

岐阜大学大学院医学系研究科・
医学部・附属病院の
現状と課題

第10号



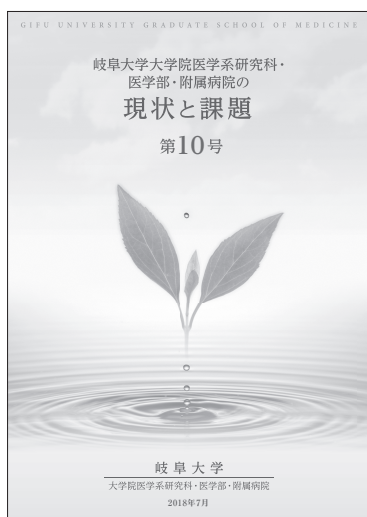
岐阜大学

大学院医学系研究科・医学部・附属病院

2018年3月

凡 例

1. 名簿は原則として2017年12月1日の教育職員配置表の在職をもって記載した。
2. 記載した業績の期間は2015年1月1日から2017年12月31日とした。
3. 原著の(欧文)の各論文のサイトスコアは Scopus CS 2016 を使用した。
サイトスコアの付いていない論文においては空欄とした。



新しい医学の発展、未来に繋がる医学を目指す岐阜大学大学院医学系研究科・医学部・附属病院とこれから大きく力強く成長していく新芽と重ねてイメージしました。

序 文

岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長 湊口信也

3年ごとに発刊している「現状と課題」の10号を纏めることができた。対象期間は2015年1月～2017年12月の3年間である。教育・研究・診療活動の状況をそれぞれの分野・診療科で活動状況を纏め、問題点を分析し、それに対する対策を講じるということは、組織の発展にとってきわめて重要である。

この3年間、医学・医療の世界では大きな進展があった。がん治療の世界では、様々な分子標的薬が出てきたこと、抗体医療が開始されたこと等が上げられる。特筆すべきはPD-1抗体を利用した癌治療が国内で開始されたことであろう。従来の治療法では効果が得られなかった癌に対しても効果が得られることから、国民の期待は大きい。一方で薬価がかなり高額であることから、国民皆保険の我が国の場合、財政が破綻することも懸念されることから、厳重な適応の決定が必要になってくる。この治療法については日本人の業績、すなわち本庶佑京都大学名誉教授の業績から生まれたことから、医学・医療に携わるものにとっては大きな励みとなる。山中伸弥教授のノーベル賞受賞以来、iPS細胞研究はさらに拍車がかかっている。臨床応用に大きな障壁となっていた癌化の問題が、様々な工夫により解決されようとしている。程なく、iPS細胞を用いた臨床試験が開始されることになると考えられている。

国立大学に対する国の施策が大きく変わってきている。これは2012年に各国立大学にミッションの再定義を求めたことに端を発する。すなわち文科省が財務省（ないしは財界）から国立大学の存在意義と地域における役割を明確に示すよう課題をつきつけられたもので、文科省から各大学に再定義を提出するように求められた。また、2013年からは大学の改革推進の一環として、学長ガバナンス強化が強調され、実際学校教育法と国立大学法人法が改正され、2015年4月に施行された。一方で、文科省は全国の86国立大学を3つのグループに分けてそれぞれの特色を出させようとしている。すなわち、これまでの大学規模に応じて配分されていた運営費交付金に競争原理を導入するものである。さらに研究費の面においても改革案が打ち出された。文科省、厚労省、経産省の医学研究に関する研究予算を一本化し、総務省が管轄する「日本医療研究開発機構（AMED）」が2015年4月に発足した。AMEDの予算は大型プロジェクト型の研究であり、比較的短期間で臨床応用につながる研究が主体である。一方、従来の文科省科研費の予算は漸減傾向にあり、以前に比べると獲得が困難になっている傾向がある。この研究予算は、プロジェクト型ではなく、自由な発想に基づく研究を支援するものであり、すぐには実用化にはつながらないかも知れないが、長い目で見れば、大きな成果につながるような研究が成される可能性があるため、むしろ、このような予算も切り捨てることなく、幅広く研究者に配分していただけるような配慮をお願いしたいと思っている。このような長期間継続できる研究から将来ノーベル賞につながるような研究が出てくる可能性がある。長期的な視点に立った予算配分をお願いしたいものである。

基礎研究については、ノーベル賞を受賞した大隅良典先生、大村智先生のお二人が、インタビューで最初に口にした言葉は、このままでは日本の基礎医学が弱体化してしまうので、何とかしなければいけないというお話であった。基礎研究に対する予算配分が極めて厳しい状況にあることを物語っているものであり、ノーベル賞を輩出している科学立国の日本が今後どのようになっていくのか心配である。

医学教育は、グローバルスタンダード化が一段と進んでいる。わが国では、平成27年12月1日に日本医学教育評価機構（JACME）が設立された。これは世界医学教育機構（WFME）に代わって国内の医学教育を評価する機能を有することを目的とした機構である。岐阜大学医学部医学科では、JACME設立直後の平成2015年12月に文部科学省大学改革推進事業「国際基準に対応した医学教育認証制度の確立」事業に基づく医学教育分野別評価試行を受審した。2016年6月に受理した外部評価報告書の評価結果は概ね良好なものであったが、医学教育IR（Institutional Research）を設置し、医学教育の質の向上を図るようにとの指摘があったため、2016年12月には医学教育IR室を設置した。2017年3月18日にJACMEがWFMEから国際的に通用する医学教育評価機関として認証され、岐阜大学医学部医学科は認定判定の結果、2018年12月に正式に認定された。

附属病院に関しては、様々な改善の取り組みがなされた結果、各診療科の努力もあり、赤字をかなり圧縮できているようである。経営収支にはさまざまな要素が関与するが、病院長以下職員全員が一丸となって病院経営改善に取り組むことが必要である。国内の医師不足対策としては2008年から医学部定員増加策が採られており、入学定員は9,000人を超し、すでに1,500人余りが増加したことになる。そのほとんどは地域枠定員であり、各自治体が修学資金を貸与して卒業後11年間を地域医療での活躍が期待されている。岐阜大学医学部における地域枠定員は28名で、そのうち15名の定員については、本来、平成29年度で終了することになっていたが、平成31年度まで継続していただけたことになった。地域医療医学センターが地域医療実習を調

整している。また、岐阜県医師育成確保コンソーシアムを組織し、地域卒学生が夢を持ってキャリアを積めるように支援をしている。今後、地域卒出身の医師の増加が見込まれ、地域医療にたずさわる医師数は増加し充実してくると期待されている。地域医療医学センターでは、女性医師の支援活動も県医師会との協力体制のもと、地道な取り組みを行っている。

最後に膨大なデータを冊子に纏められた自己評価委員会に敬意を表する。岐阜大学医学部と附属病院が今後さらに発展していくための資料として活用されることを願っている。

全国共同利用施設
Facility for Collaborations Studies

大学院医学系研究科
Graduate School of Medicine

医学教育開発
研究センター
Medical Education
Development Center
(医学教育共同利用拠点)
Collaboration Center for
Medical Education

テュートリアル部門
Tutorial Education Division
バーチャルスキル部門
Virtual Skill Division

医科学専攻
Research Field of
Medical Sciences

再生医科学専攻
Research Field of Regeneration
and Advanced Medical Sciences

看護学専攻
Research Field of
Nursing Sciences

地域医療医学
センター
Center for Regional
Medicine

医学科
Medical Course

学科目(21)
Tutorial Course

看護学科
Nursing Course

基礎看護学
Basic Health Science and Fundamental Nursing
母子看護学
Maternal and Child Health Nursing
成人・老年看護学
Adult and Gerontological Nursing
地域・精神看護学
Community and Mental Health Nursing

- 分子・構造学講座
Division of Molecule and Structure
- 細胞情報学分野
Cell Signaling
- 薬理病態学分野
Pharmacology
- 寄生虫学・感染学分野
Parasitology and Infection
- 遺伝発生学分野
Gene and Development
- 内分泌代謝病態学分野
Diabetes and Endocrinology
- 小児病態学分野
Pediatrics
- 病態情報解析医学分野
Informative Clinical Medicine
- 病態制御学講座
Division of Disease Control
- 解剖学分野
Anatomy
- 分子病態学分野
Molecular Pathobiochemistry
- 循環病態学分野
Cardiology
- 呼吸病態学分野
Respirology
- 高度先進外科科学分野
General and Cardiothoracic Surgery
- 整形外科科学分野
Orthopaedic Surgery
- 皮膚病態学分野
Dermatology
- 泌尿器科学分野
Urology
- 麻酔・疼痛制御学分野
Anesthesiology and Pain Medicine
- 口腔病態学分野
Oral and Maxillofacial Surgery
- 神経統御学講座
Division of Neuroscience
- 高次神経形態学分野
Morphological Neuroscience
- 生理学分野
Physiology
- 神経内科・老年学分野
Neurology and Geriatrics
- 精神病理学分野
Psychopathology
- 脳神経外科学分野
Neurosurgery
- 耳鼻咽喉科学分野
Otolaryngology
- 眼科学分野
Ophthalmology and Visual Sciences
- ※脳病態解析学分野
Clinical Brain Sciences

- 腫瘍制御学講座
Division of Tumor Control
- 腫瘍病理学分野
Tumor Pathology
- 形態機能病理学
Pathology and Translational Reserch
- 腫瘍外科学分野
Surgical Oncology
- 消化器病態学分野
Gastroenterology
- 血液病態学分野
Hematology
- 産科婦人科学分野
Obstetrics and Gynecology
- 放射線医学分野
Radiology
- 疫学・予防医学分野
Epidemiology and Preventive Medicine
- 臨床腫瘍学分野
Clinical Oncology
- 医療管理学講座
Division of Medical Management
- 医療情報学分野
Biomedical Informatics
- 総合病態内科学分野
General Internal Medicine
- 臨床薬剤学分野
Clinical Pharmacy
- 医療経済学分野
Health Economics
- 救急・災害医学分野
Emergency and Disaster Medicine
- 法医学分野
Legal Medicine
- 産業衛生学分野
Occupational Health
- 医学教育学分野
Medical Education

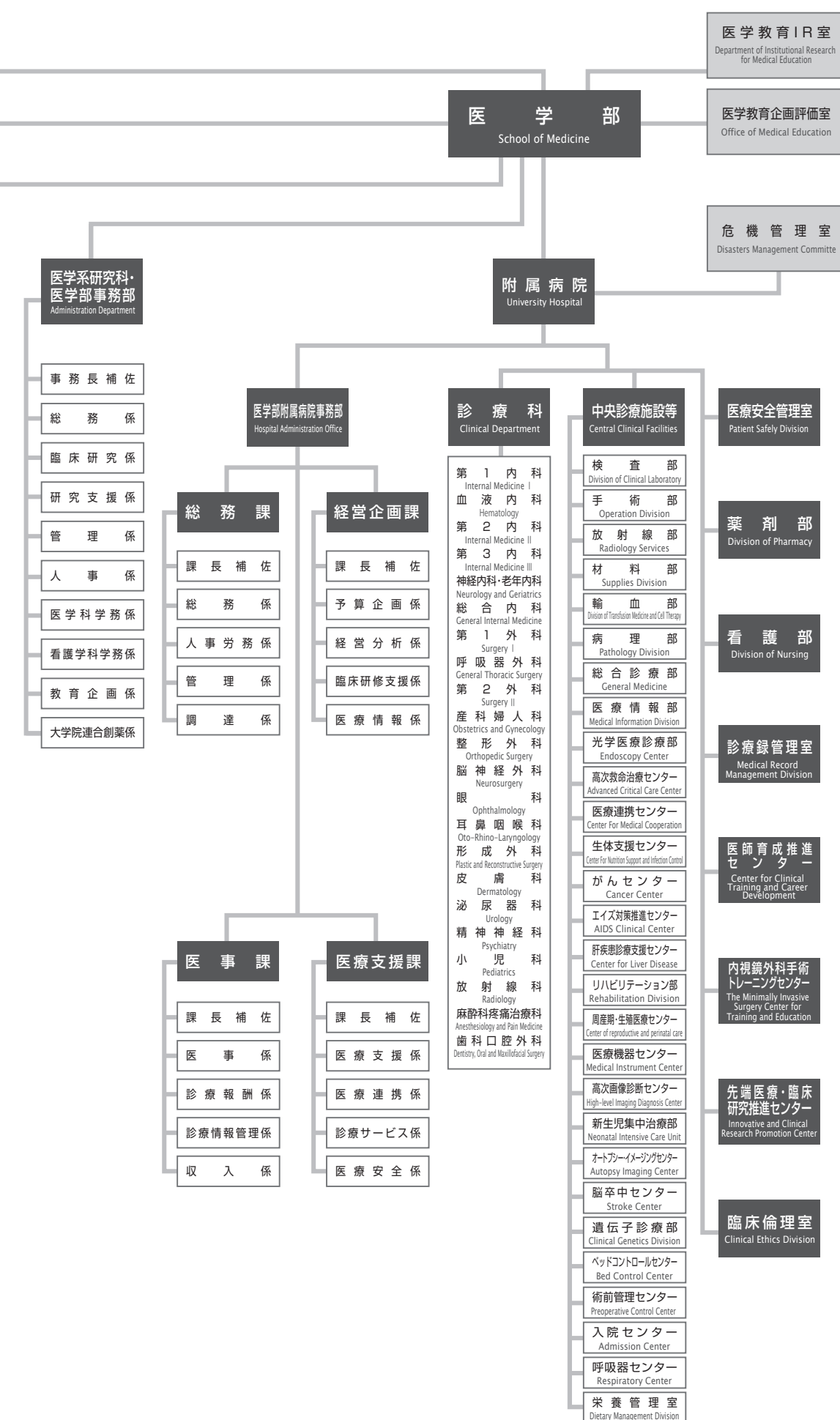
- 再生分子統御学講座
Division of Molecular Regeneration
- 組織・器官形成分野
Tissue and Organ Development
- 神経生物学分野
Neurobiology
- 病原体制御学分野
Microbiology
- 再生工学講座
Division of Regeneration Technology
- 生命機能分子設計分野
Molecular Design and Synthesis
- 知能イメージ情報分野
Intelligent Image Information
- 再生応用学講座
Division of Applied Regeneration
- 循環呼吸制御学分野
Cardiovascular and Respiratory Regulation
- 医学系倫理・社会医学分野
Biomedical Ethics and Social Medicine

- 看護学教育領域
Division of Nursing Education
- 継続看護学教育分野
Continuing Education in Nursing
- 実践看護学領域
Division of Nursing Practice
- 母子看護学分野
Maternal and Child Health Nursing
- 成人看護学分野
Adult Nursing
- 地域健康援助学分野
Community Health Care Nursing

- 寄附講座
「循環呼吸先端医学講座」
Department of Cardiovascular and Respirology Advanced Medicine
- 寄附講座
「がん先端医療開発学講座」
Department of Frontier Science for Surgical Oncology
- 寄附講座
「地域腫瘍学講座」
Department of Division for Regional Cancer Control
- 寄附講座
「地域医療運動器医学講座」
Department of Regional Medicine and Musculoskeletal Science
- 寄附講座
「関節再建外科先端医療講座」
Department of Advanced Joint Reconstructive Surgery
- 寄附講座
「障がい児者医療学講座(岐阜県)」
Department of Disability Medicine
- 寄附講座
「慢性腎臓病(CKD)医療連携講座(岐阜県)」
Department of Chronic Kidney Disease
- 寄附講座
「先端画像開発講座」
Department of Frontier Science for Imaging
- 寄附講座
「周術期女性医師活躍支援講座」
Department of Woman Doctor Active Support in Perioperative Medicine
- 寄附講座
「低侵襲・がん集学的治療学講座」
Department of minimally invasive and multidisciplinary treatment
- 共通研究機器センター
Research Equipment Center
- 微生物遺伝資源保存センター
Pathogenic Microorganism Genetic Stock Center Office
- 先端医療セルプロセッシングセンター
Cell Processing Center for the Regenerative and Advanced Medicine

※連携分野

(平成29年5月1日現在)
as of May. 1, 2017



組織及び役職員

Organization and Staff

研究科長・医学部長(併)
Dean of Graduate School of Medicine, Dean of School of Medicine

湊口 信也
MINATOGUCHI, Shinya

附属病院長(併)
Director of University Hospital

小倉 真治
OGURA, Shinji

地域医療医学センター長(併)
Director of Center for Regional Medicine

村上 啓雄
MURAKAMI, Nobuo

医学教育開発研究センター長(併)
Director of Medical Education Development Center

藤崎 和彦
FUJISAKI, Kazuhiko



医学系研究科 Graduate School of Medicine

副研究科長(併)

Deputy Dean of Graduate School of Medicine

原 明

HARA, Akira

秋山 治彦

AKIYAMA, Haruhiko

医科学専攻 Research Field of Medical Sciences

分子・構造学講座 Division of Molecule and Structure

細胞情報学 Cell Signaling	教授 Professor	中島 茂 NAKASHIMA, Shigeru
薬理病態学 Pharmacology	教授 Professor	小澤 修 KOZAWA, Osamu
寄生虫学・感染学 Parasitology and Infection	教授 Professor	前川 洋一 MAEKAWA, Yoichi
遺伝発生学 Gene and Development	教授(併) Professor	深尾 敏幸 FUKAO, Toshiyuki
内分泌代謝病態学 Diabetes and Endocrinology	教授 Professor	武田 純 TAKEDA, Jun
小児病態学 Pediatrics	教授 Professor	深尾 敏幸 FUKAO, Toshiyuki
病態情報解析医学 Informative Clinical Medicine	教授 Professor	清島 満 SEISHIMA, Mitsuru

神経統御学講座 Division of Neuroscience

高次神経形態学 Morphological Neuroscience	教授 Professor	山口 瞬 YAMAGUCHI, Shun
生理学 Physiology	教授 Professor	森田 啓之 MORITA, Hironobu
神経内科・老年学 Neurology and Geriatrics	教授 Professor	下畑 享良 SHIMOHATA, Takayoshi
精神病理学 Psychopathology	教授 Professor	塩入 俊樹 SHIOIRI, Toshiki
脳神経外科学 Neurosurgery	教授 Professor	岩間 亨 IWAMA, Toru
耳鼻咽喉科学 Otolaryngology	教授 Professor	伊藤 八次 ITOH, Yatsuji
眼科学 Ophthalmology and Visual Sciences	教授 Professor	山本 哲也 YAMAMOTO, Tetsuya
※脳病態解析学 Clinical Brain Sciences	客員教授 Professor	篠田 淳 SHINODA, Jun

病態制御学講座 Division of Disease Control

解剖学 Anatomy	教授 Professor	千田 隆夫 SENDA, Takao
分子病態学 Molecular Pathobiochemistry	教授 Professor	長岡 仁 NAGAOKA, Hitoshi
循環病態学 Cardiology	教授 Professor	湊口 信也 MINATOGUCHI, Shinya
呼吸病態学 Respirology	教授(併) Professor	湊口 信也 MINATOGUCHI, Shinya
高度先進外科学 General and Cardiothoracic Surgery	教授 Professor	土井 潔 DOI, Kiyoshi
整形外科学 Orthopaedic Surgery	教授 Professor	秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko
皮膚病態学 Dermatology	教授 Professor	清島 真理子 SEISHIMA, Mariko
泌尿器科学 Urology	教授 Professor	出口 隆 DEGUCHI, Takashi
麻酔・疼痛制御学 Anesthesiology and Pain Medicine	教授 Professor	飯田 宏樹 IIDA, Hiroki
口腔病態学 Oral and Maxillofacial Surgery	教授 Professor	柴田 敏之 SHIBATA, Toshiyuki

※連携分野

腫瘍制御学講座 Division of Tumor Control

腫瘍病理学 Tumor Pathology	教授 Professor	原 明 HARA, Akira
形態機能病理学 Pathology and Translational Research	教授 Professor	竹内 保 TAKEUCHI, Tamotsu
腫瘍外科学 Surgical Oncology	教授 Professor	吉田 和弘 YOSHIDA, Kazuhiro
消化器病態学 Gastroenterology	教授 Professor	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
血液病態学 Hematology	教授(併) Professor	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
産科婦人科学 Obstetrics and Gynecology	教授 Professor	森重 健一郎 MORISHIGE, Ken-ichirou
放射線医学 Radiology	教授 Professor	松尾 政之 MATSUO, Masayuki
疫学・予防医学 Epidemiology and Preventive Medicine	教授 Professor	永田 知里 NAGATA, Chisato
臨床腫瘍学 Clinical Oncology	教授(併) Professor	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
	教授(併) Professor	伊藤 善規 ITOH, Yoshinori

■ 医療管理学講座 Division of Medical Management

医療情報学 Biomedical Informatics	教授 Professor	紀ノ定保臣 KINOSADA, Yasutomi	法医学 Legal Medicine	教授 Professor	武内康雄 BUNAI, Yasuo
総合病態内科学 General Internal Medicine	教授 Professor	森田浩之 MORITA, Hiroyuki	産業衛生学 Occupational Health	准教授 Associate Professor	井奈波良一 INABA, Ryoichi
臨床薬剤学 Clinical Pharmacy	教授 Professor	伊藤善規 ITO, Yoshinori	医学教育学 Medical Education	教授(併) Professor	鈴木康之 SUZUKI, Yasuyuki
医療経済学 Health Economics	教授(併) Professor	永田知里 NAGATA, Chisato		教授(併) Professor	藤崎和彦 FUJISAKI, Kazuhiko
救急・災害医学 Emergency and Disaster Medicine	教授 Professor	小倉真治 OGURA, Shinji		教授(併) Professor	丹羽雅之 NIWA, Masayuki

再生医学専攻 Research Field of Regeneration and Advanced Medical Sciences

■ 再生分子統御学講座 Division of Molecular Regeneration

組織・器官形成 Tissue and Organ Development	教授 Professor	國貞隆弘 KUNISADA, Takahiro	病原体制御学 Microbiology	教授 Professor	永井宏樹 NAGAI, Hiroki
神経生物学 Neurobiology	教授 Professor	中川敏幸 NAKAGAWA, Toshiyuki			

■ 再生工学講座 Division of Regeneration Technology

生命機能分子設計 Molecular Design and Synthesis	教授 Professor	大沢匡毅 OSAWA, Masataka	知能イメージ情報 Intelligent Image Information	教授(併) Professor	藤田廣志 FUJITA, Hiroshi
--	-----------------	-------------------------	---	--------------------	-------------------------

■ 再生応用学講座 Division of Applied Regeneration

循環呼吸制御学 Cardiovascular and Respiratory Regulation	准教授(併) Associate Professor	西垣和彦 NISHIGAKI, Kazuhiko	医学系倫理・社会医学 Biomedical Ethics and Social Medicine	教授 Professor	塚田敬義 TSUKATA, Yukiyoshi
--	-------------------------------	-----------------------------	---	-----------------	----------------------------

看護学専攻 Research Field of Nursing Science

■ 看護学教育領域 Division of Nursing Education

継続看護学 Continuing Education in Nursing
--

■ 実践看護学領域 Division of Nursing Practice

母子看護学 Maternal and Child Health Nursing	地域健康援助学 Community Health Care Nursing
成人看護学 Nursing of Adults	

地域医療医学センター Center for Regional Medicine

教授 Professor	村上啓雄 MURAKAMI, Nobuo	特任教授 Specially Appointed Professor	山田隆司 YAMADA, Takashi
-----------------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------

寄附講座 Department of Integral Medicine

循環呼吸先端医学講座 Department of Cardiovascular and Respiratory Advanced Medicine	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	三上 敦 MIKAMI, Atsushi	障がい児者医療学講座(岐阜県) Department of Disability Medicine	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	西村 悟子 NISHIMURA, Satoko
がん先端医療開発学講座 Department of Frontier Science for Surgical Oncology	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	松橋 延壽 MATSUHASHI, Nobuhisa	慢性腎臓病(CKD)医療連携講座(岐阜県) Department of Chronic Kidney disease	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	村田 一知朗 MURATA, Ichijiro
地域腫瘍学講座 Department of Division for Regional Cancer Control	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	高井 光治 TAKAI, Koji	先端画像開発講座 Department of Frontier Science for Imaging	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	兵藤 文紀 HYODO, Huminori
地域医療運動器医学講座 Department of Regional Medicine and Musculoskeletal Science	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	伏見 一成 FUSHIMI, Kazunari	周術期女性医師活躍支援講座 Department of Woman Doctor Active Support in Perioperative Medicine	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	杉山 陽子 SUGIYAMA, Yoko
関節再建外科学先端医療講座 Department of Advanced Joint Reconstructive Surgery	特任准教授 Specially Appointed Associate Professor	青木 隆明 AOKI, Takaaki	低侵襲・がん集学的治療学講座 Department of minimally invasive and multidisciplinary treatment	特任教授 Specially Appointed Professor	山口 和也 YAMAGUCHI, Kazuya

附属病院 University Hospital

副病院長(併) Deputy Director of University Hospital
飯田 宏樹 IIDA, Hiroki
村上 啓雄 MURAKAMI, Nobuo
清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko
廣瀬 泰子 HIROSE, Yasuko

病院長補佐(併) Deputy of the Hospital Director
水田 啓介 MIZUTA, Keisuke
森田 浩之 MORITA, Hiroyuki

診療科 Clinical Department

第1内科 Internal Medicine I	科長(併) Director	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito	脳神経外科 Neurosurgery	科長(併) Director	岩間 亨 IWAMA, Toru
血液内科 Hematology	科長(併) Director	鶴見 寿 TSURUMI, Hisashi	眼 科 Ophthalmology	科長(併) Director	山本 哲也 YAMAMOTO, Tetsuya
第2内科 Internal Medicine II	科長(併) Director	湊口 信也 MINATOOGUCHI, Shinya	耳鼻咽喉科 Oto-Rhino-Laryngology	科長(併) Director	水田 啓介 MIZUTA, Keisuke
第3内科 Internal Medicine III	科長(併) Director	武田 純 TAKEDA, Jun	形成外科 Plastic and Reconstructive Surgery	科長(併) Director	加藤 久和 KATO, Hisakazu
神経内科・老年内科 Neurology and Geriatrics	科長(併) Director	下畑 享良 SHIMOHATA, Takayoshi	皮膚科 Dermatology	科長(併) Director	清島 真理子 SEISHIMA, Mariko
総合内科 General Internal Medicine	科長(併) Director	森田 浩之 MORITA, Hiroyuki	泌尿器科 Urology	科長(併) Director	出口 隆 DEGUCHI, Takashi
第1外科 Surgery I	科長(併) Director	土井 潔 DOI, Kiyoshi	精神神経科 Psychiatry	科長(併) Director	塩入 俊樹 SHIOIRI, Toshiaki
呼吸器外科 General Thoracic Surgery	科長(併) Director	岩田 尚 IWATA, Hisashi	小児科 Pediatrics	科長(併) Director	深尾 敏幸 FUKAO, Toshiyuki
第2外科 Surgery II	科長(併) Director	吉田 和弘 YOSHIDA, Kazuhiro	放射線科 Radiology	科長(併) Director	松尾 政之 MATSUO, Masayuki
産科婦人科 Obstetrics and Gynecology	科長(併) Director	森重 健一郎 MORISHIGE, Ken-ichiro	麻酔科疼痛治療科 Anesthesiology and Pain Medicine	科長(併) Director	飯田 宏樹 IIDA, Hiroki
整形外科 Orthopaedic Surgery	科長(併) Director	秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko	歯科口腔外科 Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery	科長(併) Director	柴田 敏之 SHIBATA, Toshiyuki

中央診療施設等 Central Clinical Facilities

検査部 Division of Clinical Laboratory	部長(併) Director	清島 満 SEISHIMA, Mitsuru	肝炎診療支援センター Center for Liver Disease	センター長(併) Director	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
手術部 Operation Division	部長(併) Director	飯田 宏樹 IIDA, Hiroki	リハビリテーション部 Rehabilitation Division	部長(併) Director	秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko
放射線部 Radiology Services	部長(併) Director	松尾 政之 MATSUO, Masayuki	周産期・生殖医療センター Center of reproductive and perinatal care	センター長(併) Director	古井 辰郎 FURUI, Tatsuro
材料部 Supplies Division	部長(併) Director	秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko	医療機器センター Medical Instrument Center	センター長(併) Director	古井 辰郎 FURUI, Tatsuro
輸血部 Division of Transfusion Medicine and Cell Therapy	部長(併) Director	清島 満 SEISHIMA, Mitsuru	高次画像診断センター High-level Imaging Diagnosis Center	センター長(併) Director	松尾 政之 MATSUO, Masayuki
病理部 Pathology Division	部長(併) Director	原 明 HARA, Akira	新生児集中治療部 Neonatal Intensive Care Unit	部長(併) Director	深尾 敏幸 FUKAO, Toshiyuki
総合診療部 General Medicine	部長(併) Director	森田 浩之 MORITA, Hiroyuki	オートプシーイメージングセンター Autopsy Imaging Center	センター長(併) Director	松尾 政之 MATSUO, Masayuki
医療情報部 Medical Information Division	部長(併) Director	紀ノ定 保臣 KINOSADA, Yasutomi	脳卒中センター Stroke Center	センター長(併) Director	岩間 亨 IWAMA, Toru
光学医療診療部 Endoscopy Center	部長(併) Director	荒木 寛司 ARAKI, Hiroshi	遺伝子診療部 Clinical Genetics Division	部長(併) Director	深尾 敏幸 FUKAO, Toshiyuki
高次救命治療センター Advanced Critical Care Center	センター長(併) Director	小倉 真治 OGURA, Shinji	ベッドコントロールセンター Bed Control Center	センター長(併) Director	水田 啓介 MIZUTA, Keisuke
医療連携センター Center for Medical Cooperation	センター長(併) Director	岩間 亨 IWAMA, Toru	術前管理センター Preoperative Control Center	センター長(併) Director	飯田 宏樹 IIDA, Hiroki
生体支援センター Center for Nutrition Support and Infection Control	センター長(併) Director	村上 啓雄 MURAKAMI, Nobuo	入院センター Admission Center	センター長(併) Director	水田 啓介 MIZUTA, Keisuke
がんセンター Cancer Center	センター長(併) Director	吉田 和弘 YOSHIDA, Kazuhiro	呼吸器センター Respiratory Center	センター長(併) Director	岩田 尚 IWATA, Hisashi
エイズ対策推進センター AIDS Clinical Center	センター長(併) Director	鶴見 寿 TSURUMI, Hisashi	栄養管理室 Dietary Management Division	室長 Director	田村 孝志 TAMURA, Takashi

医療安全管理室 Patient Safety Division

医療安全管理室 Patient Safety Division	室長(併) Director	村上 啓雄 MURAKAMI, Nobuo
------------------------------------	-------------------	--------------------------

薬剤部 Division of Pharmacy

薬剤部 Division of Pharmacy	部長(併) Director	伊藤 善規 ITO, Yoshinori
-----------------------------	-------------------	-------------------------

看護部 Division of Nursing

看護部 Division of Nursing	部長 Director	廣瀬 泰子 HIROSE, Yasuko
----------------------------	----------------	-------------------------

診療録管理室 Medical Record Management Division

診療録管理室 Medical Record Management Division	室長(併) Director	豊田 泉 TOYODA, Izumi
--	-------------------	-----------------------

医師育成推進センター Center for Clinical Training and Career Development

医師育成推進センター Center for Clinical Training and Career Development	センター長(併) Director	清水 雅仁 SHIMIZU, Masahito
---	----------------------	----------------------------

内視鏡外科手術トレーニングセンター The Minimally Invasive Surgery Center for Training and Education

内視鏡外科手術トレーニングセンター The Minimally Invasive Surgery Center for Training and Education	センター長(併) Director	岩田 尚 IWATA, Hisashi
---	----------------------	------------------------

先端医療・臨床研究推進センター Innovative and Clinical Research Promotion Center

先端医療・臨床研究推進センター Innovative and Clinical Research Promotion Center	センター長(併) Director	秋山 治彦 AKIYAMA, Haruhiko
--	----------------------	----------------------------

臨床倫理室 Clinical Ethics Division

臨床倫理室 Clinical Ethics Division	室長(併) Director	塚田 敬義 TSUKATA, Yukiyoshi
-----------------------------------	-------------------	-----------------------------

医学部 School of Medicine

副学部長(併)
Deputy Dean of School of Medicine

原
HARA, Akira

明 秋 山 治 彦
AKIYAMA, Haruhiko

奥 村 太 志
OKUMURA, Futoshi

医学科 Medical Course

医学科長(併)
Director of Medical Course

湊 口 信 也
MINATOBUCHI, Shinya

■ 学科目 Tutorial Course

人 体 構 造 学
神 經 構 造 機 能 学
分 子 医 学
生 体 機 能 学
病 原 体 学
薬 理 ・ 中 毒 学

病 理 学
地 域 ・ 産 業 保 健 学
循 環 器 ・ 呼 吸 器 ・ 腎 尿 路 学
消 化 器 ・ 検 査 医 学 ・ 血 液 腫 瘍 学
内 分 泌 代 謝 学
神 經 ・ 精 神 ・ 行 動 学

成 育 学
生 命 倫 理 ・ 法 医 学
臨 床 遺 伝 ・ 臨 床 倫 理
皮 膚 科 学
免 疫 応 答 学
感 覚 器 医 学

運 動 器 学
麻 酔 疼 痛 制 御 ・ 救 急 災 害
画 像 診 断 ・ 放 射 線 治 療

看護学科 Nursing Course

看護学科長(併)
Director of Nursing Course

奥 村 太 志
OKUMURA, Futoshi

基 礎 看 護 学
Basic Health Science and Fundamental Nursing

教 授
Professor
竹 下 美 恵 子
TAKESHITA, Mieko

成 人 ・ 老 年 看 護 学
Adult and Gerontological Nursing

教 授
Professor
足 立 久 子
ADACHI, Hisako

基 礎 看 護 学
Basic Health Science and Fundamental Nursing

教 授
Professor
武 藤 吉 徳
MUTOH, Yoshinori

成 人 ・ 老 年 看 護 学
Adult and Gerontological Nursing

教 授
Professor
西 本 裕
NISHIMOTO, Yutaka

母 子 看 護 学
Maternal and Child Health Nursing

教 授
Professor
井 関 敦 子
ISEKI, Atsuko

成 人 ・ 老 年 看 護 学
Adult and Gerontological Nursing

教 授
Professor
高 橋 由 起 子
TAKAHASHI, Yukiko

母 子 看 護 学
Maternal and Child Health Nursing

教 授
Professor
杉 浦 太 一
SUGIURA, Taichi

成 人 ・ 老 年 看 護 学
Adult and Gerontological Nursing

教 授
Professor
松 波 美 紀
MATSUNAMI, Miki

地 域 ・ 精 神 看 護 学
Community and Mental Health Nursing

教 授
Professor
石 原 多 佳 子
ISHIHARA, Takako

地 域 ・ 精 神 看 護 学
Community and Mental Health Nursing

教 授
Professor
奥 村 太 志
OKUMURA, Futoshi

医学教育開発研究センター Medical Education Development Center

(医学教育共同利用拠点) Collaboration Center for Medical Education

テュトリアル部門
Tutorial Education Division

教 授
Professor
鈴 木 康 之
SUZUKI, Yasuyuki

バーチャルスキル部門
Virtual Skill Division

教 授
Professor
藤 崎 和 彦
FUJISAKI, Kazuhiko

教 授
Professor
丹 羽 雅 之
NIWA, Masayuki

事務部 Administration Office

医学系研究科・医学部 Graduate School of Medicine and School of Medicine

事務長 藤 田 守
FUJITA, Mamoru

医学部附属病院 Hospital

事務部長 山 口 昇
YAMAGUCHI, Noboru

総務課長 長 谷 川 浩 一
HASEGAWA, Koichi

経営企画課長 阿 部 幸 治
ABE, Koji

医事課長 太 田 恵 美 子
OTA, Emiko

医療支援課長 福 井 隆
FUKUI, Takashi

目次

序文

I 大学院医学系研究科・医学部・同附属病院の将来構想

1 医科学専攻・再生医科学専攻及び医学部医学科	1
2 看護学専攻及び医学部看護学科	6
3 医学部附属病院	8

II 大学院医学系研究科

1 専攻

[医学系研究科医科学専攻]

1. 教育・研究の理念, 目標	11
2. 医科学専攻の構成	11
(1) 分子・構造学領域	
(2) 病態制御学領域	
(3) 神経統御学領域	
(4) 腫瘍制御学領域	
(5) 医療管理学領域	
3. 学生定員と入学状況	12
4. カリキュラムの編成方針	13
(1) 履修単位基準	
(2) 教育の特色	
(3) 社会人学生のための措置	
(4) 教育研究分野, 指導教員	
(5) 大学院特別講義	
5. 教育活動	19
(1) 教育活動の実施内容と方法	
6. 研究活動	21

[分子・構造学講座]

(1) 細胞情報学分野	21
(2) 分子生理学分野	24
(3) 薬理病態学分野	27
(4) 寄生虫学・感染学分野	32
(5) 遺伝発生学分野	36
(6) 内分泌代謝病態学分野	38
(7) 小児病態学分野	45
(8) 病態情報解析医学分野	63

[病態制御学講座]

(1) 解剖学分野	69
(2) 分子病態学分野	73
(3) 循環病態学分野	76
(4) 呼吸病態学分野	88
(5) 高度先進外科学分野	92
(6) 整形外科学分野	98
(7) 皮膚病態学分野	117
(8) 泌尿器科学分野	129
(9) 麻酔・疼痛制御学分野	143
(10) 口腔病態学分野	150

〔神経統御学講座〕	
(1) 高次神経形態学分野	155
(2) 生理学分野	158
(3) 神経内科・老年学分野	162
(4) 精神病理学分野	173
(5) 脳神経外科学分野	178
(6) 耳鼻咽喉科学分野	188
(7) 眼科学分野	196
(8) 脳病態解析学(連携大学院) 分野	206
〔腫瘍制御学講座〕	
(1) 腫瘍病理学分野	211
(2) 形態機能病理学分野	217
(3) 腫瘍外科学分野	220
(4) 消化器病態学分野	240
(5) 血液病態学分野	262
(6) 産科婦人科学分野	264
(7) 放射線医学分野	272
(8) 疫学・予防医学分野	283
(9) 臨床腫瘍学分野	289
〔医療管理学講座〕	
(1) 医療情報学分野	291
(2) 総合病態内科学分野	296
(3) 臨床薬剤学分野	302
(4) 医療経済学分野	309
(5) 救急・災害医学分野	311
(6) 法医学分野	321
(7) 産業衛生学分野	324
(8) 医学教育学分野	327
7. 学位の授与状況と研究成果	329
8. 学生生活支援	329
(1) 奨学金の申請・採択状況	
(2) 授業料免除実施状況	
9. 自己評価・課題と展望	329
〔医学系研究科再生医科学専攻〕	
1. 教育・研究の理念, 目標	330
2. 再生医科学専攻の構成	330
(1) 再生分子統御学領域	
(2) 再生工学領域	
(3) 再生応用学領域	
3. 学生定員と入学状況	331
4. カリキュラムの編成方針	332
(1) 履修基準	
(2) 教育研究分野, 指導教員	
(3) 大学院特別講義	
5. 教育活動	334
(1) 教育活動の実施内容と方法	
6. 研究活動	336
〔再生分子統御学講座〕	
(1) 組織・器官形成分野	336
(2) 神経生物分野	343
(3) 病原体制御学分野	347
〔再生工学講座〕	
(1) 生命機能分子設計分野	351

(2) 知能イメージ情報分野	357
[再生応用学講座]	
(1) 循環呼吸制御学分野	368
(2) 医学系倫理・社会医学分野	373
7. 学位の授与状況と研究成果	378
8. 学生生活支援	378
(1) 奨学金の申請・採択状況	
(2) 授業料免除実施状況	
9. 自己評価・課題と展望	379
[医学系研究科看護学専攻]	
1. 教育の理念, 目標	380
2. 看護学専攻の構成	380
(1) 看護学教育領域	
(2) 実践看護学領域	
3. 学生定員と入学状況	380
4. カリキュラムの編成方針	381
(1) 履修基準	
(2) 教育研究分野, 指導教員	
5. 教育活動	386
(1) 教育活動の実施内容と方法	
6. 学位の授与状況と研究成果	388
7. 学生生活支援	389
(1) 奨学金の申請・採択状況	
(2) 授業料免除実施状況	
(3) 学生の保険加入	
(4) 学生生活相談の体制と実践	
8. 自己評価・課題と展望	389
(1) 3つのポリシーの見直しとコース・ツリーの作成	
(2) カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーを踏まえた教育内容の改善	
(3) ディプロマ・ポリシー到達度の把握	
(4) 修士論文の審査方法の見直し	
(5) 受験者・入学者の安定化の試み	
(6) 外国人留学生の受け入れ	
[その他関連施設等研究活動]	
(1) 附属病院輸血部	391
(2) 附属病院病理部	393
(3) 地域医療医学センター	403
(4) 医学教育開発研究センター (テュートリアル部門)	411
(5) 医学教育開発研究センター (バーチャルスキル部門)	421
(6) 生体支援センター	429
(7) 寄附講座「循環呼吸先端医学講座」	438
(8) 寄附講座「がん先端医療開発学講座」	441
(9) 寄附講座「地域腫瘍学講座」	445
(10) 寄附講座「地域医療運動器医学講座」	446
(11) 寄附講座「関節再建外科学先端医療講座」	449
(12) 寄附講座「障がい児者医療学講座 (岐阜県)」	454
(13) 寄附講座「慢性腎臓病 (CKD) 医療連携講座 (岐阜県)」	457
(14) 寄附講座「先端画像開発講座」	460
(15) 寄附講座「周術期女性医師活躍支援講座」	463
(16) 寄附講座「低侵襲がん集学的治療学講座」	465
(17) 保健管理センター	469
(18) 生命科学総合研究支援センター (ゲノム研究分野)	478
(19) 生命科学総合研究支援センター (嫌気性菌研究分野)	484

(20) 大学院連合創薬医療情報研究科（医療情報学専攻）	488
2 教員組織	
1. 専任教員と非常勤講師等の配置状況	492
(1) 専任教員の配置状況等	
(2) 非常勤講師の配置状況	
(3) 客員臨床系医学教授等	
(4) 臨床教授等	
2. 教育補助者と研究補助者の配置状況	494
(1) ティーチング・アシスタントの実施及び活用状況	
(2) リサーチ・アシスタントの配置状況	
3. 採用、昇任等の方法	495
(1) 採用、昇任の選考基準と選考方法	
(2) 非常勤講師の選考基準と選考方法	
4. 兼業・兼職の基準と状況	496
(1) 兼業・兼職の基準	
(2) 兼業・兼職の状況	
3 施設・設備	
1. 施設・設備の現状・整備状況	496
(1) 医学部・附属病院の移転整備の経緯	
(2) 医学研究科・医学部新施設の特徴	
(3) 附属病院の特徴等	
(4) 医学部看護学科新施設の特徴	
4 国際交流	
1. 留学生の受入れ体制と状況	498
2. 留学生の教育・研究指導の方法と体制	499
(1) 留学生センター	
(2) チューター	
3. 在学生の海外留学・研修の状況	499
4. 教員の海外渡航の状況	499
5. 外国人研究者の招致の状況	499
6. 海外の大学との学術交流協定の締結状況	501
5 社会との連携	
1. 公開講座の開設の方針と状況	502
2. 地域社会での活動状況	502
3. 生涯学習への対応状況	502
4. 奥穂高岳夏山診療所	503
6 岐阜薬科大学との連携	504
7 管理運営、財政	
1. 教授会（教授会議）、各種委員会の構成と活動状況	505
(1) 教授会（教授会議）の構成員、任務、意志決定方法、意志伝達方法	
(2) 各種委員会の設置年度、任務（運営方針）、意志決定方法、意志伝達方法	
2. 教育・研究に関する意志決定方法と体制	508
(1) 教育に関する意志決定システム	
(2) 研究に関する意志決定システム	
3. 事務組織と事務職員の配置状況	508
(1) 現状	
(2) 点検・評価	
(3) 改善・改革と展望	
4. 予算編成と執行（配分）の方針と状況	511

Ⅲ 医学部医学科

1 教育の理念・目標等

1. 教育の理念と目標	513
2. 教育の活性化と充実の経過	513
3. 教育の将来構想	514
(1) 基本理念	
(2) 教育体制	
2 教育活動	
1. 学生の受入れ	514
(1) 入学者受け入れ方針 (アドミッション・ポリシー)	
(2) 学生募集の方法	
(3) 入学者選抜の方法と方針	
(4) 学生の受入れ状況	
(5) 編入学制度と実態	
(6) 研究生の受入れと実態	
2. カリキュラム	519
(1) 教育課程の編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー)	
(2) 卒業認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)	
(3) 課題と展望	
3. 教育方針	523
(1) 教育改革	
(2) 全学共通教育	
(3) 各テュートリアルコースの授業計画 (シラバス) の作成及び学習内容の調整	
(4) 臨床実習	
(5) 新入生合宿研修	
(6) 臨床実習資格総合判定試験 (共用試験 CBT, OSCE)	
(7) 他大学における授業科目の履修の方針と状況	
(8) 在籍, 留年, 休学, 退学の状況	
(9) 教育施設・設備の現状	
(10) 成績の評価, 認定の基準	
(11) 医師国家試験合格状況	
4. 学生生活への配慮	527
(1) 奨学金の種類と採択状況	
(2) 授業料の免除の状況	
(3) 学生生活相談の体制と実態	
(4) 課外活動の実態	

IV 医学部看護学科

1 教育・研究の理念・目標等	
1. 教育・研究の理念と目標	531
2. 教育・研究の活性化と充実の経過	531
3. 教育・研究の将来構想	531
(1) 基本理念	
(2) 教育体制	
(3) 研究体制	
2 教育活動	
1. 学生の受入れ	532
(1) 学生募集の方法	
(2) 入学者選抜の方法と方針	
(3) 学生の受入れ状況	
(4) 編入学制度と実態	
(5) 研究生の受入れと実態	
2. カリキュラム	534
(1) カリキュラムの特徴	

(2) カリキュラムの構築	
(3) 課題と展望	
3. 教育方針	536
(1) 教育改革	
(2) 全学共通教育	
(3) 専門教育	
(4) 他大学における授業科目の履修方針と状況	
(5) 在籍, 留年, 休学, 退学の状況	
(6) 教育施設・設備の現状	
(7) 成績の評価, 認定の基準	
(8) 看護師等国家試験合格状況	
(9) 学生の就職状況	
4. 学生生活への配慮	539
(1) 奨学金の種類と採択状況	
(2) 授業料の免除の状況	
(3) 学生生活相談の体制と実態	
(4) 課外活動の実態	
3 研究活動	
〔基礎看護学講座〕	
(1) 基礎看護学分野	541
(2) 生命機能学分野	544
〔母子看護学講座〕	
(1) 母性看護学分野	547
(2) 小児看護学分野	551
〔成人・老年看護学講座〕	
(1) 成人看護学分野 (慢性期)	555
(2) 成人看護学分野 (急性期)	558
(3) 老年看護学分野	563
〔地域・精神看護学講座〕	
(1) 地域看護学分野	567
(2) 精神看護学分野	573

V 附属病院の現状と課題

1 病院の理念・組織・運営等	
1. 理念・基本方針等	577
(1) 理念	
(2) 基本方針	
(3) 職業倫理・臨床指針	
2. 組織, 運営	577
(1) 組織	
(2) 科長会議	
(3) 病院運営会議	
(4) 病院経営企画会議	
(5) 附属病院各種委員会の設置年度, 任務 (運営方針), 意志決定方法, 意志伝達方法	
(6) 事務組織と事務職員の配置状況	
2 診療活動の現状と課題	
1. 診療体制	584
(1) 診療体制等の整備	
(2) PPM (Patient Flow Management) の導入	
(3) 患者サービスの向上	
2. 活動状況	585
(1) 第一内科	585

(2) 血液内科	588
(3) 第二内科	590
(4) 第三内科	593
(5) 神経内科・老年内科	595
(6) 総合内科・総合診療部	598
(7) 第一外科	601
(8) 第二外科	604
(9) 産科婦人科	609
(10) 整形外科	612
(11) 脳神経外科	616
(12) 眼科	618
(13) 耳鼻咽喉科	620
(14) 形成外科	623
(15) 皮膚科	624
(16) 泌尿器科	626
(17) 精神神経科	629
(18) 小児科	630
(19) 放射線科	635
(20) 麻酔科疼痛治療科	638
(21) 歯科口腔外科	640
(22) 検査部	643
(23) 手術部	645
(24) 放射線部	647
(25) 材料部	649
(26) 輸血部	651
(27) 病理部	652
(28) 医療情報部	655
(29) 光学医療診療部	657
(30) 高次救命治療センター	661
(31) 医療連携センター	663
(32) 生体支援センター	667
(33) がんセンター	671
(34) エイズ対策推進センター	677
(35) 肝疾患診断支援センター	679
(36) リハビリテーション部	681
(37) 周産期・生殖医療センター	682
(38) 医療機器センター	683
(39) 高次画像診断センター	685
(40) 新生児集中治療部	687
(41) オートプシー・イメージングセンター	689
(42) 脳卒中センター	690
(43) 遺伝子診療部	691
(44) 呼吸器センター	695
(45) 薬剤部	698
(46) 診療録管理室	702
(47) 先端医療・臨床研究推進センター	704
(48) 看護部	706
3. 診療スタッフ	709
(1) 診療要員の配置状況	
(2) 診療支援要員の配置状況	
(3) 看護要員の配置状況	
4. 先進医療	710
(1) 先進医療	

(2) 高度先進医療技術の開発導入	
5. 地域医療の取り組み	711
(1) 地域医療の確保	
(2) 難病医療拠点病院の指定	
(3) 都道府県がん診療連携拠点病院の指定	
(4) エイズ中核拠点病院の指定	
(5) 肝疾患診療連携拠点病院の指定	
(6) 岐阜県予防接種センターの機能	
(7) 三次周産期医療ネットワークの機能	
(8) 臓器提供連絡調整員の配置	
6. 卒後臨床研修の状況	712
(1) 初期臨床研修	
(2) 後期臨床研修	
7. 外来患者数及び入院患者数	714
(1) 外来患者数	
(2) 入院患者数, 病床稼働率及び平均在院日数	
8. 診療用施設・設備等の整備	715
9. 病院経営・財務の状況	715
(1) 病院経営について	
(2) 財務状況	
10. 各種療法等の届出状況	717
11. エイズ拠点病院としての診療体制	718
12. 医療関連(院内)感染対策	719
13. 医療安全対策	720
(1) インシデント報告とその対策	
(2) 医療安全に係る職員教育	
(3) 院内ラウンド	
(4) 医療安全マニュアルの策定	
(5) ニュース・トピックスの発行	
(6) 国立大学病院間相互チェック・医療法第25条による立入検査	
14. 入院基本料・入院時食事療養の状況	723
(1) 入院基本料	
(2) 入院時食事療養	
15. 病院ボランティア	724
16. 院内学級	724
17. 院内図書室	725
18. 医薬品の臨床試験の実施方針	725
19. 広報	725
(1) ホームページ	
(2) 広報誌「鵜舟」	
(3) 医学部附属病院「ここがすごい。」	
(4) 十六総合研究所「経済月報」	
(5) 病院長のゆかいな仲間たち	
(6) メディア懇談会	

VI 自己評価

1. 医科学専攻・再生医科学専攻及び医学部医学科	727
2. 看護学専攻及び医学部看護学科	738
3. 医学部附属病院	739

I 大学院医学系研究科・医学部・
同附属病院の将来構想

1 医科学専攻・再生医科学専攻及び医学部医学科

大学院医学系研究科長・医学部長 湊口信也

現状から将来構想へ

大学改革

文科省は2012年6月に大学改革実行プランを打ち出した。このプランは大きく二つに分けられ、一つは「大学機能の再構築」である。具体的には1) 大学教育の質的転換と大学入試 2) グローバル化に対応した人材育成 3) COC (center of community) 機構 4) 研究力強化である。もう一つは「大学ガバナンス強化」である。具体的には1) 国立大学改革 2) 大学改革を促すシステム基盤整備 3) 財政基盤の確立とメリハリのある資金配分の実施 4) 大学の質保証の徹底推進である。これらプランを実行するために学校教育法および国立大学法人法が改定され、2015年4月から実施されている。ミッションの再定義を求められたのも、国立大学がいったい何をしているのか、一般社会からみて分かりにくいという理由からである。これは文科省として、財務省ないしは財界に対して国立大学がそれぞれ特色を持って研究活動を行っており、かつ地域に対してもさまざまな分野で貢献しており、存在価値のあるものだというを示す必要が生じてきたためであり、それがミッションの再定義となった。ミッションの再定義は、2014年に文科省のHPに掲載された。これまで医学部が何をきて、今後は何をすべきで、それを実行するためには何が問題になっているのかが明らかにされた。ミッションの再定義で定められた方向性に向かって具体的にどのように進めていくかが、われわれに与えられた今後の課題である。

2014年秋に文科省はスーパーグローバル大学37校を選定した。これには「トップ型」と「グローバル化牽引型」の2種類があり、前者に選ばれた13校は世界ランキングでトップ100以内を目指し、後者24校は日本社会のグローバル化を推進する大学を目指すものである。1大学あたり毎年1~4億円が10年間にわたって投入される。このように文科省においては現在「グローバル化」が一つのキーワードとなっている。これらは私立大学も含めた選定であった。文科省はさらに、2016年4月から始まる第3期中期目標において運営交付金の見直しを図った。すなわち国立大学を「世界最高水準の教育研究を行う大学」、「特定分野で世界的な教育研究を行う大学」、「地域活性化の中核を担う大学」の3つに分類し、各大学にどの分類に入るか自ら選択させた。岐阜大学は三番目の「地域活性化の中核を担う大学」を選んだ。全国国立大学法人への運営費交付金はこれまで大学の規模に応じて配分されており、2017年度の交付金は1兆1,123億円であり、岐阜大学への交付金は115億円である（因みに東大は811億円で、岐阜大学は86国立大学法人中27位）。交付金自体は10年前に比べて総額で1,300億円の減となっている。つまり、これまでと同じ評価法では小規模大学が不利になるので3つの分類でそれぞれ異なる評価手法が新たに導入されたことになる。大学改革の実施度と学長ガバナンス強化の達成度に応じてそれぞれ係数を付与し、交付金を配分する仕組みとなっている。これは改革やガバナンス強化が達成されていると評価される大学には多くの交付金が配分され、そうでない大学にはこれまでより少ない交付金しか配分されないことになる。おそらく交付金の総額はこれまでよりは増えることは期待できないので、大学間での競争が激しくなっていることを意味している。岐阜大学は第三のグループすなわち「地域活性化の中核を担う大学」に位置づけられているので、そのなかで医学部としては教育、研究、診療のすべてにおいて実効性をともなう改革を進めていく必要がある。実際に教育組織と形態の見直しと改善、研究組織の見直しと改善、地域医療への貢献などが検討されてきた。

これに加えて国は研究費についても新たな改革を打ち出した。医療分野の研究開発予算は、2015年度以降は、健康・医療戦略推進本部が作成する計画に基づいて各省庁が予算を集約化し、日本医療研究開発機構 (AMED, Japan Agency for Medical Research and Development) を通じて執行されている。すなわち文科省と厚労省、経産省がそれぞれに手掛けていた医療分野の研究開発予算がAMEDで一元管理され、医療分野の研究成果の実用化や産業化を主たる目的とした予算配分となっているため、長期間をかけて地味な研究を継続した結果、大きな花は開くといったタイプの研究には不利な制度となっている。

研究

1) 研究組織

岐阜大学では工学部と応用生物学部を中心に修士課程の改組を進めた。すなわち、工学部の博士前期課程の10専攻と応用生物学の修士課程の2専攻をシャッフルして工学・応用生物学総合研究科の修士課程として新たな6専攻に改組した。その一つが自然科学技術研究科である。これも岐阜大学の研究に特色を打ち出すための学長ガバナンスによる改革のひとつである。医学研究科としては、再生医科学専攻を発展的に解消し、

知能イメージ情報分野と生命機能分子設分野の一部が、2017年4月から自然科学技術研究科に合流した。その他の再生医学専攻分野は、医学部の医学専攻に発展的に合流した。この他に岐阜大学は応用生物学分野を骨格とした新たな組織である「生命の鎖研究センター」を立ち上げた。このセンターには、医学部の研究者も構成員として併任していることから、全学あげての研究センターであり、これも岐阜大学の研究に特色を打ち出すための学長ガバナンスによる改革のひとつである。医学部には寄附講座が設置されており2017年12月31日現在、循環呼吸先端医学講座、地域腫瘍学講座、がん先端医療開発学講座、地域医療運動器医学講座、関節再建外科学先端医療講座、障がい児者医療学講座（岐阜県）、慢性腎臓病（CKD）医療連携講座（岐阜県）、先端画像開発講座、周術期女性医師活躍支援講座、低侵襲・がん集学的治療学講座の全部で10の寄附講座がある。研究、診療に対してこれら講座の果たす役割は極めて大きなものがあるため、継続のみならず、新規の寄附講座設置にも努めていく必要がある。

一方、附属病院では臨床研究が積極的に推進されている。院内の先端医療・臨床研究推進センターが医薬品等の臨床研究（臨床試験、治験を含む）及びトランスレーショナルリサーチ（TR）の適正かつ円滑な実施を支援している。当センターに有能なCRCをさらに配置し体制を充実させることにより今後の更なる発展が期待されることである。またトランスレーショナルリサーチの一環として名古屋大学を拠点とする「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」や、京都大学を拠点とするプログラムにも参加しており、岐阜大学医学部が提案したシーズが採択され、企業治験にまで移行した大きな成果が得られている。

2) 研究倫理に対する対策

2013年には降圧剤臨床研究の不正、2014年はSTAP細胞疑惑など、倫理上大きな問題がある事案が続出した。さらに2014年末に医学部を中心に80本以上の論文に疑惑があるとする文科省への告発があった。指摘された各大学では調査委員会の設置も含めて検討を開始したようである。このような論文不正、研究不正が横行する背景には研究者が論文の数と質で評価されるという現実がある。いずれにしても研究者として絶対やってはならないこととしての認識が足りないと考えざるを得ない。

このような状況を鑑み、当医学部では2013年にCITI (Collaborative Institutional Training Initiative) Japanプロジェクトに参加し、医学研究科各分野から1名登録してもらった。翌2014年からは大学院入学希望者が全員登録してe-learningを受講してもらうようにした。これは米国の教材を土台にした研究者の行動規範に関する基盤教育のためのグローバルな教材であり、インターネットを通じてe-learning教育の全国展開を図っているもので、昨今の事情から現在はかなりの大学が参加して登録数も増加して来ている。当研究科では将来的に大学院の履修単位に組み入れることも視野に入れている。

医学部定員数の推移

現在日本の人口が減少しつつあることは周知の事実であり、しかも最近の年間出生児数は100万人余りと、戦後ベビーブームの頃の270万人に比べて、かなり減少している。これは将来の18歳人口、すなわち大学進学率を反映する。大学進学率と大学の定員数が変わらないと仮定すれば全員が入学可能となり、これが「全入問題」として2010年頃に話題として取り上げられたことがある。しかし、実際には希望しないところには行かないので、一部の私立大学の定員割れという現象となって表れ、大きな問題となっている。医学部に関してはどうか。医学部の入学定員は1969年の新設医大ラッシュ前は4,040人で当時の18歳人口は213万人、新設ラッシュ後の1981年の定員は8,280人で18歳人口は188万人、その後定員数は国の政策で一旦削減されて2007年の定員は7,625人で18歳人口は130万人、そして定員増などの定員増加で2015年の定員は9,134人となって18歳人口は119万人である。つまり定員数は増加しているのに対して18歳人口は減少しているのである。そこで同じ年に生まれた何人のうちの一人が医師になるかということ、上記の順番に言えば527人、227人、171人、130人となる。医学部ブームによる進学希望者数の増加を考慮するにしても、倍率から言うと以前よりは入りやすくなったといえるのではないだろうか。

2000年頃から「患者のたらい回し」、「立ち去り型サボタージュ」など医療サイドの問題に「モンスターペイシャント」など患者サイドの問題が加わっていわゆる医療崩壊という言葉が紙面を賑わせた。医療事故が警察の捜査の対象とされ、医師が犯罪の被疑者として扱われる場合があり、さらに、マスコミの喧伝もあいまって医療不信が増大し、医療に対する過度の要求が行われるようになった。これら問題発生の本来的な原因は医師不足にあるとして国はまず医師を増やそうとした。しかも地域密着型の医師が必要ということで、地方自治体の修学資金を受給することを条件にした地域枠を全国国立大学法人の医学部を中心に設けた。地方自治体にとっては予算的に厳しい面もあるが、地域医療の将来を考えてむしろ積極的にこの方策を取り入れた。単なる定員増では、地域に残る医師数を確保できないからである。地域枠の基本的理念は、毎年一定数が地域に残って働く医師が増えるので、何年かすればかなりの医師数が蓄積することになる。この地域枠制度がいつまで継続するのか不明であるが、このまま続けば将来の岐阜県内の医師不足はかなり軽減されるで

あろう。本学ではこれら地域枠学生が、医師となってからもキャリア形成ができるように支援をしていく体制を整えている。

地域医療への貢献

1) 地域枠学生

地域での医師不足、診療科の偏在等による医療崩壊の危機が大きな社会問題となり、国の新医師確保総合対策及び緊急医師確保対策等の一環として、一定期間、地域で勤務することを条件に医師養成の増員が認められた。併せて各県自治体が医学生修学資金を用意しこれを受給することを入学要件とし、全国のほとんどの国立大学でこの地域枠が導入された。定員数については医師不足の度合いに応じて各自治体はその大学に依頼するというかたちになっており、総定員の50パーセント以上を地域枠としている大学もある。

岐阜大学医学部では2008年に岐阜県の協力（修学資金貸与）のもと、地域枠10名を入学定員に加え、その後、15名、25名と増やし、2015年度にはさらに3名を増加し、28名となった。そのため一般推薦15名、前期入試32名、後期入試35名と合わせ、トータルで110名定員となった。増員前は80名定員だったので30名の増加である。地域枠以外のいわゆる純増分は5名であり、地域枠制度がすべて廃止された場合は85名定員となる。

医学部卒業生は卒業すぐにマッチングした県内の医療機関（研修指定病院）で2年間研修を行うことになる。地域枠出身の研修医はその後9年間を原則として県知事が指定した医療機関で働くことになるが、後述するように、当医学部および岐阜県は医師育成・確保コンソーシアムを立ち上げ、各医師のキャリアについて支援し、途中で大学院に入ることも他県で研修をすることも可能な、自由度の高い制度設計を提供している。この地域枠定員がいつまで続くかについてはまだ医師偏在が十分に改善しておらず、医師不足の地域があることから岐阜県で2019年度までは継続できることとなった。いずれにしても日本全体でみると、現在9,000名以上の医学部卒業生が国家試験を受けている。合格率90パーセントとすると8,100名の医師が毎年誕生することになる。地域枠出身の医師が研修期間の2年+義務年限の9年間の11年間を地域医療に従事すれば、岐阜県内の医師不足はかなり改善されることが期待される。大学としては地域枠から一人のドロップアウトもなく、全員が地域医療に貢献できるように教育指導していく必要がある。

2) 地域医療医学センター

地域医療医学センターは、岐阜県内の医師不足と偏在の是正を目指し、地域医療を希望する医師を育てるため、2007年4月1日に設立された。2012年4月1日には本センターの体制を再構築するにあたり岐阜大学医学部附属の組織となった。本センターは「地域医療人の育成」を最大の任務と位置づけ、現状の地域医療の実態精査に基づいた「医療の確保」、および「地域医療医学研究」を3本の柱として、組織的に業務・活動を展開している。本センターは、医学部生、研修医に対して、地域医療医学の卒前卒業一貫カリキュラム（国内外留学も含む）を作製・実施する中で、地域医療の重要性や興味を持ってもらうこと、すなわち「意識改革」を重要なポイントとしており、大学病院、岐阜県総合医療センター及び国内外からの指導医師（団）派遣に加え、若手医師研修医、医学生を地域の医療現場に短期派遣し、地域医療に直に触れさせ指導する仕組みを確立し、地域住民を診療する過程で地域医療の重要性の認識や横断的総合医術の習得をすすめることとしている。

3) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアム

岐阜県は現在極めて厳しい医師不足の状況であり、地域格差を改善するため、2010年9月その後4年間で実行する地域医療再生計画の一環として「岐阜県医師育成・確保コンソーシアム」を立ち上げることになった。本コンソーシアムは、岐阜大学医学部のほか県内の研修医が多く集まる9病院（岐阜大学医学部附属病院、岐阜県総合医療センター、岐阜市民病院、松波総合病院、木沢記念病院、大垣市民病院、中濃厚生病院、県立多治見病院及び高山赤十字病院）を中心に、それら病院と県内の各病院、医師会との連携体制で構成されている。この組織運営委員会とは別にその実行部隊としての企画調整委員会があり、それぞれに県からもオブザーバーとして会議に出席してもらい、十分な議論を重ねて運営されている。

本コンソーシアムは、岐阜県医学生修学資金受給者を主な対象者として、その返還免除条件である県内臨床研修指定病院（23病院）での初期臨床研修および、所定の期間、知事が指定した県内医療機関で勤務する（指定勤務）上で十分な指導体制を確保し、医師が円滑且つ効果的にキャリアアップが図れるようサポートするために組織されたものであり、岐阜県が資金援助をしている。初期臨床研修医には効果的な研修プログラムを提供し、後期研修医等には自身の将来の希望に応じたキャリアパスの提供・支援を行いながら若手医師

の県内定着と育成を図るとともに、後期研修プログラムの中に一定期間の医師不足地域での勤務を含めることによる効果的な地域医療確保の役割を担っている。そして、何よりも修学資金を受給した若い医師が安心して自分自身の成長を実感できるような医療現場と教育環境・指導体制を整備するべく、研修医を受け入れる県内医療機関との連携・調整に努めている。

教育

1) 学部教育

教養教育は全学共通教育として 1 年間学んだ後、2 年次からは医学科特有のテュートリアルコースが始まる。このテュートリアル教育は一応全国の大学で実施されているが、その内容は千差万別である。本学のようにテュートリアル制を根幹に据えて教育を行っているところから、一部のみテュートリアルとして講義に重きを置いているところも少なくはない。どの方法がもっとも医師養成という観点で優れているのか現時点ではわからない。それは評価が 10 年 20 年後にされるべきものであって、決して国家試験の合格率のみで評価されるものではない。医療に真摯に取り組み、結果として患者さんから信頼される医師であることが理想である。すべてがそのような医師になれるとは限らないが、少なくともそれに近づこうとする強固な意志は必要であろう。その一方で、社会にはさまざまな職種があつて、さまざまな考え方があつてを知らなくてはならないし、コミュニケーション能力も重要である。医学部では医学的専門知識や技術を与えるのみではなく、学生が教員のみならず同級生、先輩後輩、事務職員あるいは周囲の人と係わり合うなかで、社会人としてのモラル形成ができるように教育指導していくことが大切である。しかし、テュートリアル教育制度も開始してから 25 年あまりが経過していることから、制度そのものの見直し、改善を行い、時代のニーズに合った教育を提供していく必要がある。

2) 大学院教育

現在、医学部を卒業してストレートに大学院に入学する者がいないばかりか、2 年の臨床研修後に入学する者もほとんどいない状況である。臨床系医学分野では社会人大学院として何とか数字合わせをしているが、それでも充足率は水準以下であり、今後一層の努力が必要である。入学者を増やすには臨床系の場合には大学を中心としたしっかりとした医局人事が必要である。これは時代逆行でも何でもなく、研究と地域医療を最大限効率的に行える方法である。その際最も重要なことは関連病院の協力である。また大学医局は当然ながら関連病院と良好な関係を保つように努めなければならない。

大学院教育ではまず、研究指向を高める環境づくりが必要である。その一歩として 2014 年から ADAMS (Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science) を開講した。これは各分野の研究者が、英語で自分の研究成果をプレゼンテーションするもので、院生や興味のある教員が対象となる。平均して毎週 1 回、各分野の持ち回り制で行っている。さらに国際化を念頭に、研究のための海外留学も積極的に機会を見つけて支援することが必要である。すなわち官民協働海外留学支援制度の「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」などに応募することも重要である。

3) 医学教育開発研究センター (MEDC)

MEDC は 2012 年に 10 周年を迎えた。本学では 1995 年度から PBL-Tutorial を全面的に導入し、統合型カリキュラム、クリニカル・クラークシップ、医療面接実習など先駆的な取組を進めてきている。現在、多くの大学に医学教育専任部門が設立されているが、共同して「医学教育ユニットの会」を立ち上げ、ともに医学教育の改善に取り組んでいる。また、近年、歯学、薬学、看護、リハビリなど幅広い医療者教育分野でも教育改革が進行しており、多職種連携教育に力を入れて、連携を深めている。一方、医学教育は急速にグローバル化が進行している。当センターでは海外の医学教育機関・専門家と積極的に交流しており、海外の多くの大学から客員教授を招聘し、グローバルな視野で教育改革を支援している。2008 年に開設した大学院博士課程 (医学教育学分野) では、世界に発信できる教育研究成果をめざして、様々な観点の研究に取り組んでいる。

当センターは 2010 年 4 月 1 日付で文科省から医学教育共同利用拠点として認定を受け、このたび 2015 年度以降も延長されることが決定した。今後も一層、拠点としての機能充実を図っていかなければならない。特に当センターで FD を受けた人や、博士課程を卒業した人たちを追跡し、その活動状況を報告できるように努めたい。卒業後医学教育については、教育大学院マスターコースの新設を目指して現在、鋭意努力しているところである。

4) 医学教育分野別評価の受審

国内では医学教育のグローバル化が叫ばれている。その理由は、2023 年以降医学教育の国際認証を受けた

医学部の卒業生にしか ECFMG (Educational Commission For Foreign Medical Graduates) の受験資格を与えないとする通告があったからである。わが国では、2015年12月1日に日本医学教育評価機構(JACME)が設立されたが、これは世界医学教育機構(WFME)に代わって国内の医学教育を評価する機能を有することを目的とした機構である。岐阜大学医学部医学科では、JACME 設立直後の平成 2015 年 12 月に文部科学省大学改革推進事業「国際基準に対応した医学教育認証制度の確立」事業に基づく医学教育分野別評価試行を受審した。2016年6月に受理した外部評価報告書によると評価結果は概ね良好なものであったが、医学教学 IR (Institutional Research) を設置し、医学教育の質の向上を図るようとの指摘があったため、2016年12月には医学教学 IR 室を設置した。2017年3月18日に JACME が WFME から国際的に通用する医学教育評価機関として認証され、岐阜大学医学部医学科は認定判定の結果、2018年12月に正式に認定された。

専門医制度

日本における現行の専門医制度は、各学会が独自に試験を行い、独自の基準で判定をしており、学会間で必ずしも統一した基準が設けられているわけではない。このことが長年にわたって課題されており、国民にわかりやすい制度とするための検討が行われてきた。

2013年4月、厚労省内「専門医の在り方に関する検討会」の答申が公表され、2014年4月に、第三者機関である日本専門医機構が設立され、これまで学会毎に行われてきた各種専門医の認定・更新は、この新しい機構によって行われることになった。その結果、2018年4月から正式に新専門医制度が実施されることになった。新専門医制度の功罪もあろうが、いずれにしても地域医療を崩壊させない方向で議論をしていく必要がある。

以上、医学系研究科長・医学部長を2年間務めさせていただいて、医学部を取り巻く状況とともに、将来構想について述べさせていただいた。

2 看護学専攻及び医学部看護学科

医学部看護学科長 奥村 太志

医学部看護学科においては、平成 17 年 3 月に初めての卒業生を送り出し、その後、平成 29 年 3 月までの 13 年間に、1092 人の看護学学士の卒業生が誕生した。大学院医学系研究科看護学専攻では、平成 19 年 3 月から平成 29 年 3 月までに計 66 人の看護学修士が誕生した。このように、医学部看護学科と医学系研究科看護学専攻（修士課程）は、多くの学生を送り出してきた。以下に最近 3 年間における看護学科の現状と今後の課題について述べたい。

1. 看護学教育の質とその現状

近年の医療・福祉を取り巻く環境、特に急速な人口減少、生活習慣病を中心とした慢性疾患の増加、健康への関心の高まり、国際化社会などの変化に対応し、多様な社会の要請に応えるため、新しい医療に向けて、豊かな感性と人間性に備え、日々進歩する知識や技術を習得し・発展させる能力や、地域に即した保健医療活動の中心的役割を果たすことのできる資質の高い看護職の育成が課題である。看護教育の現状として、看護系大学が、毎年、数校開校され、平成 29 年度には看護系大学が 255 校、265 課程となった。次年度以降もさらに開設が予定されている。それに伴い専任教員や実習先確保の困難など、看護師教育、助産師教育及び保健師教育を取り巻くさまざまな問題が生じている。

1) 看護学科における教育課程の改定

平成 24 年度の保健師助産師看護師学校養成所指定規則の改正として、保健師教育課程を選択制の導入によって看護師課程の卒業に必要な単位数を 133 単位から 127 単位に変更した。これにより、学生がゆとりをもって学習する機会を提供し、岐阜大学が改革課題としている英語教育の強化、e-learning 等を活用した主体的学習の促進を図ってきた。

英語教育では、教養科目としての 4 単位 120 時間、さらに、専門科目として医療英語を 3 単位 90 時間積み上げ、4 年一環の英語教育プログラムとして現在進行中である。また、e-learning システムによって、開講科目の予習、復習に活用し、講義では触れられなかった部分についても学習の機会を提供し、自己学習時間の確保につなげグループワークなどを多く組み入れ、主体性を育む授業を展開してきた。

さらには統合実習の位置づけを明確にし、4 年次への配置と全分野の教員が担当することで質的な充実を図っている。平成 27 年度には、学科全体で日本看護系大学協議会が示している「学士課程に必要な看護実践能力の卒業到達目標」と教授内容を照らし合わせ、すべての目標を達成できるように科目および授業内容の調整を行い、質的向上を目指してきた。

2) 入学状況、入学者、看護師の需給の現状

入学試験の状況に関しては、3 年次編入学試験については、全国的に看護系大学が急増してきた背景もあり、受験者数は年々減少している。後期日程については、28 年度に近隣の岐阜県立看護大学が後期日程を廃止したために、岐阜大学看護学科の後期日程の倍率がやや上昇した。推薦入試（特別入試 I）については、このところ他府県からの受験者が増加してきている。全体の受験者数は大きな変化はなく、看護学科志願者数はほぼ安定している。入学者は、これまでと同様、岐阜県及び愛知県出身者が全入学者の 80%以上を占めている。

卒業後の岐阜県内定着率はなかなか改善できず、県内全体に看護師の需給は十分に満たされていない。岐阜県では、平成 26 年 11 月から岐阜県健康福祉課及び岐阜県看護協会を中心に、教育や臨床現場の代表者と協議を重ね、看護職員確保に向けての取り組みを実施している。この施策のもと、本看護学科では平成 28 年度、29 年度に、「岐阜県看護学生等県内定着促進事業費補助金」の交付を受け、3 つのプログラム（卒業支援プログラム、専門職を磨くプログラム、高大連携プログラム）を展開してきた。このような中、毎年卒業生の 90%以上が看護師として就職し、そのうち多数の卒業生が岐阜大学医学部附属病院に就職し看護師不足に貢献している。今後、多くの卒業生が岐阜県内をはじめとして東海地域などで、看護職として活躍することを期待したい。

3) 助産師教育、保健師教育をめぐる教育の問題

助産師教育、保健師教育の現状

助産師教育課程は開学当初から定員 8 名の選択制であり、27 年から 29 年の 3 年間で合計 10 名の助産師を輩出した。実習では、ローリスクであっても貴重児であるため学生の受け持ちを承諾してもらえないことが増えてきている。さらに 9 週間で 10 例の分娩介助が不可能な場合もあり、1 名の学生が複数の実習施設で実習することもある。その 10 例の確保も多大な努力を要する現状である。

保健師課程は 24 年度入学生より定員 20 名以内の選抜制であり、この 3 年間で合計 16 名の保健師を輩出した。保健師は採用数が少ないうえに採用試験日を県内で統一しているところが多く、合格に至らない学生もいる。また県内で看護系大学が 6 大学に増加し、さらに今後増える予定であり実習施設の確保が困難になりつつあるが、就職者を増やすこと、学習成果を可視化すること、実習施設に貢献することなどで教育に理解を得ている。選択制になったことで看護基礎教育の中で公衆衛生看護学視点が低下しないように学修内容を充実させることが必要である。

2. 教員に関する現状

超高齢化社会を迎えた現状において、また、急速に高度化・専門化し続ける医療において、看護の役割を果たし、人々の QOL の向上のために、看護教育の大学化は望ましいといえる。一方で、わが国における看護系大学数が急増し続けており、看護系教員の全国的な不足は深刻な状況にある。教育・研究・社会貢献は、大学教員としての当然の役割である。それに加え、とりわけ看護教育は、実習等を通して体験的に習得する実践的な学問であるため、教員には高度化・専門化した知識や臨床能力に加え、学生の知識・技術・行動力を触発できる教育力を兼ね備えた人材が求められる。また、日々、相当の時間数を実習についやす中で、さまざまな大学教員としての役割を担っている。このように、全国的に看護系教員は厳しい状況にある。岐阜大学医学部においても、総合大学としての役割を担いつつ、看護教員として相互に役割や目的を補完し合う形で、責務を果たしている。

3. 教育運営体制

看護学科においては、教育運営の中心は、教授会議が協議し決定を行い、実際運営は、教務厚生委員会、将来計画委員会、入試委員会、実習委員会、FD 委員会、広報情報委員会などが行っている。看護学専攻の運営は学務委員会が行っている。さらに平成 26 年には、カリキュラム委員会を常設委員会として設置し、教育内容の充実を目指した活動を行っている。ほかにも、必要時には臨時的な委員会を設置し対応している。これらの看護学科内委員会のほかに、医学部の委員会、全学の委員会など多種多様な委員会が設置されているので、各教員は複数の委員会に所属して、多忙な状況である。

今後の課題

入試や教育課程については、看護系大学数の急増と教員不足という状況の中、受験生の減少した 3 年次編入学の停止、および少子化による教員採用枠の減少による養護教諭 1 種の養成課程の停止について検討してきたが、今後、具体的な停止の時期について示していくこと。

看護学科の教員組織については、近隣で看護系大学が 3 校開設されたことも踏まえ、学生数や教員数を視野に入れて検討を進め、看護教育の質の向上や岐阜大学看護学科の強みを実現できるような組織作りを進めていく。

看護学教育については、平成 29 年 10 月に文部科学省から、大学の学士課程における看護師養成教育の充実と社会に対する質の保証のため看護学教育モデル・コア・カリキュラムの概要が示された。岐阜大学看護学科においては、ディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、地域に貢献する人材の育成を旨とし、教育内容と学修支援を総合的に計画し、平成 30 年度に申請、平成 31 年 4 月の施行に向けて検討していく。看護学専攻においてもディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、高度な専門職業人の育成や次世代につながる実践的な研究の支援を行う。

3 医学部附属病院

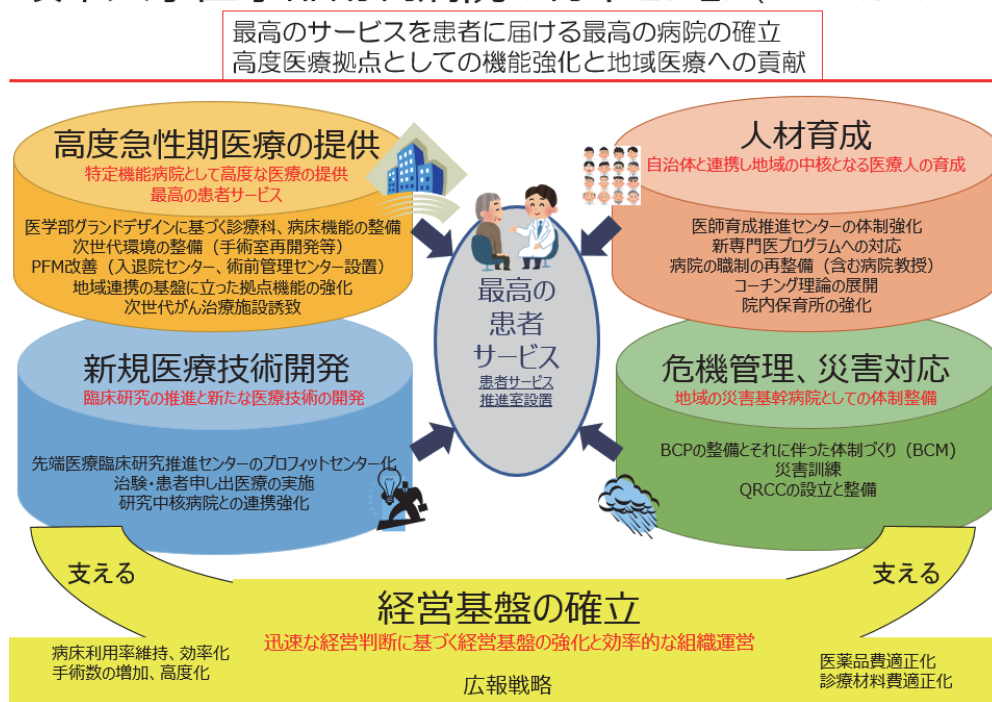
医学部附属病院長 小倉 真治

大学病院の役割は臨床・教育・研究の三本柱を全うすることにある。県内唯一の特定機能病院であることはまさにその三本柱を推進することを社会から要請されていると考えるものである。現在第3期中期計画の途中であるが、そこでの中期目標は以下の4項目である。

1. 特定機能病院として、さらに高度な医療を提供する。
2. 様々な医療を必要とする患者の視点に立った、地域の中核となる医療人を育成する。
3. 拠点病院の機能を活用し、臨床研究の推進と新たな医療技術の開発を遂行する。
4. 災害時に地域の基幹病院、特定機能病院及び高度救命救急センターとしての役割が果たせる体制を整備する。

しかしながら、この中期目標は最終的に何を目標に行っているのかを検討すると、全ては最高の患者サービスを提供することに帰結する。これを踏まえて病院の将来ビジョンを図1に示した。

岐阜大学医学部附属病院の将来ビジョン(2025年に向けて)



この目標を実際に中期計画に落とし込むと以下ようになる。

1. 地域連携の基盤に立ち、先進・高度医療、難治性疾患等の拠点病院機能を強化するとともに5疾病5事業（5疾病：がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患、5事業：救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療、小児救急医療を含む小児医療）に関して更なる先進的な医療が行えるよう機能を強化する。これにむけて今後の高齢化社会を想定すると、これまでの大学病院の機能では対応できないことがまだまだある。もちろん人材との関係で直ちに対応できないことは多いが、いくつかの領域で再編成等を行っている。また遺伝子診療部の新設、リハビリテーション科の新設、そしてリハビリ領域の強化、脳卒中センターの新設および脳卒中部門の強化。呼吸器センターの新設および呼吸器領域の強化を行っている。新たな職制として病院教授というポストを新設し、呼吸器外科領域に病院教授職を設けた。今後も再編成はどんどん進めていかなければならない。

特に重要なことは手術室で、手術室枠の再編成の延長上に手術室再開発がある。今後進めるべき重要なポイントである。

2. 診療参加型臨床実習及び初期臨床研修による卒前から卒業後臨床研修までの一体的な教育体制を強化するとともに、地域連携プログラムを利用し、自治体等と連携して、地域医療を担う人材を育成する。これは外部評

価においても指摘された項目であり、病院としても投資しているところである。今後は専攻医プログラムが始まることも踏まえ、より重要な役割を果たしていく。

3. 先端医療・臨床研究推進センターの運営基盤を整備するとともに、近隣の医療系大学との共同研究や中部先端医療開発円環コンソーシアムにおける他の大学附属病院等との協力体制を活かし、先進的な臨床研究の推進及び医療技術の開発を行う。この領域は計画通り進んでおり、AMEDからの外部資金を複数の診療科で獲得でき始めている。また臨床研究法の施行に伴い臨床倫理室を新設しさらに質を高める努力をしている。

4. 院内各部署の災害時の病院機能の継続（BCP）を一元化して、方針・計画を発展的に見直すとともに、実施及び運用等の取組フローを整備し、継続的な改善により不足している点についての対応策を構築する。また、地域医療機関等との連携を強化し、県の災害基幹病院として求められる役割を遂行する。この計画に関してはすでにBCPを完成させ、それに基づいて院内の動きを改善している。

第2期中期計画から消したのが、「迅速な経営判断に基づく経営基盤の強化と効率的な組織運営を行う。」という項目である。これはビジョンにも下支えをするというイメージで書き込んだが、これまで特に大学病院では目標になるほど珍しいことだった。しかし既にその時代は終わっている。大学病院で経営をきちんと行わないと大学本体さえ存続が危ういという事例が出ている。最重要ポイントであるのは間違いない。これにおいては大学病院の体質そのものの改善に取り組み、大きな成果を上げているがまだまだ努力が必要である。詳細は自己評価に書く。

II 大学院医学系研究科

1 専攻

[医学系研究科医科学専攻]

1. 教育・研究の理念、目標

本学においては、昭和36年5月に大学院医学研究科（博士課程）が設置され、これまで医学に関する高度な教育・研究組織として先端的な医学研究の遂行を通し、独創的な研究能力とともに豊かな学識と人間性を備えた医学教育者・研究者、さらにはリサーチマインドをもつ医療従事者を養成してきた。

21世紀に入り急速で著しい生命科学の変容に対応するため、平成14年に新たに再生医科学専攻と医科学専攻から成る医学研究科に改組した。改組後の医科学専攻は、旧来の小講座を軸とした縦割りの学問体系を基盤とした組織から新しい学問体系に即した大講座制に移行した。平成16年度には大きな変化があった。1つは国立大学の法人化であり、もう1つは医学部・附属病院の柳戸地区への統合移転であった。さらに、時期を同じくして部局化に踏み切り、大学院に軸足を置いた組織となり、5大講座の括りに編成変えも行った。

このような組織の編成変えの間も、1) 医療と医学研究における国際的通用性の高い人材育成システムの確立、2) 研究成果の地域並びに国際社会への発信と展開、3) 生命医科学研究の臨床医学への応用等、の達成に向けてより一層教育・研究内容を充実させてきた。高度で先端的・学際的・創造的研究を推進し、将来の医学を担うリーダーとなるべき優れた生命医科学研究者、臨床医学研究者、生命医科学教育者及び高度な医学的素養を身に付けた臨床医並びに急速に発展する現代医療に対応できる医療行政の専門家を育成することを目標としてきた。

なお、平成20年度には教育研究上の目標を「先端医学・医療の学識や技術をもち、先進的・学際的・創造的な探求心と倫理観を兼ね備えた研究者及び高度専門職業人を育成する。」と明文化している。

2. 医科学専攻の構成

前述のとおり、平成14年度の改組の際、医学研究科（博士課程）はこれまでの5専攻（形態系、機能系、社会医学系、内科系、外科系）を改めて医科学専攻の1専攻とし、3つの領域（構造機能医科学、病態制御医科学、統合情報医科学）に区分した。学生中心の教育体制を確立するとともに専攻のボーダーレス化を図ることにより、高度の独創性と国際性を併せ持った医科学研究者並びに専門職業人を育成することを目指した。

平成16年度から部局を医学部から大学院医学研究科に移行し、医科学専攻を3領域から5大講座（分子・構造学、病態制御学、神経統御学、腫瘍制御学、医療管理学）に改組して研究体制の更なる充実を図った。この部局化により、今日の医科学を解析、統合、応用それぞれの側面から、より効率的に研究を展開している。

平成20年4月には効果的な医学・医療教育を推進できる教育者及び研究者の養成を目的とした「医学教育学分野」を医療管理学講座に設置した。同年10月には独立行政法人自動車事故対策機構及び社会医療法人厚生会との間で教育研究に係る連携・協力（いわゆる「連携大学院」）に関する協定を締結して神経統御学講座に「連携分野 脳病態解析学」を設置した。

一方、「がんプロフェッショナル養成プラン」においては「東海がんプロ」に参画し、平成20年4月からは「横断的な化学療法の専門医養成コース」として、前年度に設置した腫瘍制御学講座の臨床腫瘍学分野において、実践的な教育を実施している。平成24年4月からは「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」として第2期目がスタートしている。

また、再生医科学専攻の循環病態学分野及び呼吸病態学分野について、本研究科の教育目標に沿って組織の見直しを行い、平成23年4月に医科学専攻病態制御学講座に両分野を移設した。

(1) 分子・構造学領域

細胞情報学、薬理病態学、寄生虫学・感染学、遺伝発生物学、内分泌代謝病態学、小児病態学、病態情報解析医学の7分野で構成する。

生命機能の発現の本質ともいえるタンパク質相互反応の解析が病因解明と治療法開発に結びつくことは明らかであり、分子情報から立体構造と変異立体構造の比較に基づく新たな創薬・治療法の開発を推進し、21世紀型テーラーメイド医療を実現するとともに、先端的な教育・研究・診療を担う優れた人材を育成する。

(2) 病態制御学領域

解剖学，分子病態学，循環病態学，呼吸病態学，高度先進外科学，整形外科学，皮膚病態学，泌尿器科学，麻酔・疼痛制御学，口腔病態学の10分野で構成する。

高度に特化された専門分野からなり，それぞれの臓器構築・病態に関する新たな知見を共有し，より高度の先端的診断・治療・予防法の研究と開発を実現する。

(3) 神経統御学領域

高次神経形態学，生理学，神経内科・老年学，精神病理学，脳神経外科学，耳鼻咽喉科学，眼科学の7分野と，連携分野 脳病態解析学を加えた計8分野で構成する。

複雑化・高齢化が進む現代社会では生産労働力の低下や医療諸資源の投入を増加させる精神・神経系疾患が増加し，社会的にも大きな問題となっている。このため，精神・神経系の機能を解析し，その治療法・予防法の確立と新しい治療法の開発を目指し，研究・教育・診療能力の高い人材を育成する。

(4) 腫瘍制御学領域

腫瘍病理学，形態機能病理学，腫瘍外科学，消化器病態学，血液病態学，産科婦人科学，放射線医学，疫学・予防医学，臨床腫瘍学の9分野で構成する。

死亡原因第1位を占める癌の克服は，わが国のみでなく先進諸国の大きな問題であり，本領域では癌の研究を進めてきた基礎・社会・臨床医学系研究者が集結し，総力を挙げて癌の治療法・予防法を確立する。

(5) 医療管理学領域

総合病態内科学，臨床薬剤学，医療経済学，救急・災害医学，法医学，産業衛生学，医学教育学の7分野で構成する。

今日では，だれでも・どこでも適切な医療を受け，健康保持・増進を進めることに対する社会的要請が高く，一方，未曾有の不測の災害に対する医療体制の整備が要請されている。その実現のためには，EBM（科学的根拠に基づく医療）を踏まえた総合的な医学・医療，医薬品，救急・災害医学のみならず，医療経済の知識を統合・管理する新たなシステムの構築が必須である。本領域では新たな医療管理に関する教育研究を推進してこれらの問題に的確に対応する体制の構築と人材の育成を行う。

3. 学生定員と入学状況

医科学専攻の入学定員，収容定員及び過去5年間の入学状況は，次表のとおりである。

定員の充足が従前からの課題であり，ホームページによる発信はもとより募集パンフレットを関連病院に配布するなどの広報活動により，定員を充足するための取り組みを行っている。また，募集期間を1週間から2週間に伸ばし，2次募集で十分な充足率が得られない場合には3次募集も行うこととした。

医科学専攻の入学定員及び収容定員

研究科	専攻	課程	入学定員	収容定員
医学系研究科	医科学専攻	博士課程	47	188

過去5年間の入試統計

年度	事項 募集 人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
平成25年度	47	40	(9) <37> 《3》	39	(8) <36> 《3》	35	(8) <32> 《3》	34	(8) <31> 《3》
平成26年度	47	37	(10) <35> 《1》	37	(10) <35> 《1》	34	(10) <32> 《1》	33	(9) <31> 《1》
平成27年度	47	33	(10) <23> 《2》	33	(10) <23> 《2》	32	(9) <22> 《2》	32	(9) <22> 《2》
平成28年度	47	39	(14) <26> 《1》	39	(14) <26> 《1》	39	(14) <26> 《1》	39	(14) <26> 《1》
平成29年度	47	44	(14) <42> 《1》	44	(14) <42> 《1》	43	(14) <42> 《1》	43	(14) <42> 《1》

()は女子，<>は社会人，《 》は外国人留学生をすべて内数で表します。

(参考)

医科学専攻・再生医科学専攻の入学状況

年度	事項 募集 人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
平成28年度	64	51	(17) <27> 《2》	51	(17) <27> 《2》	51	(17) <27> 《2》	48	(17) <27> 《2》
平成29年度	64	50	(14) <42> 《1》	50	(14) <42> 《1》	49	(14) <42> 《1》	49	(14) <42> 《1》

()は女子，<>は社会人，《 》は外国人留学生をすべて内数で表します。

4. カリキュラムの編成方針

平成24年度から医学の研究や実践を遂行する上で、共通して必要と考えられる「基礎技術」を共通科目とし、修了要件単位に加えることができることとした。さらに最先端の医学・医療の知識を幅広く修得することを目的に「医学先端セミナー」を共通科目として開講することとした。

(1) 履修単位基準

医科学専攻の修了に必要な履修単位は以下のとおりである。

科目区分	最低履修単位数	備考
共通科目	3	
学際科目	1	
専門科目	14	専攻分野の必修科目
自由選択科目	6	共通科目又は専門科目から選択
特別研究	6	
合計	30	

(2) 教育の特色

- ① 専攻分野の専門科目の重厚性を高める単位認定
専攻分野が開講する講義科目、演習科目、セミナー科目を併せて3年次までに14単位を修得できるような構成とし、志望分野の専門科目の重厚性を高めるカリキュラムとしている。
- ② 他専攻の授業科目を履修単位に認定
医科学専攻では、再生医科学専攻の共通科目及び専門科目を修了に必要な単位として認定している。
- ③ 生命倫理・医療倫理学の義務化
今日の医科学研究を進める上で、生命科学、遺伝発生学のみならず、多くの研究が生態系に及ぼす多大な影響を鑑み、「生命倫理関係の科目」の履修を必修としている。
- ④ 学位論文作成に必要な研究活動の単位認定
1年次から学位論文作成に必要な研究活動を、特別研究として単位化している。
- ⑤ ADAMS (Advanced Doctor Course Alliance of Medical Science)
この講義は主に英語を用いて行い、基礎から臨床まで、幅広く医学研究に触れることで最新の医学の知見を広め、自らの研究活動に生かすことを目的としている。

(3) 社会人学生のための措置

大学院設置基準の第14条特例により、夜間(6及び7時限目)、土曜日及び夏季休業期間中における集中開講で実施している。

また、社会人学生が全体の約8割近くを占めているおり、勤務の都合で留年又は休学する者が年々増加傾向にある。主に職業を有している学生を対象に、平成21年度から長期履修制度を導入するとともに、在学生(最終学年を除く)にも適用することとした。

(4) 教育研究分野、指導教員

医科学専攻における各領域別の教育研究分野、指導教員、主な研究内容は次表のとおりである。

領域 (講座)	分 野	指導教員	研 究 内 容
分 子 ・ 構 造 学	細胞情報学	中 島 茂	1. 細胞周期制御の分子メカニズム 2. 発がんの分子メカニズム 3. 細胞の生と死のシグナル 4. 細胞のストレス応答 5. ポリフェノールのシグナル応答への作用の解析
	薬理病態学	小 澤 修	1. ストレス応答のメカニズムの解明と低分子量ストレス蛋白質の役割の解明 2. 骨粗鬆症の病態の解明と薬物の影響 3. 骨芽細胞の細胞内情報伝達機構の解明と骨調節因子の作用機序の解明 4. 肝細胞・膵細胞の細胞内情報伝達機構の解明と薬物の影響 5. 神経細胞・卵巣細胞の細胞内情報伝達機構の解明と薬物の影響 6. 代謝性疾患における血小板機能に関する研究
	寄生虫学・感染学	前 川 洋 一	1. 免疫記憶 T 細胞の分化機構に関する研究 2. T 細胞活性化制御機構に関する研究 3. リーシュマニア症の病態解明に関する研究 4. 旋毛虫感染の病態生理の解明とその応用研究 5. タイ肝吸虫感染による胆管癌発がん機構の研究

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
分子・構造学	遺伝発生学	深尾敏幸	1. 遺伝性疾患の発症機構 2. 遺伝因子と環境の相互作用
	内分泌代謝病態学	武田純	1. 2型糖尿病の発症機構の解明研究 2. 糖尿病, 肥満, 動脈硬化などの生活習慣病の診断法の開発 3. 糖尿病治療薬の作用に関する分子生物学的研究 4. 糖尿病及び合併症の再生医療の研究 5. 下垂体副腎疾患の診断治療に関する研究 6. 高血圧症の病態解明研究 7. 内分泌腫瘍の成因に関する研究
	小児病態学	深尾敏幸	1. 先天代謝異常症の病態解明研究 2. 先天代謝異常症の治療開発研究 3. 先天性免疫不全症の病態解明研究 4. 自己炎症性疾患の病態解明研究 5. アレルギー疾患の病態解明研究 6. アレルギー疾患の予防、治療研究 7. 小児腫瘍性疾患の病態解明研究
	病態情報解析医学	清島満	1. リポ蛋白代謝 2. ウイルス性肝炎における免疫学的機構 3. NASHの病因病態解明 4. トリプトファン代謝と病態 5. 新しい測定法の開発及び評価
病態制御学	解剖学	千田隆夫	1. Wnt シグナル伝達系の機能と制御 2. APC 遺伝子 (APC 蛋白質) の形態形成における役割 3. アルツハイマー病 (認知症) の発症と予防機構の解明 4. がん微小環境における分泌膜小胞を介した細胞間コミュニケーションの解明
	分子病態学	長岡仁	1. 抗体記憶形成・維持の分子機構の解明 2. Bリンパ球最終分化時の運命決定機構の研究 3. 抗体遺伝子改変の分子機構の研究
	循環病態学	湊口信也	1. 心不全の成因と治療に関する基礎的・臨床的研究 2. 虚血心筋保護のメカニズム解明と治療薬開発に関する研究 3. 不整脈の先進的治療に関する研究 4. 動脈硬化の成因と治療に関する基礎的・臨床的研究 5. 高血圧・高脂血症の成因と治療に関する研究 6. 腎疾患の成因と治療に関する基礎的・臨床的研究 7. 循環器疾患に対する再生医学・再生医療
	呼吸病態学	湊口信也	1. 肺癌の病態解明と治療薬開発のための分子生物学的研究 2. 呼吸器疾患の先進的画像診断法の開発に関する研究 3. COPDの病態解明と治療薬開発のための基礎的・臨床的研究 4. 呼吸器感染症における薬物動態と有効性評価に関する臨床的研究 5. 呼吸器疾患に対する再生医学・再生医療

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
病 態 制 御 学	高度先進外科学	土井 潔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心臓血管、呼吸器、消化器外科における低侵襲手術に関する臨床研究 2. 心臓血管、呼吸器、消化器外科における臓器再生に関する研究 3. 手術部位感染制御に関する基礎研究 4. 動脈瘤制御に関する基礎研究 5. 医療技術習熟用シミュレータの開発
	整形外科	秋山 治彦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 関節軟骨再生治療に向けた基盤研究 2. 骨粗鬆症・骨疾患の病態と治療に関する研究 3. 骨軟部腫瘍に対する分子制御治療に関する研究 4. 脊椎椎間板再生に向けた基盤研究 5. 運動器疾患のコンピューター動作解析研究
	皮膚病態学	清島 真理子	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乾癬治療法の開発研究 2. 自己免疫性水疱症の発症機序の解明 3. 膠原病の発症病理の分子学的研究 4. アトピー性皮膚炎の病態と治療に関する研究 5. 皮膚悪性腫瘍の診断と治療に関する基礎的及び臨床的研究 6. 皮膚感染症の原因微生物同定法の研究
	泌尿器科学	出口 隆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尿路性器感染症の基礎的・臨床的研究 2. 尿路性器悪性腫瘍の基礎的・臨床的研究 3. 排尿障害に対する臨床的研究 4. 泌尿器科領域の内視鏡下手術手技の開発研究 5. 腎移植における臨床的研究
	麻酔・疼痛制御学	飯田 宏樹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 脳・脊髄微小循環に対する麻酔薬及び麻酔関連薬の影響の研究 2. 血管内皮機能と酸化ストレスに関する研究 3. 周術期の血小板機能に関する研究 4. 難治性疼痛制御に関する研究 5. グリア細胞における細胞内情報伝達に関する研究
	口腔病態学	柴田 敏之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔病変の分子疫学的研究 2. 口腔がんの悪性化進展機序の検索と抑制 3. 口腔がん治療の基礎的・臨床的開発 4. 顎・口腔機能改善に対する細胞工学の応用 5. ヒト歯髄 iPS 細胞の研究
神 経 統 御 学	高次神経形態学	山口 瞬	<ol style="list-style-type: none"> 1. 記憶・学習のメカニズムの解明 2. 蛍光タンパク質発現トランスジェニックマウスを用いた脳機能イメージング 3. 体内時計に関する研究 4. 遺伝子工学および光学を用いた生体现象の可視化 5. 神経細胞の老化メカニズムの解明 6. 生体組織の透明化
	生理学	森田 啓之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血圧調節のシステム解析 2. 宇宙医学・重力生理学 3. 静脈循環支援装置の開発 4. 高齢者補助装置の開発

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
神経 統 御 学	神経内科・老年学	下 畑 享 良	1. 神経障害機序の解明と再生修復・神経保護薬の開発 2. 免疫性神経疾患の成因と治療に関する研究 3. 神経変性疾患の分子病態と治療法の開発 4. 認知症の診断と治療に関する研究 5. 高齢者及び神経難病の医療・福祉に関する研究
	精神病理学	塩 入 俊 樹	1. 精神疾患の脳機能画像研究 2. 精神疾患の自律神経研究 3. 精神科診断学に関する研究 4. 発達障害の疫学研究 5. 災害精神医学に関する研究
	脳神経外科学	岩 間 亨	1. 悪性脳腫瘍の病態と治療に関する研究 2. 脳卒中の病態と治療 3. MRI,PETによる高次脳機能の解析 4. 神経細胞再生, 移植
	耳鼻咽喉科学	伊 藤 八 次	1. 体平衡機能検査法の研究 2. めまい診断と治療の研究 3. 前庭障害のリハビリテーションに関する研究 4. 頭頸部腫瘍の疫学 蝸牛・前庭感覚細胞再生の研究 5. 頭頸部腫瘍治療の研究
	眼科学	山 本 哲 也	1. 緑内障性視神経障害の病態生理に関する研究 2. 緑内障性視神経障害の画像解析法による検討 3. 眼圧下降を介さない緑内障治療に関する基礎的研究 4. 眼内血液循環に関する生理学的及び形態学的研究 5. 黄斑疾患への画像解析法の応用による新しい治療法 の開発 6. 各種レーザーの眼内組織に及ぼす影響に関する形態学 的研究 7. 緑内障手術における代謝拮抗薬の応用に関する研究 8. 羊膜を利用した角膜疾患治療に関する研究 9. 眼感染症の新しい診断治療に関する研究 10. 網膜硝子体疾患の手術療法に関する研究
	※連携分野 脳病態解析学	篠 田 淳 (独)自動車事故 対策機構中部療 護センター	1. 遷延性意識障害・高次脳機能障害・その他臨床神経科 学領域の疾患等の病態評価と治療に関する研究 2. PET, SPECTを用いて脳の機能解析, MRIを用いて 脳の形態解析を行い, 病態を評価し, それらの画像デ ータを治療効果判定に応用する。
腫瘍 制 御 学	腫瘍病理学	原 明	1. 遺伝子改変マウス作製技術を用いた大腸発がんの分子 機構解明 2. がん細胞リプログラミングによるがんエピジェネティ ック異常の意義解明 3. DNAメチル化機構と腫瘍発生の解明 4. 再生医療, 幹細胞医学に関連する腫瘍発生の解明とそ の制御 5. 神経再生研究のための神経障害動物モデルの開発
	形態機能病理学	竹 内 保	1. 分子生物学技術の診断病理学への応用の研究 2. クロマチン再構成複合体異常がもたらす腫瘍発生の研究 3. 癌発生・増殖に関わる癌・間質相互作用の分子病理学 的研究

※独立行政法人自動車事故対策機構及び社会医療法人厚生会との連携大学院

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
腫瘍 制御 学	腫瘍外科学	吉田和弘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食道癌・胃癌・大腸癌・肝臓癌の鏡視下手術の臨床研究 2. 消化器癌・乳癌の化学療法及び分子標的治療の臨床研究と個別化療法の研究 3. 消化器癌発癌機構の分子生物学的検討及びその臨床応用 4. 抗癌剤の耐性のメカニズムの解析 5. 大腸癌多発肝転移に対する外科的切除—限界への挑戦— 6. 肝腫瘍に対する凍結療法による免疫賦活のメカニズム 7. DC細胞を用いた癌に対する免疫治療の開発 8. Precision medicine をめざしたゲノム医療の開発
	消化器病態学	清水雅仁	<ol style="list-style-type: none"> 1. 急性・慢性肝不全の病態と治療に関する研究 2. 核内受容体を分子標的とした発癌予防・癌の分化誘導療法に関する基礎的・臨床的研究 3. 天然化合物を用いた消化器発癌予防に関する研究 4. 炎症・肥満・代謝異常に関連した消化器発癌機序の解明とその抑制 5. 肝発癌早期診断に繋がる biomarker の検索 6. 消化器癌の内視鏡的診断・治療に関する研究
	血液病態学	鶴見寿	<ol style="list-style-type: none"> 1. リンパ腫のリスクに応じた層別化治療の確立 2. 造血器悪性腫瘍の予後因子の同定と標的治療の探索 3. 高齢者造血器疾患の客観的評価と至適治療の開発 4. 造血器悪性腫瘍に対する造血幹細胞移植術の前処置の開発 5. 移植片対宿主病 (GVHD) に対する新規治療の開発
	産科婦人科学	森重健一郎	<ol style="list-style-type: none"> 1. 婦人科癌における抗血管新生治療の研究 2. 子宮体癌の腹腔鏡下手術の臨床研究 3. 婦人科癌における抗癌剤耐性メカニズムの解析 4. 産科出血予防のための子宮内バルーンの開発 5. 体外受精における初期胚発生のキー・ファクターの解析
	放射線医学	松尾政之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核医学による癌の診断・脳機能測定 2. 早期肝癌および腹部の画像診断 3. Interventional Radiology 4. 悪性腫瘍に対する定位放射線治療, IMRT, IGRT 5. コンピュータ支援診断 (CAD)
	疫学・予防医学	永田知里	<ol style="list-style-type: none"> 1. がんの疫学研究 2. 生活習慣病の疫学研究 3. 栄養疫学研究 4. 患者の行動医学研究
	臨床腫瘍学*	清水雅仁	<ol style="list-style-type: none"> 1. がん化学療法の理論と有害事象 2. 主要がんの化学療法および管理法 3. 臨床試験の実際 4. がんにおける緩和医療

*平成19年度から始まった「がんプロフェッショナル養成プラン」（平成24年度からは「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」）による化学療法を担う臨床腫瘍医の養成コースで学位とともに専門医資格を目指す。

領域 (講座)	分野	指導教員	研究内容
医療 管理 学	総合病態内科学	森 田 浩 之	1. 脂肪細胞増殖・分化に関する研究 2. ステロイド糖尿病の予測診断と治療に関する研究 3. ステロイド骨粗鬆症に関する研究 4. 薬剤性肝障害に関する研究 5. 関節エコーに関する研究 6. 発熱疾患の鑑別に関する研究
	臨床薬剤学	伊 藤 善 規	1. 医薬品による副作用の発現機構と対策に関する研究 2. 抗菌薬適正使用推進 (antimicrobial stewardship) のアウトカム評価に関する研究 3. 薬物間相互作用の解析に関する研究 4. 治療的薬物血中濃度モニタリングに関する研究 5. 薬学的ケアの有用性に関する臨床研究 6. 医薬品の新規剤型開発に関する研究
医 療 管 理 学	医療経済学	永 田 知 里	1. 医療における生産性及び効率性に関する研究 2. 予防医療に対する需要分析 3. 手術待機期間に関する研究 4. レセプト情報分析
	救急・災害医学	小 倉 真 治	1. 救急災害医療体制の研究 2. 救急医療情報の研究 3. 敗血症性ショックの研究 4. 外傷に関する研究 5. 航空医療に関する研究 6. 微小血管障害に対する超微形態学的考察 7. ホーミングペプチドを用いた新規敗血症治療の開発
	法医学	武 内 康 雄	1. 心臓性突然死に関する病理学的研究 2. SIDS の病理学的研究 3. 交通外傷に関する研究 4. DNA 多型に関する研究 5. ショック時早期に発現する諸臓器の形態学的変化の研究
	産業衛生学	永 田 知 里 井奈波 良 一	1. 屋外労働の快適化に関する研究 2. 物理的環境刺激の生体影響に関する研究 3. 職場のメンタルヘルスに関する研究
	医学教育学	鈴 木 康 之 藤 崎 和 彦	1. カリキュラム開発と学生評価法の研究 2. コミュニケーション教育に関する研究 3. 能動的・問題基盤型学習に関する研究 4. Professionalism 教育に関する研究 5. 地域基盤型医学教育に関する研究 6. シミュレーション医学教育に関する研究 7. 医学教育指導者の育成に関する研究

(5) 大学院特別講義

大学院特別講義は、随時、主として基礎医学系講座を中心に実施している。

5. 教育活動

(1) 教育活動の実施内容と方法

本研究科は医科学専攻と再生医科学専攻の両輪よりなるが、いずれも超高齢化社会を迎えようとする現在、メディカル、コメディカルを問わず、入学した大学院生にはこれからの高度な医療を支えるべく、最

先端の医学教育を行うことを前提としている。

そのためには、自由度の高い履修が可能なカリキュラムを設定するとともに、研究指導教員や研究助言教員による複数指導体制を導入するなど、学生の立場にたった教育内容を提供し、学生と教員が一体となって国際的に評価されるような医科学研究を推進している。

① 教育研究分野の機能強化

5つの大講座からなる医科学専攻のうちの神経統御学講座内に、平成20年10月に、連携分野としてあらたに「脳病態解析学分野」を設置し、脳科学系の研究力の強化を図った。

また、腫瘍制御学講座内に「臨床腫瘍学分野」を設置することによって、「がんプロフェッショナル養成プラン」への対応を強化させた。平成24年度からは「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」として第2期が始まっている。

さらに平成23年度より、両専攻の組織改編により、再生医科学専攻の「循環病態学」および「呼吸制御学」の2分野を医科学専攻内へ移設した。

② カリキュラムの充実

がん治療における化学療法を担う臨床腫瘍医の養成コースとして、上述のとおり平成20年度から「がんプロフェッショナル養成プラン」による臨床腫瘍学分野を開設し、平成24年度からは「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」として、大学院において学位の取得とともに専門医資格を目指している。

本学部の内外では、最先端の医学研究会や講演会、シンポジウムなどが日々開催されている。これらに加えて、学位論文発表会なども対象に、共通科目のなかに「大学院医学先端セミナー」を加えた。またどの分野に所属しようとも、基本的な研究手法のはば広い修得の必要性の再認識から、「基礎技術」を共通科目（選択）に加えた。

③ 他大学、他研究施設、他研究科との連携の強化

現在の高度化した医療を支える最先端医学は、もはや本研究科内のみで修得されるものではないことは、論をまたない。従って、他大学等との共同研究、とくに、本研究科に距離的にも近い岐阜薬科大学や本学連合創薬医療情報学科などとの共同研究等によって連携の強化が容易になるように、規則改正を行った。

④ 大学院制度の改正：MD-PhD 制度

基礎・社会医学研究者の養成を目的とし、学部在籍時から大学院教育を開始するMD-PhDプログラムを設置した。平成29年12月現在、1名が本プログラムに入り、学業に加え、配属された研究室で研究活動に参加している。

⑤ 大学院生への経済的支援

平成16年度の卒後臨床研修の必修化等により医学部医学科卒業者の大学院離れ、さらには研究者離れに拍車がかかり、特に基礎・社会医学系研究者の育成が急務となっている。

このような状況から、本研究科医科学専攻の基礎医学系・社会医学系に入学した学生（社会人大学院生を除く。）に対し、入学金相当額及び在学期間中の授業料相当額を奨学金として給付する制度を平成20年度に設けた。

平成21年度からは、MD-PhDプログラム後期進学者も資格要件に加えるよう見直し、「岐阜大学大学院医学系研究科学生（博士課程・博士後期課程の基礎医学系）奨学金」と改め、応募対象者を拡大した。本奨学金創設以降、12名に対し奨学金を支給している。

6. 研究活動

〔分子・構造学講座〕

(1) 細胞情報学分野

1. 研究の概要

- 1) 細胞周期制御の分子メカニズム
- 2) 天然由来成分の抗がん作用
- 3) リンパ管、血管の新生・再生の分子メカニズム

これら3つの大きなテーマを中心に研究を進めている。Aurora キナーゼを同定し、その機能を解明した木村講師を中心に、細胞周期制御にかかわる新規分子の検索とその機能解明、そして細胞小器官の分裂期における挙動と細胞周期に及ぼす影響の解析を行っている。天然由来成分では、主としてレスベラトロールと緑茶カテキン(EGCG)のがん細胞の増殖抑制、がん細胞死メカニズムについて研究している。リンパ管、血管の新生・再生はがんの分子標的治療のターゲットになり得ると考え、研究を続けている。

2. 名簿

教授： 中島 茂 Shigeru Nakashima
講師： 木村 正志 Masashi Kimura

3. 研究成果の発表

著書(和文)

- 1) 中島 茂(分担執筆・監修). 看護師・看護学生のためのレビューブック 2016, メディックメディア.
- 2) 中島 茂(分担執筆・監修). 看護師・看護学生のためのレビューブック 2017, メディックメディア.
- 3) 中島 茂(分担執筆・監修). 看護師・看護学生のためのレビューブック 2018, メディックメディア.

著書(欧文)

- 1) Tawada M, Yoshida K, Nakashima S. Molecular Mechanisms of Tumor Lymphangiogenesis. In: Ramirez C, ed. The Lymphatic System. New York: Nova Science Publishers Inc.; 2016:S39-62.

総説(和文)

なし

総説(欧文)

- 1) Ikegame Y, Yamashita K, Nakashima S, Nomura Y, Yonezawa S, Asano Y, Shinoda J, Hara H, Iwama T. Fate of graft cells: what should be clarified for development of mesenchymal stem cell therapy for ischemic stroke? In: Doeppner TR, Hermann DM, ed. Frontiers in Cellular Neuroscience. Minireview Articles: Stem cells and Progenitor cells in ischemic stroke-Fashion or Future? 2016:107-114.

原著(和文)

なし

原著(欧文)

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

- 1) 中島 茂：低電位茶(せん緑茶)の抗がん作用の検証；平成 27-29 年度；7,020 千円；株式会社エビデンシア・イー

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

中島 茂：

- 1) 日本生化学会評議員・参与(～現在)
- 2) 日本脂質生化学会幹事(～現在)
- 3) 脳心血管抗加齢研究会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

中島 茂：

- 1) 第30回日本医学会総会 2019 中部プログラム委員会・副委員長(平成28年4月～平成31年9月)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

研究にはある程度の継続性が必要である。助教、テニユア助教が相次いで辞めたため、研究体制の立て直しに時間を要した。また、受託研究による成果も発表できる段階ではないので、目に見える論文業績は目標に達していない。大学院生、学生研究員が加わり、木村講師を中心に、次のステップアップのためのシーズは確実に蓄積している。

現状の問題点及びその対応策

専門医制度の導入などにより、医学研究のマンパワーの不足が問題となっている。特に、基礎医学系分野では研究者・大学院生の確保は、初期研修の義務化以降ますます困難となっている。旧帝大系でも基礎研究分野への医師の入局が激減しており、各分野あるいは大学単位の努力では限界に達していると思われる。研修医の大都市集中は日本全体の問題でもあり、旧帝大系を中心に学部学生時代から基礎医学へ誘導するプロジェクトが始まったが、地方への波及効果は不明である。しかし、岐阜大学でも学生研究員制度を制定して以来、少しずつではあるが研究室に定着する学生が出てきたのは喜ばしい傾向である。また、医学科学生の英語テキストの輪読会や勉強会への参加者も微増中のようであり、努力を続けていく必要を感じている。一方では、入学定員増加後、学業成績として評価されること以外には余り興味を示さず、夢とか希望という言葉が感じられない学生が増加しているように思われる。ゆとり教育の影響が大きいのかも知れないが、大学入学以前の家庭、あるいは学校教育をきちんと見直していかなければ、医学部入学定員をいくら増やしても、本当に献身的な働きをしてくれる医師を育てるのは余り期待できないのでは、と思わざるを得ない。初等・中等教育、さらに社会システム全体の抜本的な改革がなされなければ、この国の医療体制のみならず、基礎医学研究は世界から取り残されるのではないかと

いう強い危機感を感じている。発想の柔軟な若手研究者を確保する意味でも、これからは各分野が今以上に研究業績を内外にアピールし、学生達に研究の重要性やおもしろさを啓蒙していくことが重要になるであろう。研究資金はやりくり（創意工夫）で何とかなるが、やはり人材の確保が一番重要な問題である。また、臨床医のトレンドは研究よりも臨床スキルを上げて専門医獲得のようであるが、医師という職業にはリサーチマインドはやはり重要ではないかと思われる。リサーチマインドを持った臨床医を育成する意味でも、基礎系が学生に向けてアピールをし続けなければいけないのでは無いかと、日々自問自答している。医学部入学定員は三割増しになっているので、そのうちに臨床の人員が充足する目処がつけば、研究志向の医師が増加することになるのではないかと密かに期待している。（あまり期待はできないかも知れないが、）明るい未来を信じて、努力することだけは続けたい（続けなければいけない）と思っている。

今後の展望

3つの大きな研究テーマを中心に、特に細胞周期制御の分子メカニズムについての研究を進めていく。研究に興味を持った学生研究員も増えつつあるので、講義や選択テュートリアルなどを通して積極的に学生にアピールして、学生研究員の獲得に努める。次世代の医学研究を担う人材の育成に、少しでも貢献することを目標に微力ながら努力を続けていきたい。

(2) 分子生理学分野（平成 28 年 3 月 31 日をもって当該分野廃止）

1. 研究の概要

1) タンパク質の高次構造と生理機能に関する物理化学的研究

タンパク質は高次構造（二次，三次構造）を形成した後に様々な翻訳後修飾を受けてその機能を発揮する。生体内で広く遍く存在する血清アルブミンに生じている様々な翻訳後修飾（酸化，カルボニル化，糖化，ニトロ化など）がアルブミンの生理機能，たとえばリガンド結合能などにどのような影響を及ぼしているかといった研究を行い，さらにそのような翻訳後修飾と疾患との関連について研究している。

2) 生体内酸化ストレスとレドックス応答

様々な酸化ストレスによる生体分子（核酸，タンパク質，脂質など）の化学修飾は，一般にそれらの機能低下を引き起こし，ひいては細胞の老化やがん化をもたらすことが知られている。HPLC 法によって血清アルブミンの SH 基（チオール基）の動的酸化還元状態を解析し，種々の疾患の病態解明や老化の本質に迫っていく。

3) タンパク質と水分子間相互作用の分子メカニズム解析

水は生体の約 60%を占めて，様々な生体高分子にその活動の場を提供している。NMR 法によってタンパク質周辺の水分子集団の動的挙動，すなわちタンパク質－水分子間相互作用を検出することができる。その臨床応用として MR イメージングがよく知られているが，より特異性の高い MR イメージング法を探索している。

2. 名簿

教授：恵良聖一 Seiichi Era（平成 28 年 3 月 31 日をもって岐阜大学を定年退職．岐阜大学名誉教授）

併任講師：寺田知新 Tomoyoshi Terada（平成 28 年 4 月 1 日より岐阜大学大学院医学系研究科看護学専攻生命機能学分野・准教授として異動）

助教：村山幸一 Kouichi Murayama（平成 28 年 4 月 1 日より岐阜大学生命科学総合研究支援センター機器分析分野・助教へ異動）

3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

なし

原著（欧文）

- 1) Arikawa H, Terada T, Takahashi T, Kizaki K, Imai H, Era S. Continuous vocalization during kendo exercises suppresses expiration of CO₂. *Int J Sports Med.* 2015;36:519-525. CS 2.29
- 2) Kizaki K, Terada T, Arikawa H, Tajima T, Imai H, Takahashi T, Era S. Effect of reduced coenzyme Q10 (ubiquinol) supplementation on blood pressure and muscle damage during kendo training camp: a double-blind, randomized controlled study. *J Sports Med Phys Fitness.* 2015;55:797-804. CS 1.07

- 3) Kizaki K, Yoshizumi Y, Takahashi T, Era S. Elevated oxidative stress monitored via the albumin-thiol redox state is correlated with matrix metalloproteinase-3 elevation in patients with rheumatoid arthritis. Clin Lab. 2015;61:175-178. CS 1.07
- 4) Murase S, Kawashima T, Satake H, Era S. An event-related potential investigation of sentence processing in adults who stutter. Neurosci Res. 2015;106:29-37.
- 5) Takahashi T, Terada T, Arikawa H, Kizaki K, Terawaki H, Imai H, Itoh Y, Era S. Quantitation of oxidative modifications of commercial human albumin for clinical use. Biol Pharm Bull. 2016;39:401-408.
- 6) Terada T, Takahashi T, Arikawa H, Era S. Analysis of the conformation and thermal stability of the high affinity IgE Fc receptor beta chain polymorphic proteins. Biosci Biotechnol Biochem. 2016;80:1356-1361.
- 7) Maeda K, Yoshizaki S, Iida T, Terada T, Era S, Sakashita K, Arikawa H. Improvement of the fraction of human mercaptalbumin on hemodialysis treatment using hydrogen-dissolved hemodialysis fluid: a prospective observational study. Renal Replacement Ther. 2016;2:42-49.

2. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：寺田知新，研究分担者：恵良聖一；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：高親和性 IgE 受容体β鎖 D234 に会合する分子の同定と治療・創薬開発への応用；平成 26-28 年度；3,800 千円(1,800：1,000：1,000 千円)
- 2) 研究代表者：富田美穂子(松本歯科大学)，研究分担者：中野敬介，寺田知新，川上敏行；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：音楽が疼痛閾値に及ぼす影響と自律神経のバランスとの関係；平成 25-27 年度；3,900 千円(1,000：1,400：1,500 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

3. 発明・特許出願状況

- 1) 森脇久隆，福島秀樹，恵良聖一，竹鼻健司，河上麻美，田名部逸也，山田尚之，窪田和幸：酸化型アルブミン低下剤(特許)；出願日：平成 18 年 8 月 4 日，登録日：平成 27 年 1 月 23 日

4. 学会活動

1) 学会役員

恵良聖一：

- 1) 日本生理学会評議員(～現在)
2) 日本病態生理学会監事(～現在)
3) 日本磁気共鳴医学会代議員(～現在)

寺田知新：

- 1) 日本生理学会評議員(平成 23 年 4 月～現在)
2) 日本てんかん学会評議員(平成 25 年 10 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

5. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

6. 学術賞等の受賞状況

なし

7. 社会活動

なし

8. 報告書

なし

9. 報道

なし

10. 自己評価

岐阜大学医学部における生理学講座の開設は、岐阜医工科大学の名称が岐阜県立医科大学医学部（旧制）に変更された昭和 25 年に、台北大学医学部の教授であった竹中繁雄氏が本学部の生理学担当教授として就任することで始まっている。本学部の生理学教育・研究は、その後暫くの間はその一講座で行われていたが、岐阜県立医科大学の整備、すなわち大学院医学研究科の設置に伴って第二講座の設置が企画され、昭和 35 年 3 月 15 日の岐阜県議会でその設置が認可された。それを受けて、生理学第二講座担当の初代教授として、京都大学医学部より田村喜弘氏（その後、京都大学教授を経て島根医科大学副学長）が昭和 36 年 1 月 1 日に着任し、この日をもって本学部の生理学第二講座が誕生することになった。その後昭和 44 年 3 月の田村教授転出に伴って同年 8 月に曾我美 勝氏が山口大学医学部・助教授より本講座の第 2 代教授に就任し、研究分野としては特に分子生理学・生物物理学領域での研究を発展させた。曾我美氏は平成 2 年 3 月 31 日をもって定年退職したが、引き続き同門の恵良がその講座主任を拝命された。

教授在任期間の 26 年、当該分野に限らずいずれの基礎医学分野も人的資源欠乏の常態化に悩まされ続けた。それは結果として、「乏しい人材 → 遅々とした研究の進捗状況 → 少ない獲得研究費 → 魅力ない研究環境」といった負のスパイラルに陥ることが常態化し、いずれの分野も大なり小なり疲労感や無力感を経験している。そのような負の影響は単に研究のみならず医学教育にも及んだ結果、優れた臨床医の育成にも暗雲が垂れ込んでいるように思える。

このような状況に手を拱いているばかりではなく何とか打破するためには、内外の研究施設との共同研究ならびに大学院生の獲得が有効であり、在任期間中は多くの研究者との共同研究の実施ならびに大学院生たちの参画で、どちらかと言えば楽しく研究を遂行することができた。

しかし残念ながら、学内の諸般の事情によって平成 28 年 3 月 31 日の教授定年退職の日をもって当該分野が廃止と相成ったことは、現在でも痛恨の極みである。

(3) 薬理病態学分野

1. 研究の概要

薬理学的手法、細胞生物学的手法および分子生物学的手法を用い研究を行い、代謝性疾患・血栓症・動脈硬化症・消化器系疾患の病態の解明を通してヒトに有用な新たな創薬を目指し研究を行っている。

1) 種々の病態における低分子量ストレス蛋白質の役割の解明

生体のストレス応答において中心的役割を担うと考えられているストレス蛋白質 (heat shock protein:HSP) に注目し、中でも分子量が 10-30kDa の低分子量ストレス蛋白質 (low-molecular-weight HSP:HSPB) の機能を解析している。低分子量 HSP のファミリーの中で、HSPB6 (HSP20) と HSPB5 (α B クリスタリン) が従来の細胞内シャペロンとしての機能以外にストレス応答に際し、細胞外に遊離され血小板機能を抑制することを発見し、その活性部位を見出した。また、血小板の活性化に伴ってリン酸化 HSPB1 (HSP27) が遊離され、細胞外で機能する可能性を示した。

また、肝癌の病態において HSPB1 (HSP27) のリン酸化の程度および HSPB6 (HSP20) の総発現量がヒト肝細胞癌における TNM ステージと逆相関することを見出し、HSP27 および HSP20 が癌細胞の増殖の細胞内情報伝達機構を制御していることを示した。さらに、最近、HSP20 の標的蛋白質が phosphatidylinositol 3-kinase および Bax であり、それぞれ、増殖・アポトーシスの機能を制御していることを明らかとした。

現在、低分子量ストレス蛋白質 (HSPB) の中でも、種々の臓器・細胞にユビキタスに存在している HSP27 および HSP22 の細胞内 (骨芽細胞・血小板・肝癌細胞)・細胞外での機能及び役割の詳細な検討を行っている。

2) 骨芽細胞・肝細胞の細胞内情報伝達機構の解明

初代培養細胞およびモデルクローン化細胞を用いて、細胞増殖因子・サイトカイン・ホルモン等種々の生理活性物質の細胞内情報伝達機構について検討を行っている。細胞の増殖・細胞運動・分化やアポトーシスのメカニズム・その制御における役割を解析し、骨粗鬆症・血栓症・動脈硬化症・急性冠症候群・肝癌の病態の解明を試みている。さらに、これら疾患に使用されている種々の薬物の新たな作用の解析および作用機構の検討を行っている。

3) 代謝疾患 (糖尿病・骨粗鬆症等) における血小板機能の変化と誘発される種々の病態生理の解明

糖尿病などの代謝疾患は、血栓症 (虚血性疾患) や神経・臓器障害などの 2 次的疾患の誘発率が高く、血小板機能の変化と血栓症や各臓器障害との関係を追求している。既に、骨粗鬆症の治療薬として使用されている SERM の一つであるラロキシフェンがその副作用として血小板凝集能を亢進させることを明らかとしている。現在、代謝疾患 (糖尿病) および頸動脈狭窄症における血小板の機能および血小板細胞内情報伝達機構の解析を行っている。

2. 名簿

教授：	小澤 修	Osamu Kozawa
教授(併任)：	丹羽雅之	Masayuki Niwa
助教：	西脇理英	Rie Nishiwaki

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

なし

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

- 1) Okuno M, Adachi S, Kozawa O, Shimizu M, Yasuda I. The clinical significance of phosphorylated heat shock protein 27 (HSPB1) in pancreatic cancer. *Int J Mol Sci.* 2016;17:137.

CS 3.37

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Tsujimoto M, Doi T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Iida Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozawa O, Iwama T. α B-crystallin reduces ristocetin-induced soluble CD40 ligand release in human platelets: suppression of thromboxane A2 generation. *Mol Med Rep.* 2015;12:357-362. CS 1.75
- 2) Kuroyanagi G, Tokuda H, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Mizutani J, Kozawa O, Otsuka T. Resveratrol amplifies BMP-4-stimulated osteoprotegerin synthesis via p38 MAP kinase in osteoblasts. *Mol Med Rep.* 2015;12:3849-3854. CS 1.75
- 3) Nagasawa T, Matsushima-Nishiwaki R, Yasuda E, Matsuura J, Toyoda H, Kaneoka Y, Kumada T, Kozawa O. Heat shock protein 20 (HSPB6) regulates TNF- α -induced intracellular signaling pathway in human hepatocellular carcinoma cells. *Arch Biochem Biophys.* 2015;565:1-8. CS 3.21
- 4) Iida Y, Doi T, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Enomoto Y, Tanabe K, Otsuka T, Iwama T, Ogura S, Kozawa O, Iida H. Rho-kinase regulates human platelet activation induced by thromboxane A2 independently of p38 MAP kinase. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2015;94:73-81. CS 2.92
- 5) Yamamoto N, Otsuka T, Kuroyanagi G, Kondo A, Kainuma S, Nakakami A, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Resveratrol reduces prostaglandin E1-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts -suppression of stress-activated protein kinase/c-Jun N-terminal kinase. *Prostag Oth Lipid M.* 2015;116-117:57-63. CS 2.64
- 6) Yamamoto N, Otsuka T, Kondo A, Matsushima-Nishiwaki R, Kuroyanagi G, Kozawa O, Tokuda H. Rac limits TGF- β -induced VEGF synthesis in osteoblasts. *Mol Cell Endocrinol.* 2015;405:35-41. CS 4.22
- 7) Suzuki M, Matsushima-Nishiwaki R, Kuroyanagi G, Suzuki N, Takamatsu R, Furui T, Yoshimi N, Kozawa O, Morishige KI. Regulation by heat shock protein 22 (HSPB8) of transforming growth factor- α -induced ovary cancer cell migration. *Arch Biochem Biophys.* 2015;571:40-49. CS 3.21
- 8) Kuroyanagi G, Tokuda H, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Unphosphorylated HSP27 (HSPB1) regulates the translation initiation process via a direct association with eIF4E in osteoblasts. *Int J Mol Med.* 2015;36:881-889. CS 2.40
- 9) Kuroyanagi G, Otsuka T, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Resveratrol suppresses TGF- β -induced VEGF synthesis in osteoblasts: inhibition of the p44/p42 MAP kinase and SAPK/JNK pathways. *Exp Ther Med.* 2015;9:2303-2310. CS 1.50
- 10) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Kojima A, Doi T, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Iwama T, Tanikawa T, Ishikawa K, Kojima K, Kozawa O. Release of phosphorylated HSP27 (HSPB1) from platelets is accompanied with the acceleration of aggregation in diabetic patients. *PLoS One.* 2015;10:e0128977. CS 3.32
- 11) Kainuma S, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Ohguchi R, Fujita K, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. PGD2 stimulates osteoprotegerin synthesis via AMP-activated protein kinase in osteoblasts: regulation of ERK and SAPK/JNK. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2015;101:23-29. CS 2.92
- 12) Yamamoto N, Tokuda H, Kuroyanagi G, Kainuma S, Ohguchi R, Fujita K, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Amplification by (-)-epigallocatechin gallate and chlorogenic acid of TNF- α -stimulated interleukin-6 synthesis in osteoblasts. *Int J Mol Med.* 2015;36:1707-1712. CS 2.40
- 13) Tanabe K, Kozawa O, Iida H. cAMP/PKA enhances interleukin-1 β -induced interleukin-6 synthesis through STAT3 in glial cells. *Cell Signal.* 2016;28:19-24. CS 4.48
- 14) Kuroyanagi G, Otsuka T, Yamamoto N, Kainuma S, Ohguchi R, Fujita K, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Mimosine suppresses the PGF2 α -induced synthesis of osteoprotegerin but not interleukin-6 in osteoblasts. *Int J Mol Med.* 2016;37:533-541. CS 2.40
- 15) Kainuma S, Otsuka T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Possible involvement of AMP-activated protein kinase in PGE1-induced synthesis of osteoprotegerin in osteoblasts. *Exp Ther Med.* 2016;11:2042-2048. CS 1.50
- 16) Tsujimoto M, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Kainuma S, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Iida Y, Kojima A, Sawada S, Doi T, Enomoto Y, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Kozawa O, Iwama T. AICAR reduces the collagen-stimulated secretion of PDGF-AB and release of soluble CD40 ligand from human platelets: suppression of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *Exp Ther Med.* 2016;12:1107-1112. CS 1.50
- 17) Kainuma S, Otsuka T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Regulation by AMP-activated protein kinase of PGE2-induced osteoprotegerin synthesis in osteoblasts. *Mol Med Rep.* 2016;13:3363-3369. CS 1.75
- 18) Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Kito Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozawa O, Iwama T. Factor Xa inhibitor suppresses the release of phosphorylated HSP27 from collagen-stimulated human platelets: inhibition of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *PLoS One.* 2016;11:e0149077. CS 3.32
- 19) Okuno M, Yasuda I, Adachi S, Nakashima M, Kawaguchi J, Doi S, Iwashita T, Hirose Y, Kozawa O,

- Yoshimi N, Shimizu M, Moriwaki H. The significance of phosphorylated heat shock protein 27 on the prognosis of pancreatic cancer. *Oncotarget*. 2016;7:14291-14299. CS 4.91
- 20) Matsushima-Nishiwaki R, Toyoda H, Nagasawa T, Yasuda E, Chiba N, Okuda S, Maeda A, Kaneoka Y, Kumada T, Kozawa O. Phosphorylated heat shock protein 20 (HSPB6) regulates transforming growth factor- α -induced migration and invasion of hepatocellular carcinoma cells. *PLoS One*. 2016;11:e0151907. CS 3.32
- 21) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Matsushima-Nishiwaki R, Akamatsu S, Enomoto Y, Iida H, Otsuka T, Ogura S, Iwama T, Kojima K, Kozawa O. Thrombin receptor-activating protein (TRAP)-activated Akt is involved in the release of phosphorylated-HSP27 (HSPB1) from platelets in DM patients. *Int J Mol Sci*. 2016;17:737. CS 3.37
- 22) Horibe Y, Adachi S, Yasuda I, Yamauchi T, Kawaguchi J, Kozawa O, Shimizu M, Moriwaki H. Anticancer effect of arsenite on cell migration, cell cycle and apoptosis in human pancreatic cancer cells. *Oncol Lett*. 2016;12:177-182. CS 1.68
- 23) Yamamoto N, Tokuda H, Kuroyanagi G, Kainuma S, Matsushima-Nishiwaki R, Fujita K, Kozawa O, Otsuka T. Heat shock protein 22 (HSPB8) limits TGF- β -stimulated migration of osteoblasts. *Mol Cell Endocrinol*. 2016;436:1-9. CS 4.22
- 24) Kainuma S, Tokuda H, Fujita K, Kawabata T, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Harada A, Kozawa O, Otsuka T. Attenuation by incretins of thyroid hormone-stimulated osteocalcin synthesis in osteoblasts. *Biomed Rep*. 2016;5:771-775.
- 25) Takagi T, Imai T, Mishiro K, Ishisaka M, Tsujimoto M, Ito H, Nagashima K, Matsukawa H, Tsuruma K, Shimazawa M, Yoshimura S, Kozawa O, Iwama T, Hara H. Cilostazol ameliorates collagenase-induced cerebral hemorrhage by protecting the blood-brain barrier. *J. Cereb. Blood Flow Metab*. 2017;37:123-139. CS 4.78
- 26) Kuroyanagi G, Tokuda H, Yamamoto N, Kainuma S, Fujita K, Ohguchi R, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Attenuation by normoxic HIF inducers on prostaglandin E1-induced osteoprotegerin synthesis in osteoblasts. *Mol. Med. Rep*. 2017;15:1847-1852. CS 1.70
- 27) Fujita K, Tokuda H, Kainuma S, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Harada A, Kozawa O, Otsuka T. Resveratrol suppresses thyroid hormone-induced osteocalcin synthesis in osteoblasts. *Mol. Med. Rep*. 2017;16:2881-2886. CS 1.70
- 28) Fujita K, Otsuka T, Yamamoto N, Kainuma S, Ohguchi R, Kawabata T, Sakai G, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. (-)-Epigallocatechin gallate but not chlorogenic acid up-regulates osteoprotegerin synthesis by bone morphogenetic protein-4 in osteoblasts. *Exp. Ther. Med*. 2017;14:417-423. CS 1.42
- 29) Fujita K, Tokuda H, Yamamoto N, Kainuma S, Kawabata T, Sakai G, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Harada A, Kozawa O, Otsuka T. Incretin amplifies TNF- α -stimulated IL-6 synthesis in osteoblasts: suppression of the I κ B/NF- κ B pathway. *Int. J. Mol. Med*. 2017;39:1053-1060. CS 2.60
- 30) Kuroyanagi G, Tokuda H, Yamamoto N, Kainuma S, Fujita K, Ohguchi R, Kawabata T, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Harada A, Kozawa O, Otsuka T. (-)-Epigallocatechin gallate synergistically potentiates prostaglandin E2-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts. *Prostag. Oth. Lipid M*. 2017;128-129:27-33. CS 2.83
- 31) Kainuma S, Tokuda H, Yamamoto N, Kuroyanagi G, Fujita K, Kawabata T, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Heat shock protein 27 (HSPB1) suppresses PDGF-BB-induced migration of osteoblasts. *Int. J. Mol. Med*. 2017;40:1057-1066. CS 2.60
- 32) Matsushima-Nishiwaki R, Toyoda H, Takamatsu R, Yasuda E, Okuda S, Maeda A, Kaneoka Y, Yoshimi N, Kumada T, Kozawa O. Heat shock protein 22 (HSPB8) reduces the migration of hepatocellular carcinoma cells through the suppression of the phosphoinositide 3-kinase (PI3K)/AKT pathway. *Biochim. Biophys Acta-Mol. Basis Dis*. 2017;1863:1629-1639. CS 5.49
- 33) Fujita K, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Kainuma S, Kawabata T, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. HSP90 inhibitors potentiate PGF2 α -induced IL-6 synthesis via p38 MAP kinase in osteoblasts. *PLoS One* 2017;12:e0177878. CS 3.11
- 34) Sakai G, Otsuka T, Fujita K, Kainuma S, Kuroyanagi G, Kawabata T, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Amplification by (-)-epigallocatechin gallate of prostaglandin F2 α -stimulated synthesis of osteoprotegerin in osteoblasts. *Mol. Med. Rep*. 2017;16:6376-6381. CS 1.70
- 35) Onuma T, Tanabe K, Kito Y, Tsujimoto M, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Nagase K, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Iida H. Sphingosine 1-phosphate (S1P) suppresses collagen-induced activation of human platelets via S1P4 receptor. *Thromb. Res*. 2017;156:91-100. CS 2.28
- 36) Kawabata T, Tokuda H, Fujita K, Kainuma S, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Resveratrol inhibits the epidermal growth factor-induced migration of osteoblasts: the suppression of SAPK/JNK and Akt. *Cell. Physiol. Biochem*. 2017;43:1025-1036. CS 4.80
- 37) Kawabata T, Otsuka T, Fujita K, Kainuma S, Yamamoto N, Kuroyanagi G, Sakai G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Suppression by HSP90 inhibitors of BMP-4-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts: attenuation of p70 S6 kinase. *Mol. Med. Rep*. 2017;16:

- 8507-8512. CS 1.70
- 38) Sakai G, Tokuda H, Fujita K, Kainuma S, Kawabata T, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Otsuka T. Heat shock protein 70 negatively regulates TGF- β -stimulated VEGF synthesis via p38 MAP kinase in osteoblasts. Cell. Physiol. Biochem. 2017;44:1133-1145. CS 4.80

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：小澤 修, 研究分担者：大澤陽介(平成 25 年度), 西脇理英(平成 26-27 年度); 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 低分子量ストレス蛋白質による原発性肝がんの増殖抑制作用の分子基盤の解析; 平成 25-27 年度; 3,900 千円(1,500 : 1,200 : 1,200 千円)
- 2) 研究代表者：田辺久美子, 研究分担者：小澤 修; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 血液-脳関門の機能維持からみた中枢神経保護の分子基盤; 平成 26-28 年度; 3,800 千円(1,500 : 1,500 : 800 千円)
- 3) 研究代表者：赤松 繁, 研究分担者：小澤 修; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 敗血症の進展における凝固・線溶系と炎症反応のクロストークの分子基盤; 平成 26-28 年度; 3,700 千円(1,500 : 1,100 : 1,100 千円)
- 4) 研究代表者：徳田治彦, 研究分担者：小澤 修; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 骨代謝における AMP キナーゼを介するエネルギー調節機構の役割に関する研究; 平成 26-28 年度; 3,700 千円(1,500 : 1,100 : 1,100 千円)
- 5) 研究代表者：大塚隆信, 研究分担者：水谷 潤, 鈴木伸幸, 小澤 修; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 骨代謝における低分子量ストレス蛋白質の分子標的の解析; 平成 27-29 年度; 3,700 千円(1,500 : 1,100 : 1,100 千円)
- 6) 研究代表者：小澤 修, 研究分担者：安田一朗; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 低分子量ストレス蛋白質, HSP22 による原発性肝がんの増殖・転移能の分子制御機構; 平成 28-30 年度; 3,600 千円(1,400 : 1,100 : 1,100 千円)
- 7) 研究代表者：徳田治彦, 研究分担者：小澤 修; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 高分子量熱ショックタンパク質による骨代謝制御の分子基盤に関する研究; 平成 29-31 年度; 3,600 千円(1,400 : 1,100 : 1,100 千円)
- 8) 研究代表者：西脇理英, 研究分担者：清水雅仁; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 低分子量ストレス蛋白質複合体ネットワークによる肝細胞癌進展の制御機構の解析; 平成 29-31 年度; 3,600 千円(1,400 : 1,100 : 1,100 千円)

2) 受託研究

- 1) 小澤 修: 高齢者の代謝疾患における血小板機能等の病態・診断・治療に関する研究; 平成 27 年度; 1,200 千円: 独立行政法人国立長寿医療研究センター
- 2) 小澤 修: 高齢者の慢性呼吸器疾患と糖代謝異常の病態的関連性に基づく血小板機能の解明; 平成 28 年度; 1,500 千円: 独立行政法人国立長寿医療研究センター
- 3) 小澤 修: 高齢者の慢性呼吸器疾患と糖代謝異常の病態的関連性に基づく血小板機能の解明; 平成 29 年度; 1,500 千円: 独立行政法人国立長寿医療研究センター

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

小澤 修:

- 1) 日本薬理学会評議員(~現在)

丹羽雅之:

- 1) 日本薬理学会評議員(~現在)

- 2) 日本炎症・再生学会評議員(～現在)
- 3) 日本臨床薬理学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

私共, 大学人の使命は“日々遂行している研究の成果を PubMed に掲載される英文原著論文として公表することである”との観点から, この三年間のアウトプットは 38 報であった。論文の質としての一つの指標であるサイトスコアの平均値は 2.76 である。この観点からアウトプットの“質”を上げることが必要と思われる。

現状の問題点及びその対応策

国立大学の独立行政法人化以降, 我が国においては, 一部の大学及び一部の研究施設に予算を集中させている。一方, 私共のような大学では運営交付金が毎年削減されている。一日でも長く走っていられる状況を続けていきたい。研究を推進する上で最も重要な点は, 日々の研究と一緒に進めてくれる優秀な人材の獲得である。やはり, 研究を遂行していく上で, この一点に懸かっている。この人たちの中から, 将来, 大学および公的研究機関で医学研究を担う研究者が一人でも育成できるよう努力していきたい。

今後の展望

医学部内外との共同研究を推し進めていきたいと考えている。現在遂行している私共の研究成果から, 将来有効で安全な薬剤を開発すること(創薬)を目指し, いつの日か患者さんに還元したいと考えている。

(4) 寄生虫学・感染学分野

1. 研究の概要

寄生虫学・感染学分野は寄生虫感染症を中心とした感染免疫について研究を行っている。宿主側の免疫応答に加え、病原体側因子による宿主免疫系の修飾や偏向の解明にも取り組んでいる。また、免疫代謝を切り口として免疫記憶やマクロファージの機能制御の分子基盤を明らかにするための研究も実施している。

2. 名簿

教授： 前川 洋一 Yoichi Maekawa
准教授： 長野 功 Isao Nagano
助教： 呉 志良 Zhiliang Wu

3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

- 1) Maekawa Y, Ikeda T, Srinontong P. Notch controls the differentiation and function of cytotoxic CD8 T cells. *Notch Signaling -Immunity and Cancer- Springer*. 2017:21-33.

総説（和文）

- 1) 前川洋一, 安友康二. Notch シグナルはグルコース代謝調節を介してメモリーT 細胞の生存を制御する, *実験医学* 2015年; 33巻: 1291-1294.
- 2) 前川洋一, 安友康二. Notch シグナルによるメモリーCD4+T 細胞の生存制御, *実験医学(増刊)* 2015年; 33巻: 1978-1985.
- 3) 前川洋一, 池田貴英, 安友康二. Notch シグナルによるメモリーCD4 T細胞の生存制御, *臨床免疫・アレルギー科* 2015年; 64巻: 219-226.
- 4) 前川洋一, 長野 功, 呉 志良. リーシュマニア症ワクチン開発に向けた宿主免疫記憶機構の解明, *化学療法の領域* 2015年; 31巻: 2398-2408.
- 5) 前川洋一, 呉 志良, Piyarat Srinontong. リーシュマニア症における宿主免疫応答と感染の克服, *臨床免疫・アレルギー科* 2016年; 65巻: 439-445.
- 6) 前川洋一, トキノプラズマ症, *今日の治療指針* 2017年; 59巻: 238-240.
- 7) 前川洋一, 重力変化に対する免疫システムの可塑性とその破綻, *腎と骨代謝* 2017年; 30巻: 177-183.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

なし

原著（欧文）

- 1) Kurihara T, Arimochi H, Bhuyan ZA, Ishifune C, Tsumura H, Ito Y, Ito M, Kitamura A, Maekawa Y, Yasutomo K. CD98 heavy chain is a potent positive regulator of CD4+ T cell proliferation and interferon- γ production in vivo. *PloS One*. 2015;10:e0139692. CS 3.32
- 2) Maekawa Y, Ishifune C, Tsukumo S, Hozumi K, Yagita H, Yasutomo K. Notch controls the survival of memory CD4+ T cells by regulating glucose uptake. *Nat Med*. 2015;21:55-61. CS 14.24
- 3) Aukkanimart R, Boonmars T, Juasook A, Sriraj P, Boonjaraspinyo S, Wu Z, Laummuanwai P, Pairojkul C, Khuntikeo N, Rattanasuwan P. Altered Expression of Oxidative Metabolism Related Genes in Cholangiocarcinomas. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16:5875-5881. CS 2.23
- 4) Boonjaraspinyo S, Juasook A, Boonmars T, Aukkanimart R, Silsirivanit A, Loilome W, Sriraj P, Wu Z, Ratanasuwana P. A Promising Serum Autoantibody Marker, Anti-Heat Shock Protein 90 α , for Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16:5779-5785. CS 2.23
- 5) Cvetkovic J, Sofronic-Milosavljevic Lj, Ilic N1, Gnjatovic M, Nagano I, Gruden-Movsesijan A. Immunomodulatory potential of particular *Trichinella spiralis* muscle larvae excretory-secretory components. *Int J Parasitol*. 2016;46:833-842. CS 3.89
- 6) Wu Z, Boonmars T, Nagano I, Boonjaraspinyo S, Srinontong P, Ratanasuwana P, Narong K, Nielsen PS, Maekawa Y. Significance of S100P as a biomarker in diagnosis, prognosis and therapy of opisthorchiasis-associated cholangiocarcinoma. *Int J Cancer*. 2016;138:396-408. CS 4.94

- 7) Wu Z, Nagano I, Takahashi Y, Maekawa Y. Practical methods for collecting *Trichinella* parasites and their excretory-secretory products. *Parasitol Int.* 2016;65:591-595. CS 2.18
- 8) Asano K, Wu Z, Srinontong P, Ikeda T, Nagano I, Morita H, Maekawa Y. Nonencapsulated *Trichinella pseudospiralis* Infection Impairs Follicular Helper T Cell Differentiation with Subclass-Selective Decreases in Antibody Responses. *Infect Immun.* 2016;84:3550-3556. CS 3.72
- 9) Furukawa T, Ishifune C, Tsukumo S, Hozumi K, Maekawa Y, Matsui N, Kaji R, Yasutomo K. Transmission of survival signals through Delta-like 1 on activated CD4+ T cells. *Sci. Rep.* 2016;6:33692. CS 5.30
- 10) Wu Z, Aukkanimart R, Boonmars T, Vanisaveth V, Wai AP, Sanephonasa A, Laymanivong S. Identification of fish-borne trematode DNA in cyprinoid fish using molecular detection. *Asia-Pacific J Sci Technol.* 2016;21:38-45.
- 11) Koyama S, Matsunaga S, Imanishi M, Maekawa Y, Kitano H, Takeuchi H, Tomita S. Tumour blood vessel normalisation by prolyl hydroxylase inhibitor repaired sensitivity to chemotherapy in a tumour mouse model. *Sci. Rep.* 2017;7:4562. CS 5.30
- 12) Fukuoka M, Tokuda E, Nakagome K, Wu Z, Nagano I, Furukawa Y. An essential role of N-terminal domain of copper chaperone in the enzymatic activation of Cu/Zn-superoxide dismutase. *J Inorg Biochem.* 2017; 175:208-216. CS 3.12
- 13) Aukkanimart R, Boonmars T, Sriraj P, Sripan P, Songsri J, Ratanasuwan P, Laummaunwai P, Boueroy P, Khueangchaingkwang S, Pumhirunroj B, Artchayasawat A, Boonjaraspinyo S, Wu Z, Hahnvajawanong Ch, Vaeteewoottacharn K, Wongkham S. In Vitro and In Vivo Inhibitory Effects of α -Mangostin on Cholangiocarcinoma Cells and Allografts. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017;18:707-713. CS 1.87
- 14) Sripan P, Boonmars T, Songsri J, Aukkanimart R, Sriraj P, Ratanasuwan P, Boueroy P, Suwannatrai A, Aunpromma S, Khuntikeo N, Loilome W, Namwat N, Yongvanit P, Wai A, Khueangchaingkwang S, Wu Z, Pumhirunroj B, Artchayasawat A, Boonjaraspinyo S. Simplified techniques for killing the carcinogenic, *Opisthorchis viverrini* metacercariae in cyprinid fish. *Asia Pac J Cancer Prev.* 2017;18:1507-1511 CS 1.87

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：前川洋一，研究分担者：濱野真二郎；科学研究費補助金基盤研究(B)：リーシュマニア症ワクチン開発に向けた宿主免疫記憶機構の包括的解明；平成 27-30 年度；13,200 千円(3,600：3,200：3,200：3,200 千円)
- 2) 研究代表者：高島康弘，研究分担者：前川洋一，大屋賢司；科学研究費補助金基盤研究(B)：バングラデシュ農村における流産原因となる人畜共通感染症の挙動；平成 26-29 年度；14,209 千円(4,200：5,009：3,100：1,900 千円)
- 3) 研究代表者：前川洋一；武田科学振興財団ビジョナリーリサーチ研究：選択的メモリーT 細胞制御による難治性免疫疾患の克服；平成 27 年度；2,000 千円
- 4) 研究代表者：前川洋一；越山科学技術振興財団研究助成：弱毒化原虫ワクチンによるマラリア抵抗性付与機構の解明；平成 27 年度；800 千円
- 5) 研究代表者：前川洋一；住友電工グループ社会貢献基金研究助成：寄生戦略分子の構造解析に基づく新規免疫制御機構の解明；平成 27 年度；1,050 千円
- 6) 研究代表者：前川洋一；先進医薬研究振興財団血液医学分野研究助成金：メモリーT 細胞 Notch シグナルに着眼した免疫難病の病態解明と治療法の確立；平成 27 年度；1,000 千円
- 7) 研究代表者：前川洋一；公益財団法人アステラス病態代謝研究会研究助成金：マラリアワクチン開発に向けた肝臓内免疫応答の解明；平成 27 年度；2,000 千円
- 8) 研究代表者：前川洋一；公益財団法人第一三共生命科学研究振興財団研究助成：免疫記憶機構を標的とした難治性免疫疾患の新規治療法の開発；平成 27-28 年度；2,000 千円(1,000：1,000 千円)
- 9) 研究代表者：長野 功，研究分担者：呉 志良，鎌足雄司；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：旋毛虫感染による宿主の即時型アレルギー抑制機構の解明；平成 26-28 年度；5,070 千円(1,950：1,820：1,300 千円)
- 10) 研究代表者：前川洋一；新学術領域「宇宙に生きる」公募研究：重量変化に対する免疫システムの可塑性とその破綻～免疫記憶機構へのアプローチ～；平成 28-29 年度；4,800 千円(2,400：2,400 千円)
- 11) 研究代表者：前川洋一；挑戦的萌芽研究：メモリーT 細胞を標的とした食物アレルギー新規治療法の開発；平成 28-29 年度；2,300 千円(1,300：1,300 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 前川洋一: 熱帯医学研究拠点一般共同研究, 感染イメージングによる内蔵型リーシュマニア症感染動態の解明; 平成 27 年度; 400 千円; 長崎大学熱帯医学研究所

4) 奨学寄附金

- 1) 前川洋一; アステラス製薬: 自己反応性メモリーT 細胞の除去による自己免疫疾患の治療法確立; 平成 28 年度; 500 千円

5 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

前川洋一:

- 1) 日本寄生虫学会評議員(～現在)
- 2) 日本免疫学会 科学コミュニケーション委員会委員(平成 28 年度～現在)

長野 功:

- 1) 日本感染症学会評議員(～現在)

呉 志良:

- 1) International Congress for Trichinellosis; Active Member(～現在)

2) 学会開催

- 1) 第 72 回日本寄生虫学会西日本支部大会(平成 28 年 10 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

前川洋一:

- 1) Parasitology International Special edition; Section editor (2015.10~2016.9)

呉 志良:

- 1) Journal of Bacteriology and Parasitology; 編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

前川洋一:

- 1) 5th Bizan International Symposium in University of Tokushima. (2016.03, Tokushima Japan, Notch controls the maintenance of memory CD4 T cells in health and disease; 招待シンポジスト)
- 2) 第 81 回日本サイトカインインターフェロン学会学術集会 (平成 28 年 5 月, 長崎, 「Notch シグナルによるリーシュマニア感染抵抗性メモリーCD4 T 細胞の維持」招待シンポジスト)
- 3) 第 9 回寄生虫感染免疫研究会 (平成 28 年 2 月, 鹿児島, 座長)
- 4) 第 85 回日本寄生虫学会大会 (平成 28 年 3 月, 宮崎, 座長)
- 5) 第 45 回日本免疫学会学術集会 (平成 28 年 12 月, 沖縄, 座長)
- 6) 第 10 回寄生虫感染免疫研究会 (平成 29 年 2 月, 徳島, 座長)
- 7) 第 86 回日本寄生虫学会大会(平成 29 年 5 月, 札幌, 座長)
- 8) 第 32 回日本 Shock 学会総会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「Notch シグナルによる免疫システムの制御」, 招待シンポジスト)
- 9) 第 46 回日本免疫学会学術集会(平成 29 年 12 月, 仙台, 座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 前川洋一：メモリーTリンパ球の生存／維持を制御する Notch シグナルの標的同定とその調節：科学研究費補助金 基盤研究(C) 平成 24-26 年度：1-6
- 2) 呉 志良, 長野 功：タイ肝吸虫感染による胆管癌の新規腫瘍マーカーの同定及び検出系の確立：学術研究助成基金助成金基盤研究(C)報告書 平成 24-26 年度：1-6
- 3) 長野 功：旋毛虫感染による宿主の即時型アレルギー抑制機構の解明：科学研究費補助金 基盤研究(C) 平成 25-27 年度：1-6

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

- 当分野単独では得ることが困難である、あるいは時間を要する研究成果を学内外との共同研究によって達成することができた。
- 学会等において積極的に研究成果を報告することで、当分野のプレゼンスの向上を図ることができた。
- 海外の研究室との合同ミーティングを開催し、今後の共同研究への展開を見据えることができた。

現状の問題点及びその対応策

- 人的資源を有効に活用できていない。留学生を含む大学院生及び学生研究員を積極的に獲得するように努め、人的資源の充実を図る。

今後の展望

- 新たな研究テーマに取り組むとともに、人的資源を充実させ研究を着実に進捗させる。
- 実験動物を用いた基礎的研究からの成果を応用する研究に取り組む。
- 研究科内・学内での共同研究をさらに発展させるとともに、学外研究者との共同研究についても拡充して行く。
- 大型研究費の獲得に向けた取り組みを行う。

(5) 遺伝発生学分野

1. 研究の概要

遺伝発生分野の研究目的は生命を遺伝と発生の視点から解明し、さらにそれを疾患の解明と診断治療に応用すること、およびこの目的を遂行できる人材を育成することである。研究面では、アレルギー、先天性免疫不全症、先天性代謝異常、癌、ヒトの発生、分化、神経などについて、分子遺伝学的に解析している。基礎研究において、幾つかの分野に絞ることにより、奥深い研究が進められている。アレルギー、免疫不全、代謝異常の各分野で幾つかの疾患の病因遺伝子が当講座で世界に先駆けてクローニングされ、世界をリードする成果が幾つも輩出されている。各テーマに共通することは、各分野の疾患の病因と病態の解明であり、その成果を診断・治療・予知・予防に適応していくことである。さらにこれらを通じて、ヒトの遺伝・発生、成長・発達の新たな解明につなげている。2004年春より新たに遺伝学発生分野として独立したのを機会に、さらに研鑽に努めている。ヒトの出生前期の遺伝・発生及び、出生後の成長・発達における生理的かつ病的状態を対象としている。また、2003年には日本人類遺伝学会新制度による研修指定を獲得した。病院においては2014年10月に遺伝子診療部が設立された。近年、遺伝性疾患は診断、治療のみでなく、カウンセリング、インフォームドコンセント、心理的ケア、社会的サポートを含めた総合的フォローアップの重要性が叫ばれている。遺伝病診療がなされ、定期的な症例カンファレンスを開催し、より良い遺伝診療を目指して活動している。その内容は主に、患者およびクライアントに対する情報提供、カウンセリング方針の検討、臨床遺伝に関する最新知見、諸課題についての情報意見交換、臨床各科の相談への対応などである。

2. 名簿

教授（併任）： 深尾敏幸 Toshiyuki Fukao
教授（併任）： 下澤伸行 Nobuyuki Shimozawa

3. 研究成果の発表

小児病態学参照

4. 研究費獲得状況

小児病態学参照

5. 発明・特許出願状況

小児病態学参照

6. 学会活動

小児病態学参照

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

小児病態学参照

8. 学術賞等の受賞状況

小児病態学参照

9. 社会活動

小児病態学参照

10. 報告書

小児病態学参照

11. 報道

小児病態学参照

12. 自己評価

評価

総合的にはそれなりの評価はできる。今後も引き続き研究成果と業績の更なる維持, 向上が望まれる。
現状の問題点及びその対応策

小児病態学と共同している。全領域をカバーする小児科の臨床からわき出る疑問とテーマの全てに着手することは困難であるが、アレルギー・免疫・代謝に加えて環境や感染と遺伝子のような新たなプロジェクトを立ち上げて進めている。

今後の展望

現在のテーマと方向性の更なる充実と拡大。さらに、これらの成果を医療に直接的に応用する

(6) 内分泌代謝病態学分野

1. 研究の概要

日本人 2 型糖尿病の主たる病態は、膵ランゲルハンス氏島の機能不全である。肥満、運動不足など不適切な生活習慣に基づくインスリン抵抗性が加わることによって、膵β細胞のインスリン分泌能が破綻する。さらに、膵α細胞のグルカゴン分泌の調節機構にも障害が生じて更なる血糖上昇が生じる。血糖コントロールの破綻状態を知るためには、膵内分泌機能の不全状態だけではなく、同機能に関与する臓器連関も同時に理解することが必要である。したがって、糖脂質代謝の恒常性の中心に位置する、少なくとも膵島と肝臓を対象とした包括的研究が求められる。

当教室の研究戦略として、メンデル遺伝様式を呈する若年発症糖尿病の原因遺伝子とそのコード蛋白を解析し、膵β細胞のインスリン分泌不全の発症機序の解明を試みてきた。特に、日本人 2 型糖尿病のモデル疾患 MODY のコード蛋白である一連の HNF 転写因子群を中心に研究を進めてきた。一方、同じく HNF 転写因子や共役因子を発現する肝臓は、膵島と並んで血糖コントロールにおいて中心的な役割を果たすのみならず、脂質代謝の中心臓器でもある。一連の HNF 転写因子群は肝の脂質代謝も同時に制御することから、両組織における HNF 下流分子の解析は病態の表現型を理解することのみならず、新規の疾患感受性素因の同定においても有用である。トランスクリプトームの DNA シーズの解析は病態の理解に直結するが、加えて、コード蛋白が液性因子の場合は、その解析は臨床応用に直結し、治療薬の創薬基盤にもなると期待される。

2. 名簿

教授：	武田 純	Jun Takeda
教授(併任)：	山本真由美	Mayumi Yamamoto
臨床教授(併任)：	堀川幸男	Yukio Horikawa
准教授：	諏訪哲也	Tetsuya Suwa
講師(併任)：	飯塚勝美	Katsumi Iizuka
講師：	塩谷真由美	Mayumi Enya
臨床講師：	廣田卓男	Takuo Hirota
臨床講師：	橋本健一	Ken-ichi Hashimoto
医員：	水野正巳	Masami Mizuno
医員：	金田知子	Tomoko Kaneda
医員：	駒形真希江	Makie Komagata
医員：	櫻井瑛章	Teruaki Sakurai
医員：	堀田裕平	Yuhei Hotta

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 飯塚勝美. 第 11 節 ChREBP : series モデル動物利用マニュアル疾患モデルの作製と利用 脂質代謝異常と関連疾患 上巻, 東京:エル・アイ・シー; 2015 年: 117-124.
- 2) 塩谷真由美, 堀川幸男, 武田 純. 遺伝子による糖尿病, 糖尿病学: 西村書店; 2015 年: 250-256.
- 3) 塩谷真由美, 堀川幸男, 武田 純. 新時代の臨床糖尿病学(上) その他特定の機序・疾患による糖尿病 遺伝子による糖尿病, 日本臨床 2016 年; 74 巻 増刊号 1: 329-335.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 堀川幸男. 内科と眼科連携を支える, 岐阜糖尿病地域連携パスによる取り組み, DM Network 2015 年; 3-9.
- 2) 堀川幸男. 岐阜糖尿病地域連携パスについて - シンプルな統一型パス -. Medical View Point 2015 年; 36-7.
- 3) 武田 純. リレーエッセイ 19・「炭水化物」をもう一度考える, 糖尿病の最新治療 2015 年; 44-45.
- 4) 堀川幸男. 糖尿病医療の情報化戦略とその課題—医療連携の立場から, 日本糖尿病情報学会会報誌 2016 年; 15 巻: 34-41.
- 5) 武田 純. 第 43 回内科学の展望 『まとめ』, 日本内科学会雑誌 2016 年; 105 巻: 422-423.
- 6) 武田 純. 新時代の臨床糖尿病学(下)—より良い血糖管理をめざして—, 日本臨床 2016 年; 74 巻 増刊号 2: 667-672.

- 7) 橋本健一, 堀川幸男, 武田 純. 糖尿病と妊娠, ホルモンと臨床 2016年; 62巻: 3-8.
- 8) 堀川幸男. 糖尿病と遺伝の話. 月刊糖尿病ライフさかえ 2016年; 56巻: 18-23.
- 9) 堀川幸男, 塩谷真由美. 2型糖尿病感受性遺伝子の機能解析と病態における意義, Diabetes Frontier 2016年; 27巻: 502-506.
- 10) 武田 純. 特別企画1 糖尿病の食事療法 -適度な炭水化物の勧め-, さかえ 2017年9月号: 17-19.
- 11) 橋本 健一, 堀川 幸男, 武田 純. 糖尿病治療の個別化-個々の症例にベストな治療とは 合併症のある糖尿病患者の診療 視力障害を有する糖尿病患者, 内科 2017年; 119巻1号: 85-88.
- 12) 堀川幸男, 塩谷真由美. 糖尿病の体質とは -糖尿病の遺伝素因 MODY-, 月刊糖尿病 2017年; 9巻: 18-27.
- 13) 堀川幸男, 塩谷真由美. 二次性糖尿病といかに向き合うか, 月刊糖尿病. 2017年; 9巻: 54-63, 2017.
- 14) 堀川幸男, 塩谷真由美, 武田 純. 単一遺伝子異常による糖尿病, 糖尿病診療マスター 2017年; 15巻: 578-584.

総説 (和文)

なし

原著 (和文)

- 1) 武田 純. インスリン分泌不全に関する体質の分子遺伝学的研究, 糖尿病 2016年; 59巻: 9-11.
- 2) 堀川幸男. 糖尿病医療情報の情報化戦略とその課題-医療連携の立場から. 日本糖尿病情報学会誌, 2016年; 15巻: 34-41.
- 3) 高橋健, 広瀬洋, 森憲司, 堀川幸男, 野田俊之, 白鳥義宗, 富田栄一. 「岐阜地域医師会連携バス機構」発足9年目の状況報告.(専門医と診療所の循環型地域連携クリティカルバス)日本医療マネジメント学会雑誌. 2016年; 17巻: 129-134.
- 4) 鈴木 英司, 柏木 厚典, 武田 純. 糖尿病と動脈硬化 2. 成因と治療 1) 硬化病変(高血糖との関わり), 糖尿病 2017年; 60巻7号: 475-477.
- 5) 武田 純. インスリン分泌不全の分子遺伝学, 日本内科学会雑誌 2017年; 106巻9号: 1748-1760.
- 6) 鈴木 英司, 武田 純. 糖尿病における, フットケアと栄養管理, 日本フットケア学会雑誌 2017年; 15巻3号: 139-141.
- 7) 野口享秀, 堀 浩子, 堀川幸男. 高血糖のため持続型インスリン導入した患者におけるインスリン離脱の可否に関する検討. Diabetes Frontier 2017年; 28巻: 349-353.
- 8) 仲間美奈, 志賀友美, 二村 学, 堀川幸男, 深尾敏幸. 遺伝医療の周知に向けた市民公開講座の試み-現状把握と課題の抽出. 科学技術コミュニケーション雑誌 2017年; 21巻: 89-96.

原著 (欧文)

- 1) Wu W, Tuchida H, Kato T, Niwa H, Horikawa Y, Takeda J, Iizuka K. Fat and carbohydrate in western diet contribute differently to hepatic lipid accumulation. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2015;461:681-686. CS 2.51
- 2) Oba S, Suzuki E, Yamamoto M, Horikawa Y, Nagata C, Takeda J. Gifu Diabetes Study Group. Active and passive exposure to tobacco smoke in relation to insulin sensitivity and pancreatic β -cell function in Japanese subjects. Diabetes Metab. 2015;41:160-167. (Epub 2014 Oct 22) CS 3.19
- 3) Tajima Y, Suzuki E, Saito J, Murase H, Horikawa Y, Takeda J. Elevated plasma B-type natriuretic peptide concentration and resistive index, but not decreased aortic distensibility, associate with impaired blood flow at popliteal artery in type 2 diabetic patients. Endocr J. 2015;62:503-511. CS 2.02
- 4) Iizuka K, Mizuno M, Niwa H, Takeda J. A Rare Case of Variant Hemoglobin (HbYahata) Suspected Based on Inconsistent Plasma Glucose and HbA1c Levels. INTERNAL MEDICINE. 2015;54:1771-1775. CS 0.84
- 5) Nishio A, Yamamoto M, Ueki H, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of Mental Illness, Intellectual Disability, and Developmental Disability among Homeless People in Nagoya, Japan -A Case Series Study. Psychiatry Clin Neurosci. 2015;69:534-542. CS 1.70
- 6) Nishio A, Yamamoto M, Horita R, Sado T, Ueki H, Watanabe T, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of mental illness, cognitive disability, and their overlap among the homeless in Nagoya, Japan. PLOS ONE. 2015;17:1-11. CS 3.32
- 7) Nishio A, Horita R, Sado T, Ueki H, Mizutani S, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Yamamoto M. Prevalence of Mental Illness, Intellectual Disability, and Developmental Disability among Homeless in Nagoya City, Japan. Asia-Pacific Psychiatry. 2015;7:3-5. CS 0.84
- 8) Nishio A, Horita R, Sado T, Ueki H, Mizutani S, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Yamamoto M. Relationship between mental illness of intellectual disability and homeless life. International Federation of Environmental Health. 2015;S1:147-151.
- 9) Nonoyama Y, Yamamoto M, Oba S, Nagata C, Matsui K, Takeda J, Gifu Diabetes Study Group. Negative effect of a previous diagnosis of diabetes on quality of life in a Japanese population: The Gifu Diabetes Study. Diabetology International. 2016;7:148-154. CS 0.56
- 10) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Horikawa Y, Takeda J, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Takahashi Y, Bae KT. Diffusion Kurtosis Imaging of the Pancreas for the Assessment of HbA1c levels. Journal of Magnetic Resonance Imaging. 2016;43:159-165. CS 3.23
- 11) Hashimoto K, Horikawa Y, Takeda J. Complementary glucagonostatic and insulinotropic effects of

- DPP-4 inhibitors in the glucose-lowering action of Japanese patients with type 2 diabetes. *Diabetology International*. 2016;7:133-140. CS 0.58
- 12) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Tanaka K, Osada S, Tomita H, Hara A, Horikawa Y, Takeda J, Kajita K, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Takahashi Y, Bae KT. Findings in Pancreatic MR Imaging Associated with Pancreatic Fibrosis and HbA1c Values. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 2016;43:680-687. CS 3.23
- 13) Iizuka K, Fujisawa T, Takeda J. Concurrent insulinoma and impaired glucose tolerance suspected as owing to obesity. *BMJ Case Reports*. 2016;213793. CS 0.13
- 14) Saito J, Suzuki E, Tajima Y, Takami K, Horikawa Y, Takeda J. Increased plasma serotonin metabolite 5-hydroxyindole acetic acid concentrations are associated with impaired systolic and late diastolic forward flows during cardiac cycle and elevated resistive index at popliteal artery and renal insufficiency in type 2 diabetic patients with microalbuminuria. *Endocrine Journal*. 2016;63(1): 69-76. CS 2.15
- 15) Iizuka K, Niwa H, Kato T, Takeda J. Dasatinib improves insulin sensitivity and affects lipid metabolism in a patient with chronic myeloid leukaemia. *BMJ Case Reports*. 2016;214284. CS 0.13
- 16) Iizuka K, Kato T, Mizuno M, Takeda J. A discrepancy between plasma glycated albumin and HbA1c levels in a patient with steroid-induced diabetes mellitus. *BMJ Case Reports*. 2016;214788. CS 0.13
- 17) Kato T, Iizuka K, Niwa H, Takeda J. Liraglutide improved glycaemic instability in a patient with diabetes with insulin antibodies. *BMJ Case Reports*. 2016;216028. CS 0.13
- 18) Iizuka K, The Role of Carbohydrate Response Element Binding Protein in Intestinal and Hepatic Fructose Metabolism. *Nutrients*. 2017 Feb 22;9(2). pii: E181. CS 4.29
- 19) Iizuka K, The transcription factor carbohydrate-response element-binding protein (ChREBP): A possible link between metabolic disease and cancer. *Biochim Biophys Acta*. 2017 Feb;1863(2):474-485. CS 5.49
- 20) Horikawa Y, Enya M, Yoshikura N, Kitagawa J, Takashima S, Shimozawa N, and Takeda J. A first case of adrenomyeloneuropathy with mutation Y174S of the adrenoleukodystrophy gene. *Neuro Endocrinol Lett* 38. 2017,13-18. CS 1.09
- 21) Horikawa Y, Enya M, Mabe H, Fukushima K, Takubo N, Ohashi M, Ikeda F, Hashimoto K, Watada H, Takeda J. NEUROD1-deficient diabetes (MODY6): Identification of the first cases in Japanese and the clinical features. *Pediatr Diabetes*. *Pediatr Diabetes*. 2017.doi: 10.1111/pedi.12553. CS 3.53

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：武田 純；科学研究費補助金基盤研究(B)：MODYにおける膵β細胞の代償性インスリン分泌の惹起経路の解明；平成26-28年度；16,250千円(6,370：5,460：4,420千円)
- 2) 研究代表者：堀川幸男；文部科学省科学研究費基盤研究(B)：ゲノムコピー数低下領域に特化した日本人若年糖尿病の発症機構の解明；平成25-27年度；18,590千円(9,620：5,720：3,250千円)
- 3) 研究代表者：飯塚勝美；科学研究費補助金基盤研究(C)：小腸フルクトース代謝に注目した新規代謝候群治療法の開発；平成26-28年度；4,940千円(1,820：1,560：1,560千円)
- 4) 研究代表者：飯塚勝美；研究科長裁量経費(重点的配分)；平成27年度；400千円
- 5) 研究代表者：堀川幸男；岐阜大学活性化経費(地域連携)：ICT活用による糖尿病医療情報の地域統合化に向けて；平成28年度；108千円
- 6) 研究代表者：橋本健一；日本糖尿病協会若手研究者助成：摂取栄養素の応答体質と心理状態を考慮したオーダーメイド療養指導の開発；平成28年度；1,000千円
- 7) 研究代表者：堀川幸男；岐阜県医師会勤務医部会研究助成金：岐阜地区における「糖尿病連携手帳」使用に関する実態調査；平成28年度；500千円
- 8) 研究代表者：塩谷真由美；大学活性化経費(一般研究支援)：全ゲノムエンハンサー領域の機能異常に着目した、新規MODY遺伝子の探索；平成29年度；750千円
- 9) 研究代表者：堀川幸男；大学活性化経費(一般研究支援)：アクチン再構築異常による2型糖尿病の病態解明；平成29年度；800千円
- 10) 研究代表者：堀川幸男；研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：集学的アプローチによる新規MODY遺伝子同定とインスリン分泌不全惹起機構の解明；平成29年度；500千円
- 11) 研究代表者：武田 純；科学研究費補助金挑戦的研究(萌芽)：液性因子SPARCに着目した膵ホルモンを介さない血糖調整機構；平成29-30年度；65,000千円(4,030：2,470千円)
- 12) 研究代表者：飯塚勝美；科学研究費補助金基盤研究(C)：グルコース感受性転写因子ChREBPを介したケトン体代謝調節機構の解明；平成29-31年度；4,550千円(1,690：1,820：1,040千円)

2) 受託研究

- 1) 諏訪哲也：ゴナトロピン 5000 使用成績調査；平成 23-27 年度；21 千円：あすか製薬株式会社
- 2) 諏訪哲也：エクア特定使用成績調査(2 型糖尿病)；平成 25-28 年度；1,890 千円：ノバルティスファーマ株式会社
- 3) 諏訪哲也：ソマチュリン皮下 60mg, 90mg, 100mg 長期使用に関する特定使用成績調査；平成 25-30 年度；283 千円：帝人ファーマ株式会社
- 4) 諏訪哲也：ソマバート特定使用成績調査-長期使用に関する調査-(プロトコール No.A6291023)；平成 25-27 年度；126 千円：ファイザー株式会社
- 5) 廣田卓男：タイロゲン筋注用 0.9mg 使用成績調査(全例調査)；平成 25-29 年度；210 千円：ジェンザイム・ジャパン株式会社
- 6) 武田 純：テネリア錠 20mg 特定使用成績調査；平成 25-30 年度；1,575 千円：田辺三菱製薬株式会社
- 7) 武田 純：グルファスト錠 特定使用成績調査「血糖降下薬併用に関する特定使用成績調査」；平成 26-28 年度；259 千円：武田薬品工業株式会社
- 8) 武田 純：スーグラ錠 高齢者を対象とした特定使用成績調査(全例調査) STELLA-ELDER(プロトコール No.SGL001)；平成 26-27 年度；129 千円：アステラス製薬株式会社
- 9) 武田 純：プログラフカプセル 0.5mg, 0.1mg 多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎患者に対する長期特定使用成績調査(プロトコール No.PRGI01)；平成 26-30 年度；64 千円：アステラス製薬株式会社
- 10) 諏訪哲也：ルセフィ錠 2.5mg, 5mg 高齢者における特定使用成績調査(全例調査)；平成 26-29 年度；64 千円：大正富山医薬品株式会社
- 11) 武田 純：スーグラ錠 長期特定使用成績調査 STELLA-LONG TERM(プロトコール No.SGL002)；平成 26-29 年度；97 千円：アステラス製薬株式会社
- 12) 諏訪哲也：リキスミア皮下注 300g 特定使用成績調査；平成 26-30 年度；1,458 千円：サノフィ株式会社
- 13) 武田 純：スーグラ錠 安全管理情報詳細調査；平成 26-27 年度；21 千円：アステラス製薬株式会社
- 14) 諏訪哲也：ルセフィ錠 2.5mg, 5mg 長期使用に関する特定使用成績調査；平成 27-31 年度；648 千円：大正富山医薬品株式会社
- 15) 武田 純：ジャヌビア錠 特定使用成績調査；平成 27-29 年度；97 千円：MSD 株式会社
- 16) 武田 純：カナグル錠 100mg 特定使用成績調査；平成 27-32 年度；810 千円：田辺三菱製薬株式会社

3) 共同研究

- 1) 飯塚勝美：腸肝循環に注目したミグリトールの糖質／脂質代謝への影響；平成 28-30 年度；1,000 千円：株式会社三和化学研究所

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

武田 純：

- 1) 日本内科学会理事，評議員(～現在)
- 2) 日本糖尿病学会評議員(～現在)
- 3) 日本糖尿病合併症学会評議員(～現在)
- 4) 日本糖尿病・妊娠学会理事，評議員(～現在)
- 5) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 6) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 7) 日本老年病学会評議員(～現在)
- 8) 日本糖尿病眼学会理事(～現在)
- 9) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 10) 日本糖尿病情報学会理事長(～平成 29 年 8 月)，理事，評議員(～現在)

- 11) 日本糖尿病協会理事(～現在)
- 12) 日本糖尿病療養指導士認定機構理事(～平成 28 年 3 月)
- 13) 日本糖尿病療養指導士認定機構監事(平成 28 年 4 月～現在)

堀川幸男：

- 1) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 2) 日本糖尿病学会評議員(～現在)
- 3) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 4) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 5) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 6) 日本糖尿病情報学会評議員(～現在)

諏訪哲也：

- 1) 日本内分泌学会代議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

飯塚勝美：

- 1) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 2) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

塩谷真由美：

- 1) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)

2) 学会開催

武田 純：

- 1) 第 21 回日本糖尿病眼学会年次学術集会(平成 27 年 11 月, 名古屋)
- 2) 第 43 回日本内科学会「内科学の展望」(平成 27 年 11 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

武田 純：

- 1) 日本人類遺伝学会；Journal of Human Genetics 編集委員(～現在)
- 2) 日本糖尿病協会；DM Ensemble 編集委員長(～現在)
- 3) Diabetes Frontier；編集委員(～平成 29 年 12 月)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

武田 純：

- 1) 第 18 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 27 年 1 月, 京都, ランチョンセミナー1-4 「高齢者 2 型糖尿病のマネジメント」座長)
- 2) 第 15 回日本糖尿病情報学会年次学術集会(平成 27 年 8 月, 東京, 教育講演「糖尿病・栄養情報と多職種連携」座長)
- 3) 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会(平成 28 年 5 月, 京都, シンポジウム 4 「服薬管理における各職種の役割－医師・薬剤師・看護師・ケアマネージャー」座長)
- 4) 第 4 回日本糖尿病療養指導学術集会(平成 28 年 7 月, 京都, 「Meet the Expert①」座長)
- 5) 第 16 回日本糖尿病情報学会年次学術集会(平成 28 年 9 月, 三重, 「糖尿病・栄養情報と多職種連携」)
- 6) 第 31 回日本糖尿病合併症学会・第 22 回日本糖尿病眼学会総会(平成 28 年 10 月, 仙台, 合同シンポジウム②「合併症予防を考えた糖尿病療養指導～糖尿病患者のセルフケアと医療連携を支援する取り組み～」座長)
- 7) 第 31 回日本糖尿病合併症学会・第 22 回日本糖尿病眼学会総会(平成 28 年 10 月, 仙台, ワークショップ⑤「低血糖 1」座長)
- 8) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 29 年 1 月, 京都, 「コントラバシー3 低炭水化物の食事療法の是？ 非？」座長)

- 9) 第 51 回糖尿病学の進歩(平成 29 年 2 月, 京都, 「持効型溶解インスリンの特徴と療養指導のポイント」座長)
- 10) 第 114 回日本内科学会総会(平成 29 年 4 月, 東京, 招請講演「インスリン分泌不全の分子遺伝学」演者)

堀川幸男 :

- 1) 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会(平成 27 年, 下関, シンポジウム「日本人若年糖尿病(MODY)研究における内科・小児科連携構築の提言」シンポジスト)
- 2) 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会(平成 27 年, 下関, シンポジウム「日本人若年糖尿病の新規原因遺伝子同定戦略とその展開」シンポジスト)
- 3) 第 15 回日本糖尿病情報学会年次学術集会(平成 27 年, 東京, シンポジウム「糖尿病医療情報の情報化戦略とその課題—医療連携の立場から」シンポジスト)
- 4) 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会(平成 28 年, 京都, 教育講演「遺伝子異常と糖尿病」演者)
- 5) 第 60 回日本糖尿病学会年次学術集会(平成 29 年, 名古屋, 教育講演「遺伝子異常と糖尿病」演者)
- 6) 第 91 回日本糖尿病学会中部地方会(平成 29 年, 金沢, 指定講演「糖尿病遺伝素因の解明と臨床像の確立」演者)
- 7) Genetic dissection of early-onset non-type 1 diabetes in Japanese. The 9th Scientific Meeting of the Asian Association for the Study of Diabetes (AASD), MDIA Session, Nagoya, Japan, 2017.

飯塚勝美 :

- 1) The role of ChREBP in the development of high-fat diet-induced fatty liver. The 75th American Diabetes Association (ADA) Annual Meeting, Boston, USA, 2015.

塩谷真由美 :

- 1) Investigation of clinical differences between MODY1 and MODY3 in Japanese. The 13th International Congress of Human Genetics, Kyoto, Japan, 2016.

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 武田 純 : ハーグドン賞 : 「インスリン分泌不全に関連する体質の分子遺伝学的研究」 : 日本糖尿病学会(平成 27 年度)(平成 27 年 5 月 21 日)
- 2) 武田 純 : 「最高優功賞」 : 岐阜県医師会(平成 27 年 11 月 28 日)

9. 社会活動

武田 純 :

- 1) 日本臨床内科医会岐阜県会長(～平成 27 年 3 月)
- 2) 日本臨床内科医会岐阜県副会長(～現在)
- 3) 岐阜県糖尿病協会会長(～現在)
- 4) 岐阜県糖尿病対策推進評議会副会長(～現在)
- 5) 岐阜県医師会理事(～現在)
- 6) 岐阜大学医師会副会長(～現在)
- 7) 日本学術振興会科学研究費委員会委員(～現在)
- 8) 岐阜県 CDE ネットワーク会長(～現在)

堀川幸男 :

- 1) 日本糖尿病学会評議員(～現在)
- 2) 日本糖尿病情報学会評議員(～現在)
- 3) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 4) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 5) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 6) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 7) 日本糖尿病協会代議員, 雑誌編集委員(～現在)
- 8) 岐阜県糖尿病協会事務局長(～現在)
- 9) 岐阜地域医療連携研究会幹事(～現在)

- 10) 岐阜地域医師会連携バス運営委員会委員(～現在)
- 11) 岐阜県医師会糖尿病対策委員会委員(～現在)
- 12) 岐阜県医師会糖尿病地域連携バスワーキンググループ委員長(～現在)
- 13) 岐阜県 CDE ネットワーク執行役員(～現在)
- 14) 岐阜産業保健総合支援センター相談員(～現在)
- 15) 岐阜地域連携タスクミーティングメンバー(～現在)
- 16) 岐阜地域医療・介護・福祉ネットワーク(菖蒲会)幹事(～現在)
- 17) 岐阜地域急性期病院等 医療・介護連携 協働ネットワーク幹事

10. 報告書

11. 報道

- 1) 飯塚勝美：「研究室から 大学はいま」体内に「糖と脂肪」のスイッチ：岐阜新聞(2015年8月25日)
- 2) 武田 純：世界糖尿病デー・糖尿病週間：岐阜新聞(2015年11月)
- 3) 武田 純：韓国にて講演：東亜日報 Health & Beauty (2015年10月28日)
- 4) 武田 純：韓国にて講演：韓国経済新聞 Health (2015年10月28日)
- 5) 武田 純：Symposium Highlight：MECICAL Observer (2015年11月)
- 6) 武田 純. 超高齢社会の糖尿病治療を考える, 岐阜県保険医新聞 2016年7月10日.
- 7) 塩谷真由美：「研究室から 大学はいま」糖尿病の原因遺伝子を分析：岐阜新聞 (2015年10月4日)
- 8) 武田 純：世界糖尿病デー・全国糖尿病週間：岐阜新聞(2017年11月14日)

12. 自己評価

評価

研究面では、英文論文が多かったとは言い難いが、中等度の成果ではあったと評価する。評価年度の最終年度において英文投稿が多かったことは次回に向けた評価点である。競争的資金に関しては、基盤研究Bの2件の獲得は良好であった。

学会活動では、日本糖尿病眼学会(平成27年)と日本内科学会「内科学の展望」(平成27年)の会長を務めることができた点や日本内科学会で招請講演の演者に指名された点は特筆事項である。2件の受賞歴も優秀であった。

社会活動では、日本糖尿病協会のCDEネットワーク事業を主導的に推進してきた点や機関誌「DM Ensemble」を安定刊行している点は評価できる。県内においても、「岐阜県CDEネットワーク」の活動が順調に推移している。岐阜県医師会への理事としての参画も12年を数えるに至った。

現状の問題点及びその対応策

入局状況も良好になったので、大学院での研究実績も上がりつつある。その支えとなる外部からの研究資金の更なる獲得が課題である。

今後の展望

総じて教室の実績はバランスが取れて良好ではあるが、担当教授が平成30年3月をもって定年退官するので、次期教授へのバトンタッチがスムーズに行われる事が重要である。

(7) 小児病態学分野

1. 研究の概要

当講座における基礎研究・臨床研究はいずれも臨床に立脚し、基礎的な追求がなされ、その成果は臨床に還元されるものである。出生前小児期の遺伝・発生及び、小児の成長・発達と全臨床分野にわたる病的状態のすべてを対象としている。

基礎研究においては、幾つかの分野に絞ることにより、奥深い研究が進められている。アレルギー、免疫不全、代謝異常の各分野で幾つかの疾患の病因遺伝子が当講座で世界に先駆けクローニングされてきた。各テーマに共通することは、各分野の疾患の病因と病態の解明であり、その成果を診断・治療・予知・予防に適応していくことである。さらにこれらを通じて、ヒトの遺伝・発生、成長・発達の新たな解明につなげている。以下の主な項目を挙げる。

1) アレルギー，免疫不全症，自己炎症性疾患

- ①アレルギーの予知予防
- ②経口免疫寛容を誘導する治療法確立のため“食べて治す食品の開発”プロジェクト
- ③先天性免疫不全症と DNA 修復
- ④自己炎症性疾患の病因，病態解析

2) 先天代謝異常症

- ①先天性ケトン体代謝異常症の診断と病態の解明
- ②先天性脂肪酸代謝異常症の診断と病態の解明
- ③遺伝性ムコ多糖症の診断と病態の解明，あらたな治療法の開発
- ④ペルオキシソーム病の診断と病態の解明

3) 血液疾患，悪性腫瘍

- ①血管腫，リンパ管腫症，ゴーハム病の診断と病態の解明，新規治療法の開発
- ②高発癌症候群の診断

4) 新生児

新生児低血糖とケトン体代謝

5) 重症心身障害児，発達障害

寄附講座 障がい児者医療学講座と共同で，よりよきシステム作りの研究

6) タンパク立体構造解析

小児の疾患関連蛋白質の立体構造解析に基づいた病態解析・治療法の開発などを行う“構造医学”の確立

2. 名簿

教授：	深尾敏幸	Toshiyuki Fukao
教授(併任)：	下澤伸行	Nobuyuki Shimozawa
教授(併任)：	加藤善一郎	Zenichiro Kato
特任准教授：	西村悟子	Satoko Nishimura
准教授：	大西秀典	Hidenori Ohnishi
講師：	川本典生	Norio Kawamoto
講師：	小関道夫	Michio Ozeki
臨床講師：	木村 豪	Takeshi Kimura
臨床講師：	久保田一生	Kazuo Kubota
臨床講師：	遠渡沙緒理	Saori Endo
特任助教：	山本崇裕	Takahiro Yamamoto
臨床講師：	堀 友博	Tomohiro Hori
臨床講師：	笹井英雄	Hideo Sasai
医員：	吾郷耕彦	Yasuhiko Agou
医員：	安江志保	Shiho Yasue
医員：	野澤明史	Akihumi Nozawa
医員：	松澤依子	Yoriko Matsuzawa
医員：	川本美奈子	Minako Kawamoto
医員：	笠原由貴子	Yukiko Kasahara
医員：	伊藤裕子	Yuko Ito

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 深尾敏幸. 16章 インターメアと疾患—機能性をもつ Alu 配列: 小林武彦編. ゲノムを司るインターメア非コード DNA の新たな展開, 東京: 化学同人; 2015年: 203-216.
- 2) 深尾敏幸. 新生児マスキリーニング対象疾患等診療ガイドライン 2015: 日本先天代謝異常学会編. 東京: 診断と治療社; 2015年.
- 3) 深尾敏幸. ケトン性低血糖・アセトン血性嘔吐症: 五十嵐隆編. 小児科診療ガイドライン—最新の診療指針—, 東京: 総合診療社; 2016年: 413-417.
- 4) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 有機酸代謝異常症: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 260-265.
- 5) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 脂肪酸代謝異常症: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 265-271.
- 6) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 色素代謝異常症: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 278-280.
- 7) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 脂質代謝異常症: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 283-284.
- 8) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 ペルオキシソーム病: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 298-299.
- 9) 深尾敏幸. 11章 代謝疾患 ミトコンドリア病: 櫻井晃洋. 遺伝カウンセリングマニュアル(改訂第3版), 東京都: 南江堂; 2016年: 299-302.
- 10) 奥山虎之, 小須賀基通, 大橋十也, 鈴木康之, 田中あけみ. ムコ多糖症診療マニュアル, 東京: 診断と治療社; 2016年: 144.
- 11) 川本典生(分担著書). 第III部 食物アレルギーの臨床各論 牛乳アレルギー: 伊藤浩明編. 食物アレルギーのすべて—基礎から臨床・社会的対応まで—, 東京: 診断と治療社; 2016年: 149-155.
- 12) 加藤善一郎. 泣き入りひきつけ(憤怒痙攣). 今日の治療指針 2017 59版, 東京: 医学書院; 2017年: 1416-1417.
- 13) 深尾敏幸, 大西秀典, 川本典生, 小関道夫, 笹井英雄. Q27 子供のこんな症状……なんとかしてあげたいのですが、よくなりますか?: 岐阜大学医学部附属病院編. 岐阜大学医学部附属病院 ここがすごい., 東京都: へるす出版; 2017年: 106-109.
- 14) 深尾敏幸, 堀川幸男, 仲間美奈. Q40 遺伝子診療・検査について教えてください.: 岐阜大学医学部附属病院編. 岐阜大学医学部附属病院 ここがすごい., 東京都: へるす出版; 2017年: 158-159.
- 15) 深尾敏幸, 折居建治. Q44 新生児集中治療部について教えてください: 岐阜大学医学部附属病院編. 岐阜大学医学部附属病院 ここがすごい., 東京都: へるす出版; 2017年: 170.

著書 (欧文)

- 1) Fukao T, Harding CO: Chapter 10 Ketone Synthesis and Utilization Defects. In: Sarafoglou K, Hoffmann GF, Roth KS ed. *2nd edition Pediatric Endocrinology and Inborn Errors of Metabolism*. New York: McGraw Hill Education; 2017:S145-160.

総説 (和文)

- 1) 大西秀典, 金子英雄. IgGサブクラス欠損症およびIgA欠損症, 小児内科 2015年; 47巻(増刊号): 718-721.
- 2) 小関道夫, 藤野明浩, 黒田達夫, 濱田健一郎, 中村直子, 高橋正貴, 松岡健太郎, 野坂俊介, 深尾敏幸. Lecture リンパ管腫症・ゴーハム病の診断と治療, 臨床整形外科 2015年; 50巻: 531-539.
- 3) 小関道夫, 藤野明浩, 松岡健太郎, 野坂俊介, 深尾敏幸. リンパ管腫症・ゴーハム病, 日本臨床 2015年; 73巻: 1777-1788.
- 4) 折居建治, 深尾敏幸. 先天代謝異常によるミオパチー 先天性筋脂質代謝異常症 ミトコンドリア脂肪酸β酸化異常 中鎖・短鎖脂肪酸β酸化回路異常症 中鎖アシル-CoA脱水素酵素欠損症(MCAD欠損症), 日本臨床 骨格筋症候群(第2版)—その他の神経筋疾患を含めて— 2015年; 別冊: 101-104.
- 5) 深尾敏幸. 先天代謝異常によるミオパチー 先天性筋脂質代謝異常症 ミトコンドリア脂肪酸β酸化異常 中鎖・短鎖脂肪酸β酸化回路異常症 短鎖アシル-CoA脱水素酵素(SCAD)欠損症, 日本臨床 骨格筋症候群(第2版)—その他の神経筋疾患を含めて— 2015年; 別冊: 105-108.
- 6) 堀友博, 深尾敏幸. 先天代謝異常によるミオパチー 先天性筋脂質代謝異常症 ミトコンドリア脂肪酸β酸化異常 中鎖・短鎖脂肪酸β酸化回路異常症 3-ヒドロキシアシル CoA脱水素酵素欠損症(HADH欠損症), 日本臨床 骨格筋症候群(第2版)—その他の神経筋疾患を含めて— 2015年; 別冊: 109-113.
- 7) 笹井英雄, 深尾敏幸. 先天代謝異常によるミオパチー 先天性筋脂質代謝異常症 ミトコンドリア脂肪酸β酸化異常 中鎖・短鎖脂肪酸β酸化回路異常症 β-ケトチオラーゼ欠損症(ミトコンドリアアセトアセチル-CoAチオラーゼ欠損症), 日本臨床 骨格筋症候群(第2版)—その他の神経筋疾患を含めて— 2015年; 別冊: 114-120.
- 8) 折居建治. (第3章)ステップアップ! 状態・疾患別 NICUでの栄養管理 先天代謝異常症の児が入院してきたのですが、まれな疾患なので、どのように栄養管理を行えばよいか分かりません(Q&A特集), ハイリスク新生児 栄養管理・母乳育児 Q&A 2015年; 2015秋季増刊: 113-120.
- 9) 加藤善一郎. 患者によりそうサイエンス 先端科学と臨床現場をつなぐもの 構造医学からのアプローチ,

- 日本小児アレルギー学会誌 2015年;29巻:23-33.
- 10) 玉井裕也,金子英雄. 症候群. Bloom syndrome(ブルーム症候群), 日本臨床 家族性腫瘍学—家族性腫瘍の最新研究動向— 2015年;73:70-74.
 - 11) 深尾敏幸. 長期予後と成人後の医学的問題 先天代謝異常症, 日本医師会雑誌 慢性疾患をもつ子どもの成人への transition 2015年;143巻:2121-2124.
 - 12) 福田冬季子, 下澤伸行. 特集・第56回日本小児神経学会学術集会 シンポジウム5:見逃してはならない治療法のある,あるいは今後期待できる小児神経疾患:診断と治療の最前線 序論, 脳と発達 2015年;47巻, No. 2:105.
 - 13) 藤野明浩, 小関道夫, 上野滋, 岩中督, 木下義晶, 野坂俊介, 松岡健太郎, 森川康英, 黒田達夫. リンパ管腫とリンパ管腫症・ゴーハム病の成人例の実際, 小児外科 トランジション 2015年;47巻:775-782.
 - 14) 近藤直実, 小玉ひとみ, 熊田ますみ, 近藤邦代, 長田登美子, 樋田小百合, 平澤園子, 松野ゆかり, 古田弥生, 古川美紀子, 三品弘司, 林久美子, 大橋淳子, 篠田晃子, 吉崎純夫, 熊澤恵美, 田中千絵, 青木郁子, 岩瀬桃子, 森岡菜穂子, 桑原愛美. 食物アレルギーの最新の動向と保育園における対応, 保育と保健 2015年;21巻:35-40.
 - 15) 松井永子. 小児科 QOL からの評価, アレルギー・免疫 アレルギー疾患治療の有効性評価 2015年;22巻:234-240.
 - 16) 笹井英雄, 深尾敏幸. β -ケトチオラーゼ欠損症(ミトコンドリアアセトアセチル-CoA チオラーゼ欠損症), 別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ 骨格筋症候群 下 第2版 2015年;33巻:114-120.
 - 17) 深尾敏幸:新しいタンデムマスをを用いた新生児スクリーニング. 東海産婦人科学会雑誌 2015年;52巻:9-15.
 - 18) 笹井英雄, 深尾敏幸. MTHFD1 欠損症, 別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ 免疫症候群III 第2版 2016年;36巻:276-282.
 - 19) 深尾敏幸. β -ケトチオラーゼ欠損症 小児疾患診療のための病態生理 3 (改訂第5版), 小児内科 2016年;48巻(増刊号):114-117.
 - 20) 深尾敏幸. ケトン体代謝異常症, 小児科診療 2016年;79巻:817-823.
 - 21) 大西秀典. 自己炎症性疾患を疑ったときの診断のポイント, 小児科 2016年;57巻:277-285.
 - 22) 大西秀典, 深尾敏幸. Majeed 症候群, 小児科診療 2016年;79巻(増刊号):333.
 - 23) 小関道夫, 深尾敏幸. 乳児血管腫に対するプロプラノロール療法中のリスクマネジメント, Pharma Medica 2016年;34巻:86-90.
 - 24) 高橋正貴, 藤野明浩, 小関道夫, 渡邊稔彦, 前川貴伸, 松岡健太郎, 野坂俊介, 黒田達夫, 瀧本康史, 金森豊. 難治性胸水の外科治療, 小児外科 2016年;48巻, No. 9:933-937.
 - 25) 小関道夫, 藤野明浩, 深尾敏幸. リンパ管腫症・ゴーハム病について, 小児外科 2016年;48巻:1320-1324.
 - 26) 小関道夫, 深尾敏幸. リンパ管腫症/ゴーハム病の診断と治療 指定難病最前線, 新薬と臨床 2016年;65巻:857-886.
 - 27) 川本典生. 【消化管アレルギーの分類と鑑別】口腔アレルギー症候群, 小児内科 2016年;48巻, No. 9:1288-1291.
 - 28) 川本典生. 小児の食物アレルギーの基礎知識と園での初期対応, 成育支援研究 2016年;7巻:6-13.
 - 29) 大塚博樹, 深尾敏幸:免疫症候群(第2版)—その他の免疫疾患を含めて—III VII. 原発性免疫不全症候群 先天性食細胞機能不全症及び欠損症 先天性好中球減少症 Barth 症候群(MGCA2), 日本臨床 2016年;別冊:594-596.
 - 30) 大西秀典:MCM4 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 216-218.
 - 31) 大西秀典:STAT1 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 687-689.
 - 32) 大西秀典:STAT2 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 690-692.
 - 33) 大西秀典:IRF7 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 693-694.
 - 34) 大西秀典:TLR3 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 695-698.
 - 35) 大西秀典:UNC93B1 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 699-700.
 - 36) 大西秀典:TRAF3 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 701-702.
 - 37) 大西秀典:TRIF 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 703-705.
 - 38) 大西秀典:TBK1 欠損症. 別冊日本臨床 免疫症候群(第2版)III. 日本臨床社, 2016年, 706-708.
 - 39) 大西秀典, 金子英雄:ブルーム(Bloom)症候群. 原発性免疫不全症候群の診療の手引き. 診断と治療社, 2017年, 37-39.
 - 40) 山本崇裕, 西村悟子. 障がい児者を支える医療. 障害支援研究 2017年;20巻:6-15.

総説 (欧文)

- 1) Tomatsu S, Alméciga-Díaz CJ, Montañó AM, Yabe H, Tanaka A, Dung VC, Giughiani R, Kubaski F, Mason RW, Yasuda E, Sawamoto K, Mackenzie W, Suzuki Y, Orii KE, Barrera LA, Sly WS, Orii T. Therapies for the bone in mucopolysaccharidoses. Mol Genet Metab. 2015;114:94-109. CS 2.98
- 2) Hori T, Yamaguchi S, Shinkaku H, Horikawa R, Shigematsu Y, Takayanagi M, Fukao T. Inborn errors of ketone body utilization. Pediatr Int. 2015;57:41-48. CS 0.05
- 3) Abdelkreem E, Otsuka H, Sasai H, Aoyama Y, Hori T, Abd El Aal M, Mahmoud S, Fukao T. Beta-ketothiolase deficiency: Resolving challenges in diagnosis. J Inborn Errors Metab Screen. 2016;4:1-9.

原著 (和文)

- 1) 加藤善一郎. 不登校への小児科からのアプローチ - 発達特性と「だいじょうぶ感」-, 障害支援研究 2015年; 16巻: 1-14.
- 2) 久保田一生, 仲村貞郎, 稲垣真澄, 中川栄二. 注意欠如・多動性障害における脳波異常と薬物治療の検討, 小児科臨床 2015年; 68巻: 2083-2088.
- 3) 松隈英治, 上野裕太郎, 湯澤壮太郎, 小嶋瑛美子, 松波邦洋, 桑原秀次, 松尾直樹, 今村淳, 松井永子, 西村悟子, 内木洋子. 腎代替療法として何も選択しなかった Joubert 症候群の 1 女児例, 日本小児腎不全学会雑誌 2015年; 35巻: 232-235.
- 4) 上田夏実, 加藤大和, 阿部純子, 中山蓉子, 松井利亘, 羽根由基, 笹岡沙也加, 元岡佑美, 畠平春奈, 紀ノ定保臣, 加藤善一郎, 中村光浩. 医薬品副作用データベース(JADER)を用いたノイラミニダーゼ阻害剤と精神神経症状の関連性の検討, 医薬品情報学 2016年; 18巻: 38-45.
- 5) 仲間美奈, 志賀友美, 加藤善一郎, 深尾敏幸. NIPTを受けた妊婦と夫の思い 当院のNIPT診療から, 周産期医学 2016年; 46巻: 921-924.
- 6) 山本崇裕, 西村悟子, 久保田一生, 深尾敏幸: 福祉の現場から 在宅重症心身障害児者における栄養法に関するコホート研究. 地域ケアリング. 2017年; 19巻: 57-60.
- 7) 山田佑也, 久保田一生, 立川優果, 加藤雅弘, 稲川明良, 鹿野博明, 岩田晶子, 藤井秀比古, 中嶋義記: ウイルス感染を契機に筋力低下の増悪と急性呼吸不全を来し、筋力回復までに長期間を要した福山型先天性筋ジストロフィーの 1 例. 小児科臨床. 2017年; 70巻: 1447-1452.
- 8) 大野静江, 田垣美樹子, 永田満依子, 西口真奈美, 早川妙子, 板倉寿明, 山本崇裕, 福富悌. 特別支援学校における医療的ケアの看護師のバックアップとしての訪問看護ステーションの役割についての検討, 障害支援研究 2017年; 20巻: 26-30.
- 9) 白木禎人, 福富悌, 板倉寿明, 永田満依子, 山本崇裕. 人工呼吸器が導入された生徒の医療的ケア指示書の内容と対応についての検討, 障害支援研究 2017年; 20巻: 31-35.
- 10) 吉兼彩乃, 福富悌, 山本崇裕. レスパイトケアの今後の姿についてのアンケート調査による検討, 障害支援研究 2017年; 20巻: 36-42
- 11) 湊口碧, 宮園康嗣, 加藤智美, 山本崇裕, 福富悌. 親の養育態度と親が捉えた子どもの行動特性についての検討 障害児のきょうだいについて, 障害支援研究 2017年; 20巻: 50-59.

原著 (欧文)

- 1) Mizuno Y, Kato G, Shu E, Ohnishi H, Fukao T, Ohara O, Fukumoto H, Katano H, Seishima M: Merkel cell polyomavirus-positive Merkel cell carcinoma in a patient with epidermodysplasia verruciformis. *Acta Derm Venereol.* 2015;95:98-99. CS 1.59
- 2) Kubota K, Saito Y, Ohba C, Saito H, Fukuyama T, Ishiyama A, Saito T, Komaki H, Nakagawa E, Sugai K, Sasaki M, Matsumoto N: Brain magnetic resonance imaging findings and auditory brainstem response in a child with spastic paraplegia 2 due to a PLP1 splice site mutation. *Brain Dev.* 2015;37:158-162. CS 1.58
- 3) Tanjuakio J, Suzuki Y, Patel P, Yasuda E, Kubaski F, Tanaka A, Yabe H, Mason RW, Montano AM, Orii KE, Orii KO, Fukao T, Orii T, Tomatsu S: Activities of daily living in patients with Hunter syndrome: impact of enzyme replacement therapy and hematopoietic stem cell transplantation. *Mol Genet Metab.* 2015;114:161-169. CS 2.98
- 4) Shimada T, Tomatsu S, Mason RW, Yasuda E, Mackenzie WG, Hossain J, Shibata Y, Montano AM, Kubaski F, Giugliani R, Yamaguchi S, Suzuki Y, Orii KE, Fukao T, Orii T: Di-sulfated Keratan Sulfate as a Novel Biomarker for Mucopolysaccharidosis II, IVA, and IVB. *JIMD Rep.* 2015;21:1-13.
- 5) Ebisawa M, Terada A, Sato K, Kurosaka F, Kondo N, Sugizaki C, Morikawa A, Nishima S, Urashima M: Intermittent and episode-driven use of pranlukast to reduce the frequency of wheezing in atopic children: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *World Allergy Organ J.* 2015;8:11. CS 6.19
- 6) Aoyama Y, Yamamoto T, Sakaguchi N, Ishige M, Tanaka T, Ichihara T, Ohara K, Kouzan H, Kinoshita Y, Fukao T: Application of multiplex ligation-dependent probe amplification, and identification of a heterozygous Alu-associated deletion and a uniparental disomy of chromosome 1 in two patients with 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA lyase deficiency. *Int J Mol Med.* 2015;35:1554-1560. CS 2.60
- 7) Vatanavicharn N, Yamada K, Aoyama Y, Fukao T, Densupsoontorn N, Jirapinyo P, Sathienkijkanchai A, Yamaguchi S, Wasant P: Carnitine-acylcarnitine translocase deficiency: Two neonatal cases with common splicing mutation and in vitro bezafibrate response. *Brain Dev.* 2015;37:698-703. CS 1.58
- 8) Takahashi T, Fujisawa T, Kimura M, Ohnishi H, Seishima M: Familial Mediterranean fever variant with repeated atypical skin eruptions. *J Dermatol.* 2015;42:903-905. CS 1.02
- 9) Odajima H, Ebisawa M, Nagakura T, Fujisawa T, Akasawa A, Ito K, Doi S, Yamaguchi K, Katsunuma T, Kurihara K, Kondo N, Sugai K, Nambu M, Hoshioka A, Yoshihara S, Sato N, Seko N, Nishima S: Omalizumab in Japanese children with severe allergic asthma uncontrolled with standard therapy. *Allergol Int.* 2015;64:364-370. CS 2.21
- 10) Ueda N, Umetsu R, Abe J, Kato Y, Nakayama Y, Kato Z, Kinoshita Y, Nakamura M: Analysis of Neuropsychiatric Adverse Events in Patients Treated with Oseltamivir in Spontaneous Adverse Event Reports. *Biol Pharm Bull.* 2015;38:1638-1644. CS 1.87
- 11) Yamamoto H, Natsume J, Kidokoro H, Ishihara N, Suzuki M, Tsuji T, Kubota T, Yamada A, Ozeki M, Kato Z, Kawamura Y, Yoshikawa T, Okumura A, Ando N, Saitoh S, Takahashi Y, Watanabe K, Kojima

- S: Clinical and neuroimaging findings in children with posterior reversible encephalopathy syndrome. *Eur J Paediatr Neurol.* 2015;19:672-678. CS 2.10
- 12) Ohba C, Haginoya K, Osaka H, Kubota K, Ishiyama A, Hiraide T, Komaki H, Sasaki M, Miyatake S, Nakashima M, Tsurusaki Y, Miyake N, Tanaka F, Saitsu H, Matsumoto N: De novo KIF1A mutations cause intellectual deficit, cerebellar atrophy, lower limb spasticity and visual disturbance. *J Hum Genet.* 2015;60:739-742. CS 2.18
- 13) Shikano H, Ohnishi H, Fukutomi H, Ito K, Morimoto M, Teramoto T, Aoki M, Nishihori T, Akeda Y, Oishi K, Fukao T: Mondini dysplasia with recurrent bacterial meningitis caused by three different pathogens. *Pediatr Int.* 2015;57:1192-1195. CS 0.88
- 14) Sasai H, Shimozawa N, Asano T, Kawamoto N, Yamamoto T, Kimura T, Kawamoto M, Matsui E, Fukao T: Successive MRI Findings of Reversible Cerebral White Matter Lesions in a Patient with Cystathionine beta-Synthase Deficiency. *Tohoku J Exp Med.* 2015;237:323-327. CS 1.39
- 15) Djouadi F, Habarou F, Le Bachelier C, Ferdinandusse S, Schlemmer D, Benoist JF, Boutron A, Andresen BS, Visser G, de Lonlay P, Olpin S, Fukao T, Yamaguchi S, Strauss AW, Wanders RJ, Bastin J: Mitochondrial trifunctional protein deficiency in human cultured fibroblasts: effects of bezafibrate. *J Inherit Metab Dis.* 2016;39:47-58. CS 3.19
- 16) Ohuchi K, Funato M, Kato Z, Seki J, Kawase C, Tamai Y, Ono Y, Nagahara Y, Noda Y, Kameyama T, Ando S, Tsuruma K, Shimazawa M, Hara H, Kaneko H: Established Stem Cell Model of Spinal Muscular Atrophy Is Applicable in the Evaluation of the Efficacy of Thyrotropin-Releasing Hormone Analog. *Stem Cells Transl Med.* 2016;5:152-163. CS 4.16
- 17) Sotoma S, Imura J, Igarashi R, Hirose KM, Ohnishi H, Mizukami S, Kikuchi K, Fujiwara TK, Shirakawa M, Tochio H: Selective Labeling of Proteins on Living Cell Membranes Using Fluorescent Nanodiamond Probes. *Nanomaterials (Basel).* 2016;6:56.
- 18) Kubota K, Shimizu-Motohashi Y, Saito T, Akatsuka S, Takeshita E, Ishiyama A, Komaki H, Nakagawa E, Sugai K, Sasaki M: The long-term health impact and potential predictors of cardiopulmonary arrest in patients with childhood-onset psychomotor impairments. *Brain Dev.* 2016;38:392-398. CS 1.58
- 19) Nguyen KN, Abdelkreem E, Colombo R, Hasegawa Y, Can NT, Bui TP, Le HT, Tran MT, Nguyen HT, Trinh HT, Aoyama Y, Sasai H, Yamaguchi S, Fukao T, Vu DC: Characterization and outcome of 41 patients with beta-ketothiolase deficiency: 10 years' experience of a medical center in northern Vietnam. *J Inherit Metab Dis.* 2017;40:395-401. CS 3.19
- 20) Nozawa A, Ozeki M, Kuze B, Asano T, Matsuoka K, Fukao T: Gorham-Stout Disease of the Skull Base With Hearing Loss: Dramatic Recovery and Antiangiogenic Therapy. *Pediatr Blood Cancer.* 2016;63:931-934. CS 2.26
- 21) Otsuka H, Ozeki M, Kanda K, Hori T, Kawamoto N, Saigo C, Kato H, Makita H, Shibata S, Fukao T: Complete bone regeneration in hemophilic pseudotumor of the mandible. *Pediatr Int.* 2016;58:406-408. CS 0.88
- 22) Ozeki M, Fujino A, Matsuoka K, Nosaka S, Kuroda T, Fukao T: Clinical Features and Prognosis of Generalized Lymphatic Anomaly, Kaposiform Lymphangiomatosis, and Gorham-Stout Disease. *Pediatr Blood Cancer.* 2016;63:832-838. CS 2.26
- 23) Ozeki M, Hori T, Kanda K, Kawamoto N, Ibuka T, Miyazaki T, Fukao T: Everolimus for Primary Intestinal Lymphangiectasia With Protein-Losing Enteropathy. *Pediatrics.* 2016;137:e20152562. CS 5.16
- 24) Kubota K, Kinomura Y, Yamamoto T, Ozeki M, Kawamoto M, Kawamoto N, Fukao T: ACTH therapy for West syndrome with severe hemophilia A. *Epilepsy Behav Case Rep.* 2016;6:1-2. CS 0.78
- 25) Yasuda E, Suzuki Y, Shimada T, Sawamoto K, Mackenzie WG, Theroux MC, Pizarro C, Xie L, Miller F, Rahman T, Kecskemethy HH, Nagao K, Morlet T, Shaffer TH, Chinen Y, Yabe H, Tanaka A, Shintaku H, Orii KE, Orii KO, Mason RW, Montano AM, Fukao T, Orii T, Tomatsu S: Activity of daily living for Morquio A syndrome. *Mol Genet Metab.* 2016;118:111-122. CS 2.98
- 26) Erdol S, Ture M, Yakut T, Saglam H, Sasai H, Abdelkreem E, Otsuka H, Fukao T: A Turkish Patient With Succinyl-CoA:3-Oxoacid CoA Transferase Deficiency Mimicking Diabetic Ketoacidosis. *Acta Derm Venereol.* 2016;4:232640981665128. CS 1.59
- 27) Abe J, Umetsu R, Mataka K, Kato Y, Ueda N, Nakayama Y, Hane Y, Matsui T, Hatahira H, Sasaoka S, Motooka Y, Hara H, Kato Z, Kinosada Y, Inagaki N, Nakamura M: Analysis of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis using the Japanese Adverse Drug Event Report database. *J Pharm Health Care Sci.* 2016;2:14.
- 28) Sawamoto K, Suzuki Y, Mackenzie WG, Theroux MC, Pizarro C, Yabe H, Orii KE, Mason RW, Orii T, Tomatsu S: Current therapies for Morquio A syndrome and their clinical outcomes. *Expert Opin Orphan Drugs.* 2016;4:941-951. CS 0.52
- 29) Kato H, Ozeki M, Fukao T, Matsuo M: Craniofacial CT findings of Gorham-Stout disease and generalized lymphatic anomaly. *Neuroradiology.* 2016;58:801-806. CS 2.35
- 30) Kato H, Matsuo M, Ozeki M, Fukao T: Rebound adenoid hyperplasia after chemotherapy in pediatric patients with head and neck lymphoma: MR imaging findings. *Jpn J Radiol.* 2016;34:633-639.
- 31) Ohnishi H, Kawamoto N, Kaneko H, Kasahara K, Ohara O, Kato Z, Fukao T: A case of selective IgG subclass deficiency with STAT3 mutation. *Allergol Int.* 2016;65:495-497. CS 2.21

- 32) Matsumoto H, Ozeki M, Hori T, Kanda K, Kawamoto N, Nagano A, Azuma E, Miyazaki T, Fukao T: Successful Everolimus Treatment of Kaposiform Hemangioendothelioma With Kasabach-Merritt Phenomenon: Clinical Efficacy and Adverse Effects of mTOR Inhibitor Therapy. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2016;38:e322-e325. CS 1.03
- 33) Otsuka H, Sasai H, Nakama M, Aoyama Y, Abdelkreem E, Ohnishi H, Konstantopoulou V, Sass JO, Fukao T: Exon 10 skipping in ACAT1 caused by a novel c.949G>A mutation located at an exonic splice enhancer site. *Mol Med Rep.* 2016;14:4906-4910. CS 1.70
- 34) Ozeki M, Nozawa A, Hori T, Kanda K, Kimura T, Kawamoto N, Fukao T: Propranolol for infantile hemangioma: Effect on plasma vascular endothelial growth factor. *Pediatr Int.* 2016;58:1130-1135. CS 0.88
- 35) Tsujita Y, Mitsui-Sekinaka K, Imai K, Yeh TW, Mitsui N, Asano T, Ohnishi H, Kato Z, Sekinaka Y, Zaha K, Kato T, Okano T, Takashima T, Kobayashi K, Kimura M, Kunitsu T, Maruo Y, Kanegane H, Takagi M, Yoshida K, Okuno Y, Muramatsu H, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Okada S, Kobayashi M, Morio T, Nonoyama S: Phosphatase and tensin homolog (PTEN) mutation can cause activated phosphatidylinositol 3-kinase delta syndrome-like immunodeficiency. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;138:1672-1680. CS 6.87
- 36) Ueno HM, Kato T, Ohnishi H, Kawamoto N, Kato Z, Kaneko H, Kondo N, Nakano T: T-cell epitope-containing hypoallergenic beta-lactoglobulin for oral immunotherapy in milk allergy. *Pediatr Allergy Immunol.* 2016;27:818-824. CS 2.65
- 37) Otsuka H, Sasai H, Abdelkreem E, Kawamoto N, Kawamoto M, Kamiya T, Tanimoto Y, Kikuchi A, Kure S, Numakura C, Hayasaka K, Fukao T: Effectiveness of Medium-Chain Triglyceride Oil Therapy in Two Japanese Citrin-Deficient Siblings: Evaluation Using Oral Glucose Tolerance Tests. *Tohoku J Exp Med.* 2016;240:323-328. CS 1.39
- 38) Kubaski F, Mason RW, Nakatomi A, Shintaku H, Xie L, van Vlies NN, Church H, Giugliani R, Kobayashi H, Yamaguchi S, Suzuki Y, Orii T, Fukao T, Montano AM, Tomatsu S: Newborn screening for mucopolysaccharidoses: a pilot study of measurement of glycosaminoglycans by tandem mass spectrometry. *J Inher Metab Dis.* 2017;40:151-158. CS 3.19
- 39) Ohnishi H, Kawamoto N, Seishima M, Ohara O, Fukao T: A Japanese family case with juvenile onset Behcet's disease caused by TNFAIP3 mutation. *Allergol Int.* 2017;66:146-148. CS 2.21
- 40) Mizutani Y, Okano T, Takahashi T, Ohnishi H, Ohara O, Sano A, Seishima M: Pyoderma Gangrenosum, Acne and Suppurative Hidradenitis Syndrome Treated with Granulocyte and Monocyte Adsorption Apheresis. *Acta Derm Venereol.* 2017;97:275-276. CS 1.59
- 41) Kubaski F, Suzuki Y, Orii K, Giugliani R, Church HJ, Mason RW, Dung VC, Ngoc CT, Yamaguchi S, Kobayashi H, Girisha KM, Fukao T, Orii T, Tomatsu S: Glycosaminoglycan levels in dried blood spots of patients with mucopolysaccharidoses and mucopolipidoses. *Mol Genet Metab.* 2017;120:247-254. CS 2.98
- 42) Sasai H, Aoyama Y, Otsuka H, Abdelkreem E, Nakama M, Hori T, Ohnishi H, Turner L, Fukao T: Single-nucleotide substitution T to A in the polypyrimidine stretch at the splice acceptor site of intron 9 causes exon 10 skipping in the ACAT1 gene. *Mol Genet Genomic Med.* 2017;5:177-184.
- 43) Yamamoto T, Endo W, Ohnishi H, Kubota K, Kawamoto N, Inui T, Imamura A, Takanashi JI, Shiina M, Saito H, Ogata K, Matsumoto N, Haginoya K, Fukao T: The first report of Japanese patients with asparagine synthetase deficiency. *Brain Dev.* 2017;39:236-242. CS 1.58
- 44) Abdelkreem E, Alobaidy H, Aoyama Y, Mahmoud S, Abd El Aal M, Fukao T: Two Libyan siblings with beta-ketothiolase deficiency: A case report and review of literature. *Egypt J Med Hum Genet.* 2017;18:199-203. CS 0.56
- 45) Kaneko H, Izumi R, Oda H, Ohara O, Sameshima K, Ohnishi H, Fukao T, Funato M: Nationwide survey of BallerGerold syndrome in Japanese population. *Mol Med Rep.* 2017;15:3222-3224. CS 1.70
- 46) Yoshida N, Sakaguchi H, Muramatsu H, Okuno Y, Song C, Dovat S, Shimada A, Ozeki M, Ohnishi H, Teramoto T, Fukao T, Kondo N, Takahashi Y, Matsumoto K, Kato K, Kojima S: Germline IKAROS mutation associated with primary immunodeficiency that progressed to T-cell acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia.* 2017;31:1221-1223. CS 6.47
- 47) Fujii A, Mizutani Y, Hattori Y, Takahashi T, Ohnishi H, Yoshida S, Seishima M: Sweet's Syndrome Successfully Treated with Granulocyte and Monocyte Adsorption Apheresis. *Case Rep Dermatol.* 2017;9:13-18. CS 0.73
- 48) Aoyama Y, Sasai H, Abdelkreem E, Otsuka H, Nakama M, Kumar S, Aroor S, Shukla A, Fukao T: A novel mutation (c.12113T>A) in the polypyrimidine tract of the splice acceptor site of intron 2 causes exon 3 skipping in mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase gene. *Mol Med Rep.* 2017;15:3879-3884. CS 1.70
- 49) Kawamoto N, Kamemura N, Kido H, Fukao T: Detection of ovomucoid-specific low-affinity IgE in infants and its relationship to eczema. *Pediatr Allergy Immunol.* 2017;28:355-361. CS 2.65
- 50) Akagawa S, Fukao T, Akagawa Y, Sasai H, Kohdera U, Kino M, Shigematsu Y, Aoyama Y, Kaneko K: Japanese Male Siblings with 2-Methyl-3-Hydroxybutyryl-CoA Dehydrogenase Deficiency (HSD10 Disease) Without Neurological Regression. *JIMD Rep.* 2017;32:81-85.
- 51) Petersheim D, Massaad MJ, Lee S, Scarselli A, Cancrini C, Moriya K, Sasahara Y, Lankester AC, Dorsey M, Di Giovanni D, Bezrodnik L, Ohnishi H, Nishikomori R, Tanita K, Kanegane H, Morio T, Gelfand EW, Jain A, Secord E, Picard C, Casanova JL, Albert MH, Torgerson TR, Geha RS:

- Mechanisms of genotype-phenotype correlation in autosomal dominant anhidrotic ectodermal dysplasia with immune deficiency. *J Allergy Clin Immunol*. 2017. CS 6.87
- 52) Kagawa R, Fujiki R, Tsumura M, Sakata S, Nishimura S, Itan Y, Kong XF, Kato Z, Ohnishi H, Hirata O, Saito S, Ikeda M, El Baghdadi J, Bousfiha A, Fujiwara K, Oleastro M, Yancoski J, Perez L, Danielian S, Ailal F, Takada H, Hara T, Puel A, Boisson-Dupuis S, Bustamante J, Casanova JL, Ohara O, Okada S, Kobayashi M: Alanine-scanning mutagenesis of human signal transducer and activator of transcription 1 to estimate loss- or gain-of-function variants. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140:232-241. CS 6.87
- 53) Matsuzawa-Kinomura Y, Ozeki M, Otsuka H, Orii K, Fukao T: Neonatal dysphonia caused by subglottic infantile hemangioma. *Pediatr Int*. 2017;59:935-936. CS 0.88
- 54) Ohnishi H, Kishimoto Y, Taguchi T, Kawamoto N, Nakama M, Kawai T, Nakayama M, Ohara O, Orii K, Fukao T: Immunodeficiency in Two Female Patients with Incontinentia Pigmenti with Heterozygous NEMO Mutation Diagnosed by LPS Unresponsiveness. *J Clin Immunol*. 2017;37:529-538. CS 3.15
- 55) Ozeki M, Nozawa A, Kanda K, Hori T, Nagano A, Shimada A, Miyazaki T, Fukao T: Everolimus for Treatment of Pseudomyogenic Hemangioendothelioma. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2017;39:e328-e331. CS 1.03
- 56) Samura O, Sekizawa A, Suzumori N, Sasaki A, Wada S, Hamanoue H, Hirahara F, Sawai H, Nakamura H, Yamada T, Miura K, Masuzaki H, Nakayama S, Okai T, Kamei Y, Namba A, Murotsuki J, Tanemoto T, Fukushima A, Haino K, Tairaku S, Matsubara K, Maeda K, Kaji T, Ogawa M, Osada H, Nishizawa H, Okamoto Y, Kanagawa T, Kakigano A, Kitagawa M, Ogawa M, Izumi S, Katagiri Y, Takeshita N, Kasai Y, Naruse K, Neki R, Masuyama H, Hyodo M, Kawano Y, Ohba T, Ichizuka K, Kido Y, Fukao T, Miharuru N, Nagamatsu T, Watanabe A, Hamajima N, Hirose M, Sanui A, Shirato N, Yotsumoto J, Nishiyama M, Hirose T, Sago H: Current status of non-invasive prenatal testing in Japan. *J Obstet Gynaecol Res*. 2017;43:1245-1255. CS 1.18
- 57) Takano C, Ishige M, Ogawa E, Usui H, Kagawa R, Tajima G, Fujiki R, Fukao T, Mizuta K, Fuchigami T, Takahashi S: A case of classical maple syrup urine disease that was successfully managed by living donor liver transplantation. *Pediatr Transplant*. 2017;21. CS 1.21
- 58) Abdelkreem E, Akella RRD, Dave U, Sane S, Otsuka H, Sasai H, Aoyama Y, Nakama M, Ohnishi H, Mahmoud S, Abd El Aal M, Fukao T: Clinical and Mutational Characterizations of Ten Indian Patients with Beta-Ketothiolase Deficiency. *JIMD Rep*. 2017;35:59-65.
- 59) Grunert SC, Schmitt RN, Schlatter SM, Gemperle-Britschgi C, Balci MC, Berg V, Coker M, Das AM, Demirkol M, Derks TGJ, Gokcay G, Ucar SK, Konstantopoulou V, Christoph Korenke G, Lotz-Havla AS, Schlune A, Stauffer C, Tran C, Visser G, Schwab KO, Fukao T, Sass JO: Clinical presentation and outcome in a series of 32 patients with 2-methylacetoacetyl-coenzyme A thiolase (MAT) deficiency. *Mol Genet Metab*. 2017;122:67-75. CS 2.98
- 60) Kubota K, Yamamoto T, Kawamoto M, Kawamoto N, Fukao T: Levetiracetam-induced rhabdomyolysis: A case report and literature review. *Neurology Asia*. 2017;22:275-278. CS 0.26
- 61) Yagami A, Aihara M, Ikezawa Z, Hide M, Kishikawa R, Morita E, Chinuki Y, Fukutomi Y, Urisu A, Fukushima A, Itagaki Y, Sugiura SI, Tanaka H, Teshima R, Kato Z, Noguchi E, Nakamura M, Saito H, Matsunaga K: Outbreak of immediate-type hydrolyzed wheat protein allergy due to a facial soap in Japan. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140:879-881 e877. CS 6.87
- 62) Kadowaki S, Hori T, Matsumoto H, Kanda K, Ozeki M, Shirakami Y, Kawamoto N, Ohnishi H, Fukao T: Prepubertal onset of slipped capital femoral epiphysis associated with hypothyroidism: a case report and literature review. *BMC Endocr Disord*. 2017;17:59. CS 2.17
- 63) Kato H, Ozeki M, Fukao T, Matsuo M: MR imaging findings of vertebral involvement in Gorham-Stout disease, generalized lymphatic anomaly, and kaposiform lymphangiomatosis. *Jpn J Radiol*. 2017;35:606-612.
- 64) Kubaski F, Yabe H, Suzuki Y, Seto T, Hamazaki T, Mason RW, Xie L, Onsten TGH, Leistner-Segal S, Giugliani R, Dung VC, Ngoc CTB, Yamaguchi S, Montano AM, Orii KE, Fukao T, Shintaku H, Orii T, Tomatsu S: Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Patients with Mucopolysaccharidosis II. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2017;23:1795-1803. CS 3.66
- 65) Kubota K, Yamamoto T, Orii K, Shinoda S, Fukao T: Acute dystonia associated with aripiprazole overdose in an adolescent boy. *Asian J Psychiatr*. 2017;29:183-184. CS 1.08
- 66) Sasai H, Aoyama Y, Otsuka H, Abdelkreem E, Naiki Y, Kubota M, Sekine Y, Itoh M, Nakama M, Ohnishi H, Fujiki R, Ohara O, Fukao T: Heterozygous carriers of succinyl-CoA:3-oxoacid CoA transferase deficiency can develop severe ketoacidosis. *J Inherit Metab Dis*. 2017;40:845-852. CS 3.19
- 67) Tajima G, Hara K, Tsumura M, Kagawa R, Okada S, Sakura N, Maruyama S, Noguchi A, Awaya T, Ishige M, Ishige N, Musha I, Ajihara S, Ohtake A, Naito E, Hamada Y, Kono T, Asada T, Sasai H, Fukao T, Fujiki R, Ohara O, Bo R, Yamada K, Kobayashi H, Hasegawa Y, Yamaguchi S, Takayanagi M, Hata I, Shigematsu Y, Kobayashi M: Newborn screening for carnitine palmitoyltransferase II deficiency using (C16+C18:1)/C2: Evaluation of additional indices for adequate sensitivity and lower false-positivity. *Mol Genet Metab*. 2017;122:67-75. CS 2.98

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：深尾敏幸；科学研究費補助金新学術領域研究：ヒトゲノムにおける Alu 配列の遺伝性疾患、遺伝的多様性に与える影響に関する研究；平成 26-27 年度；9,900 千円(5,460：3,540 千円)
- 2) 研究代表者：加藤善一郎；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：新規 IL18 阻害剤臨床応用研究及びβ-trefoil 型サイトカイン分子標的薬探索；平成 25-27 年度；5,0700 千円(1,820：1,690：1,560 千円)
- 3) 研究代表者：折居建治；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ムコ多糖症に対する新規治療薬の安全性と効果に関する研究；平成 26-28 年度；4,680 千円(1,950：1,300：1,430 千円)
- 4) 研究代表者：大西秀典；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：クライオパイリン関連周期熱症候群の発症機序の構造生物学的解明；平成 26-28 年度；4,810 千円(1,950：1,430：1,430 千円)
- 5) 研究代表者：小関道夫；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：難治性血管腫・リンパ管腫に対するプロプラノロール両方の確立；平成 25-27 年度；3,800 千円(1,400：1,400：1,000 千円)
- 6) 研究代表者：川本典生；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：免疫寛容誘導に関わるバイオマーカーの網羅的探索とその診断技術の確立；平成 26-27 年度；4,030 千円(1,820：2,210 千円)
- 7) 研究代表者：久保田一生；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：アレルギー疾患発祥の解析に向けた Toll 様受容体 10 を介したシグナル伝達経路解析；平成 25-27 年度；4,030 千円(1,690：1,170：1,170 千円)
- 8) 研究代表者：堀 友博；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：スプライシングオーダー解析による組織特異的な選択的スプライシング機構の解明；平成 26-27 年度；3,900 千円(1,950：1,950 千円)
- 9) 研究代表者：深尾敏幸；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：HSD10 病の発症形態と患者数の把握、診断基準の作成に関する研究；平成 27 年度；1,025 千円
- 10) 研究代表者：遠藤文夫，研究分担者：深尾敏幸；厚生労働科学研究補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：新しい先天代謝異常症スクリーニング時代に適した治療ガイドラインの作成および生涯にわたる診療体制の確立に向けた調査研究；平成 27-28 年度；2,400 千円(800：1,600 千円)
- 11) 研究代表者：野々山恵章，研究分担者：加藤善一郎，大西秀典；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：原発性免疫不全症候群の診断基準・重症度分類および診療ガイドラインの確立に関する研究；平成 27-28 年度；1,800 千円(1,000：800 千円)
- 12) 研究代表者：岡 明，研究分担者：松井永子；厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業：母乳のダイオキシン類汚染の実態調査と乳幼児の発達への影響に関する研究；平成 26-27 年度；800 千円(400：400 千円)
- 13) 研究代表者：山本俊至，研究分担者：折居建治；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業難治性疾患克服研究事業：進行性大脳白質障害の疾患概念の確立と鑑別診断法の開発；平成 27 年度；50 千円
- 14) 研究代表者：平家俊男，研究分担者：大西秀典；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：自己炎症性疾患とその類縁疾患の診療基準、重症度分類、診療ガイドライン確立に関する研究；平成 27-28 年度；1,300 千円(600：700 千円)
- 15) 研究代表者：三村秀文，研究分担者：小関道夫；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研究；平成 27-28 年度；1,000 千円(500：500 千円)
- 16) 研究代表者：田口智章，研究分担者：小関道夫；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：小児期からの希少難治性消化管疾患の移行期を包含するガイドラインの確立に関する研究；平成 27 年度；100 千円
- 17) 研究代表者：臼井規朗，研究分担者：小関道夫；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：小児呼吸器形成異常・低形成疾患に関する実態調査ならびに診療ガイドライン作成に関する研究；平成 27-28 年度；220 千円(120：100 千円)
- 18) 研究代表者：深尾敏幸；国立研究開発法人日本医療研究開発機構難治性疾患実用化事業：新生児タンデムマススクリーニング対象疾患の診療ガイドライン改訂、診療の質を高めるための研究；平成

- 27-28年度；40,245千円(21,502：18,743千円)
- 19) 研究代表者：松永佳世子，研究分担者：加藤善一郎；厚生労働省科学研究委託費難治性疾患実用化研究事業：新規治療開発に向けたタンパク立体構造に基づく解析；平成27年度；2,522千円
 - 20) 研究代表者：斎藤加代子，研究分担者：加藤善一郎；厚生労働省科学研究委託費難治性疾患実用化研究事業：小児期発症脊髄性筋萎縮症に対するバルプロ酸ナトリウム多施設共同医師主導治験の実施研究；平成27-28年度；5,640千円(3,640：2,000千円)
 - 21) 研究代表者：藤野明浩，研究分担者：小関道夫；厚生労働省科学研究委託費難治性疾患克服研究事業：先天性リンパ管疾患の診療指針作成及び病理・細胞生物学的知見の臨床応用へ向けた研究；平成27-28年度；923千円(539：384千円)
 - 22) 研究代表者：松永佳世子，研究分担者：川本典生；厚生労働省科学研究委託費難治性疾患実用化研究事業：新規治療法開発に向けた加水分解小麦アレルギー患者におけるB細胞・T細胞エピトープの解析；平成27年度；1,940千円
 - 23) 研究代表者：深尾敏幸；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：先天性ケトン体代謝異常症の研究：欠損細胞株の樹立と変異酵素発現実験系の確立；平成28-30年度；4,680千円(1,950：1,560：1,170千円)
 - 24) 研究代表者：加藤善一郎；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：新しい分子メカニズムに基づくIL18阻害薬開発法の確立；平成28-30年度；4,680千円(1,690：1,560：1,430千円)
 - 25) 研究代表者：川本典生；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：治療用抗原改変食品作成を目的とした食物アレルギーにおけるT細胞エピトープの探索；平成28-30年度；4,680千円(1,950：1,170：1,560千円)
 - 26) 研究代表者：小関道夫；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：リンパ管腫症の発症因子および病態の解明；平成28-30年度；4,810千円(1,690：1,690：1,430千円)
 - 27) 研究代表者：久保田一生；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：アスパラギン合成酵素欠損症の診断スクリーニング法の確立と治療法の研究；平成28-29年度；3,900千円(1,950：1,950千円)
 - 28) 研究代表者：山本崇裕；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：在宅重症心身障害児者における栄養法に関するコホート研究；平成28-30年度；3,900千円(1,430：1,430：1,040千円)
 - 29) 研究代表者：小長谷正明，研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：スモンに関する調査研究；平成28-29年度；2,500千円(1,000：1,500千円)
 - 30) 研究代表者：小林弘典，研究分担者：折居建治；国立研究開発法人日本医療研究開発機構成育疾患克服等総合研究事業：ムコ多糖症(MPS)Ⅱ型の自然歴調査、治療効果についての調査および、乾燥ろ紙血を用いたMPSⅡ型の確定診断法の確立；平成28-29年度；2,500千円(1,500：1,000千円)
 - 31) 研究代表者：小関道夫；国立研究開発法人日本医療研究開発機構難治性疾患実用化事業：難治性リンパ管異常に対するシロリムス療法確立のための研究；平成28-29年度；108,000千円(48,000：60,000千円)
 - 32) 研究代表者：深尾敏幸；国立研究開発法人日本医療研究開発機構難治性疾患実用化事業：新生児マスキング対象疾患等の診療に直結するエビデンス創出研究；平成29年度；7,930千円
 - 33) 研究代表者：中村公俊、研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省科学研究補助金難治性疾患等克服研究事業：先天代謝異常症の生涯にわたる診療支援を目指したガイドラインの作成・改訂および診療体制の整備に向けた調査研究；平成29年度；2,400千円
 - 34) 研究代表者：川本典生；一般財団法人日本ハム食の未来財団平成29年度研究助成：抗原改変カゼインを用いた乳幼児ミルクアレルギー患者への早期介入による、ミルクアレルギーへの治療効果に関する研究；平成29年度；2,000千円
 - 35) 研究代表者：野々山恵章，研究分担者：大西秀典；厚生労働省 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)；原発性免疫不全症候群の診断基準・重症度分類および診療ガイドラインの確立に関する研究；平成29年度；1,200千円
 - 36) 研究代表者：平家俊男，研究分担者：大西秀典；厚生労働省 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)；自己炎症性疾患とその類縁疾患の全国診療体制整備、重症度分類、診療ガイドライン確立に関する研究；平成29年度；600千円
 - 37) 研究代表者：野澤明史；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：ゴーハム病の発症因子および病態の解明；平成29-30年度；4,160千円(2,080：2,080千円)
 - 38) 研究代表者：小関道夫；臨床研究推進支援経費：シロリムス測定系の確立と難治性血管・リンパ管疾患患者における血中濃度評価；平成29年度；650千円

- 39) 研究代表者：藤野明浩，研究分担者：小関道夫；国立研究開発法人日本医療研究開発機構難治性疾患実用化事業：難治性リンパ管疾患レジストリを活用したリンパ管疾患鑑別診断法の確立及び最適治療戦略の導出；平成 29 年度；2,520 千円
- 40) 研究代表者：藤野明浩，研究分担者：小関道夫；成育医療研究開発費：リンパ管疾患データベースの整備及び疾患関連試料基礎バンクの作成；平成 29 年度；300 千円
- 41) 研究代表者：臼井規朗，研究分担者：小関道夫；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：先天性呼吸器・胸郭形成異常疾患に関する診療ガイドライン作成ならびに診療体制の構築・普及に関する研究；平成 29 年度；200 千円
- 42) 研究代表者：秋田定伯，研究分担者：小関道夫；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))：難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研究；平成 29 年度；500 千円
- 32) 研究代表者：笹井英雄；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：HSD10 病の病態解析；平成 29-30 年度；3,900 千円(1,820：2,080 千円)

2) 受託研究

- 1) 深尾敏幸，折居建治：ライソゾーム病の早期診断法の確率と発生頻度調査；平成 27-29 年度；60,000 千円(20,000：20,000：20,000 千円)；サノフィジェンザイム

3) 共同研究

- 1) 折居建治：MPS 及び ML 他型を対象とする臨床薬理研究；平成 28 年度；2,676,510 円；株式会社レクメド
- 2) 研究代表者：小関道夫：難治性血管・リンパ管異常を適応とするシロリムス共同開発；平成 28 年度；3,410 千円；ノーベルファーマ株式会社

5. 発明・特許出願状況

大西秀典，木村豪，加藤善一郎，朽尾豪人，堤尚孝，横田歩：インターロイキン-18 活性阻害剤(発明)；平成 28 年(特願 2015-242091)

6. 学会活動

1) 学会役員

深尾敏幸：

- 1) 日本先天代謝異常学会評議員(～現在)
- 2) 日本先天代謝異常学会理事(～現在)
- 3) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 4) 日本小児科学会東海地方会幹事(～現在)
- 5) 日本小児科学会東海地方会理事(～現在)
- 6) 日本人類遺伝学会指導医(～現在)
- 7) 日本小児科学会代議員(～現在)
- 8) 日本小児科学会理事(平成 28 年 4 月～現在)
- 9) 日本マスキリーニング学会評議員(～現在)
- 10) 日本マスキリーニング学会理事(平成 25 年 4 月～現在)
- 11) 日本小児アレルギー学会評議員(H29 年 6 月～現在)
- 12) 日本アレルギー学会代議員(～現在)
- 13) 東海臨床遺伝・代謝懇話会代表世話人(～現在)
- 14) 日本小児耳鼻咽喉科学会評議員(平成 27 年 7 月～現在)
- 15) 日本小児保健協会代議員(～現在)
- 16) 日本小児保健協会会長(～現在)

加藤善一郎：

- 1) 日本小児科学会代議員(～現在)
- 2) 日本小児神経学会評議員(～現在)
- 3) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)

- 4) 日本小児神経学会東海地方会世話人(～現在)
- 5) 日本小児科学会東海地方会幹事(～現在)

大西秀典：

- 1) 東海小児膠原病リウマチ研究会幹事(～現在)
- 2) 日本小児リウマチ学会自己炎症性疾患ワーキンググループ委員(平成 29 年 4 月～現在)
- 3) 日本小児神経学会評議員(平成 29 年 4 月～現在)
- 4) 日本免疫不全症研究会幹事(平成 28 年 4 月～平成 29 年 6 月)
- 5) 日本免疫不全・自己炎症学会理事(平成 29 年 6 月～現在)
- 6) 東海信州免疫不全症研究会世話人(～現在)
- 7) 日本小児科学会代議員(平成 29 年 10 月～現在)
- 8) 日本小児神経学会東海地方会世話人(平成 29 年 7 月～現在)

川本典生：

- 1) 日本アレルギー学会代議員(平成 29 年 6 月～現在)
- 2) 日本小児アレルギー学会評議員(第 14 期/平成 29 年 6 月 14 日～現在)
- 3) 東海小児アレルギー談話会世話人(～現在)

小関道夫：

- 1) 日本血管腫・血管奇形学会幹事(平成 26 年 4 月～現在)
- 2) 東海小児がん研究会幹事(平成 28 年 4 月～現在)

堀友博：

- 1) 日本小児内分泌学会評議員(平成 29 年 9 月～現在)

2) 学会開催

- 1) 第 17 回岐阜小児感染症懇話会(平成 27 年 1 月, 岐阜)
- 2) 第 12 回岐阜小児血液免疫アレルギー難治疾患研究会(平成 27 年 6 月, 岐阜)
- 3) 第 8 回岐阜免疫・感染・川崎病研究会(平成 27 年 7 月, 岐阜)
- 4) 第 169 回岐阜県小児科懇話会(平成 27 年 9 月, 岐阜)
- 5) 岐阜県小児保健協会総会・第 26 回岐阜県こどもの健康を考えるつどい(平成 27 年 10 月, 岐阜)
- 6) 第 265 回日本小児科学会東海地方会(平成 27 年 11 月, 岐阜)
- 7) 第 18 回岐阜小児感染症懇話会(平成 28 年 1 月, 岐阜)
- 8) 第 13 回岐阜小児血液免疫アレルギー難治疾患研究会(平成 28 年 7 月, 岐阜)
- 9) 第 9 回岐阜免疫・感染・川崎病研究会(平成 28 年 7 月, 岐阜)
- 10) 第 52 回中部日本小児科学会(平成 28 年 8 月, 岐阜)
- 11) 岐阜県小児保健協会総会・第 27 回岐阜県こどもの健康を考えるつどい(平成 28 年 10 月, 岐阜)
- 12) 第 70 回東海小児アレルギー談話会(平成 28 年 11 月, 岐阜)
- 13) 第 19 回岐阜小児感染症懇話会(平成 29 年 1 月, 岐阜)
- 14) 第 20 回中部出生前医療研究会(平成 29 年 3 月, 名古屋)
- 15) 第 107 回東海臨床遺伝・代謝懇話会(平成 29 年 5 月, 岐阜)
- 16) 第 14 回岐阜小児血液免疫アレルギー難治疾患研究会(平成 29 年 6 月, 岐阜)
- 17) 第 10 回岐阜免疫・感染・川崎病研究会(平成 29 年 7 月, 岐阜)
- 18) 第 271 回日本小児科学会東海地方会(平成 29 年 10 月, 岐阜)
- 19) 岐阜県小児保健協会総会・第 28 回岐阜県こどもの健康を考えるつどい(平成 29 年 10 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

深尾敏幸：

- 1) Case Reports in Medicine ; Editorial Board(～現在)
- 2) Intractable & Rare Diseases Research ; Editorial Board(～現在)

大西秀典：

- 1) The Scientific World JOURNAL ; Editorial Board(～現在)
- 2) Frontiers in immunology ; Editorial Board(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

深尾敏幸：

- 1) XIII. Metabolic Diseases and Nutrition Congress (2015.04, Adana, Turkey, Plenary lecture: Ketolysis and Ketogenesis Defects; Speaker)
- 2) X. Congreso Latinoamericano De Errores Innatos Del Metabolismo Y Pesquisa Neonatal (2015.11, Santiago, Chile, Plenary lecture: Metabolism of ketone bodies and its defects; Speaker)
- 3) X. Congreso Latinoamericano De Errores Innatos Del Metabolismo Y Pesquisa Neonatal (2015.11, Santiago, Chile, Plenary lecture: Organic academia and beta-oxidation defects: expanded neonatal screening in Japan; Speaker)
- 4) 第95回山陰小児科学会(平成27年4月, 松江, 特別講演「小児の自家中毒ケトン体代謝の話題」演者)
- 5) 第42回日本マススクリーニング学会学術集会(平成27年8月, 東京, シンポジウム「新しい診療ガイドラインについて. タンデムマスによる代謝異常スクリーニングの現状の問題点と今後の展望」シンポジスト)
- 6) 第9回東海地区小児神経セミナー(平成27年9月, 名古屋, 講演「脂肪酸, 有機酸, ケトン体代謝異常症と小児神経」演者)
- 7) 第57回日本先天代謝異常学会総会・第13回アジア先天代謝異常症シンポジウム共催セミナー(平成27年11月, 大阪, 講演「ケトン体代謝とその異常症」演者)
- 8) 第57回日本先天代謝異常学会総会・第13回アジア先天代謝異常症シンポジウム(平成27年11月, 大阪, シンポジウム「新生児マススクリーニング対象先天代謝異常症の遺伝子パネルによる遺伝子型同定の試み」シンポジスト)
- 9) 第17回学習院大学生命科学シンポジウム(平成27年5月, 東京, シンポジウム「新生児マススクリーニングと先天代謝異常症」シンポジスト)
- 10) 第14回東北小児成長フォーラム(平成27年7月, 青森, 特別講演「ケトン体代謝周辺の話」演者)
- 11) 第11回日本先天代謝異常学会セミナー(平成27年7月, 大阪, 教育講演「疾患各論 I : 脂肪酸代謝異常症・有機酸血症, 尿素サイクル異常症, 糖代謝異常症」座長)
- 12) 第57回日本先天代謝異常学会総会・第13回アジア先天代謝異常症シンポジウム(平成27年11月, 大阪, シンポジウム「明るい未来にむけた先天代謝異常症の再生治療の可能性」座長)
- 13) The International Network for Fatty Acid Oxidation Research and Management (INFORM) (2016.05, Boston, USA, Lecture: Disorders of Ketone Body Synthesis: Speaker)
- 14) 第119回日本小児科学会学術集会(第119回) (平成28年5月, 札幌, シンポジウム「マススクリーニング対象疾患の診療ネットワーク体制: 分野別シンポジウム 先天代謝異常症の早期診断・治療に向けた診療ネットワーク」シンポジスト)
- 15) 第119回日本小児科学会学術集会(平成28年5月, 札幌, シンポジウム「治療法向上を目的としたマススクリーニング対象疾患の遺伝型評価: 分野別シンポジウム 今後検討すべき新生児マススクリーニング対象疾患」シンポジスト)
- 16) 第4回日本難病医療ネットワーク学会学術集会(平成28年11月, 名古屋, シンポジウム「先天代謝異常症: シンポジウム 難病治療法の原況と未来」シンポジスト)
- 17) 第222回小児科学会宮城地方会(平成28年11月, 仙台, 特別講演「自家中毒症(周期性嘔吐症)周辺の話」演者)
- 18) Fukao T: Molecular and clinical aspects of beta-ketothiolase deficiency. Molecular studies on lipid metabolism: For better understanding and fostering human health Symposium to Honor the Careers of Prof. Kalervo Hiltunen and Prof. Rik Wierenga (5/5/2017 Oulu, Finland Speaker)
- 19) Fukao T., Nakama M., Otsuka H., Ago Y., Sasai H.: Intronic Alu elements affect splicing efficiency in ACAT1 intron 10. The 2nd Japan-Korea International Symposium for Transposable Elements (6/27-6/28/2017 Tokyo, Japan Speaker)
- 20) Fukao T: 13th the International Congress of Inborn Errors of Metabolism (9/5-9/8/2017 Rio De Janeiro, Brazil chairman for parallel session)
- 21) Fukao T.: Genetic Diseases of Ketone Body Metabolism (Symposium 6 Complex Genetic Disease).

The 12th Asia-Pacific Conference on Human Genetics (11/8-11/10/2017 Bangkok, Thailand Speaker)

- 22) 先天性ケトン体代謝異常症の最新の知見. 近畿先天代謝異常症研究会(第13回) (2017年6月10日 大阪市 演者)
- 23) ムコ多糖症の新生児スクリーニングの試み. 東海臨床遺伝・代謝懇話会(第107回) (2017年6月13日 名古屋市 演者)
- 24) 遺伝子パネルを用いた新生児マススクリーニング対象疾患の遺伝子診断の方向性とその意義. 九州新生児スクリーニング研究会(第9回) (2017年6月18日 熊本市 演者)
- 25) 10 先天代謝異常・代謝疾患 血糖、結ガス、アンモニア(先天代謝異常症の診断). 第7回インテンシブコース (2017年8月5日-6日 演者)

加藤善一郎：

- 1) 第4回泉州麗澤会教育講演(平成27年9月, 岸和田, 講演「不登校, 小児科からのアプローチ」演者)
- 2) 第3回岐阜イノベーション講演会(平成27年, 岐阜, シンポジウム「小児医薬品開発のために—過去, 現在, 未来—」シンポジスト)
- 3) 第65回日本アレルギー学会(平成28年6月, 東京, シンポジウム「経皮感作食物アレルギーの最新情報 経皮感作食物アレルギーの病態解析と構造基盤創薬へむけた立体構造解析」シンポジスト)

折居建治：

- 1) 第44回日本小児神経学会東海地方会(平成28年1月, 名古屋, 特別講演「次世代シーケンスが切り開く発達期脳神経疾患の原因解明」座長)
- 2) The 4th Asian congress for lysosomal storage disease screening (2016.10, Tokyo, Lecture 「Newborn screening for Pompe disease in Gifu prefecture」 Speaker)
- 3) 九州先天代謝異常症診療ネットワーク会議 2016. 九州新生児スクリーニング研究会(平成28年10月, 熊本, 教育講演「MPSの新生児スクリーニング」演者)

大西秀典：

- 1) 第25回日本小児リウマチ学会総会・学術集会(平成27年10月, 金沢, 講演「自己炎症性疾患を疑うとき。そしてどうすればよいか？」演者)
- 2) 第9回東海地区小児神経セミナー (平成27年9月, 名古屋, 講演「先天異常症候群 : 臨床診断と遺伝子診断の進め方」座長)
- 3) 第25回日本小児リウマチ学会総会・学術集会 (平成27年10月, 金沢, シンポジウム「自己炎症性疾患の診療における問題点とその解決にむけて。自己炎症疾患を疑うとき。そしてどうすればよいか？」座長)
- 4) 新しい自己炎症症候群 家族性ベーチェット病における A20(TNFAIP3)ハプロ不全. 日本皮膚科学会総会(第116回) (2017年6月2日-4日 仙台市 演者)
- 5) 日本小児科学会東海地方会(第270回) (2017年6月25日 名古屋 「一般演題」座長)
- 6) 家族性ベーチェット病(TNFAIP3ハプロ不全)の多彩な臨床像について. 小児皮膚科学会学術大会(第41回) (2017年7月8日-9日 福井市 演者)
- 7) 岐阜免疫・感染・川崎病研究会(第10回) (2017年7月20日 名古屋 「一般演題」座長)
- 8) 中部日本小児科学会(第53回) (2017年8月20日 金沢市 「一般演題 川崎病・免疫」座長)
- 9) 日本免疫不全・自己炎症学会 総会・学術集会(第1回) (2018年1月20日-21日 東京都「口演3 PID: 免疫調節異常症と自然免疫不全症」座長)

川本典生：

- 1) 第70回東海小児アレルギー談話会 (平成28年11月, 岐阜, 特別講演「アレルギー疾患に対する薬物治療による発症予防の可能性」座長)
- 2) 特別講演3「小麦食と健康—小麦アレルギーの話題から」. パンシンポジウム2017 (2017年9月26日 岐阜市 演者)
- 3) 東海小児アレルギーオータムセミナー2017 (2017年10月29日 浜松 「一般演題II」座長)
- 4) 日本小児アレルギー学会学術大会 (2017年11月18日-19日 宇都宮 「一般口演 薬物アレルギー」座長)

小関道夫：

- 1) 第31回日本小児外科学会秋季シンポジウム(平成27年10月, 熊本, シンポジウム「リンパ管腫(リンパ管奇形)とリンパ管腫症に対する新しい薬物療法」シンポジスト)
- 2) 第13回日本血管腫血管奇形学会(平成28年5月, 石垣, 特別講演「血管腫・血管奇形の薬物療法」演者)
- 3) 第52回中部日本小児科学会(平成28年8月, 岐阜, 特別講演「乳児血管腫(いちご状血管腫)に対するプロプラノロール療法」演者)
- 4) 第2回小児リンパ管疾患シンポジウム(平成28年9月, 東京, シンポジウム「リンパ管腫症・ゴーハム病他各論、臨床的疑問点」シンポジスト)
- 5) 第2回小児リンパ管疾患シンポジウム(平成28年9月, 東京, シンポジウム「リンパ管腫症・ゴーハム病～疾患概要・最新の研究動向～」シンポジスト)
- 6) 第2回小児リンパ管疾患シンポジウム(平成28年9月, 東京, シンポジウム「難治性リンパ管異常に対するシロリムス療法～医師主導治験を目指して～」シンポジスト)
- 7) 第2回小児リンパ管疾患シンポジウム(平成28年9月, 東京, シンポジウム「2nd International Conference on Generalized lymphatic Anomaly and Gorham-Stout Diseaseに参加して」シンポジスト)
- 8) 東海小児骨軟部腫瘍研究会(平成28年10月, 愛知, 特別講演「小児の骨軟部腫瘍の診断と治療～血管性腫瘍・血管奇形の最新情報～」演者)
- 9) 小児科医が知っておきたい乳児血管腫の診断と治療～プロプラノロール療法の押さえておくべきポイント～. 日本小児科学会学術集会(第120回)(2017年4月14日-16日 東京 演者)
- 10) 難治性血管腫・リンパ管疾患に対するシロリムス療法について. 日本IVR学会(第15回)(2017年5月19日 岡山市 演者)
- 11) 血管腫・血管奇形の薬物療法. 日本血管腫血管奇形学会学術集会(第14回)(2017年7月15日 郡山市 演者)
- 12) 脈管異常に合併する凝固異常について. 東海小児血液懇話会(第74回)(2017年9月19日 名古屋市 演者)
- 13) 難治性脈管異常に対する薬物療法. 東京小児がんグループ(TCCSG)セミナー (2017年10月29日 東京 演者)
- 14) 小児難治性脈管異常の診断と薬物療法. 九州大学母子総合研究リサーチコアカンファレンス (2017年12月4日 福岡市 演者)

西村悟子：

- 1) 第9回東海地区小児神経セミナー(第9回)(平成27年9月, 名古屋, 講演「脂肪酸, 有機酸, ケトン対代謝異常症と小児神経」座長)
- 2) 第2回東海三県小児在宅医療研究会(平成28年2月, 桑名, シンポジウム「障がい児者の在宅生活を考える～東海三県の取り組み～」座長)
- 3) 第3回東海三県小児在宅医療研究会(平成29年2月, 名古屋, 「各県の取り組み」座長)

堀友博：

- 1) 教育講演 小児の成長障害. 岐阜小児内分泌・代謝研究会(第4回)(2015年2月12日 岐阜市 演者)
- 2) 小児低リン血症性くる病 診断・治療の問題点. 臨床小児内分泌学 Pitfall(第1回)(2015年4月16日, 広島市 演者)
- 3) 日本小児科学会東海地方会(第264回)(2015年5月10日 名古屋市 「一般演題」座長)
- 4) 東海小児内分泌セミナー(第19回)(2016年11月12日 名古屋市 「症例検討」座長)
- 5) 特別講演 小児の呼吸器感染症. もとす医師会臨床研究会 (2017年11月28日 本巣市 演者)

笹井英雄：

- 1) 日本先天代謝異常学会総会(第59回)(2017年10月12日-10月14日 川崎市 一般演題ポスター「ペルオキシソーム病・その他」座長)

折居忠夫：

- 1) 第118回日本小児科学会学術集会(平成27年4月, 大阪, 受賞講演「ムコ多糖症の臨床的, 生化学的,

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 川本典生：岐阜医学奨励賞(平成 26 年度)
- 2) 大西秀典：岐阜大学藤原賞(平成 26 年度)
- 3) 木村 豪：岐阜医学奨励賞(平成 27 年度)
- 4) 笹井英雄：日本先天代謝異常学会 JCR トラベルアワード(平成 27 年度)
- 5) 堀 友博：岐阜医学奨励賞(平成 28 年度)
- 6) 大塚博樹：日本先天代謝異常学会 JCR トラベルアワード(平成 28 年度)
- 7) 青山友佳：日本先天代謝異常学会奨励賞(平成 28 年度)
- 8) 笹井英雄：日本先天代謝異常学会奨励賞(平成 29 年度)
- 9) 門脇朋範：日本小児リウマチ学会若手優秀演題奨励賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

深尾敏幸：

- 1) 岐阜県小児保健協会常任理事(～現在)
- 2) 岐阜県小児保健協会会長(平成 26 年～現在)
- 3) 岐阜県予防接種健康被害調査専門医師集団専門医師(～現在)
- 4) 岐阜県先天代謝異常検査等事業検討委員会委員長(平成 24 年 4 月～現在)
- 5) 岐阜市保健医療審議会委員(～現在)
- 6) 岐阜市予防接種健康被害調査委員会委員(～現在)
- 7) 岐阜市遺伝相談医(～現在)
- 8) 岐阜市健康創造会議委員(平成 26 年 5 月～平成 28 年 3 月)
- 9) 一般財団法人 健やか親子支援協会理事(平成 27 年 5 月～現在)
- 10) 岐阜県周産期医療協議会委員(平成 29 年 10 月～現在)

加藤善一郎：

- 1) 岐阜県小児保健協会常任理事(～現在)
- 2) 岐阜市特定教育・保育施設等を利用する子供の健康を考える会委員長(～現在)

西村悟子：

- 1) 岐阜県障害者施策推進協議会委員(平成 26 年～現在)
- 2) 岐阜県福祉サービス第三者評価推進審議会委員(平成 27 年～現在)
- 3) 日本小児連絡協議会重症心身障害児(者)・在宅医療委員会委員(平成 26 年 10 月～現在)

折居建治：

- 1) 岐阜市小児慢性特定疾病審査会委員(～平成 29 年 9 月)
- 2) 岐阜県小児慢性特定疾病審査会委員(～平成 29 年 9 月)
- 3) 岐阜県指定難病審査会委員(～平成 29 年 9 月)
- 4) 岐阜県周産期医療協議会委員(～平成 29 年 9 月)
- 5) 岐阜市保健医療審議会委員(～現在)
- 6) 岐阜市小児救急医療体制運営部会委員(～現在)
- 7) 岐阜圏域小児救急医療協議会委員(～現在)
- 8) 岐阜県小児保健協会常任理事(～現在)

大西秀典：

- 1) 岐阜県感染症サーベイランス解析評価小委員会委員(～現在)
- 2) 岐阜県予防接種センターメンバー(～現在)

川本典生：

- 1) 岐阜市小児慢性特定疾病審査会委員(平成 29 年 10 月～現在)

- 2) 岐阜県小児慢性特定疾病審査会委員(平成 29 年 10 月～現在)
- 3) 岐阜県アレルギー疾患対策推進協議会(平成 29 年度～現在)

小関道夫：

- 1) 岐阜県指定難病審査会委員(平成 29 年 10 月～現在)

堀友博：

- 1) 岐阜県小児保健協会常任理事(平成 29 年度～現在)

笹井英雄：

- 1) 岐阜県周産期懇話会幹事(平成 29 年 10 月～現在)

10. 報告書

- 1) 小関道夫：難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研究. 平成 28～29 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業「難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研究」総括・分担研究報告書(三村班)：325-333(平成 27 年 3 月)
- 2) 小関道夫：リンパ管腫症とゴーハム病の鑑別診断法の確立. 平成 27 年度 厚生労働科学研究委託費 難治性疾患実用化研究事業「先天性リンパ管疾患の診療指針作成及び病理・細胞生物学的知見の臨床応用へ向けた研究」総括・分担研究報告書(藤野班)：36-43(平成 27 年 3 月)
- 3) 加藤善一郎, 大西秀典：免疫不全を伴う特徴的な症候群 Bloom 症候群, シムケ症候群における診断基準・診断 フローチャート試案に関する研究：平成 26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業「原発性免疫不全症候群の診断基準・重症度分類および診療ガイドラインの確立に関する研究」総括・分担研究報告書(野々山班)：28-29(平成 27 年 3 月)
- 4) 加藤善一郎, 大西秀典：自然免疫不全症の診断基準の作成について. 平成 26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業「原発性免疫不全症候群の診断基準・重症度分類および診療ガイドラインの確立に関する研究」総括・分担研究報告書(野々山班)：51-52(平成 27 年 3 月)
- 5) 近藤直実：食物アレルギーの新規予知診断法と免疫学的改変食品による治療法の確立. 平成 26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業 難治性疾患等実用化研究事業「小児期の食物アレルギーの新しい診断方法・管理方法の確立と治療法の開発に関する研究」総括・分担研究報告書(海老澤班)：26-28(平成 27 年 3 月)
- 6) 近藤直実：食物アレルギーの新規予知診断法と免疫学的改変食品による治療法の確立. 平成 24～26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業 難治性疾患等実用化研究事業「小児期の食物アレルギーの新しい診断方法・管理方法の確立と治療法の開発に関する研究」総合報告書(海老澤班)：28-31(平成 27 年 3 月)
- 7) 深尾敏幸：遺伝子診断パネル運用システムの構築. 平成 26 年度 厚生労働科学研究委託事業費 難治性疾患実用化研究事業「新生児タンデムマススクリーニング対象疾患の診療ガイドライン改訂、診療の質を高めるための研究」委託業務成果報告書(深尾班)：13-15(平成 27 年 3 月)
- 8) 深尾敏幸：日本における HSD10 病の症例同定と遺伝子診断法の確立. 平成 26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「HSD10 病の発症形態と患者数の把握、診断基準の作成に関する研究」総括・分担研究報告書(深尾班)：9-11(平成 27 年 3 月)
- 9) 堀友博, 深尾敏幸：日本における HSD10 病のアンケート調査. 平成 26 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「HSD10 病の発症形態と患者数の把握、診断基準の作成に関する研究」総括・分担研究報告書(深尾班)：13-14(平成 27 年 3 月)
- 10) 深尾敏幸：新生児マススクリーニングで発見される患者の遺伝子診断プロジェクト. 平成 27 年度 厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)マススクリーニングのコホート・コンサルテーション体制に関する研究 統括・分担研究報告書, 研究協力者(平成 28 年 3 月)
- 11) 深尾敏幸：ガイドライン策定の統括および先天性ケトン代謝異常症に関する調査研究. 平成 27 年度 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業政策研究)統括・分担研究報告書, 研究分担者(平成 28 年 3 月)
- 12) 小関道夫：難治性血管・リンパ管疾患に対するシロリムス療法確立のための研究. 平成 28 年度日本医師会 臨床研究・治験推進研究事業 実績報告書 研究代表者(平成 28 年 9 月)
- 13) 小関道夫：難治性血管腫・血管奇形・リンパ管腫・リンパ管腫症および関連疾患についての調査研

究. リンパ管腫症・ゴーハム病の診断基準およびガイドライン作成に関する研究. 平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業))総括・分担研究報告書, 研究分担者(平成 29 年 2 月)

- 14) 深尾敏幸: スモンと NQO1 C609T 多型の関連についての検討—東海地区での結果. 平成 28 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患等政策研究事業): 総括・分担研究報告書, 研究分担者(平成 29 年 3 月)

11. 報道

- 1) 折居忠夫: 小児科学会賞に喜び 岐阜大学名誉教授折居さんが受賞報告 県庁: 岐阜新聞(2015 年 4 月 24 日)
- 2) 折居忠夫: ムコ多糖症で小児科学会賞 岐大・折居名誉教授 市長に報告: 岐阜新聞(2015 年 4 月 25 日)
- 3) 加藤善一郎, 大西秀典, 木村豪: リウマチやアレルギーなどの新薬開発に大きな一歩! インターロイキン 18 の立体構造を世界で初めて解明. 2015 年岐阜大学広報誌「岐大のいぶき」 No.29 Spring-Smamer, 岐阜大学ホームページ
- 4) 深尾敏幸, 仲間美奈: 新生児前診断受け付け 岐阜大病院、県内で初めて: 岐阜新聞(2015 年 6 月 17 日)
- 5) 深尾敏幸, 仲間美奈: 新生児前診断スタート 岐阜大病院 初日は 2 人相談: 中日新聞(2015 年 6 月 17 日)
- 6) 折居建治, 深尾敏幸: 第 26 回岐阜県こどもの健康を考えるつどい: 岐阜新聞(2015 年 10 月 23 日)
- 7) 船戸道徳, 金子英雄, 加藤善一郎: i P S で薬効解析 難病「脊髄性筋萎縮症」治療薬に弾み: 岐阜新聞(2015 年 12 月 19 日)
- 8) 深尾敏幸: ラジオ NIKKEI 小児科 UP-to-DATE ケトン体代謝異常症の診断と治療: ラジオ NIKKEI(2015 年 12 月 16 日)
- 9) 加藤善一郎: 不登校「叱らず察して」岐阜市で子どもの健康シンポ: 岐阜新聞(2016 年 10 月 7 日)
- 10) 深尾敏幸: 病児保育施設、県内設立 20 周年 医療関係者ら集い式典: 岐阜新聞(2016 年 10 月 31 日)
- 11) 深尾敏幸: 遺伝子と病気 20 日市民講座: 岐阜新聞(2016 年 11 月 5 日)
- 12) 深尾敏幸: ケトン体代謝異常症研究の第一人者として、疾患の解析や診断法の確立に努める: 1489MAGAZINE vol.21: 4-5 (2017)
- 13) 小関道夫: ラジオ NIKKEI 小児科 UP-to-DATE 乳児血管腫(いちご状血管腫) に対する新しい治療法—プロプラノロール療法—: ラジオ NIKKEI(2017 年 3 月 1 日)
- 14) 西村悟子: 大学はいま 研究室から 「支える医療」へ医師を育成: 岐阜新聞(2017 年 9 月 12 日)
- 15) 川本典生: パン研究、成果発表 岐阜大がシンポ 全国の研究者が交流: 岐阜新聞(2017 年 9 月 27 日)
- 16) 川本典生: 小麦アレルギー 研究や治療紹介 岐阜大でシンポ: 中日新聞(2017 年 9 月 30 日)
- 17) 小関道夫, 浅田 隆太, 深尾敏幸: 世界初!! 医師主導治験を開始: ぎふチャン「Station!」(2017 年 11 月 24 日)
- 18) 川本典生: パンシンポジウム 2017 パンをテーマに公開講演会: パンニュース(2017 年 11 月 25 日)
- 19) 小関道夫: 「難治性リンパ管疾患」治療薬 岐阜大学病院が治験: 岐阜新聞(2017 年 11 月 25 日)
- 20) 小関道夫: 「難治性リンパ管疾患」治療薬 岐阜大学病院が治験開始: 中日新聞(2017 年 11 月 30 日)
- 21) 小関道夫: 岐阜大学病院 難病 初の治療薬へ治験: 読売新聞(2017 年 12 月 5 日)
- 22) 大西秀典: 岐阜大病院など「A20 ハプロ不全症」治療法を発見: 中日新聞(2017 年 12 月 13 日)

12. 自己評価

評価

総合的にはそれなりの評価はできるが、今後も引き続き研究成果と業績のさらなる維持、向上が望まれる。

現状の問題点及びその対策

これまでいくつかの分野で世界をリードした研究が行われてきており、それを継続、発展させていくことが重要であるが、研究を目指す小児科医が少なくなっている点の問題である。リサーチマインドを持った臨床医をそだてるためにも研究は必要であり、積極的に働きかけていきたい。

今後の展望

国の目指す薬の開発につながる研究を行っていくことが重要であり、各分野においてシーズを開拓していく。

(8) 病態情報解析医学分野

1. 研究の概要

現在は、慢性 B 型肝炎に対する新規治療法の開発を目的とした新規慢性 B 型肝炎モデルの作製およびその宿主免疫応答の解析を主に行っている。さらに、新規アジュバンドを用いた慢性 B 型肝炎モデルにおけるワクチン療法の開発も進めている。また、マウス担癌モデルを用いて、自然免疫賦活因子および免疫チェックポイント阻害剤を使用した新規癌免疫療法の開発も行っている。組織再生分野（肝再生・皮膚創傷治癒）においても免疫制御による再生促進の検討およびそのメカニズムの解析を進めている。

2. 名簿

教授： 清島 満 Seishima Mitsuru
准教授： 伊藤 弘康 Ito Hiroyasu
併任講師： 白上 洋平 Shirakami Youhei
臨床講師（検査部）： 渡邊 崇量 Watanabe Takatomo

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 南谷泰仁. 遺伝子・染色体検査. 血液疾患 診断・治療指針, 中山出版; 2015年: 82-87.
- 2) 渡邊恒夫. 「運動器・関節エコーの基礎の基礎」 「肩関節」. これから始める運動器・関節エコー, メディカルレビュー社; 2015年: 2-34, 61-84.
- 3) 渡邊恒夫. 体表超音波検査 その他. 超音波検査症例集, じほう; 2016年: 288-299.

著書（欧文）

- 1) Shirakami Y, Sakai H, Kochi T, Seishima M, Shimizu M. Catechins and its role in chronic diseases. Chapter: Drug Discovery from mother nature. Advances in Experimental Medicine and Biology, 929. Springer; 2016:67-90.

総説（和文）

- 1) 南谷泰仁. 慢性骨髄単球生白血球, 臨床検査 2015年; 59巻: 978-983.
- 2) 廣瀬あゆみ, 渡邊恒夫, 加納克徳. アルブミン尿と ABI の関連性—2 型糖尿病患者における末梢神経障害の評価—, 検査と技術 2015年; 43巻: 670-672.
- 3) 清島 満. トピックス: HDL一定量検査から機能検査へ「イントロダクション」, 臨床病理 2016年; 64巻1号: 40-43.
- 4) 清島 満. アポリポ蛋白の生理学的機能と粥状動脈硬化, 臨床病理 2016年; 64巻2号: 186-192.
- 5) 清島 満. 高クレアチンキナーゼを来している脂質異常症患者, 薬局 2016年 67巻9号: 2701-2705.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 兼村信宏, 浅野栄太, 帖佐光洋, 佐藤弦士朗, 北川順一, 清島 満. 肝切除術における自己フィブリン糊の使用効果, 自己血輸血 2015年; 27巻: 163-168.
- 2) 多田沙織, 渡邊恒夫, 寺林伸夫, 伊藤亜子, 島村美咲, 篠田貢一, 野久 謙, 古田伸行, 伊藤弘康, 清島 満. 腱板断裂肩における前上腕回旋動脈血流計測の有用性, 超音波検査技術 2015年; 40巻: 287-294.
- 3) 中山麻美, 大瀧博文, 大橋清文, 米玉利準, 白井菜月, 丹羽麻由美, 太田浩敏, 古田伸行, 渡邊珠代, 伊藤弘康, 村上啓雄, 清島 満. クロモアガーオリエンタシオン/ESBL 分画培地を用いたグラム陰性桿菌の簡易同定法 ESBL 産生菌の効率的な検出法の評価: 質量分析法との同定精度の比較と費用対効果を含めた検討, 日本臨床微生物学雑誌 2015年; 25巻: 40-49.
- 4) 稲垣勇夫. 尿沈渣成分の特殊染色のポイント、尿中の好酸球(エオジン細胞)の簡単な鑑別法, 検査と技術 2015年; 43巻: 346-347.
- 5) 石田秀和, 末次 淳, 中村真大, 田内里奈, 中山純里, 片野由里子, 古田伸行, 白上洋平, 伊藤弘康, 清島 満. 新規線維化マーカー「Mac-2 binding protein 糖鎖修飾異性体(M2BPGi)」の C 型肝炎に対するペグインターフェロン・リバビリン併用療法による変化, 臨床病理 2015年; 63巻: 901-906.
- 6) 石田秀和, 末次 淳, 片野由里子, 田内里奈, 中村真大, 神戸 歩, 大森由佳里, 古田伸行, 白上洋平, 伊藤弘康, 清島 満. 新規肝線維化マーカー「Mac-2 結合蛋白糖鎖修飾異性体 (M2BPGi)」測定試薬の基礎的検討および臨床的性能評価, 日本臨床検査自動化学会誌 2016年; 41巻1号: 20-26.
- 7) 石田真理子, 南谷泰仁, 伊藤弘康, 清島 満. 形態学、細胞化学、細胞表面マーカー、免疫染色の総合的判断により混合表現型急性白血球と診断した 1 症例, 日本検査血液学会雑誌 2016年; 17巻2号: 216-224.
- 8) 川崎雅規, 岩佐将充, 金森寛充, 山田好久, 田中俊樹, 牛越博昭, 大野 康, 三上 敦, 西垣和彦, 湊口信也. 血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査地との関連, 臨床病理 , 2016年; 64巻3号: 319-326.
- 9) 伊藤大輔, 渡邊恒夫, 平川明弘, 伊藤亜子, 野久 謙, 古田伸行, 清島 満. 加齢と性差が正中神経に及ぼす影響についての検討: 神経伝導検査と超音波検査との関連性, 臨床病理 2016年; 64巻10号: 1122-

1127.

- 10) 渡邊恒夫, 寺林伸夫, 多田早織, 伊藤亜子, 篠田貢一, 野久 謙, 古田伸行, 伊藤弘康, 松岡敏男, 清島 満. 腱板断裂肩における棘下筋脂肪浸潤の超音波評価, 超音波検査技術 2016年; 41巻: 17-23.
- 11) 伊藤 満, 水谷陽子, 中山麻美, 米玉利 準, 太田浩敏, 清島真理子. 動物からの感染が考えられた体部白癬の4例, 皮膚科の臨床 2016年; 58巻5号: 649-654.
- 12) 渡邊恒夫, 南谷泰仁, 岩佐将充, 野久 謙, 古田伸行, 伊藤弘康, 多田早織, 清島 満. 超音波検査を用いた腓腹筋評価: サルコペニアと深部静脈血栓症の関連性, 臨床病理 2016年; 65巻 633-639.
- 13) 佐藤正夫, 渡邊恒夫. 超音波検査の仙腸関節炎に対する有用性について. 日本整形外科超音波学会誌 2017年; 28巻: 90-93.
- 14) 浅野栄太, 帖佐光洋, 佐藤弦士朗, 二宮空暢, 北川順一, 伊藤弘康, 清島 満. 全自動輸血検査装置“Ortho VISION”と“Auto Vue Innova II”の比較検討. 岐阜県臨床検査技師会誌, 2017年; 46巻: 4-6.
- 15) 中山純里, 渡邊恒夫, 松野寛子, 多田早織, 篠田貢一, 野久 謙, 古田伸行, 岩佐将充, 伊藤弘康, 加納宏行, 清島真理子, 清島 満. 超音波検査が診断に有用であった Atriotic cephalocele の1例. 岐阜県臨床検査技師会誌 2017年; 46巻: 7-9.
- 16) 大森由佳里, 石田秀和, 坂寄輔, 渡邊ゆり, 片野由里子, 田内里奈, 古田綾子, 古田伸行, 伊藤弘康, 清島 満. 全自動血液凝固測定装置による血小板凝集能測定の基礎的検討., 日本臨床検査自動化学会誌 2017年; 42巻5号: 607-611.
- 17) 田内里奈, 石田秀和, 片野由里子, 石田真理子, 中村真大, 大森由佳里, 古田綾子, 古田伸行, 伊藤弘康, 清島 満. 化学発光酵素免疫測定法による肝臓型脂肪酸結合蛋白(L-FABP)測定試薬の性能評価., 日本臨床検査自動化学会誌 2017年; 42巻5号: 631-636.

原著 (欧文)

- 1) Kimura A, Sakurai T, Yoshikura N, Koumura A, Hayashi Y, Ohtaki H, Chousa M, Seishima M, Inuzuka T. Identification of target antigens of antiendothelial cell antibodies against human brain microvascular endothelial cells in healthy subjects. *Cur Neurovas Res.* 2015;12:25-30. CS 1.99
- 2) Ando T, Ito H, Arioka Y, Ogiso H, Seishima M. Combination therapy with α -galactosylceramide and a Toll-like receptor agonist exerts an augmented suppressive effect on lung tumor metastasis in a mouse model. *Oncol Rep.* 2015;33:826-832. CS 2.64
- 3) Nakamura N, Hara T, Shimizu M, Mabuchi R, Nagano J, Ohno T, Kochi T, Kubota M, Shirakami Y, Goto N, Ito H, Saito K, Tanaka T, Moriwaki H, Tsurumi H. Effects of indoleamine 2,3-dioxygenase inhibitor in non-Hodgkin lymphoma model mice. *Int J Hematol.* 2015;102:327-334. CS 1.61
- 4) Ito H, Ando T, Arioka Y, Saito K, Seishima M. Inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase activity enhances the anti-tumour effects of a Toll-like receptor 7 agonist in an established cancer model. *Immunology.* 2015;144:621-630. CS 3.83
- 5) Ito H, Ando T, Ogiso H, Arioka Y, Seishima M. Inhibition of induced nitric oxide synthase enhances the anti-tumor effects on cancer immunotherapy using TLR7 agonist in mice. *Cancer Immunol Immunother.* 2015;64:429-436. CS 4.35
- 6) Arioka Y, Ito H, Ando T, Ogiso H, Hirata A, Hara A, Seishima M. Pre-stimulated mice with carbon tetrachloride accelerate early liver regeneration after partial hepatectomy. *Dig Dis Sci.* 2015;60:1699-1706. CS 2.38
- 7) Watanabe T, Terabayashi N, Fukuoka D, Murakami H, Ito H, Matsuoka T, Seishima M. A pilot study to assess fatty infiltration of the supraspinatus in patients with rotator cuff tears: comparison with magnetic resonance imaging. *Ultrasound Med Biol.* 2015;41:1779-1783. CS 2.53
- 8) Takamatsu M, Hirata A, Ohtaki H, Hoshi M, Ando T, Ito H, Hatano Y, Tomita H, Kuno T, Saito K, Seishima M, Hara A. Inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase 1 expression alters immune response in colon tumor microenvironment in mice. *Cancer Sci.* 2015;106:1008-1015. CS 3.82
- 9) Tada S, Watanabe T, Suzuki C, Nohisa Y, Shinoda K, Furuta N, Ito H, Okumura Y, Shu E, Seishima M. Sonographic findings of subcutaneous sarcoidosis in 3 cases. *J Ultrasound Med.* 2015;34:1485-1488. CS 1.59
- 10) Kato T, Mizutani K, Kameyama K, Kawakami K, Fujita Y, Nakane K, Kanimoto Y, Ehara H, Ito H, Seishima M, Deguchi T, Ito M. Serum exosomal P-glycoprotein is a potential marker to diagnose docetaxel resistance and select a taxoid for patients with prostate cancer. *Urol Oncol.* 2015;33:385.e15-20. CS 2.28
- 11) Watanabe T, Terabayashi N, Fukuoka D, Murakami H, Ito H, Matsuoka T, Seishima M. A pilot study to assess of fatty infiltration of the supraspinatus in patients with rotator cuff tears: Comparison with magnetic resonance imaging. *Ultrasound Med Biol.* 2015;41:1779-1783. CS 2.53
- 12) Inagaki I, Adachi M, Ito H, Yasuda M, Tsurumi H, Deguchi T, Seishima M. Atazanavir-induced urine crystals demonstrated by infrared spectroscopic analysis. *Urol Int.* 2015;94:121-124. CS 1.37
- 13) Ito H, Ando T, Ogiso H, Arioka Y, Saito K, Seishima M. Inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase activity accelerates skin wound healing. *Biomaterials.* 2015;53:221-228. CS 9.35
- 14) Ito H, Ando T, Seishima M. Inhibition of iNOS activity enhances the anti-tumor effects of alpha-galactosylceramide in established murine cancer model. *Oncotarget.* 2015. doi:

- 10.18632/oncotarget.6172. CS 4.91
- 15) Mabuchi R, Hara T, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Shimizu M, Ito H, Yamamoto Y, Saito K, Moriwaki H, Tsurumi H. High serum concentration of L-kynurenine predicts unfavorable outcomes in patients with acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2015;18:1-7. CS 1.70
 - 16) Nanya Y, Goto N, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Efficacy of rituximab maintenance therapy for aggressive B-cell lymphoma depends on use of rituximab in induction therapy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Haematologica*. 2015;100:e519-520. CS 4.22
 - 17) Ideta T, Shirakami Y, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Moriwaki H, Shimizu M. The dipeptidyl peptidase-4 inhibitor teneligliptin attenuates hepatic lipogenesis via AMPK activation in non-alcoholic fatty liver disease model mice. *Int J Mol Sci*. 2015;16(12):29207-29218. CS 3.37
 - 18) Ito H, Ando T, Seishima M. Inhibition of iNOS activity enhances the anti-tumor effects of alpha-galactosylceramide in established murine cancer model. *Oncotarget*. 2015;6(39):41863-41874. CS 4.91
 - 19) Shibata Y, Hara T, Nagano J, Nakamura N, Ohno T, Ninomiya S, Ito H, Tanaka T, Saito K, Seishima M, Shimizu M, Moriwaki H, Tsurumi H. The role of indoleamine 2,3-dioxygenase in diethylnitrosamine-induced liver carcinogenesis. *PLoS One*. 2016;11(1):e0146279. CS 3.32
 - 20) Niwa T, Watanabe T, Suzuki K, Hayashi H, Ohta H, Nakayama A, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Early optimization of antimicrobial therapy improves clinical outcomes of patients administered agents targeting methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Clin Pharm Ther*. 2016;41(1):19-25. CS 1.93
 - 21) Tanaka T, Kochi T, Shirakami Y, Mori T, Kurata A, Watanabe N, Moriwaki H, Shimizu M. Cimetidine and clobenpropit attenuate inflammation-associated colorectal carcinogenesis in male ICR mice. *Cancers (Basel)*. 2016;8(2):25. CS 4.07
 - 22) Qin XY, Tatsukawa H, Hitomi K, Shirakami Y, Ishibashi N, Shimizu M, Moriwaki H, Kojima S. Metabolome analyses uncovered a novel inhibitory effect of acyclic retinoid on aberrant lipogenesis in a mouse diethylnitrosamine-induced hepatic tumorigenesis model. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2016;9(3):205-214. CS 4.29
 - 23) Shirakami Y, Shimizu M, Kubota M, Ohno T, Kochi T, Nakamura N, Sumi T, Tanaka T, Moriwaki H, Seishima M. Pentoxifylline prevents nonalcoholic steatohepatitis-related liver pre-neoplasms by inhibiting hepatic inflammation and lipogenesis. *Eur J Cancer Prev*. 2016;25(3):206-215. CS 2.49
 - 24) Niwa T, Watanabe T, Goto T, Ohta H, Nakayama A, Suzuki K, Shinoda Y, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Daily review of antimicrobial use facilitates the early optimization of antimicrobial therapy and clinical outcomes of patients with bloodstream infection. *Biol Pharm Bull*. 2016;39(5):721-727. CS 1.79
 - 25) Adachi Y, Moriya C, Fujisawa T, Shu E, Kanoh H, Nakayama A, Yonetamari J, Seishima M. Recurrent superficial cellulitis-like erythema associated with *Helicobacter cinaedi* bacteremia. *J Dermatol*. 2016;43(7):844-846. CS 0.88
 - 26) Hara T, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Nannya Y, Shimizu M, Ito H, Saito K, Tsurumi H. Prognostic value of the combination of serum l-kynurenine level and indoleamine 2,3-dioxygenase mRNA expression in acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2016;57(9):2208-2211. CS 1.70
 - 27) Ogiso H, Ito H, Ando T, Arioka Y, Kanbe A, Ando K, Ishikawa T, Saito K, Hara A, Moriwaki H, Shimizu M, Seishima M. The deficiency of indoleamine 2,3-dioxygenase aggravates the CCl4-induced liver fibrosis in mice. *PLoS One*. 2016;11(9):e0162183. CS 3.32
 - 28) Miyazaki T, Shirakami Y, Kubota M, Ideta T, Kochi T, Sakai H, Tanaka T, Moriwaki H, Shimizu M. Sodium alginate prevents progression of non-alcoholic steatohepatitis and liver carcinogenesis in obese and diabetic mice. *Oncotarget*. 2016;7(9):10448-10458. CS 4.91
 - 29) Oie S, Mochizuki K, Ishida K, Nakayama A, Ohkusu K. Case of late-onset bleb associated endophthalmitis caused by *Rothia mucilaginosa*. *J Infect Chemother*. 2016;22(9):645-647. CS 1.63
 - 30) Yamada T, Nannya Y, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Symptomatic acute pancreatitis induced by Nilotinib: A report of two cases. *Intern Med*. 2016;55(23):3495-3497. CS 0.84
 - 31) Ando T, Ito H, Ohtaki H, Kanbe A, Hirata A, Hara A, Seishima M. Role of invariant NKT cells in lipopolysaccharide-induced lethal shock during encephalomyocarditis virus infection. *Immunobiology*. 2016;pii:S0171-2985(16):30366-7. CS 2.99
 - 32) Kitagawa J, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Nannya Y, Shimizu M, Hara T, Araki H, Tsurumi H. Endoscopic examination for patients with diarrhea after allogeneic stem cell transplantation. *Open Journal of Internal Medicine*, 2017;7:105-114.
 - 33) Ideta T, Shirakami Y, Ohnishi M, Maruta A, Obara K, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tomita H, Tanaka T, Blaner WS, Shimizu M. Non-alcoholic steatohepatitis-related liver tumorigenesis is suppressed in mice lacking hepatic retinoid storage. *Oncotarget*, 2017;8(41):0695-70706. CS 4.73
 - 34) Obara K, Shirakami Y, Maruta A, Ideta T, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tanaka T, Seishima M, Shimizu M. Preventive effects of the sodium glucose cotransporter 2 inhibitor tofogliflozin on diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in obese and diabetic mice. *Oncotarget*, 2017;8(35):

- 58353-58363. CS 4.73
- 35) Fukuta K, Shirakami Y, Maruta A, Obara K, Iritani S, Nakamura N, Kochi T, Kubota M, Sakai H, Tanaka T, Shimizu M. Preventive effects of pentoxifylline on the development of colonic premalignant lesions in obese and diabetic mice Int J Mol Sci, 2017;18(2):413. CS 3.73
- 36) Kanbe A, Ito H, Omori Y, Hara A, Seishima M. The inhibition of NLRP3 signaling attenuates liver injury in an α -galactosylceramide-induced hepatitis model. Biochem Biophys Res Commun, 2017;490(2):364-370. CS 2.51
- 37) Shirota H, Klinman DM, Ito SE, Ito H, Kubo M, Ishioka C. IL4 from T Follicular Helper Cells downregulates antitumor immunity. Cancer Immunol Res, 2017;5(1):61-71. CS 7.13
- 38) Ando T, Ito H, Ohtaki H, Kanbe A, Hirata A, Hara A, Seishima M. Role of invariant NKT cells in lipopolysaccharide-induced lethal shock during encephalomyocarditis virus infection. Immunobiology, 2017;222(2):350-357. CS 2.99
- 39) Ito H, Ando T, Nakamura M, Ishida H, Kanbe A, Kobiyama K, Yamamoto T, Ishii KJ, Hara A, Seishima M, Ishikawa T. Induction of humoral and cellular immune response to hepatitis B virus (HBV) vaccine can be upregulated by CpG oligonucleotides complexed with Dectin-1 ligand. J Viral Hepatol, 2017;24(2):155-162. CS 3.57
- 40) Arioka Y, Ito H, Hirata A, Semi K, Yamada Y, Seishima M. Behavior of leucine-rich repeat-containing G-protein coupled receptor 5-expressing cells in the reprogramming process. Stem Cell Res, 2017;20:1-9. CS 4.06
- 41) Watanabe T, Murakami H, Fukuoka D, Terabayashi N, Shin S, Yabumoto T, Ito H, Fujita H, Matsuoka T, Seishima M. Quantitative sonographic assessment of the quadriceps femoris muscle in healthy Japanese adults. J Ultrasound Med, 2017;36(7):1383-1395. CS 1.50

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：伊藤弘康，研究分担者：清島 満，白上洋平；科学研究費補助金基盤研究(C)：NKT細胞活性化と免疫抑制因子の制御を用いた癌転移に対する新規免疫療法の開発；平成 25-27 年度；4,940 千円(1,690：1,560：1,690 千円)
- 2) 研究代表者：加藤 卓；科学研究費補助金基盤研究(C)：前立腺癌患者血清エクソソーム中 MDR1 の測定；平成 27-29 年度；4,940 千円(1,690：1,690：1,560 千円)
- 3) 研究代表者：白上洋平；科学研究費補助金若手研究(B)：非アルコール性脂肪肝疾患と肝レチノイドシグナルの関連性の解明；平成 26-27 年度；2,990 千円(1,300：1,690 千円)
- 4) 研究代表者：渡辺恒夫；科学研究費補助金奨励研究：ロコモティブシンドローム予防のための超音波検査を用いた下肢筋の客観的評価法の開発；平成 27 年度；600 千円
- 5) 研究代表者：安藤達也；科学研究費補助金特別研究員奨励費：肝再生におけるインフラマソームの機能解析；平成 27 年度；900 千円
- 6) 研究代表者：伊藤弘康；研究科長・医学部長裁量経費による研究費：皮膚創傷治癒におけるインフラマソームの役割；平成 27 年度；500 千円
- 7) 研究代表者：伊藤弘康；科学研究費補助金基盤研究 C：HSV-TK マウスを用いた新規 HBV 感染症モデルの開発；平成 28-30 年度；4,550 千円
- 8) 研究代表者：白上洋平；科学研究費補助金若手研究 B：レチノイド受容体シグナルに着目した非アルコール性脂肪肝疾患の病態解明；平成 28-29 年度；3,120 千円
- 9) 研究代表者：二宮空暢；科学研究費補助金研究活動スタート支援；アрилハイドロカーボン受容体阻害剤による新規癌免疫療法；平成 27-28 年度；1,200 千円
- 10) 研究代表者：伊藤弘康；研究科長・医学部長による裁量経費：Herpes Simplex Virus-1 Thymidine Kinase マウスを用いた新規 HBV 感染症モデルの開発；平成 27 年度；1,000 千円
- 11) 研究代表者：渡邊恒夫；科学研究費補助金奨励研究：サルコペニアと深部静脈血栓症の関連性；平成 29 年度；570 千円
- 12) 研究代表者：白上洋平；金原一郎記念医学医療振興財団第 32 回基礎医学医療研究助成金：新規肝内胆管癌マウスモデルの樹立と発癌メカニズム；1,000 千円
- 13) 研究代表者：渡邊恒夫；公益信託臨床検査医学研究振興基金平成 29 年度研究奨励金：関節リウマチ患者における血中 IGF-1 濃度とサルコペニアとの関連性に関する検討；600 千円
- 14) 研究代表者：二宮空暢；研究科長・医学部長裁量経費による研究費：Blinatumomab 両方におけるトリプトファン代謝の重要性；750 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

清島 満：

- 1) 日本臨床検査医学会理事(平成 26 年 1 月～平成 27 年 12 月) 名誉会員(平成 29 年 11 月)
- 2) 日本臨床検査医学会評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会評議員(～現在)
- 4) 日本動脈硬化学会評議員(～現在)
- 5) 日本臨床化学会(～現在)
- 6) 日本臨床検査自動化学会評議員(～現在) 功労会員(平成 29 年 9 月)
- 7) 日本臨床分子医学会評議員(～現在)

伊藤弘康：

- 1) 臨床検査医学会評議員(平成 27 年 1 月～現在)
- 2) 日本臨床化学会評議員(平成 29 年 4 月～現在)

2) 学会開催

清島 満：

- 1) 第 62 回日本臨床検査医学会学術集会(平成 27 年 11 月, 岐阜)
- 2) 第 34 回日本臨床検査医学会東海・北陸支部例会, 第 26 回日本臨床化学会当会・北陸支部総会連合大会(平成 27 年 11 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

清島 満：

- 1) 第 62 回日本臨床検査医学会学術集会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 会長講演「アポリポ蛋白の生理的機能と粥状動脈硬化」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 白上洋平：日本レチノイド研究会 第 26 回学術集会奨励賞「武藤賞」(平成 27 年度)
- 2) 鍋谷洋介：日本臨床検査医学会 2015 年学会賞「優秀論文賞」
- 3) Hiroyasu Ito: Young Investigator Award 25th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016 年
- 4) 伊藤弘康：日本臨床検査医学会 2016 年学会賞「学術賞」
- 5) 中山麻美：日臨技学術奨励賞「優秀演題賞」(平成 28 年度)
- 6) 渡邊恒夫：日本臨床検査医学会 2017 年学会賞「検査・技術賞」
- 7) 清島 満：日本臨床検査医学会 2017 年度「名誉会員証」
- 8) 清島 満：全国国立大学法人病院検査部会議 「功労賞」(平成 29 年度)
- 9) 白上洋平：がん予防学術大会 2017 「優秀演題賞」

9. 社会活動

清島 満：

- 1) 全国医学部長病院長会議 カリキュラム調査 WG 委員(平成 27 年度)

- 2) 岐阜県地方独立行政法人評価委員会委員長(平成 27 年度)
- 3) 岐阜県産業保健推進連絡事務所運営協議会委員(平成 27 年度)
- 4) 岐阜県医療対策協議会委員(平成 27 年度)
- 5) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアム組織運営委員会議長(平成 27 年度)
- 6) 岐阜県精度管理専門委員(平成 27 年度, 28 年度, 29 年度)
- 7) 岐阜市精度管理委員(平成 27 年度, 28 年度, 29 年度)
- 8) 岐阜県医師会臨床検査精度管理委員会委員(平成 27 年度, 28 年度, 29 年度)
- 9) 岐阜県合同輸血療法委員会委員長(平成 27 年度, 28 年度, 29 年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

研究業績は質、量ともに目標レベルに達したと自己評価しているが、いわゆるビッグジャーナルを目指して今後ともさらに努力する必要がある。

現状の問題点及びその対応策

院生は当分野 1 名と、他分野院生 1 名の 2 名であり、さらなる院生の確保に努める。研究資金は科研費を中心にその他助成金獲得に努める。研究テーマは継続性のあるものを優先する。

今後の展望

最近の研究は免疫に特化してきているので、他分野（特に臨床科）との共同研究ができるようなテーマを選び、効率的な研究を目指す。

〔病態制御学講座〕

(1) 解剖学分野

1. 研究の概要

1) Wnt シグナル伝達系の機能と制御：

Wnt シグナル系は細胞の増殖、分化、癌化などに関わる重要なシグナルを伝えます。私たちは、Wnt シグナル系の調節に関与する因子 (APC, ICAT) や、関与の可能性のある因子 (DLG) の遺伝子改変マウスを解析することで、Wnt シグナル系の新しい機能とその制御機構を明らかにしようとしています。

2) APC 遺伝子の形態形成における役割：

APC 遺伝子は大腸がん抑制遺伝子として発見されましたが、腸だけでなく全身に広く分布しています。特に胎生期と生後を通じて、APC の脳での発現は非常に高いことがわかっています。しかし不思議なことに、APC 遺伝子の変異によって大腸がんは発生しますが、同一個体で脳腫瘍の発生は見られません。このことから、脳にある APC には、がん抑制とは別の重要な働きがあるのではないかと私たちは考えました。APC (分子量 300kDa) には分子内にいくつもの機能ドメインがありますが、APC が Wnt 系を抑制し癌化を抑制する機能には、APC 分子中央にある β カテニン結合部位が必須であることがわかっています。一方、APC の C 末端には、PSD-95, DLG, Microtubules, EB1 などが結合し、神経との関連性が濃厚です。現在私たちは、APC の C 末端特異的な生体機能を知るために APC1638T マウスを解析しています。APC1638T マウスは、1639 アミノ酸以降の C 末端側が欠損した変異 APC タンパク質を発現します。この変異 APC タンパク質には β カテニン結合部位が含まれるため、APC1638T マウスではがんは発生しません。行動学的、形態学的、生化学的、生理学的に多角的な解析を行った結果、APC1638T マウスには顕著な行動異常と、脳シナプスの構造的・機能的異常が認められました。さらに、消化管、網膜、甲状腺などでも形態異常が見つかり、APC が全身諸臓器・組織の形態形成に関与していることが明らかになってきています。

3) アルツハイマー病抵抗遺伝子の検索：

アルツハイマー病 (認知症、AD) は老人斑、神経原線維変化、広範な神経細胞の消失を主徴とする、最も罹患者の多い神経変性疾患です。AD の病因の核心である“アミロイド前駆体 (APP) の代謝異常”を標的とした抗 AD 薬の創出を目指し解析を行っています。

4) がん微小環境における細胞間コミュニケーションの解明

多くの細胞が分泌する生体膜由来の小胞 Extracellular Vesicles (EVs) は、細胞間情報伝達の新しいキャリアとして注目を浴びています。がん細胞はこの“飛び道具”を用いて周囲の細胞を教育し、自身にとって有益な細胞へとリプログラミングしていることが近年わかってきました。EVs に含まれる cargo (microRNA やタンパク質など) の機能を明らかにすることで、EVs を介したがん微小環境における細胞間コミュニケーションの解明、がん進展メカニズムの解明に取り組んでいます。

2. 名簿

教授：	千田隆夫	Takao Senda
准教授：	松田修二	Shuji Matsuda
助教：	小川名美	Nami Ogawa

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 千田隆夫, 小村一也. プラクティカル解剖実習 四肢・体幹・頭頸部一解剖の手順を写真と図で明示ー 東京：丸善出版株式会社；2017 年.

著書 (欧文)

- 1) Yamada N, Akao Y. Extracellular vesicles in cancer. In: Iglic A, Kulkarni C, Rappolt M, ed. Advances in biomembranes and lipid self-assembly. Cambridge: Academic Press; 2016:187-204.

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

- 1) Chen H, Senda T, Kubo K. The osteocyte plays multiple roles in bone remodeling and mineral

homeostasis. Med Mol Morphol. 2015;48:61-68.	CS	1.33
原著 (和文)		
なし		
原著 (欧文)		
1) Iizuka-Koga A, Senda T, Akiyama T, Shimomura A, Nomura R, Hasegawa Y, Yamamura K, Kogo H, Sawai N, Matsuzaki T. Requirement of DLG1 for cardiovascular development and tissue elongation during cochlear, enteric, and skeletal development: possible role in convergent extension. PLoS One. 2015;10:e0123965.	CS	3.11
2) Sakai K, Senda T, Hata R, Kuroda M, Hasegawa M, Kato M, Abe M, Kawaguchi K, Nakai S, Hiki Y, Yuzawa Y, Kitaguchi N. Patients that have undergone hemodialysis exhibit lower amyloid deposition in the brain: evidence supporting a therapeutic strategy for Alzheimer's disease by removal of blood amyloid. J Alzheimers Dis. 2016;51:997-1002.	CS	3.62
3) Tsujimura N, Yamada NO, Kuranaga Y, Kumazaki M, Shinohara H, Taniguchi K, Akao Y. A novel role of Dickkopf-related protein 3 in macropinocytosis in human bladder cancer T24 cells. Int J Mol Sci. 2016;17:1846	CS	3.73
4) Yamada NO. Extracellular vesicles in cancer: current status and challenges. Transl Cancer Res. 2016;5:S561-563.	CS	1.36
5) Wang T, Onouchi T, Yamada NO, Matsuda S, Senda T. A disturbance of intestinal epithelial cell population and kinetics in APC1638T mice. Med Mol Morphol. 2017;50:94-102.	CS	1.33
6) Yamada NO. Extracellular vesicles: Emerging mediators of intercellular communication and tumor angiogenesis. Ann Transl Med. 2017;5:59	CS	0.05

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：千田隆夫；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：APC蛋白質のC末端に由来する多彩な生理機能とその異常；平成27-29年度；4,810千円(1,560：1,430：1,820千円)
- 2) 研究代表者：松田修二；平成27年度岐阜大学医学系研究科研究科長・医学部長裁量経費による研究費の重点的配分；アルツハイマー病抵抗遺伝子BRI2に由来するペプチドを用いた、記憶分子複合体の探索；平成27年度；700千円
- 3) 研究代表者：松田修二；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：アルツハイマー病抵抗遺伝子BRI2に由来するペプチドを用いた記憶分子複合体の探索；平成28-30年度；4,680千円(1,040：1,820：1,820千円)
- 4) 研究代表者：山田名美；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：大腸癌分泌膜小胞による免疫寛容誘導メカニズムの解明；平成26-28年度；4,030千円(2,200：920：910千円)
- 5) 研究代表者：山田名美；学術研究助成基金助成金特別研究員奨励費：大腸癌におけるmiR-145のWnt/ β -cateninシグナル制御機構の解明；平成25-27年度；2,070千円(900：78：1,092千円)
- 6) 研究代表者：山田名美；大学活性化経費(一般研究支援)：細胞の代謝・分化・増殖におけるAPCタンパクC末端特異的機能の解明；平成28年度；750千円
- 7) 研究代表者：小川名美；大学活性化経費(一般研究支援)：大腸がんが分泌する細胞外小胞の宛先タンパクの探索；平成29年度；950千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

千田隆夫：

- 1) 日本解剖学会理事(～現在)
- 2) 日本臨床分子形態学会理事(～現在)

3) 日本臨床分子形態学会編集委員長(～現在)

2) 学会開催

千田隆夫：

1) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

千田隆夫：

1) Medical Molecular Morphology ; Editor in Chief(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

千田隆夫：

1) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 会長講演「APC が織りなす細胞内シグナルネットワークと研究者ネットワーク」演者)

2) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 特別講演「世の中は「べき乗則」で動くー研究不正と大学間格差を例としてー」座長)

松田修二：

1) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, シンポジウム「神経難病の基礎と臨床」座長)

2) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, シンポジウム「神経難病の基礎と臨床」シンポジスト)

小川名美：

1) 第 49 回日本臨床分子形態学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, シンポジウム「マイクロ RNA の機能を読み解く」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

小川名美：

1) 岐阜医学奨励賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

千田隆夫：

日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(平成 28 年 12 月～現在)

松田修二：

岐阜県准看護師試験委員(平成 27 年～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

本学ではテュトリアル教育のために、基礎医学の各科目の習得期間が短い。2 年生になったばかりの学生たちは、たった 10 週間で膨大な解剖学 (マクロ、ミクロ、発生) を習得することになっているが、それは物理的に困難である。そこで教員の教育スキルと教材の工夫が必要になる。当分野では、各教員の自由裁量部分が大きい、常に「短時間で minimum requirement が習得できる」教育方法を模索している。昨年、本学の解剖実習の回数とスケジュールに完全に合致した解剖実習プロトコル書「プラクティカル解剖実習-四肢・体幹・頭頸部-」を世に出した。解剖実習の効率化に寄与するだろう。研究課題は 3 人の

教員それぞれが独自の研究課題に取り組んでいる。4人の大学院生には、千田が主導する課題に関係したテーマを与え、教員がマンツーマンで指導している。教員3人が皆、各自のテーマで研究費を獲得していることは、評価できる。

現状の問題点及びその対応策

現在、4名の大学院生と1名の研究生が在籍しているが、そのうち2名は社会人大学院生である。彼らの研究時間は著しく限られ、とても4年で学位には到達しないだろう。他の3名はすべて中国からの留学生である。全国的な問題であるが、今後、解剖学の教育者・研究者の先細りは避けられないだろう。医学部本館内の共同利用機器の更新は行わない、という学科の方針の影響を強く受けている。形態学を主たる研究手法とする当分野にとっては、医学科内に電子顕微鏡やレーザー蛍光顕微鏡がないことは、大変困る。消耗品は運営費と各自で獲得した研究費で買えるが、数千万円レベルの高額機器の整備は、学科の責任であろう。そのような劣悪な環境であっても、なんとか研究を進めて業績を出すことは、研究者の実力である。創意工夫を重ねて、国際競争力を高め、次のポストを獲得する逞しさを身につけて欲しい。

今後の展望

現在、4名の大学院生と1名の研究生が在籍しているが、そのうち2名は社会人大学院生である。彼らの研究時間は著しく限られ、とても4年で学位には到達しないだろう。他の3名はすべて中国からの留学生である。全国的な問題であるが、今後、解剖学の教育者・研究者の先細りは避けられないだろう。医学部本館内の共同利用機器の更新は行わない、という学科の方針の影響を強く受けている。形態学を主たる研究手法とする当分野にとっては、医学科内に電子顕微鏡やレーザー蛍光顕微鏡がないことは、大変困る。消耗品は運営費と各自で獲得した研究費で買えるが、数千万円レベルの高額機器の整備は、学科の責任であろう。そのような劣悪な環境であっても、なんとか研究を進めて業績を出すことは、研究者の実力である。創意工夫を重ねて、国際競争力を高め、次のポストを獲得する逞しさを身につけて欲しい。

(2) 分子病態学分野

1. 研究の概要

1) 抗体記憶の形成維持機構の解明

免疫記憶は、特異性免疫の最も重要な特徴であり、その人工的付与であるワクチン療法は感染症対策、さらには抗腫瘍免疫療法として期待されている。また、近年ヒト型抗体医薬による B リンパ球除去療法の SLE、慢性関節リウマチ、多発性硬化症等自己免疫疾患での有効例が示唆する様に、ある種の自己免疫病の病態にはスイッチ型の自己抗体産生が関わっており、慢性難治性の本態に記憶 B リンパ球の形成が関連している可能性がある。従って免疫記憶の生成と消退の分子機構を解明する事は、医学・医療の進歩に寄与する所大である。B リンパ球は末梢で抗原と出会い、T リンパ球からのヘルプを受け、胚中心を形成する。その際 B リンパ球に Activation induced cytidine deaminase(AID)が発現し、自らの抗体遺伝子を改変し、高親和性のスイッチ型抗体をコードした遺伝子へと作り変えてゆく。胚中心 B リンパ球のうち、一部が形質細胞に分化、更にその一部が骨髄の微小環境で長期生存形質細胞として長期にわたる血清抗体価の維持に貢献する。また、別の一部は休止状態で長期生存する記憶 B リンパ球となると考えられている。その運命決定の原理や、その長期生存の本態等、記憶 B リンパ球に関する基本的な事項は、未だ十分に明らかではない。我々は、抗体記憶の形成維持機構を分子レベルで進め、そこから免疫記憶制御の基礎を築く事を目指している。

2) AID 遺伝子(Aicda)発現調節の分子機構の解明

AID は活性化 B 細胞内で起こる抗体遺伝子の改変に必須の分子だが、その変異導入の標的には抗体遺伝子のみならずがん関連遺伝子を含む多様な遺伝子が含まれる。そのため AID は内因性的の変異源として一部の B リンパ腫の発生に関わると考えられている。また、AID の発現は、通常は活性化 B リンパ球に特異的とされているが、感染や炎症に伴う外的刺激に反応して B リンパ球以外の細胞でも発現することが知られており、AID がリンパ腫に限らず広く腫瘍の発生に関わっている可能性がある。また、AID は酵素としてメチル化シトシンを脱メチル化させる反応を触媒する活性を持っており、そのことから広く細胞のエピジェネティックな制御にも関わることが提唱されている。そこで、我々は Aicda 遺伝子の発現調節の分子機構を明らかにするために、遺伝子編集の技術などを用い、調節に関わる多数の転写因子群の役割を解析している。

2. 名簿

教授： 長岡 仁 Hitoshi Nagaoka
助教： 佐藤克哉 Katsuya Sato

3. 研究成果の発表

著書 (和文)
なし

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)
なし

原著 (欧文)

- 1) Sato K, Kimura M, Sugiyama K, Nishikawa M, Okano Y, Nagaoka H, Nagase T, Kitade Y, Ueda H. Four-and-a-Half LIM Domains 1 (FHL1) Protein Interacts with the Rho Guanine Nucleotide Exchange Factor PLEKHG2/FLJ00018 and Regulates Cell Morphogenesis. *J Biol Chem.* 2016;291:25227-25238. CS 4.17
- 2) Sugiyama K, Tago K, Matsushita S, Nishikawa M, Sato K, Muto Y, Nagase T, Ueda H. Heterotrimeric G protein Gas subunit attenuates PLEKHG2, a Rho family-specific guanine nucleotide exchange factor, by direct interaction. *Cellular Signalling.* 2017;32:115-123. CS 4.16
- 3) Ohashi T, Aoki M, Tomita H, Akazawa T, Sato K, Kuze B, Mizuta K, Hara A, Nagaoka H, Inoue N, Ito Y. M2-like macrophage polarization in high lactic acid-producing head and neck cancer. *Cancer Science.*

2017;108:1128-1134.

CS 4.14

- 4) Nishikawa M, Sato K, Nakano A, Yamakawa H, Nagase T, Ueda H. Specific activation of PLEKHG2-induced serum response element-dependent gene transcription by four-and-a-half LIM domains (FHL) 1, but not FHL2 or FHL3. Small GTPases. 2017 DOI:10.1080/21541248.2017.1327838

CS 3.21

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：長岡 仁；科学研究費補助金基盤研究(C)：細胞リプログラミングへのシチジンアミナーゼの関与；平成 26-28 年度；4,940 千円(1,690：1,690：1,560 千円)
- 2) 研究代表者：佐藤克哉；科学研究費補助金若手研究(B)：生体内 enChIP 法を用いたシチジンデアミナーゼ遺伝子発現調節機構の解明；平成 27-29 年度；4,030 千円(1,560：1,170：1,300 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

長岡 仁：

- 1) 日本生化学会評議員(～現在)
- 2) 日本免疫学会評議員(～現在)
- 3) 日本生化学会代議員(平成 27 年 11 月～現在)

佐藤克哉：

- 1) 日本生化学会中部支部幹事(平成 27 年 9 月～平成 29 年 8 月)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

長岡 仁：

- 1) 第 44 回日本免疫学会学術集会(平成 27 年 11 月，札幌，ワークショップ「B cell biology」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 金山佳史：日本生化学会中部支部会支部奨励賞(平成 27 年度)

9. 社会活動

長岡 仁：

- 1) 名古屋市立大学最新医学講座オープンカレッジ(平成 29 年 11 月，名古屋，「抗体遺伝子改変機構－抗体とその遺伝子のお話－」)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

遺伝子編集技術を活用し, Aicda 制御に関する分子機構の解明を進め,一定の成果を得ることができた。得られた成果は, 国内の複数の学会にて報告を行い, 現在学術論文を準備している。また, 学内外の複数の研究者とも積極的に共同研究を行い, 生化学分野全体の研究発展に寄与することができたと考えている。教育面においては, 平成 26 年の複数教員の異動があった後, 当分野が担当する実習内容の見直しや, 講義内容の見直しを図った。

現状の問題点及びその対応策

教員 2 名で教育・研究の両方を担っており, 研究にあてられるエフォートがあまり多くないことが問題である。職員の他に, 学生研究員 2 名および, 平成 29 年秋より在籍している留学生 1 名が研究に携わっているが, 同様に研究に費やせる時間が多くあるとは言えない。学部 2 年生の選択チュートリアル教育や, 分野説明会等を通じて, 基礎研究に興味を持ってもらえる学生を増やすとともに, 大学院生等の確保に努めていきたい。

今後の展望

多くの論文を出すことも大切であるが, 論文のための論文ではなく, 真に社会に還元できるような成果を生み出すようにしていきたいと考えている。また, 学生を含め, 教室員個々も持つ多様なバックグラウンドを生かし, 既存のテーマを基盤にしつつもそれにとらわれることなく”オリジナル”な研究を発信できるようにしていきたいと考えている。

(3) 循環病態学分野

1. 研究の概要

1. 再生医学・再生医療

- 1) G-CSF (顆粒球コロニー刺激因子) を用いた狭心症, 心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症に対する再生療法
- 2) Erythropoietin を用いた心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症, に対する再生療法の開発
- 3) 抗がん剤, 5-FU 等を用いた心筋梗塞後の再生療法の開発
- 4) Gelatin hydrogel sheet あるいは粒子の Drug Delivery System を用いた G-CSF と erythropoietin による心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症に対する心臓組織再生あるいは血管再生療法の開発
- 5) ナノリポソームを用いた G-CSF と erythropoietin による心筋梗塞後心筋組織修復再生療法の開発, 下肢閉塞性動脈疾患に対する血管再生療法に関する研究
- 6) ホーミング分子で修飾された内皮前駆細胞あるいは筋芽細胞による心血管再生治療法の開発
- 7) 骨髄細胞移植ならびに G-CSF を用いた COPD 等の肺疾患に対する再生療法
- 8) LOX 遺伝子改変マウスを用いた下肢虚血モデルにおける LOX-1 の血管新生血における LOX の関与に関する研究
- 9) Erythropoietin を用いた重症下肢閉塞性動脈硬化症に対する臨床研究
- 10) Erythropoietin と gelatin hydrogel 粒子を用いた重症下肢閉塞性動脈硬化症に対する臨床研究

2. 遺伝子治療

- 1) 心不全に対する HGF, sFas, 可溶性 TGF- β II 型受容体, Decorin の遺伝子治療
- 2) 糖尿病性腎症に対する sFas, HGF 遺伝子治療

3. アポトーシス, オートファジー

- 1) 循環器疾患とアポトーシス
筋繊維芽細胞のアポトーシスのブロックによる左室リモデリング予防
- 2) 腎疾患とアポトーシス
糖尿病性腎症の発症メカニズムにおけるアポトーシスの役割の解明
- 3) 循環器疾患とオートファジー
心筋梗塞・心不全の際のオートファジーの病態生理解明と治療法の開発

4. 虚血心筋保護のメカニズム解明と new drug の開発

- 1) 抗糖尿病薬 miglitol, acarbose, voglibose など α -glucosidase 阻害薬, ピオグリタゾン, ナテグリニド, グリクラジドによる虚血心筋保護作用のメカニズム解明とその臨床応用
- 2) 抗高脂血症薬スタチンの pleiotropic effect としての虚血心筋保護作用のメカニズム解明
- 3) 各種心血管薬 (ARB, Ca 拮抗薬, 抗血小板薬, β 遮断薬) の虚血心筋保護作用のメカニズム解明

5. 心不全

- 1) 不全心筋における angiotensin II type 2 受容体の病態生理学的意義の解明
- 2) 心筋細胞変性の分子病理
- 3) アシアロエリスロポエチンの抗心不全作用の解明
- 4) LOX-1 遺伝子改変マウスを用いた左室圧負荷モデルでの LOX-1 の心筋肥大への関与に関する研究
- 5) LOX-1 遺伝子改変マウスを用いたドクソビシン誘導性心筋症による心不全に対する LOX-1 関与に関する研究
- 6) インスリン抵抗性改善薬, 食後高血糖改善薬の心不全に対する保護効果

6. IB-IVUS, IB-エコー, および光干渉波断層画像

- 1) 冠動脈プラーク progression のメカニズムの解明
- 2) 急性冠症候群発症のメカニズムの解明
- 3) 冠動脈プラークの動態と組織性状の関連の解明
- 4) 脂質低下療法が冠動脈・頸動脈プラークの組織性状に及ぼす影響の解明
- 5) 頸動脈プラークの組織性状と脳梗塞発症の関連の解明と核磁気共鳴画像との比較
- 6) 頸動脈プラークの組織性状と頸動脈ステント合併症の関連の解明
- 7) 光干渉波断層画像による冠動脈・頸動脈プラークの不安定性の評価
- 8) 光干渉波断層画像のステレオ三次元化
- 9) Velocity vector imaging による心房機能の評価と心房細動発症の予測
- 10) 糖尿病治療と動脈硬化改善の関連の解明
- 11) 頸動脈硬化と予後の関連の解明

- 12) PET-CTによる頸動脈硬化の評価
- 7. MDCTによる冠動脈病変診断**
- 1) MDCT画像とIB-IVUS画像との組織性状診断比較
- 8. カテーテルアブレーションによる各種頻脈性不整脈治療**
- 1) 心房細動患者における肺静脈のIB-IVUSによる組織性状診断
- 9. T波交互現象を用いた心室性致死性不整脈による心臓突然死のリスク層別化に関する研究**
- 1) 急性心筋梗塞発症時の超短期予後の予測に関する研究
- 2) 慢性維持透析患者における心臓突然死の予測に関する研究
- 10. 安定労作性冠動脈疾患に対する治療法に関する研究**
- 1) 低リスク安定労作性狭心症に対する薬物療法とインターベンション療法の予後に関する無作為介入試験 (JSAP Study) の長期予後調査研究 (JSAP: Seven year outcome study)
- 2) 経皮的冠動脈形成術の高血圧患者におけるカルシウム拮抗薬の臓器保護効果に関する研究 (benidipine vs nifedipine, CACOT Trial)
- 3) 冠動脈疾患合併慢性動脈閉塞症患者に対するサルボグレラート塩酸塩の心機能改善効果に関する研究 (アンブラーグ, SCAPA Study)
- 4) COPD合併冠動脈疾患に対するセリプロロールの効果に関する研究 (ECCAP Study)
- 5) 薬剤溶出ステントに対する抗血小板療法—シロスタゾールの有用性に関する研究 (MUGIC-CYPHER Study)
- 11. 冠攣縮性狭心症に対する薬物治療に関する研究**
- 1) 冠攣縮性狭心症患者における主要心血管イベントに対するカルシウム拮抗薬の効果に関する研究—メタ解析 (VSA-meta Study)
- 2) 切迫冠攣縮性狭心症 (Urgent vasospastic angina: UVA) の実態と臨床的特徴に関する研究
- 12. 慢性腎臓病合併心疾患に対する薬物治療に関する研究**
- 1) 冠動脈造影による造影剤腎症発症予防に対するニコランジルの有用性に関する研究 (ニコランジル-CKD study)
- 2) 冠動脈疾患を有する慢性維持透析患者に対する経口ニコランジル投与の心血管イベントに及ぼす影響に関する研究 (PRECON Trial HD)
- 3) CKD合併高血圧患者におけるN型CCBの効果に関する研究 (NAGARA study, azelnidipine vs. cilnidipine)
- 13. 急性冠症候群に対する薬物治療に関する研究**
- 1) 急性心筋梗塞患者におけるアンジオテンシン II受容体拮抗薬の炎症性マーカーに及ぼす影響に関する研究 (INMAT-AMI Study)
- 2) 急性冠症候群に対する抗血小板療法と予後に関する研究 (シロスタゾール vs プレタール)
- 3) 急性冠症候群における内因性サイトカインの役割とその予後予測
- 14. 臨床核医学**
- 1) 心筋梗塞, 狭心症, 肥大型心筋症, 二次性心筋疾患 (サルコイドーシスなど) の核医学的検討
- 2) α -グルコシダーゼ阻害薬の虚血心筋保護作用の核医学的検討
- 15. 高血圧についての基礎的および臨床的研究**
- 1) SHRにおいて塩分負荷が心臓・腎臓組織レニン, プロレニンに与える影響に関する研究
- 2) 高血圧症患者におけるレニン, プロレニンの関与に関する研究
- 3) 家庭血圧測定的重要性と降圧薬の評価に関する臨床研究, DOHSAM研究, GAIN研究, GIFT研究
- 16. 閉塞性動脈硬化症に対する治療法の開発**
- 1) エリスロポエチン, G-CSF注射による下肢閉塞性動脈疾患の治療
- 2) エリスロポエチン含浸ゲラチンハイドロゲル筋注による下肢閉塞性動脈疾患の治療
- 17. 東洋医学的アプローチ**
- 1) パーキンソン病に対する鍼治療
- 2) 天台烏薬の腎疾患に対する効果の検討
- 3) 天台烏薬の動脈硬化に対する効果に関する実験的検討
- 4) 入院循環器重症患者のICUせん妄に対する東洋医学の効果の検討

2. 名簿

教授：	湊口信也	Shinya Minatoguchi
臨床教授	西垣和彦	Kazuhiko Nishigaki
准教授：	川崎雅規	Masanori Kawasaki
講師：	金森寛充	Hiromitsu Kanamori
助教：	山田好久	Yoshihisa Yamada
臨床講師：	久保田知希	Tomoki Kubota
臨床講師：	高杉信寛	Nobuhiro Takasugi
臨床講師：	田中俊樹	Toshiki Tanaka
臨床講師：	渡邊崇量	Takatomo Watanabe
臨床講師：	名和隆英	Takahide Nawa
医員：	伊藤文隆	Fumitaka Ito
医員：	吉田学郎	Gakuro Yoshida
医員：	柳瀬恒明	Komei Yanase
医員：	中島孝	Takashi Nakashima
医員：	吉田明弘	Akihiro Yoshida
医員：	湊口信吾	Shingo Minatoguchi
医員：	馬場慎也	Shinya Baba
医員：	垣内大蔵	Daizo Kaito
医員：	小牧久晃	Hisaaki Komaki
医員：	内藤順子	Junko Naito
医員：	林美紗代	Misayo Hayashi
医員：	佐々木優佳	Yuka Sasaki
医員：	五明岳展	Takenobu Gomyo
医員 (パート)：	豊吉沙耶香	Sayaka Toyoshi
医員 (パート)：	横山ちはる	Chiharu Yokoyama

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 西垣和彦. 12. 重症心不全患者の治療とケア、TOPICS 心臓移植に関する動向(改正臓器移植法)：眞茅みゆき, 池亀俊美, 加藤尚子編. 心不全ケア教本, 東京：メディカル・サイエンス・インターナショナル；2015年：246-251.
- 2) 西垣和彦, 湊口信也. 6. 慢性心不全の非薬物療法 3. minimally invasive therapy Q2 PTMC について注意しないといけないことを教えてください：北風政史編, 天木 誠編集協力. 心不全診療 Q&A エキスパート 105 人からの回答 改訂 2 版, 東京：中外医学社；2015 年：330-332.
- 3) 西垣和彦, 湊口信也. 10. 心不全を全体としてどうとらえるか -from bench to bedside- Q2 CRAS について教えてください：北風政史編, 天木 誠編集協力. 心不全診療 Q&A エキスパート 105 人からの回答 改訂 2 版, 東京：中外医学社；2015 年：439-441.
- 4) 西垣和彦. 第 5 章 大学生のための病気の知識—大学生に比較的多い病気を中心に— 第 2 節 心臓の病気：岐阜県大学保険管理研究会企画, 山本眞由美監修. 2015 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理, 岐阜：岐阜新聞社；2015 年：126-130.
- 5) 川崎雅規, 湊口信也. 心不全の全て 心不全の診断：症状、身体所見、基本的検査：今井 靖編. 診断と治療 103 巻増刊号, 東京：診断と治療社；2015 年：13-18.
- 6) 川崎雅規. 心不全の全て 心不全の治療薬：硝酸薬、ニコランジルの使い方：今井 靖編集. 診断と治療 103 巻増刊号, 東京：診断と治療社；2015 年：168-171.
- 7) 川崎雅規. PCI で使い倒す IB-IVUS を PCI で活用する：本江純子編集. IVUS 徹底活用術, MEDICAL VIEW 社；2015 年：118-126.
- 8) 川崎雅規, 湊口信也. 循環器疾患 循環器診療における医療安全：堀 正三, 永井良三, 伊藤 浩編. 最新の治療, 東京：南江堂；2015 年：73-77.
- 9) 牛越博昭(分担). 第 II 章 心不全評価のための検査 6：血液検査の使い方, 読み方：診断と治療 増刊号 vol103, 東京：診断と治療社；2015 年：91-94.
- 10) 牛越博昭(分担). 第 3 章 第 2 節 救急時の対応：2015 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理, 岐阜：岐阜新聞社；2015 年：43-53.
- 11) 川崎雅規, 湊口信也. 循環器診療における医療安全：堀 正三, 永井良三, 伊藤 浩編. 循環器疾患 最新の治療 2016-2017, 東京：南江堂；2016 年：73-77.
- 12) 牛越博昭(分担). 内科初期対応総論 二次救命処置(Advanced Life Support:ALS)：内科救急診療指針 2016,

東京：日本内科学会；2016年：15-17.

- 13) 牛越博昭(分担). 第3章 第2節 救急時の対応：2016 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理, 岐阜：岐阜新聞社；2016年：43-53.
- 14) 早川由香, 飯田真美. I. リスク管理—D. 禁煙 2 薬剤各論：佐藤幸人編. ここが知りたい循環器の薬と使い方, 東京：中外医学社；2017年：75-82.

著書 (欧文)

- 1) Kawasaki M. Chapter 7: Noninvasive Measurement of Pulmonary Capillary Wedge Pressure by Speckle Tracking Echocardiography: Echocardiography, Croatia: INTECH; 2016:133-146.

総説 (和文)

- 1) 西垣和彦. PADIS-PE 試験：ワルファリンをいつ中止するのが良いのか？～特発性肺血栓塞栓症の初発患者の場合, CareNet CLEAR! ジャーナル四天王 2015年；398.
- 2) 西垣和彦. 質疑応答『高コレステロール血症患者に対する脳梗塞予防としての抗血小板薬投与の有用性』臨床一般, 日本医事新報 2015年；4771 巻：63-64.
- 3) 西垣和彦. CHA2DS2-VASc スコアの応用って？～JAMA 掲載に値するか～, CareNet CLEAR! ジャーナル四天王 2015年；430.
- 4) 川崎雅規. IB-IVUS からみた動脈硬化進展のメカニズム 動脈硬化予防, Prevention of Arteriosclerosis 2015年；14 巻, 12-21.
- 5) 川崎雅規. VH-IVUS・IB-IVUS で何がみえるか：Heart View, Vol.20, No.9, 2016年：15-23.
- 6) 川崎雅規. 血管内超音波で評価する冠動脈プラークの組織性状：医学のあゆみ, Vol259, No.6 2016年；652-630.
- 7) 金森寛充, 竹村元三, 湊口信也. 糖尿病性心筋症—心筋オートファジーの関与—, 循環器内科 2017年；第81 巻第1号：62-71.
- 8) 金森寛充, 竹村元三, 湊口信也. オートファジー：心機能にどのような影響を与えているか, Heart Viwe 2017年；vol.21 No.9：62-70.
- 9) 中島 孝. Electrical storm を来した Brugada 症候群 2 症例；Transvenous ICD 症例と Subcutaneous ICD 症例, 心電図 2017年；37 巻：32-38.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 田中新一郎, 野田俊之, 久保田知希, 瀬川知則, 岩間 眞, 川崎雅規, 西垣和彦, 渡辺佐知郎, 皆川太郎, 湊口信也. 24 時間デジタルホルター心電計による心房遅延電位の評価と日内変動, Therapeutic Research 2015年；36 巻：799-807.
- 2) 田中新一郎, 瀬川知則, 野田哲生, 八巻隆彦, 久保田知希, 川崎雅規, 西垣和彦, 野田俊之, 皆川太郎, 渡辺佐知郎, 大橋宏重, 湊口信也. 高血圧患者における心筋重量当たりの左室収縮能と拡張能の検討～心臓超音波検査での左室重量あたりのパルス組織ドプラ法における僧帽弁輪速度の測定意義について～, 血圧 2015年；22 巻：559-565.
- 3) 川崎雅規. 循環器領域における最近の新薬の処方に関する考え方, 岐阜県医師会医学雑誌 2015年；28 巻：29-36.
- 4) 安藤貴洋, 西垣和彦, 川瀬春奈, 松尾紗織, 名和隆英, 青木隆明, 秋山治彦, 湊口信也. 2 型糖尿病合併陳旧性心筋梗塞患者における運動時循環動態の検討, 心臓リハビリテーション(JJCR) 2016年；22 巻：185-190.
- 5) 川崎雅規, 岩佐将充, 金森寛充, 山田好久, 田中俊樹, 牛越博昭, 大野 康, 三上 敦, 西垣和彦, 湊口信也. 血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査値との関連, 臨床病理 2016年；64 巻：319-326.
- 6) 松本 淳, 村田一知朗, 宮崎 渚, 西脇亜由子, 名和隆英, 牛越博昭, 湊口信也. 小児の過敏性腸症候群に対して鍼灸治療が有用であった 1 症例, 日本東洋医学雑誌 2016年；67 巻：144-149.
- 7) 中島 孝, 岩佐将充, 金森寛充, 牛越博昭, 川崎雅規, 西垣和彦, 小椋弘樹, 石田成史洋, 島袋勝也, 宮崎龍彦, 竹村博文, 湊口信也. Carney 複合の一家系, 心臓 2016年；48 巻：774-780.
- 8) 川崎雅規. 心房細動の発症・心不全・僧帽弁閉鎖不全・左室拡張障害の評価のため左房圧推定の重要性 —超音波スペックル・トラッキング法による非侵襲的肺動脈楔入圧測定法の開発—, 岐阜県医師会医学雑誌 2017年；30 巻：27-30.

原著 (欧文)

- 1) Kawamura I, Hayashi M, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S, Mizuno Y, Takemura H. Cardiac Papillary Fibroelastoma Originating from the Mitral Valve Chordae. Intern Med. 2015;54:3161-3164. CS 0.84
- 2) Yanase K, Funaguchi N, Iihara H, Yamada M, Kaito D, Endo J, Ito F, Ohno Y, Tanaka H, Itoh Y, Minatoguchi S. Prevention of radiation esophagitis by polaprezinc (zinc L-carnosine) in patients with non-small cell lung cancer who received chemoradiotherapy. Int J Clin Exp Med. 2015;8:16215-16222. CS 1.25

- 3) Murakami H, Otani E, Iwata T, Esaka Y, Aoyama T, Kawasaki M, Tanaka T, Minatoguchi S, Uno B. Simple Pretreatment and HILIC Separation for LC-ESI-MS/MS Determination of Adenosine in Human Plasma. *Anal Sci.* 2015;31:1189-1192. CS 1.20
- 4) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Nishiwaki A, Endo J, Ushikoshi H, Ohno Y, Minatoguchi S. Acupuncture Treatment for Dyspnea due to Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: A Case Report. *J Altern Complement Med.* 2015;21:804-809. CS 1.55
- 5) Higashi K, Yamada Y, Minatoguchi S, Baba S, Iwasa M, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Kumazaki M, Akao Y, Minatoguchi S. MicroRNA-145 repairs infarcted myocardium by accelerating cardiomyocyte autophagy. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015;309:H1813-1826. CS 3.60
- 6) Abe S, Tokoro F, Matsuoka R, Arai M, Noda T, Watanabe S, Horibe H, Fujimaki T, Oguri M, Kato K, Minatoguchi S, Yamada Y. Association of genetic variants with dyslipidemia. *Mol Med Rep.* 2015;12:5429-5436. CS 1.75
- 7) Funaguchi N, Nakajima Y, Kaito D, Yanase K, Ito F, Endo J, Morishita M, Asano M, Iihara H, Mori H, Ohno Y, Minatoguchi S. Analysis of Pemetrexed Monotherapy in Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients with Impaired Renal Function. *Gan To Kagaku Ryoho.* 2015;42:705-708. CS 0.09
- 8) Yoshida G, Kawasaki M, Murata I, Hayakawa Y, Aoyama T, Miyazaki N, Yamada Y, Nishigaki K, Arai Y, Suzuki F, Minatoguchi S. Higher plasma prorenin concentration plays a role in the development of coronary artery disease. *Biomark Res.* 2015;3:18.
- 9) Nawa T, Nishigaki K, Kinomura Y, Tanaka T, Yamada Y, Kawasaki M, Minatoguchi S. Continuous intravenous infusion of nicorandil for 4 hours before and 24 hours after percutaneous coronary intervention protects against contrast-induced nephropathy in patients with poor renal function. *Int J Cardiol.* 2015;195:228-234. CS 2.09
- 10) Kanamori H, Takemura G, Goto K, Tsujimoto A, Mikami A, Ogino A, Watanabe T, Morishita K, Okada H, Kawasaki M, Seishima M, Minatoguchi S. Autophagic adaptations in diabetic cardiomyopathy differ between type 1 and type 2 diabetes. *Autophagy.* 2015;11:1146-1160. CS 6.01
- 11) Morishita K, Takemura G, Tsujimoto A, Kanamori H, Okada H, Chousa M, Ushimaru S, Mikami A, Kawamura I, Takeyama T, Kawaguchi T, Watanabe T, Goto K, Morishita M, Ushikoshi H, Kawasaki M, Ogura S, Minatoguchi S. Postinfarction Cardiac Remodeling Proceeds Normally in Granulocyte Colony-Stimulating Factor Knockout Mice. *Am J Pathol.* 2015;185:1899-1911. CS 4.57
- 12) Ogino A, Takemura G, Hashimoto A, Kanamori H, Okada H, Nakagawa M, Tsujimoto A, Goto K, Kawasaki M, Nagashima K, Miyakoda G, Fujiwara T, Yabuuchi Y, Fujiwara H, Minatoguchi S. OPC-28326, a selective peripheral vasodilator with angiogenic activity, mitigates postinfarction cardiac remodeling. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015;309:H213-221. CS 3.60
- 13) Watanabe T, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Kako N, Saeki M, Onishi N, Nagaya M, Sato N, Miwa H, Arai M, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Anti-inflammatory and morphologic effects of pitavastatin on carotid arteries and thoracic aorta evaluated by integrated backscatter trans-esophageal ultrasound and PET/CT: a prospective randomized comparative study with pravastatin (EPICENTRE study). *Cardiovasc Ultrasound.* 2015;13:17. CS 1.86
- 14) Saeki M, Sato N, Kawasaki M, Tanaka R, Nagaya M, Watanabe T, Ono K, Noda T, Zile MR, Minatoguchi S. Left ventricular layer function in hypertension assessed by myocardial strain rate using novel one-beat real-time three-dimensional speckle tracking echocardiography with high volume rates. *Hypertens Res.* 2015;38:551-559. CS 2.36
- 15) Hayakawa Y, Aoyama T, Yokoyama C, Okamoto C, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kawamura I, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Suzuki F, Minatoguchi S. High salt intake damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptors even at an early stage of hypertension. *PLoS One.* 2015;10:e0120453. CS 3.32
- 16) Sato H, Kawasaki M, Morita N, Fujiwara H, Minatoguchi S. Distribution of tissue characteristics of coronary plaques evaluated by integrated backscatter intravascular ultrasound: Differences between the inner and outer vessel curvature. *J Cardiol.* 2015;66:489-495. CS 2.11
- 17) Matsuoka R, Abe S, Tokoro F, Arai M, Noda T, Watanabe S, Horibe H, Fujimaki T, Oguri M, Kato K, Minatoguchi S, Yamada Y. Association of six genetic variants with myocardial infarction. *Int J Mol Med.* 2015;35:1451-1459. CS 2.40
- 18) Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Minatoguchi S, Watanabe T, Iwama M, Hirose T, Arai M, Noda T, Watanabe S, Zile MR, Minatoguchi S. A novel ultrasound predictor of pulmonary capillary wedge pressure assessed by the combination of left atrial volume and function: A speckle tracking echocardiography study. *J Cardiol.* 2015;66:253-262. CS 2.11
- 19) Tokoro F, Matsuoka R, Abe S, Arai M, Noda T, Watanabe S, Horibe H, Fujimaki T, Oguri M, Kato K, Minatoguchi S, Yamada Y. Association of a genetic variant of the ZPR1 zinc finger gene with type 2 diabetes mellitus. *Biomed Rep.* 2015;3:88-92.
- 20) Okada H, Takemura G, Kanamori H, Tsujimoto A, Goto K, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Miyazaki N, Tanaka T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Miyazaki T, Suzui N, Nishigaki K, Mikami A, Ogura S, Minatoguchi S. Phenotype and physiological significance of the endocardial smooth muscle cells in human failing hearts. *Circ Heart Fail.* 2015;8:149-155. CS 5.74

- 21) Kawasaki M. An integrated backscatter ultrasound technique for the detection of coronary and carotid atherosclerotic lesions. *Sensors* 2015;15:979-994. CS 2.21
- 22) Kawasaki M. An integrated backscatter ultrasound technique for coronary plaque imaging. *Curr Cardiovas Imaging Rep* 2015;8:14. CS 0.65
- 23) Kawasaki M. Tissue characterization of coronary plaques as a key to reno-cardiac syndrome. *Circ J* 2015;79:1691-1692. CS 2.66
- 24) Shindo S, Fujii K, Shirakawa M, Uchida K, Enomoto Y, Iwama T, Kawasaki M, Ando Y, Yoshimura S. Morphologic features of carotid plaque rupture assessed by optical coherence tomography. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2015;36:2140-2146. CS 3.04
- 25) Hayashi H, Kita Y, Iihara H, Yanase K, Ohno Y, Hirose C, Yamada M, Todoroki K, Kitaichi K, Minatoguchi S, Itoh Y, Sugiyama T. Simultaneous and rapid determination of gefitinib, erlotinib and afatinib plasma levels using liquid chromatography/tandem mass spectrometry in patients with non-small-cell lung cancer. *Biomed Chromatogr.* 2016;30:1150-1154. CS 1.66
- 26) Kawasaki M, Tanaka R, Miyake T, Matsuoka R, Kaneda M, Minatoguchi S, Hirose T, Ono K, Nagaya M, Sato H, Kawase Y, Tomita S, Tsuchiya K, Matsuo H, Noda T, Minatoguchi S. Estimated pulmonary capillary wedge pressure assessed by speckle tracking echocardiography predicts successful ablation in paroxysmal atrial fibrillation. *Cardiovasc Ultrasound.* 2016;14:6. CS 1.86
- 27) Ito F, Kawasaki M, Ohno Y, Toyoshi S, Morishita M, Kaito D, Yanase K, Funaguchi N, Asano M, Endo J, Mori H, Kobayashi K, Nishigaki K, Miyazaki T, Takemura G, Minatoguchi S. Noninvasive Tissue Characterization of Lung Tumors Using Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound: An Ex Vivo Comparative Study With Pathological Diagnosis. *Chest.* 2016;149:1276-1284. CS 4.66
- 28) Takasugi N, Goto H, Takasugi M, Verrier RL, Kuwahara T, Kubota T, Toyoshi H, Nakashima T, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S. Prevalence of Microvolt T-Wave Alternans in Patients With Long QT Syndrome and Its Association With Torsade de Pointes. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2016;9:e003206. CS 4.05
- 29) Sato Y, Minatoguchi S, Nishigaki K, Hirata KI, Masuyama T, Furukawa Y, Uematsu M, Yoshikawa J, Otsuji S, Iida M, Fujiwara H; SHYOGI Study Investigators. Results of a Prospective Study of Acute Coronary Syndrome Hospitalization After Enactment of a Smoking Ban in Public Places in Hyogo Prefecture - Comparison With Gifu, a Prefecture Without a Public Smoking Ban. *Circ J.* 2016;80:2528-2532. CS 2.66
- 30) Takahashi S, Kawasaki M, Miyata S, Suzuki K, Yamaura M, Ido T, Aoyama T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Feasibility of tissue characterization of coronary plaques using 320-detector row computed tomography: comparison with integrated backscatter intravascular ultrasound. *Heart Vessels.* 2016;31:29-37. CS 1.27
- 31) Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Minatoguchi S, Watanabe T, Arai M, Nishigaki K, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Impact of gender and healthy aging on pulmonary capillary wedge pressure estimated by the kinetics-tracking index using two-dimensional speckle tracking echocardiography. *Hypertens Res.* 2016;39:327-333. CS 2.36
- 32) Kamiya F, Ohn Y, Funaguchi N, Yanase K, Ito F, Endo J, Mori H, Osuga T, Iwata H, Yasuda N, Takatsu H, Minatoguchi S. 3-D computed tomographic airway analysis detects mild bronchiectasis in mycobacterium avium complex pulmonary disease. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:5978-5986. CS 1.25
- 33) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Murata I, Yoshida G, Ushikoshi H, Ogura S, Minatoguchi S. Traditional Thermal Therapy with Indirect Moxibustion Decreases Renal Arterial Resistive Index in Patients with Chronic Kidney Disease. *J Altern Complement Med.* 2016;22:306-314. CS 1.55
- 34) Kawase Y, Kawasaki M, Tanaka R, Nomura N, Fujii Y, Ogawa K, Sato H, Miyake T, Kato T, Tsunekawa T, Okubo M, Tsuchiya K, Tomita S, Matsuo H, Minatoguchi S. Noninvasive estimation of pulmonary capillary wedge pressure in patients with mitral regurgitation: A speckle tracking echocardiography study. *J Cardiol.* 2016;67:192-198. CS 2.11
- 35) Yokoyama C, Aoyama T, Ido T, Kakino A, Shiraki T, Tanaka T, Nishigaki K, Hasegawa A, Fujita Y, Sawamura T, Minatoguchi S. Deletion of LOX-1 Protects against Heart Failure Induced by Doxorubicin. *PLoS One.* 2016;11:e0154994. CS 3.32
- 36) Kawasaki M, Iwasa M, Kanamori H, Yamada Y, Tanaka T, Ushikoshi H, Ohno Y, Mikami A, Nishigaki K, Minatoguchi S. Relationship between Coronary Plaque Stability Evaluated by Intravascular Ultrasound and Laboratory Parameters. *Rinsho Byori.* 2016;64:319-326.
- 37) Goto K, Takemura G, Takahashi T, Okada H, Kanamori H, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Tsujimoto A, Miyazaki N, Ushikoshi H, Kawasaki M, Mikami A, Kosai K, Minatoguchi S. Intravenous Administration of Endothelial Colony-Forming Cells Overexpressing Integrin β 1 Augments Angiogenesis in Ischemic Legs. *Stem Cells Transl Med.* 2016;5:218-226. CS 4.89
- 38) Ito F, Ohno Y, Toyoshi S, Kaito D, Koumei Y, Endo J, Kamamiya F, Mori H, Mori M, Morishita M, Funaguchi N, Minatoguchi S. Pharmacokinetics of consecutive oral moxifloxacin (400 mg/day) in patients with respiratory tract infection. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10:34-42. CS 2.31
- 39) Kawasaki M. Tissue characterization of coronary plaques as a key to relationship between serum uric acid level and cardiovascular disease: a direct risk or an indirect marker? *J Atherosclero Thrombo*

- 2016;23:605-607. CS 2.34
- 40) Minatoguchi S, Kawasaki M, Tanaka R, Yoshizane T, Ono K, Saeki M, Nagaya M, Sato H, Nishigaki K, Noda T, Zile MR, Minatoguchi S. Evaluation of systolic and diastolic properties of hypertensive heart failure using speckle-tracking echocardiography with high volume rates. *Heart Vessels*. 2017;32(10):1202-1213. CS 2.26
- 41) Nakashima T, Suzuki K, Aoyama T, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S. Optimizing the detection of macroscopic T-wave alternans using high precordial leads in a patient with Brugada syndrome. *Europace*. 2017;19(5):721. CS 2.78
- 42) Kaito D, Iihara H, Funaguchi N, Endo J, Ito F, Yanase K, Toyoshi S, Sasaki Y, Hirose C, Arai N, Kitahara M, Ohno Y, Itoh Y, Minatoguchi S. Efficacy of Single-dose First-generation 5-HT3 Receptor Antagonist and Dexamethasone for Preventing Nausea and Vomiting Induced by Low-dose Carboplatin-based Chemotherapy. *Anticancer Res*. 2017;37(4):1965-1970. CS 1.90
- 43) Fujikawa K, Takasugi N, Goto T, Minatoguchi S. Very Late-Onset Dabigatran-Induced Esophageal Injury. *Can J Cardiol*. 2017;33(4):554.e15-554.e16. CS 2.46
- 44) Minatoguchi S, Takasugi N, Kubota T, Ushikoshi H, Nishigaki K, Minatoguchi S. Augmented QRS notching and macroscopic T-wave alternans preceding polymorphic ventricular tachycardia in a patient with electrical storm. *Europace*. 2017;19(4):643. CS 2.78
- 45) Matsumoto-Miyazaki J, Ushikoshi H, Miyata S, Miyazaki N, Nawa T, Okada H, Ojio S, Ogura S, Minatoguchi S. Acupuncture and Traditional Herbal Medicine Therapy Prevent Delirium in Patients with Cardiovascular Disease in Intensive Care Units. *Am J Chin Med*. 2017;45(2):255-268. CS 2.83
- 46) Nakashima T, Kubota T, Takasugi N, Kitagawa Y, Yoshida T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Nishigaki K, Ogura S, Minatoguchi S. Hyperglycemia and subsequent torsades de pointes with marked QT prolongation during refeeding. *Nutrition*. 2017;33:145-148. CS 3.12
- 47) Baba S, Iwasa M, Higashi K, Minatoguchi S, Yamada Y, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S. Antidiabetic Drug Alogliptin Protects the Heart Against Ischemia-reperfusion Injury Through GLP-1 Receptor-dependent and Receptor-independent Pathways Involving Nitric Oxide Production in Rabbits. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2017;70(6):382-389. CS 2.24
- 48) Okamoto C, Hayakawa Y, Aoyama T, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Minatoguchi S. Excessively low salt diet damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptor, renin-angiotensin-aldosterone, and sympatho-adrenal systems in spontaneously hypertensive rats. *PLoS One*. 2017;12(12):e0189099. CS 3.11
- 49) Sahashi Y, Takasugi N, Naruse G, Kubota T, Nishigaki K, Minatoguchi S. Microvolt T-wave alternans monitoring in a patient with levofloxacin-induced Torsade de Pointes. *J Electrocardiol*. 2017;51(1):108-110. CS 1.14

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：青山琢磨；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：可溶性 LOX-1 血中濃度測定による特発性拡張型心筋症の重症度評価及び予後の検討；平成 26-28 年度；4,940 千円(2,600：1,170：1,170 千円)
- 2) 研究代表者：西垣和彦；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：KATP チャネル・オープナー-Nicorandil による新規心腎連関抑制療法の確立；平成 27-29 年度；4,680 千円(2,860：780：1,040 千円)
- 3) 研究代表者：川崎雅規；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：急性冠症候群の予測のための冠動脈プラークの力学的ストレス解析超音波装置の開発；平成 27-29 年度；4,030 千円(1,300：1,300：1,430 千円)
- 4) 研究代表者：金森寛充；研究科長裁量経費：δサルコグリカン欠損心筋症におけるオートファジーの病態生理解明と治療応用；平成 27 年度；500 千円
- 5) 研究代表者：田中俊樹；臨床研究推進支援経費：血漿アデノシンが左室機能障害患者に果たす役割に関する研究；平成 27 年度；600 千円
- 6) 研究代表者：田中俊樹；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：急性心筋梗塞患者における Muse 細胞動員の動態と左室リモデリングへの関与；平成 28-30 年度；4,810 千円(2,210：2,210：390 千円)
- 7) 研究代表者：金森寛充；研究科長裁量経費：心不全による GLP-1(Glucagon-Like Peptide-1)の意義と治療応用の探索；平成 28 年度；500 千円
- 8) 研究代表者：金森寛充；研究科長裁量経費：CKD(慢性腎不全)における心筋(プロ)レニン受容体の意義と心不全治療への応用；平成 29 年度；500 千円

2) 受託研究

- 1) 湊口信也：非腫瘍性多能性幹細胞 Muse 細胞を用いた心筋再生による心不全治療法開発に関する研究；平成 27 年度；45,500 千円：日本医療研究開発機構(AMED)
- 2) 青山琢磨：スロノン HI 注 10mg/2ml 使用成績調査(全例調査)；平成 24-27 年度；21 千円：第一三共(株)
- 3) 西垣和彦：プラザキカプセル特定使用成績調査(長期使用に関する調査)；平成 24-27 年度；630 千円：日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- 4) 村田一知朗：ネスブ注射液プランシリンジ特定使用成績調査 保存期慢性腎臓患者における腎性貧血；平成 23-27 年度；252 千円：協和発酵キリン(株)
- 5) 湊口信也(中島 孝)：ペプリコール錠 100mg 有害事象詳細調査；平成 27 年度；21.6 千円：第一三共(株)
- 6) 村田一知朗：リツキサン注使用成績調査(全例調査)；平成 26-29 年度；129.6 千円：中外製薬(株)
- 7) 湊口信也：メインテート錠 副作用詳細調査；平成 27 年度；21.6 千円：田辺三菱製薬(株)
- 8) 湊口信也：リクシアナ錠有害事象詳細調査；平成 27 年度；21.6 千円：第一三共(株)
- 9) 西垣和彦：エリキユース錠 2.5mg, 5mg 特定使用成績調査(長期使用)；平成 25-30 年度；630 千円：ファイザー(株)
- 10) 村田一知朗：サムスカ使用成績調査(ADPKD)全例調査；平成 26-30 年度；194.4 千円：大塚製薬(株)
- 11) 村田一知朗：サムスカ使用成績調査(ADPKD)全例調査(追加配分)；平成 26-30 年度；691.2 千円：大塚製薬(株)
- 12) 湊口信也：サムチレール内用懸濁液 15%使用成績調査(非 HIV 患者調査)(前例調査)；平成 26-29 年度；194.4 千円：グラクソ・スミスクライン(株)
- 13) 湊口信也：パリエット錠特定使用成績調査-低用量アスピリンとの長期併用投与に関する調査-；平成 27 年度；97.4 千円：グラクソ・スミスクライン(株)
- 14) 湊口信也：パリエット錠特定使用成績調査-低用量アスピリンとの長期併用投与に関する調査-(追加配分)；平成 27-29 年度；97.2 千円：グラクソ・スミスクライン(株)
- 15) 湊口信也：非腫瘍性多能性幹細胞 Muse 細胞を用いた心筋再生による心不全治療法開発に関する研究橋渡し研究加速ネットワークプログラム(シーズB)；平成 28 年度；42,000 千円：日本医療研究開発機構(AMED)
- 16) 湊口信也：急性心筋梗塞の心筋再生を促進する内因性 Muse 細胞誘導因子の開発橋渡し研究加速ネットワークプログラム(シーズ A)；平成 28 年度；2,000 千円：日本医療研究開発機構(AMED)
- 17) 湊口信也：極端な減塩食による心臓障害発生のメカニズム解明-心臓(pro)renin 受容体とレニン・アンジオテンシン・アルドステロン系、神経体液性因子の関与-；平成 28 年度；1,200 千円：公益財団法人ソルト・サイエンス研究財団
- 18) 山田好久：極端な減塩食による心臓障害発生メカニズム解明-血中レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系、神経体液性因子、心臓(pro)renin 受容体の関与-平成 28 年度；2,000 千円：公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団
- 19) 金森寛充：筋ジストロフィーにおける心筋オートファジーを介した新規心不全治療の開発；平成 28 年度；3,000 千円：公益財団法人持田記念医学薬学復興財団
- 20) 西垣和彦：イグザレルト錠特定使用成績調査；平成 28-32 年度；338.800 千円：バイエル薬品(株)
- 21) 湊口信也：拡張型心筋症の心筋再生を促進する内因性 MUSE 細胞誘導因子の開発橋渡し研究加速ネットワークプログラム(シーズ A)；平成 29 年度；2,500 千円：日本医療研究開発機構(AMED)
- 22) 湊口信也：極端な減塩食による心臓(pro)renin 受容体亢進を介する心臓障害のメカニズム解明；平成 29 年度；1,200 千円：公益財団法人ソルト・サイエンス研究財団
- 23) 湊口信也：クラビット錠有害事象詳細調査；平成 29 年度；21.6 千円：第一三共(株)
- 24) 湊口信也：リクシアナ錠有害事象詳細調査(追加配分)；平成 29 年度；21.6 千円：第一三共(株)

3) 共同研究

- 1) 湊口信也, 大野 康：in vivo および in vitro 試験による閉塞性呼吸器疾患におけるテトミラストの効果の検証；平成 25-27 年度；1,820 千円：大塚製薬(株)
- 2) 湊口信也：再生医療の産業化に向けた細胞製造・加工システムの開発/ヒト間葉系幹細胞由来の再生医療製品製造システムの開発/Muse 細胞を用いた再生医療の実現に向けた製剤製造システムの研究開発/⑤Muse 細胞製剤の疾患モデル動物での実証研究開発；平成 27 年度；4,000 千円：(株)Clio
- 3) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究；平成 25-28 年度；61,543 千円：メビックス(株)

- 4) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究(追加配分)；平成 25－28 年度；23,732 千円；メビックス(株)
- 5) 田中俊樹：慢性心不全におけるβ遮断薬による治療法確立のための多施設臨床試験；平成 25－27 年度；61,536 千円；メビックス(株)
- 6) 湊口信也：再生医療の産業化に向けた細胞製造・加工システムの開発/ヒト間葉系幹細胞由来の再生医療製品製造システムの開発/Muse 細胞を用いた再生医療の実現に向けた製剤製造システムの研究開発/⑤Muse 細胞製剤の疾患モデル動物での実証研究開発；平成 28 年度；4,000 千円；(株)Clio
- 7) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究(追加配分)；平成 25－28 年度；11,868 千円；メビックス(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

湊口信也：

- 1) 日本循環器学会理事・評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本循環制御医学会評議員(～現在)
- 4) 日本心不全学会理事・評議員(～現在)
- 5) 日本心臓病学会評議員(～現在)
- 6) 日本内科学会評議員および東海支部評議員(～現在)
- 7) 日本高血圧学会評議員(～現在)
- 8) 日本心臓リハビリテーション学会理事・評議員(～現在)

西垣和彦：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本循環器学会正会員代表(～現在)
- 4) 日本心血管インターベンション治療学会評議員(～現在)
- 5) 日本心血管インターベンション治療学会東海北陸支部代議員(～現在)
- 6) 日本心血管インターベンション治療学会専門医試験問題策定委員会委員(～現在)
- 7) 日本心不全学会評議員(～現在)
- 8) 日本心臓病学会評議員(～現在)
- 9) 日本心臓リハビリテーション学会評議員(～現在)
- 10) 日本心臓リハビリテーション学会『急性心筋梗塞の入院心臓リハビリテーション標準プログラム策定部会』委員(～現在)

川崎雅規：

- 1) 日本循環器学会評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 4) 日本心血管画像動態学会評議員(～現在)
- 5) 日本超音波医学会評議員(～現在)
- 6) 日本心臓血管内視鏡学会評議員(～現在)
- 7) 日本臨床薬理学会特別指導医(～現在)

金森寛充

- 1) 日本循環器学会評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 心筋生検研究会幹事学術企画委員(～現在)

2) 学会開催

湊口信也：

- 1) 第3回日本心筋症研究会(平成29年4月, 岐阜)
- 2) 第23回日本心臓リハビリテーション学会学術集会(平成29年7月, 岐阜)

3) 学術雑誌

西垣和彦：

- 1) 日本心血管インターベンション治療学会雑誌『CVIT the official journal of Cardiovascular Intervention and Therapeutics』編集顧問(~現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

湊口信也：

- 1) 第79回日本循環器学会学術集会(平成27年4月, 大阪, シンポジウム「急性冠症候群の最先端の治療—基礎と臨床—」座長)
- 2) 第79回日本循環器学会学術集会(平成27年4月, 大阪, シンポジウム「Multilineage—Differentiating Stress Enduring(Muse)Cells as a Hopeful Cell Source for Regenerative Medicine against Acute Myocardial Infarction」演者)
- 3) 第79回日本循環器学会学術集会(平成27年4月, 大阪, ランチョンセミナー「治療抵抗性心不全治療に挑む」座長)
- 4) 第58回日本腎臓学会学術総会(平成27年6月, 名古屋, 総会長主導企画2 腎再生医療・細胞治療の未来「Muse細胞を用いた心筋再生による急性心筋梗塞の治療」演者)
- 5) 第145回日本循環器学会東海地方会(平成27年6月, 名古屋, サテライト教育講演会「講演III 利尿薬」座長)
- 6) 第113回日本循環器学会北海道地方会(平成27年6月, 北海道, 教育セッション 演者)
- 7) 第19回日本心不全学会学術集会(平成27年10月, 大阪, ワークショップ(6)心不全基礎研究の最前線「骨髄由来 Muse細胞を用いた梗塞後心筋再生療法」演者)
- 8) 日本循環器学会 第146回東海・第131回北陸合同地方会(平成27年10月, 名古屋, サテライト教育講演会「心腎連関の分子機序」座長)
- 9) 第113回日本内科学会総会・講演会(平成28年4月, 東京, 教育講演「虚血心筋保護と心筋再生療法」演者)
- 10) 第2回日本心筋症研究会(平成28年5月, 松本, シンポジウム「心筋炎/心筋症」座長)
- 11) 第64回日本心臓病学会学術集会(平成28年9月, 東京, 教育講演「3Dエコーから考える心臓外科手術戦略」座長)
- 12) 第20回日本心不全学会学術集会(平成28年10月, 札幌, パネルディスカッション「新たな心不全治療開発研究(基礎、臨床、疫学研究の立場から)」座長)
- 13) 日本循環器学会 第148回東海・第133回北陸合同地方会(平成28年11月, 金沢, サテライト教育講演会「循環器 Up to Date」座長)
- 14) 第81回日本循環器学会学術集会(平成29年3月, 金沢, シンポジウム「New Development of Cardiovascular Regenerative Medicine」演者)
- 15) 第81回日本循環器学会学術集会(平成29年3月, 金沢, ランチョンセミナー「心房細動と高血圧の関連を再考する～抗凝固療法中の血圧管理の重要性～」座長)
- 16) 第16回日本再生医療学会総会(平成29年3月, 仙台, シンポジウム「Muse細胞研究の最前線」座長)

川崎雅規：

- 1) 第63回日本心臓病学会(平成27年9月, 横浜, シンポジウム「超音波スペクトルトラッキング法で求める肺動脈楔入圧による左室拡張機能障害の病態の解明」演者)
- 2) 第38回日本高血圧学会(平成27年10月, 愛媛, シンポジウム「降圧剤は併用か? 増量か? 併用派の立場から 超音波スペクトルトラッキング法を用いた心機能評価因子からみた降圧効果」演者)
- 3) 第62回日本臨床検査学会(平成27年11月, 岐阜, 教育講演「血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査値との関連」演者)
- 4) Korea Cardiovascular Intervention Imaging Forum 2015(平成27年5月, Seoul「Intravascular OCT imaging technology in depth review」座長)
- 5) 第80回日本循環器学会(平成28年3月, 仙台, 教育講演「IB-IVUS・VH-IVUS・OCT」演者)

- 6) 第 64 回日本心臓病学会(平成 28 年 9 月, 東京, シンポジウム「スペックルトラッキング血管内超音波(ST-IVUS)の開発と IB-IVUS との組み合わせによる冠動脈不安定プラークの検出」 演者)
- 7) 第 39 回日本高血圧学会(平成 28 年 10 月, 仙台, シンポジウム「超音波スペックルトラッキング法による非侵襲的な肺動脈楔入圧測定で明らかになった健常者および心疾患患者の左室拡張能の性差」 演者)
- 8) Korea Cardiovascular Intervention Imaging Forum 2016(平成 28 年 6 月, Jeju, 招待講演「Evaluation of Coronary Plaque Stress by Speckle Tracking Intravascular Ultrasound」 演者)
- 9) 日本医師会生涯教育講座 (前期) (平成 28 年 11 月, 岐阜, 教育講演「心房細動の発症・心不全・僧帽弁閉鎖不全・左室拡張障害の評価のため左房圧推定の重要性—超音波スペックル・トラッキング法による非侵襲的な肺動脈楔入圧の測定—」 演者)
- 10) 第 37 回日本心血管インターベンション治療学会東海北陸地方会 (平成 29 年 5 月, 名古屋, ランチョンセミナー, 「テルモ新 IVUS~VISICUBE~開発経緯~臨床~IB-IVUS」 演者)
- 11) 平成 29 年度「岐阜大学出前講座」 (平成 29 年 5 月, 大垣, 教育講演, 「最新の画像診断で明らかになった心筋梗塞発症のメカニズムと予防法」 演者)
- 12) Korea Cardiovascular Intervention Imaging Forum 2017. (平成 29 年 6 月, Seoul 招待講演「Mechanical Stress in Coronary Plaques Evaluated by Speckle Tracking Intravascular Ultrasound」 演者)
- 13) Korea Cardiovascular Intervention Imaging Forum 2017. (平成 29 年 6 月, Seoul シンポジウム「Characterization of Coronary Plaques」 座長)
- 14) 第 26 回日本心血管インターベンション治療学会 (平成 29 年 7 月, 京都, 教育講演「Behavure Economics の観点から考える循環器領域の医療安全」 演者)
- 15) 第 23 回日本心臓リハビリテーション学会 (平成 29 年 7 月, 岐阜, 教育講演「心臓リハビリテーションに役立つ心不全の指標について」 演者)
- 16) 第 23 回日本心臓リハビリテーション学会 (平成 29 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「スペックルトラッキング法で求める肺動脈楔入圧を用いた HFpEF における心臓リハビリテーションの効果判定」 演者)
- 17) 第 23 回日本心臓リハビリテーション学会 (平成 29 年 7 月, 岐阜, ランチョンセミナー「心臓リハビリテーションに役立つ心不全の指標について」 演者)
- 18) 第 23 回日本心臓リハビリテーション学会 (平成 29 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「左室駆出率が維持された心不全(HFpEF)と心臓リハビリテーション」 座長)
- 19) 第 65 回日本心臓病学会 (平成 29 年 9 月, 大阪, シンポジウム「60MHz 血管内超音波(IVUS)IB-IVUS の開発とスペックルトラッキング IVUS (ST-IVUS)による冠動脈不安定プラークの検出」 演者)
- 20) 第 31 回日本心臓血管内視鏡学会 (平成 29 年 10 月, 福島, シンポジウム「IB-IVUS とスペックルトラッキング IVUS (ST-IVUS)による vulnerable plaque の診断」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 山田好久: European Society of Cardiology 2015 Best moderated Posters awards 2015(平成 27 年度)
- 2) 川崎雅規: European Society of Cardiology 2016 Best Poster Award (平成 28 年度)
- 3) 中島孝: 日本循環器学会 AHA 年次学術集会の発表に対する国際交流助成(平成 28 年度)
- 4) 成瀬元気: 日本循環器学会 AHA 年次学術集会の発表に対する国際交流助成(平成 28 年度)
- 5) 中島孝: 日本心臓財団・日本循環器学会共同発行誌「心臓」優秀賞(平成 28 年度)

9. 社会活動

湊口信也:

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(~平成 28 年 3 月)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(~平成 28 年 3 月)
- 3) 厚生労働省医政局研究開発振興課「ヒト幹細胞臨床研究に関する審査委員会」委員(~平成 28 年 3 月)
- 4) 先端医療振興財団 文部科学省「再生医療の実現化ハイウェイ」課題運営委員会外部有識者委員(~平成 28 年 3 月)
- 5) 岐阜県地域医療対策協議会委員(平成 28 年 4 月~30 年 3 月)

- 6) 岐阜県地方独立行政法人評価委員(平成 28 年 4 月～30 年 3 月)
- 7) 岐阜産業保健総合支援センター運営協議会委員(～平成 29 年)
- 8) 岐阜市精度管理専門委員(平成 29 年 7 月～31 年 6 月)

西垣和彦：

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 29 年 4 月～)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(平成 29 年 4 月～)

川崎雅規

- 1) 日本内科学会 新内科専門医制度プログラム審査委員(平成 28 年 4 月～)
- 2) 日本循環器学会 医療事故調査制度委員(平成 28 年 4 月～)
- 3) 岐阜県立看護大学大学院 非常勤講師(平成 29 年 1 月～)

10. 報告書

- 1) 研究代表者：青山琢磨；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究結果報告書：可溶性 LOX-1 血中濃度測定による特発性拡張型心筋症の重症度評価及び予後の検討；平成 26-28 年度

11. 報道

- 1) 湊口信也：日経バイオテック online 「岐阜大湊口教授、今年後半に他家 Muse 細胞製剤の治験届を出したい」：日経 BP 社(平成 28 年 3 月 16 日)
- 2) 金森寛充：MEDICAMENT NEWS 「Metformin Have a Beneficial Effect on Cardiomyopathy Associated with Autophagy through AMPK-mTOR Pathway in δ -sarcoglycan-deficient mice」：(株)ライフサイエンス(平成 28 年 5 月 15 日)
- 3) 湊口信也：「多能性細胞使い治験 岐阜大、心筋梗塞患者に」：日経産業新聞(平成年 6 月 9 日)
- 4) 金森寛充：研究室から大学はいま「心筋オートファジーを解明」：岐阜新聞(平成 28 年 6 月 14 日)
- 5) 湊口信也：報道ステーション「Muse 細胞」：テレビ朝日(平成 29 年 3 月 8 日)

12. 自己評価

評価

循環器、呼吸器及び腎臓内科とも研究が順調に進行している。その結果、一流のジャーナルにも多数 publish され、2015 年は英文論文数 24 編で Site score が 55.01 点、2016 年は英文論文数 15 編で Site score が 36.29 点、2017 年英文論文数 10 編で Site score が 24.62 点であった。

現状の問題点及びその対応策

多数の大学院生や研究者を抱えているため、デスクやスペースの確保、十分な研究費を確保することが課題である。臨床、教育、研究のいずれにも時間を費やすため、研究のみに十分な時間があるとは言い難い。デスクやスペースの確保については工夫を行うことにより、また研究費確保についてはより質の高い研究成果を発信することにより科研費など多くの公的資金を獲得できるように努力する。

今後の展望

高齢化と生活様式の欧米化により、循環器疾患、腎疾患は増加の一途を辿っている。循環器疾患、腎疾患の発生メカニズムを動物実験、臨床研究を通じて解明し、その治療法を開発し臨床応用につなげていくことが重要である。今後は、分子生物学的手法、遺伝子的手法を駆使し、当該領域における骨髄幹細胞、間葉系幹細胞、サイトカイン、DDS、ナノテクノロジーなどを用いた効率的な再生医療の開発、microRNA を利用した組織修復医療の開発などの translational research が益々重要になると予測され、時代の最先端を走るべくさらに活発な研究活動を行っていかなくてはならないと考えている。

(4) 呼吸病態学分野

1. 研究の概要

1. 再生医学・再生医療

- 1) Erythropoietin を用いた COPD モデルマウスおよび培養肺胞上皮細胞に対する再生医学的研究
- 2) PDE-4 阻害薬を用いた COPD モデルマウスに対する再生医学的検討
- 3) PDE-4 阻害薬を用いた気管支喘息モデルマウスに対する再生医学的検討
- 4) 肺癌移植モデルマウスの抗癌剤 (CDDP) 投与下における G-CSF の腫瘍増殖における影響についての検討

2. アポトーシス, オートファジー

- 1) 呼吸器疾患とアポトーシス: COPD における FAS の役割の解明
- 2) COPD における気道上皮, 肺血管上皮, 肺胞上皮細胞のオートファジーの役割の解明

3. 東洋医学的アプローチ

- 1) 気管支喘息患者, COPD 患者に対する鍼治療の有効性の評価
- 2) 癌化学療法後の副作用軽減療法としての鍼治療の有効性の評価
- 3) 気管支喘息モデル, ヒト花粉症患者, 気管支喘息患者におけるじゃばらみかんの抗アレルギー作用の解明, 抗アレルギー薬, 抗喘息薬の開発
- 4) 人工呼吸器装着患者のウィーニングに対する鍼治療の有効性の評価

4. 呼吸器内視鏡を用いた臨床研究

- 1) 肺癌手術症例における腫瘍組織の超音波内視鏡下 IB-IVUS による組織性状診断法の開発
- 2) 蛍光内視鏡: NBI (Narrow Banding Image 法) を用いて HRCT, 病理組織所見と対比し, 良性疾患 (サルコイドーシス等), 悪性疾患 (原発性肺癌, 転移性肺癌, 気管発生肉腫等) の鑑別および進達度診断法の開発
- 3) 超音波内視鏡, NBI 法および HRCT および病理組織と対比し食道癌の気管浸潤の有無, 手術適応の有無の評価法の開発
- 4) BALF (Broncho-aleveolar-fluid) による免疫機能測定による肺 MAC 症の病態の解明, 免疫応答および診断的意義の検討

5. MDCT による気道, 腫瘍病変の臨床研究

- 1) COPD 症例の MDCT における AZE 気道解析ソフトを用いた ICS /LABA による気道病変への有効性の検討
- 2) 肺 MAC 症例における MDCT による AZE 気道解析ソフトを用いた気道病変による重症度分類の開発
- 3) 肺線維症例における MDCT による AZE 気道解析ソフトを用いた牽引性気管支拡張末梢気道から肺胞病変の病態の解明
- 4) 肺癌, 良性肺腫瘍症例における MDCT による AZE 腫瘍解析ソフト, IB-IVUS を用いた腫瘍組織性状の検討
- 5) 肺アスペルギルス症の MDCT による AZE 気道解析ソフト, IB-IVUS を用いた腫瘍組織性状の検討

6. 肺癌治療法の開発

- 1) II, IIIA 期非小細胞肺癌術後化学療法における CDDP+VNB Bi-weekly 療法の意義の検討
- 2) IIIB, IV 期非小細胞肺癌症例における CBDCA+GEM Bi-weekly 療法の意義の検討
- 3) 肺癌患者における末梢リンパ球を用いた免疫治療および予後予測法の開発
- 4) 進行期肺癌患者のプラチナ製剤を含む化学療法時における塩酸アザセトロンとグラニセトロンの有効性の無作為割り付け比較試験
- 5) 肺癌化学療法時の骨髄抑制と骨塩量の関係についての検討
- 6) 肺癌組織における EGFR, ALK, NOS 等の遺伝子発現 PD-L 発現と電子顕微鏡による超微形態の関連についての検討

7. 肺真菌感染症治療法の開発

- 1) 肺アスペルギルス症患者におけるポリコナゾールとイトラコナゾールの有効性比較の無作為割り付け多施設共同研究

8. 気管支喘息治療法の開発

- 1) 気管支喘息患者の SABA レスキューユースにおける ADL の評価, 多施設共同研究

9. COPD, 肺線維症, 肺癌における Pro-renin の関与

- 1) 呼吸器疾患での手術標本 (気胸, 肺癌等) や気管支鏡生検組織を用いて Pro-renin の発現や関連蛋白の発現を調べ, COPD, 間質性肺炎, 肺癌の病態における Pro-renin の関与を明らかにする。

2. 名簿

教授： 湊口信也 Shinya Minatoguchi
講師： 大野 康 Yasushi Ohno

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 大野康(代表者; 山本眞由美)大学生の健康なび キャンパスライフの健康管理 第5章, 岐阜: 岐阜新聞社: 2016年: 120-125

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 大野康. 岐阜県ヒトと犬のがん登録 J-VET 2015; 69-72.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 川崎雅規, 岩佐将充, 金森寛充, 山田好久, 田中俊樹, 牛越博昭, 大野 康, 三上 敦, 西垣和彦, 湊口信也. 血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査値との関連, 臨床病理 2016年; 64巻: 319-326.
- 2) 舟口祝彦, 中島康博, 垣内大蔵, 柳瀬恒明, 伊藤文隆, 遠渡純輝, 森下めぐみ, 浅野雅広, 飯原大稔, 森秀法, 大野康, 湊口信也. 腎機能低下進行非小細胞肺癌における Pemetrexed 単剤療法の検討癌と化学療法 2015年; 42巻: 705-707

原著 (欧文)

- 1) Yanase K, Funaguchi N, Iihara H, Yamada M, Kaito D, Endo J, Ito F, Ohno Y, Tanaka H, Itoh Y, Minatoguchi S. Prevention of radiation esophagitis by polaprezinc (zinc L-carnosine) in patients with non-small cell lung cancer who received chemoradiotherapy. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8:16215-16222. CS 1.25
- 2) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Nishiwaki A, Endo J, Ushikoshi H, Ohno Y, Minatoguchi S. Acupuncture Treatment for Dyspnea due to Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: A Case Report. *J Altern Complement Med.* 2015;21:804-809. CS 1.55
- 3) Funaguchi N, Nakajima Y, Kaito D, Yanase K, Ito F, Endo J, Morishita M, Asano M, Iihara H, Mori H, Ohno Y, Minatoguchi S. Analysis of Pemetrexed Monotherapy in Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients with Impaired Renal Function. *Gan To Kagaku Ryoho.* 2015;42:705-708. CS 0.09
- 4) Ito F, Ohno Y, Toyoshi S, Kaito D, Koumei Y, Endo J, Kamamiya F, Mori H, Mori M, Morishita M, Funaguchi N, Minatoguchi S. Pharmacokinetics of consecutive oral moxifloxacin (400 mg/day) in patients with respiratory tract infection. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10:34-42. CS 2.31
- 5) Kamiya F, Ohn Y, Funaguchi N, Yanase K, Ito F, Endo J, Mori H, Osuga T, Iwata H, Yasuda N, Takatsu H, Minatoguchi S. 3-D computed tomographic airway analysis detects mild bronchiectasis in mycobacterium avium complex pulmonary disease. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:5978-5986. CS 1.25
- 6) Ito F, Kawasaki M, Ohno Y, Toyoshi S, Morishita M, Kaito D, Yanase K, Funaguchi N, Asano M, Endo J, Mori H, Kobayashi K, Nishigaki K, Miyazaki T, Takemura G, Minatoguchi S. Noninvasive Tissue Characterization of Lung Tumors Using Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound: An Ex Vivo Comparative Study With Pathological Diagnosis. *Chest.* 2016;149:1276-1284. CS 4.66
- 7) Hayashi H, Kita Y, Iihara H, Yanase K, Ohno Y, Hirose C, Yamada M, Todoroki K, Kitaichi K, Minatoguchi S, Itoh Y, Sugiyama T. Simultaneous and rapid determination of gefitinib, erlotinib and afatinib plasma levels using liquid chromatography/tandem mass spectrometry in patients with non-small-cell lung cancer. *Biomed Chromatogr.* 2016;30:1150-1154. CS 1.66
- 8) Kawasaki M, Iwasa M, Kanamori H, Yamada Y, Tanaka T, Ushikoshi H, Ohno Y, Mikami A, Nishigaki K, Minatoguchi S. Relationship between Coronary Plaque Stability Evaluated by Intravascular Ultrasound and Laboratory Parameters. *Rinsho Byori.* 2016;64:319-326.
- 9) Hasegawa T, Futamura Y, Horiba A, Yoshida T, Suzuki T, Kato T, Kaito D, Ohno Y, Iida T, Hayashi S, Sawa T. A phase II study of nab-paclitaxel plus carboplatin in combination with thoracic radiation in patients with locally advanced non-small-cell lung cancer. *J Radiat Res.* 2016 Jan;57(1):50-4. CS 1.75
- 10) Kaito D, Iihara H, Funaguchi N, Endo J, Ito F, Yanase K, Toyoshi S, Sasaki Y, Hirose C, Arai N, Kitahara M, Ohno Y, Itoh Y, Minatoguchi S. Efficacy of Single-dose First-generation 5-HT3 Receptor Antagonist and Dexamethasone for Preventing Nausea and Vomiting Induced by Low-dose Carboplatin-based Chemotherapy. *Anticancer Res.* 2017;37(4):1965-1970. CS 1.90

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：大野康；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：IB-IVUS による肺腫瘍診断；平成 29-31 年度；4,290 千円(2,470:1,170:650 千円)

2) 受託研究

- 1) 大野 康：ザーコリカプセル 特定使用成績調査(全例調査)－ALK 融合遺伝子陽性の非小細胞肺癌に対する調査(プロトコール No. A8081031)(追加配分)；平成 24-27 年度；283.5 千円：ファイザー(株)
- 2) 大野 康：ザーコリカプセル 特定使用成績調査(全例調査)－ALK 融合遺伝子陽性の非小細胞肺癌に対する調査(プロトコール No. A8081031)；平成 24-27 年度；94.5 千円：ファイザー(株)
- 3) 大野 康：ランマーク皮下注 120mg 長期使用に関する特定使用成績調査；平成 24-28 年度；472.5 千円：第一三共(株)
- 4) 大野 康：フィズリン錠 30mg 使用成績調査(全例調査)；平成 25-27 年度；21 千円：大塚製薬(株)
- 5) 大野 康：ジオトリフ錠特定使用成績調査(-EGFR 遺伝子変異陽性の手術不能又は再発非小細胞肺癌患者、長期使用下における調査-)；平成 26-29 年度；486 千円：日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- 6) 大野 康：アレセンサカプセル使用成績調査(全例調査)；平成 26-29 年度；129.6 千円：中外製薬(株)
- 7) 大野 康：フルティフォーム特定使用成績調査(長期使用に関する調査)；平成 26-28 年度；324 千円：杏林製薬(株)
- 8) 大野 康：フィルグラスチム BS 注シリンジ「モチダ」使用成績調査；平成 26-27 年度；64.8 千円：持田製薬(株)
- 9) 大野 康：ジオトリフ錠特定使用成績調査(-EGFR 遺伝子変異陽性の手術不能又は再発非小細胞肺癌患者、長期使用下における調査-)；平成 26-29 年度；486 千円：日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- 10) 生体支援センター(分担医師第 2 内科)：OPT-80 第Ⅲ相試験－Clostridium difficile 関連下痢症患者(CDAD)を対象としたバンコマイシン(VCM)対照二重検無作為化並行群間比較試験－；平成 26-28 年度；191.160 千円：アステラス(株)
- 11) 生体支援センター(分担医師第 2 内科)：OPT-80 第Ⅲ相試験－Clostridium difficile 関連下痢症患者(CDAD)を対象としたバンコマイシン(VCM)対照二重検無作為化並行群間比較試験－(追加配分)；平成 26-28 年度；191.160 千円：アステラス(株)
- 12) 大野康：オフエブカプセル特定使用成績調査；平成 27-30 年度；648 千円：日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- 13) 大野康：ゾシン静注用 2.25,4.5、ゾシン配合点滴静注用バッグ 4.5 特定使用成績調査－造血器悪性腫瘍以外の悪性腫瘍を有する発熱性好中球減少症患者に対する安全性および有効性の情報収集－；平成 28-32 年度；32.4 千円：大正富山医薬品(株)

3) 共同研究

- 1) 湊口信也, 大野 康：in vivo および in vitro 試験による閉塞性呼吸器疾患におけるテトミラストの効果の検証；平成 25-27 年度；2,000 千円：大塚製薬(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

大野 康：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本呼吸器学会代議員(～現在)
- 3) 日本呼吸器学会分子病態プログラム委員(～現在)
- 4) 日本呼吸器内視鏡学会評議員(～現在)
- 5) 日本肺癌学会評議員(～現在)
- 6) 日本肺癌学会気管支鏡所見分類委員会委員(～現在)
- 7) 日本肺癌学会画像診断委員会委員(～現在)

2) 学会開催

大野 康：
なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

大野 康：

- 1) 岐阜県医師会雑誌編集委員(平成 26 年～現在)
- 2) 岐阜県生活習慣病検診等指導審査会がん登録・評価等部会委員(平成 26 年～現在)
- 3) 地方じん肺審査(岐阜労働局)(平成 26 年～現在)
- 4) 岐阜県がん情報センター長(平成 27 年～現在)
- 5) 岐阜県がん情報センター 主催 県民公開講座 (平成 27 年, 平成 28 年)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

呼吸器領域の中でも肺癌, COPD, 気管支喘息, 感染症を中心に研究を行った。動物実験では再生医学を用いた治療薬の開発, ヒトでは新たな診断法の開発, 治療法の実験を行った。成果は国内, 海外雑誌に出版され, 国際学会でも発表し, 多くの研究費を獲得した。臨床研究として超音波内視鏡, 蛍光内視鏡等を用いた肺癌の診断を行い, 県内外から依頼を受け, 症例の蓄積を行っている。

現状の問題点及びその対応策

呼吸病態学は小人数にて多くの研究を行っているが, デスクやスペースを確保することが困難な状態である。また, 臨床, 教育, 研究のいずれにも多くの時間を費やすため, 研究に十分な時間があるとは言えない。研究スペースの確保と研究者の増員が急務である。

今後の展望

急速な高齢化社会の到来により肺癌, COPD, 肺線維症, 呼吸器感染症は増加の一途を辿っている。それぞれの病気のメカニズム, 病態を動物実験, 臨床研究を通じて解明し, 診断, 治療に応用していくことが重要である。今後, 呼吸器疾患分野において, 細胞死 (アポトーシス), 細胞変性 (オートファジー) および細胞, 組織の再生を行うことがますます重要なテーマとなることが予測される。さらに, レニンの前駆体である Pro-renin は各種臓器の線維化や細胞障害のメカニズムに関与する可能性が示唆されており, 肺組織の線維化や気腫化, 癌化にも関与する可能性があり, 生検組織や手術標本を用いて正常組織部分とこれらの各種病態での関連蛋白の発現や遺伝子の発現を調べることを目標とする。我々はこの点を十分認識し, 細胞, 分子生物学的手法を駆使し新しいデバイスを導入して, さらに活発な研究活動を行っていく。

(5) 高度先進外科学分野

1. 研究の概要

心臓血管外科部門（土井潔、島袋勝也、石田成吏洋、梅田悦嗣、小椋弘樹）では、運動負荷試験（心肺運動負荷試験・運動負荷心エコー）を用い、心臓手術の適応や手術効果の評価に応用する研究を行っている。また慢性動脈解離に対するステント治療の長期に渡る予後調査を行っている。

呼吸器外科部門（岩田尚、白橋幸洋、山本裕崇、松本光善、宮本祐作）では、肺癌手術患者のレジストリーを作成し、その長期にわたる予後調査の中で、術前診断（PET）・病期分類・術式の関与を統計学的に研究している。また基礎研究として肺切除後の肺再生能に関する研究を行っている。

消化器外科部門（村瀬勝俊、木村真樹、木山茂、名知祥、關野誠史郎、荒川信一郎）は、企業と提携し、手術トレーニングでの使用を目的とした、実際の臓器（腸管や肝臓）に近い弾力性と強度を持った模擬臓器の開発を行っている。また基礎研究として肝切除後の肝再生能に関する研究を行っている。

2. 名簿

教授：	土井 潔	Kiyoshi Doi
教授：	岩田 尚	Hisashi Iwata
准教授：	島袋勝也	Katsuya Shimabukuro
准教授：	村瀬勝俊	Katsutoshi Murase
講師：	白橋幸洋	Koyo Shirahashi
講師：	石田成吏洋	Narihiro Ishida
臨床講師：	木村真樹	Masaki Kimura
臨床講師：	木山 茂	Shigeru Kiyama
臨床講師：	名知 祥	Sho Nachi
臨床講師：	關野誠史郎	Seishiro Sekino
臨床講師：	梅田悦嗣	Etsuji Umeda
医員：	山本裕崇	Hiroataka Yamamoto
医員：	荒川信一郎	Shinichiro Arakawa
医員：	小椋弘樹	Hiroki Ogura
医員：	松本光善	Mitsuyoshi Matsumoto
医員：	宮本祐作	Yusaku Miyamoto

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 白橋幸洋, 岩田 尚. 第 2 章実践編 術式別の術中看護マニュアル ⑤胸腔鏡下肺切除術: 岡田守人編. OPE NURSING 2015 年臨時増刊 呼吸器外科の手術看護パーフェクトマニュアル, 大阪: メディカ出版; 2015 年: 119-128.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 岩田 尚. <学術特集>期待される肺癌の低侵襲手術: 積極的縮小手術, 週刊日本医事新報 2015 年; 4735 巻: 18-22.
- 2) 野田佳史, 五島 聡, 松尾政之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 関野考史, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 画像で解る胆膵疾患 Q&A, 胆と膵 2016 年; 37 巻特別号: 1003-1005.
- 3) 野田佳史, 五島 聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 膵退形成癌, 画像診断 2017 年; 37 巻: 1000-1001.
- 4) 土井 潔. 器質的僧帽弁逆流症に対する形成術後の僧帽弁狭窄: 運動負荷エコーを用いた評価, 岐阜大学医学部記念会館だより 2017 年; 114 号: 16-18.
- 5) 河合信行, 五島 聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 土井 潔, 高井光治, 清水雅仁, 齊郷智恵美, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 肝血管筋脂肪腫 2017 年; 37 巻: 1134-1135.

総説（欧文）

- 1) Iwata H. Therapeutic strategy for small-sized lung cancer. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2016;64:450-456. CS 1.24
- 2) Iwata H. Adenocarcinoma containing lepidic growth. J Thorac Dis. 2016;8:e1050-e1052. CS 1.97

原著 (和文)

- 1) 丹羽真佐夫, 關野考史, 村瀬勝俊, 木村真樹, 關野誠史郎, 竹村博文. 腹腔鏡補助下低位前方切除術後に発症した肺動脈血栓症と門脈血栓症の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2015年; 76巻: 26-31.
- 2) 丹羽真佐夫, 關野考史, 村瀬勝俊, 木村真樹, 關野誠史郎, 竹村博文. 腹腔鏡補助下大網切除術を施行した小児大網梗塞の1例, 日本腹部救急医学会雑誌 2015年; 35巻: 167-169.
- 3) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一朗, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方 マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討, 医学教育 2015年; 46巻: 69-77.
- 4) 野田佳史, 五島 聡, 兼松雅之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 關野考史, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 腎細胞癌の隣転移に対し隣全摘を行った1例, 胆と隣 2015年; 36巻: 615-617.
- 5) 村瀬勝俊, 中嶋慎治, 關野誠史郎, 木村真樹, 關野考史, 富田弘之. 門脈腫瘍栓を認めた隣頭部隣管癌の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2015年; 76巻: 215-220.
- 6) 丹羽真佐夫, 關野考史, 木村真樹, 關野誠史郎. 胃 GIST と直腸カルチノイドに対して腹腔鏡下同時手術を施行した1例, 日本外科系連合学会誌 2015年; 40巻: 1030-1036.
- 7) 中島 孝, 岩佐将充, 金森寛充, 牛越博昭, 川崎雅規, 西垣和彦, 小椋弘樹, 石田成吏洋, 島袋勝也, 宮崎龍彦, 竹村博文, 湊口信也. Carney 複合の一家系, 心臓 2016年; 48巻: 774-780.
- 8) 村瀬勝俊, 關野誠史郎, 木村真樹, 關野考史, 土井 潔, 川田紘資, 五島 聡. 集学的治療を行った正中弓状靱帯症候群による破裂性多発性内臓動脈瘤の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2017年; 78巻: 94-99.
- 9) 荒川友希, 村上栄司, 東健一郎, 土井 潔. 左室後下壁に生じた偽性仮性心室瘤の1例, 日本心臓血管外科学会雑誌 2017; 46巻: 292-295.

原著 (欧文)

- 1) Suzuki K, Okada H, Fukuta T, Yoshida S, Yoshida T, Ishida N, Shimabukuro K, Iwata H, Ushikoshi H, Toyoda I, Takemura H, Ogura S. "Prancing" heart with pericardial injury. *Circulation*. 2015;131:e397-e398. CS 8.41
- 2) Ishida N, Shimabukuro K, Ogura H, Iwata H. Atrial septal defect closure through a right thoracotomy in adults. *Cardiovascular and Thoracic Open*. 2015;1:4.
- 3) Takahashi T, Fujisawa T, Kimura M, Ohnishi H, Seishima M. Familial Mediterranean fever variant with repeated atypical skin eruptions. *J Dermatol*. 2015;42:903-905. CS 1.02
- 4) Yoshimura N, Iida H, Takenaka M, Tanabe K, Yamaguchi S, Kitoh K, Shirahashi K, Iwata H. Effect of Postoperative Administration of Pregabalin for Post-thoracotomy Pain: A Randomized Study. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2015;29:1567-1572. CS 1.34
- 5) Mizuno Y, Iwata H, Yamamoto H, Miyamoto Y, Mitta S, Shirahashi K, Takemura H. Influence of smoking on perioperative oxidative stress after pulmonary resection. *Surg Today*. 2016;46:183-187. CS 1.56
- 6) Iwata H, Shirahashi K, Yamamoto H, Marui T, Matsumoto S, Mizuno Y, Matsumoto M, Mitta S, Miyamoto Y, Komuro H. Propensity score-matching analysis of hybrid video-assisted thoracoscopic surgery and thoracoscopic lobectomy for clinical stage I lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016;49:1063-1067. CS 1.94
- 7) Ishida N, Shimabukuro K, Ogura H, Takemura H, Doi K. Coronary Artery Bypass Grafting for an Anomalous Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery in a 73-Year-Old Female. *J Card Surg*. 2016;31:380-382. CS 0.79
- 8) Yamaji F, Okada H, Nakajima Y, Suzuki K, Yoshida T, Mizuno Y, Okamoto H, Kitagawa Y, Tanaka T, Nakano S, Nachi S, Doi T, Kumada K, Yoshida S, Ishida N, Shimabukuro K, Ushikoshi H, Toyoda I, Doi K, Ogura S. Blunt cardiac injury due to trauma associated with snowboarding: a case report. *J Med Case Rep*. 2017;11:80. CS 0.67
- 9) Hatano Y, Kawashima K, Iwashita T, Kimura M, Shimizu M, Hara A. A Solid Pseudopapillary Neoplasm of the Pancreas Associated With IgG4-Related Pancreatitis: A Case Report. *Int J Surg Pathol*. 2017;25:271-275. CS 0.72
- 10) Yamamoto H, Shirahashi K, Matsumoto M, Miyamoto Y, Doi K, Iwata H. Hybrid approach for VATS pulmonary resection. *Video-Assisted Thoracic Surgery*. 2017;2:e1-5.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 松野幸博, 研究分担者: 竹村博文, 島袋勝也; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 低酸素応答システムを標的とした超音波遺伝子導入による病的心筋リモデリングの制御; 平成 25-27 年度; 3,800 千円(2,400 : 600 : 800 千円)
- 2) 研究代表者: 岩田 尚, 研究分担者: 白橋幸洋, 山本裕崇; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 肺気腫症に対する肺切除後の肺再生と右心不全の予防に関する実験的検討; 平成 29-31 年度; 3,400 千円(1,700 : 700 : 1,000 千円)

2) 受託研究

- 1) 關野考史: StageⅢb 大腸癌治療切除例に対する術後補助化学療法としての UFT/Leucovorin 療法と TS-1/Oxaliplatin 療法のランダム化比較第Ⅲ相試験; 平成 22-32 年度; 605,770 円: 大鵬薬品工業(株)
- 2) 島袋勝也, 石田成吏洋: ゴア TAG 胸部大動脈ステントグラフトシステム使用成績調査(全例調査); 平成 23-29 年度; 1,155 千円: 日本ゴア(株)
- 3) 關野考史, 村瀬勝俊, 木村真樹, 關野誠史郎: ユナシン-S(キット)静注用特定使用成績調査-肺炎、肺腫瘍、腹膜炎に対する高用量(1日 6g 超)投与に関する調査-; 平成 26-27 年度; 97,200 円: ファイザー(株)
- 4) 南谷泰仁, 關野考史, 島袋勝也: クリオシールシステム使用成績調査; 平成 26-30 年度; 432 千円: 旭化成メディカル(株)
- 5) 關野誠史郎: ゾシン静注用の副作用報告; 平成 27 年度; 21,600 円: 大正富山医薬品株式会社
- 6) 岩田 尚, 關野考史, 島袋勝也, 村瀬勝俊, 白橋幸洋, 石田成吏洋, 木村真樹, 關野誠史郎, 山本裕崇: 献血グロベニン-I 静注用 使用成績調査【重症感染症】; 平成 26-29 年度; 108 千円: 日本製薬(株)
- 7) 土井 潔, 岩田 尚, 關野考史, 島袋勝也, 村瀬勝俊, 白橋幸洋, 石田成吏洋, 木村真樹, 關野誠史郎, 中嶋慎治, 山本裕崇, 小椋弘樹, 宮本祐作: アコアラン静注用 600 使用成績調査【DIC を対象とした調査】; 平成 28-32 年度; 21,600 円: 一般社団法人 日本血液製剤機構

3) 共同研究

- 1) 木村真樹: 外科用手術における手技向上を目的とする医療用シミュレータの研究; 平成 27-31 年度; 300 千円: (株)タナック

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

土井 潔:

- 1) 日本胸部外科学会評議員(平成 28 年 4 月~現在)
- 2) 日本冠動脈外科学会評議員(~現在)
- 3) 関西胸部外科学会評議員(~現在)
- 4) 日本 AHVS/OPCAB 研究会幹事(~現在)
- 5) 東海外科学会評議員(平成 28 年 4 月~現在)

岩田 尚:

- 1) 日本外科学会代議員(~現在)
- 2) 日本胸部外科学会評議員(~現在)
- 3) 日本胸部外科学会誌編集委員会(平成 29 年~現在)
- 4) 日本呼吸器外科学会評議員(~現在)
- 5) 日本呼吸器外科学会手術教育部会部員(~平成 29 年 5 月)
- 6) 日本呼吸器外科学会教育制度部会部員(平成 29 年 5 月~現在)
- 7) 日本呼吸器外科学会胸腔鏡技術認定制度検討部会部員(平成 29 年 5 月~現在)
- 8) 日本呼吸器外科学会学術委員会委員(~現在)
- 9) 日本呼吸器外科学会国際委員会委員(~平成 29 年 5 月)
- 10) 日本呼吸器外科学会編集委員会委員(~平成 29 年 5 月)
- 11) 日本内視鏡外科学会評議員(~現在)
- 12) 関西胸部外科学会評議員(~現在)
- 13) 東海外科学会評議員(~現在)

關野考史:

- 1) 日本外科学会代議員(~現在)
- 2) 東海外科学会評議員(~現在)

島袋勝也：

- 1) 日本外科学会代議員(～現在)
- 2) 日本胸部外科学会評議員(平成 28 年 4 月～現在)
- 3) 日本血管外科学会評議員(～現在)
- 4) 日本脈管学会評議員(～現在)
- 5) 日本血管外科学会東海北陸地方会世話人(～現在)
- 6) 東海外科学会評議員(～現在)

村瀬勝俊：

- 1) 日本臨床外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本肝胆膵外科学会評議員(～現在)

木村真樹：

- 1) 日本肝胆膵外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本内視鏡外科学会評議員(～現在)

關野誠史郎：

- 1) 日本肝胆膵外科学会評議員(～現在)

2) 学会開催

土井 潔：

- 1) 第 19 回岐阜胸部外科フォーラム特別講演会(平成 28 年 11 月, 岐阜)
- 2) 第 228 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 29 年 6 月, 岐阜)
- 3) 第 229 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 29 年 11 月, 岐阜)
- 4) 第 21 回岐阜胸部外科フォーラム特別講演会(平成 29 年 11 月, 岐阜)

岩田 尚：

- 1) 第 23 回東海呼吸器外科研究会(平成 27 年 3 月, 名古屋)
- 2) 中部胸腔鏡セミナー2016(平成 28 年 9 月, 岐阜)

木村真樹：

- 1) Art of Surgery Meeting(平成 27 年 11 月, 神戸)

3) 学術雑誌

岩田 尚：

- 1) 日本呼吸器外科学会雑誌；編集委員(～平成 29 年 5 月)
- 2) 日本胸部外科学会会誌；編集委員(平成 29 年～)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

土井 潔：

- 1) 第 226 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 28 年 5 月, 岐阜, 特別講演「心疾患患者における一般外科手術」演者)
- 2) 第 59 回関西胸部外科学会学術集会(平成 28 年 6 月, 三重, サテライトセミナー「呼吸器外科・心臓外科手術における術後回復促進を考える～アセトアミノフェン静注液の活用～」座長)
- 3) 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 28 年 6 月, 東京, 「第 13 回 OPCAB コンテスト」予選審査員)
- 4) 第 105 回東海心臓外科懇話会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 特別講演「心臓大血管外科の起死回生の一手」演者)
- 5) 第 228 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 特別講演「そうだったのか、深部静脈血栓症！～歴史から紐解く抗凝固療法の意義～」座長)
- 6) 第 31 回日本冠疾患学会学術集会(平成 29 年 12 月, 大阪, 外科シンポジウム 1「慢性虚血性心不全 IMR, LV dysfunction, 高度虚血をどうするか」座長)
- 7) 第 31 回日本冠疾患学会学術集会(平成 29 年 12 月, 大阪, モーニングセミナー「TAVI 時代における

Surgical AVR の重要性」座長)

岩田 尚 :

- 1) 第 2 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 27 年 1 月, 静岡, 講義「VATS 手技セミナー」演者)
- 2) 第 2 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 27 年 1 月, 静岡, 「ドライラボ」講師)
- 3) 第 8 回 General Thoracic Surgical Forum Program(平成 27 年 2 月, 東京, 演者プレゼンテーション「複雑区域切除」演者)
- 4) 第 68 回日本胸部外科学会定期学術集会(平成 27 年 10 月, 神戸, Debate「病理病期 I 期原発性肺癌に対する肺葉切除術と区域切除術の比較検討」演者)
- 5) 第 28 回日本内視鏡外科学会総会(平成 27 年 12 月, 大阪, ワークショップ「Hybrid VATS を主に用いた当科の区域切除術の再発、予後に関する検討」演者)
- 6) 第 6 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 28 年 1 月, 東京, 講義「安全セミナー」演者)
- 7) 第 6 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 28 年 1 月, 東京, 「アニマルラボ解剖解説及び手順<豚解剖>」講師)
- 8) 第 22 回呼吸器外科セミナー(平成 28 年 5 月, 京都, 講義「区域・亜区域切除に必要な肺の区域解剖」司会)
- 9) 第 8 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 28 年 7 月, 東京, 講義「VATS 手技セミナー」演者)
- 10) 第 6 回広島呼吸器外科講演会(平成 28 年 9 月, 広島, 特別講演「原発性肺癌に対する低侵襲手術の現状と将来」演者)
- 11) 第 29 回日本内視鏡外科学会総会(平成 28 年 12 月, 横浜, シンポジウム「当科の臨床病期 I 期肺癌に対する胸腔鏡下手術」演者)
- 12) 第 57 回日本肺癌学会学術集会(平成 28 年 12 月, 福岡, イブニングセミナー「肺がんの術式選択における PET の有効性」演者)
- 13) 第 12 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 29 年 7 月, 東京, ドライラボガイダンス、インストラクター)
- 14) 第 8 回広島腫瘍 PET セミナー(平成 29 年 10 月, 広島, 特別講演「肺癌外科診療における PET/CT の活用」演者)
- 15) 第 229 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 29 年 11 月, 岐阜, 特別講演「私どもが施行している肺がんの手術」演者)
- 16) 第 30 回日本内視鏡外科学会総会(平成 29 年 12 月, 京都, ワークショップ「内視鏡外科手術の教育: よりよいシミュレーターの開発を目指して」座長)

關野考史 :

- 1) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, ワークショップ「内視鏡手術のトラブルシューティング」演者)

島袋勝也 :

- 1) 第 68 回日本胸部外科学会定期学術集会(平成 27 年 10 月, 神戸, Debate「偽腔開存型 Stanford B 型慢性大動脈解離に対し TEVAR を施行した症例の検討」演者)
- 2) 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会(平成 28 年 2 月, 名古屋, イブニングセミナー「慢性解離性大動脈瘤に対する TEVAR」演者)
- 3) 第 44 回日本血管外科学会学術総会(平成 28 年 5 月, 東京, パネルディスカッション「破裂性腹部大動脈瘤に対する治療」座長)

村瀬勝俊 :

- 1) 第 226 回岐阜外科集談会・日本臨床外科学会岐阜支部会(平成 28 年 5 月, 岐阜, 論文賞受賞講演「門脈腫瘍栓を認めた腓頭部膵管癌の 1 例」演者)

白橋幸洋 :

- 1) 第 60 回関西胸部外科学会学術集会(平成 29 年 6 月, 大阪, パネルディスカッション「画像上充実型を呈する臨床病期 I 期原発性肺癌における区域切除と肺葉切除の比較 - 傾向スコアを用いた比較 -」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

土井 潔：

- 1) 岐阜県身体障害者厚生相談所身体障害者医学判定非常勤医師(平成 28 年 1 月～現在)
- 2) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 28 年 1 月～現在)
- 3) 岐阜市社会福祉審議会臨時委員(平成 28 年 1 月～現在)

關野考史：

- 1) 岐阜地域医師会連携パス大腸がん運営委員(～現在)

島袋勝也：

- 1) 岐阜県身体障害者厚生相談所身体障害者医学判定非常勤医師(平成 27 年 1 月～平成 28 年 1 月)
- 2) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 27 年 1 月～平成 28 年 1 月)
- 3) 岐阜市社会福祉審議会臨時委員(平成 27 年 1 月～平成 28 年 1 月)
- 4) 岐阜県医師会糖尿病医療連携研究会委員(～現在)

10. 報告書

- 1) 島袋勝也：Bartonella henselae を用いた重症虚血肢に対する治療法の確立：平成 24-26 年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)研究成果報告書：1-4(平成 27 年 6 月)
- 2) 松野幸博：低酸素応答システムを標的とした超音波遺伝子導入による病的心筋リモデリングの制御：平成 25-27 年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)研究成果報告書：1-5(平成 28 年 4 月)

11. 報道

- 1) 木村真樹：「中部ものづくり」のコーナーで榊タナックとの共同開発の様子などを紹介：NHK 岐阜「ほっとイブニングぎふ」(2016 年 4 月 27 日)
- 2) 岩田 尚：岐阜大病院 呼吸器センター設置 3 部門連携 肺がんなど最先端診療 ～医学部附属病院～：岐阜新聞(2017 年 3 月 29 日)
- 3) 岩田 尚：岐阜大病院「呼吸器センター」本格始動 重度疾患で 3 科連携 ～医学部附属病院 岩田 尚 臨床教授～：中日新聞(2017 年 4 月 2 日)
- 4) 岩田 尚：岐大病院に呼吸器センター 治療と専門医育成へ 地域医療機関と連携強化も ～医学部附属病院呼吸器センター 岩田 尚 センター長～：朝日新聞(2017 年 4 月 15 日)
- 5) 土井 潔：研究室から大学はいま 弁膜症手術の時期が重要 ～高度先進外科学分野 土井 潔 教授～：岐阜新聞(2017 年 10 月 31 日)

12. 自己評価

評価

全員が臨床を続けながら、いわゆる研究のための研究ではなく、実際の臨床の中で疑問を持ったテーマを研究課題として掲げ取り組んでいる点は評価に値すると考えている。

現状の問題点及びその対応策

外科部門であるため緊急手術などで忙しく、研究のためにまとまった時間を確保しにくい、研究の進展がゆっくりである。ある程度大学病院に人材を集めて、人的な余裕を作り大学院生等に所属する人間が数年間は研究に専念できる環境づくりが必要である。

今後の展望

心臓血管外科部門 運動負荷試験を用いた研究結果から、心臓手術の適応や術後リハビリの指針に関わる研究論文を発表して行きたい。

呼吸器外科部門 肺癌手術の術式や適応の指針に関わる研究論文を発表して行きたい。

消化器外科部門 模擬臓器に関する研究では実際の外科トレーニングで使える商品として完成させたい。

(6) 整形外科学分野

1. 研究の概要

1) 遺伝性多発性外骨腫の実態把握と遺伝子多型に関する基盤研究

岐阜大学で外骨腫専門外来を開設し 患者集約とともに遺伝子サンプルを採取し解析を行っている。

2) 多発性外骨腫と骨粗鬆症との相関に関する研究

外骨腫専門外来に訪れた患者を対象に、骨密度を測定し、血液検査とともに疾患と骨粗鬆症に関する関係を解析中。

3) 変形性膝関節症とヘパラン硫酸の相関に関する研究

ヘパラン硫酸が変形性関節症に及ぼす影響を遺伝子改変マウスを使用し解析中。

4) 人工膝関節術後の患者満足度に関わる因子について

人工膝関節置換術後の患者を対象に様々な角度から患者満足度に関わる因子を検討し、手術成績の向上に努めている。

5) 高位脛骨骨きり術の手術手技に影響する因子の研究

高位脛骨骨きり術の手術手技は未だ発展途上であり様々な因子が影響する。我々は手術専用デバイス等を開発し手術手技の向上に寄与するかどうかを検討している。

6) 中高齢者原発性高悪性度悪性骨腫瘍の治療成績に対する研究

希少がんのひとつである中高齢者に発生した原発性悪性骨腫瘍に対する治療内容および成績について全国骨軟部腫瘍治療施設における多施設共同コホート研究を行っている。

7) 腱再生を制御する分子制御機構の解明と腱再生治療の開発

腱損傷後の再生シグナル機構を解明し、腱再生を促進する薬物治療を開発することを目指している。

8) iPS 細胞からの腱細胞・靭帯細胞の分化誘導法の開発

iPS 細胞から腱細胞および靭帯細胞を分化誘導することで、外傷による腱・靭帯欠損に対する細胞移植治療、組織移植治療を開発することを目指している。

9) 変形性関節症の新規治療薬の探求

変形性関節症の病態である軟骨変性に対して中心的な役割を果たす MMP13 の発現を抑制する低分子化合物の同定を目指している。

10) 脊柱変形（成人・思春期特発性・症候群性）に対する 3次元歩行動作解析

側弯症による脊柱・下肢関節・骨盤可動域への影響を歩行動作解析にて評価し、それを術前リハビリにフィードバックすることで、より理想的な歩容の獲得を目指している。

11) 特発性大腿骨頭壊死症に対する薬剤投与効果の研究

特発性大腿骨頭壊死モデルに対して予後改善効果の期待できる薬剤投与試験を行い、臨床応用を目指している。

12) 人工股関節臼蓋コンポーネントにおける臼蓋応力の有限要素法解析

人工股関節置換術で使用する臼蓋コンポーネントの開発が進んでいるが、このポアラス部分の違いでどのように応力変化が生じるかを、有限要素法解析を用いて解析し、より長期的な臨床成績が得られるインプラント特性の解明や開発を目指している。

13) 臼蓋形成術による股関節生物力学的変化の有限要素法解析

臼蓋形成不全股における臼蓋形成術前後の応力変化を有限要素法解析によって解析し、変形性股関節症進行メカニズムの解明と、臼蓋形成術の有用性を明らかにすることを目指している。

14) iPS 細胞由来ルブリシン発現細胞を用いた軟骨および腱鞘の再生医療

マウス iPS 細胞由来ルブリシン発現細胞 (Prg4 陽性細胞) を作成し、関節軟骨変性部および腱鞘癒着部へ移植することで機能的関節軟骨・腱鞘の再生医療を目指す。

15) 「3D プリンター」の整形外科手術への応用に関する研究

3D プリンターで実物大の 3次元生体モデルを作製し、術前計画や術中確認などへの応用を目指している。

16) 骨軟骨組織におけるエネルギー合成と骨格病態の研究

骨軟骨におけるエネルギー合成と骨格病態の関連を、遺伝子改変マウスを用いて解明し、骨関節疾患に対する新規治療法の開発のための基盤研究とする

17) 早期骨癒合を目指した骨 DDS としてのペプチド修飾低分子ヘパリン開発

化学的修飾を加えたヘパリンを担体として組織特異的に成長因子を運搬し、骨形成を促進するシステムの確立を目指している。

2. 名簿

教授：	秋山治彦	Haruhiko Akiyama
教授：	西本 裕	Yutaka Nishimoto
准教授：	松本 和	Kazu Matsumoto
准教授：	伏見一成	Kazunari Fushimi
准教授：	青木隆明	Takaaki Aoki
助教：	田中 領	Ryo Tanaka
助教：	小川寛恭	Hiroyasu Ogawa
講師：	永野昭仁	Akihito Nagano
講師：	瀧上伊織	Iori Takigami
臨床講師：	岩井智守男	Chizuo Iwai
臨床講師：	平川明弘	Akihiro Hirakawa
臨床講師：	寺林伸夫	Nobuo Terabayashi
臨床講師：	次田雅典	Masanori Tsugita
医員：	河村真吾	Shingo Komura
医員：	石塚恭平	Kyohei Ishizuka
医員：	廣瀬仁士	Hitoshi Hirose
医員：	山本恭介	Kyosuke Yamamoto
医員：	浅野博美	Hiromi Asano

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 秋山治彦. 「変形性股関節症」. 今日の治療指針 2017 年度版, 株式会社 医学書院: 2017 年; 59 巻: 1069-1070.
- 2) 秋山治彦. 「人工股関節置換法 アプローチと最新の機器のトレンド」 「表面酸化処理ジルコニウム (OxZr) 合金骨頭の特徴と臨床成績」, 関節外科: 2017 年: vol.36, No.11: 62-67.
- 3) 西本裕, 大野貴敏, 杉山潤子, 村瀬妙子. 悪性骨・軟部腫瘍の手術. 金森昌彦編. 手術ナーシング第 4 巻第 2 号, 特集「整形外科での器械出し」, 東京: 医学出版; 2017 年: 88-95 (ISBN978-4-287-71006-7)

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 秋山治彦, 小川寛恭. ロコモティブシンドロームの基礎 運動器を構成する組織, 関節: 日本医師会雑誌—ロコモティブシンドロームのすべて— 2015 年; 144 巻: 56-58.
- 2) 小川寛恭, 秋山治彦. 概論: 軟骨細胞, 関節: 骨ペディア 2015 年; 4 月号: 51-55.
- 3) 小川寛恭, 秋山治彦. 概論: 変形性関節症—軟骨破壊の分子機序—: リウマチ科—リウマチ性疾患の病因・病態に関する up-to-date— 2015 年; 53 巻: 287-291.
- 4) 小川寛恭, 秋山治彦. Review: 分子・発生生物学を駆使した軟骨形成・再生の制御, CLINICAL CALCIUM 2015 年; 25 巻: 20-27.
- 5) 石丸大地, 秋山治彦. 骨構成細胞特異的遺伝子改変マウス, 骨ペディア 2015 年; 4 月号: 319-320.
- 6) 河村真吾, 秋山治彦. 肉腫基礎研究の最前線(1): 肉腫発生機構—肉腫特異的がん遺伝子異常と発がんのエピゲノム制御, 医学のあゆみ 肉腫研究・診療の最前線—bench to bedside 2015 年; 254 巻: 257-262.
- 7) 秋山治彦. 視座 「アクティブシニア」, 臨床整形外科 2016 年; 51 巻 1 号: 3.
- 8) 永野 昭仁, 石丸 大地, 大野 貴敏, 西本 裕, 秋山 治彦. 当科における軟部肉腫の治療成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2016 年; 59 巻: 569-570.
- 9) 瀧上朋弥, 石原多佳子, 西本裕, 小林和成, 山崎仁朗, 高木和美, 大野ゆう子. IT 機器を介した高齢者地域見守りモデル事業導入時の課題, 日本早期認知症学会誌 2016 年; 9 巻: 43-48.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 増田剛宏, 宮本 敬, 日置 暁, 下川哲哉, 蔵満紀成, 秋山治彦. 正常圧水頭症を合併した馬尾神経腫瘍の一例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2015 年; 58 巻: 387-388.
- 2) 増田剛宏, 宮本 敬, 日置 暁, 下川哲哉, 蔵満紀成, 秋山治彦. 当科における頸椎前方手術術後の合併症の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2015 年; 58 巻: 453-454.
- 3) 永野昭仁, 大野貴敏, 西本 裕, 秋山治彦. Extrapleural solitary fibrous tumor の治療成績, 中部日本整形

外科災害外科学会雑誌 2015年; 58巻: 1055-1056.

- 4) 永野昭仁, 大野貴敏, 西本 裕, 秋山治彦, 宮崎龍彦, 酒々井夏子, 齋郷智恵美, 小林一博. 右大腿骨骨腫瘍の1例, 東海骨軟部腫瘍 2015年; 27巻: 25-26.
- 5) 増田剛宏, 宮本 敬, 下川哲哉, 日置 暁, 秋山治彦. 腰椎破裂骨折に対する抜釘を企図した後方矯正固定後に罹患椎上位頭側椎間板の急速な変性進行を認めた2例, J.Tokai spinal Surg 2015年; 29巻: 37-40.
- 6) 宮川貴樹, 伏見 一成, 増田 剛宏, 宮本 敬, 下川 哲哉, 日置 暁, 清水 克時, 秋山 治彦. 胸腰椎部感染性脊椎炎前方支柱欠損に対する有茎肋骨移植術の治療成績, Journal of Spine Research 7: 849-851, 2016
- 7) 林慶州, 寺林伸夫, 松本茂美, 田辺久美子, 飯田宏樹. 鏡視下肩関節手術後痛に対する持続フェンタニル投与あるいはトラマドール塩酸塩/アセトアミノフェン配合錠の有効性の検討. 麻酔 2017年; 66(7): 744-747.

原著 (欧文)

- 1) Matsumoto S, Matsumoto K, Iida H. Transdermal fentanyl patch improves post-operative pain relief and promotes early functional recovery in patients undergoing primary total knee arthroplasty: a prospective, randomised, controlled trial. Arch Orthop Trauma Surg. 2015;135:1291-1297. CS 2.03
- 2) Matsumoto K, Mori N, Ogawa H, Akiyama H. Accuracy of a novel extramedullary femoral alignment guide system in primary total knee arthroplasty. Arch Orthop Trauma Surg. 2015;135:1743-1748. CS 2.03
- 3) Masuda T, Miyamoto K, Wakahara K, Matsumoto K, Hioki A, Shimokawa T, Shimizu K, Ogura S, Akiyama H. Clinical Outcomes of Surgical Treatments for Traumatic Spinal Injuries due to Snowboarding. Asian Spine J. 2015;9:90-98. CS 0.97
- 4) Matsumoto K, Ogawa H, Akiyama H. Multifocal Osteonecrosis Secondary to Chronic Alcohol Ingestion. Case Rep Orthop. 2015:137273.
- 5) Ogawa H, Akiyama H. Analysis of Musculoskeletal Systems and Their Diseases. Regulation of chondrogenesis and cartilage regeneration by molecular and developmental biology. Clin Calcium. 2015;25:1116-1124. CS 0.26
- 6) Matsumoto Y, Matsumoto K, Harimaya K, Okada S, Doi T, Iwamoto Y. Scoliosis in patients with multiple hereditary exostoses. Eur Spine J. 2015;24:1568-1573. CS 1.85
- 7) Takigami I, Otsuka H, Yamamoto K, Iwase T, Fujita H, Matsuda S, Akiyama H. Proximal femoral reconstruction with impaction bone grafting and circumferential metal mesh. J Orthop Sci. 2015;20:331-339. CS 1.29
- 8) Sugita S, Hosaka Y, Okada K, Mori D, Yano F, Kobayashi H, Taniguchi Y, Mori Y, Okuma T, Chang SH, Kawata M, Taketomi S, Chikuda H, Akiyama H, Kageyama R, Chung UI, Tanaka S, Kawaguchi H, Ohba S, Saito T. Transcription factor Hes1 modulates osteoarthritis development in cooperation with calcium/calmodulin-dependent protein kinase 2. Proc Natl Acad Sci U S A. 2015;112:3080-3085. CS 8.84
- 9) Hosokawa S, Furuyama K, Horiguchi M, Aoyama Y, Tsuboi K, Sakikubo M, Goto T, Hirata K, Tanabe W, Nakano Y, Akiyama H, Kageyama R, Uemoto S, Kawaguchi Y. Impact of Sox9 Dosage and Hes1-mediated Notch Signaling in Controlling the Plasticity of Adult Pancreatic Duct Cells in Mice. Sci Rep. 2015;5:8518. CS 5.30
- 10) Nakao K, Osawa K, Yasoda A, Yamanaka S, Fujii T, Kondo E, Koyama N, Kanamoto N, Miura M, Kuwahara K, Akiyama H, Bessho K, Nakao K. The Local CNP/GC-B system in growth plate is responsible for physiological endochondral bone growth. Sci Rep. 2015;5:10554. CS 5.30
- 11) Terabayashi N, Matsumoto K, Takigami I, Ito Y. Treatment of humeral fracture after shoulder arthroplasty using functional brace: a case report. Journal of Orthopaedic Case Reports. 2016;6(2):3-5.
- 12) Kawashima K, Terabayashi N, Miyagawa T, Tanaka R, Ogawa H, Takigami I, Matsumoto K, Akiyama H. Stress Fractures of the First Rib Related to Swinging of a Baseball Bat: Two Case Reports. Clin J Sport Med. 2016 Nov;26(6):108-110. CS 2.00
- 13) Nagano A, Ohno T, Oshima K, Ishimaru D, Nishimoto Y, Ohno Y, Hirakawa A, Miyazaki T, Akiyama H. Metastatic Prostate Cancer of Hand. Case Rep Orthop. 2016;2016:1472932.
- 14) Akihito Nagano, Takatoshi Ohno, Koji Oshima, Daichi Ishimaru, Yutaka Nishimoto, Yoshiyuki Ohno, Akihiro Hirakawa, Tatsuhiko Miyazaki, and Haruhiko Akiyama. Metastatic Prostate Cancer of Hand Case Reports in Orthopedics, 2016, 1472932, 2016
- 15) Nagano A, Ishimaru D, Nishimoto Y, Akiyama H, Kawai A. Primary bone sarcomas in patients over 40 years of age: A retrospective study using data from the Bone Tumor Registry of Japan. J Orthop Sci. 2017 Apr 12. pii: S0949-2658(17)30076-3. CS 1.38
- 16) Tateuchi H, Koyama Y, Akiyama H, Goto K, So K, Kuroda Y, Ichihashi N. Daily cumulative hip moment is associated with radiographic progression of secondary hip osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2017 Feb 21. pii: S1063-4584(17)30863-4.
- 17) Shishido Y, Baba T, Sato T, Shima Y, Miyabayashi K, Inoue M, Akiyama H, Kimura H, Kanai Y, Ishihara Y, Haraguchi S, Miyazaki A, Rozman D, Yamazaki T, Choi MH, Ohkawa Y, Suyama M, Morohashi KI. Differential lactate and cholesterol synthetic activities in XY and XX Sertoli cells. Sci Rep. 2017 Feb 2;7:41912. doi: 10.1038/srep41912. CS 4.63
- 18) Matsumoto K, Ogawa H, Yoshioka H, Akiyama H. Postoperative Anteroposterior Laxity Influences Subjective Outcome After Total Knee Arthroplasty. J Arthroplasty. 2016 Dec 29. pii: S0883-

- 5403(16)30928-7. doi: 10.1016/j.arth.2016.12.043. [Epub ahead of print]
- 19) Matsumoto K, Ogawa H, Fukuta M, Mori N, Akiyama H. Comparative Study for Alignment of Extramedullary Guides versus Portable, Accelerometer-Based Navigation in Total Knee Arthroplasty. *J Knee Surg.* 2017 May 1. doi: 10.1055/s-0037-1602133. CS 1.49
 - 20) Iwata T, Nozawa S, Maeda M, Akiyama H. New Technique for Removal of Screws With Damaged Heads. *Orthopedics.* 2017 Jun 6:1-4. CS 1.18
 - 21) Takigami I, Ito Y, Matsumoto K, Terabayashi N, Miyagawa T, Akiyama H. Mid-Term Results of the SL-PLUS Femoral Prosthesis The Influence of Femoral Bone Type. *Bull Hosp Jt Dis (2013).* 2017 Apr;75(2):128-133. CS 0.98
 - 22) Wang Y, Wu MH, Cheung MPL, Sham MH, Akiyama H, Chan D, Cheah KSE, Cheung M. Reprogramming of Dermal Fibroblasts into Osteo-Chondrogenic Cells with Elevated Osteogenic Potency by Defined Transcription Factors. *Stem Cell Reports.* 2017 Jun 6:8(6):1587-1599. CS 7.36
 - 23) Ishimaru D, Nagano A, Terabayashi N, Nishimoto Y, Akiyama H. Suprascapular Nerve Entrapment Caused by Protrusion of an Intraosseous Ganglion of the Glenoid into the Spinoglenoid Notch: A Rare Cause of Posterior Shoulder Pain. *Case Rep Orthop.* 2017;2017:1704697.
 - 24) Komura S, Semi K, Itakura F, Shibata H, Ohno T, Hotta A, Woltjen K, Yamamoto T, Akiyama H, Yamada Y. An EWS-FLI1-Induced Osteosarcoma Model Unveiled a Crucial Role of Impaired Osteogenic Differentiation on Osteosarcoma Development. *Stem Cell Reports.* 2016 Apr 12; 6(4):592-606. CS 7.36
 - 25) Ogawa H, Matsumoto K, Akiyama H. The prevention of a lateral hinge fracture as a complication of a medial opening wedge high tibial osteotomy: a case control study. *Bone Joint J.* 2017 Jul;99-B(7):887-893. doi: 10.1302/0301-620X.99B7.BJJ-2016-0927.R1.
 - 26) Sono T, Akiyama H, Miura S, Deng JM, Shukunami C, Hiraki Y, Tsushima Y, Azuma Y, Behringer RR, Matsuda S. THRAP3 interacts with and inhibits the transcriptional activity of SOX9 during chondrogenesis. *J Bone Miner Metab.* 2017 Aug 2. doi: 10.1007/s00774-017-0855-2. [Epub ahead of print] CS 2.27
 - 27) Yozawa S, Ogawa H, Matsumoto K, Akiyama H. Periarticular Injection of Tranexamic Acid Reduces Blood Loss and the Necessity for Allogeneic Transfusion After Total Knee Arthroplasty Using Autologous Transfusion: A Retrospective Observational Study. *J Arthroplasty.* 2017 Aug 24. pii: S0883-5403(17)30741-6. doi: 10.1016/j.arth.2017.08.018. CS 3.01
 - 28) Ogawa H, Matsumoto K, Akiyama H. New angle measurement device to control the posterior tibial slope angle in medial opening wedge high tibial osteotomy. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2017 Nov 17. doi: 10.1007/s00402-017-2846-0. [Epub ahead of print] CS 2.10
 - 29) Yamauchi K, Fushimi K, Miyamoto K, Hioki A, Shimizu K, Akiyama H. Sagittal Alignment of a Strut Graft Affects Graft Subsidence and Clinical Outcomes of Anterior Cervical Corpectomy and Fusion. *Asian Spine J.* 2017 Oct;11(5):739-747. doi: 10.4184/asj.2017.11.5.739. Epub 2017 Oct 11. CS 0.99
 - 30) Tateuchi H, Akiyama H, Goto K, So K, Kuroda Y, Ichihashi N. Sagittal alignment and mobility of the thoracolumbar spine are associated with radiographic progression of secondary hip osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2017 Dec 18. pii: S1063-4584(17)31376-6. doi: 10.1016/j.joca.2017.12.005. [Epub ahead of print] CS 4.62
 - 31) Abe SI, Abe K, Zhang J, Harada T, Mizumoto G, Oshikawa H, Akiyama H, Shimamura K. Roles of CD34+ cells and ALK5 signaling in the reconstruction of seminiferous tubule-like structures in 3-D re-aggregate culture of dissociated cells from neonatal mouse testes. *PLoS One.* 2017 Nov 30;12(11):e0188705. doi: 10.1371/journal.pone.0188705. eCollection 2017. CS 3.11
 - 32) Hino K, Horigome K, Nishio M, Komura S, Nagata S, Zhao C, Jin Y, Kawakami K, Yamada Y, Ohta A, Toguchida J, Ikeya M. Activin-A enhances mTOR signaling to promote aberrant chondrogenesis in fibrodysplasia ossificans progressive. *J Clin Invest.* 2017 Sep 1;127(9):3339-3352. doi: 10.1172/JCI93521. CS 10.98
 - 33) Komura S, Hirakawa A, Masuda T, Ito Y, Akiyama H. Recurrent atraumatic acute carpal tunnel syndrome due to hematoma caused by distal radioulnar joint arthritis during anticoagulant treatment with apixaban. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2017 Aug;137(8):1161-1164. doi: 10.1007/s00402-017-2730-y. CS 2.10
 - 34) Tanaka K, Joyama S, Chuman H, Hiraga H, Morioka H, Yoshikawa H, Hosaka M, Takahashi M, Kubo T, Hatano H, Kaya M, Toguchida J, Nishida Y, Nagano A, Tsumura H, Iwamoto Y. Feasibility and efficacy of gemcitabine and docetaxel combination chemotherapy for bone and soft tissue sarcomas: multi-institutional retrospective analysis of 134 patients. *World J Surg Oncol.* 2016 Dec 8;14(1):306. CS 1.81
 - 35) Ozeki M, Nozawa A, Kanda K, Hori T, Nagano A, Shimada A, Miyazaki T, Fukao T. Everolimus for Treatment of Pseudomyogenic Hemangioendothelioma. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2017 Aug;39(6):e328-e331. CS 1.03
 - 36) Nakamura T, Katagiri H, Shido Y, Hamada S, Yamada K, Nagano A, Yamada S, Tsukushi S, Ishimura D, Matsumine A, Sudo A, Nishida Y. Analysis of Factors for Predicting Survival in Soft-tissue Sarcoma with Metastatic Disease at Initial Presentation. *Anticancer Res.* 2017 Jun;37(6):3137-3141. CS 1.90
 - 37) Ishimaru D, Nagano A, Terabayashi N, Nishimoto Y, Akiyama H. Suprascapular Nerve Entrapment Caused by Protrusion of an Intraosseous Ganglion of the Glenoid into the Spinoglenoid Notch: A Rare Cause of Posterior Shoulder Pain. *Case Rep Orthop.* 2017;2017:1704697.
 - 38) Takigami I, Ito Y, Miyagawa T, Akiyama H. Magnetic Resonance Imaging Findings Following Ceramic-

- on-Ceramic Total Hip Arthroplasty Using Modular Neck Femoral Components. Bull Hosp Jt Dis. 2017;75(2),128-133
- 39) Hirakawa A, Ohno Y, Komura S, Akiyama H. Wound breakdown reconstructed by reverse lateral arm flap after excision of heterotopic ossification of the elbow following severe burn injury: A case report. Burns Open 1 2017:p37-40
- 40) Inubushi T, Nozawa S, Matsumoto K, Irie F, Yamaguchi Y. Aberrant perichondrial BMP signaling mediates multiple osteochondromagenesis in mice. JCI Insight 2017. 3:2(15),
- 41) Watanabe, T., Murakami, H., Fukuoka, D., Terabayashi, N., Shin, S., Yabumoto, T., Ito H, Fujita H, Matsuoka T, Seishima, M. Quantitative Sonographic Assessment of the Quadriceps Femoris Muscle in Healthy Japanese Adults. Journal of Ultrasound in Medicine. 2017 1383-1395 CS 1.50
- 42) Ogawa, H., Matsumoto, K., Terabayashi, N., Kawashima, K., Takeuchi, K., & Akiyama, H. Association of lubricin concentration in synovial fluid and clinical status of osteoarthritic knee. Modern rheumatology, 2017 27(3), 489-492. CS 1.54
- 43) Hirakawa A, Ohno Y, Akiyama H. Tardy radial nerve palsy in congenital pseudarthrosis of the olecranon: A case report. J Orthop Sci. 2017 Jul;22(4):787-789. CS 1.38

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：秋山治彦，研究分担者：宿南知佐，松田秀一；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：骨細胞におけるメカノセンサーとしてのカルシウム活性化カリウムチャネルの機能解析；平成 25-28 年度；3,120 千円(直接経費：2,400 千円，間接経費：720 千円)
- 2) 研究代表者：松本 和；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：へパラン硫酸に着目した変形性膝関節症の新たな病態の解明；平成 27-30 年度；1,950 千円(直接経費：1,500 千円，間接経費：450 千円)
- 3) 研究代表者：瀧上伊織；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：関節形態形成におけるメカニカルストレス応答機序の分子生物学的解析；平成 27-30 年度；2,080 千円(直接経費：1,600 千円，間接経費：480 千円)
- 4) 研究代表者：松本 和；平成 27 年度研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：患者満足度向上にむけた新たな人工膝関節置換術(TKA)の試み；平成 27-28 年度；1,000 千円
- 5) 研究代表者：石丸大地；平成 27 年度研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：多発性外骨腫症における新規原因遺伝子の検討；平成 27-28 年度；1,500 千円
- 6) 研究代表者：野澤 聡；平成 28 年度研究科長・医学部長裁量経費；500 千円
- 7) 研究代表者：河村真吾；平成 28 年度 整形災害外科学研究助成財団 基礎研究部門 科研製薬奨励賞：Scx-EGFP マウスを利用した最適な腱細胞・靭帯細胞の維持培養法の確立と iPS 細胞からの腱細胞・靭帯細胞の分化誘導法の開発；1,000 千円
- 8) 研究代表者：野澤 聡；AOSpine Japan Research Grant 2017
- 9) 研究代表者：河村真吾；平成 29 年度 公益財団法人 武田科学振興財団 医学系研究奨励：腱再生起源細胞の同定とその分子制御機構の解明による腱疾患の新規治療開発；2,000 千円
- 10) 研究代表者：河村真吾；平成 29 年度 日本股関節研究振興財団 研究助成金：先天性股関節脱臼の病態解析による関節メカニカルストレス応答機構の分子生物学的解析；700 千円

2) 受託研究

秋山治彦：特発性大腿骨頭壊死症における bFGF 含有ゼラチンハイドロゲルによる壊死骨再生治療の開発；平成 27 年度-平成 28 年度；262,474,854 円；国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

3) 共同研究

共同研究

研究代表者：岩本幸英、研究分担者：永野昭仁；日本医療研究開発機構(AMED)：高悪性度骨軟部腫瘍に対する標準治療確立のための研究；平成 27 年度；900 千円

5. 特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

秋山治彦：

- 1) 日本整形外科学会代議員(～現在)
日本整形外科学会症例調査・検討委員会委員(～現在)
日本整形外科学会利益相反管理委員会委員長(～現在)
日本整形外科学会 JOS Best Paper Award 選考委員会委員(～現在)
日本整形外科学会第30回専門医試験口頭試験委員(～現在)
- 2) 日本人工関節学会理事(～現在)
- 3) 日本運動器学会評議員・編集委員(～現在)
- 4) 日本骨折治療学会評議員(～現在)
- 5) 日本股関節学会評議員(～現在)
- 6) 東海関節外科研究会代表幹事(～現在)
- 7) 日骨リモデリング研究会世話人(～現在)
- 8) 第27回日本整形外科学会専門医口頭試験委員(～現在)
- 9) 日本整形外科学会奨励賞選考委員会委員(～現在)
- 10) 第59回日本リウマチ学会総会・学術集会抄録査読委員(～現在)
- 11) 第30回日本整形外科学会基礎学術集会抄録査読委員(～現在)
- 12) 第89回日本整形外科学会学術総会抄録査読委員(～現在)
- 13) 第33回日本骨代謝学会学術集会抄録査読委員(～現在)
- 14) Japanese-Korean Combined Orthopaedic Symposium (JKCOS) Organization Committee Member(～現在)
- 15) 日本骨代謝学会評議員(～現在)
- 16) 日本軟骨代謝学会理事(～現在)
- 17) 日本人工関節学会理事・評議員・金属対金属人工股関節合併症調査医員(～現在)
- 18) 中部整形外科災害外科学会 評議員(～現在)
- 19) 公益財団法人 日本股関節研究振興財団 評議員(～現在)
- 20) 日本骨折治療学会 評議員(～現在)
- 21) 愛知県骨軟部組織移植振興財団 理事(～現在)
- 22) 岐阜県整形外科集談会 会長(～現在)
- 23) 岐阜整形外科セミナー 顧問(～現在)
- 24) 岐阜人工関節フォーラム 顧問(～現在)
- 25) 岐阜東洋医学研究会 幹事(～現在)
- 26) 東海整形外科外傷研究会 顧問(～現在)
- 27) 東海小児整形外科懇話会 顧問(～現在)
- 28) 東海脊椎脊髄病研究会 顧問(～現在)
- 29) 東海足と靴の研究会 顧問(～現在)
- 30) 東海人工関節研究会 顧問(～現在)
- 31) 東海関節鏡研究会 顧問(～現在)
- 32) 東海地区整形外科教育研修会 世話人(～現在)
- 33) 整形外科集談会東海地方会 世話人(～現在)
- 34) 東海地区整形外科研修会 世話人(～現在)
- 35) 東海運動器フォーラム 世話人(～現在)
- 36) 骨リモデリング研究会 世話人(～現在)
- 37) Orthopedic Research Club 世話人(～現在)
- 38) Hip Forum 世話人(～現在)
- 39) 日本人工関節学会 日本人工関節登録制度運営委員会事務局医員(～現在)
- 40) 第28回日本整形外科学会専門医口頭試験医員(～現在)
- 41) 第31回日本整形外科学会基礎学術集会査読委員(～現在)
- 42) 日本小児整形外科学会 評議員(～現在)
- 43) 公益財団法人整形災害外科学研究助成財団評議員(～現在)
- 44) 北海道整形災害外科学会学術奨励賞選考委員(～現在)

- 45) JAPSAM PRP 幹細胞研究会世話人(～現在)
- 46) 京都大学 AMED 橋渡し研究戦略の推進プログラムシーズ選定委員会審査委員(～現在)
- 47) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(～現在)
- 48) 独立行政法人日本学術振興会科学研究委員会専門委員(～現在)

青木隆明：

- 1) 日本リハビリテーション医学会代議員国際委員会委員長(～現在)
- 2) 日本運動器科学学会評議員編集委員(～現在)
- 3) 中部整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 4) 日本義肢装具学会評議員(～現在)
- 5) 整形外科リハビリテーション学会顧問(～現在)
- 6) 日本リハビリテーションネットワーク研究会理事(～現在)
- 7) 日本リハビリテーション医学会東海中部地方会幹事(～現在)

永野昭仁：

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(2015.10.3)(～現在)
- 2) 東海骨軟部腫瘍研究会幹事(～現在)
- 3) 東海骨軟部腫瘍治療検討会幹事(～現在)
- 4) 骨軟部肉腫治療研究会幹事(～現在)

瀧上伊織：

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 2) 愛知骨軟部組織移植振興財団評議員(～現在)

西本 裕：

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本整形外科学会代議員(～現在)
- 3) 岐阜県スポーツ推進審議会 副会長(～現在)
- 5) 岐阜県体育協会スポーツ医科学協議会 副会長(～現在)
- 6) 岐阜県体育協会スポーツ診療所 管理者(～現在)
- 7) 岐阜県スポーツドクター協議会 副会長(～現在)
- 8) 「運動器の10年」岐阜委員会 代表(～現在)
- 9) 日本整形外科学会安全医療推進委員会委員(～現在)

平川明弘

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)

寺林伸夫

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会 評議員(～現在)
- 2) 東海関節鏡研究会 幹事(～現在)
- 3) 東海スポーツ傷害研究会 幹事(～現在)
- 4) 岐阜整形外科エコーセミナー 幹事(～現在)
- 5) 岐阜スポーツ整形外科研究会 幹事(～現在)

2) 学会開催

青木隆明：

- 1) 第3回岐阜がんのリハビリテーション研修会(平成27年6月, 岐阜)
- 2) 人工関節フォーラム(平成29年3月, 岐阜)
- 3) 第3回岐阜がんのリハビリテーション研修会(平成29年7月, 岐阜)

伏見一成：

- 1) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成27年6月, 岐阜)
- 2) 第1回 Gifu Spine Seminar(平成27年7月, 岐阜)

- 3) 第2回 Gifu Spine Seminar(平成28年, 岐阜)
- 4) 第3回 Gifu Spine Seminar(平成29年, 岐阜)
- 5) 第1回ぎふ脊椎脊髄病研究会(平成28年, 3月, 岐阜)
- 6) 第2回ぎふ脊椎脊髄病研究会(平成29年, 3月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

秋山治彦:

- 1) 第18回超音波骨折治療研究会(平成27年1月, 岐阜, 教育研修講演「力学的負荷に対する軟骨維持機構」演者)
- 2) ICJR Hip Japan(平成27年1月, 大阪, Symposium4 「Cemented cup: anatomical position with bone grafting」演者)
- 3) 読売健康講座(平成27年1月, 彦根, 「生涯元気に歩き続けるために～ひざ・股関節痛を学ぶ～」演者)
- 4) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成27年1月, 岐阜, 特別講演「腰椎分離症～State of the Art～」座長)
- 5) 第1回芝蘭会岐阜支部特別講演会(平成27年2月, 岐阜, 「超高齢社会における骨粗鬆症治療の重要性」演者)
- 6) 金華山整形外科 Meeting(平成27年2月, 岐阜, 特別講演「キーンバック病に対する血管柄付き骨移植術—その適応と成績—」座長)
- 7) 第3回女性の骨粗鬆症を考える会(平成27年2月, 岐阜, 特別講演「サルコペニアと骨粗鬆症」座長)
- 8) 岐阜脊椎関節炎研究会(平成27年2月, 岐阜, 講演「日常診療で行う SpA の診断と治療～最新情報も含めて～」座長)
- 9) 第10回東海運動器フォーラム(平成27年2月, 愛知, 特別講演「骨粗鬆症性圧迫骨折における最近の治療進歩」座長)
- 10) 第45回日本人工関節学会(平成27年2月, 福岡, 教育研修講演5「感染人工股関節に対する独自の抗菌薬入りセメントスプレー留置法」座長)
- 11) 第45回日本人工関節学会(平成27年2月, 福岡, ポスターセッション「THA術後成績3」座長)
- 12) 岐阜市産婦人科医会講演会(平成27年3月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療の現状と薬剤選択」演者)
- 13) 日本医師会生涯教育講座[後期](平成27年3月, 岐阜, 「骨粗鬆症治療の現状と病診連携の重要性」演者)
- 14) 骨・関節フォーラム in 岐阜 2015(平成27年3月, 岐阜, 特別講演「大腿骨転子部骨折の治療: 手術のコツとピットフォール; 大腿骨近位部骨折に対する我々の試み: 多職種連携アプローチ」座長)
- 15) 岐阜県臨床整形外科医会研修講演会(平成27年4月, 岐阜, 特別講演「岐阜におけるこれからの股関節外科学」演者)
- 16) 熊本運動器疾患懇話会(平成27年4月, 熊本, 特別講演「変形性股関節症の疼痛管理と人工股関節置換術」演者)
- 17) 弘前整形外科桜セミナー(平成27年4月, 青森, 特別講演「人工股関節置換術・再置換術の現状と課題」演者)
- 18) 岐阜骨粗鬆症市民公開講座～丈夫な骨で元気な毎日骨密度を測ろう～(平成27年4月, 岐阜, 「高齢者の骨と筋肉の話」演者)
- 19) 第4回岐阜運動器疾患の疼痛を考える会(平成27年4月, 岐阜, 特別講演「脊椎感染症の治療戦略」座長)
- 20) 高山市医師会学術講演会(平成27年5月, 岐阜, 「骨粗鬆症治療のコンセプト」演者)
- 21) 海津市医師会勉強会(平成27年5月, 岐阜, 「股・膝関節疾患の治療法」演者)
- 22) 第88回日本整形外科学会学術総会(平成27年5月, 兵庫, シンポジウム: 人工股関節再置換術における骨盤側骨欠損の対処方法「金属製欠損補填具と骨移植の比較」演者)
- 23) 第88回日本整形外科学会学術総会(平成27年5月, 岐阜, ランチョンセミナー「大腿骨近位部骨折予防への取り組み」演者)
- 24) Osteoporosis Seminar in GIFU(平成27年5月, 岐阜, 「骨粗鬆症治療における病診連携」演者)

- 25) 栃木関節疾患カンファレンス公開学術講演会(平成 27 年 5 月, 栃木, 「整形外科医から見た骨粗鬆症治療の必要性」 演者)
- 26) 第 1 回岐阜運動器外傷治療懇話会(平成 27 年 5 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症による脆弱性骨折の診断と治療の実際」 座長)
- 27) 第 88 回日本整形外科学会学術総会(平成 27 年 5 月, 兵庫, 招待講演「Total hip arthroplasty in Australia」 座長)
- 28) 第 17 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 27 年 5 月, 岐阜, 特別講演「半月板損傷の病態と治療-Save the meniscus-」 座長)
- 29) 第 20 回ひむか骨関節・脊椎脊髄疾患セミナー(平成 27 年 6 月, 宮崎, 特別講演「これからの股関節外科学」 演者)
- 30) 第 36 回伊藤・近藤メモリアルレクチャー(平成 27 年 6 月, 京都, 「これから股関節外科学にもとめられるもの」 演者)
- 31) 岐阜県 Bone Conference(平成 27 年 6 月, 岐阜, 講演 1「骨粗鬆症に対するテリパラチド毎日製剤の使用経験～3 年間の経過報告～」 座長)
- 32) 岐阜県 Bone Conference(平成 27 年 6 月, 岐阜, 特別講演「骨折 Stop at One をさらに前に～始動！骨粗鬆症リエゾンサービス」 座長)
- 33) 岐阜 MRSA 感染症セミナー(平成 27 年 6 月, 岐阜, 特別講演「外科 MRSA 感染症治療～こうすれば治せます～」 座長)
- 34) 本巣地域連携講演会(平成 27 年 7 月, 岐阜, 特別講演「高齢者の骨粗鬆症ーサルコペニアと治療の病診連携ー」 演者)
- 35) 和歌山県立医科大学整形外科教室同門会研修会・第 12 回運動機能傷害フォーラムわかやま(平成 27 年 7 月, 和歌山, 特別講演「股関節疾患に対する治療戦略～再生医療と人工関節～」 演者)
- 36) 岐阜地区女医会夏季研修会(平成 27 年 7 月, 岐阜, 「骨折を予防し元気に長生きするために」 演者)
- 37) 第 11 回島根県整形外科医会研修会(平成 27 年 7 月, 島根, 特別講演「関節疾患治療法の今とこれから」 演者)
- 38) ビビアント発売 5 周年記念セミナー(平成 27 年 7 月, 岐阜, 特別講演「生活習慣病としての骨粗鬆症～ライフステージを考えた生活指導と SERM の役割～」 座長)
- 39) 第 3 回 Gifu Joint Seminar(平成 27 年 7 月, 岐阜, 講演 2「膝関節軟骨障害の治療戦略ースポーツ外傷から OA までー」 座長)
- 40) 第 1 回市民公開講座～コツコツ防ごう！！骨粗しょう症(平成 27 年 7 月, 岐阜, 「骨折を予防し元気に長生きするために」 演者)
- 41) 第 30 回飛騨整形外科懇話会(平成 27 年 8 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療の問題点と病診連携の重要性」 演者)
- 42) 岐阜地区女医会夏季研修会(平成 27 年 8 月, 岐阜, 「元気に動いて健やかな人生を」 演者)
- 43) 栗原市医師会学術講演会(平成 27 年 8 月, 宮城, 特別講演「脆弱性骨折の患者さんを減らすために」 演者)
- 44) 第 79 回日進歩医学研修会(平成 27 年 8 月, 岐阜, 特別講演「高齢者骨折への対策～多科連携と地域連携～」 演者)
- 45) 第 1 回市民公開講座ーコツコツ防ごう！！骨粗しょう症ー(平成 27 年 8 月, 岐阜, 基調講演「げんきに動いて健やかな人生を」 演者)
- 46) 12th Meeting of Bone Biology Forum(平成 27 年 8 月, 千葉, Lecture II 「Cell reprogramming and research on cartilage diseases」 座長)
- 47) 12th Meeting of Bone Biology Forum(平成 27 年 8 月, 千葉, Communication II 「Roles of HIF and Notch signaling in articular cartilage」 座長)
- 48) 山県市骨粗鬆症セミナー (平成 27 年 9 月, 岐阜, 特別講演「元気の秘訣：丈夫な骨と丈夫な筋肉」 演者)
- 49) 大崎地区整形外科病診連携の会(平成 27 年 9 月, 宮城, 特別講演「脆弱性骨折の患者さんを減らすために」 演者)
- 50) 岐阜新聞「大人の青春」健康フォーラム(平成 27 年 9 月, 岐阜, 「腰痛と神経痛の治療最前線ーつらい腰痛と下肢のしびれを楽にするためにー」 演者)
- 51) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 1「関節リウマチ～健やかな毎日を送るための治療～」 座長)
- 52) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 2「関節リウマチで骨を弱めないために」 座長)

- 53) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 3「関節リウマチと手術～元気で自分らしく外へ出よう～」座長)
- 54) 第 44 回岐阜人工関節フォーラム(平成 27 年 9 月, 岐阜, 特別講演「早期機能回復をめざした前方侵入 THA の現状」座長)
- 55) 第 44 回岐阜人工関節フォーラム(平成 27 年 9 月, 岐阜, 特別講演「特発性側腕章の病態と治療」座長)
- 56) Women's Health Forum in Gifu(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 1「ある内科開業医(開業 30 年)の骨粗鬆症診療の実態」座長)
- 57) Women's Health Forum in Gifu(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 2「骨粗鬆症の診方ー早期発見の為にー」座長)
- 58) Women's Health Forum in Gifu(平成 27 年 9 月, 岐阜, 講演 3「過活動膀胱～蓄尿・排尿のメカニズムと治療剤の選択～」座長)
- 59) 透析患者の QOL を考える会～骨代謝を考える～(平成 27 年 10 月, 岐阜, 特別講演「高齢者の骨粗鬆症・サルコペニアと治療の医療連携」演者)
- 60) 第 4 回三河骨粗鬆症研究会(平成 27 年 10 月, 愛知, 特別演題「脆弱性骨折の患者さんを減らすために」演者)
- 61) 平成 27 年度岐阜県臨床整形外科医会イベント(平成 27 年 10 月, 岐阜, 特別講演「骨と筋肉が危ない～ロコモを知っていますか?～」演者)
- 62) 第 42 回日本股関節学会学術集会(平成 27 年 10 月, 大阪, 教育研修講演「骨代謝と股関節疾患のかかわり」演者)
- 63) 第 125 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会(平成 27 年 10 月, 愛知, 宗春セミナー12「リスクマネジメントのための転倒・骨折防止」座長)
- 64) 岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成 27 年 10 月, 岐阜, 講演「リウマチ性頸椎疾患ー手術を中心にー」座長)
- 65) 岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成 27 年 10 月, 岐阜, 特別講演「腰椎疾患における診断と治療ー最近の話題も含めてー」座長)
- 66) 第 30 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 27 年 10 月, 富山, パネルディスカッション 2「新世代の OA 治療に向けて」座長)
- 67) 第 37 回御茶ノ水整形外科卒後研修セミナー(平成 27 年 11 月, 東京, 教育研修講演「高齢社会における人工股関節置換術・再置換術」演者)
- 68) 榛原医師会学術講演会(平成 27 年 11 月, 静岡, 特別講演「脆弱性骨折の患者さんを減らすために」演者)
- 69) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 11 月, 岐阜, 「リウマチの脊椎・関節手術～元気に自分らしく外へ出よう～」演者)
- 70) 地域ケア会議 骨粗鬆症講演会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 特別講演「脆弱性骨折の患者さんを減らすために」演者)
- 71) もとす医師会臨床研究会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 特別講演「高齢者の骨粗鬆症・サルコペニアと治療の病診連携」演者)
- 72) 岐阜地域医療連携セミナー(平成 27 年 11 月, 岐阜, 特別講演「多職種で取り組み骨粗鬆症治療～最新のガイドラインの話題を中心に～」座長)
- 73) モーラステーブ・モーラルパップ発売記念講演会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 講演「TDDS 開発の現状と将来展望」座長)
- 74) 運動器疾患の病診・診診連携を考える会 3rd(平成 27 年 12 月, 岐阜, 特別講演「高齢者骨折への対策～他科連携と地域連携～」演者)
- 75) 武儀医師会講演会(平成 27 年 12 月, 岐阜, 「高齢者の骨粗鬆症と整形外科手術」演者)
- 76) 第 26 回日本小児整形外科学会学術集会(平成 27 年 12 月, 岐阜, パネルディスカッション 4「小児整形での組織移植・再生医療」パネリスト)
- 77) 第 26 回日本小児整形外科学会学術集会(平成 27 年 12 月, 岐阜, シンポジウム 1「小児希少・難治疾患の現状と今後の取り組み」座長)
- 78) 骨粗鬆症リエゾンカンファレンス(平成 28 年 1 月, 岐阜, 講演 1「骨粗鬆症の病診連携について～薬剤選択を含めて」、講演 2「骨粗鬆症診断支援 DXA 法骨密度測定の依頼を容易にする医療連携システムの提案 加えて高齢者骨折予防戦略展開のお願い」座長)
- 79) みんなで考えよう骨転移 in 岐阜(平成 28 年 1 月, 岐阜, 特別講演「骨転移診療における整形外科医

- の役割」座長)
- 80) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 28 年 1 月, 岐阜, 特別講演「四肢骨折術後の慢性疼痛の病態と薬物療法」座長)
 - 81) 女性の骨粗鬆症を考える会(平成 28 年 2 月, 岐阜, 特別講演「転倒・骨折予防のためのロコモーショントレーニング」座長)
 - 82) 第 15 回久留米関節セミナー(平成 28 年 2 月, 久留米, 講演「成績不良例から学ぶ人工股関節置換術」演者)
 - 83) 第 11 回東海運動器フォーラム(平成 28 年 2 月, 名古屋, 「スポーツに伴う関節軟骨傷害の治療戦略」座長)
 - 84) 2015 年度 AMED6 事業合同成果報告会(平成 28 年 2 月, 東京, コンカレントセッション V 「特発性大腿骨頭壊死症に対する bFGF による骨頭圧潰阻止効果の多施設共同第 II 相医師主導治験」演者)
 - 85) 岐阜地区骨粗鬆症カンファレンス(平成 28 年 2 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療における多科連携のポイント」演者)
 - 86) 第 29 回日本軟骨代謝学会(平成 28 年 2 月, 広島, シンポジウム 1 「Whole joint disease としての変形性膝関節症」座長)
 - 87) 高山赤十字病院 第 5 回地域連携講演会(平成 28 年 2 月, 高山, 「地域医療での整形外科診療の在り方」演者)
 - 88) 第 3 回埼玉東部骨関連疾患セミナー(平成 28 年 2 月, 越谷, 特別講演「股関節外科医が知っておきたい骨代謝」演者)
 - 88) 岐阜脊椎関節炎研究会(平成 28 年 2 月, 岐阜, 一般演題「乾癬性関節炎における当院の連携」, 特別講演「乾癬性関節炎の診断と治療戦略について」座長)
 - 89) 第 46 回日本人工関節学会(平成 28 年 2 月, 大阪, 教育講演「日本人工関節登録制度」演者)
 - 90) GIFU Advanced Joint Seminar(平成 28 年 3 月, 岐阜, 特別講演「Ankle joint-preserving surgery-supramalleolar Osteotomy から plafond-plasty, Mortise-plasty osteotomy について現在までに分かっているコト」座長)
 - 91) 山形整形外科研究会股関節セミナー(第 14 回山形股関節セミナー)(平成 28 年 3 月, 特別講演「高齢社会における人工股関節置換術の論点」演者)
 - 92) 山梨県整形外科医会教育研修会(平成 28 年 3 月, 山梨, 特別講演「人工股関節再置換術の基礎と臨床」演者)
 - 93) ふるさと包括医療を考える会(平成 28 年 3 月, 岐阜, 特別講演「高齢者骨折予防での地域連携」演者)
 - 94) 骨関節フォーラム in 岐阜(平成 28 年 3 月, 岐阜, 特別講演「筋骨格系廃用ち疼痛管理の重要性」座長)
 - 95) 第 1 ぎふ脊椎髓病研究会(平成 28 年 3 月, 岐阜, 講演「神経障害性疼痛の治療と課題 特異な症状を呈した症例の報告」, 講演「見落とされてきた腰痛疾患～椎間孔狭窄と臀皮神経について～」座長)
 - 96) 第 126 回中部整形外科災害外科学会・学術集会(平成 28 年 4 月, 浜松, 教育研修講演「RA 薬物療法の進歩と手の外科治療」座長)
 - 97) 18th Exeter Hip Symposium(平成 28 年 4 月, 東京, 「大腿骨側 IBG に関する基礎実験」演者)
 - 98) 第 158 回下呂市医師会学術講演会(平成 28 年 4 月, 下呂, 特別講演「骨吸収抑制薬による骨粗鬆症治療」演者)
 - 99) 羽島郡メディカルセミナー(平成 28 年 4 月, 羽島, 特別講演「高齢者骨折予防での地域連携」演者)
 - 100) 岐阜県骨粗鬆症治療 病診連携を考える会(平成 28 年 4 月, 岐阜, 講演 1 「骨粗鬆症の病診連携について～薬剤選択を含めて～」, 講演 2 「骨粗鬆症診断支援 DXA 法骨密度測定依頼を容易にする医療連携システムの提案 加えて高齢者骨折予防戦略展開のお願い」座長)
 - 101) 第 89 回日本整形外科学会学術総会(平成 28 年 5 月, 横浜, ランチョンセミナー12 「OXINIUM ヘッド多施設共同大規模臨床試験」演者)
 - 102) 日本人工関節登録制度報告会(平成 28 年 5 月, 横浜, 「日本人工関節登録制度実施について」演者)
 - 103) 第 30 回西新宿整形外科研究会(平成 28 年 5 月, 新宿, 特別講演「高齢社会の人工股関節置換術・再置換術」演者)
 - 104) 第 89 回日本整形外科学会学術総会(平成 28 年 5 月, 横浜, English Workshop 「Basc Research」座長)
 - 105) 第 18 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 28 年 5 月, 岐阜, 講演「脊柱靭帯骨化症の最近の話題」座長)
 - 106) 第 53 回東海地区整形外科教育研修会(平成 28 年 6 月, 名古屋, 講演「変形性膝関節症の病態、画像

- と疼痛」座長)
- 107) 骨リモデリング研究会(平成 28 年 6 月, 東京, Lecture3「破骨細胞からみた骨リモデリング」座長)
- 108) フォーラム鹿島講演会(平成 28 年 6 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療薬の留意点」演者)
- 109) 第 2 回岐阜運動器骨折外傷治療懇話会(平成 28 年 6 月, 岐阜, 特別講演「上腕骨遠位部骨折の観血的治療ー肘関節脱臼骨折を含めてー」座長)
- 110) 第 4 回西濃整形外科病診連携カンファレンス(平成 28 年 6 月, 大垣, 特別講演「現在の股関節外科における留意点」演者)
- 111) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成 28 年 6 月, 岐阜, 座長)
- 112) 第 42 回日本骨折治療学会(平成 28 年 7 月, 東京, ショートトーク 21「骨盤、寛骨臼 1」, ショートトーク 22「骨盤、寛骨臼 2」座長)
- 113) 第 16 回藤田保健衛生大学整形外科教育研修会(平成 28 年 7 月, 名古屋, 講演「人工股関節置換術の成績向上のために」演者)
- 114) 岐阜県柔道整復師会講演会(平成 28 年 7 月, 岐阜, 「股関節症」演者)
- 115) 平成 28 年度第 4 回もとす薬剤師会講演会(平成 28 年 7 月, 瑞穂, 「骨粗鬆症薬の使い方と留意点」演者)
- 116) 岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成 28 年 7 月, 岐阜, 講演「骨粗鬆症の薬物治療～ビスホスホネート製剤を中心に～」, 特別講演「破骨細胞動態から RA・骨粗鬆症の病態と治療を考える」座長)
- 117) 不破郡整形外科病診連携の会(平成 28 年 8 月, 不破, 「岐阜県における整形外科診療での病診連携」演者)
- 118) 第 4 回 Gifu Joint Seminar(平成 28 年 8 月, 岐阜, 講演「変形性股関節症に対する股関節鏡手術の有用性」座長)
- 119) 第 16 回養老地域医療連携セミナー(平成 28 年 9 月, 養老, 講演「運動器疾患で寝たきりにならないために～患者指導と病診連携」演者)
- 120) 羽島地域連携骨粗鬆症セミナー(平成 28 年 9 月, 羽島, 特別講演「高齢者骨折予防での地域連携」演者)
- 121) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 28 年 9 月, 岐阜, 特別講演「整形外科における先端医用工学ー腰痛、関節痛への応用ー」座長)
- 122) 健康寿命と骨粗鬆症を考える会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 特別講演「なぜ骨粗鬆症は早期かつ長期に治療が必要なのか> ー第 3 世代 SERM による骨質改善のロジックとエビデンスー」座長)
- 123) 第 127 回中部整形外科災害外科学会・学術集会(平成 28 年 9 月, 松本, 教育研修講演 5「整形外科領域の遺伝子診断」座長)
- 124) Chronic Pain & Bone Forum in 岐阜(平成 28 年 10 月, 岐阜, 教育講演「再骨折予防に向けた骨粗鬆症治療介入への取り組み」, 特別講演「脊椎靭帯骨化症に関する最近の研究と将来展望」座長)
- 125) 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 28 年 10 月, 福岡, シンポジウム 1「骨・軟骨分化の制御機構招待講演 5 ヒアルロン酸ーアグリカンネットワーク分解を介した軟骨破壊メカニズムと分子標的治療の可能性」座長)
- 126) 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 28 年 10 月, 福岡, 教育研修講演 8「これまでの軟骨研究の進展とこれからの展望」, シンポジウム 7「特発性大腿骨壊死症に対する bFGF 含有ゼラチンハイドロゲルによる壊死骨再生治療の開発」演者)
- 127) The 60th Anniversary Congress of the Korean Orthopaedic Association & The 61st Regular General Assembly Incheon(平成 28 年 10 月, 韓国, Invited Lecture「Basic and Clinical studies of impaction bone grafting in revision THA」演者)
- 126) 岐阜地域医療連携セミナー(平成 28 年 10 月, 岐阜, 特別講演「地域包括ケアシステム下での骨粗鬆症治療ー地域医療連携が鍵ー」座長)
- 127) 第 43 回日本股関節学会学術集会(平成 28 年 11 月, 大阪, シンポジウム 1「ステロイド性大腿骨頭壊死症の新しい予防と治療」座長)
- 128) 第 43 回日本股関節学会学術集会(平成 28 年 11 月, 大阪, シンポジウム 4「人工股関節とイノベーションー過去、現在、未来 人工関節登録制度によるエビデンス構築」, シンポジウム 5「人工関節レジストリーの運用と活用 日本人工関節登録制度の運用」, 教育研修講演 7「股関節外科医が知っておくべきシリーズ 7 関節症の病態と診断法を理解するための関節の組織構造」演者)
- 129) 平成 28 年度岐阜薬科大学附属薬局リカレント講座(平成 28 年 11 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療のこれまでとこれから」演者)
- 130) Okayama Orthopaedic Forefront #2(平成 28 年 11 月, 岡山, Special Lecture「高齢者の人工股関節

- 置換術・再置換術の留意点」演者)
- 131) Orthopedic Research Club(平成 28 年 11 月, 千葉, 講演 1「変形性関節症マウスモデルと非線形光イメージング技術を用いた関節軟骨定量化法の開発」, 講演 2「骨・軟骨イメージングのための 2 光子光シート顕微鏡の開発」座長)
- 132) 第 27 回日本小児整形外科学会学術集会(平成 28 年 12 月, 仙台, 明日の小児整形外科セミナー1「日本人工関節登録制度の現状」演者)
- 133) 平成 28 年度自賠責保険研修会(平成 28 年 12 月, 岐阜, 「運動器における軟部組織損傷」演者)
- 134) 大阪整形外科卒後研修セミナー(平成 29 年 1 月, 大阪, 特別講演「高齢者の骨と人工関節」演者)
- 135) 石巻市医師会学術講演会(平成 29 年 1 月, 宮城, 特別講演「骨粗鬆症治療の重要性と留意点」演者)
- 136) 岐阜脊椎関節炎研究会(平成 29 年 1 月, 岐阜, 特別講演「脊椎関節炎における生物学的製剤治療の位置づけについて」座長)
- 137) Osteoporosis Forum in Gifu(平成 29 年 1 月, 岐阜, 特別講演「CKD 効率合併を考慮した骨粗鬆症治療戦略-プラリアの有用性-」座長)
- 138) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成 29 年 2 月, 岐阜, 講演「腰部脊柱管狭窄症-概念の成立・PAD との鑑別を含めて-」座長)
- 139) 2016 年度 AMED2 事業合同成果報告会(平成 29 年 2 月, 東京, 講演「特発性大腿骨頭壊死症における bFGF 含有ゼラチンハイドロゲルによる壊死骨再生治療の開発」演者)
- 140) 第 47 回日本人工関節学会(平成 29 年 2 月, 沖縄, アフタヌーンセミナー 骨粗鬆症患者における人工股関節術後の大腿骨近位部に対するプラリアの効果」座長)
- 141) 第 47 回日本人工関節学会(平成 29 年 2 月, 沖縄, 教育研修講演「人工関節登録制度とその活用」演者)
- 142) 岐阜県社会保険診療報酬請求書審査委員会学術講演会(平成 29 年 2 月, 岐阜, 講演「骨粗鬆症治療薬の使い方と問題点」演者)
- 143) 第 30 回日本軟骨代謝学会(平成 29 年 3 月, 京都, 英語セッション 3「軟骨変性」座長)
- 144) 第 47 回岐阜人工関節フォーラム(平成 29 年 3 月, 岐阜, 特別講演「人工肘関節置換術の進歩と展望」座長)
- 145) 骨・関節フォーラム in 岐阜(平成 29 年 3 月, 岐阜, 特別講演「肩関節挙上困難の疼痛管理の重要性」座長)
- 146) ぎふ脊椎脊髄病研究会(第 2 回)(平成 29 年 3 月, 岐阜, 特別講演「リウマチ性頸椎疾患の診断と治療」座長)
- 147) 金華山整形外科 Meeting2017(平成 29 年 3 月, 岐阜, 特別講演「腕神経しよ損傷の診断と治療」座長)
- 148) 国保関ヶ原病院健康講演会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 整形外科の病気の話「関節の病気」演者)
- 149) Well-Aging Seminar～骨粗鬆症を考える～(平成 29 年 3 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症診療に関する最近の知見」座長)
- 150) 東海関節外科研究会(平成 29 年 4 月, 愛知, ショートレクチャー「人工股関節再置換術の考え方」演者)
- 151) 第 128 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会(平成 29 年 4 月, 兵庫, 特別講演「Prior Lumbar spinal arthrodesis increases prosthetic-related complications and revision surgery after primary total hip arthroplasty」座長)
- 152) 揖斐郡医師会学術講演会(平成 29 年 4 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療方針～ファーストチョイスとしてのプラリアの検討～」演者)
- 153) CHEF 20th Exeter Hip Symposium(平成 29 年 4 月, 東京, 「大腿骨側 IBG に関する基礎的実験」演者)
- 154) Chronic Pain Forum in 岐阜(平成 29 年 5 月, 岐阜, 特別講演「慢性腰痛症に対する新たな治療～デュロキセチンによる疼痛抑制効果～」座長)
- 155) 第 1 回みの健康講座ラリー(平成 29 年 5 月, 岐阜, 「骨折して寝たきりにならないため」演者)
- 156) 第 90 回日本整形外科学会学術総会(平成 29 年 5 月, 宮城, 一般演題「THA カップ 1」座長)
- 157) The 27th Korean-Japanese Combined Orthopaedic Symposium(平成 29 年 5 月, 韓国, 「Minimally invasive regeneration therapy using controlled release of cell growth factor for patients with early-stage osteonecrosis of the femoral head」演者)
- 158) The 27th Korean-Japanese Combined Orthopaedic Symposium(平成 29 年 5 月, 韓国, 「Symposium 1-preservation and new technology」 Symposium 2-Regeneration therapy and engineering」座

- 長)
- 159) 第 19 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 29 年 5 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症性脊椎疾患の診断と治療戦略」座長)
 - 160) 第 3 回 岐阜運動器骨折外傷治療懇話会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 特別講演「解放骨折の標準化を目指して: Japan Strategy の構築」座長)
 - 161) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「骨軟部腫瘍の診断治療の最新情報」座長)
 - 162) 第 9 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(平成 29 年 6 月, 北海道, ランチョンセミナー「骨・軟骨再生医療の展望」演者)
 - 163) 骨脆弱性骨折の新たな治療を語る会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症の薬物療法に関する最新の話題」座長)
 - 164) 田原市医師会生涯教育研修会(平成 29 年 6 月, 愛知, 特別講演「肺塞栓症・下肢静脈血栓症予防と骨粗鬆症治療のファーストチョイス」演者)
 - 165) 第 35 回日本骨代謝学会学術集会(平成 29 年 7 月, 福岡, 口演 7 「軟骨形成・代謝(1)」座長)
 - 166) 第 8 回京整会大阪病診連携の会(平成 29 年 7 月, 大阪, 講演「大腿骨頭壊死症 up-to-date -疼痛と機能の改善の為に-」演者)
 - 167) 岐阜県保険医協会医科研究会(平成 29 年 8 月, 岐阜, 講演「整形外科医が苦悩する骨脆弱性と骨粗鬆症治療」演者)
 - 168) 公益社団法人岐阜県柔道整復師会講演会(平成 29 年 8 月, 岐阜, 講演「上肢末梢神経疾患の診断と治療」演者)
 - 169) 第 120 回信州整形外科懇談会(平成 29 年 8 月, 長野, 教育研修講演「高齢社会での人工股関節置換術の留意点」演者)
 - 170) プラリア適応追加記念講演会(平成 29 年 8 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチにおける Bone Management の新展開」座長)
 - 171) International Hip Society Closed Meeting(平成 29 年 9 月, イギリス, 「The current status of total hip arthroplasty in Japan on the base of the Japan Arthroplasty Register」演者)
 - 172) 第 5 回 Gifu Joint Seminar(平成 29 年 9 月, 岐阜, 一般演題「クリニックにおける OA 治療戦略」「TKA 周術期疼痛における薬物療法について」特別講演「脛骨プラトー骨折に対する関節鏡視下骨接合術の実際」座長)
 - 173) 第 129 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会(平成 29 年 10 月, 富山, 教育研修講演「小児股関節疾患の治療戦略」座長)
 - 174) 第 4 回岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成 29 年 10 月, 岐阜, 特別講演「ステロイド性骨粗鬆症の病態と管理」座長)
 - 175) 第 44 回日本股関節学会学術集会(平成 29 年 10 月, 東京, ランチョンセミナー「大腿骨近位部に着目した骨粗鬆症治療」教育研修講演「股関節のバイオメカニクス」演者)
 - 176) 第 32 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 29 年 10 月, 沖縄, シンポジウム 1 「関節軟骨の再生医療」座長)
 - 177) Smith&Nephew Japan Hip & Knee Forum 2017(平成 29 年 10 月, 福岡, Session II 「臼蓋カップデザイン&摺動面 摺動面材料-Oxinium ヘッド多施設共同大規模臨床試験」座長)
 - 178) 岐阜地域医療連携セミナー(平成 29 年 11 月, 岐阜, 「脆弱性骨折の Best Practice と他職種連携」座長)
 - 179) 第 8 回 Orthopedic Research Club(平成 29 年 11 月, 千葉, 「Transcription factor HIF-2a is expressed in superficial zone of articular cartilage, and contributes to joint homeostasis」 「骨形成促進剤と担持したナノシートによる広範囲骨欠損治療の検討」座長)
 - 180) 第 11 回骨・軟骨フロンティア(平成 29 年 11 月, 東京, 特別講演「特発性大腿骨頭壊死～up-to-date～」演者)
 - 181) 第 6 回岐阜薬科大学附属薬局リカレント講座(平成 29 年 11 月, 岐阜, 講演「変形性関節症と疼痛治療」演者)
 - 182) 岐阜大学シティカレッジプログラム(平成 29 年 11 月, 岐阜, 講演「膝関節痛・股関節痛の知識と対処法」演者)
 - 183) タケキャブ WEB 講演会(平成 29 年 11 月, 岐阜, 「NSAIDs 投薬時の上部消化管障害マネジメント」座長)
 - 184) 第 28 回日本小児整形外科学会(平成 29 年 12 月, 東京, ランチョンセミナー 1 「運動器検診の概要」座長)

- 185) 第4回相模脊椎研究会(平成29年12月, 神奈川, 特別講演「脊椎・関節外科で整形外科医を悩ます脆弱性骨折」演者)

西本 裕 :

- 1) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会(平成27年5月, 岐阜, 「スポーツ指導者に必要な医学的知識」演者)
- 2) 平成27年度岐阜県ドーピング防止研修会(平成27年6月, 岐阜, 「ドーピングを犯さないために」演者)
- 3) 日本体育協会公認指導員・上級指導員養成講習会(平成27年10月, 岐阜, 「ドーピング防止活動」演者)
- 4) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会(平成28年6月, 岐阜, 「スポーツ指導者に必要な医学的知識」演者)
- 5) 岐阜県ドーピング防止研修会「ドーピングを犯さないために」(平成28年6月, 岐阜, 「ドーピングを犯さないために」演者)
- 6) 第55回岐阜県学校保健研究大会(平成28年10月, 岐阜, 記念講演「小中学校の運動器検診の現状と課題」演者)
- 7) 日本柔道整復師会第51回東海学術大会 岐阜大会(平成28年11月, 愛知, 特別講演「フレイルの予防・改善ー健康行動への働きかけー」演者)
- 8) 第59回岐阜県スポーツ医学研究会(平成29年1月, 岐阜, 「一般演題」座長)
- 9) 日本整形外科学会学術総会(平成29年5月, 仙台, 一般演題ポスター英語「Sports and others」座長)
- 10) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会(平成29年6月3日, 岐阜, 「スポーツ指導者に必要な医学的知識」演者)
- 11) 岐阜県ドーピング防止研修会(平成29年7月1日, 岐阜, 「ドーピングを犯さないために」演者)

松本 和 :

- 1) 第43回岐阜人工関節フォーラム(平成27年3月, 岐阜, 特別講演「難治症例から学ぶ人工股関節置換術ーPrimary から Revision までー」座長)
- 2) もとす医師会臨床研修会(平成27年5月, 岐阜, 「日常診療での膝痛マネジメント」演者)
- 3) 第3回 Gifu Joint Seminar(平成27年7月, 岐阜, 講演1「肩領域における人工関節ー治療とリハビリテーションー」座長)
- 4) 第1回岐阜中央病院健康セミナーー元気な足腰のために「ロコモ」対策ー(平成27年8月, 岐阜, 「膝痛を治して伸ばそう、健康寿命」座長)
- 5) 岐阜大学シティーカレッジプログラム(平成27年11月, 岐阜, 「上手につきあう膝の痛み」演者)
- 6) 第26回日本小児整形外科学会学術集会(平成27年12月, 岐阜, パネルディスカッション9「多発性外骨腫症に対する前腕変形の治療」パネリスト)
- 7) 第127回中部日本整形外科学会災害外科学会(平成28年9月, 長野, Short talk3「TKA」座長)
- 8) Pain Forum in Gifu(平成28年10月, 岐阜, 座長)
- 9) 第31回日本整形外科学会基礎学術集会(平成28年10月, 福岡, 「一般ポスター36」座長)

平川明弘 :

- 1) 関節リウマチ市民講座(平成27年9月, 岐阜, 「関節リウマチと手術ー元気に自分らしく外へ出ようー」演者)
- 2) 第29回日本肘関節学会学術集会(平成29年2月, 東京, 「肘関節周囲悪性軟部腫瘍に対する液体窒素処理骨と遊離皮弁を用いた肘関節再建術の経験」演者)
- 3) 第60回日本手外科学会学術集会(平成29年4月, 東京, 糖尿病患者における手根管症候群の治療」演者)

瀧上伊織 :

- 1) 第43回岐阜人工関節フォーラム(平成27年3月, 岐阜, 特別講演「難治症例に学ぶ人工股関節置換

術—Primary から Revision まで—」座長)

- 2) 第 47 回岐阜人工関節フォーラム(平成 29 年 3 月, 岐阜, 一般演題 II 座長)
- 3) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 29 年 9 月, 岐阜, 特別講演「変形性股関節症の病態と治療に関する最近の話題」座長)
- 4) ネスプロンケーブルシステム(NCS)東海講習会(平成 29 年 11 月, 愛知, パネルディスカッション「当科におけるネスプロンケーブルの使用経験」演者)

岩井智守男 :

- 1) 第 1 回 Gifu Spine Seminar(平成 27 年 8 月, 岐阜, 招待講演「成人脊柱変形手術治療の新たな展開～周術期コントロールから LLIF を用いた矯正まで～」座長)
- 2) 健康フォーラム—腰痛と神経痛の治療最前線—(平成 27 年 10 月, 岐阜, 「足のしびれ! 神経痛の話」演者)
- 3) 岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成 27 年 10 月, 岐阜, 「骨粗鬆症性椎体骨折に対する手術治療」演者)
- 4) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 11 月, 岐阜, 「リウマチの脊椎・関節手術～元気に自分らしく外へ出よう～」演者)
- 5) 第 3 回岐阜運動器骨折外傷治療懇話会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「骨粗鬆症性仙骨骨折の小経験」演者)
- 6) 市民公開講座(平成 29 年 11 月, 岐阜, 「～腰痛と腰曲がりのお話～」演者)

永野昭仁

- 1) 第 85 回東海骨軟部腫瘍研究会(平成 28 年 10 月, 座長)
- 2) 第 128 回中部日本整形外科災害外科学会(平成 29 年 4 月, 兵庫, 「高齢者の原発性悪性骨腫瘍に対する治療 —全国骨腫瘍登録を用いた調査—」演者)
- 3) 第 90 回日本整形外科学会学術総会(平成 29 年 5 月, 宮城, 「我が国における 40 歳以上の原発性悪性骨腫瘍に対する治療成績—全国骨腫瘍登録データより—」演者)
- 4) 27th Korean - Japanese Combined Orthopaedic Symposium(平成 29 年 5 月, Holiday Inn Songdo, Incheon, Korea, 「Bone Sarcomas in Patients Over 40 Years of Age: Data From the Bone Tumor Registry of Japan」演者)
- 5) 第 101 回岐阜県整形外科集談会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「伸長型腫瘍用人工関節ゆるみに対して Tibial turn-up を施行した 1 例」演者)
- 6) 第 50 回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会(平成 29 年 7 月, 東京, 「我が国における中高齢者原発性悪性骨腫瘍に対する治療成績の年代別検討—全国骨腫瘍登録データより—」演者)
- 7) 第 50 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会(平成 29 年 7 月, 東京, 「ポスター演題 8 骨転移」座長)
- 8) The APEX Initiative for STS in Chubu Area(平成 29 年 9 月, 愛知, 「当科におけるエリプリンの使用経験」演者)
- 9) 岐阜サルコーマカンファレンス(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「ガイドラインからみる悪性軟部腫瘍治療薬の位置づけ」演者)
- 10) 第 129 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会(平成 29 年 10 月, 富山, 「一般演題 6 症例報告 良性腫瘍」座長)

野澤 聡 :

- 1) 第 46 回日本脊椎脊髄病学会学術 (平成 29 年 4 月, 北海道, 「仙骨硬膜外ブロックの成功率を上げるための解剖学的考察」 「頸椎後方手術後に C5 麻痺を呈した患者の脊髄は術後 MRI axial 像にてブーメン状に形態変化している傾向がある」演者)
- 2) 第 90 回日本整形外科学会学術総会(平成 29 年 5 月, 宮城, 「仙骨硬膜外ブロックの成功率を上げるための解剖学的考察 - 仙骨三角は本当に正三角形を呈するのか?」演者)
- 3) 第 77 回岐阜臨床神経集談会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 座長)
- 4) 第 3 回岐阜 Spine Seminar (平成 29 年 8 月, 岐阜, 座長)
- 5) 市民公開講座 (平成 29 年 11 月, 岐阜, 「予防法と保存的治療のお話」演者)
- 6) 第 78 回岐阜臨床神経集談会 (平成 29 年 12 月, 岐阜, 「仙骨硬膜外ブロックの成功率を上げるための解剖学的考察 - 仙骨三角は本当に正三角形を呈するのか?」演者)

寺林伸夫

- 1) GIFU Advanced Joint seminar(平成 28 年 3 月, 岐阜, 症例検討会 座長)
- 2) 第 3 回岐阜スポーツ整形外科研究会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 特別講演 座長)
- 3) 美濃学童野球健康管理セミナー(平成 29 年 1 月, 岐阜, 「野球少年の健康管理」 演者)
- 4) 運動器の 10 年 地区軟式野球連盟・指導者講習会(平成 29 年 2 月, 岐阜, 「成長期のスポーツ外傷・障害の予防」 演者)
- 5) 第 47 回 日本人工関節学会(平成 29 年 2 月, 沖縄, 「上腕骨近位端 4part 骨折に対して施行したりバー型人工肩関節置換術の治療経験」 演者)
- 6) 北勢整形外科懇話会(平成 29 年 3 月, 三重, 「肩腱板断裂の診断と治療」 演者)
- 7) 中濃整形外科研修会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 「五十肩で終わらせない肩痛の診断と治療」 演者)
- 8) 岐阜整形外科卒後夏期セミナー(平成 29 年 7 月, 岐阜, 「地域医療における野球肘検診」 演者)
- 9) 岐阜スポーツ整形外科研究会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 特別講演 座長)
- 10) 第 44 回 日本肩関節学会(平成 29 年 10 月, 東京, 「Evaluation of the effects of operative findings on preoperative Shoulder 36 V1.3 in arthroscopic rotator cuff repair」 演者)
- 11) 岐阜整形外科エコーセミナー(平成 29 年 11 月, 岐阜, 「運動器の痛みに対するエコー診療と治療」 演者)
- 12) スポーツ医科学サポート講習会(平成 29 年 11 月, 岐阜, 「野球肘の治療について」 演者)
- 13) 岐臨技研修会(平成 29 年 12 月, 岐阜, 「整形外科領域における関節エコーの有用性」 演者)

河村真吾

- 1) 金華山 整形外科 Meeting 2017(平成 29 年 3 月, 岐阜, 「多発性外骨腫に伴う前腕変形に対する骨切り術の治療経験」 演者)
- 2) 第 101 回岐阜県整形外科集談会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「有鉤骨鉤骨折に対する経皮的 screw 固定術の治療経験」 演者)
- 3) 第 32 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 29 年 10 月, 沖縄, 「Tppp3 陽性腱鞘滑膜細胞は腱発生に寄与しうる」 演者)

宮川貴樹

- 1) 第 101 回岐阜整形外科集談会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「Spitzzy 変法による白蓋形成術の寛骨白応力分布変化に対する有限要素法を用いた検討」 演者)
- 2) 第 44 回日本股関節学会学術集会(平成 29 年 10 月, 東京, 「Spitzzy 変法による白蓋形成術の寛骨白応力分布変化に対する有限要素法を用いた検討」 演者)
- 3) 第 8 回 Orthopedic Research Club(平成 29 年 11 月, 千葉, 「3D ポーラス白蓋コンポーネントにおける有限要素法解析を用いた検討」 演者)

川島健志

- 1) 第 7 回 Orthopedic Research Club(平成 28 年 11 月, 千葉, 関節軟骨でのヘパラン硫酸の役割 演者)
- 2) 第 23 回東海関節鏡研究会(平成 29 年 1 月, 愛知, 「肩鎖関節脱臼に対する鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術の治療経験」 演者)
- 3) 第 100 回岐阜県整形外科集談会(平成 29 年 2 月, 岐阜, 「肩鎖関節脱臼に対する Dog bone button を用いた鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術」 演者)
- 4) 第 44 回日本人工関節学会(平成 29 年 2 月, 沖縄, 「ファンクショナルブレースを用いて治療を行った人工骨頭置換術後の上腕骨インプラント周囲骨折の 1 例」 演者)
- 5) 第 101 回岐阜県整形外科集談会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 「Extension block pinning を施行した母趾末節骨の長母趾伸筋腱附着部剥離骨折の 1 例」 演者)
- 6) 第 9 回 JOSKAS(平成 29 年 6 月, 北海道, 「肩鎖関節脱臼新鮮例に対する Dog Bone Button を用いた鏡視下手術の治療経験」 演者)
- 7) 第 4 回岐阜スポーツ整形外科研究会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「スポーツに起因した 第 1 肋骨疲労骨折の 3D-CT による検討」 演者)
- 8) 第 44 回日本肩関節学会(平成 29 年 10 月, 東京, 「第 1 肋骨疲労骨折の 3D-CT による検討」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 石丸大地：第125回中部日本整形外科災害外科学会奨励賞(平成27年度)
- 2) 西本 裕：岐阜県医師会審査功労賞(平成28年度)
- 3) 寺林伸夫：運動器の10年日本賞・奨励賞(平成29年度)
- 4) 河村真吾：平成29年度 藤原賞(最高 Cite Score 賞)Komura S, Semi K, Itakura F, Shibata H, Ohno T, Hotta A, Woltjen K, Yamamoto T, Akiyama H, Yamada Y. An EWS-FLI1-Induced Osteosarcoma Model Unveiled a Crucial Role of Impaired Osteogenic Differentiation on Osteosarcoma Development. Stem Cell Reports. 2016 Apr 12;6(4):592-606.

9. 社会活動

秋山治彦：

- 1) 日本人工関節登録制度データ解析運営委員(平成27年度)
- 2) 第27回日本整形外科学会専門医口頭試験委員(平成27年度)
- 3) 平成27年度科学研究費助成事業第1段審査委員(平成27年度)

西本 裕：

- 1) 岐阜県体育協会スポーツ診療所管理者(平成27年度)
- 2) 岐阜県スポーツ推進審議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県体育協会 理事(平成27年度)
- 4) 岐阜県体育協会スポーツ医科学協議会委員(～現在)
- 5) 岐阜県スポーツドクター協議会理事(～現在)
- 6) 岐阜県社会保険診療報酬支払基金診療報酬請求審査委員会委員(～現在)
- 7) 岐阜労働局労災保険診療協議会委員(～現在)
- 8) 岐阜県国民健康保険等柔道整復療養費審査委員会委員(～現在)

瀧上伊織：

- 1) 愛知骨軟部組織移植振興財団評議員(平成27年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

秋山治彦：股関節の骨再生 治療に光：岐阜新聞(2016年1月14日)

秋山治彦：大腿骨難病 治療確立へ：中日新聞(2016年1月14日)

秋山治彦：ロコモを知らう！岐阜編：中日新聞(2017年9月18日)

秋山治彦：整形外科医が苦悩する骨脆弱性と骨粗鬆症治療：第476号岐阜県保険医新聞(2017年10月10日)

西本 裕：児童生徒のけが、密に共有(研究室から大学はいま)：岐阜新聞(2017年8月29日)

12. 自己評価

評価

新入医局員が減少傾向にある中、各研究班の努力により、学会活動、論文発表などが概ね目標に達したと思われるが、より質の高い成果をあげるべく努力を続けたい。臨床業務においては、難易度の高い手術症例が増加しており、大学としての社会貢献を適切に果たしていると評価する。

現状の問題点及びその対応策

増加する患者数に対応するため、臨床業務の負担が増している一方で、決められた手術枠しか与えられないため、手術待機期間が長くなっている。また、大学院生の数が減少し、基礎研究の activity の低下が懸念される。より効率的な研究・診療体制を確立する必要がある。

今後の展望

益々整形外科医のニーズが高まる中で、徐々にではあるが新入医局員が増加しつつあり、今後の研究・診

療体制の充実が期待される。関節研究分野では、変形性関節症の病態の解析を進め、新規治療法の開発を目指す。大腿骨頭壊死症に対する医師主導型治験が岐阜大学で開始されその治療効果が期待される。

(7) 皮膚病態学分野

1. 研究の概要

1) 乾癬治療におけるバイオマーカーの確立

臨床研究として、乾癬に対する種々の内服療法、生物学的製剤治療、アフェレシスなど幅広く患者個々のQOLに配慮した治療法の確立を目指している。アフェレシス治療の中で、特に顆粒球・単球吸着療法(GMA)の奏効機序を検討している。さらに種々の治療法において二次無効の起こるメカニズム、最適な治療選択へのバイオマーカーの探索も行っている。水谷講師が中心になって学会や論文で成果を発表している。

2) 皮膚悪性腫瘍の抗がん剤耐性に関する研究と新しい治療法の開発

悪性黒色腫、有棘細胞癌、基底細胞癌をはじめとする皮膚悪性腫瘍の、特に治療抵抗性がんに対する、新しい治療法の開発をめざしている。スフィンゴ脂質由来生理活性脂質による抗がん剤耐性の調節に着目している。スフィンゴシン・キナーゼにより産生されたスフィンゴシン1-リン酸(S1P)は細胞増殖・生存に働く。抗がん剤耐性悪性黒色腫株に対してS1P受容体の機能的アンタゴニストと抗がん剤との併用効果を当科では既に報告している。さらにその詳細な機序について高橋臨床講師を中心に研究している。

3) アトピー性皮膚炎の皮膚角層バリア機能の解析

表皮角層でバリア機能を担っているセラミドに注目し、アトピー性皮膚炎において長鎖脂肪酸セラミドが減少していること、セラミド合成に関わる酵素の産生が抑制されていることを既に報告している。さらに、現在アトピー性皮膚炎モデルマウスを作製し、このようなセラミドの変化に関与するサイトカインについて加納准教授が中心となって研究を進めている。

4) アトピー性皮膚炎皮膚における非侵襲的方法によるサイトカインの網羅的解析

アトピー性皮膚炎患者の皮膚におけるサイトカインを非侵襲的に *in situ* で測定し、角層セラミド組成、バリア機能、サイトカインを解析するとともに、アトピー性皮膚炎の簡便な診断ツールとして「スキンプロッセイング」という手法確立のための基礎研究を東京大学と共同で行っている。この研究は種々のアトピー性皮膚炎治療薬の効果判定への応用も期待される。

5) 強皮症における $\alpha 2$ アンチプラスミン($\alpha 2$ AP)の組織蓄積機構の解明

$\alpha 2$ APが強皮症の線維化部位に蓄積していること、筋線維芽細胞への分化や細胞外基質の産生に関与していること、 $\alpha 2$ APの中和抗体が線維化病態を緩和させることを同志社女子大との共同研究で周講師らが明らかにしており、さらに治療薬の開発に発展できるよう研究中である。

6) 皮膚創傷治癒過程における自然免疫系アダプタータンパク質の関与の検討

創傷治癒過程における1型インターフェロンの重要性が報告されている。そこで皮膚潰瘍のモデルを作製し、その再生過程での1型インターフェロン発現誘導性アダプタータンパク質の関与についての基礎研究を大学院生の服部先生が病態解析医学と共同で行っている。その成果を踏まえた治療の開発を推進していきたいと考えている。

2. 名簿

教授：	清島真理子	Mariko Seishima
准教授：	加納宏行	Hiroyuki Kanoh
講師：	周 円	En Shu
講師：	水谷陽子	Yoko Mizutani
助教：	高橋智子	Tomoko Takahashi
助教：	松山かなこ	Kanako Matsuyama
助教：	守屋智枝	Chie Moriya
医員：	伊藤 満	Mitsuru Itoh
医員：	服部有希	Yuki Hattori
医員：	後藤祐介	Yuusuke Gotoh
医員：	吉田健司	Kenji Yoshida
医員(パート)：	藤井麻美	Asami Fujii
医員(パート)：	川村美保	Miho Kawamura
医員(パート)：	奥村陽子	Yoko Okumura
医員(パート)：	太和田知里	Chisato Tawada
医員(パート)：	佐々木真喜子	Makiko Sasaki

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 清島真理子. 単純疱疹—私はこう治療している: 福井次矢, 高木 誠, 小室一成総編集. 今日の治療指針 2015年版, 東京: 医学書院; 2015年: 1164-1165.
- 2) 清島真理子. 血栓性静脈炎—紫斑, 血管炎: 渡辺晋一, 古川福実編集. 皮膚疾患最新の治療 2015-2016, 東京: 南江堂; 2015年: 66.
- 3) 清島真理子. 角化, 角化細胞, 角化不全, ナックルパッド, 胼胝腫, 毛孔性苔癬: 秋澤忠男他編集. 南山堂医学大辞典 第20版, 東京: 南山堂; 2015年: 343-344, 1811, 2260, 2433.
- 4) 清島真理子. 皮膚疾患—凍瘡(しもやけ) pernio, chilblains: 水口 雅, 市橋 光, 崎山 弘総編集. 今日の小児 治療指針第16版, 東京: 医学書院; 2015年: 836-837.
- 5) 清島真理子. 皮膚科医の基本—皮膚科の検査—皮膚科で行われる検査: 佐藤伸一, 藤本 学編集. 皮膚科研修ノート, 東京: 診断と治療社; 2016年: 88-90.
- 6) 清島真理子. 麻疹, 水痘, 風疹, 突発性発疹, 伝染性紅斑(リンゴ病): 田島知郎編集. ジェネラリストのための外来初療・処置ガイド, 東京: 医学書院; 2016年: 263-265.
- 7) 清島真理子. 内服薬—抗菌薬—どういふ場合が抗菌薬内服の適応か?: 宮地良樹編集. 皮膚科頻用薬のコツと落とし穴, 東京: 文光堂; 2016年: 214-216.
- 8) 清島真理子. 皮膚疾患の基礎知識—掌蹠膿疱症—どんな病気ですか?: 大谷道輝, 宮地良樹編集. マイスターから学ぶ皮膚科治療薬の服薬指導術, 東京: メディカルレビュー社; 2016年: 298-301.
- 9) 清島真理子. ワーキング委員会—深部静脈血栓塞栓症予防用弾性ストッキング—間欠的空気圧迫装置: 日本褥瘡学会編集. ベストプラクティス医療関連機器圧迫創傷の予防と管理, 東京: 照林社; コーディネーターWG委員.
- 10) 清島真理子. 私はこう治療している—皮膚科疾患—掌蹠膿疱症: 福井次矢・高木 誠・小室一成総編集. 今日の治療指針 Today's Therapy 2017, 東京: 医学書院; 2017年: 1198-1199.
- 11) 清島真理子. 2. 血行性・物理的疾患: 14-23 うつ滞性症候群(皮膚炎, 潰瘍, 脂肪織炎): 猿田享男・北村惣一郎監修. 1336 専門家による私の治療 2017-18年度版, 東京: 日本医事新報社; 2017年: 977-978.
- 12) 清島真理子, 水谷陽子, 高橋智子, 松山かなこ, 渡邊恒夫, 松野寛子, 中山純里. しこりに潜むのは腫瘍だけじゃない! 一般外来から在宅まで: 清島真理子・渡邊恒夫編集. こんなに役立つ皮膚科エコー, 東京: メジカルビュー社; 2017年.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 清島真理子. C型肝炎と皮膚疾患—肥満症診療最前線: 宮崎 滋企画編集. Modern Physician, 新興医学出版社; 2015年; 2巻: 229.
- 2) 加納宏行. 高齢者褥瘡診療の特殊性, WOC Nursing; 2015年; 3巻: 35-42.
- 3) 加納宏行. 高齢者の皮膚特性を考慮した褥瘡診療, 日本褥瘡会誌; 2015年; 17巻: 92-98.
- 4) 加納宏行. 高齢者の皮膚特性を考慮した褥瘡診療, Seminaria Dermatologie; 2015年; 237巻: 4-9.
- 5) 高橋智子, 清島真理子. 実践—子どもの皮膚科外来—表皮母斑と表皮母斑症候群—, Monthly Book Derma; 2015年; 236号: 129-135.
- 6) 清島真理子. 難治性皮膚疾患における顆粒球・単球吸着療法の最適化, J Environ Dermatol Cutan Allergol; 2016年; 10巻: 6-11.
- 7) 清島真理子, 浅野裕子, 松川洋子. 非結核性抗酸菌皮膚感染症に対する抗菌薬選択法の検討, 岐阜県医師会医学雑誌; 2016年; 29巻: 49-53.
- 8) 清島真理子. GMA ドクターズインタビュー—膿疱性乾癬の新しい治療選択肢 GMA~外来治療で日常生活への影響を最小限に留める~, PS JAPAN; 2016年; 8巻: 12-13.
- 9) 清島真理子. 特集—高齢者の皮膚疾患—老年科医に知ってほしい“とっておき”の皮膚病変の診かた—悪性腫瘍でみられる皮膚病変: Geriatric Medicine; 2016年; 54巻: 1003-1007.
- 10) 加納宏行. 汗関連疾患診断治療のコツ—無汗症の診断・治療のコツ—新・皮膚科セミナー: 日本皮膚科学会雑誌; 2016年; 126巻: 1699-1707.
- 11) 加納宏行. 皮膚と老化—皮膚が老化するとどのような問題を生じるのか—, WOC Nursing; 2016年; 4巻: 50-58.
- 12) 清島真理子. 羅針盤—口腔粘膜の発する異常シグナルを見逃すな—: 清島真理子責任編集. Visual Dermatology, 東京: 秀潤社; 2017年; 16巻: 11.
- 13) 清島真理子. 総論—口腔粘膜のみかたをマスターしよう—: 清島真理子責任編集. Visual Dermatology, 東京: 秀潤社; 2017年; 16巻: 14-17.
- 14) 加納宏行, 丹羽宏文, 飯田一規, 小林一博. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな!—Part 3. 炎症性疾患 Case 8. 扁平苔癬: 清島真理子責任編集. Visual Dermatology, 東京: 秀潤社; 2017年; 16巻: 38-39.
- 15) 周 円. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな!—Part 1. 自己免疫疾患 Case 1. 粘膜型尋常性天疱瘡: 清島真理子責任編集. Visual Dermatology, 東京: 秀潤社; 2017年; 16巻: 18-20.

- 16) 水谷陽子. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 3.炎症性疾患 Case 11.Behçet 病：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：46—47.
- 17) 松山かなこ, 清島真理子. 形成外科医のための皮膚病理講座によるこそ一炎症性および変性疾患の病理組織診断—, *PEPARS*; 2017年；132巻：59—67.
- 18) 松山かなこ, 徳住正隆, 周 円, 加納宏行, 清島真理子. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 2.薬剤性疾患 Case 6.Stevens-Johnson 症候群(SJS)/中毒性表皮壊死症(TEN)：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：32—33
- 19) 高橋智子. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 3.炎症性疾患 Case 10.開口部プラズマ細胞症：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：44—45.
- 20) 守屋智枝, 周 円, 加納宏行, 清島真理子. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 1.自己免疫疾患 Case 2.後天性表皮水疱症：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：21—23.
- 21) 藤井麻美, 水谷陽子, 清島真理子, 石井文人, 橋本 隆. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 1.自己免疫疾患 Case 3.抗 BP180 型粘膜類天疱瘡：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：24—25.
- 22) 長谷川智仁, 中山麻美, 清島真理子. 口腔粘膜病変からわかる疾患 20—口腔内の異常シグナルを見逃すな！—Part 4.感染症 Case 15.ステロイド内服中の口腔粘膜カンジタ症：清島真理子責任編集. *Visual Dermatology*, 東京：秀潤社；2017年；16巻：54—55.
- 23) 坂野喜子, 清島真理子. スフィンゴ脂質代謝と癌の分子標的治療薬. *Journal of the Society of Japanese Women Scientists*, 東京：日本女性科学者の会；2017年；17巻：19—28.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 守屋智枝, 鈴木優香, 澁谷佳直, 周 円, 加納宏行, 清島真理子, 上村晋也. 中毒性表皮壊死症—重篤な消化管出血および腎前性腎不全を伴った症例, *皮膚病診療* 2015年；37巻：665—668.
- 2) 水野雄貴, 佐藤三佳, 周 円, 加納宏行, 黒部拓也, 濱口儒人, 清島真理子. 腸管囊胞様気腫症を合併した抗 U3 RNP 抗体陽性びまん性皮膚硬化型全身性強皮症の1例, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：11—14.
- 3) 伊藤 満, 加藤元一, 周 円, 加納宏行, 清島真理子. ハイドロキシウレア投与中に発症した皮膚潰瘍, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：537—541.
- 4) 伊藤 満, 加藤元一, 周 円, 加納宏行, 北川順一, 宮崎龍彦, 谷内江明宏, 清島真理子. $\gamma\delta$ T 細胞に EB ウイルスの感染がみられた種痘様水疱症, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：1931—1935.
- 5) 豊吉沙耶香, 奥村陽子, 北川順一, 宮崎龍彦, 清島真理子. 皮膚症状から診断に至った全身性アミロイドーシス, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：253—256.
- 6) 鳥澤祐子, 大瀧博文, 米玉利準, 宮崎 崇, 清島真理子. *Microsporum gypsum* による体部白癬の1例, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：1620—1621.
- 7) 花村拓哉, 奥村陽子, 周 円, 加納宏行, 清島真理子, 老田実可子, 森 一郎. サイトメガロウイルス感染症に伴った皮膚潰瘍の1例, *皮膚科の臨床* 2015年；57巻：394—397.
- 8) 小林一博, 藤澤智美, 酒々井夏子, 齊郷智恵美, 鬼頭勇輔, 廣瀬善信, 原 明, 清島真理子, 宮崎龍彦. Thymoma associated graft-versus-host like disease の1例, *診断病理* 2015年；32巻：18—21.
- 9) 松山かなこ, 徳住正隆, 加藤元一, 周 円, 加納宏行, 村上一晃, 宮崎龍彦, 清島真理子. In-transit metastasis を来した頭部皮膚有棘細胞癌の1例, *Skin Cancer* 2015年；30巻：198—202.
- 10) 守屋智枝, 周 円, 加納宏行, 小森聡子, 橋本 隆, 石井文人, 清島真理子. 糖尿病治療薬による類天疱瘡型薬疹を疑った症例, *皮膚病診療* 2016年；38巻：1003—1006.
- 11) 水野雄貴, 伊藤 満, 周 円, 中山麻美, 山内雅裕, 石井則久, 清島真理子. 滞日東ティモール人にみられた多菌型ハンセン病の1例, *皮膚科の臨床* 2016年；58巻：2027—2031.
- 12) 伊藤 満, 水谷陽子, 中山麻美, 米玉利 準, 太田浩敏, 清島真理子. 動物からの感染が考えられた体部白癬の4例, *皮膚科の臨床* 2016年；58巻：649—654.
- 13) 伊藤 満, 加藤元一, 周 円, 加納宏行, 清島真理子. 筋炎症状にガンマグロブリン大量静注療法が著効した混合性結合組織病の1例, *皮膚科の臨床* 2016年；58巻：1418—1422.
- 14) 伊藤 満, 安達由祐子, 周 円, 加納宏行, 清島真理子. 薬剤性過敏症候群 2例における TARC/CCL17 値の検討, *皮膚科の臨床* 2016年；58巻：321—326.
- 15) 伊藤 満, 小牧佳世, 清島真理子. 化学療法中に発症したヒトパルボウイルス B19 感染症, *皮膚病診療* 2016年；38巻：275—278.
- 16) 長谷川智仁, 高橋智子, 岡野智美, 加納宏行, 藤広満智子, 前田 学, 鹿野由紀子, 可知久代, 渡邊敦子, 角坂照貴, 清島真理子. 岐阜県内8医療機関で経験したマダニ刺咬症 94例の臨床的検討, *日本皮膚科学会雑誌* 2016年；126巻：2095—2102.
- 17) 長谷川智仁, 松山かなこ, 水野雄貴, 守屋智枝, 徳住正隆, 加藤元一, 周 円, 清島真理子. 岐阜大学皮膚科で治療した血管肉腫 15例の臨床的検討, *臨床皮膚科* 2016年；70巻：903—907.
- 18) 長谷川智仁, 水野雄貴, 守屋智枝, 松山かなこ, 徳住正隆, 岡野智美, 周 円, 清島真理子. 円形脱毛症に対するステロイドミニパルス療法の効果の検討, *皮膚科の臨床* 2016年；58巻：1969—1972.

- 19) 丹羽宏文, 水谷陽子, 佐藤三佳, 宮崎龍彦, 清島真理子. アロプリノールが著効した後天性反応性穿孔性膠原線維症の1例, 皮膚科の臨床 2016年; 58巻: 1989-1992.
- 20) 服部有希, 高橋智子, 大野 康, 木村暁夫, 清島真理子. 多彩な神経症状を生じたサルコイドーシスの1例, 皮膚科の臨床 2016年; 58巻: 1993-1996.
- 21) 丹羽宏文, 高橋智子, 松山かなこ, 周 円, 平川明弘, 川島啓佑, 宮崎龍彦, 清島真理子. 右手背に発症した mataplastic carcinoma (carcinosarcoma) の1例, Skin Cancer 2016年; 31巻: 261-267.
- 22) 松山かなこ, 周 円, 加納宏行, 田中 勝, 清島真理子. 長期間にわたり経過観察した爪部 Malignant melanoma in situ の1例, Skin Cancer 2016年; 31巻: 249-254.
- 23) 水野雄貴, 松山かなこ, 高橋智子, 周 円, 菅野宏昭, 望月清文, 清島真理子. ニボルマブ投与中に間質性腎炎を合併した原発不明悪性黒色腫の1例, 皮膚科の臨床 2017年; 59巻: 1975-1978.
- 24) 伊藤 満, 大橋優文, 高木 肇, 守屋智枝, 松山かなこ, 周 円, 清島真理子. 小児 Spitz 母斑 19例の臨的検討, 日本小児皮膚科学会誌 2017年; 36巻: 43-47.
- 25) 伊藤 満, 松山かなこ, 周 円, 加納宏行, 宮崎龍彦, 二宮空暢, 清島真理子. びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫を合併した Muir-Torre 症候群の1例, 皮膚科の臨床 2017年; 59巻: 487-491.
- 26) 伊藤 満, 齋藤真理子, 奥村陽子, 清島真理子. ステロイドと DDS の併用が有効であった肉芽腫性口唇炎, 皮膚病診療 2017年; 39巻: 1085-1088.
- 27) 藤井麻美, 徳住正隆, 守屋智枝, 周 円, 加納宏行, 宮崎龍彦, 福本 瞳, 片野晴隆, 清島真理子. 有棘細胞癌の切除断端に発症した Merkel 細胞癌の1例, 臨床皮膚科 2017年; 71巻: 766-771.
- 28) 丹羽宏文, 松山かなこ, 高橋智子, 周 円, 加納宏行, 宮崎龍彦, 大野 康, 清島真理子. 皮膚症状から診断に至ったサルコイド血管炎の1例, 皮膚科の臨床 2017年; 59巻: 583-586.
- 29) 服部有希, 高橋智子, 田中 領, 清島真理子. メトトレキサート内服後に生じた IgA 血管炎の1例, 皮膚科の臨床 2017年; 59巻: 545-548.

原著 (欧文)

- 1) Kanoh H, Shu E, Ichiki Y, Seishima M. Localized scleroderma presenting as port-wine stains: report of two cases and a literature review. Acta Derm Venereol. 2015;95:1003-1004. CS 1.58
- 2) Shu E, Kanoh H, Kito Y, Seishima M. A case of Felty's syndrome associated with skin ulcers and extranodal NK/T-cell lymphoma. Acta Derm Venereol. 2015;95:754-755. CS 1.58
- 3) Fujisawa T, Suzuki S, Mizutani Y, Doi T, Yoshida S, Ogura S, Seishima M. Granulocyte and monocyte adsorption apheresis for generalized pustular psoriasis: therapeutic outcomes in three refractory patients. Ther Apher Dial. 2015;19:336-341. CS 1.34
- 4) Sato M, Mizuno Y, Matsuyama K, Shu E, Kanoh H, Suwa T, Seishima M. Drug-induced hypersensitivity syndrome followed by subacute thyroiditis. Case Rep Dermatol 2015;7:161-165. CS 0.82
- 5) Tokuzumi M, Fujisawa T, Shu E, Kanoh H, Saigo C, Miyazaki T, Hamaguchi Y, Seishima M. Anti-SRP antibody-positive myopathy with universal alopecia and multiple vitiligo. Acta Derm Venereol. 2015;95:497-498. CS 1.58
- 6) Adachi Y, Mizutani Y, Shu E, Kanoh H, Miyazaki T, Seishima M. Eosinophilic fasciitis associated with myositis. Case Rep Dermatol. 2015;7:79-83. CS 0.82
- 7) Takahashi T, Fujisawa T, Kimura M, Ohnishi H, Seishima M. Familial Mediterranean fever variant with repeated atypical skin eruptions. J Dermatol. 2015;42:903-905. CS 0.88
- 8) Mizuno Y, Kato G, Shu E, Ohnishi H, Fukao T, Ohara O, Fukumoto H, Katano H, Seishima M. Merkel cell polyomavirus-positive Merkel cell carcinoma in a patient with epidermodysplasia verruciformis. Acta Derm Venereol. 2015;95:98-99. CS 1.58
- 9) Okamura K, Abe Y, Fukai K, Tsuruta D, Suga Y, Nakamura M, Funasaka Y, Oka M, Suzuki N, Wataya-Kaneda M, Seishima M, Hozumi Y, Kawaguchi M, Suzuki T. Mutation analyses of patients with dyschromatosis symmetrica hereditaria: Ten novel mutations of the ADAR1 gene. J Dermatol Sci. 2015;79:88-90. CS 2.44
- 10) Tada S, Watanabe T, Suzuki C, Nohisa Y, Shinoda K, Furuta N, Ito H, Okumura Y, Shu E, Seishima M. Sonographic findings of subcutaneous sarcoidosis in 3 cases. J Ultrasound Med 2015;34:1485-1488, CS 1.59
- 11) Kanoh H, Banno Y, Nakamura M, Seishima M. Contact allergy to liquorice flavonoids: Analysis using liquid chromatography-mass spectrometry. Contact Dermatitis. 2016;74:191-192. CS 2.85
- 12) Kanno Y, Shu E, Kanoh H, Seishima M. The anti-fibrotic effect of α 2AP neutralization in systemic sclerosis dermal fibroblasts and mouse models of systemic sclerosis. J Invest Dermatol. 2016;136:762-769. CS 4.01
- 13) Matsuno H, Watanabe T, Tada S, Sekine A, Nohisa Y, Shinoda K, Furuta N, Ito H, Shu E, Seishima M. Sonographic detection of subcutaneous foreign bodies in 3 cases. Acta Dermatovenerol Croat. 2016;24:299-302. CS 0.47
- 14) Mizutani Y, Ito M, Fujisawa T, Takahashi T, Seishima M. Acquired palmoplantar keratoderma associated with hypothyroidism. J Dermatol. 2016;43:1246-1247. CS 0.88
- 15) Adachi Y, Moriya C, Fujisawa T, Shu E, Kanoh H, Nakayama A, Yonetamari J, Seishima M. Recurrent superficial cellulitis-like erythema associated with *Helicobacter cinaedi* bacteremia. J Dermatol. 2016;43:844-846. CS 0.88
- 16) Takahashi T, Hata M, Iwata H, Seishima M. Cutaneous B cell pseudolymphoma in a psoriatic patient

- treated with cyclosporine. *Acta Derm Venereol.* 2016;96:824-825. CS 1.58
- 17) Takahashi T, Mizutani Y, Ito M, Nakano H, Sawamura D, Seishima M. Dystrophic epidermolysis bullosa pruriginosa successfully treated with immunosuppressants. *J Dermatol.* 2016;43:1391-1392. CS 0.88
- 18) Kanno Y, Shu E, Kanoh H, Matsuda A, Seishima M. α 2AP regulates vascular alteration by inhibiting VEGF signaling in systemic sclerosis: the roles of α 2AP in vascular dysfunction in systemic sclerosis. *Arthritis Res Ther.* 2017;19:22. CS 3.65
- 19) Shu E, Kanoh H, Murakami A, Seishima M. Potential inhibition of development of rapidly progressive interstitial lung disease by prompt and sufficient immunosuppressive treatment in patients with anti-melanoma differentiation-associated gene 5 antibody-positive dermatomyositis. *J Dermatol.* 2017;44:e91-e92. CS 1.02
- 20) Mizutani Y, Okano T, Takahashi T, Ohnishi H, Ohara O, Sano A, Seishima M. Pyoderma gangrenosum, acne and suppurative hidradenitis syndrome treated with granulocyte and monocyte adsorption apheresis. *Acta Derm Venereol.* 2017;97:275-276. CS 1.59
- 21) Matsuyama K, Mizutani Y, Takahashi T, Shu E, Kanoh H, Miyazaki T, Seishima M. Enhanced dendritic cells and regulatory T cells in the dermis of porokeratosis. *Arch Dermatol Res.* 2017;309:749-756. CS 2.37
- 22) Kanno H, Ishida K, Yamada W, Nishida T, Takahashi N, Mochizuki K, Mizuno Y, Matsuyama K, Takahashi T, Seishima M. Uveitis induced by programmed cell death protein 1 inhibitor therapy with nivolumab in metastatic melanoma patient. *J Infect Chemotherapy.* 2017;23:774-777. CS 1.73
- 23) Fujii A, Matsuyama K, Mizutani Y, Kanoh H, Nakano H, Seishima M. Multiple familial trichoepithelioma with a novel mutation of the CYLD gene. *J Dermatol.* 2017;44:e228-e229. CS 1.02
- 24) Fujii A, Mizutani Y, Hattori Y, Takahashi T, Ohnishi H, Yoshida S, Seishima M. Sweet's syndrome successfully treated with granulocyte and monocyte adsorption apheresis. *Case Rep Dermatol.* 2017;22:13-18. CS 0.73
- 25) Hattori Y, Takahashi T, Seishima M. Bullous pemphigoid successfully treated with a combination therapy of plasmapheresis followed by intravenous high dose immunoglobulin. *Ther Apher Dial.* 2017; 21:421-423. CS 1.14
- 26) Hattori Y, Matsuyama K, Shu E, Kanoh H, Seishima M. Symmetrical drug-related intertriginous and flexural exanthema possibly due to thiamine disulfide. *J Dermatol.* 2017;44:e115-e116. CS 1.02

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表：清島真理子；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：悪性黒色腫における生理活性脂質の抗がん剤耐性調節機序の解明；平成 26 年度；650 千円
- 2) 研究代表：清島真理子；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：悪性黒色腫の抗がん剤耐性におけるスフィンゴ脂質代謝の関与と創薬研究；平成 27-29 年度；4,940 千円(2,470 千円；1,820 千円；650 千円)
- 3) 研究代表：清島真理子；科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)」：ローヤルゼリータンパク質のアレルゲン性に関する基礎的研究；平成 27 年度；1,000 千円
- 4) 研究代表：加納宏行；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：炎症性皮膚疾患における新しい角層バリア機構の解明とその制御；平成 26-28 年度；4,940 千円(1,820 千円；1,820 千円；1,300 千円)
- 5) 研究代表：加納宏行；平成 27 年度岐阜大学大学院医学系研究科臨床研究推進支援経費：炎症性皮膚疾患における新しい角層バリア機構の解明とその制御；平成 27 年度；400 千円
- 6) 研究代表者：水谷陽子，共同研究者：藤澤智美；平成 27 年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)」：掌蹠角化症における各層バリア機能異常の解明；平成 27 年度；1,000 千円
- 7) 研究代表：藤澤智美；文部科学省科学研究費補助金若手研究(B)：好中球性皮膚症に対する顆粒球吸着療法の奏効機序の解明；平成 26 年度；1,170 千円
- 8) 研究代表：藤澤智美；平成 26 年度岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長裁量経費：乾癬における血管内皮増殖因子産生機序の解明；平成 26 年度；1,300 千円
- 9) 研究代表：藤澤智美；文部科学省科学研究費補助金若手研究(B)：尋常性乾癬における角層バリア機能異常の解明とその制御；平成 27-29 年度；4,030 千円(2,080 千円；1,300 千円；650 千円)
- 10) 研究代表：藤澤智美；平成 27 年度岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長裁量経費：乾癬病態におけるアディポカインの役割；平成 27 年度；400 千円
- 11) 研究代表：清島真理子；ノバルティスファーマ研究助成：炎症性皮膚疾患における角層バリアとその制御機構の解明；平成 28 年度；500 千円

- 12) 研究代表：加納宏行；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：アトピー性皮膚炎の皮膚サイトカイン環境の網羅的解析；平成 29-31 年度；4,550 千円(平成 29 年度 2,340 千円)

2) 受託研究

- 1) 清島真理子：(特定使用成績調査(多発筋炎・皮膚筋炎))献血ヴェノグロブリン I H5% 静注：平成 23-28 年度；97,200 円：ベネシス
- 2) 清島真理子：(特定使用成績調査(全例))ステララ皮下注 45mg シリンジ：平成 23-28 年度；378,000 円：ヤンセンファーマ
- 3) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)中等症から重症の日本人乾癬患者を対象とした LY2439821 の有効性及び安全性を評価する多施設共同非盲検長期投与試験：平成 24-28 年度；880,170；日本イーライリリー
- 4) 清島真理子：(使用成績調査)アダカラム(膿疱性乾癬)(全数調査)：平成 24-28 年度；64,800 円：JIMRO
- 5) 清島真理子：(医療機器臨床試験)G-1 の関節症性乾癬患者を対象とした多施設共同試験：平成 26-27 年度；168,480 円：JIMRO
- 6) 清島真理子：(使用成績調査)サムチレール内用懸濁液 15%使用成績調査(全例調査)：平成 25-29 年度；168 千円：グラクソ・スミスクライン
- 7) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)中等症から重症の局面型皮疹を有する乾癬(尋常性乾癬及び関節症性乾癬を含む)患者を対象とした Tildrakizumab (SCH 900222/MK-3222) 皮下投与の有効性及び安全性/忍容性を評価する 64 週間、無作為化、プラセボ対照、並行群間、第Ⅲ相試験、及び長期安全性延長試験：平成 25-31 年度；1,768,200 円：MSD
- 8) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)KHK4827 臨床試験(局面型皮疹を有する乾癬(尋常性乾癬、関節症性乾癬)患者、膿疱性乾癬(汎発型)患者及び乾癬性紅皮症患者を対象とした継続長期投与試験)：平成 25-28 年度；454,896 円：協和発酵キリン
- 9) 清島真理子：(使用成績調査)エムラクリーム使用成績調査：平成 26-28 年度；304,709 円：佐藤製薬
- 10) 清島真理子：(特定使用成績調査)プログラフカプセル 0.5mg、1mg 多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎患者に対する長期特定使用成績調査：平成 26-30 年度；194,400 円：アステラス製薬
- 11) 清島真理子：(使用成績調査)オブジーボ点滴静注 使用成績調査(全例調査)；平成 26-30 年度；864 千円：小野薬品工業
- 12) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)等症から重症の局面型乾癬患者を対象とした CNTO1959 (Guselkumab)の有効性及び安全性を評価する多施設共同、ランダム化、二重盲検、プラセボ対照、第Ⅲ相試験：平成 26-30 年度；3,664,440 円：ヤンセンファーマ
- 13) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)膿疱性乾癬患者又は乾癬性紅皮症患者を対象とした CNTO 1959 (Guselkumab)の有効性及び安全性を評価する多施設共同、オープンラベル：平成 27-30 年；505,440 円：ヤンセンファーマ
- 14) 清島真理子：(使用成績調査)献血グロベニン-Ⅰ 静注用：平成 26-29 年度；21,600 円：日本製薬
- 15) 清島真理子：(使用成績調査)クレナフィン爪外用液 10%：平成 27-30 年度；172,800 円：科研製薬
- 16) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)中等症から重症のアトピー性皮膚炎成人患者に対する Dupilumab 単剤療法の有効性及び安全性を検討する第Ⅲ相検証的試験：平成 27 年度；777,600 円：サノフィ
- 17) 清島真理子：(特定使用成績調査(全例調査))ゼルボラフ錠 240mg：平成 27-31 年度；194,400 円：中外製薬
- 18) 清島真理子：(特定使用成績調査)ヒュミラ皮下注 40mg シリンジ 0.8mL 特定使用成績調査-賃金労働就労に従事する関節症性乾癬患者を対象とした WPAI 調査-：平成 27-28 年度；86,400 円：アヴィ合同
- 19) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)アトピー性皮膚炎患者を対象とした Dupilumab の非盲検試験：平成 27-29 年度；388,800 円：サノフィ
- 20) 清島真理子：(特定使用成績調査)ペグイントロン皮下注用特定使用成績調査(悪性黒色腫：長期使用の患者における調査)(全例調査)：平成 27-28 年度；162 千円：MSD
- 21) 清島真理子：(副作用報告)セレコックス錠 安全管理情報詳細調査：平成 27 年度；21,600 円：アステラス製薬
- 22) 清島真理子：(特定使用成績調査)ヤーボイ点滴静注液 50mg 特定使用成績調査(全例)根治切除不能な悪性黒色腫：平成 27-31 年度；324 千円：小野薬品工業
- 23) 清島真理子：(特定使用成績調査)インフリキシマブ BS 点滴静注用 100mg「NK」乾癬を対象とした長期の特定使用成績調査：平成 27-30 年度；172,800 円：日本化薬

- 24) 清島真理子：(副作用報告)レミケードの妊婦等への薬物暴露に関する調査票、および妊婦等への薬物暴露に関する調査票：平成 28 年度；43,200 円：田辺三菱製薬
- 25) 清島真理子：(使用成績調査)尋常性乾癬及び関節症性乾癬患者におけるコセンティクス皮下注投与時の長期安全性及び有効性を検討する特定使用成績調査：平成 28-29 年度；777,600 円：マルホ
- 26) 清島真理子：(使用成績調査)プラケニル錠 200mg 使用成績調査：平成 28-31 年度；540 千円：サノフイ
- 27) 清島真理子：(使用成績調査)献血グロベニン-I 静注用 水疱性類天疱瘡 使用成績調査：平成 28-30 年度；64,800 円：日本製薬
- 28) 加納宏行：(使用成績調査)トラクリア錠 62.5mg 特定使用成績調査：平成 28-32 年度；388,800 円：アクトレオン
- 29) 清島真理子：(第 2 相臨床試験)中等症から重症の局面型皮疹を対象とした LY3074828 の多施設共同無作為化並行群間プラセボ対照第 II 相試験：平成 28-31 年度；984,960 円：日本イーライリリー
- 30) 清島真理子：(第 2.3 相臨床試験)中等症～重症の慢性局面型乾癬日本人患者を対象とした BI 655066(risankizumab)とプラセボの比較試験：平成 28-31 年度；2,391,120 円：日本ベーリンガーインゲルハイム
- 31) 清島真理子：(第 2.3 相臨床試験)日本人乾癬患者を対象としたセルトリズマブ ペゴル(CDP870)の第 II/III 相試験：平成 28-31 年度；1,995,840 円：ユーシービージャパン
- 32) 清島真理子：(特定使用成績調査(全例))：タフィンラー®カプセル/メキニスト®錠特定使用成績調査：平成 28-32 年度；92,664 円：ノバルティスファーマ
- 33) 清島真理子：(特定使用成績調査(全例))：キイトルーダ点滴静注使用成績調査(悪性黒色腫)：平成 29 年度；172,800 円：MSD
- 34) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)レオファーマ株式会社によるアトピー性皮膚炎を対象とした tralokinumab の第 III 相臨床試験：平成 29-33 年度；216,000 円：レオファーマ
- 35) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)中等症から重症のアトピー性皮膚炎患者を対象としたバリシチニブの有効性及び安全性を評価する多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照第 III 相試験：平成 29-31 年度；216,000 円：日本イーライリリー
- 36) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)nemolizumab のアトピー性皮膚炎に対する第 III 相試験-比較/長期継続投与試験：平成 29-33 年度；216,000 円：マルホ
- 37) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)アトピー性皮膚炎患者を対象としたバリシチニブの長期安全性及び有効性を評価する多施設共同二重盲検第 3 相試験：平成 29-31 年度；216,000 円：日本イーライリリー
- 38) 水谷陽子：ルミセフ皮下注 210mg シリンジ特定使用成績調査「長期使用に関する調査」：平成 28-32 年度；1,853,280 円：協和発酵キリン

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

清島真理子：

- 1) 日本医真菌学会評議員(～現在)
- 2) 日本研究皮膚科学会評議員(～現在)
- 3) 日本皮膚科学会中部支部評議員(～現在)
- 4) 日本皮膚科学会専門医資格認定委員会委員(～現在)
- 5) 日本乾癬学会評議員(～現在)
- 6) 日本皮膚悪性腫瘍学会評議員(～現在)
- 7) 日本皮膚免疫・アレルギー学会評議員(～現在)
- 8) 日本アフェレンス学会評議員(～現在)
- 9) 日本褥瘡学会評議員(平成 29 年 5 月～現在)

- 10) 日本褥瘡学会中部支部評議員(～現在)
- 11) 日本皮膚病理組織学会理事(～現在)
- 12) 日本皮膚科学会血管炎・血管障害ガイドライン委員会改訂委員(～現在)

加納宏行：

- 1) 日本研究皮膚科学会評議員(～現在)
- 2) 日本褥瘡学会評議員(～現在)
- 3) 日本皮膚科学会創傷・熱傷ガイドライン委員会改訂委員(～現在)
- 4) 日本褥瘡学会教育委員会ガイドライン策定作業部会ガイドライン改訂委員(～現在)

周 円：

- 1) 日本皮膚科学会東海地方会評議員(～平成 29 年 8 月)

水谷陽子：

- 1) 日本皮膚科学会東海地方会評議員(平成 29 年 9 月～現在)

2) 学会開催

清島真理子：

- 1) 第 272 回日本皮膚科学会東海地方会(平成 27 年 6 月, 名古屋)

3) 学術雑誌

加納宏行：

- 1) 日本褥瘡学会誌；編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

清島真理子：

- 1) 第 114 回日本皮膚科学会総会(平成 27 年 5 月, 横浜, 教育講演「指導医講習会ー皮膚科専門医かくあるべし」パネリスト)
- 2) 第 114 回日本皮膚科学会総会(平成 27 年 5 月, 横浜, 教育講演「膿疱性乾癬の病態と治療における新展開ー膿疱性乾癬における顆粒球・単球吸着療法の新展開」演者)
- 3) 第 114 回日本皮膚科学会総会(平成 27 年 5 月, 横浜, 教育講演「汗関連疾患 診断治療のコツはあるか」座長)
- 4) 第 114 回日本皮膚科学会総会(平成 27 年 5 月, 横浜, ランチョンセミナー「難治性皮膚疾患治療の最新の知見ー今あらためて ODT を考える」演者)
- 5) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, シンポジウム「辞めない・あきらめない女性医師の育成・支援をめざして」演者)
- 6) 第 36 回日本アフェレシス学会(平成 27 年 10 月, 川越, シンポジウム「顆粒球・単球吸着法ー皮膚科領域におけるさらなる発展にむけて」座長 演者)
- 7) 第 66 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 27 年 10 月, 神戸, 教育講演「昨今のエリテマトーデス事情」演者)
- 8) 第 45 回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会(平成 27 年 11 月, 松江, パネルディスカッション「皮膚科医が診る水疱症」パネリスト)
- 9) 第 115 回日本皮膚科学会総会(平成 28 年 6 月, 京都, 教育講演「粘膜病変から何を考えるかー感染症を考える」座長 演者)
- 10) 第 115 回日本皮膚科学会総会(平成 28 年 6 月, 京都, 教育講演「乾癬治療のピラミッド計画と GMA」座長)
- 11) 第 115 回日本皮膚科学会総会(平成 28 年 6 月, 京都, 教育講演「実践！皮膚病理道場(実技①および②)」チューター)
- 12) 第 31 回日本乾癬学会(平成 28 年 9 月, 宇都宮, ランチョンセミナー「膿疱性乾癬に対する GMA 治療の最適症例を考えるー治療反応性と遺伝的背景からの考察」座長)
- 13) The 20th Annual Meeting of Korean Society for Psoriasis and Asian Summit for Psoriasis (2016.09, Seoul, Korea, To make a new common survey protocol for the psoriasis database in Asia : the management of patient database of the Japanese society for psoriasis research; レク

チャー)

- 14) 第 67 回日本皮膚科学会中部支部学術大会(平成 28 年 10 月, 大阪, シンポジウム「迷わない! 皮膚感染症の診療 ウイルス発疹症—その多彩な症状」 演者)
- 15) 第 80 回日本皮膚科学会東部支部学術大会(平成 28 年 10 月, 浜松, イブニングセミナー「新たな局面を迎えた乾癬とその治療」 座長)
- 16) 第 27 回日本色素細胞学会(平成 28 年 11 月, 岐阜, ランチョンセミナー「メラノーマに対する T 細胞免疫療法の臨床と基礎 最新の話」 座長)
- 17) 第 37 回日本アフェレシス学会(平成 28 年 11 月, 横浜, シンポジウム「皮膚疾患のアフェレシス: 現状と展望 顆粒球・単球吸着療法—現状と問題点」 座長 演者)
- 18) 第 80 回日本皮膚科学会東京支部学会(平成 29 年 2 月, 横浜, モーニングセミナー「進化している乾癬治療—治療の流れに乗り遅れないために」 座長)
- 19) 第 279 回日本皮膚科学会東海地方会(平成 29 年 3 月, 津, イブニングセミナー「乾癬治療新アベノミクス!」 座長)
- 20) 第 116 回日本皮膚科学会総会(平成 29 年 6 月, 仙台, 教育講演「小児皮膚疾患 2017~common なものから rare なものまで~」 オーガナイザー)
- 21) 第 116 回日本皮膚科学会総会(平成 29 年 6 月, 仙台, 実技講演「実践! 皮膚病理道場」 チューター)
- 22) 第 41 回日本小児皮膚科学会(平成 29 年 7 月, 福井, シンポジウム「遺伝性皮膚疾患からみた炎症のメカニズム」 座長)
- 23) 第 81 回日本皮膚科学会東部支部学会(平成 29 年 9 月, 福島, シンポジウム「皮膚病をもっと好きになるために~雑誌「皮膚病診療」とのコラボ企画~皮膚病診療を、より面白くするには—皮膚病診療をもっと身近に」 演者)
- 24) 第 68 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 29 年 10 月, 京都, ランチョンセミナー「かゆみ治療の up to date」 座長)
- 25) 第 38 回日本アフェレシス学会(平成 29 年 10 月, 東京, シンポジウム「難治性皮膚疾患のアフェレシス治療」 座長)
- 26) 第 38 回日本アフェレシス学会(平成 29 年 10 月, 東京, シンポジウム「難治性皮膚疾患のアフェレシス治療 妊娠中発症の膿疱性乾癬に対する顆粒球・単球吸着療法」 演者)
- 27) 第 6 回奥伊勢 Forum(平成 29 年 10 月, 津, 教育講演「健康科学の基盤となる資源とその有効活用~皮膚と健康~皮膚疾患の基礎と臨床」 演者)
- 28) 第 69 回日本皮膚科学会西部支部学会(平成 29 年 10 月, 熊本, スポンサーセミナー「メラノーマ治療の変遷と今後の展望」 座長)
- 29) 第 21 回日本アフェレシス学会中部学術集会および技術講習会(平成 29 年 12 月, 名古屋, 教育講演「皮膚疾患に対するアフェレシス—最近の進歩」 演者)

加納宏行:

- 1) 第 114 回日本皮膚科学会総会(平成 27 年 5 月, 横浜, 教育講演「汗関連疾患 診断治療のコツはあるか—無汗症の診断・治療のこつ」 演者)
- 2) 第 18 回日本褥瘡学会(平成 28 年 9 月, 横浜, シンポジウム「褥瘡の細菌制御と感染対策~感染を伴う褥瘡の診断」 演者)
- 3) 第 116 回日本皮膚科学会総会(平成 29 年 6 月, 仙台, 教育講演「創傷・褥瘡・熱傷ガイドライン(第 2 版)について—講演を聞けば分かる第 1 版(2011 年)からの改正点ならびに変更点—創傷, 褥瘡, 熱傷の治療に共通する創傷一般の基礎知識」 演者)

水谷陽子:

- 1) 第 115 回日本皮膚科学会総会(平成 28 年 6 月, 京都, 教育講演「乾癬治療のピラミッド計画と GMA—膿疱性乾癬に対する顆粒球・単球吸着療法の実際」 演者)

高橋智子:

- 1) 第 66 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 27 年 10 月, 神戸, シンポジウム「非典型的な皮膚症状を繰り返した不完全型家族性地中海熱」 演者)
- 2) 第 116 回日本皮膚科学会総会(平成 29 年 6 月, 仙台, 教育講演「小児皮膚疾患 2017~common なものから rare なものまで~乳児血管腫~“wait and see” か積極的治療か~当院における小児科医との連携の試み」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 清島真理子：第 116 回日本皮膚科学会総会 優秀一般演題賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

清島真理子：

- 1) 厚生労働省医師国家試験出題委員(～平成 29 年 4 月)
- 2) 厚生労働省医道審議会専門委員(医師分科会)(～平成 29 年 4 月)
- 3) 岐阜県医師会男女参画委員会副委員長(～現在)
- 4) 日本専門医機構基礎領域(皮膚科)専門医委員会委員(～平成 27 年 5 月)
- 5) 日本女性科学者の会理事(～現在)
- 6) 岐阜県公害審査会委員(～現在)
- 7) 「第 30 回日本医学会総会 2019 中部」展示委員会委員

加納宏行：

- 1) 岐阜県特定難病審査会委員(～現在)

周 円：

- 1) 日本臨床皮膚科医会・岐阜皮膚科医会「皮膚の日」市民講座(平成 28 年 11 月 6 日)

藤澤智美：

- 1) あいち乾癬患者友の会 学習懇談会 相談医(平成 27 年 9 月 5 日)
- 2) 日本臨床皮膚科医会・岐阜皮膚科医会「皮膚の日」市民講座(平成 27 年 11 月 8 日)

高橋智子：

- 1) 日本臨床皮膚科医会・岐阜皮膚科医会「皮膚の日」市民講座(平成 29 年 11 月 5 日)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 佐藤三佳：乳房外パジェット病「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 1 月 12 日)
- 2) 清島真理子：正しく知りたい、アトピー性皮膚炎：「2 月 20 日はアレルギーの日」：岐阜新聞(2015 年 2 月 20 日)
- 3) 加納宏行：高齢者の皮膚特性を考慮した褥瘡診療：マルホ皮膚科セミナーラジオ NIKKEI(2015 年 3 月 5 日放送)
- 4) 佐藤三佳：低温でも怖い やけど「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 3 月 16 日)
- 5) 水谷陽子：紫外線対策 万全に「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 5 月 25 日)
- 6) 水谷陽子：とびひ ひっかき、感染広がる「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 8 月 3 日)
- 7) 清島真理子：日本医師会生涯教育協力講座「話題の医学」：「注意すべき皮膚の感染症」：テレビ東京(2015 年 9 月 13 日)
- 8) 水谷陽子：ニキビの最新治療法「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 10 月 12 日)
- 9) 水谷陽子：帯状疱疹 疲れてウイルス増殖「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2015 年 12 月 21 日)
- 10) 清島真理子, 高木 肇：ほくろのような皮膚がん「悪性黒色腫(メラノーマ)」：朝日新聞(2015 年 12 月 25 日)
- 11) 清島真理子, 永井美貴：じんましん正しく知ろう「2 月 20 日はアレルギーの日」：岐阜新聞(2016 年 2 月 20 日)
- 12) 水谷陽子：口腔アレルギー症候群 花粉症患者に合併症 果物や野菜食べた後、かゆみ「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2016 年 2 月 22 日)
- 13) 水谷陽子：乾癬 生活に適した治療を 関節変形は早期治療で防止「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2016 年 4 月 25 日)
- 14) 高橋智子：ウイルス性疣贅 DNA 型で異なる症状 16 型は子宮頸がん発症リスク「教えてホーム

- ドクター」：岐阜新聞(2016年6月27日)
- 15) 清島真理子：皮膚科医が診る水疱症：マルホ皮膚科セミナーラジオ NIKKEI(2016年6月30日放送)
 - 16) 高橋智子：毛染めによるかぶれ 感作期間経過で症状 酸化染毛剤の PPD 原因「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2016年8月29日)
 - 17) 高橋智子：女性に多い手荒れ 家事で潤い物質流出 予防が第一 こまめに保湿「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2016年10月31日)
 - 18) 周 円：皮膚筋炎の自己抗体調べる「研究室から：大学はいま」：岐阜新聞(2016年11月1日)
 - 19) 高橋智子：DDP-4 阻害薬－水膨れ発症の可能性 糖尿病治療で服用、関連を研究「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年1月16日)
 - 20) 清島真理子, 加納宏行：アトピー性皮膚炎を「克服」しよう「2月20日はアレルギーの日」：岐阜新聞(2017年2月20日)
 - 21) 高橋智子：スギ花粉皮膚炎 目の周り、頬にかかぶれ 皮膚のバリア機能を保ち予防「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年3月20日)
 - 22) 清島真理子：ウイルス発疹症－その多彩な症状：マルホ皮膚科セミナーラジオ NIKKEI(2017年5月4日放送)
 - 23) 高橋智子：女性に多い肝斑 紫外線影響、顔にシミ トラネキサム酸服用、色素増抑える「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年5月29日)
 - 24) 高橋智子：マダニ刺咬症 病原体に感染の恐れ 山林では肌の露出避ける「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年7月31日)
 - 25) 松山かなこ：日光角化症 長期の紫外線刺激 原因 がんの手前、皮膚病変時は受診を「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年10月2日)
 - 26) 清島真理子, 神谷秀喜, 松山かなこ：11月12日は「皮ふの日」 セルフチェック、早期受診で早期発見！日本人に多いほくろに似た皮膚がん 悪性黒色腫(メラノーマ)「岐阜の医療を考える－皮ふの日特集」：岐阜新聞(2017年11月12日)
 - 27) 松山かなこ：冬のかゆみ対策 皮脂減少や乾燥原因 適切に保湿剤塗り、刺激避ける「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2017年12月18日)

12. 自己評価

評価

皮膚病態学内の各 subspecialty 分野で臨床研究、基礎研究ともに徐々に充実してきた。平成 27 年から 29 年の 3 年間に 3 件の科学研究費を獲得し、また、アトピー性皮膚炎における研究で平成 28 年和田知里先生が岐阜大学医学部の優秀研究論文に贈られる「藤原賞」を受賞した。研究費獲得、学会活動、論文作成とも一定の成果を得ることができたと評価している。

現状の問題点及びその対応策

人員不足と、診療および学生教育に費やす時間が増したために、研究活動に全力投球できる十分な研究環境が整えられていない点が大きな問題点である。学内の他分野あるいは他大学、他の研究施設との共同研究を積極的に推進することにより対応したい。

今後の展望

1) 乾癬治療におけるバイオマーカーの確立

最適な治療選択へのバイオマーカーの探索をさらに進めたい。

2) 皮膚悪性腫瘍の抗がん剤耐性に関する研究と新しい治療法の開発

抗がん剤耐性悪性黒色腫株に対する S1P 受容体の機能的アンタゴニストと抗がん剤との併用効果の詳細な機序について現在論文投稿中であり、さらに次のプロジェクトを検討したい。

3) アトピー性皮膚炎皮疹における非侵襲的方法によるサイトカインの網羅的解析

皮膚病変の簡便な診断ツールであるスキンプロテイングは基礎研究がほぼ終わっており、今後臨床的な応用を目指したい。

4) 強皮症における $\alpha 2$ アンチプラスミン($\alpha 2AP$)の組織蓄積機構の解明

研究を始めて少しずつデータが蓄積しつつある段階であり、さらに検討を続けたい。

5) 皮膚創傷治癒過程における自然免疫系アダプタータンパク質の関与の検討

皮膚潰瘍のモデルの再生過程での 1 型インターフェロン発現誘導性アダプタータンパク質の関与について

での基礎研究は現在投稿中であり、さらに治療の開発を推進していきたい。

(8) 泌尿器科学分野

1. 研究の概要

- 1) 尿路生殖器腫瘍の治療と予後に関する基礎的・臨床的研究
 - ①前立腺癌の抗癌剤耐性機序の基礎的研究
ホルモン療法耐性前立腺癌に対する抗癌剤治療の確立を目指し、培養細胞及び実験動物を用いた抗癌剤耐性に関連した遺伝子の同定と、その発現阻止についての基礎研究を行っている。
 - ②膀胱癌のアンドロゲン受容体の発現に関する基礎的研究
膀胱癌培養細胞を用いてアンドロゲン受容体の発現と細胞の増殖・浸潤能との関係と新規抗アンドロゲン剤による膀胱癌培養細胞の増殖抑制の効果に付いての基礎的検討を行っている。
 - ③Exosomeを用いたliquid biopsyの開発に関する基礎的研究
前立腺癌培養細胞と腎細胞癌培養細胞の培養上清中に含まれるexosomeの単離を行い、その中に含まれる蛋白と遺伝子の解析を行うことにより、癌細胞の増殖能、ホルモン感受性、抗癌剤感受性などの情報を得ることを目的としたliquid biopsyの開発について基礎研究を行っている。
 - ④前立腺癌治療に関する臨床的研究
日本における前立腺癌に対するヨウ素125密封小線源永久挿入療法に関する前向きコホート研究および限局性前立腺癌に対するホルモン療法の有効性に関する観察研究を行っている。
- 2) 尿路感染症の基礎的・臨床的研究
 - ①大規模調査による起因菌の臨床的研究
関連施設を含めて毎年複雑性尿路感染症の起因菌を収集し、また、臨床背景や臨床病状との関連を研究している。さらに4年毎に女子急性単純性膀胱炎の総合調査を継続中である。
 - ②薬剤耐性菌の出現状況、耐性機序の解明
臨床例より得られた起因菌を用いて、突然変異などの遺伝子レベルでの薬剤耐性機序を研究している。また、抗菌剤の使用と遺伝子変異との関連も研究している。
 - ③尿路感染症に対する薬物療法についての臨床的研究
関連病院と協力し尿路感染症に対する各種抗菌剤の有効性について検討を行っている。
 - ④日本感染症学会、日本化学療法学会および日本臨床微生物学会による3学会合同抗菌薬感受性サーベイランス 急性単純性尿路感染症および複雑性尿路感染症に参加している。
- 3) 男子尿道炎の基礎的・臨床的研究
 - ①分子生物学的手法を用いた起炎菌の検出法の開発
現在までに解明されていない非淋菌性尿道炎の起炎菌の同定と、その診断法の開発、特に核酸増幅を用いた手法を研究している。
 - ②薬剤耐性菌淋菌の疫学研究
関連施設を含めて年次的に臨床分離株を収集し、それらの抗菌剤感受性を測定し、年次的な変移を研究している。一部データをWHO Western Pacific Region (WHO WPR)の淋菌薬剤耐性サーベイランスに提供している。
 - ③薬剤耐性 *Mycoplasma genitalium* の薬剤耐性機序の解明
非淋菌性尿道炎起炎菌として注目させている *M. genitalium* のマクロライド系およびキノロン系薬剤の耐性機序を遺伝子レベルで研究している。
 - ④薬剤耐性 *Mycoplasma genitalium* の全国サーベイランス
2017年に日本化学療法学会の助成金を受け、薬剤耐性 *Mycoplasma genitalium* の全国サーベイランスを実施した。
 - ⑤男子尿道炎に対する薬物療法についての臨床的研究
関連病院と協力し男子尿道炎に対する各種抗菌剤の有効性について検討を行っている。
 - ⑥男子淋菌性尿道炎に対する azithromycin 投与時の pharmacokinetics/pharmacodynamics 解析
Pharmacokinetics/pharmacodynamics 解析から男子淋菌性尿道炎に対する azithromycin 治療の細菌学的効果の予測についての基礎的および臨床的研究を行っている。
 - ⑦日本感染症学会、日本化学療法学会および日本臨床微生物学会による3学会合同抗菌薬感受性サーベイランス 淋菌性尿道炎およびクラミジア性尿道炎に参加している。
- 4) 腎移植における基礎的・臨床的研究
 - ①免疫抑制剤の適正化

免疫抑制剤のpharmacokinetics/pharmacodynamics解析を行うとともに、症例の個々の遺伝子解析を行って、遺伝子多型とpharmacokinetics/pharmacodynamicsとの関係についての基礎的・臨床的研究を行っている。

②免疫抑制剤の適正化

拒絶反応を防ぎ、日和見感染症を引き起こさない適正な免疫抑制剤の投与方法に関する臨床的研究を行っている。

③移植腎の病理学的研究

移植腎に対して定期的な生検を施行して、移植腎機能に及ぼす潜在的な拒絶反応、ウイルス感染を病理像から研究している。さらに、病理組織像から移植腎の長期生着を目指したテーラーメイドな免疫抑制療法を行っている。

④BK virus感染症に関する臨床的検討

腎移植患者の尿沈査にて観察されるdecoy細胞とBK virus感染症との関連を検討して、decoy細胞がBK virus腎症発症の予測の指標となるかの研究を行っている。

5) 鏡視下手術手技の開発研究

腹腔鏡下副腎摘出術、腹腔鏡下腎摘出術は、すでに標準術式となりつつある本手技を安全かつ確実に行うための手技および本術式を応用した新たな術式の開発、ならびに器具、器材の開発研究を行っている。

6) 排尿障害分野における基礎的・臨床的研究

①過活動膀胱に対する新規薬剤の開発の基礎的研究

新規ニューロキニン1受容体拮抗薬の膀胱の蓄尿機能に対する影響に関する動物を用いた基礎研究を行っている。

②男性前立腺肥大症患者の下部尿路症状に対する薬剤の効果についての臨床的研究

前立腺肥大症に伴う過活動膀胱症状、前立腺肥大症患者に合併する夜間頻尿、前立腺肥大症に対する治療抵抗性の不定愁訴に対する薬物療法を自覚的、他覚的に評価し、薬物の最適な選択と投与方法を検討している。

2. 名簿

教授：	出口 隆	Takashi Deguchi
准教授：	仲野正博	Masahiro Nakano
准教授：	横井繁明	Shigeaki Yokoi
講師：	安田 満	Mitsuru Yasuda
助教：	土屋朋大	Tomohiro Tsuchiya
助教：	水谷晃輔	Kosuke Mizutani
助教：	中根慶太	Keita Nakane
医員：	加藤 卓	Taku Kato
医員：	山田佳輝	Yoshiteru Yamada
医員：	堀江憲吾	Kengo Horie
医員：	前川由佳	Yuka Maekawa
医員：	飯沼光司	Koji Inuma
医員：	伊藤照久	Taruhisa Ito
医員：	竹内慎一	Shinichi Takeuchi

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 出口 隆. 精巣上体炎, 精巣炎: 福井次矢, 高木 誠, 小室一成総編集. TODAY'S THERAPY 2015 今日の治療指針, 東京: 医学書院; 2015年: 1112-1113.
- 2) 後藤百万, 小川 修, 笈 善行, 出口 隆, 宮澤克人編集. EBM 泌尿器疾患の治療, 東京: 中外医学社; 2015年.
- 3) 出口 隆. 南山堂医学大事典, 東京: 南山堂; 2015年.
- 4) 安田 満. 膀胱炎, ガイドライン 外来診療 2015, 東京: 日経メディカル開発; 2015年: 373-382.
- 5) 安田 満. *Mycoplasma genitalium* による尿道炎の治療の第一選択は何か?: 後藤百万, 小川 修, 笈 善行, 出口 隆, 宮澤克人編集. EBM 泌尿器疾患の治療, 東京: 中外医学社; 2015年: 513-520.
- 6) 安田 満. 性感染症(男子): 水口 雅, 市橋 光, 崎山 弘総編集. 今日の小児治療指針 第16版, 東京: 医学書院; 2015年: 738-739.
- 7) 安田 満. 第3章 尿路性器感染症: 泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン 2015 III. 尿路内視鏡手術, 日本泌尿器科学会 2015年 卒後教育テキスト(第20巻1号), 東京: 一般社団法人日本泌尿器科学会; 2015年: 73-77.
- 8) 安田 満. 第5章 尿路性器感染症: 尿路感染症の診断・治療・予防 II. 尿路感染症の診断, 日本泌尿器

科学会 2015年 卒後教育テキスト(第20巻2号), 東京: 一般社団法人日本泌尿器科学会; 2015年: 108-114.

- 9) 安田 満. 性感染症: 門脇 隆, 小室一成, 宮地良樹監修. 日常診療に活かす診療ガイドライン UP TO DATE 2016-2017, 東京: メディカルレビュー社; 2016年: 35-43.
- 10) 安田 満. 経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT): 日本泌尿器科学会編 泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン 2015. 東京: メディカルレビュー社; 2016年: 32-35.
- 11) 安田 満. 上部尿路に対する経尿道的検査および手術(尿路結石に対する治療を除く): 日本泌尿器科学会編 泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン 2015. 東京: メディカルレビュー社; 2016年: 41-44.
- 12) 安田 満. 臨床編 4. 泌尿器系マイコプラズマ感染症: 日本マイコプラズマ学会編 最新マイコプラズマ学, 東京: 近代出版; 2016年: 126-128.
- 13) 安田 満. 技術編 2. *Mycoplasma genitalium*, アルギニン分解性マイコプラズマ, ウレアプラズマなどの培地, 分離培養, 保存法: 日本マイコプラズマ学会編 最新マイコプラズマ学, 東京: 近代出版; 2016年: 176-178.
- 14) 安田 満. 無症候性細菌尿: 感染症最新の治療 2016-2018, 東京: 南江堂; 2016年: 236-237.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 仲野正博 監修. 前立がんのホルモン療法, 日経ドラッグインフォメーション 2015年; 2巻: 33-35.
- 2) 安田 満. 【感染対策上手になるチェックリストつき! 泌尿器科の感染対策をきわめる】 排泄(排尿)物の感染管理, 泌尿器ケア 2015年; 20巻: 955-959.
- 3) 出口 隆. 腎盂腎炎, 膀胱炎, 尿道炎, 増刊号 病氣とくすり 2016, 基礎と実践 Expert's Guide, 薬局 2016年; 67巻: 1683-1686.
- 4) 出口 隆. 膀胱炎, 腎盂腎炎, 増刊号 産婦人科処方実践マニュアル, 産科と婦人科 2016年; 83巻(増刊号): 80-83.
- 5) 出口 隆. 泌尿器科領域のヘルペスウイルス感染症, 特集 多彩なヘルペスウイルス感染症 -その診断と治療 up to date として-, Modern Physician 2016年; 36巻: 1295-1298.
- 6) 出口 隆. 前立腺生検後感染, 特集 前立腺癌を取り巻くさまざまな薬物治療が一気にわかる!, 薬局 2016年; 67巻: 3077-3081.
- 7) 仲野正博, 出口 隆. 前立腺癌に対する放射線外照射併用ヨウ素 125 密封小線源永久挿入療法後, 内痔核に対し硬化療法を受けた2例 -尿道直腸瘻, 直腸潰瘍発症例: 前立腺放射線治療後の痔核治療に対する注意喚起-, 泌尿器外科 2016年; 29巻: 1759-1762.
- 8) 安田 満. 性感染症 性器ヘルペス, 尿路・性器の感染症, 臨床泌尿器科 2016年; 70巻: 42-44.
- 9) 安田 満. 性感染症 梅毒, 尿路・性器の感染症, 臨床泌尿器科 2016年; 70巻: 48-50.
- 10) 安田 満. 腎盂腎炎, 繰り返す泌尿器症状への治療アプローチ, 症状が持続する感染症への最新アプローチ, 感染と抗菌薬 2016年; 19巻: 163-168.
- 11) 安田 満. フルオロキノロン系抗菌薬と膀胱瘻は標準治療か? 急性細菌性前立腺炎の治療, 臨床泌尿器科 2016年; 70巻: 612-617.
- 12) 安田 満. 【腎と感染症】 尿路性器感染症治療の進歩, 腎と透析 2016年; 81巻: 483-487.
- 13) 荒川創一, 石川清仁, 清田 浩, 坂田 宏, 重村克巳, 高橋 聡, 濱砂良一, 速見浩士, 三嶋廣繁, 村谷哲郎, 安田 満, 山本新吾, 渡邊豊彦, 公益社団法人日本化学療法学会尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン改訂委員会. 尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン(第2版)ガイドラインの改訂にあたって, 日本化学療法学会雑誌 2016年; 64巻: 479-493.
- 14) 土屋朋大. 【他科の知識 1】 泌尿器科 血尿の鑑別 尿路悪性腫瘍までを念頭に、効率よく適正にスクリーニングする, Hospitalist 2016年; 4巻: 849-856.
- 15) 宇野裕巳, 斉藤昭弘, 出口 隆. 前立腺 Repeat biopsy を考える 前立腺 Repeat biopsy の適応と方法 今後の方向性について, 泌尿器外科 2016年; 29巻(臨時増刊): 795-797.
- 16) 仲野正博, 出口 隆. 前立腺癌の病期別治療法-1. TNM 分類 I 期の前立腺癌の治療法 TNM 分類 I 期前立腺癌治療法のポイント, 注意点について教えて下さい. 臨床泌尿器科 2016年; 68巻(増刊号): 220-224.
- 17) 出口 隆. 【後期研修医がおさえておきたい泌尿器疾患 TOP30 2017】 疾患 尿路感染症(膀胱炎と腎盂腎炎), 前立腺炎, 精巣上体炎, 泌尿器外科 2017年; 30巻(特別号): 208-223.
- 18) 出口 隆. 病氣とくすり 2017 基礎と実践 Expert's Guide】 病原微生物・悪性新生物とくすり 尿路感染症 腎盂腎炎, 膀胱炎, 尿道炎, 薬局 2017年; 68巻4号: 1867-1870.
- 19) 出口 隆, 伊藤 晋. 私の処方 非淋菌性尿道炎の抗菌化学療法, Modern Physician 2017年; 37巻: 1098.
- 20) 仲野正博, 出口 隆. 【新腎・泌尿器癌(上)-基礎・臨床研究の進歩-】 腎癌 腎腫瘍解剖学的特徴のスコアリングシステム, 日本臨床 2017年; 75巻(増刊6 新腎・泌尿器癌(上)): 422-428.
- 21) 仲野正博, 出口 隆. 【新腎・泌尿器癌(下)-基礎・臨床研究の進歩-】 膀胱癌 膀胱癌の治療 化学療法 転移性膀胱癌に対する化学療法 M-VAC, 日本臨床 2017年; 75巻(増刊7 新腎・泌尿器癌(下)): 277-284.

- 22) 横井繁明, 出口 隆. 【新腎・泌尿器癌(上)-基礎・臨床研究の進歩-】 腎盂尿管癌 腎盂尿管癌の治療 手術療法 腎尿管全摘除術, 日本臨床 2017年; 75巻(増刊6 新腎・泌尿器癌(上)): 487-489.
- 23) 横井繁明. 尿管結石, 手術を考慮する腹痛の鑑別診断, 成人病と生活習慣病 2017年; 47巻: 1576-1578.
- 24) 安田 満. 【高齢者の泌尿器疾患・病態に基づく診断・治療上の問題-】 高齢者泌尿器良性疾病の病態と治療, 尿路性器感染症, 日本臨床 2017年; 75巻: 558-566.
- 25) 安田 満. 【ESBL産生菌の最前線-知っておきたい診断・治療のすべて】 単剤 or 併用?ESBL産生菌感染症の診断・治療の実際 院内の尿路感染症 カテーテル関連尿路感染症・重症尿路感染症を中心に, 感染と抗菌薬 2017年; 20巻: 115-120.
- 26) 安田 満. 【まるごと 尿路感染症と性感染症ふらず炎症性疾患】 淋菌感染症, Uro-Lo: 泌尿器 Care & Cure 2017年; 22巻: 489-493.
- 27) 濱砂良一, 安田 満. 【非淋菌性尿道炎の診断・治療 淋菌と C.trachomatis の有無を確認し, 非淋菌性にはクラミジア性尿道炎に準ずる治療を, 日本医事新報 2017年; 4878巻: 62-63.
- 28) 安田 満. これだけは押さえておきたい 泌尿器科の薬 Up-to-Date】 尿路感染症 尿路性器感染症で注意すべき耐性菌は? 薬事 2017年; 59巻: 3107-3113.
- 29) 安田 満. 【性感染症における up to date】 淋菌感染症における up to date, 化学療法の領域 2017年; 33巻: 2301-2308.
- 30) 高井 学, 横井繁明, 仲野正博. 【まるごと 泌尿器科の術式別術前・術後管理】 前立腺 surgery 術前術後管理 ホルミウム・ヤグレーザー前立腺核出術(HoLEP)の術前・術後管理, Uro-Lo: 泌尿器 Care & Cure 2017年 22巻: 176-180.

総説 (欧文)

- 1) Yasuda M, Muratani T, Ishikawa K, Kiyota H, Sakata H, Shigemura K, Takahashi S, Hamasuna R, Hayami H, Mikamo H, Yamamoto S, Watanabe T, Arakawa S. Japanese guideline for clinical research of antimicrobial agents on urogenital infections: second edition. J Infect Chemother. 2016;22:651-661. CS 1.73
- 2) Yamamoto S, Shigemura K, Kiyota H, Wada K, Hayami H, Yasuda M, Takahashi S, Ishikawa K, Hamasuna R, Arakawa S, Matsumoto T; Japanese Research Group for UTI. Essential Japanese guidelines for the prevention of perioperative infections in the urological field: 2015 edition. Int J Urol. 2016;23:814-824. CS 1.15

原著 (和文)

- 1) 高木公暁, 高井 学, 河田 啓, 堀江憲吾, 菊地美奈, 加藤 卓, 水谷晃輔, 清家健作, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 牛越博昭, 宮崎龍彦, 出口 隆. 転移性腎細胞癌に対してソラフェニブ内服治療中に心筋梗塞を発症した3例, 泌尿器科紀要 2015年; 61巻: 347-351.
- 2) 堀江憲吾, 土屋朋大, 高井 学, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 伊藤慎一. 腎移植維持期に発症した深部静脈血栓症の検討, 日本臨床腎移植学会雑誌 2015年; 3巻: 183-188.
- 3) 伊藤 晋, 安田 満, 伊藤貴子, 出口 隆. 尿道炎男性の性行動 無防備なオーラルセックスの実態, 日本性感染症学会誌 2015年; 26巻: 103-108.
- 4) 宇野裕巳, 齊藤昭弘, 仲野正博, 出口 隆. ハイリスク前立腺がん診断を目的とした高齢者における前立腺生検の適応, 泌尿器外科 2015年; 28巻: 1395-1396.
- 5) 久保田恵章, 仲野正博, 永井真吾, 松岡加恵, 荒川裕貴, 堀江憲吾, 出口 隆, 加藤久和. TIP(Paclitaxel, Ifosfamide, Cisplatin)療法が著効した鼠径リンパ節転移を有する陰茎癌の1例, 泌尿器科紀要 2015年; 61巻: 33-37.
- 6) 谷畑健生, 秋元義弘, 武島 仁, 五十嵐辰男, 安田 満, 種部恭子, 金山博臣, 荒川創一. 平成25年7モデル県の性感染症診察医療機関全数調査推計有病率と国立感染症研究所の定点報告推計有病率の比較 7県医療機関全数調査結果と定点調査報告結果の有病率はなぜ乖離したのか?, 日本性感染症学会誌 2015年; 26巻: 109-116.
- 7) 安田 満, 濱砂良一, 山本新吾, 南谷進市, 奥田恭行, 松本哲朗. 尿路感染症における pazufloxacin を対照薬とした levofloxacin 注射薬の第III相比較試験-注射薬から経口薬への切り替え療法による検討-, 日本化学療法学会雑誌 2016年; 64巻: 796-812.
- 8) 伊藤 晋, 伊藤貴子, 篠崎恭子, 安田 満, 高橋 聡, 出口 隆. 男子尿道炎診療における口腔・咽頭的重要性と問題点, 日本性感染症学会誌 2016年; 27巻: 29-41.
- 9) 堀江憲吾, 土屋朋大, 高井 学, 横井繁明, 出口 隆, 伊藤慎一. 酵素補充療法後に生体腎移植術を施行した Fabry 病の1例, 腎移植・血管外科 2016年; 26巻: 124-128.
- 10) 西野好則, 三輪好生, 守山洋司, 藤広 茂, 増栄孝子, 菊地美奈, 中井千愛, 出口 隆. オキシブチニン塩酸塩経皮吸収型製剤による貼付部位皮膚炎に対する対策の考察, 泌尿器外科 2016年; 29巻: 1673-1678.
- 11) 西野好則, 三輪好生, 守山洋司, 藤広 茂, 増栄孝子, 菊地美奈, 中井千愛, 出口 隆. 慢性骨盤痛症候群を併発する BPH 患者に対する Tadalafil の有用性. 泌尿器科紀要. 2017年; 63巻: 101-105.
- 12) 坂本次郎, 重原一慶, 中嶋一史, 川口昌平, 中嶋孝夫, 島村正喜, 安田 満, 長谷川徹, 小堀善友, 岡田 弘, 出口 隆, 並木幹夫, 溝上 敦. 陰茎癌における HPV 感染の役割と発癌のメカニズムについての検討, 日本性感染症学会誌 2017年; 28巻: 85-91.

- 13) 小森聡子, 加藤文博, 諏訪哲也, 水野正巳, 丹羽啓之, 橋本健一, 廣田卓男, 塩谷真由美, 飯塚勝美, 堀川幸男, 仲野正博, 酒々井夏子, 齊藤昭弘, 武田 純. 前立腺小細胞癌による異所性 ACTH 産生症候群の 1 例, 日本内分泌学会雑誌 2017 年; 93 卷(Suppl. Update): 49-51.
- 14) 高木公暁, 前川由佳, 養島謙一, 山羽正義, 加藤俊男, 横井繁明, 堀江正宣. 腹膜腔に発生した成人成熟奇形腫の 1 例, 泌尿器科紀要 2017 年; 63 卷 475-478.
- 15) 濱砂良一, 安田 満, 山本新吾, 伊東健治, 川原和也, 川原元司, 伊藤 晋, 原 章二, 南谷進市, 奥田恭行, 松本哲朗. 急性細菌性前立腺炎および急性精巣上体炎を対象とした levofloxacin 注射薬の第 III 相臨床試験注射薬から経口薬への切り替え療法による検討, 日本化学療法学会雑誌 2017 年; 65 卷: 484-490.
- 16) 土屋朋大, 高井 学, 堀江憲吾, 山田佳輝, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 伊藤慎一. 高齢ドナーからの心停止下腎提供で 2 腎同時移植を行った 1 例, 日本臨床腎移植学会雑誌 2017 年; 5 卷: 208-211.
- 17) 小沢直也, 牧野 靖, 中根慶太. 陰茎転移をきたした肺腺癌の 1 例, 肺癌 2017 年; 57 卷: 304-307.
- 18) 飯沼光司, 小島圭太郎, 柚原一哉. Sodium glucose cotransporter 2 阻害薬内服中に尿路結石症より急速に腎盂腎炎, 敗血症へと至った 1 例, 泌尿器外科 2017 年; 30 卷: 611-614.

原著 (欧文)

- 1) Mizutani K, Tomoda M, Ohno Y, Hayashi H, Fujita Y, Kawakami K, Kameyama K, Kato T, Sugiyama T, Itoh Y, Ito M, Deguchi T. Effects of Cabazitaxel in Renal Cell Carcinoma Cell Lines. *Anticancer Res.* 2015;35:6671-6677. CS 1.90
- 2) Nakano M, Yorozu A, Saito S, Sugawara A, Maruo S, Kojima S, Kikuchi T, Fukushima M, Dokiya T, Yamanaka H. Seed migration after transperineal interstitial prostate brachytherapy by using loose seeds: Japanese prostate cancer outcome study of permanent iodine-125 seed implantation (J-POPS) multi-institutional cohort study. *Radiat Oncol.* 2015;14:10:228. CS 2.65
- 3) Takagi K, Takai M, Kameyama K, Horie K, Kikuchi M, Kato T, Mizutani K, Seike K, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Suzui N, Nakano M, Deguchi T. ALK Gene Translocation in Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Urinary Bladder: A Case Report. *Urol Case Rep.* 2015;3:138-140. CS 0.23
- 4) Kato T, Mizutani K, Kameyama K, Kawakami K, Fujita Y, Nakane K, Kanimoto Y, Ehara H, Ito H, Seishima M, Deguchi T, Ito M. Serum exosomal P-glycoprotein is a potential marker to diagnose docetaxel-resistance and select a taxoid for prostate cancer patients. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations.* 2015;33:385 e15-20. CS 2.22
- 5) Ishikawa K, Hamasuna R, Uehara S, Yasuda M, Yamamoto S, Hayami H, Takahashi S, Matsumoto T, Minamitani S, Kadota J, Iwata S, Kaku M, Watanabe A, Sunakawa K, Sato J, Hanaki H, Tsukamoto T, Kiyota H, Egawa S, Deguchi T, Matsumoto M, Tanaka K, Arakawa S, Fujisawa M, Kumon H, Kobayashi K, Matsubara A, Wakeda H, Amemoto Y, Onodera S, Goto H, Komeda H, Yamashita M, Takenaka T, Fujimoto Y, Tsugawa M, Takahashi Y, Maeda H, Onishi H, Ishitoya S, Nishimura K, Mitsumori K, Ito T, Togo Y, Nakamura I, Ito N, Kanamaru S, Hirose T, Muranaka T, Yamada D, Ishihara S, Oka H, Inatomi H, Matsui T, Kobuke M, Kunishima Y, Kimura T, Ichikawa T, Kagara I, Matsukawa M, Takahashi K, Mita K, Kato M, Okumura K, Kawanishi H, Hashimura T, Aoyama T, Shigeta M, Koda S, Taguchi K, Matsuda Y. Japanese nationwide surveillance in 2011 of antibacterial susceptibility patterns of clinical isolates from complicated urinary tract infection cases. *J Infect Chemother.* 2015;21:623-633. CS 1.73
- 6) Hattori S, Kikuchi A, Sawamura T, Daimaru O, Horie M, Deguchi T. Improved Target Cell Selection and Counting Method for UroVysion Fluorescence in Situ Hybridization. *Clin Lab.* 2015;61:637-42. CS 0.89
- 7) Fujita Y, Kojima T, Kawakami K, Mizutani K, Kato T, Deguchi T, Ito M. miR-130a activates apoptotic signaling through activation of caspase-8 in taxane-resistant prostate cancer cells. *Prostate.* 2015;75:1568-1578. CS 3.83
- 8) Kawakami K, Fujita Y, Kato T, Mizutani K, Kameyama K, Tsumoto H, Miura Y, Deguchi T, Ito M. Integrin $\beta 4$ and vinculin contained in exosomes are potential markers for progression of prostate cancer associated with taxane-resistance. *Int J Oncol.* 2015;47:384-390. CS 3.25
- 9) Deguchi T, Yasuda M, Horie K, Seike K, Kikuchi M, Mizutani K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Hoshina S. Drug resistance-associated mutations in *Mycoplasma genitalium* in female sex workers, Japan. *Emerg Infect Dis.* 2015;21:1062-1064. CS 4.92
- 10) Deguchi T, Yasuda M, Ito S. Re: Adrian Pilatz, Hamid Hossain, Rolf Kaiser, et al. Acute epididymitis revisited: impact of molecular diagnostics on etiology and contemporary guideline recommendations. *Eur Urol.* 2015;68:428-435. CS 6.29
- 11) Izawa S, Yamaoka M, Deguchi T. Effect of urinary excretion on the bladder tissue distribution of fluoroquinolones in rats. *J Infect Chemother.* 2015;21:290-295. CS 1.73
- 12) Deguchi T, Shimada Y, Horie K, Mizutani K, Seike K, Tsuchiya T, Yokoi S, Yasuda M, Ito S. Bacterial loads of *Ureaplasma parvum* contribute to the development of inflammatory responses in the male urethra. *Int J STD AIDS.* 2015;26:1035-1039. CS 1.17
- 13) Matsuda K, Takahashi A, Middlebrooks CD, Obara W, Nasu Y, Inoue K, Tamura K, Yamasaki I, Naya Y, Tanikawa C, Cui R, Figueroa JD, Silverman DT, Rothman N, Namiki M, Tomita Y, Nishiyama H,

- Kohri K, Deguchi T, Nakagawa M, Yokoyama M, Miki T, Kumon H, Fujioka T, Prokunina-Olsson L, Kubo M, Nakamura Y, Shuin T. Genome-wide association study identified SNP on 15q24 associated with bladder cancer risk in Japanese population. *Hum Mol Genet.* 2015;24:1177-1784. CS 5.16
- 14) Deguchi T, Kikuchi M, Yasuda M, Ito S. Sitafloracin: antimicrobial activity against ciprofloxacin-selected laboratory mutants of *Mycoplasma genitalium* and inhibitory activity against its DNA gyrase and topoisomerase IV. *J Infect Chemother.* 2015;21:74-75. CS 1.73
- 15) Takanashi M, Ito S, Kaneto H, Tanahashi Y, Kitanohara M, Yanagihara A, Nakazima H, Yasuda M. Development and clinical application of an InvaderPlus® assay for the detection of genital mycoplasmas. *J Infect Chemother.* 2015;21:516-519. CS 1.73
- 16) Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Uehara S, Hayami H, Takahashi S, Matsumoto T, Yamamoto S, Minamitani S, Watanabe A, Iwata S, Kaku M, Kadota J, Sunakawa K, Sato J, Hanaki H, Tsukamoto T, Kiyota H, Egawa S, Tanaka K, Arakawa S, Fujisawa M, Kumon H, Kobayashi K, Matsubara A, Naito S, Kuroiwa K, Hirayama H, Narita H, Hosobe T, Ito S, Ito K, Kawai S, Ito M, Chokyu H, Matsumura M, Yoshioka M, Uno S, Monden K, Takayama K, Kaji S, Kawahara M, Sumii T, Kadena H, Yamaguchi T, Maeda S, Nishi S, Nishimura H, Shirane T, Yoh M, Akiyama K, Imai T, Kano M. The second nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* from male urethritis in Japan, 2012-2013. *J Infect Chemother.* 2015;21:340-345. CS 1.73
- 17) Inagaki I, Adachi M, Ito H, Yasuda M, Tsurumi H, Deguchi T, Seishima M. Atazanavir-induced urine crystals demonstrated by infrared spectroscopic analysis. *Urol Int.* 2015;94:121-124. CS 1.50
- 18) Deguchi T, Kikuchi M, Yasuda M, Ito S. Multidrug-Resistant *Mycoplasma genitalium* Is Increasing. *Clin Infect Dis.* 2016;62:405-406. CS 4.88
- 19) Deguchi T, Yasuda M, Hatazaki K, Kameyama K, Horie K, Kato T, Mizutani K, Seike K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Yoh M. New Clinical Strain of *Neisseria gonorrhoeae* with Decreased Susceptibility to Ceftriaxone, Japan. *Emerg Infect Dis.* 2016;22:142-144. CS 4.92
- 20) Ito S, Hanaoka N, Shimuta K, Seike K, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Ohnishi M, Deguchi T. Male non-gonococcal urethritis: From microbiological etiologies to demographic and clinical features. *Int J Urol.* 2016;23:325-331. CS 1.15
- 21) Seike K, Yasuda M, Hatazaki K, Mizutani K, Yuhara K, Ito Y, Fujimoto Y, Ito S, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Novel penA mutations identified in *Neisseria gonorrhoeae* with decreased susceptibility to ceftriaxone isolated between 2000 and 2014 in Japan. *J Antimicrob Chemother.* 2016;71:2466-2470. CS 4.21
- 22) Ito S, Yasuda M, Hatazaki K, Mizutani K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Microbiological efficacy and tolerability of a single-dose regimen of 1 g of ceftriaxone in men with gonococcal urethritis. *J Antimicrob Chemother.* 2016;71:2559-2562. CS 4.21
- 23) Kikuchi M, Kameyama K, Yasuda M, Yokoi S, Deguchi T, Miwa K. Postoperative infectious complications in patients undergoing holmium laser enucleation of the prostate: Risk factors and microbiological analysis. *Int J Urol.* 2016;23:791-796. CS 1.15
- 24) Yasuda M, Ito S, Hatazaki K, Deguchi T. Remarkable increase of *Neisseria gonorrhoeae* with decreased susceptibility of azithromycin and increase in the failure of azithromycin therapy in male gonococcal urethritis in Sendai in 2015. *J Infect Chemother.* 2016;22:841-843. CS 1.73
- 25) Takahashi S, Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Hayami H, Uehara S, Yamamoto S, Minamitani S, Kadota J, Iwata S, Kaku M, Watanabe A, Sato J, Hanaki H, Masumori N, Kiyota H, Egawa S, Tanaka K, Arakawa S, Fujisawa M, Kumon H, Wada K, Kobayashi K, Matsubara A, Matsumoto T, Eto M, Tatsugami K, Kuroiwa K, Ito K, Hosobe T, Hirayama H, Narita H, Yamaguchi T, Ito S, Sumii T, Kawai S, Kanokogi M, Kawano H, Chokyu H, Uno S, Monden K, Kaji S, Kawahara M, Takayama K, Ito M, Yoshioka M, Kano M, Konishi T, Kadena H, Nishi S, Nishimura H, Yamauchi T, Maeda S, Horie M, Ihara H, Matsumura M, Shirane T, Takeyama K, Akiyama K, Takahashi K, Ikuyama T, Inatomi H, Yoh M: Nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Chlamydia trachomatis* from male urethritis in Japan. *J Infect Chemother.* 2016;22:581-586. CS 1.73
- 26) Mizutani K, Horie K, Nagai S, Tsuchiya T, Saigo C, Kobayashi K, Miyazaki T, Deguchi T. Response to nivolumab in metastatic collecting duct carcinoma expressing PD-L1: A case report. *Mol Clin Oncol.* 2017;7:988-990.
- 27) Nakano M, Araki H, Ohtakara K, Tanaka H, Iinuma K, Deguchi T. Significance of total colonoscopy screening before definitive radiotherapy for prostate cancer on the detection of anorectocolonic disease requiring intervention in advance. *Int J Urol.* 2017 Nov 23. doi: 10.1111/iju.13494. CS 1.15
- 28) Kondo H, Ito S, Hatazaki K, Horie K, Nakane K, Mizutani K, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. GyrA and/or ParC alterations of Haemophilus influenzae strains isolated from the urethra of men with acute urethritis. *J Infect Chemother.* 2017 Nov 11. pii: S1341-321X(17)30246-5. doi: 10.1016/j.jiac.2017.10.013. CS 1.73
- 29) Deguchi T. Proposed treatment strategies for non-gonococcal urethritis. *Lancet Infect Dis.* 2017;17:1121-1122. CS 5.96
- 30) Soda M, Ito S, Matsumaru N, Nakamura S, Nagase I, Takahashi H, Ohno Y, Yasuda M, Yamamoto M, Tsukamoto K, Itoh Y, Deguchi T, Kitaichi K. Evaluation of the Microbiological Efficacy of a Single

- 2-Gram Dose of Extended-Release Azithromycin by Population Pharmacokinetics and Simulation in Japanese Patients with Gonococcal Urethritis. *Antimicrob Agents Chemother.* 2017 Dec 21;62. pii: e01409-17. CS 4.21
- 31) Horie K, Kawakami K, Fujita Y, Sugaya M, Kameyama K, Mizutani K, Deguchi T, Ito M. Exosomes expressing carbonic anhydrase 9 promote angiogenesis. *Biochem Biophys Res Commun.* 2017;492:356-361. CS 2.51
- 32) Soda M, Fujitani M, Michiuchi R, Shibayama A, Kanamori K, Yoshikuni S, Ohno Y, Tsuchiya T, Suzuki A, Horie K, Deguchi T, Itoh Y, Kitaichi K. Association Between Tacrolimus Pharmacokinetics and Cytochrome P450 3A5 and Multidrug Resistance Protein 1 Exon 21 Polymorphisms. *Transplant Proc.* 2017;49:1492-1498. CS 0.98
- 33) Deguchi T, Ito S, Hatazaki K, Horie K, Yasuda M, Nakane K, Mizutani K, Tsuchiya T, Yokoi S, Hanaoka N, Shimuta K, Ohnishi M, Muratani T, Nakano M. Antimicrobial susceptibility of *Haemophilus influenzae* strains isolated from the urethra of men with acute urethritis and/or epididymitis. *J Infect Chemother.* 2017;23:804-807. CS 1.73
- 34) Kawakami K, Fujita Y, Matsuda Y, Arai T, Horie K, Kameyama K, Kato T, Masunaga K, Kasuya Y, Tanaka M, Mizutani K, Deguchi T, Ito M. Gamma-glutamyltransferase activity in exosomes as a potential marker for prostate cancer. *BMC Cancer.* 2017;17(1):316. CS 3.56
- 35) Deguchi T, Ito S, Yasuda M, Kondo H, Yamada Y, Nakane K, Mizutani K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M. Emergence of *Mycoplasma genitalium* with clinically significant fluoroquinolone resistance conferred by amino acid changes both in GyrA and ParC in Japan. *J Infect Chemother.* 2017;23:648-650. CS 1.73
- 36) Ito S, Yasuda M, Kondo H, Yamada Y, Nakane K, Mizutani K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Clinical courses of herpes simplex virus-induced urethritis in men. *J Infect Chemother.* 2017;23:717-719. CS 1.73
- 37) Ito S, Hatazaki K, Shimuta K, Kondo H, Mizutani K, Yasuda M, Nakane K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Ohnishi M, Deguchi T. *Haemophilus influenzae* Isolated From Men With Acute Urethritis: Its Pathogenic Roles, Responses to Antimicrobial Chemotherapies, and Antimicrobial Susceptibilities. *Sex Transm Dis.* 2017;44:205-210. CS 2.17
- 38) Tanioka A, Deguchi T. Effect of a Bicyclic Pyrimidine Derivative (KRP-103), a Novel Selective Tachykinin NK1 Receptor Antagonist, on Bladder Function in Guinea Pigs. *Drug Res (Stuttg).* 2017;67:302-307. CS 0.73
- 39) Kameyama K, Horie K, Mizutani K, Kato T, Fujita Y, Kawakami K, Kojima T, Miyazaki T, Deguchi T, Ito M. Enzalutamide inhibits proliferation of gemcitabine-resistant bladder cancer cells with increased androgen receptor expression. *Int J Oncol.* 2017;50:75-84. CS 3.25
- 40) Okihara K, Yorozu A, Saito S, Tanaka N, Koga H, Higashide S, Kikuchi T, Nakano M: Assessment of sexual function in Japanese men with prostate cancer undergoing permanent brachytherapy without androgen deprivation therapy: Analysis from the Japanese Prostate Cancer Outcome Study of Permanent Iodine-125 Seed Implantation database. *International Journal of Urology.* 2017;24: 518-524. CS 1.15
- 41) Ishiyama H, Nakano M, Toya K, Kota R, Kikuchi K, Yamaguchi T, Kono N, Kawakami S, Tsutsumi Y, Tanaka T, Eriguchi T, Ohga S, Yamaguchi T, Takakawa Y, Morita M, Katayama N, Ohashi T, Aoki M, Yorozu A, Saito S: Variability of treatment planning of seed implantation: A Japanese multicenter simulation study. *Brachytherapy.* 2017;16:1013-1020. CS 1.94
- 42) Yasuda M, Hatazaki K, Ito S, Kitano M, Yoh M, Kojima M, Narita H, Kido A, Miyata K, Deguchi T. Antimicrobial Susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* in Japan from 2000 to 2015. *Sex Transm Dis.* 2017;44:149-153. CS 2.17

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：出口 隆，研究分担者：安田 満；科学研究費補助金基盤研究(C)：男子尿道炎における病原体抗菌薬耐性サーベイランスの構築；平成 25-27 年度；5,070 千円(1,950：1,560：1,560 千円)
- 2) 研究代表者：安田 満，研究分担者：出口 隆；科学研究費補助金基盤研究(C)：淋菌咽頭感染の効果的な治療法；平成 26-28 年度；5,070 千円(1,430：1,430：2,210 千円)
- 3) 研究代表者：水谷晃輔；科学研究費若手研究(B)：前立腺癌由来エクソソームの解析；平成 26-27 年度；3,900 千円(1,950：1,950 千円)
- 4) 研究代表者：加藤 卓；科学研究費補助金基盤研究(C)：前立腺癌患者血清エクソソーム中 MDR 1 の測定；平成 26-28 年度；4,940 千円(1,690：1,690：1,560 千円)
- 5) 研究代表者：大西 真，研究分担者：安田 満，濱砂良一，小林寅吉，石井良和，荒川創一，三宅啓文，中西典子；日本医療研究開発機構研究費：薬剤耐性感染症の分子疫学解析手法の確立と薬剤耐性

- 化機構に関する研究；平成 27-29 年度；平成 27 年度；7,200 千円；平成 28 年度；60,000 千円；平成 29 年度；11,800 千円
- 6) 研究代表者：水谷晃輔；GSK 研究助成；尿路上皮由来のエクソソームを用いた、無症候性細菌尿と尿路感染を判別するための基礎的研究；平成 27 年度；2,000 千円
 - 7) 研究代表者：水谷晃輔；ノバルティスファーマ研究助成；腎癌関連エクソソームの解析；平成 27 年度；1,000 千円
 - 8) 研究代表者：土屋朋大，研究分担者：北市清幸，堀江憲吾；平成 27 年度 臨床研究推進支援経費(岐阜大学医学系研究科長・医学部長、岐阜薬科大学長、岐阜大学医学部附属病院長)：腎移植患者におけるタクロリムス投与量適正化を指向した遺伝子多型解析；600 千円
 - 9) 研究代表者：曾田 翠，研究分担者：出口 隆，伊藤 晋，安田 満；平成 27 年度臨床研究推進支援経費(岐阜大学医学系研究科長・医学部長、岐阜薬科大学長、岐阜大学医学部附属病院長)：男子淋菌性尿道炎に対する azithromycin SR の細菌学的効効を予測する pharmacokinetics-pharmacodynamics(PK-PD)パラメーターの検討；400 千円
 - 10) 研究代表者：伊藤 雅史、研究分担者；出口 隆、水谷晃輔、亀山紘司；科学研究費補助金基盤研究(B)：血液中エクソソームによる前立腺がんの去勢・薬剤抵抗性、悪性化の診断；平成 28-30 年度；28 年度分担金；1,700 千円, 29 年度；1,300 千円
 - 11) 研究代表者：水谷晃輔；ノバルティスファーマ研究助成；腎細胞癌に対するカバジタキセルと分子標的薬併用の抗腫瘍効果についての研究；平成 28 年度；500 千円
 - 12) 研究代表者：水谷晃輔；平成 29 年度研究科長・医学部長裁量経費による研究費；平成 29 年度；500 千円)
 - 13) 研究代表者：水谷晃輔；科学研究費補助金 若手研究(B)：腎癌由来エクソソーム解析と応用；平成 28-29 年度；3,000 千円(1,500：1,500 千円)。

2) 受託研究

- 1) 出口 隆：JIIJ-212082 第Ⅱ相試験；平成 24-27 年度；430,500 円；ヤンセンファーマ株式会社
- 2) 出口 隆：JIIJ-212082 第 3 相臨床試験；平成 24-30 年度；52,500 円；ヤンセンファーマ株式会社
- 3) 出口 隆：ランマーク皮下注 120mg 特定使用成績調査；平成 24-28 年度；472,500 円；第一三共株式会社
- 4) 出口 隆：JIIJ-212082 第 3 相臨床試験；平成 24-30 年度；1,281 千円；ヤンセンファーマ株式会社
- 5) 出口 隆：ゴナックス皮下注用 80mg；平成 25-28 年度；94,500 円；アステラス製薬株式会社
- 6) 出口 隆：リプレガル特定使用成績調査；平成 25-27 年度；63 千円；大日本住友製薬
- 7) 出口 隆：グラセプターカプセル 特定使用成績調査；平成 25-28 年度；252 千円；アステラス製薬株式会社
- 8) 出口 隆：グラセプターカプセル 特定使用成績調査；平成 25-28 年度；157,500 円；アステラス製薬株式会社
- 9) 出口 隆：「ジオン注」副作用・感染症調査；平成 26-27 年度；43,200 円；田辺三菱製薬株式会社
- 10) 出口 隆：JNJ-56021927 第 1 相臨床試験；平成 26-32 年度；1,002,240 円；ヤンセンファーマ株式会社
- 11) 出口 隆：サイモグロブリン点滴静注用 25mg の安全性及び有効性の検討(腎移植後の急性拒絶反応の治療)(前例調査)(特定使用成績調査)；平成 26-29 年度；97,200 円；サノフィ株式会社
- 12) 出口 隆：サーティカン錠維持期腎移植患者を対象とした特定使用成績調査；平成 27-30 年度；486 千円；ノバルティスファーマ株式会社
- 13) 出口 隆：グラセプターカプセル 特定使用成績調査；平成 25-28 年度；324 千円；アステラス製薬株式会社
- 14) 出口 隆：Epoetin beta pegol による移植腎後貧血の正常化と天然型ビタミン D3 の補充が移植腎機能に及ぼす影響を検討するランダム化比較試験；平成 26-30 年度；138,462 円；中外製薬株式会社
- 15) 出口 隆：イクスタンジカプセル 40mg 長期特定使用成績調査；平成 27-30 年度；97,200 円；アステラス製薬株式会社
- 16) 出口 隆：サーティカン錠維持期腎移植患者を対象とした特定使用成績調査；平成 27-30 年度；162

千円：ノバルティスファーマ株式会社

- 17) 出口 隆：グラセプターカプセル 1mg 安全管理情報詳細調査；平成 27-28 年度；21,600 円：アステラス製薬株式会社
- 18) 出口 隆：ジェブタナ点滴静注 60mg 使用成績調査(全例調査)；平成 27-31 年度；64,800 円：サノフィ株式会社
- 19) 出口 隆：ITK-1 第 3 相試験；平成 27-31 年度；870,480 円：FUJI フィルム株式会社
- 20) 出口 隆：S-649266 第 2 相臨床試験；平成 27-29 年度；421,200 円：塩野義製薬株式会社
- 21) 出口 隆：ザルティア錠副作用調査；平成 28-29 年度；21,600 円：日本新薬株式会社
- 22) 出口 隆：ゴナックス皮下注用 80mg；平成 25-28 年度；32,400 円：アステラス製薬株式会社
- 23) 出口 隆：ジェブタナ点滴静注副作用 感染症調査；平成 28-29 年度；21,600 円：サノフィ株式会社
- 24) 出口 隆：J1J-212082 第 3 相臨床試験；平成 26-31 年度；612,360 円：ヤンセンファーマ株式会社
- 25) 出口 隆：リツキサン注 10mg/mL(ABO 血液型不適合移植(腎移植)における交代関連型拒絶反応の抑制)使用成績調査；平成 28-33 年度；216,000 円：中外製薬株式会社
- 26) 出口 隆：オブジーボ根治切除不能または転移性の腎細胞癌全例調査；平成 28-31 年度；453,600 円：小野薬品工業株式会社
- 27) 出口 隆：ゴナックス皮下注用安全情報詳細調査；平成 29-30 年度；21,600 円：アステラス製薬株式会社
- 28) 出口 隆：オブジーボ副作用詳細調査(根治的切除不能または転移性の細胞癌)；平成 29 年度；21,600 円：小野薬品工業株式会社

3) 共同研究

- 1) 出口 隆：マイクロチップ PCR-電気泳動技術を用いた性感染症起炎菌の迅速検査時システムの研究；平成 26-29 年度；2,000 千円：和光純薬工業株式会社
- 2) 出口 隆：臨床細菌尿中に存在する難培養菌と尿路感染症解明の為の共同研究；平成 27-30 年度；272,727 円：シスメックス株式会社

5. 発明・特許出願状況

- 1) 水谷晃輔：がんにおいてドセタキセル又はパクリタキセルに対する耐性を評価する方法、がんの悪性を評価する方法、及びそれら方法に用いられるキット；平成 28 年(特開 2016-211925)
- 2) 水谷晃輔：尿路感染症バイオマーカー及びその用途；平成 29 年(特願 2017-193870)

6. 学会活動

1) 学会役員

出口 隆：

- 1) 日本泌尿器科学会代議員(～現在)
- 2) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 3) 日本性感染症学会理事(～現在)
- 4) 日本感染症学会評議員(～現在)
- 5) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～平成 28 年 3 月)
- 6) 日本泌尿器科学会東海地方会会長(～平成 27 年 12 月)
- 7) 泌尿器科分子・細胞研究会世話人(～現在)
- 8) 東海ストーマリハビリテーション研究会世話人(～現在)
- 9) J-POPS 運営委員(～現在)
- 10) 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 11) 日本泌尿器科学会専門医制度審議会委員(平成 26 年 4 月～)
- 12) 日本性感染症学会学術奨励賞選考委員会委員(平成 28 年～)
- 13) 日本性感染症学会広報・ホームページ委員会委員長(平成 28 年～平成 29 年 12 月)
- 14) 日本泌尿器科学会東海地方会運営委員(平成 28 年 1 月～)

仲野正博：

- 1) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～平成 28 年 3 月)

- 2) 日本泌尿器科学会東海地方会運営委員(～現在)
- 3) 前立腺密封小線源永久挿入治療研究会プログラム委員(平成 26 年～)
- 4) J-POPS 研究会分担研究委員会委員(平成 22 年～)

横井繁明：

- 1) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～平成 28 年 3 月)
- 2) 泌尿器腹腔鏡技術認定医審査委員(～現在)

安田 満：

- 1) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 2) 日本化学療法学会幹事(平成 26 年 6 月～)
- 3) 日本感染症学会評議員(平成 26 年 10 月～)
- 4) 日本性感染症学会代議員(～現在)
- 5) 日本性感染症学会幹事(～平成 29 年 12 月)
- 6) 日本化学療法学会抗菌薬臨床評価ガイドライン改訂委員会委員(～現在)
- 7) 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス実務委員会調整委員(～現在)
- 8) JAID/JSC 感染症治療ガイド・ガイドライン作成委員会性感染症委員(～現在)
- 9) 日本泌尿器内視鏡学会尿路ステント部会委員(～現在)
- 10) 日本化学療法学会泌尿器感染症臨床評価法の改訂委員会委員(～平成 28 年)
- 11) 日本化学療法学会尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン改訂委員会委員(～平成 28 年)
- 12) 薬剤耐性菌感染症を対象とした抗菌薬臨床評価ガイドライン作成合同委員会委員 (平成 27 年～)
- 13) 日本性感染症学会利益相反委員会委員(平成 28 年～)
- 14) 日本性感染症学会会則検討委員会委員(平成 28 年～)
- 15) 日本性感染症学会広報・ホームページ委員会 委員(平成 28 年～)
- 16) 日本臨床微生物学会評議員(平成 28 年～)
- 17) 日本性感染症学会理事(平成 29 年 12 月～)

水谷晃輔：

- 1) 泌尿器分子・細胞研究会評議員(平成 26 年 4 月 1 日～現在)

2) 学会開催

出口 隆：

- 1) 第 269 回日本泌尿器科学会東海地方会(平成 27 年 9 月 名古屋)
- 2) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月 岐阜)
- 3) 第 276 回日本泌尿器科学会東海地方会(平成 29 年 12 月 名古屋)

3) 学術雑誌

出口 隆：

- 1) Journal of Infection and Chemotherapy ; Editorial Board(～現在)
- 2) International Journal of Urology ; Editorial Board(～現在)
- 3) 泌尿器科紀要；編集委員(～現在)
- 4) 日本性感染症学会；編集委員長(平成 25 年 12 月～平成 29 年 12 月)

安田 満：

- 1) 日本性感染症学会；編集委員(～平成 29 年 12 月)
- 2) 日本性感染症学会；編集委員長(平成 29 年 12 月～)
- 3) 日本化学療法学会誌；編集委員(平成 29 年 6 月～)
- 4) 日本感染症学会誌；編集委員(平成 29 年 6 月～)
- 5) Journal of Infection and Chemotherapy；編集委員(平成 29 年 6 月～)

水谷晃輔：

- 1) Medical Oncology: Editorial board(平成 27 年 1 月 1 日～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

出口 隆：

- 1) 第 103 回日本泌尿器科学会総会(平成 27 年 4 月, 金沢, 教育講演「泌尿器科領域における周術期感染-泌尿器科領域における antimicrobial stewardship」講師)
- 2) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, 会長講演「尿路性器感染症起炎菌の薬剤感受性の変遷」講師)
- 3) 第 104 回日本泌尿器科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, The Power of Partnership (PP) 企画 7「オフィスウロロジー(臨床研究) 開業しながら続ける臨床研究」司会)
- 4) 第 104 回日本泌尿器科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, The Spirit of Urology (SP) 企画 13「感染症・手術」司会)
- 5) 第 13 回日本癌治療学会(平成 28 年 7 月 31 日, 岐阜, 市民公開講座「女性に多いがん、男性に特有のがん 前立腺がんの検診から最新治療まで」講師)
- 6) 第 66 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 28 年 10 月, 四日市, 前立腺特別企画 2「前立腺炎の診断・治療」司会)
- 7) 第 66 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 28 年 10 月, 四日市, ランチョンセミナー「女性の過活動膀胱 ~Heterogeneous な病態への対応~」司会)
- 8) 第 30 回日本泌尿器内視鏡学会総会(平成 28 年 11 月, 大阪, 総会賞ポスター10「その他」審査員)
- 9) 日本性感染症学会第 29 回学術大会(平成 28 年 12 月, 岡山, 教育講演 1「淋菌の薬剤耐性化とそのメカニズム」司会)
- 10) 19th IUSTI Asia-Pacific conference(平成 28 年 12 月, 岡山, Symposium 10「Treatment strategies for *M. genitalium* infection-resistant status and new treatment」司会)
- 11) 第 8 回東海 STI 研究会(平成 29 年 9 月, 名古屋, 特別講演 2「性的マイノリティにおける性感染症」司会)
- 12) 第 67 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 29 年 11 月, 大阪, シンポジウム 5「尿路性器感染症 Up to date」司会)
- 13) 第 67 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 29 年 11 月, 大阪, ランチョンセミナー「Male LUTS の真髄に迫る~膀胱出口部閉塞と膀胱収縮力のバランスから見たタダラフィル first の可能性~」司会)
- 14) 日本性感染症学会第 30 回学術大会(平成 29 年 12 月, 札幌, イブニングセミナー「性感染症における *Mycoplasma genitalium* の病原的意義, そして治療」講師)
- 15) 日本性感染症学会第 30 回学術大会(平成 29 年 12 月, 札幌, ランチョンセミナー「男子尿道炎の多彩な原因微生物を如何に鑑別、治療するか」司会)

仲野正博：

- 1) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, イブニングセミナー「小線源永久挿入療法の現在地と未来 -Part 1 現在地-」講師)
- 2) JASTRO 第 19 回小線源治療部会 (平成 29 年 5 月 27 日 ランチョンセミナー 前立腺癌 中・高リスクに対する根治治療「中・高リスク前立腺癌に対する I-125 密封小線源永久挿入療法の有害事象対策-転ばぬ先の杖-」講師)

横井繁明：

- 1) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, シンポジウム「前立腺肥大症治療の外科的手術のコツ」座長)
- 2) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, シンポジウム「前立腺肥大症治療の外科的手術のコツ」シンポジスト)

安田 満：

- 1) 第 26 回日本臨床微生物学会総会・学術集会(平成 27 年 2 月, 東京, 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス委員会報告「泌尿器科領域：2012 年における淋菌の薬剤サーベイランス」演者)
- 2) 第 103 回日本泌尿器科学会総会(平成 27 年 4 月, 金沢, 卒後教育プログラム「泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン 2015 尿路内視鏡手術」講師)
- 3) 第 63 回日本化学療法学会総会(平成 27 年 6 月, 東京, シンポジウム「尿路感染症治療のベスト・プ

- ラクティスを提案する 急性腎盂腎炎治療のベスト・プラクティスは？」シンポジスト)
- 4) 第 80 回日本泌尿器科学会東部総会(平成 27 年 9 月, 東京, シンポジウム「感染症ガイドラインの正しい読み方 性感染症ガイドラインの正しい読み方」シンポジスト)
 - 5) 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 63 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 27 年 10 月, 奈良, 教育講演「JAID/JSC 感染症治療ガイド 2014「尿路・性器感染症」の改訂のポイント」座長)
 - 6) 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 63 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 27 年 10 月, 奈良, 委員会報告「泌尿器感染症臨床評価法の改訂委員会報告・尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン改訂委員会報告」演者)
 - 7) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, シンポジウム「ガイドライン 2015 から読み取る周術期感染予防 周術期感染予防ガイドライン 2015 について ～総論 適応・非適応症例とは～」シンポジスト)
 - 8) 第 67 回西日本泌尿器科学会(平成 27 年 11 月, 博多, 卒後教育プログラム「尿路感染症の診断・治療・予防 尿路感染症の診断」講師)
 - 9) 第 29 回日本泌尿器内視鏡学会総会(平成 27 年 11 月, 東京, シンポジウム「長期留置尿路ステントガイドライン 尿路ステント留置・交換時の感染症対策」シンポジスト)
 - 10) 平成 27 年度 全国保健師性感染症予防対策研修会(平成 28 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県における性感染症の発生動向」講師)
 - 11) 第 90 回日本感染症学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, 委員会報告「三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス報告 尿道炎: クラミジア・トラコモティス」演者)
 - 12) 第 104 回日本泌尿器科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, 卒後教育「性感染症ガイドライン」演者)
 - 13) 第 12 回思春期性教育・性感染症研究会(平成 28 年 4 月, 仙台, 特別講演「岐阜県における性感染症教育の取り組み～岐阜県性感染症教育研究会の活動について～」講師)
 - 14) 第 64 回日本化学療法学会総会(平成 28 年 6 月, 神戸, シンポジウム「尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン～第 1 版の問題点と改訂について～」座長)
 - 15) 第 64 回日本化学療法学会総会(平成 28 年 6 月, 神戸, シンポジウム「尿路性器感染症に関する臨床試験実施のためのガイドライン 第 2 版 尿路感染症」シンポジスト)
 - 16) 第 66 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 28 年 10 月, 四日市, 特別企画「前立腺炎の診断・治療 慢性前立腺炎」演者)
 - 17) 日本性感染症学会第 29 回学術大会(平成 28 年 12 月, 岡山, シンポジウム「尿道炎原因菌に対する抗菌活性; 淋菌に対する抗菌活性」シンポジスト)
 - 18) 19th IUSTI Asia-Pacific conference (平成 28 年 12 月, 岡山, Symposium Newer trials for resistant gonorrhoeae 「Clinical trials for Gonococcal Urethritis by Azithromycin 2g Single Dose」シンポジスト)
 - 19) 第 18 回医師・臨床検査技師・薬剤師・看護師のための感染症学セミナー (平成 29 年 3 月, 東京, 「性感染症領域の耐性問題」講師)
 - 20) 第 91 回日本感染症学会総会・学術講演会, 第 65 回日本化学療法学会学術集会(平成 29 年 4 月, 東京, シンポジウム 12 性感染症の治療における Up to date 「淋菌性尿道炎および非淋菌性尿道炎; AZM2g・単回」シンポジスト)
 - 21) 第 105 回日本泌尿器科学会総会(平成 29 年 4 月, 鹿児島, Update 企画 21 尿路感染症・性感染症 - ゴールドスタンダードを考える- 「カテーテル関連尿路感染症治療のゴールドスタンダード」演者)
 - 22) 第 82 回日本泌尿器科学会東部総会(平成 29 年 9 月, 東京, ワークショップ 臨床現場で役立つ性感染症診療「淋菌性尿道炎の診療」演者)
 - 23) 第 8 回日本性感染症学会北陸支部学術集会(平成 29 年 10 月, 金沢, イブニングセミナー「尿道炎に関する最新の知見」講師)
 - 24) 第 66 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 64 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会(平成 29 年 11 月, 東京, シンポジウム 16 薬剤耐性淋菌の最新情報 - ゲノム情報から見えること- 「における薬剤耐性淋菌感染症の疫学」シンポジスト)
 - 25) 第 67 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 29 年 11 月, 大阪, シンポジウム 5 尿路性器感染症 Up to date 「性器感染症治療(尿道炎を含む)」シンポジスト)
 - 26) 日本性感染症学会第 30 回学術大会(平成 29 年 12 月, 札幌, 教育講演 1「わが国における薬剤耐性淋菌の疫学・治療」講師)

- 27) 第 272 回 ICD 講習会(平成 29 年 12 月, 札幌, 「性感染症における培養検査の意義と抗菌薬選択 - 尿道炎を中心に-」 講師)

土屋朋大 :

- 1) 第 49 回日本臨床腎移植学会 (平成 28 年 3 月, 米子, プレコングレスシンポジウム「岐阜大学における腎移植後プロトコール生検の検討～長期プロトコール生検は必要か～」 シンポジスト)
- 2) 第 67 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 29 年 11 月, 大阪, シンポジウム 2「腎移植後再発腎炎への対策」 シンポジスト)

堀江憲吾 :

- 1) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 27 年 10 月, 岐阜, シンポジウム「外来で遭遇する小児科領域の尿路・性器感染症 ～STI を中心に～」 シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 安田 満 : 第 7 回 財団法人 性の健康医学財団賞 / 泌尿器科分野(平成 29 年度)

9. 社会活動

出口 隆 :

- 1) 岐阜県身体障害者医学的判定嘱託医師(～現在)
- 2) 岐阜県感染症予防対策エイズ対策部会委員(～現在)
- 3) 岐阜県ジン・アイバンク協会副理事長(～現在)

仲野正博 :

- 1) 身体障害福祉法第 15 条に基づく指定医(～現在)
- 2) 岐阜県難病指定医(～現在)
- 3) 岐阜県小児慢性特定疾病指定医(～現在)

10. 報告書

- 1) 谷畑健生, 荒川創一, 小野寺昭一, 岡部信彦, 秋元義弘, 武島 仁, 種部恭子, 伊藤晴夫, 五十嵐辰男, 佐藤武幸, 出口 隆, 安田 満, 金山博臣 : センチネルサーベイランスの施行について : 厚生労働科学研究費補助金 (新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「性感染症の関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」平成 26 年度 総括・分担研究報告書 : 30-84(平成 27 年 3 月)
- 2) 谷畑健生, 荒川創一, 小野寺昭一, 岡部信彦, 秋元義弘, 武島 仁, 種部恭子, 伊藤晴夫, 五十嵐辰男, 佐藤武幸, 出口 隆, 安田 満, 金山博臣 : 7 県医療機関全数調査の 3 年間 (2012 年から 2014 年) の比較 : 厚生労働科学研究費補助金 (新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「性感染症の関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」平成 24-26 年度 総合研究報告書 : 36-41(平成 27 年 3 月)
- 3) 谷畑健生, 荒川創一, 伊藤晴夫, 五十嵐辰男, 三嶋廣繁, 安田 満, 金山博臣 : センチネルサーベイランスの施行について : 厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「性感染症の関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」平成 27 年度 総括・分担研究報告書 : 45-76(平成 28 年 3 月)
- 4) 谷畑健生, 伊藤晴夫, 五十嵐辰男, 三嶋廣繁, 安田 満, 金山博臣 : センチネルサーベイランスの施行について : 厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「性感染症の関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」平成 28 年度 総括・分担研究報告書 : 113-170(平成 29 年 3 月)

11. 報道

- 1) 安田 満 : 「感染症 TODAY」セファロスポリン耐性淋菌の現状と問題点 : ラジオ NIKKEI(2017 年 2 月 8 日)
- 2) 仲野正博 : 「大学はいま 研究室から」前立腺癌治療選択、熟考を : 岐阜新聞(2017 年 2 月 14 日)

12. 自己評価

評価

感染症領域、特に男子性感染症においては、起炎菌の探索、淋菌や *Mycoplasma genitalium* の薬剤耐性の疫学および薬剤耐性機序の解明などに関する研究成果に対しては国際的に高い評価を受けてきた。淋菌の臨床分離株の収集による薬剤感受性サーベイランスでは国内最大規模を誇り、平成10年からは、WHO Western Pacific Region (WHO WPR) の淋菌薬剤耐性サーベイランスの施設として登録された。癌領域では、東京都健康長寿医療センター研究所老化機構研究チームとの共同研究により、去勢抵抗性前立腺癌の抗癌剤耐性機序の解明、さらに癌細胞より分泌される exosome 内に含まれるタンパク質および遺伝子の解析を行う liquid biopsy の開発とその臨床応用に関する研究を行って成果を得た。他の研究課題においては着実に研究が進行しているものの、顕著な成果としては現れておらずより一層の努力を要する。

現状の問題点及びその対応策

最大の問題点は関連施設も含めた人員不足である。さらに、臨床活動のウェイトが増したことに伴って、益々研究に割ける員数と時間に影響が出ている。また、研究費の面でも、外部資金の獲得が厳しくなっている。即効性のある対応策はなく、また、当分野だけの問題ではないと考えている。当分野としては、以前にも増して本学医学部生及び他大学の学生に積極的にアピールし、留学生や学外企業からの社会人大学院生の積極的な受入を行なう。研究面の発展のために、学内の他分野、さらに他大学および他の研究施設との共同研究を積極的に展開する。また、研究成果を積極的に発表して外部資金の獲得に一層の努力を行う。

今後の展望

- 1) 前立腺癌の薬剤耐性機構の分子生物学的研究
タキサン系抗癌剤耐性に関する遺伝子の検索をさらに推し進める。
- 2) 去勢抵抗性前立腺癌の新規薬剤の効果の指標となる新規マーカーの探索研究
アピラテロン、エンザルタミドなど去勢抵抗性前立腺癌の新たな薬剤が臨床で使用可能となり、東京都健康長寿医療センター研究所老化機構研究チームとの共同研究により、新規薬剤の効果を予測する新規マーカーの検索を目指す。
- 3) Liquid biopsy の開発
癌患者の体液中の exosome を単離し、その内に含まれるタンパク質および遺伝子の解析を行い、予後、薬剤感受性などの予測が可能な liquid biopsy の開発を進める。
- 4) 尿路感染症の基礎的・臨床的研究
現在の研究を進め、また、遺伝子解析による薬剤感受性判定法の開発を目指す。これらの基礎的研究成果と pharmacokinetics/pharmacodynamics 理論に基づいた適正な抗菌化学療法の確立を目指す。
- 5) 男子尿道炎の基礎的・臨床的研究
岐阜薬科大学 薬物動態学研究室との共同研究を行い、pharmacokinetics/pharmacodynamics 理論に基づいた尿道炎に対する適正な抗菌化学療法の確立を目指す。抗菌化学療法の治療効果の向上と抗菌薬耐性菌の選択の抑制のために、尿道炎の起炎菌および耐性機序の検出を含めた point-of-care testing の開発を進める。
- 6) 腎移植における臨床的研究
岐阜薬科大学 薬物動態学研究室および本学附属病院薬剤部との共同研究により、免疫抑制剤の pharmacokinetics/pharmacodynamics 理論に基づいた適正使用の確立を目指し、その成果として移植腎の長期機能維持を目指す。
- 7) 鏡視下手術手技の開発研究
新たな技術および器具、器材の開発により、鏡視下手術の適応の拡大を目指す。

(9) 麻酔・疼痛制御学分野

1. 研究の概要

麻酔・疼痛制御学分野の主な研究課題は、周術期管理の問題点解明・安全性確立と術後痛を含む難治性疼痛治療の開発とを主眼に置いた研究である。脳脊髄の微小循環から周術期の脳脊髄保護に関する知見の収集（中枢神経系モニタリングを含む）や、酸化ストレスによる血管内皮障害に伴う病態・防御機構の解明、麻酔関連領域におけるシグナル伝達機能とその制御、難治性疼痛の対策を究明する研究を行っており、以下のようにまとめることができる。

- 1) 脳・脊髄循環に対する麻酔及びその関連薬に関する研究
- 2) 麻酔関連領域における（中枢神経系等）におけるシグナル伝達機能を含む研究
- 3) 酸化ストレス障害等による血管内皮障害および血管保護に関する研究
- 4) 遷延性術後痛を含む難治性疼痛制御に関する研究
- 5) 血小板凝集機能と周術期管理に関する研究
- 6) 骨芽細胞の活性化と鎮痛薬からみる機能性腰痛の機序ならびに鎮痛法の解明
- 7) 末梢神経ブロック（パルス療法を含む）による難治性疼痛治療

過去 10 年間以上にわたり科学研究費の配分を受け、頭蓋内及び脊髄腔内有窓法を用いて脳および脊髄の微小循環に対する麻酔薬・麻酔関連薬や生理学的刺激に対する反応の作用機序に関する活発な研究を行い、最近では脳脊髄保護の基礎的研究まで仕事の幅を広げてきた。臨床医から見た臨床現場での疑問・問題点をより詳細に解明すべく血管保護・神経保護等のシグナル分子機構への作用も検討し臨床応用の可能性を示した。また、周術期管理における血小板凝集亢進と抑制に関する問題点とメカニズムを解析している。さらに、近年注目されている遷延性術後痛に関する予防・治療法に関する研究を進めている。これらに加えて、機能性腰痛における骨芽細胞の活性化と各種鎮痛薬の関係を検討すること、またエコーガイド下に行う末梢神経へのインターベンション治療による難治性疼痛治療の治療戦略を分析している。

2. 名簿

教授：	飯田宏樹	Hiroki Iida
准教授：	田辺久美子	Kumiko Tanabe
講師：	熊澤昌彦	Masahiko Kumazawa
臨床講師：	山口 忍	Yamaguchi Shinobu
臨床講師：	福岡尚和	Fukuoka Naokazu
臨床講師：	吉村文貴	Yoshimura Noritaka
助教：	山田裕子	Yamada Yuko
助教：	鬼頭和裕	Kito Kazuhiro

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 山田裕子, 福岡尚和. 腹膜炎, 腹腔内膿瘍, 肝膿瘍: 高崎眞弓, 河本昌志, 木内恵子, 白神豪太郎, 萩平 哲編. まれな疾患の麻酔 AtoZ 東京: 文光堂; 2015 年: 493-494.
- 2) 飯田宏樹, 飯田祐子. オピオイド鎮静薬に関する用語: 細川豊史編. 慢性疼痛治療～現場で役立つオピオイド鎮静薬の必須知識～ 大阪: 医薬ジャーナル社; 2015 年: 16-19.
- 3) 飯田宏樹. 下垂体腫瘍: 内野博之, 川口昌彦編. 神経麻酔, 東京: 克誠堂出版; 2016 年: 231-235.
- 4) 鬼頭和裕, 飯田宏樹. 座位の手術: 内野博之, 川口昌彦編. 神経麻酔, 東京: 克誠堂出版; 2016 年: 236-242.
- 5) 田辺久美子, 飯田宏樹. 実験的治療-カルシウム拮抗薬, グルタミン酸受容体拮抗薬, フリーラディカルスカベンジャー, β ブロッカーなど-: 牛島一男編. 虚血性中枢神経障害の基礎と臨床, 東京: 真興交易; 2016 年: 56-77.
- 6) 酒井規広. 局所麻酔薬が早く作用する神経線維はどれか: 稲田井英一編. 新・麻酔科研究の素朴な疑問に答えます, 東京: メディカルサイエンスインターナショナル; 2016 年: 245-248.
- 7) 酒井規広. 内転筋管ブロック: 森本康裕編. 超音波ガイド下末梢神経ブロック第 2 巻実践 25 症例, 東京: メディカルサイエンスインターナショナル; 2016 年: 113-117.
- 8) 酒井規広. 人工膝関節置換術 2: 森本康裕編. 超音波ガイド下末梢神経ブロック第 2 巻実践 25 症例, 東京: メディカルサイエンスインターナショナル; 2016 年: 133-139.
- 9) 酒井規広. 大腿神経ブロックと抗凝固・抗血栓療法. 抗血栓療法中の区域麻酔・神経ブロックガイドライン: ワーキンググループ編. 東京: 日本ペインクリニック学会・日本麻酔科学会・日本区域麻酔学会合同抗血栓療法中の区域麻酔・神経ブロックガイドライン; 2016 年: 56-58.
- 10) 南 公人. 心拍量②(その他)D)バイオインピーダンス法・バイオリアクタンス法: 国沢卓之編. 麻酔科医

として必ず知っておきたい周術期の循環管理, 東京: 羊土社; 2016年: 208-211.

- 11) 山田裕子, 飯田宏樹. ターニケット麻痺症候群: 高崎真弓, 河本昌志, 白神豪太郎, 萩平哲編. 麻酔偶発症 A to Z, 東京: 文光堂; 2017年: 156.
- 12) 飯田宏樹. 遷延性術後痛: 高崎真弓, 河本昌志, 白神豪太郎, 萩平哲編. 麻酔偶発症 A to Z, 東京: 文光堂; 2017年: 197-198.
- 13) 吉村文貴, 飯田宏樹. 変形性膝関節症: 山口重樹編. 痛み診療におけるオピオイド治療: プレノルフィン貼付剤の可能性, 東京: 真興交易; 2017年: 137-141.

著書 (欧文)

- 1) Minami K, Yoshitani K, Ohnishi Y. Anesthesia for adult brain arteriovenous malformations and moyamoya disease. In: Uchino H, Ushijima K, Ikeda Y, ed. Neuroanesthesia and cerebrospinal protection, New York: springer; 2015:331-342.
- 2) Iida H. Anesthesia for pituitary surgery: Uchino H, Ushijima K, Ikeda Y, ed. Neuroanesthesia and cerebrospinal protection, New York: springer; 2015:437-447.

総説 (和文)

- 1) 福岡尚和, 飯田宏樹, 榎本由貴子, 矢野大仁. 脳神経外科における MAC, 麻酔 2015年; 64巻: 275-284.
- 2) 福岡尚和. 整形外科領域での MEP と SEP, 麻酔 2015年; 64巻: 515-523.
- 3) 吉村文貴, 飯田宏樹. 亜急性期痛の実際-2)肺がん: 開胸術後急性期と亜急性期の痛み-, ペインクリニック 2015年; 36巻: 1619-1630.
- 4) 山口 忍, 飯田宏樹. プレガバリン, ガバペンチン. ペインクリニック. 2016年; 37巻: 561-572.
- 5) 飯田宏樹. 痛みをどうやって評価するか?. 医学のあゆみ. 2016年; 258巻: 1159-1167.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 山田忠則, 粕谷由子. 頸椎椎弓形成および後方固定術後に呼吸不全を発生した 1 症例, 日臨麻会誌 2015年; 35巻: 27-31.
- 2) 山口 忍, 飯田宏樹. 緊張型頭痛の分類, 診断, ペインクリニック 2015年; 36巻: S225-S233.
- 3) 山口 忍, 吉村文貴, 松本茂美, 竹中元康, 飯田宏樹. 疼痛患者の睡眠障害に与えるミルタザピンの影響, ペインクリニック 2015年; 36巻: 1215-1219.
- 4) 増江達彦, 中村好美, 横田 愛, 飯田美紀, 榎原いづみ, 下中浩之, 飯田宏樹, 伊原正幸, 柚木一馬. 新生児・乳児に対してのエアウェイスコープを用いた気管挿管の所要時間: 挿入法の違いによる比較, 日本小児麻酔学会誌 2015年; 21巻: 167-171.
- 5) 吉村文貴, 山口 忍, 杉山陽子, 田辺久美子, 飯田宏樹. トリガーポイント注射における局所麻酔剤の注入時痛の検討-ジブカイン配合薬(ネオビタカイン注®)とメピバカイン注射薬(カルボカイン注®)の比較-. ペインクリニック. 2016年; 37巻: 957-959.
- 6) 山本拓巳, 熊澤昌彦, 山田裕子, 玉木久美子, 操 奈美, 飯田宏樹. 岐阜大学附属病院麻酔科疼痛治療科における術前診察の現状について. 日臨麻会誌. 2016年; 36巻: 584-589.
- 7) 増江達彦, 飯田美紀, 中村好美, 位田 優, 柚木一馬, 伊原正幸. 新生児期手術適応の先天性心疾患患児の消化管穿孔の 3 症例-開腹人工肛門増設手術と開心術とのタイミング. 日本心臓血管麻酔学会誌. 2016年; 20巻: 69-73.
- 8) 小島明子, 田中亜季, 松波紀行, 花立史香, 春日井敏夫, 松波英寿. 右房進展した再発肝癌に対する周術期管理の経験. 臨床麻酔. 2016年; 40巻: 793-795.
- 9) 田中亜季, 春日井敏夫, 小島明子, 南 悦子, 丹羽 崇, 伊原 昇, 北澤 健, 花立史香, 小林建司, 松波英寿, 斉藤雄史. 肺癌術後癒性膿胸の繰り返す肺動脈出血に対する肺動脈塞栓術. 胸部外科. 2016年; 69巻: 95-98.
- 10) 田中亜里沙, 井上康弘, 三好利治, 山田裕子, 田辺久美子, 飯田宏樹. 硬膜外カテーテルの素材による X 線, CT 所見の違いの検討. 麻酔. 2017年; 66巻: 196-200.
- 11) 林慶州, 寺林伸夫, 松本茂美, 田辺久美子, 飯田宏樹. 鏡視下肩関節手術後痛に対する持続フェンタニル投与あるいはトラマドール塩酸塩/アセトアミノフェン配合錠の有効性の検討. 麻酔. 2017年; 66巻: 744-747

原著 (欧文)

- 1) Iida Y, Doi T, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Enomoto Y, Tanabe K, Otsuka T, Iwama T, Ogura S, Kozawa O, Iida H. Rho-kinase regulates human platelet activation induced by thromboxane A2 independently of p38 MAP kinase. Prostaglandin Leukot Essent Fatty Acids. 2015;94:73-81. CS 2.54
- 2) Tanabe K, Takahashi H, Iida H. Safe use of rocuronium for a post-polio syndrome patient. J Anesth. 2015;29:316. CS 1.20
- 3) Tanabe K, Matsumoto S, Nakanishi M, Iida H. The concentration for loss of consciousness by propofol does not differ between morning and afternoon. Int J Anesthetic Anesthesiol. 2015;2:1-2.
- 4) Nakanishi M, Tanabe K, Takenaka M, Iida H. Effect of lithotomy position on peripheral vascular

- resistance during spinal anesthesia. *Anesthesia and Resuscitation*. *Anesthesia and Resuscitation*. 2015;51:9-11.
- 5) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Kojima A, Doi T, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka Ta, Iwama T, Tanikawa T, Ishikawa K, Kojima K, Kozawa O. Release of phosphorylated HSP27(HSPB1) from platelets is accompanied with the acceleration of aggregation in diabetic patients. *PLoS One*. 2015;10:e0128977. CS 3.54
 - 6) Matsumoto S, Matsumoto K, Iida H. Transdermal fentanyl patch improves post-operative pain relief and promotes early functional recovery in patients undergoing primary total knee arthroplasty: a prospective, randomised, controlled trial. *Arch Orthop trauma Surg*. 2015;135:1291-1297. CS 1.86
 - 7) Minami K, Yoshitani K, Inatomi Y, Sugiyama Y, Iida H, Ohnishi Y. A retrospective examination of the efficacy of paravertebral block for patients requiring intraoperative high-dose unfractionated heparin administration during thoracoabdominal aortic aneurysm repair. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2015;29:937-941. CS 1.26
 - 8) Iida M, Tanabe K, Dohi S, Iida H. Airway management for patients with ossification of the anterior longitudinal ligament of the cervical spine. *JA Clinical Reports*. 2015;1:11.
 - 9) Yoshimura N, Iida H, Takenaka M, Tanabe K, Yamaguchi S, Kitoh K, Shirahashi K, Iwata H. Effect of postoperative administration of pregabalin for post-thoracotomy pain: A randomized study. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2015;29:1567-72. CS 1.26
 - 10) Tanabe K, Kozawa O, Iida H. cAMP/PKA enhances interleukin-1 β -induced interleukin-6 synthesis through STAT3 in glial cells. *Cell Signal*. 2016;28:19-24.
 - 11) Sakata K, Fukuoka N, Tanabe K, Takenaka M, Iida H. Anaphylactic shock due to intravesical administration of pirarubicin hydrochloride for the fifth time. *J Clinical Anesth*. 2016;28:2-3. CS 0.85
 - 12) Yamada Y, Yamamoto T, Tanabe K, Fukuoka N, Takenaka M, Iida H. A case of anaphylaxis apparently induced by sugammadex and rocuronium in successive surgeries. *J Clinical Anesth*. 2016;32:30-32. CS 0.85
 - 13) Masue T, Iida M, Murakami T, Iida H. Regression analysis of tracheal intubation time to the decline in peripherally measured oxygen saturation for infants and neonates: comparison among cases with different categories of cardiac diseases. *Clinical Pediatric Anesthesia*. 2016;22:198-204.
 - 14) Tsujimoto M, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Kainuma S, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Iida Y, Kojima A, Sawada S, Doi T, Enomoto Y, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Kozawa O, Iwama T. AICAR reduces collagen-stimulated secretion of PDGF-AB and release of soluble CD40 ligand from human platelets: suppression of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *Exp Ther Med*. 2016;12:1107-1112. CS 1.50
 - 15) Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Kito Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozawa O, Iwama T. Factor Xa inhibitor suppresses the release of phosphorylated HSP27 from collagen-stimulated human platelets: inhibition of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *PLoS One* 2016;11:e0149077. CS 3.32
 - 16) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Matsushima-Nishiwaki R, Akamatsu S, Enomoto Y, Iida H, Otsuka T, Ogura S, Iwama T, Kojima K, Kozawa O. Thrombin receptor-activating protein (TRAP)-activated Akt is involved in the release of phosphorylated-HSP27 (HSPB1) from platelets in DM patients. *Int J Mol Sci*. 2016;17:737. CS 1.26
 - 17) Sakata K, Yoshimura N, Tanabe K, Kito K, Nagase K, Iida H. Prediction of hypotension during spinal anesthesia for elective cesarean section by altered heart rate variability induced by postural change. *Inr J Obstet Anesth*. 2017;29:34-38. CS 1.13
 - 18) Minami K, Sugiyama Y, Iida H. A retrospective observational cohort study investigating the association between acute kidney injury and all-cause mortality among patients undergoing endovascular repair of abdominal aortic aneurysms. *J Anesth*. 2017;31:686-691. CS 1.13
 - 19) Onuma T, Tanabe K, Kito Y, Tsujimoto M, Uematsu K, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Nagase K, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Iida H. Sphingosine 1-phosphate (S1P) suppresses the collagen-induced activation of human platelets S1P4 receptor. *Thromb Res*. 2017;156:91-100. CS 2.28

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：飯田美紀；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：全身麻酔薬が術後創傷治療に与える影響－血管平滑筋細胞の遊走・増殖能から見た検討－；平成 26－27 年度；1,300 千円(600：700 千円)
- 2) 研究代表者：杉山陽子，研究分担者：飯田宏樹，田辺久美子；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：気道炎症の収束機転における GABAB 受容体の役割；平成 26－28 年度；2,900 千円(1,100：1,000：800 千円)
- 3) 研究代表者：長瀬 清；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：周術期ビッグデータを活用した体温

管理の可視化と手術患者アウトカムの知識探索型分析；26－28年度；1,400千円(600：500：300千円)

- 4) 研究代表者：田辺久美子，研究分担者；小澤 修：学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：血液－脳関門の機能維持からみた中枢神経保護の分子解析；平成 26－28 年度；3,800 千円(1,500：1,500：800 千円)
- 5) 研究代表者：飯田宏樹，研究分担者；田辺久美子，飯田真美：学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：脳血管内皮機能からみた周術期高血糖管理法－脳血管障害防御のための戦略－；平成 27－30 年度；3,700 千円(1,200：1,200：1,300 千円)
- 6) 研究代表者：鬼頭祐子；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：周術期における血小板機能に関する研究－抗血小板薬休薬と禁煙の影響の検討；平成 28－30 年度；2,200 千円(700：700：800 千円)
- 7) 研究代表者：田辺久美子，研究分担者：飯田宏樹；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：麻酔薬が脳代謝に与える影響から見た脳保護作用の分子基盤；平成 29－31 年度；1,900 千円(1,000：800：100)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 北市清幸，杉山陽子，山口 忍：オピオイドによる疼痛制御と脳移行制御型トランスポーターの関連に関する研究；平成 28 年度；1,000 千円：岐阜薬科大学薬物動態学研究室

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

飯田宏樹：

- 1) 日本麻酔学会代議員(～現在)
- 2) 日本ペインクリニック学会評議員(～現在)
- 3) 日本臨床麻酔学会評議員(～現在)
- 4) 日本疼痛学会評議員(～現在)
- 5) 日本疼痛学会理事(～現在)
- 6) 日本神経麻酔集中治療研究会評議員(～現在)
- 7) 日本神経麻酔集中治療研究会理事(～現在)
- 8) 日本区域麻酔学会評議員(～現在)
- 9) 日本蘇生学会評議員(～現在)
- 10) 日本脳神経モニタリング学会理事(～現在)
- 11) 日本慢性疼痛学会評議員(～現在)

田辺久美子：

- 1) 日本神経麻酔集中治療学会評議員(～現在)

山口 忍：

- 1) 日本ペインクリニック学会評議員(～現在)

2) 学会開催

飯田宏樹：

- 1) 日本神経麻酔集中治療学会第 19 回大会(平成 27 年 4 月，岐阜)
- 2) 日本ペインクリニック学会第 51 回大会(平成 29 年 7 月，岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

飯田宏樹

- 1) 日本麻酔科学会第 62 回学術集会(平成 27 年 5 月, 神戸, シンポジウム「中枢神経保護の最前線ー基礎研究の臨床応用への可能性を求めて; 現状と課題ー」座長)
- 2) 第 37 回日本疼痛学会(平成 27 年 7 月, 熊本, ランチョンセミナー「腎機能に配慮した鎮痛薬洗濯」座長)
- 3) 日本ペインクリニック学会第 49 回大会(平成 27 年 7 月, 大阪, ランチョンセミナー「硬膜外神経癒着剥離術(Racz 原法による)カテーテル手技の実際」座長)
- 4) 日本ペインクリニック学会第 49 回大会(平成 27 年 7 月, 大阪, 招聘講演「Neuroscopy up to date」座長)
- 5) 日本ペインクリニック学会第 49 回大会(平成 27 年 7 月, 大阪, 教育講演「遷延性術後痛: 機序から診療まで」座長)
- 6) 日本ペインクリニック学会第 49 回大会(平成 27 年 7 月, 大阪, シンポジウム「遷延性術後痛への対応」座長)
- 7) 日本麻酔科学会東海・北陸支部第 13 回学術集会(平成 27 年 9 月, 名古屋, 周術期セミナー「麻酔後のケア」演者)
- 8) 日本臨床麻酔学会第 35 回大会(平成 27 年 10 月, 神戸, 招請講演「高齢化と術後認知機能障害」座長)
- 9) 日本蘇生学会第 34 回大会(平成 27 年 11 月, ランチョンセミナー「救急蘇生領域におけるエアウェイスコープの活用」座長)
- 10) 日本麻酔科学会第 63 回学術集会(平成 28 年 5 月, 福岡, ランチョンセミナー「周術期医学における臨床データの活用方法」座長)
- 11) 日本ペインクリニック学会第 50 回大会(平成 28 年 7 月, 横浜, リフレッシャーコース「慢性疼痛に対する非オピオイド性鎮痛薬の使用法」座長)
- 12) 日本ペインクリニック学会第 50 回大会(平成 28 年 7 月, 横浜, ランチョンセミナー「脳イメージングから見た慢性疼痛の病態と精神的アプローチ」座長)
- 13) 第 20 回日本神経麻酔集中治療学会(平成 28 年 7 月, 札幌, 特別講演「クマの冬眠と繁殖の生理・内分泌メカニズム」座長)
- 14) 日本臨床麻酔学会第 36 回大会(平成 28 年 11 月, 高知, 招請講演「情動を動かす臭覚: 匂いによる情動、感情、痛み管理の可能性」座長)
- 15) 日本区域麻酔学会第 3 回学術集会(平成 28 年 4 月, 弘前, シンポジウム「遷延性術後痛の therapeutic window を考える」シンポジスト)
- 16) 日本麻酔科学会第 63 回学術集会(平成 28 年 5 月, 福岡, シンポジウム「周術期禁煙ガイドラインー手術直前の禁煙の意義と teachable momentー」シンポジスト)
- 17) 第 21 回日本緩和医療学会学術大会(平成 28 年 6 月, 京都, シンポジウム「がん治療に関連する痛み対策のポイント」シンポジスト)
- 18) 日本ペインクリニック学会第 50 回大会(平成 28 年 7 月, 横浜, シンポジウム「遷延性術後痛の対策ー治療のターゲットー」シンポジスト)
- 19) 日本ペインクリニック学会第 51 回大会(平成 29 年 7 月, 岐阜, 会長講演「痛み治療におけるサイエンスと技の伝承」シンポジスト)

田辺久美子:

- 1) 第 19 回日本神経麻酔集中治療学会(平成 27 年 4 月, 岐阜, シンポジウム「Topics of neuroscience in anesthesiology」座長)
- 2) 日本麻酔科学会第 62 回学術集会(平成 27 年 5 月, 神戸, シンポジウム「脳の中の heat shock protein」シンポジスト)

山本拓巳:

- 1) 日本臨床麻酔学会第 35 回大会(平成 27 年 10 月, 横浜, シンポジウム「岐阜大学医学部附属病院麻酔科疼痛治療科における術前診察の現状について」シンポジスト)

杉山陽子：

- 1) 日本臨床麻酔学会第 35 回大会(平成 27 年 10 月, 横浜, シンポジウム「痛みの機序から考える鎮痛補助薬」シンポジスト)
- 2) 日本ペインクリニック学会第 51 回大会(平成 29 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「遷延性術後痛の疫学とメカニズム」シンポジスト)

山口 忍：

- 1) 日本臨床麻酔学会第 35 回大会(平成 27 年 10 月, 横浜, シンポジウム「慢性痛患者(オピオイド使用中含む)の周術期管理」シンポジスト)

長瀬 清

- 1) 日本麻酔科学会第 63 回学術集会(平成 28 年 5 月, 福岡, シンポジウム「周術期医療の可視化と質向上への取り組み」シンポジスト)

福岡尚和

- 1) 第 19 回日本神経麻酔集中治療学会(平成 27 年 4 月, 岐阜, シンポジウム「デスフルランと神経モニタリング」シンポジスト)
- 2) 日本臨床麻酔学会第 35 回大会(平成 27 年 10 月, 横浜, シンポジウム「吸入麻酔と神経モニタリング」シンポジスト)
- 3) 日本臨床麻酔学会第 36 回大会(平成 28 年 11 月, 高知, シンポジウム「Monitored Anesthesia care とデクスメドミジン」シンポジスト)

吉村文貴

- 1) 日本ペインクリニック学会第 51 回大会(平成 29 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「がんサバイバーの慢性痛治療 オピオイドの使用法および注意点」シンポジスト)
- 2) 日本ペインクリニック学会第 51 回大会(平成 29 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「パルス療法の適応：末梢神経」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 飯田宏樹, 竹中元康, 飯田真美：NO 吸入療法による周術期中枢神経保護法の確立に向けて：平成 24 年－平成 26 年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)基盤研究(C)研究成果報告書(平成 27 年 3 月 1-6；2015)
- 2) 福岡尚和：アトロピンの脳血管内皮機能への作用：平成 25 年－平成 26 年度科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)若手研究(B)研究成果報告書(平成 27 年 3 月 1-4；2015)
- 3) 杉山陽子, 飯田宏樹, 田辺久美子：気道炎症の収束機転における GABAB 受容体の役割：平成 26－28 年度学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 29 年 3 月)
- 4) 長瀬 清：周術期ビックデータを活用した体温管理の可視化と手術患者のアウトカムの知識探索型分析：平成 26－28 年度学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 29 年 3 月)
- 5) 田辺久美子, 小澤 修：血液－脳関門の機能維持からみた中枢神経保護の分子基盤：平成 26－28 年度学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 29 年 3 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

大学病院はもとより関連病院の麻酔科の業務の増加などによるマンパワー不足に伴い、基礎研究に避ける時間が減ったことが制限因子となっているが、できるだけ臨床面を科学的に捉える臨床研究を進めることによって、アメリカ麻酔学会・ヨーロッパ麻酔学会・世界麻酔学会議等の外国および国際学会での発表、そして日本麻酔科学会・日本臨床麻酔学会・日本ペインクリニック学会への発表を通して、医局員のリサーチマインドの維持は出来ていると評価している。また、日本ペインクリニック学会第51回大会を昨年岐阜で開催し、全国から2,200名を超える疼痛治療の専門家が訪れ、痛み治療に関して多面的な検討を行った。当講座からも多くの講演者・シンポジスト等をだし、全国的にも先頭に立って、難治性疼痛の機序解明・治療戦略開発を行っている。

現状の問題点及びその対応策

医学部および病院の全面移転から10年以上を経て診療体制並びに研究体制も整備されてきた。しかし、地方大学での麻酔科医のマンパワーの確保の困難さは当施設でも明らかである現状の中で附属病院の収入増加のためには手術数の増加が必要であり、また地域救急体制の中心として、またがん拠点病院としての機能から当病院で手術が必要となる患者数が増えることは必然であった。それを中央部門として支える麻酔科医としての臨床業務の負担が増加するために、研究業務に割ける人員・時間が限られていることが研究を遂行している上での最も重要な実質的な問題である。現在研究を希望して大学院に入学している医師にも学費を払いながら、臨床業務を義務化して遂行せざるを得ない。抜本的な改革は今後の問題として残されている。研究費は幸いにも科学研究費の配分を受け、研究室の整備も段階的に進めてきたので当面は円滑な研究活動が期待できる。麻酔科医に占める女性医師の割合は年々増加しており、その活動の活性化は必要なポイントである。昨年、寄附講座として「周術期女性医師活躍支援講座」を立ち上げ、その活用によって更なる発展を進めている。

今後の展望

現在進めている研究を少ない研究人員・時間でどのように発展させていくかが今後も続く課題である。地域医療の中心である当病院の社会的使命として優れた臨床医を関連する地域医療機関に派遣するという仕事があるだけに、当面は著明なマンパワーの増加は期待できないので、現在も行っている他の基礎部門との共同研究によって、より効率的に研究を遂行することが必要であると考えている。現在、グリア細胞におけるシグナル伝達を中心に成果も上がっているため、この分野での活発な成果が期待される。また、脳脊髄血管の研究においても、血管の反応性の研究を超えて組織保護に繋がるシグナル伝達を含めたメカニズムに迫る分野へ発展させていく予定である。さらに、より一層基礎分野との研究協力を活性化することを考慮している。

研究室での研究遂行の遂行に十分な人員・時間が割けないところは周術期管理において日々の臨床活動の中で、臨床研究を進め、臨床の安全性の検討を図るべき研究プロジェクトを推進している。また、遷延性術後痛や疼痛外来での患者治療を行いながら、X線透視下やエコーガイド下にインターベンションを積極的に行うことによって、難治性疼痛の制御に関する方法の解明を通じて臨床研究を維持し、社会のニーズに応えると共にリサーチマインドの維持に努め、科学的な思考のできる臨床医を育てていくことを目標に掲げている。全国レベルの学会で多くの講座メンバーが講演者・シンポジストとして招聘されるようになってきており、今後ますます活躍が期待できる。

(10) 口腔病態学分野

1. 研究の概要

臨床研究：最近の分子生物学の発展により、多くの疾患において分子生物学的機序が明らかとされて来ている。また、近年の再生医療研究の発展も著しく、口腔医療への応用も様々な面で進展して来ている。この現状を鑑み、当分野では、口腔病変（口腔がん、白板症、扁平苔癬、その他歯原性腫瘍など）の解析と、再生医療の臨床展開に軸足を置き以下の研究課題に取り組んでいる。

- 1) 口腔病変の分子疫学的解析
- 2) 口腔機能再建（移植・再生医療）
- 3) 口腔乾燥症の病態と治療
- 4) 口腔がんの集学的治療
- 5) ヒト歯胚・歯髄からの幹細胞採取と iPS 細胞化・バンク化事業

基礎研究：口腔がんの次世代治療法開発を目指し、発がん・悪性化進展プロセスにおける epigenetic 因子の関与とその制御の可能性および顎・口腔機能の改善・再生に対する細胞工学的検討を視野に以下の検討を行なっている。

- 1) がん悪性化進展機序における DNA メチル化異常の解析
- 2) 再生医療の新技術開発
- 3) 口腔がん化学予防法の開発
- 4) ヒト歯胚・歯髄からの幹細胞採取と iPS 細胞化・バンク化事業

2. 名簿

教授：	柴田敏之	Toshiyuki Shibata
講師：	牧田浩樹	Hiroki Makita
講師：	加藤恵三	Keizo Kato
講師：	畠山大二郎	Daijiro Hatakeyama
助教：	米本和弘	Kazuhiro Yonemoto
助教：	飯田一規	Kazuki Iida
助教：	中島教行	Takayuki Nakashima
助教：	杉山 健	Ken Sugiyama
医員：	川口知子	Tomoko Kawaguchi
医員：	武内勝章	Katsuaki Bunai
医員：	井上敬介	Keisuke Inoue
医員：	波野公香	Kimika Hano
医員：	石田和久	Kazuhisa Ishida

3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 川口真矢, 加藤博基, 兼松雅之, 畠山大二郎, 玉置也剛, 柴田敏之, 鬼頭勇輔. 高齢者に発生した下顎骨類腫線維腫(desmoplastic fibroma)の1例, 臨床放射線, 2015年; 60巻9号: 1167-1173.
- 2) 菅原由美子, 神部芳則, 笹野高嗣, 草間幹夫, 森 良之, 北川善政, 高橋 哲, 杉山芳樹, 福田雅幸, 川俣均, 柴田敏之, 植野高章, 岸本裕充, 飯田征二, 中村典史, 杉浦 剛. 口腔扁平苔癬に対する Cephathine の臨床効果に関する後方視的多施設共同研究, 日本口腔内科学会雑誌, 2016年; 22巻2号: 59-67.
- 3) 加藤博基, 松尾政之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 柴田敏之, 牧田浩樹, 加藤恵三. 頸部リンパ節転移

- の治療前画像診断のポイント・問題点, 頭頸部癌, 2016年; 42巻3号: 290-293.
- 4) 川口真矢, 加藤博基, 松尾政之, 青木光弘, 水田啓介, 加藤恵三, 柴田敏之, 小林一博. Multi-Organ Disease への核医学的アプローチ 頭頸部腫瘍性疾患, 臨床放射線, 2016年; 61巻11号: 1363-1368.
 - 5) 井上敬介, 山下知巳, 林 樹, 吉田浩明, 土井田 誠, 柴田敏之. 上顎臼歯部歯肉に発生した周辺性エナメル上皮腫の1例, 日本口腔診断学会雑誌, 2017年; 30巻1号: 47-51.
 - 6) 畠山大二郎, 井上敬介, 吉田浩明, 牧田浩樹, 柴田敏之. 歯肉に生じたメソトレキセート関連リンパ増殖性疾患の2例, 日本口腔診断学会雑誌, 2017年; 30巻2号: 216-222.
 - 7) 林 樹, 山下知巳, 土井田 誠, 柴田敏之. 舌に発生した髄外性形質細胞腫の1例, 日本口腔外科学会雑誌, 2017年; 63巻7号: 374-377.
 - 8) 加藤博基, 加藤恵三, 牧田浩樹, 畠山大二郎, 柴田敏之, 水田啓介, 青木光弘, 松尾政之. 【歯・顎・口腔の画像診断】扁平上皮癌以外の悪性腫瘍, 画像診断, 2017年; 37巻7号: 699-711.
 - 9) 加納宏之, 丹羽宏文, 飯田一規, 小林一博. 扁平苔癬, J Visual Dermatol, 2017年; 16巻: 38-39.
 - 10) 久保宗平, 安田聡, 近藤英仁, 中島教行, 市原秀記. 咬筋内に発生した静脈奇形, 日本口腔診断学会雑誌, 2017年; 30巻1号: 56-59.
 - 11) 久保宗平, 安田聡, 近藤英仁, 中島教行, 市原秀記. 緩和ケア病棟における周術期高機能管理の臨床的検討-アンケート調査による解析, 日本口腔診断学会雑誌, 2017年; 30巻3号: 237-242.

原著 (欧文)

- 1) Naito E, Kudo D, Sekine SI, Watanabe K, Kobatake Y, Tamaoki N, Inden M, Iida K, Ito Y, Hozumi I, Shibata T, Maeda S, Kamishina H. Characterization of canine dental pulp cells and their neuroregenerative potential. *In Vitro Cell Dev Biol Anim.* 2015;51:1012-1022. CS 1.32
- 2) Kudo D, Inden M, Sekine S, Tamaoki N, Iida K, Naito E, Watanabe K, Kamishina H, Shibata T, Hozumi I. Conditioned medium of dental pulp cells stimulated by Chinese propolis show neuroprotection and neurite extension in vitro. *Neurosci Lett.* 2015;4:589:92-97. CS 2.21
- 3) Otsuka H, Ozeki M, Kanda K, Hori T, Kawamoto N, Saigo C, Kato H, Makita H, Shibata T, Fukao T. Complete bone regeneration in hemophilic pseudotumor of the mandible. *Pediatr Int.* 2016;58(5):406-408. CS 0.96
- 4) Hino M, Kamo M, Saito D, Kyakumoto S, Shibata T, Mizuki H, Ishisaki A. Transforming growth factor- β 1 induces invasion ability of HSC-4 human oral squamous cell carcinoma cells through the Slug/Wnt-5b/MMP-10 signalling axis. *J Biochem.* 2016 Jun;159(6):631-640. CS 2.37
- 5) Komatsu Y, Ibi M, Chosa N, Kyakumoto S, Kamo M, Shibata T, Sugiyama Y, Ishisaki A. Zoledronic acid suppresses transforming growth factor- β -induced fibrogenesis by human gingival fibroblasts. *Int J Mol Med.* 2016 Jul;38(1):139-147. CS 2.40
- 6) Chiba T, Ishisaki A, Kyakumoto S, Shibata T, Yamada H, Kamo M. Transforming growth factor- β 1 suppresses bone morphogenetic protein-2-induced mesenchymal-epithelial transition in HSC-4 human oral squamous cell carcinoma cells via Smad1/5/9 pathway suppression. *Oncol Rep.* 2017 Feb;37(2):713-720. CS 2.73
- 7) Nagashima K, Miwa T, Soumiya H, Ushiro D, Takeda-Kawaguchi T, Tamaoki N, Ishiguro S, Sato Y, Miyamoto K, Ohno T, Osawa M, Kunisada T, Shibata T, Tezuka K, Furukawa S, Fukumitsu H. Priming with FGF2 stimulates human dental pulp cells to promote axonal regeneration and locomotor function recovery after spinal cord injury. *Sci Rep.* 2017 Oct 18;7(1):13500. CS 4.63
- 8) Hiroki Makita, Daijiro Hatakeyama, Kazuhiro Yonemoto, Keizo Kato, Hiroki Kato, Toshiyuki Shibata. A case of desmoplastic fibroma occurring at the mandible: Serial observations suggesting the successful effects of antihistamine agent and interaction of estrogen hormone. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2017 29(3):275-280. CS 0.22
- 9) Ishida K, Tomita H, Nakashima T, Hirata A, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Current mouse models of oral squamous cell carcinoma: Genetic and chemically induced models. *Oral Oncol.* 2017 Oct;73:16-20. CS 3.81
- 10) Nakashima T, Tomita H, Hirata A, Ishida K, Hisamatsu K, Hatano Y, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Kato K, Miyazaki T, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Promotion of cell proliferation by the proto-oncogene DEK enhances oral squamous cell carcinogenesis through field cancerization. *Cancer Med.* 2017 Oct;6(10):2424-2439. CS 2.45
- 11) Kawaguchi M, Kato H, Kito Y, Mizuta K, Aoki M, Kato K, Goshima S, Matsuo M. Imaging findings of primary immunoglobulin G4-related cervical lymphadenopathy. *Neuroradiology.* 2017 Nov;59(11):1111-1119. CS 2.35

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 米本和弘, 研究分担者: 牧田浩樹, 柴田敏之; 科学研究費補助金基盤研究(C): 4NQO 誘発ラット舌癌モデルにおける micro RNA の解析; 平成 25-27 年度; 3,900 千円(1,300 : 1,430 : 1,170 千円)
- 2) 研究代表者: 加藤恵三, 研究分担者: 原 明, 田中卓二, 玉置也剛, 柴田敏之; 科学研究費補助金基

- 盤研究(C)：環境因子による口腔粘膜メチル化異常の経時的解析と脱メチル化による影響の解析；平成 25－27 年度；4,680 千円(650：2,340：1,690 千円)
- 3) 研究代表者：畠山大二郎，研究分担者：川口知子，玉置也剛，飯田一規，柴田敏之；科学研究費補助金基盤研究(C)：ヒト歯髄細胞における iPS 細胞誘導効率の促進因子の解析；平成 26－28 年度；4,680 千円(1,560：1,560：1,560 千円)
 - 4) 研究代表者：柴田敏之，研究分担者：飯田一規，玉置也剛，川口知子，畠山大二郎，石崎 明；科学研究費補助金基盤研究(B)：ヒト歯髄幹細胞からの iPS 細胞誘導の効率化・良質化の検討；平成 26－30 年度；15,730 千円(3,510：3,250：2,990：2,990：2,990 千円)
 - 5) 研究代表者：柴田敏之，研究分担者：牧田浩樹，加藤恵三，米本和弘，安彦善裕；科学研究費補助金基盤研究(B)海外学術調査：東南アジアの噛みタバコ習慣と口腔粘膜 DNA メチル化異常の擦過標本における検討；平成 26－30 年度；15,990 千円(3,510：3,120：3,120：3,120：3,120 千円)
 - 6) 研究代表者：川口知子，研究分担者：柴田敏之，畠山大二郎，飯田一規，玉置也剛；科学研究費補助金基盤研究(C)：動物因子不含ヒト歯髄由来幹細胞を用いた脊髄損傷治療モデルの作成；平成 26－28 年度；4,680 千円(1,560：1,560：1,560 千円)
 - 7) 研究代表者：柴田敏之，研究分担者：飯田一規，玉置也剛，川口知子；科学研究費補助金挑戦的萌芽研究：ヒト iPS 細胞からのがん幹細胞誘導の試み；平成 26－27 年度；3,380 千円(1,690：1,690 千円)
 - 8) 研究代表者：飯田一規；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：高齢者のヒト歯髄細胞の分化能と iPS 細胞樹立効率を向上させるための基礎的検討；平成 27－30 年度；3,510 千円(780：910：910：910 千円)
 - 9) 研究代表者：玉置也剛；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：DLX4 によるヒト体細胞の初期化促進効果のメカニズム解明；平成 27－29 年度；3,770 千円(1,430：1,170：1,170 千円)
 - 10) 研究代表者：牧田浩樹，研究分担者：米本和弘，柴田敏之；科学研究費補助金基盤研究(C)：分子イメージングにおける非侵襲的口腔診断システム確立のための基礎的研究；平成 27－29 年度；3,640 千円(1,300：1,430：910 千円)
 - 11) 研究代表者：米本和弘，研究分担者：牧田浩樹，柴田敏之；科学研究費補助金基盤研究(C)：4NQO 舌癌ラットモデルにおける PD-1/PD-L1 経路の解析；平成 28－30 年度；3,640 千円(1,300：1,300：1,040 千円)
 - 12) 研究代表者：川口知子，研究分担者：飯田一規，柴田敏之，畠山大二郎；科学研究費補助金基盤研究(C)：HLA ハプロタイプホモ歯髄細胞および iPS 細胞由来エクソソームの解析；平成 29－31 年度；4,290 千円(1,430：1,430：1,430 千円)
 - 13) 研究代表者：杉山 健；研究活動スタート支援：ヒト歯髄細胞のドナー個体差を利用した脊髄損傷治療の研究；平成 29－30 年度；2,730 千円(1,430：1,300 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 柴田敏之，牧田浩樹：口腔扁平苔癬治療におけるセファランチン投与例に対する臨床効果および有害事象の多施設・後方視的共同研究；平成 26－27 年；300 千円：化研生薬(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

柴田敏之：

- 1) 日本口腔外科学会代議員(平成 24 年 10 月～現在)
- 2) 日本口腔外科学会中部支部総務理事(平成 24 年 10 月～現在)
- 3) 日本口腔科学会評議員(～現在)
- 4) 日本口腔腫瘍学会評議員(～現在)
- 5) 日本口腔顔面外傷学会理事(～現在)
- 6) 日本口腔外科学会理事(～現在)

- 7) 日本口腔外科学会倫理委員会委員長(～現在)
- 8) 日本口腔外科学会医療安全委員会委員長(～現在)
- 9) 日本口腔外科学会専門医制度委員会委員(～現在)

牧田浩樹：

- 1) 日本口腔外科学会代議員(平成 24 年 10 月～現在)

2) 学会開催

柴田敏之：

- 1) 第 60 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 27 年 10 月, 名古屋)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

柴田敏之：

- 1) 第 60 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 27 年 10 月, 名古屋, 教育講演 I・II「認知症の理解と対応」「術後せん妄対策...何が起きているのか」座長)
- 2) 第 60 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 27 年 10 月, 名古屋, シンポジウム II iPS 細胞・再生医療「今と今後」座長)
- 3) 第 61 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 28 年 11 月, 千葉, 国際シンポジウム 3「Modern Research Regeneration」座長)
- 4) 第 16 回再生医療学会総会(平成 29 年 3 月, 仙台市, シンポジウム 16「ヒト歯髄細胞の再生医療への活用」シンポジスト)
- 5) 第 42 回(公社)日本口腔外科学会中部支部学術集会(平成 29 年 5 月, 静岡, 教育講演「日本発のがん免疫療法, 免疫チェックポイント阻害剤とは何か?」座長)
- 6) 第 62 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 29 年 10 月, 京都, 海外招聘講演 2「Oral and Maxillofacial Surgery in Germany: Trends and Developments」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

柴田敏之：

- 1) 日本学術振興会特別研究員審査会専門委員(平成 24 年度～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

12. 自己評価

評価

口腔病態学分野の総合的評価として、概ね目標を達成していると考えている。

現状の問題点及びその対応策

活動を推進するために最も必要である資金面は、継続して科学研究費の獲得目標を達成している。また、それに伴う研究成果も経時的に積み重ねられている。さらに、学内外の研究室との連携も重要と考え、研究分担についての協議を重ねている。これらの研究面においては、このままの努力を継続することにより成果が得られると考える。現在においては、人材の確保・育成が重要な課題であり、新しい人材にとって魅力的な施設であるための育成カリキュラムの構築とアピールが必要と考える。

今後の展望

現在、ヒト歯胚・歯髄からの組織幹細胞の集積・バンク化と iPS 細胞化を展開中であり、有望な結果を示しつつある。これを成長エンジンの柱のひとつとして加え、脊髄損傷修復などの関連分野との発展を模索している。さらに、我々の教室のもうひとつのテーマであるヒト口腔がんの遺伝子解析は、iPS 細胞の細胞初期化と深く関わっており、両者は相乗効果をもたらすものと期待している。

〔神経統御学講座〕

(1) 高次神経形態学分野

1. 研究の概要

記憶・学習を始めとしたさまざまな脳機能のメカニズムの解明に取り組んでいる。また、脳の老化や精神・神経疾患（統合失調症やアルツハイマー病など）が生じる機序の解明にも取り組んでいる。分子生物学的手法や細胞・組織学的手法、種々のイメージング技術などを用いて、脳内の微細な変化を捉えることで、これらの謎に迫ろうとしている。また、これまで観察することのできなかつた変化を捉えるための新たなイメージング技術の開発にも取り組んでいる。

2. 名簿

教授： 山口 瞬 Shun Yamaguchi
准教授： 中村浩幸 Hiroyuki Nakamura
助教： 寺川洋平 Youhei Terakawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）

- 1) 山口瞬, 江口恵. 遺伝子工学を用いた活性化神経細胞の可視化, 日本神経精神薬理学雑誌 2017年; 37巻: 147-153.

総説（欧文）
なし

原著（和文）
なし

原著（欧文）

- 1) Ito Y, Inoue N, Inoue YU, Nakamura S, Matsuda Y, Inagaki M, Ohkubo T, Asami J, Terakawa YW, Kohsaka S, Goto Y, Akazawa C, Inoue T, Inoue K. Additive dominant effect of a SOX10 mutation underlies a complex phenotype of PCWH. *Neurobiol Dis.* 2015;80:1-14. CS 5.17
- 2) Gouty-Colomer LA, Hosseini B, Marcelo IM, Schreiber J, Slump DE, Yamaguchi S, Houweling AR, Jaarsma D, Elgersma Y, Kushner SA. Arc expression identifies the lateral amygdala fear memory trace. *Mol Psychiatry.* 2016;21:364-375. CS 8.87
- 3) Seiriki K, Kasai A, Kuwaki T, Nakazawa T, Yamaguchi S, Hashimoto H. Critical involvement of the orbitofrontal cortex in hyperlocomotion induced by NMDA receptor blockade in mice. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016;480:558-563. CS 2.43
- 4) Egusa SF, Inoue YU, Asami J, Terakawa YW, Hoshino M, Inoue T. Classic cadherin expressions balance postnatal neuronal positioning and dendrite dynamics to elaborate the specific cytoarchitecture of the mouse cortical area. *Neurosci Res.* 2016;105:49-64. CS 1.92
- 5) Seiriki K, Kasai A, Hashimoto T, Schulze W, Niu M, Yamaguchi S, Nakazawa T, Inoue KI, Uezono S, Takada M, Naka Y, Igarashi H, Tanuma M, Waschek JA, Ago Y, Tanaka KF, Hayata-Takano A, Nagayasu K, Shintani N, Hashimoto R, Kunii Y, Hino M, Matsumoto J, Yabe H, Nagai T, Fujita K, Matsuda T, Takuma K, Baba A, Hashimoto H. High-Speed and Scalable Whole-Brain Imaging in Rodents and Primates. *Neuron.* 2017;94:1085-1100. CS 11.13
- 6) Yamada D, Koppensteiner P, Odagiri S, Eguchi M, Yamaguchi S, Yamada T, Katagiri H, Wada K, Sekiguchi M. Common Hepatic Branch of Vagus Nerve-Dependent Expression of Immediate Early Genes in the Mouse Brain by Intraportal L-Arginine: Comparison with Cholecystokinin-8. *Front Neurosci.* 2017;11:366. CS 3.85

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：中村浩幸；共同利用・共同研究補助金(京都大学霊長類研究所)：1次視覚野をバイパス

する頭頂連合野への視覚入力 of 解明；平成 27 年度；108 千円

- 2) 研究代表者：山口 瞬, 研究分担者：寺川洋平, 福光秀文(岐阜薬科大学)；大学活性化経費(研究：強
み研究支援)：遺伝子工学と光学の融合による脳機能解析；平成 28 年度；2,500 千円
- 3) 研究代表者：寺川洋平；研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：海馬歯状回の活動マップ作成に
よる記憶情報処理機構の解明；平成 29 年度；500 千円
- 4) 研究代表者：中村浩幸；共同利用・共同研究補助金(京都大学霊長類研究所)：外側膝状体から頭頂葉
視覚連合野への直接視覚入力回路の形態学的解明；平成 29 年度；131 千円
- 5) 研究代表者：山口 瞬, 研究分担者：寺川洋平；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：海馬におけ
る記憶情報の表現メカニズムの解明；平成 29-31 年度；13,300 千円(4,900：4,000：4,400 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山口 瞬：

- 1) 日本解剖学会代議員(~現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山口 瞬：

- 1) 第 63 回脳の医学・生物学会研究会(平成 29 年 7 月, 名古屋, 招待講演「記憶された情報は海馬でどの
ように表現されているのかー活性化された神経細胞を遺伝子工学で可視化するー」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 中村浩幸：1 次視覚野をバイパスする頭頂連合野への視覚入力 of 解明：京都大学霊長類研究所年報
(<https://www.pri.kyoto-u.ac.jp/research/kyodo/db/H27.html> H27-B2 平成 28 年)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

研究に関して十分な成果が得られたとは思えない。

現状の問題点及びその対応策

十分な成果が得られているとは思わないが、しかし、良い研究をするためには、耐えねばならない時もあると考えている。成果が得られるかどうか分からないことをやり続ける忍耐力が必要だと考えている。今行っている研究を粘り強く進めていきたい。

またその一方で、研究の推進力を今以上に高めることも必要だと感じている。研究チームを再構築し、より高いレベルの研究活動を目指したい。

今後の展望

研究に関しては十分な成果が得られていないが、医学部医学科学生の研究マインドの涵養には、幾分かの貢献ができたように思う。当分野では、平成 27-29 年度の 3 年間で 17 名(平成 24 年度からでは 24 名)の学生研究員を受け入れてきた。それぞれの学生の興味と余暇時間に応じて研究内容を決め、比較的自由に研究を行わせてきた。一部の学生は、6 年生になっても学生研究員を続けている。また少数ではあるが、卒後の研修病院を、その病院(大学病院)が行っている研究内容を重視して選ぶ者も出てきた。今後も大切に見守っていききたいと思う。

(2) 生理学分野

1. 研究の概要

渦動, 微小重力に対する生体の可塑性とその破たんの機序を網羅的に調べる。

2. 名簿

教授： 森田啓之 Hironobu Morita
准教授： 安部 力 Chikara Abe
助教： 小畑孝二 Koji Obata

3. 研究成果の発表

著書 (和文)
なし

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)

- 1) 森田啓之. 特集「宇宙医学」にそえて, 循環制御 2015年; 36巻: 65.
- 2) 安部 力, 森田啓之. 動脈血圧調節に対する前庭系の関与: 前庭系の可塑性と起立性低血圧, 循環制御 2015年; 36巻: 69-75.
- 3) 安部力, 井上剛, Patrice G. Guyenet: 急性ストレスによる腎虚血再灌流障害の軽減効果には延髄 C1 ニューロンが関与する, 実験医学, 2017年; 35巻(No. 13. 8月号): 2262-2265

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)
なし

原著 (欧文)

- 1) Abe C, Nagai Y, Yamaguchi A, Aoki H, Shimizu S, Akiyama T, Kawada T, Sugimachi M, Morita H. Reduced carotid baroreceptor distensibility-induced baroreflex resetting contributes to impairment of sodium regulation in rats fed a high-fat diet. *American Journal of Physiology*. 2015;308:H942-H950. CS 3.60
- 2) Morita H, Obata K, Abe C, Shiba D, Shirakawa M, Kudo T, Takahashi S. Feasibility of a Short-Arm Centrifuge for Mouse Hypergravity Experiments. *PLoS One*. 2015;10:e0133981. CS 3.32
- 3) Tateishi R, Akiyama N, Miyauchi M, Yoshinaga R, Sasanuma H, Kudo T, Shimbo M, Shinohara M, Obata K, Inoue J, Shirakawa M, Shiba D, Asahara H, Yoshida N, Takahashi S, Morita H, Akiyama T. Hypergravity Provokes a Temporary Reduction in CD4+CD8+ Thymocyte Number and a Persistent Decrease in Medullary Thymic Epithelial Cell Frequency in Mice. *PLoS One*. 2015;10:e0141650. CS 3.32
- 4) Kawao N, Morita H, Obata K, Tamura Y, Okumoto K, Kaji H. The vestibular system is critical for the changes in muscle and bone induced by hypergravity in mice. *Physiol Rep*. 2016 Oct;4(19). CS 0.69
- 5) Shimoide T, Kawao N, Tamura Y, Morita H, Kaji H. Novel roles of FKBP5 in muscle alteration induced by gravity change in mice. *Biochem Biophys Res Commun*. 2016 Sep 25. CS 2.43
- 6) Morita H, Abe C, Tanaka K. Long-term exposure to microgravity impairs vestibulo-cardiovascular reflex. *Sci Rep*. 2016 Sep 16;6:33405. CS 5.30
- 7) Shinbo M, Kudo T, Hamada M, Jeon H, Imamura Y, Asano K, Okada R, Tsunakawa Y, Mizuno S, Yagami K, Ishikawa C, Li H, Shiga T, Ishida J, Hamada J, Murata K, Ishimaru T, Hashimoto M, Fukamizu A, Yamane M, Ikawa M, Morita H, Shinohara M, Asahara H, Akiyama T, Akiyama N, Asanuma H, Yoshida N, Zhou R, Wang Y, Ito T, Kokubo Y, Noguchi T, Ishimine H, Kurisaki A, Shiba D, Mizuno H, Shirakawa M, Ito N, Takeda S, Takahashi S: Ground-based assessment of jaxa mouse habitat cage unit by mouse phenotypic studies. *Experimental Animals*, 65(2): 175-187, 2016. CS 1.15
- 8) Yamaoka Y, Abe C, Morita H. Comparison among ultrasonic, electrical apparatus, and toxic chemicals for vestibular lesion in mice. *J Neurosci Methods*. 2017 Dec 2;295:58-67. CS 2.52
- 9) Kawao N, Morita H, Nishida K, Obata K, Tatsumi K, Kaji H. Effects of hypergravity on gene levels in anti-gravity muscle and bone through the vestibular system in mice. *J Physiol Sci*. 2017 Sep 7. CS 1.80
- 10) Shiba D, Mizuno H, Yumoto A, Shimomura M, Kobayashi H, Morita H, Shimbo M, Hamada M, Kudo T, Shinohara M, Asahara H, Shirakawa M, Takahashi S. Development of new experimental platform 'MARS'-Multiple Artificial-gravity Research System-to elucidate the impacts of micro/partial gravity on mice. *Sci Rep*. 2017 Sep 7;7(1):10837. CS 4.63
- 11) Ishikawa C, Li H, Ogura R, Yoshimura Y, Kudo T, Shirakawa M, Shiba D, Takahashi S, Morita H,

- Shiga T. Effects of gravity changes on gene expression of BDNF and serotonin receptors in the mouse brain. PLoS One. 2017 Jun 7;12(6):e0177833. CS 3.11
- 12) Morita H, Yamaguchi A, Shiba D, Shirakawa M, Takahashi S. Impact of a simulated gravity load for atmospheric reentry, 10 g for 2 min, on conscious mice. J Physiol Sci. 2017 Jul;67(4):531-537.(CS 1.80)
- 13) Abe C*, Inoue T*, Inglis MA, Viar KE, Huang L, Ye H, Rosin DL, Stornetta RL, Okusa MD, Guyenet PG. C1 neurons mediate a stress-induced anti-inflammatory reflex in mice. Nat Neurosci. 2017 May;20(5):700-707. CS 13.31
- 14) Wenker IC, Abe C, Viar KE, Stornetta SL, Stornetta RL, Guyenet PG. Blood pressure regulation by the rostral ventrolateral medulla in conscious rats: effects of hypoxia, hypercapnia, baroreceptor denervation and anesthesia. J Neurosci. 2017 Apr 26;37(17):4565-4583. CS 5.96
- 15) Morita H, Yamaguchi A, Shiba D, Shirakawa M, Takahashi S. Impact of a simulated gravity load for atmospheric reentry, 10 g for 2 min, on conscious mice. J Physiol Sci. 2017 Feb 9. CS 1.80
- 16) Kawao N, Morita H, Obata K, Tatsumi K, Kaji H. Role of follistatin in muscle and bone alterations by gravity change in mice. Journal of Cellular Physiology, May 4, doi:0.1002/jcp.25986, 2017. CS 4.80

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：森田啓之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：重力変化に対する耳石・前庭系の適応：過重力で微小重力が模擬できるか？；平成 27－29 年度；4,940 千円(1,560：1,820：1,560 千円)
- 2) 研究代表者：森田啓之；科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)：前庭系可塑性応答の統合的理解と適応障害対策；平成 27－31 年度；79,670 千円(28,470：12,800：12,800：12,800：12,800 千円)
- 3) 研究分担者：森田啓之；科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)：宇宙からひも解く新たな生命制御機構の統合的理解；平成 27－31 年度；4,000 千円(800：800：800：800：800 千円)
- 4) 研究代表者：小畑孝二；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：2 波長イメージングによる全心臓のカルシウム動態とエネルギー消費の同時計測法の開発；平成 25－27 年度；4,940 千円(2,990：1,040：910 千円)
- 5) 研究代表者：安部 力；大学活性化経費(研究：一般研究支援)：オプトジェネティクスを用いた前庭－動脈血圧反射の中枢伝達経路の模索；平成 28 年度；850 千円
- 6) 研究代表者：安部 力；研究科長・医学部長裁量費(重点的配分)：オプトジェネティクス技術を用いた前庭系光操作による姿勢制御；平成 28 年度；1,000 千円
- 7) 研究代表者：安部 力；研究科長・医学部長裁量費(重点的配分)：前庭系可塑のメカニズム解明とでコンディショニング治療開発；平成 29 年度；1,000 千円

2) 受託研究

- 1) 森田啓之：マウスを用いた宇宙環境応答網羅的評価；平成 25－29 年度；10,000 千円(3,000：1,000：3,000：2,000：1,000 千円)：国立大学法人筑波大学
- 2) 森田啓之：小半径延伸による平衡感覚影響評価；平成 27 年度；2,000 千円：独立行政法人宇宙航空研究開発機構
- 3) 森田啓之：平成 28 年度加速度変化率等による小動物摂餌影響評価－軌道上ターンテーブル運用条件への反映－；平成 28 年度；1,900 千円：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
- 4) 森田啓之：遠心機を用いたマウスの過重力負荷からの回復過程の評価；平成 28 年度；357,097 円：平成 29 年度；314,417 円：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
- 5) 森田啓之：平成 29 年度遠心過重力負荷経験による小動物平衡機能の増強効果評価；平成 29 年度；1,900 千円：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

3) 共同研究

- 1) 安部 力：平成 28 年度；骨粗鬆症モデルマウスをもしいた被験物資投与による骨密度および骨代謝マーカーへの影響；1,650 千円：ハイマウント(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

森田啓之：

- 1) 日本病態生理学会理事(～H27)
- 2) 日本生理学会評議員(～現在)
- 3) 日本航空宇宙環境医学会理事(～現在)
- 4) 日本自律神経学会評議員(～現在)
- 5) 日本病態生理学会理事長(現在)

安部 力：

- 1) 日本病態生理学会評議員(～現在)
- 2) 日本生理学会評議員(～現在)
- 3) 日本航空宇宙環境医学会評議員(～現在)

小畑孝二：

- 1) 日本生理学会評議員(～現在)
- 2) 日本病態生理学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

森田啓之：

- 1) 第 92 回日本生理学会大会(平成 27 年 3 月, 神戸, 宇宙医学Ⅱ: シンポジウム「宇宙飛行に伴う医学的問題とその対策」座長およびシンポジスト)
- 2) 第 74 回日本めまい平衡医学会総会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 学会招待講演「重力変化に対する前庭系の可塑性」演者)
- 3) 生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)(平成 29 年 12 月, 神戸, 「Vestibular related responses to acute and chronic gravitational changes and their plastic alteration.」シンポジスト)
- 4) ISAN2017(平成 29 年 8 月, 名古屋, 「Challenges to reveal autonomic functions by novel techniques」シンポジウム座長)
- 5) 第 63 回宇宙航空環境医学会(平成 29 年 11 月, 久留米, 「長期宇宙滞在が起立時に作動する前庭一血圧反射に及ぼす影響。」シンポジスト)
- 6) 「宇宙に生きる」国際シンポジウム(平成 29 年 3 月, 東京, 座長, 司会)

安部 力：

- 1) 第 26 回日本病態生理学会大会(平成 28 年 8 月, 金沢, シンポジウム「オプトジェネティクスを用いた自律神経の操作: 延髄 C1 ニューロン刺激による腎虚血再灌流障害の軽減作用を例に」シンポジスト)
- 2) 第 62 回日本宇宙航空環境医学会大会(平成 28 年 10 月, 名古屋, シンポジウム「内耳前庭系の可塑的变化が引き起こす帰還後 deconditioning とその対策」シンポジスト)
- 3) Experimental Biology 2016(平成 28 年 4 月, San Diego, シンポジウム「Protection of renal ischemia/reperfusion injury by optogenetic stimulation of the C1 neurons」シンポジスト)
- 4) 第 2 回口腔医科学フロンティア研究会(平成 29 年 3 月, 山形, シンポジウム「オプトジェネティクス手法を用いた延髄 C1 ニューロン光刺激による腎虚血再灌流障害の軽減作用」シンポジスト)
- 5) 第 94 回日本生理学会(平成 29 年 3 月, 浜松, シンポジウム「Protection of renal ischemia/reperfusion injury by optogenetics stimulation of the C1 neurons」シンポジスト)
- 6) 第 59 回歯科基礎医学会学術大会(平成 29 年 9 月, 松本, シンポジウム「急性ストレス曝露による抗炎症作用には延髄 C1 ニューロンが関与する」シンポジスト)

- 7) International Symposium on Living in Space(平成 29 年 3 月, 東京, シンポジウム「The Report of Joint International Research (the International Group)シンポジスト」)
- 8) International Society for Autonomic Neuroscience 2017(平成 29 年 9 月, 名古屋, シンポジウム「C1 neurons mediate a stress-induced protection of renal ischemia/reperfusion injury」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

森田啓之:

- 1) ソルトサイエンス研究財団研究運営審議会委員(~現在)
- 2) The Journal of Physiological Sciences チーフエディター(~現在)
- 3) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費助成事業審査委員(H29~)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

生理学教室の目標である, ①学会発表, ②外部資金獲得, ③論文発表を達成することができた。

現状の問題点及びその対応策
特に問題点は見当たらない。

今後の展望

①学会発表, ②外部資金獲得, ③論文発表の発展に努めることである。

(3) 神経内科・老年学分野

1. 研究の概要

- 1) 自己免疫介在性脳炎の病態機序の解明と診断マーカーの開発に関する研究：自己免疫介在性脳炎の病態機序の解明と診断マーカーの開発を目的として、患者の血清・髄液中に存在する抗神経抗体の検出を行った。ラット海馬初代培養神経細胞を用いた免疫染色を行い、多数の患者で血清・髄液中に存在する神経細胞膜表面抗原に対する抗神経抗体を検出した。さらにその標的抗原蛋白の同定を、免疫沈降法と質量分析を用いて行った。また、一部の自己免疫性辺縁系脳炎や自己免疫性小脳失調症で陽性となり、診断マーカーでもある、抗 LGI-1 抗体や抗 mGluR1 抗体などの抗神経抗体を検出するための cell based assay 系を確立し、他施設から送付されたサンプルを含めた多数の検体を用いて測定した。以上の研究は、自然科学研究機構生理学研究所生体膜研究部門（深田正紀教授）との共同研究で行っている。
- 2) プログラニュリンの臨床応用に向けた研究：成長因子プログラニュリンの臨床応用に向けた研究を行った。多数の神経疾患患者の血清・髄液中のプログラニュリン濃度を ELISA 法により測定し、その値を比較検討した。中枢神経悪性リンパ腫および中枢神経浸潤を伴う悪性腫瘍患者において髄液プログラニュリン濃度が上昇することを見出し、これら疾患の有用な診断マーカーとなり得ることを報告した。以上の研究は、藤田保健衛生大学先進診断システム探索講座（竹村正男先生）との共同研究で行っている。
- 3) 特発性基底核石灰化症 (IBGC) に関する研究：希少難病として全国調査を行い 200 例以上の登録を得た。これらの中に SLC20A2 遺伝子や PDGFB 遺伝子の新規変異をもつ家族例を見出した。前者の変異を導入した CHO 細胞でリン酸トランスポーターの著明な機能低下が認められた。家族例の患者から iPS 細胞を作成し特性を検討している。脳内石灰化の実態については岐阜・新潟大学病院での脳 CT 全例調査を行った。本症と鑑別すべき小阪・柴山病の実態調査、診断ガイドラインの確立に向けて疫学調査を進めている。本研究は厚生労働省科学研究費補助金による事業で、研究代表者である岐阜薬科大学の保住教授の指導の下で進めている。尚、本疾患はこれまでの研究成果に基づき厚労省の指定難病となった。
- 4) 高齢者の薬剤数適正化に関する研究：高齢者の多剤処方 (polypharmacy) の是正、薬剤数の適正化に、電子カルテシステムが多職種共同を介してどのように貢献しているかについて、老年医学的な視点で附属病院薬剤部、医療情報部、看護部との共同研究で行っている。
- 5) 希少難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究：重症難病患者の災害時への準備、支援体制を推進するための調査を、難病患者自身、県市の保健所、県内の各自治体を対象に行った。その結果を基に県の新規事業として、在宅人工呼吸器装着患者の災害時支援事業が開始され、積極的に参加している。難病患者のコミュニケーション支援の現状調査を行い、対策を検討している。当院が県の難病拠点病院であることもあり、難病専門員と共に、県内各圏域に出向いて当地の関係者と事例検討を行うと共に、難病対応に関する啓発活動を行っている。
- 6) プリオン病サーベイランスに関する研究：厚労省の調査研究班が全国的に展開している事業で、岐阜・愛知・三重の症例収集を行っている。岐阜県内の症例については現地で診察を行い、遺伝子や髄液の検査、死亡時の剖検を促している。愛知医大加齢研究所神経病理学との共同研究で、孤発型 CJD 典型例に加え、視床型 CJD 等の非典型例の病理学的検討が蓄積されてきた。また、治験の開始を視野に入れた、自然歴調査にも参加した。
- 7) スモンに関する調査研究：厚労省の調査研究班が全国的に展開している事業で、岐阜県内のスモン患者の追跡検診を毎年 1 回行っている。保健所検診と、対象者の高齢化に伴い移動困難な患者さんに対して訪問検診を継続して行っている。

2. 名簿

教授	下畑享良	Takayoshi Shimohata
准教授	木村暁夫	Akio Kimura
講師	林 祐一	Yuichi Hayashi
臨床講師	山田 恵	Megumi Yamada
臨床講師	吉倉延亮	Nobuaki Yoshikura
臨床講師	竹腰 顕	Akira Takekoshi
医員	安西将大	Masahiro Yasunishi
医員	柴田英明	Hideaki Shibata

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 犬塚 貴. 神経疾患における地域連携(病診連携・在宅連携): 鈴木典宏編. 神経内科研修ノート, 東京: 診断と治療社; 2015年: 19-20.
- 2) 犬塚 貴. 地域医療ネットワーク: 西澤正豊編. アクチュアル脳・神経疾患の臨床 すべてがわかる神経難病医療, 東京: 中山書店; 2015年: 244-247.
- 3) 犬塚 貴. 代謝性脳症: 金澤一郎, 永井良三編. 今日の診断指針第7版, 東京: 医学書院; 2015年: 614-616.
- 4) 田中優司, 犬塚 貴. 悪性腫瘍に伴う神経障害: 田村 晃, 松谷雅生, 清水輝夫, 塩川芳昭, 成田義孝, 辻貞俊 編, EBMに基づく脳神経疾患の基本治療指針 改訂第4版, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 589-598.
- 5) 田中優司, 犬塚 貴. 薬物に伴う神経障害: 田村 晃, 松谷雅生, 清水輝夫, 塩川芳昭, 成田義孝, 辻貞俊 編, EBMに基づく脳神経疾患の基本治療指針 改訂第4版, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 748-756.

著書 (欧文)

- 1) Inuzuka T, Hayashi Y, Kimura A. Paraneoplastic Neurological Syndrome. In: Kusunoki S, ed. Neuroimmunological Diseases, Tokyo: Springer; 2016:245-258.

総説 (和文)

- 1) 木村暁夫, 林 祐一, 犬塚 貴. 自己免疫性脳炎(神経細胞表面抗原を認識する自己抗体陽性脳炎). 医学のあゆみ 2015年; 255巻: 497-503.
- 2) 林 祐一, 犬塚 貴. 免疫性神経疾患—基礎・臨床研究の最新知見—傍腫瘍性神経症候群: 概論. 日本臨床 2015年; 73巻: 735-741.
- 3) 林 祐一, 犬塚 貴. 傍腫瘍性オプソクロウニス・ミオクロウニス症候群. 免疫性神経症候群(I) 第2版別冊日本臨床 新領域別症候群 2015年; 34巻: 130-133.
- 4) 犬塚 貴. 悪性腫瘍に伴う自己免疫性脳炎, Brain Nerve 2016年; 68巻: 1049-1055.
- 5) 犬塚 貴, 木村暁夫, 林 祐一. 自己免疫性脳症の新展開, 神経治療学 2016年; 33巻: 94-98.
- 6) 木村暁夫, 犬塚 貴. 自己免疫性脳炎, Modern Physician 2016年; 36巻: 688-691.
- 7) 林 祐一, 犬塚 貴. 内科疾患に伴う神経疾患, 内科 2016年; 117巻: 980-983.
- 8) 林 祐一, 犬塚 貴. 身体障害者手帳の診断書, 介護保険意見書の書き方を教えてください, Geriatric Medicine 2016年; 54巻: 265-268.
- 9) 下畑享良. CBD/PSP up to date:この1年間でわかってきたこと. MDSJ Letters 2017年; 10巻: 4-8
- 10) 木村 暁夫, 犬塚 貴. 傍腫瘍性自己免疫性脳炎, 日内会誌 2017年; 106巻: 1564-1570.
- 11) 林 祐一. 総合内科医の臨床必修問題 182問 神経疾患 135-137, Medicina. 2017年; 54巻: 327-332
- 12) 林 祐一. フレイル, 日本食品科学工学誌 2017年; 64巻: 446.
- 13) 林 祐一. サルコペニア, 日本食品科学工学誌 2017年; 64巻: 515-516.
- 14) 林 祐一. ポリファーマシー, 日本食品科学工学誌 2017年; 64巻: 517-518.
- 15) 林 祐一. 他科への手紙「神経内科から皮膚科へ」, 日本医事新報 2017年; 4868巻: 47.
- 16) 林 祐一, 犬塚 貴. 高齢者のポリファーマシーの是正と電子カルテシステムの役割, 医学のあゆみ. 2017年; 262巻: 726-727.
- 17) 和座雅浩, 林 祐一, 磯野倫夫, 越久仁敬. 摂食嚥下障害における電気刺激療法・磁気刺激療法—最近のトピックス, 神経内科 2017年; 87巻: 608-619.

総説 (欧文)

- 1) Kanazawa M, Ninomiya I, Hatakeyama M, Takashi T, Shimohata T. Microglia and monocytes/macrophages polarization reveal novel therapeutic mechanism against stroke. Int J Mol Sci 2017;18:2135.

原著 (和文)

- 1) 櫻井岳郎, 脇田賢治, 木村暁夫, 犬塚 貴, 西田 浩. 辺縁系脳炎で発症し, Guillain-Barre 症候群様の急性運動感覚性ニューロパチーを呈した抗 Hu 抗体陽性傍腫瘍性症候群の1例, 臨床神経学 2015年; 55巻: 921-925.
- 2) 堀田みゆき, 田中優司, 壁谷直純, 井深和子, 山田 恵, 岩間 亨, 犬塚 貴. 災害要援護者対策の避難支援研修会における関係医療機関との連携とその効果について 避難支援研修会開催の評価と効果, 日本難病医療ネットワーク学会機関誌 2015年; 2巻: 52-58.
- 3) 林 祐一, 西田承平, 竹腰 顕, 村上宗玄, 山田 恵, 木村暁夫, 鈴木昭夫, 犬塚 貴. 持続性アンギオテンシンIIタイプI受容体拮抗薬の投与に伴い慢性リチウム中毒を呈した高齢者の1例, 日老医誌 2016年; 53巻: 244-249.
- 4) 服部有希, 高橋智子, 大野 康, 木村暁夫, 清島真理子. 多彩な神経症状を生じたサルコイドーシスの1例, 皮膚科の臨床. 2016年; 58巻: 1993-1996.
- 5) 西山和利, 天野隆弘, 青木正志, 犬塚 貴, 谷脇考恭, 豊島 至, 橋本洋一郎, 福武敏夫, 吉井文均, 安藤由

喜雄. 神経学会入会推進アンケートの解析結果. 臨床神経学 2016年; 56巻: 866-872.

- 6) 安西将大, 香村彰宏, 林 祐一, 西田承平, 犬塚 貴. ウレアーゼ産生菌の尿路感染から高アンモニア血症を来した1例-薬剤性の尿閉が一因となり, 意識障害を来したパーキンソン病症例. 日本老年医誌 2017年; 54巻: 560-566.
- 7) 谷岡悦介, 人見健文, 松本理器, 高橋良輔, 飛松省三, 犬塚 貴, 吉良潤一, 楠 進, 池田昭夫. 日本神経学会における脳は判読セミナー受講者のアンケート調査: 脳は教育の過去5年間の実態, ニーズおよびその変遷. 臨床神経学 2017年; 57巻: 110-117.

原著 (欧文)

- 1) Kimura A, Sakurai T, Yoshikura N, Koumura A, Hayashi Y, Ohtaki H, Chousa M, Seishima M, Inuzuka T. Identification of target antigens of antiendothelial cell antibodies against human brain microvascular endothelial cells in health subjects. *Curr Neurovasc Res.* 2015;12:25-30. CS 2.17
- 2) Kimura A, Yoshikura N, Koumura A, Hayashi Y, Inuzuka T. B-cell-activating factor belonging to the tumor necrosis factor family (BAFF) and a proliferation-inducing ligand (APRIL) levels in cerebrospinal fluid of patients with meningoencephalitis. *J Neurol Sci.* 2015;352:79-83. CS 1.98
- 3) Kimura A, Yoshikura N, Koumura A, Hayashi Y, Kobayashi I, Yano T, Inuzuka T. Identification of target antigens of naturally occurring autoantibodies in cerebrospinal fluid. *J Proteomics.* 2015;128:450-457. CS 4.05
- 4) Hayashi Y, Iwasaki Y, Yoshikura N, Asano T, Hatano T, Tastumi S, Satoh K, Kimura A, Kitamoto T, Yoshida M, Inuzuka T. Decreased regional cerebral blood flow in the bilateral thalami and medulla oblongata determined by an easy Z-score (eZIS) analysis of 99mTc-ECD-SPECT images in a case of MM2-thalamic-type sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. *J Neurol Sci.* 2015;358:447-452. CS 1.98
- 5) Kaneko M, Noguchi T, Ikegami S, Sakurai T, Kakita A, Toyoshima Y, Kambe T, Yamada M, Inden M, Hara H, Oyanagi K, Inuzuka T, Takahashi H, Hozumi I. Zinc transporters ZnT3 and ZnT6 are downregulated in the spinal cords of patients with sporadic amyotrophic lateral sclerosis. *J Neurosci Res.* 2015;36:2509-2518. CS 2.66
- 6) Hayakawa M, Itoh M, Ohta K, Lis, Ueda M, Wang MX, Nishida E, Islam S, Suzuki C, Ohzawa K, Kobori M, Inuzuka T, Nakagawa T. Quercetin reduces eIF2 α phosphorylation by GADD34 induction. *Neurobiol Aging.* 2015;36:2509-2518. CS 4.63
- 7) Hayashi Y, Yoshikura N, Takekoshi A, Yamada M, Asano T, Kimura A, Satoh K, Kitamoto T, Inuzuka T. Preserved regional cerebral blood flow in the occipital cortices, brainstem, and cerebellum of patients with V180I-129M genetic Creutzfeldt-Jakob disease in serial SPECT studies. *J Neurol Sci.* 2016;370: 145-151. CS 1.98
- 8) Hayashi Y, Iwasaki Y, Takekoshi A, Yoshikura N, Asano T, Mimuro M, Kimura A, Satoh K, Kitamoto T, Yoshida M, Inuzuka T. An autopsy-verified case of FTLD-TDP type A with upper motor neuron-predominant motor neuron disease mimicking MM2-thalamic-type sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. *Prion.* 2016;10:492-501. CS 2.04
- 9) Nakagawa T, Itoh M, Ohta K, Hayashi Y, Hayakawa M, Yamada Y, Akanabe H, Chikaishi T, Nakagawa K, Itoh Y, Muro T, Yanagida D, Nakabayashi R, Mori T, Saito K, Ohzawa K, Suzuki C, Li S, Ueda M, Wang MX, Nishida E, Islam S, Tana, Kobori M, Inuzuka T. Improvement of memory recall by quercetin in rodent contextual fear conditioning and human early-stage Alzheimer's disease patients. *NeuroReport.* 2016;27:671-676. CS 1.41
- 10) Takeuchi T, Muraoka K, Yamada M, Nishio Y, Hozumi I. Living with idiopathic basal ganglia calcification 3: a qualitative study describing the lives and illness of people diagnosed with a rare neurological disease. *Springerplus.* 2016;5:1713. CS 1.30
- 11) Tada M, Konno T, Tada M, Tezuka T, Miura T, Mezaki N, Okazaki K, Arakawa M, Itoh K, Yamamoto T, Yoshikura N, Ishihara K, Horie M, Takebayashi H, Toyoshima Y, Naito M, Onodera O, Nishizawa M, Takahashi H, Ikeuchi T, Kakita A. Characteristic microglial features in patients with hereditary diffuse leukoencephalopathy with spheroids. *Ann Neurol.* 2016;80:554-565. CS 7.10
- 12) Kimura A, Takemura M, Saito K, Serrero G, Yoshikura N, Hayashi Y, Inuzuka T. Increased cerebrospinal fluid progranulin correlates with interleukin-6 in the acute phase of neuromyelitis optica spectrum disorder. *J Neuroimmunol.* 2017;305:175-181. CS 2.84
- 13) Kimura A, Takemura M, Saito K, Yoshikura N, Hayashi Y, Harada N, Nishida H, Nakajima H, Inuzuka T. Comparison of cerebrospinal fluid profiles in Alzheimer's disease with multiple cerebral microbleeds and cerebral amyloid angiopathy-related inflammation. *J Neurol.* 2017;264:373-381. CS 2.77
- 14) Kimura A, Takemura M, Saito K, Yoshikura N, Hayashi Y, Inuzuka T. Association between naturally occurring anti-amyloid β autoantibodies and medial temporal lobe atrophy in Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2017;88:126-131. CS 4.62
- 15) Hayashi Y, Yasunishi M, Hayashi M, Asano T, Kimura A, Inuzuka T. Reversible splenic lesion of the corpus callosum associated with meningococcal meningitis. *J Neurol Sci.* 2017;373:81-82. CS 1.98
- 16) Hayashi Y, Godai A, Yamada M, Yoshikura N, Harada N, Koumura A, Kimura A, Okayasu S, Mastuno Y, Kinoshita Y, Itoh Y, Inuzuka T. Reduction in the numbers of drugs administered to elderly in-patients with polypharmacy by a multidisciplinary review of medication using electronic medical records. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17:653-658. CS 1.89

- 17) Hayashi Y, Koumura A, Yamada M, Kimura A, Shibata T, Inuzuka T. Acute-onset severe occipital neuralgia associated with high cervical lesion in neuromyelitis optica spectrum disorder patients. *Headache* 2017; 57:1145-1151. CS 1.77
- 18) Hayashi Y, Kimura A, Nakamura H, Mimuro M, Iwasaki Y, Hara A, Yoshida M, Inuzuka T. Neuropathological findings of an autopsied case showing posterior reversible encephalopathy syndrome-like neuroradiological findings associated with premedication including tacrolimus for autologous peripheral blood stem cell transplantation. *J Neurol Sci.* 2017;375:382-387. CS 1.98
- 19) Hayashi Y, Yamada M, Kimura A, Inuzuka T. IVIG treatment for repeated hypothermic attacks associated with LGI1 antibody encephalitis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2017;4:e348. CS 2.75
- 20) Hayashi Y, Iwasaki Y, Yoshikura N, Asano T, Mimuro M, Kimura A, Satoh K, Kitamoto T, Yoshida M, Inuzuka T. An autopsy-verified case of steroid-responsive encephalopathy with convulsion and a false-positive result of real-time quaking-induced conversion assay. *Prion* 2017;11:284-292 CS 2.04
- 21) Hayashi Y, Nagasawa M, Asano T, Yoshida T, Kimura A, Inuzuka T. Central hypothermia associated with Alexander disease. A case report. *Clin Neurol Neurosurg.* 2017;157:31-33. CS 1.46
- 22) Hayashi Y, Yamada M, Kimura A, Asano T, Satoh K, Kitamoto T, Inuzuka T. Clinical findings of a probable case of MM2-cortical-type sporadic Creutzfeldt-Jakob disease with antibodies to anti-N-terminus of α -enolase. *Prion* 2017;11:454-464. CS 2.04
- 23) Yoshikura N, Kimura A, Hayashi Y, Inuzuka T. Anti-C1q autoantibodies in patients with neuromyelitis optica spectrum disorder. *J Neuroimmunol.* 2017;310:150-157. CS 2.84
- 24) Yamada W, Takekoshi A, Ishida K, Mochizuki K, Sone J, Sobue G, Hayashi Y, Inuzuka T, Miyake Y. Case of adult-onset neuronal intranuclear hyaline inclusion disease with negative electroretinogram. *Doc Ophthalmol.* 2017;134:221-226. CS 1.97
- 25) Ishida K, Nishida T, Niimi Y, Suemori S, Mochizuki K, Kawakami H, Kimura A, Hirayama T. Elderly onset vitreous opacities as the initial manifestation in hereditary transthyretin (ATTR Val30Met) carriers. *Ophthalmic Genetics* 2017;38:387-391. CS 1.06
- 26) Tanaka Y, Hotta M, Inuzuka T. The preparations of patients with amyotrophic lateral sclerosis for disaster after the Great East Japan earthquake. *J Neurol Sci* 2017;15:304-305. CS 1.98
- 27) Ueda T, Inden M, Shirai K, Sekine SI, Masaki Y, Kurita H, Ichihara K, Inuzuka T, Hozumi I. The effects of Brazilian green propolis that contains flavonols against mutant copper-zinc superoxide dismutase-mediated toxicity. *Sci Rep.* 2017;7:2882. CS 4.63
- 28) Horikawa Y, Enya M, Yoshikura N, Kitagawa J, Takashima S, Shimozawa Nm Takeda J. A first case of adrenomyeloneuropathy with mutation Y174S of the adrenoleukodystrophy gene. *Neuro Endocrinol Lett.* 2017;15:304-305. CS 1.09

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：犬塚 貴；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：プロテオミクスとプロテインアレイを用いたアルツハイマー病に関わる自己抗体の検索；平成 24-26 年度；4,100 千円(1,700：1,700：700 千円)
- 2) 研究代表者：犬塚 貴；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：免疫介在性脳炎・脳症の血清中に存在する抗血管内皮抗体に関する研究；平成 27-29 年度；4,810 千円(2,080：1,430：1,300 千円)
- 3) 研究代表者：木村暁夫；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：脳小血管病に関わる抗血管内皮抗体の同定と機能解析：病態解明とバイオマーカーの開発；平成 26-28 年度；4,810 千円(1,430：1,560：1,820 千円)
- 4) 研究代表者：林 祐一；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：次世代型電子カルテシステムによる高齢者多剤処方の是正効果に関する研究；平成 26-28 年度；2,990 千円(1,430：780：780 千円)
- 5) 研究代表者：林 祐一；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：インセンティブ付与制度が多剤内服高齢者に与える影響の解明と制度設計に関する研究；平成 29-31 年度；3,640 千円(1,820：1,040：780 千円)
- 6) 研究代表者：香村彰宏；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：自己抗体が関与する純粋小脳型小脳失調症に関する研究；平成 25-27 年度；3,900 千円(1,300：1,430：1,170 千円)
- 7) 研究代表者：吉倉延亮；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：脳アミロイドアンギオパチー関連炎症の病態機序の解明とバイオマーカーの確立；平成 26-28 年度；3,770 千円(1,300：1,300：1,170 千円)
- 8) 研究代表者：竹腰 颯；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：神経・筋生検のリスク解析と医療の質改善のためのクリティカルパス開発；平成 28-30 年度；2,340 千円(1,040：650：650 千円)
- 9) 研究分担者：木村暁夫；厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業：スモンに関する調

査研究班(研究代表者：小長谷正明(国立病院機構鈴鹿病院));平成 27-29 年度;2,200 千円(800:800:600 千円)

- 10) 研究分担者：林 祐一;学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：脳内石灰化の分子機構の解明と新規治療薬の開発;研究代表者：保住 功(岐阜薬科大学);平成 29-32 年度;3,000 千円 (1,000:1,000:1,000 千円)
- 11) 研究分担者：犬塚 貴;厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業：プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究班(研究代表者：水澤英洋(国立精神・神経医療研究センター));平成 27-28 年度;2,000 千円(1,000:1,000 千円)
- 12) 研究分担者：犬塚 貴;厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業：特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究(研究代表者：保住 功(岐阜薬科大学));平成 27 年度;50 千円
- 13) 研究代表者：木村暁夫;武田科学振興財団医学系研究奨励：ヒト iPS 細胞由来神経細胞を用いた傍腫瘍性神経症候群の新規診断マーカーの開発;平成 26-28 年度;2,000 千円
- 14) 研究代表者：木村暁夫, 研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：自己免疫性脳炎に関連する新規抗神経抗体の同定;平成 28 年度;500 千円
- 15) 研究代表者：山田 恵, 臨床推進支援経費：特発性基底核石灰化症のバイオマーカー探索と遺伝子変異との対応の検討;平成 28 年度;1,000 千円

2) 受託研究

- 1) 犬塚 貴：イムセラカプセル 0.5mg 使用成績調査(全例);平成 24-27 年度;315 千円：田辺三菱製薬株式会社
- 2) 犬塚 貴：ヴェノグロブリン IH 特定使用成績調査;平成 24-29 年度;31.5 千円：株式会社ベネシス
- 3) 犬塚 貴：ノーモサング点滴静注 250mg 使用成績調査(全例調査);平成 25-28 年度;21 千円：株式会社オーファンパシフィック
- 4) 犬塚 貴：KPS-0373 の脊髄小脳変性症患者を対象とした第Ⅲ相検証試験;平成 25-28 年度;311 千円：キッセイ薬品工業
- 5) 犬塚 貴：KPS-0373 の脊髄小脳変性症患者を対象とした長期継続投与試験;平成 25-28 年度;213 千円：キッセイ薬品工業
- 6) 犬塚 貴：ビンダゲルカプセル特定使用成績調査 長期使用に関する調査;平成 26-33 年度;32.4 千円：ファイザー株式会社
- 7) 犬塚 貴：乾燥弱毒性おたくふかぜワクチン有害事象詳細調査;平成 26-27 年度;21 千円：武田薬品工業
- 8) 犬塚 貴：エスクレ坐剤「500」副作用・感染症詳細調査;平成 26-27 年度;21 千円：久光製薬
- 9) 犬塚 貴：グロウジェクトの副作用報告;平成 27 年度;21 千円：JCR ファーマ
- 10) 犬塚 貴：レミーケード点滴静注用 100 副作用・感染症調査票(追跡調査);平成 28 年度;21.6 千円：田辺三菱製薬株式会社
- 11) 犬塚 貴：コパキソン皮下注シリンジ特定使用成績調査(全例調査);平成 28-31 年度;97.2 千円：武田薬品工業株式会社
- 12) 犬塚 貴：KPS-0373 の中等症～重症の慢性局面型乾癬日本人患者を対象に 2 用量の BI 655066(risankizumab)を皮下投与したときの有効性及び安全性をプラセボと比較する、及び BI 655066(risankizumab)の効果の持続性を確認する第Ⅱ/Ⅲ相、ランダム化、二重盲検比較試験;平成 28-30 年度;54 千円：キッセイ薬品工業株式会社
- 13) 下畑享良：N-methyl-D-aspartate(NMDA)受容体抗体測定キット(仮称)の臨床的有用性の検討;平成 29 年度;226.8 千円：株式会社コスミックコーポレーション

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

下畑 亨良

- 1) 日本神経学会代議員(～現在)
- 2) 日本神経治療学会評議員(～現在)
- 3) 日本睡眠学会評議員(～現在)
- 4) 日本脳循環代謝学会幹事(～現在)
- 5) 日本睡眠学会評議員(～現在)
- 6) 日本頭痛学会評議員(～現在)

犬塚 貴 :

- 1) 日本神経学会代議員(～現在)
- 2) 日本神経学会教育委員(～現在)
- 3) 日本内科学会評議員(～現在)
- 4) 日本内科学会認定医制度審議会委員(～現在)
- 5) 日本老年医学会理事(～現在)
- 6) 日本老年医学会教育委員(～現在)
- 7) 日本神経治療学会評議員(～現在)
- 8) 日本神経免疫学会理事(～現在)
- 9) 日本神経感染症学会評議員(～現在)
- 10) 日本難病医療ネットワーク学会評議員・理事(～現在)
- 11) 日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(平成 28 年 4 月～現在)

木村 暁夫 :

- 1) 日本神経学会代議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海地方会評議員(～現在)
- 3) 日本神経免疫学会評議員(～現在)

林 祐一 :

- 1) 日本内科学会東海地方会評議員(～現在)

2) 学会開催

犬塚 貴 :

- 1) 平成 26 年度日本神経学会東海北陸地区生涯教育講演会(平成 27 年 3 月, 名古屋)
- 2) 第 27 回日本神経免疫学会学術集会(平成 27 年 9 月, 岐阜)
- 3) 第 4 回日本難病医療ネットワーク学会(平成 28 年 11 月, 名古屋)

3) 学術雑誌

犬塚 貴 :

- 1) Geriatrics Gerontology International ; Associate Editor(～現在)
- 2) 医学のあゆみ ; 編集協力者(～現在)
- 3) Geriatric Medicine(老年医学) ; 編集アドバイザー(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

犬塚 貴 :

- 1) 第 56 回日本神経学会学術大会 (平成 27 年 5 月, 新潟, 「その他の神経疾患」座長)
- 2) 第 56 回日本神経学会学術大会 (平成 27 年 5 月, 新潟, 「日本神経学会教育施設における診療・研修の現況と問題点-専門医に必要な当該領域の素養と利用可能な教育資源, 研修機会」座長)
- 3) 第 57 回日本老年医学会学術集会(平成 27 年 6 月, 横浜, 「認知症を理解するために必要な老年医学の知識: 高齢者医療における認知症の位置づけ」演者)
- 4) 第 57 回日本老年医学会学術集会(平成 27 年 6 月, 横浜, 「超高齢社会におけるロコモティブシンドローム対策としての慢性疼痛治療」座長)

- 5) 第 57 回日本老年医学会学術集会(平成 27 年 6 月, 横浜, 「認知症 2」座長)
- 6) 第 27 回日本神経免疫学会学術集会(平成 27 年 9 月, 岐阜, 「学会賞受賞候補セッション」座長)
- 7) 第 16 回日本早期認知症学会(平成 27 年 10 月, 新潟, 「アルツハイマー型認知症」座長)
- 8) 第 20 回日本神経感染症学会(平成 27 年 10 月, 長野, 「無菌性髄膜炎」座長)
- 9) 第 60 回日本口腔外科学会学術大会(平成 27 年 10 月, 名古屋, 「認知症の理解と対応」演者)
- 10) 第 33 回日本神経治療学会総会(平成 27 年 11 月, 名古屋, 「自己免疫性脳症の新展開」演者)
- 11) 第 3 回日本難病医療ネットワーク学会(平成 27 年 11 月, 仙台, 「山形県における難病ネットワーク」座長)
- 12) 第 57 回日本神経学会学術大会(平成 28 年 5 月, 神戸, シンポジウム「免疫性神経疾患と自己抗体この 10 年で何が明らかにされたか」演者)
- 13) 第 57 回日本神経学会学術大会(平成 28 年 5 月, 神戸, レクチャー「最新の分子標的療法の理解に役立つ神経免疫学」座長)
- 14) 第 58 回日本老年医学会学術集会(平成 28 年 6 月, 金沢, 教育講演「高齢者の白内障診療の最前線」座長)
- 15) 第 58 回日本老年医学会学術集会(平成 28 年 6 月, 金沢, ランチョンセミナー「高齢者の不眠症患者に対する基本的な対応と薬物療法」座長)

木村 暁夫 :

- 1) 第 56 回日本神経学会学術大会(平成 27 年 5 月, 新潟, 「多発性硬化症・病態」座長)
- 2) 第 27 回日本神経免疫学会学術集会(平成 27 年 9 月, 岐阜, シンポジウム「認知症と神経免疫：脳アミロイドアンギオパチーと抗 A β 抗体」演者)

林 祐一 :

- 1) 第 56 回日本神経学会学術大会(平成 27 年 5 月, 新潟, 「神経感染症・その他」座長)
- 2) The 2nd Geriatric Innovation Forum(平成 29 年 1 月, 名古屋, シンポジウム「Polypharmacy in elderly patients and a role of electronic medical record system」演者)
- 3) 第 59 回日本老年医学会学術集会(平成 29 年 6 月, 名古屋, シンポジウム「ポリファーマシーとどう向き合うか：入院を契機とした高齢者のポリファーマシー是正と電子カルテシステムの役割」演者)

山田 恵 :

- 1) 第 49 回日本動脈硬化学会(2017 年 7 月, 広島, シンポジウム「脳・動脈の石灰化」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 竹腰 顕 : 第 225 回日本内科学会東海地方会若手優秀演題賞(神経分野)(平成 27 年度)
- 2) 林美紗代 : 第 226 回日本内科学会東海地方会若手優秀演題賞(神経分野)(平成 27 年度)
- 3) 林 祐一 : Travel Grant for the 6th Asia Regional Conference of Headache(平成 28 年度)
- 4) 安西将大 : 第 34 回日本神経治療学会医師ポスター優秀賞(平成 28 年度)
- 5) 竹腰 顕 : 第 228 回日本内科学会東海地方会若手優秀演題賞(神経分野)(平成 28 年度)
- 6) 安西将大 : 第 230 回日本内科学会東海地方会若手優秀演題賞(神経分野)(平成 28 年度)
- 7) 林 祐一 : 岐阜医学奨励賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

犬塚 貴 :

- 1) 中部療護センター入院審査委員(～現在)
- 2) 岐阜県難病医療連絡協議会副会長(～現在)
- 3) 岐阜県医師会医療・介護・福祉委員(～現在)
- 4) 岐阜県医師会代議員(～平成 27 年)
- 5) 岐阜県認知症施策推進会議構成員(～現在)
- 6) 日本 ALS 協会岐阜県支部特別顧問(～現在)
- 7) クロイツフェルト・ヤコブ病サーベイランス委員(全国)(～平成 28 年度)
- 8) クロイツフェルト・ヤコブ病サーベイランス委員(岐阜県担当)(～現在)
- 9) 岐阜県社会福祉審議会委員(～平成 28 年度)
- 10) 岐阜市社会福祉審議会委員(～平成 28 年度)

- 11) 岐阜市市民福祉創造会議委員(平成 27 年)
- 12) 岐阜市認知症地域支援体制構築推進会議委員(平成 28 年度)

木村暁夫：

- 1) 岐阜県国民健康保険団体連合会介護給付費審査委員(~現在)
- 2) 岐阜市健幸創造会議委員(~現在)

林 祐一：

- 1) 岐阜市社会福祉審議会委員(~現在)
- 2) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 29 年度~現在)
- 3) 関係保健所難病対策地域協議会委員(平成 28 年度~現在)

山田 恵

- 1) 岐阜市社会福祉審議会臨時委員(平成 29 年度~現在)

10. 報告書

- 1) 祖父江元, 小池春樹, 川頭祐一, 池田修一, 嶋田 豊, 菊池修一, 濱野忠則, 犬塚 貴, 溝口功一, 橋本修二, 鷺見幸彦, 寶珠山稔, 近藤良伸, 平田宏之, 田中千枝子, 齋藤由扶子, 舟橋龍秀, 服部直樹, 小長谷正明, 久留 聡：平成 26 年度中部地区スモン患者の実態：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 スモンに関する調査研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：59-62(平成 27 年 3 月)
- 2) 犬塚 貴, 木村暁夫, 安西将大, 竹腰 顕, 吉倉延亮, 原田斉子, 香村彰宏, 林 祐一：スモン検診受信者の骨格筋量の評価：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 スモンに関する調査研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：196-197(平成 27 年 3 月)
- 3) 水澤英洋, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 中村好一, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 武田雅俊, 阿部康二, 村井弘之, 田村智英子, 古賀雄一, 三條伸夫, 塚本 忠：プリオン病のサーベイランス及び感染予防に関する調査研究：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 25 年度総括・分担研究報告書：1-12(平成 27 年 3 月)
- 4) 中村好一, 水澤英洋, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 武田雅俊, 阿部康二, 村井弘之, 田村智英子, 古賀雄一, 黒岩義之, 桑田一夫, 三條伸夫, 塚本 忠：サーベイランスに基づくわが国のプリオン病の疫学像(1999-2014 年データ)：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：23-40(平成 27 年 3 月)
- 5) 犬塚 貴, 林 祐一, 堀田みゆき, 安西将大, 竹腰 顕, 吉倉延亮, 原田斉子, 香村彰宏, 木村暁夫：クロイツフェルト・ヤコブ病の医療連携に関する問題点：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：67-69(平成 27 年 3 月)
- 6) 水澤英洋, 塚本 忠, 三條伸夫, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 武田雅俊, 阿部康二, 村井弘之, 佐藤克也, 北本哲之, 中村好一, 村山繁雄, 黒岩義之, 原田雅史, 齋藤延人, 太組一朗, 金谷泰弘, 田村智英子, 山田正仁：わが国のプリオン病サーベイランスの状況と治験に向けたプリオン病コンソーシアム(JACOP)との協力体制：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班 平成 26 年度総括・分担研究報告書：17-26(平成 27 年 3 月)
- 7) 犬塚 貴, 木村暁夫, 香村彰宏, 吉倉延亮, 林 祐一, 原田斉子, 安西将大, 瀬川 一, 竹腰 顕：抗 NMDAR 脳炎における髄液バイオマーカーの探索：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準。受賞度分類・治療アルゴリズムの確立に関する研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：93-94(平成 27 年 3 月)
- 8) 保住 功, 犬塚 貴, 塩入俊樹, 竹内登美子：特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究：厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書：1-3(平成 27 年 3 月)

- 9) 保住 功, 金子雅幸, 二宮勇平, 位田雅俊, 山田 恵, 犬塚 貴, 田中真生, 辻 省次: 特発性基底核石灰化症(IBGC)患者の臨床的, 遺伝学的解析: 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書: 4-5(平成 27 年 3 月)
- 10) 犬塚 貴, 栗田尚佳, 位田雅俊, 保住 功, 平田幸一: 特発性基底核石灰化症(IBGC)患者の頭痛に関する疫学調査: 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書: 6-9(平成 27 年 3 月)
- 11) 犬塚 貴, 木村暁夫, 林 祐一: 自己免疫性脳炎の臨床スペクトラム: 診断基準に関する考察: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準・重症度分類・治療アルゴリズムの確立に関する研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書: 51-52(平成 27 年 3 月)
- 12) 神田 隆, 松井 真, 池田修一, 荻野美恵子, 梶 龍兒, 久保田龍二, 清水優子, 鈴木則宏, 西澤正豊, 野村恭一, 原 寿郎, 横田隆徳, 渡邊 修, 犬塚 貴, 中村龍文, 野村芳子, 山野嘉久, 米田 誠, 栗山長門, 玉腰暁子, 田中恵子, 古賀道明: エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準・重症度分類・治療アルゴリズムの確立に関する研究班: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準・重症度分類・治療アルゴリズムの確立に関する研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 28-29(平成 28 年 3 月)
- 13) 祖父江 元, 小池春樹, 川頭祐一, 池田修一, 嶋田 豊, 菊池修一, 濱野忠則, 犬塚 貴, 溝口功一, 橋本修二, 鷺見幸彦, 寶珠山 稔, 近藤良伸, 山田敬一, 田中千枝子, 齋藤由扶子, 舟橋龍秀, 服部直樹, 小長谷正明, 久留 聡: 平成 27 年度中部地区スモン患者の実態: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 スモンに関する調査研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 61-63(平成 28 年 3 月)
- 14) 水澤英洋, 塚本 忠, 三條伸夫, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 武田雅俊, 阿部康二, 村井弘之, 佐藤克也, 北本哲之, 中村好一, 村山繁雄, 黒岩義之, 原田雅史, 齋藤延人, 太組一朗, 金谷泰弘, 田村智英子, 山田正仁: プリオン病のサーベイランス, 感染予防, および臨床研究コンソーシアム JACOP の推進: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業 プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 13-16(平成 28 年 3 月)
- 15) 水澤英洋, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 中村好一, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 望月秀樹, 阿部康二, 村井弘之, 古賀雄一, 三條伸夫, 塚本 忠, 武田雅俊, 田村智英子: プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 26-27 年度総合研究報告書: 1-5(平成 28 年 3 月)
- 16) 水澤英洋, 中村好一, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 望月秀樹, 阿部康二, 村井弘之, 古賀雄一, 黒岩義之, 桑田一夫, 三條伸夫, 塚本 忠: サーベイランスデータに基づくわが国のプリオン病の疫学像(1999-2015 年データ): 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 26-27 年度総合研究報告書: 22-38(平成 28 年 3 月)
- 17) 犬塚 貴, 林 祐一: プリオン病の医療連携に関する問題点と V180I-129M gCJD の SPECT 所見に関する検討: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 26-27 年度総合研究報告書: 72-73(平成 28 年 3 月)
- 18) 水澤英洋, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 中村好一, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 望月秀樹, 阿部康二, 村井弘之, 古賀雄一, 三條伸夫, 塚本 忠, 田村智英子: プリオン病のサーベイランス及び感染予防に関する調査研究: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 1-5(平成 28 年 3 月)
- 19) 水澤英洋, 中村好一, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 望月秀樹, 阿部康二, 村井弘之, 古賀雄一, 黒岩義之, 桑田一夫, 三條伸夫, 塚本 忠: サーベイランスデータに基づくわが国のプリオン病の疫学像(1999-2015 年データ): 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 18-32(平成

28年3月)

- 20) 犬塚 貴, 林 祐一, 吉倉延亮, 竹腰 颯, 山田 恵, 木村暁夫: V180I-129M gCJD の SPECT 所見に関する検討: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 59-61(平成 28 年 3 月)
- 21) 塚本 忠, 山田正仁, 齋藤延人, 北本哲之, 中村好一, 金谷泰弘, 村山繁雄, 佐藤克也, 原田雅史, 太組一朗, 森若文雄, 青木正志, 西澤正豊, 田中章景, 犬塚 貴, 望月秀樹, 阿部康二, 村井弘之, 田村智英子, 古賀雄一, 三條伸夫: プリオン病サーベイランスにおける調査票の 2011 年以降の回収状況: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 86-88(平成 28 年 3 月)
- 22) 保住 功, 犬塚 貴, 塩入俊樹, 竹内登美子: 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究(平成 26 年度): 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 26-27 年度総合研究報告書: 11-13(平成 28 年 3 月)
- 23) 保住 功, 犬塚 貴, 塩入俊樹, 竹内登美子: 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究(平成 27 年度): 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 26-27 年度総合研究報告書: 21-23(平成 28 年 3 月)
- 24) 保住 功, 犬塚 貴, 塩入俊樹, 竹内登美子: 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究: 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 1-3(平成 28 年 3 月)
- 25) 保住 功, 二宮勇平, 金子雅幸, 栗田尚佳, 位田雅俊, 山田 恵, 犬塚 貴, 田中真生, 辻 省次: 特発性基底核石灰化症(IBGC)の遺伝子検索(PDGFB, PDGFRB): 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 7-8(平成 28 年 3 月)
- 26) 犬塚 貴, 山田 恵, 栗田尚佳, 二宮勇平, 金子雅幸, 位田雅俊, 保住 功, 田中真生, 辻 省次: 特発性基底核石灰化症(IBGC)の遺伝子検索(SLC20A2 他): 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 9-10(平成 28 年 3 月)
- 27) 竹内登美子, 井上綾子, 山田 恵, 犬塚 貴, 堀田みゆき, 福原隆子, 保住 功: 非アルツハイマー型認知症患者と配偶者の語り分析に基づいた実態把握と医療的支援に関する研究: 厚生労働科学研究費難治性疾患克服研究事業 特発性脳内石灰化症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究 平成 27 年度総括・分担研究報告書: 13-17(平成 28 年 3 月)
- 28) 堀田みゆき, 今尾香子, 林 祐一, 古川直美, 大井靖子, 堀田将士, 森 仁実, 奥村美奈子, 布施恵子: 神経難病患者への医療的処置の選択に対する意思決定支援の現状と課題: 岐阜県立看護大学共同研究事業 平成 27 年度共同研究報告書: 77-82(平成 28 年 3 月)
- 29) 犬塚 貴, 木村暁夫, 吉倉延亮, 林 祐一. 自己免疫性脳炎の診断アルゴリズム(Graus F, 2016)を用いた当科症例の検討.: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準・重症度分類・治療アルゴリズムの確立に関する研究 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 46-47(平成 29 年 3 月)
- 30) 祖父江 元, 小池春樹, 池田昇平, 川頭祐一, 勝野雅央, 池田修一, 嶋田 豊, 菊池修一, 濱野忠則, 犬塚 貴, 溝口功一, 橋本修二, 鷺見幸彦, 寶珠山 稔, 近藤良伸, 山田敬一, 田中千枝子, 齋藤由扶子, 舟橋龍秀, 服部直樹, 小長谷正明, 久留 聡: 平成 28 年度中部地区スモン患者の実態: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 スモンに関する調査研究 平成 28 年度総括・分担研究報告書: 64-67(平成 29 年 3 月)
- 31) 犬塚 貴, 林 祐一, 岩崎 靖, 竹腰 颯, 吉倉延亮, 浅野隆彦, 木村暁夫, 佐藤克也, 北本哲之, 吉田眞理: MM2 視床型 sCJD に類似した臨床症状、画像所見を呈した前頭側頭型認知症の 1 剖検例: 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究 平成 28 年度総括・分担研究報告書: (平成 29 年 3 月)

11. 報道

- 1) 林 祐一: 「研究室から 大学はいま」高齢者の多剤処方避ける: 岐阜新聞(2016 年 6 月 28 日)

12. 自己評価

評価

自己免疫介在性脳炎に関する研究において、主に神経細胞膜表面抗原に対する抗体の検出を行い、その中の一部の抗体において検出システムを確立することができた。今後、全国の医療機関から測定を依頼されることが予想され、同疾患患者の診断と治療に貢献できると考える。プログラニューリンの研究に関しては、日常診療において診断困難な中枢神経悪性リンパ腫や、中枢神経浸潤を合併する悪性腫瘍の診断マーカーとして、髄液プログラニューリン濃度が有用であることを見出すことができ、今後の診療に役立つものとする。特発性基底核石灰化症（IBGC）に関する研究は、疫学、分子生物学、分子遺伝学、病理学、iPS細胞研究、質的研究と学際的な広がりを見せている。目標とした分子レベルでの疾患分類に向けて進んでいると言える。本疾患はこれまでの研究成果に基づき厚労省の指定難病となった。高齢者の薬剤数適正化に関して、電子カルテシステムが多職種共同を介してどのように貢献しているかについて、老年医学的な視点から検討しておりユニークな取り組みと言える。重症難病患者の地域医療体制の構築に関する研究、スモンに関する調査研究、プリオン病サーベイランスに関する研究は、いずれも厚労科研による全国的な展開事業であるが、当地域での役割を充分果たし、更に一部は全国的なモデルとしても役割を担ってきた。プリオン病の自然歴調査への参加を開始したが、これは近い将来の治験に向けた積極的な取り組みと言える。

現状の問題点及びその対応策

現在、教室の所属医師数が少なく、学外・学内で増大する診療需要にも充分応えきれていない状況で、研究においてもマンパワーの確保が最も大きな問題である。適用可能な範囲でマニュアル化を進め、会議・行事を見直し、各自のタイムマネジメント範囲を広げて研究時間を捻出する。臨床実習等での学生との緊密な接触を図ること、わかりやすい研修を提供すること、初期研修医に対して神経疾患対応スキルアップや各種研究会等の参加を促し、コミュニケーションを充実させ、勧誘を強化していく。

今後の展望

教室所属医師数は少なく研究のスピードは遅いが、学内外との共同研究が広く展開されており、今後の研究成果が期待できる。また難病や超高齢社会と密接に関わる問題については、これまで同様、多職種や行政とも協力しながら展開させていく必要がある。

(4) 精神病理学分野

1. 研究の概要

精神病理学分野における研究は、2008年6月より、一貫して臨床を重視し、そこに基盤を置いた研究を目指してきた。今後も当分野の伝統を生かしつつ、最新のニューロサイエンスの様々な手法を取り入れて、新たな研究を行ってゆく予定である。

臓器移植等に代表される高度先進医療が可能となった一方、価値観や生命倫理の多様化を背景としてより開かれた医療が求められている。また、高度情報化による過ストレス社会の出現、少子高齢化や過疎化、環境問題等といった諸問題に対し、医療は今まで以上に適切かつ十分な対応をすべきである。大学に籍を置く医療人の職務は、先端的生命科学に関する教育・研究に重きを置きつつも、臨床に直結した疾病の診断・治療に役立つ探索型研究を推進し、地域社会と世界の医療に貢献することである。一方、臨床講座での研究は、世界に通用する研究者を作ることだけが目的ではなく、そうした研究を通して臨床能力を研ぎ、結果的に患者様のためになるものでなければならない。従って、「まず初めに、臨床ありき」という、臨床重視の姿勢は最も重要である。当分野では、日常臨床の中に研究の閃きを感じ取れる医療人を輩出することを目標として、以下の研究を行っていく。

- 1) 精神疾患の Neuroimaging 研究 (PET, f-MRI, MRS, NIRS 等)
- 2) 性的違和に関する臨床研究
- 3) 精神科診断学に関する研究(DSM-IV, ICD-10 等)
- 4) 精神疾患と生活習慣病に関する研究 (DM や虚血性心疾患 等)
- 5) 脳磁図 (MEG) を用いた脳生理学的研究
- 6) 災害精神医学に関する研究
- 7) 精神疾患の遺伝子研究

2. 名簿

教授：	塩入俊樹	Toshiki Shioiri
臨床講師：	深尾 琢	Taku Fukao
臨床講師：	徳丸淑江	Yoshie Tokumalu
臨床講師：	杉山俊介	Shunsuke Sugiyama
臨床講師：	熊澤雄一	Yuichi Kumazawa
臨床講師：	中島美千世	Michiyo Nakashima
医員：	武藤恭昌	Yukimasa Muto
医員：	鎌谷俊輔	Shunsuke Kamatani
医員：	山本円香	Madoka Yamamoto
医員：	高井健太郎	Kentaro Takai
医員：	野瀬早織	Saori Nose
医員：	松下智一	Tomokazu Matsushita

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 塩入俊樹, 岡 琢哉. 治療における抗不安薬の意義と使い方ーパニック症などの不安症群ー: 松永寿人編. 抗不安薬プラクティカルガイド, 東京: 中外医学社; 2015年: 63-76.
- 2) 塩入俊樹. パニック障害ーPanic Disorderー: 金澤一郎他総編集. 今日の診断指針 第7版, 東京: 医学書院; 2015年: 1491-1495.
- 3) 塩入俊樹. 神経症性障害: 野村総一郎, 樋口輝彦監修. 標準精神医学 第6版, 東京: 医学書院; 2015年: 237-257.
- 4) 塩入俊樹. うつ病に併存する不安症へのエスシタロプラムの臨床応用: 小山 司監修. エスシタロプラムのすべて, 東京: 先端医学社; 2016年: 112-120.
- 5) 塩入俊樹. I. 不安障害と強迫性障害 トピックス①: 不安・抑うつに対する運動の効果: 森山成彬編集. «外来精神科診療シリーズ»パートII 精神疾患ごとの治療上の工夫ーメンタルクリニックでの主要な精神疾患の対応[2], 東京: 中山書店; 2016年: 73-78.
- 6) 高橋三郎, 塩入俊樹, 森田幸代, 山田尚登, 西尾彰泰ほか共訳. DSM-5 スタディガイド: 1冊で身につく診断と面談の技法, 東京: 医学書院; 2016年: 230-250.
- 7) 塩入俊樹. 不眠症治療の治療変化と今後: 医療薬品売上予測における不確定/動的因素の上手な捉え方, 東京: 技術情報協会書籍; 2016年: 311-318.
- 8) 塩入俊樹, 武藤恭昌. 社交不安症の治療ストラテジーとその評価: 社交不安症の治療アルゴリズムー治療の選択基準と手順ー: 小山 司編. 社交不安症 UPDATEーエスシタロプラムによるアプローチを中心にー, 東京: 先端医学社; 2017年: 72-86.
- 9) 松永寿人, 塩入俊樹. 社交不安症と Comorbidityー他の不安症と社交不安症ー: 小山 司編. 社交不安症

UPDATE—エスシタロプラムによるアプローチを中心に—, 東京: 先端医学社; 2017年: 131—138.

- 10) 塩入俊樹, 加藤圭悟. 社交不安症と Comorbidity—その他の疾患と社交不安症—アルコール症(依存・乱用), 摂食障害など—: 小山 司編. 社交不安症 UPDATE—エスシタロプラムによるアプローチを中心に—, 東京: 先端医学社; 2017年: 139—152.
- 11) 塩入俊樹. 不安症概論. 新流域別症候群シリーズ: 精神医学症候群Ⅱ—不安症から秩序破壊的・衝動制御・素行症まで— 第2版, 東京: 日本臨床社; 2017年: 7—12.

著書 (欧文)

- 1) Shioiri T. Neuroimaging in PTSD and Relationship with Other Stress Disorders-Comparisons with Anxiety Disorders and Depression. Martin, C.R., Preedy, V.R., Patel, V.B., eds. Comprehensive Guide to Post-Traumatic Stress Disorder, Switzerland: Springer International Publishing; 2016: S1123-1146.

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 杉山俊介, 塩入俊樹. うつ病の診たてと治療—不安障害とうつ病—, 精神科 2015年; 26巻: 386—391.
- 2) 塩入俊樹. 不眠症治療薬「ベルソムラ」のインパクト, PHARMSTAGE 2015年; 15巻: 55—61.
- 3) 塩入俊樹. 難治性で重症化しやすい不安症状を伴ううつ病には要注意, Medicament News(特集 不安症とうつ病の治療) 2015年; 2195号: 1—3.
- 4) 杉山俊介, 塩入俊樹. うつ病の臨床像を理解する, 医学と薬学(特集 うつ病の診断と治療を理解する) 2015年; 72巻: 1831—1840.
- 5) 塩入俊樹, 桑原秀樹. 不安症に対する新たな治療と薬物療法の位置付け, 臨床精神薬理 2015年; 18巻: 1425—1435.
- 6) 塩入俊樹. 社交不安症の薬物療法, 不安症研究(特集 社交不安症) 2015年; 7巻: 29—39.
- 7) 岡 琢哉, 塩入俊樹. 知っておくためのなる専門医の対応, Modern Physician(2.職場のパニック症/パニック障害への対応) 2015年; 36巻: 36—39.
- 8) 塩入俊樹. 心を測る, 発汗学 2015年; 22巻: 73—75.
- 9) 塩入俊樹. DSM-5 のインパクト—臨床・研究への活用と課題: 不安症群—, 精神神経学雑誌 2015年; 117巻: 851—861.
- 10) 桑原秀樹, 塩入俊樹. 不安と抑うつ併存という視点から不安うつ病の薬物療法を考える, 臨床精神薬理 2016年; 19巻 10号: 1441—1453.
- 11) 塩入俊樹, 加藤圭悟. 不安症群におけるベンゾジアゼピンの減量・中止の仕方, 精神科 2016年; 29巻 3号: 235—244.
- 12) 塩入俊樹. 書評: 災害時のメンタルヘルス, 精神医学 2016年; 58巻 7号: 650.
- 13) 塩入俊樹. 書評: 災害時のメンタルヘルス, 精神医学 2016年; 58巻 10号: 878.
- 14) 塩入俊樹. うつ病の Comorbidity: パニック症とうつ病, DEPRESSION JOURNAL 2016年; 4巻 3号: 100—103.
- 15) 塩入俊樹, 加藤圭悟. 強迫症の理解と治療の新たな展開 I—不安症と強迫症との関係, 精神科治療学 2017年; 32巻: 357—364.
- 16) 武藤恭昌, 塩入俊樹. 3. 不安症群併存の可能性—うつが治らないときに何を考え, どのように対処すべきか, 精神科 2017年; 30巻: 476—485.
- 17) 塩入俊樹, 竹内円香. 精神科薬物療法 pros and cons: ベンゾジアゼピン系薬の頓用—不安症群に特化して, 臨床精神薬理 2017年; 20巻: 705—710.
- 18) 竹内円香, 塩入俊樹. パニック症治療における薬物療法の位置づけ, 臨床精神薬理 2017年; 20巻: 751—762.
- 19) 塩入俊樹. こころの病気について—パニック障害, 日本精神神経学会ホームページ「こころの病気について」 2017年.
- 20) 鎌谷俊輔, 塩入俊樹. こんな目的で薬を使っています—上手な頓服薬の使い方, 精神科臨床サービス 2017年; 17巻: 427—430.
- 21) 西原真理, 杉山俊介. 【脊椎・脊髄疾患のニューロサイエンス 神経所見の診かたから再生医療まで】脊椎・脊髄疾患と鑑別すべき神経・精神疾患 精神・心理的疾患 身体症状症, 整形・災害外科 2017年; 60巻: 591—596.

原著 (欧文)

- 1) Nishio A, Yamamoto M, Ueki H, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of mental illness, intellectual disability, and developmental disability among homeless people in Nagoya, Japan—A case series study. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2015;69:534-542. CS 1.70
- 2) Nishio A, Yamamoto M, Horita R, Sado T, Ueki H, Watanabe T, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of Mental Illness, Cognitive Disability, and their Overlap among the Homeless in Nagoya, Japan. Plos

- One. 2015;10:9 CS 3.32
- 3) Saito T, Ikeda M, Mushiroda T, Ozeki T, Kondo K, Shimasaki A, Kawase K, Hashimoto S, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Ohi K, Takeda M, Kamatani Y, Numata S, Ohmori T, Ueno S, Makinodan M, Nishihata Y, Kubota M, Kimura T, Kanahara N, Hashimoto N, Fujita K, Nemoto K, Fukao T, Suwa T, Noda T, Yada Y, Takaki M, Kida N, Otsuru T, Murakami M, Takahashi A, Kubo M, Hashimoto R, Iwata N. Pharmacogenomic Study of Clozapine-Induced Agranulocytosis/Granulocytopenia in a Japanese Population. *Biological Psychiatry*. 2016;80(8):636-642. CS 7.33
- 4) Takeuchi N, Sugiyama S, Inui K, Kanemoto K, Nishihara M. New paradigm for auditory paired pulse suppression. *Plos One*. 2017;12(5):e0177747. CS 3.11

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：保住 功, 研究分担者：塩入俊樹；平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患制作事業)：突発性脳内石灰症の遺伝子診断に基づいた分類と診療ガイドラインの確立に関する研究；平成 27 年度；50 千円

2) 受託研究

- 1) 研究者名：深尾 琢：MRI を用いた性別違和の脳形態学的研究；平成 27 年度；500 千円；MSD(株)

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

塩入俊樹：

- 1) 日本生物学的精神医学会評議員(～現在)
- 2) 日本精神科診断学会評議員, 監事(～現在)
- 3) 日本統合失調症学会評議員(～現在)
- 4) 日本不安症学会評議員(～現在)
- 5) 日本うつ病学会評議員(～現在)
- 6) 日本神経精神薬理学会評議員(～現在)
- 7) 日本精神神経学会 ICD-11 導入検討 WG 委員(～現在)
- 8) 日本神経精神薬理学会・日本不安症学会不安症・強迫症治療ガイドライン合同委員会パニック症ワーキンググループリーダー(～現在)

深尾 琢：

- 1) 東海精神神経学会運営委員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

塩入俊樹：

- 1) 精神科診断学；編集委員長(平成 22 年 11 月～現在)
- 2) 最新精神医学；編集同人(～現在)
- 3) 分子精神医学；編集同人(～現在)
- 4) Editorial Board of The Scientific World JOURNAL(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

塩入俊樹：

- 1) 第7回日本不安障害学会(平成27年2月, 広島, 教育講演「不安症の診断概念について: DSM-IVとDSM-5の違い」 演者)
- 2) 第54回日本生体医工学会大会(平成27年5月, 名古屋, シンポジウム「ストレス自覚で健康管理: ストレスの客観的測定に対する精神科医からの提言」 演者)
- 3) 第111回日本精神神経学会学術総会(平成27年6月, 大阪, シンポジウム「パニック症と抑うつ: その相互作用と臨床的意義, 治療について」 演者)
- 4) 第111回日本精神神経学会学術総会(平成27年6月, 大阪, シンポジウム「DSM-5のインパクトー臨床・研究への活用と課題ー: 不安症群」 演者)
- 5) 第35回日本精神科診断学会学術集会(平成27年8月, 札幌, シンポジウム「気分障害におけるスペクトラム: 不安症との境界」 演者)
- 6) 第23回日本発汗学会総会(平成27年8月, 千葉, 教育講演「心を測る」 演者)
- 7) 第60回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成27年10月, 名古屋, 教育講演「術後せん妄対策: 何が起きているのか」 演者)
- 8) 第65回日本泌尿器科学会中部総会(平成27年10月, 岐阜, 教育講演「若手医師を育てるための精神科医からのメッセージ」 演者)
- 9) 第25回日本臨床精神神経薬理学会(平成27年10月, 新宿, ランチョンセミナー「不安と抑うつ: その関係性と併存時の治療戦略」 演者)
- 10) 第8回日本不安症学会(平成28年2月, 千葉, ランチョンセミナー「DSM-5による「不安症」の新たな出発: その概念と病態」 演者)
- 11) 第112回日本精神神経学会学術総会(平成28年6月, 千葉, シンポジウム「パニック症の転帰についてー再発の問題を含めてー」 演者)
- 12) 第57回日本心身医学会総会(平成28年6月, 仙台, ランチョンセミナー「抑うつと不安ーその関係性と併存時の治療戦略ー」 演者)
- 13) 第13回日本うつ病学会総会(平成28年8月, 名古屋, シンポジウム指定発言「うつ病を変えたDSM: その功罪についてー」 演者)
- 14) 第7回三重精神科医療フォーラム(平成28年10月, 桑名, ランチョンセミナー「抑うつと不安ーその関係性と併存時の治療戦略ー」 演者)
- 15) 第1回三重精神科医療フォーラム(平成28年11月, 東京, 教育講演「不安症群の変遷: DSM-IからDSM-5まで」 演者)
- 16) 第26回日本臨床精神神経薬理学会(平成28年11月, 大分, ランチョンセミナー「抑うつと不安ーその関係性と併存時の治療戦略」 演者)
- 17) 平成28年度岩手県精神科医会(平成29年2月, 盛岡, 「大災害時のこころのケア:新潟県中越地震および東日本大震災の経験より」 演者)
- 18) イフェクサーSR 発売1周年記念シンポジウム in 札幌(平成29年4月, 札幌, 「抑うつと不安ーその関係性と治療戦略ー」 演者)
- 19) 平成29年度精神疾患と不眠症セミナー(平成29年11月, 浜松, 「睡眠ー覚醒障害とその治療ー不眠障害を中心にー」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

塩入俊樹:

- 1) 岐阜県精神保健福祉協会副会長(平成29年度)
- 2) 岐阜県認知症政策推進委員会委員(平成29年度)
- 3) 岐阜県自殺予防推進委員会副委員長(平成29年度)
- 4) 岐阜県依存症対策推進協議会会長(平成29年度)
- 5) 岐阜県精神科医会会長(平成29年度)

深尾 琢:

- 1) 山県市うつ病医療対策連携会議委員(~現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 塩入俊樹：教えてホームドクター：不眠症の薬物治療：岐阜新聞(2015年2月2日)
- 2) 塩入俊樹：教えてホームドクター：不眠症の薬物療法：岐阜新聞(2015年4月6日)
- 3) 塩入俊樹：教えてホームドクター：強迫性障害ってどんな病気：岐阜新聞(2015年6月22日)
- 4) 塩入俊樹：教えてホームドクター：いろいろな強迫症状：岐阜新聞(2015年8月31日)
- 5) 塩入俊樹：教えてホームドクター：強迫性障害になりやすい人は？：岐阜新聞(2015年11月2日)
- 6) 塩入俊樹：教えてホームドクター：強迫性障害の診断：岐阜新聞(2016年1月11日)
- 7) 塩入俊樹：教えてホームドクター：強迫性障害の治療：岐阜新聞(2016年3月14日)
- 8) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症ってどんな病気？：岐阜新聞(2016年5月16日)
- 9) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の歴史的変遷：岐阜新聞(2016年7月25日)
- 10) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の症状：岐阜新聞(2016年9月26日)
- 11) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の原因：岐阜新聞(2016年11月28日)
- 12) 塩入俊樹, 松永寿人, 朝倉 聡：不安障害を上手に診ていくために：週間医学界新聞(2016年6月6日)
- 13) 塩入俊樹：書評:災害時のメンタルヘルス：週間医学界新聞(2016年6月6日)
- 14) 塩入俊樹, 井上 猛：パニック障害の第一選択：まず重症度・頻度・直近の発作を確認して適宜 SSRI に BZD を加える：日本医事報(2016年7月30日)
- 15) 松永寿人, 塩入俊樹：SSRI では寛解しない強迫症における薬物療法のさらなる一手：SSRI 抵抗性強迫性障害患者には抗精神病薬を付加する増強療法が用いられている：日本医事新報(2016年8月6日)
- 16) 塩入俊樹：書評:精神科診断戦略:モリソン先生の DSM-5 徹底攻略 case130:週間医学界新聞(2016年9月12日)
- 17) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の診断方法：岐阜新聞(2017年2月6日)
- 18) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の治療：岐阜新聞(2017年4月17日)
- 19) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の経過：岐阜新聞(2017年6月26日)
- 20) 塩入俊樹：教えてホームドクター：統合失調症の支援：岐阜新聞(2017年8月21日)
- 21) 塩入俊樹：教えてホームドクター：発達障害について：岐阜新聞(2017年10月23日)

12. 自己評価

評価

上記のように、徐々に研究成果が上がってきている。それらは、日常臨床に直結するものであり、地域での精神医療の展開においても大きな刺激となっている。また、上記の報告の他に、積極的に司法精神鑑定を行っており、そういった点でも社会的貢献を果たしている。

現状の問題点及びその対応策

大学も人員不足のため、各スタッフが臨床、教育、研究と走り回っている。若い世代の研究者、教育者の育成が当教室の牛無となっている。

今後の展望

来年度より、精神科においても、専攻医を受け入れ、新たな専門医研修制度が始まる予定である。そこで望まれているのは、プライマリ・ケアを重視した通常精神医療であり、この領域に焦点を据え研究を進めている大学は残念ながら少ない。それゆえ、当分野の存在意義は、国民・県民のニーズといった点からも、今後ますます高まっていくものと期待できる。

(5) 脳神経外科学分野

1. 研究の概要

頸動脈ステント留置術後の光干渉断層像所見と術後の拡散強調画像新規高信号病変との関連を検討した。頸動脈ステント留置術後に光干渉断層像で観察される減衰を伴う突出物は術後の拡散強調画像新規高信号病変と関連することが明らかとなった。血清脂肪酸分画と脳血管病変の症候化との関連を調べるため、症候性脳血管病変患者と無症候性脳血管病変患者の血清脂肪酸分画を比較した。動脈硬化性狭窄病変において、症候性群では無症候性群に比べエイコサペンタエン酸/アラキドン酸比が低い可能性が示唆された。

血小板活性化の研究として、トロンビン刺激における Heat Shock Protein 遊離に関連する細胞内情報伝達系の解明を行った。加えて、アミロイドβ蛋白やトロンボモジュリンの血小板への直接作用に関する研究を進行中である。(薬理病態学講座との共同研究)

ヒトグリオーマにおける臨床研究として 4D dynamic MET(methionine)-PET 画像と病理組織との関連を後方視的に検討した。経時的に変化する MET の SUV T/N 比から、グリオーマの鑑別を行うことができる可能性、また放射線化学療法の治療効果の判定ができる可能性が示唆された。(中部療護センターにおける研究)

ヒトグリオーマの基礎研究として、H3.3K27M 変異導入によりマウスグリオーマ細胞株を作製した。マウス脳への移植により、特徴的な病理組織像を示すことが明らかとなり、この遺伝子変異を認める脳腫瘍の発癌メカニズムの解明に取り組んでいる。(腫瘍病理学講座との共同研究)

マウスグリオーマモデルを作成し、既存の化学療法に抵抗性の悪性グリオーマに対し、ドラッグリポジショニングによる新規治療法の開発を目指すための基礎研究を立ち上げた。(岐阜薬科大学薬効解析学講座との共同研究)

2. 名簿

教授：	岩間 亨	Toru Iwama
准教授：	矢野大仁	Hirohito Yano
准教授：	大江直行	Naoyuki Ohe
講師：	中山則之	Noriyuki Nakayama
講師：	榎本由貴子	Yukiko Enomoto
助教：	江頭裕介	Yusuke Egashira
助教：	山内圭太	Keita Yamauchi
医員：	野村悠一	Yuichi Nomura
医員：	船津奈保子	Naoko Funatsu
医員：	石川若菜	Wakana Ishikawa
医員：	植松幸大	Kodai Uematsu
医員：	宮居雅文	Masafumi Miyai
医員：	山田哲也	Tetsuya Yamada
医員：	木下喬公	Takamasa Kinoshita
医員：	西脇崇裕貴	Takayuki Nishiwaki
医員：	飯田知宏	Tomohiro Iida
医員：	今井直哉	Naoya Imai
医員：	佐々木望	Nozomi Sasaki

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 岩間 亨. Infratentorial supracerebellar approach : 伊達 勲編. 新 NS NOW シリーズ No.2『若手脳神経外科医が経験したい手術アプローチ』, 東京: メジカルビュー社; 2015年: 74-85.
- 2) 石澤錠二, 岩間 亨. 2章 内頸動脈瘤の手術 3: 内頸動脈瘤の特徴と手術 B: IC-AChA, IC top : 井川房夫, 宮地 茂編. 内頸動脈瘤のすべて, 大阪: メディカ出版; 2015年: 43-48.
- 3) 榎本由貴子. ステント遠位で閉塞を来した: 吉村紳一編. 脳血管内治療トラブルシューティング脳虚血編, 東京: 診断と治療社; 2015年: 76-81.
- 4) 榎本由貴子. ステント内に陰影欠損を認める: 吉村紳一編. 脳血管内治療トラブルシューティング脳虚血編, 東京: 診断と治療社; 2015年: 82-91.
- 5) 榎本由貴子. 血栓回収後, 解離を来した: 吉村紳一編. 脳血管内治療トラブルシューティング脳虚血編, 東京: 診断と治療社; 2015年: 114-149.
- 6) 江頭裕介. 頸動脈ステントにおけるトラブル ガイディングカテーテルが上がらない, 安定しない: 吉村紳

- 一編. 脳血管内治療トラブルシューティング脳虚血編, 東京: 診断と治療社; 2015年: 20-26.
- 7) 日本脳卒中学会, 脳卒中ガイドライン委員会編. 脳卒中治療ガイドライン 2015, 東京: 協和企画; 2015年
 - 8) 岩間 亨. Lateral suboccipital approach 脳静脈と各手術アプローチ: 波出石弘他編. 脳静脈エッセンス, 東京: 中外医学社; 2016年: 97-102.
 - 9) 矢野大仁, 岩間 亨. X. 小児脳腫瘍 髄芽腫: 日本臨床 脳腫瘍学 -基礎研究と臨床研究の進歩-, 東京: 日本臨牀社; 2016年: 707-713.
 - 10) 大江直行, 岩間 亨. IX. 脳腫瘍の治療 脳腫瘍の化学療法 Bevacizumab: 日本臨床 脳腫瘍学 -基礎研究と臨床研究の進歩-, 東京: 日本臨牀社; 2016年: 646-649.
 - 11) 榎本由貴子. 動脈瘤コイル塞栓術における周術期抗血小板療法の現在(いま)~何を指標に, どれがいつまで必要か?~: 坂井信幸, 江面正幸, 松丸祐司, 宮地 茂, 吉村紳一編. 脳血管内治療の進歩 2016, 東京: 診断と治療社; 2016年: 82-85.
 - 12) 榎本由貴子, 江頭裕介, 辻本真範, 山内圭太, 吉村紳一, 岩間 亨. 急性再開通療法後の遅発性再狭窄の検討: 急性期脳梗塞治療-現状と近未来- 第34回 The Mt. Fuji Workshop on CVD 講演集, 東京: にゅーろん社; 2016年: 101-103.
 - 13) 岩間 亨. 顕微鏡の特性とそれをどう活かすか: 伊達 勲編. 新 NS NOW シリーズ No.9 デバイスと IT を使いこなす脳神経外科手術, 東京: メジカルビュー社; 2017年: 38-44.
 - 14) 岩間 亨. 第VIII章 特殊な動脈瘤 4部分血栓化巨大脳動脈瘤の外科治療: 木内博之編. プライム脳神経外科 1 脳動脈瘤, 東京: 三輪書店; 2017年: 323-327.
 - 15) 岩間 亨. 第9章 先天奇形: 児玉南海雄, 峯浦一喜編. 標準脳神経外科学 第14版, 東京: 医学書院; 2017年: 292-315.
 - 16) 岩間 亨. テント下脳動静脈奇形(小脳上面)の手術: 菊田健一郎編. 新 NS NOW シリーズ No.10 脳動静脈奇形治療のこれまでとこれから, 東京: メジカルビュー社; 2017年: 150-161.
 - 17) 岩間 亨. 第4章 手術顕微鏡と関連機器 2ライカ M530 OH6: 菱川朋人編. 脳血管外科 手術器具&機器-必ず知っておきたい(脳神経外科速報 2017年臨時増刊), 大阪: メディカ出版; 2017年: 63-68.
 - 18) 榎本由貴子. リモデリング用バルーンレビュー ~その応用テクニック~: 坂井信幸, 江面正幸, 松丸祐司, 宮地 茂, 吉村紳一編. 脳血管内治療の進歩 2017, 東京: 診断と治療社; 2017年: 1-3.
 - 19) 榎本由貴子. 血小板機能評価と抗血小板薬不応症: 永田 泉監. 中原一郎編. パーフェクトマスター 頸動脈狭窄症, 東京: メジカルビュー社; 2017年: 282-287.
 - 20) 榎本由貴子. 脳動脈瘤塞栓術における抗凝固血小板療法: 大石英則編. 脳動脈瘤に対する血管内治療 知行合一, 東京: メジカルビュー社; 2017年: 104-154.
 - 21) 榎本由貴子. 頭蓋内動脈ステントの抗血栓管理(抗血小板薬の上手な使い方): 坂井信幸編. 頭蓋内動脈ステントのすべて, 大阪: メディカ出版; 2017年: 12-19.
 - 22) 江頭裕介. 大型・巨大瘤に対する母血管閉塞+バイパス: 吉村紳一, 森田明夫, 伊達 勲, 菊田健一郎編. 新 NS NOW シリーズ No.11 Advanced 脳血管内治療一歩上の治療を目指して, 東京: メジカルビュー社; 2017年: 60-69.

著書(欧文)

なし

総説(和文)

- 1) 大江直行. ベバシズマブ治療の実際と最新情報, 脳神経外科速報 2015年; 25巻: 74-80.
- 2) 江頭裕介, 吉村紳一. 外科治療・血管内治療, Modern Physician 2015年; 35巻: 659-662.
- 3) 福岡尚和, 飯田宏樹, 榎本由貴子, 矢野大仁. 脳神経外科における MAC, 麻酔 2015年; 64巻: 276-284.
- 4) 三輪和弘, 高木俊範, 吉村和也, 篠田 淳, 中山則之, 矢野大仁, 岩間 亨. 悪性神経膠腫に対するベバシズマブの使用経験 -放射線治療後の占拠性病変に対する治療効果について-, 定位的放射線治療 2016年; 20巻: 67-76.
- 5) 榎本由貴子. Cutting Edge 「不応症のあらたな治療ターゲットの探求」, Medical Science Digest 2016年; 42巻: 2-4.
- 6) 豊田 泉, 山田法顕, 小倉真治, 岩間 亨, 山田実貴人, 山川弘保, 加藤雅康, 林 克彦, 八十川雄図. 岐阜県における脳卒中 MC 体制の充実と問題点, 日本神経救急学会雑誌 2016年; 28巻: 40-43.
- 7) 白川 学, 平野照之, 江頭裕介. 軽度頸動脈狭窄で梗塞を繰り返す症例, 脳神経外科速報 2016年; 26巻: 973-977.
- 8) 榎本由貴子. 血管内治療・デバイス総覧 ReVive SE, 分子脳血管病 2017年; 16巻: 70-73.
- 9) 大橋麗子, 温水理佳, 大平幸子, 岩間 亨. 奥穂高夏山診療所における医学部学生の経験 -山岳診療活動から医学部学生は何を学ぶのか-, 登山医学 2017年; 37巻: 87-92.

総説(欧文)

- 1) Miyai M, Tomita H, Soeda A, Yano H, Iwama T, Hara A. Current trends in mouse models of glioblastoma. J Neurooncol. 2017;135: 23-432. CS 2.97

原著(和文)

- 1) 野田伸司, 北島英臣, 秋 達樹, 村井博文. バイパス術中に紛失した縫合針の画像探索法, 脳卒中の外科 2015年; 43巻: 329-334.

- 2) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一朗, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成もあり方: マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討, 医学教育 2015年; 46巻: 69-77.
- 3) 榎本由貴子, 吉村紳一, 岩間 亨. 小児もやもや病に対する浅側頭動脈-前大脳動脈・中大脳動脈同時吻合術に間接吻合を加えた拡大血行再建術, 脳卒中の外科 2016年; 44巻: 411-416.
- 4) 松原博文, 高木俊範, 榎本由貴子, 岩間 亨. くも膜下出血にて発症した頸髄 radicular AVF の1例, 脳外誌 2016年; 25巻: 683-688.
- 5) 松原博文, 榎本由貴子, 辻本真範, 高木俊範, 吉村紳一, 岩間 亨. 頸動脈内膜剥離術と冠動脈バイパス術の一期的手術の有用性, 脳卒中の外科 2017年; 45巻: 121-125.

原著 (欧文)

- 1) Yano H, Ohe N, Nakayama N, Nomura Y, Miwa K, Shinoda J, Iwama T. Dynamic study of methionine positron emission tomography in patients with glioblastoma with oligodendroglial components. *Brain Tumor Pathol.* 2015;32:253-260. CS 1.20
- 2) Soeda A, Hara A, Kunisada T, Yoshimura S, Iwama T, Park DM. The evidence of glioblastoma heterogeneity. *Sci Rep.* 2015;5:7979. CS 5.30
- 3) Soeda A, Hara A, Kunisada T, Yoshimura S, Iwama T, Park DM. CORRIGENDUM: The evidence of glioblastoma heterogeneity. *Sci Rep.* 2015;5:9630. CS 5.30
- 4) Enomoto Y, Takagi T, Matsubara H, Tsujimoto M, Yamauchi K, Yoshimura S, Iwama T. Delayed stenosis in the intracranial vessels following endovascular treatment for acute stroke. *J Vasc Interv Radiol.* 2015;26:1814-1819. CS 1.99
- 5) Tsujimoto M, Yoshimura S, Enomoto Y, Yamada N, Matsumaru N, Kumada K, Toyoda I, Ogura S, Iwama T. Preliminary experience with air transfer of patients for rescue endovascular therapy after failure of intravenous tissue plasminogen activator. *Neurol Med Chir(Tokyo).* 2015;55:248-252. CS 0.94
- 6) Tsujimoto M, Doi T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Iida Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozowa O, Iwama T. α B-crystallin reduces ristocetin-induced soluble CD40 ligand release in human platelets: suppression of thromboxane A2 generation. *Mol Med Rep.* 2015;12:357-362. CS 1.75
- 7) Shindo S, Fujii K, Shirakawa M, Uchida K, Enomoto Y, Iwama T, Kawasaki M, Ando Y, Yoshimura S. Morphologic features of carotid plaque rupture assessed by optical coherence tomography. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2015;36:2140-2146. CS 3.04
- 8) Shishido H, Egashira Y, Okubo S, Zhang H, Hua Y, Keep RF, Xi G. A magnetic resonance imaging grading system for subarachnoid hemorrhage severity in a rat model. *J Neurosci Methods.* 2015;243:115-119. CS 2.44
- 9) Miyaji Y, Yoshimura S, Sakai N, Yamagami H, Egashira Y, Shirakawa M, Uchida K, Kageyama H, Tomogane Y. Effect of edaravone on favorable outcome in patients with acute cerebral large vessel occlusion: subanalysis of RESCUE-Japan Registry. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2015;55:241-247. CS 0.94
- 10) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Kojima A, Doi T, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Iwama T, Tanikawa T, Ishikawa K, Kojima K, Kozawa O. Release of phosphorylated HSP27 (HSPB1) from platelets is accompanied with the acceleration of aggregation in diabetic patients. *PLoS One.* 2015;10:e0128977. CS 3.32
- 11) Iida Y, Doi T, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Enomoto Y, Tanabe K, Otsuka T, Iwama T, Ogura S, Kozawa O, Iida H. Rho-kinase regulates human platelet activation induced by thromboxane A2 independently of p38 MAP kinase. *Prostaglandins leukot Essent Fatty Acids.* 2015;94:73-81. CS 2.92
- 12) Sano H, Satoh A, Murayama Y, Kato Y, Origasa H, Inamasu J, Nouri M, Cherian I, Saito N. members of the 38 registered institutions and WFNS Cerebrovascular Disease & Treatment Committee. Modified World Federation of Neurosurgical Societies subarachnoid hemorrhage grading system. *World Neurosurg.* 2015;83:801-807. CS 1.09
- 13) Kataoka H, Miyamoto S, Ogasawara K, Iihara K, Takahashi JC, Nakagawara J, Inoue T, Mori E, Ogawa A. On behalf of the JET-2 Investigators. Results of prospective cohort study on symptomatic cerebrovascular occlusive disease showing mild hemodynamic compromise [Japanese Extracranial-Intracranial Bypass Trial{JET}-2 Study]. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2015;55:460-468. CS 0.94
- 14) Uchida K, Yoshimura S, Shirakawa M, Shinoda S, Egashira Y, Iwama T, Yamada K. Experience of staged angioplasty to avoid hyperperfusion syndrome for carotid artery stenosis. *Neurol Med Chir(Tokyo).* 2015;55:824-829. CS 0.94
- 15) Enomoto Y, Yoshimura S, Egashira Y, Yamagami H, Sakai N, Committee of Endovascular Salvage for Cerebral Ultra-acute Embolism (RESCUE)-Japan Study Group. The risk of intracranial hemorrhage in Japanese patients with acute large vessel occlusion: subanalysis of the RESCUE-Japan registry. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2016;25:1076-1080. CS 1.73
- 16) Egashira Y, Hua Y, Keep RF, Iwama T, Xi G. Lipocalin 2 and blood-brain barrier disruption in white matter after experimental subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir Suppl.* 2016;121:131-134. CS 0.74
- 17) Takagi T, Yoshimura S, Uchida K, Enomoto Y, Egashira Y, Yamagami H, Sakai N; Committee of

- Endovascular Salvage for Cerebral Ultra-acute Embolism (RESCUE)-Japan Study Group. Intravenous tissue plasminogen activator before endovascular treatment increases symptomatic intracranial hemorrhage in patients with occlusion of the middle cerebral artery second division: subanalysis of the RESCUE-Japan Registry. *Neuroradiology*. 2016;58:147-153. CS 2.32
- 18) Yamauchi K, Nakano Y, Imai T, Takagi T, Tsuruma K, Shimazawa M, Iwama T, Hara H. A novel nuclear factor erythroid 2-related factor 2 (Nrf2) activator RS9 attenuates brain injury after ischemia reperfusion in mice. *Neuroscience*. 2016;333:302-310. CS 3.33
- 19) Tsujimoto M, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Kainuma S, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Iida Y, Kojima A, Sawada S, Doi T, Enomoto Y, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Kozawa O, Iwama T. AICAR reduces collagen stimulated secretion of PDGF-AB and release of soluble CS40 ligand from platelets: suppression of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *Exp Ther Med*. 2016; 2:1107-1112. CS 1.50
- 20) Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Kito Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozawa O, Iwama T. Factor Xa inhibitor suppresses the release of phosphorylated HSP27 from collagen-stimulated human platelets: inhibition of HSP27 phosphorylation via p44/p42 MAP kinase. *PLoS One*. 2016;11:e0149077. CS 3.32
- 21) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Matsushima-Nishiwaki R, Akamatsu S, Enomoto Y, Iida H, Otsuka T, Ogura S, Iwama T, Kojima K, Kozawa O. Thrombin Receptor-Activating Protein (TRAP)-Activated Akt Is Involved in the Release of Phosphorylated-HSP27 (HSPB1) from Platelets in DM Patients. *Int J Mol Sci*. 2016;17:E737. CS 3.37
- 22) Imai T, Takagi T, Kitashoji A, Yamauchi K, Shimazawa M, Hara H. Nrf2 activator ameliorates hemorrhagic transformation in focal cerebral ischemia under warfarin anticoagulation. *Neurobiol*. 2016;89:136-146. CS 5.17
- 23) Ono Y, Chiba S, Yano H, Nakayama N, Saio M, Tsuruma K, Shimazawa M, Iwama T, Hara H. Glycoprotein nonmetastatic melanoma protein B (GPNMB) promotes the progression of brain glioblastoma via Na⁺/K⁺-ATPase. *Biochem Biophys Res Commun*. 2016;481:7-12. CS 2.43
- 24) Yano H, Shinoda J, Iwama T. Clinical utility of positron emission tomography in patients with malignant glioma. *Neurol Med Chir(Tokyo)*. 2017; 57: 312-320. CS 1.07
- 25) Yano H, Nakayama N, Ohe N, Miwa K, Shinoda J, Iwama T. Pathological analysis of the surgical margins of resected glioblastomas excised using photodynamic visualization with both 5-aminolevulinic acid and fluorescein sodium. *J Neurooncol*. 2017;133:389-397. CS 2.97
- 26) Yano H, Shinoda J, Iwama T. Deferoxamine may enhance 5-aminolevulinic acid-based fluorescence in glioma surgery. *Transl Cancer Res*. 2017;6(suppl 6):S1088-S1090. CS 1.36
- 27) Egashira Y, Yamauchi K, Enomoto Y, Nakayama N, Yoshimura S, Iwama T. Disruption of cortical arterial network is associated with the severity of transient neurologic events after direct bypass surgery in adult moyamoya disease. *World Neurosurg*. 2017;100:311-315. CS 1.36
- 28) Takagi T, Imai T, Mishiro K, Ishisaka M, Tsujimoto M, Ito H, Nagashima K, Matsukawa H, Tsuruma K, Shimazawa M, Yoshimura S, Kozawa O, Iwama T, Hara H. Cilostazol ameliorates collagenase-induced cerebral hemorrhage by protecting the blood-brain barrier. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2017;37:123-139. CS 4.78
- 29) Yamauchi K, Imai T, Shimazawa M, Iwama T, Hara H. Effects of ticagrelor in a mouse model of ischemic stroke. *Sci Rep*. 2017;7:12088. CS 4.63
- 30) Tsujimoto M, Enomoto Y, Kokuzawa J, Iwama T. Diabetes mellitus and carotid artery plaques exhibiting high-intensity signals on MR angiography are related to increased platelet reactivity after carotid artery stenting. *J Neurointerv Surg*. 2017;9:106-110. CS 2.32
- 31) Sawada S, Ono Y, Egashira Y, Takagi T, Tsuruma K, Shimazawa M, Iwama T, Hara H. In models of intracerebral hemorrhage, rivaroxaban is superior to warfarin to limit blood brain barrier disruption and hematoma expansion. *Curr Neurovasc Res*. 2017;14:96-103. CS 2.17
- 32) Onuma T, Tanabe K, Kito Y, Tsujimoto M, Uematsu K, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Nagase K, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Iida H. Sphingosine 1-phosphate (S1P) suppresses the collagen-induced activation of human platelets via S1P4 receptor. *Thromb Res*. 2017;156:91-100. CS 2.28
- 33) Morotti A, Boulouis G, Romero JM, Brouwers HB, Jessel MJ, Vashkevich A, Schwab K, Afzal MR, Cassarly C, Greenberg SM, Martin RH, Qureshi AI, Rosand J, Goldstein JN; ATACH-II and NETT investigators. Blood pressure reduction and noncontrast CT markers of intracerebral hemorrhage expansion. *Neurology*. 2017;89:548-554. CS 3.81
- 34) Morotti A, Romero JM, Jessel MJ, Hernandez AM, Vashkevich A, Schwab K, Burns JD, Shah QA, Bergman TA, Suri MFK, Ezzeddine M, Kirmani JF, Agarwal S, Shapshak AH, Messe S, Venkatasubramanian C, Palmieri K, Lewandowski C, Chang TR, Chang I, Rose DZ, Smith W, Hsu CY, Liu CL, Lien LM, Hsiao CY, Iwama T, Afzal MR, Cassarly C, Greenberg SM, Martin RH, Qureshi AI, Rosand J, Boone JM, Goldstein JN. Phantom-based standardization of CT angiography images for spot sign detection. *Neuroradiology*. 2017;59:839-844. CS 2.35

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：榎本由貴子；科学研究費補助金若手研究(B)：血小板機能検査におけるクロピドグレル不応症の臨床的意義とその対処法；平成 25-26 年度；4,030 千円(1,950：2,080 千円)
- 2) 研究代表者：高木俊範；科学研究費補助金若手研究(B)：t-PA 静注療法の未来への要求；平成 25-26 年度；4,160 千円(1,950：2,210 千円)
- 3) 研究代表者：高木俊範；平成 26 年度臨床研究推進支援経費：出血性脳卒中の病態解明と治療薬の探索研究；平成 26 年度；500 千円
- 4) 研究代表者：辻本真範；平成 26 年度臨床研究推進支援経費：頸動脈狭窄症に及ぼす血小板由来生理活性物質の影響に関する解析；平成 26 年度；500 千円
- 5) 研究代表者：大江直行，研究分担者：矢野大仁，副田明男，高木俊範，澤田重信；科学研究費補助金挑戦的萌芽研究：脳腫瘍幹細胞の表面マーカーの長期追跡と安定性を保持する機構の解明；平成 26-28 年度；3,380 千円(1,040：1,040：1,300 千円)
- 6) 研究代表者：副田明男，研究分担者：岩間 亨，高木俊範，辻本真範，山内圭太；科学研究費補助金挑戦的萌芽研究：悪性脳腫瘍における IDH1 変異と IGFBP7, COL1A1 の役割；平成 26-28 年度；3,380 千円(1,040 千円：1,040 千円：1,300 千円)
- 7) 研究代表者：江頭裕介；科学研究費補助金研究活動スタート支援：クモ膜下出血後の白質傷害の機序の解明と新規治療法の探索；平成 27-28 年度；2,990 千円(1,560 千円：1,430 千円)
- 8) 研究代表者：高木俊範；科学研究費補助金若手研究(B)：Nrf2 活性化による脳虚血再灌流障害の軽減と治療可能時間の延長；平成 27-28 年度；2,080 千円(2,080 千円：兵庫医科大学へ移管)
- 9) 研究代表者：原 英彰，研究分担者：岩間 亨，山内圭太；平成 27 年度臨床研究推進支援経費：脳出血後二次障害に対する Nrf2 活性化薬の効果に関する研究；平成 27 年度；400 千円
- 10) 研究代表者：榎本由貴子，研究分担者：岩間 亨，江頭裕介，山内圭太，辻本真範，澤田重信，宮居雅文；科学研究費補助金基盤研究(C)：抗血小板剤不応症に対する治療ターゲットの探求；平成 28-30 年度；4,680 千円(2,080 千円：1,820 千円：780 千円)
- 11) 研究代表者：辻本真範；科学研究費補助金若手研究(B)：ビタミン K 非依存性抗凝固薬が血小板に及ぼす影響に関する研究；平成 28-29 年度；3,900 千円(1,820 千円：2,080 千円)
- 12) 研究代表者：宮居雅文；科学研究費補助金若手研究(B)：糖尿病に対するシロスタゾールによる血栓症・動脈硬化予防効果解析；平成 28-29 年度；3,900 千円(1,820 千円：2,080 千円)
- 13) 研究代表者：江頭裕介；平成 28 年度臨床研究推進支援経費：クモ膜下出血後白質神経傷害の可視化と臨床応用可能なバイオマーカーの探索；平成 28 年度；1,000 千円
- 14) 研究代表者：江頭裕介；科学研究費補助金若手研究(B)：器質的疾患としての脳卒中後うつ状態の解明と治療法の開発；平成 29-30 年度；1,820 千円(1,400 千円)
- 15) 研究代表者：江頭裕介；2017 年度 GSK ジャパン研究助成：器質的疾患としての脳卒中後うつ状態の解明；平成 29 年度；2,000 千円
- 16) 研究代表者：原 英彰，研究分担者：岩間 亨，矢野大仁，伊藤善規，大野雄太；平成 29 年度臨床研究推進支援経費：神経膠腫(グリオーマ)の病態機序解明並びに新規治療薬の探索；平成 29 年度；650 千円
- 17) 研究代表者：西田英高，研究分担者：矢野大仁，神志那弘明；平成 29 年度臨床研究推進支援経費：犬自然発症モデルを用いたグリオーマの新規バイオマーカーの開発；平成 29 年度；300 千円

2) 受託研究

- 1) 矢野大仁：テモダールカプセル全例調査特定使用成績調査；平成 18-28 年；2,236,032 円(1,417,500：540,540：277,992 円)；シェリング・プラウ(株)
- 2) 吉村紳一，榎本由貴子：コッドマン エンタープライズ VRD 使用成績調査；平成 22-27 年；1,201,200 円(360,360：840,840 円)；ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)
- 3) 榎本由貴子：頸動脈ステント留置術後の再狭窄に対するシロスタゾールの効果に関する多施設共同無作為化比較試験(CAS-CARE)；平成 23-29 年；84 千円(初期費用)，80 千円/症例；公益財団法人先端医療振興財団
- 4) 岩間 亨：急性期脳出血への降圧を検討する第Ⅲ相国際多施設共同無作為化臨床試験(ATACH-II)；平成 24-30 年；909,822 円(立ち上げ金)，4,410 米ドル/症例；ミネソタ大学・公益財団法人循環器病研究振興財団

- 5) 矢野大仁：テモダール点滴静注用全例調査(特定使用成績調査)－悪性神経腫瘍に対する点滴静注用の安全性の検討－；平成 24－27 年；45,045 円：MSD(株)
- 6) 榎本由貴子：MOMA ウルトラ使用成績調査(全例調査)；平成 24－27 年；603,688 円(600,600：3,088 円)：日本メドトロニック(株)
- 7) 岩間 亨：アバスチン点滴静注用 100mg/4ml, アバスチン点滴静注用 400mg/16ml 使用成績調査(悪性神経腫瘍)；平成 25－28 年；90,090 円：中外製薬(株)
- 8) 矢野大仁：ギリアデル脳内留置用剤 7.7mg 使用成績調査(全例調査)；平成 25－28 年；0 円：エーザイ(株)
- 9) 矢野大仁：アラベル内用剤 1.5g 使用成績調査(全例調査)；平成 25－30 年；150,150 円：ノーベルファーマ(株)
- 10) 榎本由貴子：ニューロフォームステント使用成績調査(全例調査)；平成 25－29 年；840,840 円：日本ストライカー(株)
- 11) 榎本由貴子：脳動脈瘤塞栓術における HydroSoft coil の塞栓効果に関する多施設前向き登録研究(JHSR)；平成 25－27 年；20 千円/症例：公益財団法人先端医療振興財団
- 12) 榎本由貴子：脳神経外科領域における新規血管造影画像アプリケーション；平成 25－27 年；58,462 円/報告書, 58,462 円/アブストラクト, 116,924 円/論文, 350,773 円/旅費(アジア外)175,386 円/旅費(アジア内)；シーメンス・ジャパン(株)
- 13) 榎本由貴子：脳動脈瘤塞栓術における Hydrogel coil の塞栓効果に関する多施設共同無作為化比較試験(HYBRID study)；平成 25－29 年；50 千円/症例：公益財団法人先端医療振興財団
- 14) 榎本由貴子：主幹動脈病変を有する急性期虚血性脳血管障害における抗血小板反応性モニタリングの臨床的意義に関する研究 Platelet Reactivity Monitoring in Acute Ischemic Stroke(PRAISE)；平成 26－28 年；10 千円/症例：独立行政法人国立循環器病研究センター
- 15) 兼村信宏, 北川順一, 輸血部, 第一外科, 第二外科, 整形外科, 脳神経外科：クリオシールシステム使用成績調査；平成 26－28 年；216 千円：旭化成メディカル(株)
- 16) 榎本由貴子：ステント支援脳動脈瘤塞栓術の効果と安全性に関する多施設共同前向き観察研究(研究略称：ESSENCE)；平成 26－29 年；20 千円/症例：公益財団法人先端医療振興財団
- 17) 榎本由貴子：ステント支援脳動脈瘤塞栓術の効果と安全性に関する多施設共同前向き観察研究－抗血小板薬の効果と画像所見(研究略称：ESSENCE-APD)；平成 26－29 年；40 千円/症例：公益財団法人先端医療振興財団
- 18) 岩間 亨：脳梗塞再発高リスク患者を対象とした抗血小板薬併用療法の有効性及び安全性の検討 CSPS.com；平成 26－29 年；20 千円/症例：(公財)循環器病研究振興財団
- 19) 榎本由貴子：超急性期脳梗塞に対する血管内治療の有効性確認のための無作為比較研究(RESCUE-Japan RCT)；平成 26－29 年；20 千円/症例：兵庫医科大学
- 20) 岩間 亨：発症時刻不明の脳梗塞患者に対する静注血栓溶解療法の適応拡大を目指した研究 (THAWS)；平成 27－28 年；400 千円：AMED 委託経費
- 21) 岩間 亨：未破裂脳動脈瘤患者に対するフェルモキシトールを造影剤として使用した MR でのマクロファージイメージングの実施可能性の検討探索的臨床試験；平成 27－28 年；37,800 円/症例：京都大学
- 22) 榎本由貴子：ウィングスパンステント使用成績調査(全例調査)；平成 27－30 年；0 円：日本ストライカー(株)
- 23) 矢野大仁：イーケブラ点滴静注 500mg (全例調査)；平成 28－31 年；30,888 円：大塚製薬
- 24) 榎本由貴子：Revive SE 血栓除去デバイス使用成績調査；平成 28－31 年；185,328 円：ジョンソンエンドジョンソン(株)
- 25) 岩間 亨：動脈瘤性くも膜下出血のコILING術後患者に対し、クラゾセタンが攣縮に関連する Morbidity/Mortality の発現割合を低下させることを検討する 前向き、二重盲検、多施設共同、無作為化、第 3 相試験；平成 28－30 年；505,440 円：アクテリオンファーマシューティカルズジャパン
- 26) 岩間 亨：動脈瘤性くも膜下出血のクリッピング術後患者に対し、クラゾセタンが攣縮に関連する Morbidity/Mortality の発現割合を低下させることを検討する 前向き、二重盲検、多施設共同、無作為化、第 3 相試験；平成 28－30 年；505,440 円：アクテリオンファーマシューティカルズジャパン
- 27) 矢野大仁：注射用レザフィリン 100mgPD レーザ BT 原発性悪性脳腫瘍に対する使用成績調査；平成 28－34 年；154,440 円：MeijiSeika ファルマ(株)

- 28) 榎本由貴子：脳主幹動脈急性閉塞/狭窄に対するアピキサバンの効果に関する観察研究(ALVO)；平成 28－32 年；120 千円/症例：兵庫医科大学
- 29) 榎本由貴子：「ステント支援脳動脈瘤塞栓術における二剤抗血小板薬投与の効果と安全性に関する多施設共同ランダム化比較試験」(以下、「多施設共同比較試験」という)及び当該比較試験を遂行するにあたり必要なレジストリ「ステント支援脳動脈瘤治療における抗血小板薬投与期間の効果と安全性に関する多施設共同登録研究」(以下、「レジストリ」という)から構成されるステント支援脳動脈瘤塞栓術における二剤抗血小板薬投与の効果と安全性に関する臨床研究；平成 28－30 年；30 千円/症例, 10 千円/症例(付随研究)：公益財団法人先端医療振興財団
- 30) 榎本由貴子：急性期脳梗塞に対する血栓除去デバイス(T-01)を用いた治療の有効性及び安全性に関する多施設共同単群試験；平成 28－29 年；842,400 円：JIMRO
- 31) 岩間 亨：非弁膜症性心房細動とアテローム血栓症を合併する脳梗塞例の二次予防における最適な抗血栓療法に関する多施設共同ランダム化比較試験 (ATIS-NVAF)；平成 29－33 年；21,600 円(16,615：4,985 円)：国立研究開発法人国立循環器病研究センター
- 32) 岩間 亨：ケイセントラ静注用 500, 1000 使用成績調査；平成 29－31 年；92,664 円(71,280 円：21,384 円)：CSL ベーリング(株)
- 33) 矢野大仁：フィコンパ錠 使用成績調査一部分発作(二次性全般化発作を含む)又は強直間代発作を有する成人てんかん患者に対するフィコンパ錠長期投与時の安全性及び有効性に関する調査；平成 29－33 年；803,088 円(617,760 円：185,328 円)：エーザイ(株)

3) 共同研究

- 1) 榎本由貴子：In vitro experiments to examine the effect of Rivaroxaban on generation of inflammatory cytokines from activated platelets；平成 26－29 年；3,240 千円：バイエル薬品(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

岩間 亨：

- 1) 日本脳神経外科学会代議員, 評議員(～現在)
- 2) 日本脳神経外科学会中部支部理事(～現在)
- 3) 日本脳卒中学会理事, 代議員, 評議員(～現在)
- 4) 日本脳腫瘍の外科学会評議員(～現在)
- 5) 日本小児神経外科学会理事(～平成 29 年)
- 6) 日本小児神経外科学会評議員(～現在)
- 7) 日本脳ドック学会評議員(～現在)
- 8) 脳神経外科手術と機器学会運営委員(～平成 27 年)
- 9) 脳神経外科手術と機器学会理事(～現在)
- 10) 日本脳卒中の外科学会理事, 代議員(～現在)
- 11) 日本心血管脳卒中学会学術評議員(～現在)
- 12) 日本脳神経外科認知症学会理事(～現在)
- 13) Congress of Neurological Surgeons Active International Member (～現在)
- 14) The International Society of Cerebral Blood Flow and Metabolism Member (～現在)

矢野大仁：

- 1) 日本脳腫瘍病理学会評議員(～現在)
- 2) 日本脳神経外科光線力学学会幹事(～現在)

榎本由貴子：

- 1) 日本心血管脳卒中学会学術評議員(～現在)
- 2) 日本脳神経血管内治療学会教育委員会委員, 専門医試験委員(～現在)

- 3) 日本脳神経血管内治療学会中部地方会幹事(～現在)
- 4) 日本脳卒中の外科学会代議員(～現在)

2) 学会開催

- 1) 第 48 回日本脳神経血管内治療学会中部地方会(平成 29 年 7 月, 高山)

3) 学術雑誌

岩間 亨 :

- 1) 脳神経外科 ; 編集同人(～現在)
- 2) Neurologia medico-chirurgica ; Editorial Board(～現在)
- 3) 脳と循環 ; 編集アドバイザー(～現在)
- 4) 日米合同機関誌 JSCVD 編集委員(～現在)
- 5) 日本脳卒中の外科学会機関誌「脳卒中の外科」編集委員(～現在)

矢野大仁 :

- 1) Neurologia medico-chirurgica ; Review Board(～現在)
- 2) Brain Tumor Pathology;Review Board (～現在)

榎本由貴子 :

- 1) Journal of Neuroendovascular Therapy ; Editorial Board(～現在)
- 2) Interventional Neurology ; Review Board(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

岩間 亨 :

- 1) STROKE2015(第 44 回日本脳卒中の外科学会)(平成 27 年 3 月, 広島, インターナショナルセッション「The 2nd Asian neurosurgical conference on moyamoya disease 「各国の事情.」」座長)
- 2) 第 74 回日本脳神経外科学会学術総会(平成 27 年 10 月, 札幌, ビデオシンポジウム「私はこう対処した: 脳動脈瘤手術の想定外イベント.」座長)
- 3) 第 74 回日本脳神経外科学会学術総会(平成 27 年 10 月, 札幌, ビデオシンポジウム「深部 AVM 外科治療への挑戦.」座長)
- 4) 第 45 回日本脳卒中の外科学会学術集会(平成 28 年 4 月, 札幌, 3D ビデオセッション「若手脳神経外科医の為の教育的ビデオセッション.」座長)
- 5) 第 75 回日本脳神経外科学会学術総会(平成 28 年 9 月, 福岡, シンポジウム「AVM の治療: Onyx 以後.」座長)
- 6) 44th Annual Meeting of the International Society for Pediatric Neurosurgery (平成 28 年 10 月, 神戸, ビデオシンポジウム Pre-Congress Course Current topics in Pediatric Neurosurgery 「John Kestle : How to establish clinical research network」, 「Reizo Shirane : Surgical strategy for Moyamoya disease.」座長)
- 7) 第 32 回日本脳神経血管内治療学会学術総会(平成 28 年 11 月, 神戸, イブニングセミナー「トラブルシューティング.」座長)
- 8) 第 40 回日本脳神経 CI 学会総会(平成 29 年 3 月, 鹿児島, シンポジウム「脳血管内治療におけるニューロイメージングの進歩.」座長)
- 9) 第 42 回日本脳卒中学会学術集会(平成 29 年 3 月, 大阪, 教育講演「頸動脈内膜剥離術.」座長)
- 10) 第 46 回日本脳卒中の外科学会学術集会(平成 29 年 3 月, 大阪, シンポジウム「もやもや病.」座長)
- 11) 第 37 回日本脳神経外科コンgres総会(平成 29 年 5 月, 横浜, ビデオ教育セミナー 座長)
- 12) 第 22 回日本脳腫瘍の外科学会(平成 29 年 9 月, 鹿児島, メインテーマ「頭蓋底腫瘍.」座長)
- 13) 第 76 回日本脳神経外科学会学術総会(平成 29 年 10 月, 名古屋, ランチョンセミナー「悪性神経膠腫に対する新規局所治療.」座長)
- 14) 第 76 回日本脳神経外科学会学術総会(平成 29 年 10 月, 名古屋, 特別企画コントロールバーシーセッション「脳血管障害.」座長)

- 15) The 8th Korea-Japan Joint Stroke Conference (平成 29 年 10 月, Niigata, Poster Session 「ICH, SAH/Cerebral aneurysm, AVM.」 座長)
- 16) 13th International Conference on Cerebrovascular Surgery (平成 29 年 10 月, Nagoya, Symposium 「Moyamoya disease: Complication avoidance in revascularization surgery.」 座長)

榎本由貴子：

- 1) 第 42 回日本脳卒中学会学術集会(平成 29 年 3 月, 大阪, ポスターセッション「動脈解離.」 座長)
- 2) 第 37 回日本脳神経外科コンgres総会(平成 29 年 5 月, 横浜, プレナリーセッション「閉塞性血管障害病変.」, シンポジスト)
- 3) 第 48 回日本脳神経血管内治療学会中部地方会(平成 29 年 7 月, 高山, 特別講演「フローダイバーターを用いた大型巨大脳動脈瘤の治療経験.」 座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 大江直行：平成 26 年度岐阜大学優秀指導医賞(平成 26 年度)
- 2) 榎本由貴子, 江頭裕介, 辻本真範, 山内圭太, 吉村紳一, 岩間 亨：第 34 回 The Mt.Fuji Workshop on CVD HS 賞(平成 27 年度)
- 3) 榎本由貴子, 吉村紳一, 高木俊範, 辻本真範, 石澤錠二, 岩間 亨：第 31 回日本脳神経血管内治療学会学術総会論文賞金賞(平成 27 年度)
- 4) Kawasaki T, Ohe N, Yano H, Kanda K, Ozeki M, Iwama T：AASPN 2015 Best Case Report Award (平成 27 年度)
- 5) 村井博文：第 88 回日本脳神経外科学会中部支部学術集会優秀論文賞(平成 27 年度)
- 6) 岩間 亨：平成 28 年度科研費審査委員表彰(平成 28 年度)
- 7) 中山則之, 山田哲也, 辻本真範, 江頭裕介, 矢野大仁, 岩間 亨：第 90 回日本脳神経外科学会中部支部学術集会優秀論文賞(平成 28 年度)
- 8) 澤田重信, 小野陽子, 江頭裕介, 杉山智紀, 松川 悠, 今井貴彦, 山内圭太, 嶋澤雅光, 岩間 亨, 原英彰：第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会ポスター賞(平成 28 年度)
- 9) 山内圭太：平成 28 年度学業成績優秀者表彰(平成 28 年度)
- 10) 江頭裕介, 榎本由貴子, 山内圭太, 吉村紳一, 岩間 亨：第 36 回 The Mt. Fuji Workshop on CVD 最優秀ポスター賞(平成 29 年度)

9 社会活動

岩間 亨：

- 1) 岐阜労働局地方労災医員(～現在)
- 2) 岐阜地方裁判所所属専門委員(～現在)
- 3) 中部療護センター入院審査委員会委員長(～現在)
- 4) 社団法人日本脳卒中協会岐阜県支部支部長(～現在)
- 5) 厚生労働省「脳死下での臓器提供事例に係る検証会議」医学的検証作業グループ(～現在)

10 報告書

- 1) 大江直行：脳腫瘍幹細胞の表面マーカーの長期追跡と安定性を保持する機構の解明：科学研究費補助金挑戦的萌芽研究 研究成果報告書(平成 29 年 5 月)
- 2) 副田明男：悪性脳腫瘍における IDH1 変異と IGFBP7, COLA1 の役割：科学研究費補助金挑戦的萌芽研究 研究成果報告書(平成 29 年 5 月)
- 3) 江頭裕介：クモ膜下出血後の白質傷害の機序の解明と新規治療法の検索：科学研究費補助金研究活動スタート支援 研究成果報告書(平成 29 年 6 月)

11. 報道

- 1) 岩間 亨：脳卒中予防法を紹介：岐阜新聞(2016 年 11 月 29 日)
- 2) 榎本由貴子：「大学はいま 研究室から」適切な投薬で脳梗塞を予防：岐阜新聞(2016 年 7 月 26 日)
- 3) 矢野大仁：病院の実力～岐阜編 110 15 歳未満小児専門病院で レーザーで効果的に治療：読売新聞(2017 年 4 月 2 日)

- 4) 矢野大仁：腫瘍と食道がん治療で新機器：岐阜新聞(2017年8月8日)
- 5) 矢野大仁：岐阜大「光線力学療法」が可能に：M3.com 医療ニュース(2017年8月8日)
- 6) 矢野大仁：岐阜県版 脳腫瘍，食道がん根治へ 岐阜大病院 レーザー治療法導入：中日新聞(2017年8月17日)
- 7) 岐阜大学医学部附属病院：治療薬+レーザー光 脳腫瘍に新療法採用 岐大病院，東海3県で初：朝日新聞(2017年8月31日)

12. 自己評価

評価

脳梗塞の超急性期治療として脳主幹動脈血栓回収療法は社会的に注目されているが、その最大の合併症である脳内出血を含めた脳虚血再灌流障害に対する薬物療法の基礎研究で成果が得られ、論文化されている。頸部内頸動脈狭窄を代表とするアテローム血栓性脳梗塞の治療で不可欠な抗血小板薬療法において血小板凝集能の観点から最も適した抗血小板薬の選択、血栓症のリスクファクターの解析を行い、論文化して報告した。頸動脈ステント留置術後の光干渉断層像所見と術後の拡散強調画像新規高信号病変との関連を検討した結果、頸動脈ステント留置術後に光干渉断層像で観察される減衰を伴う突出物は術後の拡散強調画像新規高信号病変と関連することを明らかとし、現在論文作成中である。

悪性脳腫瘍の予後に遺伝子変異が重要な役割を果たしていることが明らかとなってきており、当教室では腫瘍病理学講座との共同研究において H3.3K27M 変異導入によりマウスグリオーマ細胞株を作製した。メチオニン PET を用いた悪性脳腫瘍の診断、治療効果の判定に関する臨床研究においては過去のデータを基盤として新たな知見が得られており、論文化して報告した。

現状の問題点及びその対応策

それぞれのテーマにおいて更なる研究の展開が期待される中で、現在の最大の問題点は研究人員の不足と研究体制の確立にある。

研究人員の増加を短期間に達成する事は困難であるため、長期的展望に立って研究者を育成していく必要がある。また、現在それぞれ異なった基礎講座との共同研究が主体となっているが、トランスレーショナルリサーチをさらに進めるためにも、脳神経外科に所属する臨床医、基礎研究者が常に顔を合わせて研究に関する討論が自然に生まれることが大切で、研究拠点を脳神経外科内に設立すべく整備を進めている。

今後の展望

現在なお治療成績が不良である悪性脳腫瘍と、ますますの増加が予想される脳虚血に対する新たな治療法の開発は、脳神経外科学領域において今後も重要な課題である。

悪性脳腫瘍の臨床的治療成績は統合的画像診断の応用、光線力学療法、新規治療薬の導入によって少しずつ進歩しているが、更なる治療効果を得るためには免疫療法、脳瘍幹細胞の分離を基にしたテーラード治療などが必要であると思われる。今回、新たに作成した H3.3K27M 変異導入マウスグリオーマ細胞株を用いて、悪性脳腫瘍の発癌メカニズムの解明に繋がることを期待される。同時に薬学的見地から、既存の化学療法に抵抗性の悪性グリオーマに対し、ドラッグリポジショニングによる新規治療法の開発を目指すための基礎研究を岐阜薬科大学薬効解析学講座との共同研究により立ち上げた。両者の基礎研究を相補的に発展させ、基礎研究から臨床応用を目指したトランスレーショナルリサーチを目指している。

脳虚血の治療に関しては、実臨床において問題となっている虚血再灌流障害を最大のターゲットとして研究を進め新規治療法の開発を目指し、次の段階では障害された機能を取り戻すという再生医療の導入、さらには、脳虚血の原因である脳動脈硬化を積極的に抑制するという戦略のシフトを想定している。基礎研究とともに、臨床例を対象として血清脂肪酸分画と脳血管病変の症候化との関連の研究を開始した。動脈硬化性狭窄病変において、症候性群では無症候性群に比べエイコサペンタエン酸/アラキドン酸比が低い可能性などが明らかとなりつつある。高齢化社会を迎えてますます重要性が高まる心脳血管病の予防医学にも貢献できる可能性があるかと期待される。

(6) 耳鼻咽喉科学分野

1. 研究の概要

1) めまい・平衡障害に関するもの

めまい・平衡障害患者に各種平衡機能検査を行い、疾患の素因や病像、めまい平衡障害の臨床的病態をとらえ、その成果を治療にフィードバックしている。静的平衡機能検査の一つである重心動揺検査では平衡障害の病巣診断精度向上のため、動揺の各種時系列解析に力を入れている。また、他施設と連携し検査の国際標準化を目指して検査方法や結果の評価について再検討している。

日本医療研究開発機構(AMED)の難治性めまい疾患の診療の質を高める研究班の班員として以下の研究を行っている。

- ・難治性メニエール病、遅発性内リンパ水腫に対する中耳加圧療法の治療効果の研究
- ・末梢性めまい発症後の平衡機能の変化に関する研究
- ・慢性期前庭神経炎に対する高用量ベタヒスチンの治療効果の研究
- ・メニエール病(遅発性内リンパ水腫を含む)の改訂に関する研究

2) 頭頸部腫瘍に関するもの

頭頸部癌の治療において機能温存に重点を置き化学放射線療法、分子標的治療などの臨床検討を行っている。また、頭頸部癌手術術後の患者の QOL 低下の防止に関して、再建術式の臨床的検討を行っている。

基礎研究として、(1) 大阪府立成人病センター研究所分子遺伝学部門の協力を得て、頭頸部癌を腫瘍免疫の観点から解析し、腫瘍細胞では解糖系が亢進しており(Warburg 効果)、解糖系最終代謝産物である乳酸は腫瘍における慢性炎症、免疫抑制の誘導因子として作用していることを報告してきた。現在は、当院で外科的切除を行った頭頸部癌組織を用いて、Warburg 効果と腫瘍微小環境における免疫抑制状態との関連性を検討している。(2) 京都大学 iPS 細胞研究所の協力を得て、エピゲノム変化を介した細胞分化状態の変化(脱分化)と MAPK 経路の活性化の関連について検討し、肺癌では Kras 変異タンパクが活性化できるのは細胞分化状態がそれに合った状態に変化した場合のみであることを示唆する結果を得た。この観点から、甲状腺未分化がんの発生メカニズムを検討予定である。

3) 花粉症に関するもの

スギ・ヒノキ花粉飛散について岐阜県での飛散状況を県下の観測定点施設および気象協会とともに測定・解析し報告している。

基礎研究として、スギ花粉症と死亡率の関連について学内疫学・予防医学分野の協力を得てコホート研究した。その結果、スギ花粉症を有していると、全死亡リスクおよび呼吸器疾患リスクが低下するという結果を得て報告した。

2. 名簿

教授：	伊藤八次	Yatsuji Ito
准教授：	水田啓介	Keisuke Mizuta
准教授：	加藤久和	Hisakazu Kato
講師：	久世文也	Bunya Kuze
臨床講師：	林 寿光	Hisamitsu Hayashi
臨床講師：	西堀丈純	Takezumi Nishihori
臨床講師：	大橋敏充	Toshimitsu Ohashi
臨床講師：	若岡敬紀	Takanori Wakaoka
臨床講師：	大島希実子	Kimiko Oshima
医員：	森 健一	Kenichi Mori
医員：	寺澤耕祐	Kousuke Terazawa
医員：	黒木 将	Masashi Kuroki
医員：	小川博史	Bakushi Ogawa
医員：	安江祐二	Yuji Yasue

3. 研究成果の発表

著書(和文)

- 1) 青木光広. 抗めまい薬のエビデンスは? : EBM 耳鼻咽喉科・頭頸部外科の治療 2015-2016, 東京: 中外

医学社；2015年：105-108.

- 2) 水田啓介. 上前庭神経炎, 下前庭神経炎, 耳鼻咽喉科インベージョン最新の治療・診断・疾患概念. ENT臨床フロンティア, 東京: 中山書店; 2016年: 104-106.
- 3) 加藤久和, 長谷川泰久, 藤本保志. 咽頭編: 中咽頭手術: 6. 中咽頭癌の手術 4) 進行癌(側壁型)の切除と再建 ③遊離弁による再建: イラスト手術手技のコツ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 咽喉頭頸部編 改訂第2版, 東京: 東京医学社; 2017年: 160-162.
- 4) 加藤久和, 長谷川泰久, 藤本保志. 咽頭編: 中咽頭手術: 6. 中咽頭癌の手術 5) 軟口蓋の機能再建 ②遊離弁による軟口蓋再建: イラスト手術手技のコツ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 咽喉頭頸部編 改訂第2版, 東京: 東京医学社; 2017年: 169-172.

著書 (欧文)

- 1) Aoki M, Fukushima S, Ohkuma A, Tatefuji T. Nutritional and medicinal properties of the honeybee larvae In: D. Dreesen, ed. Honeybees: Biology, Behavior and Benefits. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc; 2015:71-90.
- 2) Aoki M. The Involvement of the Endocrine System in Pathogenesis and Clinical Course of Meniere's Disease In: Berhardt L ed. Advances in Medicine and Biology, Vol 113. New York, USA: Nova Science Publishers, Inc; 2017:171-196.

総説 (和文)

- 1) 水田啓介. 気管孔再発の予防と治療, JOHNS 2015年; 31巻: 472-476.
- 2) 水田啓介. 耳鼻咽喉科の疾患・症候別薬物療法 起立性調節障害, JOHNS 2015年; 31巻: 1224-1226.
- 3) 青木光広. 高齢者のめまいと自律神経, ENTONI 2015年; 176巻: 55-60.
- 4) 青木光広, 梅田実希. ストレスと耳鳴, JOHNS 2015年; 31巻: 293-296.
- 5) 青木光広. めまい発症に自律神経はどう関与するか?, JOHNS 2015年; 31巻: 995-998.
- 6) 青木光広. 平衡リハビリテーションの実際と展望, 医学のあゆみ 2015年; 255巻: 762-766.
- 7) 伊藤八次. 上・下前庭神経炎, JOHNS 2016年; 32巻: 53-55.
- 8) 青木光広, 水田啓介. 上半規管裂隙症候群の手術, JOHNS 2016年; 32巻: 1309-1312.
- 9) 青木光広. 高齢者の平衡障害, Equilibrium Res 2016年; 75巻: 234-240.
- 10) 青木光広. めまいのプライマリケアー急性めまいに対する対応一, 日本耳鼻咽喉科学会誌 2016年; 119巻: 1194-1200.
- 11) 青木光広. 起立性調節障害によるめまい, ENTONI 2016年; 200巻: 38-42.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 水田啓介, 山田南星, 久世文也, 加藤久和, 青木光広, 伊藤八次. 頸部転移性リンパ節の頸動脈浸潤例に対する術前画像評価の検討, 頭頸部癌 2015年; 40巻: 459-463.
- 2) 水田啓介, 藤垣 熙, 大井益一, 服部彩樹, 棚橋聰子, 安藤健一, 横田 明, 柴田康成, 加藤雅也, 新井信一郎, 伊藤八次, 横山壽一, 竹内秀行, 山崎 太, 田中孝治, 小木曾正輝, 高橋広志, 北村泰宏, 小林英臣, 青木香織. 岐阜県における2014年スギ・ヒノキ花粉飛散状況と2015年のスギ・ヒノキ花粉飛散予測, 東海花粉 2015年; 26巻: 16-20.
- 3) 柴田博史, 久世文也, 水田啓介, 青木光広, 伊藤八次. 肝転移にて発見された両側悪性頸動脈小体腫瘍の1例, 頭頸部外科 2015年; 25巻: 73-78.
- 4) 時田 喬, 宮田英雄, 水田啓介, 正木道熹, 加藤史門. 直立姿勢における随意性一ピーク面積一周波数スペクトルによる検討一, Equilibrium Res 2015年; 74巻: 174-183.
- 5) 川口友里加, 青木光広, 棚橋重聡, 久世文也, 水田啓介, 伊藤八次. 人工内耳が有効であった脳表へモジデリン沈着症例, 耳鼻臨床 2015年; 108巻: 763-766.
- 6) 加藤博基, 兼松雅之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 棚橋重聡, 星 博昭. 慢性副鼻腔炎, 画像診断 2015年; 35巻: 31-41.
- 7) 加藤博基, 兼松雅之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 加藤久和. 頸部外傷・異物, 臨床放射線 2015年; 60巻: 1452-1457.
- 8) 水田啓介, 藤垣 熙, 大井益一, 服部彩樹, 棚橋聰子, 安藤健一, 横田 明, 柴田康成, 加藤雅也, 新井信一郎, 伊藤八次, 横山壽一, 竹内秀行, 山崎 太, 田中孝治, 小木曾正輝, 高橋広志, 北村泰宏, 小林英臣, 青木香織. 岐阜県における2015年スギ・ヒノキ花粉飛散状況と2016年のスギ・ヒノキ科花粉飛散予測, 東海花粉 2016年; 27巻: 22-26.
- 9) 水田啓介, 久世文也, 青木光広, 山田南星, 伊藤八次, 時田 喬. 重心動揺に対するフラクタル解析, Equilibrium Res 2016年; 75巻: 154-161.
- 10) 奥田 弘, 水田啓介, 若岡敬紀, 棚橋重聡, 西堀丈純, 久世文也, 青木光広, 伊藤八次. 多発性血管炎性肉芽腫症の経過中に嚥下障害をきたしたと考えられた肥厚性硬膜炎の1例, 日気食会報 2016年; 67巻: 31-36.
- 11) 加藤博基, 松尾政之, 水田啓介, 青木光広. 非特異的リンパ節腫大, 画像診断 2016年; 36巻: 856-857.
- 12) 加藤博基, 松尾政之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 柴田敏之, 牧田浩樹, 加藤恵三. 頸部リンパ節転移

の治療前画像診断のポイント・問題点, 頭頸部癌 2016年; 42巻: 290-293.

- 13) 川口真矢, 加藤博基, 松尾政之, 青木光広, 水田啓介, 加藤恵三, 柴田敏之, 小林一博. 頭頸部 腫瘍性疾患, 臨床放射線 2016年; 61巻: 1363-1368.
- 14) 水田啓介, 伊藤八次. 骨浸潤を伴った顎下部デスマイド型乳児線維腫症, 耳鼻臨床 2017年; 110巻: 502-503.
- 15) 水田啓介, 藤垣 熙, 大井益一, 服部彩樹, 棚橋聰子, 安藤健一, 横田 明, 柴田康成, 加藤雅也, 新井信一郎, 伊藤八次, 横山壽一, 竹内秀行, 山崎 太, 田中孝治, 小木曾正輝, 高橋広志, 北村泰宏, 小林英臣, 青木香織. 岐阜県における 2016年スギ・ヒノキ花粉飛散状況と 2017年のスギ・ヒノキ科飛散予測, 東海花粉 2017年; 28巻: 36-40.
- 16) 青木光広, 林 寿光, 若岡敬紀, 西堀丈純, 久世文也, 水田啓介, 伊藤八次. 上半規管裂隙症候群の診断と治療, *Equilibrium Res* 2017年; 76巻: 270-276.
- 17) 青木光広. めまい診療 UPDATE 「平衡リハビリテーションの実際と意義」*Medical View point*, 2017年; 38巻: 5-6.
- 18) 若岡敬紀, 水田啓介, 柴田博史, 林 寿光, 西堀丈純, 久世文也, 青木光広, 安藤健一, 大西将美, 棚橋重聡, 白戸弘道, 伊藤八次. 頭頸部神経内分泌小細胞癌 8 症例の治療経験, *日耳鼻会報* 2017年; 120巻: 202-208.
- 19) 加藤博基, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 松尾政之. 頭頸部炎症性疾患—それとも悪性腫瘍?—副鼻腔, 画像診断 2017年; 37巻: 179-188.
- 20) 加藤博基, 加藤恵三, 牧田浩樹, 畠山大二郎, 柴田敏之, 水田啓介, 青木光広, 松尾政之. 扁平上皮癌以外の悪性腫瘍, 画像診断 2017年; 37巻: 699-711.
- 21) 加藤博基, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 林 寿光, 松尾政之. 内耳奇形, 画像診断 2017年; 37巻: 802-812.

原著 (欧文)

- 1) Aoki M, Fukushima S, Ohkuma A, Tatefuji T. Significant symptomatic benefit of the enzymolyzed honeybee larvae for patients with mild self-perceived tinnitus handicap - A double-blind placebo-controlled trial-. *Jpn Pharmacol Ther.* 2015;43:507-514. CS 0.09
- 2) Aoki M, Tanahashi S, Mizuta K, Kato H. Treatment for progressive hearing loss due to Paget's disease of bone -A case report and literature review. *J Int Adv Otol.* 2015;11:267-270. CS 0.13
- 3) Hayashi H, Schrott-Fischer A, Glueckert R, Liu W, Salvenmoser W, Santi P, Rask-Andersen H. Molecular organization and fine structure of the human tectorial membrane: is it replenished? *Cell Tissue Res.* 2015;362:513-527. CS 3.43
- 4) Ohashi T, Mizuta K, Kuze B, Aoki M, Ito Y. Invasive epiglottic aspergillosis: A case report and literature review. *Auris Nasus Larynx.* 2015;42:501-504. CS 1.26
- 5) Kohyama K, Yamada K, Sugiura H, Hyodo I, Ozawa T, Hasegawa Y, Kato H, Kamei Y. Salvage surgery and microsurgical reconstruction for recurrence of skull base osteosarcoma after carbon ion radiotherapy. *Nagoya J Med Sci.* 2015;77:667-673. CS 0.65
- 6) Kato H, Kanematsu M, Watanabe H, Kajita K, Mizuta K, Aoki M, Okuaki T. Perfusion imaging of parotid gland tumours: usefulness of arterial spin labeling for differentiating Warthin's tumours. *Eur Radiol.* 2015;25:3247-3254. CS 4.14
- 7) Kato H, Kanematsu M, Watanabe H, Kawaguchi S, Mizuta K, Aoki M. Differentiation of extranodal non-Hodgkins lymphoma from squamous cell carcinoma of the maxillary sinus: a multimodality imaging approach. *SpringerPlus.* 2015;4:228. CS 1.02
- 8) Shikano H, Ohnishi H, Fukutomi H, Ito K, Morimoto M, Teramoto T, Aoki M, Nishihori T, Akeda Y, Oishi K, Fukao T. Mondini dysplasia with recurrent bacterial meningitis caused by three different pathogens. *Pediatrics Int.* 2015;57:1192-1195. CS 0.96
- 9) Hayashi H, Edin F, Li H, Liu W, Rask-Andersen H. The effect of pulsed electric fields on the electrotactic migration of human neural progenitor cells through the involvement of intracellular calcium signaling. *Brain Res.* 2016;1652:195-203. CS 2.74
- 10) Goto M, Hanai N, Ozawa T, Hirakawa H, Suzuki H, Hyodo I, Kodaira T, Ogawa T, Fujimoto Y, Terada A, Kato H, Hasegawa Y. Prognostic factors and outcomes for salvage surgery in patients with recurrent squamous cell carcinoma of the tongue. *Asia Pac J Clin oncol.* 2016;12:e141-148. CS 1.25
- 11) Nozawa A, Ozeki M, Kuze B, Asano T, Matsuoka K, Fukao T. Gorham-stout disease of the skull base with hearing loss: Dramatic recovery and antiangiogenic therapy. *Pediatr Blood Cancer.* 2016;63:931-934. CS 2.30
- 12) Suzuki A, Kobayashi R, Shakui T, Kubota Y, Fukita M, Kuze B, Aoki M, Sugiyama T, Mizuta K, Itoh Y. Effect of polaprezinc on oral mucositis, irradiation period, and time to discharge in patients with head and neck cancer. *Head Neck.* 2016;38:1387-1392. CS 2.45
- 13) Aoki M. The impaired subjective perception of verticality independent of peripheral vestibular function in dizzy elderly with orthostatic hypotension. *Aging Clin Exp Res.* 2017;29:647-653. CS 1.27
- 14) Ohashi T, Aoki M, Tomita H, Akazawa T, Sato K, Kuze B, Mizuta K, Hara A, Nagaoka H, Inoue N, Ito Y. M2-like macrophage polarization in high lactic acid-producing head and neck cancer. *Cancer Sci.* 2017;108:1128-1134. CS 4.14

- 15) Li H, Edin F, Hayashi H, Gudjonsson O, Danckwardt-Lillieström N, Engqvist H, Rask-Andersen H, Xia W. Guided growth of auditory neurons: Bioactive particles towards gapless neural - electrode interface. *Biomaterials*. 2017;122:1-9. CS 8.89
- 16) Motohashi T, Nishioka M, Kitagawa D, Kawamura N, Watanabe N, Wakaoka T, Kadoya T, Kunisada T. Galectin-1 enhances the generation of neural crest cells. *Int J Dev Biol*. 2017;61(6-7):407-413. CS 1.98
- 17) Kohyama K, Hyodo I, Hasegawa Y, Fuwa N, Kato H. Selection of recipient vessels for free flap following intra-arterial chemoradiotherapy. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2017;70:25-30. CS 1.24
- 18) Kato H, Fujimoto K, Matsuo M, Mizuta K, Aoki M. Usefulness of diffusion-weighted MR imaging for differentiating between Warthin's tumor and oncocytoma of the parotid gland. *Jpn J Radiol*. 2017;35:78-85. CS 0.95
- 19) Kawaguchi M, Kato H, Kito Y, Mizuta K, Aoki M, Kato K, Goshima S, Matsuo M. Imaging findings of primary immunoglobulin G4-related cervical lymphadenopathy. *Neuroradiology*. 2017;59:1111-1119. CS 2.35

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：青木光広；科学研究費補助金研究補助金基盤研究(C)：老人性難聴に関連する認知機能と脳の構造変化とストレス関連ホルモン動態の解明；平成 29 年度；1300 千円
- 2) 研究代表者：大橋敏充；科学研究費補助金研究補助金若手研究(B)：機能イメージングを用いたがん微小環境、特に抗がん免疫環境の評価法の検討；平成 29 年度；900 千円

2) 受託研究

- 1) 伊藤八次：遅発性内リンパ水腫の中耳加圧療法に関する研究；平成 27-29 年度：807 千円(269 千円：269 千円：269 千円)；国立大学法人徳島大学
- 2) 水田啓介：タイロゲン筋注用 0.9mg 使用成績調査(全例調査)；平成 24-28 年度：21 千円；佐藤製薬(株)
- 3) 水田啓介：ネクサパール錠 200mg 使用成績調査(根治切除不能な分化型甲状腺癌)(全例調査)；平成 26-29 年度：162 千円；バイエル薬品(株)
- 4) 水田啓介：オブジーボ点滴静注 使用成績調査(全例調査)；平成 26-30 年度：129,600 円；小野薬品工業(株)
- 5) 水田啓介：アービタックス注射液 100mg の副作用報告；平成 27 年度：21,600 円；ブリストル・マイヤーズ(株)
- 6) 水田啓介：レンビマカプセル 4mg・10mg 特定使用成績調査-根治切除不能な甲状腺癌患者における安全性及び有効性に関する調査(全例調査)-；平成 27-31 年度：291,600 円；エーザイ(株)
- 7) 水田啓介：アービタックス注射液 100mg の副作用報告；平成 27 年度：21,600 円；メルクセローノ(株)
- 8) 水田啓介：シスプラチン点滴静注「マルコ」副作用・感染症自発報告調査；平成 28 年度：21,600 円；(株)ヤクルト
- 9) 青木光広：難治性メニエール病治療における鼓膜按摩器 I 型(FME-01)の臨床評価試験；平成 26-28 年度：3,321 千円；第一医科(株)
- 10) 青木光広：難治性メニエール病治療における鼓膜按摩器 I 型(FME-01)の継続臨床試験；平成 26-28 年度：505,440 円；第一医科(株)
- 11) 加藤久和：ボスミン有害事象詳細調査；平成 28 年度：21,600 円；第一三共(株)
- 12) 久世文也：Cochlear Baha システムの使用成績調査(全例調査)；平成 23-27 年度：42 千円；日本コクレア(株)
- 13) 加藤久和：小耳症再建術用；平成 29 年度：100 千円；フェザー安全剃刀(株)

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

伊藤八次：

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会代議員(～現在)
- 2) 日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会長(～現在)
- 3) 日本めまい平衡医学会代議員(～現在)
- 4) 日本気管食道科学会評議員(～現在)
- 5) 耳鼻咽喉科臨床学会運営委員(～現在)
- 6) 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会評議員(～現在)
- 7) 日本口腔・咽頭科学会評議員(～現在)
- 8) 日本喉頭科学会評議員(～現在)
- 9) 日本嚥下医学会評議員(～現在)

水田啓介：

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会代議員(～現在)
- 2) 日本めまい平衡医学会代議員(～現在)
- 3) 日本気管食道科学会評議員(～現在)
- 4) 日本めまい平衡医学会専門会員審査委員会委員(～現在)
- 5) 日本めまい平衡医学会専門会員審査委員会委員長(～現在)
- 6) 日本頭頸部癌学会評議員(～現在)

青木光広：

- 1) 日本めまい平衡医学会代議員(～現在)
- 2) 日本めまい平衡医学会めまい相談医制度運営委員会委員(～現在)
- 3) 日本めまい平衡医学会めまい相談医制度運営委員会委員長(～現在)
- 4) 日本めまい平衡医学会疫学委員会委員(～現在)

加藤久和：

- 1) 日本形成外科学会評議員(～現在)

2) 学会開催

伊藤八次：

- 1) 第40回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成27年5月, 岐阜)
- 2) 第74回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成27年11月, 岐阜)
- 3) 第164回日本耳鼻咽喉科学会東海地方部会連合講演会(平成28年3月, 岐阜)
- 4) 第41回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成28年6月, 岐阜)
- 5) 第42回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成29年6月, 岐阜)
- 6) 第171回日本耳鼻咽喉科学会東海地方部会連合講演会(平成29年12月, 岐阜)

3) 学術雑誌

青木光広：

- 1) 耳鼻咽喉科臨床；編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

伊藤八次：

- 1) 第40回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成27年5月, 岐阜, 特別講演「耳科手術のパラダイムシフト～完全内視鏡下耳科手術(TEES)～」座長)
- 2) 大垣市民病院学術講演会(平成27年6月, 岐阜, 「めまいの診断と治療」演者)
- 3) 第32回日本めまい平衡医学会医師講習会(平成27年7月, 埼玉, 「めまいのリハビリテーション」演者)
- 4) 第74回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会市民公開講座(平成27年11月, 岐阜, 「転倒とその予防」総合司会)
- 5) 第41回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成28年6月, 岐阜, 特別講演「画像評価と耳疾患の病態」座長)
- 6) 第75回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成28年11月, 大阪, シンポジウム「めまいのリ

ハビリテーションーバイオフィードバックの活用」司会)

- 7) 第 42 回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会ならびに学術講演会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 特別講演「鼻内内視鏡手術—基本からアドバンスレベルまでの取り組みの軌跡—」座長)
- 8) 第 76 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成 29 年 12 月, 軽井沢, テーマセッション「平衡機能検査 update」座長)

水田啓介:

- 1) 岐阜県耳鼻咽喉科医学会学術講演会(平成 27 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県における 2015 年度スギ花粉飛散予測について」演者)
- 2) 西濃アレルギー薬剤師研究会(平成 27 年 2 月, 岐阜, 「花粉症の治療」演者)
- 3) 第 343 回岐阜県保険医協会医科研究会(平成 27 年 6 月, 岐阜, 「メニエール病のトピックス」演者)
- 4) 平成 27 年度岐阜薬科大学附属薬局リカレント講座(平成 27 年 10 月, 岐阜, 「花粉症治療について」演者)
- 5) 第 3 回岐阜県がん情報センター県民公開講座(平成 27 年 11 月, 岐阜, 「頭頸部がんの診療」演者)
- 6) 第 74 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成 27 年 11 月, 岐阜, パネルディスカッション「重心動揺検査の現状と将来展望 重心動揺検査の解析法の工夫」パネリスト)
- 7) 岐阜県耳鼻咽喉科医学会東濃地区研修会第 79 回例会(平成 28 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県下のスギ・ヒノキ花粉状況とスギ花粉症治療について」演者)
- 8) 岐阜県耳鼻咽喉科医学会学術講演会(平成 28 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県における 2016 年度スギ花粉飛散予測について」演者)
- 9) 第 65 回下呂市薬剤師会学術講演会(平成 28 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県内のスギ花粉飛散動向と花粉症治療について」演者)
- 10) 西名古屋医師会学術講演会(平成 28 年 2 月, 愛知, 「花粉症治療の話題」演者)
- 11) 日進歩医学研修会(平成 28 年 3 月, 岐阜, 「岐阜県におけるスギ花粉飛散予測と花粉症治療について」演者)
- 12) 大鵬薬品社内研修会(平成 28 年 11 月, 岐阜, 「鼻アレルギー治療について」演者)
- 13) 第 72 回岐阜県耳鼻咽喉科医学会講習会及び研修会(平成 29 年 1 月, 岐阜, 「岐阜県における 2017 年度スギ花粉飛散予測について」演者)

青木光広:

- 1) 第 23 回みなみ名古屋耳鼻咽喉科懇話会(平成 27 年 1 月, 愛知, 「メニエール病の最新医療」演者)
- 2) ISPGR precongress symposium consensus on the clinical stabilometry(2015.6, Seville, Spain, Analysis of the clinical stabilometry: How to assess?: 演者)
- 3) 人工内耳相談会(平成 27 年 9 月, 岐阜, 「人工内耳について」演者)
- 4) 第 74 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成 27 年 11 月, 岐阜, シンポジウム「難治性めまい平衡障害に対するアプローチ 高齢者のめまい平衡障害への対応」シンポジスト)
- 5) 第 14 回姿勢と歩行研究会(平成 28 年 3 月, 東京, 「日本における重心動揺検査の基準化の経緯について」シンポジスト)
- 6) 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会(平成 28 年 5 月, 愛知, 臨床セミナー「めまいのプライマリーケア めまいのプライマリーケア～急性めまいに対する対応～」演者)
- 7) 第 12 回岐阜臨床呼吸器セミナー(平成 28 年 9 月, 岐阜, 「好酸球性副鼻腔炎の診断と治療」演者)
- 8) 人工内耳相談会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 「高度難聴に対する最新治療」演者)
- 9) 第 75 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成 28 年 10 月, 大阪, シンポジウム「めまいのリハビリテーションーバイオフィードバックの活用」演者)
- 10) 人工内耳相談会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「人工内耳について」演者)
- 11) 第 366 回岐阜県保険医協会医科研究会(平成 29 年 10 月, 岐阜, 「急性めまい疾患の診断基準と治療」演者)

加藤久和:

- 1) 岐阜県眼科懇話会(平成 28 年 3 月, 岐阜, 「眼形成外科 形成外科医にできること」演者)
- 2) 第 8 回日本創傷外科学会総会・学術講演会(平成 28 年 7 月, 東京, ミニシンポジウム「『顔面骨骨折』blowout 骨折: 骨折後端を確実に見るための内視鏡併用手術」演者)
- 3) 第 25 回日本形成外科学会基礎学術集会(平成 28 年 9 月, 大阪, シンポジウム「リンパ節郭清術: 皮

膚悪性腫瘍における郭清範囲とは？」演者)

- 4) 第 87 回東海マイクロサージャリー研究会(平成 29 年 3 月, 愛知, 特別講演「マイクロサージャリー—関連合併症 対応と転帰」演者)

久世文也 :

- 1) 検体採取に関する厚生労働省指定講習会(平成 28 年 1 月, 愛知, 「微生物学的検査等における検体採取に必要な知識・技能・態度」演者)
- 2) 検体採取に関する厚生労働省指定講習会(平成 29 年 8 月, 愛知, 「微生物学的検査等における検体採取に必要な知識・技能・態度」演者)
- 4) 検体採取に関する厚生労働省指定講習会(平成 29 年 9 月, 愛知, 「微生物学的検査等における検体採取に必要な知識・技能・態度」演者)

西堀丈純 :

- 1) 第 1 回岐阜県小児在宅医療実技講習会(平成 27 年 8 月, 岐阜, 「小児の気管切開の実際」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

伊藤八次 :

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(～現在)
- 2) 岐阜県新生児聴覚検査事業検討委員会委員長(～現在)
- 3) 岐阜市社会福祉審議会委員(～現在)

水田啓介 :

- 1) 岐阜県国民健康保険診療報酬審査委員会委員(～現在)

10. 報告書

- 1) 武田憲昭, 伊藤壽一, 伊藤八次, 北原 紘, 肥塚 泉, 將積日出夫, 鈴木 衛, 土井勝美, 室伏利久, 山下裕司. 日本医療研究開発機構研究費(AMED)難治性疾患実用化研究事業 難治性めまい疾患の診療の質を高める研究班 平成 27 年度総括・分担研究報告書 : 40-56(平成 28 年 3 月)
- 2) 伊藤八次. 「関連する学会」の活動状況 第 74 回日本めまい平衡医学会 日本耳鼻咽喉科学会会報 119 : 148-149(2016 年)
- 3) 武田憲昭, 伊藤壽一, 伊藤八次, 北原 紘, 肥塚 泉, 將積日出夫, 鈴木 衛, 土井勝美, 室伏利久, 山下裕司. 日本医療研究開発機構研究費(AMED)難治性疾患実用化研究事業 難治性めまい疾患の診療の質を高める研究班 平成 28 年度総括・分担研究報告書 : 30-39(平成 29 年 3 月)

11. 報道

- 1) 伊藤八次 : 「耳の日」関連記事 : 中日新聞(2015 年 2 月 28 日)
- 2) 青木光広 : 病院の実力「みみ・はな・のどの手術」 : 読売新聞(2015 年 4 月 5 日)
- 3) 加藤久和 : 「研究室から 大学はいま」乳房再建手術の安全性追求 : 岐阜新聞(2015 年 4 月 7 日)
- 4) 伊藤八次 : 「鼻の日」関連記事 : 中日新聞(2015 年 8 月 7 日)
- 5) 水田啓介 : メニエール病のトピックス : 岐阜県保険医新聞(2015 年 9 月 10 日)
- 6) 伊藤八次 : 第 74 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会市民公開講座 関連記事 : 中日新聞(2015 年 11 月 29 日)
- 7) 伊藤八次 : 「耳の日」関連記事 : 中日新聞(2016 年 3 月 3 日)
- 8) 久世文也 : 病院の実力「補聴器」 : 読売新聞(2016 年 5 月 1 日)
- 9) 伊藤八次 : 「鼻の日」関連記事 : 中日新聞(2016 年 8 月 7 日)
- 10) 伊藤八次 : 「耳の日」関連記事 : 中日新聞(2017 年 3 月 3 日)
- 11) 伊藤八次 : 「鼻の日」関連記事 : 中日新聞(2017 年 8 月 7 日)
- 12) 水田啓介 : 「研究室から 大学はいま」高齢者の転倒リスク把握へ : 岐阜新聞(2017 年 4 月 4 日)

13) 青木光広：病院の実力「めまい 命に関わる疾患も」：読売新聞(2017年11月5日)

12. 自己評価

評価

- ・当教室は「めまい平衡障害」の研究・学会活動を研究の軸としてきた。現在は日本医療研究開発機構の難治性めまい疾患の診療の質を高める研究班の班員として研究活動を行っている。
- ・国内留学(京都大学 iPS 細胞研究所)大学院生1名及び学内共同研究(疫学・予防医学分野)大学院生1名を派遣している。さらに、2018年4月から大学院生2名入学予定である。今後も、積極的に国内外の基礎研究分野と交流し研究レベルの向上に努める方針である。
- ・全国レベルの耳鼻咽喉科関連学会で積極的に参加発表しているが、欧文原著は十分とは言えない。

現状の問題点及びその対応策

- ・新臨床研修制度導入後の人員不足がわずかに解消しつつある段階で、耳鼻咽喉科は2017年4月新専門医制度導入となった。専攻医をプログラムのもとに教育しつつ臨床と平行して研究を行っている。癌患者などの重症な疾患の多い病棟の治療を進めながらの研究には時間的制約が多い。大学院生も社会人大学院生として臨床を維持しているので、基礎研究に必要な纏まった時間を確保できない現状である。
- ・対応策として、基礎講座や他の研究機関との交流を密にして、人的物的資源の補完を図っている。今後は学会・論文発表実績を増加させたい。

今後の展望

- ・岐阜大学耳鼻咽喉科に蓄積されためまい平衡障害の研究成果を基礎に、めまい・平衡障害を中心とする研究をさらに押し進める。
- ・メニエール病に代表される難治性めまい治療にフィードバックできる成果を挙げ、めまい平衡障害患者や高齢者の身体平衡機能改善に寄与する効果的平衡リハビリテーション方法の開発を目標とする。
- ・頭頸部がんの治療戦略における機能温存を重点化する。関連する臨床・基礎研究を進める。
- ・花粉飛散を把握し国民病と言われる花粉症の効果的治療、予後や背景因子の研究を行う。

(7) 眼科学分野

1. 研究の概要

主な研究領域は緑内障、眼感染症、ぶどう膜、網膜、ロービジョンである。特に緑内障は20年以上の経過を観た症例を多く有していることなどの環境要因により、質の高い研究成果をあげている。主な業績として、緑内障手術の高い視野保持効果並びに合併症の研究、正常眼圧緑内障における眼圧と乳頭出血の予後因子としての重要性、眼圧変動の視野予後に与える影響、前視野緑内障の予後研究、抗菌薬の神経保護作用の研究、特殊な真菌性眼疾患の研究などを挙げるができる。

2. 名簿

教授：	山本哲也	Tetsuya Yamamoto
准教授：	川瀬和秀	Kazuhide Kawase
准教授：	望月清文	Kiyofumi Mochizuki
講師：	澤田 明	Akira Sawada
助教：	石澤聡子	Satoko Kokuzawa
助教：	宇土一成	Kazunari Udo
助教：	諸戸尚也	Naoya Moroto

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 山本哲也. 眼科・緑内障治療薬: Pocket Drugs 2015, 東京: 医学書院; 2015年: 859-860.
- 2) 山本哲也. 眼科用剤: 今日の治療薬 2015, 東京: 南江堂; 2015年: 1001-1004.
- 3) 山本哲也. 現代の眼科学 改訂第12版 第11章 緑内障, 東京: 金原出版; 2015年: 234-251.
- 4) 山本哲也. 南山堂医学大辞典第20版, 東京: 南山堂; 2015年「緑内障(p2564)」ほか計15項目.
- 5) 大家進也, 山本哲也. 緑内障性視野欠損の特徴: 視神経乳頭・視野でみる緑内障確定診断, 東京: メジカルビュー社; 2015年: 48-49.
- 6) 大家進也, 山本哲也. 網膜神経線維の走行と視野欠損部位の関連・視野でみる緑内障確定診断, 東京: メジカルビュー社; 2015年: 50-5.
- 7) 山本哲也. 原発開放隅角緑内障(広義). 緑内障治療のアップデート, 東京: 医学書院; 2015年: 24-35.
- 8) 川瀬和秀. 眼疾患の診断と治療, 眼科研修医ノート, 東京: 診断と治療社; 2015年: 333-343.
- 9) 川瀬和秀. 悪性緑内障, 緑内障治療のアップデート, 東京: 医学書院; 2015年: 85-91.
- 10) 澤田 明. レーザー虹彩切開術の適応, 術式, 成績: 緑内障治療のアップデート!, 東京: 医学書院; 2015年: 176-182.
- 11) 山本哲也: 眼科・緑内障治療薬. Pocket Drugs 2016, 東京: 医学書院; 2016年 746-747.
- 12) 山本哲也: 眼科用剤. 今日の治療薬 2016, 東京: 南江堂; 2016年 991-994, 2016.
- 13) 山本哲也: 診療ガイドライン UP-TO-DATE 2016-2017, 大阪: メディカルレビュー社; 2016年 704-749
- 14) 山本哲也: 標準眼科学 第13版 第17章 視野, 東京: 医学書院; 2016年 275-283.
- 15) 井上幸次, 山本哲也, 大路正人, 門之園一明 (編集): 目でわかる眼疾患の見分け方上巻 角結膜疾患, 緑内障, 東京: メジカルビュー; 2016年
- 16) 山本哲也, 澤田明: 色素緑内障. 目でわかる眼疾患の見分け方上巻 角結膜疾患, 緑内障, 東京: メジカルビュー; 2016年: 180-181.
- 17) 山本哲也: 白内障, 緑内障. 透析患者診療に役立つ診断と重症度判定のためのアプローチ, 東京: 日本メディカルセンター; 2016年: 296-297.
- 18) 山本哲也: 緑内障の障害治療における前視野緑内障管理の位置づけ. 前視野緑内障と向き合う. 東京: 文光堂; 2016年: 14-25.
- 19) 望月清文. 眼感染症. メディカルサイエンス 微生物検査学<第二版>. 太田敏子, 岡崎充宏, 金森政人, 古畑勝則, 松村 充, 山本裕正 編 東京: 近代出版; 2016年: 343-352.
- 20) 澤田明: 超音波生体顕微鏡 (UBM)/ 前眼部 OCT. 目でわかる眼疾患の見分け方上巻 角結膜疾患, 緑内障, 東京: メジカルビュー; 2016年: 131-133.
- 21) 澤田明: 前視野緑内障進行における危険因子の活かし方 1)眼圧. 前視野緑内障と向き合う, 東京: 文光堂; 2016年: 198-202.
- 22) 澤田明: 各種眼圧検査. 眼科診療マイスター 診察と検査 緑内障, 東京: メジカルビュー; 2016年: 114-117.
- 23) 山本哲也: 眼科・緑内障治療薬. Pocket Drugs 2017, 東京: 医学書院; 2017年: 753-754.
- 24) 山本哲也: 眼科用剤. 今日の治療薬 2017, 東京: 南江堂; 2017年: 992-995.
- 25) 山本哲也: 原発開放隅角緑内障・正常眼圧緑内障. 私の治療 2017-2018年度版, 東京: 日本医事新報社; 2017: 1288-1289.
- 26) 山本哲也, 外園千恵, 木下茂(編集): あたらしい眼科臨時増刊号 眼科救急疾患 Q & A 2017, 東京: メディカル葵出版.

- 27) 日本眼科学会(執筆者:日本眼科学会用語委員会(山本哲也(委員)):眼科用語集第6版,東京:日本眼科学会;2017.
- 28) 川瀬和秀:今日の眼疾患治療指針 第3版,水晶体起因性緑内障,東京:医学書院;2016年:606-607.
- 29) 川瀬和秀:今日の眼疾患治療指針 第3版,外傷性緑内障,東京:医学書院;2016年:608-609.
- 30) 川瀬和秀:眼科疾患最新の治療2016-2018 混合緑内障,東京:南江堂;2016年:164-165.
- 31) 川瀬和秀:【眼科における薬物療法パーフェクトガイド】緑内障,原発開放隅角緑内障(狭義)の治療 OCULISTA 48号,2017年:34-42.

著書 (欧文)

- 1) Yamamoto T, Mochizuki K, Sawada A: Bleb-related endophthalmitis. In: Durand ML, Miller JW, Young LH eds. Endophthalmitis. Switzerland: Springer; 2016:139-150.

総説 (和文)

- 1) 山本哲也. 緑内障と近視の微妙な関係 現在の論点, *Frontiers in Glaucoma* 2015年;49巻:58-59.
- 2) 三宅謙作, 太田一郎, 三宅豪一郎, 山本哲也, 谷岡健吉, 山下紘正, 千葉敏雄, 鈴木茂昭, 吉田哲男. スーパーハイビジョン(8K)技術による眼科手術用顕微鏡手術の観察, *Medical & Imaging* 2015年;2巻:3-21.
- 3) 川瀬和秀. 【流出路再建術の適応と比較】 Goniotomy(隅角切開術), *OCULISTA* 2015年;27巻:25-29.
- 4) 川瀬和秀. 【最新の緑内障治療】 緑内障の古典的薬物の新知識, あたらしい眼科 2015;32巻:789-796.
- 5) 篠崎和美, 吉富健志, 永田 啓, 柏木賢治, 川瀬和秀, 野田佳宏, 山西茂喜, 小野眞史, 稲用和也, 奥田保男, 日本 IHE 協会眼科企画委員会:勤務医の頁 眼科領域の『標準化』の進捗 『標準化』でコストダウン・相互運用性を目指した快適な眼科領域の医療情報環境へ 2014年度活動報告と2015年度予定, 日本の眼科 2015年;86巻:1288-1291.
- 6) 大家進也, 川瀬和秀. 緑内障なんでも質問箱-エキスパートに聞いたら最新エビデンスをもとにズバリと答えてくれた! 治療編 手術 濾過手術 プレブ感染への対処法を教えてください, *臨床眼科* 2015年;69巻:322-325.
- 7) 望月清文. 各種感染症における抗菌薬の使い方のコツ 眼科領域感染症, *臨床と研究* 2015年;92巻:185-190.
- 8) 望月清文. 巻頭言 抗菌薬アップデート-我が国における現状と未来- What is an Update on Antibacterial Drug Development?, *日眼会誌* 2015年;119巻:257-258.
- 9) 望月清文. C. 内科的治療-総論. 眼科研修ノート, 診断と治療社 2015年;234-256
- 10) 望月清文. 5章 眼科領域の深在性真菌症, カンジダ眼内炎の診断と治療. 深在性真菌症のマネジメント. 河野 茂編. *医薬ジャーナル* 2015年;297-306.
- 11) 川上秀昭, 望月清文. 真菌性眼感染症に対する診断と治療. *眼科* 2015年;57巻:1243-1256.
- 12) 澤田 明. 私の緑内障薬チョイス:配合剤か? 多剤併用か?, あたらしい眼科 2015年;1巻:107-108.
- 13) 澤田 明. 体位と眼圧変動, *臨床眼科* 2015年;3巻:271-277.
- 14) 澤田 明. 緑内障進行と体位による眼圧変動, *日本の眼科* 2015年;11巻:34-35.
- 15) 澤田 明. 正常眼圧緑内障における失明率, あたらしい眼科 2015年;12巻:1713-1714.
- 16) 山本哲也:線維柱帯切除術の光と影 濾過胞感染の観点から. *眼科* 2016年;58(4):349-354.
- 17) 山本哲也:21世紀にあるべき大量臨床データの管理. *日眼会誌* 2016年;120巻:531-532.
- 18) 山本哲也:濾過胞関連感染症. *臨眼* 2016年;70巻:306-311.
- 19) 望月清文. 真菌性角膜炎. 眼科疾患 最新の治療2016-2018. 南江堂 2016年;128-129.
- 20) 望月清文. 眼トキソカラ症. 一目でわかる眼疾患の見分け方. ぶどう膜疾患, 網膜・硝子体疾患. 井上幸次ら編. *Medical View* 2016年;163-164.
- 21) 川上秀昭, 望月清文. サイトメガロウイルス網膜炎. 一目でわかる眼疾患の見分け方. ぶどう膜疾患, 網膜・硝子体疾患. 井上幸次ら編. *Medical View*, 2016年;166-167.
- 22) 西田 崇, 川上秀昭, 望月清文. “術後感染症対策マニュアル” 「緑内障手術後感染対策」. *Monthly Book OCULISTA*. 2016年;38巻:37-46.
- 23) 望月清文, 川上秀昭. 『この疾患』を見逃さない! キーワードで覚える『専門外』眼科疾患” 「1)角膜炎疾患」. *眼科グラフィック* 2016年;5巻:466-471.
- 24) 川上秀昭, 望月清文. 6. 眼内炎 真菌性眼内炎. 「眼感染症の傾向と対策-完全マニュアル」疾患別:診断・治療の進め方と処方例. *臨床眼科* 2016年;70巻(増刊号):286-295.
- 25) 田中大貴, 川上秀昭, 望月清文. 「今, 注目すべき眼感染症とその治療戦略」. 知っておくべき内因性カンジダ眼内炎の管理指針. あたらしい眼科 2016年;33巻:1565-1571.
- 26) 澤田明:正常眼圧緑内障の予後. あたらしい眼科 2016年;33巻:51-55.
- 27) 川瀬 和秀. 【中高年者に対するロービジョンケア】 緑内障患者のケア. *日本医事新報* 2016年;4811号:37-44.
- 28) 川瀬 和秀, 佐久間 仁, 棚橋 公郎, 浅野 紀美江, 池谷 尚剛, 堤 鉄博, 宇佐見 潤. 岐阜県版スマートサイト「岐阜うかいnet」の運用開始について. *日本ロービジョン学会誌* 2016年;S43.
- 29) 山本哲也: MIGS-総論的解説と臨床上の位置. あたらしい眼科 2017年;34(1)巻:3-7.
- 30) 山本哲也: 緑内障から学ぶ. あたらしい眼科 2017年;34(2)巻:215-221・緑内障 2017年;27(1)巻:6-12.

- 31) 山本哲也：患者様の満足度を高めるドライアイ診療とは 術後② 緑内障編. *Frontiers in Dry Eye* 2017年；12(1)巻：48-50.
- 32) 山本哲也：緑内障の現状と対策. *公衆衛生* 2017年；81(5)巻：383-388.
- 33) 山本哲也：iStent手術. *眼科* 2017年；59巻(臨増)：1112-1116.
- 34) 山本哲也：現代の緑内障治療薬. *Nano Ophthalmology* 2017年；52巻：2-4.
- 35) 山田 渉, 望月清文. *眼科. アムホテリシン B リポソーム製剤を選ぶ時・使う時. 感染と抗菌薬* 2017年 20(1)増刊号：63-66.
- 36) 西田 崇, 望月清文. **Q6.腫瘍関連網膜症とは？ 視力低下がどのくらい早い？ 対処法は？特集 眼科救急 Q&A. あたらしい眼科** 2017年；34巻(臨増)：245-247.
- 37) 澤田明：緑内障点眼薬の神経保護作用. *眼科* 2017年；59巻：605-610.
- 38) 澤田明：トラベキュロトミー(MMC併用). *眼科* 2017年；59巻：1093-1097.
- 39) 川瀬和秀：【眼科におけるレーザー治療】 レーザー一切糸術 あたらしい眼科 2017年 34巻2号：177-181.
- 40) 川瀬和秀：【この視野結果は緑内障でしょうか?】 近視眼における緑内障の鑑別 *眼科* 2017年 59巻2号 111-117.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 新家 眞, 山本哲也, 桑山泰明, 岩瀬愛子. 開放隅角緑内障における 4 種の視神経乳頭形態の判定について, あたらしい眼科 2015年；32巻：1013-1016.
- 2) 村田一弘, 高木大介, 白木育美, 中村 博, 勝村直樹, 望月清文. 著明な乳頭浮腫で発見された IgG-κ型多発性骨髄腫の1例, *眼科* 2015年；57巻：59-64.
- 3) 西田 崇, 石田恭子, 新美佑介, 望月清文, 宮崎 崇, 澤村治樹, 末松寛之, 山岸由佳, 三嶋廣繁. 塗抹検査が有用であった *Mycobacterium chelonae* による角膜炎の1例, *眼科* 2015年；57巻：83-87.
- 4) 山田 渉, 田中大貴, 西田 崇, 望月清文, 三宅養三. 進行する視野障害から診断に至った peripheral cone dystrophy の1例, *眼科* 2015年；57巻：793-799.
- 5) 辻向寿江, 西田 崇, 高木大介, 高橋伸通, 望月清文, 鶴見 寿：HIV 感染者に生じた脂質抗原検査陰性の梅毒性視神経網脈絡膜炎の1例, *眼科* 2015年；57巻：883-890.
- 6) 石澤聡子, 黒岩真友子, 澤田 明, 末森晋典, 望月清文, 廣瀬善信, 山本哲也. 眼圧上昇を来した Soemmering 輪を伴う液性後発白内障の1例, *眼科臨床紀要* 2015年；9巻：657-660.
- 7) 高木大介, 石田恭子, 濱崎利恵, 望月清文, 大塚裕子, 川上秀昭. 機能的片眼耳側半盲が疑われた 1 例, *眼科臨床紀要* 2015年；9巻：801-806.
- 8) 山本哲也, 小山紀之, 佐藤明香, 二宮美千代, 石川裕二, 菊地覚：カルテオロール塩酸塩 2%/ラタノプロスト 0.005%配合点眼液(OPC-1085EL 点眼液)の薬物動態と安全性. あたらしい眼科 2016年；33巻：1369-1375.
- 9) 井上 幸次, 大橋 裕一, 鈴木 崇, 下村 嘉一, 福田 昌彦, 外園 千恵, 秦野 寛, 江口 洋, 佐々木 香, 星 最智, 砂田 淳子, 浅利 誠志, 矢口 貴志, 横村 浩一, 横倉 俊二, 望月 清文, 門田 遊, 子島 良平；真菌性角膜炎多施設スタディグループ. 真菌性角膜炎に関する多施設共同前向き観察研究—患者背景・臨床所見・治療・予後の現況—. *日眼会誌* 2016年；120巻：5-16.
- 10) 砂田 淳子, 浅利 誠志, 井上 幸次, 大橋 裕一, 鈴木 崇, 下村 嘉一, 福田 昌彦, 外園 千恵, 秦野 寛, 江口 洋, 佐々木 香, 星 最智, 矢口 貴志, 横村 浩一, 横倉 俊二, 望月 清文, 門田 遊, 子島 良平；真菌性角膜炎多施設スタディグループ. 真菌性角膜炎に関する多施設共同前向き観察研究—真菌の同定と薬剤感受性検査について—. *日眼会誌* 2016年；120巻：17-27.
- 11) 末森晋典, 白木育美, 石田恭子, 望月清文. 可及的範囲内へ内境界膜翻転法を用いた特発性黄斑円孔白人女性性の1例. *眼科臨床紀要* 2016年；9巻：434-436.
- 12) 末森晋典, 山田 渉, 西田 崇, 望月清文. Optic disc pit maculopathy に pit 耳側網膜内層切開を施行した1例. *眼科臨床紀要* 2016年；9巻：904-927.
- 13) 真鍋佑介, 澤田明, 山本哲也：血液透析の時間短縮を契機にスパイク状の高眼圧を生じた 1 例. *臨床眼科* 2016年；70巻：1401-1406.
- 14) 柏木 賢治, 相原 一, 稲谷 大, 岩瀬 愛子, 川瀬 和秀, 杉山 和久, 中澤 徹, 中村 誠, 福地 健郎, 吉富 健志, 新家 眞：緑内障診療データの管理と共通化の現状とデータ共通化に向けての取り組み. *日本眼科学会雑誌* 2016年；120巻：540-547.
- 15) 稲垣 賢, 川瀬 和秀, 船戸 道徳, 川瀬 千鶴, 関 順子, 大内 一輝, 嶋澤 雅光, 家島 大輔, 岩田 岳, 山本哲也, 金子 英雄, 原 英彰. 家族性緑内障患者 iPSC 細胞のオブチニューリン凝集に対するチモロールの作用 *日本薬学会年会要旨集* 2016年；136年会3号：161.
- 16) 末森晋典, 山田 渉, 西田 崇, 川上秀昭, 望月清文. 岐阜大学医学部附属病院にて硝子体手術を施行した外傷性黄斑円孔の3例. *臨眼* 2017年；71(5)巻：707-712.
- 17) 小澤憲司, 山田 渉, 西田 崇, 新美佑介, 望月清文, 浅野裕子, 末松寛之, 大楠清文. 当院での最近のアカントアメーバ角膜炎4症例の検討～妊婦症例を含む～. *眼科臨床紀要* 2017年；10(7)巻：543-546.
- 18) 矢ヶ崎礼香, 白木育美, 宇土一成, 石澤聡子, 末森晋典, 川上秀昭, 石田恭子, 望月清文. 岐阜大学附属病院における糖尿病黄斑浮腫に対する治療成績. *眼科臨床紀要* 2017年；10(8)巻：640-645.

- 19) 小澤憲司, 澤田明, 川瀬和秀, 加納宏行, 齊郷智恵美, 鬼頭勇輔, 山本哲也: 角膜浮腫のため診断に難渋した若年性黄色肉芽腫による小児続発緑内障の1例. 臨床眼科 2017年 71巻: 681-686.

原著 (欧文)

- 1) Sawada A, Rivera JA, Takagi D, Nishida T, Yamamoto T. Progression to legal blindness in patients with normal tension glaucoma: hospital-based study. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2015;56:3635-3641. CS 3.41
- 2) Tanihara H, Inoue T, Yamamoto T, Kuwayama Y, Abe H, Suganami H, Araie M. the K-115 Clinical Study Group: Intraocular pressure-lowering effects of a Rho kinase inhibitor, ripasudil (K-115), over 24 hours in primary open-angle glaucoma and ocular hypertension: a randomized, open-label, crossover study. *Acta Ophthalmologica.* 2015;93:e254-e260. CS 2.05
- 3) Tanihara H, Inoue T, Yamamoto T, Kuwayama Y, Abe H, Suganami H, Araie M. the K-115 Clinical Study Group: Additive intraocular pressure-lowering effects of the Rho kinase inhibitor ripasudil (K-115) combined with timolol or latanoprost. A report of 2 randomized clinical trials. *JAMA Ophthalmol.* 2015;133:755-761. CS 2.44
- 4) Sawada A, Kuwayama Y, Yamamoto T. Changes in filtering bleb morphology after bleb-related infection. *Jpn J Ophthalmol.* 2015;59:312-317. CS 1.86
- 5) Nishida T, Ishida K, Niwa Y, Kawakami H, Mochizuki K, Ohkusu K. An eleven-year retrospective study of endogenous bacterial endophthalmitis. *Journal of Ophthalmology.* 2015:Article ID 261310, 11 pages. CS 1.84
- 6) Kawakami H, Inuzuka H, Hori N, Takahashi N, Ishida K, Mochizuki K, Ohkusu K, Muraosa Y, Watanabe A, Kamei K. Inhibitory effects of antimicrobial agents against *Fusarium* species. *Med Mycol.* 2015;53:603-611. CS 2.53
- 7) Takahashi N, Sawada A, Mochizuki K, Katada T, Yamamoto T. Fluctuation of bacteria on bleb surface after trabeculectomy with adjunctive mitomycin C. *J Glaucoma* 25 : 2016:433-439. CS 1.98
- 8) Sagara H, Yamamoto T, Sekiryu T, Ogasawara M, Toshiro Tango T: Seasonal variation in bleb-related infection in Japan: the Japan Glaucoma Society Survey of Bleb-related Infection Report 3. *J Glaucoma* 2016;25(1):8-13. CS 1.98
- 9) Tanihara H, Inoue T, Yamamoto T, Kuwayama Y, Abe H, Fukushima A, Suganami H, Araie M; K-115 Clinical Study Group: One-year clinical evaluation of 0.4% ripasudil (K-115) in patients with open angle glaucoma and ocular hypertension. *Acta Ophthalmologica* 2016;94:e26-e34. CS 2.05
- 10) Inuzuka H, Kawase K, Sawada A, Kokuzawa S, Ishida K, Yamamoto T: Development of glaucomatous visual field defects in preperimetric glaucoma patients within 3 years of diagnosis. *J Glaucoma* 2016;25(6):e591-e595. CS 1.98
- 11) Nishisako M, Meguro A, Nomura E, Yamane T, Takeuchi M, Ota M, Kashiwagi K, Mabuchi F, Iijima H, Kawase K, Yamamoto T, Nakamura M, Negi A, Sagara T, Nishida T, Inatani M, Tanihara H, Aihara M, Araie M, Fukuchi T, Abe H, Higashide T, Sugiyama K, Kanamoto T, Kiuchi Y, Iwase A, Chin S, Ohno S, Inoko H, Mizuki N. SLC1A1 gene variants and normal tension glaucoma: an association study. *Ophthalmic Genet.* 2016;37(2):194-200. CS 1.19
- 12) Kashiwagi K, Kogure S, Mabuchi F, Chiba T, Yamamoto T, Kuwayama Y, Araie M; Collaborative Bleb-Related Infection Incidence and Treatment Study Group: Visual impairment after trabeculectomy with adjunctive mitomycin C and its risk factors. *Acta Ophthalmologica* 2016;94(7):e561-e570. doi: 10.1111/aos.13058 CS 2.05
- 13) Yamamoto T, Ikegami T, Ishikawa Y, Kikuchi S; the OPC-1085EL 1 & 2 Study Groups: Randomized, controlled, phase 3 trials of carteolol/latanoprost fixed combination in primary open angle glaucoma or ocular hypertension. *Am J Ophthalmol* 2016;171:35-46. CS 3.31
- 14) Takahashi N, Sawada A, Mochizuki K, Katada T, Yamamoto T. Fluctuation of bacteria on bleb surface after trabeculectomy with adjunctive mitomycin C. *J Glaucoma.* 2016;25(5):433-9. CS 1.98
- 15) Hiroki Tanaka, Kyoko Ishida, Wataru Yamada, Takashi Nishida, Kiyofumi Mochizuki, Hideaki Kawakami. Study of ocular candidiasis during nine-year. *J Infect Chemother* 2016;22(3):149-156 CS 1.63
- 16) Murata K, Yamada W, Nishida T, Murase H, Ishida K, Mochizuki K, Sugita S. Sequential Optical Coherence Tomography Images of Early Macular Necrosis Caused by Acute Retinal Necrosis in Non-Human Immunodeficiency Virus Patients. *Retina.* 2016;36(7):e55-e57. CS 2.38
- 17) Oie S, Mochizuki K, Ishida K, Nakayama A, Ohkusu K. Case of late-onset bleb associated endophthalmitis caused by *Rothia mucilaginosa*. *J Infect Chemother.* 2016;22:645-647. CS 1.63
- 18) Daisuke Todokoro, Kiyofumi Mochizuki, Kiyofumi Ohkusu, Ryuichi Hosoya, Nobumichi Takahashi, Shoji Kishi. Post-operative endophthalmitis caused by nutritionally variant streptococci: *Granulicatella adiacens*. *J Clin Exp Ophthalmol* 2016;7:557.
- 19) Iwasaki K, Takamura Y, Nishida T, Sawada A, Iwao K, Shinmura A, Kunitatsu-Sanuki S, Yamamoto T, Tanihara H, Sugiyama K, Nakazawa T, Inatani M: Comparing Trabeculectomy Outcomes between First and Second Operated Eyes: A Multicenter Study. *PLoS One.* 2016;11(9):e0162569. CS 3.32
- 20) Minegishi Y, Nakayama M, Iejima D, Kawase K, Iwata T. Significance of optineurin mutations in glaucoma and other diseases. *Prog Retin Eye Res.* 2016;55:149-181. CS 10.86
- 21) Hirano K, Kachi S, Matsuura M, Kawase K. Non-Descemet Stripping Automated Endothelial

- Keratoplasty for Bullous Keratopathy in Buphthalmic Eye. *Case Rep Ophthalmol.* 2016;7(2):279-84. CS 5.01
- 22) Kawase K, Vittitow JL, Weinreb RN, Araie M; JUPITER Study Group. Long-term Safety and Efficacy of Latanoprostene Bunod 0.024% in Japanese Subjects with Open-Angle Glaucoma or Ocular Hypertension: The JUPITER Study. *Adv Ther.* 2016;33(9):1612-27. CS 2.81
- 23) Watanabe R, Muramatsu C, Ishida K, Sawada A, Hatanaka Y, Yamamoto T, Fujita H: Automated detection of nerve fiber layer defects on retinal fundus images using fully convolutional network for early diagnosis of glaucoma. *Proc SPIE Medical Imaging 2017*:10134: 1013438-1-1013438-7. CS 0.39
- 24) Nishida T, Kuse Y, Mochizuki K, Shimazawa M, Yamamoto T, Hara H: Protective effects of fluoroquinolones on UV-induced damage of cultured ocular cell lines. *Euro J Pharmacol* 2017;806:59-66. CS 2.98
- 25) Takagi D, Sawada A, Yamamoto T: Evaluation of a new rebound self-tonometer, Icare HOME: comparison with Goldmann applanation tonometer. *J Glaucoma* 2017;26(7): 613-618. CS 2.06
- 26) Oie S, Ishida K, Yamamoto T: Impact of intraocular pressure reduction on visual field progression in normal-tension glaucoma followed up over 15 years. *Jpn J Ophthalmol* 2017; 61(4): 314-323. CS 1.67
- 27) Ishida K, Moroto N, Murata K, Yamamoto T: Effect of glaucoma implant surgery on intraocular pressure reduction, flare count, anterior chamber depth, and corneal endothelium in primary open-angle glaucoma. *Jpn J Ophthalmol* 2017;61(4): 334-346. CS 1.67
- 28) Sagara H, Yamamoto T, Imaizumi K, Sekiryu T: Impact of topically administered steroids, antibiotics, and sodium hyaluronate on bleb-related infection onset: the Japan Glaucoma Society Survey of Bleb-related Infections Report 4. *J Ophthalmology Volume 2017, Article ID 7062565, 9 pages* CS 1.78
- 29) Sawada A, Manabe Y, Yamamoto T, Nagata C: Long-term clinical course of normotensive preperimetric glaucoma. *Br J Ophthalmol* 2017;101(12): 1649-1653. CS 2.86
- 30) Ishida K, Nishida T, Niimi Y, Suemori S, Mochizuki K, Kawakami H, Kimura A, Hirayama T. Elderly onset vitreous opacities as the initial manifestation in hereditary transthyretin (ATTR Val30Met) carriers. *Ophthalmic Genet.* 2017 Jan 13:1-5. doi: 10.1080/13816810.2016.1232413. CS 1.06
- 31) Kawakami H, Mochizuki K, Ishida K, Ohkusu K. Seven cases of localized invasive sino-orbital aspergillosis. *Jpn J Ophthalmol.* 2017 Mar;61(2):179-188. CS 1.67
- 32) Masuda T, Shimazawa M, Hashimoto Y, Kojima A, Nakamura S, Suemori S, Mochizuki K, Kawakami H, Kawase K, Hara H. Apolipoprotein E2 and E3, but Not E4, Promote Retinal Pathologic Neovascularization. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2017 Feb 1;58(2):1208-1217. CS 3.21
- 33) Yamada W, Takekoshi A, Ishida K, Mochizuki K, Sone J, Sobue G, Hayashi Y, Inuzuka T, Miyake Y. Case of adult-onset neuronal intranuclear hyaline inclusion disease with negative electroretinogram. *Doc Ophthalmol.* 2017 Jun;134(3):221-226. CS 1.97
- 34) Mochizuki K, Nishida T, Murata K, Ishida K, Sunada A, Asari S, Ohkusu K, Tanaka K. *Rousoella solani* causing keratomycosis, with an observed both sexual and asexual morphs. *J Infect Chemother.* 2017 Sep;23(9):651-654. CS 1.73
- 35) Hideaki Kawakami, Kiyofumi Mochizuki, Hideko Goto, Naoki Watanabe, and Takuji Tanaka. Orbital T-Cell Lymphoma with Discrete Enlargements of All Extraocular Muscles Bilaterally in Patient with Moon Face Countenance. *Case Reports in Ophthalmological Medicine*, vol. 2017, Article ID 8902162, 5 pages, 2017. doi:10.1155/2017/8902162.
- 36) Kanno H, Ishida K, Yamada W, Nishida T, Takahashi N, Mochizuki K, Mizuno Y, Matsuyama K, Takahashi T, Seishima M. Uveitis induced by programmed cell death protein 1 inhibitor therapy with nivolumab in metastatic melanoma patient. *J Infect Chemother.* 2017 Nov;23(11):774-777. CS 1.73
- 37) Shiga Y, Nishiguchi KM, Kawai Y, Kojima K, Sato K, Fujita K, Takahashi M, Omodaka K, Araie M, Kashiwagi K, Aihara M, Iwata T, Mabuchi F, Takamoto M, Ozaki M, Kawase K, Fuse N, Yamamoto M, Yasuda J, Nagasaki M, Nakazawa T; Japan Glaucoma Society Omics Group (JGS-OG). Genetic analysis of Japanese primary open-angle glaucoma patients and clinical characterization of risk alleles near CDKN2B-AS1, SIX6 and GAS7. *PLoS One.* 2017 Dec 20;12(12):e0186678. CS 3.11
- 38) Mabuchi F, Mabuchi N, Sakurada Y, Yoneyama S, Kashiwagi K, Iijima H, Yamagata Z, Takamoto M, Aihara M, Iwata T, Kawase K, Shiga Y, Nishiguchi KM, Nakazawa T, Ozaki M, Araie M; Japan Glaucoma Society Omics Group (JGS-OG). Additive effects of genetic variants associated with intraocular pressure in primary open-angle glaucoma. *PLoS One.* 2017 Aug 23;12(8):e0183709. CS 3.11

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：山本哲也，研究分担者：川瀬和秀，澤田 明，望月清文，石田恭子，石澤聡子；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：緑内障による失明の予防に関する包括的研究；平成 26－28 年度；3,800 千円(1,300：1,600：900 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山本哲也：

- 1) 日本眼科学会理事(平成 23 年 6 月～現在)
- 2) 日本眼科学会戦略企画会議第四委員会委員長(平成 23 年 7 月～平成 29 年)
- 3) 日本眼科学会専門医制度生涯教育委員会専門委員(平成 21 年～現在)
- 4) 日本眼科学会用語委員会委員(平成 24 年 7 月～現在)
- 5) 日本眼科学会利益相反委員会委員(平成 26 年 10 月～現在), 同副委員長(平成 26 年 10 月～平成 29 年), 同委員長(平成 29 年～現在)
- 6) 日本眼科学会倫理委員会委員(平成 29 年～現在)
- 7) 日本緑内障学会理事長(平成 26 年～現在)
- 8) 日本緑内障学会理事(平成 14 年 4 月～現在)
- 9) 日本緑内障学会評議員(平成 6 年 4 月～現在)
- 10) 日本緑内障学会データ解析委員会委員(～現在), 同委員長(平成 28 年～現在)
- 11) 日本眼薬理学会評議員(平成 12 年 4 月～現在), 理事(平成 28 年 4 月～現在)
- 12) President, Asia-Pacific Glaucoma Society (平成 28 年 7 月～現在)
- 13) Board member, Asia-Pacific Glaucoma Society (平成 24 年 12 月～現在)

川瀬和秀：

- 1) 日本緑内障学会 評議員(～平成 30 年 4 月)
- 2) 日本眼薬理学会 評議員(～任期規定なし)
- 3) 日本ロービジョン学会 理事(～平成 30 年 4 月)
- 4) 日本眼科手術学会 プログラム評価委員(～平成 30 年 4 月)

2) 学会開催

山本哲也：

- 1) 第 69 回日本臨床眼科学会(平成 27 年 10 月, 名古屋市)
- 2) 第 37 回日本眼薬理学会(平成 29 年 9 月, 高山市)

3) 学術雑誌

山本哲也：

- 1) Japanese Journal of Ophthalmology ; Coeditor-in -Chief (～現在)
- 2) Asian Journal of Ophthalmology ; Editor (～現在)
- 3) あたらしい眼科 ; 編集委員(～現在)
- 4) 岐阜県医師会医学雑誌 ; 編集委員(～平成 28 年)
- 5) Graefes Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology (～現在)
- 6) Korean Journal of Ophthalmology ; Advisory Editorial Board Member (～現在)
- 7) Taiwan Journal of Ophthalmology ; International Editorial Board Member (～現在)

澤田 明：

- 1) Clin Exp Ophthalmol, Editor(2013 年 8 月～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山本哲也：

- 1) The 30th APAO Congress(2015.03, Guangzhou China, SS Day program APGS symposium: Estimation of blindness in glaucoma.; Invited speaker)
- 2) The 30th APAO Congress(2015.03, Guangzhou China, Symposium Goniotomy ‘Pediatric Glaucoma’; Invited speaker)
- 3) The 30th APAO Congress(2015.04, Guangzhou China, APGS symposium: Trabeculectomy update. ‘Glaucoma Surgery; Invited speaker)
- 4) 第 119 回日本眼科学会総会(平成 27 年 4 月, 札幌, 市民公開講座依頼公演「失明原因第 1 位 緑内障 –失明する人、しない人–」 演者)
- 5) The 6th World Glaucoma Congress (2015.06, Hong Kong ,IOP variability and risk of glaucoma progression. Course: IOP variability in clinical practice: What you should be doing now; invited speaker)
- 6) 第 30 回 JSCRS(平成 27 年 6 月, 東京, ランチョンセミナー1「緑内障手術と Ocular Surface」 演者)
- 7) 福井県眼科医会学術講演会(平成 27 年 6 月, 福井, 特別講演「緑内障診療の進歩と近未来」 演者)
- 8) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, シンポジウム 4「原発閉塞隅角緑内障の歴史的考察 von Gräfe と Curran を中心に. “History of Glaucoma”」 シンポジスト)
- 9) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, 市民公開講座「緑内障 Q & A あなたの疑問に答えます」 演者)
- 10) Thailand Glaucoma Camp 2015.(2015.10, Phang Nga, Thailand, Current understanding of glaucoma surgery. invited speaker)
- 11) Thailand Glaucoma Camp 2015.(2015.10, Phang Nga, Thailand Long-term prognosis of open angle glaucoma and its associated factors. invited speaker)
- 12) 第 69 回日本臨床眼科学会(平成 27 年 10 月, 名古屋, インストラクションコース「PAC/PACG の疫学. 35 原発閉塞隅角緑内障の治療戦略 –中級編–。」インストラクター)
- 13) 第 69 回日本臨床眼科学会(平成 27 年 10 月, 名古屋, モーニングセミナー19. 「静的視野検査の基礎と眼疾患への応用。」 演者)
- 14) The 2nd Congress of ASEAN Ophthalmology Society.(2015.10, Hanoi, Vietnam Visual field progression in normal tension glaucoma with IOP equal to or less than 15mmHg. invited speaker)
- 15) AAO2015(2015.11, Las Vegas, USA, Prognosis of PAC/PACG: Outcome of laser iridotomy. Instruction Course 666. senior instructor)
- 16) WOC2016 (2016.2 Guadalajara, Mexico Guadalajara Long-term prognosis and surgical treatment of normal tension glaucoma. Symposium “Recent Advances in Normal Tension Glaucoma” invited speaker)
- 17) WOC2016(2016.2 Guadalajara, Mexico Future horizons and new investigations., Symposium “Normal Tension Glaucoma and Vasospasm: Ocular blood flow as part of the systemic circulation” invited speaker)
- 18) The 31st APAO Congress (2016.3 Taipei, Taiwan Estimation of blindness in glaucoma. The 31st APAO Congress “Prevention of Blindness” symposium, invited speaker)
- 19) The 31st APAO Congress (2016.3 Taipei, Taiwan Current understanding of trabeculectomy. The 31st APAO Congress “Glaucoma Surgery” symposium, invited speaker)
- 20) The 31st APAO Congress (2016.3 Taipei, Taiwan “Normal tension glaucoma” symposium, invited speaker)
- 21) 第 120 回日本眼科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, JOS-ARVO Joint Symposium. 「Epidemiology of Glaucoma in Japan」 シンポジスト)
- 22) 第 120 回日本眼科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, シンポジウム 12 『眼科教育』「眼科卒後教育の現状と問題点」 シンポジスト)
- 23) The 6th English Glaucoma Academy (2016.7 Incheon, Korea Long-term clinical course of open angle glaucoma. Invited lecture I, invited speaker)
- 24) The 6th English Glaucoma Academy (2016.7 Incheon, Korea Long-term outcome of preperimetric glaucoma with normal IOP. International Symposium, invited speaker)
- 25) The 3rd APGC (2016.7 Chiang Mai, Thailand Medical and surgical treatment of NTG. Symposium “Update in Normal Tension Glaucoma”)
- 26) Glaucoma Research Society Meeting 2016 Seoul(2016.9 Seoul, Korea Ageing and

trabeculectomy.)

- 27) 第 27 回日本緑内障学会(平成 29 年 9 月, 横浜, 須田記念講演 「緑内障から学ぶ」 演者)
- 28) The 32nd APAO Congress (2017.3 Singapore, Appositional and synechial closures in PAC. “APGS primary angle closure” symposium, invited speaker)
- 29) The 32nd APAO Congress (2017.3 Singapore, Can trabeculectomy keep the visual field for life? “Quality of Life” symposium, invited speaker)
- 30) 2017 Spring Meeting of Taiwan Academy of Ophthalmology (2017.3 Taipei, Taiwan, “What we have learned from mitomycin C trabeculectomy.” Glaucoma symposium, invited speaker)
- 31) 第 121 回日本眼科学会総会(平成 29 年 4 月, 東京, 特別講演 1 「代謝阻害薬を用いるトラベクトミー: 誕生から退場まで。」 演者)
- 32) World Glaucoma Congress 2017(2017.6 Helsinki, Finland “Prognosis of PAC/PACG.” Angle Closure Glaucoma symposium, invited speaker)
- 33) The 58th Annual Meeting of the Ophthalmological Society of Taiwan (The 14th Japan-Taiwan Joint Meeting).(2017.11 Taipei, Taiwan “Current medical therapy for glaucoma in Japan.” invited speaker)
- 34) The 13th AACGC Meeting(2017.11, Boao, China “Change in PAC prevalence according to increase of myopia.” invited speaker)
- 35) Second Asia Glaucoma Forum (The 13th AACGC Meeting). (2017.11, Boao, China “Classification and definition of POAG, NTG and PPG.” invited speaker)

川瀬和秀 :

- 1) 日本眼科手術学会(平成 27 年 1 月, 京都, 一般講演「緑内障手術成績」 座長)
- 2) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, シンポジウム「総説 地域連携を含む ロービジョン」 演者)
- 3) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, 一般講演 座長)
- 4) 第 69 回日本臨床眼科学会(平成 27 年 10 月, 名古屋, シンポジウム「臨床眼科学 今が旬」 座長)
- 5) 第 69 回日本臨床眼科学会(平成 27 年 10 月, 名古屋, 市民公開講座「視覚障がい克服する」 座長)
- 6) 第 21 回日本糖尿病眼科学会(平成 27 年 11 月, シンポジウム「糖尿病眼合併症に対する低侵襲眼科手術 緑内障における低侵襲手術」 演者)
- 7) 第 70 回臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 京都 シンポジウム「緑内障手術の成績から見た手術の適応」 演者)
- 8) WOC2016 (2016.2 Guadalajara, Mexico Guadalajara WOC2016 (2016.2 Guadalajara, Mexico Guadalajara Low Vision Care for Glaucoma シンポジウム 演者)
- 9) 第 121 回日本眼科学会 (平成 29 年 4 月 東京 シンポジウム 創薬に必要な眼科のドラッグデリバリーシステム(DDS) 座長)

澤田 明 :

- 1) The 6th World Glaucoma Congress (平成 27 年 6 月, Hong Kong, China, 招待講演「The impact of bleb infection on visual acuity」 シンポジスト)
- 2) The 6th World Glaucoma Congress (平成 27 年 6 月, Hong Kong, China, 招待講演「Long-term outcome of laser iridotomy」 シンポジスト)
- 3) The 6th World Glaucoma Congress (平成 27 年 6 月, Hong Kong, China, 招待講演「Recent understanding of IOP fluctuation in glaucoma」 座長)
- 4) The 6th World Glaucoma Congress (平成 27 年 6 月, Hong Kong, China, 招待講演「Postural changes of IOP」 シンポジスト)
- 5) 第 431 回東海眼科学会(平成 27 年 6 月, 浜松, 指名講演「濾過手術による眼圧体位変動の抑制」 演者)
- 6) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, 招待講演「日内変動測定のデバイス」 シンポジスト)
- 7) 第 26 回日本緑内障学会(平成 27 年 9 月, 名古屋, 招待講演「濾過胞感染多施設共同研究班報告 -データの 2 次利用解析-」 シンポジスト)
- 8) The 2nd Congress ASEAN Ophthalmology Society in conjunction with The Vietnam

- Ophthalmology National Congress (平成 27 年 10 月, Hanoi, Vietnam, 招待講演「Postural IOP changes after laser peripheral iridotomy in primary angle closure」シンポジスト)
- 9) The 56th annual meeting of the Ophthalmological Society of Taiwan and The 12th Japan-Taiwan Joint Meeting (平成 27 年 11 月, Taipei, 招待講演「Posture-induced Intraocular Pressure Changes in Glaucoma」シンポジスト)
 - 10) 第 120 回日本眼科学会総会(平成 28 年 4 月, 仙台, シンポジウム 8 『眼圧: 測定法の進歩と新知見』「携帯型眼圧計を用いた体位による眼圧変動の意義と新知見」シンポジスト)
 - 11) The 3rd APGC (2016.7 Chiang Mai, Thailand Body posture and IOP. Symposium “Intraocular pressure and beyond” シンポジスト)
 - 12) 第 27 回日本緑内障学会(平成 28 年 9 月, 横浜, 「シンポジウム 5 『叡智! 緑内障手術の理論と基礎』「濾過手術後の眼圧の科学」シンポジスト)
 - 13) Vietnam Ophthalmological Society 2016 Congress (平成 28 年 10 月, Can Tho, Vietnam, Long-term prognosis in initially preperimetric glaucoma. Symposium 1 “Imaging and visual field analysis in glaucoma” シンポジスト)
 - 14) The 7th World Glaucoma Congress (2017.6 Helsinki, 招待講演 Finland Role of functioning testing. Course: Diagnosis and management of a glaucoma suspect 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

山本哲也

- 1) Achievement Award (Asia-Pacific Academy of Ophthalmology)(平成 27 年)
- 2) 日本眼科学会賞(平成 29 年)

9. 社会活動

山本哲也:

- 1) 日本失明予防協会研究助成選考委員会委員(平成 27, 28,29 年度)
- 2) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 27, 28,29 年度)
- 3) 岐阜市社会福祉審議会委員(平成 27, 28,29 年度)
- 4) 国民年金障害審査委員(平成 27, 28 年度)
- 5) 岐阜県ジニアイバンク協会副理事長(平成 23 年～平成 28 年)
- 6) 京都府立医科大学医師主導治験効果安全性評価委員会委員(平成 29 年～)
- 7) 緑内障フレンドネットワーク顧問(平成 29 年～)

澤田 明:

- 1) 岐阜県感染症サーベイランス解析評価小委員(平成 27 年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 山本哲也:「研究室から 大学はいま」緑内障治療, 早期発見が第一:岐阜新聞(2015 年 10 月 20 日)
- 2) 山本哲也: ほんとイブニング: NHK 岐阜放送局(2017 年 3 月 13 日)
- 3) 山本哲也: 今日のセカンドオピニオン: 毎日新聞(2017 年 5 月 14 日)
- 4) 山本哲也: 緑内障: 週刊朝日(2017 年 6 月 16 日号)

12. 自己評価

評価

緑内障に関する研究成果については国際的に高い評価を受けており、国際学会への招待講演も続いており、高く自己評価している。眼感染症に関する研究のレベルも高いものがある。一方で、その他の領域

においての研究成果がまだ不足している。

現状の問題点及びその対応策

上級医については内外学会においての地位が確立しているが、次世代を担う人材が不足している。内外の学会への出席と発表、学内のカンファレンス他による発表の勉強を通じて研究意欲の向上を図るなどの対策が必要である。

今後の展望

教授の交代が近く、長期的な研究計画を立てにくいことが課題ではあるが、指導医の意識は高いので、一定の成果は引き続き得られるものと考えている。

(8) 脳病態解析学（連携大学院）分野

1. 研究の概要

交通事故による脳損傷に起因する遷延性意識障害をはじめとする各種脳疾患の病態解析、診断、治療を目的とした研究領域において、国立大学法人岐阜大学、独立行政法人自動車事故対策機構、社会医療法人厚生会木沢記念病院はそれぞれが有する人材、機器、手法を有機的に融合させ国際的に先導できる学術的分野の開発を目指し、本連携大学院が中部療護センターに設置されました。医師を含めた医療関係者を対象に大学院生として医学博士取得を目的とした教育と研究（博士課程）を行います。PET (FDG, methionine, choline, DOPA, H₂O, CO₂, PIB 等のトレーサーを使用)、3T MRI (通常画像, MRS, fMRI, tensor image, ADC 等)、SPECT を用いた画像の解析及び EEG, MEG を用いた脳の電気生理学的機能解析を主軸に、頭部外傷後遷延性意識障害および高次脳機能障害患者の脳の形態と脳機能の評価、頭部外傷後遷延性意識障害および高次脳機能障害患者の治療（リハビリテーション、薬物、外科的介入）効果の評価、脳腫瘍の画像診断、脳腫瘍の治療効果の評価、放射線壊死の診断と評価に関する研究を行います。

2. 名簿

教授： 篠田 淳 Jun Shinoda
准教授： 浅野好孝 Yoshitaka Asano
医師： 池亀由香 Yuka Ikegame

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 奥村由香, 榎林 優, 浅野好孝, 篠田 淳. 第 1 章 意識障害: 呉 東進編. 音楽療法カンファレンス, 京都: 北大路書房; 2015: 1-12.
- 2) 奥村由香, 榎林 優, 浅野好孝, 篠田 淳. 第 2 章 高次脳機能障害: 呉 東進編. 音楽療法カンファレンス, 京都: 北大路書房; 2015: 13-22.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

- 1) Shinoda J, Asano Y: Disorder of executive function of the brain after head injury and mild traumatic brain injury - Neuroimaging and diagnostic criteria for implementation of administrative support in Japan. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2017;57:199-209. CS 1.07
- 2) Yano H, Shinoda J, Iwama T: Clinical utility of positron emission tomography in patients with malignant glioma. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2017;57:312-320. CS 1.07

原著（和文）

- 1) 奥村由香, 森 志保, 森 美香, 石川明奈, 榎林 優, 浅野好孝, 篠田 淳. 頭部外傷後最少意識状態患者において意識と上肢機能の改善に支援した音楽療法について, *音楽医療研究* 2015 年; 8 巻: 27-37.
- 2) 石橋 徹, 相馬啓子, 安田耕作, 篠田 淳. 軽度外傷性脳損傷の実態 - 学際的アプローチと多重的脳画像診断学 -, *労働者住民医療機関連絡会議機関誌* 2015 年; 302 巻: 9-22.
- 3) 三輪和弘, 高木俊範, 吉村和也, 篠田 淳, 中山則之, 矢野大仁, 岩間 亨. 悪性神経膠腫に対するベバシズマブの使用経験 - 放射線治療後の占拠性病変に対する治療効果について -, *定位放射線治療* 2016 年; 20 巻: 67-76.

原著（欧文）

- 1) Yano H, Ohe N, Nakayama N, Nomura Y, Miwa K, Shinoda J, Iwama T. Dynamic study of methionine positron emission tomography in patients with glioblastoma with oligodendroglial components. *Brain Tumor Pathol.* 2015 Oct;32(4):253-260. CS 1.20
- 2) Shinoda J, Usami N, Asano Y, Ikegame Y. Bedside clinical assessment of consciousness level in patients with severe chronic disorders of consciousness. *Int J Neurorehabilitation.* 2015;2:186.
- 3) Watanabe A, Muragaki Y, Maruyama T, Shinoda J, Okada Y. Usefulness of ¹¹C-methionine positron emission tomography for treatment-decision making in cases of non-enhancing glioma-like brain lesions. *J Neurooncol* 2016;126:577-583. CS 2.99
- 4) Furuse M, Nonoguchi N, Kuroiwa T, Miyamoto S, Arakawa Y, Shinoda J, Miwa K, Iuchi T, Tsuboi K, Houkin K, Terasaka S, Tabei Y, Nakamura H, Nagane M, Sugiyama K, Terasaki M, Abe T, Narita Y,

Saito N, Mukasa A, Ogasawara K, Beppu T, Kumabe T, Nariai T, Tsuyuguchi N, Nakatani E, Kurisu S, Nakagawa Y, Miyatake S: A prospective, multicentre, single-arm clinical trial of bevacizumab for patients with surgically untreatable, symptomatic brain radiation necrosis Neurooncol Pract. 2016 Dec;3(4):272-280.

- 5) Ito K, Asano Y, Ikegame Y, Shinoda J. Differences in brain metabolic impairment between chronic mild/moderate TBI patients with and without visible brain lesions based on MRI. Biomed Res Int. 2016;2016:3794029. CS 1.77
- 6) Matsumoto-Miyazaki J, Asano Y, Yonezawa S, Nomura Y, Ikegame Y, Aki T, Takenaka S, Shinoda J. Acupuncture increases the excitability of the cortico-spinal system in patients with chronic disorders of consciousness following traumatic brain injury. J Altern Complement Med 2016;22: 887-894. CS 1.55
- 7) Matsumoto-Miyazaki J, Asano Y, Ikegame Y, Kawasaki T, Nomura Y, Shinoda J: Acupuncture reduces excitability of spinal motor neurons in patients with spastic muscle over-activity and chronic disorder of consciousness following traumatic brain injury. J Altern Complement Med 2016;22: 895-902. CS 1.55
- 8) Yano H, Nakayama N, Ohe N, Miwa K, Shinoda J, Iwama T: Pathological analysis of the surgical margins of resected glioblastomas excised using photodynamic visualization with both 5-aminolevulinic acid and fluorescein sodium. J Neurooncol 2017;133:389-397.7 CS 2.97

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 篠田 淳：MRI を用いた性同一性障害の脳形態学的研究；平成 27 年度；獲得金なし；岐阜大学大学院医学系研究科精神神経学分野
- 2) 篠田 淳：日本語版 QOLIBRI (Quality of Life after Brain Injury) 質問紙の作成及び信頼性と妥当性の検証；平成 27 年度；獲得金なし；藤田保健衛生大学医療科学部リハビリテーション学科，同大学医学部リハビリテーション医学 I 講座
- 3) 篠田 淳：脳の障害解析手法；平成 27 年度；獲得金なし；(株)豊田中央研究所
- 4) 篠田 淳：脳神経の構造・機能計測手法；平成 28 年度；獲得金なし；(株)豊田中央研究所
- 5) 篠田 淳：触覚刺激により誘発される脳活動を対象とした脳磁図計測；平成 29 年度；獲得金なし；(株)豊田中央研究所
- 6) 篠田 淳：頭部外傷後の遷延性意識障害患者の現状と口腔機能向上 — 口腔内状況と地域医療機関との連携について —；平成 29 年度；獲得金なし；朝日大学歯学部口腔病態医療学講座障害者歯科学分野
- 7) 篠田 淳：重度意識障害患者の回復過程の詳細分析；平成 29 年度；獲得金なし；国立研究開発法人国立長寿医療研究センター

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

篠田 淳：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)，同代議員(～現在)
- 2) 日本脳神経外科光線力学研究会幹事(～現在)
- 3) 日本意識障害学会理事(～現在)，同副理事長(～現在)
- 4) 日本放射線外科学会世話人(～現在)
- 5) 日本ニューロリハビリテーション学会理事(～現在)，同副理事長(～現在)
- 6) 日本音楽医療研究会役員(～現在)
- 7) 日本意識障害学会慢性期意識障害スコアリング委員会委員(～現在)
- 8) Member of the International Planning Committee of the International Brain Injury Association (～現在)

浅野好孝：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本意識障害学会世話人(～現在)

2) 学会開催

- 1) 第10回日本音楽医療研究会学術大会(平成28年11月, 岐阜)

3) 学術雑誌

篠田 淳：

- 1) 「International Journal of Speech & Language Pathology and Audiology」(Synergy)
<http://www.synergypublishers.com/international-journal-of-speech-language-pathology-and-audiology/>; Editor-in-Chief(～現在)
- 2) 「Austin Journal of Pathology & Laboratory Medicine」(Austin)
<http://austinpublishinggroup.com/pathology/>; Member of Editorial Board(～現在)
- 3) 「International Journal of Clinical Laboratory Sciences」(Graphy Publications)
http://graphyonline.com/journal/journal_home.php?journalid=IJCLS; Member of Editorial Board(～現在)
- 4) 「International Journal of Surgery & Surgical Procedures」(Graphy Publications)
http://www.graphyonline.com/journal/journal_editorial_board.php?journalid=IJSSP; Member of Editorial Board(平成27年8月～現在)
- 5) 「Austin Journal of Neurological Disorders and Epilepsy」(Austin Publishing Group)
<http://austinpublishinggroup.com/neurological-disorders-epilepsy/>, Member of Editorial Board(平成28年5月～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

篠田 淳：

- 1) 第38回日本脳神経CI学会総会(平成27年2月, 名古屋, シンポジウム「高次脳機能障害などの診断と治療効果判定に役立つ画像診断」座長)
- 2) 第41回大垣脳と神経懇話会(平成27年2月, 大垣, 特別講演「頭部外傷後高次脳機能障害の診断」演者)
- 3) The 12th International Stereotactic Radiosurgery Society Congress(平成27年6月, 横浜, 指定講演・シンポジウム「Hypofractionated high-dose irradiation for treatment of glioblastoma using tomotherapy」演者)
- 4) 第6回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成27年7月, 美濃加茂, 教育講演「意識と意識障害の基礎知識」演者)
- 5) 第24回日本意識障害学会(平成27年7月, 浜松, 指定講演・シンポジウム「軽度意識障害から高次脳機能障害への架け橋 -用語の解釈と病態の相違について-」演者)
- 6) ブレインケアとニューロリハビリテーションのためのオータムミーティング2015(平成27年9月, 岐阜, 教育講演「頭部外傷後高次脳機能障害 -診断の留意点について-」演者)
- 7) The 6th International Society of Radiation Neurobiology Conference(平成28年2月, 長崎, 指定講演・シンポジウム「Utility of 11C-methionine PET on therapeutic strategy of malignant brain tumors」演者)
- 8) 平成27年度岐阜県精神保健福祉協会自殺予防対策研究会(平成28年2月, 岐阜, 教育講演「頭部外傷後高次脳機能障害 -その診断と岐阜県の支援事業の現状-」演者)
- 9) 第9回全国認知症疾患医療センター連絡協議会岐阜県支部認知症学術講演会(平成28年5月, 岐阜, 特別講演「高次脳機能障害 -特に頭部外傷後の病態とその画像診断について-」演者)
- 10) 第7回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成28年7月, 美濃加茂, 教育講演「意識と意識障害の基礎知識」演者)
- 11) 平成28年度愛知県認知症疾患医療センター研修会(平成28年9月, 一宮, 基調講演「頭部外傷後高次脳機能障害 -認知症との画像鑑別と病態の概要-」演者)
- 12) 平成29年岐阜脳神経外科カンファレンス(平成29年1月, 岐阜, 会長講演「遷延性意識障害患者の脳画像評価」演者)

- 13) Epilepsy Symposium in Gifu(平成 29 年 2 月, 岐阜, 教育講演「成人で発症するてんかん」 演者)
- 14) 平成 28 年度岐阜県高次脳機能障害支援対策推進会議(平成 29 年 2 月, 岐阜, 指定発言「情報提供 — 高次脳機能障害患者の自動車運転について —」 演者)
- 15) 岐阜てんかん講演会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 教育講演「てんかん診療で知っておくこと — 特に成人のてんかんについて —」 演者)
- 16) 第 37 回日本脳神経外科コンgres 総会(平成 29 年 5 月, 横浜, 指定発言「脳神経外傷 — 遷延性意識障害患者の現状と治療 —」 演者)
- 17) 第 12 回 NPO 法人ぎふ脳外傷友の会長良川総会(平成 29 年 5 月, 岐阜, 教育講演「高次脳機能障害 — 家族、地域と国の支援 —」 演者)
- 18) 第 7 回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成 29 年 7 月, 美濃加茂, 教育講演「意識と意識障害の基礎知識」 演者)
- 19) 第 10 回日本てんかん学会東海・北陸地方会. 市民公開講座(平成 29 年 7 月, 岐阜, 教育講演「大人 のてんかん患者さんが気をつけること」 演者)
- 20) 第 317 回岐阜県病院薬剤師会学術講演会(平成 29 年 7 月, 岐阜, 特別講演「脳神経外科の外来診療でよく遭遇する成人のてんかんについて」 演者)
- 21) 中山道てんかん治療を考える会 2017(平成 29 年 7 月, 美濃加茂, 特別講演「脳神経外科で診る成人 てんかん」 演者)
- 22) 平成 29 年飛騨脳疾患連携会(平成 29 年 9 月, 高山, 特別講演「成人のてんかん診療で留意すること」 演者)
- 23) 第 15 回脳核医学画像解析研究会(平成 29 年 9 月, 東京, 特別講演「遷延性意識障害患者の脳画像評価」 演者)
- 24) 第 48 回岐阜エPILEPSY 研究会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 教育講演「脳神経外科で診る成人てんかん」 演者)
- 25) 日本脳外傷友の会第 17 回全国大会 2017 in りんご/平成 29 年度岐阜高次脳機能障がいフォーラム(平成 29 年 10 月, 岐阜, 基調講演「岐阜県の高次脳機能障害の支援体制について — これまでの歩み, 現状と今後の課題と展望 —」 演者)
- 26) 岐阜てんかん研修会(平成 29 年 12 月, 岐阜, 教育講演「成人のてんかん診療で留意すること」 演者)
- 27) 木沢記念病院臨床研修会(平成 29 年 12 月, 美濃加茂, 教育講演「成人のてんかん診療」 演者)

浅野好孝：

- 1) 第 6 回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成 27 年 7 月, 美濃加茂, 教育講演「脳神経領域の画像診断 — やさしい脳の解剖. これだけ覚えればエキスパート? —」 演者)
- 2) 平成 27 年度岐阜県脳障害リハビリテーション研究会第 19 回研修会(平成 28 年 2 月, 美濃加茂, 教育講演「脳卒中の病態と画像診断」 演者)
- 3) 第 7 回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成 28 年 7 月, 美濃加茂, 教育講演「脳神経領域の画像診断 — やさしい脳の解剖. これだけ覚えればエキスパート? —」 演者)
- 4) 第 2 回ブレインケアとニューロリハビリテーションのためのオータムミーティング(平成 28 年 10 月, 岐阜市, 指定講演「てんかんにおける脳磁図の有用性」 演者)
- 5) 平成 28 年度岐阜高次脳機能障害フォーラム/第 10 回日本音楽医療研究会学術大会前日イブニングセミナー(平成 28 年 11 月, 岐阜市, 教育講演「脳の機能と画像診断」 演者)
- 6) 平成 28 年度岐阜県脳障害リハビリテーション研究会第 20 回研修会(平成 28 年 12 月, 美濃加茂, 教育講演「初歩からの神経画像診断 — 正常解剖から病態 —」 演者)
- 7) 第 25 回日本意識障害学会(平成 28 年 7 月, 高松, シンポジウム「MR spectroscopy による頭部外傷後遷延性意識障害症例の評価」 演者)
- 8) 第 7 回看護学生のためのやさしい脳神経看護講座(平成 29 年 7 月, 美濃加茂, 教育講演「脳神経領域の画像診断 — やさしい脳の解剖. これだけ覚えればエキスパート? —」 演者)
- 9) 第 22 回岐阜県脳血管障害リハビリテーション研修会(平成 29 年 12 月, 美濃加茂, 教育講演「脳卒中の病態と治療 — 基礎編 —」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

篠田 淳：

- 1) 岐阜県高次脳機能障害支援対策推進会議委員長(～現在)
- 2) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアムの企画調整委員会委員(～現在)
- 3) 独立行政法人自動車事故対策機構療護施設委託病床の拡充にかかる検討委員会及び委託病床機能審査委員会委員(平成 27 年～現在)
- 4) 岐阜大学医学部脳神経外科同門会会長(平成 27 年～現在)

10. 報告書

- 1) 篠田 淳：症候性脳放射線壊死に対する核医学的診断とベバシズマブ静脈内投与による治療：厚生労働科学研究費補助金医療技術実用化総合研究事業平成 26 年度総括研究報告書(研究代表者：宮武伸一)(分担)：115-116；2015
- 2) 篠田 淳：症候性脳放射線壊死に対する核医学的診断とベバシズマブ静脈内投与による治療：厚生労働科学研究費補助金医療技術実用化総合研究事業平成 24-26 年度総括研究報告書(研究代表者：宮武伸一)(分担)：156-162；2015
- 3) 篠田 淳，伊藤 毅：失語症患者の障害者認定に必要な日常生活制限の実態調査及び時数調査等に関する研究：厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業(身体・知的等障害分野)平成 26 年度総括・分担研究報告書(研究代表者：飯島 節)(研究協力)
- 4) 篠田 淳，伊藤 毅：失語症患者の障害者認定に必要な日常生活制限の実態調査及び実数調査等に関する研究：厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業(身体・知的等障害分野)平成 26～28 年度総合研究報告書(研究代表者 飯島 節)(研究協力)

11. 報道

- 1) 篠田 淳他：脳障害を考える ― 県など，岐阜大学教授を招き講演会 ―：岐阜新聞朝刊(2015 年 2 月 1 日)
- 2) 篠田 淳他：最新の音楽療法学ぶ ― 岐阜市，全国研究会で事例報告 ―：岐阜新聞朝刊(2016 年 11 月 16 日)

12. 自己評価

評価

研究成果，学会活動，学術講演活動では，招待講演他は昨年目標に掲げた回数(目標 10 回)を達成できたが，学術論文数は目標に達しなかった(目標 8 編)。更なる努力が必要である。

現状の問題点及びその対応策

大学院生の学術活動に十分な支援ができなかった。彼らへの綿密な研究指導と彼らの学術活動の成果を公表する機会を増やすこと(学会発表，論文作成)を今後の目標とする。

今後の展望

昨年度より導入されている脳磁図(MEG)を用いた脳の機能解析結果を，これまで行ってきた MRI, PET, SPECT による脳の形態学および代謝機能学的評価に加えることにより，意識障害患者，高次脳機能障害患者，てんかん患者，脳腫瘍患者において，更なる精密な脳機能の解析を行うことを企画している。

〔腫瘍制御学講座〕

(1) 腫瘍病理学分野

1. 研究の概要

病理学における研究は、遺伝子レベルの基礎的なものから人体摘出検体を材料とする臨床病理的なものまでの広範な領域を占めています。教室の伝統的な主要テーマである、腫瘍の発生から予防までの病理学的研究を継続して研究するとともに、再生医療、幹細胞医学にも関連した新規病理学分野の研究を行っています。

(1) 遺伝子改変マウス作製技術を用いた発がん幹細胞の分子機構解明

ES細胞での相同組み換え技術を利用した、コンディショナルノックアウトマウス、BAC(人工染色体)を用いたトランスジェニックマウス、遺伝子発現誘導マウスを作製した上で、腫瘍発生のメカニズムと幹細胞の役割の解明を目指しています。また、臨床業務において、病理学は全身臓器の悪性腫瘍を診断対象としています。この特性を活かし、臓器別ではなく消化器癌や脳腫瘍など、腫瘍発生や腫瘍微小環境の共通性など幅広い視野を持ち、研究しています。

(2) 全身臓器を対象とした組織幹細胞の同定と疾患における役割の解明

(1)に述べた遺伝子改変マウスの作製を行い、組織上での組織幹細胞の同定に取り組んでいます。細胞系譜法(lineage tracing法)を用いることで、幹細胞の由来・運命、さらには多くの疾患での役割を明らかにできます。病理学に基づいた多数の悪性腫瘍モデルの経験を持つ腫瘍病理では、組織幹細胞を同定するだけでなく、疾患の病態をも詳細に解析できます。

(3) 再生医療、幹細胞医学に関連する腫瘍発生の解明とその予防

再生医学の臨床応用が進んでいない理由の一つに、*in vitro*での知見が必ずしも*in vivo*では実現できていないこと、そして、ES細胞あるいはiPS細胞を組織再生に利用した場合、しばしば奇形腫として正常組織まで破壊する腫瘍性増殖をきたすことがあげられます。当教室では腫瘍病理学の知識をもとに再生医学の臨床応用の際に問題となる腫瘍発生を、がん幹細胞(cancer stem cell)と関連させて研究しています。

(4) 神経再生研究のための神経障害動物モデルの開発

神経軸索内を断片化DNAがダイナミックにシナプス部まで移動することを神経のアポトーシスに特異的現象として報告し、一過性脳虚血に伴う海馬CA1領域の遅発性細胞死がアポトーシスであることを証明しました。神経疾患モデルとしての扱いやすさから、マウス網膜に注目しています。神経細胞死とアポトーシスの関係を明らかにする一方、視細胞に対し選択的に傷害を与える新たなモデルを確立し、神経再生医学への応用としました。

(5) 悪性腫瘍に対する放射線治療における病理組織形態の変化とその分子メカニズムの解明

悪性腫瘍に対する放射線治療の果たす役割は年々拡大しています。しかし、放射線の腫瘍細胞への有効性とその耐性獲得のメカニズムは未だ不明です。岐阜大学放射線科と腫瘍病理との共同として、日本では未だ数少ない基礎放射線病理学を新規分野として開拓しています。

2. 名簿

教授： 原 明 Akira Hara
准教授： 富田弘之 Hiroyuki Tomita
助教： 波多野裕一郎 Yuichiro Hatano

3. 研究成果の発表

著書(和文)
なし

著書(欧文)

- 1) Niwa M, Maruyama T, Hisamatsu K, Kobayashi K, Miyazaki T, Hirata A, Hatano Y, Tomita H, Hara A. The role of microglial galectin-3 in central nervous system disease. In: Microglia: Physiology, Regulation and Health Implications. Chapter V, Giffard ER, ed. Nova Science Publishers (New York); 2015:205-216.
- 2) Tomita H, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Ishida K, Niwa M, Hara A. Cancer Stem Cells and Aldehyde Dehydrogenase 1 in Liver Cancers. In: Updates in Liver Cancer. Abdeldayem H, ed. InTech; 2017:29-47.

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

- 1) Tomita H, Tanaka K, Hisamatsu K, Hara A. The role of aldehyde dehydrogenase 1A1 in stem cells and cancer stem cells. *Can Cell Microenviron.* 2015;2:e1064.
- 2) MaruYama T. The nuclear IκB family of proteins controls gene regulation and immune homeostasis. *International Immunopharmacology* 2015;28:836-840. CS 2.75
- 3) MaruYama T. Memorial: Tatsushi Muta. 1963-2013. *J Leukoc Biol.* 2015;98:295. CS 4.00
- 4) Tomita H, Tanaka K, Takahashi K, Suga A, Hara A. Double-Staining Immunohistochemistry of Stem Cell Markers in Human Liver Cancer Tissues. *Adv Tech Biol Med* 2016;4:2.
- 5) Tomita H, Tanaka K, Tanaka T, Hara A. Aldehyde dehydrogenase 1A1 in stem cells and cancer. *Oncotarget.* 2016;7:11018-11032. CS 4.73
- 6) Niwa M, Aoki H, Hirata A, Tomita H, Green PG, Hara A. Retinal Cell Degeneration in Animal Models. *Int J Mol Sci.* 2016;17:E110. CS 3.73
- 7) Kobayashi K, Tomita H, Shimizu M, Tanaka T, Suzui N, Miyazaki T, Hara A. p53 expression as a diagnostic biomarker in ulcerative colitis-associated cancer. *Int J Mol Sci.* 2017;18:E1284. CS 3.73
- 8) Hatano Y, Fukuda S, Hisamatsu K, Hirata A, Hara A, Tomita H. Multifaceted Interpretation of Colon Cancer Stem Cells. *Int J Mol Sci.* 2017;18:E1446. CS 3.73
- 9) Ishida K, Tomita H, Nakashima T, Hirata A, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Current mouse models of oral squamous cell carcinoma: genetic and chemically induced models. *Oral Oncol.* 2017;73: 16–20. CS 3.81
- 10) Miyai M, Tomita H, Soeda A, Yano H, Iwama T, Hara A. Current trends in mouse models of glioblastoma. *J Neurooncol.* 2017;35:423-432. CS 2.97

原著 (和文)

- 1) 小林 一博、藤澤 智美、酒々井夏子、齊郷智恵美、鬼頭 勇輔、廣瀬 善信、原 明、清島真理子、宮崎 龍彦：Thymoma associated graft-versus-host like disease の 1 例. *診断病理* 2015 年；32(1)巻：18-21,

原著 (欧文)

- 1) Kobayashi K, Niwa M, Hoshi M, Saito K, Hisamatsu K, Hatano Y, Tomita H, Miyazaki T, Hara A. Early microlesion of viral encephalitis confirmed by galectin-3 expression after a virus inoculation. *Neurosci Lett.* 2015;592:107-112. CS 2.23
- 2) Soeda A, Hara A, Kunisada T, Yoshimura S, Iwama T, Park DM. The Evidence of Glioblastoma Heterogeneity. *Sci Rep.* 2015;5:7979. CS 4.63
- 3) Inaguma Y, Ito H, Hara A, Iwamoto I, Matsumoto A, Yamagata T, Tabata H, Nagata K. Morphological characterization of mammalian Timeless in the mouse brain development. *Neurosci Res.* 2015;92:21-28. CS 1.97
- 4) Iwashita T, Yasuda I, Mukai T, Doi S, Nakashima M, Uemura S, Mabuchi M, Shimizu M, Hatano Y, Hara A, Moriwaki H. Macroscopic on-site quality evaluation of biopsy specimens to improve the diagnostic accuracy during EUS-guided FNA using a 19-gauge needle for solid lesions: a single-center prospective pilot study (MOSE study). *Gastrointest Endosc.* 2015;81:177-185. CS 2.71
- 5) Tanaka K, Tomita H, Osada S, Watanabe H, Imai H, Sasaki Y, Goshima S, Kondo H, Kanematsu M, Hara A, Yoshida K. Significance of histopathological evaluation of pancreatic fibrosis to predict postoperative course after pancreatic surgery. *Anticancer Res.* 2015;35:1749-1756. CS 1.90
- 6) Arioka Y, Ito H, Ando T, Ogiso H, Hirata A, Hara A, Seishima M. Pre-stimulated Mice with Carbon Tetrachloride Accelerate Early Liver Regeneration After Partial Hepatectomy. *Dig Dis Sci.* 2015;60:1699-1706. CS 2.34
- 7) Aoki H, Hara A, Kunisada T. White spotting phenotype induced by targeted REST disruption during neural crest specification to a melanocyte cell lineage. *Genes Cells.* 2015;20:439-449. CS 2.46
- 8) Aoki H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. Conditional deletion of Kit in melanocytes: white spotting phenotype is cell-autonomous. *J Invest Dermatol.* 2015;135:1829-1838. CS 3.80
- 9) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Hatano Y, Yoshida K, Hara A. Acute Liver Failure Associated with Diffuse Infiltration into the Liver of Malignant Melanoma of Unknown Primary Origin. *Intern Med.* 2015;54:1361-1364. CS 0.79
- 10) Hatano Y, Semi K, Hashimoto K, Lee MS, Hirata A, Tomita H, Kuno T, Takamatsu M, Aoki K, Taketo MM, Kim YJ, Hara A, Yamada Y. Reducing DNA methylation suppresses colon carcinogenesis by inducing tumor cell differentiation. *Carcinogenesis.* 2015;36:719-729. CS 5.03
- 11) Takamatsu M, Hirata A, Ohtaki H, Hoshi M, Ando T, Ito H, Hatano Y, Tomita H, Kuno T, Saito K, Seishima M, Hara A. Inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase 1 expression alters immune response in colon tumor microenvironment in mice. *Cancer Sci.* 2015;106:1008-1015. CS 4.14
- 12) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Nakashima T, Hatano Y, Sasaki Y, Osada S, Tanaka T, Miyazaki T,

- Yoshida K, Hara A. ALDH1A1-overexpressing cells are differentiated but not stem or progenitor cells in human hepatocellular carcinoma. *Oncotarget*. 2015;6:24722-24732. CS 4.73
- 13) Ushikoshi H, Okada H, Morishita K, Imai H, Tomita H, Nawa T, Suzuki K, Ikeshoji H, Kato H, Yoshida T, Yoshida S, Shirai K, Toyoda I, Hara A, Ogura S. An autopsy report of acute myocardial infarction with hypertrophic obstructive cardiomyopathy-like heart. *Cardiovasc Pathol*. 2015;24:405-407. CS 2.14
- 14) Hayakawa Y, Ariyama H, Stancikova J, Sakitani K, Asfaha S, Renz BW, Dubeykovskaya ZA, Shibata W, Wang H, Westphalen CB, Chen X, Takemoto Y, Kim W, Khurana SS, Tailor Y, Nagar K, Tomita H, Hara A, Sepulveda AR, Setlik W, Gershon MD, Saha S, Ding L, Shen Z, Fox JG, Friedman RA, Konieczny SF, Worthley DL, Korinek V, Wang TC. Mist1 Expressing Gastric Stem Cells Maintain the Normal and Neoplastic Gastric Epithelium and Are Supported by a Perivascular Stem Cell Niche. *Cancer Cell*. 2015;28:800-814. CS 16.19
- 15) Kuno T, Takahashi S, Tomita H, Hisamatsu K, Hara A, Hirata A, Kobayashi H, Mori H. Preventive effects of fermented brown rice and rice bran against N-nitrosobis (2-oxopropyl) amine-induced pancreatic tumorigenesis in male hamsters. *Oncol Lett*. 2015;10:3377-3384. CS 1.60
- 16) Kato H, Kanematsu M, Ohno T, Oshima K, Nagano A, Hatano Y, Nishikori H. Intraosseous schwannoma of the ilium. *Clin Imaging*. 2015;39:161-164. CS 1.12
- 17) MaruYama T, Kobayashi S, Ogasawara K, Yoshimura A, Chen W, Muta T. Control of IFN- γ production and regulatory function by the inducible nuclear protein I κ B- ζ in T cells. *J Leukoc Biol* 2015;98:385-393. CS 4.00
- 18) MaruYama T. TGF- β induced I κ B- ζ controls Foxp3 gene expression. *Biochem Biophys Res Commun*. 2015 464:586-589. CS 2.51
- 19) Ikeda M, Murata Y, Ohnishi R, Kato T, Hara A, Fujinaga T. A case of surgery for congenital esophagobronchial fistula accompanied by a destroyed lung. *Surg Case Rep*. 2016;2:93.
- 20) Ogiso H, Ito H, Ando T, Arioka Y, Kanbe A, Ando K, Ishikawa T, Saito K, Hara A, Moriwaki H, Shimizu M, Seishima M. The Deficiency of Indoleamine 2,3-Dioxygenase Aggravates the CCl4-Induced Liver Fibrosis in Mice. *PLoS One*. 2016;11:e0162183. CS 3.11
- 21) Aoki H, Ogino H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. Disruption of Rest Leads to the Early Onset of Cataracts with the Aberrant Terminal Differentiation of Lens Fiber Cells. *PLoS One*. 2016;11:e0163042. CS 3.11
- 22) Masutani T, Tanaka YT, Kojima H, Tsuboi M, Hara A, Niwa M. Cynaropicrin is dual regulator for both degradation factors and synthesis factors in the cartilage metabolism. *Life Sci*. 2016;158:70-77.
- 23) Hisamatsu K, Niwa M, Kobayashi K, Miyazaki T, Hirata A, Hatano Y, Tomita H, Hara A. Galectin-3 expression in hippocampal CA2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents. *Neuroreport*. 2016;27:311-317. CS 1.41
- 24) Inden M, Iriyama M, Zennami M, Sekine SI, Hara A, Yamada M, Hozumi I. The type III transporters (PiT-1 and PiT-2) are the major sodium-dependent phosphate transporters in the mice and human brains. *Brain Res*. 2016;1637:128-136. CS 2.75
- 25) Noda Y, Goshima S, Tanaka K, Osada S, Tomita H, Hara A, Horikawa Y, Takeda J, Kajita K, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Kanematsu M, Bae KT. Findings in pancreatic MRI associated with pancreatic fibrosis and HbA1c values. *J Magn Reson Imaging*. 2016;43:680-687. CS 3.23
- 26) MaruYama T, Sayama A, Ishii KJ, Muta T. Screening of posttranscriptional regulatory molecules of I κ B- ζ . *Biochem Biophys Res Commun*. 2016;469:711-715. CS 2.51
- 27) Kato H, Hatano Y, Makino H, Furui T, Morishige KI, Matsuo M. Clear cell carcinoma of the ovary: comparison of MR findings of histological subtypes. *Abdom Radiol*. 41:2476-2483, 2016. CS 1.49
- 28) Hayakawa Y, Sakitani K, Konishi M, Asfaha S, Niikura R, Tomita H, Renz BW, Tailor Y, Macchini M, Middelhoff M, Jiang Z, Tanaka T, Dubeykovskaya ZA, Kim W, Chen X, Urbanska AM, Nagar K, Westphalen CB, Quante M, Lin CS, Gershon MD, Hara A, Zhao CM, Chen D, Worthley DL, Koike K, Wang TC. Nerve Growth Factor Promotes Gastric Tumorigenesis through Aberrant Cholinergic Signaling. *Cancer Cell* 2017;31:21-34. CS 16.19
- 29) Ando T, Ito H, Ohtaki H, Kanbe A, Hirata A, Hara A, Seishima M. Role of invariant NKT cells in lipopolysaccharide-induced lethal shock during encephalomyocarditis virus infection. *Immunobiology* 2017;222: 350–357. CS 2.39
- 30) Ito H, Ando T, Nakamura M, Ishida H, Kanbe A, Kobiyama K, Yamamoto T, Ishii KJ, Hara A, Seishima M, Ishikawa T. Induction of humoral and cellular immune response to hepatitis B virus (HBV) vaccine can be upregulated by CpG oligonucleotides complexed with Dectin-1 ligand. *J Viral Hepat*. 2017;24:155-162. CS 3.57
- 31) Hatano Y, Kawashima K, Iwashita T, Kimura M, Shimizu M, Hara A. A Solid Pseudopapillary Neoplasm of the Pancreas Associated With IgG4-Related Pancreatitis. *Int J Surg Pathol*. 2017;25:271-275. CS 0.72
- 32) Hayashi Y, Kimura A, Nakamura H, Mimuro M, Iwasaki Y, Hara A, Yoshida M, Inuzuka T. Neuropathological findings from an autopsied case showing posterior reversible encephalopathy syndrome-like neuroradiological findings associated with premedication including tacrolimus for

- autologous peripheral blood stem cell transplantation. *J Neurol Sci.* 2017;15:375:382-387. CS 1.98
- 33) Ohashi T, Aoki M, Tomita H, Akazawa T, Sato K, Kuze B, Mizuta K, Hara A, Nagaoka H, Inoue N, Ito Y. M2-like macrophage polarization in high lactic acid-producing head and neck cancer. *Cancer Sci.* 2017;108:1128-1134. CS 4.14
- 34) Niwa A, Kuwano S, Tomita H, Kimura K, Orihara Y, Kanayama T, Noguchi K, Hisamatsu K, Nakashima T, Hatano Y, Hirata A, Miyazaki T, Kaneko K, Tanaka T, Hara A. The different pathogenesis of sporadic adenoma and adenocarcinoma in the non-ampullary lesion of the proximal and distal duodenum. *Oncotarget* 2017;8:41078-41090. CS 4.73
- 35) Hisamatsu K, Noguchi K, Tomita H, Muto A, Yamada N, Kobayashi K, Hirata A, Kanayama T, Niwa A, Ishida K, Nakashima T, Hatano Y, Suzui N, Miyazaki T, Hara A. Distinctive crypt shape in a sessile serrated adenoma/polyp: distribution of Ki67-, p16INK4a-, WNT5A-positive cells and intraepithelial lymphocytes. *Oncol Rep.* 2017;38:775-784. CS 2.73
- 36) Kanbe A, Ito H, Omori Y, Hara A, Seishima M. The inhibition of NLRP3 signaling attenuates liver injury in an α -galactosylceramide-induced hepatitis model. *Biochem Biophys Res Commun.* 2017;490:364-370. CS 2.51
- 37) Ogiso H, Ito H, Kanbe A, Ando T, Hara A, Shimizu M, Moriwaki H, Seishima M. The Inhibition of Indoleamine 2,3-Dioxygenase Accelerates Early Liver Regeneration in Mice After Partial Hepatectomy. *Dig Dis Sci.* 2017;62: 2386–2396. CS 2.34
- 38) Nakashima T, Tomita H, Hirata A, Ishida K, Hisamatsu K, Hatano Y, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Kato K, Miyazaki T, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Promotion of cell proliferation by the proto-oncogene DEK enhances oral squamous cell carcinogenesis through field cancerization. *Cancer Med.* 2017;6:2424-2439. CS 2.45
- 39) Aoki H, Hara A, Kunisada T. Induced haploinsufficiency of Kit receptor tyrosine kinase impairs brain development. *JCI Insight* 2017;2: pii: 94385.
- 40) Ando T, Ito H, Kanbe A, Hara A, Seishima M. Deficiency of NALP3 Signaling Impairs Liver Regeneration After Partial Hepatectomy. *Inflammation.* 2017;40:1717-1725. CS 2.76
- 41) Kawaguchi M, Kato H, Tomita H, Mizuta K, Aoki M, Hara A, Matsuo M. Imaging Characteristics of Malignant Sinonasal Tumors. *J Clin Med* 2017;6:E116.
- 42) Matsuhashi N, Takahashi T, Tomita H, Araki H, Ibuka T, Tanaka K, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of treatment for rectal neuroendocrine tumors sized under 20 mm in comparison with the WHO 2010 guidelines. *Mol Clin Oncol.* 2017;7:476-480.
- 43) Ideta T, Shirakami Y, Ohnishi M, Maruta A, Obara K, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tomita H, Tanaka T, Blaner WS, Shimizu M. Non-alcoholic steatohepatitis-related liver tumorigenesis is suppressed in mice lacking hepatic retinoid storage. *Oncotarget.* 2017;8:70695-70706 CS 4.73
- 44) Ito H, Mizuno M, Noguchi K, Morishita R, Iwamoto I, Hara A, Nagata KI. Expression analyses of Phactr1 (Phosphatase and actin regulator 1) during mouse brain development. *Neurosci Res.* 2017 CS 1.97
- 45) Hamada N, Mizuno M, Tomita H, Iwamoto I, Hara A, Nagata KI. Expression analyses of Dusp22 (Dual-specificity phosphatase 22) in mouse tissues. *Med Mol Morphol.* CS 1.33

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：原 明；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：正常及び癌組織幹細胞分化制御機構におけるクロマチン構造調節因子 DEK の役割の解明；平成 26－28 年度；3,900 千円(1,500：1,300：1,100 千円)
- 2) 研究代表者：富田弘之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：DEK によるクロマチン調節を介した口腔扁平上皮癌の発生及び悪性化機構の解明；平成 27－29 年度；3,800 千円(1,300：1,200：1,300 千円)
- 3) 研究代表者：富田弘之；平成 28 年度 研究科長・医学部長裁量経費による研究費：岐阜・岐阜薬科大学放射線化学療法病理解析研究センターの創設へ～がんの放射線治療抵抗性を打ち破る革新的薬物併用治療開発を目指して～；500 千円
- 4) 研究代表者：丸山貴司；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：核内 IkappaB ファミリーによる免疫成熟機構の解明；平成 26－27 年度；3,640 千円(1,820：1,820 千円)
- 5) 研究代表者：丸山貴司；公益財団法人・アステラス病態代謝研究会：核内 IkB ファミリー分子による多発性硬化症の制御；平成 27 年度；2,000 千円(2,000 千円)
- 6) 研究代表者：丸山貴司；東北大学 加齢医学研究所：シェーグレン症候群を引き起こす自己応答性 T 細胞の探索；平成 27 年度；450 千円(450 千円)

- 7) 研究代表者：丸山貴司；平成 27 年度大学活性化経費：新規 mRNA 安定化機構の解明；平成 27 年度；800 千円(800 千円)
- 8) 研究代表者：丸山貴司；公益財団法人・三島海雲記念財団：プロボリス成分による自己免疫疾患の治療と予防効果の検証；平成 28 年度；1,000 千円(1,000 千円)
- 9) 研究代表者：丸山貴司；東北大学 加齢医学研究所：シェーグレン症候群を引き起こす自己応答性 T 細胞の探索；平成 28 年度；450 千円(450 千円)
- 10) 研究代表者：丸山貴司；平成 28 年度大学活性化経費：腸管恒常性維持における転写制御因子 I κ B- ζ の役割；平成 28 年度；800 千円(800 千円)
- 11) 研究代表者：原 明；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ヒト・マウスでの右側鋸歯状大腸発癌の生物学的メカニズムの解明；平成 29-31 年度；3,800 千円(1,300：1,200：1,300 千円)
- 12) 研究代表者：富田弘之；公益財団法人・がんの子どもを守る会：生体内ゲノム編集による小児びまん性橋本甲状腺炎マウスモデルの創出と非侵襲的バイオマーカーの検証；100 千円
- 13) 代表者：原 明；文部科学省 基礎研究医養成活性化プログラム「人体を統合的に理解できる基礎研究医の養成」平成 29 年度；800 千円

2) 受託研究

- 1) 原 明：病院診断のコンサルタント；平成 29 年；2,859 千円：(株)保健科学研究所
- 2) 原 明：病院診断のコンサルタント；平成 29 年；585 千円：(株)東海細胞研究所
- 3) 原 明：病院診断のセカンドオピニオン；平成 29 年度；4,335 千円：各医療機関

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

原 明：

- 1) 日本病理学会評議員(～現在)
- 2) 日本癌学会評議員(平成 24 年 1 月～現在)
- 3) 日本再生医療学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

原 明：

- 1) Journal of Oncology ; Editorial Board (～現在)
- 2) ISRN Pathology ; Editorial Board (平成 24 年 1 月～現在)
- 3) International Journal of Neurology Research ; Editorial Board(平成 26 年 9 月～現在)

丸山貴司：

- 1) Journal of Immunology Research ; Special Issue Lead Editor (平成 27 年 11 月～現在)
- 2) Journal of Cell Science & Therapy ; Editor in Chief (平成 28 年 1 月～現在)

富田弘之：

- 1) International Journal of Molecular Sciences ; Special Issue Lead Editor (平成 29 年 1 月～平成 29 年 6 月)
- 2) Journal of Clinical Medicine ; Special Issue Editor (平成 29 年 12 月～現在)

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

原 明：

- 1) 第 104 回 日本病理学会総会(平成 27 年 5 月, 名古屋, 若手研究者教育レクチャー「エピジェネティクス入門」座長)
- 2) 第 54 回 日本臨床細胞学会秋期大会(平成 27 年 11 月, 名古屋, 要望講演「iPS 細胞作製技術を用いたがん研究」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

丸山貴司：

- 1) 日本生化学会 中部支部研究奨励賞 (平成 27 年 5 月)
- 2) FIMSA 6th Congress in Singapore Travel Fellowship (平成 27 年 7 月)

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

富田 弘之：2015 年 2 月 24 日付 岐阜新聞 「研究室から大学はいま」 地方で独自のがん研究発信

12. 自己評価

評価

医学研究の国際水準を維持しうるレベルの国際雑誌への研究発表は目標を達成できていると思われる。学内外各分野の研究者と協力して研究を進めるとともに、病理学専攻の大学院生を中心とした若手研究者・若手病理医の育成を継続して行っている。さらに地域医療機関における高度医療の維持に不可欠な病理専門医として、病理診断業務を通して地域医療へ貢献している。

現状の問題点及びその対応策

平成 30 年 4 月に日本専門医機構が指定する基本 19 領域の専門医が一斉にスタートする。基本 19 領域専門医の一つである病理専門医として、病理診断業務の医療、社会に果たす責任がこれまで以上に増しており、地域中核病院からの病理専門医あるいは細胞診専門医の派遣要請も多い。継続して病理専門医、細胞診専門医派遣による地域医療への貢献ができるよう地域中核医療機関と連携しながら若手病理医の育成を図っている。したがって国際レベルの病理研究と病理診断能力向上との両立を図るバランス感覚が重要となる。

今後の展望

教室の伝統的なテーマである、腫瘍の発生から予防までの病理学的研究体制を維持するとともに、再生医療、幹細胞医学、さらにはゲノム編集にも関連した新規病理学分野を開拓する。単独分野での独立した研究体制には限界があるため、大学内での複数分野との協力体制を積極的に図る。また、病理学の基礎として人体病理（診断病理）を重視し、附属病院病理部と人的交流を通して連携するとともに地域医療に貢献し、臨床研究を含む幅広い病理研究を展開する。

(2) 形態機能病理学分野

1. 研究の概要

分子病理診断と、その知見を利用したトランスレーショナル研究

2. 名簿

教授： 竹内 保 Takeuchi Tamotsu
准教授： 鬼頭 勇輔 Kito Yusuke
助教： 齊郷 智恵美 Saigo Chiemi

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

なし

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 加藤 博基(岐阜大学 医学部放射線科), 松尾 政之, 水田 啓介, 青木 光広, 鬼頭 勇輔. 画像でみかける偶発的所見のマネジメントーあなたならどう書く?ー 頸部 非特異的リンパ節腫大, 画像診断 2016年;36巻9号:856-857.

総説 (欧文)

- 1) Kawashima K, Maeda K, Saigo C, Kito Y, Yoshida K, Takeuchi T. Adiponectin and Intelectin-1: Important Adipokine Players in Obesity-Related Colorectal Carcinogenesis. *Int J Mol Sci*. 2017 Apr 19;18(4)

CS 3.73

原著 (和文)

- 1) 川口真矢, 加藤博基, 兼松雅之, 畠山大二郎, 玉置也剛, 柴田敏之, 鬼頭勇輔. 高齢者に発生した下顎骨類腱線維腫(desmoplastic fibroma)の1例(原著論文/症例報告), 臨床放射線 2015年;60巻:1167-1173.
- 2) 小林一博, 藤澤智美, 酒々井夏子, 齊郷智恵美, 鬼頭勇輔, 廣瀬善信, 原 明, 清島真理子, 宮崎龍彦. Thymoma associated graft-versus-host like disease の1例(原著論文/症例報告), 診断病理 2015年;32巻:18-21.

原著 (欧文)

- 1) Tokuzumi M, Fujisawa T, Shu E, Kanoh H, Saigo C, Miyazaki T, Hamaguchi Y, Seishima M. Anti-SRP antibody-positive myopathy with universal alopecia and multiple vitiligo. *Acta Derm Venereol*. 2015 Apr;95(4):497-498. CS 1.59
- 2) Morikawa A, Takeuchi T, Kito Y, Saigo C, Sakuratani T, Futamura M, Yoshida K. Expression of beclin-1 in the microenvironment of invasive ductal carcinoma of the breast: correlation with prognosis and the cancer-stromal interaction. *PLoS One*. 2015 May 8;10(5):e0125762 CS 3.11
- 3) Shu E, Kanoh H, Kito Y, Seishima M. A Case of Felty's Syndrome Associated with Skin Ulcers and Extranodal NK/T-cell Lymphoma. *Acta Derm Venereol*. 2015 Jul;95(6):754-755. CS 1.59
- 4) Nakamura N, Hara T, Shibata Y, Matsumoto T, Nakamura H, Ninomiya S, Kito Y, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Shiraki M, Miyazaki T, Takeuchi T, Shimizu M, Tsurumi H. Sarcopenia is an independent prognostic factor in male patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Ann Hematol*. 2015 Dec;94(12):2043-2053. CS 1.93
- 5) Maeda K, Saigo C, Kito Y, Sakuratani T, Yoshida K, Takeuchi T. Expression of TMEM207 in Colorectal Cancer: Relation between TMEM207 and Intelectin-1. *J Cancer*. 2016 Jan 1;7(2):207-213. CS 3.21
- 6) Otsuka H, Ozeki M, Kanda H, Hori T, Kawamoto N, Saigo C, Kato H, Makita H, Shibata T, Fukao T. Complete bone regeneration in hemophilic pseudotumor of the mandible. *Pediatr Int*. 2016 May;58(5):406-408. CS 0.88
- 7) Saigo C, Kito Y, Takeuchi T. Immunoreactivity of a Monoclonal Antibody to SS18-SSX Fusion Gene Product in Formalin-fixed Paraffin-embedded Synovial Sarcoma Tissue Section. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2016 Jun 29;26(3):206-211. CS 1.36
- 8) Takao C, Morikawa A, Ohkubo H, Kito Y, Saigo C, Sakuratani T, Futamura M, Takeuchi T, Yoshida K. Downregulation of ARID1A, a component of the SWI/SNF chromatin remodeling complex, in breast cancer. *J Cancer*. 2017 Jan 1;8(1):1-8. CS 3.21
- 9) Shibata Y, Hara T, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Mabuchi R, Matsumoto T, Nakamura N,

- Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Kito Y, Goto N, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Shimizu M, Tsurumi H. CHOP or THP-COP regimens in the treatment of newly diagnosed peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified: a comparison of doxorubicin and pirarubicin. *Hematol Oncol.* 2017 Jun;35(2):163-171. CS 1.29
- 10) Kawashima K, Watanabe N, Tawada S, Adachi T, Yamada M, Kitoh Y, Takeuchi T, Tanaka T. Intrahepatic Biliary Metastasis of Colonic Adenocarcinoma: A Case Report With Immunohistochemical Analysis. *World J Oncol.* 2017 Jun;8(3):86-91.
- 11) Kito Y, Saigo C, Takeuchi T. Novel Transgenic Mouse Model of Polycystic Kidney Disease. *Am J Pathol.* 2017 Sep;187(9):1916-1922. CS 4.10
- 12) Matsumoto T, Hara T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Kito Y, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Moriwaki H, Tsurumi H. A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy. *Hematol Oncol.* 2017 Sep;35(3):288-295. CS 1.29
- 13) Kawashima K, Saigo C, Hanamatsu Y, Niwa A, Kito Y, Kawaura R, Kuze B, Takeuchi T. Expression of transcription factor ZEB1 in sarcomatoid salivary duct carcinoma of the parotid gland. *Int J Clin Exp Pathol* 2017;10(5):5779-5783. CS 1.58
- 14) Bunai K, Okubo H, Hano K, Inoue K, Kito Y, Saigo C, Shibata T, Takeuchi T. TMEM207 hinders the tumour suppressor function of WWOX in oral squamous cell carcinoma. *J Cell Mol Med.* 2017 Nov 22. CS 5.10
- 15) Kawashima M, Usui T, Okada H, Mori I, Yamauchi M, Ikeda T, Kajita K, Kito Y, Miyazaki T, Fujioka K, Ishizuka T, Morita H. TAFRO syndrome: 2 cases and review of the literature. *Mod Rheumatol.* 2017 Nov;27(6):1093-1097. CS 1.54
- 16) Shibata Y, Hara T, Matsumoto T, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Goto N, Nannya Y, Ito H, Kito Y, Miyazaki T, Takeuchi T, Saito K, Seishima M, Takami T, Moriwaki H, Shimizu M, Tsurumi H. Serum concentrations of l-kynurenine predict clinical outcomes of patients with peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified. *Hematol Oncol.* 2017 Dec;35(4):637-644. CS 1.29

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：竹内 保；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ARID1A 遺伝子変異がもたらす悪性リンパ腫進行メカニズムの解明；平成 27－29 年度；3,380 千円(1,300：1,040：1,040 千円)
- 2) 研究代表者：齊郷智恵美；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：滑膜肉腫 SYT-SSX 融合遺伝子産物検出法の確立；平成 27－28 年度；1,170 千円(520：650 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

竹内 保：

- 1) 日本病理学会評議員(～現在)

鬼頭勇輔：

- 1) 日本病理学会評議員(～現在)

齊郷智恵美：

- 1) 日本病理学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

竹内 保:

- 1) 第 105 回日本病理学会総会(平成 28 年 5 月, 仙台, 研究講演会 7「病理から発信する次世代診断学への新しい局面」座長)

齊郷智恵美:

- 1) 第 105 回日本病理学会総会(平成 28 年 5 月, 仙台, 研究講演会 7「病理から発信する次世代診断学への新しい局面」招待シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 竹内 保: クロマチン再構成因子 ARID1A 変異がもたらす腫瘍発生の検討: 学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究成果報告書: (平成 27 年 5 月)
- 2) 竹内 保: クロマチン再構成因子 ARID1A 変異がもたらす腫瘍発生の検討: 学術研究助成基金助成金基盤研究(C)研究成果報告書: (平成 28 年 5 月)
- 3) 齊郷智恵美: 滑膜肉腫 SYT-SSX 融合遺伝子産物検出法の確立: 学術研究助成基金助成金若手研究(B)研究成果報告書: (平成 28 年 5 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

概ね計画に達している。

現状の問題点及びその対応策

分子標的薬剤汎用に対する、ハード、ソフト面での充実が必要、順次、整備していく。

今後の展望

分子病理、形態機能診断の融合が展望される。

(3) 腫瘍外科学分野

1. 研究の概要

岐阜大学腫瘍外科学分野は、食道・胃・十二指腸・小腸・大腸・肝臓・胆嚢・膵臓の消化器領域と乳癌を中心とした乳腺全般の外科手術療法や化学療法を含めた集学的治療を行うがん治療の臨床と研究を行う分野である。

臨床では、胸腔鏡や腹腔鏡を用いた低侵襲性手術を積極的に行い、岐阜地域における普及と教育に努めている。また、日本内視鏡外科学会技術認定医の輩出をも目的としており、当教室と連携病院を合わせて8人の内視鏡外科技術認定医を擁している。2018年4月から新たに保険適応となるロボット手術においても、岐阜大学と4つの連携病院で積極的に導入していくことを予定している。一方、近年の切除不能消化器癌・乳癌に対する薬物療法の発展は目覚ましく、新規抗癌剤、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の併用療法により生存期間の延長がはかられ、さらに根治を目指す手術介入が可能となってきた。すなわち、予後不良である切除不能進行癌に対して、抗癌剤治療の奏効後に肉眼的遺残なく根治切除術目指した Conversion Surgery を積極的に行うことで、治療成績を向上させることである。また、医師、薬剤師、看護師、その他のメディカルスタッフの緊密な連携でチーム医療を取り入れ、外来化学療法の充実をはかり、数多くのグローバルあるいは全国規模の臨床試験・治験を行うと同時に、近隣病院と連携した当科主導の臨床試験を行う事で新たな治療の開発を行っている。

研究では、消化器癌や乳癌の発生に関わる遺伝子や癌抑制遺伝子の変異や転移機構の解析、標的治療となる遺伝子変異の解析や薬剤耐性のメカニズムの解析など基礎研究も積極的・活動的に行い、岐阜大学や他施設の基礎医学教室に人材を派遣し交流を図っている。

2. 名簿

教授：	吉田和弘	Kazuhiro Yoshida
客員准教授：	二村学	Manabu Futamura
准教授：	山口和也	Kazuya Yamaguchi
講師：	高橋孝夫	Takao Takahashi
客員准教授：	松橋延壽	Nobuhisa Matsushashi
講師：	田中善宏	Yoshihiro Tanaka
講師：	今井寿	Hisahi Imai
客員助教：	森光華澄	Kasumi Morimitsu
助教：	松井聡	Satoshi Matsui
助教：	棚橋利行	Toshiyuki Tanahashi
助教：	森龍太郎	Ryutaro Mori
助教：	前田健一	Kenichi Maeda
助教：	今井健晴	Takeharu Imai
助教：	田島ジェシー雄	Jesse Yu Tajima
助教：	浅野好美	Yoshimi Asano
医員：	田尻下敏弘	Toshihiro Tajirika
医員：	館正仁	Masahito Tachi
医員：	徳丸剛久	Yoshihisa Tokumaru
医員：	岩田至紀	Yoshinori Iwata
助教：	鷹尾千佳	Chika Takao
助教：	末次智成	Tomonari Suetsugu
医員：	水谷千佳	Chika Mizutani
医員：	多和田翔	Kakeru Tawada
医員：	村瀬佑介	Yusuke Murase
医員：	坂野慎哉	Sinya Banno
医員：	北澤舞	Mai Kitazawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 松橋延壽, 吉田和弘. 6. 消化管間質腫瘍(GIST) : 菅野健太郎, 上西紀夫, 小池和彦編. 消化器疾患最新の治療 2015-2016, 東京: 南江堂; 2015年: 287-290.
- 2) 松橋延壽, 吉田和弘. 差分解説 外科: 消化管 直腸癌における究極的肛門温存術: 週刊日本医事新報

- No.4760, 東京：日本医事新報社；2015年：55.
- 3) 田中善宏, 吉田和弘. 差分解説 外科：消化管 進行食道癌への challenge : 3 剤併用化学療法+手術で究極のがん征圧をめざして：週刊日本医事新報 No.4763, 東京：日本医事新報社；2015年：51.
 - 4) 松橋延壽, 吉田和弘. 差分解説 外科：消化管 ここまできた大腸癌化学療法：週刊日本医事新報 No.4775, 東京：日本医事新報社；2015年：56.
 - 5) 奥村直樹, 吉田和弘. 差分解説 外科：消化管 胃癌における conversion therapy の課題：週刊日本医事新報 No.4769, 東京：日本医事新報社；2015年：56.
 - 6) 棚橋利行, 吉田和弘. 差分解説 外科：消化管 胃癌術後補助化学療法の今後：週刊日本医事新報 No.4766, 東京：日本医事新報社；2015年：49.
 - 7) 山口和也, 吉田和弘. Conversion therapy の意義と conversion による治癒切除後の治療：考える胃癌化学療法—胃癌化学療法の要点と盲点—, 東京：文光堂；2017年：139-145.
 - 8) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽, 今井寿. IV期胃癌に対する Conversion 手術の治療戦略：Cancer Review 1, 東京：日経メディカル開発；2017年：21-24.
 - 9) 二村学. 第三章 副作用症状別プロのコツ 7. 神経・感覚器 4. 末梢神経障害—抗がん剤の減量・休薬も含め、早期からの予防・対応が重要—：増田慎三編. 乳がん薬物療法副作用マネジメント—プロのコツ—, 東京：株式会社日本メジカルビュー社；2017年：227-231.
 - 10) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽. Conversion Surgery の定義・特性・意義, 臨床外科 72 卷 10 号, 東京：医学書院；2017年：1166-1170.

著書 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 高橋孝夫, 吉田和弘. 1. 大腸がん薬物治療における予測因子研究の最前線 3) ETS (early tumor shrinkage)を用いた薬物治療の効果予測について, 臨床腫瘍プラクティス 2015年；11 卷：109-118.
- 2) 高橋孝夫, 吉田和弘, 松橋延壽. 医師の立場からみた薬剤師との協働薬物治療管理(CDYM) - がん治療におけるより良いチーム医療を目指して, 月刊薬事 2015年；57 卷：27-33.
- 3) 奥村直樹, 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏. Upper G.I. Cancer 食道・胃癌 IV. 胃癌における Conversion Therapy は可能か, 癌と化学療法(Jpn J Cancer Chemother) 2015年；42 卷：1064-1067.
- 4) 奥村直樹, 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏. 【わかりやすい消化器癌治療のコンセンサス】 胃癌の診断と治療 胃癌の化学療法 胃癌の conversion therapy, 消化器外科 2015年；38 卷：599-602.
- 5) 奥村直樹, 山口和也, 吉田和弘. 1. 各がん腫における Conversion therapy と Neoadjuvant therapy 3) 胃癌治療において Conversion Therapy はあり得るのか?, 臨床腫瘍プラクティス 2015年；11 卷：15-19.
- 6) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 特集 大腸癌イレウスの治療と問題点 7. 左側大腸癌イレウスに対する化学療法, 外科 2015年；77 卷：1540-1545.
- 7) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. がん薬物療法のマネジメントと副作用対策, 臨床外科 2015年；70 卷：526-531.
- 8) 田中善宏, 吉田和弘. 13. 集中治療 a) 集中治療管理の原則, 外科 2015年；77 卷：1460-1464.
- 9) 田中善宏, 山口和也, 吉田和弘. がん患者の栄養管理—コンプライアンス向上のための方策—, 臨床腫瘍プラクティス 2015年；12 卷：100-104.
- 10) 飯原大稔, 高橋孝夫. 12. 悪性腫瘍 64. 大腸がん, 薬局増刊号 薬と検査 2015 2015年；66 卷：1007-1032.
- 11) 森川あけみ, 二村学, 兼松昌子, 森龍太郎, 森光華澄, 吉田和弘. 脾摘を先行し術前化学療法を行った肝硬変を有する炎症性乳癌の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2015年；76 卷：970-974.
- 12) 棚橋利行, 吉田和弘, 山口和也, 奥村直樹, 田中善宏, 高橋孝夫, 二村学, 荒木寛司. 生検材料を手術に活かす 臓器別 癌診療における生検の役割, 胃癌 臨床外科 2015年；70 卷：293-296.
- 13) 兼松昌子, 長田真二, 森龍太郎, 今井寿, 佐々木義之, 森光華澄, 名和正人, 二村学, 吉田和弘. Anastrozole により進展制御が可能であった乳癌後腹膜転移の1例, 日外科系連会誌 2015年；40 卷：128-132.
- 14) 深田真宏, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. ステロイド投与(8年)患者に発症した腹壁筋断裂による腹壁ヘルニアの1例, 日本臨床外科学会雑誌 2015年；76 卷：626-630.
- 15) 今井健晴, 須原貴志, 古田智彦, 河合雅彦, 國枝克行, 高橋孝夫, 吉田和弘. 僻地小病院における外科医のモチベーションを高める試み, 日本外科学会雑誌 2015年；116 卷 6 号：396-399.
- 16) 吉田和弘. 上部消化器癌治療の現状と展望 —Multidisciplinary treatment—: 岐阜県内科医会雑誌; 2016年；29 卷：1-9.
- 17) 吉田和弘, 田中善宏. 胃管再建術のコツと要点：臨床外科；2016年；71 卷(9)：1087-1091.
- 18) 藤井宏典, 飯原大稔, 石原正志, 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘, 伊藤善規. 転移大腸癌患者における抗 EGFR モノクローナル抗体による低マグネシウム血症および痤瘡様皮疹の発現状況と治療効果との関連, 癌と化学療法；2016年；43 卷(2)：229-233.
- 19) 山口和也, 吉田和弘, 田中善宏, 棚橋利行. 消化器がん患者への経腸栄養の実際 周術期の栄養管理としての経腸栄養, 消化器の臨床；2016年；19 卷(4)：318-322.
- 20) 高橋孝夫, 松橋延壽, 飯原大稔, 伊藤善規, 吉田和弘. 特集 外科医がしっておきたい癌化学療法と副作用

対策 有害事象のグレード評価；CTCAE：消化器外科；2016年；39巻(3)：285-294.

- 21) 松橋延壽, 吉田和弘. 特集4 GISTの化学療法：消化器外科 NURSING；2016年；21巻(8)：701-708.
- 22) 田中善宏, 山口和也, 吉田和弘. がん患者の栄養管理—コンプライアンス向上のための方策—臨床腫瘍ブ
ラクティス；2016年；12巻(1)：100-104.
- 23) 田中善宏, 吉田和弘. 消化器の手術&臓器のはたらき 10章 腔 I 主な体腔の特徴など：消化器外科
NURSING 2016 秋季増刊；2016年：244-247.
- 24) 今井寿, 吉田和弘, 長田真二, 松井聡, 田中善宏, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也. 胆嚢炎症例におけるラ
パコレー早期 LC と待機的 LC：臨床外科；2016年；71巻(13)：1530-1536, 2016.
- 25) 棚橋利行, 吉田和弘. 文献紹介「進行胃癌患者の全生存期間における HER2, EGFR, c-MET 発現状況での
予後への影響」：胃癌 perspective；2016年；8巻(4)：62-64.
- 26) 杉山太郎, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 吉田和弘. 単孔式腹腔鏡手術で行った Meckel 憩室出血の 2
例：日本外科系連合学会誌；2016年；41巻(4)：629-634.
- 27) 館正仁, 加藤久晶, 田中義人, 三宅喬人, 中野志保, 吉田和弘, 小倉真治. 大腸 Crohn 病の後腹膜穿通によ
り骨盤腔から下肢に至る広範囲膿瘍を形成した 1 例：日本救急医学会雑誌；2016年；27巻：130-136.
- 28) 田中秀治, 松橋延壽, 高橋孝夫, 松井聡, 佐々木義之, 田中善宏, 奥村直樹, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘.
直腸神経鞘腫に対して腹腔鏡下低位前方切除術を施行した 1 例：日本外科系連合学会誌；2016年；41巻
(4)：658-663.
- 29) 篠田智仁, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 孤立性脳転移で発症した盲腸癌の 1 例：
日本臨床外科学会雑誌；2016年；77巻(8)：1994-1999.
- 30) 平田伸也, 櫻谷卓司, 田中善宏, 久保田全哉, 荒木寛治, 吉田和弘. 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対し
radial incision and cutting method (RIC 法)を用いて改善した 1 例：手術；2017年；71巻(3)：307-321.
- 31) 棚橋利行, 吉田和弘, 山口和也. ぶち助探検隊と巡る消化器の旅! 新人ナースのための消化器外科の解剖生
理+疾患イラストブック：胃消化器外科 NURSING；2017年；22巻(5)：382-391.
- 32) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 誌上ディベート一切除可能大腸癌肝転移の治療方針—術前化学療法の立
場から：消化器外科；2017年；40巻(6)：953-972.
- 33) 浅井竜一, 松橋延壽, 高橋孝夫, 田中善宏, 山口和也, 吉田和弘. クロウン病に合併した前立腺浸潤を伴う
痔瘻癌の 1 例：手術；2017年；71巻(7)：1115-1119.
- 34) 山口和也, 吉田和弘. 平成 28 年度 第 24 回日本外科学会生涯教育セミナー(中部地区)—胃癌—4. 高齢者に
対する化学療法の考え方；日本外科学会雑誌；2017年；118巻(2)：236-238.
- 35) 松橋延壽, 塚田敬義, 谷口泰弘, 吉田和弘. 今さら聞けない研究倫理指針のポイント：臨床外科；2017年；
72巻(12)：1358-1363.
- 36) 平田伸也, 松橋延壽, 高橋孝夫, 今井寿, 田中善宏, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 薬剤性皮膚炎と鑑別
困難であった大腸癌皮膚転移の 1 例：日本消化器外科学会雑誌；2017年；50巻(9)：762-767.
- 37) 田尻下敏弘, 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 潰瘍性大腸炎に対し結腸全摘術後 9 年目に肛門管扁平上皮癌
を発症し予後不良であった 1 例：癌と化学療法；2017年；44巻(12)：1629-1631.
- 38) 松橋延壽, 吉田和弘. がん転移学(下)—がん転移のメカニズムと治療戦略：その基礎と臨床—V. 再発転移
抑制のための周術期治療—胃癌—：日本臨牀；2017年；75巻(増刊 9 号)：32-40.

原著 (欧文)

- 1) Tamura K, Aiba K, Saeki T, Nakanishi Y, Kamura T, Baba H, Yoshida K, Yamamoto N, Kitagawa Y, Maehara Y, Shimokawa M, Hirata K, Kitajima M. CINV Study Group of Japan Testing the effectiveness of antiemetic guidelines: results of a prospective registry by the CINV Study Group of Japan. *Int J Clin Oncol*. 2015;20:855-865. CS 1.83
- 2) Taniguchi K, Ito Y, Sugito N, Kumazaki M, Shinohara H, Yamada N, Nakagawa Y, Sugiyama T, Futamura M, Otsuki Y, Yoshida K, Uchiyama K, Akao Y. Organ-specific PTB1-associated microRNAs determine expression of pyruvate kinase isoforms. *Scientific Reports*. 2015;5:8647. CS 5.30
- 3) Inaki N, Etoh T, Ohyama T, Uchiyama K, Katada N, Koeda K, Yoshida K, Takagane A, Kojima K, Sakuramoto S, Shiraiishi N, Kitano S. A Multi-institutional, Prospective, Phase II Feasibility Study of Laparoscopy-Assisted Distal Gastrectomy with D2 Lymph Node Dissection for Locally Advanced Gastric Cancer (JLSSG0901). *World J Surg*. 2015;39:2734-2741. CS 2.36
- 4) Taniguchi K, Sugito N, Kumazaki M, Shinohara H, Yamada N, Matsuhashi N, Futamura M, Ito Y, Otsuki Y, Yoshida K, Uchiyama K, Akao Y. Positive feedback of DDX6/c-Myc/PTB1 regulated by miR-124 contributes to maintenance of the Warburg effect in colon cancer cells. *Biochimica et Biophysica Acta*. 2015;1852:1971-1980. CS 5.42
- 5) Yamada M, Iihara H, Fujii H, Ishihara M, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Prophylactic Effect of Oral Minocycline in Combination with Topical Steroid and Skin Care against Panitumumab-induced Acneiform Rash in Metastatic Colorectal Cancer Patients. *Anticancer Research*. 2015;35:6175-6182. CS 1.93
- 6) Tanabe K, Fujii M, Nishikawa K, Kunisaki C, Tsuji A, Matsuhashi N, Takagane A, Ohno T, Kawase T, Kochi M, Yoshida K, Kakeji Y, Ichikawa W, Chin K, Terashima M, Takeuchi M, Nakajima T, JACCRO Gc-05 study group. Phase II/III study of second-line chemotherapy comparing irinotecan-alone with s-1 plus irinotecan in advanced gastric cancer refractory to first-line treatment with s=1 (JACCRO GC-05). *Ann Oncol*. 2015; 26(9):1916-1922. CS 7.39

- 7) Shitara K, Chin K, Yoshikawa T, Katai H, Terashima M, Ito S, Hirao M, Yoshida K, Oki E, Sasako M, Emi Y, Tsujinaka T. Phase II study of adjuvant chemotherapy of S-1 plus oxaliplatin for patients with stage III gastric cancer after D2 gastrectomy. *Gastric Cancer* 2017;20:175-181. CS 3.07
- 8) Baba H, Baba Y, Uemoto S, Yoshida K, Saiura A, Watanabe M, Maehara Y, Oki E, Ikeda Y, Matsuda H, Yamamoto M, Shimada M, Taketomi A, Unno M, Sugihara K, Ogata Y, Eguchi S, Kitano S, Shirouzu K, Saiki Y, Takamori H, Mori M, Hirata T, Wakabayashi G, Kokudo N. Changes in expression levels of ERCC1, DPYD, and VEGFA mRNA after first-line chemotherapy of metastatic colorectal cancer: results of a multicenter study. *Oncotarget* 2015; 6(32):34004-34013, CS 4.91
- 9) Futamura M, Asano T, Kobayashi K, Morimitsu K, Nawa M, Kanematsu M, Morikawa A, Mori R, Yoshida K. Prediction of macrometastasis in axillary lymph nodes of patients with invasive breast cancer and the utility of the SUV lymph node/tumor ratio using FDG-PET/CT. *World Journal of Surgical Oncology*. 2015;13:49. CS 1.74
- 10) Osada S, Matsui S, Sasaki Y, Imai H, Tanaka Y, Matsuhashi N, Okumura N, Yoshida K. Novel Strategy for Colorectal Liver Metastases -Estimated by the Concept for Hepatocyte Growth Factor. *Archives in Cancer Research*. 2015;3:37.
- 11) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Tanahashi T, Yawata K, Imai H, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of the Clinical Factors Included with Anal Function After Laparoscopic Intersphincteric Resection for Lower Rectal Cancer. *Surg Endosc*. 2015;29:S168. CS 3.10
- 12) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Yawata K, Tanahashi T, Imai H, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. A Single Case of Single-Port Access Laparoscopic Appendectomy During the Puerperium. *International Surgery* 2015. 2015;100:101-104. CS 0.70
- 13) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Tanahashi T, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Transvaginal resection of a rectal leiomyoma: A case report. *Oncology Letters*. 2015;10:3785-3788. CS 1.68
- 14) Sasaki Y, Osada S, Matsui S, Imai H, Tanahashi T, Tanaka Y, Matsuhashi N, Okumura N, Yamaguchi K, Yoshida K. Preoperative Chemotherapy Can Change the Surgical Procedure for Hepatectomy in Patients with Liver Metastasis of Colorectal Cancer. *Anticancer Research*. 2015;35:5485-5490. CS 1.93
- 15) Morikawa A, Takeuchi T, Kito Y, Saigo C, Sakuratani T, Futamura M, Yoshida K. Expression of Beclin-1 in the Microenvironment of Invasive Ductal Carcinoma of the Breast: Correlation with Prognosis and the Cancer-Stromal Interaction. *Plos One*. 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0125762. CS 3.32
- 16) Mori R, Tanahashi T, Yawata K, Kato J, Okumura N, Yamaguchi K, Futamura M, Yoshida K. P-glycoprotein plays an important role in the cross-resistance to taxanes in 5FU-resistant gastric cancer cells. *Transl Gastrointest Cancer* 2015. 2015;4:123-130.
- 17) Yamada A, Osada S, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K. Novel therapy for locally advanced triple-negative breast cancer. *International Journal of Oncology*. 2015;47:1266-1272. CS 3.30
- 18) Kanematsu M, Futamura M, Takata M, Gaowa S, Yamada A, Morimitsu K, Morikawa A, Mori R, Hara H, Yoshida K. Clinical significance of glycoprotein nonmetastatic B and its association with HER2 in breast cancer. *Cancer Medicine*. 2015;4:1344-1355. CS 3.45
- 19) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Nakashima T, Hatano Y, Sasaki Y, Osada S, Tanaka T, Miyazaki T, Yoshida K, Hara A. ALDH1A1-overexpressing cells are differentiated cells but not cancer stem or progenitor cells in human hepatocellular carcinoma. *Oncotarget*. 2015;6:24722-24732. CS 4.91
- 20) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Hatano Y, Yoshida K, Hara A. Acute Liver Failure Associated with Diffuse Hepatic Infiltration of Malignant Melanoma of Unknown Primary Origin. *Intern Med*. 2015;54:1361-1364. CS 0.84
- 21) Tanaka K, Tomita H, Osada S, Watanabe H, Imai H, Sasaki Y, Goshima S, Kondo H, Kanematsu M, Hara A, Yoshida K. *Anticancer Res*. 2015;35:1749-1756. CS 1.93
- 22) Soda H, Maeda H, Hasegawa J, Takahashi T, Hazama S, Fukunaga M, Kono E, Kotaka M, Sakamoto J, Nagata N, Oba K, Mishima H. Multicenter Phase II study of FOLFOX or biweekly XELOX and Erbitux (cetuximab) as first-line therapy in patients with wild-type KRAS/BRAF metastatic colorectal cancer: The FLEET study. *BMC Cancer*. 2015;15:695. CS 3.72
- 23) Iwamoto S, Takahashi T, Tamagawa H, Nakamura M, Munemoto Y, Kato T, Hata T, Denda T, Morita Y, Inukai M, Kunieda K, Nagata N, Kurachi K, Ina K, Ooshiro M, Shimoyama T, Baba H, Oba K, Sakamoto J, Mishima H. FOLFIRI plus bevacizumab as second-line therapy in patients with metastatic colorectal cancer after first line bevacizumab plus oxaliplatin-based therapy: the randomized phase III EACLE study. *Annals of Oncology*. 2015;26:1427-1433. CS 7.39
- 24) Kitagawa H, Munekage M, Ichikawa K, Fukudome I, Munekage E, Takezaki Y, Matsumoto T, Igarashi Y, Hanyu H, Hanazaki K. Pharmacokinetics of Active Components of Yokukansan, a Traditional Japanese Herbal Medicine after a Single Oral Administration to Healthy Japanese Volunteers: A Cross-Over, Randomized Study. *PLoS One*. 2015;10:e0131165. doi: 10.1371/journal.pone.0131165 CS 3.32
- 25) Sadahiro S, Morita S, Sasaki K, Sakamoto K, Ohge H, Takahashi T, Tsuchiya T, Sato T, Kondo K, Ogata Y, Masuko H, Baba H, Maeda K, Hamada M, Itabashi M, Nishimura G, Takahashi K, Ikeda M,

- Taguri M, Kodaira S. Treatment Rationale and Study Design for Clinical Trial on the Efficacy of UFT/LV for Stage II Colorectal Cancer With Risk Factors for Recurrence (JFMC46-1201). *Clinical Colorectal Cancer*. 2015;14(4):277-280. CS 2.85
- 26) Yoshida K, Yamaguchi K, Okumura N, Tanahashi T, Kodera Y. Is conversion therapy possible in stage IV gastric cancer: the proposal of new biological categories of classification. *Gastric Cancer*. 2016; 19(2):329-338. CS 3.07
- 27) Kamino H, Nakamura Y, Tsuneki M, Sano H, Miyamoto Y, Kitamura N, Futamura M, Kanai Y, Taniguchi H, Shida D, Kanemitsu Y, Moriya Y, Yoshida K, Arakawa H. Miceap-regulated mitochondrial quality control is frequently inactivated in human colorectal cancer. *Oncogenesis*. 2016; 5:e181. CS 4.40
- 28) Matsusaka S, Nashimoto A, Nishikawa K, Miki A, Miwa H, Yamaguchi K, Yoshikawa T, Ochiai A, Morita S, Sano T, Kodera Y, Kakeji Y, Sakamoto J, Saji S, Yoshida K. Clinicopathological factors associated with HER2 status in gastric cancer: results from a prospective multicenter observational cohort study in a Japanese population (JFMC44-1101). *Gastric Cancer*. 2016;19(3):839-851. CS 3.07
- 29) Iihara H, Fujii H, Yoshimi C, Yamada M, Suzuki A, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Control of chemotherapy-induced nausea in patients receiving outpatient cancer chemotherapy. *Int. J Clin Oncol*. 2016;21:409-418. CS 1.83
- 30) Taniguchi K, Sakai M, Sugito S, Kumazaki M, Shinohara H, Yamada N, Nakayama T, Ueda H, Nakagawa Y, Ito Y, Futamura M, Uno B, Otsuki Y, Yoshida K, Uchiyama K, Akao Y. PTBP1-associated microRNA-1 and -133b suppress the Warburg effect in colorectal tumors. *Oncotarget*. 2016; 7(14):18940-18952. CS 4.91
- 31) Taniguchi K, Sakai M, Sugito N, Kuranaga Y, Kumazaki M, Shinohara H, Ueda H, Futamura M, Yoshida K, Uchiyama K, Akao Y. PKM1 is involved in resistance to anti-cancer drugs. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2016;473:174-180. CS 2.43
- 32) Oki E, Murata A, Yoshida K, Maeda K, Ikejiri K, Munemoto Y, Sasaki K, Matsuda C, Kotake M, Suenaga T, Matsuda M, Emi Y, Kakeji Y, Baba H, Hamada C, Saji S, Maehara Y. A Randomized Phase III Trial Comparing S-1 Versus UFT as Adjuvant Chemotherapy for Stage II/III Rectal Cancer (JFMC35-C1: ACTS-RC). *Annals of Oncology*. 2016;27:1266-1272. CS 7.39
- 33) Fujii H, Iihara H, Suzuki A, Kobayashi R, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Hypomagnesemia is a reliable predictor for efficacy of anti-EGFR monoclonal antibody used in combination with first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2016;77(6):1209-1215. CS 2.97
- 34) Maeda H, Sato M, Kobayashi M, Takiguchi N, Yoshikawa T, Yoshino S, Yoshida K, Tsuburaya A, Sakamoto J, Morita S. Validity of the Japanese version of functional assessment of cancer therapy-gastric (FACT-Ga) and its sensitivity to ascites volume change: a retrospective analysis of Japanese clinical trial participants. *Support Care Cancer*. 2016;24:4515-4521. CS 2.51
- 35) Nishikawa K, Takahashi T, Takaishi H, Miki A, Noshiro H, Yoshikawa T, Nishida Y, Iwasa S, Miwa H, Masuishi T, Boku N, Yamada Y, Kodera Y, Yoshida K, Morita S, Sakamoto J, Saji S, Kitagawa Y. Phase II study of the effectiveness and safety of trastuzumab and paclitaxel for taxane- and trastuzumab-naïve patients with HER2-positive, previously treated, advanced or recurrent gastric cancer (JFMC45-1102). *International Journal of Cancer*. 2016;140:188-196. CS 4.94
- 36) Imai T, Oue N, Nishioka M, Mukai S, Oshima T, Sakamoto N, Sentani K, Matsusaki K, Yoshida K, Yasui W. Overexpression of KIF11 in Gastric Cancer with Intestinal Mucin Phenotype. *Pathobiology*. 2016;84(1):16-24. CS 1.86
- 37) Oue N, Mukai S, Imai T, Pham TT, Oshima T, Sentani K, Sakamoto N, Yoshida K, Yasui W. Induction of KIFC1 expression in gastric cancer spheroids. *Oncology Reports*. 2016;36(1):349-355. CS 2.64
- 38) Iihara H, Ishihara M, Fujii H, Yoshimi C, Yamada M, Suzuki A, Yamaguchi K, Futamura M, Yoshida K, Itoh Y. Comparison of the Control of Nausea and Vomiting among Several Moderately Emetic-Risk Chemotherapy Regimens. *Journal of Cancer*. 2016;7(5):569-575. CS 3.70
- 39) Osada S, Tanaka K, Matsui S, Sasaki Y, Tomita H, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Yoshida K. The Significance of Histopathological Evaluation of Pancreatic Fibrosis to Estimate Pancreas Cancer Progression. *Journal of the Pancreas*. 2016;17(1):241-247.
- 40) Yamaguchi K, Yoshida K, Tanaka Y, Matsuhashi N, Tanahashi T, Takahashi T. Conversion therapy for stage IV gastric cancer -the present and future. *Translational Gastroenterology and Hepatology*. 2016; 1:50.
- 41) Takahashi T, Emi Y, Oki E, Kobayashi K, Tsuji A, Shimokawa M, Tanaka T, Akagi Y, Ogata Y, Baba H, Yoshida K, Natsugoe S, Maehara Y. Multicenter phase II study of combination therapy with cetuximab and S-1 in patients with KRAS exon 2 wild-type unresectable colorectal cancer previously treated with irinotecan, oxaliplatin, and fluoropyrimidines (KSCC 0901 study). *Cancer Chemother Pharmacol*. 2016;78:585-593. CS 2.97
- 42) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. The efficacy of "Abound TM," a nutritional supplement containing L-glutamine, L-arginine, citric acid, and calcium HMB, for skin disorders that developed as adverse drug reactions

- to anti-EGFR antibody preparation administration:pilot study. *Int J Colorectal Dis.* 2016;31:1055-1057. CS 2.00
- 43) Matsuhashi N, Takahashi T, Kato J, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Imai H, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Futamura M, Osada S, Yoshida K. Computed tomography evaluation of morphological changes, clinical response and survival in colorectal cancer liver metastasis treated by regorafenib: A case report. *Molecular and Clinical Oncology.* 2016;5:807-810.
- 44) Watanabe Y, Kurashima Y, Madani A, Feldman LS, Ishida M, Oshita A, Naitoh T, Noma K, Yasumasa K, Nagata H, Nakamura F, Ono K, Suzuki Y, Matsuhashi N, Shichinohe T, Hirano S. Surgeons have knowledge gaps in the safe use of energy devices: a multicenter cross-sectional study. *Surg Endosc.*2016;30:588-592. CS 3.10
- 45) Tanaka Y, Takahashi T, Yamaguchi K, Osada S, Shimokawa T, Yoshida K. Elemental diet plus glutamine for the prevention of mucositis in esophageal cancer patients receiving chemotherapy: a feasibility study. *Support Care Cancer.* 2016;24:933-941. CS 2.51
- 46) Tanaka Y, Yoshida K, Tanahashi T, Okumura N, Matsuhashi N, Yamaguchi K. Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with docetaxel, nedaplatin, and S1 for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Science.* 2016;107(6):764-772. CS 3.82
- 47) Tanaka Y, Yoshida K, Atsuko Yamada, Tanahashi T, Okumura N, Matsuhashi N, Yamaguchi K, Tatsuhiko Miyazaki. Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology.* 2016;77(6):1143-1152. CS 2.97
- 48) Yawata K, Osada S, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K. The Significant Role of Cyclin D1 in the Synergistic Growth-inhibitory Effect of Combined Therapy of Vandetanib with 5-Fluorouracil for Gastric Cancer. *Anticancer Research.* 2016;36:5215-5226. CS 1.93
- 49) Mori R, Futamura M, Morimitsu K, Yoshida K. Effective Hormone Therapy Reduces the Efficacy of Subsequent Chemotherapy in Hormone-Receptor-Positive Metastatic Breast Cancer. *Chemotherapy.* 2016;5(3):1000210.
- 50) Mori R, Futamura M, Morimitsu K, Yoshida K. Appendicitis caused by the metastasis of HER2-positive breast cancer. *Surgical Case Reports.* 2016;2:104.
- 51) Kato J, Futamura M, Kanematsu M, Gaowa S, Mori R, Tanahashi T, Matsuhashi N, Yoshida K. Combination therapy with zoledronic acid and cetuximab effectively suppresses growth of colorectal cancer cells regardless of KRAS status. *Int. J. Cancer.* 2016;138:1516-1527. CS 4.94
- 52) Maeda K, Saigo C, Kito Y, Sakuratani T, Yoshida K, Takeuchi T. Expression of TMEM207 in Colorectal Cancer. Relation between TMEM207 and Intelectin-1. *Journal of Cancer.* 2016;7(2):207-213. CS 3.70
- 53) Tomita H, Tanaka K, Tanaka T, Hara A. Aldehyde dehydrogenase 1A1 in stem cells and cancer. *Oncotarget.* 2016;7(10):11018-11032. CS 4.91
- 54) Noda Y, Goshima S, Tanaka K, Osada S, Tomita H, Hara A, Horikawa Y, Takeda J, Kajita K, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Kanematsu M, Bae KT. Findings in pancreatic MRI associated with pancreatic fibrosis and HbA1c values. *J Magn Reson Imaging.* 2016;43(3):680-687. CS 3.31
- 55) Sugiyama T, Taniguchi K, Matsuhashi N, Tajirika T, Futamura M, Takai T, Akao Y, Yoshida K. MiR-133b inhibits growth of human gastric cancer cells by silencing PKM-splicer PTBP1. *Cancer Science.* 2016;107(12):1767-1775. CS 3.82
- 56) Suzuki A, Kobayashi R, Fujii H, Iihara H, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Control of Nausea and Vomiting in Patients with Colorectal Cancer Receiving Chemotherapy with Moderate Emetic Risk. *Anticancer Research.* 2016;36:6527-6534. CS 1.93
- 57) Imai T, Sentani K, Yamashita K, Oue N, Yoshida K, Yasui W. Russell body gastritis concurrent with eosinophilia: a case report. *Hiroshima Journal of Medical Sciences.* 2016;65(4):69-72. CS 0.47
- 58) Imai T, Oue N, Sentani K, Sakamoto N, Uraoka N, Egi H, Hinoi T, Ohdan H, Yoshida K, Yasui W. KIF11 Is Required for Spheroid Formation by Esophageal and Colorectal Cancer Cells. *Anticancer Research.* 2017;37(1):47-55. CS 1.90
- 59) Takao C, Morikawa A, Ohkubo H, Kito Y, Saigo C, Sakuratani T, Futamura M, Takeuchi T, Yoshida K. Downregulation of ARID1A, a component of the SWI/SNF chromatin remodeling complex, in breast cancer. *Journal of Cancer.* 2017;8(1):1-8.
- 60) Kataoka M, Kanda M, Ishigure K, Matsuoka H, Sato Y, Takahashi T, Tanaka C, Deguchi T, Shibata Y, Sato M, Inagaki H, Matsui T, Kondo A, Takano N, Tanaka H, Sakamoto J, Oba K, Kondo K. The COMET Open-label Phase II Study of Neoadjuvant FOLFOX or XELOX Treatment Combined with Molecular Targeting Monoclonal Antibodies in Patients with Resectable Liver Metastasis of Colorectal Cancer. *Annals of Surgical Oncology.* 2017;24(2):546-553. CS 3.84
- 61) Fuse N, Bando H, Chin K, Ito S, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Terashima M, Kawashima Y, Fukunaga T, Gotoh M, Emi Y, Yoshida K, Oki E, Takahashi S, Kuriki H, Sato K, Sasako M. Adjuvant capecitabine plus oxaliplatin after D2 gastrectomy in Japanese patients with gastric cancer: a phase II study. *Gastric Cancer.* 2017;20(2):332-340. CS 3.99
- 62) Matsuhashi N, Yamaguchi K, Okumura N, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Takahashi T,

- Osada S, Yoshida K. The technical outcomes of delta-shaped anastomosis in laparoscopic distal gastrectomy: a single-center safety and feasibility study. *Surgical Endoscopy*. 2017;31(3):1257-1263. CS 3.09
- 63) Baba H, Yamada Y, Takahari D, Matsumoto H, Yoshida K, Nakamura M, Yoshida M, Iwamoto S, Shimada K, Komatsu Y, Sasaki Y, Satoh T, Takahashi K, Mishima H, Muro K, Watanabe M, Sakata Y, Morita S, Shimada Y, Sugihara K. S-1 and oxaliplatin (SOX) plus bevacizumab versus mFOLFOX6 plus bevacizumab as first-line treatment for patients with metastatic colorectal cancer: updated overall survival analyses of the open-label, non-inferiority, randomised phase III: SOFT study. *ESMO Open*. 2017;2(1):e000135.
- 64) Shitara K, Takashima A, Fujitani K, Koeda K, Hara H, Nakayama N, Hironaka S, Nishikawa K, Makari Y, Amagai K, Ueda S, Yoshida K, Shimodaira H, Nishina T, Tsuda M, Kurokawa Y, Tamura T, Sasaki Y, Morita S, Koizumi W. Nab-paclitaxel versus solvent-based paclitaxel in patients with previously treated advanced gastric cancer (ABSOLUTE): an open-label, randomised, non-inferiority, phase 3 trial. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. 2017;2(4):277-287. CS 3.53
- 65) Kawashima K, Maeda K, Saigo C, Kito Y, Yoshida K, Takuchi T. Adiponectin and Intelectin-1: Important Adipokine Players in Obesity-Related Colorectal Carcinogenesis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017;18(4):866.
- 66) Tsuji Y, Baba H, Takeda K, Kobayashi M, Oki E, Gotoh M, Yoshida K, Shimokawa M, Kakeji Y, Aiba K. Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in 190 colorectal cancer patients: a prospective registration study by the CINV study group of Japan. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 2017;18(8):753-758. CS 2.85
- 67) Okuno K, Aoyama T, Oba K, Yokoyama N, Yoshida K, Kunieda K, Nishimura E, Akamasu H, Obatake T, Morita S, Yoshikawa T, Saji S. Clinical trial comparing UFT-PSK combination adjuvant therapy and surgery-alone for stage II rectal cancer. *Annals of Cancer Research and Therapy*. 2017;25(1):15-16. CS 0.10
- 68) Yamaguchi K, Yoshida K, Tanahashi T, Takahashi T, Matsuhashi N, Tanaka Y, Tanabe K, Ohdan H. The long-term survival of stage IV gastric cancer patients with conversion therapy. *Gastric Cancer* DOI: 10.1007/s10120-017-0738-1 Published on-line 2017. CS 3.99
- 69) Mori R, Futamura M, Morimitsu K, Saigo C, Miyazaki T, Yoshida K. The diagnosis of a metastatic breast tumor from ovarian cancer by the succession of a p53 mutation: A case report. *World Journal of Surgical Oncology*. 2017;15(1):117. CS 1.81
- 70) Futamura M, Nagao Y, Ishihara K, Takeuchi M, Nakada T, Kawaguchi Y, Asano M, Kumazawa I, Shiroko T, Morimitsu K, Mori R, Nawa M, Shimokawa T, Yoshida K. Preoperative neoadjuvant chemotherapy using nanoparticle albumin-bound paclitaxel followed by epirubicin and cyclophosphamide for operable breast cancer: a multicenter phase II trial. *Breast Cancer*. 2017; 24(4):615-623. CS 1.54
- 71) Matsuhashi N, Takahashi T, Tomita H, Araki H, Ibuka T, Tanaka K, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of treatment for rectal neuroendocrine tumors sized under 20 mm in comparison with the WHO 2010 guidelines. *Molecular and Clinical Oncology*. 2017;7(3):476-480.
- 72) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Safety and feasibility of laparoscopic intersphincteric resection for a lower rectal tumor. *Oncology Letters*. 2017;14(4):4142-4150. CS 1.60
- 73) Mori R, Futamura M, Tanahashi T, Tanaka Y, Matsuhashi N, Yamaguchi K, Yoshida K. 5FU resistance caused by reduced fluoro-deoxyuridine monophosphate and its reversal using deoxyuridine. *Oncology Letters*. 2017;14(3):3162-3168. CS 1.60
- 74) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K. Laparoscopic Technique and Safety Experience with Barbed Suture Closure in Permanent Stomathrough the Abdominal Wall Route. *Clinics in Oncology*. 2017;2:1350
- 75) Fujitani K, Ando M, Sakamaki K, Terashima M, Kawabata R, Ito Y, Yoshikawa T, Kondo M, Kodera Y, Yoshida K. Multicentre observational study of quality of life after surgical palliation of malignant gastric outlet obstruction for gastric cancer. *BJS*. 2017;1(2):30-54.
- 76) Imai T, Oue N, Yamamoto Y, Asai R, Uraoka N, Sentani K, Yoshida K, Yasui W. Overexpression of KIFC1 and its association with spheroid formation in esophageal squamous cell carcinoma. *Pathology Research and Practice*. 2017;213(11):1388-1393. CS 1.39
- 77) Fujii H, Iihara H, Kajikawa N, Kobayashi R, Suzuki A, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K, Itoh Y. Control of Nausea Based on Risk Analysis in Patients with Esophageal and Gastric Cancer Who Received Cisplatin-based Chemotherapy. *Anticancer Research*. 2017;37:6831-6837. CS 1.90
- 78) Etoh T, Honda M, Kumamaru H, Miyata H, Yoshida K, Kodera Y, Kakeji Y, Inomata M, Konno H, Seto Y, Kitano S, Hiki N. Morbidity and mortality from a propensity score-matched, prospective cohort study of laparoscopic versus open total gastrectomy for gastric cancer: data from a nationwide web-based database. *Surgical Endoscopy* DOI: 10.1007/s00464-017-5976-0 Published on-line 2017. CS 3.09
- 79) Matsuhashi N, Takahashi T, Matsui S, Tanaka H, Tanahashi T, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Kobayashi K, Suzui N, Miyazaki T, Yoshida K. Malignant Peritoneal Mesothelioma with Production of G-CSF: Case Report and Review of the Literature. *Annals of Pharmacology and Pharmaceutics*.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：土岐祐一郎(大阪大学医学系外科学講座消化器外科学), 研究分担者：吉田和弘；切除可能進行胃癌に対する網膜切除の意義に関する研究；平成 27 年度；700 千円
- 2) 研究代表者：長嶋文夫(杏林大学), 研究分担者：吉田和弘；高齢がんを対象とした臨床研究の標準化とその普及に関する研究；平成 27 年度；500 千円
- 3) 研究代表者：志田 大(国立がん研究センター中央病院), 研究分担者：吉田和弘；直腸癌側方骨盤リンパ節転移の術前診断の妥当性に関する観察研究；平成 27 年度；300 千円
- 4) 研究代表者：鈴木 直(聖マリアンナ医科大学 産婦人科学), 研究分担者：二村 学；若年乳がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の構築；平成 28 年度；200 千円
- 5) 研究代表者：吉田和弘；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：Precision medicine に向けたゲノム解析に基づく胃癌新分類の試み；平成 29 年度；5,600 千円
- 6) 研究代表者：二村学；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：不良ミトコンドリア由来の活性酸素種を標的とした新規癌治療法の開発；平成 29-31 年度；3,600 千円
- 7) 研究代表者：鈴木直(聖マリアンナ医科大学産婦人科学), 研究分担者：二村 学；小児・AYA 世代がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の均てん化に向けた臨床研究；平成 29 年度；200 千円

2) 受託研究

- 1) 吉田和弘：プロトコールの実施・問題点の検討・症例集積(直腸癌側方骨盤リンパ節転移の術前診断の妥当性に関する観察研究)；平成 27 - 28 年度；200 千円；国立研究開発法人国立がん研究センター
- 2) 吉田和弘：症例登録とプロトコール治療実施；平成 27 - 28 年度；700 千円；国立大学法人大阪大学
- 3) 吉田和弘：KRAS 遺伝子野生型で科学療法未治療の切除不能な進行・再発大腸癌患者に対する一次治療における mFOLFOX6+パニツムマブ併用療法を 6 サイクル施行後の mFOLFOX6+パニツムマブ併用療法と 5-FU/LV+パニツムマブ併用療法の第 II 相無作為比較試験；平成 27 - 28 年度；918 千円；イーピーエス株式会社
- 4) 吉田和弘：病理学的 Stage I I / I I I I で“vulnerable”な 80 歳以上の高齢者胃癌に対する開始量を減量した S-1 術後補助化学療法に関するランダム化比較第 I I I 相試験；平成 28 年度；12,000 千円，平成 29 年度；18,000 千円
- 5) 研究代表者：大橋 学(公益財団法人がん研究会有明病院 消化器外科), 研究分担者：吉田和弘；ステージ III 胃癌に対する術前診断の妥当性研究:術前補助化学療法への転換を目指して；平成 28 年度；800 千円
- 6) 研究代表者：塩澤 学(神奈川県立がんセンター), 研究分担者：吉田和弘；研究開発課題名:Diffusion-Weighted Magnetic REsonance Imaging Assessment of Liver Metastasis(DREAM) 分担研究開発課題名：適格例の登録とプロトコール治療；平成 28 年度；769 千円，平成 29 年度；900 千円
- 7) 吉田和弘：RAS 遺伝子(KRAS/NRAS 遺伝子)野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対する mFOLFOX6 + ベバシズマブ併用療法と mFOLFOX6 + パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第 III 相無作為化比較試験(PARADIGM study)；平成 28 - 32 年度；842 千円
- 8) 吉田和弘：RAS 遺伝子(KRAS/NRAS 遺伝子)野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対する mFOLFOX6 + ベバシズマブ併用療法と mFOLFOX6 + パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第 III 相無作為化比較試験における治療感受性、予後予測因子の探索的研究；平成 28 - 30 年度；280 千円；株式会社リニカル
- 9) 研究代表者：吉川貴己(神奈川県立がんセンター), 研究分担者：吉田和弘；胃癌補助化学療法の期間短縮を目指した非劣性ランダム化比較第三相試験；平成 29 年度；500 千円
- 10) 研究代表者：木下貴之(国立がんセンター中央病院), 研究分担者：二村学；研究開発課題名:標準的乳がんラジオ波熱焼灼療法確立のための多施設共同臨床研究；平成 29 年度；800 千円

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

吉田和弘：

- 1) 日本外科学会代議員(平成 26 年 2 月～現在)
- 2) 日本外科学会臨床研究推進委員(～現在)
- 3) 日本外科学会利益相反委員(～現在)
- 4) 日本外科学会学術委員(平成 24 年 5 月～現在)
- 5) 日本外科学会国際委員会委員(平成 25 年 5 月～現在)
- 6) 日本外科学会・医療安全管理委員 地域医療安全管理委員(～現在)
- 7) 日本外科学会専門医認定委員会試験委員(～現在)
- 8) 日本外科学会指定施設指定・指導医選定委員(平成 26 年 5 月～現在)
- 9) 日本外科学会試験問題検討小委員(上部消化管分野)(平成 27 年 7 月～現在)
- 10) 日本外科学会倫理委員(平成 28 年 5 月～現在)
- 11) 日本癌学会評議員(～現在)
- 12) 日本胃癌学会理事(平成 26 年 3 月～現在)
- 13) 日本胃癌学会代議員(平成 25 年 12 月～現在)
- 14) 日本胃癌学会研究推進委員長(平成 26 年 4 月～平成 28 年 4 月)
- 15) 日本胃癌学会将来構想委員会(平成 26 年 4 月～平成 28 年 4 月)
- 16) 日本癌治療学会代議員(平成 25 年 8 月～現在)
- 17) 日本癌治療学会理事(平成 25 年 10 月～現在)
- 18) 日本癌治療学会国際委員会委員長(平成 25 年 12 月～現在)
- 19) 日本癌治療学会臨床研究委員会副委員長(平成 28 年 2 月～現在)
- 20) 日本癌治療学会学術集会運営委員(平成 29 年 12 月～現在)
- 21) 日本癌治療学会プログラム委員(平成 29 年 12 月～現在)
- 22) 日本外科系連合学会評議員(～現在)
- 23) 日本外科系連合学会国際・渉外科委員会委員(平成 27 年 7 月～現在)
- 24) 日本消化管学会代議員(平成 26 年～現在)
- 25) 日本消化管学会総務委員(平成 29 年～現在)
- 26) 日本消化器癌発生学会代議員(～現在)
- 27) 日本消化器癌発生学会理事(～現在)
- 28) 日本消化器癌発生学会倫理問題検討委員(～現在)
- 29) 日本消化器外科学会評議員(～現在)
- 30) 日本消化器外科学会評議員選出委員会委員(平成 24 年 9 月～現在)
- 31) 日本消化器外科学会教育委員会委員(平成 24 年 9 月～現在)
- 32) 日本消化器外科学会専門医制度委員会委員(平成 26 年 9 月～現在)
- 33) 日本消化器外科学会将来構想委員会委員(平成 26 年 9 月～現在)
- 34) 日本消化器外科学会倫理委員会委員長(平成 26 年 9 月～現在)
- 35) 日本消化器外科学会データベース委員会委員(平成 26 年 9 月～現在)
- 36) 日本消化器外科学会規約委員会委員長(平成 27 年 9 月～平成 28 年 8 月)
- 37) 日本消化器外科学会日本消化器関連学会機構社員(平成 27 年 12 月～現在)
- 38) 日本消化器外科学会 National Clinical Database 倫理委員(平成 26 年 9 月～現在)
- 39) 日本消化器外科学会理事(平成 26 年 7 月～現在)
- 40) 日本消化器外科学会国際委員会委員長(平成 28 年 9 月～現在)
- 41) 日本消化器外科学会学術集会運営委員会第 15 回大会会長(平成 28 年 9 月～)
- 42) 日本消化器関連学会機構理事(～現在)
- 43) 日本消化器関連学会機構総務企画委員会委員(平成 28 年 2 月～平成 29 年 2 月)
- 44) 日本消化器関連学会機構 JDDW2017 運営委員(平成 28 年 3 月～平成 29 年 10 月)

- 45) 日本消化器関連学会機構将来構想委員(平成 28 年 8 月～平成 29 年 2 月)
- 46) 日本消化器関連学会機構国際委員会委員長(平成 28 年 8 月～平成 29 年 2 月)
- 47) 日本消化器病学会評議員(平成 25 年 1 月～現在)
- 48) 日本消化器病学会専門医制度審議会東海地区委員会(平成 24 年～現在)
- 49) 日本食道学会評議員(～現在)
- 50) 日本内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 51) 日本内視鏡外科学会技術審査委員会委員(平成 25 年 10 月～現在)
- 52) 日本バイオセラピー学会評議員(～現在)
- 53) 日本バイオセラピー学会定款検討委員会委員(平成 24 年 1 月～現在)
- 54) 日本肥満症治療学会理事(～現在)
- 55) 日本臨床外科学会評議員(～現在)
- 56) 日本臨床外科学会学術委員会委員(～現在)
- 57) 東海外科学会評議員(～現在)
- 58) 一般社団法人日本消化器関連学会機構 APDW2016 組織委員会 Scientific Committee 委員会(平成 27 年 1 月～平成 29 年 2 月)

山口和也 :

- 1) 日本胃癌学会評議員(～現在)
- 2) 日本内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 3) 日本胃癌学会総務委員(～現在)
- 4) 日本外科学会試験問題検討小委員(上部消化管分野)(平成 27 年 7 月～現在)

高橋孝夫 :

- 1) 日本消化器外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本癌治療学会評議員(～現在)
- 3) 日本大腸肛門病学会評議員(～現在)
- 4) 日本臨床外科学会評議員(～現在)
- 5) 日本外科系連合学会評議員(～現在)
- 6) 日本消化器癌発生学会評議員(～現在)
- 7) 日本消化管学会代議員(～現在)
- 8) 日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会評議員(～現在)
- 9) 東海外科学会評議員(～現在)

松橋延壽 :

- 1) 日本外科系連合学会評議員(平成 25 年 6 月～現在)
- 2) 日本臨床外科学会評議員(平成 26 年 1 月～現在)
- 3) 日本消化器癌発生学会評議員(平成 25 年 9 月～現在)
- 4) 日本内視鏡外科学会評議員(平成 26 年 10 月～現在)

田中善宏 :

- 1) 日本食道学会評議員(平成 27 年 4 月～現在)

今井 寿 :

- 1) 日本肝胆膵外科学会評議員(平成 23 年 6 月～現在)

2) 学会開催

吉田和弘 :

- 1) 第 15 回日本消化器外科学会大会(平成 29 年 10 月, 福岡)

3) 学術雑誌

吉田和弘 :

- 1) 胃がん perspective ; 編集主幹(～現在)
- 2) 日本外科学会英文誌 ; 編集委員(～現在)

- 3) 日本外科系連合学会；編集委員会委員(～現在)
- 4) 日本消化器外科学会会誌；編集委員会員(平成 23 年～平成 29 年 8 月)
- 5) 日本胃癌学会会誌；編集委員(平成 26 年 4 月～現在)
- 6) 日本癌治療学会；編集委員(平成 28 年 2 月～現在)
- 7) 日本癌治療学会；IJCO 編集部会 Associate Editor(平成 28 年 2 月～現在)
- 8) Gastric Cancer；Editorial Board Member(～現在)
- 9) Surgery Today；Editorial Board Member(～現在)
- 10) International Journal of Clinical Oncology；Editorial Board Member(～現在)
- 11) International Journal of Surgical Oncology；Editorial Board Member(～現在)
- 12) World Journal of Clinical Oncology；Editorial Board Member(～現在)
- 13) Annals of Gastroenterological Surgery；Editorial Board Member(～現在)
- 14) Journal of Gastrointestinal Surgery；Editorial Board Member(～現在)

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

吉田和弘：

- 1) 10th Japan-China-Korea Laparoscopic Gastrectomy Joint Seminar(平成 27 年 2 月, Beppu, Japan, 「Session II: Advanced techniques of lymph node dissection 1.」Chairperson)
- 2) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, International Session 5「Operative Management.」Chair)
- 3) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, ランチョンセミナー13「日本発創薬イリノテカンの胃癌治療における clinical position.」司会)
- 4) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, パネルディスカッション 5「conversion therapy の現状と将来展望 ～定義、適応と手術の時期～」司会)
- 5) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, Plenary Session 2「Up date of phase III randomized clinical trial of adjuvant paclitaxel followed by oral fluorinated pyrimidines for locally advanced gastric cancer -SAMIT Study-」演者)
- 6) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, ランチョンセミナー7「胃癌周術期化学療法の現状.」演者)
- 7) 第 48 回制癌剤適応研究会(平成 27 年 3 月, 浜松, ランチョンセミナー1「外科教室における臨床・研究の推進～個別化医療を拓く消化器癌研究の最前線～」司会)
- 8) 第 115 回日本外科学会定期学術集会(平成 27 年 4 月, 名古屋, パネルディスカッション(17)「胃癌の周術期化学療法.」司会)
- 9) 132. DGCH Kongress Deutsche Gesellschaft für Chirurgie(第 132 回ドイツ外科学会)(平成 27 年 4 月, Munchen, Germany, 「Extent of lymphadenectomy.」演者)
- 10) 11th International Gastric Cancer Congress(平成 27 年 6 月, Sao Paulo, Brazil, Symposium 「Liver metastasectomy for gastric cancer. Is it time already?」シンポジスト)
- 11) 11th International Gastric Cancer Congress(平成 27 年 6 月, Sao Paulo, Brazil, Satelite Symposium 「Adjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer in Clinical Practice.」シンポジスト)
- 12) International Association of surgeons, Gastroenterologists and Oncologists Continuing Medical Education: Advanced Post-Graduate Course in Tokyo 2015(平成 27 年 6 月, Tokyo, Japan, 「Oral Presentation 2: GI」司会)
- 13) The 41st Annual Meeting of Korean Cancer Association with International Cancer Conference(平成 27 年 6 月, Seoul, Korea, Symposium 1 「Gastric cancer」Chair)
- 14) 日本消化器病学会東海支部第 122 回例会第 33 回教育講演会(平成 27 年 6 月, 津, 教育講演(4)「胃癌治療ガイドライン第 4 版について.」司会)
- 15) 日本外科代謝栄養学会第 52 回学術集会(平成 27 年 7 月, 東京, ランチョンセミナー3 司会)
- 16) 第 70 回日本消化器外科学会総会(平成 27 年 7 月, 浜松, シンポジウム 8「Bench to Bedside, Bedside to Bench -Application of Basic Research to Clinical Settings-(基礎研究から臨床への応用).」司会)
- 17) 第 70 回日本消化器外科学会総会(平成 27 年 7 月, 浜松, ランチョンセミナー31「胃上部がんに対する腹腔鏡下手術の UP-TO-DATE.」司会)
- 18) 25th IASGO World Congress of the International Association of Surgeons, Gastroenterologists, and Oncologists(平成 27 年 9 月, Fuzhou, China, 「Session 1「Upper gastrointestinal neoplasms」

Moderator)

- 19) 25th IASGO World Congress of the International Association of Surgeons, Gastroenterologists, and Oncologists(平成 27 年 9 月, Fuzhou, China, Lecture 「The role of conversion therapy for stage IV gastric cancer.」 演者)
- 20) 25th IASGO World Congress of the International Association of Surgeons, Gastroenterologists, and Oncologists(平成 27 年 9 月, Fuzhou, China, Video 「Complete laparoscopic distal gastrectomy with D2 lymphadenectomy -its standardization and pitfall-.」 演者)
- 21) 第 74 回日本癌学会学術総会(平成 27 年 10 月, 名古屋, モーニングレクチャー22 「エストロゲン受容体陽性乳がんの発生と進展.」 座長)
- 22) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, 学術セミナー17 「手術不能進行胃癌の薬物療法～サイラムザの承認を迎えて～」 司会)
- 23) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, 教育シンポジウム 5 「医工連携と癌治療.」 司会)
- 24) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, Keynote Lecture8 「The Role of FACO in the Collaboration of Asian International Clinical Trial -Protocol for Asian Collaborative Study for Gastric Cancer-.」 演者)
- 25) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, FACO Symposium1 「New category classification and conversion therapy for stag IV gastric cancer.」 シンポジスト)
- 26) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, スポンサーシンポジウム 03 「特別発言：癌サポーターケアの最前線 -積極的栄養管理は癌治療に何をもたらすか-.」 シンポジスト)
- 27) 第 45 回胃外科・術後障害研究会(平成 27 年 11 月, 名古屋, ランチョンセミナー 2 「切除不能進行・再発胃癌化学療法における最近の話題.」 座長)
- 28) 第 70 回日本大腸肛門病学会学術集会(平成 27 年 11 月, 名古屋, ランチョンセミナー16 「進行・再発大腸癌に対する集学的治療戦略.」 座長)
- 29) 第 26 回日本消化器癌発生学会総会(平成 27 年 11 月, 米子, ランチョンセミナー 2 「がん治療を激変させる免疫療法--抗 PD-1 抗体見参-.」 司会)
- 30) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, パネルディスカッション 15 「再発癌の治療方針(食道、胃)」 司会)
- 31) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, 総会特別企画 03 「若手外科医増加を目指して 1. 若手消化器外科医が求めるもの.」 演者)
- 32) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, 総会特別企画 10 「外科医のための教育セッション 15.外科医に必要な胃の解剖.」 演者)
- 33) CLASS International Conference 2015 (CLASSIC 2015)(平成 27 年 12 月, Guangzhou, China, 「Power Forum -Ongoing RCTs.」 Expert Moderator)
- 34) 第 88 回日本胃癌学会総会(平成 28 年 3 月, 別府, ランチョンセミナー10 「食道胃接合部癌における郭清と再建.」 演者)
- 35) 第 88 回日本胃癌学会総会(平成 28 年 3 月, 別府, シンポジウム 3 「International clinical trial of conversion therapy for stage IV gastric cancer.」 演者)
- 36) 12th International Conference of the Asian Clinical Oncology Society(平成 28 年 4 月, New Delhi, India, Panel discussion 「Multidisciplinary management of oesophageal cancer.」 発表)
- 37) 12th International Conference of the Asian Clinical Oncology Society(平成 28 年 4 月, New Delhi, India, Master Video Presentation 「VATS esophagectomy and lymph node dissection.」 発表)
- 38) 12th International Conference of the Asian Clinical Oncology Society(平成 28 年 4 月, New Delhi, India, Master Video Presentation 「D2 Gastrectomy」 発表)
- 39) 第 116 回日本外科学会定期学術集会(平成 28 年 4 月, 大阪, ランチョンセミナー29 「私実践する腹腔鏡下胃切除と最新胃癌化学療法.」 司会)
- 40) 第 116 回日本外科学会定期学術集会(平成 28 年 4 月, 大阪, パネルディスカッション 15 「進行胃癌に対する集学的治療の現状と展望.」 司会)
- 41) 第 59 回岐阜県内科医会(平成 28 年 4 月, 岐阜, ランチョンセミナー 「上部消化器癌治療の現状と展望 -Multidisciplinary treatment-.」 演者)
- 42) KINGCA week 2016 & 6th APGCC(平成 28 年 4 月, Seoul, Korea, Symposium 4 「Conversion Therapy on Stage IV Gastric Cancer.」 演者)
- 43) The 42nd Annual Meeting of Korean Cancer Association with International Cancer

- Conference(平成 28 年 6 月, Seoul, Korea, Symposium 19 「Oncology leadership in Asia.」 発表)
- 44) Singapore Gastric Cancer Consortium 9th Annual Scientific Meeting (National University Hospital of Singapore)(平成 28 年 7 月, Singapore, 「Session II: The Role of miRNA in Gastric Cancer」 演者)
 - 45) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, ワークショップ 5 「消化器外科領域における最新のトランスレーショナルリサーチ.」 司会)
 - 46) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, 特別企画 5 「消化器外科における男女参画プログラム.」 司会)
 - 47) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, ランチョンセミナー15 「胃癌治療における術後補助化学療法への役割.」 司会)
 - 48) IASGO Continuing Medical Education: Advanced Post-Graduate Course in Sendai 2016(平成 28 年 8 月, 仙台, 「Research Session」 座長)
 - 49) IASGO 2016 (26th World Congress of IASGO)(平成 28 年 9 月, Seoul, Korea, 「Conversion Surgery: Proper Extent of Lymph Node Dissection in Conversion Surgery.」 演者)
 - 50) 第 27 回日本消化器癌発生学会総会(平成 28 年 9 月, 鹿児島, シンポジウム 5 「消化器癌の免疫-基礎から臨床へ.」 司会)
 - 51) 2016 Annual Meeting of Chinese Society of Clinical Oncology (CSCO)(平成 28 年 9 月, Xiamen, China, 「Opening Remarks」 Co-Chair)
 - 52) 2016 Annual Meeting of Chinese Society of Clinical Oncology (CSCO)(平成 28 年 9 月, Xiamen, China, 「Subject 4:Gastric Cancer」 Moderator)
 - 53) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, 学術セミナー04 「胃癌補助化学療法の新たな展開.」 司会)
 - 54) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, 「ASCO/JSCO Fellowship Program 2016 Fellow Reports.」 Chair)
 - 55) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, 「UICC-Japan/JSCO-Joint International Symposium on Global Cancer Control.」 Chair)
 - 56) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, FACO/JSCO Joint Symposium 「FACO first clinical trial - Update of international retrospective cohort study of conversion therapy for Stage IV gastric cancer (CONVO-GC)-1.」)
 - 57) JDDW2016 第 24 回日本消化器関連学会週間(平成 28 年 11 月, 神戸, シンポジウム 2 「腹腔鏡下胃切除術」 司会)
 - 58) APDW 2016(平成 28 年 11 月, 神戸, 「Luncheon Seminar 13」 座長)
 - 59) APDW2016 (Asian Pacific Digestive Week)(平成 28 年 11 月, Kobe, Japan, Symposia 「Surgical treatment of Gastric Cancer in Japan」 演者)
 - 60) 38th KCLASS Workshop Seoul International Gastric Cancer Forum 2016(平成 28 年 12 月, Seoul, Korea, 「Lower mediastinal LN dissection of GEJ carcinoma on prone position.」 演者)
 - 61) 第 89 回日本胃癌学会総会(平成 29 年 3 月, 広島, Workshop 3 「Search for biomarkers of Stage II/III gastric cancer with the goal of personalized therapy.」 共著)
 - 62) 第 89 回日本胃癌学会総会(平成 29 年 3 月, 広島, Educational Lecture 1 「Immune checkpoint inhibitor for gastric cancer.」 Chair)
 - 63) 第 89 回日本胃癌学会総会(平成 29 年 3 月, 広島, Workshop 2 「Laparoscopic surgery」 Chair)
 - 64) KSELS 2017 The 40th Annual Meeting of the Korean Society of Endoscopic and Laparoscopic Surgeons(平成 29 年 4 月, Busan, Korea, Plenary Symposium for Accreditation of laparoscopic surgeon 「Japanese Experience of Qualification of a Laparoscopic Surgeon.」 演者)
 - 65) KSELS 2017 The 40th Annual Meeting of the Korean Society of Endoscopic and Laparoscopic Surgeons(平成 29 年 4 月, Busan, Korea, Symposium 2 「How can gastric cancer surgery be standardized?」 演者)
 - 66) 12th INTERNATIONAL GASTRIC CANCER CONGRESS(IGCC)(平成 29 年 4 月, Beijing, China, Luncheon Seminar 6 「The Classification of Stage IV Gastric Cancer, Japanese Approach.」 演者)
 - 67) 12th INTERNATIONAL GASTRIC CANCER CONGRESS(IGCC)(平成 29 年 4 月, Beijing, China, Symposium 19 「Diffuse Gastric Cancer.」 Moderator)
 - 68) 12th INTERNATIONAL GASTRIC CANCER CONGRESS(IGCC)(平成 29 年 4 月 Beijing, China, Symposium 19 「Surgical Approach of Diffuse Gastric Cancer - Japanese Experience.」 演者)

- 69) 第 117 回日本外科学会定期学術集会(平成 29 年 4 月, 横浜, ランチョンセミナー(3)「胃癌治療の新たな幕開け。」 演者)
- 70) 第 117 回日本外科学会定期学術集会(平成 29 年 4 月, 横浜, セッション 考える外科学(5)「H.pylori 陰性時代の胃癌の動向と治療を考える。」 司会)
- 71) 第 38 回癌免疫外科研究会(平成 29 年 5 月, 倉敷, 教育講演 モーニングセミナー「患者さんを見据えた全人的膀胱癌治療: 低酸素環境と Hedgehog signal。」 司会)
- 72) 第 54 回九州外科学会(平成 29 年 5 月, 熊本, ランチョンセミナー5「上部消化器がん治療の新戦略。」 演者)
- 73) 24th Asia Pacific Cancer Conference(2017.06, Seoul, Korea, 「FACO International Collaboration Study -Present and Future-; Milestone of FACO and update of international retrospective cohort study of conversion therapy for stage IV gastric cancer (CONVO-GI)-1。」 演者)
- 74) 24th Asia Pacific Cancer Conference(2017.06, Seoul, Korea, 「Joint Symposium with Asian Clinical Oncology Society (ACOS)」 Chair)
- 75) 第 42 回日本外科系連合学会学術集会(平成 29 年 6 月, 徳島, ワークショップ 4 「多施設共同研究を進めるためのチームネットワーク。」 座長)
- 76) 第 72 回日本消化器外科学会総会(平成 29 年 7 月, 金沢, 特別企画 1 「本邦における胃癌に対する腹腔鏡下手術成績に関する後ろ向き調査研究。」 演者)
- 77) 第 72 回日本消化器外科学会総会(平成 29 年 7 月, 金沢, ランチョンセミナー5「消化器癌治療の新たな展開。」 演者)
- 78) 第 72 回日本消化器外科学会総会(平成 29 年 7 月, 金沢, パネルディスカッション 1 「再発食道癌に対する放射線治療とサルベージ郭清術。」 共著)
- 79) 第 72 回日本消化器外科学会総会(平成 29 年 7 月, 金沢, パネルディスカッション 2 「進行胃癌に対する腹腔鏡下幽門側胃切除術の短期成績-多施設共同ランダム化比較試験(JLSSGO901)-。」 共著)
- 80) 第 15 回日本臨床腫瘍学会学術集会(平成 29 年 7 月, 神戸, International Symposium 10 「How can we manage the international gap in development of chemotherapy for gastric cancer?」 Chair)
- 81) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, 会長講演「先知先哲に学ぶ技術の継承と発展。」 演者)
- 82) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, 会長講演「先知先哲に学ぶ技術の継承と発展。」 演者)
- 83) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, ワークショップ 24 「胃癌におけるゲノム解析の現状と将来展望。」 共著)
- 84) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, 特別企画 3 「ASCO/ESMO/JSCO Joint Symposium-Cancer Control in Accordance with the Lifestyle-。」 司会)
- 85) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, 市民公開講座「それぞれの癌」と共に、「それぞれの生」を生きる】第 1 部 それぞれの癌を支える: がん治療総論。演者)
- 86) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, 市民公開講座 「それぞれの癌」と共に、「それぞれの生」を生きる】第 1 部 それぞれの癌を支える: ミニ討論, 演者)
- 87) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, 国際シンポジウム 「FACO/JSCO Joint Symposium - FACO Clinical Trials and Future Challenges in Development of Precision Medicine. Stage IV胃癌における、FACO での最初の臨床試験、CONVO-GC1。」 演者)
- 88) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, International Session 7 「EORTC1527/JCOG1609INT, Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging (DW-MRI) Assessment of Liver Metastasis to Improve Surgical Planning (DREAM).」 共著)
- 89) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, International Session 7 「切除不能大腸癌に対する Panitumumab 併用一次治療における ETS・DoR: PaFF-J 試験。」 共著)
- 90) The second International Precision Medicine Conference (2017.11, Tianjin, China, Clinical application of genomic sequencing toward precision medicine in gastric cancer. 演者)
- 91) 第 47 回胃外科・術後障害研究会(平成 29 年 11 月, 横浜, ワークショップ 2-2 「胃内視鏡外科手術における私の工夫(Video).」 司会)
- 92) 2ND INDIAN CANCER CONGRESS 2017(2017.11, India, FARO Symposium: Surgical treatment of the GEJ adenocarcinoma-What is your treatment option?。」 演者)
- 93) 2ND INDIAN CANCER CONGRESS 2017(2017.11, India, Case Capsules in Carcinoma 6 月 Stomach; Panelist)

- 94) 2ND INDIAN CANCER CONGRESS 2017(2017.11, India, IASO Master Video Session: Extended 2F Oesophagectomy. 演者)
- 95) 日本消化器病学会東海支部第 127 回例会(平成 29 年 11 月, 名古屋, ランチョンセミナー2, 座長)
- 96) 第 28 回日本消化器癌発生学会(平成 29 年 11 月, 熊本, シンポジウム 4「消化器癌における腫瘍免疫と治療への応用」. 司会)
- 97) 第 28 回日本消化器癌発生学会(平成 29 年 11 月, 熊本, イブニングセミナー「胃癌における周術期治療の新戦略」. 演者)
- 98) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, 総会特別企画 5「Gastrointestinal Surgery Innovation」. 司会)
- 99) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, 学術セミナー24「進行・再発大腸癌 2 次化学療法に対する治療戦略」. 司会)
- 100) 第 30 回日本バイオセラピー学会学術集会総会(平成 29 年 12 月, 岐阜, 会長講演「がん免疫療法の温故知新」. 座長)
- 101) 第 30 回日本内視鏡外科学会総会(平成 29 年 12 月, 京都, パネルディスカッション「食道胃接合部癌に対する内視鏡外科手術」. 司会)
- 102) 第 30 回日本内視鏡外科学会総会(平成 29 年 12 月, 京都, Educational Lecture1「低侵襲手術とオンコロジーの融合による胃癌治療の新世界」. 司会)

二村学 :

- 1) 第 36 回日本乳腺甲状腺超音波医学会(平成 28 年 5 月, 京都, シンポジウム 2「Vnav(PET-CT/CT 融合超音波画像)を併用した腋窩 navigation surgery の試み」. 発表)
- 2) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 19「p53 下流遺伝子 MIEAP の乳腺腫瘍における発現とその意義について」. 発表)
- 3) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, ワークショップ 13「それぞれの癌: 難治性癌に対する治療戦略—乳腺—」. 座長)
- 4) 第 50 回制癌剤適応研究会(平成 29 年 3 月, 徳島, シンポジウム 3「ナノ粒子アルブミン結合パクリタキセル(アブラキサシ)の抗腫瘍効果と SPARC 発現の関係 —特に乳癌術前化学療法前向き臨床試験における検証—」. 発表)
- 5) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, 国際シンポジウム「乳癌オリゴ転移症例における局所療法と全身療法の意義に関する国際後向きコホート研究」. 共著)

山口和也 :

- 1) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, ビデオ 2「腹腔鏡下噴門側胃切除術の再建手技 2」. 座長)
- 2) 第 115 回日本外科学会定期学術集会(平成 27 年 4 月, 名古屋, パネルディスカッション 17「Conversion surgery が行われた Stage IV 胃癌に対する術後化学療法の検討」. パネリスト)
- 3) 第 88 回日本胃癌学会総会(平成 28 年 3 月, 別府, パネルディスカッション 2「Vulnerable な高齢者に対する胃癌術後補助化学療法」. 演者)
- 4) 第 25 回日本癌病態治療研究会(平成 28 年 6 月, 千葉, ワークショップ 2-2「StageIV 胃癌に対する Conversion therapy と周術期化学療法の安全性と効果」. 発表)
- 5) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ミニシンポジウム 52「Conversion therapy を見据えた Stage IV 胃がんのカテゴリー分類」. 発表)
- 6) 第 89 回日本胃癌学会総会(平成 29 年 3 月, 広島, Symposium 1「International retrospective cohort study of conversion therapy for stage IV gastric cancer」. 発表)
- 7) 第 26 回日本癌病態治療研究会(平成 29 年 6 月, 横浜, ワークショップ 1「StageIV 胃癌のカテゴリー分類から導かれる Conversion surgery の位置付け」. 発表)
- 8) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 18「StageIV 胃癌のカテゴリー分類からみた Conversion therapy の位置付け」. 発表)
- 9) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, シンポジウム 8「胃癌腹膜播種に対する Conversion therapy」. 発表)
- 10) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, パネルディスカッション 6「Conversion therapy の適応を考慮した StageIV胃癌のカテゴリー分類」. 発表)
- 11) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 18「胃癌 Conversion surgery」.

司会)

高橋孝夫：

- 1) 第 32 回日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会総会(平成 27 年 2 月, 東京, 教育セミナー「ストーマを造設した患者のスムーズな社会復帰を支援するーあなたもなれるストーマ認定しー 3. ストーマ早期合併症の予防を考慮したストーマ造設法と総管理」演者)
- 2) 第 33 回日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会総会(平成 28 年 2 月, 甲府, 教育セミナー「あなたは大丈夫? 抗がん剤の曝露! 適切なストーマケアを考えよう!!」司会)
- 3) 第 2 回日本医薬品安全性学会学術大会(平成 28 年 7 月, 岐阜, ランチョンセミナー4「大腸癌に対する化学療法-特にチーム医療での副作用マネジメントについて-」発表)
- 4) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ミニシンポジウム 17「Stage II/III 肛門管扁平上皮癌に対する化学放射線療法の治療成績」発表)
- 5) 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会(平成 28 年 11 月, 伊勢, ランチタイムセミナー「RAS 野生型切除不能進行再発大腸癌に対して抗 EGFR 抗体薬を遣うメリット~外科医の視点から~」)
- 6) 第 86 回大腸がん研究会(平成 28 年 1 月, 盛岡, アフタヌーンセミナー「治療目的に応じた大腸がん治療戦略ーESMO Consensus Guideline を参考にー」発表)
- 7) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, ブラックファーストセミナー 16「術後癒着防止を意識した腹腔鏡下大腸手術の工夫」発表)
- 8) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 16「根治切除不能再発胃癌、大腸癌の手術」司会)
- 9) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 16「根治切除不能・困難な大腸癌における conversion surgery」発表)

松橋延壽：

- 1) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, パネルディスカッション 29「当科における更なる治療成績の向上を目指した閉塞性大腸癌の治療戦略」パネリスト)
- 2) 第 25 回日本癌病態治療研究会(平成 28 年 6 月, 千葉, シンポジウム 1-2「大腸癌 Precision Medicine にむけた新たな治療戦略」発表)
- 3) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 49「抗 EGFR 抗体薬を中心とした大腸癌個別化医療にむけた治療戦略」発表)
- 4) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, ワークショップ 15「FOLFOX 療法に起因する末梢神経症状に対するプレガバリンの有効性および安全性の検討」発表)

奥村直樹：

- 1) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, パネルディスカッション 5「StageIV 胃癌における新たなカテゴリー分類~Conversion therapy 対象症例の定義~」パネリスト)
- 2) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, ワークショップ 13「腹部大動脈周囲リンパ節転移陽性胃癌に対する NAC+3D 郭清を伴う胃切除術の治療成績」発表)

田中善宏：

- 1) 第 30 回日本静脈経腸栄養学会学術集会(平成 27 年 2 月, 神戸, ランチョンセミナー10「がん集学的治療の最前線~栄養管理の観点から~」演者)
- 2) 第 70 回日本消化器外科学会総会(平成 27 年 7 月, 浜松, ランチョンセミナー19「癌治療におけるサポートケアの最前線ー治療侵襲と栄養管理ー」演者)
- 3) 第 60 回日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 27 年 10 月, 名古屋, ランチョンセミナー4「われわれの目指すべき癌治療 - 免疫と口腔と腸管の話 -」演者)
- 4) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, スポンサーシンポジウム 03「これまでの口内炎への挑戦」シンポジスト)
- 5) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, 支援研究成果発表会「食道癌患者への DCF 療法時における成分栄養剤の口腔粘膜炎抑制効果の検討」演者)
- 6) 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(平成 28 年 1 月, 横浜, アフタヌーンセミナー「がん患者にはなぜ栄養療法が必要か」演者)
- 7) 第 70 回日本食道学会学術集会(平成 28 年 7 月, 東京, ワークショップ 4「食道癌術後縫合不全発症

- 率 0.8%を達成して。」発表)
- 8) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 71 「M1Ln 食道癌の治療成績。」発表)
 - 9) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 75 「食道癌患者の体重を減らさない工夫。」発表)
 - 10) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, 支援研究成果発表会「食道癌患者への DCF 療法時における成分栄養剤の口腔粘膜炎抑制効果の検討。」発表)
 - 11) 第 78 回日本臨床外科学会総会(平成 28 年 11 月, 東京, ランチョンセミナー07「癌患者と歩む臨床栄養。」発表)
 - 12) 第 53 回日本肝臓学会総会(平成 29 年 6 月, 広島, ランチョンセミナー6「がん治療における静脈血栓症のリスクマネジメント。」発表)
 - 13) 第 72 回日本消化器外科学会総会(平成 29 年 7 月, 金沢, ランチョンセミナー9「がん患者における VTE リスクマネジメント～病態・診断～/がん患者における VTE リスクマネジメント～予防・治療～」発表)
 - 14) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, ブレックファーストセミナー 11 「悪性腫瘍と血栓症—私共のすべきこと—。」発表)
 - 15) 第 42 回日本外科系連合学会学術集会(平成 29 年 6 月, 徳島, シンポジウム 2 「食道癌治療を安全に行うための工夫。」発表)
 - 16) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, パネルディスカッション 02 「食道癌に対する 3 剤併用レジメンは有効か。」発表)
 - 17) 第 117 回日本外科学会定期学術集会(平成 29 年 4 月, 横浜, シンポジウム 2 「進行食道癌に対する 3 剤併用レジメン投与後手術の治療成績。」発表)

佐々木義之 :

- 1) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, ワークショップ 102「当科における P-NET の検討—術前診断による適切な手術選択について。」演者)
- 2) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, パネルディスカッション 6 「膵頭十二指腸切除術後の適切な経腸栄養とは？」パネリスト)
- 3) 第 71 回日本消化器外科学会総会(平成 28 年 7 月, 徳島, ワークショップ 21「Favorite management to postoperative cholangitis after pancreatectomy。」発表)

森龍太郎 :

- 1) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, ワークショップ 82 「5FU 耐性胃癌細胞株に対する dUMP の耐性減弱作用。」演者)
- 2) 第 24 回日本乳癌学会学術総会(平成 28 年 6 月, 東京, プレジデンシャルシンポジウム 2 「若い力が拓く明日の乳がん治療。」ディスカッサント)
- 3) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ミニシンポジウム 38 「FdUMP の解毒による 5 FU 耐性と deoxyuridine による耐性解除。」発表)

棚橋利行 :

- 1) 第 87 回日本胃癌学会総会(平成 27 年 3 月, 広島, パネルディスカッション 7 「80 歳以上高齢者における胃癌術後補助化学療法への評価方法。」パネリスト)
- 2) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, ワークショップ 37 「80 歳以上高齢者における胃癌術後補助化学療法の現状。」演者)
- 3) 第 28 回日本内視鏡外科学会総会(平成 27 年 12 月, 大阪, パネルディスカッション「腹腔鏡下幽門側胃切除術(D2 リンパ節郭清)における小彎・膈上緑リンパ節郭清手技。」パネリスト)
- 4) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 46 「当科における腹腔鏡下胃全摘術の短期・長期成績。」発表)
- 5) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, パネルディスカッション 8「当科での pStage III 胃癌への術後補助化学療法。」発表)
- 6) 第 47 回胃外科・術後障害研究会(平成 29 年 11 月, 横浜, パネルディスカッション 2-2 「80 歳以上高齢胃癌患者に対して腹腔鏡下胃切除術は有用か？」発表)

田島ジェシー雄：

- 1) 第30回日本バイオセラピー学会学術集会総会(平成29年11月, 岐阜, ワークショップ「消化管癌における Glycoprotein non-metastatic B の EGFR との相互作用とその臨床的意義。」発表)

浅野好美：

- 1) 第30回日本バイオセラピー学会学術集会総会(平成29年11月, 岐阜, ワークショップ「抗ソマトスタチン関連細胞表面分子に対する近赤外線、光免疫療法のための基礎的研究。」発表)

今井健晴：

- 1) 第78回日本臨床外科学会総会(平成28年11月, 東京, 総会特別企画「大学医局関連病院との連携による僻地・過疎地域でのモチベーションの向上の工夫。」発表)

田尻下敏弘：

- 1) 第30回日本バイオセラピー学会学術集会総会(平成29年12月, 岐阜, ワークショップ「胃癌における RNA-helicase DDX による HER2, FGFR2 の発現亢進。」発表)

鷹尾千佳：

- 1) 第30回日本バイオセラピー学会学術集会総会(平成29年12月, 岐阜, ワークショップ「乳癌における ARID1A 発現異常と予後との関連性。」発表)

平田伸也：

- 1) 第53回日本癌治療学会学術集会(平成27年10月, 京都, ワークショップ102「10才の虫垂 NET に対して単孔式腹腔鏡下回盲部切除を施行した1例。」演者)

高野 仁：

- 1) 第53回日本癌治療学会学術集会(平成27年10月, 京都, ワークショップ3-5「食道癌手術における亜全胃再建法。」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 土屋 博：日本消化器病学会東海支部第124回例会 若手奨励賞受賞(平成28年6月, 浜松, 「度重なる穿孔を繰り返し治療に難渋した大腸型クローン病の1例。」)

9. 社会活動

吉田和弘

- 1) 岐阜県医師会外科医部会顧問(～現在)
- 2) 疾病・障害認定審査会(厚生労働省健康局)委員(平成27年2月～平成29年2月)
- 3) 岐阜県総合医療センター岐阜県総合医療センター腹腔鏡手術システム検討委員(平成24年3月～)
- 4) 特定非営利活動法人日本がん臨床試験推進機構理事(平成25年7月～平成27年6月)
- 5) 特定非営利活動法人日本がん臨床試験推進機構臨床試験委員会委員(企画グループ 大腸癌プロトコール作成グループ)(平成25年7月～平成27年6月)
- 6) 特定非営利活動法人日本がん臨床試験推進機構臨床試験委員会委員(企画グループ 胃癌プロトコール作成グループ)(平成25年7月～平成27年6月)
- 7) 特定非営利活動法人 日本がん臨床試験推進機構学術委員会委員(大腸グループ)(平成25年7月～平成27年6月)
- 8) 特定非営利活動法人 日本がん臨床試験推進機構学術委員会 委員(胃グループ)(平成25年7月～平成27年6月)
- 9) 公益財団法人がん集学的治療研究財団学術・企画委員会委員(平成25年4月～平成27年3月)
- 10) 公益財団法人がん集学的治療研究財団臨床試験審査委員会委員(平成27年4月～平成29年3月)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 吉田和弘：「4期胃癌に化学療法で切除可能になった患者に手術を行い長期生存が得られるかを評価する観察研究が開始へ」：癌 Experts ニュース(オンライン)(2015年3月12日)
- 2) 吉田和弘：「前治療なしのステージIV胃癌に対する"adjuvant surgery"の可能性を探る観察研究を開始。」：MT Pro(オンライン)(2015年3月13日)
- 3) 吉田和弘：「日本発エビデンスを！胃癌治療の未来とは」：CareNet.com(オンライン)(2015年3月17日)
- 4) 吉田和弘：「なぜ今手術治療が重要なのか？進歩著しい胃癌切除術」：Qlife がん(オンライン)(2015年3月20日)
- 5) 吉田和弘：「"adjuvant surgery"の可能性を検証へ 前治療なしのステージIV胃癌が対象」：Medical Tribune(オンライン)(2015年3月26日)
- 6) 吉田和弘：「"adjuvant surgery"の可能性を検証へ 前治療なしのステージIV胃癌が対象」：MT Pro(オンライン)(2015年3月26日)
- 7) 吉田和弘：「ここまでわかるできるがん治療2015」：日刊ゲンダイ 15面(2015年4月1日)
- 8) 吉田和弘，松橋延壽：第二外科：岐阜大学医学部記念会館便り第109号(2016年1月1日)
- 9) 吉田和弘：日本の標準治療は常に先端医療です：東海医事新報(2016年4月20日)
- 10) 高橋孝夫：1st-line治療としてのFOLFOXIRI+Bev療法によりOS延長：GI cancer net 消化器癌治療の広場(インターネット上の記事, 2015年)
- 11) 二村学：「ユアタイム」乳がん和戦う女性の密着取材。乳腺外科受診の様子：フジテレビ報道番組(2016年10月13日放送)
- 12) 二村学：特集 岐阜の医療を考える：岐阜新聞(13面, 2016年10月14日)
- 13) 二村学：「ユアタイム」(乳がん和戦う女性の密着取材続報)：フジテレビ報道番組(2016年11月8日取材)
- 14) 田中善宏：がん患者の口腔粘膜炎を成分栄養剤で抑制：医学新聞(オンライン) Medical Tribune(2016年12月08日)
- 15) 吉田和弘：「がん治療総論」第55回日本癌治療学会学術集会：市民公開講座 「それぞれの癌」と共に、「それぞれの生」を生きる(第1部：それぞれの癌を支える)：朝日新聞デジタル(2017年12月26日)
- 16) 吉田和弘：「ミニ討論」第55回日本癌治療学会学術集会：市民公開講座 「それぞれの癌」と共に、「それぞれの生」を生きる(第1部：それぞれの癌を支える)：朝日新聞デジタル(2017年12月26日)
- 17) 吉田和弘：研究現場発「進化するがん治療の個別化」：中部経済新聞(3面, 2017年12月26日)
- 18) 二村学：特集「検診で早期発見・早期受診・早期治療を」：岐阜の医療を考える：岐阜新聞(27面, 2017年10月13日)

12. 自己評価

評価

消化器・乳腺疾患症例数はともに増加の一途をたどっている。手術技術およびその内容としても、各疾患・臓器領域への分化により高い専門性に伴うレベルの向上がみられており、国内でも十分評価される状況である。上述のごとく、低侵襲手術である腹腔鏡手術症例数も急増し、癌の根治性のみならず、低侵襲性を追求した手術の確立ができています。当科で教育を受けて内視鏡外科学会技術認定医となった消化器外科医は計7人となり、食道・胃・大腸・肝・膵の領域においてレベルの高い腹腔鏡手術を提供している。胃癌では5割、大腸癌においては年間手術症例の約8割の患者さんに腹腔鏡手術を施行している。また、がん治療における新たなエビデンスを発信することはがん診療の質の向上に必須と考えられ、新規先端治療開発のための臨床試験が昨今全国多施設共同で行われるようになったが、吉田教授が赴任した2007年以降上部消化管グループ(食道・胃)では60臨床試験、②肝・胆・膵グループでは10臨床試験、③下部消化管グループでは68臨床試験、④乳腺グループでは20臨床試験に参加・症例登録を行い、20あまりの治験を含め、200近い臨床試験・治験に参加している。吉田教授は胃癌の専門家として数々の臨床試験のPIを務めており、その成果を以下の国際的に最も権威のある2つの学会でいずれもLate Breaking Abstractとして口頭発表した。ESMO(欧州臨床腫瘍学会；2012年“S-1 plus Docetaxel versus S-1 for Advanced Gastric Cancer (START Trial) Update 2012 (JACCRO and KCSG study Group)”とASCO(米国臨床腫瘍学会；2013年“A Phase III Randomized Clinical Trial of Adjuvant Paclitaxel Followed by Oral Fluorinated Pyrimidines for Locally Advanced Gastric Cancer –SAMIT Study”)。

さらに当教室では、今までに「乳腺・分子腫瘍学」、「肝胆膵・がん集学的治療学講座」、「がん先端医療開発学講座」、「低侵襲・がん集学的治療学講座」の4講座を設置してきており、2018年現在、後者2講座で各分野の専門性を特化した臨床、研究、教育を行っている。以上より、消化器・乳腺における悪性腫瘍に対する治療では、岐阜県がん拠点病院である大学病院の一翼を担うべく腫瘍外科として、その役割を多に果たしている。そればかりでなく岐阜から世界へ癌治療に関するエビデンスが発信されたことは喜ばしい限りである。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 病床数に制限があり、手術、化学療法に加え緊急入院などにおけるベッドの確保に困窮することが多かったが、病院の方針としてベッドコントロールの工夫により現在次第に改善しつつある。
- 2) 手術症例の増加に伴いみられるようになった、手術枠の制限が最も大きな問題点の一つである。当科としては、安全性の確保を重視しつつ手術時間の短縮・手術人員のシフトなどの努力に加え月曜日の手術枠も増加し手術待ち期間は短縮傾向にあるが、まだまだ不十分である。
- 3) 全国的な傾向としてみられる若手医師の外科離れが深刻である。大学病院での標準以上の診療レベルを保ちつつ、一般外科として地域医療への貢献が期待される当科事情から周辺医療圏への人材の供給にも責任を果たす必要があり、現段階では医局員の献身的な努力でこれを補っている。その対応としては研修医師の確保に他ならず、外科医療の利点を説きつつ、現状打開の方策を共に考えていけるよう学生時代からの意識レベルのアップをはかるべく教育にも力を入れている。

今後の展望

消化器・乳腺の悪性腫瘍を中心とした基礎研究、臨床研究を積極的に推進することが肝要である。岐阜県がん拠点病院であるがん治療に特化した岐阜大学病院として手術症例数を増加させ、新たな治療開発に努力を続けていく方針である。

学会などの動きとして各領域の専門医を設定する方向にあり、修練施設としての症例数のみならず診療内容の維持が重要で、医局員に対する経験の提供および教育体制の充実が必ず必要とされる。その上で、学会活動を拠点とした最新医療の技術の取り入れや概念の理解を継続することを目標としている。今後とも日常診療に従事する臨床科としての存在のみならず、がん医療に関する基礎的研究部門との強固な繋がりを継続する必要がある。現在は当科スタッフの指導により大学院生が研究の中心となっているが、学会発表・論文投稿に対する一定の評価をもとに、医局員一人一人の意識をより向上させ、組織全体としての発展を臨みたい。

(4) 消化器病態学分野

1. 研究の概要

消化器，特に肝および大腸発癌機序の解明とその制御，慢性肝不全の病態と治療，消化器疾患の病態栄養と介入，消化管疾患に対する内視鏡治療の開発が主要テーマである。

1. 発癌の機序とその制御については，とくに核内受容体を分子標的とした研究を進めている。肝癌における核内受容体 RXR に関する基礎研究はほぼ終了し，大腸癌，膵癌など他の癌種へ演繹を開始した。肝癌に対して RXR リガンドを用いた発癌制御（予防）の大規模臨床試験（第Ⅲ相）を展開中である（2018年3月現在）。
2. 肥満・メタボリック症候群と肝および大腸発癌に関する基礎研究をすすめる，これら消化器発癌機序において key となる肥満関連分子異常を明らかにしてきた。現在，「メタボ肝癌」，「メタボ大腸癌」の抑制にむけた臨床研究を準備中である。
3. 慢性肝不全において，宿主の栄養状態が，肝不全の病態進展・発癌に深く関与することを臨床的に証明した。本研究結果は，日米欧のガイドラインに採用されたため，現在その普及に努めている。特に，サルコペニアの合併や内臓脂肪などの体組成の変化が，肝疾患や消化器疾患患者の予後・発癌に及ぼす影響について詳細な検討を行っている。また本邦における肝硬変患者の栄養状態が，低栄養から肥満・栄養過多にシフトしていることを明らかにした。これらの研究成果を踏まえ，今後は運動処方への展開も含めた新たな栄養療法を確立すべく研究を展開中である。
4. 消化管疾患の内視鏡治療（上下部消化管，胆膵領域）は，日本でもトップレベルの診療実績（症例数）を背景に，最新のデバイスを用いた様々な診療を実践し，多数の治療内視鏡症例を蓄積することで，その安全性と有用性に関する臨床研究論文に繋げている。

2. 名簿

教授：清水雅仁	Masahito Shimizu
臨床教授：鶴見 寿	Hisashi Tsurumi（血液病態学 臨床腫瘍学）
准教授：荒木寛司	Hiroshi Araki（光学医療診療部）
講師：原 武志	Takeshi Hara（臨床腫瘍学）
講師：白木 亮	Makoto Shiraki
特任准教授：高井光治	Koji Takai（地域腫瘍学）
臨床講師：末次 淳	Atsushi Suetugu
臨床講師：井深貴士	Takashi Ibuka
助教：岩下拓司	Takuji Iwashita
臨床講師：今井健二	Kenji Imai（肝疾患診療支援センター）
臨床講師：北川順一	Junichi Kitagawa（輸血部）
臨床講師：境 浩康	Hiroyasu Sakai
助教：久保田全哉	Masaya Kubota（生体支援センター）
臨床講師：二宮空暢	Soranobu Ninomiya（輸血部）
臨床講師：上村真也	Shinya Uemura（生体支援センター）
特任助教：中村信彦	Nobuhiko Nakamura（地域腫瘍学）
医員：杉山智彦	Tomohiko Sugiyama
医員：華井竜徳	Tatsunori Hanai
医員：松本拓郎	Takuro Matsumoto
医員：加藤潤一	Junichi Kato
医員：佐竹智行	Tomoyuki Satake
医員：松浦加奈	Kana Matsuura
医員：渡邊 諭	Satoshi Watanabe
医員：三田直樹	Naoki Mita
医員：三輪貴生	Takao Miwa（光学医療診療部）

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 鶴見 寿. 「HIV 関連悪性腫瘍」：日本臨床腫瘍学会編. 新臨床腫瘍学(改訂第4版), 東京：南江堂；2015年：580-585.
- 2) 南谷泰仁. 「遺伝子・染色体検査」：金倉 譲編. 血液疾患 診断・治療指針, 東京：中山出版；2015年：

82-87.

- 3) 鶴見 寿. 「血液の病気」: 山本眞由美監. 2015 大学生の健康ナビ, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015 年: 136-140.
- 4) 鶴見 寿. 「性感染症・エイズ」: 山本眞由美監. 2015 大学生の健康ナビ, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015 年: 180-185.
- 5) 白木 亮. 「総論 がんの臨床に関する一般知識 第 1 章 各種がんの疫学、臨床所見、診断、合併症、予後などの一般知識 (1)成人のがん (2)食事・発がんリスクとがん予防」: 日本病態栄養学会編. がん病態栄養専門管理栄養士のためのがん栄養療法ガイドブック, 大阪: メディカルレビュー社; 2015 年.
- 6) 白木 亮, 華井竜徳, 森脇久隆. 「アミノ酸」: 三橋知明, Medical Practice 編集委員会編. 臨床検査ガイド 2015 改訂版, 東京: 文光堂; 2015 年: 137-140.
- 7) 白上洋平, 清水雅仁. 「レチノール結合蛋白」: 三橋知明, Medical Practice 編集委員会編. 臨床検査ガイド 2015 年改訂版, 東京: 文光堂; 2015 年: 92-93.
- 8) 境 浩康, 清水雅仁. 「トランスサイレチン」: 三橋知明, Medical Practice 編集委員会編. 臨床検査ガイド 2015 年改訂版, 東京: 文光堂; 2015 年: 89-91.
- 9) 鶴見 寿. 「HIV 感染症」: 医療情報科学研究所編. イヤーノート TOPICS 2015-2016, 東京: メディックメディア; 2015 年: 294-298.
- 10) 鶴見 寿. 「血液・造血管疾患」: 医療情報科学研究所編. イヤーノート内科・外科編 2016, 東京: メディックメディア; 2015 年: G55-G86.
- 11) 荒木寛司. A 内視鏡治療 1 食道静脈瘤 e) 地固め治療②: APC: 日本門脈圧亢進症学会編. 門脈圧亢進症診療マニュアル, 東京: 南江堂; 2015 年: 72-75.
- 12) 清水雅仁, 森脇久隆. 「第七章 薬物治療 3. 分岐鎖アミノ酸療法」: 肝臓専門医テキスト改定第 2 版, 東京: 南江堂; 2016 年: 389-391.
- 13) 清水雅仁, 森脇久隆. 「第七章 薬物治療 8. 予防薬 c. 発癌予防薬」: 肝臓専門医テキスト改定第 2 版, 東京: 南江堂; 2016 年: 408-410.
- 14) 清水雅仁, 森脇久隆. 「第八章 栄養療法 1. 肝硬変に対する栄養療法 a. 非蛋白呼吸商 (npRQ)」: 肝臓専門医テキスト改定第 2 版, 東京: 南江堂; 2016 年: 412-413.
- 15) 鶴見 寿. 「血液の病気」: 山本眞由美監. 2016 大学生の健康ナビ, 岐阜: 岐阜新聞社; 2016 年: 136-140.
- 16) 鶴見 寿. 「性感染症・エイズ」: 山本眞由美監. 2016 大学生の健康ナビ, 岐阜: 岐阜新聞社; 2016 年: 180-185.
- 17) 鶴見 寿. 「HIV 感染症」: 岡庭 豊編. Year note TOPICS 2016-2017, 東京: メディックメディア医療情報科学研究所; 2016 年: 294-298.
- 18) 鶴見 寿. 「血液・造血管疾患」: 岡庭 豊編. Year note 内科・外科編 2016, 東京: メディックメディア医療情報科学研究所; 2016 年: G66-G87.
- 19) 白木 亮. 「5.B.肝炎、肝硬変・肝臓癌」: 森脇久隆, 大村健二, 若林秀隆編. 治療をささえる疾患別リハビリテーション栄養 リハと栄養はベストカップル, 東京: 南江堂; 2016 年: 207-213.
- 20) 白木 亮, 福島秀樹, 三輪佳行. 「第 5 章 栄養状態の評価判定 5.病態下の栄養指標の変化 1) 傷病者における栄養状態の判定 2) エネルギー代謝異常 3) タンパク質代謝異常 4) ビタミン代謝異常 5) ミネラル代謝異常」: 鈴木 博, 中村丁次編. 管理栄養士講座 三訂 臨床栄養学 I, 東京: 建帛社; 2016 年.
- 21) 白木 亮, 清水雅仁. 「第 6 章 肝胆膵疾患の診療 A 肝臓 5.肝硬変・肝不全」: 中島 淳責任編, 永井良三シリーズ総監. 研修ノートシリーズ 消化器研修ノート 改訂第 2 版, 東京: 診断と治療社; 2016 年: 444-448.
- 22) 白木 亮. 「第 3 章 肝性脳症の治療 3.分岐鎖アミノ酸(輸液製剤・経口製剤)」: 肝性脳症の画像診断とその治療-抗菌薬治療への期待と展望-, 東京: メディカルレビュー社; 2016 年: 64-68.
- 23) 白木 亮. 「III.栄養学的介入 1.BCAA」: 西口 修平編. 改訂 3 版 肝硬変のマネジメント, 東京: 医薬ジャーナル社; 2016 年: 98-102.
- 24) 白木 亮. 「問 25、問 48、問 65,66」: 一般社団法人日本静脈経腸栄養学会専門療法士認定制度委員会編. 一般社団法人日本静脈経腸栄養学会 NST 専門療法士認定試験過去問題集 I, 東京: 南江堂; 2016 年: 82-83, 159-161, 216-218.
- 25) 白木 亮. 西口修平編. 「III.栄養学的介入 1.BCAA」改訂 3 版 肝硬変のマネジメント, 大阪: 医薬ジャーナル社; 2016 年: 98-102.
- 26) 清水雅仁, 白木 亮. 小池和彦, 山本博徳, 瀬戸泰之編. 「IV章 肝・胆・膵疾患 A 肝 10.肝硬変 b.反復性肝性脳症」 消化器疾患最新の治療 2017-2018, 東京: 南江堂; 2017 年: 350-353.
- 27) 清水雅仁, 白木 亮. 竹原徹郎, 持田 智編. 「第四章 肝疾患の栄養療法と運動療法へエキスパートはこうしている! ~3.脂肪肝・NASH に対する栄養療法」 肝疾患治療マニュアル: ガイドラインを理解し, 応用する, 東京: 南江堂; 2017 年: 290-294.
- 28) 清水雅仁. 佐々木裕編. 「第三章 治療法総論. 予防薬: 発癌予防薬」 プリンシプル消化器疾患の臨床: ここまできた肝臓病診療, 東京: 中山書店; 2017 年: 259-263.
- 29) 小倉真治, 飯田宏樹, 村上啓雄, 清水雅仁, 秋山治彦, 廣瀬泰子. 岐阜大学附属病院編. 「病院長×副病院長座談会 最高のサービスを患者に届ける最高の病院の確立 高度医療拠点としての機能強化と地域医療への貢献」 岐阜大学医学部附属病院ここがすごい., 東京: へるす出版; 2017 年: 1-13.
- 30) 清水雅仁, 岩下拓司. 岐阜大学附属病院編. 「消化器内科(胆膵)ではどういった診療をしているのですか?」 岐阜大学医学部附属病院ここがすごい., 東京: へるす出版; 2017 年: 14-15.
- 31) 鶴見 寿. 岐阜大学附属病院編. 「白血病って治らないの? 昔のテレビドラマでは美人主人公が白血病で短

- 命に終わるものが多かったような・・・」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：16-17.
- 32) 荒木寛司. 岐阜大学附属病院編。「内視鏡でどのようなことができるのですか？」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：18-21.
 - 33) 鶴見 寿. 岐阜大学附属病院編。「エイズは回復の見込みがない病気なのですか？」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：22-23.
 - 34) 清水雅仁, 白木 亮, 高井光治, 末次 淳, 今井健二. 岐阜大学附属病院編。「肝臓病について教えてください」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：24-27.
 - 35) 清島 満, 北川順一. 岐阜大学附属病院編。「輸血、造血幹細胞移植について教えてください」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：128-129.
 - 36) 村上啓雄, 土屋麻由美, 丹羽 隆, 太田浩敏, 白木 亮, 西村佳代子, 古市ふみよ, 加納宏行, 石川えり, 吉田省造, 杉原博子. 岐阜大学附属病院編。「ICT・NST・PUT・RSTの取り組みについて教えてください」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：140-143.
 - 37) 吉田和弘, 鶴見 寿, 二村 学, 松尾政之, 原 武志, 飯田宏樹, 古井辰郎, 岩田 尚, 大野 康, 堀川幸男, 高橋孝夫. 岐阜大学附属病院編。「がんセンターについて教えてください」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：148-155.
 - 38) 清水雅仁, 大江直行, 高杉信寛. 岐阜大学附属病院編。「医師育成推進センターについて教えてください」岐阜大学医学部附属病院ここがすごい。、東京：へるす出版；2017年：180.
 - 39) 鶴見 寿. 「HIV感染症」Year note TOPICS 2017-2018, 東京：メディックメディア 医療情報科学研究所；2017年：368-372.
 - 40) 鶴見 寿. 「血液・造血器疾患 白血球系の異常」Year note 内科・外科編 2018, 東京：メディックメディア 医療情報科学研究所；2017年：G-66-74, G-78-87.
 - 41) Tsurumi H. Sexually transmitted infections and HIV/AIDS : Health management on Campus, 岐阜：Gifu Shinbun；2017年：117-128.
 - 42) 白木 亮. 一般社団法人日本静脈経腸栄養学会編。「第5章 病態下の静脈・経腸栄養法 B.肝疾患に対する栄養療法(肝硬変も含む) 1.急性肝疾患(急性肝炎) 2.慢性肝疾患」一般社団法人日本静脈経腸栄養学会静脈経腸栄養テキストブック, 東京：南江堂；2017年：371-377.
 - 43) 白木 亮, 森脇久隆. 日本病態栄養学会編。「Chapter2 栄養投与方法 1.経腸栄養法 A.経腸栄養に必要な消化管の運動、消化・吸収の知識」認定NSTガイドブック 2017, 東京：南江堂；2017年：40-45.

著書 (欧文)

- 1) Shirakami Y, Sakai H, Kochi T, Seishima M, Shimizu M. Chapter drug discovery from mother nature: catechins and its role in chronic diseases: Gupta SC, Prasad S, and Aggarwal BB Eds: Advances in Experimental Medicine and Biology (Vol. 929): Germany:Springer. 2016:67-90.
- 2) Nakamura N, Tsurumi H, Shimizu M. Chapter 14 Hematologic diseases and liver: Ohira H. Ed.: The Liver in systemic diseases: Japan: Springer Japan.2016: 293-306.
- 3) Hoffman RM, Suetsugu A, Kiyuna T, Yano S, Bouvet M. Fluorescence imaging of tumors in human patient-derived orthotopic xenograft (PDOX) mouse models:Molecular and Translational Medicine. 2017:207-215.

総説 (和文)

- 1) 清水雅仁, 森脇久隆. IX臨床応用を目指した基礎研究 遺伝子発現制御 非環式レチノイドの発癌抑制, 日本臨床社 2015年；73巻(増刊号1): 418-421.
- 2) 鶴見 寿. 再発・難治多発性骨髄腫の治療, 日本臨床 2015年；73巻：114-118.
- 3) 南谷泰仁. 慢性骨髄単球性白血病, 臨床検査 2015年；59巻：978-983.
- 4) 白木 亮, 佐原 圭, Roger Butterworth, 加藤章信. 座談会 肝性脳症に対する新しい治療戦略, PROGRESS IN MEDICINE 2015年；3月：96-101.
- 5) 白木 亮, 華井竜徳, 森脇久隆. 特集 ウイルス肝炎の薬物治療 かわりゆく治療戦略 ウイルス性慢性肝炎・肝硬変に対する栄養療法・運動療法, medicina 2015年；52巻.
- 6) 白木 亮, 中西裕之, 寺井崇二, 八橋 弘, 泉 並木. 座談会 肝硬変のマネジメント 合併症対策と各種自覚症状に対する新しい治療オプション, 肝臓クリニカルアップデート 2015年；1巻：47-54.
- 7) 岩下拓司, 安田一朗, 向井 強, 岩田圭介, 上村真也, 丸田明範, 奥野 充, 清水雅仁. 【EUS下胆道ドレナージ～EUS-BDの安全な導入へ向けて～】 EUS-BD antegrade technique の適応と手技の実際 (解説/特集), 胆と膵 2015年；36巻：769-772.
- 8) 棚橋利行, 吉田和弘, 山口和也, 奥村直樹, 田中善宏, 高橋孝夫, 二村 学, 荒木寛司. 特集 生検材料を手術に活かす 臓器別 癌診療における生検の役割 胃癌, 臨床外科 2015年；70巻：293-296.
- 9) 白木 亮, 清水雅仁. 特集 肝硬変のマネジメント 肝硬変とサルコペニア, Hepatology Foresight 2016年；1巻：5-6.
- 10) 白木 亮. 第3章 肝疾患におけるサルコペニアの意義, 最新医学別冊「診断と治療のABC112 サルコペニア」2016年：108-113.
- 11) 白木 亮. 特集 肝硬変-進展予防・予後改善のための栄養管理 肝硬変の病態栄養と予後, 臨床栄養

2016年；128巻：875-879.

- 12) 白木 亮, 清水雅仁. 脂肪肝の食事・運動療法, 肥満代謝 NEWS&TOPICS MAY 2016年：6-7.
- 13) 白木 亮. 特集 肝硬変のマネージメント-その進歩と課題-肝硬変の栄養マネージメントをどう行うか-肥満/サルコペニア合併症例の治療も含めて-, 消化器の臨床 2016年；19巻：197-202.
- 14) 岩下拓司, 上村真也, 丸田明範, 吉田健作, 安田一朗, 清水雅仁. 胆膵疾患内視鏡診療の New Horizon : EUS ガイド下順行性胆管結石除去術(解説/特集), 胆と膵 2016年；37巻：739-742.
- 15) 岩下拓司. 19gauge 針を用いた小音波内視鏡下吸引針生検における肉眼的検体評価の正診率改善にあたる影響, 岐阜大学医学部記念会館だより 2016年；111巻：10-12.
- 16) 清水雅仁. シリーズ第2弾 がんから身をまもる. 第5回肝がん. 「C型肝炎」減少で急浮上! 「肥満」という新たなリスク, ヘルシスト 2017年；245巻：28-31.
- 17) 鶴見 寿. がん薬物療法専門医のための模擬テスト80, 腫瘍内科 2016年；18巻：653-654.
- 18) 鶴見 寿. がん薬物療法専門医のための模擬テスト80-解答と解説-, 腫瘍内科 2017年；19巻：120-123.
- 19) 荒木寛司: 食道・胃噴門部静脈瘤に対する EVL での治療戦略, ENDOSCOPIC FORUM for digestive disease 2016年；32巻：93-101.
- 20) 白木 亮: 知っておきたいこと ア・ラ・カルト サルコペニアと肝臓病, Medical Practice 2016年；33巻：2010-2012.
- 21) 白木 亮, 清水雅仁: 特集 肝硬変を理解する -分子機構から実臨床に至るまで-治療 栄養療法, 肝胆膵 2016年；73巻：105-116.
- 22) 白木 亮, 華井竜徳, 清水雅仁: 肝硬変治療の進歩 肝硬変患者の栄養状態とその対策, 日消誌 2017年；114巻：20-26
- 23) 白木 亮: 特集 消化器疾患まるごと栄養管理ガイド 肝硬変の治療と栄養管理のポイント, Nutrition Care 2017年；10巻：52-55.
- 24) 白木 亮: 肝性脳症について 知っておきたい! 肝性脳症の発症メカニズムから薬物療法、生活指導まで, あすかクラブ通信 winter 2017年；15巻：7.
- 25) 白木 亮: 特集 肝疾患と栄養・サルコペニア 1.肝疾患とサルコペニア(4)肝硬変患者の予後と栄養・サルコペニア, 臨牀消化器内科 2017年；32巻：537-542.
- 26) 白木 亮: まるごとわかる栄養療法 第5章 よくあるケースから学ぶ病態別栄養管理 1.肝性脳症を有する症例に対する栄養管理, 月刊薬時4月臨時増刊号 2017年；59巻：252(1300)-258(1306).
- 27) 白木 亮: 低栄養対策パーフェクトガイド-病態から問い直す最新の栄養管理 Part3 病態別 低栄養マネージメント【慢性疾患】慢性肝疾患, 臨牀栄養(臨時増刊号) 2017年；130巻：892-897.
- 28) 白木 亮: One Point Advice 肝疾患とサルコペニア, M.P 2017年；34巻：1047.
- 29) 末次 淳: 2型C型肝炎に対する SOF+RBV 併用療法治療成績の検討 JSH 2017, 第53回日本肝臓学会総会学会発表要旨・記録集；P10
- 30) 岩下拓司, 清水雅仁: 実地診療で遭遇する胆膵疾患-基本病態のアップデートと新しい疾患概念の理解-胆膵疾患における超音波内視鏡を用いた診断・治療, Medical Practice 2017年；34巻：1116-1120.
- 31) 岩下拓司, 吉田健作, 上村真也, 安田一朗, 清水雅仁: 特集: 消化器内視鏡-私の流儀 各論 適応から考える EUS 下胆管ドレナージ, 消化器内視鏡 2017年；29巻：1126-1127.
- 32) 岩下拓司, 上村真也, 安田一朗, 清水雅仁: 総説: 胆道病変に対する EUS ガイド下順行性治療, Gastroenterological Endoscopy 2017年；59巻：1601-1609.
- 33) 岩下拓司, 上村真也, 吉田健作, 塚隆一, 安田一朗, 清水雅仁: 胆管結石、良性狭窄に対する EUS-guided antegrade procedures, 消化器・肝臓内科 2017年；38巻：269-273.
- 34) 岩下拓司, 上村真也, 吉田健作, 安田一朗, 清水雅仁: 特集: 胆管ランデブー, 胆と膵 2017年；2巻：269-273.
- 35) 岩下拓司: International Digestive Endoscopy Network (IDEN) 2017に参加して, 日本消化器内視鏡学会主要学会参加レポート 2017
- 36) 白上洋平, 清水雅仁, 清島 満: 特集 ニュートリゲノミクスから斬る肝胆膵疾患 糖尿病治療薬を用いた肥満関連肝疾患の抑制, 肝胆膵 2017年；75巻：33-39.

総説 (欧文)

- 1) Shirakami Y, Sakai H, Shimizu M. Retinoid roles in blocking hepatocellular carcinoma. *Hepatobiliary Surg Nutr.* 2015;4:222-228.
- 2) Shimizu M, Shirakami Y, Sakai H, Kubota M, Kochi T, Ideta T, Miyazaki T, Moriwaki H. Chemopreventative potential of green tea catechins in hepatocellular carcinoma. *Int J Mol Sci.* 2015;16:6124-6139. CS 3.73
- 3) Shirakami Y, Sakai H, Kochi T, Seishima M, Shimizu M. Catechins and its role in chronic diseases. *Adv Exp Med Biol.* 2016;929:67-90. CS 1.50
- 4) Sakai H, Shirakami Y, Shimizu M. Chemoprevention of obesity-related liver carcinogenesis by using pharmaceutical and nutraceutical agents. *World J Gastroenterol.* 2016;22:394-406. CS 3.46
- 5) Okuno M, Adachi S, Kozawa O, Shimizu M, Yasuda I. The clinical significance of phosphorylated heat shock protein 27 (HSPB1) in pancreatic cancer. *Int J Mol Sci.* 2016;17:E137. CS 3.73
- 6) Shirakami Y, Ohnishi M, Sakai H, Tanaka T, Shimizu M. Prevention of colorectal cancer by targeting obesity-related disorders and inflammation. *Int J Mol Sci* 2017;18. pii:E908. CS 3.73

- 7) Kobayashi K, Tomita H, Shimizu M, Tanaka T, Suzui N, Miyazaki T, Hara A. p53 expression as a diagnostic biomarker in ulcerative colitis-associated cancer. *Int J Mol Sci* 2017;18. pii:E1284.

CS 3.73

原著 (和文)

- 1) 石田秀和, 末次 淳, 中村真大, 田内里奈, 中山純里, 片野由里子, 古田伸行, 白上洋平, 伊藤弘康, 清島満. 新規肝線維化マーカー「Mac-2 binding protein 糖鎖修飾異性体(M2BPGi)」のC型肝炎に対するペグインターフェロン・リバビリン併用療法による変化, *臨床病理* 2015年; 63巻: 901-906.
- 2) 向井 強, 安田 一朗, 中島賢憲, 土井晋平, 岩下拓司. 非切除悪性肝門部胆道狭窄に対するSelf-expandable metallic stentの選択~ Axial forceとメッシュ間隙の違いからみた治療成績の検討~, *日本胆道学会雑誌* 2015年; 29巻1号: 64-73.
- 3) 出田貴康, 今井健二, 岩下拓司, 井深貴士, 末次 淳, 高井光治, 白木 亮, 清水雅仁, 荒木寛司, 森脇久隆, 北川順一, 原 武志, 鶴見 寿, 藤澤太郎, 土井晋平, 安田 一朗. 発熱, 咽頭痛を契機に発症しLemierre症候群として典型的な経過をたどった1例, *岐阜県内科医会雑誌* 2015年; 28巻: 59-62.
- 4) 華井竜徳, 白木 亮, 西村佳代子, 大西祥代, 森脇久隆. サルコペニアを合併した肝硬変患者に対するBCAAの効果について, *栄養評価と治療* 2015年; 32巻: 16-19.
- 5) 華井竜徳, 白木 亮, 宮崎恒起, 出田貴康, 河内隆宏, 今井健二, 井深貴士, 末次 淳, 高井光治, 清水雅仁. ルバタタン抵抗性の難治性腹水に腹水穿刺排液を併用することで有効な利尿が得られたアルコール性肝硬変の1例, *肝臓クリニカルアップデート* 2015年; 1巻: 257-261.
- 6) 馬淵正敏, 安田 一朗, 上村真也, 安田 立, 北田善彦, 小倉真治, 森脇久隆. 重症急性膵炎の経過中に診断されたIgA血管炎の1例, *日本内科学会雑誌* 2015年; 104巻: 110-113.
- 7) 山崎健路, 清水誠治, 華井頼子, 篠原知明, 堀田欣一, 八木一芳, 西脇伸二, 福富 尉, 井深貴士, 荒木寛司, 清水雅仁, 森 良雄, 岩田 仁, 九嶋亮治. 薬剤に関連するcollagenous colitisの病態と診断, *胃と腸* 2016年; 51巻: 450-462.
- 8) 末次 淳. C型肝炎ウイルスの最新治療, *岐阜県医師会医学雑誌* 2016年; 29巻: 45-48.
- 9) 北川順一, 柴田悠平, 松本拓郎, 中村信彦, 中村 博, 二宮空暢, 南谷泰仁, 原 武志, 鶴見 寿. 多発性骨髄腫に於けるデノスマブの有効性と安全性の検討, *臨床血液* 2016年; 57巻: 592-596.
- 10) 奥野 充, 岩下拓司, 丸田明範, 上村真也, 中島賢憲, 河口順二, 向井 強, 堀部陽平, 足立政治, 安藤暢洋, 山田圭介, 清水雅仁. 小膵癌における臨床的特徴の検討, *肝胆膵治療研究会誌* 2016年; 14巻: 25-30.
- 11) 岩下拓司, 吉田健作, 丸田明範, 上村真也, 安田 一朗, 清水雅仁. 特集: Interventional EUSのすべて EUSガイド下ランデブー法, *消化器内視鏡* 2016年; 28巻: 1679-1683.
- 12) 岩下拓司, 吉田健作, 丸田明範, 上村真也, 安田 一朗, 清水雅仁. 特集: 胆膵内視鏡自由自在~基本手技を学び応用力をつける集中講座~ VTRでみせる胆道疾患に対するEUS-Rendezvous techniqueとAntegrade technique, *胆と膵* 2016年; 37巻増刊号: 1393-1398.
- 13) 岩下拓司, 上村真也, 安田 一朗, 清水雅仁. EUS-FNAにおける組織採取率向上のコツ, *Gastroenterological Endoscopy* 2016年; 58巻: 2296-2304.
- 14) 西口修平, 日野啓輔, 森屋恭爾, 白木 亮, 平松 憲, 西川浩樹. 肝疾患におけるサルコペニアの判定基準(第1版)(一般社団法人日本肝臓学会サルコペニア判定基準作成ワーキンググループ), *肝臓* 2016年; 57巻: 353-368.
- 15) 山崎健路, 岩田 仁, 九嶋亮治, 田中浩敬, 市川広直, 三田直樹, 佐竹智行, 大西雅也, 中西孝之, 永野淳二, 安藤暢洋, 杉原潤一, 荒木寛司, 清水雅仁. 内視鏡的粘膜下層剥離術を施行した高異型度肛門上皮内腫瘍および肛門部尖圭コンジローマ併存例の1例, *胃と腸* 2016年; 51巻: 1487-1495.
- 16) 奥野 充, 足立政治, 堀部陽平, 大野智彦, 山内 治, 齋藤公志郎, 井深貴士, 岩下拓司, 安田 一朗, 清水雅仁. 乳頭括約筋を切開しない内視鏡的乳頭大径バルーン拡張術(EPLBD)後に重篤な胆道出血をきたした1例, *日本消化器病学会雑誌* 2016年; 113巻: 672-679.
- 17) 小島健太郎, 杉山昭彦, 加藤則廣. 卵巣癌術後16年目に発見された腹膜播種によるS状結腸への転移, *消化器内視鏡* 2016年; 28巻: 908-909.
- 18) Horibe Y, Adachi S, Okuno M, Ohno T, Goto N, Iwama M, Yamauchi O, Saito K, Yasuda I, Shimizu M. A refractory duodenal ulcer with a biliary-duodenal fistula following the administration of bevacizumab. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi* 2016;113:1244-1250.
- 19) 清水雅仁. 肥満・メタボリック症候群と肝細胞癌-「メタボ肝癌」は予防できるか?-, *岐阜県内科医会雑誌* 2017年; 30巻: 1-4.
- 20) 西口修平, 日野啓輔, 森屋恭爾, 白木 亮, 平松憲, 西川浩樹. 特集 座談会 肝疾患におけるサルコペニアの判定基準(第1版), *肝臓* 2016年; 57巻: 623-633.
- 21) 福澤嘉孝, 吉富 淳, 森田純仁, 白木 亮, 加藤明彦, 春田純一, 村上雅子, 多久佳成. 第22回東海支部専門医部会教育セミナーまとめ「内科疾患と栄養療法」, *日内会誌* 2017年; 106巻: 133-142.
- 22) 華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁. 肝硬変患者における骨格筋減少率と予後との関連について, *栄養-Trends of Nutrition-* 2017年; 2巻:
- 23) 華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁. サルコペニアはミニマル肝性脳症の予測因子である, 第24回日本消化器関連学会週間 JDDW2016 最新のトピックス 2017年4月: 11.
- 24) 平田伸也, 櫻谷卓司, 田中善宏, 久保田全哉, 荒木寛司, 吉田和弘. 食道癌術後難治性吻合部狭窄に対しradial incision cutting method (RIC法)を用いて改善した1例, *手術* 2017年; 71巻: 307-312.
- 25) 小澤範高, 土井晋平, 辻川尊之, 馬淵正敏, 梶山祐介, 佐藤浩一郎, 菊池健太郎, 高橋美紀子, 川本雅司, 安田 一朗. G-CSF+PTHrP産生肝内胆管癌の1例, *日本消化器病学会雑誌* 2017年; 114巻: 1285-1292.

原著 (欧文)

- 1) Fukuno K, Hara T, Tsurumi H, Shibata Y, Mabuchi R, Nakamura N, Kitagawa J, Shimizu M, Ito H, Saito K, Moriwaki H. Expression of indoleamine 2,3-dioxygenase in leukemic cells indicates an unfavorable prognosis in patients with acute myeloid leukemia and intermediate-risk cytogenetics. *Leuk Lymphoma*. 2015;56:1398-1405. CS 1.70
- 2) Nannya Y, Goto N, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Efficacy of rituximab maintenance therapy for aggressive B cell lymphoma depends on use of rituximab in induction therapy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Haematologica*. 2015;100:e519-e520. CS 4.22
- 3) Suetsugu A, Momiyama M, Hiroshima Y, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Bouvet M, Hoffman RM. Color-Coded Imaging of Breast Cancer-Metastatic Niche Formation in Nude Mice. *J Cell Biochem*. 2015;116:2730-2734. CS 3.40
- 4) Suetsugu A, Jiang P, Yang M, Yamamoto N, Moriwaki H, Saji S, Hoffman RM. The Use of Living Cancer Cells Expressing Green Fluorescent Protein in the Nucleus and Red Fluorescence Protein in the Cytoplasm for Real-time Confocal Imaging of Chromosome and Cytoplasmic Dynamics During Mitosis. *Anticancer Res*. 2015;35:2553-2557. CS 1.93
- 5) Suetsugu A, Snyder CS, Moriwaki H, Saji S, Bouvet M, Hoffman RM. Imaging the Interaction of Pancreatic Cancer and Stellate Cells in the Tumor Microenvironment during Metastasis. *Anticancer Res*. 2015;35:2545-2551. CS 1.93
- 6) Suetsugu A, Hiroshima Y, Matsumoto T, Hasagawa K, Nakamura M, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Bouvet M, Hoffman RM. Recruitment of Cancer-Associated Fibroblasts and Blood Vessels by Orthotopic Liver Tumors Imaged in Red Fluorescent Protein (RFP) Transgenic Nude Mice. *Anticancer Res*. 2015;35:5821-5825. CS 1.93
- 7) Iwashita T, Yasuda I, Mukai T, Doi S, Nakashima M, Uemura S, Mabuchi M, Shimizu M, Hatano Y, Hara A, Moriwaki H. Macroscopic on-site quality evaluation of biopsy specimens to improve the diagnostic accuracy during EUS-guided FNA using a 19-gauge needle for solid lesions: a single-center prospective pilot study (MOSE study). *Gastrointest Endosc*. 2015;81:177-185. CS 3.13
- 8) Otsuji K, Takai K, Nishigaki Y, Shimizu S, Hayashi H, Imai K, Suzuki Y, Hanai T, Miyazaki T, Tomita E, Shimizu M, Moriwaki H. Efficacy and safety of cisplatin versus miriplatin in transcatheter arterial chemoembolization and transarterial infusion chemotherapy for hepatocellular carcinoma: A randomized controlled trial. *Hepatol Res*. 2015;45:514-522. CS 2.06
- 9) Imai K, Takai K, Hanai T, Ideta T, Miyazaki T, Kochi T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Skeletal muscle depletion predicts the prognosis of patients with hepatocellular carcinoma treated with sorafenib. *Int J Mol Sci*. 2015;28:9612-9624. CS 3.37
- 10) Sakai H, Shirakami Y, Shimizu M. Chemoprevention of obesity-related liver carcinogenesis by using pharmaceutical and nutraceutical agents. *World J Gastroenterol*. 2015;22:394-406. CS 3.20
- 11) Ohno T, Shimizu M, Shirakami Y, Baba A, Kochi T, Kubota M, Tsurumi H, Tanaka T, Moriwaki H. Metformin suppresses diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in obese and diabetic C57BL/KsJ+Leprdb/+Leprdb mice. *PLoS One*. 2015;10:e0124081. CS 3.32
- 12) Kochi T, Shimizu M, Shirakami Y, Yoshimi K, Kuramoto T, Tanaka T, Moriwaki H. Utility of Apc-mutant rats with a colitis-associated colon carcinogenesis model for chemoprevention studies. *Eur J Cancer Prev*. 2015;24:180-187. CS 2.49
- 13) Takada J, Araki H, Onogi F, Nakanishi T, Kubota M, Ibuka T, Shimizu M, Moriwaki H. Safety of carbon dioxide insufflation during gastric endoscopic submucosal dissection in patients with pulmonary dysfunction under conscious sedation. *Surg Endosc*. 2015;29:1963-1969. CS 3.10
- 14) Takada J, Araki H, Onogi F, Nakanishi T, Kubota M, Ibuka T, Shimizu M, Moriwaki H. Safety and efficacy of carbon dioxide insufflation during gastric endoscopic submucosal dissection. *World J Gastroenterol*. 2015;21:8195-8202. CS 3.20
- 15) Nakamura N, Hara T, Shimizu M, Mabuchi R, Nagano J, Ohno T, Kochi T, Kubota M, Shirakami Y, Goto N, Ito H, Saito K, Tanaka T, Moriwaki H, Tsurumi H. Effects of indoleamine 2,3-dioxygenase inhibitor in non-Hodgkin lymphoma model mice. *Int J Hematol*. 2015;102:327-334. CS 1.61
- 16) Nakamura N, Hara T, Shibata Y, Matsumoto T, Nakamura H, Ninomiya S, Kito Y, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Shiraki M, Miyazaki T, Takeuchi T, Shimizu M, Tsurumi H. Sarcopenia is an independent prognostic factor in male patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Ann Hematol*. 2015;94:2043-2053. CS 1.84
- 17) Mabuchi R, Hara T, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Shimizu M, Ito H, Yamamoto Y, Saito K, Moriwaki H, Tsurumi H. High serum concentration of L-kynurenine predicts unfavorable outcomes in patients with acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2015;18:1-7. CS 1.70
- 18) Matsumoto T, Suetsugu A, Shibata Y, Nakamura N, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Hoffman RM. A Color-coded Imageable Syngeneic Mouse Model of Stromal-cell Recruitment by Metastatic Lymphoma. *Anticancer Res*. 2015;35:4647-4654. CS 1.93
- 19) Iritani S, Imai K, Takai K, Hanai T, Ideta T, Miyazaki T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M, Moriwaki H. Skeletal muscle depletion is an independent prognostic factor for hepatocellular carcinoma. *J*

- Gastroenterol. 2015;50:323-332. CS 3.90
- 20) Inagaki I, Adachi M, Ito H, Yasuda M, Tsurumi H, Deguchi T, Seishima M. Atazanavir-Induced urine crystals demonstrated by infrared spectroscopic analysis. *Urol Int.* 2015;94:121-124. CS 1.37
- 21) Hirokawa M, Sawada K, Fujishima N, Teramura M, Bessho M, Dan K, Tsurumi H, Nakao S, Urabe A, Fujisawa S, Yonemura Y, Kawano F, Oshimi K, Sugimoto K, Matsuda A, Karasawa M, Arai A, Komatsu N, Harigae H, Omine M, Ozawa K, Kurokawa M. PRCA Collaborative Study Group. Long-term outcome of patients with acquired chronic pure red cell aplasia (PRCA) following immunosuppressive therapy: a final report of the nationwide cohort study in 2004/2006 by the Japan PRCA collaborative study group. *Br J Haematol.* 2015;169:879-886. CS 3.51
- 22) Yano S, Hiroshima Y, Maawy A, Kishimoto H, Suetsugu A, Miwa S, Toneri M, Yamamoto M, Katz MH, Fleming JB, Urata Y, Tazawa H, Kagawa S, Bouvet M, Fujiwara T, Hoffman RM. Color-coding cancer and stromal cells with genetic reporters in a patient-derived orthotopic xenograft (PDOX) model of pancreatic cancer enhances fluorescence-guided surgery. *Cancer Gene Ther.* 2015;22:344-350. CS 2.54
- 23) Uchugonova A, Zhang Y, Salz R, Liu F, Suetsugu A, Zhang L, Koenig K, Hoffman RM, Zhao M. Imaging the Different Mechanisms of Prostate Cancer Cell-killing by Tumor-targeting Salmonella typhimurium A1-R. *Anticancer Res.* 2015;35:5225-5229. CS 1.93
- 24) Nakai Y, Iwashita T, Park do H, Samarasena JB, Lee JG, Chang KJ. Diagnosis of pancreatic cysts: EUS-guided, through-the-needle confocal laser-induced endomicroscopy and cystoscopy trial: DETECT study. *Gastrointest Endosc.* 2015;81:1204-1214. CS 3.13
- 25) Yamazaki K, Sakashita T, Iwata H, Mizutani T, Matsuura K, Sugiyama T, Sato H, Ando N, Iwata K, Imose M, Shimizu S, Imamura A, Araki H, Sugihara J. A case of a teenage boy with eosinophilic gastroenteritis with esophageal involvement developing a hemorrhagic duodenal ulcer. *Clin J Gastroenterol.* 2015;8:179-185. CS 0.24
- 26) Takada J, Araki H, Kubota M, Ibuka T, Shiraki M, Shimizu M, Moriwaki H. Protein-losing enteropathy cured by resection of adenomatous goiter: report of a case. *Clin J Gastroenterol.* 2015;8:120-125. CS 0.24
- 27) Goto N, Tsurumi H, Takami T, Futamura M, Morimitsu K, Takata K, Sato Y, Yoshino T, Adachi S, Saito K, Yamakawa M. Cytokeratin-positive Fibroblastic Reticular Cell Tumor With Follicular Dendritic Cell Features: A Case Report and Review of the Literature. *Am J Surg Pathol.* 2015;39:573-580. CS 5.25
- 28) Nannya Y, Goto N, Shimizu M, Mitsuru Seishima, Tsurumi H. Efficacy of rituximab maintenance therapy for aggressive B-cell lymphoma depends on use of rituximab in induction therapy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Haematologica.* 2015;100:e519-520. CS 4.22
- 29) Hanai T, Shiraki M, Nishimura K, Ohnishi S, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M, Moriwaki H. Sarcopenia impairs prognosis of patients with liver cirrhosis. *Nutrition.* 2015;31:193-199. CS 2.87
- 30) Hanai T, Shiraki M, Ohnishi S, Miyazaki T, Ideta T, Kochi T, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M, Moriwaki H. Impact of serum glycosylated Wisteria floribunda agglutinin positive Mac-2 binding protein levels on liver functional reserves and mortality in patients with liver cirrhosis. *Hepatol Res.* 2015;45:1083-1090. CS 2.06
- 31) Ideta T, Shirakami Y, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Moriwaki H, Shimizu M. The dipeptidyl peptidase-4 inhibitor teneligliptin attenuates hepatic lipogenesis via AMPK activation in non-alcoholic fatty liver disease model mice. *Int J Mol Sci.* 2015;16:29207-29218. CS 3.37
- 32) Yamada T, Nannya Y, Mita N, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Multiple myeloma with Russell bodies and needle-shaped crystalline inclusions. *Int J Hematol.* 2016;103:483-485. CS 1.61
- 33) Suetsugu A, Matsumoto T, Hasegawa K, Nakamura M, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Bouvet M, Hoffman RM. Color-coded live imaging of heterokaryon formation and nuclear fusion of hybridizing cancer cells. *Anticancer Res.* 2016;36:3827-3831. CS 1.93
- 34) Iwashita T, Yasuda I, Mukai T, Iwata K, Ando N, Doi S, Nakashima M, Uemura S, Mabuchi M, Shimizu M. EUS-guided rendezvous for difficult biliary cannulation using a standardized algorithm: a multicenter prospective pilot study (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2016;83:394-400. CS 3.13
- 35) Iwashita T, Nakai Y, Hara K, Isayama H, Itoi T, Park do H. Endoscopic ultrasound-guided antegrade treatment of bile duct stone in patients with surgically altered anatomy: a multicenter retrospective cohort study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2016;23:227-233. CS 2.91
- 36) Shirakami Y, Shimizu M, Kubota M, Ohno T, Kochi T, Nakamura N, Sumi T, Tanaka T, Moriwaki H, Seishima M. Pentoxifylline prevents nonalcoholic steatohepatitis-related liver pre-neoplasms by inhibiting hepatic inflammation and lipogenesis. *Eur J Cancer Prev.* 2016;25:206-215. CS 2.49
- 37) Ohno T, Shimizu M, Shirakami Y, Miyazaki T, Ideta T, Kochi T, Kubota M, Sakai H, Tanaka T, Moriwaki H. Preventive effects of astaxanthin on diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in C57/BL/KsJ-ob/ob obese mice. *Hepatol Res.* 2016;46:E201-E209. CS 2.06
- 38) Ohno T, Adachi S, Okuno M, Horibe Y, Goto N, Iwama M, Yamauchi O, Kojima T, Saito K, Ibuka T, Yasuda I, Araki H, Moriwaki H, Shimizu M. Development of a novel scoring system for predicting the risk of colorectal neoplasia: A retrospective study. *PLoS One.* 2016;11:e0157269. CS 3.32
- 39) Mabuchi R, Hara T, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Kitagawa J, Kanemura N,

- Goto N, Shimizu M, Ito H, Yamamoto Y, Saito K, Moriwaki H, Tsurumi H. High serum concentration of L-kynurenine predicts unfavorable outcomes in patients with acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2016;57:92-98. CS 1.70
- 40) Hanai T, Shiraki M, Ohnishi S, Miyazaki T, Ideta T, Kochi T, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Moriwaki H, Shimizu M. Rapid skeletal muscle wasting predicts worse survival in patients with liver cirrhosis. *Hepatol Res*. 2016; 46:743-751. CS 2.06
- 41) Shibata Y, Hara T, Nagano J, Nakamura N, Ohno T, Ninomiya S, Ito H, Tanaka T, Saito K, Seishima M, Shimizu M, Moriwaki H, Tsurumi H. The role of indoleamine 2,3-dioxygenase in diethylnitrosamine-induced liver carcinogenesis. *PLoS One*. 2016;11:e0146279. CS 3.32
- 42) Ogiso H, Ito H, Ando T, Arioka Y, Kanbe A, Ando K, Ishikawa T, Saito K, Hara A, Moriwaki H, Shimizu M, Seishima M. The deficiency of indoleamine 2,3-dioxygenase aggravates the CCl4-induced liver fibrosis in mice. *PLoS One*. 2016;11:e0162183. CS 3.32
- 43) Horibe Y, Adachi S, Yasuda I, Yamauchi T, Kawaguchi J, Kozawa O, Shimizu M, Moriwaki H. Anticancer effect of arsenite on cell migration, cell cycle and apoptosis in human pancreatic cancer cells. *Oncol Lett*. 2016;12:177-182. CS 1.68
- 44) Miyazaki T, Shirakami Y, Kubota M, Ideta T, Kochi T, Sakai H, Tanaka T, Moriwaki H, Shimizu M. Sodium alginate prevents progression of non-alcoholic steatohepatitis and liver carcinogenesis in obese and diabetic mice. *Oncotarget*. 2016;7:10448-10458. CS 4.91
- 45) Matsumoto T, Suetsugu A, Hasegawa K, Nakamura M, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Hoffman RM. Color-coded imaging of syngeneic orthotopic malignant lymphoma interacting with host stromal cells during metastasis. *Anticancer Res*. 2016;36:1473-1478. CS 1.93
- 46) Matsumoto T, Suetsugu A, Hasegawa K, Nakamura M, Shibata Y, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Bouvet M, Hoffman RM. A mouse model of fluorescent protein-expressing disseminated peritoneal lymphoma for fluorescence-guided surgery. *Anticancer Res*. 2016;36:4483-4487. CS 1.93
- 47) Hasegawa K, Suetsugu A, Nakamura M, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Bouvet M, Shimizu M, Hoffman RM. Imaging nuclear-cytoplasmic dynamics in primary and metastatic colon cancer in nude mice. *Anticancer Res*. 2016;36:2113-2117. CS 1.93
- 48) Hasegawa K, Suetsugu A, Nakamura M, Matsumoto T, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Bouvet M, Hoffman RM. Color-coded imaging enables fluorescence-guided surgery to resect the tumor along with the tumor microenvironment in a syngeneic mouse model of EL-4 lymphoma. *Anticancer Res*. 2016;36:4443-4448. CS 1.93
- 49) Okuno M, Iwashita T, Yoshida K, Maruta A, Uemura S, Nakashima M, Mukai T, Ando N, Iwata K, Horibe Y, Adachi S, Mabuchi M, Doi S, Yasuda I, Shimizu M. Significance of Endoscopic Sphincterotomy Preceding Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation in the Management of Bile Duct Stones. *Dig Dis Sci*. 2016;61:597-602. CS 2.38
- 50) Okuno M, Yasuda I, Adachi S, Nakashima M, Kawaguchi J, Doi S, Iwashita T, Hirose Y, Kozawa O, Yoshimi N, Shimizu M, Moriwaki H. The significance of phosphorylated heat shock protein 27 on the prognosis of pancreatic cancer. *Oncotarget* 2016;7:14291-14299. CS 4.91
- 51) Tanaka T, Kochi T, Shirakami Y, Mori T, Kurata A, Watanabe N, Moriwaki H, Shimizu M. Cimetidine and clobenpropit attenuate inflammation-associated colorectal carcinogenesis in male ICR mice. *Cancers*. 2016;8:E25. CS 4.07
- 52) Tanaka T, Oyama T, Sugie S, Shimizu M. Different susceptibilities between ApoE- and Ldlr-deficient mice to inflammation-associated colorectal carcinogenesis. *Int J Mol Sci* 2016;17:E1806. CS 3.37
- 53) Qin XY, Tatsukawa H, Hitomi K, Shirakami Y, Ishibashi N, Shimizu M, Moriwaki H, Kojima S. Metabolome analyses uncovered a novel inhibitory effect of acyclic retinoid on aberrant lipogenesis in a mouse diethylnitrosamine-induced hepatic tumorigenesis model. *Cancer Prev Res* 2016;9:205-214. CS 4.29
- 54) Ibuka H, Ishihara M, Suzuki A, Kagaya H, Shimizu M, Kinosada Y, Itoh Y. Antacid attenuates the laxative action of magnesium in cancer patients receiving opioid analgesic. *J Pharm Pharmacol*. 2016;68:1214-1221. CS 2.41
- 55) Altinel K, Hashimoto K, Wei Y, Neuveut C, Gupta I, Suzuki AM, Dos Santos A, Moreau P, Xia T, Kojima S, Kato S, Takikawa Y, Hidaka I, Shimizu M, Matsuura T, Tsubota A, Ikeda H, Nagoshi S, Suzuki H, Michel ML, Samuel D, Buendia MA, Faivre J, Carninci P. Single-nucleotide-resolution mapping of HBV promoters in infected human livers and hepatocellular carcinoma. *J Virol*. 2016;90:10811-10822. CS 4.42
- 56) Hayashi H, Kobayashi R, Suzuki A, Yamada Y, Ishida M, Shakui T, Kitagawa J, Hayashi H, Sugiyama T, Takeuchi H, Tsurumi H, Itoh Y. Preparation and clinical evaluation of a novel lozenge containing polaprezinc, a zinc-L-carnosine, for prevention of oral mucositis in patients with hematological cancer who received high-dose chemotherapy. *Med Oncol*. 2016;33:91. CS 2.13
- 57) Miyao K, Sawa M, Kuwatsuka Y, Ozawa Y, Kato T, Kohno A, Sao H, Nishida T, Iida H, Naito K, Tsurumi H, Taji H, Mizuta S, Kusumoto S, Nakase K, Morishita Y, Kawashima N, Miyamura K, Murata M. Influence of melphalan plus fludarabine-conditioning regimen in elderly patients aged ≥ 55 years with hematological malignancies. *Bone Marrow Transplant*. 2016;51:157-160. CS 2.58
- 58) Murayama T, Fukuda T, Okumura H, Sunami K, Sawazaki A, Maeda Y, Tsurumi H, Uike N, Hidaka

- T, Takatsuka Y, Eto T, Tsuda H, Fujisaki T, Miyamoto T, Tsuneyoshi N, Iyama S, Nagafuji K, Harada M. Efficacy of upfront high-dose chemotherapy plus rituximab followed by autologous peripheral blood stem cell transplantation for untreated high-intermediate-, and high-risk diffuse large B-cell lymphoma: a multicenter prospective phase II study (JSCT-NHL04). *Int J Hematol*. 2016;103:676-685. CS 1.61
- 59) Miyamura K, Miyamoto T, Tanimoto M, Yamamoto K, Kimura S, Kawaguchi T, Matsumura I, Hata T, Tsurumi H, Saito S, Hino M, Tadokoro S, Meguro K, Hyodo H, Yamamoto M, Kubo K, Tsukada J, Kondo M, Aoki M, Okada H, Yanada M, Ohyashiki K, Taniwaki M. Switching to nilotinib in patients with chronic myeloid leukemia in chronic phase with molecular suboptimal response to frontline imatinib: SENSOR final results and BIM polymorphism substudy. *Leuk Res*. 2016;51:11-18. CS 2.07
- 60) Nishikawa H, Shiraki M, Hiramatsu A, Moriya K, Hino K, Nishiguchi S. Japan Society of Hepatology guidelines for sarcopenia in liver disease (1st edition): Recommendation from the working group for creation of sarcopenia assessment criteria. *Hepatol Res*. 2016;46:951-963. CS 2.06
- 61) Ogata H, Noguchi H, Ohtsubo T, Liao J, Kohara H, Yamada K, Murahashi M, Hijikata Y, Suetsugu A, Hoffman RM, Tani K. Angiotensin II type I receptor blocker, Losartan, inhibits fibrosis in liver by suppressing TGF-beta1 production. *Integr Mol Med*. 2016;3:520-523.
- 62) Isayama H, Nakai Y, Rerknimitr R, Khor C, Lau J, Wang HP, Seo DW, Ratanachu-Ek T, Lakhtakia S, Ang TL, Ryozaawa S, Hayashi T, Kawakami H, Yamamoto N, Iwashita T, Itokawa F, Kuwatani M, Kitano M, Hanada K, Kogure H, Hamada T, Ponnudurai R, Moon JH, Itoi T, Yasuda I, Irisawa A, Maetani I. Asian consensus statements on endoscopic management of walled-off necrosis. Part 2: Endoscopic management. *J Gastroenterol Hepatol*. 2016;31:1555-1565. CS 2.82
- 63) Isayama H, Nakai Y, Rerknimitr R, Khor C, Lau J, Wang HP, Seo DW, Ratanachu-Ek T, Lakhtakia S, Ang TL, Ryozaawa S, Hayashi T, Kawakami H, Yamamoto N, Iwashita T, Itokawa F, Kuwatani M, Kitano M, Hanada K, Kogure H, Hamada T, Ponnudurai R, Moon JH, Itoi T, Yasuda I, Irisawa A, Maetani I. Asian consensus statements on endoscopic management of walled-off necrosis Part 1: Epidemiology, diagnosis, and treatment. *J Gastroenterol Hepatol*. 2016;31:1546-1554. CS 2.82
- 64) Kanno A, Masamune A, Fujishima F, Iwashita T, Kodama Y, Katanuma A, Ohara H, Kitano M, Inoue H, Itoi T, Mizuno N, Miyakawa H, Mikata R, Irisawa A, Sato S, Notohara K, Shimosegawa T. Diagnosis of autoimmune pancreatitis by EUS-guided FNA using a 22-gauge needle: a prospective multicenter study. *Gastrointest Endosc*. 2016;84:797-804. CS 3.13
- 65) Kitagawa J, Goto N, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Kanemura N, Hara T, Takata K, Sato Y, Yoshino T, Tsurumi H. Peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified and concurrent seminoma in testis. *J Clin Exp Hematop* 2015;55:169-174. CS 1.89
- 66) Hara T, Matsumoto T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Nannya Y, Shimizu M, Ito H, Saito K, Tsurumi H. Prognostic value of the combination of serum l-kynurenine level and indoleamine 2,3-dioxygenase mRNA expression in acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma* 2016;57:2208-2211. CS 1.49
- 67) Nakamura N, Hara T, Ninomiya S, Shibata Y, Matsumoto T, Nakamura H, Kitagawa J, Nannya Y, Shimizu M, Murakami N, Tsurumi H. Garenoxacin prophylaxis for febrile neutropenia after chemotherapy in hematological malignancies. *Open Journal of Internal Medicine* 2016;6:128-138.
- 68) Shiraki M, Shimizu M, Moriwaki H, Okita K, Koike K. Carnitine dynamics and their effects on hyperammonemia in cirrhotic Japanese patients. *Hepatol Res* 2017;47:321-327. CS 2.17
- 69) Iwashita T, Yasuda I, Mukai T, Iwata K, Doi S, Uemura S, Mabuchi M, Okuno M, Shimizu M. Endoscopic ultrasound-guided antegrade biliary stenting for unresectable malignant biliary obstruction in patients with surgically altered anatomy: Single-center prospective pilot study. *Dig Endosc* 2017;29:362-368. CS 2.07
- 70) Imai K, Takai K, Watanabe S, Hanai T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Sarcopenia impairs prognosis of patients with hepatocellular carcinoma: The role of liver functional reserve and tumor-related factors in loss of skeletal muscle volume. *Nutrients* 2017;9. pii: E1054. CS 4.29
- 71) Ogiso H, Ito H, Kanbe A, Ando T, Hara A, Shimizu M, Moriwaki H, Seishima M. The inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase accelerates early liver regeneration in mice after partial hepatectomy. *Dig Dis Sci* 2017;62:2386-2396. CS 2.34
- 72) Hanai T, Shiraki M, Watanabe S, Kochi T, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Moriwaki H, Shimizu M. Sarcopenia predicts minimal hepatic encephalopathy in patients with liver cirrhosis. *Hepatol Res* 2017;47: 1359-1367. CS 2.17
- 73) Matsumoto T, Hara T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Kito Y, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Moriwaki H, Tsurumi H. A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy. *Hematol Oncol* 2017;35:288-295. CS 5.60
- 74) Ozawa N, Yasuda I, Doi S, Iwashita T, Shimizu M, Mukai T, Nakashima M, Ban T, Kojima I, Matsuda K, Matsuda M, Ishida Y, Okabe Y, Ando N, Iwata K. Prospective randomized study of endoscopic

- biliary stone extraction using either a basket or a balloon catheter: the basketball study. *J Gastroenterol* 2017;52:623-630. CS 3.93
- 75) Shibata Y, Hara T, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Mabuchi R, Matsumoto T, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Kito Y, Goto N, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Shimizu M, Tsurumi H. CHOP or THP-COP regimens in the treatment of newly diagnosed peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified: a comparison of doxorubicin and pirarubicin. *Hematol Oncol* 2017;35:163-171. CS 5.60
- 76) Ideta T, Shirakami Y, Ohnishi M, Maruta A, Obara K, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tomita H, Tanaka T, Blaner WS, Shimizu M. Non-alcoholic steatohepatitis-related liver tumorigenesis is suppressed in mice lacking hepatic retinoid storage. *Oncotarget* 2017;8:70695-70706. CS 4.73
- 77) Obara K, Shirakami Y, Maruta A, Ideta T, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tanaka T, Seishima M, Shimizu M. Preventive effects of the sodium glucose cotransporter 2 inhibitor tofogliflozin on diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in obese and diabetic mice. *Oncotarget* 2017;8:58353-58363. CS 4.73
- 78) Horibe Y, Adachi S, Ohno T, Goto N, Okuno M, Iwama M, Yamauchi O, Kojima T, Saito K, Ibuka T, Yasuda I, Araki H, Moriwaki H, Shimizu M. Alpha-glucosidase inhibitor use is associated with decreased colorectal neoplasia risk in patients with type 2 diabetes mellitus receiving colonoscopy: a retrospective study. *Oncotarget*. 2017;8:97862-97870. CS 4.73
- 79) Fukuta K, Shirakami Y, Maruta A, Obara K, Iritani S, Nakamura N, Kochi T, Kubota M, Sakai H, Tanaka T, Shimizu M. Preventive effects of pentoxifylline on the development of colonic premalignant lesions in obese and diabetic mice. *Int J Mol Sci* 2017;18. pii: E413. CS 3.73
- 80) Hasegawa K, Suetsugu A, Nakamura M, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. Imaging the role of multinucleate pancreatic cancer cells and cancer-associated fibroblasts in peritoneal metastasis in mouse models. *Anticancer Res* 2017;37:3435-3440. CS 1.90
- 81) Nakamura M, Suetsugu A, Hasegawa K, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. Genetic recombination between stromal and cancer cells results in highly malignant cells identified by color-coded imaging in a mouse lymphoma model. *J Cell Biochem* 2017;118:4216-4221. CS 3.07
- 82) Nakamura M, Suetsugu A, Hasegawa K, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. Choline-deficient-diet-induced fatty liver is a metastasis-resistant microenvironment. *Anticancer Res* 2017;37:3429-3434. CS 1.90
- 83) Hayashi H, Suzuki A, Ohata K, Ishihara M, Kubota Y, Kobayashi R, Shibata Y, Nakamura H, Nakamura N, Kitagawa J, Tsurumi H, Shimizu M, Itoh Y. Control of constipation in patients receiving CHOP or CHOP-like chemotherapy regimens for non-hodgkin's lymphoma. *Biol Pharm Bull* 2017;40:698-702. CS 1.87
- 84) Yamamoto Y, Goto N, Takemura M, Yamasuge W, Yabe K, Takami T, Miyazaki T, Takeuchi T, Shiraki M, Shimizu M, Adachi S, Saito K, Shibata Y, Nakamura N, Hara T, Serrero G, Saito K, Tsurumi H. Association between increased serum GP88 (progranulin) concentrations and prognosis in patients with malignant lymphomas. *Clin Chim Acta* 2017;473:139-146. CS 2.77
- 85) Nakanishi H, Doyama H, Ishikawa H, Uedo N, Gotoda T, Kato M, Nagao S, Nagami Y, Aoyagi H, Imagawa A, Kodaira J, Mitsui S, Kobayashi N, Muto M, Takatori H, Abe T, Tsujii M, Watari J, Ishiyama S, Oda I, Ono H, Kaneko K, Yokoi C, Ueo T, Uchita K, Matsumoto K, Kanesaka T, Morita Y, Katsuki S, Nishikawa J, Inamura K, Kinjo T, Yamamoto K, Yoshimura D, Araki H, Kashida H, Hosokawa A, Mori H, Yamashita H, Motohashi O, Kobayashi K, Hirayama M, Kobayashi H, Endo M, Yamano H, Murakami K, Koike T, Hirasawa K, Miyaoka Y, Hamamoto H, Hikichi T, Hanabata N, Shimoda R, Hori S, Sato T, Kodashima S, Okada H, Mannami T, Yamamoto S, Niwa Y, Yashima K, Tanabe S, Satoh H, Sasaki F, Yamazato T, Ikeda Y, Nishisaki H, Nakagawa M, Matsuda A, Tamura F, Nishiyama H, Arita K, Kawasaki K, Hoppo K, Oka M, Ishihara S, Mukasa M, Minamino H, Yao K. Evaluation of an e-learning system for diagnosis of gastric lesions using magnifying narrow-band imaging: a multicenter randomized controlled study. *Endoscopy* 2017;49:957-967. CS 1.49
- 86) Matsushashi N, Takahashi T, Tomita H, Araki H, Ibuka T, Tanaka K, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of treatment for rectal neuroendocrine tumors sized under 20 mm in comparison with the WHO 2010 guidelines. *Mol Clin Oncol* 2017;7:476-480.
- 87) Kawaguchi K, Murakami T, Suetsugu A, Kiyuna T, Igarashi K, Hiroshima Y, Zhao M, Zhang Y, Bouvet M, Clary BM, Unno M, Hoffman RM. High-efficacy targeting of colon-cancer liver metastasis with salmonella typhimurium A1-R via intra-portal-vein injection in orthotopic nude-mouse models. *Oncotarget* 2017;8:19065-19073. CS 4.73
- 88) Matsuura K, Sawai H, Ikeo K, Ogawa S, Iio E, Isogawa M, Shimada N, Komori A, Toyoda H, Kumada T, Namisaki T, Yoshiji H, Sakamoto N, Nakagawa M, Asahina Y, Kurosaki M, Izumi N, Enomoto N, Kusakabe A, Kajiwara E, Itoh Y, Ide T, Tamori A, Matsubara M, Kawada N, Shirabe K, Tomita E, Honda M, Kaneko S, Nishina S, Suetsugu A, Hiasa Y, Watanabe H, Genda T, Sakaida I, Nishiguchi S,

- Takaguchi K, Tanaka E, Sugihara J, Shimada M, Kondo Y, Kawai Y, Kojima K, Nagasaki M, Tokunaga K, Tanaka Y; Japanese Genome-Wide Association Study Group for Viral Hepatitis. Genome-wide association study identifies TLL1 variant associated with development of hepatocellular carcinoma after eradication of hepatitis C virus infection. *Gastroenterology* 2017;152:1383-1394. CS 7.04
- 89) Dhir V, Itoi T, Pausawasdi N, Khashab M, Perez-Miranda M, Sun S, Park DH, Iwashita T, Teoh A, Maydeo A, Ho KY. Evaluation of a novel, hybrid model (Mumbai EUS II) for stepwise teaching and training in EUS-guided biliary drainage and rendezvous procedures. *Endoscopy International Open* 2017; 05:E1087-1095.
- 90) Yamada T, Nannya Y, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Symptomatic acute pancreatitis induced by nilotinib: A report of two cases. *Intern Med* 2016;55:3495-3497. CS 0.79
- 91) Yamada T, Nannya Y, Suetsugu A, Shimizu S, Sugihara J, Shimizu M, Seishima M, Tsurumi H. Late reactivation of hepatitis B virus after chemotherapies for hematological malignancies: A case report and review of the literature. *Intern Med* 2017;56:115-118. CS 0.79
- 92) Hatano Y, Kawashima K, Iwashita T, Kimura M, Shimizu M, Hara A. A solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas associated with IgG4-related pancreatitis: A case report. *Int J Surg Pathol* 2017;25:271-275. CS 0.72
- 93) Junichi Kitagawa, Takuro Matsumoto, Yuhei Shibata, Nobuhiko Nakamura, Hiroshi Nakamura, Soranobu Ninomiya, Yasuhito Nannya, Masahito Shimizu, Takeshi Hara, Hiroshi Araki, Hisashi Tsurumi. Endoscopic Examination for Patients with Diarrhea after Allogeneic Stem Cell Transplantation. *Open Journal of Internal Medicine*. 2017;Vol.7 No.4:105-114.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：清水雅仁，研究分担者：白木 亮；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：肥満・糖尿病・NASH 関連肝発癌抑制に繋がる新規標的分子の解明；平成 25-27 年度；3,900 千円(1,200：1,200：1,500 千円)
- 2) 研究代表者：久保田全哉；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：APC 遺伝子ヘテロ変異を有する肥満・糖尿病マウスを用いた大腸発癌機序の解明；平成 25-27 年度；3,000 千円(900：900：1,200 千円)
- 3) 研究代表者：今井浩三，研究分担者：清水雅仁；科学研究費補助金新学術領域研究：がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動；平成 27 年度；6,100 千円
- 4) 研究代表者：末次 淳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：肝癌前駆・幹細胞と肝微小環境構成細胞の解明・肝癌撲滅を目指して；平成 26-28 年度；3,300 千円(1,100：1,100：1,100 千円)
- 5) 研究代表者：白上洋平；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：非アルコール性脂肪肝疾患と肝レチノイドシグナルの関連性の解明；平成 26-27 年度；2,300 千円(1,000：1,300 千円)
- 6) 研究代表者：白鳥義宗，研究分担者：清水雅仁；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：医療の質改善を目指した電子データを利用した標準的プロセス解析手法の開発；平成 26-28 年度；300 千円(100：100：100 千円)
- 7) 研究代表者：境 浩康；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：レチノイド受容体遺伝子改変マウスを用いた新規肝癌治療法の開発；平成 27-28 年度；2,400 千円(1,200：1,200 千円)
- 8) 研究代表者：二宮空暢；平成 27 年度 第 5 回 研究活動スタート支援：アリルハイドロカーボン受容体阻害剤による新規癌免疫療法；平成 27-28 年度；2,300 千円(1,200：1,100 千円)
- 9) 研究代表者：清水雅仁，研究分担者：白木 亮，白上洋平；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：臓器間ネットワーク制御を介した革新的メタボ肝発癌予防法の開発；平成 28-30 年度；3,600 千円(1,100：1,100：1,400 千円)
- 10) 研究代表者：白上洋平；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：レチノイド受容体シグナルに着目した非アルコール性脂肪肝疾患の病態解明；平成 28-29 年度；2,400 千円(1,100：1,300 千円)
- 11) 研究代表者：岩下拓司；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：膵嚢胞液中の miRNA 解析による IPMN の鑑別診断・悪性化診断；平成 28-29 年度；2,900 千円(1,100：1,800 千円)
- 12) 研究代表者：河内隆宏；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：高血圧・レニン-アンギオテンシン系制御を介した肥満・NASH 関連肝発癌抑制；平成 28-30 年度；3,000 千円(1,300：1,000：700 千円)
- 13) 研究代表者：中村信彦；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：がん患者におけるサルコペニア発症の分子的メカニズムの解明；平成 28-30 年度；3,100 千円(1,000：1,000：1,100 千円)
- 14) 研究代表者：白鳥義宗，研究分担者：清水雅仁；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：地域連携クリティカルパスを用いた標準的癌診療工程プロセスとその最適化；平成 29-31 年度；300 千円(100：

100 : 100 千円)

- 15) 研究代表者：鶴見 寿；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：悪性リンパ腫における慢性炎症からの発がんの検討；平成 29-31 年度；2,300 千円(800 : 700 : 800 千円)
- 16) 研究代表者：末次 淳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：膵臓癌の癌微小環境構成細胞の解明：転移制圧を目指して；平成 29-31 年度；3,500 千円(1,200 : 1,200 : 1,100 千円)
- 17) 研究代表者：境 浩康；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：レチノイド核内受容体 RXR α 遺伝子改変マウスを用いた新規 NASH 肝臓治療法の開発；平成 29-31 年度；2,600 千円(1,300 : 1,300 千円)
- 18) 研究代表者：久保田全哉；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：メタボリック症候群を基盤病態とする大腸発癌の特性：分子異常と miRNA の解析；平成 29-31 年度；3,200 千円(800 : 1,100 : 1,300 千円)
- 19) 研究協力者：滝川 一，研究協力者：清水雅仁；厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)：難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究；平成 27-29 年度
- 20) 研究協力者：清水雅仁；厚生労働科学研究費補助金(感染症対策総合研究事業)：次世代生命基盤技術を用いた B 型肝炎制圧のための創薬研究；平成 27-29 年度
- 21) 研究開発分担者：鶴見 寿；国立研究開発法人日本医療研究開発機構(次世代がん医療創生研究事業)：大規模シーケンス解析に基づく、造血器腫瘍のゲノム、エピゲノムにおける、空間的・時間的多様性の研究；平成 28-29 年度；2,769 千円(2,769 : 1,923 千円)
- 22) 研究開発分担者：鶴見 寿；国立研究開発法人日本医療研究開発機構(革新的がん医療実用化研究事業)：TP53 遺伝子変異陽性骨髄異形成症候群に対する新規治療戦略；平成 29 年度；230 千円
- 23) 研究協力者：末次 淳；国立研究開発法人日本医療研究開発機構(肝炎等克服実用化研究事業(肝炎等克服緊急対策研究事業))：C 型肝炎の新たな治療関連因子及び治癒後の病態進展・改善に関連する宿主因子等の同定を目指したゲノムワイド研究；平成 28-29 年度
- 24) 研究分担者：末次 淳；厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服政策研究事業)：効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築のための研究；平成 28 年度；200 千円
- 25) 研究分担者：末次 淳；厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服政策研究事業)：職域等も含めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の効率的なフォローアップシステムの開発・実用化研究；平成 29 年度；250 千円
- 26) 研究代表者：清水雅仁；本庄国際奨学財団「食と健康プログラム」研究助成金：緑茶カテキンを用いたメタボ肝臓の予防；平成 27 年度；3,000 千円
- 27) 研究代表者：岩下拓司；平成 27 年度大学活性化経費(若手研究支援)：EUS-FNA を用いた膵嚢胞液中 miRNA 解析による IPMN 悪性化の診断；平成 27 年度；1,200 千円
- 28) 研究代表者：境 浩康；2014 年 MSD 研究助成：リン酸化型 RXR α の非アルコール性脂肪肝炎(NASH) への影響に関する研究；平成 27 年度；500 千円
- 29) 研究代表者：境 浩康；金原一郎記念医学医療振興財団 第 29 回研究交流助成金(第 106 回米国癌学会年次総会 2015)：The role of the phosphorylated RXR-alpha on cellular proliferation and liver tumorigenesis；平成 27 年度；150 千円
- 30) 研究代表者：二宮空暢；平成 27 年度研究科長・医学部長裁量経費：アリルヒドロカーボン受容体阻害剤による新規癌免疫療法；平成 27 年度；700 千円
- 31) 研究代表者：境 浩康；平成 28 年度研究科長・医学部長裁量経費：レチノイド核内受容体 RXR α 遺伝子改変マウスを用いた新規 NASH 肝臓治療法の開発；平成 28 年度；500 千円
- 32) 研究代表者：白上洋平；平成 28 年日本イーライリリー株式会社 教育・研究助成：レチノイド受容体シグナル制御による糖尿病治療の可能性；平成 28 年度；350 千円
- 33) 研究代表者：清水雅仁；平成 29 年タケダ・リサーチサポート：肝筋相関・核内受容体制御による新規肝不全および肝発癌予防法の開発；平成 29 年度；500 千円
- 34) 研究代表者：鶴見 寿；平成 29 年タケダ・リサーチサポート：造血器疾患における indoleamine 2,3-dioxygenase；平成 29 年度；1,000 千円
- 35) 研究代表者：清水雅仁；シオノギ製薬 奨学寄附サポート 2017 年度：肥満・代謝異常に関連した消化器発癌機序の解明とその予防に関する研究；平成 29 年度；1,000 千円
- 36) 研究代表者：清水雅仁；平成 29 年アステラス アカデミック サポート：肝筋相関制御を介した新規肝不全および肝発癌予防法の開発に関する研究；平成 29 年度；1,000 千円
- 37) 研究代表者：二宮空暢；平成 29 年アステラス アカデミック サポート：癌免疫療法におけるトリプトファン代謝の重要性；平成 29 年度；500 千円

- 38) 研究代表者: 荒木寛司;平成 29 年アステラス アカデミック サポート:内視鏡的静脈瘤結紮術(EVL)は噴門部胃静脈瘤合併食道静脈瘤に対して噴門部胃静脈瘤非合併例に対する治療効果と同等に有効な治療法となる;平成 29 年度;300 千円
- 39) 研究代表者: 末次 淳;平成 29 年 MSD 奨学寄付(学術研究支援): 背景肝の違いにおける転移性肝癌進展の解明;平成 29 年度;500 千円
- 40) 研究代表者: 岩下拓司;平成 29 年 MSD 奨学寄付(学術研究支援): 囊胞液中の mi c roRNA 解析による IPMN の悪性化診断;平成 29 年度;500 千円
- 41) 研究代表者: 白上洋平;平成 29 年 MSD 奨学寄付(学術研究支援): レチノイドシグナル制御による糖尿病治療の可能性;平成 29 年度;500 千円
- 42) 研究代表者: 二宮空暢;平成 29 年 MSD 奨学寄付(学術研究支援): がん免疫療法におけるトリプトファン代謝の重要性;平成 29 年度;500 千円
- 43) 研究代表者: 清水雅仁;大塚製薬奨学寄附金: 核内受容体制御を介した新規非アルコール性脂肪肝炎(NASH)治療法の開発;平成 29 年度;1,000 千円
- 44) 研究代表者: 荒木寛司;大塚製薬奨学寄附金: 抗 TNF α 抗体製剤の効果減弱クローン病症例に対する免疫調節剤追加投与の有効性の検討;平成 29 年度;1,000 千円
- 45) 研究代表者: 二宮空暢;2017 年度協和発酵キリン奨学寄附: がん免疫療法におけるトリプトファン代謝の重要性;平成 29 年度;1,000 千円
- 46) 研究代表者: 荒木寛司;2017 年度協和発酵キリン奨学寄附: ヘリコバクターピロリ未感早期胃癌の臨床病理学的検討;平成 29 年度;100 千円
- 47) 研究代表者: 鶴見 寿;2017 年度第一三共奨学寄付プログラム: 悪性リンパ腫におけるインドールアミン酸素添加酵素 2 を基軸とした新規免疫療法の開発に関する研究;平成 29 年度;300 千円
- 48) 研究代表者: 清水雅仁・境 浩康;2017 年度第一三共奨学寄付プログラム: レチノイド受容体遺伝子改変マウスを用いた肥満関連大腸癌の発癌機序の解明に関する研究;平成 29 年度;1,00 千円
- 49) 研究代表者: 末次 淳;2017 年度第一三共奨学寄付プログラム: 背景肝の違いにおける膵臓癌の転移性肝癌進展の解明;平成 29 年度;300 千円
- 50) 研究代表者: 白上洋平;平成 29 年日本イーライリリー株式会社 教育・研究助成: 非アルコール性脂肪性肝疾患におけるレチノール結合タンパクの機能解析;平成 29 年度;500 千円
- 51) 研究代表者: 境 浩康;平成 29 年日本イーライリリー株式会社 教育・研究助成: レチノイド受容体遺伝子改変マウスを用いた肥満関連大腸癌の発癌機序の解明;平成 29 年度;500 千円
- 52) 研究代表者: 白上洋平;平成 29 年 医学・薬学研究活動への支援 田辺三菱製薬: レチノール結合タンパクがインスリン抵抗性と NASH に及ぼす影響;平成 29 年度;500 千円
- 53) 研究代表者: 白上洋平;平成 29 年 ノバルティスファーマ研究助成: レチノイド受容体シグナル制御による糖尿病治療の可能性;平成 29 年度;500 千円
- 54) 研究代表者: 原 武志;平成 29 年 ノバルティスファーマ研究助成: インドールアミン酸素添加酵素 2 を基軸とした急性骨髄性白血病に対する新規免疫療法の開発;平成 29 年度;500 千円
- 55) 研究代表者: 岩下拓司;平成 29 年度臨床研究推進支援経費: 動物モデルにおける膵臓への超音波内視鏡下過酸化水素局注法+放射線治療の実現可能性・安全性についての検討;平成 29 年度;1,000 千円
- 56) 研究代表者: 井深貴士;平成 29 年度大学活性化経費(一般研究支援): 糖尿病治療による大腸発癌抑制効果の検証;平成 29 年度;800 千円
- 57) 研究代表者: 二宮空暢;平成 29 年度大学活性化経費(一般研究支援): Blinatumomab 療法におけるトリプトファン代謝の重要性;平成 29 年度;750 千円
- 58) 研究代表者: 白上洋平;金原一郎記念医学医療振興財団 第 32 回基礎医学医療研究助成金: 新規肝内胆管癌マウスモデルの樹立と発癌メカニズム;平成 29 年度;1,000 千円
- 59) 研究代表者: 鶴見 寿;平成 29 年度中外製薬株式会社 研究活動支援(奨学寄付): 造血器腫瘍におけるインドールアミン酸素添加酵素(IDO)とその代謝産物であるキヌレニンの役割、特に予後因子としての意義と治療標的の可能性についての解析;平成 29 年度;2,000 千円
- 60) 研究代表者: 清水雅仁・境 浩康;平成 29 年度中外製薬株式会社 研究活動支援(奨学寄付): レチノイドシグナルに着目した非アルコール性脂肪肝炎関連肝癌の発癌機序の解明;平成 29 年度;800 千円

2) 受託研究

- 1) 清水雅仁, 末次 淳: 慢性肝疾患の治療前後における肝線維化マーカーの検討; 平成 27 年度; 300 千円
- 2) 鶴見 寿: 持続する発熱性好中球減少症に対する 従来型の経験的抗真菌治療と D-index に基づく早期抗真菌治療の無作為割付比較試験(CEDMIC trial)(日本 FN 研究会 第 6 次研究); 平成 28 年度; 30 千円; イーピーエス(株)・(特非)臨床血液・腫瘍研究会
- 3) 鶴見 寿: 日本におけるゴーシェ病の実態調査; 平成 28-29 年度; 3 千円; メビックス株式会社
- 4) 白木 亮: 肝硬変患者における腹部 CT で評価した筋肉量の変化に関する観察研究【MILE Study】; 平成 28-29 年; 30 千円; 学校法人兵庫医科大学
- 5) 北川順一: ボルテゾミブおよびレナリドミド治療後再発多発性骨髄腫患者におけるボマリドミドおよびデキサメタゾン併用療法の有効性に関する国際共同第 II 相試験; 平成 28-29 年度; 100 千円; 特定非営利活動法人免疫臨床試験研究支援機構

3) 共同研究

- 1) 清水雅仁: 肝疾患の分子病態解明に基づく新規治療・予防法の確立; 平成 28 年度; 国立研究開発法人理化学研究所
- 2) 鶴見 寿: 造血器腫瘍における GP88 の臨床的意義に関する研究; 平成 28 年度; 1,000 千円; エイアンドティー株式会社
- 3) 原 武志: GP88 タンパク質の造血器腫瘍における臨床的意義の解明に関する共同研究の事前検討; 平成 28-30 年度; エーアンドティー株式会社・藤田保健衛生大学
- 4) 岩下拓司: 内視鏡的胆道ドレナージ後の総胆管結石性胆管炎における fever-based antibiotic therapy と guideline-based antibiotic therapy の多施設共同無作為化比較試験(FANTASTIC trial); 平成 27-31 年度; 国立大学法人東京大学

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

清水雅仁:

- 1) 日本内科学会評議員(～現在)
- 2) 日本消化器病学会学会評議員(～現在)
- 3) 日本肝臓学会評議員(～現在)
- 4) 日本癌学会評議員(～2016)
- 5) 日本がん予防学会評議員(～現在)
- 6) 日本レチノイド研究会幹事(～現在)

鶴見 寿:

- 1) 日本血液学会評議員(～現在)
- 2) 日本輸血学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本臨床腫瘍学会評議員(～現在)
- 4) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 5) 日本骨髄腫学会評議員(～現在)

荒木寛司:

- 1) 日本消化器病学会評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本消化器内視鏡学会学術評議員(～現在)
- 4) 日本門脈圧亢進症学会評議員(～現在)

原 武志:

- 1) 日本血液学会評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

白木 亮 :

- 1) 日本消化器病学会評議員(～現在)
- 2) 日本消化器病学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本静脈経腸栄養学会代議員(～現在)
- 4) 日本静脈経腸栄養学会誌 ; 用語委員・認定委員(～現在)
- 5) 日本肝臓学会西部会評議員(～現在)
- 6) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 7) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

末次 淳 :

- 1) 日本消化器病学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本肝臓学会西部会評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

井深貴士 :

- 1) 日本消化器内視鏡学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本消化器病学会評議員(～現在)

岩下拓司 :

- 3) 日本消化器内視鏡学会学術評議員(～現在)
- 4) 日本消化器病学会東海支部評議員(～現在)

白上洋平 :

- 1) 日本消化器病学会東海支部評議員(～現在)

2) 学会開催

森脇久隆 :

- 1) 第3回国際レチノイド研究会(平成27年10月, 岐阜)

清水雅仁 :

- 1) 平成29年日本肝臓学会市民公開講座(平成29年7月, 岐阜)
- 2) 第233回日本内科学会東海地方会(平成29年10月, 岐阜)

3) 学術雑誌

鶴見 寿 :

- 1) Trends in Hematological Malignancies ; 編集アドバイザー(～現在)
- 2) International Journal of Hematology ; 査読委員(～現在)
- 3) Journal of Tumor ; 編集委員(～現在)

末次 淳 :

- 1) World J Hepatology ; Editorial Board(～2017)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

清水雅仁 :

- 1) 第101回日本消化器病学会総会(2015年4月, 岐阜, シンポジウム12-2「ストレスと消化器疾患」酸化ストレスの制御を介した生活習慣病関連消化器発癌の抑制 演者)
- 2) 日本消化器病学会東海支部第34回教育講演会(2015年11月, 名古屋, 教育講演「生活習慣病と肝疾患-「メタボ肝癌」予防にむけた取り組み-」演者)
- 3) 平成28年度日本肝臓学会前期教育講演会(2016年5月, 幕張, 教育講演「急性・劇症肝炎」演者)
- 4) 日本内科学会東海支部第66回生涯教育講演会(2016年10月, 名古屋, 講演「急性・慢性肝不全の診療 update」演者)
- 5) 日本消化器病学会東海支部第36回教育講演会(2016年11月, 名古屋, 教育講演「慢性肝不全の治

療・肝発癌の予防～最新のトピックス～」演者)

- 6) 第 17 回日本抗加齢医学会総会(2017 年 6 月, 東京, シンポジウム 26「肝臓のアンチエイジング」生活習慣病と肝臓～アンチエイジング機序を介した肝発癌抑制～演者)
- 7) 第 53 回日本肝臓学会総会(2017 年 6 月, 広島, ワークショップ 11「肝硬変のトータルケア・マネージメント」司会)
- 8) 平成 29 年度日本肝臓学会前期教育講演会(2017 年 6 月, 広島, 教育講演「肝不全」演者)
- 9) 日本消化器病学会東海支部第 37 回教育講演会(2017 年 6 月, 岐阜, 教育講演「生活習慣病と肝疾患-NASH とメタボ肝臓について」演者)

鶴見 寿:

- 1) 2016 BMS JP/TW Hematology Forum in Taipei(2016. 03, Taipei, Panel Discussion:chronic myeloid leukemia; 演者)
- 2) 第 78 回日本血液学会学術総会コーポレートセミナー(2016 年 10 月, 横浜, 「非ホジキンリンパ腫の治療におけるピラルピシンの位置付け」演者)
- 3) 日本内科学会東海支部主催第 69 回生涯教育講演会(2017 年 10 月, 岐阜, 教育講演「一般内科医が知るべき HIV/AIDS 診療の現状」演者)

荒木寛司:

- 1) 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会 (2015 年 5 月, 名古屋, ビデオワークショップ 1「消化管静脈瘤の診断・治療の現状と将来展望-異所性静脈瘤も含む-」左胃静脈から供血される噴門部胃静脈瘤に対する EVL の実際 演者)
- 2) 第 13 回日本消化管学会総会学術集会(2017 年 2 月, 名古屋, 症例検討セッション「下部消化管」腎移植後患者に発生した回腸潰瘍の一例 演者)
- 3) 第 24 回日本門脈圧亢進症学会(2017 年 9 月, 東京, ビデオワークショップ 2「EVL+私はこうしている-標準化を目指して」食道静脈瘤に対する EVL での治療戦略 演者)
- 4) 第 4 回日本難病医療ネットワーク学会学術集会(2016 年 11 月, 名古屋, シンポジウム 4「難病治療法の現況と未来」潰瘍性大腸炎の現況と未来 演者)
- 5) 日本消化器病学会東海支部第 104 回市民公開講座(2017 年 6 月, 岐阜, 「おなかのがんの最新の診断と治療」大腸がん 演者)
- 6) 第 17 回日本消化器内視鏡学会東海支部ガイドライン研修会(2017 年 7 月, 岐阜, 「上部消化管の ESD」演者)
- 7) 第 27 回日本消化器内視鏡学会東海セミナー(2017 年 1 月, 名古屋, 「大腸腫瘍性病変の診断と治療」司会)

白木 亮:

- 1) 第 18 回日本病態栄養学会年次学術集会 (2015 年 1 月, 京都, ランチョンセミナー 1-3「肝硬変の栄養療法の実践 ～各施設での取り組み～」演者)
- 2) 第 30 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 (2015 年 2 月, 神戸, ランチョンセミナー3「非代償性肝硬変における栄養療法の工夫」司会)
- 3) 第 30 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 (2015 年 2 月, 神戸, ランチョンセミナー3「非代償性肝硬変における栄養療法の工夫」演者)
- 4) 第 51 回日本肝臓学会総会 (2015 年 5 月, 熊本, パネルディスカッション 2「肝硬変の包括的なマネージメント」高アンモニア血症合併肝硬変患者のカルニチンの動態と投与基準の検討) 演者)
- 5) 第 51 回日本肝臓学会総会 (2015 年 5 月, 熊本, ランチョンセミナー3「肝硬変治療の新たな課題と展望」サルコペニア合併肝硬変患者に対する BCAA の影響について 演者)
- 6) 第 41 回日本肝臓学会西部会(2015 年 12 月, 名古屋, ワークショップ 2(肝硬変治療の進歩)「肝性腹水に対する治療の現状-トルバプタンの効果の検討を中心に-」演者)
- 7) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(2016 年 1 月, 横浜, シンポジウム 2(栄養アセスメント)「その評価を栄養治療にいかにかかすか～」演者)
- 8) 第 52 回日本肝臓学会総会(2015 年 5 月, 千葉, ランチョンセミナー14「肝硬変患者のサルコペニアについて」演者)
- 9) 第 23 回日本門脈圧亢進症学会総会(2016 年 9 月, 神戸, 合同パネルディスカッション 3(難治性胸・腹水: 治療法の評価)「肝性腹水に対する治療の現状-トルバプタンの効果の検討を中心に-」演者)

- 10) JDDW2016(第 20 回日本肝臓学会大会)(2016 年 11 月, 神戸, サテライトシンポジウム 77(肝硬変のマネジメント)「肝性脳症の診断と治療-肝硬変診療ガイドライン 2015 を中心に-」 演者)
- 11) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(2016 年 1 月, 横浜, ランチョンセミナー1-2「各施設での肝疾患患者への栄養療法の取り組みの工夫」 座長)
- 12) 第 31 回日本静脈経腸栄養学会学術集会(2016 年 2 月, 福岡, 要望演題 06「肝疾患における栄養学的リスクマネジメント」 座長)
- 13) JDDW2016(第 20 回日本肝臓学会大会)(2016 年 11 月, 神戸, サテライトシンポジウム 77「肝硬変のマネジメント」 肝性脳症の診断と治療-肝硬変診療ガイドライン 2015 を中心に- 演者)
- 14) 第 41 回日本肝臓学会東部会(2016 年 12 月, 東京, ランチョンセミナー9「腸内細菌制御による肝性脳症の治療」 演者)
- 15) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(2017 年 1 月, 京都, ランチョンセミナー1-13「各施設での肝疾患患者への栄養療法の取り組みの工夫」 座長)
- 16) 第 53 回日本肝臓学会総会(2017 年 6 月, 広島, ワークショップ 11「肝硬変のトータルケア・マネジメント」慢性肝疾患患者の筋力低下についての検討 演者)
- 17) 第 53 回日本肝臓学会総会(2017 年 6 月, 広島, イブニングセミナー2「肝硬変治療の新しい治療戦略-サルコペニア&脳症対策-」サルコペニア対策 演者)

末次 淳 :

- 1) 第 41 回日本肝臓学会西部会(2015 年 12 月, 名古屋, 「肝線維化マーカーM2BPGi の基礎的性能評価およびC型慢性肝炎に対する Peg-IFN+RBV 併用療法治療前後の検討」 演者)

岩下拓司 :

- 1) 第 101 回日本消化器病学会総会 (2015 年 4 月, 仙台, ビデオセッション(胆膵)「術後腸管症例に対する胆膵内視鏡治療」上部消化管術後症例の胆管病変に対する超音波内視鏡下順行性治療 演者)
- 2) 第 51 回日本胆道学会学術集会 (2015 年 9 月, 宇都宮, ワークショップ 1「胆道疾患に対する IVR 治療 up-to-date」上部消化管術後症例の胆管結石に対する EUS 下順行性治療 演者)
- 3) 第 51 回日本胆道学会学術集会 (2015 年 9 月, 宇都宮, 特別企画「超音波内視鏡胆道ドレナージ」EUS-BD 施行時の併用治療・術後管理・経過観察方法 演者)
- 4) JDDW2015 (2015 年 10 月, 東京, サテライトシンポジウム 70「残石ゼロを目指した総胆管結石治療」経乳頭アプローチ困難例に対する経消化管的結石治療 演者)
- 5) JDDW2015(第 90 回日本消化器内視鏡学会・第 57 回日本消化器病学会)(2015 年 10 月, 東京, ワークショップ「胆膵診療における EUS の新たな展開」19g 組織採取針と 19g 通常針を用いた EUS-FNA における診断能の比較検討: 多施設共同前向き無作為化比較試験 演者)
- 6) JDDW2015 (2015 年 10 月, 東京, Internal session Panel discussion 2「Strategy of treatment for biliary stenosis」EUS-guided antegrade biliary stenting for unresectable malignant biliary obstruction in patients with surgically altered anatomy: Single center prospective pilot study. 演者)
- 7) 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会(2016 年 5 月, 東京, ランチョンセミナー2(Time to start EUS-guided true histological tissue sampling)「EUS-FNA における組織検体採取 ~ProCore20g の新たな可能性~」 演者)
- 8) 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会(2016 年 5 月, 東京, JGES Core Session 3 ワークショップ「上部消化管術後症例の胆道病変に対する EUS 下順行性治療における偶発症対策」 演者)
- 9) 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会(2016 年 5 月, 東京, サテライトセミナー2(膵癌診断における EUS の役割)「膵病変に対する EUS-FNA の実際」 演者)
- 10) 第 52 回日本胆道学会学術集会(2016 年 9 月, 横浜, 「超音波内視鏡下胆道ドレナージ~安全導入に向けてのガイドライン~EUS-BD 補助治療と経過観察の方法」 演者)
- 11) 第 52 回日本胆道学会学術集会(2016 年 9 月, 横浜, シンポジウム 3(良性胆管狭窄の診断と治療)「良性胆管狭窄に対する interventional EUS」 演者)
- 12) JDDW2016(消化器内視鏡学会・消化器病学会・消化器外科学会・消化器がん検診学会)(2016 年 11 月, 神戸, パネルディスカッション(EUS-BD の適当と限界)「上部消化管術後症例の胆管病変に対する超音波内視鏡下順行性治療の適応と限界」 演者)
- 13) 2nd International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association (2017 年 4 月, Seoul, Korea, Olympus Luncheon Symposium 3 「EUS-FNA: Tips for core acquisition」 演者)

- 14) 2nd International Conference of the Korean Pancreatobiliary Association (2017年4月, Seoul, Korea, 「Panelists: Live demonstration session3」 演者)
- 15) 第93回日本消化器内視鏡学会(2017年5月, 大阪, サテライトセミナー2「胆膵癌診断のニューフロンティア-Japan and Global Perspective」 膵癌の内視鏡的診断 演者)
- 16) 第93回日本消化器内視鏡学会(2017年5月, 大阪, モーニングセミナー6「胆道病変に対する interventional EUS の最前線」 演者)
- 17) IDEN2017(2017年6月, Seoul, Korea, Breakfast with the Experts「EUS-guided biliary drainage-My personal experience」 演者)
- 18) JDDW2017(2017年10月, 福岡, サテライトシンポジウム 108「EUS 下胆道ドレナージの実際」 EUS 下順行性胆管ドレナージ: 成功率改善のコツ 演者)
- 19) 5th seminar of the Korean Pancreatobiliary Association(2017年1月, Busan, Korea, 「Moderator: Expert's Opinions When to Face Difficult Situation」 演者)
- 20) SGI2017(2017年9月, Seoul, Korea, Session 10「Preoperative Biliary Drainage in Malignant Hilar Obstruction」 座長)

白上洋平:

- 1) 第41回日本肝臓学会西部会(2015年12月, 名古屋, パネルディスカッション(NAFLDの病態と治療)「酸化ストレスの制御による NAFLD 進展および肝発癌の予防」 演者)
- 2) JDDW2016(第58回日本消化器病学会大会)(2016年11月, 神戸, ワークショップ(消化器疾患と代謝異常の関わり)「糖尿病治療薬を用いた肥満に関連する肝疾患の抑制」 演者)
- 3) 第103回日本消化器病学会総会(2017年4月, 東京, パネルディスカッション「生活習慣病・メタリックシンドロームからの消化器疾患」 酸化ストレスの制御による肥満関連大腸発癌の抑制 演者)

今井健二:

- 1) 第41回日本急性肝不全研究会 (2015年5月, 熊本, 当院におけるB型肝炎再活性化対策の実態 演者)

井深貴士:

- 1) 第89回日本消化器内視鏡学会総会(2015年5月, 名古屋, ビデオシンポジウム1「胃・十二指腸腫瘍に対する EMR/ESD の課題と将来展望」前治療による瘢痕を有する病変に対して施行した胃 ESD の臨床病理学的特徴 演者)
- 2) JDDW 2016(消化器内視鏡学会・消化器病学会)(2016年11月, 神戸, ワークショップ8(消化管リンパ増殖性疾患の内視鏡像の特徴)「ダブルバルーン小腸内視鏡(DBE)によるリンパ増殖性疾患の空腸回腸病変の内視鏡像に関する検討」 演者)
- 3) 日本消化器病学会東海地方会東海支部第126回例会(2017年6月, 岐阜, 「カプセル内視鏡とバルーン小腸内視鏡を施行した小腸血管性病変に関する検討」 演者)

井深貴士 荒木寛司 清水雅仁

久保田全哉:

- 1) 第22回日本門脈圧亢進症学会総会 (2015年9月, 横浜, 要演題3「門脈圧亢進症と肝性脳症」 膵頭十二指腸切除術後に脾腎シャントによる肝性脳症を発症した1例 演者)
- 2) 日本消化器病学会東海支部第123回例会(2015年11月, 名古屋, シンポジウム(消化管疾患における治療の最前線)「難治性術後食道狭窄に対する Radial Incision and Cutting(RIC)の有効性についての検討」 演者)

二宮空暢:

- 1) 第7回血液疾患免疫療法研究会学術集会 (2015年9月, 東京, プレナリーセッション「腫瘍中のIDOによるCD19 特異的キメラ抗原受容体発現 T細胞の抑制」 演者)

上村真也:

- 1) 第93回日本消化器内視鏡学会総会(2017年5月, 大阪, ワークショップ01-5「緩和医療における内視鏡の役割」進行膵癌による Gastric outlet obstruction(GOO)に対する内視鏡的十二指腸ステント留置術と胃空腸バイパス術の比較検討 演者)

高田 淳：

- 1) 第 22 回日本門脈圧亢進症学会総会(2015 年 9 月, 横浜, ワークショップ「食道・胃静脈瘤破裂症例の長期予後」演者)
- 2) 第 58 回日本消化器内視鏡学会東海支部例会(2015 年 12 月, 名古屋, 「当院における抗血栓剤内服症例に対する ESD の検討」演者)
- 3) 第 124 回日本消化器病学会東海支部例会(2016 年 6 月, 浜松, 「ESD を施行した H.pylori 未感染胃癌の検討」演者)
- 4) 第 59 回日本消化器内視鏡学会東海支部例会 2016 年 12 月, 名古屋, 「上部消化管 ESD 後狭窄予防ステロイド局注・内服の有効性の検討」演者)
- 5) 第 103 回日本消化器病学会総会(2017 年 4 月, 東京「ESD を施行した H.pylori 未感染胃癌の臨床病理学的特徴」演者)
- 6) 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会(2017 年 5 月, 大阪, パネルディスカッション 19-3「鎮静の現状と問題点」経皮的 CO₂ モニタリングによる鎮静下 CO₂ 送気食道 ESD の安全性の検討」演者)

華井竜徳

- 1) 第 53 回日本肝癌研究会ランチョンセミナー(2017 年 7 月, 東京, 肝疾患における栄養療法の意義

奥野 充：

- 1) 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会 (2015 年 5 月, 名古屋, ワークショップ 14-14「Diagnosis of autoimmune pancreatitis by endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration by using a 19-gauge needle.」演者)
- 2) 第 122 回日本消化器病学会東海地方会 (2015 年 6 月, 三重, シンポジウム 1-6「切除不能進行膵癌に対する modified FOLFIRINOX の有用性・安全性について」演者)
- 3) 第 51 回肝胆膵治療研究会 (2015 年 8 月, 名古屋, 主題「小膵癌症例の経験」腫瘍径 10mm 以下膵癌の臨床的特徴 演者)
- 4) 日本消化器病学会東海支部第 123 回例会(2015 年 11 月, 名古屋, シンポジウム(肝胆膵疾患における治療の最前線)「切除不能進行膵癌に対する modified FOLFIRINOX の有用性・安全性について」演者)
- 5) JDDW2016(消化器内視鏡学会・消化器病学会・消化器外科学会・消化器がん検診学会)(2016 年 11 月, 神戸, パネルディスカッション 5(膵・胆道癌の早期発見における内視鏡の役割)「10mm 以下膵癌発見のための検査方針」演者)

宮崎恒起：

- 1) 第 102 回日本消化器病学会総会(2016 年 4 月, 東京, 「FXR agonist (nelumal A)による大腸炎および大腸発癌の抑制」演者)

丸田明範：

- 1) 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会(2016 年 5 月, 東京, ワークショップ 9(超音波内視鏡 EUS/EUS-FNA 診断の進歩)「EUS-FNA における 19g 組織採取針と 19g 通常針の使い分け：多施設共同前向き無作為化試験サブグループ解析結果の検討」演者)
- 2) 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会(2017 年 5 月, 大阪, パネルディスカッション 06-1「画像所見に応じた膵癌術前診断法とは～内視鏡検査を用いた確定診断～」切除可能膵癌症例に対する術前診断法の検討 演者)

杉山智彦：

- 1) 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会(2017 年 5 月, 大阪, ワークショップ 02-1「Hp 除菌後胃癌の内視鏡診断における問題点」早期胃癌 ESD 症例での除菌後胃癌の検討 演者)

吉田健作：

- 1) 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会(2017 年 4 月, 東京, シンポジウム 10「膵癌治療の最前線」切除不能進行膵癌患者における 1st-line modified FOLFIRINOX 療法の多施設第 2 相試験 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 白上洋平：日本レチノイド研究会第26回学術集会奨励賞「武藤賞」(平成27年度)
- 2) 末次 淳：HE 2017 Marquis Lifetime Achievement Award (平成29年度)
- 3) 末次 淳：平成29年度藤原賞(最高CI論文賞)(平成29年度)
- 4) 白上洋平：がん予防学術大会2017(第24回日本がん予防学会総会)優秀演題賞(平成29年度)
- 5) 岩下拓司：2016年度日本胆道学会国際交流奨励賞(平成29年度)
- 6) 岩下拓司：平成29年度日本消化器内視鏡学会 学会賞(平成29年度)

9. 社会活動

清水雅仁：

- 1) 岐阜県肝炎治療認定協議会(予防接種)(～現在)
- 2) 岐阜県肝疾患診療連携拠点病院協議会委員(～現在)

鶴見 寿：

- 1) 岐阜県がん対策推進協議会委員(～2016)
- 2) 岐阜県エイズ対策推進協議会会長(～現在)
- 3) 岐阜県国民健康保険診療報酬審査委員会委員(～現在)
- 4) 岐阜県身体障害者福祉協議会委員(～現在)
- 5) 岐阜県社会保険審議会委員(～現在)

荒木寛司：

- 1) 岐阜県社会健康保険診療報酬審査委員会主任審査委員(～現在)
- 2) 岐阜県生活習慣病検診等管理指導審議会大腸がん部会(～現在)

白木 亮：

- 1) 岐阜市社会福祉審議会(～現在)

末次 淳：

- 1) 岐阜県感染症予防対策協議会(～2016)

北川順一：

- 1) 骨髄移植推進財団の調整医師(～現在)
- 2) 岐阜県合同輸血療法委員会専門部会員(～現在)
- 3) 認定輸血検査技師制度指定施設(～現在)
- 4) 輸血医学認定医制度認定施設(～現在)
- 5) 岐阜県献血推進協議会委員(～現在)

二宮空暢：

- 1) 岐阜県合同輸血療法委員会専門部会員(～現在)

10. 報告書

- 1) 清水雅仁：劇症肝炎スコアリングからみた臨床病態の再検討：厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業)「難知性の肝・胆道疾患に関する調査研究」平成27年度研究報告書：2015.
- 2) 清水雅仁, 末次 淳, 内木隆文. 劇症肝炎肝移植ガイドラインの再検証：厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業)難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究 平成28年度研究報告書：2016.
- 3) 是永匡紹, 太和田暁之, 谷口達哉, 日高 勲, 古屋博行, 佐藤秀一, 末次 淳, 上野隆登. 肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨システムの拡充と独立型健診利用の推進：厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服政策研究事業)平成28年度研究報告書：2016.
- 4) 末次 淳. 肝炎受診勧奨システム導入後の肝炎ウイルス陽性者受診の推移：厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服政策研究事業)平成28年度研究報告書：2016.

11. 報道

- 1) 清水雅仁, 末次 淳: 県の肝疾患治療の中心的役割を担う: 週刊朝日 MOOK いい病院 p100(2015年 3月 15日)
- 2) 清水雅仁: 実験成果 患者に届けたい: 朝日新聞(2015年 3月 28日)
- 3) 清水雅仁: 肝がん再発を抑制: 中日新聞(2015年 3月 29日)
- 4) 清水雅仁: 肝がんを予防し患者様の予後を改善する: 岐阜大学医学部附属病院広報誌 うぶね [鵜舟] Vol.24(2015年 5月 発行)
- 5) 清水雅仁: ウイルス性肝炎は治る時代: 岐阜新聞(2015年 7月 28日)
- 6) 清水雅仁: 「肝癌の芽」消す再発予防薬: 岐阜新聞 大学はいま 研究室から(2015年 7月 28日)
- 7) 柴田悠平: 末梢性 T 細胞リンパ腫、非特異型に対する THP-COP 療法と CHOP 療法の比較: 第 56 回米国血液学会総会 (ASH2014)報告 Meiji Seika ファルマ(報道年月日)
- 8) 鶴見 寿: 70 歳未満のび慢性大細胞型 B 細胞リンパ腫患者に対する R-THP-COP 療法と R-CHOP 療法の無作為化第 II/III 相試験: 第 56 回米国血液学会総会 (ASH2014)報告 Meiji Seika ファルマ(報道年月日)
- 9) 荒木寛司: 内視鏡室の紹介: 日本消化器内視鏡学会雑誌 2015 年 57 巻: 1667-1671.(報道年月日)
- 10) 白木 亮: 脂肪肝について: 岐阜県医師会 ラジオホームドクター 岐阜ラジオ(2015年 10月 1日・2日)
- 11) 白木 亮: C 型肝炎について: ラジオホームドクター 岐阜ラジオ(2015年 10月 8日・9日)
- 12) 清水雅仁: C 型肝炎疾病啓発: ケーブルテレビ情報番組(2016年)
- 13) 清水雅仁: 地域医療 担い手確保を: 中日新聞(2016年 10月 31日)
- 14) 清水雅仁: 医療従事者が意見交換: 岐阜新聞(2016年 10月 31日)
- 15) 末次 淳: C 型肝炎疾患啓発ラジオ番組「C 型肝炎について»: 岐阜放送(2016年 11月 28日)
- 16) 清水雅仁, 富田栄一, 杉原潤一: B 型・C 型肝炎コーナー: 第 37 回ぎふ市民健康まつり(2016年 11月 6日)
- 17) 末次 淳: C 型肝炎について(病気や新しい治療法): お茶の間ステーション 2 時 6 時 岐阜放送 AM(2016年 11月 28日岐阜)
- 18) 白上洋平: 消化管内視鏡検査「胃カメラ」「大腸カメラ」のすすめ: 鷺見病院広報誌「ためらっとくれ」第 55 号(2016年 11月)
- 19) 鶴見 寿, 石原正志: 岐阜大学医学部附属病院にお話を伺いました: Sire 血友病ノート vol.7 半減期延長製剤をどう考える?(2016年 12月 発行)
- 20) 白上洋平: わっちアフタヌーンアワー「Beautiful Dreams»: 岐阜市コミュニティラジオ FM わっち(2016年 12月 26日)
- 21) 鶴見 寿: 非ホジキンリンパ腫の治療におけるピラルビシンの位置づけ: 第 78 回日本血液学会学術集会コーポレートセミナー(2016年 10月 14日)記録集 2017 年 1月
- 22) 清水雅仁: 肝炎ウイルス検査を受けて、C 型肝炎の早期発見・治療を～岐阜県の専門医に聞く～: 中日新聞(2017年 7月 2日)
- 23) 荒木寛司: 岐阜県下初、食道がんの新しい治療「PDT»: 岐阜新聞(2017年 8月 8日)
- 24) 荒木寛司: 岐阜県下初、食道がんの新しい治療「PDT»: 中日新聞(2017年 8月 17日)
- 25) 富田栄一, 熊田 卓, 清水雅仁, 杉原潤一: 岐阜県内肝疾患専門医座談会「めざせ肝がん撲滅 C 型肝炎の検査を受けましょう»: 岐阜新聞 報道(2017年 10月 31日)
- 26) 末次 淳: 『治療の機会を失わないような受診』排除可能になった C 型肝炎ウイルス: KNG 446 号: P3-4.

12. 自己評価

評価

研究実績は外部資金獲得, 論文刊行を含め順調に伸びている。RXR リガンドを用いた肝発癌抑制の大規模臨床試験の展開や, 慢性肝不全の栄養療法ガイドラインへの貢献等, 基礎と臨床研究を繋ぐトランスレーショナルリサーチが実践できている。

現状の問題点及びその対応策

臨床の旺盛な需要に積極的に対応しているため, 研究人員の相対的な不足が続いている。特に関連病院の臨床需要に応えることを優先しているため, 研究人員・大学院生の早急な増員は難しいのが現状である。地域医療の充実のためにも, 優秀な人材の確保・育成が急務の課題である。

今後の展望

内視鏡診療に基づく早期診断法や治療法の開発のみならず、発癌抑制法（薬）の開発・臨床応用は、消化器癌に対する包括的な治療戦略において、今後ますます重要な役割を果たすものと考えられる。消化器癌、特に肝および大腸発癌高危険群のスクリーニングに有用な **biomarker** を明らかにすることで、積極的介入を必要とする患者を同定し、**RXR** リガンドや種々の天然化合物を用いた発癌抑制を実践することを目標にして、今後も一連の研究を推進していく。「Pharmaceutical」および「Nutraceutical」なアプローチによる消化器癌化学発癌予防（cancer chemoprevention）を実践し、さらには新規肝および大腸発癌抑制薬（法）を開発することで、少しでも癌罹患患者を減らしていく。

また栄養療法は、消化器疾患診療のみならず、全ての疾病の予後や **QOL** と密接に関連していることより、今後も教室の主要研究テーマである適切な栄養学的診断・治療の研究を推進することで、社会、地域医療、医学の発展に貢献していく。

(5) 血液病態学分野

1. 研究の概要

造血器悪性腫瘍の予後因子解析と病態に応じた治療戦略の確立、高齢者白血病の治療ならびに白血病の分化誘導療法、骨髄異形成症候群、造血幹細胞移植などが主要テーマである。

1. 悪性リンパ腫や急性白血病の治療戦略、特に予後因子に応じた層別化治療を目標に、臨床的または病理学的に予後因子解析を行っている。特に予後因子解析は、各種 TNF superfamily に属する血清サイトカインやキヌレニンおよび組織中の Indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO) 発現, progranulin (GP88), 腫瘍内微小環境における FOXP3 陽性抑制性 T 細胞の発現などを検索することにより予後不良群の適格な抽出し、この群に対しては、積極的に造血幹細胞移植術を取り入れるなどの層別化治療を行っている。また B 細胞リンパ腫のみならず T 細胞リンパ腫においても、各種治療を臨床試験として行っている。
2. 上記の予後因子の中でも IDO や GP88 は治療標的になりうるため、それらの阻害剤などを用いて標的治療の探索も行っている。
3. 近年注目の CAR-T 療法の基礎と臨床応用も進めている。
4. 白血病の中でも急性前骨髄球性白血病に対する分化誘導療法としてのレチノイド療法の機序と耐性発現の解明を行い、耐性克服法を開発する研究を進めている。最近では、各種合成レチノイドのみならず、ビタミン K2 などにも注目している。高齢者白血病では、若年者とは異なる方法を用いて QOL を考慮した治療戦略を考案しているが、その基礎的メカニズムを含めて臨床研究を遂行している。
5. 骨髄異形成症候群の IDO 発現などを中心に免疫疫学的病態を解明し、各種免疫抑制剤や IDO 阻害剤による治療法の開発を行っている。
6. 高齢者は一般に強力化学療法の実行が困難であるが、高齢者の全身状態を客観的に評価し、治療適応の層別化を行っている。特に近年注目されているサルコペニアあるいはアディポペニアが造血器腫瘍の予後にいかに影響するかを検討してきたが、栄養学的治療介入も含めた高齢者総合評価を行う。

2. 名簿

臨床教授： 鶴見 寿 Hisashi Tsurumi

3. 研究成果の発表

消化器病態学参照

4. 研究費獲得状況

消化器病態学参照

5. 発明・特許出願状況

消化器病態学参照

6. 学会活動

消化器病態学参照

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

消化器病態学参照

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

消化器病態学参照

10. 報告書

消化器病態学参照

11. 報道

消化器病態学参照

12. 自己評価

評価

1. 研究の概要：血液病態学 1-3 のいずれも、ほぼ順調に進行している。とくに下記の点を高く評価する。
 - (1) 悪性リンパ腫の予後因子解析として、新しいいくつかの予後因子を抽出できた。いずれも簡便な検査であり、再現性が高く、臨床的有用性が極めて高いと思われる。特に IDO に注目した予後因子解析は、治療ターゲットにもなる可能性があり、今後の検討が期待される。
 - (2) 悪性リンパ腫に対する日本発の THP-COP 療法、R-THP-COP 療法に関する成績を国際的に公表した。
 - (3) 高齢者急性骨髄性白血病や通常の標準的強力化学療法の遂行が困難な症例を対象に、新規治療レジメンを立案、報告した。特に G-CSF を併用するというユニークなデザインも含まれる。これらは、全身状態不良の患者においても安全かつ有効な治療と言える。
3. 研究成果の発表：上記(2)、(3)の貢献が大きい。その他おおむね順調と評価する。
4. 研究費獲得状況：今後、より一層の取得に向けて努力する。
5. 発明・特許出願状況：上記治療法の開発という点で、fair と評価する。
- 6, 7. 学会活動：おおむね順調と評価する。
11. 報道：おおむね順調に情報を公表できていると評価する。

現状の問題点及びその対応策

臨床の旺盛な需要に対応すべく、人員を振り向けざるを得ない状況にある。研究スタッフとくに大学院生の充実を図る必要がある。また、血液悪性腫瘍を含む Clinical Oncology は、特に充実したエビデンスが望まれる分野であり、新規治療などは単施設では限界があり、治療の開発を目的とした臨床試験の立案には、他施設との協力を密にした多施設共同試験が必要である。

今後の展望

1. 血液病態学：治療抵抗性白血病および悪性リンパ腫の機序解明と、新しい治療法開発の展開を期している。また、レベルの高い臨床試験を立案し、多施設共同試験として積極的に進める。
3. 研究成果の発表：IF5 ならびに 10 以上を目安とし、それぞれを上回る業績の増加を目指す。
4. 研究費獲得状況：十分な研究費獲得に向けて努力する。
5. 発明・特許出願状況：次の展望は視野に入っていない。
- 6, 7. 学会活動：各種国際学会、特に米国血液会議での継続的採択を目指す。

(6) 産科婦人科学分野

1. 研究の概要

①若年がん患者（婦人科がんのみならず）の妊孕性温存の関する研究は、現在、我々の分野が、国内においてリーダーとして牽引しているフィールドである。厚生労働科研・AMEDの研究に参画して全国規模での実態調査の実施、また岐阜県での地域ネットワークを全国に先駆けて構築しさらにクオリティの高いものにするための研究を進めている。

②また家族性腫瘍についての臨床研究を推進し、岐阜県における日本遺伝性乳癌卵巣癌総合診療制度機構（JOHBOC）の基幹施設となるためフィールド活動を推進している。

③また岐阜薬科大学と基礎的な共同研究（がん細胞の新規細胞死のメカニズム“フェロトーシス”）を行い、卵巣がん・子宮頸がんの新規治療法開発を目標に実験的研究を行っている。

2. 名簿

教授：	森重健一郎	Ken-ichirou Morishige
准教授：	古井辰郎	Tatsuro Furui
助教：	早崎 容	You Hayasaki
助教：	牧野 弘	Hiroshi Makino
助教：	志賀友美	Tomomi Shiga
助教：	竹中基記	Motoki Takenaka
医員：	杉山三知代	Michiyo Sugiyama
医員：	操 暁子	Asako Misao
医員：	波多野香代子	Kayoko Hatano
医員：	寺澤恵子	Keiko Terazawa
医員：	森 美奈子	Minako Mori
医員：	山本志緒理	Shiori Yamamoto
医員：	菊野享子	Kyoko Kikuno
医員：	上田陽子	Yoko Ueda
医員：	大塚かおり	Kaori Otsuka
医員：	村瀬紗姫	Saki Murase
医員：	小池大我	Taiga Koike
医員：	島岡竜一	Ryuichi Shimaoka
医員：	永田健太郎	Kentarou Nagata

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 古井辰郎. CQ3 乳癌患者の生殖医療を行う施設としてどのような施設が勧められるか？：日本がん・生殖医療学会編. 乳がん患者の妊娠・出産と生殖医療に関する診療の手引き 2017年版, 東京：金原出版；2017年：34-36.
- 2) 古井辰郎, 牧野弘, 寺澤恵子, 竹中基記, 山本晃央, 森重健一郎. 2.地域におけるがん・生殖医療ネットワーク構築：吉村泰典, 小西郁生編. 最先端医療シリーズ 48 臨床医のための最新産科婦人科, 東京：先端医療技術研究所；2017年：134-38.
- 3) 森重健一郎. 33 子宮頸がんて妊孕性温存療法の適応となるのは？勧められる治療法は？：大須賀穰、鈴木直編. がん・生殖医療ハンドブック, 大阪：MCメディカ出版；2017年：230-234.
- 4) 古井辰郎, 牧野弘, 寺澤恵子, 竹中基記, 菊野享子, 山本晃央, 森重健一郎. 48 わが国におけるがん・生殖医療ネットワークとその役割は？-JSFP の取り組みを中心に：大須賀穰、鈴木直編. がん・生殖医療ハンドブック, 大阪：MCメディカ出版；2017年：324-328.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 杉山三知代, 川島英理子, 森重健一郎. 骨吸収抑制薬(2)ビスホスホネート薬以外—SERM, 抗 RANKL 抗体, ビタミンD, 腎と骨代謝 2015年；28巻：145-149.
- 2) 古井辰郎. がんと生殖に関する医療連携ネットワーク, 医学のあゆみ 2015年；82巻：1106-1111.
- 3) 鈴木紀子, 永澤秀子, 水野智子, 森重健一郎. 5.低酸素をターゲットとした卵巣癌治療薬の展望, 産科と婦人科 2015年；82巻：1106-1111.

- 4) 古井辰郎. がん治療と妊孕性温存～がん・生殖医療について～, 岐阜県医師会医学雑誌 2016年; 29巻: 3-10.
- 5) 森重健一郎. 若年がん患者の妊孕性温存, 日本産科婦人科学会誌 2016年; 68巻: 1823-1826.
- 6) 古井辰郎. がん治療による卵巣機能低下と不妊, 国内のがん・生殖医療の現状, 日本 IVF 学会雑誌 2016年; 19巻: 2-8.
- 7) 森重健一郎, 杉山三知代. 治療 ビスホスホネート, 臨床婦人科産科 2016年; 70巻: 1036-1040.
- 8) 古井辰郎, 牧野弘, 竹中基記, 菊野享子, 森重健一郎. AYA 世代癌患者の性腺機能障害, 妊孕性低下に関する諸問題と医療連携の重要性, 日本小児血液がん学会雑誌 2016年; 53巻3号: 212-218.
- 9) 古井辰郎, 森重健一郎. 地域におけるがんと生殖医療ネットワーク, HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY 2016年; 23巻: 17-23.
- 10) 森重健一郎. 若年がん患者の妊孕性温存, 千葉県産科婦人科医学会雑誌 2017年; 10巻: 89-90.
- 11) 古井辰郎. がんと生殖医療-生殖医療医の立場から 医療連携による適切な妊孕性温存の適応と患者の自己決定支援の重要性 【特集1】オンコロジーからみた がん・生殖医療の現状と問題点, 癌の臨床 2017年; 63巻: 197-202.
- 12) 森重健一郎, 山本晃央, 古井辰郎. 医学的適応による妊孕性の温存, 日本医師会雑誌 2017年; 146巻: 1200-1201.
- 13) 野澤義則, 鈴木紀子, 平光美津子. 摂取カロリー制限の抗老化・寿命延長作用-その背景とメカニズム-, 東海学院大学紀要 2017年; 11巻: 1-13.

総説 (欧文)

- 1) Morishige KI. Traditional herbal medicine, Rikkunshito, for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *J Gynecol Oncol.* 2017 28(5):10.

CS 2.34

原著 (和文)

- 1) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一朗, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方, マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討 2015年; 46巻: 69-77.
- 2) 古井辰郎, 牧野弘, 竹中基記, 寺澤恵子, 山本晃央, 森重健一郎. がん・生殖医療における地域連携の現状と問題点, 産婦人科の実際 2015年; 64巻: 1033-1037.
- 3) 志賀友美, 高橋雄一郎, 岩垣重紀, 千秋里香, 浅井一彦, 松井雅子, 川齋市郎. 帝王切開後 24 時間以内の低分子ヘパリン投与の安全性と有効性の検討, 東海産科婦人科学会雑誌 2016年; 52巻: 111-117.
- 4) 山田新尚, 安見駿佑, 島岡竜一, 大塚かおり, 鈴木真理子, 佐藤泰昌, 横山康宏, 浅野文祐, 清水省吾, 岩田仁, 森美奈子, 古井辰郎, 森重健一郎. 子宮全摘 16 年後に肺, 肝, 骨転移をきたした子宮平滑筋肉腫の 1 例, 臨床婦人科産科 2016年; 70巻: 879-883.
- 5) 野澤義則, 鈴木紀子. 活性酸素と酸化ストレス応答-分子メカニズムの新たな展開, 東海学院大学紀要 2016年; 10巻: 1-13.
- 6) 小池大我, 志賀友美, 牧野弘, 森重健一郎. Intra-aortic balloon occlusion が有効であった産科危機的出血の 1 例, 東海産科婦人科学会誌 2017年; 53巻: 49-53.
- 7) 高橋麗奈, 志賀友美, 森重健一郎. von Willebrand 病 type2B 合併妊娠の 2 例, 東海産科婦人科学会誌 2017年; 53巻: 85-91.
- 8) 桑山太郎, 志賀友美, 古井辰郎, 寺澤恵子, 森重健一郎. 妊娠中に自己免疫性肝炎を発症し高度黄疸を呈した 1 例, 東海産科婦人科学会誌 2017年; 53巻: 145-152.
- 9) 早崎谷, 菊野享子, 坊本佳優, 森重健一郎. 膣閉鎖術既往がリスク因子になったと考えられる子宮穿孔・腹膜炎を発症した子宮留膿症, 東海産科婦人科学会誌 2017年; 53巻: 323-328.

原著 (欧文)

- 1) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Furui T, Morishige K, Kyongtae T. Bae. Prenatal MR imaging diagnosis of placental invasion. *Abdom Imaging.* 2015;40:1273-1278.
- 2) Mizuno T, Suzuki N, Makino H, Furui T, Morii E, Aoki H, Kunisada T, Morishige K. Cancer stem-like cells of ovarian clear cell carcinoma are enriched in the ALDH-high population associated with an accelerated scavenging system in reactive oxygen species. *Gynecologic Oncology.* 2015;299-305.
- 3) Nozawa-Suzuki N, Nagasawa H, Ohnishi K, Morishige K-I. The inhibitory effect of hypoxic cytotoxin on the expansion of cancer stem cells in ovarian cancer. *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 2015;457:706-711.
- 4) Kinose Y, Sawada K, Makino H, Ogura T, Mizuno T, Suzuki N, Fujikawa T, Morii E, Nakamura K, Sawada I, Toda A, Hashimoto K, Isobe A, Mabuchi S, Ohta T, Itai A, Morishige K-I, Kurachi H, Kimura T. IKK β regulates VEGF expression and is a potential therapeutic target for ovarian cancer as an anti-angiogenic treatment. *Mol. Cancer Ther.* 2015;14:909-919.
- 5) Isobe A, Sawada K, Kinose Y, Ohyagi-Hara C, Nakatsuka E, Makino H, Ogura T, Mizuno T, Suzuki N, Morii E, Nakamura K, Sawada I, Toda A, Hashimoto K, Mabuchi S, Ohta T, Morishige K, Kurachi H, Kimura T. Interleukin 6 receptor is an independent prognostic factor and a potential therapeutic target of ovarian cancer. *Plos One Feb 6.* 2015;10:Article number e0118080.

CS 1.45

CS 4.31

CS 2.51

CS 5.61

CS 3.11

- 6) Suzuki M, Matsushima-Nishiwaki R, Kuroyanagi G, Suzuki N, Takamatsu R, Furui T, Yoshimi N, Kozawa O, Morishige K-I. Regulation by heat shock protein 22 (HSPB8) of transforming growth factor- α -induced ovary cancer cell migration. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2015;571:40-49. CS 2.89
- 7) Nakamura K, Sawada K, Sugiyama M, Mabuchi S, Hisamatsu T, Nishio Y, Ito K, Kimura T, Kamiura S, Morishige K. Efficacy of raloxifene hydrochloride for the prevention of health care problems in patients who undergo surgery for endometrial cancer: a multicenter randomized clinical trial. *Int J Gynecol Cancer*. 2015;25:288-295. CS 2.09
- 8) Takenaka M, Yano R, Hiraku Y, Shibata M, Hatano K, Yamamoto S, Sato K, Yamamoto K, Morishige KI. Exploratory study of pre-surgical medications with dienogest or leuprorelin in laparoscopic cystectomy of endometrial cysts. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41:1234-1239. CS 1.18
- 9) Iwagaki S, Miyazaki T, Mizuno T, Kondo H, Morishige KI. Novel pathophysiological cause for post-partum hemorrhage: Case report of post-partum hemorrhage with occult abnormal artery diagnosed on pelvic angiography. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41:1469-1472. CS 1.18
- 10) Sayed Ahmad Zikri B Sayed Aluwee, Kato H, Zhou X, Hara T, Fujita H, Kanematsu M, Furui T, Yano R, Miyai N, Morishige K-I. Magnetic resonance imaging of uterine fibroids: a preliminary investigation into the usefulness of 3D - rendered images for surgical planning. Aluwee et al. *SpringerPlus*. 2015;4:384. CS 1.30
- 11) Furui T, Takenaka M, Makino H, Terazawa K, Yamamoto A, Morishige K-I. An evaluation of the Gifu Model in a trial for a new regional oncofertility network in Japan -Focusing on its necessity and effects-. *Reproductive. Medicine and Biology*. 2015.
- 12) Makino H, Furui T, Hayasaki Y, Morishige K-I, Kanematsu M. Assessment of uterine enhancement rate after abdominal radical trachelectomy using dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2015. CS 1.84
- 13) Makino H, Nishio S, Tsubamoto H, Shimada M, Nishikawa R, Kai K, Ito K, Mizuno T, Ushijima K, Morishige K-I. A retrospective study of the treatments and prognosis of bone metastasis from cervical cancer (KCOG-G1202s). *J Obstet Gynaecol Res*. 2016;42:701-706-125. CS 1.18
- 14) Lauren M. Ataman, Jhenifer K. Rodrigues, Ricardo M. Marinho, João P.J. Caetano, aurício B. Chehin, Eduardo L. Alves da, Motta, Paulo Serafini, Suzuki N, Furui T, Takae S, Sugishita Y, Morishige K-I, Teresa Almeida-Santos, Cláudia Melo, Karen Buzaglo, Kate Irwin, W. Hamish Wallace, Richard A. Anderson, Roderick T. Mitchell, Evelyn E. Telfer, Satish K. Adiga. Creating a Global Community of Practice for Oncofertility. *Journal of Global Oncology*. 2016;2:83-96.
- 15) Furui T, Takenaka M, Makino H, Terazawa K, Yamamoto A, Morishige K-I. An evaluation of the Gifu Model in a trial for a new regional oncofertility network in Japan, focusing on its necessity and effects. *Reprod Med Biol*. 2016;15:107-113.
- 16) Kawai N, Kato H, Kanematsu M, Kawaguchi S, Kojima T, Furui T, Morishige K-I, Matsuo M. Usefulness of T2*-weighted MRI in the detection of adnexal torsion. *Acta Radiologica Open*. 2016;5:1-7
- 17) Kato H, Hatano Y, Makino H, Furui T, Morishige K-I, Matsuo M. Clear cell carcinoma of the ovary: comparison of MR findings of histological subtypes. *Abdom Radiol*. 2016;41:2476-2483. CS 1.49
- 18) Takenaka M, Suzuki N, Mori M, Hirayama T, Nagasawa H, Morishige K-I. Iron regulatory protein 2 in ovarian endometrial cysts. *Biochem Biophys Res Commun* . 2017; 487:789-794. CS 2.51
- 19) Nakamura K, Sawada K, Kinose Y, Yoshimura A, Toda A, Nakatsuka E, Hashimoto K, Mabuchi S, Morishige KI, Kurachi H, Lengyel E, Kimura T. Exosomes Promote Ovarian Cancer Cell Invasion through Transfer of CD44 to Peritoneal Mesothelial Cells. *Mol Cancer Res*. 2017; 15:78-92. CS 4.89
- 20) Kato H, Hagihara M, Kato Y, Kurumiya A, Takahashi T, Sakata M, Nishiyama N, Asai N, Koizumi Y, Furui T, Yamagishi Y, Mikamo H. Adverse events of prophylactic anti-influenza agents in medical staffs. *J Infect Chemother*. 2017;23:683-686. CS 1.76
- 21) Takahashi Y, Iwagaki S, Itoh M, Nakamura H, Kuwabara K, Hiraku Y, Hori M, Misao R, Furui T, Morishige KI. Cohort study of the incidence of spontaneous preterm birth and septic abortion referred by pathological examination in Gifu prefecture in Japan. *Early Hum Dev*. 2017;04:33-37. CS 2.10
- 22) Nakatsuka E, Sawada K, Nakamura K, Yoshimura A, Kinose Y, Kodama M, Hashimoto K, Mabuchi S, Makino H, Morii E, Yamaguchi Y, Yanase T, Itai A, Morishige KI, Kimura T. Plasminogen activator inhibitor-1 is an independent prognostic factor of ovarian cancer and IMD-4482, a novel plasminogen activator inhibitor-1 inhibitor, inhibits ovarian cancer peritoneal dissemination. *Oncotarget*. 2017;12; 8: 89887-89902. CS 4.73
- 23) Matsuo K, Shimada M, Saito T, Takehara K, Tokunaga H, Watanabe Y, Todo Y, Morishige K-I, Mikami M, Sugiyama T. Risk stratification models for para-aortic lymph node metastasis and recurrence in stage IB-IIB cervical cancer. *J Gyn Oncol*. 2017;29:1. CS 2.34
- 24) Sayed Aluwee SA, Zhou X, Kato H, Makino H, Muramatsu C, Hara T, Matsuo M, Fujita H. Evaluation of pre-surgical models for uterine surgery by use of three-dimensional printing and mold casting. *Radiol Phys Technol*. 2017;10:279-285. CS 0.78

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者:堀部敬三(独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター), 研究分担者:森重健一郎, 古井辰郎; 厚生労働科学研究費補助金(がん政策研究事業): 総合的な思春期・若年成人(AYA)世代のがん対策のあり方に関する研究; 平成 27-29 年度; 24,700 千円(19,000 : 2,850 : 2,850 千円)
- 2) 研究代表者: 森重健一郎, 研究分担者: 古井辰郎, 鈴木紀子, 水野智子, 牧野 弘; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 卵巣明細胞癌における癌幹細胞の同定とその治療抵抗性メカニズムの解明; 平成 26-28 年度; 4,940 千円(2,600 : 1,040 : 1,300 千円)
- 3) 研究代表者: 鈴木紀子, 研究分担者: 森重健一郎, 永澤秀子, 水野智子; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 卵巣癌における血管新生阻害薬抵抗性を克服するための治療法開発-HIF 阻害剤の導入; 平成 25-27 年度; 3,900 千円(2,100 : 800 : 1,000 千円)
- 4) 研究代表者: 森重健一郎, 研究分担者: 永澤秀子(岐阜薬科大学), 鈴木紀子, 森美奈子; 平成 27 年度臨床研究推進支援経費: 子宮頸癌における CD44v の発現と治療抵抗性の関連性の検討; 平成 27 年度; 1,000 千円
- 5) 研究代表者: 永澤秀子(岐阜薬科大学), 研究分担者: 森重健一郎, 鈴木紀子; 平成 27 年度科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)平成 27 年度連携型共同研究プロジェクト: がん微小環境における鉄代謝動態変動に基づく病態制御機構の解析; 平成 27 年度; 300 千円
- 6) 研究代表者: 鈴木 直(聖マリアンナ医科大学), 研究分担者: 古井辰郎, 二村 学, 大須賀穰, 小泉智恵, 津川浩一郎, 高井 泰, 野木裕子, 高木清孝, 杉本公平, 福間英祐, 矢形 寛, 松本広志, 大野真司, 山内英子; 厚労省科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業): 若年乳がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の構築; 平成 28 年度; 200 千円
- 7) 研究代表者: 鈴木紀子, 研究分担者: 永澤秀子, 森重健一郎, 平山 祐, 森美奈子; 平成 28 年度科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)平成 28 年度連携型共同研究プロジェクト: 悪性度や治療抵抗性の高い子宮頸癌はフェロトシス誘導で克服できるか; 平成 28 年度; 1,000 千円
- 8) 研究代表者: 鈴木 直(聖マリアンナ医科大学), 研究分担者: 古井辰郎, 加藤恵一, 湯村 寧, 高井泰, 木村文則, 川井清孝, 苛原 稔, 桑原 章, 渡邊知映, 小泉智恵; 平成 28 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業国庫補助: 若年がん患者に対するがん・生殖医療(妊孕性温存療法)の有効性に関する調査研究; 平成 28 年度; 300 千円
- 9) 研究代表者: 古井辰郎; 日本対がん協会 2016 年度リレー・フォー・ライフ・ジャパン「プロジェクト未来」研究助成金: 小児・思春期・若年成人がん患者の妊孕性温存に関する医療連携構築を目的とした社会システム作り(啓発・人材育成、各種資料作成、日本版 Oncofertility Consortium 構築とナビゲータ制度の提案); 平成 28 年度; 500 千円
- 10) 研究代表者: 永澤秀子(岐阜薬科大学), 研究分担者: 平山 祐(岐阜薬科大学), 森重健一郎, 鈴木紀子, 森美奈子, 竹中基記; 平成 29 年度臨床研究推進支援経費: 鉄依存的細胞死誘導による治療抵抗性婦人科がんの新規治療法の開発; 平成 29 年度; 650 千円
- 11) 研究代表者: 古井辰郎; 日本対がん協会 2017 年度リレー・フォー・ライフ・ジャパン「プロジェクト未来」研究助成金: 小児・思春期・若年成人がん患者の妊孕性温存に関する医療連携構築を目的とした社会システム作り(啓発・人材育成、各種資料作成、日本版 Oncofertility Consortium 構築とナビゲータ制度の提案); 平成 29 年度; 400 千円
- 12) 研究代表者: 鈴木 直(聖マリアンナ医科大学), 研究分担者: 古井辰郎; 厚生労働科学研究費補助金(がん政策研究事業): 小児・AYA 世代がん患者のサバイバーシップ向上を志向した妊孕性温存に関する心理支援体制の均てん化に向けた臨床研究; 2017-2019 年度; 8,090 千円(200 : 200 : 200 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

森重健一郎：

- 1) 日本産科婦人科学会理事(平成 27 年 6 月～平成 29 年 6 月)
- 2) 日本産科婦人科学会代議員(～平成 27 年 6 月、平成 29 年 6 月～現在)
- 3) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 4) 日本婦人科腫瘍学会理事(～平成 28 年 6 月)
- 5) 日本婦人科腫瘍学会常務理事(平成 28 年 7 月～現在)
- 6) 東海産科婦人科学会理事(～現在)
- 7) 日本女性医学学会理事(～現在)
- 8) 日本母性衛生学会代議員(～現在)
- 9) 婦人科悪性腫瘍研究機構(JGOG)理事(～現在)
- 10) 日本生殖内分泌学会理事(平成 27 年 4 月～現在)
- 11) 日本生殖内分泌学会評議員(平成 27 年 4 月～現在)
- 12) 婦人科がんバイオマーカー研究会理事(～現在)
- 13) 日本がん・生殖医療学会副理事長(～現在)

古井辰郎：

- 1) 日本生殖医学会幹事(～平成 28 年 6 月)
- 2) 日本生殖医学会代議員(～現在)
- 3) 日本生殖内分泌学会評議員(～現在)
- 4) 日本産婦人科乳腺医学会評議員(～現在)
- 5) 日本 IVF 学会評議員(～現在)
- 6) IFFS International Meeting 2015 組織委員(～現在)
- 7) 東海産科婦人科学会幹事(～現在)
- 8) 日本がん・生殖医療学会理事(～現在)
- 9) 日本生殖心理学会理事(平成 28 年 4 月～現在)

2) 学会開催

森重健一郎：

- 1) 第 136 回東海産科婦人科学会学術集会(平成 28 年 2 月, 岐阜)
- 2) 第 22 回日本女性医学学会ワークショップ(平成 29 年 3 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

森重健一郎：

- 1) 第 20 回日本女性医学学会ワークショップ(平成 27 年 2 月, 盛岡, シンポジウム「婦人科腫瘍学と女性医学の連携」シンポジスト)
- 2) 第 12 回阪神婦人科・内分泌研究会(平成 27 年 3 月, 西宮, 特別講演「若年がん患者における生殖機能の問題」演者)
- 3) 第 12 回阪神婦人科・内分泌研究会(平成 27 年 3 月, 西宮, 特別講演「生殖臓器と卵巣機能を失った人へのケア～HRT の重要性と問題点～」演者)
- 4) 第 57 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会(平成 27 年 8 月, 盛岡, 招聘講演 15「婦人科癌治療最新トピックス」座長)
- 5) 第 30 回日本女性医学学会学術集会(平成 27 年 11 月, 名古屋, スポンサーセミナー2「女性医学に対する、ワンランク上の漢方療法を目指して」座長)
- 6) 第 4 回日本 HBOC コンソーシアム学術総会(平成 28 年 1 月, 東京, シンポジウム 4「乳房と卵巣：よりよい QOL のために」座長)

- 7) 第 68 回日本産科婦人科学会学術講座(平成 28 年 4 月, 東京, International Workshop for Junior Fellows 「How to diagnose the uterine sarcoma」 座長)
- 8) 第 23 回中四国 GnRH 研究会(平成 28 年 8 月, 岡山, 特別講演「婦人科がんの妊孕性温存治療」 演者)
- 9) JSAWI.org 第 17 回シンポジウム(平成 28 年 9 月, 淡路, イブニングセミナー「卵巣がんの妊孕性温存手術とがん・生殖医療」 演者)
- 10) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, 小児思春期、若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスマーケティングプログラム「婦人科がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン」 演者)
- 11) 第 31 回日本女性医学学会(平成 28 年 11 月, 京都, モーニングセミナー2「皮膚科医が考えるアンチエイジングー丈夫な皮膚はからだの中から外から」 座長)
- 12) 第 31 回日本女性医学学会(平成 28 年 11 月, 京都, シンポジウム 6「重症不定愁訴のその裏に」 座長)
- 13) 第 19 回日本骨粗鬆症学会(平成 29 年 10 月, 大阪, 特別講演「産婦人科医から見た骨粗鬆症診療」 座長)

古井辰郎 :

- 1) 日本産婦人科医会東海ブロック協議会(平成 27 年 8 月, 岐阜, ランチョンセミナー「ホルモン療法における適切なエストロゲンと黄体ホルモンの使い方」 座長)
- 2) 第 12 回東海 ART カンファレンス(平成 28 年 2 月, 名古屋, 特別講演「着床前診断、着床前スクリーニングの現況と展望」 座長)
- 3) 第 38 回日本造血細胞移植学会総会(平成 28 年 3 月, 名古屋, シンポジウム「女性患者の造血細胞移植における不妊予防および医療連携」 シンポジスト)
- 4) 日本 A-PART 学術講演会 2015(平成 28 年 3 月, 東京, シンポジウム 2「がん専門医と生殖医療医の連携」 シンポジスト)
- 5) ジャパンキャンサーフォーラム(平成 28 年 8 月, 東京, 特別講演「若年がん患者さんの将来の妊娠・出産(妊孕性温存)について」 演者)
- 6) 第 1 回日本がんサポーターブケア学会学術集会(平成 28 年 9 月, シンポジウム「生殖医療からみたがん・生殖医療の現状と問題点」 シンポジスト)
- 7) 第 16 回中部小児がんトータルケア研究会(平成 28 年 10 月, 岐阜, 特別講演「小児のがん治療と生殖機能および医療連携の意義と現状」 演者)
- 8) Oncofertility Consortium JAPAN meeting 2016(平成 28 年 12 月, 横浜, 特別講演「日本におけるがん・生殖医療連携の課題と対策案：総合的 AYA 世代がん対策(堀部班)の研究から」 演者)
- 9) がん・生殖医療における地域ネットワークと他施設連携(平成 29 年 1 月, 横浜, 特別講演「若年乳がん患者の妊孕性温存に関する心理支援セミナー」 演者)
- 10) 生殖医療技術者のためのリカレントセミナー名古屋(平成 29 年 2 月, 名古屋, 特別講演「がん患者の妊孕性温存と胚培養士の役割～岐阜県がん・生殖医療ネットワークの取組から～」 演者)
- 11) 第 60 回東海乳腺疾患懇話会(平成 29 年 4 月, 名古屋, 特別講演「乳癌患者の妊孕性温存に関する諸問題の岐阜モデル現状と課題」 演者)
- 12) 第 60 回東海乳腺疾患懇話会(平成 29 年 4 月, 名古屋, パネルディスカッション「症例から考える乳がん患者の妊孕性温存」 パネリスト)
- 13) 第 59 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会(平成 29 年 7 月, 熊本, 合同企画「日本生殖医学会 Oncofertility の取り組み：連携体制の構築」 座長)
- 14) 第 23 回オンコロジーセミナー(平成 29 年 9 月, 東京, 特別講演「小児思春期、若年がん患者の妊孕性低下およびその対策に関する現状と対策」 演者)
- 15) 第 57 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会(平成 29 年 9 月, 岡山, ワークショップ 5「本邦におけるがん・生殖医療に関する医療連携の現状および課題」 演者)
- 16) 第 20 回日本 IVF 学会(平成 29 年 10 月, 仙台, 特別講演「がん・生殖医療医療の全国の現状」 演者)

牧野 弘 :

- 1) 第 137 回東海産科婦人科学会(平成 29 年 3 月, 名古屋, 専攻医教育プログラム 2「再発卵巣がんの化学療法」 演者)

志賀友美 :

- 1) 第 42 回日本産婦人科医会学術集会(平成 27 年 10 月, 新潟, Young Power Session「FGR 児における

血流評価」シンポジスト)

森美奈子：

- 1) 第 68 回日本産科婦人科学会学術講会(平成 28 年 4 月, 東京, ミニワークショップ 14「子宮頸癌における CD44v と xCT の発現と役割」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 古井辰郎：平成 29 年度日本生殖医学会 RMB 優秀論文賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

森重健一郎：

- 1) 岐阜県周産期医療協議会委員副委員長(～現在)
- 2) 岐阜県不妊治療者支援委員会委員長(～現在)
- 3) 岐阜県医師会母体保護法指定医審査委員会委員(～現在)
- 4) 岐阜県周産期医療協議会ワーキング会議委員(～現在)
- 5) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(平成 27 年 12 月～現在)

古井辰郎：

- 1) 岐阜県特定不妊治療助成事業施設審査担当委員(～現在)
- 2) 岐阜県不妊治療者支援委員会委員(～現在)
- 3) 日本専門医制評価・認定機構研修施設訪問調査サーベイヤ(～現在)
- 4) 岐阜県周産期医療協議会ワーキング会議委員(～現在)
- 5) 岐阜県医師会母体保護法指定医審査委員会委員(～現在)
- 6) 岐阜スポーツ科学トレーニングセンター相談員(～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

「研究の概要」の①については、日本がん生殖医療学会の活動を中心にして、厚生労働科研・AMED の調査研究を進めて、岐阜県のみならず全国における若年がん患者の妊孕性温存の実態調査、問題点について明らかにして学会、厚生労働省への報告書、公開講座などで明らかにしてきた。また岐阜県内のネットワークの活動を継続して年に一回検討会を定期的に行い医師だけでなく看護師・カウンセラーなどに広げる試みを継続している。②については腫瘍外科とも協力して岐阜県内でのネットワーク構築を進めるため JOHBOC の登録施設申請を終了し、臨床研究に参加している。また遺伝性がんの予防的手術、サーベイランスが行える体制を整備した。③については大学院生の研究の中で卵巣がん・子宮頸がんについて、がん治療における治療抵抗性のもととなっている“がん幹細胞”の同定・発生環境に関する研究を進めて、学会・論文発表を行ってきた。

現状の問題点及びその対応策

教室のマンパワーの不足が最大の問題点である。現状では、ほとんどの人手が臨床に忙殺され、研究室での作業が困難である。人員確保に尽力し、また現有勢力で能率的な研究時間の確保が出来るよう今まで以上に努力したい。

今後の展望

上記①②についてはそれぞれの調査研究を岐阜県内のみならず、全国規模の調査で主導的立場に立って、学会・論文発表を行い、それぞれの分野の発展に貢献したい。

③についてはがん細胞の新規細胞死(フェロトーシス)に注目し岐阜薬科大学・東京農工大学などと新規

化合物を細胞実験・動物実験へ応用して新知見を得たい。この分野はまだ発展途上であり今後大きな発展が期待できる。

(7) 放射線医学分野

1. 研究の概要

- 1) 画像診断・IVR 関連：CT・MRI・核医学を用いた研究や、IVR(インターベンショナルラジオロジー)による治療を研究課題としている。腹部臓器領域では、肝がん・膵がんの早期診断、悪性腫瘍の術前診断に関する研究、ならびに緊急塞栓術・術前塞栓術などの IVR で業績を上げてきた。MDCT を駆使した仮想内視鏡(Virtual endoscopy, CT colonography)に関する研究は 1,000 例を超える症例を検討し、成果を上げている。また、中枢神経領域の核医学による脳血流 SPECT の定量化の比較検討や、頭頸部領域における MRI 拡散強調画像に関する研究にも取り組んできた。平成 25 年に設置された乳腺トモシンセシスは新しい断層装置であり、従来のマンモグラフィに加え、乳房の画像診断に利用している。
IVR 治療では、従来行ってきた血管系 IVR や非血管系 IVR を充実させており、特に緊急 IVR においては全国屈指の件数を施行している。この臨床経験から得られた知見をまとめ、臨床研究として成果を上げている。
- 2) 放射線治療関連：高精度放射線治療装置ノバリス Tx の導入以来、脳・頭頸部・体幹部の定位照射や前立腺を中心とした IMRT といった高精度照射に取り組んできた。近年は IMRT の対象を前立腺癌から頭頸部癌、子宮頸癌などの骨盤内悪性腫瘍、脳腫瘍にも拡大し、件数も急増してきた。臨床研究として乳癌などの照射における線量分布改善を目指す照射方法の確立、I-125 密封線源を用いた前立腺癌小線源療法に関する研究を行ってきた。さらに近年は、基礎研究およびトランスレーショナル・リサーチにも力を入れ、放射線治療の効果をさらに高め、それを実臨床へ還元するべく研究を進めている。
- 3) 他分野、他大学との共同研究：コンピュータによる画像診断支援システムであるコンピュータ診断支援システム(CAD)は、再生分子統御学講座、知能情報イメージ分野の専門分野であり、各種臓器の機能診断、悪性腫瘍の診断、臨床応用で共同研究を行い、高度な成果を上げてきた。応用生物学部とも共同で放射線治療分野・IVR 分野における新たな治療法やデバイス開発を目指して基礎研究を進め、成果を上げている。また、他大学との共同研究では、富山大学医学部放射線基礎医学講座および岐阜薬科大学創薬化学大講座との共同研究である次世代画像診断に基づく高精度放射線治療技術の開発に関する研究を推進している。

2. 名簿

教授：	松尾 政之	Masayuki Matsuo
准教授：	加藤 博基	Hiroki Kato
准教授：	五島 聡	Satoshi Goshima
講師：	浅野 隆彦	Takahiko Asano
講師：	富松 英人	Hideto Tomimatsu
臨床講師：	野澤 麻枝	Asae Nozawa
臨床講師：	金子 揚	Yo Kaneko
臨床講師：	田中 秀和	Hidekazu Tanaka
臨床講師：	川田 紘資	Hiroshi Kawada
臨床講師：	野田 佳史	Yoshifumi Noda
臨床講師：	河合 信行	Nobuyuki Kawai
医員：	浅野 信子	Nobuko Asano
医員：	水野 希	Nozomi Mizuno
医員：	江崎 可絵	Kae Esaki
医員：	山口 尊弘	Takahiro Yamaguchi
医員：	安藤 知広	Tomohiro Ando
医員：	川口 真矢	Masaya Kawaguchi
医員：	加藤 亜希子	Akiko Kato
医員：	藤本 敬太	Keita Fujimoto
医員：	中村 文彦	Fumihiko Nakamura

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 加藤博基, 豊田圭子編. まるわかり頭頸部領域の画像診断, 東京: 秀潤社; 2015年: 370-371, 376-385, 388-389, 394-397, 400-401, 702-722, 782-795.
- 2) 加藤博基, 酒井修. 第9章 唾液腺の画像診断: 酒井修, 金田隆編. 顎・口腔のCT・MRI, 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル; 2016年: 249-295.
- 3) 五島聡. 肝臓編 村上卓道 監修. Key 所見からよむ肝胆膵脾の画像診断, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 193-205.
- 4) 五島聡. 胆膵脾編 村上卓道 監修. Key 所見からよむ肝胆膵脾の画像診断, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 204-211.
- 5) 川田紘資, 五島聡, 兼松雅之. くさび状早期濃染(AP-shunt)を伴う腫瘍: 村上卓道編. Key 所見からよむ肝胆膵脾の画像診断 肝臓編, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 193-200.
- 6) 川田紘資, 五島聡, 兼松雅之. Early venous return: 村上卓道編. Key 所見からよむ肝胆膵脾の画像診断 肝臓編, 東京: メジカルビュー社; 2016年: 201-205.
- 7) 川口真矢, 加藤博基, 松尾政之. 頭頸部 Head and Neck 腫瘍性疾患: 臨床放射線-Multi-Organ Disease 臓器からアプローチする全身疾患一, 東京: 金原出版; 2016年: 1363-1368.
- 8) 松尾政之. 頭頸部腫瘍: 頭頸部癌の定位放射線治療: 大西洋, 唐澤久美子, 唐澤克之編著. がん・放射線療法 2017 改訂第7版, 東京: 学研メディカル秀潤社; 2017年: 765-767.
- 9) 川田紘資, 五島聡, 松尾政之, 志賀友美, 島岡竜一, 古井辰郎, 森重健一郎, 金山知弘, 波多野裕一郎. 画像診断と病理 癒着胎盤(解説): 画像診断, 東京: 学研メディカル秀潤社; 2017年: 1280-1281.

著書 (欧文)

- 1) Goshima S. Use of imaging techniques to screen for hepatocellular carcinoma. In: Hepatocellular Cancer: Diagnosis and Treatment, 3rd ed. New York: The Humana Press INC; 2016: 355-366.

総説 (和文)

- 1) 加藤博基, 兼松雅之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 棚橋重聡, 星博昭. 慢性副鼻腔炎, 画像診断 2015年; 35巻 1号: 31-41.
- 2) 後藤雪乃, 富松英人, 五島聡, 近藤浩史, 浅野隆彦, 大野裕美, 兼松雅之, 星博昭. 術後に生じる消化管ヘルニア, 臨床放射線 2015年; 60巻 4号 542-549.
- 3) 野田佳史, 五島聡, 兼松雅之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 関野孝史, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. ちよつと気になる胆・膵画像 腎細胞癌の膵転移に対し膵全摘を行った1例, 胆と膵 2015年; 36巻 7号 615-617.
- 4) 加藤博基, 兼松雅之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 加藤久和. 頸部外傷・異物, 臨床放射線 2015年; 60巻 11号: 1452-1457.
- 5) 加藤博基, 松尾政之, 水田啓介, 青木光広, 鬼頭勇輔. 非特異的リンパ節腫大, 画像診断 2016年; 36巻: 856-857.
- 6) 加藤博基, 松尾政之, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 柴田敏之, 牧田浩樹, 加藤恵三. 頸部リンパ節転移の治療前画像診断のポイント・問題点, 頭頸部癌 2016年; 42巻: 290-293.
- 7) 川口真矢, 加藤博基, 松尾政之, 青木光広, 水田啓介, 加藤恵三, 柴田敏之, 小林一博. 頭頸部 腫瘍性疾患, 臨床放射線 2016年; 61巻: 1363-1368.
- 8) 五島聡. マルチモダリティによる Abdominal Imaging 2016[臨床編] 日常臨床における代表的疾患の画像診断のコツ II 胆道 2. 胆道良性腫瘍の診断, INNERVISION 2016年; 31巻 5号: 23-25.
- 9) 五島聡. 肝胆膵の鑑別診断のポイント 第2章 胆道系 1 胆嚢の隆起性/腫瘍性病変の鑑別, 画像診断 2016年; 増刊 36号, No. 4: S128-131.
- 10) 五島聡. 肝胆膵の鑑別診断のポイント 第2章 胆道系 2 びまん性胆嚢壁肥厚の鑑別, 画像診断 2016年; 増刊号 36号, No. 4: S132-135.
- 11) 西堀弘記, 金子揚, 平野隆, 熊井希, 奥田翔士, 星博昭, 竹内賢, 坂下文夫, 森川あけみ, 福山誠介, 松永研吾, 杉山誠治, 山田鉄也, 高木美香子, 大野裕美, 五島聡, 松尾政之. ここまで進んだ核医学の最新型装置 今明らかにする画像診断の有用性 乳房専用 PET 装置の臨床的有用性と女性に選ばれる施設への挑戦 Elmammo による乳がん診療へのさらなる貢献を目指す, 新医療 2016年; 43巻 3号: 40-44.
- 12) 野田佳史, 五島聡, 松尾政之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 関野孝史, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 画像で解る胆膵疾患 Q&A, 胆と膵 2016年; 37巻(特別号): 1003-1005.
- 13) 松尾政之, 田中秀和, 山口尊弘, 蜂谷可絵, 岡田すなほ, 矢野大仁, 大江直行, 中山則之, 三輪和弘, 篠田淳, 岩間亨. 【悪性脳腫瘍に対する放射線治療戦略と治療前後の画像診断の役割】悪性膠芽腫に対する放射線治療 メチオニン PET の役割, 臨床放射線 2017年; 62巻 3号: 391-399.
- 14) 加藤博基, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 松尾政之. 頭頸部炎症性疾患-それとも悪性腫瘍? -副鼻腔, 画像診断 2017年; 37巻: 179-188.
- 15) 加藤博基, 加藤恵三, 牧田浩樹, 畠山大二郎, 柴田敏之, 水田啓介, 青木光広, 松尾政之. 扁平上皮癌以外の悪性腫瘍, 画像診断 2017年; 37巻: 699-711.
- 16) 加藤博基, 水田啓介, 青木光広, 久世文也, 西堀丈純, 林寿光, 松尾政之. 内耳奇形, 画像診断 2017年; 37巻: 802-812.
- 17) 子安裕美, 五島聡, 野田佳史, 河合信行, 川田紘資, 松尾政之. 【急性腹症の画像診断】肝胆膵脾, 画像診断 2017年; 36巻 14号: 1378-1387.
- 18) 棚橋裕吉, 五島聡. 【膵疾患の画像診断 Update-診療ガイドラインを踏まえて-】急性膵炎診療 Update, 画像診断 2017年; 37巻 5号: 384-396.

- 19) 子安裕美, 五島聡, 加藤博基, 松尾政之, 島岡竜一, 志賀友美, 牧野弘, 波多野裕一郎. 画像診断と病理 Sertoli-Leydig 細胞腫, 画像診断 2017年; 37巻8号 748-749.
- 20) 小林泰之, 陣崎雅弘, 粟井和夫, 片田和広, 片平和博, 五島聡, 高橋哲, 林宏光, 堀越浩幸, 大橋一也, 辻岡勝美, 山口隆義. 【Multislice CT 2017 BOOK】CT その現状と未来, 映像情報 Medical 2017年; 49巻8号: 15-35.
- 21) 金子揚, 五島聡, 松尾政之, 横井重明, 波多野裕一郎. 画像診断と病理 肉腫様腎癌(嫌色素細胞型腎癌由来), 画像診断 2017年; 37巻9号: 874-875.
- 22) 野田佳史, 五島聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 膝退形成癌(解説), 画像診断 2017年; 37巻10号: 1000-1001.
- 23) 河合信行, 五島聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 土井潔, 高井光治, 清水雅仁, 齊郷智恵美, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 肝血管筋脂肪腫(解説), 画像診断 2017年; 37巻12号: 1134-1135.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 近藤浩史, 下平政史, 馬場康貴, 山本聡, 早川克己, 棚橋裕吉, 川田紘資, 五島聡, 兼松雅之. Segmental Arterial Mediolysis(SAM)に合併した内臓動脈瘤の診断と治療, 日本血管内治療学会 2015年; 15巻1号 54-59.
- 2) 川口真矢, 加藤博基, 兼松雅之, 畠山大二郎, 玉置也剛, 柴田敏之, 鬼頭勇輔. 高齢者に発生した下顎骨類腱線維腫(desmoplastic fibroma)の1例, 臨床放射線 2015年; 60巻9号: 1167-1173.
- 3) 村瀬勝俊, 関野誠史郎, 木村真樹, 関野考史, 土井潔, 川田紘資, 五島聡. 集学的治療を行った正中弓状靭帯症候群による破裂性多発性内臓動脈瘤の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2017年; 78巻6号: 1256-1261.
- 4) 金子揚. 他科への手紙, 日本医事新報 2017年; 4840号: 51.

原著 (欧文)

- 1) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Miyoshi TR, Bae KT. Reducing iodine load in hepatic CT for patients with chronic liver disease with a combination of low-tube-voltage and adaptive statistical iterative reconstruction. Eur J Radiol. 2015;84(1):11-18. CS 2.61
- 2) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Bae KT. Prediction of early response to uterine artery embolization in fibroids: value of MR signal intensity ratio. Magn Reson Imaging. 2015;33(1):515. CS 2.49
- 3) Kawada H, Inaba Y, Yamaura H, Sato Y, Kato M, Kashima M, Murata S, Kanematsu M. Esophageal stenting after penetrating complete esophageal obstruction using a trocar stylet via a gastrostomy route: a case report. Jpn J Radiol. 2015;33(1):43-45. CS 1.04
- 4) Kato H, Kanematsu M, Ohno T, Oshima K, Nagano A, Hatano Y, Nishibori H. Intraosseous schwannoma of the ilium. Clin Imaging. 2015;39:161-164. CS 1.07
- 5) Kato H, Kanematsu M, Watanabe H, Kajita K, Mizuta K, Aoki M, Okuaki T. Perfusion imaging of parotid gland tumours: usefulness of arterial spin labeling for differentiating Warthin's tumours. Eur Radiol. 2015;25:3247-3254. CS 4.14
- 6) Tanaka K, Tomita H, Osada S, Watanabe H, Imai H, Sasaki Y, Goshima S, Kondo H, Kanematsu M, Hara A, Yoshida K. Significance of histopathological evaluation of pancreatic fibrosis to predict postoperative course after pancreatic surgery. Anticancer Res. 2015;35(3):1749-1756. CS 1.93
- 7) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Bae KT. MRI of the thyroid for differential diagnosis of benign thyroid nodules and papillary carcinomas. AJR Am J Roentgenol. 2015;204(3):W332-335. CS 2.69
- 8) Kawada H, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Noda Y, Tanahashi Y, Kawai N, Hoshi H. Multiphase contrast-enhanced magnetic resonance imaging features of Bacillus Calmette-Guérin-induced granulomatous prostatitis in five patients. Korean J Radiol. 2015;16(2):342-348. CS 1.37
- 9) Kato H, Kanematsu M, Watanabe H, Kawaguchi S, Mizuta K, Aoki M. Differentiation of extranodal non-Hodgkins lymphoma from squamous cell carcinoma of the maxillary sinus: a multimodality imaging approach. SpringerPlus. 2015;4:228. CS 1.02
- 10) Aluwee SA, Kato H, Zhou X, Hara T, Fujita H, Kanematsu M, Furui T, Yano R, Miyai N, Morishige KI. Magnetic resonance imaging of uterine fibroids: a preliminary investigation into the usefulness of 3D-rendered images for surgical planning. SpringerPlus. 2015;4:384. CS 1.02
- 11) Kanematsu M, Kondo H, Miyoshi T, Goshima S, Noda Y, Tanahashi Y, Bae KT. Whole-body CT with high heat-capacity X-ray tube and automated tube current modulation--effect of tube current limitation on contrast enhancement, image quality and radiation dose. Eur J Radiol. 2015;84(5):877-883. CS 2.61
- 12) Goshima S, Kanematsu M, Kondo H, Watanabe H, Noda Y, Fujita H, Bae KT. Computer-aided

- assessment of hepatic contour abnormalities as an imaging biomarker for the prediction of hepatocellular carcinoma development in patients with chronic hepatitis C. *Eur J Radiol.* 2015 ;84(5):811-815. CS 2.61
- 13) Goshima S, Kanematsu M, Noda Y, Kondo H, Watanabe H, Bae KT. Diffusion kurtosis imaging to assess response to treatment in hypervascular hepatocellular carcinoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2015 ;204(5):W543-549. CS 2.69
- 14) Kanematsu M, Goshima S, Kawai N, Kondo H, Miyoshi T, Watanabe H, Noda Y, Tanahashi Y, Bae KT. Low-Iodine-Load and Low-Tube-Voltage CT Angiographic Imaging of the Kidney by Using Bolus Tracking with Saline Flushing. *Radiology.* 2015;275(3):832-840. CS 5.50
- 15) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Furui T, Morishige K, Bae KT. Prenatal MR imaging diagnosis of placental invasion. *Abdom Imaging.* 2015 ;40(5):1273-1278. CS 1.45
- 16) Tanaka H, Hayashi S, Kajjura Y, Kitahara M, Matsuyama K, Kanematsu M, Hoshi H. Evaluation of the field-in-filed technique with lung blocks for breast tangential radiotherapy. *Nagoya J Med Sci.* 2015;77:339-345. CS 0.65
- 17) Yanase K, Funaguchi N, Iihara H, Yamada M, Kaito D, Endo J, Ito F, Ono Y, Tanaka H, Itoh Y, Minatoguchi S. Prevention of radiation esophagitis by polaprezinc (zinc L-carnosine) in patients with non-small cell lung cancer who received chemoradiotherapy. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8(9):16215-16222. CS 1.25
- 18) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Suzui N, Hirose Y, Matsunaga K, Nishibori H, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Bae KT. 18-F fluorodeoxyglucose uptake in positron emission tomography as a pathological grade predictor for renal clear cell carcinomas. *Eur Radiol.* 2015 ;25(10):3009-3016. CS 4.14
- 19) Aoki M, Tanahashi S, Mizuta K, Kato H. Treatment for Progressive Hearing Loss Due to Paget's Disease of Bone - A Case Report and Literature Review. *J Int Adv Otol.* 2015;11:267-270. CS 0.13
- 20) Kato H, Kanematsu M, Watanabe H, Nagano A, Shu E, Seishima M, Miyazaki T. MR imaging findings of pilomatricomas: a radiological-pathological correlation. *Acta Radiol.* 2016;57:726-732. CS 1.64
- 21) Kato H, Ozeki M, Fukao T, Matsuo M. Craniofacial CT findings of Gorham-Stout disease and generalized lymphatic anomaly. *Neuroradiology.* 2016;58:801-806. CS 2.32
- 22) Kato H, Hatano Y, Makino H, Furui T, Morishige K, Matsuo M. Clear cell carcinoma of the ovary: comparison of MR findings of histological subtypes. *Abdom Radiol (NY).* 2016;41:2476-2483. CS 1.45
- 23) Kato H, Matsuo M, Ozeki M, Fukao T. Rebound adenoid hyperplasia after chemotherapy in pediatric patients with head and neck lymphoma: MR imaging findings. *Jpn J Radiol.* 2016;34:633-639. CS 1.04
- 24) Makino H, Kato H, Furui T, Hayasaki Y, Morishige K, Kanematsu M. Assessment of uterine enhancement rate after abdominal radical trachelectomy using dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;293:625-632. CS 1.53
- 25) Otsuka H, Ozeki M, Kanda K, Hori T, Kawamoto N, Saigo C, Kato H, Makita H, Shibata T, Fukao T. Complete bone regeneration in hemophilic pseudotumor of the mandible. *Pediatr Int.* 2016;58:406-408. CS 0.96
- 26) Kawai N, Kato H, Kanematsu M, Kawaguchi M, Kojima T, Furui T, Morishige K, Matsuo M. Usefulness of T2*-weighted MRI in the detection of adnexal torsion. *Acta Radiol Open.* 2016;5(6):1-7. CS 0.00
- 27) Hachiya K, Kato H, Kawaguchi M, Kojima T, Nishikawa Y, Fujiwara S, Matsuo M. Red degeneration of a uterine fibroid following the administration of gonadotropin releasing hormone agonists. *J Obstet Gynaecol.* 2016;36:1018-1019. CS 0.66
- 28) Goshima S, Kanematsu M, Noda Y, Kawai N, Ono H, Bae KT. Minimally required iodine dose for the detection of hypervascular hepatocellular carcinoma on 80-kVp CT. *AJR American journal of roentgenology.* 2016;206(3):518-525. CS 2.69
- 29) Okada M, Murakami T, Kuwatsuru R, Nakamura Y, Isoda H, Goshima S, Hanaoka R, Haradome H, Shinagawa Y, Kitao A, Fujinaga Y, Marugami N, Yuki M, Ichikawa T, Higaki A, Hori M, Fujii S, Matsui O. Biochemical and Clinical Predictive Approach and Time Point Analysis of Hepatobiliary Phase Liver Enhancement on Gd-EOB-DTPA-enhanced MR Images: A Multicenter Study. *Radiology.* 2016;281(2):474-483. CS 5.50
- 30) Hara T, Ishihara T, Asano T, Matsuo M, Katafuchi T, Fujita H. A robust conversion method of radioactivities between plastic and NaI scintillation well counters for long-term quality control and quality assurance. 2016;3(1):18. CS 0.61
- 31) Hayashi Y, Yoshikura N, Takekoshi A, Yamada M, Asano T, Kimura A, Satoh K, Kitamoto T, Inuzuka T. Preserved regional cerebral blood flow in the occipital cortices, brainstem, and cerebellum of patients with V180I-129M genetic Creutzfeldt-Jakob disease in serial SPECT studies. *JNS.* 2016;370:145-151. CS 2.16
- 32) Hayashi Y, Iwasaki Y, Takekoshi A, Yoshikura N, Asano T, Mimuro M, Kimura A, Satoh K, Kitamoto T, Yoshida M, Inuzuka T. An autopsy-verified case of FTLT-TDP type A with upper motor neuron-predominant motor neuron disease mimicking MM2-thalamic-type sporadic Creutzfeldt-Jacob disease. *Prion.* 2016;10:492-501. CS 2.01
- 33) Tanaka H, Kajjura Y, Kitahara M, Matsuyama K, Kawaguchi M, Yamaguchi T, Okada S, Kanematsu

- M. Usefulness of the dual energy field-in-field technique in breast tangential radiotherapy. *Radiol Med.* 2016;121(4):323-326. CS 1.63
- 34) Noda Y, Goshima S, Miyoshi T, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Koyasu H, Kaneamatsu M, Matsuo M, Bae KT. Determination of the least amount of iodine load required for the detection of pancreatic adenocarcinoma at 80-kVp CT. *Eur J Radiol.* 2016;85(5):901-905. CS 2.61
- 35) Noda Y, Goshima S, Kajita K, Kawada H, Kawai N, Koyasu H, Matsuo M, Bae KT. Biliary tract enhancement in gadoteric acid-enhanced MRI correlates with liver function biomarkers. *Eur J Radiol.* 2016;85(11):2001-2007. CS 2.61
- 36) Noda Y, Goshima S, Kanematsu M, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Ono H, Bae KT. F-18 FDC uptake on positron emission tomography as a predictor for lymphovascular invasion in patients with lung adenocarcinoma. *Ann Nucl Med.* 2016;30(1):11-17. CS 1.62
- 37) Noda Y, Goshima S, Tanaka K, Osada S, Tomita H, Hara A, Horikawa Y, Takeda J, Kajita K, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Kanematsu M, Bae KT. Findings in pancreatic MRI associated with pancreatic fibrosis and HbA1c values. *J Magn Reson Imaging.* 2016;43(3):680-687. CS 3.31
- 38) Noda Y, Kanematsu M, Goshima S, Horikawa Y, Takeda J, Kondo H, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Tanahashi Y, Bae KT. Diffusion kurtosis imaging of the pancreas for the assessment of HbA1c levels. *J Magn Reson Imaging.* 2016;43(1):159-165. CS 3.31
- 39) Kato H, Fujimoto K, Matsuo M, Mizuta K, Aoki M. Usefulness of diffusion-weighted MR imaging for differentiating between Warthin's tumor and oncocytoma of the parotid gland. *Jpn J Radiol.* 2017;35:78-85. CS 0.95
- 40) Kato H, Ozeki M, Fukao T, Matsuo M. MR imaging findings of vertebral involvement in Gorham-Stout disease, generalized lymphatic anomaly, and kaposiform lymphangiomatosis. *Jpn J Radiol.* 2017;35:606-612. CS 0.95
- 41) Makita H, Hatakeyama D, Yonemoto K, Kato K, Kato H, Shibata T. A Case of Desmoplastic Fibroma Occurring at the Mandible: Serial Observations Suggesting the Successful Effects of Antihistamine Agent and Interaction of Estrogen Hormone. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2017;29:275-280. CS 0.22
- 42) Sayed Aluwee SA, Zhou X, Kato H, Makino H, Muramatsu C, Hara T, Matsuo M, Fujita H. Evaluation of pre-surgical models for uterine surgery by use of three-dimensional printing and mold casting. *Radiol Phys Technol.* 2017;10:279-285. CS 0.78
- 43) Goshima S, Bae KT. Liver Surface Nodularity as a Biomarker for Detection and Evaluation of Cirrhosis. *Radiology.* 2017;283(3):921-922. CS 5.67
- 44) Goshima S, Noda Y, Kajita K, Kawai N, Koyasu H, Kawada H, Matsuo M, Bae KT. Gadoteric acid-enhanced high temporal-resolution hepatic arterial-phase imaging with view-sharing technique: Impact on the LI-RADS category. *Eur J Radiol.* 2017;94:167-173. CS 2.69
- 45) Tanahashi Y, Goshima S, Kondo H, Ando T, Noda Y, Kawada H, Kawai N, Kotoku J, Furui S, Matsuo M. Transcatheter Arterial Embolization for Primary Postpartum Hemorrhage: Predictive Factors of Need for Embolic Material Conversion of Gelatin Sponge Particles to N-Butyl Cyanoacrylate. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2017;40(2):236-244. CS 2.02
- 46) Nishie A, Goshima S, Haradome H, Hatano E, Imai Y, Kudo M, Matsuda M, Motosugi U, Saitoh S, Yoshimitsu K, Crawford B, Kruger E, Ball G, Honda H. Cost-effectiveness of EOB-MRI for Hepatocellular Carcinoma in Japan. *Clin Ther.* 2017;39(4):738-750.e4. CS 2.59
- 47) Tanahashi Y, Goshima S, Kondo H, Noda Y, Sakurai K, Kawada H, Kawai N, Furui S, Matsuo M. Additional value of venous phase added to aortic CT angiography in patients with aortic aneurysm. *Clin Imaging.* 2017;44:51-56. CS 1.12
- 48) Hayashi Y, Yasunishi M, Hayashi M, Asano T, Kimura A, Inuzuka T. Reversible splenic lesion of the corpus callosum associated with meningococcal meningitis. *J Neurol Sci.* 2017;373:81-82. CS 1.98
- 49) Hayashi Y, Nagasawa M, Asano T, Yoshida T, Kimura A, Inuzuka T. Central hypothermia associated with Alexander disease. A case report. *Clin Neurol Neurosurg.* 2017;157:31-33. CS 1.46
- 50) Hayashi Y, Yamada M, Kimura A, Asano T, Satoh K, Kitamoto T, Yoneda M, Inuzuka T. Clinical findings of a probable case of MM2-cortical-type sporadic Creutzfeldt-Jakob disease with antibodies to anti-N-terminus of α -enolase. *Prion.* 2017;11(6):454-464. CS 2.04
- 51) Tanaka H, Yamaguchi T, Hachiya K, Okada S, Kitahara M, Matsuyama K, Matsuo M. Radiotherapy for locally recurrent rectal cancer treated with surgery alone as the initial treatment. *Radiat Oncol J.* 2017;35(1):71-77. CS 1.89
- 52) Tanaka H, Ito M, Yamaguchi T, Hachiya K, Yajima T, Kitahara M, Matsuyama K, Goshima S, Futamura M, Matsuo M. High tangent Radiation Therapy With Field-in-Field Technique for Breast Cancer. *Breast Cancer(Auckl).* 2017;11:1178223417731297. CS 0.00
- 53) Tanaka H, Yamaguchi T, Hachiya K, Kitahara M, Matsuyama K, Okada S, Matsuo M. The field-in-field technique in esophageal cancer radiotherapy. *Eur J Oncol.* 2017;22:71-75. CS 0.04
- 54) Tanaka H, Yamaguchi T, Hachiya K, Hayashi M, Ogawa S, Nishibori H, Kamei S, Ishihara S, Matsuo M. Does intensity-modulated radiation therapy (IMRT) alter prostate size? Magnetic resonance imaging evaluation of patients undergoing IMRT alone. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2017;22(6):477-481. CS 1.33

- 55) Noda Y, Goshima S, Nagata S, Kawada H, Kawai N, Koyasu H, Matsuo M. Visualization of right adrenal vein: Comparison with three phase dynamic contrast-enhanced CT. Eur J Radiol. 2017;96:104-108. CS 2.69
- 56) Noda Y, Goshima S, Koyasu H, Shigeyama S, Miyoshi T, Kawada H, Kawai N, Matsuo M. Renovascular CT: comparison between adaptive statistical iterative reconstruction and model-based iterative reconstruction. Clin Radiol. 2017;72(10):901.e13-901.e19. CS 1.94
- 57) Noda Y, Goshima S, Kojima T, Kawaguchi S, Kawada H, Kawai N, Koyasu H, Matsuo M, Bae KT. Improved diagnosis of common bile duct stone with single-shot balanced turbo field-echo sequence in MRCP. Abdom Radiol (NY). 2017;42(4):1183-1188. CS 1.49
- 58) Ando T, Kato H, Matsuo M. Comparison between MR imaging findings of intracranial and extracranial schwannomas. Clin Imaging. 2017;42:218-223. CS 1.12
- 59) Kawaguchi M, Kato H, Kito Y, Mizuta K, Aoki M, Kato K, Goshima S, Matsuo M. Imaging findings of primary immunoglobulin G4-related cervical lymphadenopathy. Neuroradiology. 2017;59:1111-1119. CS 2.35
- 60) Kawaguchi M, Kato H, Tomita H, Mizuta K, Aoki M, Hara A, Matsuo M. Imaging Characteristics of Malignant Sinonasal Tumors. J Clin Med. 2017;6:E116. CS 0.00

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：五島聡，研究分担者：野田佳史，河合信行；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：T1ρmap 解析による肝線維化初期群検出プログラムの構築；平成 27-29 年度；3,120 千円(1,430：1,040：650 千円)
- 2) 研究代表者：松尾政之，研究分担者：村井太郎，芝本雄太，杉江愛生，河合辰哉；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：臨床応用を目的とした放射線治療における再酸素化とエネルギー代謝の解明；平成 27-29 年度；17,940 千円(11,180：3,380：3,380 千円)
- 3) 研究代表者：松尾政之，研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：次世代画像診断に基づく高精度放射線治療技術の開発；平成 28 年度；1,000 千円
- 4) 研究代表者：加藤博基，研究分担者：水田啓介，青木光広，田中秀和，松尾政之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ASL を用いた頭頸部扁平上皮癌に対する放射線治療の治療効果予測；平成 28-30 年度；1,300 千円(780：260：260 千円)
- 5) 研究代表者：田中秀和，大学活性化経費(研究：一般研究支援)：腋窩郭清省略例における乳癌術後照射法の最適化；平成 28 年度；800 千円
- 6) 研究代表者：川田紘資，研究分担者：五島聡，野田佳史，河合信行，子安裕美，松尾政之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：非造影 MRI 画像を用いたステントグラフト内挿術後の大動脈瘤予後予測システムの開発；平成 28-30 年度；4,030 千円(2,080：1,300：650 千円)
- 7) 研究代表者：川田紘資；ノバルティスファーマ研究助成：腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術後の患者を対象とした ASL 法を用いた単純 MRI による治療効果予測システムの開発；平成 28 年度；500 千円
- 8) 研究代表者：野田佳史，研究分担者：兼松雅之，五島聡，近藤浩史，渡邊春夫，棚橋裕吉，河合信行；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：Diffusion kurtosis imaging を用いた 2 型糖尿病発症予測；平成 26-28 年度；3,250 千円(1,690：910：650 千円)
- 9) 研究代表者：子安裕美，研究分担者：川田紘資，河合信行，松尾政之，野田佳史，五島聡，棚橋裕吉；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：局所高分解能微小灌流画像解析による膵機能および初期線維化抽出プロトコルの構築；平成 28-30 年度；3,250 千円(1,560：1,040：650 千円)
- 10) 研究代表者：古井滋(帝京大学)，研究分担者：五島聡；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：膵癌術後出血に対する止血術における肝血流温存を目的とした灌流システムの開発；平成 28-30 年度；3,770 千円
- 11) 研究代表者：河合信行，研究分担者：五島聡，川田紘資，野田佳史，棚橋裕吉，子安裕美，松尾政之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：上腹部領域の MRI 撮像における超時短プロトコルの標準化；平成 29-31 年度；2,990 千円(1,430：910：650 千円)
- 12) 研究代表者：野田佳史，大学活性化経費(研究：一般研究支援)：MRI パラメータを用いた膵微細構造解析による糖尿病発症予測に関する包括的研究；平成 29 年度；900 千円

2) 受託研究

- 1) 松尾政之：骨シンチグラフィ検査における定量指標による骨転移治療モニタリングの有用性評価；

- 平成 29-30 年度 ; 1,404 千円 : 日本メジフィジックス株式会社
- 2) 松尾政之 : 静脈洞血栓症における頭部ルーチン MRI 撮像法の診断能の比較検討 ; 平成 29-30 年度 ; 1,544 千円 : 近土写真製版株式会社
 - 3) 松尾政之 : 間質性肺炎合併肺癌の術後間質性肺炎急性増悪におけるイメージングバイオマーカーの確立 ; 平成 29-31 年度 ; 421 千円 : 近土写真製版株式会社
 - 4) 五島聡 : CT 画像を用いた自動血管追跡による画像下治療支援ソフトウェアの開発 ; 平成 29-31 年度 ; 1,350 千円(810 : 540 千円) : 富士フイルムメディカル株式会社

3) 共同研究

- 1) 五島聡 : イオバロン注を使用した腹部 CT 及び冠動脈 CT 検査における投与ヨード量と造影効果に関する観察研究 ; 平成 24-28 年度 ; 866 千円 : バイエル薬品株式会社
- 2) 五島聡 : 日常診療科でのガドキセト酸ナトリウム肝造影 MRI~肝細胞造影相における肝エンハンスメントと肝機能に関わる臨床検査項目との相関性ならびに肝細胞造影相撮像タイムポイントに関する検討~ ; 平成 24-28 年度 ; 693 千円 : バイエル薬品株式会社
- 3) 五島聡 : MRI-based assessment of the risk factor for hepatocellular carcinoma of chronic hepatitis type C after anti-viral therapy ; 平成 29-34 年度 ; 期間内登録症例数辺り 16 千円(125 症例見込み : 2,000 千円) : 山梨大学医学部放射線医学講座

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

松尾政之 :

- 1) 日本医学放射線学会総会プログラム委員(平成 28 年 9 月~平成 30 年 4 月)
- 2) 日本放射線腫瘍学会 代議員(平成 28 年 8 月~現在)
- 3) 日本磁気共鳴医学会 代議員(医師部門)(平成 29 年 9 月~現在)
- 4) 日本医学会総会登録委員会・副委員長(平成 28 年 10 月~平成 31 年 9 月)
- 5) 日本医学放射線学会中部地方会世話人(平成 28 年 1 月~現在)
- 6) 日本インターベンショナルラジオロジー学会中部地方会世話人(平成 28 年 1 月~現在)
- 7) 日本核医学会中部地方会世話人(平成 29 年 8 月~現在)
- 8) 日本放射線外科学会 治療部門世話人(~現在)

加藤博基 :

- 1) 頭頸部放射線研究会幹事(平成 23 年~現在)
- 2) 日本医学放射線学会画像診断ガイドライン頭頸部小委員会委員(平成 27 年)
- 3) 10th Asian Oceanian Congress of Neuroradiology(AOCNR2015)Scientific Program Committee (2015 年 1 月~2015 年 11 月)
- 4) 頭頸部放射線研究会 教育委員(平成 28 年~現在)
- 5) 日本医学放射線学会中部地方会世話人(平成 29 年~現在)

五島聡 :

- 1) 日本救急放射線研究会世話人(~現在)
- 2) 日本医学放射線学会画像診断ガイドライン作成委員(~現在)
- 3) 日本腹部放射線学会 評議員(平成 29 年~現在)
- 4) 日本磁気共鳴学会 国際交流委員(平成 29 年~現在)
- 5) International Congress of Magnetic Resonance Imaging International committee(~現在)
- 6) 日本インターベンショナルラジオロジー学会 代議員(~現在)
- 7) 日本インターベンショナルラジオロジー学会 編集委員(平成 29 年~現在)
- 8) 日本インターベンショナルラジオロジー学会 メディカルスタッフ教育委員(平成 29 年~現在)
- 9) 北米放射線学会 Liver Imaging Reporting and Data System(LI-RADSv2020)International working Group(平成 28 年~現在)

浅野隆彦：

- 1) 日本核医学会中部地方会世話人(～現在)

富松英人：

- 1) 消化管 CT 研究会世話人(平成 21 年 2 月～平成 28 年 12 月)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

松尾政之：

- 1) The 6th International Society of Radiation Neurobiology Conference ISRN-2016-Nagasaki(2016.02, Nagasaki, Symposium II: Clinical Science; Discussion Chair)
- 2) 第 75 回日本医学放射線学会総会(平成 28 年 4 月, 横浜, シンポジウム 6「悪性脳腫瘍に対する放射線治療戦略と治療前後の画像診断の役割」4. 悪性膠芽腫に対する放射線治療: メチオニン PET の役割(Radiation Therapy for Glioblastoma Multiforme: Role of methionine PET)シンポジスト)
- 3) 第 40 回日本核医学技術学会東海地方会総会(平成 28 年 5 月, 名古屋, 特別講演「脳腫瘍に対する放射線治療: メチオニン PET の有用性について」演者)
- 4) 第 32 回日本診療放射線技師学会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 教育講演 4「放射線治療によるチーム医療: 診療放射線技師への期待」演者)
- 5) 第 32 回日本診療放射線技師学会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 岐阜シンポジウム 3(PET)「PET 画像による放射線治療の最前線」座長)
- 6) 第 32 回日本診療放射線技師学会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 岐阜シンポジウム 3(PET)「分子画像と放射線治療の融合」シンポジスト)
- 7) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, イブニングセミナー 2「高精度放射線治療の最新情報アップデート ～サイバーナイフとトモセラピー～」演者)
- 8) 第 56 回日本核医学会学術総会(平成 28 年 11 月, 名古屋, 招待講演「分子画像と放射線治療の融合」演者)
- 9) 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会(平成 28 年 11 月, 京都, ランチョンセミナー 1「Advancing radiation therapy through software innovation」座長)
- 10) 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会(平成 28 年 11 月, 京都, 示説 35「放射線生物」座長)
- 11) 第 15 回九州放射線治療システム研究会(平成 29 年 1 月, 福岡, 特別講演「分子画像が放射線治療にもたらす新展開」演者)
- 12) 第 76 回日本医学放射線学会総会(平成 29 年 4 月, 横浜, シンポジウム 5「高精度放射線治療と画像診断: 放射線治療前の画像評価」シンポジスト)
- 13) 日本放射線腫瘍学会第 30 回学術大会(平成 29 年 11 月, 大阪, 教育講演 8「脳腫瘍」演者)

加藤博基：

- 1) 第 43 回頭頸部・胸部画像研究会(平成 27 年 5 月, 東京, 特別講演「頭頸部領域の間葉系腫瘍」演者)
- 2) 10th Asian Oceanian Congress of Neuroradiology(AOCNR2015)(平成 27 年 11 月, 博多, Featured Symposium「CT and MR imaging of cervical lymph node metastasis of squamous cell carcinoma」演者)
- 3) 第 40 回日本頭頸部癌学会(平成 28 年 6 月, 大宮, 招待講演「頸部リンパ節転移の治療前画像診断のポイント・問題点」演者)
- 4) Advanced Medical Imaging 研究会(SAMI2016)(平成 28 年 7 月, 東京, 招待講演「頭頸部画像診断の進歩」演者)
- 5) 第 76 回日本医学放射線学会総会(平成 29 年 4 月, 横浜, シンポジウム 8「救急疾患における画像診断: そこはバント? ホームラン狙い? ～悩ましい症例から学んだこと Imaging findings of non-traumatic emergent conditions of the head and neck」シンポジスト)

- 6) 第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 29 年 9 月, 松山, 教育講演「鼻副鼻腔領域の解剖」演者)
- 7) 第 171 回日本耳鼻咽喉科学会東海地方部会連合会(平成 29 年 12 月, 岐阜, 耳鼻咽喉科領域講習「頭頸部領域の画像診断 – minimum requirement –」演者)

五島聡 :

- 1) Radiological Society of the Republic of China, annual meeting 2015(平成 27 年 3 月, 台北, 招待講演「EOB-enhanced MRI: Appropriate Injection Method, Scan Protocol, and Interpretation for the Diagnosis of HCC」演者)
- 2) 71st Korean Congress of Radiology(平成 27 年 9 月, ソウル, 招待講演「Reduction of Iodine Dose for the Hepatic CT: Theoretics of Contrast Material and Clinical Application.」演者)
- 3) Asia Pacific Liver Imaging Symposium (平成 27 年 9 月, ソウル, シンポジウム「Current issues from EOB-MRI in non-cirrhotic liver」シンポジスト)
- 4) 第 51 回日本医学放射線学会秋期臨床大会(平成 27 年 10 月, 盛岡, 招待講演「EOB・プリモビスト造影 MRI による診断エビデンス」演者)
- 5) 第 35 回日本画像医学会(平成 28 年 2 月, 東京, シンポジウム「救急画像診断 腹部救急」シンポジスト)
- 6) 第 35 回日本画像医学会(平成 28 年 2 月, 東京, シンポジウム「肝胆膵腫瘍類似疾患」シンポジスト)
- 7) 4th International Congress on Magnetic Resonance Imaging(2016.03, Seoul, 招待講演「State-of-the-art clinical application of gadoteric acid-enhanced MRI: Injection method, scan protocol, interpretation for the diagnosis of HCC, and clinical significance in practice guidelines」演者)
- 8) 第 75 回日本医学放射線学会総会(平成 28 年 4 月, 横浜, 招待講演「Reduction of Iodine Dose for the Hepatic CT: Theoretics of Contrast Material and Clinical Application」演者)
- 9) 第 75 回日本医学放射線学会総会(平成 28 年 4 月, 横浜, 招待講演「Diagnostic Imaging of Liver Metastases」演者)
- 10) 第 45 回日本インターベンショナルラジオロジー学会(平成 28 年 5 月, 名古屋, 招待講演「岐阜大学における AZUR CX の使用経験」演者)
- 11) 第 30 回日本腹部放射線学会(平成 28 年 6 月, 金沢, 招待講演「肝 MRI 撮像の最新技術」演者)
- 12) Society of Advanced Medical Imaging 2016(平成 28 年 7 月, 東京, 招待講演「Minimally Required Iodine Dose for the Detection of Hypervascular Hepatocellular Carcinoma on 80-kVp CT」演者)
- 13) 第 32 回日本診療放射線技師学術大会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 招待講演「肝胆膵の画像診断」演者)
- 14) 第 44 回日本磁気共鳴医学会大会(平成 28 年 9 月, 埼玉, 招待講演「Clinical Significance of New Advanced MRI Technique」演者)
- 15) 日本放射線技術学会中部支部 MR 研究会(平成 29 年 1 月, 名古屋, 招待講演「最新技術を用いた上腹部 MRI 診断」演者)
- 16) 第 36 回日本画像医学会(平成 29 年 2 月, 東京, 招待講演「EOB 造影 MRI における診断のポイント」演者)
- 17) 5th International Congress on Magnetic Resonance Imaging(平成 29 年 3 月, ソウル, シンポジウム「Past Development of DWI in Abdominal MRI」演者, 座長)
- 18) 岐阜県技師会 MR 研究会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 招待講演「肝 MRI 診断～過去、現在、未来～」演者)
- 19) 6th Asian Congress of Abdominal Radiology(平成 29 年 4 月, 釜山, 招待講演「CT Technique Update: Dual Energy CT in Abdominal Imaging」演者)
- 20) 25th International Society of Magnetic Resonance in Medicine(平成 29 年 4 月, ホノルル, 招待講演「Liver DWI」演者)
- 21) 第 76 回日本医学放射線学会総会(平成 29 年 4 月, 横浜, 招待講演「Diffuse Liver Disease: Liver cirrhosis」演者)
- 22) 第 45 回日本磁気共鳴医学会大会(平成 29 年 9 月, 宇都宮, KSMRM-JSMRM シンポジウム「Contrast-enhanced MRI of the liver; From the perspectives of Korean and Japanese experts. Non-hypervascular nodule in the cirrhotic liver」シンポジスト)
- 23) 第 45 回日本磁気共鳴医学会大会(平成 29 年 9 月, 宇都宮, 招待講演「EOB 造影 MRI 最新撮像技術」演者)

- 24) 第 45 回日本磁気共鳴医学会大会(平成 29 年 9 月, 宇都宮, 招待講演「Novel liver MRI technique: What we can do in the first year of compressed SENSE」 演者)
- 25) 第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 29 年 10 月, 松山, 招待講演「Fast kVp Switching Dual Energy CT 最前線— 軀幹部を中心に—」 演者)
- 26) 第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 29 年 10 月, 松山, 招待講演「胆嚢良性疾患の画像診断」 演者)

浅野隆彦 :

- 1) 日本医学放射線学会第 159 回中部地方会(平成 28 年 1 月, 名古屋, 【診断 2】セッション 10「中枢神経 1」 座長)

富松英人 :

- 1) 第 51 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 27 年 10 月, 岩手, 教育講演, 「CT コロノグラフィーの現況」 演者)
- 2) 第 52 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 28 年 9 月, 東京, 研修医セミナー「消化管造影検査から学ぶ画像診断」 演者)

田中秀和 :

- 1) 第 53 回日本癌治療学会学術集会(平成 27 年 10 月, 京都, 示説「Uterine Cervix 4: Multidiscipline Treatment」 モデレーター)
- 2) 日本医学放射線学会第 160 回中部地方会(平成 28 年 6 月, 金沢, セッション 8「頭頸部」 座長)
- 3) 日本医学放射線学会第 161 回中部地方会(平成 29 年 2 月, 三重, セッション 8「肺、乳腺」 座長)

川田紘資 :

- 1) 第 60 回関西 IVR 研究会・第 59 回中部 IVR 研究会合同地方会(平成 28 年 2 月, 大阪, シンポジウム「緊急 IVR 体制に関する当院の取り組み」 シンポジスト)
- 2) 第 60 回関西 IVR 研究会・第 59 回中部 IVR 研究会合同地方会(平成 28 年 2 月, 大阪, シンポジウム「緊急 IVR 体制に関する当院の取り組み」 座長)

野田佳史 :

- 1) 第 43 回日本磁気共鳴学会(平成 27 年 9 月, 東京, 教育講演「膵臓の MRI 診断 Update : 拡散強調画像を中心に」 演者)
- 2) JCR ミッドサマーセミナー2017(平成 29 年 7 月, 神戸, 招待講演「膵癌取扱い規約改定に伴う画像診断医の役割」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 加藤博基 : JJR Excellent Reviewer Award in 2014 (平成 27 年度)
- 2) 野田佳史 : 岐阜学術協議会 平成 27 年岐阜医学奨励賞(平成 27 年度)
- 3) 松尾政之 : American Society for Radiation Oncology 2016 Annual Meeting: ARRO Poster Walk(平成 28 年度)
- 4) 川田紘資 : ISMRM Travel Award(平成 28 年度)
- 5) 野田佳史 : 日本医学放射線学会板井研究奨励賞(平成 28 年度)
- 6) 野田佳史 : ISMRM Travel Award(平成 28 年度)
- 7) 野田佳史 : 日本腹部放射線学会 バイエル奨励賞(平成 29 年度)

9. 社会活動

松尾政之 :

- 1) 岐阜県最先端がん治療施設導入検討委員会作業部会員(平成 28 年度)
- 2) 日本放射線腫瘍学研究機構 脳・神経系腫瘍委員会委員(平成 28, 29 年度)

10. 報告書

- 1) 野田佳史, 五島聡, 近藤浩史, 渡邊春夫, 河合信行 : Diffusion kurtosis imaging を用いた 2 型糖尿病発症予測 : 科学研究費助成事業 実績報告書

11. 報道

- 1) 梶浦雄一：「研究室から 大学はいま」身近な病院で放射線治療を：岐阜新聞(2015年6月23日)
- 2) 松尾政之：「研究室から 大学はいま」放射線科, 3本柱で診療担う：岐阜新聞(2016年5月31日)
- 3) 加藤博基：「研究室から 大学はいま」隠れた病気, 画像から発見：岐阜新聞(2017年12月19日)
- 4) 五島 聡：「研究室から 大学はいま」変革期を迎える画像診断学：岐阜新聞(2017年6月27日)
- 5) 富松英人：「研究室から 大学はいま」「大腸 CT」でがんの検査を：岐阜新聞(2017年3月7日)

12. 自己評価

評価

画像診断の研究は、画像診断・機器の至適撮影技術、画像解析すべてに網羅される。画像診断用の新しいソフトやCAD(コンピュータ支援診断)について研究成果を上げてきた。IVR分野では、特に緊急IVRを中心に施行件数を増加させ、その経験から知見をまとめている。放射線治療関連では、3次元照射の線量分布の改善に関する研究にて成果を上げた。また骨転移に対する適切な治療法および評価といった緩和医療の研究も進めている。東海地区では、当院が初めて前立腺癌に対する小線源治療を導入しており、引き続き良好な成果を上げてきた。この至適線量を得るため、新しいCT・MRIのソフト開発も行ってきた。現在では、応用生物科学部と共同研究で放射線治療分野・IVR分野を中心に新たな治療法や治療機器の開発に向けた基礎研究を行っている。

現状の問題点及びその対応策

数年前までは臨床研究が主なものであったが、現在基礎研究も積極的に進んでおり、各分野・他施設との共同研究を今まで以上に充実させる必要がある。また、画像情報量の膨大化に伴い、その後の画像処理・臨床業務に多くの負担がかかっていることに加え、慢性的なマンパワー不足が続いているため、将来に向けて臨床・教育・研究が十分行える人的充実が必要である。

今後の展望

2013年に乳腺トモシンセシスが導入され、乳癌診断の症例が増加している。CT・MRI機器の増加、Dual energy CT等の最新機器も導入され、画像診断による研究をさらに進めていく必要がある。IVR領域では、従来行ってきた血管系IVRや非血管系IVRに加えて、近年その有用性が報告されつつあるリンパ管に関するIVR治療を積極的に行っていくことでIVR治療の適応拡大を目指していく。

放射線治療関連では、これまで通り臨床研究を進めるとともにIMRTの適応をさらに拡大していく。また、細胞株・マウス・マイクロミニピッグを用いて、放射線抵抗性の改善につながる基礎的な研究も並行して進めていき、放射線治療成績のさらなる改善に寄与したい。

放射線治療領域・IVR領域はいずれも基礎研究を進めており、その成果を実臨床に応用し、新たな治療法の確立を目指すとともに画像診断領域の基礎研究にもつなげていきたい。

(8) 疫学・予防医学分野

1. 研究の概要

疫学を方法論として用いたがんその他の生活習慣病のリスク要因を明らかにする研究を行っている。疫学は病態解明より関連性を評価する学問であり、対象も人間集団で、ライフスタイル・行動に重点をおいている。

1) がんの疫学研究

がん発症のリスク要因同定のため、平成4年に開始した高山市住民約3万人を対象としたコホート研究(高山スタディ)を行っている。ベースライン時に食生活を中心とした健康と生活習慣に関する調査を行っており、その後の各種のがん発生にどのような生活環境要因が関連するかを評価するものである。現在、がんの罹患情報入手が終了し、解析および学術雑誌発表を行っている。また、国内における他のがんコホートとの共同研究によりプール解析を行っており、日本人におけるエビデンスの構築に貢献している。また、アジアにおけるがんコホートのコンソシアムに参加しプール解析に加わっている。

乳がんに関しては、リスク要因候補として食習慣、大豆摂取やイソフラボン代謝物、夜間照明、メラトニン、ビタミンDに着目し、これらの因子と乳がんのリスクマーカーであるエストロゲン値との関連性について、成人女性を対象に横断研究のデザインで評価してきた。最近では、乳がんリスクは幼少期において規定されるという仮説から、対象を幼児や学童に広げ、尿中エストロゲン、メラトニンに關与する生活環境要因を同定しようとしている。また、乳腺組織密度と乳がんについてIARCおよびハワイ癌センターと共同研究を行っている。

2) 生活習慣病等の疫学研究

がん以外に、心血管障害、脳卒中、糖尿病、高脂血症、高血圧症などの生活習慣病や白内障、耳鳴、花粉症、皮膚老化など生活習慣が關与すると考えられる疾患についても高山スタディによる前向き研究や一般健康成人を対象とした横断研究で、リスク要因の同定と予防のあり方について研究を行っている。また、喘息、鼻炎、食物アレルギーについて幼児を対象に各種栄養素摂取量や生活環境因子の關与について横断研究、妊娠中からの追跡研究のデザインで研究を行っている。また、腸内細菌叢の健康への關与について、小中学生を対象に研究を開始している。

小学生を対象にコホート研究を開始しており、約3000名の小学生を10年ほどの追跡をする。食事、生活習慣と肥満、血中脂質、血糖値との關連を調査することで、成人期への肥満や生活習慣病の予防につなげようとしている。加えて、アレルギー、心理的健康度、近視、腰痛、成長等も子供の健康指標として評価する。

3) 栄養疫学研究

食品、栄養素、特にイソフラボン摂取を中心にホルモンに關連する疾患や症状について關連性を研究してきた。日本の食品成分表に記載されていない食事成分、コリン、ベタイン、グリセミックインデックス、メラトニン、アクリルアミドについて着目し、その健康影響を評価する研究を行っている。

食事摂取の時刻、順番など時間栄養学の観点からも、健康指標との關連を調査している。

幼児や学童の栄養習慣を把握する調査票を開発し、食事指導への活用方法を研究している。

2. 名簿

教授： 永田知里 Chisato Nagata
准教授 和田恵子 Keiko Wada

3. 研究成果の発表

著書(和文)
なし

著書(欧文)
なし

総説(和文)
なし

総説(欧文)
なし

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Tamura T, Morita E, Kawai S, Sasakabe T, Sugimoto Y, Fukuda N, Suma S, Nakagawa H, Okada R, Hishida A, Naito M, Hamajima N, Wakai K. No association between *Helicobacter pylori* infection and diabetes mellitus among a general Japanese population: a cross-sectional study. *SpringerPlus*. 2015;4:602. CS 1.02
- 2) Suma S, Naito M, Wakai K, Sasakabe T, Hattori Y, Okada R, Kawai S, Hishida A, Morita E, Nakagawa H, Tamura T, Hamajima N. Effects of IL6 C-634G polymorphism on tooth loss and their interaction with smoking habits. *Oral Dis*. 2015;21:807-813. CS 2.04
- 3) Wada K, Kawachi T, Hori A, Takeyama N, Tanabashi S, Matsushita S, Tokimitsu N, Nagata C. Husband's smoking status and breast cancer risk in Japan: From the Takayama study. *Cancer Sci*. 2015;106:455-460. CS 3.82
- 4) Wada K, Tsuji M, Tamura T, Konishi K, Kawachi T, Hori A, Tanabashi S, Matsushita S, Tokimitsu N, Nagata C. Soy isoflavone intake and stomach cancer risk in Japan: From the Takayama study. *Int J Cancer*. 2015;137:885-892. CS 4.94
- 5) Nagata C, Wada K, Tamura T, Kawachi T, Konishi K, Tsuji M, Nakamura K. Dietary intakes of glutamic acid and glycine are associated with stroke mortality in Japanese adults. *J Nutr*. 2015;145:720-728. CS 4.08
- 6) Maskarinec G, Nakamura KL, Woolcott CG, Conroy SM, Byrne C, Nagata C, Ursin G, Vachon CM. Mammographic density and breast cancer risk by family history in women of white and Asian ancestry. *Cancer Causes Control*. 2015;26:621-626. CS 2.90
- 7) Oba S, Suzuki E, Yamamoto M, Horikawa Y, Nagata C, Takeda J. Gifu Diabetes Study Group. Active and passive exposure to tobacco smoke in relation to insulin sensitivity and pancreatic β -cell function in Japanese subjects. *Diabetes Metab*. 2015;41:160-167. CS 2.96
- 8) Nagata C, Wada K, Tsuji M, Hayashi M, Takeda N, Yasuda K. Association of hair dye use with circulating levels of sex hormones in premenopausal Japanese women. *Eur J Public Health*. 2015;25:895-899. CS 2.32
- 9) Nagata C, Konishi K, Tamura T, Wada K, Tsuji M, Hayashi M, Takeda N, Yasuda K. Associations of acrylamide intake with circulating levels of sex hormones and prolactin in premenopausal Japanese women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24:249-254. CS 3.80
- 10) Nagata C, Wada K, Tamura T, Konishi K, Kawachi T, Tsuji M, Nakamura K. Choline and betaine intakes are not associated with cardiovascular disease mortality risk in Japanese men and women. *J Nutr*. 2015;145:1787-1792. CS 4.08
- 11) Kashino I, Mizoue T, Tanaka K, Tsuji I, Tamakoshi A, Matsuo K, Wakai K, Nagata C, Inoue M, Tsugane S, Sasazuki S. Research Group for Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Vegetable consumption and colorectal cancer risk: an evaluation based on a systematic review and meta-analysis among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol*. 2015;45:973-979. CS 2.02
- 12) Hosono S, Ito H, Oze I, Higaki Y, Morita E, Takashima N, Suzuki S, Shimatani K, Mikami H, Ohnaka K, Ozaki E, Katsuura-Kamano S, Kubo M, Nagata C, Naito M, Hamajima N, Tanaka H. Japan Multi-Institutional Collaborative Cohort (J-MICC) Study Group. Polymorphisms in CYP19A1, HSD17B1 and HSD17B2 genes and serum sex hormone level among postmenopausal Japanese women. *Maturitas*. 2015;82:394-401. CS 3.14
- 13) Wakai K, Sugawara Y, Tsuji I, Tamakoshi A, Shimazu T, Matsuo K, Nagata C, Mizoue T, Tanaka K, Inoue M, Tsugane S, Sasazuki S. Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Risk of lung cancer and consumption of vegetables and fruit in Japanese: A pooled analysis of cohort studies in Japan. *Cancer Sci*. 2015;106:1057-1065. CS 3.82
- 14) Wada K, Konishi K, Tamura T, Shiraki M, Iwasa S, Nagata C. Alcohol Intake During Pregnancy and Offspring's Atopic Eczema Risk. *Alcohol Clin Exp Res*. 2016 May;40(5):1037-1043. CS 2.89
- 15) Nagata C, Konishi K, Goto Y, Tamura T, Wada K, Hayashi M, Takeda N, Yasuda K. Associations of urinary cadmium with circulating sex hormone levels in pre- and postmenopausal Japanese women. *Environ Res*. 2016;150:82-87. CS 3.71
- 16) Kawachi T, Wada K, Nakamura K, Tsuji M, Tamura T, Konishi K, Nagata C. Sleep Duration and the Risk of Mortality From Stroke in Japan: The Takayama Cohort Study. *J Epidemiol*. 2016;26(3):123-30. CS 3.22
- 17) McCormack VA, Burton A, dos-Santos-Silva I, Hipwell JH, Dickens C, Salem D, Kamal R, Hartman M, Lee CP, Chia KS, Ozmen V, Aribal ME, Flugelman AA, Lajous M, Lopez-Riduaara R, Rice M, Romieu I, Ursin G, Qureshi S, Ma H, Lee E, van Gils CH, Wanders JO, Vinayak S, Ndumia R, Allen S, Vinnicombe S, Moss S, Won Lee J, Kim J, Pereira A, Garmendia ML, Sirous R, Sirous M, Peplonska B, Bukowska A, Tamimi RM, Bertrand K, Nagata C, Kwong A, Vachon C, Scott C, Perez-Gomez B, Pollan M, Maskarinec G, Giles G, Hopper J, Stone J, Rajaram N, Teo SH, Mariapun S, Yaffe MJ, Schüz J, Chiarelli AM, Linton L, Boyd NF. International Consortium on Mammographic Density: Methodology

- and population diversity captured across 22 countries. *Cancer Epidemiol.* 2016;40:141-51. CS 2.92
- 18) Koyanagi YN, Matsuo K, Ito H, Wakai K, Nagata C, Nakayama T, Sadakane A, Tanaka K, Tamakoshi A, Sugawara Y, Mizoue T, Sawada N, Inoue M, Tsugane S, Sasazuki S; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan., Sasazuki S, Tsugane S, Inoue M, Iwasaki M, Otani T, Sawada N, Shimazu T, Yamaji T, Tsuji I, Tsubono Y, Nishino Y, Tamakoshi A, Matsuo K, Ito H, Wakai K, Nagata C, Mizoue T, Tanaka K, Nakayama T, Sadakane A; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Cigarette smoking and the risk of head and neck cancer in the Japanese population: a systematic review and meta-analysis. *Jpn J Clin Oncol.* 2016;6(6):580-95. CS 2.02
- 19) Burton A, Byrnes G, Stone J, Tamimi RM, Heine J, Vachon C, Ozmen V, Pereira A, Garmendia ML, Scott C, Hipwell JH, Dickens C, Schüz J, Aribal ME, Bertrand K, Kwong A, Giles GG, Hopper J, Pérez Gómez B, Pollán M, Teo SH, Mariapun S, Taib NA, Lajous M, Lopez-Riduara R, Rice M, Romieu I, Flugelman AA, Ursin G, Qureshi S, Ma H, Lee E, Sirous R, Sirous M, Lee JW, Kim J, Salem D, Kamal R, Hartman M, Miao H, Chia KS, Nagata C, Vinayak S, Ndumia R, van Gils CH, Wanders JO, Peplonska B, Bukowska A, Allen S, Vinnicombe S, Moss S, Chiarelli AM, Linton L, Maskarinec G, Yaffe MJ, Boyd NF, Dos-Santos-Silva I, McCormack VA. Mammographic density assessed on paired raw and processed digital images and on paired screen-film and digital images across three mammography systems. *Breast Cancer Res.* 2016;18(1):130. CS 4.75
- 20) Masaoka H, Matsuo K, Ito H, Wakai K, Nagata C, Nakayama T, Sadakane A, Tanaka K, Tamakoshi A, Sugawara Y, Mizoue T, Sawada N, Inoue M, Tsugane S, Sasazuki S; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Cigarette smoking and bladder cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence in the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2016;46(3):273-83. CS 2.02
- 21) Nagata C, Konish K, Tamura T, Wada K, Hayashi M, Takeda N, Yasuda K. Skin pigmentation is inversely associated with insulin resistance in healthy Japanese women. *Diabetes Metab.* 2016;42(5):368-371. CS 2.96
- 22) Akter S, Kashino I, Mizoue T, Matsuo K, Ito H, Wakai K, Nagata C, Nakayama T, Sadakane A, Tanaka K, Tamakoshi A, Sugawara Y, Sawada N, Inoue M, Tsugane S, Sasazuki S; : for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan.. Coffee drinking and colorectal cancer risk: an evaluation based on a systematic review and meta-analysis among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2016;46(8):781-7. CS 2.02
- 23) Wada K, Ueno T, Uchiyama S, Abiru Y, Tsuji M, Konishi K, Mizuta F, Goto Y, Tamura T, Shiraki M, Iwasa S, Nagata C. Relationship of equal production between children aged 5-7 years and their mothers. *Eur J Nutr.* 2017 Aug;56(5):1911-1917. CS 3.22
- 24) Wada K, Oba S, Tsuji M, Tamura T, Konishi K, Goto Y, Mizuta F, Koda S, Hori A, Tanabashi S, Matsushita S, Tokimitsu N, Nagata C. Meat consumption and colorectal cancer risk in Japan: The Takayama study. *Cancer Sci.* 2017 May;108(5):1065-1070. CS 4.14
- 25) Nagata C, Wada K, Tamura T, Konishi K, Goto Y, Koda S, Kawachi T, Tsuji M, Nakamura K. Dietary soy and natto intake and cardiovascular disease mortality in Japanese adults: the Takayama study. *Am J Clin Nutr.* 2017 Feb;105(2):426-431. CS 5.97
- 26) Burton A, Byrnes G, Stone J, Tamimi RM, Heine J, Vachon C, Ozmen V, Pereira A, Garmendia ML, Scott C, Hipwell JH, Dickens C, Schüz J, Aribal ME, Bertrand K, Kwong A, Giles GG, Hopper J, Pérez Gómez B, Pollán M, Teo SH, Mariapun S, Taib NA, Lajous M, Lopez-Riduara R, Rice M, Romieu I, Flugelman AA, Ursin G, Qureshi S, Ma H, Lee E, Sirous R, Sirous M, Lee JW, Kim J, Salem D, Kamal R, Hartman M, Miao H, Chia KS, Nagata C, Vinayak S, Ndumia R, van Gils CH, Wanders JO, Peplonska B, Bukowska A, Allen S, Vinnicombe S, Moss S, Chiarelli AM, Linton L, Maskarinec G, Yaffe MJ, Boyd NF, Dos-Santos-Silva I, McCormack VA. Mammographic density assessed on paired raw and processed digital images and on paired screen-film and digital images across three mammography systems. *Breast Cancer Res.* 2016 Dec 19;18(1):130. CS 4.83
- 27) Takachi R, Inoue M, Sugawara Y, Tsuji I, Tsugane S, Ito H, Matsuo K, Tanaka K, Tamakoshi A, Mizoue T, Wakai K, Nagata C, Sasazuki S; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Fruit and vegetable intake and the risk of overall cancer in Japanese: A pooled analysis of population-based cohort studies. *J Epidemiol.* 2017 Apr;27(4):152-162. CS 2.71
- 28) Nagata C, Wada K, Tamura T, Konishi K, Goto Y. Hot-cold foods in diet and all-cause mortality in a Japanese community: the Takayama study. *Ann Epidemiol.* 2017 Mar;27(3):194-199.e2 CS 2.42
- 29) Chen Y, Wu F, Saito E, Lin Y, Song M, Luu HN, Gupta PC, Sawada N, Tamakoshi A, Shu XO, Koh WP, Xiang YB, Tomata Y, Sugiyama K, Park SK, Matsuo K, Nagata C, Sugawara Y, Qiao YL, You SL, Wang R, Shin MH, Pan WH, Pednekar MS, Tsugane S, Cai H, Yuan JM, Gao YT, Tsuji I, Kanemura S, Ito H, Wada K, Ahn YO, Yoo KY, Ahsan H, Chia KS, Boffetta P, Zheng W, Inoue M, Kang D, Potter JD. Association between type 2 diabetes and risk of cancer mortality: a pooled analysis of over 771,000 individuals in the Asia Cohort Consortium. *Diabetologia.* 2017 Jun;60(6):1022-1032. CS 5.23
- 30) Sasaki KM, Wada K, Zereto JLL, Nagata C. Prospective study of dietary energy density and weight gain in a Japanese adult population. *Br J Nutr.* 2017 Mar;117(6):822-828. CS 3.46

- 31) Burton A, Maskarinec G, Perez-Gomez B, Vachon C, Miao H, Lajous M, López-Ridaura R, Rice M, Pereira A, Garmendia ML, Tamimi RM, Bertrand K, Kwong A, Ursin G, Lee E, Qureshi SA, Ma H, Vinnicombe S, Moss S, Allen S, Ndumia R, Vinayak S, Teo SH, Mariapun S, Fadzli F, Peplonska B, Bukowska A, Nagata C, Stone J, Hopper J, Giles G, Ozmen V, Aribal ME, Schüz J, Van Gils CH, Wanders JOP, Sirous R, Sirous M, Hipwell J, Kim J, Lee JW, Dickens C, Hartman M, Chia KS, Scott C, Chiarelli AM, Linton L, Pollan M, Flugelman AA, Salem D, Kamal R, Boyd N, Dos-Santos-Silva I, McCormack V. Mammographic density and ageing: A collaborative pooled analysis of cross-sectional data from 22 countries worldwide. *PLoS Med.* 2017 Jun 30;14(6):e1002335. CS 8.73
- 32) Watanabe JI, Tanaka K, Nagata C, Furukawa S, Arakawa M, Miyake Y. Breastfeeding duration is inversely associated with asthma in Japanese children aged 3 years. *J Asthma.* 2017 Jul 31:1-6. CS 1.71
- 33) Nagata C, Tamura T, Wada K, Konishi K, Goto Y, Nagao Y, Ishihara K, Yamamoto S. Sleep duration, nightshift work, and the timing of meals and urinary levels of 8-isoprostane and 6-sulfoxy-melatonin in Japanese women. *Chronobiol Int.* 2017;34(9):1187-1196. CS 3.07
- 34) Takagi S, Naito M, Kawai S, Okada R, Nagata C, Hosono S, Nishida Y, Takashima N, Suzuki S, Shimoshikiryō I, Mikami H, Uemura H, Kuriyama N, Ohnaka K, Kubo M, Hamajima N, Tanaka H, Wakai K. Macronutrient intakes and serum oestrogen, and interaction with polymorphisms in CYP19A1 and HSD17B1 genes: a cross-sectional study in postmenopausal Japanese women. *Br J Nutr.* 2017 Sep;118(6):463-472. CS 3.46
- 35) Saito E, Inoue M, Tsugane S, Ito H, Matsuo K, Wakai K, Wada K, Nagata C, Tamakoshi A, Sugawara Y, Tsuji I, Mizoue T, Tanaka K, Sasazuki S; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Smoking cessation and subsequent risk of cancer: A pooled analysis of eight population-based cohort studies in Japan. *Cancer Epidemiol.* 2017 Dec;51:98-108. CS 2.59
- 36) Kato H, Tanaka K, Shimizu K, Nagata C, Furukawa S, Arakawa M, Miyake Y. Parental occupations, educational levels, and income and prevalence of dental caries in 3-year-old Japanese children. *Environ Health Prev Med.* 2017 Dec 13;22(1):80. CS 1.31

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：今井浩三，研究分担者：永田知里他；科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)：がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動；平成 26-27 年度；6,600 千円(3,600：3,000 千円)
- 2) 研究代表者：笹月 静，研究分担者：永田知里他；がん研究開発費：科学的根拠に基づく発がん性・がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究分担研究班；平成 26-28 年度；3,600 千円(1,200：1,200：1,200 千円)
- 3) 研究代表者：和田恵子；内藤記念科学振興財団・内藤記念女性研究者研究助成金：小児における大豆イソフラボンの代謝と生活習慣病に関する研究；平成 26 年度；2,000 千円
- 4) 研究代表者：和田恵子；科学研究費補助金若手研究(若手研究(B))：小児期の家庭内受動喫煙と肥満、酸化ストレスに関する研究；平成 26 年度；2,080 千円
- 5) 研究代表者：永田知里，研究分担者：近藤高明；科学研究費補助金基盤研究(B)：学童における食習慣と肥満および生活習慣病リスクマーカーに関するコホート研究；平成 26-27 年度；8,700 千円(4,400：4,300 千円)
- 6) 研究代表者：井上真奈美，研究分担者：永田知里他；がん研究開発費：わが国において優先すべき予防介入試験のあり方やその実現に必要な体制整備に関する研究；平成 25-26 年度；2,400 千円
- 7) 研究代表者：田村高志；科学研究費助成事業 若手研究(B)：アミノ酸摂取量および血漿アミノ酸プロファイルと糖尿病リスクマーカーに関する研究；平成 27-28 年度；3,120 千円(1,560：1,560 千円)
- 8) 研究代表者：永田知里；科学研究費助成事業 挑発的萌芽研究：食事由来のアクリルアミド摂取量推定とその健康影響評価への展開；平成 27-28 年度；2,900 千円(1,200：1,700 千円)
- 9) 研究代表者：和田恵子；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：胎児期、小児期のたばこ煙暴露とアレルギー疾患リスクに関する前向き研究；平成 28-30 年度；4,810 千円(910：1,500：1,500 千円)
- 10) 研究代表者：和田恵子；三島海雲記念財団学術研究奨励金：発酵食品摂取と生活習慣病予防：大規模コホート研究データの利用と解析；平成 28 年度；1,000 千円
- 11) 研究代表者：永田知里；研究分担者：近藤高明；科学研究費補助金基盤研究(B)：小児のパーソナルケア製品等に含まれる化学物質暴露と肥満、腸内細菌叢に関する研究；28-30 年度；12,600 千円(4,400：4,100：4,100 千円)
- 12) 研究代表者：島津太一，研究分担者：永田知里他；がん研究開発費：科学的根拠に基づく発がん性・

がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究分担研究班;平成 29-31 年度;3,600 千円(1,200 : 1,200 : 1,200 千円)

- 13) 研究代表者: 井上真奈美, 研究分担者: 永田知里他; 科学研究費補助金基盤研究(B): 日本人におけるがんの原因の寄与度: 最新推計と将来予測; 平成 28-30 年度; 2,100 千円(700 : 700 : 700 千円)
- 14) 研究代表者: 和田恵子; 不二たん白質研究振興財団: 大豆摂取と糖尿病: 成人と小児における疫学的検討; 平成 29 年度; 1,000 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

永田知里:

- 1) 東海公衆衛生学会理事(~現在)
- 2) 日本公衆衛生学会評議員(~現在)
- 3) 日本疫学会評議員(~現在)

和田恵子:

- 1) 東海公衆衛生学会 評議員(平成 27 年 4 月 1 日~)
- 2) 日本疫学会 代議員(平成 27 年 12 月 1 日~)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

永田知里:

- 1) Epidemiology Research International; 編集委員(~平成 29)
- 2) Japanese Journal of Clinical Oncology; 編集委員(平成 29~)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

永田知里:

- 1) 第 12 回アジア栄養会議(平成 27 年 5 月, 横浜, スポンサーシップシンポジウム「Milk and dairy consumption and lifestyle-related diseases in Japan」演者)
- 2) Vinasoy International Conference, Soybean consumption habit and its effects on men's Health in Japan (2015.05, Ho Chi Minh City, Vietnam 演者)
- 3) 第 74 回日本癌学会学術総会(平成 27 年 10 月, 名古屋, シンポジウム「Exposure assessment: consideration and future issue」演者)
- 4) 第 74 回日本癌学会学術総会, 市民公開講座(平成 27 年 10 月, 名古屋, 公開講座「女性がかかるがんのリスクと予防」演者)
- 5) Vinasoy International Conference, Eating Habits of Japanese with soybeans nutrition good for Cardiovascular health (2016.06, Hanoi, Vietnam 演者)
- 6) がん予防学術大会 2016(平成 28 年 7 月.名古屋, シンポジウム「若年女性に対する乳がん・子宮頸がん予防対策」演者)
- 7) 第 75 回日本公衆衛生学会総会(平成 28 年 10 月大阪, 一般口演「公衆栄養」座長)
- 8) 第 22 回日本医学会公開フォーラム(平成 29 年 6 月.東京, シンポジウム「食生活とがん」演者)
- 9) 第 76 回日本公衆衛生学会総会(平成 29 年 11 月鹿児島, 一般口演「疫学・保健医療情報」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

和田恵子：

岐阜医学奨励賞(平成 28 年度)

9. 社会活動

永田知里：

- 1) 内閣府食品安全委員会専門員(～平成 28 年 3 月)
- 2) 岐阜県がん対策推進協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県医療審議会委員(平成 26 年～現在)
- 4) 岐阜県メディカルコントロール協議会委員(平成 27 年～現在)
- 5) 岐阜県生活習慣病検診等管理指導審議会委員(～現在)
- 6) 岐阜市健康政策課健幸創造会議委員(平成 28 年)
- 7) 日本医療研究開発機構 革新的がん医療実用化研究事業プログラムオフィサー(平成 29 年～)
- 8) 日本学術会議連携会員(平成 29 年 10 月 2 日～)

和田恵子：

- 1) 岐阜市保健医療審議会委員(平成 25 年 10 月～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

永田知里：

- 1) 脳卒中死亡リスク納豆で 3 割、朝日新聞 (平成 29 年、2 月 19 日)
- 2) 「納豆」が効く！、週刊文春(平成 29 年 3 月 16 日)

12. 自己評価

評価

論文数が少なく、研究費も獲得を目指す必要がある。

現状の問題点及びその対応策

データは蓄積されており、迅速で効率的な論文化を進める必要がある。そのためには大学院生など人材の確保が重要となる。他分野との連携を念頭に、研究費獲得を目指す。

今後の展望

現在進行中の小児コホート研究、横断調査の遂行に努める。成人に比べがんその他の疾病が起こりにくい集団であり、バイオマーカーやサロゲートマーカーの利用・開発が必要であると思われる。コホート研究は年月を要する研究であり、現在もフィールドでのデータ収集が継続されるが、こうした研究実施のプロセスで疫学の方法論に精通のみならず、実際に研究を遂行、指導できる専門家育成に努める。また、一方、データ収集の完了した研究において論文化を進め、業績を上げる。複数の大学や研究所の共同による大規模コホート研究も幾つか開始されるようになり当分野も参画しているが、一方で各大学は小規模であるが仮説性の高い研究や方法論に関わる研究など、独自色ある成果が要求されると考えられる。今後、ますますオリジナリティの高い研究を目指す。

(9) 臨床腫瘍学分野

1. 研究の概要

2008年11月に立ち上げた新しい分野であり、最近特に重要性を増している臨床腫瘍学 Clinical Oncology を取り扱う。

1) 固形腫瘍について手術、内視鏡治療、化学療法、放射線治療など、集学的治療の構築と成績の分析を行う。

2) 造血器腫瘍について新しいレジメンの開発と予後因子に基づいた層別化を行う。

3) 1, 2 を達成する上で必要な臨床試験デザインの研究を行う。

上記の研究を進めつつ、実際のがん化学療法の理論と実践を習得し、日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医を取得する。

4) 基礎研究として造血器腫瘍におけるインドールアミン酸素添加酵素(IDO)とその代謝産物であるキヌレニンの役割を検討する。

2. 名簿

教授：	伊藤 善規	Yoshiki Ito
教授：	清水 雅仁	Masahito Shimizu
准教授：	鶴見 寿	Hisashi Tsurumi
助教：	原 武志	Takeshi Hara

3. 研究成果の発表

消化器病態学参照

4. 研究費獲得状況

消化器病態学参照

5. 発明・特許出願状況

消化器病態学参照

6. 学会活動

消化器病態学参照

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

消化器病態学参照

8. 学術賞等の受賞状況

消化器病態学参照

9. 社会活動

消化器病態学参照

10. 報告書

消化器病態学参照

11. 報道

消化器病態学参照

12. 自己評価

評価

立ち上げから9年を経過したが、既に業績を挙げ始めており、良好との評価に値する。特に本講座を通して日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医を12名合格させたことは評価できる。

現状の問題点及びその対応策

臨床腫瘍学という臓器横断的なテーマであり、関連分野からのサポートが必須である。本講座独自の大学院生確保が緊急の課題である。

今後の展望

今後も新規大学院入学生を確保し、研究を積極的に推進し、専門医の育成に努める。

〔医療管理学講座〕

(1) 医療情報学分野

1. 研究の概要

医療および生命科学領域のビッグデータを対象に、データマイニング手法等を駆使し、新たな知見を発見する研究を進めている。具体的な研究テーマは以下である。

- ・ 大規模医薬品有害事象データベースの構築と有害事象分析の研究
- ・ 医療・診療データを活用した効果的なマネジメントの実践と医療の質向上
- ・ データマイニングと AI 技術を活用した創薬研究への応用

2. 名簿

教授： 紀ノ定保臣 Yasutomi Kinosada
准教授： 一宮尚志 Takashi Ichinomiya

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 一宮尚志. 圏論の歩き方, 圏論の歩き方委員会編, 東京: 日本評論社; 2015 年: 1-16, 129-144, 267-280.
- 2) 紀ノ定保臣. 人工知能時代の医療と医学教育, 高橋優三編, 東京: 篠原出版新社; 2016 年: 49-61.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 紀ノ定保臣. COVER STORY 仮想化や高速ネットワーク採用により、データの可視化と効率化を実現。第3期 HIS はまたもや先進的であった, 新医療 2016 年; 496 巻: 8-13.
- 2) 紀ノ定保臣. 健康医療データを用いた大規模データマイニングに向けて, 臨床検査 2016 年; 9 号: 978-983.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 松井利亘, 梅津亮冨, 加藤大和, 上田夏実, 阿部純子, 中山蓉子, 羽根由基, 紀ノ定保臣, 中村光浩. FAERS および JADER を用いた間質性肺炎に関する医薬品のシグナル検出, 医薬品情報学 2015 年; 17 巻, 145-154.
- 2) 羽根由基, 梅津亮冨, 上田夏実, 加藤大和, 中山蓉子, 松井利亘, 阿部純子, 紀ノ定保臣, 中村光浩. レニン-アンギオテンシン系阻害薬と血管浮腫との関連性の解析, 医療薬学 2015 年; 8 巻: 556-565.
- 3) 梅津亮冨, 阿部純子, 上田夏実, 加藤大和, 中山蓉子, 紀ノ定保臣, 中村光浩. 日本国内の有害事象自発報告データベースを用いた一般用医薬品の有害事象発生傾向の調査, 薬学雑誌 2015 年; 135 巻: 991-1000. doi: 10.1248/yakushi.14-00231.
- 4) 紀ノ定保臣. 地域連携と職域連携を支援する医療情報システムのあり方, 日本糖尿病情報学会誌 2016 年; Vol.14: 16-24
- 5) 紀ノ定保臣. 医療ビッグデータ活用の成果と今後の展望, 臨床病理 2016 年; 64 巻 3 号: 308-318
- 6) 笹岡沙也加, 松井利亘, 阿部純子, 梅津亮冨, 加藤大和, 上田夏実, 羽根由基, 元岡佑美, 梶平春奈, 紀ノ定保臣, 中村光浩. 有害事象自発報告データベース(JADER および FAERS)を用いた抗癌剤と手足症候群の検討, 薬学雑誌 2016;136(3):507-515. doi: 10.1248/yakushi.15-00222.

原著（欧文）

- 1) Nakamura M, Umetsu R, Abe J, Matsui T, Ueda N, Kato Y, Sasaoka S, Tahara K, Takeuchi H, Kinosada Y. Analysis of the time-to-onset of osteonecrosis of jaw with bisphosphonate treatment using the data from a spontaneous reporting system of adverse drug events. J Pharm Health Care Sci. 2015;1:34. doi: 10.1186/s40780-015-0035-2.
- 2) Kato Y, Umetsu R, Abe J, Ueda N, Nakayama Y, Kinosada Y, Nakamura M. Hyperglycemic adverse events following antipsychotic drug administration in spontaneous adverse event reports. Kato Y, Umetsu R, Abe J, Ueda N, Nakayama Y, Kinosada Y, Nakamura M. J Pharm Health Care Sci. 2015; 1:15. doi: 10.1186/s40780-015-0015-6.
- 3) Umetsu R, Abe J, Ueda N, Kato Y, Matsui T, Nakayama Y, Kinosada Y, Nakamura M. Association between Selective Serotonin Reuptake Inhibitor Therapy and Suicidality: Analysis of U.S. Food and

- Drug Administration Adverse Event Reporting System Data. *Biol Pharm Bull.* 2015;38:1689-1699. doi: 10.1248/bpb.b15-00243. CS 1.79
- 4) Ueda N, Umetsu R, Abe J, Kato Y, Nakayama Y, Kato Z, Kinosada Y, Nakamura M. Analysis of Neuropsychiatric Adverse Events in Patients Treated with Oseltamivir in Spontaneous Adverse Event Reports. *Biol Pharm Bull.* 2015; 38(10):1638-1644. doi: 10.1248/bpb.b15-00253. CS 1.79
 - 5) Abe J, Mataka K, Umetsu R, Ueda N, Kato Y, Nakayama Y, Kinosada Y, Hara H, Inagaki N, Nakamura M. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: the Food and Drug Administration adverse event reporting system, 2004-2013. *Allergol Int.* 2015;64:277-279. doi: 10.1016/j.alit.2015.01.002. CS 1.75
 - 6) Suzuki Y, Suzuki H, Umetsu R, Uranishi H, Abe J, Nishibata Y, Sekiya Y, Miyamura N, Hara H, Tsuchiya T, Kinosada Y, Nakamura M. Analysis of the Interaction between Clopidogrel, Aspirin, and Proton Pump Inhibitors Using the FDA Adverse Event Reporting System Database. *Biol Pharm Bull.* 2015;38:680-686. doi: 10.1248/bpb.b14-00191. CS 1.79
 - 7) Abe J, Umetsu R, Kato Y, Ueda N, Nakayama Y, Suzuki Y, Suzuki T, Nagasawa H, Kinosada Y, Nakamura M. Evaluation of Dabigatran- and Warfarin-Associated Hemorrhagic Events Using the FDA-Adverse Event Reporting System Database Stratified by Age. *Int J Med Sci.* 2015;12:312-321. doi: 10.7150/ijms.10703. CS 2.62
 - 8) Aoyama Y, Yamamoto T, Sakaguchi N, Ishige M, Tanaka T, Ichihara T, Ohara K, Kouzan H, Kinosada Y, Fukao T. Application of multiplex ligation-dependent probe amplification, and identification of a heterozygous Alu-associated deletion and a uniparental disomy of chromosome 1 in two patients with 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA lyase deficiency. *Int J Mol Med.* 2015;35:1554-1560. doi: 10.3892/ijmm.2015.2184. CS 2.40
 - 9) Yoshida K, Nishizawa D, Ichinomiya T, Ichinohe T, Hayashida M, Fukuda K, Ikeda K. Prediction Formulas for Individual Opioid Analgesic Requirements Based on Genetic Polymorphism Analyses. *PLOS ONE.* 2015;10:UNSP e0116885. CS 3.32
 - 10) Abe J, Umetsu R, Mataka K, Kato Y, Ueda N, Nakayama Y, Hane Y, Matsui T, Hatahira H, Sasaoka S, Motooka Y, Hara H, Kato Z, Kinosada Y, Inagaki N, Nakamura M. Analysis of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis using the Japanese Adverse Drug Event Report database. *J Pharm Health Care Sci.* 2016 Jun 21;2:14. doi: 10.1186/s40780-016-0048-5.
 - 11) Hayashi Y, Godai A, Yamada M, Yoshikura N, Harada N, Koumura A, Kimura A, Okayasu S, Matsuno Y, Kinosada Y, Itoh Y, Inuzuka T. Reduction in the numbers of drugs administered to elderly in-patients with polypharmacy by a multidisciplinary review of medication using electronic medical records. *Geriatr Gerontol Int.* 2016 May 2; doi: 10.1111/ggi.12764. CS 1.55
 - 12) Sato K, Yamashita K, Goshima M, Kuroda T, Kinosada Y, Seiyama A. An Analysis of the Factor Model on the Workload of Nursing Staff Using a Hospital Management Tool. *Stud Health Technol Inform.* 2016;225:58-62. CS 0.51
 - 13) Ibuka H, Ishihara M, Suzuki A, Kagaya H, Shimizu M, Kinosada Y, Itoh Y. Antacid attenuates the laxative action of magnesium in cancer patients receiving opioid analgesic. *J Pharm Pharmacol.* 2016 Sep;68(9):1214-21. doi: 10.1111/jphp.12600. CS 2.41
 - 14) Sasaoka S, Matsui T, Hane Y, Abe J, Ueda N, Motooka Y, Hatahira H, Fukuda A, Naganuma M, Hasegawa S, Kinosada Y, Nakamura M. Time-to-Onset Analysis of Drug-Induced Long QT Syndrome Based on a Spontaneous Reporting System for Adverse Drug Events. *PLoS One.* 2016 Oct 10;11(10):e0164309. doi: 10.1371/journal.pone.0164309. CS 3.32
 - 15) Shigeru Matsushima, Yozo Sato, Hidekazu Yamaura, Mina Kato, Yui Onoda, Shinichi Murata, Yoshihiro Shimizu, Yasutomi Kinosada, Hideyuki Nishiofuku, Yoshitaka Inaba. Preoperative Evaluation of Posthepatectomy Liver Failure Using MRI-Based Liver Function Indices in Child-Pugh Class A. *Open Journal of Radiology.* 2016;6:147-156. doi:10.4236/ojrad.2016.62022
 - 16) Shigeru Matsushima, Takeshi Sato, Hideyuki Nishiofuku, Yozo Sato, Shinichi Murata, Yasutomi Kinosada, Seiichi Era, Yoshitaka Inaba. Equivalent cross-relaxation rate imaging and diffusion weighted imaging for early prediction of response to bevacizumab-containing treatment in colorectal liver metastases - Preliminary Study. *Clinical Imaging* 2016 Aug 30; 41:1-6. doi: 10.1016/j.clinimag.2016.08.013
 - 17) Nakao S, Hatahira H, Sasaoka S, Hasegawa S, Motooka Y, Ueda N, Abe J, Fukuda A, Naganuma M, Kanoh H, Seishima M, Ishiguro M, Kinosada Y, Nakamura M. Evaluation of Drug-Induced Photosensitivity Using the Japanese Adverse Drug Event Report (JADER) Database. *Biol Pharm Bull.* 2017;40(12):2158-2165. doi: 10.1248/bpb.b17-00561. CS 1.87
 - 18) Hasegawa S, Matsui T, Hane Y, Abe J, Hatahira H, Motooka Y, Sasaoka S, Fukuda A, Naganuma M, Hirade K, Takahashi Y, Kinosada Y, Nakamura M. Thromboembolic adverse event study of combined estrogen-progestin preparations using Japanese Adverse Drug Event Report database. *PLoS One.* 2017 Jul 21;12(7):e0182045. doi: 10.1371/journal.pone.0182045. eCollection 2017. CS 3.11
 - 19) Hatahira H, Abe J, Hane Y, Matsui T, Sasaoka S, Motooka Y, Hasegawa S, Fukuda A, Naganuma M, Ohmori T, Kinosada Y, Nakamura M. Drug-induced gingival hyperplasia: a retrospective study using spontaneous reporting system databases. *J Pharm Health Care Sci.* 2017 Jul 19;3:19. doi:

- 10.1186/s40780-017-0088-5. eCollection 2017.PMID: 28729910 Free PMC Article
- 20) Matsui T, Umetsu R, Kato Y, Hane Y, Sasaoka S, Motooka Y, Hatahira H, Abe J, Fukuda A, Naganuma M, Kinosada Y, Nakamura M. Age-related trends in injection site reaction incidence induced by the tumor necrosis factor- α (TNF- α) inhibitors etanercept and adalimumab: the Food and Drug Administration adverse event reporting system, 2004-2015. *Int J Med Sci.* 2017 Jan 15;14(2):102-109. doi: 10.7150/ijms.17025. eCollection 2017. CS 2.56
- 21) Sasaoka S, Matsui T, Hane Y, Abe J, Ueda N, Motooka Y, Hatahira H, Fukuda A, Naganuma M, Hasegawa S, Kinosada Y, Nakamura M. Time-to-Onset Analysis of Drug-Induced Long QT Syndrome Based on a Spontaneous Reporting System for Adverse Drug Events. *PLoS One.* 2016 Oct 10;11(10):e0164309. doi: 10.1371/journal.pone.0164309. eCollection 2016. CS 3.11
- 22) Matsushima S, Sato T, Nishiofuku H, Sato Y, Murata S, Kinosada Y, Era S, Inaba Y. Equivalent cross-relaxation rate imaging and diffusion weighted imaging for early prediction of response to bevacizumab-containing treatment in colorectal liver metastases-preliminary study. *Clin Imaging.* 2017 Jan - Feb;41:1-6. doi: 10.1016/j.clinimag.2016.08.013. Epub 2016 Aug 30. CS 1.12
- 23) Takashi Ichinomiya, Ippei Obayashi, Yasuaki Hiraoka. Persistent homology analysis of craze formation. *Physical Review E* 2017;95:012504 CS 1.95

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：西浦廉政(東北大学 AIMR), 研究分担者：高石武史, 平岡裕章, 一宮尚志；戦略的イノベーション創造プログラム「革新的構造材料」：マテリアルズインテグレーションへの数学的アプローチ技術開発；平成 26-30 年度；4,370 千円(1,150：805：805：805：805 千円)
- 2) 研究代表者：平岡裕章(東北大学 AIMR), 研究分担者：浅芝秀人, 白井朋之, 福水健次, 一宮尚志；科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業(CREST)；ソフトマター記述言語の創造に向けた移送的データ解析理論の構築：タンパク質 TDA 解析；平成 27-32 年度；24,000 千円(2,400：1,200：1,200：6,400：6,400：6,400 千円)

2) 受託研究

- 1) 紀ノ定保臣：病院情報システムと EDC の連携による奨励報告書作成とデータ収集の支援(主に電子カルテとの連携)；平成 27 年度；800.8 千円；国立大学法人大阪大学

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

紀ノ定保臣：

- 1) 日本磁気共鳴医学会監事(~現在)
- 2) 日本生体医工学会代議員(~現在)
- 3) 日本医療情報学会評議員(~現在)
- 4) 日本医学放射線学会電子情報委員会委員(~現在)

2) 学会開催

紀ノ定保臣：

- 1) 平成 26 年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議(平成 27 年 2 月, 岐阜)
- 2) SDM コンソーシアムワークショップ 2016 in 伊勢志摩(平成 28 年 7 月, 三重)
- 3) 公開講座「先端を行く 連合創薬医療情報研究科」(平成 28 年 7 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

紀ノ定保臣：

- 1) メディカルジャパン 2015 大阪病院イノベーション展(平成 27 年 2 月, 大阪, 招待講演「医療ビッグデータ活用の成果と今後の展望」 演者)
- 2) 佐賀県診療情報管理懇話会(平成 27 年 4 月, 佐賀, 「医療におけるビッグデータの活用～広い意味の診療情報の活用と今後求められる活動について」 演者)
- 3) ライフサイエンス天城フォーラム(平成 27 年 10 月, 静岡, 招待講演「医療ビッグデータの研究開発への利活用」 演者)
- 4) 数理システムユーザーコンファレンス(平成 27 年 11 月, 東京, 講演「知識の発見とデータ処理手順の可視化を支援する VRP」 演者)
- 5) 第 62 回日本臨床検査医学会学術集会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 教育講演「医療ビッグデータ活用の効果と今後の展望」 演者)
- 6) 京都府立医科大学特別講演会(平成 27 年 12 月, 京都, 特別講演「放射線診断治療学領域における今後のイノベーションを考える」 演者)
- 7) 公開講座「先端を行く 連合創薬医療情報研究科」(平成 28 年 7 月, 岐阜, 「医療情報システムの最前線」 演者)
- 8) 2nd International Conference on Science and Technology for Sustainability 2016 in Indonesia(平成 28 年 11 月, Indonesia, 基調講演「Current Situation of Healthcare Services in Japan –How does ICT work to solve the problems? -」 演者)

一宮尚志：

- 1) 日本物理学会 第 71 回年次大会(2016 年 3 月 20 日, 東北学院大学, 座長)
- 2) 日本物理学会 2017 年秋季大会(2017 年 9 月 24 日, 岩手大学, 座長)
- 3) 新化学技術推進協会 高分子シミュレーション技術セミナー討論会(2017 年 11 月 17 日 山喜旅館(静岡県伊東市), 招待講演)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

紀ノ定保臣：

- 1) 全国健康保険協会岐阜支部評議会評議員(~現在)
- 2) 岐阜県医師会情報システム委員会委員(~現在)
- 3) 岐阜県医師会勤務医部会学術選考委員会委員(~現在)
- 4) 一般社団法人 SDM コンソーシアム理事長(~現在)
- 5) 救急医療情報連携地域協議会委員(~現在)
- 6) 岐阜県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会委員(~現在)
- 7) メディカルジャパン大阪医療情報フォーラム アドバイサリー委員会委員(平成 27 年~現在)
- 8) 岐阜県医師会勤務医部会 IT 委員会委員長(平成 28 年~現在)
- 9) 岐阜県医師会勤務医部会常任運営委員(平成 28 年~現在)

10. 報告書

- 1) 紀ノ定保臣：臨床研究・治験の IT 化推進のための実施プラン策定に関する研究：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 医療情報技術実用化総合研究事業 総括研究報告書：41-146(平成 27 年 5 月),
- 2) 紀ノ定保臣：臨床研究・治験の IT 化推進のための実施プラン策定に関する研究：平成 27 年度受託研究開発成果報告書：11-12,4 資料(平成 28 年 5 月),

11. 報道

- 1) 紀ノ定保臣：医療ルネサンス No.6011 情報技術で支える：読売新聞(平成 26 年 3 月 2 日)
- 2) 紀ノ定保臣：素描 “岐阜に移り住んで”：岐阜新聞(平成 29 年 11 月 3 日)

- 3) 紀ノ定保臣：素描 “司町から柳戸へ”：岐阜新聞(平成 29 年 11 月 10 日)
- 4) 紀ノ定保臣：素描 “病院の移転から 13 年”：岐阜新聞(平成 29 年 11 月 17 日)
- 5) 紀ノ定保臣：素描 “スマートな状態 1”：岐阜新聞(平成 29 年 11 月 24 日)
- 6) 紀ノ定保臣：素描 “スマートな状態 2”：岐阜新聞(平成 29 年 12 月 1 日)
- 7) 紀ノ定保臣：素描 “スマートな状態 3”：岐阜新聞(平成 29 年 12 月 8 日)
- 8) 紀ノ定保臣：素描 “ビッグデータについて”：岐阜新聞(平成 29 年 12 月 15 日)
- 9) 紀ノ定保臣：素描 “年賀状について”：岐阜新聞(平成 29 年 12 月 22 日)
- 10) 紀ノ定保臣：素描 “新しい真ん中を探して”：岐阜新聞(平成 29 年 12 月 29 日)

12. 自己評価

評価

研究論文の数が若干減少傾向にあるものの、社会的な活動が増加傾向にある。

現状の問題点及びその対応策

今後は、岐阜県の ICT・官民活用推進連携等の活動を支援したい。

また、このような活動の支援が大学の教員としての役割として期待されていると考える。

今後の展望

これまでと同様に、研究者として社会的な課題の解決や生命科学の発展に寄与する研究を進めたい。
同時に、大学人として、教育者として 学生の育成と社会への貢献に尽力する計画である。

(2) 総合病態内科学分野

1. 研究の概要

1) 脂肪細胞における RE1-silencing transcription factor (REST)の役割の研究

我々は新たな脂肪前駆細胞として、脂肪細胞特異的遺伝子を発現しながら、増殖能を持つ細胞：small proliferative adipocytes (SPA)を同定で、その遺伝子発現の特徴を同じ脂肪組織の stromal vascular cells (SVC)と比較検討し、以下の結論を得た。SPA は SCV に比べ、脂肪細胞特異的遺伝子の他、glutamate receptor 7 (Grm7)、synuclein γ (Sncg)、GABA type A receptor γ 2 (Gabrg2)等の神経細胞遺伝子を多く発現している。これらは成熟白色脂肪細胞で更に多く発現していた。また prolactin family に属する増殖因子、proliferin 2 が SPA にのみ発現していた。SPA は通常 insulin/dexamethasone/IBMX による分化誘導の他、pioglitazone 単独でも脂肪滴を有する脂肪細胞に分化した。分化した SPA (D-SPA)を同様に分化した SVC (D-SVC)と比較すると、D-SPA では uncoupling protein 1 (UCP1)が多く発現していた。また SPA を pioglitazone で刺激後、選択的 β 3 adrenergic receptor 作動薬 CL316243 で刺激すると、UCP1 を多く発現する褐色脂肪細胞(BAT)様細胞に分化した。以上より D-SPA は、寒冷刺激や β 3 adrenergic receptor 作動薬刺激後に白色脂肪に現れる beige cell と考えられた。脂肪細胞に神経細胞遺伝子が発現することは部分的に報告されているが、その意義は全く不明である。これらの神経細胞遺伝子は機能的な関連はなく、これらがまとまって何らかの役割を果たしているとは考えにくい。これを解明する目的で、我々は神経細胞遺伝子の多くを調節している REST に注目した。現在、脂肪細胞特異的に REST を欠失したマウス(Adipo-REST KO)を作出し、これが脂肪細胞機能、全身の糖、脂肪代謝、インスリン感受性に及ぼす影響を解明するための研究を行っている。現在まで明らかになっていることは、通常の飼育状態では、雌 Adipo-REST KO では脂肪組織は縮小し、HE 染色でみた形態は、正常脂肪細胞の中に非常に小型化した細胞が混在している。しかし雄 Adipo-REST KO ではそのような変化はない。高脂肪食負荷により、雌 Adipo-REST KO では脂肪組織の全体の大きさは対象と差がなくなるが、やはり脂肪組織には小型の脂肪細胞の混在が認められた。また雌 Adipo-REST KO では空腹時血糖が低下し、肝の脂肪化も抑制されていた。雌 Adipo-REST KO の遺伝子発現を対照とマイクロアレイで比較すると、いくつかの神経細胞遺伝子の発現亢進、がん遺伝子の発現亢進が認められた。今後これらの事実をもとに、Adipo-REST KO の特徴を遺伝子発現、糖脂肪代謝の側面から解明していき、神経細胞遺伝子発現の意味を解明する予定である。

2) ステロイド糖尿病の発症予測と治療薬選択に関する研究

ステロイド糖尿病は、グルココルチコイドを膠原病などの自己免疫疾患の治療目的に投与した際に発症する糖尿病である。昨年度までの研究で、インスリンが必要となる独立したリスク因子 5 つ(男性、血清クレアチン、空腹時血糖、HbA1c、グルココルチコイド開始量)を同定した。さらに、これらの因子をその程度によって点数化し、総得点でインスリンが必要となるかをグルココルチコイド投与前に予測するスコアリングシステムを開発し、今年の糖尿病学会学術総会で発表した。今年度は、このスコアリングシステムを他の 2 つの市中病院でのグルココルチコイド治療患者を対象にした validation study を行う。これらの病院ではすでに倫理審査委員会での承認を得ており、現在データの収集を開始したところである。これによって、このスコアリングシステムの感度、特異度および正診率を明らかとなる。

3) 関節リウマチ患者での頸動脈エコー動画解析による動脈硬化度の定量

関節リウマチ患者では関節等の慢性炎症が持続することから動脈硬化性疾患を発症しやすく、平均寿命が 3~10 年短いと言われている。しかし、生物学的製剤などの導入などによって関節リウマチ患者の疾患コントロールは以前よりかなり改善したため、動脈硬化性疾患発症も減少してくると予想される。現在臨床応用されている動脈硬化の定量的指標として、四肢の血圧同時測定による心臓足首血管指数 (CAVI)、頸動脈エコー検査による内膜・中膜厚 (IMT) やプラークの存在がある。我々は、頸動脈エコーでの心拍動に伴う動脈壁の動きを記録した動画を解析することによって動脈壁(外膜)の硬さを測定する新たな動脈硬化指標(動脈硬化係数: E1)を開発した(特許 3882084 号)。これを用いて、年齢や性をマッチさせたリウマチ患者と健常者での動脈硬化度との比較を行うとともに、疾患活動性や罹患年数が動脈硬化度に与える影響を明らかにする。

4) メモリーT細胞 Notch シグナルを標的としたアレルギー疾患治療法の開発

日本では多くのヒトが何らかのアレルギー疾患に罹患し、根本的な治療の確立が求められている。ア

アレルギー疾患は症状の再燃を起こすが、再燃には抗原特異的メモリー細胞（病原性メモリー細胞）が主体となる免疫記憶機構が密接に関与している。Notch シグナル阻害によりアレルギー疾患関連病原性メモリーT 細胞の除去がアレルギー再燃阻止に繋がるのではないかと想起した。マウス食物アレルギーモデル（BALB/c マウス）を卵白アルブミン（OVA）で感作し、1ヶ月後 Notch シグナル阻害剤（GSI）を投与する。その後 OVA を経口投与しアレルギー反応を惹起する。対照群、GSI 群でアレルギー症状（下痢、体重減少）、OVA 特異的 IgE、リンパ球の IL-4 産生を比較する。GSI の投与期間を 10～14 日に延長することや長期メモリー相での Notch シグナル阻害の効果を感作後 2、3ヶ月として検証する。

5) ステロイド投与患者におけるデノスマブとアレンドロネート無作為割り付け比較試験

「ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療ガイドライン（2014 年度版）」によると、ステロイド骨粗鬆症治療の第 1 選択薬としてアレンドロネートなどのビスホスホネート製剤があるが、顎骨壊死、治療中の骨折、長期使用での大腿骨の非定型骨折が起こるなどの問題点もある。デノスマブは receptor activating NF- κ B ligand (RANKL) の中和抗体で、2013 年に骨粗鬆症治療薬として承認された。6ヶ月に 1 回の皮下注射薬で、治療継続率の向上が期待され、骨吸収抑制効果はビスホスホネート製剤を上回るとされている。ステロイド投与患者でのアレンドロネートとデノスマブの有効性および安全性を比較検討の臨床試験を開始している。

6) 遺伝子共発現ネットワーク解析を用いた発熱性疾患の鑑別診断法の開発

発熱性疾患のなかには、治療法が大きく異なるにもかかわらず、診断が非常に困難な疾患が知られている。例えば、関節リウマチとリウマチ性多発筋痛症、細菌感染症と成人スチル病、悪性リンパ腫と組織球性壊死性リンパ節炎などの疾患ペア間では、鑑別診断が容易ではなく、その結果、適切な治療が実施できない場合が多い。本研究では、鑑別診断を発症早期に可能とするために、採取が容易な血液を用いて白血球の遺伝子発現を網羅的に解析する。ただし、従来の発現変動解析では、疾患に関連して発現が変化する遺伝子数が多過ぎるため、適切なマーカー遺伝子を確定することは多くの場合に困難であることが知られている。そこで、本研究ではバイオインフォマティクスの手法を用いて、発現変動遺伝子間の遺伝子共発現ネットワークを推定し、ネットワークモジュールの同定を進める。さらに、タンパク質間相互作用情報を活用することにより、最終的には疾患特異的ネットワークモジュールを確定し、疾患の早期鑑別診断を実現する。

2. 名簿

教授：	森田浩之	Hiroyuki Morita
准教授：	梶田和男	Kazuo Kajita
助教：	池田貴英	Takahide Ikeda
臨床講師：	北田善彦	Yoshihiko Kitada
臨床講師：	田口皓一郎	Koichiro Taguchi
臨床講師：	浅野元尋	Motochika Asano
医員：	丹菊真理子	Mariko Tangiku
医員：	乾沙織	Saori Inui

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 森田浩之. 総合診療医に挑戦！-画像 de クイズ(オール 5 択)-: 森田浩之編集, 東京: 新興医学出版社; 2015 年.
- 2) 森田浩之. 大学生生活のけがや病気(日常生活のいろいろな症状): 山本真由美監修, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015 年: 36-42.
- 3) 森田浩之. 大学生生活のけがや病気(日常生活のいろいろな症状): 山本真由美監修, 岐阜: 岐阜新聞社; 2016 年: 36-42.
- 4) 森田浩之. Health Management on Campus : Common symptoms in daily life, GIFU SHIMBUN ; 2017 年: 59-69.

著書（欧文）

なし

総説 (和文)

- 1) 石塚達夫, 森田浩之. 症例で身につける!, レジデントノート 2015年; 16巻: 2864-2871.
- 2) 森 一郎. 画像 de クイズ(主訴: 発疹), Modern Physician 2015年; 35巻: 109-110.
- 3) 森田浩之. 画像 de クイズ(主訴: 発疹), Modern Physician 2015年; 35巻: 235-236.
- 4) 杉山千世. 画像 de クイズ(主訴: 腹痛, 嘔吐), Modern Physician 2015年; 35巻: 237-238.
- 5) 森田浩之. 関節リウマチとの鑑別が必要な筋・関節疾患, 岐阜県医師会医学雑誌 2015年; 28巻: 41-44.
- 6) 加藤誓子, 田中孝正, 久保田英司, 森田浩之, 村山正憲. 新しい内科専門医研修を考える「主治医診療能力」後期研修プログラムの提案, 日本医事新報 2015年; 4755巻: 12-14.
- 7) 福沢嘉孝, 吉富 淳, 山内雅裕, 石川英二, 伊吹恵里, 佐竹康臣, 春田純一, 恒川幸司. 第 19 回東海支部専門医部会教育セミナー内科疾患と臨床推論, 日本内科学会雑誌 2015年; 104巻: 1672-1679.
- 8) 加藤誓子, 田中孝正, 久保田英司, 森田浩之, 村山正憲. 新しい内科専門医研修を考えるー「主治医診療能力」後期研修プログラムの提案, 日本医事新報 2015年; 4755巻: 12-14.
- 9) 森田浩之. 特集: 他の疾患や条件に伴う糖尿病・二次性糖尿病, 感染症に伴う糖尿病, Diabetes Frontier 2016年; 27巻(1): 45-48.
- 10) 森田浩之. 皮疹を伴う発熱, 日本病院総合診療医学会雑誌 2016年; 10巻(1): 57-59.
- 11) 森一郎, 森田浩之. 症例で見つける! 病院総合診療医の視点 2~患者さんの小さなサインも見逃さず、診断・治療・予防へつなげる, レジデントノート 2016年; 18巻(1): 127-134.
- 12) 森田浩之. 創立 56 周年記念大会 大会感想文(笑顔あふれる郡上おどり), SSK 流 2016年; 増刊通巻 4794: 44.
- 13) 森田浩之. 療養医療講演会(7月16日)『リウマチの早期診断・合併症』, KNG 2016年; 433: 16.
- 14) 森田浩之. 臨床実習・初期臨床研修支援部門長あいさつ, 平成 29 年度卒後臨床研修プログラム(岐阜大学医学部附属病院) 2016年: 3.
- 15) 森田浩之. 教育記念講演 脂肪細胞分化・増殖に関する研究、岐阜大学医学部記念会館だより, 2016年; 110巻: 3-5.
- 16) 森田浩之, 池田貴英. 総合内科と総合診療部って? 何を診療しているの? 岐阜大学医学部附属病院ここがすごい, 編著: 岐阜大学医学部附属病院, 2017年; 44-47.
- 17) 森田浩之. 薬物動態 日本病院総合診療医学会雑誌, 2017年; 12巻(2): 40-44.
- 18) 森田浩之. 呼吸器症状 プライマリケアで知っておきたい漢方診療のコツ~日常診療に役立つ臨床スキル~. 診断と治療, 2017年; 105巻(6): 752-757.
- 19) 森田浩之. コラム ひよっとしたら MEN? 総合診療, 2017年; 27巻(8): 1085.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一朗, 渡辺珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方: マギル大学での臨床教育研修のプログラムの事例検討, 医学教育 2015年; 46巻: 69-77.
- 2) 森 一郎, 梶田和男, 森田浩之. 低 Na 血症の考え方, 日本病院総合診療医学会雑誌 2015年; 8巻: 11-13.
- 3) 木村行宏, 操なお子, 橋本和明, 高橋浩毅, 村上大輔, 今井裕一. 2名の腹膜透析患者での骨粗鬆症に対するデノスマブの効果, 腎と透析 腹膜透析 2015 2015年; 79(別冊): 185-187
- 4) 福沢嘉孝, 吉富 淳, 中森史郎, 村上大輔, 美甘真史, 伊吹恵里, 牛越博昭, 濱村啓介. 第 20 回東海支部内科専門医部会教育セミナー 内科医が遭遇する救急疾患, 日本内科学会雑誌 2015年; 104巻: 2436-2444.
- 5) 長谷川高志, 本多正幸, 中島直樹, 森田浩之, 永井優子, 齋藤勇一郎, 郡隆之, 野口貴史, 酒巻哲夫. 遠隔診療の臨床研究デザインの研究, 日本遠隔医療学会雑誌 2016年; 12巻(2): 105-108.
- 6) 脇田賢治, 森田浩之, 櫻井岳郎, 西田浩. 高安動脈炎に伴った posterior reversible encephalopathy, 臨床神経学 2016年; 56巻(3): 174-179.

原著 (欧文)

- 1) Nogata F, Yokota Y, Kawamura Y, Morita H, Uno Y. Audio-visual Recognition of Auscultatory Breathing Sounds using Fourier and Wavelet Analyses. Asian J Comput Inform Sys. 2015;03:96-105.
- 2) Naito T, Torikai K, Mizooka M, Mitsumoto F, Kanazawa K, Ohno S, Morita H, Ukimura A, Mishima N, Otuska F, Ohymama Y, Nara N, Murakami K, Mashiba K, Akazawa K, Yamamoto K, Tanei M, Yamanouchi M, Senda S, Tazuma S, Hayashi J. Relationships between causes of fever of unknown origin and inflammatory markers: a multicenter collaborative retrospective study. Intern Med. 2015;54:1989-1994. CS 0.84
- 3) Kitada Y, Kajita K, Taguchi K, Mori I, Yamauchi M, Ikeda T, Kawashima M, Asano M, Kajita T, Ishizuka T, Banno Y, Kojima I, Chun J, Kamata S, Ishii I, Morita H. Blockade of sphingosine 1-phosphate receptor 2 signaling attenuates high-fat diet-induced adipocyte hypertrophy and systemic glucose intolerance in mice. Endocrinology. 2016;157(5):1839-1851. CS 4.09
- 4) Asano K, Wu Z, Srinontong P, Ikeda T, Nsgano I, Morita H, Maekawa Y. Nonencapsulated Trichinella

- pseudospiralis infection impairs follicular helper T cell differentiation with subclass-selective decreases in antibody responses. Infect Immun. 2016;84(12):3550-3556. CS 3.72
- 5) Kawashima M, Usui T, Okada H, Mori I, Yamauchi M, Ikeda T, Kajita K, Kito Y, Miyazaki T, Fujioka K, Ishizuka T, Morita H. TAFRO syndrome: 2 cases and review of the literature. Mod Rheumatol. 2017;27(6):1093-1097. CS 1.54

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：梶田和男，研究分担者：梶田淑子，田口皓一郎；群馬大学生体調節研究所内分泌・代謝学共同研究拠点共同研究：新たな前駆脂肪細胞の機能解析；平成 27 年度；300 千円
- 2) 梶田和男；脂肪細胞マーカーを有した前駆脂肪細胞の糖取り込み能の解明；平成 27 年度臨床研究推進支援経費；平成 27 年度；600 千円
- 3) 研究代表者：梶田和男，研究分担者：梶田淑子，田口皓一郎；群馬大学生体調節研究所内分泌・代謝学共同研究拠点共同研究：前駆脂肪細胞(small proliferative adipocytes:SPA)の脂肪細胞分化における役割；平成 28 年度；300 千円
- 4) 研究代表者：池田貴英 科学研究費補助金若手研究(B)：アレルギー性メモリーT細胞の選択的除去による新規アレルギー治療概念の創出；平成 28 年度；1,300 千円 平成 29 年度；1,300 千円
- 5) 研究代表者：臼井太郎 科学研究費補助金若手研究(B)：発熱疾患鑑別 好中球表面抗原 CD64・CD35・CD49 d 測定の有用性；平成 28 年度；1,170 千円 平成 29 年度；1,300 千円
- 6) 研究代表者：森田浩之，研究分担者：横田康成，梶田和男，池田貴英，山内雅裕；科学研究費補助金基盤研究(C)：動脈硬化の早期発見に向けた新たな頸動脈エコー動画解析による動脈硬化度の定量；平成 28 年度；1,560 千円 平成 29 年度；1,690 千円
- 7) 研究代表者：内藤俊夫，研究分担者：古庄憲浩，大塚文男，舩形尚，森田浩之；科学研究費補助金基盤研究(C)：不明熱症例に対する全国の多施設共同による前向き症例登録研究；平成 28 年度；150 千円 平成 29 年度；150 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 石塚達夫，森田浩之，梶田和男，池田貴英：在宅血圧・心電図の長期データとイベント発症との関連；平成 27 年度；1,200 千円；イセツ(株)
- 2) 森田浩之，梶田和男，池田貴英：健常者と動脈硬化性疾患患者の動脈硬化；平成 28 年度；1,000 千円；イセツ(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

森田浩之：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(2000 年 4 月～現在)
- 2) 日本糖尿病学会学術評議員(2008 年 4 月～現在)
- 3) 日本糖尿病学会専門医認定委員会委員(2009 年 4 月～現在)
- 4) 日本内分泌学会代議員(1998 年 6 月～現在)
- 5) 日本内分泌学会東海支部役員(2015 年 4 月 1 日～現在)
- 6) 日本ステロイドホルモン学会評議員(1999 年～現在)
- 7) 日本病態栄養学会評議員(2007 年 1 月～現在)
- 8) 日本遠隔医療学会雑誌編集委員(2008 年～現在)
- 9) 日本病院総合診療医学会評議員(2009 年 12 月～現在)
- 10) 日本遠隔医療学会理事(2011 年 7 月～現在)
- 11) 日本遠隔医療学会運営委員(2011 年 7 月～現在)
- 12) 日本内分泌学会専門医認定部会内科試験小委員会委員(糖尿病領域)(2012 年 2 月～2016 年 1 月)

- 13) 日本老年医学会代議員(2015年4月1日～現在)
- 14) 岐阜県内科医会副会長(2015年4月～2016年3月)
- 15) 岐阜県内科医会理事(2016年4月～)
- 16) 日本プライマリ・ケア連合学会代議員(2012年4月1日～現在)
- 17) 科学研究費委員会専門委員(2014年12月1日～2016年11月30日)
- 18) 日本内科学会評議員(2015年4月～現在)
- 19) 岐阜県医師会代議員(2016年1月～)
- 20) 日本病院総合診療医学会理事(2016年3月～)
- 21) 日本リウマチ学会評議員(2016年4月～)
- 22) 日本遠隔医療学会副会長(2017年7月～)

梶田和男：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(2007年4月～現在)
- 2) 日本内分泌学会評議員(1996年～現在)
- 3) 日本病態栄養学会評議員(2008年4月～現在)
- 4) 日本病院総合診療医学会評議員(2009年12月～現在)
- 5) 日本糖尿病学会学術評議員(2011年5月19日～現在)

池田貴英：

- 1) 日本リウマチ学会評議員(2016年4月～)

2) 学会開催

森田浩之：

- 1) 第227回日本内科学会東海地方会(平成27年10月, 岐阜)
- 2) 第5回日本プライマリ・ケア連合学会中部ブロック支部学術集会(平成28年11月, 岐阜)

3) 学術雑誌

森田浩之：

- 1) 日本遠隔医療学会雑誌；編集委員(～現在)
- 2) 日本遠隔医療学会雑誌；編集委員長(平成29年7月～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

森田浩之：

- 1) 第65回日本泌尿器学会中部総会(平成27年10月, 岐阜, 岐阜大学での男女共同参画への取り組みと課題 シンポジスト)
- 2) 第4回日本難病医療ネットワーク学会学術集会(平成28年11月, 名古屋, 「難病治療法の現況と未来」全身性エリテマトーデス シンポジスト)
- 3) 第14回日本病院総合診療医学会学術総会(平成29年3月, 岡山, 「総合診療・総合内科・救急のこれからのビジョン」岐阜県での総合診療専門医の育成ビジョン シンポジスト)

森 一郎：

- 1) 第10回日本病院総合診療医学会学術総会(平成27年2月, 福岡, 総合診療における内科診断学の重要性ー日常診療における総合診療医の技ー<低Na血症の考え方> シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

森田浩之：

- 1) 日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(内科学一般, 心身医学含)(2014年12月～2015年11月)
- 2) 難病医療福祉相談会, 高山(高山市民文化会館)(2017年9月) 膠原病内科疾患全般の個別相談

10. 報告書

- 1) 酒巻哲夫, 本多正幸, 中島直樹, 斎藤勇一郎, 森田浩之, 郡隆之, 野口貴史: 厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 遠隔診療の有効性・安全性の定量的評価に関する研究(H27-医療-指定-:平成27年度総括研究報告書,(平成28年3月)
- 2) 酒巻哲夫, 本多正幸, 中島直樹, 斎藤勇一郎, 森田浩之, 郡隆之, 野口貴史: 厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 遠隔診療の有効性・安全性の定量的評価に関する研究(H27-医療-指定-:平成28年度総括研究報告書,(平成29年3月)

11. 報道

- 1) 森田浩之: 男女共同参画推進客員・新室員ご紹介:かもみーる通信 58(2015年4月)
- 2) 梶田和男: 先輩からの祝辞(写真掲載): 岐阜大学医学部記念会館だより 107, 35(2015年5月1日)
- 3) 森田浩之: 近況近影: Astellas Square 11(3)通巻62号, 28(2015年6-7月)
- 4) 森田浩之: 発熱疾患の診断 ~膠原病も含めて~: 岐阜県保険医新聞 449, 5(2015年7月10日)
- 5) 森田浩之: 第353回学術懇談会記録 知っておきたい発熱疾患-細菌感染症から自己炎症疾患まで-: 蒲郡医報, 413, 5(2015年10月)
- 6) 森田浩之: 教育記念講演「脂肪細胞分化・増殖に関する研究」: 岐阜大学医学部記念会館だより, 110, 3(2016年5月1日)

12. 自己評価

評価

2017年3月で総合診療部開設18年となり, 総合病態内科学分野となつてからでも14年となる。医局員も少しずつ増え, 総合内科として特色のある基礎研究(脂肪細胞関連), 臨床研究(不明熱, 糖尿病, 膠原病関連)などを行っている。国際学会, 国内学会で多数発表し, 大学院生の学位論文もほぼ毎年だしている。少しずつであるが, 科研費などの外部資金も獲得することができている。

現状の問題点及びその対応策

医局員は少しずつ増えているものの, 研究立案, 研究費申請, データ収集・解析, 論文記載など, 研究に費やす時間がかなり不足しているのが現状である。医局員を増やすために, 学生, 研修医の教育指導に力を注いでいる。学生には実践的な病棟外来実習, 在宅診療所実習を行っている。研修医には総合臨床教育研修として月1回総合診療部外来で初診患者の診療, 病棟実習, 論文抄読会参加を通じて, 総合内科の魅力を伝えていきたいと考えている。

今後の展望

総合内科・総合診療部では, 高い診断能力を持ち, 一人の患者の複数の疾患に同時に対応ができるスキルを持った総合内科医・総合診療医の養成に全力を尽くし, 岐阜県の社会的ニーズに答えていきたい。また, 遠隔医療を通じてより細やかな診療体制の構築と, 他の医療機関や企業との連携によって住民の健康増進による疾病予防にも努めていきたい。また, 新専門医制度による新しい専門医として総合診療専門医ができるため, 総合診療に興味をもつ医師が増え, 医局員の増員が期待できる。当科でも総合診療専門医プログラムを開始し, 専門医育成に努めていく。

(3) 臨床薬剤学分野

1. 研究の概要

臨床薬剤学分野における研究項目は、1) 医薬品等の定量法の確立に関する研究、2) 薬物体内動態の解析に基づく医薬品適正使用推進に関する研究、3) 医薬品の新規剤型の開発とその臨床応用に関する研究、4) 医療情報システムを活用した医療安全確保に関する研究、5) 医薬品による副作用の発現機序解明と副作用予防もしくは治療対策に関する研究、6) 既存の医薬品から新規の作用を発見し、医薬品開発に繋げる drug re-profiling 研究などである。医薬品等の定量に関する研究では、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)と蛍光検出器、電気化学検出器、紫外吸光度計、エレクトロスプレー・タンデムマスマスペクトロメトリーやガスクロマトグラフィーなどの測定機器を駆使することにより、アセトアミノフェンやベンゾジアゼピンなどの中毒患者での定性ならびに血中濃度測定のみならず、分子標的治療薬の定量に基づく投与設計の確立のための研究に活用している。また、薬物体内動態の解析に基づく医薬品適正使用推進に関する研究では、抗 MRSA 薬のバンコマイシンやテイコプラニンの初期投与設計に関する研究、救急領域における重症患者での腎機能の指標としてシスタチン C を用いた糸球体ろ過量の推測式から抗菌薬の TDM (投与量や投与法の決定) の確立などの研究を行っている。新規剤型の開発に関する研究では、制吐剤のデキサメタゾンの高用量を含む超薄型口腔内速溶解フィルム製剤を開発し、これをがん化学療法時における悪心・嘔吐予防薬として適用するための臨床研究を進めている。さらに、胃潰瘍治療薬のポラプレジンク細粒が放射線や抗がん剤による口内炎に対して予防効果を発揮することを見出し、現在はポラプレジンク含有トローチを作製し、造血幹細胞移植前に conditioning として高用量抗がん剤が投与される患者および放射線化学療法が行われる頭頸部がん患者を対象として、トローチ剤の口内炎予防効果の評価に関する臨床研究を行っている。

一方、医療情報システムを活用した医療安全確保に関する研究では、コンピュータを内蔵した抗がん剤注射薬の混合調製のための安全キャビネットを世界で初めて開発し、抗がん剤の取り間違いや投与量間違いによる医療過誤の防止に役立っている。また、医薬品による副作用の対策に関する研究では、抗がん剤による悪心や嘔吐、末梢神経障害、皮膚障害、腎障害、などの予防に有効な薬剤の探索と評価を行っている。また、入院患者において副作用の程度あるいは副作用項目の保有数に依存して入院期間が延長することを明らかにするとともに、有効な副作用対策が入院期間の短縮に繋がることを見出し、報告している。このことは、現在問題となっている多剤処方(ポリファーマシー)による副作用発現や入院期間の長期化とも関連しており、より具体的かつ効率的なポリファーマシーへの対策の実施に繋がるものと考えている。

2. 名簿

教授： 伊藤善規 Yoshinori Itoh
講師： 鈴木昭夫 Akio Suzuki

3. 研究成果の発表

著書(和文)

- 1) 安田浩二, 伊藤善規. 実習に行く前の覚える医薬品集—服薬指導に役立つ—2015年版, 廣川書店.
- 2) 鈴木昭夫, 丹羽隆, 伊藤善規. 世界の薬価・医療制度 早引き書~2015年度刷新版, (株)技術情報協会;2015年.195-200.
- 3) 飯原大稔, 鈴木昭夫, 伊藤善規. エビデンスに基づくがん化学療法制吐対策: 国際ガイドラインとの比較を交えた岐阜大学病院の取り組み. 伊藤善規編集. 医薬ジャーナル社; 2015年.
- 4) 飯原大稔. 「がん化学療法を安全に行うために: 制吐療法」: 青山剛, 東加奈子, 川上和宣, 宮田広樹編, がん化学療法レジメン管理マニュアル(第2版): 医学書院; 2016年. 12-25.
- 5) 飯原大稔, 石原正志, 藤井宏典. 南博信, 平井みどり(監修)がん薬物療法マネジメントブック, じほう; 2016年.43-45(胃癌), 166-176(悪心・嘔吐), 201-205(皮膚障害), 220-225(骨髄抑制), 247-255(薬剤性肺障害), 300-303(消化管穿孔), 349-357(貧血)

著書(欧文)

なし

総説(和文)

- 1) 石原正志, 飯原大稔. 特集 Evidence Update 2016 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用する「エキスパートが目指す最新エビデンスをアップデート! : 大腸癌治療薬」, 薬局 2016年; 67巻: 142-147.
- 2) 藤井宏典, 飯原大稔. 臨床の疑問に答える がん薬物療法アップデート「薬物療法のスタンダードとマネジメント: 肺癌<薬剤師の腕の見せ所>」, 月刊薬事臨時増刊号 2016年; 58巻: 223-233.

- 3) 安田浩二, 伊藤善規(分担執筆). 治療における最近の新薬の位置付け〈薬効別〉～抗アレルギー薬～, 医薬ジャーナル増刊号<新薬展望 2015> 2015年; 51巻(S-1): 442-450.
- 4) 村上啓雄, 渡邊珠代, 深尾亜由美, 土屋麻由美, 丹羽 隆, 太田浩敏, 中山麻美, 河合直樹. 特集 感染制御と連携—検査部門はどのようにかかわっていくべきか. 地域における連携の実例, 臨床検査 2015年; 59巻: 348-355.
- 5) 伊藤善規. 抗アレルギー薬ペミロラストがパクリタキセル過敏症予防薬として実用化されるまで. 特集: 婦人科悪性腫瘍治療に対するドラッグリポジショニングの幕開け—既存薬に秘められた新たな可能性—, 産科と婦人科 2015年; 10巻: 1093-1098.
- 6) 飯原大稔, 高橋孝夫. 薬と検査 2015「大腸癌」, 薬局 2015年; 66巻: 1007-1032.
- 7) 藤井宏典, 飯原大稔, 高橋孝夫. がん治療への薬学的介入と症例サマリ. 分子標的抗がん薬を併用した大腸がん化学療法への薬学的介入, 薬局 2015年; 66巻: 2565-2572.
- 8) 伊藤善規. がん治療における口内炎の対策, 日本医薬品安全性学会誌 2016年; 2巻: 81-101.
- 9) 石原正志, 飯原大稔. 特集 Evidence Update 2016 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用する「エキスパートが注目する最新エビデンスをアップデート!: 大腸癌治療薬」, 薬局 2016年; 67巻: 142-147.
- 10) 藤井宏典, 飯原大稔. 臨床の疑問に答える がん薬物療法アップデート「薬物療法のスタンダードとマネジメント: 肺癌<薬剤師の腕の見せ所>」, 月刊薬事臨時増刊号 2016年; 58巻: 223-233.
- 11) 小林亮, 鈴木昭夫, 伊藤善規. 耳鼻科病棟における病棟薬剤業務の取り組みと評価. 医薬ジャーナル 2016年; 52巻: 1134-1139.
- 12) 高橋孝夫, 松橋延壽, 飯原大稔, 伊藤善規, 吉田和弘. 有害事象のグレード評価; CTCAE. 消化器外科 2016年; 39巻: 285-294.
- 13) 鈴木景子, 丹羽隆. インフルエンザ曝露後予防投薬(post-exposure prophylaxis)の考え方. インфекションコントロール 2016年; 25巻: 69-70.
- 14) 丹羽隆, 村上啓雄, 伊藤善規. アウトブレイク発生!? 何の消毒薬をどう使う?! メチシリン耐性黄色ブドウ球菌. 薬局 2016年; 67巻: 248-250.
- 15) 原田紗希, 西田承平, 小林亮, 鈴木昭夫, 伊藤善規. インスリンスライディングスケールに関連したメイケーションエラーとその改善への取り組み. 医薬ジャーナル 2017年; 53巻: 687-692.
- 16) 飯原大稔, 吉見千明. メイン特集・2017年版がん患者指導にそのまま使える最新の注目薬 51「がん化学療法の注目薬: 殺細胞性抗がん薬, 免疫チェックポイント阻害薬」. プロフェッショナルがんナーシング 2017年; 7巻: 32-40.
- 17) 藤井宏典, 飯原大稔. 特集・Evidence Update 2017 最新の薬物治療のエビデンスを付加的に利用する「エキスパートが注目する最新エビデンスをアップデート!: 大腸癌治療薬」. 薬局 2017年; 68巻: 127-132.
- 18) 藤井宏典, 飯原大稔. 特集・挫瘡と挫瘡様皮疹のマネジメント—薬物療法の最前線と実践のポイント—「挫瘡様皮疹を考慮したがん化学療法における薬学的管理の実践」. 薬局 2017年; 68巻: 456-464.
- 19) 安田浩二, 鈴木昭夫, 塚田敬義, 村上啓雄, 伊藤善規. 特集・医薬品の禁忌・適応外使用「岐阜大学医学部附属病院における対応」. 医薬ジャーナル 2017年; 53巻: 125-132.
- 20) 石田将之, 加藤寛子, 小林亮, 鈴木昭夫, 伊藤善規. がん治療時の口内炎予防薬としてのボラプレジック含有トローチ剤の有用性. 医薬ジャーナル 2017年; 53巻: 145-150.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 渡邊珠代, 丹羽 隆, 土屋麻由美, 外海友規, 太田浩敏, 村上啓雄. 岐阜県内感染防止対策加算算定全病院での感染対策活動に関するサーベイランス結果報告, 日本環境感染学会誌 2015年; 30巻: 44-55.
- 2) 鈴木智之, 土屋麻由美, 丹羽 隆, 渡邊珠代, 太田浩敏, 深尾亜由美, 藤本修平, 村上啓雄. 当院におけるMRSA 感染制御活動の経済的評価に関する検討, 日本環境感染学会誌 2015年; 30巻: 91-96.
- 3) 舟口祝彦, 中島康博, 垣内大蔵, 柳瀬恒明, 伊藤文隆, 遠渡純輝, 森下めぐみ, 浅野雅広, 飯原大稔, 森 秀法, 大野 康, 湊口信也. 腎機能低下進行非小細胞肺癌における Pemetrexed 単剤療法の検討, 癌と化学療法 2015年; 42巻: 705-708.
- 4) 藤井宏典, 飯原大稔, 石原正志, 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘, 伊藤善規. 転移大腸癌患者における抗EGFR モノクローナル抗体による低マグネシウム血症および瘡様皮疹の発現状況と治療効果との関連. 癌と化学療法 2016年; 43巻: 229-233.
- 5) 林祐一, 西田承平, 竹腰顕, 村上宗玄, 山田恵, 木村亜暁夫, 鈴木昭夫, 犬塚貴. 持続性アンジオテンシン II タイプ I 受容体拮抗薬の投与に伴い慢性リチウム中毒を呈した高齢者の 1 例. 日本老年医学会雑誌 2016年; 53巻: 244-249.
- 6) 安西将大, 香村彰宏, 林祐一, 西田承平, 犬塚貴. ウレアーゼ産生菌の尿路感染から高アンモニア血症を来した 1 例—薬剤性の尿閉が一因となり意識障害を来したパーキンソン病症例. 日本老年医学会雑誌 2017年; 54巻: 560-566.

原著 (欧文)

- 1) Yamada M, Iihara H, Fujii H, Ishihara M, Matsubashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Prophylactic effect of oral minocycline in combination with topical steroid and skin care against Panitumumab-induced acneiform rash in metastatic colorectal cancer patients. Anticancer Res.

- 2015;35:6175-6182. CS 1.93
- 2) Mizutani K, Tomoda M, Ohno Y, Hayashi H, Fujita Y, Kawakami K, Kameyama K, Kato T, Sugiyama T, Itoh Y, Ito M, Deguchi T. The effects of cabazitaxel in renal cell carcinoma cell lines. *Anticancer Res.* 2015;35:6671-6678. CS 1.93
 - 3) Yanase K, Funaguchi N, Iihara H, Yamada M, Kaito D, Endo J, Ito F, Ohno Y, Tanaka H, Itoh Y, Minatoguchi S. Prevention of radiation esophagitis by polaprezinc (zinc L-carnosine) in patients with non-small cell lung cancer who received chemoradiotherapy. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8:16215-16222. CS 1.25
 - 4) Soda M, Shibata Y, Yasue M, Fujimura M, Takahashi H, Nakamura S, Yamamoto M, Tsukamoto K, Suzuki A, Hara T, Tsurumi H, Itoh Y, Kitaichi K. Simple HPLC method for the determination of caspofungin in Human plasma. *Clin Pharmacol Biopharm.* 2015;4:137. CS 2.10
 - 5) Yamaguchi T, Hayashi H, Isogai S, Hayashi M, Uozu S, Goto Y, Nakanishi T, Sugiyama T, Itoh Y, Imaizumi K. Afatinib administration in a patient with non-small cell lung cancer harboring uncommon EGFR mutation G719A undergoing hemodialysis. *Cancer Treat Commun.* 2015;4:169-171. CS 0.21
 - 6) Iihara H, Ishihara M, Fujii H, Yamada M, Yoshimi C, Suzuki A, Yoshida K, Itoh Y. Comparison of the control of nausea and vomiting among several moderately emetic-risk chemotherapy regimens. *J Cancer.* 2016;7:569-575. CS 3.70
 - 7) Suzuki A, Kobayashi R, Syakui T, Kuze B, Aoki M, Sugiyama T, Mizuta K, Itoh Y. Effect of polaprezinc on oral mucositis, irradiation period, and time to discharge in patients with head and neck cancer. *Head Neck.* 2016;38:1387-1392. CS 2.45
 - 8) Kobayashi R, Suzuki A, Matsuura K, Yamada N, Nakano M, Deguchi T, Yasuda K, Itoh Y. Risk analysis for cisplatin-induced nephrotoxicity during first cycle of chemotherapy. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:3635-3641. CS 1.25
 - 9) Niwa T, Watanabe T, Goto T, Ohta T, Nakayama A, Suzuki K, Shinoda Y, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Daily review of antimicrobial use facilitates the early optimization of antimicrobial therapy and improves clinical outcomes of patients with bloodstream infections. *Biol Pharm Bull.* 2016;39:721-727. CS 1.79
 - 10) Takahashi T, Terada T, Arikawa H, Kizaki K, Terawaki H, Imai H, Itoh Y, Era S. Quantitation of oxidative modifications of commercial human albumins for clinical use: thiol oxidation and carbonylation. *Biol Pharmac Bull.* 2016;39:401-408. CS 1.79
 - 11) Iihara H, Fujii H, Yoshimi C, Yamada M, Suzuki A, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Control of chemotherapy-induced nausea in patients receiving outpatient cancer chemotherapy *Int J Clin Oncol.* 2016;21:409-418. CS 1.83
 - 12) Niwa T, Watanabe T, Suzuki K, Hayashi H, Ohta H, Nakayama A, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Early optimization of antimicrobial therapy improves clinical outcomes of patients administered agents targeting methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Clin Pharm Ther.* 2016;41:19-25. CS 1.93
 - 13) Fujii H, Iihara H, Suzuki A, Kobayashi R, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Hypomagnesemia is a reliable predictor for efficacy of anti-EGFR monoclonal antibody used in combination with first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016;77:1209-1215. CS 2.97
 - 14) Yoshida S, Okada H, Suzuki A, Suzuki K, Niwa T, Doi D, Shirai K, Suzuki K, Kitagawa Y, Fukuta T, Okamoto H, Oda K, Ohmori T, Nakano S, Nakano M, Yoshida T, Kumada K, Ushikoshi H, Toyoda I, Murakami N, Itoh Y, Ogura S. Rapid attainment of optimal trough concentrations in organ failure mitigated by teicoplanin. *J Intensive Crit Care.* 2016;2:36. CS 0.60
 - 15) Ibuka H, Ishihara M, Suzuki A, Kagaya H, Kinoshita Y, Itoh Y. Antacid attenuates the laxative action of magnesium in cancer patients receiving opioid analgesic. *J Pharm Pharmacol.* 2016;68:1214-1221. CS 2.41
 - 16) Nakagawa T, Itoh M, Ohta K, Hayashi Y, Hayakawa M, Yamada Y, Akanabe H, Chikaishi T, Nakagawa K, Itoh Y, Muro T, Yanagida D, Nakabayashi R, Mori T, Saito K, Ohzawa K, Suzuki C, Li S, Ueda M, Wang MX, Nishida E, Islam S, Tana, Kobori M, Inuzuka T. Improvement of memory recall by quercetin in rodent contextual fear conditioning and human early-stage Alzheimer's disease patients. *NeuroReport.* 2016;27:671-676. CS 1.47
 - 17) Hayashi H, Kita Y, Iihara H, Yanase K, Ohno Y, Hirose C, Yamada M, Todoroki K, Kitaichi K, Minatoguchi S, Itoh Y, Sugiyama T. Simultaneous and rapid determination of gefitinib, erlotinib, and afatinib plasma levels using liquid chromatography/tandem mass spectrometry in patients with non-small-cell lung cancer. *Biomed Chromatogr.* 2016;30:1150-1154. CS 1.66
 - 18) Yasuda H, Ohashi A, Kamiya T, Hara H, Adachi T, Nishida S, Suwa T, Takeda J, Itoh Y, Adachi T. Exendin-4 induces extracellular-superoxide dismutase through histone H3 acetylation superoxide dismutase through histone H3 acetylation in human retina endothelial cells. *J Clin Biochem Nutr.* 2016;59:174-181. CS 2.08
 - 19) Ohno Y, Kato Y, Kobayashi R, Iihara H, Suzuki A, Hayashi H, Sugiyama T, Itoh Y. Cost-effective use of aprepitant in multiple-day chemotherapy regimens. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:19280-19290. CS 1.25
 - 20) Suzuki A, Kobayashi R, Fujii H, Iihara H, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Control of nausea and

- vomiting in patients with colorectal cancer receiving chemotherapy with moderate emetic risk. *Anticancer Res.* 2016;36:6527-6533. CS 1.93
- 21) Hayashi H, Kobayashi R, Suzuki A, Yamada Y, Ishida M, Syakui T, Kitagawa J, Hayasi H, Sugiyama T, Takeuchi H, Tsurumi H, Itoh Y. Preparation and clinical evaluation of a novel lozenge containing polaprezinc, a zinc-L-carnosine, for prevention of oral mucositis in patients with hematological cancer who received high-dose chemotherapy. *Medical Oncol.* 2016;33: 91. doi:10.1007/s12032-016-0795-z. CS 2.13
- 22) Kawaguchi Y, Hanaoka J, Hayashi H, Mizusaki N, Iihara H, Itoh Y, Sugiyama T. Clinical efficacy of afatinib treatment for a patient with leptomeningeal carcinomatosis. *Chemotherapy.* 2016;62:147-150. CS 1.64
- 23) Muraki Y, Yagi T, Tsuji Y., Nishimura N., Tanabe M., Niwa T., Watanabe T., Fujimoto S., Takayama K., Murakami N., Okuda M. Japanese antimicrobial consumption surveillance: first report on oral and parenteral antimicrobial consumption in Japan (2009-2013), *J Global Antimicrob Resist.* 2016;7:19-23. CS 1.01
- 24) Yoshida S, Suzuki A, Ohmori T, Niwa T, Okada H, Suzuki K, Kobayashi R, Doi T, Kitaichi K, Matuura K, Murakami N, Ogura S and Itoh. A simplified chart for determining the initial loading dose of teicoplanin in critically ill patients. *Die Pharmazie* 2017;1 (6811):53-57. CS 1.28
- 25) Harada S, Suzuki A, Nishida S, Kobayashi R, Tamai S, Kumada K, Murakami N, Itoh Y. Reduction of medication errors related to sliding scale insulin by the introduction of a standardized order sheet. *J Eval Clin Pract* 2017;23:582-585. CS 1.31
- 26) Imai H, Kaira K, Naruse I, Hayashi H, Iihara H, Kita Y, Mizusaki N, Asao T, Itoh Y, Sugiyama T, Minato K, Yamada M. Successful afatinib treatment of advanced non-small-cell lung cancer patients undergoing hemodialysis. *Cancer Chemother Pharmacol* 2017;79:209-213. CS 2.96
- 27) Hayashi H, Suzuki A, Ohata K, Ishihara M, Kubota Y, Kobayashi R, Shibata Y, Nakamura H, Nakamura N, Kitagawa J, Tsurumi H, Shimizu M and Itoh Y. Control of constipation in patients receiving CHOP or CHOP-like chemotherapy regimens for non-Hodgkin's lymphoma. *Biol Pharm Bull* 2017;40:698-702. CS 1.87
- 28) Yoshida S, Suzuki K, Suzuki A, Okada H, Niwa T, Kobayashi R, Murakami N, Ogura S and Itoh Y. Risk factors for the failure of treatment of *Pseudomonas aeruginosa* bacteremia in critically ill patients. *Die Pharmazie* 2017;7 (7453):428-432. CS 1.28
- 29) Soda M, Fujitani M, Michiuchi R, Shibayama A, Kanamori K, Yoshikuni S, Ohno Y, Tsuchiya T, Suzuki A, Horie K, Deguchi T, Itoh Y and Kitaichi K. Association between tacrolimus pharmacokinetics and CYP3A5 and MDR1 exon 21 polymorphisms. *Transplant Proc* 2017;49:1492-1498. CS 0.98
- 32) Furukawa C, Fujii N, Matsunaga T, Endo S, Hasegawa H, Itoh Y, Yamaguchi M, Yamazaki Y, Ikari A. Up-regulation of transient receptor potential melastatin 6 channel expression by tumor necrosis factor- α in the presence of epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitor. *J Cell Physiol* 2017;232:2841-2850. CS 3.84
- 33) Kaito D, Iihara H, Funaguchi N, Endo J, Ito F, Yanase K, Toyoshi S, Sasaki Y, Hirose C, Arai N, Kitahora M, Ohno Y, Itoh Y, Minatoguchi S. Efficacy of Single-dose First-generation 5-HT₃ Receptor Antagonist and Dexamethasone for Preventing Nausea and Vomiting Induced by Low-dose Carboplatin-based Chemotherapy. *Anticancer Res* 2017;37:1965-1970. CS 1.90
- 34) Hayashi Y, Godai A, Yamada M, Yoshikura N, Harada N, Koumura A, Kimura A, Okayasu S, Matsuno Y, Kinoshita Y, Itoh Y, Inuzuka T. Reduction in the numbers of drugs administered to elderly in-patients with polypharmacy by a multidisciplinary review of medication using electronic medical records. *Geriatr Gerontol Int* 2017;17:653-658. CS 1.89
- 35) Hirose S, Matsuura K, Kato-Hayashi H, Suzuki A, Ohata K, Kobayashi R, Ibuka T, Araki H, Shimizu M and Itoh Y. Gastrointestinal bleeding associated with chronic excessive use overdosing with topical ketoprofen patch in elderly patient. *Scand J Gastroenterol.* 2017:1-4. CS 2.38
- 36) Ohno Y, Otsuka Y, Nohara M, Furihata T, Kuse Y, Itoh Y, Hara H, Anzai N. Characterization of an L-carnitine transport system in murine photoreceptor cell line. *Biol Pharm Bull.* 2017;40:2110-2116. CS 1.87
- 37) Fujii H, Iihara H, Kajikawa N, Kobayashi R, Suzuki A, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K, Itoh Y. Control of nausea based on risk analysis in patients with gastrointestinal cancer who received cisplatin-based chemotherapy. *Anticancer Res* 2017;37:6831-6837. CS 1.90
- 38) Soda M, Ito S, Matsumaru N, Nakamura S, Nagase I, Takahashi H, Ohno Y, Yasuda M, Yamamoto M, Tsukamoto K, Itoh Y, Deguchi T, Kitaichi K. Evaluation of the microbiological efficacy of a single 2-g dose of an extended-release azithromycin by population pharmacokinetics and simulation in Japanese patients with gonococcal urethritis. *Antimicrob Agent Chemother* 2017;62(1).pii:e01409-17 CS 4.21
- 39) Hayashi Y, Shibata H, Kudo T, Nishida S, Ishikawa R, Moriya C, Suzuki A, Kimura A, Inuzuka T. Drug-induced pressure ulcers in a middle-aged patient with an early stage of Parkinson's disease. *Intern Med.* 2017;9700-9717. CS 0.79

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：伊藤善規；科学研究補助金基盤研究(C) (課題番号：25460208)：がん化学療法における口内炎の予防薬としてのポラプレジンク製剤の開発に関する研究；平成 25-27 年度；4,680 千円 (2,730：1,170：780 千円)
- 2) 研究代表者：石原正志；科学研究費奨励研究(平成 26 年度：26929004)：抗がん剤による悪心・食欲不振に対する抗精神病薬の有効性に関する研究；500 千円
- 3) 研究代表者：飯原大稔；科学研究費奨励研究(平成 26 年度：26929001)：化学放射線療法による食道炎に対するポラプレジンクの予防効果に関する研究；500 千円
- 4) 研究代表者：丹羽 隆；科学研究費奨励研究(平成 26 年度：26929022)：感染対策チームによる抗 MRSA 薬の使用に対する介入効果の検討；500 千円
- 5) 研究代表者：山田摩耶；科学研究費奨励研究(平成 27 年度：15H00531)：EGFR 阻害剤の皮膚障害に対するミノサイクリン予防投与の有用性評価に関する研究；400 千円
- 6) 研究代表者：飯原大稔；科学研究費奨励研究(平成 28 年度：16H00508)：治療成績および治療中の QOL 向上を目指したアフタチニブの PK-PD 解析；520 千円
- 7) 研究代表者：下田浩欣；科学研究費奨励研究(平成 28 年度：16H00541)：抗がん剤連日投与レジメンにおける適正なアプレピタント追加服用の医療経済学的評価；540 千円
- 8) 研究代表者：藤井宏典；科学研究費奨励研究(平成 28 年度：16H00547)：オキサリプラチンの末梢神経障害に対するプレガバリンの有効性と安全性に関する研究；540 千円
- 9) 研究代表者：吉見千明；科学研究費奨励研究(平成 28 年度：16H00552)：薬剤師による外来化学療法施行患者に対する診察前面談の有用性の評価；540 千円
- 10) 研究代表者：石原正志；科学研究費奨励研究(平成 28 年度：16H00568)：制酸剤が酸化マグネシウムによるオピオイドの便秘予防効果に及ぼす影響；490 千円
- 11) 研究代表者：鈴木昭夫；科学研究補助金基盤研究(C) (課題番号：17K08440)：がん治療における口内炎に対する新規開発ポラプレジン；平成 29-31 年度；3,770 千円(平成 29 年度分；1,820 千円/3,770 千円)
- 12) 研究代表者：小林 亮；科学研究補助金基盤研究(C) (課題番号：17K08441)：オランザピンの抗がん剤誘発性悪心・嘔吐に対する臨床的有効性とその作用機序の解明；平成 29-31 年度；4,030 千円(平成 29 年度分；1,820 千円/4,030 千円)
- 13) 鈴木景子；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00489)：救命集中治療領域における β -ラクタム系抗菌薬の薬物血中濃度モニタリング 500 千円
- 14) 名和美奈子；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00502)：乳がん化学療法における標準性と対策に対するオランザピン併用の有効性に関する検討 530 千円
- 15) 西田承平；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00529)：有害事象の減少を目的としたポリファーマシー対策の確立とその有用性の評価 440 千円
- 16) 吉見千明；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00536)：頭頸部癌患者の放射線治療における QOL 評価に関する検討 530 千円
- 17) 石原正志；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00543)：薬剤性便秘に対する緩下剤の投与方法の確立に関する研究 500 千円
- 18) 小森善文；科学研究費奨励研究(平成 29 年度：17H00564)：リアルタイムに診療情報を反映する新規調剤監査支援システムの開発 530 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

伊藤善規：

- 1) 日本医薬品安全性学会理事(～平成 29 年)

鈴木昭夫：

- 1) 日本医薬品安全性学会評議員(～現在)

2) 学会開催

- 1) 第 2 回 日本医薬品安全性学会学術大会(平成 28 年 7, 長良川国際会議場・岐阜都ホテル, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

伊藤善規：

- 1) 第 4 回 Active Pharmacist Seminar in Hyogo(平成 27 年 1 月, 神戸, 特別講演「病棟薬剤業務のアウトカム」 演者)
- 2) 日本臨床腫瘍学会 2015(平成 27 年 3 月, 京都, 特別講演「がん化学療法に薬剤師はいかに関わるか? ～外来および入院がん患者への関わり～」 演者)
- 3) 第 37 回 日本病院薬剤師会近畿学術大会(平成 28 年 1 月, 神戸, 教育講演「外来化学療法における全患者面談と副作用対策の臨床的意義」 演者)
- 4) 医療薬学フォーラム 2016/第 24 回クリニカルファーマシーシンポジウム(2016 年 6 月, 大津, 基調講演「支持療法研究の基礎から臨床開発へ」 演者)
- 5) 第 2 回日本医薬品安全性学会学術大会(2016 年 7 月, 岐阜, 会長講演「医薬品の適正使用・安全性評価の観点から」 演者)
- 6) 第 2 回日本医薬品安全性学会学術大会(2016 年 7 月, 岐阜, 教育講演「スタチンによる肝障害・筋障害の基礎から臨床」 演者)
- 7) 日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会 2016. (2016 年 10 月, 岐阜, ランチョンセミナー講演「がん治療における副作用対策の臨床的意義」 演者)
- 8) 第 44 回香川県臨床薬剤師研修会(2017 年 7 月, 高松, 特別講演「岐阜大学医学部附属病院における医療安全への取り組み」 演者)

鈴木昭夫：

- 1) 第 2 回 日本医薬品安全性学会学術大会(平成 28 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「医薬品適正使用推進によるアウトカム評価を考える 座長」)
- 2) 医療薬学フォーラム 2015/第 23 回クリニカルファーマシーシンポジウム(平成 27 年 7 月, 名古屋, シンポジウム「日常薬剤業務において得られたクリニカルエビデンス～エビデンス構築のための提言～, 病棟薬剤業務における有害事象への取り組みが入院期間と医療経済へ及ぼす影響」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

鈴木昭夫：

- 1) 岐阜県病院薬剤師会理事(～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 「病棟薬剤業務実施ワークシートを用いた病棟業務の評価」, 大塚製薬工場医療情報誌「Palette」4 月号掲載(2015 年 1 月 7 日)
- 2) 「薬剤師の有用性を数値で明確化」, 薬事日報(第 11558 号臨時増刊号, pp.11-14, 2015 年 4 月 6 日), 薬事日報社

- 3) 「“薬剤師の効果”をデータで示す-病棟薬剤師アウトカムのススメ(1)」, CBnews マネジメント (<http://www.cabrain.net/management/article/newsId/45782.html>), キャリアブレイン (2015年).
- 4) 「“薬剤師の効果”をデータで示す-病棟薬剤師アウトカムのススメ(2)」, CBnews マネジメント (<http://www.cabrain.net/management/article/newsId/45890.html>), キャリアブレイン (2015年).
- 5) 「“薬剤師の効果”をデータで示す-病棟薬剤師アウトカムのススメ(3)」, CBnews マネジメント (<http://www.cabrain.net/management/article/newsId/45963.html>), キャリアブレイン (2015年).
- 6) 鈴木昭夫. 座談会: 室井延之, 鈴木昭夫, 佐多照正, 廣田有紀: 「薬剤師による臨床業務のエビデンス構築」: Pharma Scope. 23, 田辺三菱(2016年3月)
- 7) 飯原大稔: アファニチブで PK/PD 解析: 薬事日報(2016年9月26日)第11776号. 薬事日報社

12. 自己評価

評価

研究については、医療の質向上、安全性向上への薬剤業務の貢献の評価に関するテーマ、薬物動態解析に関するテーマ、副作用の発現機序解明に関するテーマを中心として、病院診療科および岐阜薬科大学との共同研究の件数および実績が最近では大きく増加しており、英文原著論文報告数は平成 28 年は 18 編、29 年は 16 編であった。さらに、競争的研究資金の確保については、技術職員の奨励研究についてはこれまでは毎年 3~4 件獲得できていたが、平成 28 年度は 5 件、29 年度は過去最多の 6 件であり、基盤研究 (C) を薬剤部員が獲得したことは本学においては前代未聞であり、これまでの取り組みの成果が現れたと評価する。

現状の問題点及びその対応策

平成 28 年 2 月から講師が採用され、教員不足はやや解消され、研究ならびに教育の充実が図られた。現在、薬剤師 5 名を医学部非常勤講師兼任とし、医学生教育にも取り組んでいる。

今後の展望

研究面では診療科および岐阜薬科大学との共同研究をさらに推進する計画であり、さらなる業績向上に繋げる予定である。また、医学生教育にも注力する計画である。

(4) 医療経済学分野

1. 研究の概要

行動科学及び経済学等社会科学の手法に基づく医療評価研究や患者行動、医師・患者関係に関する研究を行っている。

1) 患者の行動医学研究

がん患者の治療や薬剤に対する患者の意思決定やそれに及ぼす要因の分析を行っている。

2) 医療における生産性及び効率性に関する研究

医療における生産性指標及び効率性指標の算出を行い、その影響要因を明らかにするとともに、医療のパフォーマンス指標への応用を研究している。特に、急性期病院に求められる在院日数の短縮化と医療における質を反映できるパフォーマンス指標の開発を目標としている。

3) HPV ワクチン、遺伝子診断の需要分析研究

HPV ワクチン、各種遺伝子診断について、その需要に影響する要因について研究している。

2. 名簿

教授： 永田知里 Chisato Nagata

3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

なし

原著（欧文）

1) Matsumoto K, Maeda H, Oki A, Takatsuka N, Yasugi T, Furuta R, Hirata R, Mitsuhashi A, Kawana K, Fujii T, Iwata T, Hirai Y, Yokoyama M, Yaegashi N, Watanabe Y, Nagai Y, Yoshikawa H. Japan HPV and Cervical Cancer (JHACC) Study Group. Human leukocyte antigen class II DRB1*1302 allele protects against cervical cancer: At which step of multistage carcinogenesis? Cancer Sci. 2015;106:1448-1454.

CS 3.76

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

永田知里：

疫学・予防医学分野参照

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

高塚直能:

- 1) 岐阜県後期高齢者医療広域連合運営懇話会委員(~現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

論文数が少ない。

現状の問題点及びその対応策

論文文化を迅速に進める。共同研究の形も模索する。

今後の展望

小規模であるが応用性の高い研究や方法論に関わる研究などを行い、独自色ある成果を求めていく。
薬剤疫学の分野も包括する。

(5) 救急・災害医学分野

1. 研究の概要

外的侵襲制御について基礎研究, 臨床研究を通じて, 国際的に通用する自立した研究者を育成することを目的とする。具体的なテーマとしては, 外傷, ショック, (含む敗血症), 高気圧酸素治療, 救急搬送, 救急医療情報などについての臨床専門分野における診断, 治療に関するものや, 救急医学領域における外傷, 敗血症などの外的侵襲のモデルを作成して基礎的な知見を得る。

2. 名簿 (職名・年次順)

教授:	小倉真治	Shinji Ogura
准教授:	牛越博昭	Hiroaki Ushikoshi
講師:	吉田省造	Shozo Yoshida
講師:	熊田恵介	Keisuke Kumada
講師:	岡田英志	Hideshi Okada
講師:	土井智章	Tomoaki Doi
助教:	中野通代	Michiyo Nakano
助教:	吉田隆浩	Takahiro Yoshida
助教:	副田明男	Akio Soeda
助教:	長屋聡一郎	Souichiro Nagaya
助教:	名知祥	Sho Nachi
助教:	神田倫秀	Norihide Kanda
助教:	川口智則	Tomonori Kawaguchi
助教:	山田法顕	Noriaki Yamada
助教:	三宅喬人	Takahito Miyake
助教:	鈴木浩大	Kodai Suzuki
医員:	八十川雄図	Yuto Yasokawa
医員:	橋本孝治	Kouji Hashimoto
医員:	東賢志	Kensi Higashi
医員:	水谷喜雄	Yoshio Mizutani
医員:	館正仁	Masahito Tachi
医員:	岡本遥	Haruka Okamoto
医員:	吉山直政	Naomasa Yoshiyama
医員:	成瀬元気	Genki Naruse
医員:	磯野千秋	Chiaki Isono
医員:	山路文範	Fuminori Yamaji
医員:	大岩秀明	Hideaki Oiwa
医員:	佐橋勇紀	Yuki Sahashi
医員:	柿野圭紀	Yoshinori Kakino

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 吉田省造. 病態別ガイドライン 人口呼吸器関連肺炎予防, 東京: 株式会社じほう; 2015年: 国公立大学附属病院感染対策協議会 病院感染対策ガイドライン(医科)改訂版第2版: 122-140.
- 2) 吉田隆浩, 小倉真治. 救急疾患アトラス-耕運機による胸部外傷, エマージェンシー・ケア, 大阪府: メディカ出版; 2015年; Vol.28, No.2: 66-68.
- 3) 吉田隆浩, 小倉真治. 救急疾患アトラス-転落外傷に伴う心臓損傷, エマージェンシー・ケア, 大阪府: メディカ出版; 2015年; Vol.28, No.4: 50-52.
- 4) 吉田隆浩, 牛越博昭, 小倉真治, 名知祥, 加藤久晶, 鈴木浩大, 中野志保, 山田法顕. 大学生の健康ナビ第2 救急時の対応, 岐阜市: 岐阜新聞社; 2015年: 43-53.
- 5) 牛越博昭. 血液検査の使い方, 読み方 2)トロポニンTなどの心筋逸脱酸素およびそのほかの評価すべき検査: 心不全のすべて, 東京都: 診断と治療社; 2015年: 91-94.
- 6) 豊田泉. クモ膜下出血, 日本神経救急学会雑誌, 東京都: へるす出版; 2015年; Vol27, No.2: 26-29.
- 7) 吉田隆浩, 小倉真治. 救急疾患アトラス-脾損傷, エマージェンシー・ケア, 大阪府: メディカ出版; 2015年; Vol.28, No.8: 58-60.
- 8) 牛越博昭. 内科救急診療指針 2016-二次救命処置(Advanced Life Support:ALS)第一版, 東京: 株式会社総

- 合医学社；2016年：15-17.
- 9) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-身体の乾燥注意報, 第1巻, 第2号, 東京都:へるす出版;2016年:187.
 - 10) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-泣けない大人のストレス解消法, 第1巻,第3号, 東京都:へるす出版;2016年:288.
 - 11) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-便秘な世の中, 第1巻,第4号,東京都:へるす出版;2016年:379.
 - 12) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-よい子のねん寝は腹八分,第1巻,第5号, 東京都:へるす出版;2016年:473.
 - 13) 吉田省造, 齋藤正樹. 攻略 2016 呼吸療法認定士 試験対策 たしかめドリル. 第8版, 東京:日総研出版;2016年.
 - 14) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-梅雨前線、麦茶はいかが? 第1巻, 第6号, 東京都:へるす出版;2016年:571.
 - 15) 岡田英志. 在宅診療-医食健康講座-季節を食べよう! 第1巻, 第7号, 東京都:へるす出版;2016年:663.
 - 16) 牛越博昭, 小倉真治, 名知祥, 加藤久晶, 鈴木浩大, 中野志保, 山田法頭, 吉田隆浩. 2016年大学生の健康ナビ-救急時の対応, 岐阜市:岐阜新聞社:43-53.
 - 17) 小倉真治. 救急用語辞典 改訂第2版, 東京都:ぱーそん書房;2016年:執筆者リストに掲載.
 - 18) 小倉真治. 今日の治療指針-航空機内の緊急事態一, 2017年版 Volume59, 東京都:医学書院;2017年:17.
 - 19) 牛越博昭. 内科-第2章 胸部の症状, Vol.119 No4, 東京都:南江堂;2017年:661-664.
 - 20) 浅野哲二, 吉田隆浩, 名知祥, 坪井重樹. Prehospital Care プレホスピタル・ケア 通信指令員への教育スタート! in 岐阜県消防学校 第30巻第4号(通巻140号), 東京都:東京法令出版;2017年:12-16.
 - 21) 熊田恵介. 救急医学-救急医 リレートーク四方山話-その先にみえてくるもの-, 第41巻8号, 東京都:へるす出版;2017年:971.
 - 22) 熊田恵介. 特集ジェネラリストのための漢方薬-急性期医療で役立つ使い方- 第3次救急で活用される漢方薬, 漢方と診療-Kampo Practice Journal-Vol.8 No.2(通巻30号), 千葉:東洋学術出版社;2017年:12-13.
 - 23) 小倉真治. 月刊新医療-総論-今、救急医療に求められるものは何か 救急医療の全体最適化について 第44巻第11号(通巻515号), 東京都:エム・イー振興協会;2017年:24-27.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 熊田恵介, 村上啓雄, 豊田泉, 小倉真治, 福田充宏. 高度救命救急センターにおけるインシデント報告の現状と気管切開事例に関わる安全管理対策の効果, 日救急医学会誌 2016年;27巻:8-14.
- 2) 安田立, 吉田省造, 小倉真治. 我々の敗血症性DIC治療戦略, Coagulation & Inflammation 2016;2巻, 1号:29-35.
- 3) 山路文範, 加藤久晶, 安田立, 北川雄一郎, 鈴木浩大, 中野志保, 中野通代, 吉田省造, 吉田隆浩, 豊田泉, 小倉真治. 子宮内反症に伴う活動性出血を大動脈閉鎖バルーンカテーテルでコントロールした1例, 周産期医学 2016年;Vol46, No.6:815-817.
- 4) 豊田泉, 山田法頭, 小倉真治, 岩間亨, 山田実貴人, 山川弘保, 加藤雅康, 林克彦, 八十川雄図. 岐阜県における脳卒中MC体制の充実と問題点, 日本神経救急学会雑誌 2016年;Vol.28, No.3:40-43.
- 5) 中野志保, 加藤久晶, 北川雄一郎, 吉田隆浩, 熊田恵介, 白井邦博, 豊田泉, 小倉真治. 当院における大量出血に対する緊急異型適合血輸血の使用経験, ICUとCCU 2016年;Vol40, No.6:435-439.
- 6) 豊田泉, 小倉真治. 頭部外傷における栄養療法は、早期から開始すべきか?, 救急・集中治療 2016年;Vol.28 no.11・12:873-876.
- 7) 林賢二, 吉田省造, 杉原博子, 山田法頭, 土井智章, 名知祥, 牛越博昭, 小倉真治. アルゴリズム表を用いた人工呼吸器アラーム対応シュミレーション教育, 人工呼吸, Jpn J Respir Care 2016年;33:191-195.
- 8) 松本淳, 村田一知朗, 宮崎渚, 西脇亜由子, 名和隆英, 牛越博昭, 湊口信也. 小児の過敏性腸症候群に対して鍼灸治療が有用であった1症例, 日東医誌 Kampo Med 2016年;67巻, 2号:144-149.
- 9) 熊田恵介, 村上啓雄, 吉田実, 豊田泉, 小倉真治, 福田充宏. 温泉地域における入浴関連救急搬送事例の検討, 日本臨床救急医学会雑誌別冊 2017年;Vol 20 No.1:18-22.
- 10) 名知祥, 名知ひかる, 林賢二, 山田常昌, 山路文範, 熊田恵介, 吉田隆浩, 牛越博昭, 豊田泉, 小倉真治. 郊外型市民マラソン大会への地域救急医療の関わり, 日本臨床救急医学会雑誌別冊 2017年;Vol20 No.4:602-607.
- 11) 鈴木浩大, 小倉真治. 敗血症性DICとトロンボモジュリン, 腎臓内科・泌尿器科第6巻, 第4号, 東京都:2017年:322-326.
- 12) 土井智章. 特集 中毒-生物・化学テロ-, INTENSIVIST Vol9 No3, 東京都;メディカル・サイエンス・

インターナショナル, 2017 : 575-579.

- 13) 熊谷信利, 白子隆志, 沖一匡, 加藤雅康, 熊田恵介. 出血性ショックを伴う多発外傷に合併した急性心筋梗塞の一例, 日本救急医学会中部地方会誌 2017年 ; Vol. 13 : 15-17.

原著 (欧文)

- 1) Mabuchi M, Yasuda I, Uemura S, Yasuda R, Kitada Y, Ogura S, Moriwaki H. Case Report: A case of IgA vasculitis during the course of severe acute pancreatitis. *Nihon Naika Gakkai Zasshi*. 2015; 104: 110- 113.
- 2) Nachi S, Okada H, Kato H, Suzuki K, Nakano S, Yoshida T, Yoshida S, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Simple pneumopericardium due to blunt trauma progressing to tension pneumopericardium during transportation. *Am J Emerg Med*. 2015. pii: S0735- 6757(15)00804- 9 CS 1.08
- 3) Yasuda R, Okada H, Shirai K, Yoshida S, Nagaya S, Ikeshoji H, Suzuki K, Kitagawa Y, Tanaka T, Nakano S, Nachi S, Kato H, Yoshida T, Kumada K, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Comparison of two pediatric flail chest cases. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2015; 23: 73.
- 4) Fujisawa T, Suzuki S, Mizutani Y, Doi T, Yoshida S, Ogura S, Seishima M. Granulocyte and Monocyte Adsorption Apheresis for Generalized Pustular Psoriasis: Therapeutic Outcomes in Three Refractory Patients. *Ther Apher Dial*. 2015; 19: 336- 341. CS 1.34
- 5) Ushikoshi H, Okada H, Morishita K, Imai H, Tomita H, Nawa T, Suzuki K, Ikeshoji H, Kato H, Yoshida T, Yoshida S, Shirai K, Toyoda I, Hara A, Ogura S. An autopsy report of acute myocardial infarction with hypertrophic obstructive cardiomyopathy- like heart. *Cardiovasc Pathol*. 2015;24:405-407. CS 2.00
- 6) Tokuda H, Kuroyanagi G, Tsujimoto M, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Kojima A, Doi T, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Iwama T, Tanikawa T, Ishikawa K, Kojima K, Kozawa O. Release of Phosphorylated HSP27 (HSPB1) from Platelets Is Accompanied with the Acceleration of Aggregation in Diabetic Patients. *PLoS One*. 2015; 10: e0128977. CS 3.32
- 7) Shirai K, Yoshida S, Matsumaru N, Toyoda I, Ogura S. Effect of enteral diet enriched with eicosapentaenoic acid, gamma- linolenic acid, and antioxidants in patients with sepsis-induced acute respiratory distress syndrome. *J Intensive Care*. 2015; 3: 24.
- 8) Morishita K, Takemura G, Tsujimoto A, Kanamori H, Okada H, Chousa M, Ushimaru S, Mikami A, Kawamura I, Takeyama T, Kawaguchi T, Watanabe T, Goto K, Morishita M, Ushikoshi H, Kawasaki M, Ogura S, Minatoguchi S. Postinfarction Cardiac Remodeling Proceeds Normally in Granulocyte Colony- Stimulating Factor Knockout Mice. *Am J Pathol*. 2015; 185: 1899- 1911. CS 4.57
- 9) Yoshida S, Okada H, Nakano S, Shirai K, Yuhara T, Kojima H, Doi T, Kato H, Suzuki K, Morishita K, Murakami E, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Much caution does no harm! Organophosphate poisoning often causes pancreatitis. *J Intensive Care*. 2015; 3: 21.
- 10) Suzuki K, Okada H, Fukuta T, Yoshida S, Yoshida T, Ishida N, Shimabukuro K, Iwata H, Ushikoshi H, Toyoda I, Takemura H, Ogura S. "Prancing" heart with pericardial injury. *Circulation*. 2015; 131: e397- 398. CS 8.52
- 11) Tsujimoto M, Doi T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Iida Y, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Tokuda H, Kozawa O, Iwama T. α B- crystallin reduces ristocetin-induced soluble CD40 ligand release in human platelets: suppression of thromboxane A2 generation. *Mol Med Rep*. 2015; 12: 357- 362. CS 1.75
- 12) Tsujimoto M, Yoshimura S, Enomoto Y, Yamada N, Matsumaru N, Kumada K, Toyoda I, Ogura S, Iwama T. Preliminary experience with air transfer of patients for rescue endovascular therapy after failure of intravenous tissue plasminogen activator. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2015;55:248-252.
- 13) Masuda T, Miyamoto K, Wakahara K, Matsumoto K, Hioki A, Shimokawa T, Shimizu K, Ogura S, Akiyama H. Clinical Outcomes of Surgical Treatments for Traumatic Spinal Injuries due to Snowboarding. *Asian Spine J*. 2015; 9: 90- 98.
- 14) Iida Y, Doi T, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Tsujimoto M, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Enomoto Y, Tanabe K, Otsuka T, Iwama T, Ogura S, Kozawa O, Iida H. Rho-kinase regulates human platelet activation induced by thromboxane A2 independently of p38 MAP kinase. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. 2015; 94: 73- 81.
- 15) Okada H, Takemura G, Kanamori H, Tsujimoto A, Goto K, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Miyazaki N, Tanaka T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Miyazaki T, Suzui N, Nishigaki K, Mikami A, Ogura S, Minatoguchi S. Phenotype and physiological significance of the endocardial smooth muscle cells in human failing hearts. *Circ Heart Fail*. 2015; 8: 149- 155. CS 5.69
- 16) Kanamori H, Takemura G, Goto K, Tsujimoto A, Mikami A, Ogino A, Watanabe T, Morishita K, Okada H, Kawasaki M, Seishima M, Minatoguchi S. Autophagic adaptations in diabetic cardiomyopathy differ between type 1 and type 2 diabetes. *Autophagy*. 2015; 11: 1146- 1160. CS 6.01
- 17) Morishita K, Takemura G, Tsujimoto A, Kanamori H, Okada H, Chousa M, Ushimaru S, Mikami A, Kawamura I, Takeyama T, Kawaguchi T, Watanabe T, Goto K, Morishita M, Ushikoshi H, Kawasaki M, Ogura S, Minatoguchi S. Postinfarction Cardiac Remodeling Proceeds Normally in Granulocyte Colony-Stimulating Factor Knockout Mice. *Am J Pathol*. 2015; 185: 1899- 1911. CS 4.57
- 18) Ogino A, Takemura G, Hashimoto A, Kanamori H, Okada H, Nakagawa M, Tsujimoto A, Goto K,

- Kawasaki M, Nagashima K, Miyakoda G, Fujiwara T, Yabuuchi Y, Fujiwara H, Minatoguchi S. OPC-28326, a selective peripheral vasodilator with angiogenic activity, mitigates postinfarction cardiac remodeling. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015; 309: H213- 221. CS 3.26
- 19) Israeli- Rosenberg S, Chen C, Li R, Deussen DN, Niesman IR, Okada H, Patel HH, Roth DM, Ross RS. Caveolin modulates integrin function and mechanical activation in the cardiomyocyte. *FASEB J.* 2015; 29: 374- 384. CS 4.68
- 20) Okada H, Takemura G, Suzuki K. Substitution of Chronic Insulin Therapy with Dipeptidyl Peptidase- 4 Inhibitors and Sodium-Glucose Co-Transporter-2 Inhibitors. *Diabetes Res Open J* 2015; 1; 77- 78.
- 21) Yoshida S, Okada H, Tanaka Y, Miyake T, Yamada N, Suzuki K, Nakano M, Doi T, Nachi S, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Take with a pinch of salt! Wild plants labeled “edible” may be poisonous. *Acute Medicine & Surgery.* 2015; 2: 271- 272.
- 22) Kumada K, Tamai S, Murakami N, Toyoda I, Ogura S, Fukuda A. SAFETY MANAGEMENT OF TRACHEOSTOMIES: AN ANALYSIS OF EARLY COMPLICATIONS. *Journal of Medical Safety.* 2015; 160-64.
- 23) Matsumoto- Miyazaki J, Miyazaki N, Nishiwaki A, Endo J, Ushikoshi H, Ohno Y, Minatoguchi S. Acupuncture Treatment for Dyspnea due to Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: A Case Report. *Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2015; 21(12): 804-809. CS 1.56
- 24) Tanaka Y, Kato H, Shirai K, Nakajima Y, Yamada N, Okada H, Yoshida T, Toyoda I, Ogura S. Sternoclavicular joint septic arthritis with chest wall abscess in a healthy adult: *J Med.* 2016 Mar 26; 10(1): 69. CS 0.63
- 25) Sordi R, Nandra KK, Chiazza F, Johnson FL, Cabrera CP, Torrance HD, Yamada N, Patel NS, Barnes MR, Brohi K, Collino M, Thiernemann C. Artesunate Protects Against the Organ Injury and Dysfunction Induced by Severe Hemorrhage and Resuscitation. *Ann Surg.* 2016 CS 6.2
- 26) Suzuki K, Inoue S, Morita S, Watanabe N, Shintani A, Inokuchi S, Ogura S. Comparative Effectiveness of Emergency Resuscitative Thoracotomy versus Closed Chest Compressions among Patients with Critical Blunt Trauma: A Nationwide Cohort Study in Japan. *PLoS One.* 2016; 11(1): 1-12. CS 3.32
- 27) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Murata I, Yoshida G, Ushikoshi H, Ogura S, Minatoguchi S. Traditional Thermal Therapy with Indirect Moxibustion Decreases Renal Arterial Resistive Index in Patients with Chronic Kidney Disease. *J Altern Complement Med.* 2016; 22(4): 306- 314 CS 1.55
- 28) Mineji Hayakawa, Shinjiro Saito, Shigehiko Uchino, Kazuma Yamakawa, Daisuke Kudo, Yusuke Iizuka, Masamitsu Sanui, Kohei Takimoto, Toshihiko Mayumi, Takeo Azuhata, Fumihito Ito, Shodai Yoshihiro, Katsura Hayakawa, Tsuyoshi Nakashima, Takayuki Ogura, Eiichiro Noda, Yoshihiko Nakamura, Ryosuke Sekine, Yoshiaki Yoshikawa, Motohiro Sekino, Keiko Ueno, Yuko Okuda, Masayuki Watanabe, Akihito Tampo, Nobuyuki Saito, Yuya Kitai, Hiroki Takahashi, Iwao Kobayashi, Yutaka Kondo, Wataru Matsunaga, Sho Nach, Toru Miike, Hiroshi Takahashi, Shuhei Takauji, Kensuke Umakoshi, Takafumi Todaka, Hiroshi Kodaira, Kohkichi Andoh, Takehiko Kasai, Yoshiaki Iwashita, Hideaki Arai, Masato Murata, Masahiro Yamane, Kazuhiro Shiga and Naoto Hori. Characteristics, treatments, and outcomes of severe sepsis of 3195 ICU- treated adult patients throughout Japan during 2011– 2013: *Journal of Intensive Care.* 2016 Jul 12; 4: 44. CS 0.55
- 29) Hayakawa M1, Kudo D, Saito S, Uchino S, Yamakawa K, Iizuka Y, Sanui M, Takimoto K, Mayumi T, Ono K, Azuhata T, Ito F, Yoshihiro S, Hayakawa K, Nakashima T, Ogura T, Noda E, Nakamura Y, Sekine R, Yoshikawa Y, Sekino M, Ueno K, Okuda Y, Watanabe M, Tampo A, Saito N, Kitai Y, Takahashi H, Kobayashi I, Kondo Y, Matsunaga W, Nachi S, Miike T, Takahashi H, Takauji S, Umakoshi K, Todaka T, Kodaira H, Andoh K, Kasai T, Iwashita Y, Arai H, Murata M, Yamane M, Shiga K, Hori N. Antithrombin Supplementation and Mortality in Sepsis-Induced Disseminated Intravascular Coagulation: A Multicenter Retrospective Observational Study. *Shock.* 2016 Dec; 46(6): 623- 631. CS 2.57
- 30) Tsujimoto M, Tokuda H, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Kainuma S, Matsushima-Nishiwaki R, Onuma T, Iida Y, Kojima A, Sawada S, Doi T, Enomoto Y, Tanabe K, Akamatsu S, Iida H, Ogura S, Otsuka T, Kozawa O, Iwama T. AICAR reduces the collagen-stimulated secretion of PDGF-AB and release of soluble CD40 ligand from human platelets: Suppression of HSP27 phosphorylation via p44/ p42 MAP kinase. *Exp Ther Med.* 2016 Aug; 12(2): 1107- 1112. CS 1.5
- 31) Suzuki K, Inoue S, Kametani Y, Komori Y, Chiba S, Sato T, Inokuchi S, Ogura S. Reduced Immunocompetent B Cells and Increased Secondary Infection in Elderly Patients With Severe Sepsis. *Shock.* 2016 Sep; 46(3): 270- 278. CS 2.57
- 32) Kumada K, Murakami N, Okada H, Toyoda I, Ogura S, Kondo H, Fukuda A. Rare central venous catheter malposition - an ultrasound-guided approach would be helpful: *J Med.* 2016 Sep 13; 10(1): 24 CS 0.63
- 33) Nachi S, Okada H, Kato H, Suzuki K, Nakano S, Yoshida T, Yoshida S, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Simple pneumopericardium due to blunt trauma progressing to tension pneumopericardium during transportation. *Am J Emerg Med.* 2016 May; 34(5): 933. CS 1.08
- 34) Yoshida S, Okada H, Suzuki A, Suzuki K, Niwa T, Doi T, Shirai K, Suzuki K, Kitagawa Y, Fukuta T, Okamoto H, Oda K, Ohmori T, Nakano S, Michiyo Nakano, Takahiro Yoshida, Keisuke Kumada, Hiroaki Ushikoshi, Izumi Toyoda, Nobuo Murakami, Yoshinori Itoh and Shinji Ogura. Rapid

- Attainment of Optimal Trough Concentrations in Organ Failure Mitigated by Teicoplanin. *Journal of Intensive and Critical Care*. 2016; Vol2 No. 2: 36.
- 35) Takemura G, Onoue K, Kashimura T, Kanamori H, Okada H, Tsujimoto A, Miyazaki N, Nakano T, Sakaguchi Y, Saito Y. Electron Microscopic Findings Are an Important Aid for Diagnosing Mitochondrial Cardiomyopathy With Mitochondrial DNA Mutation 3243A> G. *Circulation: Heart Failure*. July 2016; Volume 9: Issue 7.pii:e003283 CS 5.69
- 36) Goto K, Takemura G, Takahashi T, Okada H, Kanamori H, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Tsujimoto A, Miyazaki N, Ushikoshi H, Kawasaki M, Mikami A, Kosai K, Minatoguchi S. Intravenous Administration of Endothelial Colony-Forming Cells Overexpressing Integrin $\beta 1$ Augments Angiogenesis in Ischemic Legs. *Stem Cells Transl Med*. 2016 Feb; 5(2): 218- 26. CS 4.16
- 37) Yoshida S, Suzuki A, Ohmori T, Niwa T, Okada H, Suzuki K, Kobayashi R, Doi T, Kitaichi K, Matsuura K, Murakami N, Ogura S, Itoh Y. A simplified chart for determining the initial loading dose of teicoplanin in critically ill patients. *Pharmazie*. 2017; Vol. 72: 53-57 CS 1.28
- 38) Matsumoto-Miyazaki J, Ushikoshi H, Miyata S, Miyazaki N, Nawa T, Okada H, Ojio S, Ogura S, Minatoguchi S. Acupuncture and Traditional Herbal Medicine Therapy Prevent Delirium in Patients with Cardiovascular Disease in Intensive Care Units. *The American Journal of Chinese Medicine*. 2017; Vol. 45, No. 2: 255-268. CS 2.83
- 39) Iizuka Y, Sanui M, Sasabuchi Y, Lefor AK, Hayakawa M, Saito S, Uchino S, Yamakawa K, Kudo D, Takimoto K, Mayumi T, Azuhata T, Ito F, Yoshihiro S, Hayakawa K, Nakashima T, Ogura T, Noda E, Nakamura Y, Sekine R, Yoshikawa Y, Sekino M, Ueno K, Okuda Y, Watanabe M, Tampo A, Saito N, Kitai Y, Takahashi H, Kobayashi I, Kondo Y, Matsunaga W, Nachi S, Miike T, Takahashi H, Takauji S, Umakoshi K, Todaka T, Kodaira H, Andoh K, Kasai T, Iwashita Y, Arai H, Murata M, Yamane M, Shiga K, Hori N. Low-dose immunoglobulin G is not associated with mortality in patients with sepsis and septic shock. *Critical Care*. 2017; Volume 21, Issue 1, Article number 181. CS 3.85
- 40) Yamaji F, Okada H, Nakajima Y, Suzuki K, Yoshida T, Mizuno Y, Okamoto H, Kitagawa Y, Tanaka T, Nakano S, Nachi S, Doi T, Kumada K, Yoshida S, Ishida N, Shimabukuro K, Ushikoshi H, Toyoda I, Doi K, Ogura S. Blunt cardiac injury due to trauma associated with snowboarding: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2017; 11(1): 80. CS 0.67
- 41) Onuma T, Tanabe K, Kito Y, Tsujimoto M, Uematsu K, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Nagase K, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Iida H. Sphingosine 1- phosphate (S1P) suppresses the collagen-induced activation of human platelets via S1P4 receptor. *Thrombosis Research*. 2017; Volume 156: 91-100. CS 2.28
- 42) Suzuki K, Miyake T, Okada H, Yamaji F, Kitagawa Y, Fukuta T, Yasuda R, Tanaka Y, Okamoto H, Nachi S, Doi T, Yoshida T, Kumada K, Yoshida S, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Thyrotoxic and pheochromocytoma multisystem crisis: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2017; 11(1): 173. CS 0.67
- 43) Yoshida S, Suzuki K, Suzuki A, Okada H, Niwa T, Kobayashi R, Murakami N, Ogura S, Itoh Y. Risk factors for the failure of treatment of *Pseudomonas aeruginosa* bacteremia in critically ill patients. *Pharmazie*. 2017; Vol.72: 428-432. CS 1.28
- 44) Takemura G, Kanamori H, Okada H, Tsujimoto A, Miyazaki N, Takada C, Hotta Y, Takatsu Y, Fujiwara T, Fujiwara H. Ultrastructural aspects of vacuolar degeneration of cardiomyocytes in human endomyocardial biopsies. *Cardiovascular Pathology*. 2017;30:64-71. CS 2.14
- 45) Manso AM, Okada H, Sakamoto FM, Moreno E, Monkley SJ, Li R, Critchley DR, Ross RS. Loss of mouse cardiomyocyte talin- 1 and talin- 2 leads to β - 1 integrin reduction, costameric instability, and dilated cardiomyopathy. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2017;114(30):E6250-E6259. CS 8.56
- 46) Okada H, Takemura G, Suzuki K, Oda K, Takada C, Hotta Y, Miyazaki N, Tsujimoto A, Muraki I, Ando Y, Zaikokuji R, Matsumoto A, Kitagaki H, Tamaoki Y, Usui T, Doi T, Yoshida T, Yoshida S, Ushikoshi H, Toyoda I, Ogura S. Three- dimensional ultrastructure of capillary endothelial glycocalyx under normal and experimental endotoxemic conditions. *Critical Care*. 2017;Volume 21, Issue 1:261. CS 3.85
- 47) Takemura G, Kanamori H, Okada H, Tsujimoto A, Miyazaki N, Miyada S, Ohta H, Kawase Y, Ono M, Mochizuki M, Kobayashi S, Onoue K, Nakano T, Sakaguchi Y, Matuo H, Yano M, Saito Y. Mitochondrial deformity confined to a single cardiomyocyte in human endomyocardial biopsy specimens: Report of 4 cases. *Journal of Cardiology Cases*. 2017; Volume 16, Issue 5:178-182. CS 0.15

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：牛越博昭，研究分担者：小倉真治，松本淳，白井邦博；平成 25 年度科学研究費助成金基盤研究(C)：集中治療領域における東洋医学的介入による効果とコスト削減への挑戦；平成 25 年－27 年度；5,000 千円

- 2) 研究代表者：鈴木浩大；平成 26 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：高齢者敗血症患者における B 細胞機能低下のメカニズムを探る；平成 26 年－27 年度；4,990 千円
- 3) 研究代表者：吉田隆浩，研究分担者：岡田英志，竹村元三，鈴木浩大；平成 27 年度科学研究費助成金 基盤研究(C)：血管内皮細胞特異的ホーミングペプチドによる敗血症に伴う急性腎障害治療の試み；平成 27 年－29 年度；5,000 千円
- 4) 研究代表者：田中卓；平成 27 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：敗血症性急性腎障害における好中球エラスターゼ阻害薬の治療効果の検討；平成 27 年－29 年度；5,000 千円
- 5) 研究代表者：中野志保；平成 27 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：敗血症に伴う多臓器不全の新規治療 ～血管内皮細胞特異的ホーミングペプチドの開発～；平成 27 年－29 年度；5,000 千円
- 6) 研究代表者：岡田英志，研究分担者：竹村元三，鈴木浩大，岡本遥；平成 28 年度科学研究費助成金 基盤研究(B)：敗血症性心機能障害に対する細胞特異的ホーミングペプチドを用いた新規治療の確立；平成 28 年－30 年度；20,000 千円
- 7) 研究代表者：鈴木浩大；平成 28 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：リコモジュリンの抗炎症効果による重症敗血症抑制効果の解析；平成 28 年－29 年度；4,890 千円
- 8) 研究代表者：神田倫秀；平成 28 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：重症軟部組織損傷に対する高気圧酸素療法の応用と解析；平成 28 年－29 年度；4,800 千円
- 9) 研究代表者：竹村元三，研究分担者：岡田英志；平成 28 年度科学研究費助成金 基盤研究(C)：心筋細胞の肥大核におけるエピジェネティック修飾とその病態的意義の探索；平成 28 年－30 年度；4,800 千円
- 10) 研究代表者：岡本遥；平成 29 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：アンチトロンビン製剤による血管内皮保護効果の検討；平成 29 年－31 年度；5,000 千円
- 11) 研究代表者：川口智則；平成 29 年度科学研究費助成金 若手研究(B)：敗血症性心筋障害におけるインテグリン受容体の機能の解析；平成 29 年－30 年度；5,000 千円
- 12) 研究代表者：小倉真治，研究分担者：岡田英志，鈴木浩大，；平成 29 年度科学研究費助成金 基盤研究(C)：敗血症における血管内皮グリコカリックスの超微形態的考察；平成 29 年－31 年度；5,000 千円

2) 受託研究

- 1) 小倉真治：ノイアート静注用 1500 単位 特定使用成績調査 DIC[汎発性血管内凝固症候群]；平成 25 年－28 年度；162 千円；一般社団法人日本血液製剤機構
- 2) 小倉真治：FCU-08 第Ⅱ相臨床試験；平成 26 年－28 年；1030 千円；扶桑薬品工業株式会社
- 3) 小倉真治：献血グロベニンー I 静注用【スティープンス・ジョンソン症候群及び中毒性表皮壊死症使用成績調査】；平成 27 年－29 年；22 千円；日本血液製剤機構
- 4) 小倉真治：タナトリル錠、リーゼ錠、デパス錠、メインテート錠副作用詳細調査；27 年－29 年；21 千円；田辺三菱製薬株式会社
- 5) 小倉真治：リコモジュリン点滴静注用 12800 副作用・感染症症例詳細調査；27 年－29 年；21 千円；旭化成ファーマ株式会社
- 6) 小倉真治：メチレンブルー静注 50mg「第一三共」使用成績調査；平成 28 年度－32 年度；43 千円；第一三共株式会社
- 7) 小倉真治：アコアラシ静注用 600 使用成績調査【DIC を対象とした調査】；平成 28 年度－33 年度；64 千円；日本血液製剤機構
- 8) 小倉真治：トロンボモジュリアルファと微小循環障害-敗血症性心筋障害における考察-；平成 28 年度－29 年；2,500 千円；旭化成ファーマ株式会社
- 9) 小倉真治：持続的血液浄化療法が必要な急性腎障害患者を対象とした FCU-08 のランダム化比較試験；平成 28 年－29 年；1,522 千円；扶桑薬品工業株式会社
- 10) 岡田英志：心筋細胞特異的ホーミングペプチドを用いた新規心不全治療の開発；平成 27 年－28 年度武田科学振興財団 医学系研究助成；2,000 千円
- 11) 小倉真治：ATⅢと微小循環障害-敗血症性心筋障害における考察-平成 28-29 年度；6,000 千円；一般社団法人日本血液製剤機構
- 12) 小倉真治：(複；期間延長による変更契約)トロンボモジュリアルファと微小循環障害-敗血症性心筋障害における考察-平成 28-30 年度；3,000 千円；旭化成ファーマ株式会社

3) 共同研究

- 1) 小倉真治：G-1 の関節症性乾癬患者を対象とした多施設共同試験；平成 26 年－29 年；64 千円；株式会社 J I M R O

5. 発明・特許出願状況

- 1) 小倉真治，宮嶋謙二，奥村教全：心臓マッサージ訓練用器具(発明)；平成 24 年(特許第 5955689 号，特許権者；アテナ工業(株)，登録日平成 28 年 6 月)

6. 学会活動

1) 学会役員

小倉真治：

- 1) 日本救急医学会 ICLS コース企画運営委員会委員長・評議員・指導医・専門医制度委員会・教育研修統括委員会・財務検討特別委員会・企画運営委員会(～現在)
- 2) 日本集中治療医学会評議員・危機管理委員会(～現在)
- 3) 日本 Shock 学会理事・評議員(～現在)
- 4) 日本航空医療学会評議員(～現在)
- 5) 日本外傷学会評議員・将来計画委員会委員 (～現在)
- 6) 日本救急医学会中部地方会理事(～現在)
- 7) 日本臨床救急医学会評議員・編集委員会委員・会則検討委員(～現在)
- 8) 日本集団災害医学会評議員(～現在)
- 9) 日本組織移植学会評議員(～現在)
- 10) 日本集中治療医学会東海北陸地方会評議員(～現在)
- 11) 日本病院前救急診療医学会評議員(～現在)

牛越博昭：

- 1) 日本内科学会東海地方会評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海地方会評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会認定総合内科専門医・認定医病歴評価委員(～現在)
- 4) 日本内科学会認定内科救急コース(JMECC)認定審査委員(～現在)
- 5) 日本プライマリ・ケア連合学会中部ブロック代議員(～2017.12.31)
- 6) 日本救急医学会 ICLS コース企画運営委員会委員(2017.1.1～現在)

吉田省造：

- 1) 日本集中治療医学会評議員(2016/2/15～現在)
- 2) 日本集中治療医学会東海北陸支部連絡協議会委員(2017/1/1～現在)
- 3) 日本中毒学会西日本地方会幹事(2016/2/6～現在)
- 4) 日本救急医学会関東地方会幹事(～現在)

岡田英志：

- 1) 心筋生検研究会幹事(～現在)
- 2) 医学生物学電子顕微鏡技術学会評議員(～現在)

中野通代：

- 1) 日本集中治療医学会東海北陸支部連絡協議会委員(～現在)

吉田隆浩：

- 1) 日本救急医学会中部地方会幹事(～現在)

長屋聡一郎：

- 1) 日本救急医学会・小児救急特別委員会委員(2015.1.1～2016.12.31)

名知祥：

- 1) 日本救急医学会・院外心停止例救命のための効果的救急医療体制・治療ストラテジの構築に関する学会主導研究推進特別委員会委員(～現在)
- 2) 日本蘇生協議会・JRC 蘇生ガイドライン 2015ALS 作業部会委員・ELT 作業部会委員(～2015)
- 3) 日本救急医学会・ICLS 企画運営委員会委員(～2016.12.31)
- 4) 日本臨床救急医学会・学校へのBLS教育導入検討委員会委員(～2017.9.30)
同委員会委員長(2017.10.1～2019.9.30)
- 5) 日本臨床救急医学会評議員(2017.4.1～2021.3.31)
- 6) 日本臨床救急医学会第21回日本臨床救急医学会総会、学術集会実行委員会委員(2017.6.1～2018.6.30)
- 7) 日本臨床救急医学会バイスタンダーサポート検討特別委員会委員(2017.10.1～2019.9.30)

2) 学会開催

- 1) 第32回日本 Shock 学会総会(平成29年9月, 岐阜)

3) 学術雑誌

小倉真治：

- 1) 日本臨床救急医学会；編集委員会委員(～現在)

牛越博昭：

- 1) International Journal of Cardiology: Reviewer(～現在)
- 2) Journal of Cardiology: Reviewer(～現在)
- 3) Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology: Reviewer(～現在)

名知祥：

- 1) 改訂5版 救急蘇生法の指針2015(医療従事者用)編集委員会委員(～2015)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

小倉真治：

- 1) 第29回東北救急医学会総会・学術集会(平成27年5月, 福島, 特別講演「救急医療の全体最適化 - 近未来の救急医療をICTが救う-」演者)
- 2) 第18回日本臨床救急医学会総会・学術集会(平成27年6月, 富山, パネルディスカッション「病院前医療体制におけるICT活用はどこまで進んだか」座長)
- 3) 第34回福岡救急医学会(平成27年9月, 福岡, 特別講演「救急医療の全体最適化」演者)
- 4) 第22回日本集団災害医学会総会・学術集会(平成29年2月, 愛知, 要望演題「熊本地震の亜急性期、復興期対応2」座長, ランチョンセミナー「東日本大震災の被災地域医療機関における防ぎえた災害死に関する調査：宮城県医療機関後ろ向き調査結果」座長)
- 5) 第45回日本救急医学会総会(平成29年10月, 大阪, 教育講演「救急医療にICTを活かせ！次世代の挑戦(次世代ICT活用事業)」演者)

岡田英志：

- 1) 第10回日本血栓止血学会学術標準化委員会シンポジウム(平成28年2月, 東京, 「超微形態で見る血管内皮障害～遺伝子組換えトロンボモジュリンの抗炎症作用～」シンポジスト)

豊田泉：

- 1) 第44回日本救急医学会(平成28年11月, 東京, パネルディスカッション2 関連セッション3 「終の棲家と高齢者救急 在宅医と救急施設の円滑な連携を目指して」座長)

名知祥：

- 1) 第20回日本救急医学会中部地方会総会・学術集会(平成29年11月, 岐阜, 教育講演「ガイドライン2015とICLSコースガイドブック改定のポイント」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

小倉真治：

- 1) 災害時の診療録のあり方に関する合同委員会(～現在)
- 2) 岐阜県国民保護協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県医療審議会委員(～現在)
- 4) 岐阜県社会保険診療報酬請求書審査委員会学識経験者審査委員選考協議会委員(～現在)
- 5) 岐阜市救急業務対策協議会委員(～現在)
- 6) 岐阜市救急医療体制協議会委員(～現在)
- 7) 岐阜県医師会勤務医部会学術選考委員会委員(～現在)
- 8) 岐阜県医師会勤務医部会常任運営委員会委員(～現在)
- 9) 地域医療福祉情報連携協議会 幹事会委員(～現在)
- 10) 救急医療情報連携地域協議会「救急医療情報連絡専門委員会」委員(～現在)
- 11) 岐阜県メディカルコントロール協議会委員・救急隊員教育部会委員・プロトコール検討部会委員(～現在)
- 12) 岐阜県消防・医療連携協議会委員・救急搬送に係る広域化最適化専門部会委員(～現在)
- 13) 高橋尚子杯ぎふ清流ハーフマラソン・メディカル委員会副委員長(～現在)
- 14) 医師臨床研修マッチング協議会運営委員(～現在)
- 15) 岐阜県圏域地域医療構想調整会議委員(～現在)
- 16) 中部原子力懇談会理事(～現在)
- 17) 岐阜県地震防災行動計画検討委員会委員(～現在)
- 18) 山岳医療に関する医師養成協議会役員(～現在)
- 19) 名古屋大学特定臨床研究監査委員会委員(～現在)
- 20) 日本医療安全調査機構調査支援医(～現在)

牛越博昭：

- 1) 日本学術振興会科学研究費委員会審査専門委員(～2017.12.31)

熊田恵介：

- 1) NPO 法人岐阜救急災害医療研究開発機構理事(～現在)

吉田隆浩：

- 1) 岐阜県メディカルコントロール協議会委員・救急隊員教育部会委員・プロトコール検討部会委員・救急救命士の処置範囲拡大に伴うワーキンググループ委員(～現在)
- 2) 岐阜地域メディカルコントロール協議会委員(～現在)
- 3) 富山県ドクターヘリ運航調整委員会委員・作業部会委員(～現在)
- 4) 岐阜県通信指令員救急教育係ワーキンググループ委員(～現在)
- 5) 岐阜県非常駐災害医療コーディネーター(～現在)

副田明男：

- 1) 岐阜県医師会 山岳医療に関する医師養成協議会委員(～現在)

名知 祥：

- 1) 岐阜県メディカルコントロール協議会救急隊員教育部会委員・プロトコール検討部会委員・救急救命士の処置範囲拡大に伴うワーキンググループ委員(～現在)
- 2) 高橋尚子杯ぎふ清流ハーフマラソン・メディカル委員会委員(～現在)
- 3) いびがわマラソンメディカル委員会委員(～現在)
- 4) 関市子どもいきいき事業講師(～2017)
- 5) NPO 法人岐阜救急災害医療研究開発機構理事(～現在)
- 6) 消防庁救急企画室 救急蘇生ワーキンググループ委員(～2017.3.31)

館 正仁：

- 1) 岐阜県医師会 山岳医療に関する医師養成協議会委員(~現在)

10. 報告書

- 1) 小倉真治：救急医療情報連携について-厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業 地域医療連携の連携診療情報項目の園国的な共通化確率に向けた研究：66(平成 27 年)

11. 報道

- 1) 牛越博昭：「救急集中治療」一層充実へ：岐阜新聞(2015 年 3 月 1 日)
- 2) 小倉真治：救命法を`猛練習：岐阜新聞(2015 年 4 月 17 日)
- 3) 小倉真治：がん患者への支援訴え：岐阜新聞(2015 年 5 月 1 日)
- 4) 小倉真治：橋本孝治：県ゴルフ連盟に岐阜大病院提案：岐阜新聞(2015 年 6 月 4 日)
- 5) 小倉真治：当たり前の救急医療を実現する：東海医事新報(2015 年 8 月 20 日)
- 6) 小倉真治，豊田泉：一步先行く岐阜の救急医療：ぶらざ(2015 年 9 月 1 日)
- 7) 小倉真治，豊田泉，吉田隆浩，土井智章，吉田省造，名知祥：9 月 9 日は救急の日 災害医療、高齢者医療を見直す契機：岐阜新聞(2016 年 9 月 9 日)
- 8) 小倉真治，今村英仁：(対談)救急医療のレベルを高める 2025 年に向けて：医学書院 雑誌「病院」(2016 年 10 月号)
- 9) 吉田隆浩：医療の道へ参考に- DMAT メンバー岐阜高で活動紹介-：岐阜新聞 (2017 年 2 月 7 日)
- 10) 名知祥：サポートランナー県庁で救命講習会：中日新聞 (2017 年 4 月 16 日)
- 11) 名知祥：倒れたランナー AED 使い救助：中日新聞 (2017 年 4 月 24 日)
- 12) 名知祥：医人伝「マラソン走者救護の要」：中日新聞 (2017 年 6 月 6 日)
- 13) 山田法顕：みんなで防災・減災 「導入から 6 年 ヘリ活用推進」：岐阜新聞 (2017 年 6 月 25 日)
- 14) 救急活動の円滑化に-消防と病院の勉強会が 200 回：高山市民時報 (2017 年 7 月 5 日)
- 15) 名知祥：救急医療レベル向上狙い症例検討重ね 200 回：中日新聞 (2017 年 7 月 5 日)
- 16) 山田法顕，橋本孝治，三宅番人：ゆうがたサテライト「ドクターヘリ密着」：テレビ愛知 (2017 年 8 月 18 日)
- 17) 小倉真治，山田法顕：9 月 9 日は救急の日 ドクターヘリ運用 7 年 全県民に再校の救急サービスを提供：岐阜新聞 (2017 年 9 月 9 日)
- 18) 小倉真治，名知祥：医療ボランティア、万に備え：岐阜新聞 (2017 年 10 月 13 日)
- 19) 山田法顕：岐阜大病院のドクターヘリ飛躍：朝日新聞 (2017 年 11 月 19 日)
- 20) 名知祥：ほっとイブニングぎふ「いびがわマラソン」：NHK 岐阜 (2017 年 11 月 20 日)
- 21) 吉田隆浩：みんなで防災・減災-病院前救護の強化を目指す-：岐阜新聞 企画特集 (2017 年 12 月 24 日)

12. 自己評価

評価

3 年前から本格的に研究室を拡充し，そこから基礎データに基づく英文の原著論文が増加している。

現状の問題点及びその対応策

臨床業務が多忙であり，研究のための時間を取りづらいのが現状である。しかし，ラボの充実をはかることにより新たな研究に取り組むことが可能になってきている。のみならず，臨床研究も進展している。

今後の展望

さらにトランスレーショナルリサーチを進めて行きたい。基礎研究が充実した反面，臨床研究もさらに進展，改善したい。

(6) 法医学分野

1. 研究の概要

法医病理学的な研究としては、従来は死後の角膜混濁のため、眼球を剔出しなければ観察できなかった眼内所見を眼科手術的に開発された先端径が 0.9mm の内視鏡を用いて解剖時に観察し、眼底出血等の発生と死因や受けた損傷との関係、その意義等について検討し、眼底出血は頭蓋内出血や頸部圧迫による窒息死例等に高頻度に認められるのに対し、うっ血乳頭は頭蓋内出血死例では認められるが、頸部圧迫による窒息死例では認められないことを明らかにし、また、溺死例においても高頻度に眼底出血が認められることを新知見として報告することができた。また、突然死の原因としての冠動脈奇形の意義や致命的不整脈における心臓の組織学的変化について等の研究を行った。DNA 多型に関する研究では、ミトコンドリア DNA 高変異領域の塩基配列解析ならびに STR(short tandem repeat)多型および INDEL (insertion-deletion)多型の出現頻度や多型構造の解析を行い、DNA 鑑定において必要となる、岐阜県在住の日本人集団を対象としたデータベースを構築することができた。また、X 染色体上の STR 座位の日本人集団における高度な構造多型を明らかにし、その人類遺伝学的解析を行ったほか、他大学等と共同で、吸血した蚊からの DNA 型分析による個人識別ならびに吸血後の経過時間推定について研究し、法医鑑識実務に有用な知見を得た。

2. 名簿

教授： 武内康雄 Yasuo Bunai
准教授： 永井 淳 Atsushi Nagai

3. 研究成果の発表

著書 (和文)
なし

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)

- 1) 永井 淳, 原 正昭, 廣重優二, 小川久恵, 引土知幸, 梅田光夫, 川尻由美, 中山幸治, 武内康雄, 鈴木廣一, 高田 綾, 石井 晃, 山本敏充. 吸血した蚊からの Y-STR 型分析による個人識別. DNA 多型. 2017 年 ; 25 巻 : 24-27.

原著 (欧文)

- 1) Endo S, Nishiyama A, Suyama M, Takemura M, Soda M, Chen H, Tajima K, El-Kabbani O, Bunai Y, Hara A, Matsunaga T, Ikari A. Protective roles of aldo-keto reductase 1B10 and autophagy against toxicity induced by p-quinone metabolites of tert-butylhydroquinone in lung cancer A549 cells. *Chemico-Biological Interactions*. 2015;234:282-289.
- 2) Bunai Y, Ishii A, Akaza K, Nagai A, Nishida N, Yamaguchi S. A case of sudden death after Japanese encephalitis vaccination. *Leg Med*. 2015;17:279-282. CS 1.46
- 3) Hara M, Nakanishi H, Takahashi S, Nagai A, Yamamoto T, Yoneyama K, Saito K, Takada A. Relationship between DNA degradation ratios and the number of loci detectable by STR kits in extremely old semen stain samples. *Leg Med*. 2015;17:391-393. CS 1.46
- 4) Nagai A, Elmadawy MA, Ishihara T, Yamamoto T, Hara M, Yosef TA, Gomaa GM, Hegazy HMR, Bunai Y. Genetic polymorphisms at 17 Y-STR loci in an Egyptian population. *Forensic Sci Int Gene Supple*. 2015;5:e436-e437.
- 5) Nagai A, Hara A, Bunai Y. Intra-allelic variation at three X-STR loci in Japanese, Bangladeshi, and Indonesian populations. *J Comp Clin Med*. 2016;23:1-9.
- 6) Hiroshige Y, Hara M, Nagai A, Hikitsuchi T, Umeda M, Kawajiri Y, Nakayama K, Suzuki K, Takada A, Ishii A, Yamamoto T. A human genotyping trial to estimate the post-feeding time from mosquito blood meals. *Plos One* 2017;12: e0179319. CS 3.11

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：永井 淳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：日本人に適したマルチプレックス INDEL 多型検出システムの構築とその法医学的応用；平成 25-27 年度；2,500 千円(1,000：800：700 千円)
- 2) 研究代表者：原 正昭，研究分担者：永井 淳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ヒトを吸血した蚊からの吸血後の経過時間推定及び個人識別；平成 26-28 年度；300 千円(100：100：100 千円)

2) 受託研究

- 1) 武内康雄：薬毒物検査等受託事業費；平成 27 年度；7,300 千円；岐阜県警察本部
- 2) 武内康雄：薬毒物検査等受託事業費；平成 28 年度；4,607 千円；岐阜県警察本部
- 3) 武内康雄：薬毒物検査等受託事業費；平成 29 年度；4,080 千円；岐阜県警察本部

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

武内康雄：

- 1) 日本法医学会評議員(～現在)
- 2) 日本法医学会理事(平成 25 年 6 月～平成 29 年 6 月)
- 3) 日本法医学会認定医制度運営委員長(平成 25 年 7 月～平成 27 年 6 月)
- 4) 日本法医学会認定医制度運営副委員長(平成 27 年 7 月～平成 29 年 6 月)
- 5) 日本医学会分科会用語委員会委員(平成 25 年 7 月～平成 27 年 6 月)
- 6) 法医病理研究会運営委員(～平成 27 年 6 月)
- 7) 日本 SIDS・乳幼児突然死予防学会評議員(～現在)
- 8) 日本 SIDS・乳幼児突然死予防学症例検討委員(～現在)
- 9) 日本 SIDS・乳幼児突然死予防学会診断基準検討委員(～現在)
- 10) 日本 SIDS・乳幼児突然死予防学理事(～平成 29 年 3 月)

永井 淳：

- 1) 日本比較臨床医学会評議員(平成 24 年 7 月～現在)
- 2) 日本比較臨床医学会理事(平成 28 年 3 月～現在)

2) 学会開催

武内康雄：

- 1) 第 101 次日本法医学会学術全国集会(平成 29 年 6 月，岐阜)
- 2) 第 39 回日本法医学会中部地方集会(平成 29 年 10 月，岐阜)

3) 学術雑誌

武内康雄：

- 1) 法医病理；編集委員(平成 26 年 11 月～現在)
- 2) Legal Medicine；Editorial Board(～現在)

永井 淳：

- 1) 日本比較臨床医学会誌；編集委員(平成 28 年 3 月～現在)

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

武内康雄：

- 1) 第 100 次日本法医学会学術全国集会(平成 28 年 6 月, 東京, 特別講演「Development of the Early Warning System for New Psychoactive Substances in Serbia」座長)
- 2) 第 15 回警察歯科医師会全国大会(平成 28 年 9 月, 岐阜, 特別講演「ジャーナリストが見た遺族にとっての身元確認とは!」座長)
- 3) 第 101 次日本法医学会学術全国集会(平成 29 年 6 月, 岐阜, 招請講演「investigations on transfer of DNA traces」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

武内康雄：

- 1) 岐阜県警察歯科医会顧問(平成 25 年 4 月～平成 27 年 6 月)

永井 淳：

- 1) 高校への出前講義(平成 27 年 11 月, 名古屋大学教育学部附属高等学校)
- 2) 高校への出前講義(平成 27 年 12 月, 名古屋大学教育学部附属高等学校)
- 3) 高校への出前講義(平成 28 年 11 月, 岐阜県立恵那高等学校)
- 4) 高校への出前講義(平成 29 年 11 月, 愛知県立春日井高等学校)

10. 報告書

なし

11. 報道

武内康雄：「研究室から 大学はいま」法医学で社会の安全に寄与：岐阜新聞(2016 年 10 月 18 日)

永井 淳：「研究室から 大学はいま」DNA 鑑定の難題に挑む：岐阜新聞(2017 年 12 月 26 日)

12. 自己評価

評価

年間 60～80 体の法医解剖の鑑定を嘱託されており、解剖やその後の検査、鑑定書作成等のため研究のための時間が制約されているが、それなりの成果を挙げられたと思っている。

現状の問題点及びその対応策

法医学分野では、現在 2 名の教員が教育・研究・実務に従事しており、研究などの面では国内外から相応の評価を受けている。しかしながら、研究領域がやや固定化してきていることは否めず、また、人事が固定化しつつあるという問題点もある。そこで、今後は学外との共同研究を目指しながら、学問の進歩に則し新しい研究手法を取り入れ、時代の傾向に則して研究分野を広げる必要があると考えられる。また、本分野に新しい息吹を引き起こすために、大学院生が入学しやすい環境と設備を整えることが急務であると考えられる。

今後の展望

法医病理学的な研究として、今後外傷の病理、特に、受傷後早期に起こる変化について、分子病理学的研究を始めたい。DNA 多型に関する研究では、引き続き日本人集団における DNA 多型のデータベースを進めるとともに、個人識別に有用な DNA 多型領域の検討ならびに DNA 多型のより効率的な検出法の開発、DNA 多型を利用した混合試料からの個人識別等、世界の趨勢に遅れず、研究を推進していきたい。

(7) 産業衛生学分野

1. 研究の概要

衛生学は広い意味での環境とヒトの関わりを解析し、ヒトの健康の保持・増進に寄与することを目的とした実学である。衛生学は包括的な応用科学であって、基礎医学に属するものではなく、社会医学の一分野である。従って、社会の要請に積極的に答えていかなくてはならない宿命にある。現在の産業衛生学分野の研究内容は、職場における実践活動を通じたもので、以下のような研究を行っている。

(1) 建設労働者、埋蔵文化財発掘作業などの屋外労働者を対象に健康問題、作業環境、労働条件の検討を行い、快適職場づくりのための研究、(2) 振動障害、騒音性難聴の予防の研究、(3) 各種職場における腰痛をはじめとした筋骨格系障害予防の研究、(4) 職場のメンタルヘルスの研究、(5) 医師をはじめとした医療従事者の健康障害予防の研究を行っている。

2. 名簿

准教授： 井奈波良一 Ryoichi Inaba

3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 井奈波良一. 噴火災害による人的被害の動向, 日職災医誌 2015年; 63巻: 324-328.
- 2) 井奈波良一. 土砂災害による人的被害の動向, 日職災医誌 2016年; 64巻: 79-83.
- 3) 井奈波良一. 環境にやさしい打ち揚げ花火, 日職災医誌 2016年; 64巻: 213-216.
- 4) 井奈波良一. 仕事と熱中症, 成人病と生活習慣病 2017年; 47巻: 1019-1023.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 井奈波良一. 医学生における自覚的な耳鳴および聴覚問題, 日健医誌 2015年; 23巻: 241-248.
- 2) 井奈波良一, 井上真人. 女子看護学生のバーンアウトとインターネット依存の関係, 日健医誌 2015年; 23巻: 261-265.
- 3) 田中 完, 井奈波良一, 波田野直美. 持続的陽圧呼吸療法にて著明に改善しためまいを主訴とする睡眠時無呼吸症候群の一例, 産衛誌 2015年; 57巻: 19-20.
- 4) 井奈波良一. 女性看護師の声を出して笑う頻度と勤務状況、日常生活習慣および職業性ストレスの関係, 日職災医誌 2015年; 63巻: 81-87.
- 5) 井奈波良一, 日置敦巳. 病院における職場巡視を中心とした産業保健活動の現状, 日職災医誌 2015年; 63巻: 147-152.
- 6) 井奈波良一, 井上真人. 男子医学生のバーンアウトとインターネット依存の関係, 日健医誌 2015年; 24巻: 166-170.
- 7) 井奈波良一. 病理医の勤務状況および職業性ストレス, 日職災医誌 2015年; 63巻: 225-231.
- 8) 井奈波良一, 井上真人. 女性看護師のバーンアウトと職業性ストレスの関係, 第2報, 日職災医誌 2015年; 63巻: 290-296.
- 9) 井奈波良一, 日置敦巳. 女性看護師の身体愁訴と努力報酬不均衡の関係, 日職災医誌 2016年; 64巻: 145-149.
- 10) 井奈波良一, 日置敦巳. 女性看護師の各種睡眠障害の出現頻度とバーンアウト、ワーク・エンゲイジメント、ワークホリズム、寝酒および睡眠薬服用の関係, 日職災医誌 2016年; 64巻: 260-264.
- 11) 井奈波良一, 井上真人, 日置敦巳. 女性病院看護師のバーンアウトとワーク・ファミリー・コンフリクトの関係, 日職災医誌 2016年; 64巻: 319-325.
- 12) 榎本ヒカル, 池田耕一, 高尾野仁, 井奈波良一. 節電要請期のオフィス内温熱環境と勤務者の快適性評価に関する調査, 人間と生活環境 2016年; 23巻: 39-47.
- 13) 井奈波良一, 井上真人, 日置敦巳. 1年目研修医のバーンアウトと社会的スキルおよび首尾一貫感覚との関係, 日職災医誌 2017年; 65巻: 1-7.
- 14) 井奈波良一, 日置敦巳. 都道府県組織における産業保健体制の現状, 日職災医誌 2017年; 65巻: 61-67.

- 15) 井奈波良一, 青山温仁, 田中 耕. 花火師の大型花火開花音への曝露予測, 日職災医誌 2017年; 65巻: 107-110.
- 16) 井奈波良一, 井上真人, 日置敦巳. 女性病院看護師のバーンアウトと職業的アイデンティティの関係, 日職災医誌 2017年; 65巻: 160-165.
- 17) 井奈波良一, 加野准子. 学生および花火大会鑑賞者の花火大会の効果, 問題に関する意識調査, 健レクリエーション研 2017年; 13巻: 1-10.
- 18) 井奈波良一, 日置敦巳. 女性看護師の声を出して笑う頻度とワーカホリズム、ワーク・エンゲイジメントおよび出来事の関係, 日職災医誌 2017年; 65巻: 255-259.

原著 (欧文)

- 1) Inaba R, Hioki A, Kondo Y, Nakamura H, Nakamura M. Prevalence of subjective symptoms among hospital pharmacists and association with drug compounding practices. *Ind Health*. 2015; 53:100-108. CS 1.32
- 2) Inaba R, Kurokawa J, Inoue M. Status of preventive measures against heat disorders at enterprises employing 50 or more workers in Japan. *JJOMT*. 2016;64:10-17.
- 3) Inaba R, Hioki A, Kondo Y, Nakamura H, Nakamura M. Suspended particle and drug ingredient concentrations in hospital dispensaries and implications for pharmacists' working environments. *Environ Health Prev Med*. 2016;21:105-110. CS 1.31
- 4) Tanoue H, Mitsunashi T, Sako S, Goto R, Nakai T, Inaba R. Effects of a dynamic chair on pelvic mobility, fatigue, and work efficacy during work performed while sitting: a comparison of dynamic sitting and static sitting. *J Phys Ther Sci*. 2016;28:1759-1763. CS 1.53
- 5) Tanaka T, Inaba R, Aoyama A. Noise and low-frequency sound levels due to aerial fireworks and prediction of the occupational exposure of pyrotechnicians to noise. *J Occup Health*. 2016;58:593-601. CS 1.30
- 6) Sako S, Sugiura H, Tanoue H, Kojima M, Kono M, Inaba R. Electromyographic analysis of relevant muscle groups during completion of computer tasks using different computer positions. *Int J Occup Saf Ergon*, 2017; 23:267-273. CS 0.64

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 井奈波良一; 研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分): 花火打上による大気中の微量粒子状物質(PM2.5)並びに過塩素酸およびその化合物の測定; 平成 27 年度; 500 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

井奈波良一:

- 1) 日本衛生学会評議員(~現在)
- 2) 日本産業衛生学会代議員(~現在)
- 3) 日本民族衛生学会評議員(~現在)
- 4) 日本温泉気候物理医学会評議員(~現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 田中 耕, 井奈波良一: 第 88 回日本産業衛生学会最優秀演題賞(平成 27 年 5 月)
- 2) 井奈波良一: 第 2 回日本職業・災害医学会学会賞(平成 28 年 10 月)

9. 社会活動

井奈波良一:

- 1) 岐阜市環境審議会委員(～現在)
- 2) 産業保健相談員(岐阜産業保健総合推進センター)(～現在)
- 3) 労働衛生指導医(岐阜労働局)(～現在)
- 4) ヘルスプランぎふ 21 推進会議委員(平成 24 年度～現在)
- 5) 岐阜県公害審査会委員(平成 27 年度～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

概要に示した当分野の研究を実施し, 論文を作成した。論文については, 全体の数は十分だと考えられるが, 欧文論文をさらに増やすべく努力が必要である。外部資金については, 奨学寄付金を得たが, 今後も継続して獲得する必要がある。社会活動については十分行われていると考えている。

現状の問題点及びその対応策

教員が 1 名でマンパワーの面で問題があり, また研究室が手狭のため実験的な研究がほとんどできないという問題点がある。これを打開するために他分野, 他施設との共同研究に力を入れている。

今後の展望

今後とも, 職場の実践活動を通じた研究を行い, その成果を職場に還元したい。教員数の増員は望めそうもないので, 産業衛生の重要性を強く訴え, 他分野, 他施設との共同研究で当分野の発展の活路を見いだしたい。

(8) 医学教育学分野

1. 研究の概要

大学院医学教育学分野として大学院生 11 名を指導し、研究を推進している。医学教育学は、医学・医療教育分野における多面的な課題を究明し、効果的な教育方法を研究する学問領域であり、医学・医療教育を行うための具体的知識やスキルの習得を目指している。本課程を修了した者は、医学教育学の専門家として、教員・医師・学生等を指導する能力を有し、教育システムを自ら構築・改善し、研究を遂行できることを目標とする。医学教育開発研究センターは医学教育共同利用拠点として活動しつつ、全国からの大学院教育希望者の受け皿としても機能している。

医学教育研究は近年急激な発展を遂げており、当分野でも卒前から生涯教育に至るまで、知識・技能・態度教育と多岐にわたる研究を行っており、特にコミュニケーション、PBL、シミュレーション、プロフェッショナルリズム、人材育成、教職員養成、試験方法などの研究に力を入れている。また医師教育だけでなく、看護・薬学・歯学など、多職種の共通課題に取り組んでおり、多職種連携教育の研究にも力を入れている。研究手法は量的研究と質的研究を組み合わせ、多面的な分析を行っている。

2. 名簿

教授(併任)：	鈴木康之	Yasuyuki Suzuki
教授(併任)：	藤崎和彦	Kazuhiko Fujisaki
教授(併任)：	丹羽雅之	Masayuki Niwa
准教授(併任)：	西城卓也	Takuya Saiki
併任講師(併任)：	川上ちひろ	Chihiro Kawakami
併任講師(併任)：	今福輪太郎	Rintaro Imafuku
助教(併任)：	恒川幸司	Koji Tsunekawa

3. 研究成果の発表

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

4. 研究費獲得状況

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

5. 発明・特許出願状況

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

6. 学会活動

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長 or 演者

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

8. 学術賞等の受賞状況

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

9. 社会活動

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

10. 報告書

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

11. 報道

医学教育開発研究センター(テュートリアル部門)および医学教育開発研究センター(バーチャルスキル部門)参照

1) 岐阜大学 平成 26 年度大学改革シンポジウム「地域・市民とともに育てる医療人」：文教ニュース(2015 年 2 月 23 日)

2) 岐阜大医学教育センターがセミナーとワークショップ：文教速報(2015 年 2 月 27 日)

- 3) 藤崎和彦：人間力がなければ医者にはなれない：Asahi Shimbun Weekly AERA(2015年4月27日)
- 4) 岐阜大, 埼玉医大とセミナー・ワークショップ：文教速報(2015年7月17日)
- 5) 鈴木康之：医学教育の牛場賞・日野原賞 岐阜大教授ら2人受賞：岐阜新聞(2015年9月18日)
- 6) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ：文教速報(2015年10月5日)
- 7) 岐阜大 医療通訳ボランティア研修の開催：文教ニュース(2015年11月9日)
- 8) 医療通訳ボランティア研修に協力(岐阜大)：文教速報(2015年11月16日)

12. 自己評価

評価

大学院博士課程在籍者は11名で、毎年、入学希望者があり、ニーズの高さを感じている。入学者は医師だけでなく、薬剤師、助産師、研修事務担当者など、多職種の学生が在籍していること、11名中5名は教育機関の教員、6名が臨床指導者であることが特徴である。2015年、2018年に学位取得者が出ており、今年度以降も学位取得者の増加が見込まれる。

現状の問題点及びその対応策

全員、中堅の社会人大学院生であり、多忙な本務を行いながらの履修であるため、ほとんどの学生が長期履修制度を利用しており、一部、休学せざるを得ない学生もいる。また遠隔地からの履修であるため、スクーリングとオンラインでの指導を組み合わせ対応している。

今後の展望

医療者教育の重要性は益々高まってきており、本分野で学位を取得した方が、全国の医育機関・医療機関などでリーダーシップを発揮することが期待される。

7. 学位の授与状況と研究成果

医科学専攻において過去5年間に博士（医学）の学位を授与した数は、次表のとおりである。

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
課程博士	32	26	36	31	22
論文博士	9	8	6	4	6

8. 学生生活支援

(1) 奨学金の申請・採択状況

○日本学生支援機構奨学生出願・採用状況

年 度	第1種		第2種	
	出願者数	採用者数	出願者数	採用者数
平成23年度	0	0	0	0
平成24年度	1	1	0	0
平成25年度	0	0	0	0
平成26年度	0	0	0	0
平成27年度	0	0	0	0
平成28年度	0	0	0	0

(2) 授業料免除実施状況

年 度	在籍者数	前学期			後学期		
		申請	免除		申請	免除	
			全額	半額		全額	半額
平成23年度	193	19	10	7	11	7	4
平成24年度	188	7	5	2	8	6	2
平成25年度	185	12	8	4	12	8	4
平成26年度	185	10	5	5	9	5	3
平成27年度	176	8	6	1	7	6	1
平成28年度	180	6	5	0	5	5	0

9. 自己評価・課題と展望

「教育活動」の項で述べたいくつかの改編・改革の特徴、あるいはそれらの基盤ともなる、本研究科が掲げる教育・研究の理念や目標をより明確化するために、平成23年に、本学に先駆けて3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）を明文化した。今後はこれらのポリシーひとつひとつを実のあるものとするために、現実を検証しながら進めなければならない。

本研究科における具体的な到達実績として「学位論文」があるが、近年いずれもピアレビューのしっかりした国際誌（英文）に掲載されたものが多く、個々の研究の水準は非常に高いものが担保されている点で、定性的にみて高い質的評価が得られている。しかし一方で、論文数という定量的な観点からみれば、年々論文数の減少という現実をみないわけにはいかない。いくつかの原因による複合的な結果の現れと思われるが、新臨床研修医制度によって、MD-PhDの制度新設やスカラシップの創設も効果が現れず、医学部出身者の大学院志願者の大幅な減少は、全国的レベルの問題となってきている。これらはこれまで継続的な検討課題とはいえ、運営上もっとも悩まされるところであろう。これらのことの解決には学内の小手先だけの改編ではすまず、大学間で解決されなければならない重大な問題にも発展してきている。

いずれにせよ現時点では、量的には問題もあるものの、とりあえず質的なレベルは保たれているので、今後この点は維持しながらも、さらに量的な面を充実できるように一丸となって努力していかなければならない。

[医学系研究科再生医科学専攻]

1. 教育・研究の理念, 目標

ヒト全遺伝子の塩基配列の解読が終了した 21 世紀における医学・医療の中心課題の一つは、再生医学・脳科学である。2006 年 8 月にマウスから、2007 年 11 月にはヒトから、受精卵を使わずに体細胞から分化多能性を持つ細胞（iPS 細胞）が樹立され、この領域に大きな進歩が見られた。

再生医科学専攻は医学、生命・情報工学並びに生命倫理学とのユニークな連携の下、細胞生物学・分子遺伝医工学的学問体系に加え、これを臨床に応用するための再生工学・再生応用・倫理学の学問体系からなる。医学部、工学部等の出身者が協力して先端的再生医科学の研究を行い、分子生物学、医用生命・情報工学、臨床医学および社会医学の各分野で再生医科学を中心的に担うことのできる知的創造性・専門性と共に倫理性・人間性・社会性の豊かな人材を育成することを目標としている。

2. 再生医科学専攻の構成

生物学的再生医科学を目指す独立専攻系再生医科学には社会的ニーズ、本学の実績と現状を考慮して 3 つの領域からなる組織を置いている。すなわち、分子生物学、発生学、遺伝子工学をベースとした再生分子統御学、最新の生命工学・情報工学をベースとした再生工学及びこれらをベースとした臨床応用とそれに伴う倫理的問題を扱う再生応用学である。そこで、本専攻は、以下の 3 つの講座で構成し、高度の研究能力がある研究者を分野別に 1 つの有機的統一体となるよう組織している。

平成 23 年 4 月には、本研究科の教育目標に沿って組織の見直しを行い、「循環病態学」及び「呼吸病態学」の 2 分野を医科学専攻に移設し、本専攻に「循環呼吸制御学」を設置した。

(1) 再生分子統御学領域

再生分子統御学領域は 3 つの教育研究分野からなる。幹細胞から組織・器官形成の分子制御を担当する組織・器官形成分野、本学における反射研究施設の伝統を踏まえた神経系の再生を担当する神経生物分野、再生における微生物の役割を担当する病原体制御学分野である。さらに、組織・器官形成分野には、その重要性を考慮して連携講座として岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所発生生物学研究系が参加している。

(2) 再生工学領域

再生工学領域は、2 つの教育研究分野からなる。遺伝子・タンパクの分子構造解析と、それに基づく再生医療に創薬や分子プローブの開発・応用を担当する生命機能分子設計分野と、細胞から組織・器官が形成されるプロセスの 3 次元構築コンピュータによるイメージ化を主に中枢神経系で担当する知能イメージ情報分野である。

(3) 再生応用学領域

再生応用学領域は、2 つの教育研究分野からなる。主に、循環器・呼吸器系の再生医科学の臨床応用を担当する循環呼吸制御学、ならびに医学系倫理・社会医学である。

これらの組織は、単に並列する硬直化した組織ではなく、患者並びに学生、企業を含む社会的ニーズに応える新しい再生医療の教育・研究を目指した 1 つの有機的統一体として組織されている。これにより、研究をオープンにすることができ、研究者間の相互チェック体制を整え、研究のレベルアップを図るものである。また、大学院生は自分の研究ばかりではなく、様々なプロジェクトの研究に接触することができ、倫理を含めた広い視野と独創的な思考過程を持つ医科学研究者を養成することが可能となる。

3. 学生定員と入学状況

再生医科学専攻の入学定員、収容定員及び過去5年間の入学状況は次表のとおりである。
 博士前期課程はほぼ毎年定員を充足しているが、博士後期課程にあつては、定員充足が減少傾向あり、今後の努力が必要である。

再生医科学専攻の学生定員及び収容定員

研究科	専攻	課程	入学定員	収容定員
医学系研究科	再生医科学専攻	博士前期課程	11	22
		博士後期課程	6	18
		計	17	40

再生医科学専攻の入学状況

過去5年間の入試統計（博士前期課程）

年度	事項 募集 人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
平成25年度	11	11	(3) 《1》	11	(3) 《1》	10	(3) 《1》	10	(3) 《1》
平成26年度	11	14	(1) <1>	14	(1) <1>	14	(1) <1>	14	(1) <1>
平成27年度	11	10	-	10	-	10	-	10	-
平成28年度	11	10	(1)	10	(1)	10	(1)	9	(1)
平成29年度	11	6	-	6	-	6	-	6	-

()は女子、<>は社会人、《 》は外国人留学生をすべて内数で表します。

過去5年間の入試統計（博士後期課程）

年度	事項 募集 人員	志願者数		受験者数		合格者数		入学者数	
平成25年度	6	0	-	0	-	0	-	0	-
平成26年度	6	3	(1) <1> 《2》	3	(1) <1> 《2》	3	(1) <1> 《2》	3	(1) <1> 《2》
平成27年度	6	4	(2) <1> 《3》	4	(2) <1> 《3》	4	(2) <1> 《3》	3	(2) <1> 《2》
平成28年度	6	2	(2) <1> 《1》	2	(2) <1> 《1》	2	(2) <1> 《1》	2	(2) <1> 《1》
平成29年度	6	0	-	0	-	0	-	0	-

()は女子、<>は社会人、《 》は外国人留学生をすべて内数で表します。

4. カリキュラムの編成方針

本専攻は、生命倫理・医学並びに生命・情報工学両分野が融合した新たな視点からの再生医科学に関する問題解決型能動教育を行い、高邁な生命倫理・社会性、再生医科学・医療の発展に貢献する判断力、実行力及び独創性に富む人間性豊かな研究者（博士後期課程）並びに高度専門職業人（前期課程、後期課程）を育成することを目標として教育課程を編成している。

このカリキュラム編成方針に基づき、生命倫理・再生医療の基本的教養を身に付け、かつ、再生医学の基礎・臨床並びに再生工学についての最先端の技術を有し、新たな再生医科学を先駆的に取り組む能力を有する研究者・高度専門職業人を育成する。

(1) 履修基準

① 博士前期課程

2年間の間に合計30単位以上を修得し学位論文審査に合格しなければならない。ただし、特に優れた研究業績を上げた者は、1年以上在学し所定の要件を満たした場合は2年未満であっても学位を授与することがある。

科目区分	最低履修単位数	備考
共通科目	6	
学際科目	2	
専門科目	10	専攻分野の必修科目
自由選択科目	4	共通科目又は専門科目から選択
特別研究	8	
合計	30	

- 注) 1. 医学又は歯学を履修する課程を卒業した者は、共通科目の履修単位に生命工学及び情報工学の2単位を履修しなければならない。
2. 前項に該当する者以外の者は、共通科目の履修単位に生命工学又は情報工学のいずれか1単位を含めなければならない。

② 博士後期課程

3年間に最低限10単位を取得しなければならない。ただし、特に優れた研究業績を上げた者は、2年以上在籍し所定の要件を満たした場合、3年未満でも学位を授与することがある。

科目区分	最低履修単位数
共通科目	2
学際科目	2
専門科目	2
特別研究	4
合計	10

- 注) 1. 医学又は歯学を履修する課程を卒業した者は、共通科目の生命工学又は情報工学を含めなければならない。
2. 前項に該当する者以外の者は、共通科目の分子生物科学又は構造病態医学を含めなければならない。
3. 共通科目に、イノベーション創出若手人材養成プログラムの「ビジネス英語」を含めることができる。
4. 再生医科学専攻博士前期課程から進学した者は、共通科目及び学際科目の履修を免除する。

(2) 教育研究分野, 指導教員

再生医科学専攻における各領域別の教育研究分野, 指導教員, 主な研究内容は次の表のとおりである。

○再生分子統御学領域 (講座)

分 野	指導教員	研 究 内 容
組織・器官形成	國貞 隆弘	胚性幹細胞 (ES 細胞) ・ iPS 細胞を含む幹細胞から組織・器官形成に至る細胞の増殖・分化のメカニズムについて, 細胞生物学的手法と分子生物学的手法を用いて研究を行う。特定の細胞・組織・臓器にとらわれることなく, 幹細胞からの組織・臓器の形成過程と幹細胞自身の分化・増殖・自己再生機構の解析を通して, 再生現象の分子制御機構の最終的な解明に向けて教育・研究を行う。ヒト ES 細胞・iPS 細胞から組織・臓器を誘導し再生医療へ適用する研究も進めている。詳細は http://www.med.gifu-u.ac.jp/saisei/
神経生物	中川 敏幸	神経科学領域において, 神経幹細胞の増殖・分化誘導・アポトーシス (変性) 機構の解明は神経疾患の治療法の開発にとり重要な課題である。神経生物分野では神経変性 (アポトーシス) の分子制御機構に関与する遺伝子群を網羅的に同定する方法を確立し, 神経変性関連遺伝子の細胞から固体レベルでの作用機構につき, 分子生物学, 細胞生物学, 及びマウス遺伝学を駆使した研究を行う。さらに, アルツハイマー病に代表される神経変性疾患の病態の解明についても取り組む。 (http://www1.gifu-u.ac.jp/~neurobio/index.html)
病原体制御学	永井 宏樹	病原菌が病気を引き起こすためには, 細菌から宿主細胞へ注入される病原因子群と, そのための輸送システムが中心的な役割を果たします。私達はヒトに肺炎を引き起こすレジオネラという病原菌をモデルとして, 病原因子輸送システムである IV 型分泌装置(T4SS) と, 病原因子であるエフェクタータンパク質群の働きを分子・原子レベルで明らかにし, 病原菌がヒトに病気を引き起こすメカニズムを解明しようとしています。

○再生工学領域 (講座)

分 野	指導教員	研 究 内 容
生命機能分子設計	大沢 匡毅	再生医療の実現には, 幹細胞の基本的特性を理解し, 幹細胞を主体的に制御する技術が必要です。我々は, 研究対象として皮膚や血液の幹細胞を選び, 分子生物学, 細胞生物学, 発生工学, 遺伝子工学等の手法を用いて, 幹細胞制御の分子的基盤を解明し幹細胞生物学を理解することを目的に研究を進めます。同時に, 得られた成果を元に, 再生医療, 癌治療, 抗老化といった新たな医療の発展に貢献することを目指します。博士後期課程では, 生命科学研究遂行に必要な技術の習得と論理的思考法を学習し, 自立した生命科学研究者を育成することを目指します。
知能イメージ情報	藤田 廣志	コンピュータを駆使して, 医用画像情報をいろいろな角度から処理・加工し, 再生医科学をはじめ様々な医療分野における画像情報を取り扱った教育・研究を行う。例えば, コンピュータ支援診断 (CAD) と呼ばれているが, 画像上のがん病変の位置をコンピュータで指摘したり, 病変部位のコンピュータ分析による結果を医師に提供することによって, より正確で確実な医師の画像診断が行えるように支援するシステムの開発である。画像情報処理技術, バーチャルリアリティ (VR, 仮想現実), 人工知能などの最先端の医療画像情報学に関する基礎研究を行い, また, 医工学分野の各種の学際領域の画像研究に応用する。

○再生応用学領域（講座）

分野	指導教員	研究内容
循環呼吸制御学	西垣 和彦	本分野では培養系、動物モデル並びにヒトの疾患を用いて、心・血管・腎・肺の各種疾患における病態生理解明ならびに新しい治療法の開発を目指して教育と研究を行う。主に再生医科学的アプローチをとるが、幹～前駆細胞による細胞治療のみならず細胞死や変性の制御、組織修復の制御も方法論として重視する。医学系に限らず、工学、農学、理学、薬学系等と幅広く連携しかつ各分野の学生に広く門戸を開く。
医学系倫理・社会医学	塚田 敬義	1978年に「バイオエシックス百科事典」が出版されており、その頃に「生命倫理学」が成立したといわれている。もとより医の倫理学は、安楽死、脳死・臓器移植、人工妊娠中絶など、従来の医療行為の中では禁止されていた行為の許容基準を明らかにする目的で集約されてきたと解される。ところが、昨今クローン個体問題が浮上し、生命倫理の重心が個人の自己決定から公共選択に移動してきており、そこにはアメリカ型とヨーロッパ型の対立も近年しだいに明らかになってきている。医学・医療の実際を知る者が、再生医科学に伴う全ての倫理的、社会医学的な問題をターゲットとして、日本での然るべき生命倫理を考究すべくその教育・研究を行う。

(3) 大学院特別講義

各講座の研究発表・特別講演からなる先端再生医科学セミナーを開講している。

5. 教育活動

(1) 教育活動の実施内容と方法

再生医科学専攻が開講している講義科目を以下に示す。

① 博士前期課程

	授 業 科 目	単位数	選択・必修の別
共 通 科 目	生命工学	1	選 択
	情報工学	1	選 択
	構造生物医学	1	選 択
	Advanced English Seminar	2	必 修
学 際 科 目	生物医学倫理	1	必 修
	生物医学倫理演習	1	必 修
主 な 専 門 科 目	組織・器官発生	2	選択必修
	神経生物学	2	選択必修
	病原体制御学	2	選択必修
	遺伝情報創薬	2	選択必修
	医用情報処理	2	選択必修
	臨床再生医学	2	選択必修
	医学系倫理・社会医学	2	選択必修

② 博士後期課程

	授 業 科 目	単位数	選択・必修の別
共 通 科 目	基礎臨床再生医学	1	選 択
学 際 科 目	再生医療倫理	1	必 修
	再生医療倫理演習	1	必 修
専 門 科 目	幹細胞組織工学演習	2	選択必修
	分子神経細胞生物学演習	2	選択必修
	微生物バイオインフォマティクス演習	2	選択必修
	幹細胞発生生物学演習	2	選択必修
	知能イメージ情報応用演習	2	選択必修
	細胞・組織・器官移植・遺伝子治療演習	2	選択必修
	医学系倫理演習	2	選択必修

学生は、予め指導教員の指示を受けて履修する授業科目を決定する。また、指導教員が必要と認める時は、学部の授業科目、他の専攻・研究科等の授業科目を履修することができる。学生は指導教員の指導の下で研究計画書を作成の上、学位論文作成に必要な研究活動を行う。

再生医科学専攻では、教室での講義、実験室での実験指導、セミナー室での実験データの討論、論文の詳読会を毎週行っている。

このほか、本専攻の教育・研究活動の特徴として以下のものを挙げることができる。

- ① 講座単位で学生の教育・研究指導に当たっているが、当専攻が学際的分野であることもあり、講座の枠にとらわれず医学基礎系・臨床系・工学系が共同して学生の研究指導を行うなど、柔軟な指導体制を採用
- ② 大学院設置基準第14条特例の昼夜開講制を実施
- ③ 生命・医療倫理を重視し、前期課程では生物医学倫理を、後期課程では再生医療倫理の履修を必修化
- ④ 前期課程では細胞生物学、分子発生学、分子生物学等の基礎生命科学の教育・研究を、後期課程では再生応用等の応用生命科学の教育・研究を実施

6. 研究活動

〔再生分子統御学講座〕

(1) 組織・器官形成分野

1. 研究の概要

幹細胞の分化・増殖・自己再生の分子機構の解明を目標とし、その成果に基づいて各種幹細胞から細胞・組織・器官を分化誘導し再生医療に適用するための基礎研究を行なっている。本分野が開設された2000年以降マウスES細胞からレンズ、網膜細胞を含む眼様構造を試験管内で誘導する技術の開発に成功し、この前例のない培養系を利用した網膜疾患の再生医療モデルの作成に成功した。2003年にヒトES細胞の使用許可を得（日本で5番目の使用機関）、網膜色素細胞などの誘導に成功した。2006年からは臨床応用に向けてヒト歯髄細胞株を樹立・保存するとともに、歯髄細胞株由来のヒトiPS細胞を樹立している。

幹細胞の分化・増殖・自己再生の分子機構の解明の一端として神経堤細胞に注目している。神経堤細胞は神経管から発生する外胚葉由来の細胞であり、多種類の細胞（色素細胞、平滑筋、骨・軟骨などの間葉系細胞、神経細胞、グリア細胞などの末梢神経系細胞、内分泌器官構成細胞など）へ分化する。我々はES細胞から神経堤細胞を誘導することに成功し、この培養系から神経堤幹細胞を単離することにも成功した。さらに、神経堤細胞特異的に発現する遺伝子を同定し、その中からSox10遺伝子が線維芽細胞を神経堤細胞にリプログラムさせる能力を持つことを発見した。このように様々な視点から神経堤幹細胞の分化・増殖・自己再生に必要な各因子を解析することで、神経堤細胞の発生及び分化のメカニズムを明らかにしつつある。今後、神経堤細胞の異常によって発症する重篤な末梢神経破綻であるHirschsprung diseaseやWaardenburg syndromeなどの神経堤症の細胞治療に結びつけたいと考えている。

神経堤細胞に由来する色素細胞は、表皮に移動して色素細胞への運命が決定された後も環境に応じて神経細胞へ分化する能力を維持していること、生体内では色素細胞は表皮型と真皮型の二種類に分類されること、色素細胞が失われた状態である白髪は毛包内の色素細胞幹細胞を活性化することで予防可能であることを明らかにした。また、色素細胞幹細胞の維持には毛包を形成するケラチのサイトが重要であることを明らかにし、この知見をもとに毛包ケラチノサイトを介して色素細胞幹細胞を活性化することで白髪を予防・改善する植物由来成分を発見した。

神経幹細胞・ES細胞の分化に必要な多数の遺伝子を制御している転写因子であるRestの機能に関する研究を進め、RestがES細胞の初期分化を促進する作用があることを明らかにし、現在神経堤由来の腸管神経・色素細胞・迷走神経やレンズ細胞の分化・増殖におけるRestの機能の詳細を解明しつつある。

口腔病態学との共同で親知らずから間葉系幹細胞を採取し、現在までに300人から歯髄幹細胞株を樹立している。JST山中iPS特別プロジェクトの岐阜大学サテライトチームとしてこれらのヒト歯髄細胞から他人に移植可能なヒト白血球抗原（HLA）ハプロタイプホモ歯髄細胞を選別してiPS細胞を誘導する研究が2008年度より開始された。現在まで樹立されたiPS細胞は日本人人口の約20%をカバーしている。これらの細胞を利用した再生医療を推進するため、「岐阜大学しずい細胞プロジェクト」を立ち上げ、研究用の歯髄細胞の提供・iPS細胞の作成・歯髄細胞とiPS細胞の培養上清の提供を行なっている。これらの業務に必要な「岐阜大学大学院医学系研究科・医学部先端医療セルプロセッシングセンター」は当分野を中心に2011年に設立された。学内外の研究機関との共同研究により発がんの危険性の少ないiPS細胞誘導法の確立、難病患者や希少動物からのiPS細胞の樹立も行ってきた。

2. 名簿

教授： 國貞隆弘 Takahiro Kunisada
准教授： 手塚建一 Ken-ichi Tezuka
講師： 本橋力 Tsutomu Motohashi
講師： 青木仁美 Hitomi Aoki

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 手塚建一. カテプシンK：骨ペディア，東京：羊土社；2015年：157-158.
- 2) 國貞隆弘，吉田尚弘，青木仁美，本橋力. 脊椎動物における色素細胞の発生—神経堤からメラノサイトが出現するメカニズム—：伊藤祥輔，芝原茂樹，錦織千佳子監修，色素細胞 第2版 基礎から臨床へ 第1

章, 慶應義塾大学出版会 ; 2015 年 : 1-16.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 手塚建一. 「特集」歯の細胞生物学 HLA ハプロタイプホモ歯髄細胞の収集と再生医療への応用. 腎と骨代謝, 日本メディカルセンター 2016 年 ; 29 巻 : 59-67.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 青木仁美. 「特集」毛髪や肌色を司る色素細胞を探る. 「最近の色素細胞研究」FRAGRANCE JOURNAL, フレグランスジャーナル者 2017 年 ; 9 月号 : 12-20.
- 2) 青木仁美. 「黒い髪に重要な種(色素細胞)と畑(ケラチノサイト). 毛髪科学, 毛髪科学技術者協会 2017 年 ; No.120 : 20-24.

原著 (欧文)

- 1) Motohashi T, Kunisada T. Extended Multipotency of Neural Crest Cells and Neural Crest-Derived Cells. In Trainor P, ed. *Curr Top Dev Biol.*, pt 526. UK: Academic Press; 2015:111:69-95. CS 4.17
- 2) Aoki H, Hara A, Kunisada T. White spotting phenotype induced by targeted REST disruption during neural crest specification to a melanocyte cell lineage. *Genes to Cells.* 2015;20:439-449. CS 2.39
- 3) Aoki H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. Conditional deletion of Kit in melanocytes: white spotting phenotype is cell-autonomous. *The Journal of Investigative Dermatology.* 2015;135:1829-1838. CS 4.01
- 4) Ferguson B, Kunisada T, Aoki H, Handoko HY, Walker GJ. Hair follicle melanocyte precursors are awoken by ultraviolet radiation via a cell extrinsic mechanism. *Photochem Photobiol Sci.* 2015;14:1179-1189. CS 2.40
- 5) Matsumoto T, Suetsugu A, Shibata Y, Nakamura N, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Hoffman RM. A Color-coded Imageable Syngeneic Mouse Model of Stromal-cell Recruitment by Metastatic Lymphoma. *Anticancer Res.* 2015;35:4647-4654. CS 1.93
- 6) Abe C, Nagai Y, Yamaguchi A, Aoki H, Shimizu S, Akiyama T, Kawada T, Sugimachi M, Morita H. Reduced carotid baroreceptor distensibility-induced baroreflex resetting contributes to impairment of sodium regulation in rats fed a high-fat diet. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015;308:H942-H950. CS 3.60
- 7) Mizuno T, Suzuki N, Makino H, Furui T, Morii E, Aoki H, Kunisada T, Morishige K. Cancer stem-like cells of ovarian clear cell carcinoma are enriched in the ALDH-high population associated with an accelerated scavenging system in reactive oxygen species. *Gynecol Oncol.* 2015;137:299-305. CS 4.09
- 8) Soeda A, Hara A, Kunisada T, Yoshimura S, Iwama T, Park DM. The evidence of glioblastoma heterogeneity. *Sci. Rep.* 2015;5:7979. doi: 10.1038/srep09630. CS 5.30
- 9) Aoki H, Ogino H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. Disruption of Rest Leads to the Early Onset of Cataracts with the Aberrant Terminal Differentiation of Lens Fiber Cells. *PLoS One.* 2016 Sep 15;11(9):e0163042. doi: 10.1371/journal.pone.0163042. eCollection 2016. CS 3.32
- 10) Aoki H, Kunisada T. Rest as a New Transcription Factor to Control Neural Crest Development. *Single Cell Biol.* 2016;5:144. doi:10.4172/2168-9431.1000144
- 11) Matsumoto T, Suetsugu A, Hasegawa K, Nakamura M, Shibata Y, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Bouvet M, Hoffman RM. A Mouse Model of Fluorescent Protein-expressing Disseminated Peritoneal Lymphoma for Fluorescence-guided Surgery. *Anticancer Res.* 2016 Sep;36(9):4483-7. CS 1.93
- 12) Yuriguchi M, Aoki H, Taguchi N, Kunisada T. Pigmentation of regenerated hairs after wounding. *J Dermatol Sci.* 2016 Jul 6. pii: S0923-1811(16)30152-9. doi: 10.1016/j.jdermsci.2016.07.004. CS 2.44
- 13) Hasegawa K, Suetsugu A, Nakamura M, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Bouvet M, Shimizu M, Hoffman RM. Imaging Nuclear-Cytoplasmic Dynamics in Primary and Metastatic Colon Cancer in Nude Mice. *Anticancer Res.* 2016 May;36(5):2113-7. CS 1.93
- 14) Matsumoto T, Suetsugu A, Hasegawa K, Nakamura M, Aoki H, Kunisada T, Tsurumi H, Shimizu M, Hoffman RM. Color-Coded Imaging of Syngeneic Orthotopic Malignant Lymphoma Interacting with Host Stromal Cells During Metastasis. *Anticancer Res.* 2016 Apr;36(4):1473-8. CS 1.93
- 15) Retinal Cell Degeneration in Animal Models Masayuki Niwa *, Hitomi Aoki, Akihiro Hirata, Hiroyuki Tomita, Paul G Green , Akira Hara *Int J Mol Sci.* 2016 Jan 15;17(1). pii: E110. doi: 10.3390/ijms17010110. CS 3.37
- 16) Abe Y, Okamura K, Kawaguchi M, Hozumi Y, Aoki H, Kunisada T, Ito S, Wakamatsu K, Matsunaga K, Suzuki T. Rhododendrol-induced leukoderma in a mouse model mimicking Japanese skin. *J Dermatol Sci.* 2016 Jan;81(1):35-43. doi: 10.1016/j.jdermsci.2015.10.011. Epub 2015 Oct 27. CS 2.44
- 17) Watanabe N, Motohashi T, Nishioka M, Kawamura N, Hirobe T, Kunisada T. Multipotency of

- melanoblasts isolated from murine skin depends on the Notch signal pathway. *Developmental Dynamics*. 2016;245:460-471. DOI: 10.1002/DVDY.24385. CS 2.31
- 18) Motohashi T, Watanabe N, Nishioka M, Nakatake Y, Yulan P, Mochizuki H, Kawamura Y, Ko M, Goshima N Takahiro Kunisada T. Gene array analysis of neural crest cells identifies transcription factors necessary for direct conversion of embryonic fibroblasts into neural crest cells. *Biology Open*. 2016;5:311-322. doi:10.1242/bio.015735. CS 1.28
- 19) Motohashi T, Nishioka M, Kitagawa D, Kawamura N, Watanabe N, Wakaoka T, Kadoya T, Kunisada T. Galectin-1 enhances the generation of neural crest cells. *The International Journal of Developmental Biology*. 2017;61:407-413. CS 1.98
- 20) Nagashima K, Miwa T, Soumiya H, Ushiro D, Takeda-Kawaguchi T, Tamaoki N, Ishiguro S, Sato Y, Miyamoto K, Ohno T, Osawa M, Kunisada T, Shibata T, Tezuka K, Furukawa S, Fukumitsu H. Priming with FGF2 stimulates human dental pulp cells to promote axonal regeneration and locomotor function recovery after spinal cord injury. *Scientific Reports*; 2017;7:13500. CS 4.63
- 21) Aoki H, Hara A, Kunisada T. Induced haploinsufficiency of Kit receptor tyrosine kinase impairs brain development *JCI Insight*. 2017;2:pii: 94385. CS 10.98
- 22) Choline-Deficient-Diet-Induced Fatty Liver Is a Metastasis-Resistant Microenvironment. Nakamura M, Suetsugu A, Hasegawa K, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. *Anticancer Res*. 2017;37:3429-3434. CS 1.93
- 23) Imaging the Role of Multinucleate Pancreatic Cancer Cells and Cancer-Associated Fibroblasts in Peritoneal Metastasis in Mouse Models. Hasegawa K, Suetsugu A, Nakamura M, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. *Anticancer Res*. 2017;37:3435-3440. CS 1.93
- 24) Genetic Recombination Between Stromal and Cancer Cells Results in Highly Malignant Cells Identified by Color-Coded Imaging in a Mouse Lymphoma Model. Nakamura M, Suetsugu A, Hasegawa K, Matsumoto T, Aoki H, Kunisada T, Shimizu M, Saji S, Moriwaki H, Hoffman RM. *J Cell Biochem*. 2017;118:4216-4221. CS 3.07
- 25) Cellular context-dependent consequences of Apc mutations on gene regulation and cellular behavior. Hashimoto K, Yamada Y, Semi K, Yagi M, Tanaka A, Itakura F, Aoki H, Kunisada T, Woltjen K, Haga H, Sakai Y, Yamamoto T, Yamada Y. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2017;114:758-763. CS 8.56

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：手塚建一；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：遺伝子工学的手法による HLA タイプ改変 iPS 細胞の作製技術開発；平成 26-27 年度；2,500 千円(1,600：5,400 千円)
- 2) 研究代表者：本橋 力；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：上皮-間葉系転換(EMT)モデルシステムを利用とした EMT メカニズムの解明；平成 26-29 年度；5,070 千円(1,560：2,080：630: 800 千円)
- 3) 研究代表者：手塚建一；平成 28 年度活性化経費：岐阜大学しずい細胞プロジェクト・HLA ハプロタイプホモ細胞ストックの世界展開；平成 28 年度；2,600 千円(2,600 千円)
- 4) 研究代表者：青木仁美；研究科長裁量経費：神経分化抑制遺伝子 Rest の水晶体発生及び分化における機能解明 ～神経幹細胞特異的 Rest CKO マウスで観察される白内障様表現型の解析～；平成 27 年度；1,500 千円
- 5) 研究代表者：青木仁美；岐阜大学活性化経費(研究：若手研究支援)：Kit 遺伝子の脳神経系における機能の解明；平成 27 年度；1,100 千円
- 6) 研究代表者：青木仁美；第 1 回花王メラニン研究会研究助成；色素細胞分化増殖因子 Kit リガンドが皮膚・毛包のメラニン産生に及ぼす影響；平成 27 年度；1,000 千円
- 7) 研究代表者：青木仁美；平成 27 年度持田記念研究助成；神経堤細胞における転写調節因子 Rest の機能解明；平成 27-28 年度；3,000 千円(1,000：2,000 千円)
- 8) 研究代表者：青木仁美；研究科長裁量経費：白髪化を予防する新規標的分子の探索；平成 28 年度；500 千円
- 9) 研究代表者：青木仁美；岐阜大学活性化経費(研究：一般研究支援)：受容体型チロシンキナーゼ Kit に依存する幹細胞の探索；平成 28 年度；800 千円
- 10) 研究代表者：國貞隆弘；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：放射線による白毛化現象にもとづいた色素細胞幹細胞のニッシェ因子の解明；平成 28-30 年度；15,600 千円(5,600：5,000：5,000 千円)
- 11) 研究代表者：青木仁美；研究科長裁量経費：幹細胞の維持における Rest の機能；平成 29 年度；500 千円

- 12) 研究代表者：手塚建一；東海広域5大学ベンチャー起業支援 スタートアップ準備資金：HLA ハプロタイプホモ歯髄細胞から効率良く iPS 細胞を誘導する方法；平成 29 年度；1,600 千円(1,600 千円)
- 13) 研究代表者：手塚建一；テルモ生命科学芸術財団研究開発助成金：HLA ハプロタイプホモ歯髄細胞を用いた iPS 細胞ストック構築；平成 29 年度；2,000 千円(2,000 千円)

2) 受託研究

- 1) 手塚建一：奨学寄付金・HLA ハプロタイプストック；平成 28 年度；1,000 千円；野間自子
- 2) 手塚建一：奨学寄付金・HLA ハプロタイプストック；平成 28 年度；3,000 千円；十六銀行(株)

3) 共同研究

- 1) 手塚建一：ヒト歯髄細胞の脊髄損傷修復への有効性の評価；平成 27 年度；3,400 千円；第一三共(株)
- 2) 手塚建一：岐阜大学における学術研究等助成(奨学寄付金)；平成 27 年度；500 千円；JX 日鉱日石エネルギー(株)
- 3) 青木仁美，國貞隆弘：幹細胞を標的とした研究；平成 25-27 年度；12,600 千円(3,800：3,800：5,000 千円)；ホーユー(株)
- 3) 青木仁美，國貞隆弘：幹細胞を標的とした研究；平成 28 年度；3,675 千円(3,675 千円)；ホーユー(株)

5. 発明・特許出願状況

- 1) 青木仁美，國貞隆弘，ホーユー(株)：毛包ケラチノサイト幹細胞の DNA 損傷抑制剤および白髪抑制剤(発明)；平成 26 年
- 2) 手塚建一，玉置也剛，飯田一規，川口知子，青木仁美，國貞隆弘，柴田敏之，五島直樹：人工多能性幹細胞の作製方法(国際特許出願 PCT/JP2014/072564)；平成 27 年
- 3) 手塚建一，川口知子，國貞隆弘，柴田敏之，福光秀文，古川照栄，(株)セルテックノロジーズ：神経損傷の治療用移植材の製造方法(国際特許出願 PCT/JP2014/062881)；平成 27 年
- 4) 青木仁美，國貞隆弘，ホーユー(株)：白髪化抑制剤，細胞死抑制剤，活性酸素発生抑制剤，DNA 損傷抑制剤，ミトコンドリア損傷抑制剤(発明)；平成 28 年
- 5) 青木仁美，國貞隆弘，ホーユー(株)：外用剤(発明)；平成 28 年
- 6) 青木仁美，國貞隆弘，ホーユー(株)：白髪化抑制剤のスクリーニング方法およびスクリーニングキット(発明)；平成 28 年

6. 学会活動

1) 学会役員

國貞隆弘：

- 1) 日本色素細胞学会理事(～現在)
- 2) 日本再生医療学会評議員(～現在)

青木仁美：

- 1) 日本色素細胞学会評議員(～現在)

2) 学会開催

手塚建一：

- 1) 第 1 回岐阜大学しずい細胞プロジェクト研究会(平成 27 年 12 月，岐阜)
- 2) 第 2 回岐阜大学しずい細胞プロジェクトイノベーション会議(平成 29 年 10 月，岐阜)

國貞隆弘：

- 1) 第 27 回日本色素細胞学会(平成 28 年 11 月，岐阜)

3) 学術雑誌

手塚建一：

- 1) Journal of Bone and Mineral Metabolism; Associate Editor(～現在)

國貞隆弘：

- 1) ScienceOpen; Editorial Board(2013.12～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

手塚建一：

- 1) 第30回老化促進マウス(SAM) 研究協議会(平成27年7月, 岐阜, HLAハプロタイプホモ歯髄細胞による再生医療 シンポジスト)
- 2) 第33回日本骨代謝学会学術集会(平成27年7月, 東京, 骨特異的遺伝子の分子クローニング シンポジスト)
- 3) 第60回日本口腔外科学会学術集会(平成27年10月, 名古屋, HLAハプロタイプ資源としての歯髄細胞 ワークショップ)
- 4) 第13回越前大仏シンポジウム(平成28年11月, 福井, 岐阜大学しずい細胞プロジェクトー世界へ届け iPS 細胞ー, 招待講演)
- 5) 岐阜県博物館開館40周年記念講演会(平成28年10月, 岐阜, 岐阜大学しずい細胞プロジェクトー世界へ届け iPS 細胞ー, 招待講演)
- 6) 正眼寺夏季講座(平成28年7月, 岐阜, 親知らずから iPS 細胞ーiPS 細胞を世界へ届けるためにー, 招待講演)
- 7) 第13回彩の国フォーラム(平成29年6月, 埼玉, 岐阜大学しずい細胞プロジェクトーiPS 細胞治療につながるヒト細胞資源ー 招待講演)
- 8) 第35回日本骨代謝学会・歯科基礎医学会合同シンポジウム(平成29年7月, 福岡, 再生医療資源としての歯髄細胞の可能性 シンポジスト)
- 9) 第59回歯科基礎医学会学術大会(平成29年9月, 長野, 岐阜大学しずい細胞プロジェクトーたくさんのヒトから細胞を集めて分かったことー ランチョンセミナー)

本橋 力：

- 1) 第27回日本色素細胞学会(平成28年11月, 岐阜, 神経堤細胞研究の新展開 シンポジスト)
- 2) 第39回日本分子生物学会年会(平成28年12月, 横浜, 発見150年を迎える神経堤細胞とその関連分野のニューバイオロジー シンポジスト)

青木仁美：

- 1) 第58回日本神経化学会大会(平成27年9月, 大宮, シンポジウム「Rest function in neuronal or neural crest cell lineage revealed by the conditional gene ablation」演者)
- 2) 第26回日本色素細胞学会(平成27年11月, 札幌, 平成26年度溝口昌子賞受賞講演「神経堤細胞から色素細胞への運命決定の過程での Rest 欠損による白斑形成」演者)

國貞隆弘：

- 1) 64th Montagna symposium of the biology of skin (2015.10, Oregon, Symposium, Kitl and other factors forming the niches for melanocyte stem cells; Invited speaker)
- 2) 第26回日本色素細胞学会(平成27年11月, 札幌, シンポジウム, 色素細胞幹細胞 座長)
- 3) 第79回日本皮膚科学会東京・東部支部合同学術大会(平成28年2月19日, 東京, シンポジウム「遺伝子改変マウスを用いた色素異常病態モデル」演者)
- 4) 1st Meeting of Korean Society of Vitiligo & Korean Society of Pigment Cell Research Joined with 18th Annual Meeting of the Korean Society for Cosmetic Dermatology (2017.2, Seoul, symposium 「Melanocyte stem cells: Where they exist and how they replenish」演者)
- 5) HIGO program (2017. 2.8, Kumamoto, Invited lecture, Stemness of neural crest cells)
- 6) The XXIII International Pigment Cell Conference (2017.09, Denver USA, Kit signaling seems to work redundantly in melanocytes, Invited speaker)
- 9) The XXIII International Pigment Cell Conference (2017.09, Denver USA, melanocyte stem cell session; Chair)
- 10) 第116回日本皮膚科学会総会 (平成29年6月3日, 仙台, 教育講演31「白斑の病態と治療 up to date」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

國貞隆弘：

- 1) 日本学術振興科学研究費委員会専門委員(平成 27 年度)
- 2) 日本学術振興科学研究費委員会専門委員(平成 28 年度)
- 3) 医療法人ネオポリス診療所 特定認定再生医療等委員会委員長(平成 28 年度～)

手塚建一：

- 1) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員(平成 29 年度)
- 2) 日本学術振興会卓越研究員候補者選考委員会書面審査員(平成 29 年度)
- 3) 日本学術振興会国際事業委員会書面審査委員・書面評価員(平成 29 年度)

本橋 力：

- 1) 和歌山県立田辺高等学校 ライブカレッジ(平成 29 年 10 月, 和歌山県田辺, 再生医学のいま, 出張講義)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 手塚建一：「抜いた親知らず、乳歯 iPS 細胞作製の元に」：朝日新聞, 日経経済新聞他(2015 年 12 月 3 日)
- 2) 青木仁美：岐大のいぶき 13 号「髪の毛や肌の色を司る色素細胞に着目。白髪や白斑のメカニズムを解き明かす。」：岐阜大学(2016 年 6 月号)
- 3) 青木仁美：meet the investigator : Journal of Investigative Dermatology (2015 年 9 月 21 日)
- 4) 國貞隆弘：岐阜新聞「サンデーコラム」に医学・生物学関連の論文紹介記事として 2015 年より現在まで 3 ヶ月に 1 度連載中。
- 5) 國貞隆弘：オピニオン 相次ぐ学術論文不正 研究力低下の危機：岐阜新聞(2016 年 10 月 26 日)
- 6) 青木仁美：研究現場発「Rest 遺伝子の多様な機能 ヒトの全生涯に重要な役割」：中部経済新聞(2017 年 5 月 30 日)
- 7) 國貞隆弘：研究現場発「白髪と幹細胞の関係 安全な白髪予防薬剤の開発」：中部経済新聞(2017 年 6 月 30 日)
- 8) 青木仁美、原明、國貞隆弘：プレスリリース「脳形成 重要な酵素特定」：日経産業新聞(2017 年 10 月 17 日)、以下のサイトの同内容が掲載されました。
マイナビニュース(<http://news.mynavi.jp/news/2017/10/17/144/>)、
RISBOX(<https://risfax.co.jp/risbox/143997.html>)、
medi-meida(<http://www.medi-media.jp/popular/1593.php>)、
日本の研究.com (<https://research-er.jp/articles/view/63690>)、
日経プレスリリース (<https://www.nikkei.com/article/DGXLRS459657 W7A001C1000000/>)、
ロコプレス名古屋 (<http://nagoya.locopress.jp/2017/10/06/gifu-u20171006/>)

12. 自己評価

評価

3 年間の研究論文の数, インパクトに関しては向上の余地がある。他分野・機関との共同執筆論文がほとんどであるが実際に当分野のスタッフが重要な役割を担っている。研究発表に関しては, 国内外の学会での発表をさらに増やし, 直接専門家から評価を受ける必要がある。競争的研究費の獲得は iPS 細胞やマウスを材料にした研究のコストを考えると十分とは言えないが, 共同研究・共同利用により経費の節減を図ってもおり, 深刻な不足には陥っていない。大型研究費が獲得できる見込みが少ない現状では, 教室員全員が少額の研究費を確実に得る努力が今後とも必要である。社会活動に関しては, 記入対象で

はないが國貞が3年間で50報以上の専門誌の査読、国際学会の運営委員をこなした他、手塚も査読を多数行っている。

手塚を中心にした歯髄細胞関連の国際特許の出願、HLAハプロタイプホモ歯髄細胞と関連試料の提供を目的とした「岐阜大学しずい細胞プロジェクト」運営の努力は特筆すべきである。本橋は神経堤細胞の研究で成果を挙げ、関連する総説を2015年に出版した。青木は学内外の研究者と精力的に共同研究を進め、企業や一般向けの講演等もこなしつつ、多数の国際誌に論文を発表している。色素細胞の研究が評価され、皮膚科学の最上位誌JIDのインタビュー記事(JID meets the investigator)が2015年にfacebookに掲載された。以上のように、研究主体の再生医科学独立専攻所属分野としての責任は果たされたと考えている。

現状の問題点及びその対応策

研究テーマが拡散気味ではあるが、幹細胞研究と再生医学への応用という観点では統一されている。相変わらず厳しい研究費獲得状況が続いており、ある程度資金の提供先に合わせた研究内容にシフトせざるを得ないという状況は変わっていない。

岐阜大学大学院医学系研究科全体で基礎的な研究に実質的に参加している研究者が漸減しており、研究機関としてどう研究能力を維持させていくかを真剣に考えなければ、近い将来現在保持している潜在的な研究能力さえ失うと危惧している。研究科全体で後継研究者を育成するための具体的で実効性のあるプランの確立が急務と考える。

今後の展望

楽観的な予測は皆無ではあるが、生物学の基礎研究と並行して社会的な注目度の高い再生医療(的)研究にも積極的に取り組み、質の高い基礎研究と社会貢献を目指した応用研究をバランス良く行ってきたい。学内で効果的な共同研究を行い、リソースと情報を有効に活用することも一層積極的に行いたい。現在のホーユー株式会社との共同研究は単なる研究費の提供ではなく、新たなテーマとして多数の国際学会での発表や学術論文に結実しつつあり、継続して推進したい。

(2) 神経生物分野

1. 研究の概要

再生医科学専攻 再生分子統御学講座 神経生物分野では、分子生物学および細胞生物学における最新の技術を駆使し、神経変性疾患の病態解明、さらに治療法の開発を目指した教育と研究を行っている。神経変性疾患の多くは難治性であり、治療法の開発が急務である。そのためには病態の解明が最優先課題であり、医学のみならず細胞生物学、分子生物学、生化学など各専門分野を融合した **Interdisciplinary Research and Education** (学際的研究および教育) が必要である。本分野の教育と研究は研究室のホームページ (<http://www1.gifu-u.ac.jp/~neurobio/>) に記載しているが、以下に最新の(平成29年度現在)研究と教育内容を示す。

A. 研究

1. 難治性神経変性疾患における小胞体ストレスの役割の解明

小胞体は細胞内小器官であり、細胞内カルシウム濃度調節およびタンパク質の修飾を行い、生命現象における細胞機能維持および情報伝達に重要な役割を果たしている。その機能が障害されると小胞体ストレスと呼ばれる現象が起り、小胞体内に折り畳み異常を起こしたタンパク質が蓄積する。細胞は機能を正常な状態に戻すように小胞体膜上に存在するタンパク質を活性化(小胞体ストレス応答)するが、その破綻により細胞死が誘導される(中川等, *Nature* 2000)。神経生物分野では、小胞体ストレス制御因子およびアルツハイマー病におけるアミロイド-ベータ産生に関与するガンマ-セクレターゼ制御因子をゲノムワイドにスクリーニングする方法を確立し、アルツハイマー病、ハンチントン病の治療法開発を目指した教育と研究を行っている。

(ア) アルツハイマー病: 日本国内には、既に予想を超え 462 万人(2012年)の認知症患者が存在すると推計されている。その7割を占めるのがアルツハイマー病である。家族性アルツハイマー病の研究から、アミロイド-ベータ産生に関わるガンマ-セクレターゼの病態への関与が示唆されている。しかし、90パーセント以上は遺伝子変異を認めないため、原因も不明のままである。一方、糖尿病・肥満などのメタボリック症候群がその危険因子として注目されている。そこで、本分野では、メタボリック症候群とガンマ-セクレターゼ活性との関連性の解明からアルツハイマー病の病態解明を目指した研究を行っている。さらに、農水省の受託研究にて、機能性食品成分を多く含む食物に注目し、「栄養と認知症予防」について研究を進めている。

(イ) ハンチントン病: 常染色体優性遺伝様式を示し、不随意運動と精神神経症状を特徴とする神経変性疾患である。遺伝子変異によりグルタミンが多数連続し、神経変性をきたすと考えられているが、その機構の詳細は不明のままである。本分野では、ハンチントン病モデルマウスにおいて、小胞体の形態異常を明らかにし、その異常から病態の解明を目指している。

2. 神経細胞特異的な細胞死関連遺伝子の同定と機能解析

カスパー(システインプロテアーゼ)は線虫から哺乳類まで相同遺伝子が存在し、アポトーシス(細胞死)を誘導するプロテアーゼとして中心的な役割を果たしている。本分野では、カスパーの役割、特に難治性神経疾患(脊髄小脳変性症と運動ニューロン疾患)への関与を解明するため、スモールプールcDNAライブラリーを使った遺伝子のクローニング法による遺伝子の同定と機能解析を行っている。この解析にて、神経疾患の原因遺伝子(Caytaxin)と新規の遺伝子(Prune2のアイソフォームの一つでOlfaxin)を同定し、機能および病態の解析から治療法開発に向けた教育と研究を行っている。

3. 大脳皮質運動連合野および前庭神経系の中核機序の研究

電気生理学的手法を用い、神経機能の解析を行っている。

B. 教育

大学院生(博士前期および後期)は、将来(次世代)の研究者になるために、諸外国で行われているプログラムを参考にした教育と研究指導が必要だと考えている。そのため、本分野では以下の能力を修得することを旨とした教育指導を行っている。

- 個々の実験結果を考察する能力
- 自分の研究成果をまとめる能力
- 研究成果を発表する能力
- 討論する能力

英語能力(英語力を身につけるため、大学院生が中心となり *Principles of Neural Science* を毎週読んでいる。また、ラボミーティングを含め、可能な限り英語でのコミュニケーションを行っている。)

2. 名簿

教授： 中川 敏幸 Toshiyuki Nakagawa
講師： 佐竹 裕孝 Hirotaka Satake
助教： 伊藤 正徳 Masanori Ito

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）
なし

総説（欧文）
なし

原著（和文）
なし

原著（欧文）

- 1) Hayakawa M, Itoh M, Ohta K, Li S, Ueda M, Wang M, Nishida E, Islam S, Suzuki C, Ohzawa K, Kobori M, Inuzuka T, Nakagawa T. Quercetin reduces eIF2 α phosphorylation by GADD34 induction. *Neurobiology of Aging*. Neurobiol Aging. 2015 Sep;36(9):2509-2518. CS 4.83
- 2) Wang M, Itoh M, Li S, Hida Y, Ohta K, Hayakawa M, Nishida E, Ueda M, Islam S, Tana, Nakagawa T. CED-4 is an mRNA-binding protein that delivers eIF3 mRNA to ribosomes. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2016 Jan 29;470(1):48-53. CS 2.43
- 3) Ueda M, Li S, Itoh M, Wang M, Hayakawa M, Islam S, Tana, Nakagawa K, Chen H, Nakagawa T. Expanded polyglutamine embedded in the endoplasmic reticulum causes membrane distortion and coincides with Bax insertion. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2016 May 27;474(2):259-263. CS 2.43
- 4) Nakagawa T, Itoh M, Ohta K, Hayashi Y, Hayakawa M, Yamada Y, Akanabe H, Chikaishi T, Nakagawa K, Itoh Y, Muro T, Yanagida D, Nakabayashi R, Mori T, Saito K, Ohzawa K, Suzuki C, Li S, Ueda M, Wang M, Nishida E, Islam S, Tana, Kobori M, Inuzuka T. Improvement of memory recall by quercetin in rodent contextual fear conditioning and human early-stage Alzheimer's disease patients. *NeuroReport*. 2016 Jun 15;27(9):671-676. CS 1.47
- 5) Nakagawa K, Ueda M, Itoh M, Islam S, Tana N, Nakagawa T. Dietary Quercetin Ameliorates Memory Impairment in a Murine Model of Alzheimer's Disease with Obesity and Diabetes, Suppressing ATF4 Expression. *J Neurol Neurosci*. 2017 Nov;8(6):234.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：中川敏幸；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：アルツハイマー病病態に基づく発症予防法の解明；平成 26-28 年度；4,000 千円
- 2) 研究代表者：伊藤正徳，研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：アルツハイマー病を抑制する新規低分子化合物の探索；平成 27 年度；400 千円
- 3) 研究代表者：伊藤正徳，研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：医食同源一機能性食品成分による記憶の再生機構の解明；平成 28 年度；500 千円
- 4) 研究代表者：中川敏幸，公益財団 三井生命厚生在団「第 49 回医学研究助成」助成金：逆行性健忘に起因する目的のある徘徊に対する治療法の開発；平成 28-29 年度；1,000 千円
- 5) 研究代表者：中川敏幸；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：記憶再生障害に起因する徘徊を予防する食品成分の解明；平成 29-31 年度；3,600 千円

2) 受託研究

- 1) 研究代表者：中川敏幸；認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発(ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明)；平成 26-27

年度；13,892千円：農林水産省

- 2) 研究代表者：中川敏幸；認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発(ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明)；平成 29 年度；4,000 千円：農林水産省

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

中川敏幸；日本神経化学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

中川敏幸：

- 1) 第11回小胞体ストレス研究会(平成28年10月，岐阜，講演「記憶の再生と小胞体ストレスシグナル」)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 中川敏幸：アルツハイマー病病態に基づく発症予防法の解明：平成 26－28 年度科学研究費助成事業実績報告書(基盤 C)，<https://kaken.nii.ac.jp/en/report/KAKENHI-PROJECT-26500006/RECORD-265000062014hokoku/>(平成 27 年 4 月)
- 2) 小堀真珠子(研究代表者)，研究実施機関：徳島大学，岐阜大学，その他：認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発：平成 26 年度 農水省受託研究 第 5 回研究課題別研究進捗報告書(研究課題全体)，A7-4(平成 27 年 2 月)
- 3) 中川敏幸，犬塚 貴，伊藤正徳：(中課題名)ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明：平成 26 年度 農水省受託研究 第 5 回研究課題別研究進捗報告書(実施課題別年度末報告書)，A7-4(平成 27 年 2 月)
- 4) 小堀真珠子(研究代表者)，研究実施機関：徳島大学，岐阜大学，その他：認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発：平成 27 年度 農水省受託研究 第 1 回研究課題別研究課題実施計画書(研究課題全体)，A7-4(平成 27 年 5 月)
- 5) 中川敏幸，犬塚 貴，伊藤正徳：(中課題名)ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明：平成 27 年度 農水省受託研究 第 1 回研究課題別研究課題実施計画書(研究課題別)，A7-4(平成 27 年 2 月)
- 6) 小堀真珠子(研究代表者)，研究実施機関：徳島大学，岐阜大学，その他：認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発：平成 27 年度 農水省受託研究 第 2 回研究課題別研究進捗報告書(研究課題全体)，A7-4(平成 27 年 9 月)
- 7) 中川敏幸，犬塚 貴，伊藤正徳：(中課題名)ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明：平成 27 年度 農水省受託研究 第 2 回実施課題別課題別研究進捗報告書(研究課題

- 別), A7-4(平成 27 年 9 月)
- 8) 小堀真珠子(研究代表者), 研究実施機関: 徳島大学, 岐阜大学, その他: 認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発: 平成 27 年度 農水省受託研究 第 3 回研究課題別研究進捗報告書(研究課題全体), A7-4(平成 27 年 12 月)
 - 9) 中川敏幸, 犬塚 貴, 伊藤正徳: (中課題名)ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明: 平成 27 年度 農水省受託研究 第 3 回実施課題別課題別研究進捗報告書(研究課題別), A7-4(平成 27 年 12 月)
 - 10) 中川敏幸: アルツハイマー病病態に基づく発症予防法の解明: 平成 26-28 年度科学研究費助成事業実績報告書(基盤 C), <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-26500006/>(平成 28 年 4 月)
 - 11) 小堀真珠子(研究代表者), 研究実施機関: 徳島大学, 岐阜大学, その他: 認知機能障害予防作用を持つケルセチン高含有タマネギの栽培技術及び加工食品の開発: 平成 27 年度 農水省受託研究 平成 27 年度研究課題別研究進捗・最終報告書(研究課題全体), A7(平成 28 年 1 月)
 - 12) 中川敏幸, 犬塚 貴, 伊藤正徳: (中課題名)ケルセチン及びケルセチン高含有タマネギの認知機能改善効果の解明: 平成 27 年度 農水省受託研究 平成 27 年度研究課題別研究進捗・最終報告書(研究課題別), A7-4(平成 28 年 1 月)

11. 報道

- 1) 中川敏幸: 研究室から大学はいま: 認知症発症抑える成分解明: 岐阜新聞(平成 27 年 6 月)
- 2) 小堀真珠子(共同研究代表者), 研究実施機関: 農研機構, 岐阜大学, 北海道情報大学: 実験で判明! タマネギで認知機能が向上! アルツハイマーの予防・改善にも期待: 安心(平成 28 年 7 月号)
- 3) 小堀真珠子(共同研究代表者)等: ケルセチンで認知機能を改善: 食品化学新聞(平成 28 年 3 月 24 日)

12. 自己評価

評価

科研費(基盤研究)および受託研究費を獲得し, オリジナルな研究を広く行っている。博士後期課程の大学院生に対しては, 国際・国内学会の発表等により目標を明確にした教育活動を行っている。バングラディシュからの国費留学生, 中国からの留学生, さらに日本人 2 名の学生が博士後期課程に入学した。学位を取得した中国からの留学生は他大学の研究員として就職した。また, 特別協力研究員 1 名が国内の国公立の大学と研究所に就職した。これら研究および大学院生の入学, さらに大学院教育に関する進捗状況は, 総じて順調に発展している。

現状の問題点及びその対応策

2017 年現在, 神経生物分野の研究は, 教員 2 名(教授, 助教), 大学院生 4 名[博士後期課程: 4 名; 留学生 2 名(国費留学生 1 名), 日本人学生 2 名]で研究を行っている。現在の大学院生は, 栄養学系・看護系・工学系の出身者が多く, 本学医学部出身者の神経生物分野への大学院入学は今のところない。研究を広く展開するためには, 様々な専門分野出身者の集合(融合)体が必要である。そのため今後は他大学・他分野出身者のみならず本学医学部出身の優秀な学生の確保に努力したい。

科研費取得と論文発表は, 大学院生のみならず医学部学生の教育・研究指導にとって極めて重要である。そのため, 学生の教育と研究は教授と助教の 2 名で行っている。より細かな指導と世界に通用する研究者育成を効率よく達成するためにも優秀なスタッフの確保と補充が望まれる。また, 大学院生教育の時間的な充実と国際化を目指し, 毎週木曜日の午前中にラボミーティングを行い, 発表および質疑応答を全て英語で行っている。今後外国人研究者との交流やセミナーの充実をはかりたい。

研究成果に関して, 国際・国内学会で毎年発表している。

今後の展望

分子生物学および細胞生物学を駆使しながら神経変性疾患の病態解明を行っているが, 着実に成果が現れ, 農水省からの受託研究を獲得できてきている。この科学的根拠に基づき, 神経内科・老年学分野との共同研究により介入試験を実施し, 予防・治療法の開発(トランスレーショナルリサーチ)を目指した研究も推進したいと考えている。

さらに, 教育・研究を通して, グローバルな視野で, 独創的な思考が出来る大学院生・医学生を育成したい。

(3) 病原体制御学分野

1. 研究の概要

抗生物質による劇的な細菌感染症の制御を経験し一時は終わったと考えられていた細菌の研究に、多剤耐性菌の出現や腸内フローラの多彩な機能の発見などにより、今再び大きな関心が寄せられています。当分野での研究のゴールは、病原菌が病態を引き起こすメカニズムを分子レベルで明らかにすることにより、感染症制御のための基盤を供することにあります。病原菌が特定の病態を引き起こすための病原因子として、細菌から直接宿主細胞内へ注入され、機能を発揮するエフェクターと呼ばれる一群のタンパク質が明らかになり、感染のさまざまな局面において中心的な役割を果たしていることがわかってきています。また、エフェクタータンパク質を宿主細胞内へ輸送するため、細菌はその目的に特化した分泌系を進化させてきており、これらは新規抗菌剤開発の良いターゲットとなります。当分野では、平成 29 年 3 月の永井の着任以降、ヒト病原菌・細胞内寄生菌であるレジオネラについて、特に宿主細胞へ輸送されるエフェクタータンパク質とこれを輸送する細菌分泌系に関わる研究を展開してきました。また、薬剤耐性菌を制御するため、合成生物学など新しい手法によるファージ療法の開発を行っています。

2. 名簿

教授：	永井宏樹	Hiroki Nagai
准教授：	久堀智子	Tomoko Kubori
助教：	安藤弘樹	Hiroki Ando

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 江崎孝行(分担). 医学大辞典 第 20 版, 南山堂 ; 2015 年.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

なし

原著（欧文）

- 1) Kubori T, Bui T.X, Hubber A, Nagai H. Legionella RavZ Play a Role in Preventing Ubiquitin Recruitment to Bacteria-Containing Vacuoles. *Front Cell Infect Microbiol.* 2017 Aug 28;7:384. CS 4.07

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：倉園久生，研究分担者：江崎孝行；厚生労働科学研究費補助金：テロの可能性のある病原体等の早期検知・迅速診断法の開発とその評価法の確立に関わる研究；平成 20-27 年度；17,880 千円(3,000：2,800：3,930：3,500：2,000：1,700：500：450 千円)
- 2) 研究代表者：西淵光昭，研究分担者：江崎孝行；厚生労働科学研究費補助金：平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業(国際医学協力研究事業)「アジア地域にまん延している疾病に関する研究」；平成 25-27 年度；500 千円(300：100：100 千円)
- 3) 研究代表者：永井宏樹；科学研究費補助金(基盤研究(B))：ケミカルバイオロジーによる細胞内寄生菌生存・増殖戦略の解析；平成 27-29 年度；13,400 千円(6,000：3,700：3,700 千円)
- 4) 研究代表者：久堀智子；科学研究費補助金(基盤研究(B))：宿主ユビキチンシステムを負に制御する細菌エフェクタータンパク質の解析；平成 28-30 年度；13,500 千円(4,700：4,200：4,600 千円)
- 5) 研究代表者：久堀智子；科学研究費助成事業(挑戦的萌芽研究)：ゼノファジーを誘導するユビキチン脂質結合の可能性；平成 28-29 年度；2,800 千円(1,400：1,400 千円)
- 6) 研究代表者：安藤弘樹；科学研究費補助金(国際共同研究加速基金(帰国発展研究))，人工バクテリオ

ファージの創出 ～薬剤耐性細菌感染症治療とヒト細菌叢編集への応用～, 平成 29-31 年度 ; 44,000 千円(22,000 : 11,000 : 11,000 千円)

2) 受託研究

- 1) 江崎孝行 : 病原微生物の収集・保存・提供体制整備事業 ; 平成 20-27 年度 ; 30,850 千円(3,900 : 3,900 : 3,800 : 3,800 : 5,150 : 3,500 : 3,400 : 3,400 千円) : (独)科学技術振興機構
- 2) 江崎孝行 : バイオハザード検出システムを使った食中毒菌の検出法の検証実験 ; 平成 25-27 年度 ; 5,900 千円(600 : 3,900 : 1,400 千円) : フルイドウェアテクノロジー(株)
- 3) 江崎孝行 : STH-PAS を使った遺伝子検査キットの開発 ; 平成 26-27 年度 ; 22,188 千円(6,800 : 15,388 千円) : (株)TBA

3) 共同研究

- 1) 江崎孝行 : 土壌汚染対策のための技術開発 VOC の微生物等を利用した環境汚染物質浄化技術開発「次世代型バイオレメディエーション普及のためのセーフバイオシステムの研究開発」微生物の安全性評価のための情報基盤の開発 ; 平成 23-26 年度 ; 14,718 千円(3,500 : 3,181 : 5,416 : 2,621 千円) : (独)製品評価技術基盤機構

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

江崎孝行 :

- 1) 日本微生物資源学会会長(平成 25 年～現在)

大楠清文 :

- 1) 日本臨床微生物学会評議員(～現在)
- 2) 日本臨床微生物学会編集委員会・副委員長(～現在)

永井宏樹 :

- 1) 日本細菌学会中部支部会評議員(2017.10.14～現在)

久堀智子 :

- 1) 日本細菌学会中部支部会評議員(2017.10.14～現在)

2) 学会開催

江崎孝行 :

- 1) 第 88 回日本細菌学会総会(平成 27 年 3 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

永井宏樹 :

- 1) Scientific Reports, Editor (2016.11.1～現在)

久堀智子 :

- 1) PLOS Pathogens, Associate Editor (2012.1.1～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

永井宏樹 :

- 1) 日本細菌学会第 90 回総会シンポジウム「細菌の究極進化形態、共生オルガネラ」座長 (2017.3.21, 仙台国際センター)

- 2) 5th International Symposium of the Collaborative Research Centre 766 (SFB766): The Bacterial Cell Envelope. Invited Talk “T4BSS: a pivotal tool to establish intracellular lifestyle of bacteria” (2017.5.15-17, Tübingen University, Germany)
- 3) The 16th Awaji International Forum on Infection and Immunity. “Beyond Antibiotics” 座長 (2017.9.7 淡路島国際会議場)

久堀智子：

- 1) International Union of Microbiological Societies (IUMS2017) (2017.07.17, Singapore, Symposium: "Pathogens and Infections2"; Session Chair)
- 2) International Union of Microbiological Societies (IUMS2017) (2017.07.17, Singapore, Invited talk "Manipulation of the host ubiquitin system and *Legionella*"; Speaker)
- 3) International Union of Microbiological Societies (IUMS2017) (2017.07.21, Singapore, Symposium: "Pathogens and Interactions with the Host"; Session Chair)
- 4) 日本顕微鏡学会 第 60 回記念シンポジウム(平成 29 年 12 月 2 日, 宮崎, 招待講演「宿主オートファジー関連システムとレジオネラ」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 江崎孝行：中小企業優秀新技術・新製品賞，“誰でもどこでも簡単に！，遺伝子検査紙 PAS” 日刊工業新聞社 日刊工業産業研究所(平成 27 年度)

9. 社会活動

江崎孝行：

- 1) 日本学術振興科学研究費委員会専門委員(～平成 27 年まで)
- 2) 日本学術会議微生物研究連絡委員(～平成 27 年まで)
- 3) 製品技術評価機構遺伝子組換え生物等の検出技術検討委員(～平成 29 年度まで)
- 5) 経済産業省産業構造審議会バイオ部会・微生物開放系利用技術小委員(～平成 26 年度)
- 6) 沖縄先端科学技術大学組換え DNA 委員(平成 25 年～平成 27 年)

久堀智子：

- 1) 日本学術振興科学研究費委員会専門委員(～平成 30 年まで)

10. 報告書

- 1) 永井宏樹，科学研究費補助金(基盤研究(B))：ケミカルバイオロジーによる細胞内寄生菌生存・増殖戦略の解析 平成 28 年度実績報告書(平成 29 年 4 月)
- 2) 久堀智子，科学研究費助成事業(新学術領域研究)：病原性 IV 型マシナリーの全構造解析 平成 28 年度実績報告書(平成 29 年 4 月)
- 3) 久堀智子，科学研究費補助金(基盤研究(B))：宿主ユビキチンシステムを負に制御する細菌エフェクタータンパク質の解析 平成 28 年度実績報告書(平成 29 年 4 月)
- 4) 久堀智子，科学研究費助成事業(挑戦的萌芽研究)：ゼノファジーを誘導するユビキチン脂質結合の可能性 平成 28 年度実施状況報告書(平成 29 年 4 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

当分野は平成 29 年 3 月に永井，4 月に安藤，5 月に久堀が着任し新体制でスタートした。4 月末には研究室の移動を行い，また研究を行う上で必要な各種委員会への実験計画の申請，承認を得ることができた。これにより従前と同様の研究体制を構築することができ，特に学部生教育が一段落した秋以降，活発な研究活動をスムーズに再起動することができたと評価できる。

現状の問題点及びその対応策

当分野に限らず、基礎医学系研究室の最大の問題点の一つは優秀な学生の獲得にある。平成 30 年 2 月現在、当分野は教員 3 名、日本学術振興会特別研究員 1 名、研究費雇用の研究員 1 名、ウプサラ大学より短期的に受け入れている修士課程学生 1 名で構成されており、中長期的に腰を据えて研究に従事できる大学院学生の確保が望まれる。近年日本人学生に関しては、優秀な学生ほど博士課程にすすまずに就職する傾向にあり、困難な将来展望にも打ち勝つほどの魅力的な研究の展開と成果の発信を行っていく必要性を痛感している。

今後の展望

従来の研究テーマを着実に進展させるとともに、新たな対象、新たな手法にも取り組むことにより、優秀な学生・若手研究者の獲得と育成、および安定的な研究費の獲得を目指していきたい。

〔再生工学講座〕

(1) 生命機能分子設計分野

1. 研究の概要

当分野では、次世代の医療を見据え、より確実に安全性の高い再生医療を実現することを目標とし研究を行っている。このために、組織幹細胞の基礎的な特性や制御機構を解明するための研究を実施し、それを医療応用するための橋渡し役を担うことを目指している。

1) 研究の背景

私たちの体を構成する組織や臓器は幹細胞システムによって支えられている。幹細胞とは、組織や臓器にごく僅かに存在する未分化な細胞のことであり、①分化して組織を構成する細胞を供給する能力（分化能）と、②新たに幹細胞自身を作り出す能力（自己複製能）、の2つの能力を兼ね備えた細胞である。幹細胞は、組織・臓器を作り出す大元となる細胞であって、個体の一生にわたって、組織の機能を担う分化した細胞を供給し続けるとともに、自身は未分化な状態を保ちながら生存し続けることができる。組織や臓器は常に新陳代謝を行っており、古くなった細胞が新しい細胞に絶え間なく置き換えられることによって、常に健康な状態が保たれている。また、損傷を受けた際には、幹細胞システムは新陳代謝のスピードを変え、速やかに組織の修復と再生を行う。このように、柔軟性を持って組織の新陳代謝を維持することによって様々な外的環境変化に対応する能力を持たせることこそが、幹細胞システムの重要な役割であると言える。

幹細胞の重要な特性の一つに、組織を再生する能力がある。例えば、血液の幹細胞は骨髄から分取することが可能であるが、たった一個の幹細胞を移植するだけで、数十億個からなる全ての血液系の細胞を再生することができる。再生医療は、幹細胞が持つこのような驚異的な再生能力を、医療的に応用しようとするものである。癌化やさまざまな傷害により組織や臓器が本来の機能を失ってしまったとしても、幹細胞を用いた再生医療を実施することによって正常な状態に再生させることができれば、再び健康体を取り戻すことが可能になる。これまでの医療は、薬物を使った対処療法が主であったが、再生医療を確実に実施することができるになれば病気の根絶療法が可能になる。このような、再生医療を確実に行うためには、幹細胞の特性を詳細に理解し、幹細胞を自由自在にコントロールする技術を開発することが必要となる。

このように、幹細胞は再生医療を行う上で有用な細胞であるが、一方で、近年の研究によって、幹細胞の異常が、がん化を引き起こす直接的な原因であることが指摘されている。幹細胞は自己複製能によって永遠に増殖生存する能力を持っているが、これによって自身に起こった遺伝子変異が生涯にわたり固定化されてしまう。その結果、幹細胞には多数の遺伝子の変異が蓄積してしまい、他の細胞に比してがん化に必要な遺伝子の多重変異が起こる可能性が高いことが推定される。このような推論に基づいて、近年、“がん幹細胞説”が提唱されている。つまり、この説に従えば、がん化は正常な幹細胞の制御機構が遺伝子の多重変異によって破綻することによって起こり、正常を逸脱したがん幹細胞が異常に増殖することによってがん組織が形成されると考えられる。全ての癌が“がん幹細胞説”によって説明されるのかは、議論が分かれるところであるが、白血病や乳がんなど一部の悪性腫瘍ではがん幹細胞の存在が証明されている。これまでのがん治療では活発に増殖するがん組織細胞を標的にして死滅させることを目指していたが、がんが再発することが頻繁にあった。“がん幹細胞説”に従えば、ゆっくりと増殖をするがん幹細胞は抗がん剤に対する感受性が低いため生存してしまうと考えられ、生き残ったがん幹細胞ががん組織を再生することによってがんの再発が起こると考えられる。“がん幹細胞説”が正しいとすると、これまでの抗がん剤治療法を根本から見直し、がん幹細胞を標的とした新たな治療薬を開発することが必要とされる。そのためには、正常な幹細胞の分子的制御機構を理解し、その破綻がどのようにして癌幹細胞を生み出すのかを理解することが重要になる。

また、近年の研究から加齢に伴う幹細胞の異常が個体の老化と密接な関連性があることがわかってきた。若い幹細胞と加齢した幹細胞を比較した研究から、加齢とともに幹細胞にさまざまな質的な変化が起こることが明らかにされている。このような変化は幹細胞製の増殖や分化に影響を与えられ、その結果として加齢による新陳代謝の低下や様々な老化現象が起こるのではないかと推測されている。現時点で、加齢によるこのような幹細胞の変化がなぜ起こるかは不明であるが、今後の研究により加齢による幹細胞の変化の詳細が解明され、それを修復できるようになれば、老化を予防することが可能になると考えられる。

以上のように、幹細胞の特性や制御機構を解明することは、再生医療、癌治療、および、抗老化といった、次世代の医療を実現する上で欠かすことができないことである。我々は、幹細胞学と称し、発生生物学、分子生物学、遺伝学、生化学的手法を駆使して幹細胞に関する基礎生物学的研究を推進し、幹細胞の生物学的特性や分子的制御機構を総合的に理解することを目的に研究を進める。また、幹細胞を用いた医療の実現には、医学的、薬学的、工学的、および、産業的な学際的なアプローチが必須であり、産・官・学、様々な、

研究者との共同研究を積極に行う。

2) 研究内容

①皮膚上皮幹細胞制御機構の解明

皮膚は、外部からの有害物質の進入から体を守るとともに体内からの体液の漏洩防ぎ役割を担っており、生体防御や体内の恒常性を維持する上で欠かすことのできない器官である。正常な皮膚上皮の機能の破綻は、様々な皮膚疾患を引き起こす。皮膚の異常は美容上または精神上の大きな問題を引き起こし、健康な生活を営む上で大きな障害となる。皮膚上皮は常に新陳代謝を行っており、このような新陳代謝を適切に保つことが皮膚の健康を維持するために極めて重要である。皮膚上皮の新陳代謝は幹細胞システムによって維持されている。皮膚上皮の幹細胞は、皮膚上皮基底膜上に存在し、皮膚の上方に移動しながらバリア機能を担う角化細胞へと分化する。近年、幹細胞の制御機構に関する研究は飛躍的に進んだが、皮膚上皮幹細胞の制御機構の分子的基盤については未だ不明な点が多い。このような現状を踏まえ、我々は、皮膚上皮幹細胞の制御の分子的基盤を解明し、様々な皮膚疾患の原因解明に貢献することを目的に研究を行っている。我々は皮膚の遺伝子発現解析を行い、NotchおよびEphrinシグナル系が上皮幹細胞の増殖分化に重要な役割を果たしていることを見出した(Moriyama et al., J. Invest. Dermatol 2009, Moriyama et al., Dev Cell 2008)。また、さらに詳細なシグナル解析を行い、Notchシグナル系の下流の標的分子としてBnip3が作用し(Moriyama et al., J. Invest. Dermatol 2014)オートファジーを制御することにより皮膚上皮細胞の分化やバリア形成に重要な役割を果たしていることを明らかにした。皮膚バリア形成不全は、アトピー性皮膚炎の主要な要因の一つである。また、Notchシグナル系のノックアウトマウスがアトピー性皮膚炎様の表現系を示すことより、両者の間には何らかの関連性があることが疑われる。現在、Notchシグナル系のノックアウトマウスがアトピー性皮膚炎様病態を示す原因を探索中である。

②色素幹細胞の維持機構の解明

生体内における幹細胞の制御には、周囲の特殊な環境(幹細胞ニッチ)との相互作用が必要である。しかし、幹細胞ニッチを同定することは難しく、どのような仕組みで幹細胞が制御されているのかは不明である。ニッチによる幹細胞の制御機構を解明する目的で、組織の中で幹細胞を同定することが可能な色素幹細胞に注目した。我々は、色素細胞再生の過程を詳しく観察し、毛包内のバルジと呼ばれる部位に色素幹細胞が存在することを発見した(Nishimura et al. Nature 2002)。さらに色素細胞を特異的に標識できるトランスジェニックマウスを作成し、このマウスから色素幹細胞を単離してその遺伝子発現解析を行った(Osawa et al. Development 2005)。この遺伝子解析の結果、色素幹細胞においてNotchシグナル系が活性化していることを見出した。Notchシグナル系の役割を明らかにする目的で、色素細胞特異的にNotchシグナル系を破壊したノックアウトマウスを作成したところ、毛色に異常が生じる事を見出し、Notchシグナル系が色素幹細胞の生存維持に必要不可欠な作用を担っていることを証明した(Moriyama et al., J Cell Biol. 2006)。また、未分化な色素前駆細胞を培養する方法を開発するとともに、培養した細胞を移植し、色素幹細胞を再構築させる移植アッセイ系を構築した(Yonetani et al., J. Invest. Dermatol, 2008)。これにより、今後、色素幹細胞において、様々な機能解析を行うことが容易になった。現在、色素細胞特異的に遺伝子を阻害した多数のマウスを作成しており、体毛色変化を指標とした表現型スクリーニングを行うことによって、色素細胞幹細胞の制御に関わる分子を同定するプロジェクトを進めている。

③造血幹細胞の分子的制御機構の解明

造血幹細胞は、全ての血液細胞の源となる細胞であり、血液の恒常性の維持のために重要な機能を果たしている。現在、血液系疾患の治療のために造血幹細胞移植が行われているが、造血幹細胞の生物学的特性は十分に明らかにされていない。我々は、造血幹細胞移植をより安全に行うとともに造血幹細胞の増殖分化を主体的に制御できる技術を開発することを目的に、造血幹細胞の制御に関与する分子的基盤を解明することを目指し研究を行っている。我々は、造血幹細胞の機能を調べるために、それを効率的に評価できるアッセイ系を構築した(Osawa et al. J. Immunol 1996)。このアッセイ系を用いて、最も未分化な造血幹細胞を単離し、単一の造血幹細胞が全ての血液の細胞に分化できることを実証した(Osawa et al. Science 1996)。次に、我々は、造血幹細胞制御の分子的基盤を明らかにするために、純化した造血幹細胞を用いて遺伝子発現解析を行い、増殖シグナル伝達に関わる新規の分子を発見した(Masuhara et al., BBRC 2000)。また、マイクロアレイ法を用いてより詳細な遺伝子発現解析を行い、Necdinが造血幹細胞特異的に発現していることを見出した。同遺伝子のノックアウトマウスを解析したところ造血幹細胞の数が減少していることを認め、Necdinが造血幹細胞の増殖制御に必要な不可欠な役割を果たしていることを明らかにした(Kubota et al, Blood 2010)。同時に、造血幹細胞の周囲に存在する細胞の遺伝子発現情報を調べ、造血幹細胞の制御に関与する分子を同定した(Silberstein et al, Cell Stem Cells 2016)。今後、さらに多数のノックアウトマウスを作成し、造血幹細胞の制御に関わる分子を同定する。

④簡便な遺伝子操作マウス作製法の開発

幹細胞の制御は、周囲の細胞や環境との相互作用によって行われており、これを体の外で再現することはできない。このような高次元な生命現象の探索研究には、遺伝子変異マウスを活用することが必要不可欠である。遺伝子変異マウスは基礎科学分野ばかりでなく、疾患モデルマウスとして疾患の診断や治療法・治療薬の開発にも大変有用である。従来の変異マウスの作製方法は、多くのステップを含むため、その作製に多大な時間と労力を要することが問題点である。我々は、CRISPR/Cas9法を用いたゲノム編集技術、ES細胞を用いた遺伝子操作技術、およびマウス胚操作技術を駆使することで、迅速かつ容易に組織特異的遺伝子ノックアウトマウスを作製する方法を開発した。この新規変異マウス作製法は、様々な組織細胞系譜にも応用することができ、広範囲な高次生命現象を解明するための有用な研究基盤技術になる。この方法により、今後、我々の幹細胞研究の加速化を図ることが可能になった。

2. 名簿

教授： 大沢 匡毅 Masatake Osawa
助教： 矢澤 重信 Shigenobu Yazawa

3. 研究成果の発表

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)
なし

原著 (欧文)

- 1) Soeda Y, Yoshikawa M, Sumioka A, Maeda S, Osada H, Kondoh Y, Saito A, Miyasaka T, Kimura T, Suzuki M, Koyama H, Yoshiike Y, Sugimoto H, Ihara Y, Takashima A. Toxic tau oligomer formation blocked by capping of cysteine residues with 1,2-dihydroxybenzene groups. *Nature Commun.* 2015. DOI: 10.1038/ncomms10216. CS 11.23
- 2) Silberstein L, Goncalves KA, Kharchenko PV, Turcotte R, Kfoury Y, Mercier F, Baryawno N, Severe N, Bachand J, Spencer JA, Papazian A, Lee D, Chitteti BR, Srour EF, Hoggatt J, Tate T, Lo Celso C, Ono N, Nutt S, Heino J, Sipilä K, Shioda T, Osawa M, Lin CP, Hu GF, Scadden DT. Proximity-Based Differential Single-Cell Analysis of the Niche to Identify Stem/Progenitor Cell Regulators. *Cell Stem Cells* 2016;19:530-554. CS 13.17
- 3) Shimma S, Kumada HO, Taniguchi H, Konno A, Yao I, Furuta K, Matsuda T, Ito S. Microscopic visualization of testosterone in mouse testis by use of imaging mass spectrometry. *Anal. Bioanal. Chem.* 2016;408:7607-7615. CS 3.07
- 4) Doi H, Sato K, Shindou H, Sumi K, Koyama H, Hosoya T, Watanabe Y, Shimizu T, Tsukada H, Nakanishi K, Suzuki M. Blood-brain barrier permeability of ginkgolide: comparison of the behavior of PET probes 7α - ^{18}F fluoro- and $10\text{-}\sigma\text{-}P$ - ^{11}C methylbenzyl ginkgolide B in monkey and rat brains. *Bioorg Med Chem.* 2016;24:5148-5157. CS 2.92
- 5) Nagashima K, Miwa T, Soumiya H, Ushiro D, Takeda-Kawaguchi T, Tamaoki N, Ishiguro S, Satoh Y, Miyamoto K, Ohno T, Osawa M, Kunisada K, Shibata T, Tezuka K, Furukawa S, Fukumitsu H. Priming with FGF2 stimulates human dental pulp cells to promote axonal regeneration and locomotor function recovery after spinal cord injury. *Sci Rep.* 2017;7:13500. CS 4.63

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：大沢 匡毅；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：アトピー性皮膚炎の機序解明に向けた遺伝子改変 NC/Nga マウス作成システムの構築；平成 26-27 年度；2,800 千円(1,900：900 千円)
- 2) 研究代表者：杉山 誠；研究分担者：大沢 匡毅；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：マウ

ス遺伝子改変技術を活用した狂犬病の病態発症に重要なウイルス因子の同定；平成 25-27 年度；2,800 千円(20：20：20 千円)

- 3) 研究代表者：大沢匡毅；ホーユー科学財団研究助成金：毛髪白髪化のメカニズムの解明ー酸化ストレスと白髪化との関連性についてー；平成 27 年度；1,000 千円
- 4) 研究代表者：鈴木正昭(国立長寿医療研究センター)，研究分担者：古山浩子，土居久志，石井英樹；科学研究費補助金基盤研究(A)：神経保護活性漢方薬成分の PET 分子プローブ化；平成 25-27 年度；31,800 千円(10,500：10,600：10,700 千円)
- 5) 研究代表者：上野義仁；研究分担者：安藤弘宗，古山浩子，古市泰宏，鈴木正昭，伊藤健吾；革新的バイオ医薬品創出基盤技術開発事業：組織特異的送達能を有するコンジュゲート siRNA の創成；平成 27-30 年度；平成 27 年 22,492 千円，平成 28 年度 1,300 千円
- 6) 研究代表者：古山浩子；平成 28 年度大学活性化経費(一般研究支援)：新たに発見したリン酸化タウ凝集阻害薬の作用分子機構の解明と脳内標的イメージングのための 11C 含有 PET プローブの開発；平成 28 年度；900 千円
- 7) 研究代表者：保住 功，研究分担者：大沢 匡毅；科学研究費補助金基盤研究(B)：脳内石灰化の分子機構の解明と新規治療法の開発；平成 28 年度；500 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 大沢匡毅；幹細胞における非神経性アセチルコリン関与メカニズムの解明；平成 27 年度；2,000 千円；サントリーウエルネス(株)
- 2) 大沢匡毅；幹細胞における非神経性アセチルコリン関与メカニズムの解明；平成 28 年度；2,000 千円；サントリーウエルネス(株)
- 3) 古山浩子；短寿命放射性核種標識合成法についての研究開発；平成 28 年 9 月 1 日ー平成 32 年 3 月 31 日；国立研究開発法人産業技術総合研究所
- 4) 古山浩子；脳腫瘍診断のための PET プローブの設計および評価；平成 28 年 9 月 22 日～平成 29 年 8 月 31 日；名古屋大学大学院医学系研究科
- 5) 大沢匡毅；幹細胞における非神経性アセチルコリン関与メカニズムの解明；平成 29 年度；2,000 千円；サントリーウエルネス(株)
- 6) 大沢匡毅；尋常性白斑モデルマウスの作製；平成 29 年度；4,000 千円；マルホ(株)

5. 発明・特許出願状況

- 1) 古山浩子；鈴木正昭，伊藤健吾，加藤隆司，池沼 宏，古山浩子；¹¹C 標識カテコール誘導體、それを用いたリン酸化タウ凝集阻害剤の PET プローブ，及びそれらの製造方法；特願 2016-134184 出願日 2016 年 7 月 6 日；出願人 開発法人国立長寿医療研究センター
- 2) 古山浩子；鈴木正昭，伊藤健吾，池沼 宏，夏目敦至，古山浩子；¹¹C 標識 *O*⁶-ベンジルグアニン，*O*⁶-Methyl Guanine Methyl-Transferase 活性を可視化可能な PET プローブ，及びそれらの製造方法；特願 2016-134187 出願日 2016 年 7 月 6 日；出願人 開発法人国立長寿医療研究センター，国立大学法人岐阜大学

6. 学会活動

1) 学会役員

大沢匡毅：

- 1) 日本色素細胞学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

大沢匡毅：

- 1) Frontiers Journals, Stem cell research section, Associate editor. (2013年8月～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

大沢匡毅：

- 1) 第104回日本病理学会総会(平成27年5月, 名古屋市「遺伝子機能解析ツールとしてのメラノサイトー神経堤症発症機序の分子的理解にむけて」招待シンポジスト)
- 2) 第27回日本色素細胞学会(平成28年11月, 岐阜市, 白斑研究のアップデート2016 座長)
- 3) 第27回日本色素細胞学会(平成28年11月, 岐阜市, 「白斑発症のメカニズム解明のためのモデルマウス」招待シンポジスト)
- 4) International Pigment Cell Conference 2018 (平成29年8月, 米国, デンバー セッション・座長)
- 5) 東海医学会講演会(平成29年11月, 伊勢原市, 成体幹細胞の休眠性誘導機構・メラノサイトの幹細胞をモデルにした研究 招待講演)

古山浩子：

- 1) Japan-China Nuclear Medicine Joint Symposium in Okinawa, (March 14-15, 2015, Mercure Hotel, Okinawa Naha, 招待講演「Synthesis of Disease Oriented and Novel PET Probe by Revolutionarily ¹¹C Labeling Method」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) なし

9. 社会活動

大沢匡毅：

- 1) アメリカ NIAMS RO1 Study Section Ad hoc 評価委員(平成22～現在)
- 2) スイス Swiss National Foundation Ad hoc 評価委員(平成22～現在)

10. 報告書

- 1) 研究代表者：大沢匡毅；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：アトピー性皮膚炎の機序解明に向けた遺伝子改変 NC/Nga マウス作成システムの構築 成果報告書, 4(平成27年5月)
- 2) 研究代表者：大沢匡毅；コスメトロジー研究振興財団研究助成金：皮膚上皮角質層形成にともなう上皮細胞のダイナミズムを制御するメカニズム 成果報告書, 4(平成27年12月)
- 3) 研究代表者：古田享史；アロディニアの発生機構解明に向けたカイノイド型分子プローブの創製, 平成24-27年度科学研究費補助金 基盤研究 B 研究成果報告書(平成27年6月)
- 4) 研究代表者：大沢匡毅；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：アトピー性皮膚炎の機序解明に向けた遺伝子改変 NC/Nga マウス作成システムの構築 成果報告書, 4(平成28年5月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

平成29年4月に体制が変わり分野の研究内容が大きく変化した。海外からの奨学研究員や留学生を受け入れることによって人材を確保することに努めており、研究を推進するための一定の人的体制が整いつつあるが、より一層の人材確保が望まれる。研究体制の整備に伴い、徐々にではあるが研究成果が出つつあり、その一部はすでに学会や論文を通じて発表されている。研究成果の量や質ともに満足しているわけではないが、今後のさらなる努力により大幅な改善が見込まれる。

教育については国際化を目指しており、研究室における日常会話からラボミーティングまでの、ほぼ

全てのコミュニケーションが英語で行われている。年齢や性別、国籍に関係なく多彩な研究者がフラットな関係を築き上げることができるように配慮をしている。

現状の問題点及びその対応策

研究室を発展的に維持していくためには、途切れなく研究費を獲得するとともに優秀な人材を獲得することが必要不可欠である。そのためにも、ポスドクを雇用することが可能な大型の研究費を獲得することが大切である。このためには、学会における研究発表や論文発表を積極的に行い、研究室の存在意義をアピールし、国際的に認知される研究室にする必要がある。

平成 29 年 4 月に行われた大学院の改組に伴い、今後、大学院生を確保することがより一層難しくなることが予想される。今後は、学内外との共同研究を積極的に推進し、研究室の研究力を維持・発展させていくつもりである。

今後の展望

あらゆるチャンスを活かして、世界から認知される研究室へと発展させていくつもりである。幹細胞生物学の探求をテーマに、細胞生物学、発生生物学、分子生物学および遺伝学を融合させたダイナミックな研究を展開していく。また、企業との共同研究を積極的に推進し、成果の社会還元を目指す。

(2) 知能イメージ情報分野

1. 研究の概要

再生医科学専攻再生工学講座知能イメージ情報分野では、コンピュータを駆使して医用画像情報をいろいろな角度から処理・加工し、再生医学をはじめ様々な医療分野における画像情報を取り扱った教育・研究を行っている。例えば、コンピュータ支援診断 (computer-aided diagnosis, 以下 CAD) と呼ばれるが、画像上の病変の位置をコンピュータ処理で指摘し、あるいは病変部位のコンピュータによる定量的な分析情報を医師に提供することによって、より正確で確実な医師の画像診断が行えるように支援するシステムの開発である。理工学系研究者と医師やコ・メディカルスタッフとの有機的な共同研究が特徴である。画像情報処理、バーチャルリアリティ (VR, 仮想現実), 人工知能 (AI) などの最先端の工学技術の教育を行い、また医工学的な学際領域の画像研究に応用する。

現在、特に重点をおいている研究項目は、「多元計算解剖学」に関するものである。このテーマは、平成 21 年度から発足した文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究 (研究領域提案型)「医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化」(平成 21 年度-25 年度)の後継プロジェクトの主題テーマであり、「医用画像に基づく計算解剖学の多元化と高度知能化診断・治療への展開」(平成 26 年度-30 年度)として、平成 26 年夏に新規にスタートしたものである (<http://www.tagen-compana.org/index.html>)。多元計算解剖学とは、(1) 細胞レベルから臓器レベルまでの空間軸、(2) 胎児から死亡時までの時間軸、(3) 撮像モダリティ、生理、代謝などの機能軸、(4) 正常から疾患までの病理軸といった種々の軸にまたがる医用画像情報に基づき、「生きた人体の総合理解」のための数理解析基盤を確立し、早期発見や治療困難な疾患に対する高度に知能化された診断治療法実現のための数理的諸手法を開拓する新領域である。従来の形状だけの静的な計算解剖モデルではなく、生きた人体を対象とする多元情報から構築される動的な計算解剖モデル (多元計算解剖モデル) を取り扱うための数理統計的手法を開拓する。本領域は、画像工学、計測工学、データ工学、材料工学、応用数学、物理学、機械工学、生体医工学、医学など広範な学問から構成される新しい学術領域である。知能イメージ情報分野では、計画班として「A02-3 多元計算解剖モデルを利用した臓器・組織機能診断支援システム」を分担しており、学内の他の分野の研究室や学外の多くの医療施設との連携を組み、医工連携・産学連携体制で研究を推進している。

研究室の詳細や研究内容などについては、研究室のホームページに掲載してある (<http://www.fjt.info.gifu-u.ac.jp/>)。

2. 名簿

教授 :	藤田廣志	Hiroshi Fujita
准教授 :	原 武史	Takeshi Hara
助教 :	周 向荣	Xiangrong Zhou
客員准教授 :	村松千左子	Chisako Muramatsu

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 有地榮一郎, 勝又明敏, 小林 馨, 櫻井 孝, 藤田広志, 本田和也(編著). デジタルデンティストリー 医療情報とデジタル画像 超入門, 京都:永末書店; 2015年.
- 2) 高橋優三(編著), 淺田義和, 岡田弥生, 紀ノ定保臣, 黒田知宏, 小林美亜, 在間 梓, 竹林洋一, 徳増裕宣, 中島 昭, 西谷昌也, 丹羽雅之, 尾藤誠司, 藤田広志, 藤沼康樹, 本永英治, 吉村 学. 人工知能時代の医療と医学教育, I 章 2 コンピュータ支援画像診断 分担執筆, 東京:篠原出版社; 2016年.
- 3) 村松千左子, 藤田広志. 放射線診断物理学, 第1章・第10節 CAD, 分担執筆, 松本政雄 編著, 東京:国際文献社; 2017年.

著書 (欧文)

- 1) Uchiyama Y, Fujita H. Detection of Cerebrovascular Diseases. In: Li Q and Nishikawa RM, eds. Computer-Aided Detection and Diagnosis in Medical Imaging, Chapter 15, Boca Raton. USA: CRC Press; 2015:241-259.
- 2) Muramatsu C, Fujita H. Detection of Eye Diseases. In: Li Q and Nishikawa RM, eds. Computer-Aided Detection and Diagnosis in Medical Imaging, Chapter 17, Boca Raton, USA: CRC Press; 2015:279-296.
- 3) Fujita H, Hara T, Muramatsu C, Kamiya N, Fukuoka D, Matsubara T, et al. Applied Technologies and Systems. In: Kobatake H and Masutani Y, eds. Computational Anatomy Based on Whole Body Imaging-Basic Principles of Computer-Assisted Diagnosis and Therapy, Chapter 4, Tokyo. Japan: Springer; 2017:165-171, 195-209, 224-228, 287-288.

- 4) Muramatsu C, Hayashi T, Hara T, Katsumata A, Fujita H. Computer-aided Diagnosis with Dental Images. In: Mazzoncini de Azevedo Marques P, Mencattini A, Salmeri M, Rangayyan RM, eds. Medical Image Analysis and Informatics: Computer-aided Diagnosis and Therapy, Chapter 5, Boca Raton, USA: CRC Press; 2017:103-128.

総説 (和文)

- 1) 藤田広志. 肺がん CT 検診 CAD システムの現状と今後の展望, 医学物理 2015 年; 35 巻: 163-166.
- 2) 仁木 登, 藤田廣志, 森 健策. 多元計算解剖学的应用システム, Medical Imaging Technology 2016 年; 34 巻: 144-150.
- 3) 藤田広志. CAD 開発における産官学および医工連携—工学側の立場から—, Medical Imaging Technology 2017 年; 35 巻: 91-94.
- 4) 小保田智彦, 原 武史, 福岡大輔, 三木一孝, 石原匡彦, 多湖博史, 安部美輝, 片渕哲朗, 藤田広志. 胸部 X 線画像との画像融合を用いた MIBG 心筋シンチグラムにおける心臓縦隔比測定ソフトウェア開発の現状, 総説(学会賞技術部門受賞), 日本心臓核医学会誌 2017 年; 19 巻: 27-32.
- 5) 村松千左子, 藤田広志. 乳房超音波画像診断支援のための画像解析技術の現状と将来, 超音波 TECHNO 2017 年; 29 巻: 4-9.
- 6) 藤田広志. AI がもたらす CAD システムの変革, INNERVISION 2017 年; 32 巻: 10-13.
- 7) 藤田広志. AI(人工知能)の医用画像診断領域への応用の現状と将来, JCR News 2017 年; 217 巻: 3-5.
- 8) 村松千左子. ディープラーニング技術の歯科的個人識別への応用, JCR News 2017 年; 217 巻: 10-11.
- 9) 村松千左子. 歯科用 CT 画像における歯種分類への畳み込みネットワークの応用, 招待解説論文, 人工知能医療応用特集号, 医用画像情報学会雑誌 2017 年; 34 巻: 57-59.
- 10) 周 向栄, 藤田広志. ディープラーニングに基づく CT 画像からの複数の解剖学的構造の同時抽出, 招待解説論文, 人工知能医療応用特集号, 医用画像情報学会雑誌 2017 年; 34 巻: 63-65.
- 11) 藤田広志, 周 向栄, 寺本篤司, 村松千左子. ディープラーニングのコンピュータ支援診断(CAD)への応用, Rad Fan; 15 巻: 35-39.
- 12) 周 向栄, 藤田広志. 深層学習に基づく CT 画像からの複数の解剖学的構造の自動認識と抽出, 特集/医用画像工学分野におけるディープラーニング応用と研究開発, 依頼解説, Medical Imaging Technology; 35 巻: 187-193.
- 13) 渡邊恒夫, 寺林伸夫, 福岡大輔, 藤田広志, 松岡敏男, 清島 清. 運動器領域における超音波検査評価法の創出, 総説, 臨床病理 2017 年; 65 巻: 1263-1268.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 井上 剛, 畑中裕司, 奥村 進, 小郷原一智, 村松千左子, 藤田広志. 濃度勾配ベクトル集中度による眼底画像における毛細血管瘤の自動検出, 画像電子学会誌 2015 年; 44 巻: 58-66.
- 2) 村川彩希, 谷河文香, 内山良一, 村松千左子, 原 武史, 藤田広志. ラクナ梗塞検出のためのカーネル固有空間テンプレートマッチング, 日本放射線技術学会雑誌 2015 年; 71 巻: 85-91.
- 3) 大澤慎也, 村田千佳, 橋本二三生, 寺本篤司, 藤田広志. 近赤外光 CT に関する基礎的検討—デジタル一眼レフカメラを用いた実験装置の開発—(速報), 医用画像情報学会雑誌 2015 年; 32 巻: 44-47.
- 4) 寺本篤司, 小林美早紀, 大塚智子, 山崎瑞季, 安野泰史, 藤田広志. 乳房 X 線画像を用いた乳腺割合の自動測定に関する基礎的検討—ガボールフィルタによる乳腺構造の自動抽出—, 医用画像情報学会雑誌 2015 年; 32 巻: 63-67.
- 5) 服部佑香, 村松千左子, 高橋 龍, 原 武史, 林 達郎, 周 向栄, 勝又明敏, 藤田広志. 歯科パノラマ X 線写真における頸動脈石灰化の自動検出—手動 ROI を用いた検出性能の検証—(ノート). 医用画像情報学会雑誌 2015 年; 32 巻: 68-70.
- 6) 山崎瑞季, 大塚智子, 寺本篤司, 藤田広志. アイリスフィルタとガボールフィルタを併用した乳房 X 線画像における構築の乱れの自動検出手法, Medical Imaging Technology 2015 年; 33 巻: 197-202.
- 7) 宮條さとみ, 寺本篤司, 山室 修, 大見久美子, 西尾正美, 藤田広志. ダイナミック乳腺 MR 画像における腫瘍範囲の自動解析に関する基礎的検討—正常乳腺および後期相の信号値上昇を考慮した浸潤範囲の同定—(研究速報), 医用画像情報学会雑誌 2015 年; 32 巻: lxi-lxiv.
- 8) 三木勇磨, 原 武史, 村松千左子, 林 達郎, 勝又明敏, 周 向栄, 藤田広志. 歯科パノラマ X 線写真における上顎洞炎の検出手法の高度化(ノート), 医用画像情報学会雑誌 2015 年; 32 巻: 77-80.
- 9) 橋本二三生, 寺本篤司, 浅田恭生, 鈴木昇一, 藤田広志. 二次元領域設定型 CT 装置の開発—アクティブコリメータを搭載した実験装置の製作と基礎的評価—, Medical Imaging Technology 2016 年; 34 巻: 123-127.
- 10) 勝又明敏, 藤田廣志, 田口 明, 有地淑子, 有地榮一郎. 骨粗鬆症スクリーニングのためのコンピュータによる下顎骨下縁皮質骨 X 線画像解析法, 口腔科学会雑誌 2016 年; 65 巻: 256-263.
- 11) 箕浦菜月, 寺本篤司, 高橋克彰, 山室 修, 西尾正美, 玉木恒男, 藤田広志. PET/CT 画像を用いた乳房領域の抽出と乳腺腫瘍および腋窩転移の自動検出の試み, Medical Imaging Technology 2017 年; 35 巻: 158-166.
- 12) 森 健悟, 内山良一, 原 武史, 岩間 亨, 藤田広志. リング型ベクトル集中度フィルタとテクスチャ解析

を用いた脳 MRA 画像における未破裂動脈瘤の検出, 医用画像情報学会雑誌 2017 年 ; 34 巻 : 75-79.

- 13) 神谷直希, 家田皓将, 周 向榮, 東 華岳, 山田 恵, 加藤 博基, 村松千左子, 原 武史, 三好利治, 犬塚貴, 松尾政之, 藤田広志. X線 CT 画像におけるアトラス構築に基づく胸鎖乳突筋の自動認識の初期的検討, 医用画像情報学会雑誌 2017 年 ; 34 巻 : 87-89.
- 14) 畑中裕司, 立木宏和, 奥村 進, 小郷原一智, 村松千左子, 藤田広志. 眼底画像における主幹動静脈の独立抽出法, 医用画像情報学会雑誌, 2017 年 ; 34 巻 : 136-140.

原著 (欧文)

- 1) Uchiyama Y, Abe A, Muramatsu C, Hara T, Shiraishi J, Fujita H. Eigenspace template matching for detection of lacunar infarcts on MR images. *J Digit Imaging*. 2015 Feb;28(1):116-22. CS 1.75
- 2) Zhang M, Muramatsu C, Zhou X, Hara T, Fujita H. Blind image quality assessment using the joint statistics of generalized local binary pattern. *IEEE Signal Processing Letters*. 2015;22:207-210. CS 3.54
- 3) Hara T, Kobayashi T, Ito S, Zhou X, Katafuchi T, Fujita H. Quantitative analysis of torso FDG-PET scans by using anatomical standardization of normal cases from thorough physical examinations. *PLoS One*. 2015 May 28;10(5):e0125713. CS 3.11
- 4) Adachi H, Teramoto A, Miyajo S, Yamamuro O, Ohmi K, Nishio M, Fujita H. Preliminary study on the automated detection of tumors using the characteristic features from unenhanced MR images. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis*. 2015;9414:94142A-1-94142A-6. CS 0.39
- 5) Horiba K, Muramatsu C, Hayashi T, Fukui T, Hara T, Katsumata A, Fujita H. Automated classification of mandibular cortical bone on dental panoramic radiographs for early detection of osteoporosis. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis*. 2015;9414:94142J-1-94142J-6. CS 0.39
- 6) Teramoto A, Adachi H, Tsujimoto M, Fujita H, Takahashi K, Yamamuro O, Tamaki T, Nishio M, Kobayashi T. Automated detection of lung tumors in PET/CT images using active contour filter. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis*. 2015;9414:94142V-1-94142V-6. CS 0.39
- 7) Kawai R, Hara T, Katafuchi T, Ishihara M, Zhou X, Muramatsu C, Abe Y, Fujita H. Semi-automated measurement of heart-to-mediastinum ratio on 123I-MIBG myocardial scintigrams by using image fusion method with chest X-ray images. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis*. 2015;9414:941433-1-941433-6. CS 0.39
- 8) Zhou X, Morita S, Zhou X, Chen H, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Hoshi H, Fujita H. Automatic anatomy partitioning of the torso region on CT images by using multiple organ localizations with a group-wise calibration technique. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Computer-Aided Diagnosis*. 2015;9414:94143K-1-94143K-6. CS 0.39
- 9) Murata C, Teramoto A, Kaneko C, Fujita H. Development of color micro optical-CT: Evaluation using phantom and biological samples. *Proc. of SPIE Medical Imaging 2015: Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging*. 2015;9417:941722-1-941722-6. CS 0.39
- 10) Aluwee SAZBS, Kato H, Zhou X, Hara T, Fujita H, Kanematsu M, Furui T, Yano R, Miyai N, Morishige K. Magnetic resonance imaging of uterine fibroids: A preliminary investigation into the usefulness of 3D-rendered images for surgical planning. *Springerplus*. 2015;4:384 (8 pages). CS 1.30
- 11) Matsubara T, Ito A, Tsunomori A, Hara T, Muramatsu C, Endo T, Fujita H. An automated method for detecting architectural distortions on mammograms using direction analysis of linear structure. *Proc. of 37th Annual International Conference of the IEEE EMBS*. 2015;2661-2664. CS 0.46
- 12) Sisounthone J, Ejima K, Nakajima I, Honda K, Hosono S, Vongsa S, Matsumoto K, Kuwata F, Aboshi H, Sidaphone B, Lyvongsa A, Ngonephady S, Sitthiphphanh A, Otsuka K, Katsumata A, Fujita H. Application of telemedicine to assess mandibular cortical width on panoramic images of dental patients in the Lao People's Democratic Republic. *Oral Radiology*. 2015;31:155-159. CS 0.44
- 13) Zhang XJ, Zhou B, Ma K, Qu XH, Tan XM, Gao X, Yan W, Long LL, Fujita H. Application of telemedicine to assess mandibular cortical width on panoramic images of dental patients in the Lao People's Democratic Republic. *Journal of Medical Imaging and Health Informatics*. 2015;5:1926-1930. CS 0.44
- 14) Zhang X, Gao X, Liu BJ, Ma K, Yan W, Liling L, Yuhong H, Fujita H. Effective staging of fibrosis by the selected texture features of liver: Which one is better, CT or MR imaging?. *Comput Med Imaging Graph*. 2015 Dec;46 Pt 2:227-36. CS 2.25
- 15) Kaneko Y, Nozaki T, Yu H, Chang A, Kaneshiro K, Schwarzkopf R, Hara T, Yoshioka H. Normal T2 map profile of the entire femoral cartilage using an angle/layer-dependent approach. *J Magn Reson Imaging*. 2015 Dec;42(6):1507-16.
- 16) Ohashi Y, Arijii Y, Katsumata A, Fujita H, Nakayama M, Fukuda M, Nozawa M, Arijii E. Utilization of computer-aided detection system in diagnosing unilateral maxillary sinusitis on panoramic radiographs. *Dentomaxillofac Radiol*. 2016;45(3):20150419. CS 1.36
- 17) Zhou X, Kano T, Cai Y, Li S, Zhou X, Hara T, Yokoyama R, Fujita H. Automatic quantification of mammary glands on non-contrast X-ray CT by using a novel segmentation approach. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Computer-Aided Diagnosis*. 2016;9785:97851Z. CS 0.39
- 18) Hatanaka Y, Samo K, Tajima M, Ogohara K, Muramatsu C, Okumura S, Fujita H. Automated blood vessel extraction using local features on retinal images. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Computer-Aided Diagnosis*. 2016;9785:97852F. CS 0.39

- 19) Muramatsu C, Ishida K, Sawada A, Hatanaka Y, Yamamoto T, Fujita H. Automated detection of retinal nerve fiber layer defects on fundus images: False positive reduction based on vessel likelihood. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Computer-Aided Diagnosis*. 2016;9785:97852L. CS 0.39
- 20) Kamiya N, Zhou X, Azuma K, Muramatsu C, Hara T, Fujita H. Automated recognition of the iliac muscle and modeling of muscle fiber direction in torso CT images. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Computer-Aided Diagnosis*. 2016;9785:97853K. CS 0.39
- 21) Yamaguchi Y, Takeda Y, Hara T, Zhou X, Matsusako M, Tanaka Y, Hosoya K, Nihei T, Katafuchi T, Fujita H. Three modality image registration of brain SPECT/CT and MR images for quantitative analysis of dopamine transporter imaging. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging*. 2016;9788:97881V. CS 0.39
- 22) Murakami H, Watanabe T, Fukuoka D, Terabayashi N, Hara T, Muramatsu C, Fujita H. Development of estimation system of knee extension strength using image features in ultrasound images of rectus femoris. *Proc. SPIE Medical Imaging 2016: Ultrasonic Imaging and Tomography*. 2016;9790:979012. CS 0.39
- 23) Muramatsu C, Hara T, Endo T, Fujita H. Breast mass classification on mammograms using radial local ternary patterns. *Comput Biol Med*. 2016 May 1;72:43-53. CS 2.13
- 24) Nozaki T, Kaneko Y, Yu HJ, Kaneshiro K, Schwarzkopf R, Hara T, Yoshioka H. T1rho mapping of entire femoral cartilage using depth-and angle-dependent analysis. *Eur Radiol*. 2016 Jun;26(6):1952-62. CS 3.92
- 25) Teramoto A, Fujita H, Yamamuro O, Tamaki T. Automated detection of pulmonary nodules in PET/CT images: Ensemble false-positive reduction using a convolutional neural network technique. *Med Phys*. 2016 Jun;43(6):2821-2827. CS 2.46
- 26) Kaneko Y, Nozaki T, Yu H, Chang A, Kaneshiro K, Schwarzkopf R, Hara T, Yoshioka H. Normal T2 map profile of the entire femoral cartilage using an angle/layer-dependent approach. *J Magn Reson Imaging*. 2015 Dec;42(6):1507-16. CS 3.31
- 27) Muramatsu C, Takahashi T, Morita T, Edno T, Fujita H. Similar image retrieval of breast masses on ultrasonography using subjective data and multidimensional scaling. *Breast Imaging (Proc. of 13th International Workshop on Breast Imaging, IWDM 2016)*. A.Tingberg, K.Lång and P.Timberg (Eds.). 2016;LNCS 9699:43-50, Springer. CS 0.67
- 28) Yamazaki M, Teramoto A, Fujita H. A hybrid detection scheme of architectural distortion in mammograms using iris filter and Gabor filter. *Breast Imaging (Proc. of 13th International Workshop on Breast Imaging, IWDM 2016)*. A.Tingberg, K.Lång and P.Timberg (Eds.). 2016;LNCS 9699:174-182, Springer. CS 0.67
- 29) Teramoto A, Miyajo S, Fujita H, Yamamuro O, Omi K, Nishio M. Automated analysis of breast tumour in the breast DCE-MR images using level set method and selective enhancement of invasive regions. *Breast Imaging (Proc. of 13th International Workshop on Breast Imaging, IWDM 2016)*. A.Tingberg, K.Lång and P.Timberg (Eds.). 2016;LNCS 9699:439-445, Springer. CS 0.67
- 30) Nozaki T, Tasaki A, Horiuchi S, Ochi J, Starkey S, Hara T, Saida Y, Yoshioka H. Predicting retear after repair of full-thickness rotator cuff tear: Two-point Dixon MR imaging quantification of fatty muscle degeneration—initial experience with 1-year follow-up. *Radiology*. 2016 Aug;280(2):500-9. CS 5.67
- 31) Muramatsu C, Takahashi R, Hayashi T, Hara T, Fukui T, Katsumata A, Fujita H. Quantitative evaluation of alveolar bone resorption on dental panoramic radiographs by standardized dentition image transformation and probability estimation. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2016 Aug;2016:1038-1041. CS 0.46
- 32) Hatanaka Y, Tachiki H, Ogohara K, Muramatsu C, Okumura S, Fujita H. Artery and vein diameter ratio measurement based on improvement of arteries and veins segmentation on retinal images. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2016 Aug;2016:1336-1339. CS 0.46
- 33) Yamada A, Teramoto A, Otsuka T, Kohei K, Hirofumi A, Fujita H. Preliminary study on the automated skull fracture detection in CT images using black-hat transform. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2016 Aug;2016:6437-6440. CS 0.46
- 34) Hara T, Ishihara T, Asano T, Matsuo M, Katafuchi T, Fujita H. A robust conversion method of radioactivities between plastic and NaI scintillation well counters for long-term quality control and quality assurance. *EJNMMI Phys*. 2016 Dec;3(1):18. CS 1.67
- 35) Zhou X, Ito T, Takayama R, Wang S, Hara T, Fujita H. First trial and evaluation of anatomical structure segmentations in 3D CT images based only on deep learning. *Medical Image and Information Sciences*. 2016;33:69-74.
- 36) Muramatsu C, Horiba K, Hayashi T, Fukui T, Hara T, Katsumata A, Fujita H. Quantitative assessment of mandibular cortical erosion on dental panoramic radiographs for screening osteoporosis. *Int J Comput Assist Radiol Surg*. 2016 Nov;11(11):2021-2032. CS 1.76
- 37) Zhou X, Ito T, Takayama R, Wang S, Hara T, Fujita H. Three-dimensional CT image segmentation by combining 2D fully convolutional network with 3D majority voting. *Proc. of Workshop on the 2nd Deep Learning in Medical Image Analysis (DLMIA) in MICCAI 2016*. 2016;LNCS 10008:111-120. CS 0.67
- 38) Matsuo S, Morishita J, Katafuchi T, Fujita H. Comparison of edge enhancements by phase contrast imaging and post-processing with unsharp masking or Laplacian filtering. *Medical Imaging and Information Sciences*. 2016;33:87-95.

- 39) Ariji Y, Katsumata A, Kubo R, Taguchi A, Fujita H, Ariji E. Factors affecting observer agreement in morphological evaluation of mandibular cortical bone on panoramic radiographs. *Oral Radiology*. 2017 May;33(2):117-123. CS 0.44
- 40) Miki Y, Muramatsu C, Hayashi T, Zhou X, Hara T, Katsumata A, Fujita H. Classification of teeth in cone-beam CT using deep convolutional neural network. *Comput Biol Med*. 2017 Jan 1;80:24-29. CS 2.13
- 41) Hashimoto F, Teramoto A, Asada Y, Suzuki S, Fujita H. Dose reduction technique in diagnostic X-ray computed tomography by use of 6-channel multi leaf collimators. *Radiol Phys Technol*. 2017 Mar;10(1):60-67.
- 42) Zhou X, Takayama R, Wang S, Zhou X, Hara T, Fujita H. Automated segmentation of 3D anatomical structures on CT images by using a deep convolutional network based on end-to-end learning approach. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017: Image Processing*. 2017;10133:1013324.
- 43) Watanabe R, Muramatsu C, Ishida K, Sawada A, Hatanaka Y, Yamamoto T, Fujita H. Automated detection of nerve fiber layer defects on retinal fundus images using fully convolutional network for early diagnosis of glaucoma. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017:Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:1013438. CS 0.39
- 44) Fukui T, Kita K, Kamemoto H, Nishiyama W, Yoshida H, Iida Y, Katsumata A, Muramatsu C, Fujita H. Evaluation of age-related changes with cross sectional CT imaging of teeth. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:101343C. CS 0.39
- 45) Miki Y, Muramatsu C, Hayashi T, Zhou X, Hara T, Katsumata A, Fujita H. Tooth labeling in cone-beam CT using deep convolutional neural network for forensic identification. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:101343E. CS 0.39
- 46) Kamiya N, Ieda K, Zhou X, Yamada M, Kato H, Muramatsu C, Hara T, Miyoshi T, Inuzuka T, Matsuo M, Fujita H. Automated analysis of whole skeletal muscle for muscular atrophy detection of ALS in whole-body CT images: preliminary study. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:1013442. CS 0.39
- 47) Zhou X, Kano T, Koyasu H, Li S, Zhou X, Hara T, Matsuo M, Fujita H. Automated assessment of breast tissue density in non-contrast 3D CT images without image segmentation based on a deep CNN. *Proc. SPIE Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:101342Q. CS 0.39
- 48) Hiramatsu Y, Muramatsu C, Kobayashi H, Hara T, Fujita H. Automated detection of masses on whole breast volume ultrasound scanner: False positive reduction using deep convolutional neural network. *Proc. SPIE Medical Imaging: Computer-Aided Diagnosis*. 2017;10134:101342S. CS 0.39
- 49) Takeda K, Hara T, Zhou X, Katafuchi T, M.Kato, Ito S, Ishihara K, Kumita S, Fujita H. Normal model construction for statistical image analysis of torso FDG-PET images based on anatomical standardization by CT images from FDG-PET/CT devices. *Int J Comput Assist Radiol Surg*. 2017 May;12(5):777-787. CS 1.76
- 50) Hatanaka Y, Tajima M, Kawasaki R, Saito K, Ogohara K, Muramatsu C, Sunayama W, Fujita H. Retinal biometrics based on iterative closest point algorithm. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2017 Jul;2017:373-376 CS 0.46
- 51) Sayed Aluwee S.A.Z.B, Zhou X, Kato H, Makino H, Muramatsu C, Hara T, Matsuo M, Fujita H. Evaluation of pre-surgical models for uterine surgery by use of three-dimensional printing and mold casting. *Radiol Phys Technol*. 2017 Sep;10(3):279-285. CS 0.78
- 52) Teramoto A, Tsukamoto T, Kiriyama Y, Fujita H. Automated classification of lung cancer types from cytological images using deep convolutional neural networks. *Biomed Res Int*. 2017;2017:4067832. CS 2.32
- 53) Hatanaka Y, Samo K, Ogohara K, Sunayama W, Muramatsu C, Okumura S, Fujita H. Automated blood vessel extraction based on high-order local autocorrelation features on retinal images. *VipIMAGE2017, J.M.R.S. Tavares and R.M. Natal Jorge (eds.), Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics*. 2017;27:803-810.
- 54) Horiuchi S, Nozaki T, Tasaki A, Yamakawa A, Kaneko Y, Hara T, Yoshioka H. Reliability of MR quantification of rotator cuff muscle fatty degeneration using a 2-point Dixon technique in comparison with the Goutallier classification: Validation study by multiple readers. *Acad Radiol*. 2017 Nov;24(11):1343-1351. CS 1.87
- 55) Zhou X, Takayama R, Wang S, Hara T, Fujita H. Deep learning of the sectional appearances of 3D CT images for anatomical structure segmentation based on an FCN voting method. *Med Phys*. 2017 Oct;44(10):5221-5233. CS 2.46
- 56) Watanabe T, Murakami H, Fukuoka D, Terabayashi N, Shin S, Yabumoto T, Ito H, Fujita H, Matsuoka T, Seishima M. Quantitative sonographic assessment of the quadriceps femoris muscle in healthy Japanese adults. *J Ultrasound Med*. 2017 Jul;36(7):1383-1395. CS 1.50

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：藤田廣志，研究分担者：原 武史，周 向栄；科学研究費補助金新学術領域(研究領域提案型)：多元計算解剖モデルを利用した臓器・組織機能診断支援システム；平成 26-29 年度；67,600

千円(19,500 : 14,900 : 18,300 : 14,900 千円) ; 間接経費 20,280 千円(5,850 : 4,470 : 5,490 : 4,470 千円)

- 2) 研究代表者: 橋爪 誠(九州大学), 研究分担者: 清水昭信, 本谷秀堅, 佐藤嘉伸, 藤田廣志, 仁木 登, 森 健策, 正宗英津子, 木戸尚治; 科学研究費補助金新学術領域(研究領域提案型): 医用画像に基づく計算解剖学の多元化と高度知能化診断・治療への展開; 平成 26-29 年度; 分担金額 400 千円(100 : 100 : 100 : 100 千円); 間接経費 120 千円(30 : 30 : 30 : 30 千円)
- 3) 研究代表者: 橋爪 誠(九州大学), 研究分担者: 清水昭信, 本谷秀堅, 佐藤嘉伸, 藤田廣志, 仁木 登, 森 健策, 正宗英津子, 木戸尚治, 増谷佳孝; 科学研究費補助金新学術領域(研究領域提案型): 多元計算解剖モデルを核とした国際共同研究基盤の創成; 平成 27-29 年度; 分担金額 1,200 千円(100 : 100 : 1,000 千円); 間接経費 360 千円(30 : 30 : 300 千円)
- 4) 研究代表者: 藤田廣志; 科学研究費補助金挑戦的萌芽領域: (画像工学的アプローチによる筋萎縮性側索硬化症(ALS)の診断支援法への挑戦的試み; 平成 28-29 年度; 2,800 千円(1,600 : 1,200 千円); 間接経費 840 千円(480 : 360 千円)
- 5) 研究代表者: 藤田廣志; 技術交流研究会費(歯科画像診断支援システムの実用化推進技術交流研究会); 平成 26-29 年度; 350 千円(150 : 100 : 100 : 95 千円) ; 間接経費 5 千円
- 6) 研究代表者: 勝又明敏(朝日大学), 研究分担者: 藤田廣志; 科学研究費補助金基盤研究(B): コンピュータ支援診断・検出を活用した歯科医療情報ライブラリの構築; 平成 26-28 年度; 6,300 千円(3,000 : 1,500 : 1,800 千円); 間接経費 1,890 千円(900 : 450 : 540 千円)
- 7) 研究代表者: 原 武史; 科学研究費補助金基盤研究(C): 体幹部代謝アトラス構築と経時変化を自動追跡するがん治療効果の診断支援; 平成 26 年度; 900 千円; 間接経費 270 千円
- 8) 研究代表者: 片渕哲朗, 研究分担者: 原 武史; 科学研究費補助金基盤研究(C): マルチカメラシグナムにおける集積部位の距離計測と高解像度撮影に関する研究; 平成 26 年度; 200 千円; 間接経費 60 千円
- 9) 研究代表者: 片渕哲朗, 研究分担者: 原 武史; 科学研究費補助金基盤研究(C): 人工知能技術を利用した核医学画像における多元的画質改善システムの構築; 平成 29 年度; 500 千円; 間接経費 150 千円
- 10) 研究代表者: 原 武史; 平成 26 年度; 1,000 千円; スズケン株式会社
- 11) 研究代表者: 周 向栄; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 大規模医用画像データベースの学習と類似画像検索に基づく汎用臓器抽出手順の開発; 平成 26-28 年度; 3,400 千円(1,600 : 1,300 : 500 千円); 間接経費 1,020 千円(480 : 390 : 150 千円)
- 12) 研究代表者: 周 向栄, 研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分): 3D プリンタによる人体の解剖学的構造の実体造形と手術支援への枠組構築への取り組み; 平成 27 年度; 1,000 千円
- 13) 研究代表者: 周 向栄; 財団法人誠仁会の寄附による若手教職員の外国における研究・研修派遣, 出張旅費助成金; 平成 27 年度; 404 千円
- 14) 研究代表者: 村松千左子; 科学研究費補助金若手研究(B): 乳がん画像診断支援のためのマンモグラム-超音波画像連携システム; 平成 26-28 年度; 1,900 千円(500 : 900 : 500 千円); 間接経費 570 千円(150 : 270 : 150 千円)
- 15) 研究代表者: 村松千左子; 科学研究費補助金基盤研究(C): 乳がん検査のためのマルチモダリティ画像診断支援システムの検討; 平成 29 年度; 1,400 千円; 間接経費 420 千円
- 16) 研究代表者: 村松千左子; 研究助成(越山科学技術振興財団): 深層学習を用いた乳がん画像診断支援のための画像検索システム; 平成 28 年; 1,000 千円
- 17) 研究代表者: 村松千左子; 研究助成(マツダ財団): 緑内障による失明率軽減にむけた視神経乳頭解析法の検討; 平成 28 年; 1,000 千円
- 18) 研究代表者: 村松千左子; 研究助成(小川科学技術財団): 乳がんの早期発見のための全乳房ボリュームスキャンにおける病変の自動検出; 平成 28 年; 400 千円

2) 受託研究

- 1) 研究代表者: 藤田廣志; 知的画像処理の活用による高度歯科診断支援システムの研究開発; 平成 28-29 年; 600 千円(100 : 500 千円); 間接経費; 60 千円(10 : 50 千円); メディア株式会社

3) 共同研究

- 1) 研究代表者: 原 武史; 体幹部 FDG-PET/CT 画像における統計学的画像解析手法の開発に関する研究; 平成 27 年 11 月 27 日-平成 30 年 9 月 30 日; 6,000 千円(2,000 : 2,000 : 2,000); 間接経費;

600千円(200:200:200千円):日本メジフィジックス(株)

- 2) 研究代表者:原 武史;IMP-GP法における自動ROI設定法の研究;平成28年2月12日-平成29年3月31日500千円;間接経費;50千円:日本メジフィジックス(株)
- 3) 研究代表者:原 武史;注視点検出技術を活用した発達障がい診断システムの開発;平成29年10月1日-平成30年3月31日;2,016千円;間接経費;604千円;AMEDケンウッド株式会社

5. 発明・特許出願状況

- 1) 藤田廣志, 原 武史, 他6名:骨粗鬆症診断支援装置(発明);平成27年(登録番号5722414)
- 2) 藤田廣志, 原 武史, 他:パノラマエックス線写真を利用した診断支援システム、及びパノラマエックス線写真を利用した診断支援プログラム(発明);平成27年(登録番号5763172)
- 3) 藤田廣志, 原 武史, 他:パノラマエックス線写真を利用した診断支援システム、及びパノラマエックス線写真を利用した診断支援プログラム(発明);平成27年(韓国特許番号10-1554272)
- 4) 藤田廣志, 原 武史, 村松千左子, 他:骨粗鬆症診断支援装置(発明);平成28年3月18日出願(2016-055031)
- 5) 原 武史, 藤田廣志, 他:被ばく線量計測方法および被ばく線量計測装置(発明);平成28年7月21日出願(2016-143166)
- 6) 藤田廣志, 原 武史, 周 向榮, 村松千左子, 他:画像分析システム(発明);平成28年10月13日出願(2016-201439)
- 7) 原 武史, 藤田廣志, 片渕哲朗:放射性医薬品の異常集積の検出(発明);平成28年(登録番号6049053)
- 8) 藤田廣志, 原 武史, 周 向榮, 村松千左子, 他:画像分析システム(発明);平成29年9月15日出願(2017-177925)

6. 学会活動

1) 学会役員

藤田廣志:

- 1) 日本医用画像工学会幹事(~現在)
- 2) 日本乳腺・甲状腺超音波診断会議幹事(~平成27年10月)
- 3) 日本乳癌画像研究会デジタル分科会委員(~平成29年3月)
- 4) 医用画像情報学会会長(~平成29年6月)
- 5) 日本スキャンナビ放射線医学協会幹事(~平成29年4月)
- 6) 電子情報通信学会医用画像研究専門委員会顧問(~現在)
- 9) 日本生体医工学会代議員(~平成29年6月)
- 10) 岐阜東洋医学研究会世話人(~現在)
- 11) SPIE Medical Imaging, Program Committee member (~現在)
- 12) 呼吸機能イメージング研究会世話人(~現在)
- 13) 日本生体医工学会東海支部理事・評議員(~現在)
- 14) International Symposium on the Project “Computational Anatomy” funded by MEXT Grand-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas, Steering Committee member(~現在)
- 15) The 3rd MICCAI International Workshop on Breast Image Analysis (BIA), Organizing Committee member(平成27年1月~平成27年10月)
- 16) ISEE2015: The 2015 International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, Technical Program Committee member(平成27年4月~平成27年10月)
- 17) PROGRESS IN RADIOLOGY 2016, Conference Committees: Japanese Board of JSRS(11th Symposium of the Japanese Scandinavian Radiological Society & 14th Nordic Japan PACS Symposium)(平成26年4月~平成28年9月)
- 18) International Forum on Medical Imaging in Asia 2015, Advisory Board member(平成25年4月~平成27年1月)
- 19) Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2015), Program Committee member(平成26年12月~平成27年6月)
- 20) 日本医用画像工学会 JAMIT 大会 2015 プログラム委員会委員(平成27年1月~平成27年7月)
- 21) 第54回日本生体医工学会大会・組織委員会組織委員・プログラム副委員長(平成26年2月~平成27年5月)
- 22) International Workshop on Digital Mammography 2016, Scientific Committee member(平成26

- 年 7 月～平成 28 年 6 月)
- 23) Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2016), Program Committee member(平成 27 年 12 月～平成 28 年 6 月)
 - 24) 8th International Conference on Graphic and Image Processing (ICGIP2016), Program Chairs (平成 28 年 1 月～平成 28 年 10 月)
 - 25) 日本医用画像工学会 JAMIT 大会 2016 プログラム委員会委員(平成 28 年 2 月～平成 28 年 7 月)
 - 26) 日本医用画像工学会第 36 回大会大会長(平成 28 年 7 月～平成 29 年 7 月)
 - 27) 第 19 回医用画像認知研究会当番世話人(平成 28 年 9 月～平成 29 年 7 月)
 - 28) International Workshop on Breast Imaging 2018, Scientific Committee member(平成 28 年 7 月～平成 30 年 7 月)
 - 29) 日本生体医工学会平成 28 年度論文賞・阪本賞選考委員会委員(平成 28 年 10 月～平成 29 年 5 月)
 - 30) Computer Assisted Radiology and Surgery(CARS 2017), Program Committee member(平成 28 年 12 月～平成 29 年 6 月)
 - 31) 電子情報通信学会東海支部長(平成 29 年 6 月～平成 30 年 3 月)
 - 32) Computer Assisted Radiology and Surgery(CARS 2018), Program Committee member(平成 29 年 12 月～平成 30 年 6 月)
 - 33) 2018 3rd International Conference on Biomedical Signal and Image Processing (ICBIP2018), Conference General Chairs(平成 29 年 9 月～平成 30 年 8 月)
 - 34) 日本医学放射線学会用語委員会委員(平成 29 年 11 月～現在)

原 武史 :

- 1) 医用画像情報学会理事(～現在)
- 2) 電子情報通信学会医用画像研究専門委員会委員(～現在)
- 3) 日本生体医工学会東海支部評議員(～現在)
- 4) 日本医用画像工学会 JAMIT 大会プログラム委員会委員(平成 27 年 1 月～現在)
- 5) 日本医用画像工学会常任幹事(平成 26 年 4 月～現在)

周 向栄 :

- 1) ICIG 2015 - 8th International Conference on Image and Graphics, Program Committee Member(平成 27 年 1 月～平成 27 年 8 月)

2) 学会開催

藤田廣志 :

- 1) 日本医用画像工学会第 36 回大会(平成 29 年 7 月, 岐阜)
- 2) 第 19 回医用画像認知研究会(平成 29 年 7 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

藤田廣志 :

- 1) 日本放射線技術学会英語論文誌 ; 編集委員(～現在)
- 2) Handbook of X-ray Imaging: Physics and Technology ; Scientific Board, CRC Press(2015～現在)
- 3) Journal of Medical Imaging and Health Informatics: Lead Guest Editor of Special Issue on Advanced Image Technologies in Diagnostic Technology (2017～現在)

原 武史 :

- 1) 日本放射線技術学会英語論文誌 ; 編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

藤田廣志 :

- 1) 医用画像情報学会平成 26 年度春季大会(平成 27 年 2 月, 横浜, 特別講演「デジタル病理診断に向けた画像処理・解析技術」(山口雅浩)座長)
- 2) 第 109 回日本医学物理学学会(平成 27 年 4 月, 横浜, シンポジウム 2: 肺がん死亡率減少に医学物理学はどのように貢献できるかーCT 検診の米国公的保険適応決定を期に「肺がん CT 検診 CAD の現状と今後の展望」演者)

- 3) 第 54 回日本生体医工学会大会(平成 27 年 5 月, 名古屋, 国際シンポジウム I :Quantitative Imaging - New Challenges for Healthy Life Expectancy, 座長)
- 4) Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2015) (2015.6, Barcelona, Spain, 17th International Workshop on CAD, Panel Discussion: CAD for Osteoporosis with Digital Tooth Imaging; Speaker)
- 5) The International Symposium on Electrical-Electronics Engineering (ISEE2015)(2015.10, Ho Chi Minh City, Vietnam, Keynote: State-of-the-art of computer-aided diagnosis (CAD) for medical images; Speaker)
- 6) 電子情報通信学会東海支部学生会講演会(平成 27 年 12 月, 岐阜, 招待講演「医用画像のためのコンピュータ支援診断から多元計算解剖学まで—医工連携、産学連携、グローバル化—」(演者))
- 7) 医用画像情報学会平成 28 年度年次大会(平成 28 年 6 月, 大阪, 特別講演「ディープラーニングの医用画像への応用—人工知能時代へ向けて—」(庄野 逸)座長)
- 8) 医用画像情報学会平成 28 年度秋季大会(平成 28 年 10 月, 高松, 特別講演「医療分野における 3D プリンタの応用の現状」(森 健策)座長)
- 9) 日本放射線技術学会, 第 80 回画像部会記念大会シンポジウム(平成 28 年 10 月, 大宮, 物理的画質評価と主観的診断能評価の深〜い関係について語ろう「デジタル系 MTF の開発秘話とその周辺」, 演者)
- 10) 2016 West Lake International Medical Forum (Oct.14-15th, 2016, Hangzhou, China, Keynote: The development of computer-aided diagnosis in medical imaging; Speaker)
- 11) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, シンポジウム: 産官学連携/医工連携/がん特区「産学官連携によるコンピュータ支援診断(CAD)システムの開発」, 演者)
- 12) 8th International Conference on Graphic and Image Processing (ICGIP2016) (Oct. 29-31, 2016, Tokyo, Keynote: State-of-the-art of computer-aided diagnosis (CAD) for medical images; Speaker)
- 13) The 22nd International conference on Medical Physics (ICMP 2016) (Dec. 9-12, 2016, Bangkok, Mini-symposium 6: Novel retrieval technologies for similar images and personal identification in computer-aided diagnosis and radiation therapy: Image Retrieval of Breast Masses as Diagnostic References on Mammography and Ultrasonography; Speaker, Chair)
- 14) 日本放射線技術学会第 73 回総会学術大会(平成 29 年 4 月, 横浜, シンポジウム 2 「医用画像と放射線技術科学との融合: 期待される新技術」, 座長&コーディネーター)
- 15) 日本放射線技術学会第 73 回総会学術大会(平成 29 年 4 月, 横浜, 実行委員会企画シンポジウム「AI の放射線医学・技術学への挑戦—IBM ワトソンとディープラーニング」, 座長・演者&コーディネーター)
- 16) 遠隔画像診断サービス連合会第 10 回 ATS セミナー(平成 29 年 6 月, 東京, 教育講演「第 3 次 AI ブームにおけるコンピュータ支援診断(CAD)」)
- 17) 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'17) (平成 29 年 7 月, Jeju Island, Korea, Mini-symposium: Emerging Methods in Medical Image Analysis, 座長&コーディネーター)
- 18) 2017 2nd International Conference on Biomedical Signal and Image Processing (ICBIP 2017)(平成 29 年 8 月, 北九州, Keynote Speaker: State-of-the-art of computer-aided medical image diagnosis)
- 19) 電子情報通信学会創立 100 周年記念事業東海支部講演会(平成 29 年 9 月, 名古屋, 特別講演「東海道新幹線と JR 東海の戦略(葛西敬之)」座長)
- 20) 日本放射線技術学会第 45 回秋季学術大会(平成 29 年 10 月, 広島, 特別講演「放射線診療における Artificial Intelligence (AI) の潮流〜基礎から最前線, 近未来まで〜」)
- 21) JIRA 創立 50 周年記念 画像医療システム産業研究会(テーマ: AI と用いた医用画像解析)(平成 29 年 12 月, 東京, 講演「放射線医学領域における AI 応用(RSNA2017 の報告)」)

原 武史:

- 1) 日本放射線技術学会第 73 回総会学術大会(平成 29 年 4 月, 横浜, シンポジウム 2 「医用画像と放射線技術科学との融合: 期待される新技術」, 座長)

周 向栄:

- 1) 日本放射線技術学会第 73 回総会学術大会(平成 29 年 4 月, 横浜, 実行委員会企画シンポジウム「AI

の放射線医学・技術学への挑戦—IBM ワトソンとディープラーニング」, 演者)

村松千左子:

- 1) 日本放射線技術学会第73回総会学術大会(平成29年4月, 横浜, 実行委員会企画シンポジウム「AIの放射線医学・技術学への挑戦—IBM ワトソンとディープラーニング」, 座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) Teramoto A, Fujita H, Takahashi K, Yamamuro O, Tamaki T, Nishio M, Kobayashi T. Automated detection of lung tumors in PET/CT images: Improved detection using active contour filter: The International Forum on Medical Imaging in Asia (IFMIA) 2015・Best Paper Award(平成26年度)
- 2) Zhou X, Xu R, Hara T, Hirano Y, Yokoyama R, Kanematsu M, Hoshi H, Kido S, Fujita H: Radiological Physics and Technology 誌 優秀論文 土井賞(平成27年度)
- 3) 堀場一輝(大学院博士前期課程2年): 電子情報通信学会東海支部・平成26年度学生研究奨励賞(平成27年度)
- 4) Muramatsu C, Ishida K, Sawada A, Hatanaka Y, Yamamoto T, Fujita H. Automated detection of retinal nerve fiber layer defects on fundus images: False positive reduction based on vessel likelihood: SPIE Medical Imaging 2016: Computer-Aided Diagnosis・Honorable Mention Poster Award(平成27年度)
- 5) 三木勇磨(大学院博士前期課程2年): 電子情報通信学会東海支部・平成27年度学生研究奨励賞(平成28年度)
- 6) 寺本篤司, 小林美早紀, 大塚智子, 山崎瑞季, 安野泰史, 藤田広志. 乳房X線画像を用いた乳腺割合の自動測定に関する基礎的検討—ガボールフィルタによる乳腺構造の自動抽出—: 医用画像情報学会優秀論文内田論文賞(平成28年度)
- 7) 小保田智彦(大学院博士前期課程2年): 日本心臓核医学会・第5回日本心臓核医学会賞(平成28年度)
- 8) Teramoto A, Tsukamoto T, Kiriya Y, Kato R, Fujita H. A preliminary study on the automated classification of lung cancers in microscopic images using deep convolutional neural networks: The International Forum on Medical Imaging in Asia (IFMIA) 2017・Best Paper Award(平成28年度)
- 9) Watanabe R, Muramatsu C, Ishida K, Sawada A, Hatanaka Y, Yamamoto T, Fujita H. Automated detection of nerve fiber layer defects on retinal fundus images using fully convolutional network for early diagnosis of glaucoma: SPIE Medical Imaging 2017: Computer-Aided Diagnosis・Honorable Mention Poster Award(平成28年度)
- 10) 武田賢志郎(大学院博士前期課程2年): 電子情報通信学会東海支部・平成28年度学生研究奨励賞(平成29年度)

9. 社会活動

藤田廣志:

- 1) 公益財団法人コニカミノルタ科学技術振興財団理事(平成24年6月～現在)
- 2) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(2013年採択; 立命館大学; 『どこでも高度医療』実現のためのICT研究基盤形成)外部評価委員会委員(平成26年4月～現在)
- 3) 文部科学省科学研究費補助金における評価に関する委員会・評価者(平成26年12月～平成27年12月)
- 4) 文部科学省科学研究費補助金における評価に関する委員会・評価者(平成28年12月～平成29年12月)
- 5) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(平成29年1月～現在)
- 6) 平成29年度次世代医療機器・再生医療等製品評価指標作成事業「人工知能分野審査ワーキンググループ」委員(平成29年6月～現在)
- 7) 国立研究開発法人産業技術総合研究所・医療機器開発ガイドライン事業実務委員会・平成29年度人工知能分野開発ワーキンググループ委員(平成29年8月～現在)

10. 報告書

- 1) Fujita H, Hara T, Zhou X, Chen H, Fukuoka D, Kamiya N, Kanematsu M, Katafuchi T,

Muramatsu C, Teramoto A, Uchiyama Y. A02-3 Function integrated diagnostic assistance based on multidisciplinary computational anatomy - Plan of five years and progress overview FY2014 -, Proc. of the First International Symposium on the Project "Multidisciplinary Computational Anatomy", 平成 26 年度科学研究費補助金新学術領域(研究領域提案型): 多元計算解剖学モデルの構築として: 45-51(平成 27 年 2 月)

- 2) 藤田広志: 計算解剖モデルの構築(Fujita H, Hara T, Zhou X, Muramatsu C, Kamiya N, Zhang M, Fukuoka D, Hatanaka Y, Matsubara T, Teramoto A, Uchiyama Y, Chen H, Hoshi H: A01-3 Model Construction for Computational Anatomy), p.II-18 - p.II-27, 平成 21 年度~平成 25 年度 科学研究費助成事業(科学研究費補助金)・新学術領域研究(研究領域提案型)「医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化」研究成果報告書(領域代表者: 小畑秀文)(平成 27 年 3 月)
- 3) 東 華岳, 周 向栄, 藤田広志, 小野塚實, 久保金弥. 錐体の構造解析による骨粗鬆症の進行と新規骨折の予測, 第 10 回リリー研究助成成果報告, Osteoporosis Japan, 23 (3) : 55-60(平成 27 年)
- 4) 藤田広志. クラウド時代に対応した次世代型コンピュータ支援画像診断システムの開発に関する基盤研究, 医科学応用研究財団研究報告(RESEARCH PAPERS OF THE SUZUKEN MEMORIAL FOUNDATION), 33 : 91-95 (平成 28 年)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

知能イメージ情報分野は、岐阜大学全学における大学院改組により、2017 年 3 月末で役務を終了した(ただし、大学院博士前期課程の学生は 2018 年 3 月まで在籍のため教員スタッフは併任)。なお、改組に伴いスタッフは全員工学部(電気電子・情報工学科(情報コース))に移籍した。

教育面では、15 年間にわたり多くの大学院生を輩出し、社会に送り出してきた。具体的な大学院生数は、博士後期課程修了者 9 名(国費留学生 1 を含)、博士前期課程修了者 100 名である。主な進路は企業が多く、トヨタ自動車、マツダ、東海旅客鉄道、中部電力、西日本電信電話、NTT ドコモ、野村総研研究所、三菱総研、パナソニック、日本電気(NEC)中央研究所、ヤフー、富士フイルム、日本メジフィジックス、メディアである。教育・研究関係では、愛知県立大学、京都医療科学大学、純真学園大学がある。

研究面では、本書並びに過去の「現状と課題」にも記載の通り、本学医学部内に限らず、国内外の多大学・多施設の多くの共同研究者や企業の技術者とも連携を結び、産官学連携、医工連携、産学連携で多大な成果を達成でき、各種公刊物等にも多数発表してきている。文部科学省、総務省、経産省、各種の研究開発財団、共同研究先企業からの多額の支援を受けることができた。

最後に、これまで本分野をご支援・ご指導いただきました関係各位に、心より感謝申し上げます。

〔再生応用学講座〕

(1) 循環呼吸制御学分野

1. 研究の概要

1. 再生医学・再生医療

- 1) G-CSF (顆粒球コロニー刺激因子) を用いた狭心症, 心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症に対する再生療法
- 2) Erythropoietin を用いた心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症, に対する再生療法の開発
- 3) Gelatin hydrogel sheet あるいは粒子の Drug Delivery System を用いた G-CSF と erythropoietin による心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症に対する心臓組織再生あるいは血管再生療法の開発
- 4) ナノリボゾームを用いた G-CSF と erythropoietin による心筋梗塞後心筋組織修復再生療法の開発, 下肢閉塞性動脈疾患に対する血管再生療法に関する研究
- 5) ホーミング分子で修飾された内皮前駆細胞あるいは筋芽細胞による心血管再生治療法の開発
- 6) 骨髄細胞移植ならびに G-CSF を用いた COPD 等の肺疾患に対する再生療法
- 7) LOX 遺伝子改変マウスを用いた下肢虚血モデルにおける LOX-1 の血管新生血における LOX の関与に関する研究
- 8) Erythropoietin を用いた重症下肢閉塞性動脈硬化症に対する臨床研究
- 9) Erythropoietin と gelatin hydrogel 粒子を用いた重症下肢閉塞性動脈硬化症に対する臨床研究
- 10) Erythropoietin を用いた COPD モデルマウスおよび培養肺胞上皮細胞に対する再生医学的研究
- 11) PDE-4 阻害薬を用いた COPD モデルマウスに対する有効性の検討

2. 遺伝子治療

- 1) 心不全に対する HGF, sFas, 可溶性 TGF- β II 型受容体, Decorin の遺伝子治療
- 2) 糖尿病性腎症に対する sFas, HGF 遺伝子治療

3. アポトーシス, オートファジー

- 1) 循環器疾患とアポトーシス
筋線維芽細胞のアポトーシスのブロックによる左室リモデリング予防
- 2) 腎疾患とアポトーシス
糖尿病性腎症の発症メカニズムにおけるアポトーシスの役割の解明
- 3) 呼吸器疾患とアポトーシス
COPD における FAS の役割の解明
- 4) 循環器疾患とオートファジー
心筋梗塞・心不全の際のオートファジーの病態生理解明と治療法の開発

4. 虚血心筋保護のメカニズム解明と new drug の開発

- 1) 抗糖尿病薬 miglitol, acarbose, voglibose など α -glucosidase 阻害薬, ピオグリタゾン, ナテグリニド, グリクラジドによる虚血心筋保護作用のメカニズム解明とその臨床応用
- 2) 抗高脂血症薬スタチンの pleiotropic effect としての虚血心筋保護作用のメカニズム解明
- 3) 各種心血管薬 (ARB, Ca 拮抗薬, 抗血小板薬, β 遮断薬) の虚血心筋保護作用のメカニズム解明

5. 心不全

- 1) 不全心筋における angiotensin II type 2 受容体の病態生理学的意義の解明
- 2) 心筋細胞変性の分子病理
- 3) アシアロエリスロポエチンの抗心不全作用の解明
- 4) LOX-1 遺伝子改変マウスを用いた左室圧負荷モデルでの LOX-1 の心筋肥大への関与に関する研究
- 5) LOX-1 遺伝子改変マウスを用いたドキシソビシン誘導性心筋症による心不全に対する LOX-1 関与に関する研究
- 6) インスリン抵抗性改善薬, 食後高血糖改善薬の心不全に対する保護効果

6. 高血圧についての基礎的および臨床的研究

- 1) SHR において塩分負荷が心臓・腎臓組織レニン, プロレニンに与える影響に関する研究
- 2) 高血圧症患者におけるレニン, プロレニンの関与に関する研究
- 3) 家庭血圧測定的重要性と降圧薬の評価に関する臨床研究
DOHSAM 研究, GAIN 研究, GIFT 研究

7. 閉塞性動脈硬化症に対する治療法の開発

- 1) エリスロポエチン, G-CSF 注射による下肢閉塞性動脈疾患の治療
- 2) エリスロポエチン含浸ゲラチンハイドロゲル筋注による下肢閉塞性動脈疾患の治療

8. 肺癌治療法の開発

- 1) 肺癌患者における末梢リンパ球を用いた免疫治療法および予後予測法の開発

2. 名簿

教授： 湊口信也 Shinya Minatoguchi
准教授： 西垣和彦 Kazuhiko Nishigaki

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 西垣和彦. 12. 重症心不全患者の治療とケア, TOPICS 心臓移植に関する動向(改正臓器移植法): 眞茅みゆき, 池亀俊美, 加藤尚子編集. 心不全ケア教本, 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル 2015年: 246-251.
- 2) 西垣和彦, 湊口信也. 6. 慢性心不全の非薬物療法 3. minimally invasive therapy Q2 PTMC について注意しないといけないことを教えてください: 北風政史編集, 天木 誠編集協力. 心不全診療 Q&A エキスパート 105 人からの回答 改訂 2 版, 東京: 中外医学社; 2015 年: 330-332.
- 3) 西垣和彦, 湊口信也. 10. 心不全を全体としてどうとらえるか -from bench to bedside- Q2 CRAS について教えてください: 北風政史編集, 天木 誠編集協力. 心不全診療 Q&A エキスパート 105 人からの回答 改訂 2 版, 東京: 中外医学社; 2015 年: 439-441.
- 4) 西垣和彦. 第 5 章 大学生のための病気の知識-大学生に比較的多い病気を中心に- 第 2 節 心臓の病気: 岐阜県大学保険管理研究会企画, 山本眞由美監修. 2015 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015 年: 126-130.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 西垣和彦. PADIS-PE 試験: ワルファリンをいつ中止するのが良いのか? -特発性肺血栓塞栓症の初発患者の場合, CareNet CLEAR! ジャーナル四天王 2015 年; 398.
- 2) 西垣和彦. 質疑応答「高コレステロール血症患者に対する脳梗塞予防としての抗血小板薬投与の有用性」臨床一般, 日本医事新報 2015 年; 4771 巻: 63-64.
- 3) 西垣和彦. CHA2DS2-VASc スコアの応用って? -JAMA 掲載に値するか-, CareNet CLEAR! ジャーナル四天王 2015 年; 430.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 田中新一郎, 野田俊之, 久保田知希, 瀬川知則, 岩間 眞, 川崎雅規, 西垣和彦, 渡辺佐知郎, 皆川太郎, 湊口信也. 24 時間デジタルホルター心電計による心房遅延電位の評価と日内変動, Therapeutic Research 2015 年; 36 巻: 799-807.
- 2) 田中新一郎, 瀬川知則, 野田哲生, 八巻隆彦, 久保田知希, 川崎雅規, 西垣和彦, 野田俊之, 皆川太郎, 渡辺佐知郎, 大橋宏重, 湊口信也. 高血圧患者における心筋重量当たりの左室収縮能と拡張能の検討~心臓超音波検査での左室重量あたりのパルス組織ドブラ法における僧帽弁輪速度の測定意義について~, 血圧 2015 年; 22 巻: 559-565.
- 3) 安藤貴洋, 西垣和彦, 川瀬春奈, 松尾紗織, 名和隆英, 青木隆明, 秋山治彦, 湊口信也. 2 型糖尿病合併陳旧性心筋梗塞患者における運動時循環動態の検討, 心臓リハビリテーション(JJCR) 2016 年; 22 巻: 185-190.
- 4) 川崎雅規, 岩佐将充, 金森寛充, 山田好久, 田中俊樹, 牛越博昭, 大野 康, 三上 敦, 西垣和彦, 湊口信也. 血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査値との関連, 臨床病理 2016 年; 64 巻: 319-326.
- 5) 中島 孝, 岩佐将充, 金森寛充, 牛越博昭, 川崎雅規, 西垣和彦, 小椋弘樹, 石田成吏洋, 島袋勝也, 宮崎龍彦, 竹村博文, 湊口信也. Carney 複合の一家系, 心臓 2016 年; 48 巻: 774-780.

原著 (欧文)

- 1) Kawamura I, Hayashi M, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S, Mizuno Y, Takemura H. Cardiac Papillary Fibroelastoma Originating from the Mitral Valve Chordae. Intern Med. 2015;54:3161-3164. CS 0.84
- 2) Higashi K, Yamada Y, Minatoguchi S, Baba S, Iwasa M, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Kumazaki M, Akao Y, Minatoguchi S. MicroRNA-145 repairs infarcted myocardium by accelerating cardiomyocyte autophagy. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2015;309:H1813-1826. CS 3.60
- 3) Yoshida G, Kawasaki M, Murata I, Hayakawa Y, Aoyama T, Miyazaki N, Yamada Y, Nishigaki K,

- Arai Y, Suzuki F, Minatoguchi S. Higher plasma prorenin concentration plays a role in the development of coronary artery disease. *Biomark Res.* 2015;3:18.
- 4) Nawa T, Nishigaki K, Kinomura Y, Tanaka T, Yamada Y, Kawasaki M, Minatoguchi S. Continuous intravenous infusion of nicorandil for 4 hours before and 24 hours after percutaneous coronary intervention protects against contrast-induced nephropathy in patients with poor renal function. *Int J Cardiol.* 2015;195:228-234.
 - 5) Hayakawa Y, Aoyama T, Yokoyama C, Okamoto C, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kawamura I, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Suzuki F, Minatoguchi S. High salt intake damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptors even at an early stage of hypertension. *PLoS One.* 2015;10:e0120453. CS 3.32
 - 6) Okada H, Takemura G, Kanamori H, Tsujimoto A, Goto K, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Miyazaki N, Tanaka T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Miyazaki T, Suzui N, Nishigaki K, Mikami A, Ogura S, Minatoguchi S. Phenotype and physiological significance of the endocardial smooth muscle cells in human failing hearts. *Circ Heart Fail.* 2015;8:149-155.
 - 7) Ito F, Kawasaki M, Ohno Y, Toyoshi S, Morishita M, Kaito D, Yanase K, Funaguchi N, Asano M, Endo J, Mori H, Kobayashi K, Nishigaki K, Miyazaki T, Takemura G, Minatoguchi S. Noninvasive Tissue Characterization of Lung Tumors Using Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound: An Ex Vivo Comparative Study With Pathological Diagnosis. *Chest.* 2016;149:1276-1284. CS 4.66
 - 8) Sato Y, Minatoguchi S, Nishigaki K, Hirata KI, Masuyama T, Furukawa Y, Uematsu M, Yoshikawa J, Otsuji S, Iida M, Fujiwara H; SHYOGI Study Investigators. Results of a Prospective Study of Acute Coronary Syndrome Hospitalization After Enactment of a Smoking Ban in Public Places in Hyogo Prefecture - Comparison With Gifu, a Prefecture Without a Public Smoking Ban. *Circ J.* 2016;80:2528-2532. CS 2.66
 - 9) Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Minatoguchi S, Watanabe T, Arai M, Nishigaki K, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Impact of gender and healthy aging on pulmonary capillary wedge pressure estimated by the kinetics-tracking index using two-dimensional speckle tracking echocardiography. *Hypertens Res.* 2016;39:327-333. CS 2.36
 - 10) Yokoyama C, Aoyama T, Ido T, Kakino A, Shiraki T, Tanaka T, Nishigaki K, Hasegawa A, Fujita Y, Sawamura T, Minatoguchi S. Deletion of LOX-1 Protects against Heart Failure Induced by Doxorubicin. *PLoS One.* 2016;11:e0154994. CS 3.32
 - 11) Minatoguchi S, Kawasaki M, Tanaka R, Yoshizane T, Ono K, Saeki M, Nagaya M, Sato H, Nishigaki K, Noda T, Zile MR, Minatoguchi S. Evaluation of systolic and diastolic properties of hypertensive heart failure using speckle-tracking echocardiography with high volume rates. *Heart Vessels.* 2017;32(10):1202-1213. CS 2.26
 - 12) Nakashima T, Suzuki K, Aoyama T, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S. Optimizing the detection of macroscopic T-wave alternans using high precordial leads in a patient with Brugada syndrome. *Europace.* 2017;19(5):721. CS 2.78
 - 13) Minatoguchi S, Takasugi N, Kubota T, Ushikoshi H, Nishigaki K, Minatoguchi S. Augmented QRS notching and macroscopic T-wave alternans preceding polymorphic ventricular tachycardia in a patient with electrical storm. *Europace.* 2017;19(4):643. CS 2.78
 - 14) Nakashima T, Kubota T, Takasugi N, Kitagawa Y, Yoshida T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Nishigaki K, Ogura S, Minatoguchi S. Hyperglycemia and subsequent torsades de pointes with marked QT prolongation during refeeding. *Nutrition.* 2017;33:145-148. CS 3.12
 - 15) Baba S, Iwasa M, Higashi K, Minatoguchi S, Yamada Y, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S. Antidiabetic Drug Alogliptin Protects the Heart Against Ischemia-reperfusion Injury Through GLP-1 Receptor-dependent and Receptor-independent Pathways Involving Nitric Oxide Production in Rabbits. *J Cardiovasc Pharmacol.* 2017;70(6):382-389. CS 2.24
 - 16) Okamoto C, Hayakawa Y, Aoyama T, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Minatoguchi S. Excessively low salt diet damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptor, renin-angiotensin-aldosterone, and sympatho-adrenal systems in spontaneously hypertensive rats. *PLoS One.* 2017;12(12):e0189099. CS 3.11
 - 17) Sahashi Y, Takasugi N, Naruse G, Kubota T, Nishigaki K, Minatoguchi S. Microvolt T-wave alternans monitoring in a patient with levofloxacin-induced Torsade de Pointes. *J Electrocardiol.* 2017;51(1):108-110. CS 1.14

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 西垣和彦; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): KATP チャネル・オープナー-Nicorandil による新規心腎連関抑制療法の確立; 平成 27-29 年度; 4,680 千円(2,860 : 780 : 1,040 千円)

2) 受託研究

- 1) 西垣和彦：プラザキカプセル特定使用成績調査(長期使用に関する調査)；平成 23-27 年度；630 千円；日本ベーリンガーインゲルハイム(株)
- 2) 西垣和彦：エリキュース錠 2.5mg, 5mg 特定使用成績調査(長期使用)；平成 25-30 年度；630 千円；ファイザー(株)
- 3) 西垣和彦：クリアクター静注用 特定使用成績調査「急性肺塞栓症に対する前例調査」(第三期)；平成 26 年度；97.2 千円；エーザイ(株)
- 4) 西垣和彦：イグザレルト錠特定使用成績調査；平成 28-32 年度；338,800 千円；バイエル薬品(株)

3) 共同研究

- 1) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究；平成 25-28 年度；61,543 千円；メビックス(株)
- 2) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究(追加配分)；平成 25-28 年度；23,732 千円；メビックス(株)
- 3) 西垣和彦：非弁膜症心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究(追加配分)；平成 25-28 年度；11,868 千円；メビックス(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

西垣和彦：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本循環器学会正会員代表(～現在)
- 4) 日本心血管インターベンション治療学会評議員(～現在)
- 5) 日本心血管インターベンション治療学会東海北陸支部代議員(～現在)
- 6) 日本心血管インターベンション治療学会専門医試験問題策定委員会委員(～現在)
- 7) 日本心不全学会評議員(～現在)
- 8) 日本心臓病学会評議員(～現在)
- 9) 日本心臓リハビリテーション学会評議員(～現在)
- 10) 日本心臓リハビリテーション学会『急性心筋梗塞の入院心臓リハビリテーション標準プログラム策定部会』委員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

西垣和彦：

- 1) 日本心血管インターベンション治療学会雑誌『CVIT the official journal of Cardiovascular Intervention and Therapeutics』；編集顧問(～現在)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

西垣和彦：

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 29 年 4 月～)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(平成 29 年 4 月～)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

各分野での研究が順調に進行し、一流のジャーナルに出版され、国際学会での発表も多かった。2017 年は英文論文 7 編で Site score の合計 30,43 であった。

現状の問題点及びその対応策

多数の大学院生や研究者を抱え、デスクやスペースを確保することに困難している。また臨床、教育、研究のいずれにも時間を費やすため、研究に十分な時間があるとは言い難い。

今後の展望

高齢化ならびに生活様式の欧米化に伴い、循環器疾患、呼吸器疾患、腎臓疾患は増加の一途を辿っている。それぞれの病気のメカニズムを動物実験、臨床研究を通じて解明し、治療に応用していくことが重要である。今後、循環器疾患、呼吸器疾患、腎臓疾患の分野において細胞死ならびに細胞変性（アポトーシス、オートファジー等）、細胞を再生する再生医学などがますます重要な研究テーマとなることが予想される。従って我々はこの点を十分認識し、細胞生物学的手法を駆使し新しいデバイスを導入して、さらに活発な研究活動を行っていかなくてはならないと考える。

(2) 医学系倫理・社会医学分野

1. 研究の概要

当分野は、再生医科学を含む医学・医療全般に関する倫理的諸問題について継続して研究活動を行っている。今期は、その成果物として、生命倫理学の図書を執筆し、情報発信を積極的に行った。また、大学院および学部教育においても最新の生命倫理に関するトピックを収集しつつ、執筆した図書を活用しながら講義・教育に努めてきた。

本点検・評価報告に係る当該年度の研究の特筆事項は、先ず、生命倫理に係る医療行為に関する研究として、適応外薬の使用をめぐるマネージメント体制について検討したことである。従前から、医学研究等倫理審査委員会と薬剤部が連携して取り組んできた医薬品等の適用外使用に関して、臨床倫理室を新たに組織し、その中に薬剤部も参画することで適時適切な医療を診療科と足並みを揃えて提供できる体制を整えた。その中核に当分野の教員が深く関与し、研究の段階で検討してきたことを反映させた。

次に、医学教育に関する研究として、1998年にバルセロナ宣言が出されて以降、急速に生命倫理教育の中で広がりを見せている欧州型の倫理原則について考察を試みた。米国型の患者の自己決定に重点を置く視点とは違い、胎児や胚、組織や遺伝子等も含めた弱者保護の観点が強く打ち出されていることから、今後、医学教育領域にも欠かすことのできない倫理原則となってくることが予測される。

概ね2つの領域に分けて実施してきたが、スタッフ間でコミュニケーションを取りながら一貫して倫理的・法的・社会的問題(ELSI: ethical, legal and social issues)の視点に立って研究を進めることができた。今後も継続して研究活動を行っていく。

2. 名簿

教授： 塚田敬義 Yukiyoshi Tsukata
併任講師： 谷口泰弘 Yasuhiro Taniguchi

3. 研究成果の発表

著書(和文)

- 1) 塚田敬義. 生命倫理概論—ニュルンベルク綱領まで—: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 1-14.
- 2) 谷口泰弘. インフォームド・コンセントの法理: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 35-46.
- 3) 前田和彦, 塚田敬義. 脳死・臓器移植の問題: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 81-109.
- 4) 谷口泰弘. 終末期をめぐる問題: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 111-125.
- 5) 谷口泰弘, 塚田敬義. 広義の生命倫理: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 139-154.
- 6) 谷口泰弘. 医療経済: 塚田敬義, 前田和彦編. 生命倫理・医事法第1版, 東京: 医療科学社; 2015年: 183-199.
- 7) 塚田敬義. バイオバンクの展開—人間の尊厳と医科学研究—「これからの医学研究を考える」: 東京: 上智大学出版; 2016年: 285-297.
- 8) 塚田敬義, 共著: 相澤孝夫他15名. 「病院機能評価 機能種別版評価項目 解説集 一般病院3」公益財団法人 日本医療機能評価機構; 2017年.

著書(欧文)

なし

総説(和文)

なし

総説(欧文)

なし

原著(和文)

- 1) 塚田敬義. 臓器移植と医療倫理, 腎と透析 2015年; 78巻: 129-133.
- 2) 塚田敬義. 今後の移植医療が解決すべき倫理的課題, 移植 2015年; 50巻: 31-36.
- 3) 谷口泰弘. 看護師の特定行為について考える, 社会医療研究 2015年; 13巻: 3-11.
- 4) 谷口泰弘, 塚田敬義. 指揮命令に基づく災害医療体制構築のための基礎的研究 2016年; 14巻: 3-10.

- 5) 塚田敬義, 卒前・卒後における医療倫理教育, 救急医学 2017年; 41巻: 1009-1013.
- 6) 松橋延壽, 塚田敬義, 谷口泰弘, 吉田和弘, 今さら聞けない研究倫理指針のポイント, 臨床外科 2017年; 72巻: 1358-1363.
- 7) 安田浩二, 鈴木昭夫, 塚田敬義, 村上啓雄, 伊藤善規. 岐阜大学医学部附属病院における対応(特集 医薬品の禁忌・適応外使用) 2017年; 53巻: 2511-2518.
- 8) 谷口泰弘, 欧州型倫理原則を用いた医学系教育の必要性, 社会医療研究 2017年; 15巻: 21-29.

原著 (欧文)

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

塚田敬義:

- 1) 日本社会医療学会理事(～現在)
- 2) 一般社団法人日本再生医療学会代議員(～現在)
- 3) 一般社団法人日本移植学会代議員(～現在)
- 4) 日本DNA多型学会理事・代議員(～現在)
- 5) 中部生命倫理研究会運営委員長(～現在)

谷口泰弘:

- 1) 日本社会医療学会監事(平成28年10月～現在)

2) 学会開催

塚田敬義:

- 1) 第46回中部生命倫理研究会(平成27年4月, 岐阜)

3) 学術雑誌

塚田敬義:

- 1) 日本DNA多型学会誌; 編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

塚田敬義:

- 1) 岐阜医療科学大学倫理研修会(平成27年3月, 関, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
- 2) 第74回日本医学放射線学会総会(平成27年4月, 横浜, 教育講演「日本における臨床研究の倫理的法的問題」 演者)
- 3) HAB研究機構人試料委員会(平成27年5月, 東京都千代田区, 教育講演「医学研究・診療における個人情報保護と情報の活用－WMA「ヘルスデータベースとバイオバンク」」 演者)
- 4) 公立学校共済組合東海中央病院倫理研修会(平成27年5月, 各務原, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
- 5) 岐阜県医師会第1回医学研究倫理講習会(平成27年6月, 岐阜, 教育講演「これからの医学系研究と

- 治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
- 6) 岐阜薬科大学倫理講習会(平成 27 年 6 月, 岐阜, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 7) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科講演会(平成 27 年 6 月, 鹿児島, 教育講演「ヒト ES 細胞及びヒト iPS 細胞の取扱いにかかる倫理的事項」 演者)
 - 8) 第 8 回日本癌治療学会データマネージャー教育集会(平成 27 年 8 月, 東京都港区, 教育講演「カルテ情報論、個人情報、インフォームドコンセント」 演者)
 - 9) 九州保健福祉大学 FD 研修会(平成 27 年 9 月, 延岡, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 10) 蘇西厚生会松波総合病院倫理研修会(平成 27 年 10 月, 羽島郡笠松町, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 11) 第 65 回日本泌尿器科学会中部総会卒後教育プログラム(平成 27 年 10 月, 岐阜, 教育講演「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針について」 演者)
 - 12) 岐阜県総合医療センター研修会(平成 27 年 10 月, 岐阜, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 13) 岐阜県医師会第 2 回医学研究倫理講習会[各務原市医師会共催](平成 27 年 11 月, 岐阜, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 14) 岐阜市民病院主催研修会(平成 28 年 3 月, 岐阜, 教育講演「倫理審査における留意点」「これからの医学系研究」 演者)
 - 15) 岐阜医療科学大学研修会(平成 28 年 3 月, 関, 教育講演「人を対象とする医学系研究と倫理」 演者)
 - 16) 東海中央病院主催委員対象研修会(平成 28 年 6 月, 各務原, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新指針の施行を受けて－」 演者)
 - 17) 東海中央病院主催職員対象研修会(平成 28 年 6 月, 各務原, 教育講演「これからの医学系研究と治験－新進の施行を受けて－」 演者)
 - 18) 岐阜薬科大学倫理講習会及び倫理審査委員のための講習会(平成 28 年 6 月, 岐阜, 教育講演「最近の倫理審査の現状と動向について」「研究計画書作成にあたっての留意点」 演者)
 - 19) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科主催講演会(平成 28 年 7 月, 鹿児島, 教育講演「ヒト ES 細胞及びヒト iPS 細胞の取扱いにかかる倫理的事項(再生医療安全確保法を含む)」 演者)
 - 20) 第 2 回日本医薬品安全性学会学術大会(平成 28 年 7 月, 岐阜, 教育講演「人を対象とする医学系研究の倫理指針について」 演者・座長)
 - 21) 第 9 回日本癌治療学会データマネージャー教育集会(平成 28 年 8 月, 大阪, 教育講演「カルテ情報論、個人情報、インフォームドコンセント」 演者)
 - 22) 第 17 回兵庫県臓器提供懇話会(平成 28 年 9 月, 神戸, 教育講演「臓器提供を巡る諸問題」 演者)
 - 23) 社会医療法人厚生会木沢記念病院主催平成 28 年度医学倫理研修会(平成 28 年 9 月, 美濃加茂, 教育講演「臨床研究に求められる医の倫理」 演者)
 - 24) 日本社会医療学会第 17 回学術大会(平成 28 年 10 月, 延岡, 教育講演「医薬品の適応外使用について」 演者)
 - 25) 岐阜県医師会第 3 回医学研究倫理講習会(平成 28 年 11 月, 岐阜, 教育講演「人を対象とする医学系研究の倫理指針について」 演者)
 - 26) 第 47 回 JA 岐阜厚生連医学集談会(平成 28 年 11 月, 岐阜, 教育講演「医学系研究倫理について」 演者)
 - 27) 希望が丘こども医療福祉センター療育研究会(平成 28 年 11 月, 岐阜, 教育講演「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針について」 演者)
 - 28) 富山大学附属病院倫理講演会(平成 29 年 1 月, 富山, 教育講演「これからの医学系研究に求められるもの」 演者)
 - 29) JA 愛知厚生連稲沢厚生病院全体講習会(平成 29 年 2 月, 稲沢, 教育講演「医学系研究倫理の動向」 演者)
 - 30) 岐阜市民病院倫理講習会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 教育講演「医学系研究新動向」 演者)
 - 31) 一般社団法人愛知県病院薬剤師会第 I 領域セミナー(平成 29 年 5 月, 名古屋, 教育講演「病院薬剤師に求められる倫理的法的視点－医療法施行規則・研究倫理指針の改正を受けて－」 演者)
 - 32) 第 10 回日本癌治療学会データマネージャー教育集会(平成 29 年 8 月, 大阪, 教育講演「カルテ情報論、個人情報、インフォームドコンセント」 演者)
 - 33) 第 1 回 LAMSEC 東海地方倫理委員会委員・支援者・事務局向け研修会(平成 29 年 9 月, 名古屋, 教

- 育講演「研究倫理の動向」演者、座長)
- 34) 東海中央病院職員対象研修会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 教育講演「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」演者)
 - 35) 平成医療短期大学第 6 回研究倫理・研究費管理講習(平成 29 年 10 月, 岐阜, 教育講演「研究倫理及び研究費等の不正防止について」演者)
 - 36) 日本がん・生殖医療学会(平成 29 年 11 月, 岐阜, 教育講演「生殖利用の臨床的, 社会的懸念事項—倫理に関して」演者)
 - 37) 岐阜県医師会第 1 回臨床倫理講習会・第 4 回医学研究倫理講習会(平成 29 年 11 月, 岐阜, 教育講演「医療倫理」, 「医学研究と倫理」演者)
 - 38) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科主催講演会(平成 29 年 11 月, 鹿児島, 教育講演「ヒト ES 細胞及びヒト iPS 細胞の取扱いにかかる倫理的事項」演者)
 - 39) 名古屋大学医学部附属病院主催倫理審査委員会・治験審査委員会委員養成研修(平成 29 年 12 月, 名古屋, 教育講演「質が高く効率的な倫理審査の実現のために③委員長の議事の進め方」演者)
 - 40) 岐阜医療科学大学倫理研修会(平成 29 年 12 月, 関, 教育講演「コンプライアンス研修会」演者)

谷口泰弘:

- 1) 平成 27 年度中部生命倫理研究会(平成 27 年 4 月, 岐阜, 招待講演「生命倫理学を医療社会学・経済学の視点から見てきて今思うこと—医療資源の配分論を中心に—」演者)
- 2) 岐阜医療科学大学倫理研修会(平成 29 年 4 月, 関, 教育講演「人を対象とする医学系研究と倫理 - 指針の改正を受けて」演者)
- 3) 日本社会医療学会第 18 回学術大会(平成 29 年 10 月, 延岡, 学術大会「地域医療と多職種連携を考える」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

塚田敬義:

- 1) 日本遺伝子診療学会 ELSI 委員(～現在)
- 2) 一般社団法人日本移植学会倫理委員会委員(～現在)
- 3) 日本脾・脾臓移植研究会世話人・倫理委員会委員(～現在)
- 4) 近畿脾臓移植検討会世話人(～現在)
- 5) 財団法人がん集学的治療研究財団評議員・倫理委員会委員長(～現在)
- 6) 滋賀医科大学動物生命科学研究倫理委員会委員(～現在)
- 7) 国立研究開発法人産業技術総合研究所生命倫理委員会委員(医工学応用実験部会長)(～現在)
- 8) 岐阜県保健所等倫理審査委員会委員長(～現在)
- 9) 日本法医学会医の倫理委員会委員(～現在)
- 10) 岐阜県医師会治験審査(倫理)委員会委員(～現在)
- 11) 岐阜東洋医学研究会世話人(～現在)
- 12) 一般社団法人日本手の外科学会倫理利益相反委員会アドバイザー(～現在)
- 13) 公益社団法人日本整形外科学会脊椎内視鏡下手術・技術認定制度委員会アドバイザー(～現在)
- 14) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科ヒト ES 細胞研究倫理委員会委員(～現在)
- 15) 京都大学再生医科学研究所物質・細胞統合システム拠点及び iPS 細胞研究所合同医の倫理委員会委員(～現在)
- 16) 公立学校共済組合東海中央病院倫理委員会外部委員(～現在)
- 17) 日本臨床腎移植学会利益相反委員会委員(～現在)
- 18) 日本 DNA 多型学会倫理委員会委員長・編集委員会副委員長(～現在)
- 19) 滋賀医科大学霊長類研究に関するバイオセーフティ委員会委員(～現在)
- 20) 中部先端医療開発円環コンソーシアム共同倫理審査委員会委員(～現在)
- 21) 滋賀医科大学倫理審査委員会委員(～現在)
- 22) 一般社団法人日本静脈経腸栄養学会倫理委員会外部委員(～現在)
- 23) 公益社団法人岐阜県看護協会研究倫理審査委員会委員長(～現在)
- 24) 一般社団法人日本人工関節学会登録制度データ解析運営委員(平成 27 年 5 月～現在)

- 25) 滋賀医科大学認定再生医療等委員会委員(平成 27 年 6 月～現在)
- 26) 公益財団法人日本医療機能評価機構評価項目改定部会委員(平成 27 年 11 月～現在)
- 27) 一般社団法人日本移植学会査読委員(平成 27 年 11 月～現在)
- 28) 日本移植学会学会訴訟保険(アドホック)委員会委員(平成 28 年 2 月～現在)
- 29) 日本膝・膝島移植研究会会則委員会兼 COI 委員会委員(平成 28 年～現在)
- 30) 名古屋大学厚生研究調査専門委員会委員(平成 28 年 1 月～現在)
- 31) 日本法医病理学会倫理委員会外部有識者委員(平成 29 年 9 月～現在)
- 32) 日本膝・膝島移植研究会評価委員会委員(～現在)
- 33) 国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)研究公正高度化モデル開発支援事業外部評価委員会委員(平成 29 年 12 月～平成 30 年 3 月)

谷口泰弘：

- 1) 岐阜薬科大学倫理審査委員会委員(平成 27 年 1 月～現在)
- 2) 岐阜医療科学大学倫理審査委員会委員(平成 27 年 4 月～現在)
- 3) 平成医療短期大学倫理審査委員会委員(平成 27 年 4 月～現在)
- 4) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 CBT 実施小委員会ブラッシュアップ専門部会委員(平成 29 年 5 月)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

冒頭の概要で示したとおり、当分野では掲げた目標に向かってスタッフが協働しながら研究テーマに沿って研究活動に取り組んできた。学問的な性質から大規模な共同研究形式で進める機会は少なく、著作数は少ないが、質の良いものを継続して活字媒体にて発信ができるようにすることを当該分野の到達目標としている。その成果として、分野の教員が 2 人という少ないマンパワーながら、当該領域としては著書が引用されたり、方々からの講演依頼や医学研究に係る倫理審査委員会の外部委員の委嘱を多数依頼されるなど、一定の評価は得ていると思われる。現状に満足はしていないがある程度自己目標を達成できたと自己点検・評価する。

現状の問題点及びその対応策

当分野が行う研究は、分野スタッフの専門領域を反映して人文・社会科学の視点から生命倫理に係る諸問題について考察を深めている。所属研究機関が医学系研究科ということもあり、直接的に研究面で他の研究領域と共同する機会が少ないことから研究機関内での発信力は決して強くはないと言える。しかし、医学研究における生命倫理の視点は今や欠かすことのできない重要課題として挙げられていることから、倫理講習の機会等を含めて学内でのコミュニケーションを活発に行っていく所存である。

また、2017 年に新たに附属病院内に組織された臨床倫理室の活動についても室長および室員として積極的に関わりを持ち、医療者、研究者、薬剤部、先端医療・臨床研究推進センター、事務部などと協力して、研究ならびに医療の質を向上させていく。

今後の展望

医学・医療の進展はめざましく、生命倫理領域の学問的な広がりが見られる。近時は、臨床研究に係る研究不正や金銭的な利益相反以外にも役務提供などの利益相反等、社会の関心が今まで以上に高まってきている。当分野では、研究倫理を含めた広義の生命倫理学を今後も継続して考究し、そこで得られた知見を大学院・学部の教育や附属病院の臨床倫理の現場に還元できるように研鑽を積んでいく。そのためにも、学会活動や倫理委員会などの社会活動、さらに講演や出前講義などを継続的かつ精力的に取り組む、学内および地域に発信していく。

7. 学位の授与状況と研究成果

再生医科学専攻において過去5年間に博士（再生医科学）の学位を授与した数は、次表のとおりである。

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
課程博士	2	2	0	5	2
論文博士	1	1	0	0	1

8. 学生生活支援

(1) 奨学金の申請・採択状況

○日本学生支援機構奨学生出願・採用状況

年 度	課程	第1種		第2種	
		出願者数	採用者数	出願者数	採用者数
平成23年度	博士前期	4	4	0	0
	博士後期	1	1	0	0
平成24年度	博士前期	5	5	1	1
	博士後期	0	0	0	0
平成25年度	博士前期	4	4	2	2
	博士後期	0	0	0	0
平成26年度	博士前期	5	5	1	1
	博士後期	0	0	0	0
平成27年度	博士前期	6	6	0	0
	博士後期	0	0	0	0
平成28年度	博士前期	5	5	2	2
	博士後期	0	0	0	0

(2) 授業料免除実施状況

年 度	課程	在籍者数	前学期			後学期		
			申請	免除		申請	免除	
				全額	半額		全額	半額
平成23年度	博士前期	27	6	1	3	4	1	3
	博士後期	22	9	5	2	7	4	2
平成24年度	博士前期	20	3	1	2	3	1	2
	博士後期	17	5	4	0	5	4	0
平成25年度	博士前期	20	4	1	1	5	0	3
	博士後期	14	5	3	2	5	3	2
平成26年度	博士前期	24	7	3	4	7	7	0
	博士後期	14	5	3	2	6	6	0
平成27年度	博士前期	25	9	5	4	9	5	4
	博士後期	15	3	2	0	3	2	0
平成28年度	博士前期	20	7	3	3	7	3	3
	博士後期	12	2	1	0	2	1	0

9. 自己評価・課題と展望

① 教員組織の強化と自己評価の徹底

平成 16 年 6 月に新築された医学部・附属病院への移転に伴い、再生医科学専攻の全教員が同一フロアに集まり、密接な協力が実施可能な態勢もできた。一方、医学系研究科における教員数の絶対的不足は深刻であり、教員数の増員が必要である。

また、自己点検を基礎としつつ、修了生の活動状況等の検証を行い、再生医科学専攻としての自己点検・評価を行わねばならない。

② 研究機能の充実

課題と解決方策については以下のとおりである。

- 1) 若手教員の育成：若手教員が先見性をもってユニークな研究に取り組む体制を作る。そのため、国内並びに国外の研究機関と共同研究を行い、かつ積極的に人事の交流を行う。
- 2) 大学院学生の研究機能の充実：再生医科学専攻の研究機能はかなり充実してきており、国際的一流誌への投稿を目指す。
- 3) 研究費の充実、大型設備の整備：現在も文部科学省、厚生労働省等から大型研究費を得ている教員もいるが、より一層の獲得を目指し、大型設備等の充実を図る。平成 23 年度には先端医療セルプロセッシングセンター及び微生物遺伝資源保存センターを設置した。

また、共通機器センターが設置され、導入された大型機器が再生医科学及び医科学専攻を問わず多くの研究者や大学院生によって活用されている。

③ 教育機能の充実

大学院教育はグローバル化の時代にあわせた人材教育が必要になっている。インターネット・ホームページを介した新しい 21 世紀的大学院教育の開発と充実を行う一方、国際的な研究者との交流だけでなく、在学期間中に国際会議への参加を支援し、かつ義務化させるために、下記のような具体的な教育体制の改革を進めている。

- 1) 英語による専門家の講演を聴講させる機会を増やし、履修単位として取り組む。
病原体制御、神経生物、組織・器官発生、遺伝情報創薬、医用情報処理の各分野でコースの専門教育の 2・3 回を英語による講義を組みこみ、全員が聴講するシステムを構築する。
- 2) 大学院修了までに国際学会での発表を推進し、かつ旅費の一部を支援する体制を構築する。

[医学系研究科看護学専攻]

1. 教育の理念, 目標

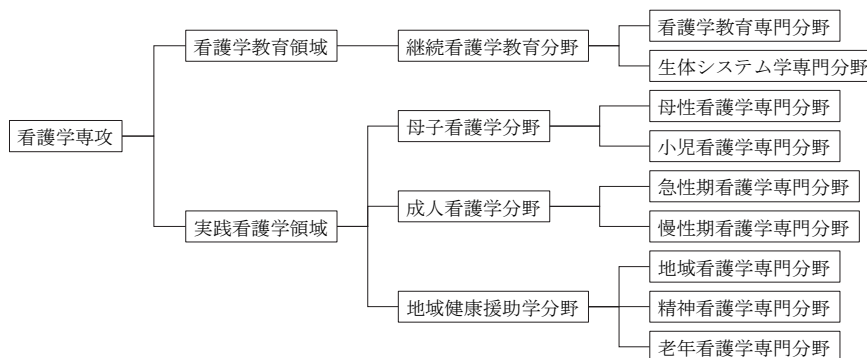
看護学専攻は、看護における研究課題の探求資質をもち、倫理観や科学的思考力に裏打ちされた高度な看護を実践できる資質をもった人材を育成することを教育上の目的としている。

ディプロマ・ポリシー（教育目標）として、次のような能力を有する修了生の輩出を目指している。

1. 看護学教育及び実践看護学に関する課題を追求していく研究能力
2. 患者・地域住民・看護職・学生を学問的文脈において理解し、さまざま場面で活用できる教育能力
3. 専門職としてリーダー的役割を担い、保健医療福祉の変化に対応し行動するために必要な自己管理を含むマネジメント能力
4. 看護の対象となる人々にとって最善の利益となるような行動につながる、統合する力

2. 看護学専攻の構成

看護学専攻の教育理念のもとに、看護学専攻には「看護学教育」と「実践看護学」の2領域を設けている。さらに領域の下には「分野」「専門分野」の順で細分化を行い、院生の学修ニーズに沿う構成にしている。



(1) 看護学教育領域

看護学教育領域では、質の高い看護実践者が求められている中で、看護専門職として望ましい看護基礎教育及び看護継続教育のあり方（教育プログラムの開発、教育内容、教育方法、教育評価など）と看護に必要なとなる生体の構造・機能、遺伝情報の特徴について探求する。

本領域では、継続看護学教育分野を置き、看護基礎教育、看護技術教育及び継続教育の方法とその基となる根拠についての教育・研究を行う。

(2) 実践看護学領域

実践看護学領域では、少子化、超高齢化が進む社会、複雑化して虐待などの問題が起こりやすいストレスフルな社会、生殖医療や高次救命治療の進歩、といった現代日本の特徴を踏まえ、患者・地域住民主体の医療・保健・看護のあり方やエビデンスに基づいた質の高い実践について探求する。

本領域では、母子看護学分野、成人看護学分野、地域健康援助学分野の3分野を置き、様々な環境にある患者やその家族に対する看護援助、地域や職場の人々のヘルスケア等について教育・研究を行う。

3. 学生定員と入学状況

看護学専攻の入学定員、収容定員及び過去5年間の入学状況は、次表のとおりである。平成25年度と平成26年度は、入学定員を大きく下回ったが、平成27年度は9名の入学があった。入学者数の変動はあるが、平成29年度に7名の入学があり、大きな定員割れは起こっていない。平成30年度は4名の入学予定である。

看護学専攻の入学定員と収容定員

研究科	専攻	課程	入学定員	収容定員
医学系研究科	看護学専攻	修士課程	8	16

看護学専攻の入学状況

年 度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
入学定員	8	8	8	8	8
志願者数	6	4	12	5	9
受験者数	6	4	12	5	9
合格者数	3	2	9	4	7
入学者数	3 (3)	2 (2)	9 (9)	4 (4)	7 (7)

() 内は社会人入学生数

看護学専攻の長期履修申請と許可数

	申請者数	許可者数	備 考
平成 25 年度	2	2	看護師 1, 短期大学教員 1
平成 26 年度	2	2	保健師 1, 短期大学教員 1
平成 27 年度	8	8	看護師 4, 大学教員 3, 専門学校教員 1
平成 28 年度	4	4	看護師 1, 大学教員 2, 無職 1
平成 29 年度	7	7	保健師 2, 看護師 2, 大学教員 2, 短期大学教員 1

4. カリキュラムの編成方針

看護学専攻では、研究能力・教育能力・マネジメント能力および統合する力を備え、臨床や地域、教育現場においてリーダー的な役割を担うことができる看護専門職の育成を目的にしています。科目は、共通科目と専門科目を設定し、平成 28 年度に一部の開講科目を見直した。平成 28 年度にカリキュラム・ポリシーを見直し、入学生のために以下のポリシーをうたっている。

1. 看護専門領域の基礎となる看護理論、医療英語、教育方法、マネジメント、医療倫理、医療情報に関して院生自身が主体的に幅広く学べるように、分野に関係なく履修できる共通科目のほとんどを選択科目とします。
2. 看護研究に関する基礎的な知識と、より具体的な量的・質的な研究の方法論を学べるようにします。
3. 専門科目においては、看護学教育と実践看護学の各領域の専門性をふまえた、実践につながる理論・実践・研究について学べるようにします。
4. 選択している専門分野以外の専門分野についても院生がより幅広く学べるように、専門科目の一部を自由選択科目とします。
5. 修士論文作成に関して、より良い研究計画が立てられるように、他分野の教員から幅広い助言を得られる研究計画発表会を設けます。
6. 9月または3月に修了可能なように、修士論文審査は、審査基準に基づいて年2回実施します。
7. 社会人院生の長期履修にも対応できるように大学院設置基準第14条特例に基づいたカリキュラムとします。

(1) 履修基準

本専攻における授業科目は必修科目及び選択科目で構成され、修了に必要な単位数は、30 単位以上となっている。

また、共通科目、専門科目の最低履修単位数は次表のように規定されている。

課程修了に必要な単位数

科目区分		最低履修単位数	備 考
共通科目		12 単位	必修科目 4 単位 選択科目 8 単位以上
専門科目	専攻する分野の 開 講 科 目	14 単位	専門分野の必修科目 12 単位 選択科目 2 単位以上
	自由選択科目	4 単位	専攻する分野を問わず、4 単位以上 ただし、特別演習及び特別研究Ⅰ・Ⅱを除く
合 計		30 単位	

(2) 教育研究分野、指導教員

看護学専攻における各領域別の教育研究分野、指導教員、主な指導内容は次表のとおりである。

研究指導教員及び指導内容

平成 27 年度

分野	専門分野	氏 名	指 導 内 容
継続看護学教育	看護学教育	小 松 妙 子	看護学教育・看護活動において、より安全で根拠に基づいた看護技術を修得・実践できるよう、安全性や根拠に課題のある看護技術の適切な教育内容・方法に関する研究を行う。
		竹 下 美恵子	看護職のキャリア発達を促進するための教育、ストレスマネジメント、人的資源管理に関する研究指導を行う。
	生体システム学	武 藤 吉 徳	細胞分裂や細胞周期制御タンパク質の機能解析や、バイオインフォマティクス (Bioinformatics) による分子進化の解析などについて研究指導を行う。
母子看護学	母性看護学	井 關 敦 子	中高年女性の心身の健康や、乳幼児を育てる母親とその家族を対象とした育児支援について研究指導を行う。
		新 川 治 子	周産期にある女性とその家族を対象に、対象および医療従事者が、対象の健康の保持増進や家族機能を高められるようにするための援助に関する研究指導を行う。
	小児看護学	杉 浦 太 一	新生児から思春期までの子どもと家族を対象に、主に慢性的な健康障害をもつまたは健康障害の可能性の高い子どもとその家族がより良い生活を送るための看護援助に関する研究指導を行う。
		田 中 千 代	様々な状況にある子どもと家族の看護における課題について、子ども・家族中心の視点から研究指導を行う。
成人看護学	急性期看護学	西 本 裕	スポーツ看護の役割と機能に関する研究、特に障害者スポーツにおける医療上の問題を対象とした研究を指導する。
		高 橋 由起子	集中ケア、周手術期、臓器移植など、クリティカルケアを必要とする患者及びその家族を対象とした看護に関する研究指導を行う。
	慢性期看護学	足 立 久 子	慢性疾患患者その家族を対象に、患者の自己管理を促すあるいは継続するための看護のあり方などに関する研究の指導を行う。

分野	専門分野	氏名	指導内容
地域健康援助学	地域看護学	石原 多佳子	地域に住む高齢者の保健，福祉領域における地域看護活動に関する研究，特に高齢者やその家族を対象とした研究指導を行う。
		三好 美浩	青少年問題に関連する課題に対して，個人よりも集団からの疫学的アプローチを重視し，データの科学に基づいた数量的な研究方法及び解析を指導する。
		小林 和成	地域における看護職の専門性や対象別の活動特性の探求，地域住民や在宅療養者，家族等の実像理解と効果的な支援内容・方法の考案に関する研究について教学する。
	精神看護学	奥村 太志	メンタルヘルス，精神保健医療の領域において看護職として適切なケアを提供するための基礎となる研究指導を行う。
		杉浦 浩子	メンタルヘルスの諸問題やそれらに対する看護介入に関して，コミュニケーションや対人関係の視点から課題を捉えて，研究指導を行う。
	老年看護学	松波 美紀	高齢者への深い理解を背景に，高齢者が直面する健康問題や看護の課題をとらえて，研究の指導を行う。
小木曾 加奈子		高齢者ケアの課題の1つである認知症に着目する。さまざまな側面から認知症を有する高齢者の立場を理解し寄り添い、人としての尊厳を守り、生活の質を高める援助に関する研究指導を行う。	

平成 28 年度

分野	専門分野	氏名	指導内容
継続看護学教育	看護学教育	竹下 美恵子	看護職のキャリア発達を促進するための教育，ストレスマネジメント，人的資源管理に関する研究指導を行う。
	生体システム学	武藤 吉徳	細胞分裂や細胞周期制御タンパク質の機能解析や，バイオインフォマティクス（Bioinformatics）による分子進化の解析などについて研究指導を行う。
		寺田 知新	アレルギー疾患に関与する分子は種々あるが，これらの機能解析および構造解析について研究指導を行う。
母子看護学	母性看護学	井関 敦子	中高年女性の心身の健康，助産師教育，人の性の多様性に関連する課題について研究指導を行う。
		新川 治子	周産期にある女性とその家族を対象に，対象および医療従事者が，対象の健康の保持増進や家族機能を高められるようにするための援助に関する研究指導を行う。
	小児看護学	杉浦 太一	新生児から思春期までの子どもと家族を対象に，主に慢性的な健康障害をもつまたは健康障害の可能性の高い子どもとその家族がより良い生活を送るための看護援助に関する研究指導を行う。
		田中 千代	様々な状況にある子どもとその家族の看護について，子ども・家族を中心とした視点から，研究指導を行う。

成人看護学	急性期看護学	西本 裕	スポーツ看護の役割と機能に関する研究，特に障害者スポーツにおける医療上の問題を対象とした研究を指導する。
		高橋 由起子	集中ケア，周手術期，臓器移植など，クリティカルケアを必要とする患者及びその家族を対象とした看護に関する研究指導を行う。
	慢性期看護学	足立 久子	慢性疾患患者その家族を対象に，患者の自己管理を促すあるいは継続するための看護のあり方などに関する研究の指導を行う。
地域健康援助学	地域看護学	石原 多佳子	地域に住む高齢者の保健，福祉領域における地域看護活動に関する研究，特に高齢者やその家族を対象とした研究指導を行う。
		三好 美浩	青少年問題に関連する課題に対して，個人よりも集団からの疫学的アプローチを重視し，データの科学に基づいた数量的な研究方法及び解析を指導する。
		小林 和成	地域における看護職の専門性や対象別の活動特性の探求，地域住民や在宅療養者，家族等の実像理解と効果的な支援内容・方法の考案に関する研究について教学する。
	精神看護学	奥村 太志	メンタルヘルス，精神保健医療の領域において看護職として適切なケアを提供するための基礎となる研究指導を行う。
	老年看護学	松波 美紀	高齢者への深い理解を背景に，高齢者が直面する健康問題や看護の課題をとらえて，研究の指導を行う。
		小木曾 加奈子	高齢者ケアの課題の1つである認知症に着目する。さまざまな側面から認知症を有する高齢者の立場を理解し寄り添い、人としての尊厳を守り、生活の質を高める援助に関する研究指導を行う。

平成 29 年度

分野	専門分野	氏名	指導内容
継続看護学教育	看護学教育	竹下 美恵子	看護職のキャリア発達を促進するための教育，ストレスマネジメント，人的資源管理に関する研究指導を行う。
	生体システム学	武藤 吉徳	バイオインフォマティクス (Bioinformatics) の手法を用いて，遺伝子ネットワークや分子進化の解析などについて研究指導を行う。
		寺田 知新	アレルギー疾患に関与する分子は種々あるが，これらの機能解析および構造解析について研究指導を行う。
母子看護学	母性看護学	井関 敦子	中高年女性の心身の健康，助産師教育，人の性の多様性に関連する課題について研究指導を行う。
		新川 治子	周産期にある女性とその家族の健康の保持増進や家族機能を高められるようにするための援助に関する研究指導を行う。
	小児看護学	杉浦 太一	新生児から思春期までの子どもと家族を対象に，主に慢性的な健康障害をもつまたは健康障害の可能性の高い子どもとその家族がより良い生活を送るための看護援助に関する研究指導を行う。
		田中 千代	さまざまな状況にある子どもとその家族を対象に，子ども・家族を中心とした視点から，子どもの健康とすこやかな発達にむけての看護に関する研究指導を行う。

成人看護学	急性期看護学	西本 裕	スポーツ看護の役割と機能に関する研究，特に障害者スポーツにおける医療上の問題を対象とした研究を指導する。
		高橋 由起子	集中ケア，周手術期，臓器移植など，クリティカルケアを必要とする患者及びその家族を対象とした看護に関する研究指導を行う。
	慢性期看護学	足立 久子	慢性的な病をもった人とその家族を対象に，患者の自己管理を促すあるいは継続するための看護のあり方などに関する研究の指導を行う。
地域健康援助学	地域看護学	石原 多佳子	地域に住む高齢者の保健，福祉領域における地域看護活動に関する研究，特に高齢者やその家族を対象とした研究指導を行う。
		三好 美浩	青少年問題に関連する課題に対して，個人よりも集団からの疫学的アプローチを重視し，データの科学に基づいた数量的な研究方法及び解析を指導する。
		小林 和成	地域における看護職の専門性や対象別の活動特性の探求，地域住民や在宅療養者，家族等の実像理解と効果的な支援内容・方法の考案に関する研究について教学する。
	精神看護学	奥村 太志	メンタルヘルス，精神保健医療の領域において看護職として適切なケアを提供するための基礎となる研究指導を行う。
	老年看護学	松波 美紀	高齢者への深い理解を背景に，高齢者が直面する健康問題や看護の課題をとらえて，研究の指導を行う。
小木曾 加奈子		さまざまな側面から高齢者の立場を理解し寄り添い，人としての尊厳を守り，生活の質を高めるケアに関する研究指導を行う。	

5. 教育活動

(1) 教育活動の実施内容と方法

看護学専攻で開講する授業科目は次の表の通りである。院生の英語能力の改善を図るための「医療英語」を開講した。平成 27 年度からは、平成 28 年度からは、医学教育開発研究センターの協力を得て、ワークショップなどを取り入れた「医療者教育学Ⅰ」と「医療者教育学Ⅱ」を開講し、「救急医療と看護」を「クリティカルケア特論」に変更した。平成 28 年度には、ディプロマ・ポリシーを達成できるように科目構成を大きく見直し、平成 29 年度からは、「看護学研究方法論Ⅰ（平成 28 年度までの看護学研究方法論）」に加え、研究能力を高めるために「看護学研究方法論Ⅱ」「看護学研究方法論Ⅲ」を選択履修することで量的研究と質的研究について学びを深められるようにした。さらに、共通科目に「生活機能と看護」「対人関係論」を開講し、専門科目（自由選択科目）には「ICT とヘルスプロモーション」を開講することとした。講義の開講にあたっては、社会人院生が受講しやすいように、夏期集中開講や土日集中開講の科目も数多く開講している。また、院生に履修イメージをわかりやすく伝えるために、コース・ツリーを作成した。特別研究ⅠとⅡに関しては主指導教員が主に教育を行っているが、主指導教員の判断で、必要に応じて副指導教員の助言を得ながら進めている。

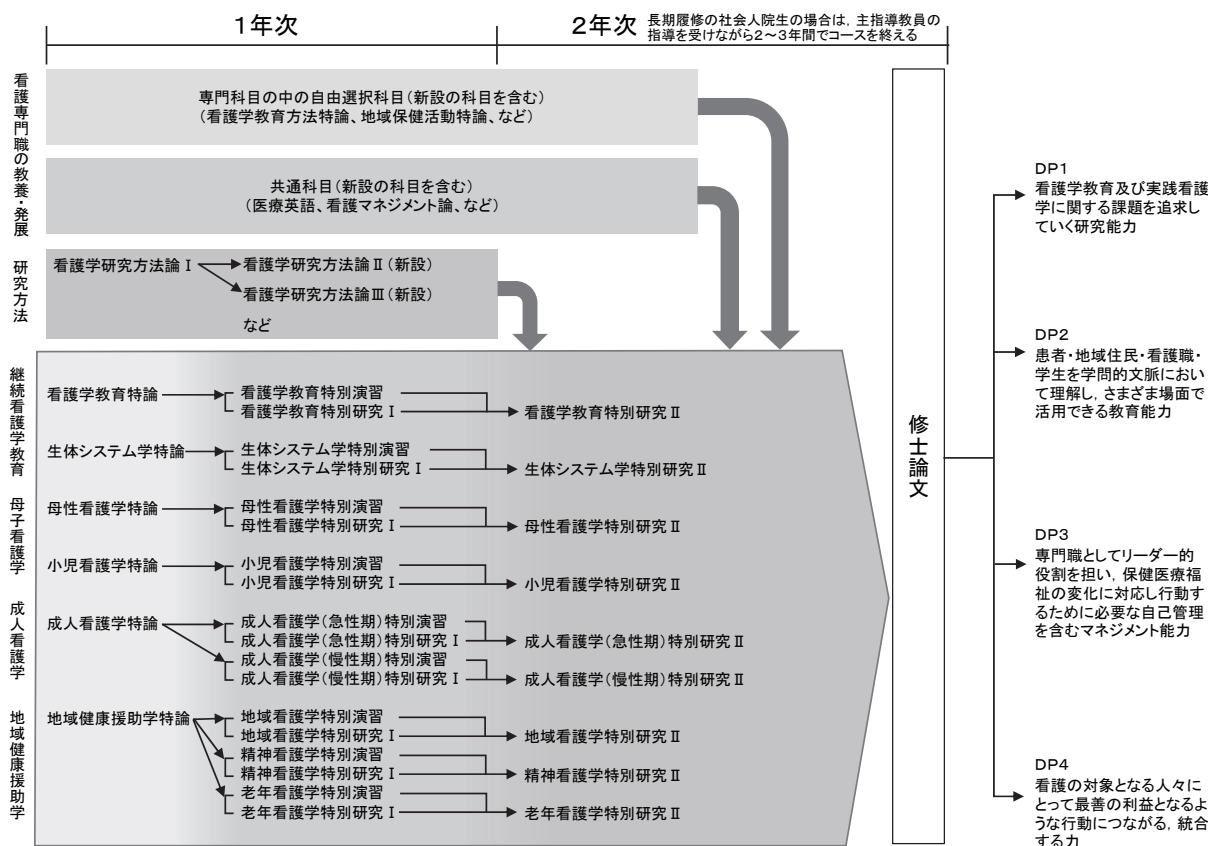
①共通科目の開講状況

授 業 科 目	単位数	備 考
看護学研究方法論	2	必修 注) 平成 28 年度で終了
看護学研究方法論Ⅰ	2	必修 注) 平成 29 年度から開講
看護理論	2	必修
看護学研究方法論Ⅱ	1	注) 平成 29 年度から開講
看護学研究方法論Ⅲ	1	注) 平成 29 年度から開講
医療英語	2	注) 平成 27 年度から開講
健康科学特論	2	注) 平成 28 年度で終了
医療・福祉の経済論	2	注) 平成 28 年度で終了
生活機能と看護	1	注) 平成 29 年度から開講
対人関係論	1	注) 平成 29 年度から開講
疫学的研究方法論	2	※偶数年度開講
医療情報学	2	
リハビリテーション特論	2	※偶数年度開講
生体構造動態学	2	
看護マネジメント論	2	
医療者教育学Ⅰ	2	注) 平成 28 年度から開講
医療者教育学Ⅱ	2	注) 平成 28 年度から開講
情報・統計学	1	
生命倫理・医療倫理学	1	
公衆衛生診断学	1	
生物医学倫理	1	注) 平成 28 年度で終了

②専門科目の開講状況

分野	授 業 科 目	単位数	備 考
継 続 看 護 学 教 育	看護学教育特論	2	看護学教育専門分野必修
	生体システム学特論	2	生体システム学専門分野必修
	看護学教育特別演習	2	看護学教育専門分野必修
	生体システム学特別演習	2	生体システム学専門分野必修
	看護学教育特別研究Ⅰ	4	看護学教育専門分野必修
	看護学教育特別研究Ⅱ	4	
	生体システム学特別研究Ⅰ	4	生体システム学専門分野必修
	生体システム学特別研究Ⅱ	4	
	看護学教育方法特論	2	※奇数年度開講
	看護学教育評価特論	2	
母 子 看 護 学	母性看護学特論	2	母性看護学専門分野必修
	小児看護学特論	2	小児看護学専門分野必修
	母性看護学特別演習	2	母性看護学専門分野必修
	小児看護学特別演習	2	小児看護学専門分野必修
	母性看護学特別研究Ⅰ	4	母性看護学専門分野必修
	母性看護学特別研究Ⅱ	4	母性看護学専門分野必修
	小児看護学特別研究Ⅰ	4	小児看護学専門分野必修
	小児看護学特別研究Ⅱ	4	小児看護学専門分野必修
	ウイメンズヘルスケア特論	2	
	助産ケア特論	2	
	小児家族看護学特論	2	
	小児慢性期ケア特論	2	
	成 人 看 護 学	成人看護学特論	2
成人看護学(急性期)特別演習		2	急性期看護学専門分野必修
成人看護学(慢性期)特別演習		2	慢性期看護学専門分野必修
成人看護学(急性期)特別研究Ⅰ		4	急性期看護学専門分野必修
成人看護学(急性期)特別研究Ⅱ		4	
成人看護学(慢性期)特別研究Ⅰ		4	慢性期看護学専門分野必修
成人看護学(慢性期)特別研究Ⅱ		4	
セルフケア特論		2	
運動器系病態学特論 ※		2	※偶数年度開講
救急医療と看護		2	注) 平成 27 年度で終了
クリティカルケア特論		2	注) 平成 28 年度から開講
地 域 健 康 援 助 学	地域健康援助学特論	2	分野必修
	地域看護学特別演習	2	地域看護学専門分野必修
	精神看護学特別演習	2	精神看護学専門分野必修
	老年看護学特別演習	2	老年看護学専門分野必修
	地域看護学特別研究Ⅰ	4	地域看護学専門分野必修
	地域看護学特別研究Ⅱ	4	
	精神看護学特別研究Ⅰ	4	精神看護学専門分野必修
	精神看護学特別研究Ⅱ	4	
	老年看護学特別研究Ⅰ	4	老年看護学専門分野必修
	老年看護学特別研究Ⅱ	4	
	産業保健活動特論	2	注) 平成 28 年度で終了
	ICT とヘルスプロモーション	2	※偶数年度開講
	地域保健活動特論	2	
	在宅看護学特論	2	
	高齢者ケア特論	2	
	精神看護活動特論	2	

③コース・ツリー



6. 学位の授与状況と研究成果

平成 17 年度の開設から平成 29 年度 9 月期までに 66 名に学位授与を行い、平成 26 年度 9 月期からの 3 年間では 10 名に学位授与を行った。学位の授与は、本研究科に 2 年以上（標準）在学し、修士論文を作成・提出し、審査に合格した学生に修士（看護学）の学位を授与している。修士論文の審査にあたっては、「単位の実質化」の考え方から審査の方法について検討を重ね、平成 27 年度から変更している。それまでは区別が明確でなかった論文審査と口頭試問を分離し、論文審査の主旨には論文指導に関わらなかった教授をあてることにした。論文審査においては、審査の視点を明文化し、4 領域 9 項目について採点した合計点が 60 点以上の場合に論文審査で合格となるようにした。また、主査と副査 2 名で実施していた口頭試問を公開とし、看護学専攻の教員、他の教員、院生、一般（研究協力者等）にまで参加可能な形にすることで、審査の透明性を図った。

過去 3 年間の学位授与の状況

区 分	26 年度	27 年度		28 年度		29 年度
	3 月期	9 月期	3 月期	9 月期	3 月期	9 月期
修士（看護学）	4 (4)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	0	0

※()内は長期履修学生を内数で示す。

平成 27 年度から平成 29 年度の修了生の修士論文テーマは以下の通りで、研究成果は学会発表及び論文として学会誌などへの投稿という形で行われることになっている。

平成 26 年度 3 月期修了者の修士論文テーマ

看護学教育

- ・看護過程のアセスメントにおける困難の程度と困難の影響要因に関する研究

地域看護学

- ・行政機関に所属する保健師の事業・社会資源の創出にかかるコンピテンシーの現状と関連要因の検討

老年看護学

- ・回復期リハビリテーション病棟に入院中の患者と看護師の認識のズレー歩行能力と手の回復に焦点をあててー

精神看護学

- ・発達に遅れがみられる児に対する母親のコミュニケーションの特徴

平成 27 年度 9 月期修了者の修士論文テーマ

急性期看護学

- ・子どもの発熱により二次医療圏の夜間救急外来を受診する母親の受診動機と関連因子の検討ー救急外来受診と小児外来受診を比較してー

精神看護学

- ・准看救命士の職業アイデンティティの構成要素
- ・精神障がい者の一般就労とその支援に関する就労支援機関職員と精神科看護師の考え方

平成 27 年度 3 月期修了者の修士論文テーマ

急性期看護学

- ・大学病院に勤務する臨地実習指導者の役割ストレスに関する研究

小児看護学

- ・小児がん患児に付き添う母親の入院初期に直面する出来事の捉え方

平成 28 年度 9 月期修了者のの修士論文テーマ

精神看護学

- ・主体的な社会参加を触発するピアサポート活動～統合失調症者が語った他者との関わりの体験～

7. 学生生活支援

(1) 奨学金の申請・採択状況

ほとんどの学生が社会人ということもあり、申請・採用は無かった。

(2) 授業料免除実施状況

ほとんどの学生が社会人ということもあり、申請・採用は無かった。

(3) 学生の保険加入

日本看護学校共済会の看護学校総合補償制度に、各学生が任意で加入している。研究や授業で、賠償責任を負うようなことが考えられる場合は、加入を勧めている。

(4) 学生生活相談の体制と実践

入学決定後、脳血管障害疾患の発症・後遺症のため肢体不自由となった学生への修学上の配慮として、本研究科学務委員会、本学保健管理センター及び教育推進・学生支援機構サポートルームと連携し、修学支援を行なった。具体的にはトイレの改築の検討等。

8. 自己評価・課題と展望

(1) 3つのポリシーの見直しとコース・ツリーの作成

岐阜大学が定めた「岐阜大学の教育における 3 つの方針」を踏まえて、看護学科の「修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）」「教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）」「入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）」の見直しを行い、看護学専攻の Web ページで公開した。また、ディプロマ・ポリシーに基づいた「看護学専攻で身につける専門的能力」についても定義した。さらに、ポリシーに沿ったコース・ツリーを作成した。これらにより、看護学専攻における入り口と出口を明確に示すことができ、入学希望者や入学後の院生が目的・目標をもって学修を進められるようになったと考える。入学時のガイダンスではポリシーの内容について説明を行っているが十分に理解されているかには

疑問が残るため、入学・学修に際して、ポリシーの内容やコース・ツリーの意味をどのように伝えていくかという課題が残っている。

(2) カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーを踏まえた教育内容の改善

平成 26 年度に実施した「大学院教育の見直しに関する調査」によって、教員が認識している看護学専攻の院生の特徴が明らかになった。その結果を踏まえ、平成 28 年度から年 1 回の授業評価を開始した。授業評価を行うことは、教育内容の改善につながるため、意義がある。しかし、1 つの科目の受講者の絶対数が少なく、教員の個人評価となってしまう可能性が高いことから、共通科目と専門科目の 2 分類で調査しているため、大まかな評価になってしまっていることは否めない。よって、現在は教員のリフレクションにつながっていない。今後、この授業評価を教育内容の改善にどのように活かしていくかが課題となっている。

平成 27 年度前学期から開講した医療英語を受講した院生に対して、医療英語受講に関するアンケート調査を実施した。受講者からの評価は非常に高いものとなっており、院生のニーズに対応していると考えられる。ただし、院生の英語能力には大きなバラツキがあるため、本来なら英語の論文を読んだり英語で抄録を書けるまでを目標にしたいのであるが、到達目標をさげざるを得ない実状があることが課題である。入試である程度高い英語能力を求めることも考えられるが、そのようにした場合、受験生の激減が予測されるため、ジレンマである。

(3) ディプロマ・ポリシー到達度の把握

平成 28 年度に過去の修了生全員と彼らの上司に対して「在学中の学修成果調査」を実施した。修了生の多くが「在学中の学修を現在の仕事に活かしている」と回答しており、看護学専攻で行っている教育の基本的な部分に問題がないことが示された。

中期計画に先んじて、平成 29 年度からディプロマ・ポリシーの到達度を把握し、院生の自立的な学修につなげるために「ディプロマポリシーの到達度評価」を全学年に開始した。前学期と後学期の終わりに院生が自己評価して主指導教員がコメントをするものと、年度末に主指導教員が指導院生の到達度を評価する 2 種類を作成した。院生の自己効力感は余り高くなく、半年に 1 回の記入がどのように変化していくかを評価し、今後の到達度評価の改善につなげていくことが課題である。

(4) 修士論文の審査方法の見直し

単位の実質化の観点から、「岐阜大学大学院医学系研究科看護学専攻（修士課程）の学位論文の審査に関する取扱要項」の一部改正を行い、平成 27 年度から審査方法の大幅な変更を行った。それまでは区別が明確でなかった論文審査と口頭試問を分離し、論文審査の主査には論文指導に関わらなかった教授をあてることにした。論文審査においては、審査の視点を明文化し、4 領域 9 項目について採点した合計点が 60 点以上の場合に論文審査で合格となるようにした。また、主査と副査 2 名で実施していた口頭試問を公開とし、看護学専攻の教員、他の教員、院生、一般（研究協力者等）にまで参加可能な形にすることで、審査の透明性を図った。審査方法の変更にあたっては「院生の負担が増えるのではないのか」や「厳格にし過ぎて修了できない院生が増えないか」という意見もあったが、変更後に審査を行った 6 名については、大きな問題もなく学位授与につながっている。今後、問題になるような院生が出てくる可能性もあるが、入試の段階でそのような受験者を入学させない方法を考えるという取り組みの必要性も考える。

(5) 受験者・入学者の安定化の試み

平成 25 年度から看護学専攻教員による病院・短期大学・専門学校などへの訪問を実施してきた。看護学専攻のパンフレットと募集要項を渡してくるのであるが、直接受験を考えている、または受験の可能性のある本人に会うことは難しいため、受験者増には直接つながっていないように感じられる。教員も手応えを感じ難いようで、平成 28 年度までに比べ、平成 29 年度は訪問数が減っている。

(6) 外国人留学生の受け入れ

看護学専攻の Web ページの英語版を作成するよう検討を重ねてきた。また、留学生の受け入れを行うにあたって、日本語能力検定の要件の見直しを行い、N2 を合格していることとした。中国人からは、時々「入学したい」「研究生になりたい」との問い合わせがあり、平成 29 年度から増加している。ただし、日本語能力に問題があることや身元引受人がいないこと、研究テーマや指導教員が決まっていないことなどで受け入れに至っていないのが実状である。英語版 Web ページの公開を至急行う必要性を感じている。

〔その他関連施設等研究活動〕

(1) 附属病院輸血部

1. 研究の概要

輸血療法は現代医療に不可欠な治療手段であるが、その実態は最も普及した「移植医療」である。他人の臓器（造血・免疫系・幹細胞）を最小限の検査で移入するので、致死的な副作用・合併症や難治性（致死性）新興・再興感染症の伝搬など、なお今後も引き続いて克服すべき新たな課題は出現すると予想される。既知のウイルス感染症のウインドウ期献血、スクリーニング法が未開発、あるいは問診の無効性の故に、他方では、最小量の輸血療法あるいは安全な代替療法を模索せざるをえない。自己血輸血療法やサイトカインの利用、人工血液などの開発である。

当院では手術患者の自己血をすべて輸血部医師の管理の下に、貯血を行っており、この事は適正な、最小限の輸血療法を推進する上で基礎となっている。また、危機的大量出血の際に適切に凝固因子を補充する目的で、クリオプレシテートの作成にも着手している。高次救命医療センターを受診する高度外傷患者の救命に少なからず寄与しているものとする。平成 26 年度からは自己フィブリン糊自動作成機器をいち早く導入した。本邦での導入施設が限られており、使用実績を国に報告している。また、自己フィブリン糊の有効性に関して、そのフィブリノーゲン値などを測定し、凝固および創傷治癒に至る過程を基礎的に検討する予定である。

造血幹細胞移植において重要な役割を担っている。難治性造血器悪性疾患を中心にその役割は増しており、末梢血幹細胞採取及び保存、骨髄移植時の血球血漿除去、臍帯血の保存などを行い、さらには臨床研究として顆粒球採取も行う。移植経過において血清を定期的に保存し、臨床研究を行っている。

2. 名簿

臨床講師：北川順一 Junichi Kitagawa
臨床講師：二宮空暢 Soranobu Ninomiya

3. 研究成果の発表

消化器病態学参照

4. 研究費獲得状況

消化器病態学参照

5. 発明・特許出願状況

消化器病態学参照

6. 学会活動

消化器病態学参照

7. 学会招待講演、招待シンポジスト、座長

消化器病態学参照

8. 学術賞等の受賞状況

消化器病態学参照

9. 社会活動

消化器病態学参照

10. 報告書

消化器病態学参照

11. 報道

消化器病態学参照

12. 自己評価

評価

平成 25 年 1 月から管理料 I を取得し、加えて、平成 29 年 4 月から輸血適正使用加算が算定可能となった。適正使用加算は平成 30 年も継続できている。また、自己 FFP からクリオシールシステムを用いたフィブリン糊の作成が軌道に乗り、同種 FFP からクリオプレシテートの作成を確立した。さらに、平成 28 年 1 月からアルブミン製剤を輸血部にて管理するようになった。従来以上に輸血部が臨床に寄与する場面が増えてきている。

造血幹細胞移植分野においては、平成 28 年 1 月には、新しい遠心型血液成分分離装置 Spectra Optia を導入し、幹細胞採取を中心とした細胞治療分野の充実が図れている。

今後も、中央診療部門として各診療科の臨床の手助けが少しでもできればと考えている。

現状の問題点及び対応策

輸血医療はすなわち移植医療であり、そのリスクに関して大学の臨床医といえどもまだ十分に認知されている状況にはない。また適切な輸血療法（赤血球製剤や血小板製剤の輸血適応、新鮮凍結血漿の適正かつ有効な使用方法）に関する教育が、十分なされていない。特にこれからを担う若手医師に対して、適正で安全な輸血療法に関する卒後教育を徹底する必要がある。平成 24 年度から岐阜県合同輸血療法委員会が発足し、今後は各施設のみに教育や啓蒙活動を委ねるのではなく、県全体として均一的に輸血教育を行う方向性が確認された。また、その活動が評価され、平成 26 年度には厚生労働省の血液製剤使用適正化方策調査研究事業に岐阜県として初めて採択された。

平成 24 年度から輸血部の教員が 2 人体制となり、医学研究を推進していく上で、今までと比べると大変改善されたといえるが、専任技士の不足が懸念される。また輸血細胞治療学会の認定医、認定技師が岐阜県は非常に少なく、今後認定資格を持った人材を育てていく上でも常勤技師の増員が必須と思われる。

今後の展望

造血幹細胞移植のドナーソースとして末梢血幹細胞が用いられることが多くなり、幹細胞採取件数が増加することが予想される。骨髄バンクドナーでの末梢血幹細胞採取認定は取得しておらず、今後認定の取得を目指す。また、ハイリスク移植が増えるため、顆粒球輸注やドナーリンパ球輸注などの機会が増えることも予想され、これらに対応していく必要に迫られている。

近年、癌患者の再発に対して DLT (donor lymphocyte transfusion) などの細胞治療が有効な手段となってきた。輸血医療の安全性に対する国民の強い懸念と関心の高まりに加え、今後は DNA レベルで HLA (human leukocyte antigens) を一致させたドナーのリンパ球輸注による固形癌治療など、更なる治療法の開発、研究の必要性は高い。

また造血幹細胞移植後の急性移植片対宿主病を適応症とする、ヒト間葉系幹細胞(MSC)を利用した再生医療等製品「テムセル®HS 注」が今後当院でも使用可能となるが、輸血部での管理が必要である。このように、細胞治療が行われるようになっていく中で、輸血部における管理体制を構築していく必要がある。

(2) 附属病院病理部

1. 研究の概要

病理部では、病理形態学および分子病理学の知見を駆使した臨床研究を腫瘍性疾患（特に癌ゲノム診療に関わる基礎的研究とその臨床応用）、炎症性疾患とともに展開するとともに、膠原病モデル組換え近交系マウスを用いた自己免疫疾患の感受性および発症メカニズムに関する基礎研究を遂行し、共同研究で界面活性剤二重膜によるナノベシクルを用いた新規 drug delivery system の開発、さらには無細胞蛋白合成を用いた蛋白機能の解析や新規治療薬候補の開発を行っている。病理部内のみならず、腫瘍病理学講座、形態機能病理学講座、臨床各科、愛媛大学、ハイデルベルク大学、ドイツ国立癌研究所との共同研究により研究に幅を持たせている。

2. 名簿

教授： 原 明 Akira Hara
臨床教授： 宮崎龍彦 Tatsuhiko Miyazaki
臨床講師： 酒々井夏子 Natsuko Suzui
併任講師： 波多野裕一郎 Yuichiro Hatano

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 宮崎龍彦. 組織の固定について モデル動物の最適な固定法をもとめて. 組織細胞化学 2016(日本組織細胞化学会 編), 東京: 日本組織細胞化学会; 2016年: 191-205.
- 2) 宮崎龍彦. 第4章 免疫系, アレルギー, 移植, 第11章 難病・代謝障害. In: 深山正久., editor. はじめの一步の病理学 第2版, 東京: 羊土社; 2017年: 60-82; 194-218.
- 3) 宮崎龍彦. 第3章 血管病変の成因と病理, B.血管炎 5. 壊死性血管炎. In: 日本脈管学会., editor. 臨床脈管学 第1版. 東京: 日本医学出版; 2017年: 28-29.
- 4) 宮崎龍彦. 組織の固定について モデル動物の最適な固定法をもとめて. 組織細胞化学 2017(日本組織細胞化学会 編), 東京: 日本組織細胞化学会; 2017年: 17-32.
- 5) 石津明洋, 高橋 啓, 菅野祐幸, 宮崎龍彦, 由谷親夫, 鬼丸満穂, 小川弥生, 吉木 敬, 直江史郎, 岩淵啓一, 川上民裕, 古川福実, 小倉 礼, 伊藤泰広, 吉田眞理, 勝野雅央, 能勢眞人, 松本俊治, 澤井高志, 佐藤英俊. ウェブ版血管炎アトラス: 厚生労働省科学研究費補助金・難治性疾患克服研究事業 難治性血管炎に関する調査研究班; 2017年.
URL: <http://www.vas-mhlw.org/html/pathology/atlas/index.html>.
- 6) 宮崎龍彦. 2. ANCA 関連血管炎の病理組織. ANCA 関連血管炎 診療ガイドライン 2017(有村義宏, 丸山彰一, 本間栄 編), 東京: 診断と治療社; 2017年: 155-158.

著書（欧文）

- 1) Miyazaki T, Nakata H, Kato K. Development of Tumor-Specific Caffeine-Potentiated Chemotherapy Using Span 80 Nano-Vesicles DDS. In: Latosinska JN, Latosinska M, editors. The Question of Caffeine. Rieka, Croatia: Intech; 2017. pp107-125. ISBN 978-953-51-3273-8.
- 2) Tomita H, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Ishida K, Niwa M, Hara A. Cancer Stem Cells and Aldehyde Dehydrogenase 1 in Liver Cancers. In: Updates in Liver Cancer. Abdeldayem H, ed. InTech; 2017:29-47.

総説（和文）

- 1) 宮崎龍彦. 血管炎症候群の疾患感受性, 日本腎臓学会誌 2014年; 56巻: 124-130.

総説（欧文）

- 1) Kobayashi K, Tomita H, Shimizu M, Tanaka T, Suzui N, Miyazaki T, Hara A. p53 expression as a diagnostic biomarker in ulcerative colitis-associated cancer. Int J Mol Sci. 2017;18:E1284. CS 3.73
- 2) Hatano Y, Fukuda S, Hisamatsu K, Hirata A, Hara A, Tomita H. Multifaceted Interpretation of Colon Cancer Stem Cells. Int J Mol Sci. 2017;18:E1446. CS 3.73
- 3) Ishida K, Tomita H, Nakashima T, Hirata A, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Current mouse models of oral squamous cell carcinoma: genetic and chemically induced models. Oral Oncol. 2017;73: 16-20. CS 3.81
- 4) Miyai M, Tomita H, Soeda A, Yano H, Iwama T, Hara A. Current trends in mouse models of glioblastoma. J Neurooncol. 2017;35:423-432. CS 2.97

原著（和文）

- 1) 野田佳史, 五島 聡, 兼松雅之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 関野 孝, 酒々井夏, 宮崎 龍. ちょっと気になる胆・膵画像 ティーチングファイルから(第28回) 膵細胞癌の膵転移に対し膵全摘を行った1例, 胆と膵

2015年;36巻:615-617.

- 2) 豊吉沙野香, 奥村陽子, 北川順一, 宮崎龍彦, 清島真理子. 【代謝異常症・沈着症・黄色腫】皮膚症状から診断に至った全身性アミロイドーシス, 皮膚科の臨床 2015年;57巻:253-256.
- 3) 小林一博, 藤澤智美, 酒々井夏子, 齊郷智恵美, 鬼頭勇輔, 廣瀬善信, 原 明, 清島真理子, 宮崎 龍. Thymoma associated graft-versus-host like disease の1例, 診断病理 2015年;32巻:18-21.
- 4) 高木公暁, 高井 学, 河田 啓, 堀江憲吾, 菊地美奈, 加藤 卓, 水谷晃輔, 清家健作, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 牛越博昭, 宮崎龍彦, 出口 隆. 転移性腎細胞癌に対してソラフェニブ内服治療中に心筋梗塞を発症した3例, 泌尿器科紀要 2015年;61巻:347-351.
- 5) 久野真史, 松橋延壽, 高橋孝夫, 市川賢吾, 奥村直樹, 吉田和弘, 宮崎龍彦. 度重なる生検を行い, 診断に苦慮した痔瘻癌に対して病変内粘液によるイムノクロマトグラフィー法が有用であった1例, 日本消化器外科学会雑誌 2015年;48巻:628-635.
- 6) 久松憲治, 小林一博, 酒々井夏子, 齊郷智恵美, 宮崎龍彦. 最初に IgA vasculitis が疑われ, 多発血管炎性肉芽腫症の経過中に急激な死の転帰をとり剖検で心破裂が発見された一例, 脈管学 2015年;55巻:37.
- 7) 亀山紘司, 高井 学, 河田 啓, 堀江賢吾, 加藤 卓, 水谷晃輔, 清家健作, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 久松憲治, 宮崎龍彦, 菅原 崇, 石山俊次. 膀胱 Nephrogenic metaplasia の1例, 泌尿器科紀要 2015年;61巻:80
- 8) 河田啓, 高井学, 亀山紘司, 堀江賢吾, 菊地美奈, 加藤卓, 水谷晃輔, 清家健作, 土屋朋大, 横井繁明, 仲野正博, 出口隆, 片桐恭雄, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 赤血球増多症を伴ったエリスロポエチン産生腎細胞癌の1例, 泌尿器科紀要 2015年;61巻:254.
- 9) 伊藤満, 加藤元一, 周円, 加納宏行, 清島真理子, 北川順一, 宮崎龍彦, 谷内江昭弘. $\gamma\delta T$ 細胞に EB ウイルス (EBV) 感染が考えられる種痘様水疱症の1例, 日本皮膚科学会雑誌 2015年;125巻:471.
- 10) 野田佳史, 五島聡, 松尾政之, 木村真樹, 村瀬勝俊, 関野孝史, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 【画像で解る胆膵疾患 Q&A】 (問題 17). 胆と膵. 2016年;37(特別号):1003-1005.
- 11) 丹羽宏文, 松山かなこ, 高橋智子, 周円, 加納宏行, 清島真理子, 宮崎龍彦. 右肩に発症した Langerhans 細胞肉腫の1例. 日本皮膚科学会雑誌. 2016;126(12):2315-2316.
- 12) 松山かなこ, 徳住正隆, 加藤元一, 周円, 加納宏行, 村上一晃, 宮崎龍彦, 清島真理子. In-transit metastasis を来した頭部皮膚有棘細胞癌の1例. Skin Cancer. 2016;30(3):198-202.
- 13) 宮崎龍彦. 「特集/ANCA 関連血管炎-最近の話題」に寄せる 膠原病疾患モデル組換え近交系マウスを用いた膠原病治療法の開発. アレルギーの臨床. 2016;36(5):465-469.
- 14) 宮崎龍彦. 血管炎症候群の形態学的診断 tips. 診断病理. 2016;33(1):19-37.
- 15) 川村美保, 丹羽宏文, 加納宏行, 宮崎龍彦, 大西雅也, 清島真理子. 潰瘍性大腸炎を伴った annular elastolytic giant cell granuloma の1例. 臨床皮膚科. 2018;72(1):57-61.
- 16) 清島真理子, 水谷陽子, 宮崎龍彦, 野田徳朗. 【心に残る症例-40周年記念特別号】<臨床例> ジアフェニルスルホンが奏効した持久性隆起性紅斑. 皮膚病診療. 2018;40(1):55-58.
- 17) 野田佳史, 五島 聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 膵退形成癌. 画像診断. 2017;37(10):1000-1001.
- 18) 藤井麻美, 徳住正隆, 守屋智枝, 周 円, 加納宏行, 宮崎龍彦, 福本 瞳, 片野晴隆, 清島真理子. 有棘細胞癌の切除断端に発症した Merkel 細胞癌の1例. 臨床皮膚科. 2017;71(10):766-771.
- 19) 棚橋裕吉, 五島 聡, 浅野隆彦, 松尾政之, 大江直行, 岩間 亨, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 中枢神経系原発悪性リンパ腫(びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫). 画像診断. 2017;37(14):1422-1423.
- 20) 石丸大地, 西本 裕, 永野昭仁, 小林一博, 酒々井夏子, 齊郷智恵美, 宮崎龍彦, 大野貴敏. 右足関節部腫瘍の1例. 東海骨軟部腫瘍. 2017;28:45-46.
- 21) 周 円, 松山かなこ, 加納宏行, 清島真理子, 徳住正隆, 宮崎龍彦. 一部自然消褪し, 長い経過を辿った顔面悪性黒色腫の1例. 日本皮膚科学会雑誌. 2017;127(2):188-189.
- 22) 岩田至紀, 福田賢也, 須原貴志, 古田智彦, 宮崎龍彦. 傍ストーマヘルニアを有する人工肛門部に発症した特発性大腸穿孔の1例. 日本外科系連合学会誌. 2017;42(5):823-828.
- 23) 河合信行, 五島 聡, 松尾政之, 村瀬勝俊, 土井 潔, 高井光治, 清水雅仁, 齊郷智恵美, 宮崎龍彦. 画像診断と病理 肝血管筋脂肪腫. 画像診断. 2017;37(12):1134-1135.
- 24) 井深貴士, 荒木寛司, 杉山智彦, 高田 淳, 久保田全哉, 白上洋平, 白木 亮, 清水雅仁, 酒々井夏子, 宮崎龍彦. 小腸出血を契機に発見されカプセル小腸内視鏡とダブルバルーン小腸内視鏡にて観察しえた高齢者のメッケル憩室内翻の1例. 日本消化器病学会雑誌. 2017;114(11):2005-2011.
- 25) 伊藤 満, 松山かなこ, 周 円, 加納宏行, 宮崎龍彦, 二宮空暢, 清島真理子. びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫を合併した Muir-Torre 症候群の1例. 皮膚科の臨床. 2017;59(4):487-491.

原著 (欧文)

- 1) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Nakashima T, Hatano Y, Sasaki Y, Osada S, Tanaka T, Miyazaki T, Yoshida K, Hara A. ALDH1A1-overexpressing cells are differentiated cells but not cancer stem or progenitor cells in human hepatocellular carcinoma. Oncotarget. 2015. CS 4.91
- 2) Shimizu M, Shirakami Y, Sakai H, Kubota M, Kochi T, Ideta T, Miyazaki T, Moriwaki H. Chemopreventive potential of green tea catechins in hepatocellular carcinoma. Int J Mol Sci. 2015;16:6124-6139. CS 3.37
- 3) Onishi S, Adnan E, Ishizaki J, Miyazaki T, Tanaka Y, Matsumoto T, Suemori K, Shudou M, Okura T, Takeda H, Sawasaki T, Yasukawa M, Hasegawa H. Novel Autoantigens Associated with Lupus

- Nephritis. *PLoS One*. 2015;10:e0126564. CS 3.32
- 4) Nakata H, Miyazaki T, Iwasaki T, Nakamura A, Kidani T, Sakayama K, Masumoto J, Miura H. Development of tumor-specific caffeine-potentiated chemotherapy using a novel drug delivery system with Span 80 nano-vesicles. *Oncology reports*. 2015;33:1593-1598. CS 2.64
 - 5) Mokuda S, Miyazaki T, Ubara Y, Kanno M, Sugiyama E, Takasugi K, Masumoto J. CD1a(+) survivin(+) dendritic cell infiltration in dermal lesions of systemic sclerosis. *Arthritis Res Ther*. 2015;17:275. CS 3.94
 - 6) Mokuda S, Miyazaki T, Ito Y, Yamasaki S, Inoue H, Guo Y, Kong WS, Kanno M, Takasugi K, Sugiyama E, Masumoto J. The proto-oncogene survivin splice variant 2B is induced by PDGF and leads to cell proliferation in rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes. *Scientific reports*. 2015;5:9795. CS 5.30
 - 7) Kobayashi K, Niwa M, Hoshi M, Saito K, Hisamatsu K, Hatano Y, Tomita H, Miyazaki T, Hara A. Early microlesion of viral encephalitis confirmed by galectin-3 expression after a virus inoculation. *Neuroscience letters*. 2015;592:107-112. CS 2.21
 - 8) Hanai T, Shiraki M, Ohnishi S, Miyazaki T, Ideta T, Kochi T, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M, Moriwaki H. Impact of serum glycosylated *Wisteria floribunda* agglutinin-positive Mac-2 binding protein levels on liver functional reserves and mortality in patients with liver cirrhosis. *Hepatology Research : the official journal of the Japan Society of Hepatology*. 2015. CS 2.06
 - 9) Aoki H, Hara A, Kunisada T. White spotting phenotype induced by targeted REST disruption during neural crest specification to a melanocyte cell lineage. *Genes Cells*. 2015;20:439-449. CS 2.39
 - 10) Aoki H, Tomita H, Hara A, Kunisada T. Conditional Deletion of Kit in Melanocytes: White Spotting Phenotype Is Cell Autonomous. *Journal of investigative dermatology*. 2015;135:1829-1838. CS 4.01
 - 11) Arai Y, Endo S, Miyagi N, Abe N, Miura T, Nishinaka T, Terada T, Oyama M, Goda H, El-Kabbani O, Hara A, Matsunaga T, Ikari A. Structure-activity relationship of flavonoids as potent inhibitors of carbonyl reductase 1 (CBR1). *Fitoterapia*. 2015;101:51-56. CS 2.92
 - 12) Arioka Y, Ito H, Ando T, Ogiso H, Hirata A, Hara A, Seishima M. Pre-stimulated Mice with Carbon Tetrachloride Accelerate Early Liver Regeneration After Partial Hepatectomy. *Dig Dis Sci*. 2015;60:1699-1706. CS 2.38
 - 13) Endo S, Matsunaga T, Ikari A, El-Kabbani O, Hara A, Kitade Y. Identification of a determinant for strict NADP(H)-specificity and high sensitivity to mixed-type steroid inhibitor of rabbit aldo-keto reductase 1C33 by site-directed mutagenesis. *Arch Biochem Biophys*. 2015;569:19-25. CS 3.21
 - 14) Endo S, Nishiyama A, Suyama M, Takemura M, Soda M, Chen H, Tajima K, El-Kabbani O, Bunai Y, Hara A, Matsunaga T, Ikari A. Protective roles of aldo-keto reductase 1B10 and autophagy against toxicity induced by p-quinone metabolites of tert-butylhydroquinone in lung cancer A549 cells. *Chemico-biological interactions*. 2015;234:282-289. CS 3.14
 - 15) Endo S, Noda M, Ikari A, Tatematsu K, El-Kabbani O, Hara A, Kitade Y, Matsunaga T. Characterization of hamster NAD⁺-dependent 3(17)beta-hydroxysteroid dehydrogenase belonging to the aldo-keto reductase 1C subfamily. *J Biochem*. 2015;158:425-434. CS 2.37
 - 16) Hatano Y, Semi K, Hashimoto K, Lee MS, Hirata A, Tomita H, Kuno T, Takamatsu M, Aoki K, Taketo MM, Kim YJ, Hara A, Yamada Y. Reducing DNA methylation suppresses colon carcinogenesis by inducing tumor cell differentiation. *Carcinogenesis*. 2015;36:719-729. CS 5.18
 - 17) Inaguma Y, Ito H, Hara A, Iwamoto I, Matsumoto A, Yamagata T, Tabata H, Nagata K. Morphological characterization of mammalian timeless in the mouse brain development. *Neurosci Res*. 2015;92:21-28. CS 1.92
 - 18) Iwashita T, Yasuda I, Mukai T, Doi S, Nakashima M, Uemura S, Mabuchi M, Shimizu M, Hatano Y, Hara A, Moriwaki H. Macroscopic on-site quality evaluation of biopsy specimens to improve the diagnostic accuracy during EUS-guided FNA using a 19-gauge needle for solid lesions: a single-center prospective pilot study (MOSE study). *Gastrointest Endosc*. 2015;81:177-185. CS 3.13
 - 19) Kobayashi K, Niwa M, Hoshi M, Saito K, Hisamatsu K, Hatano Y, Tomita H, Miyazaki T, Hara A. Early microlesion of viral encephalitis confirmed by galectin-3 expression after a virus inoculation. *Neuroscience letters*. 2015;592:107-112. CS 2.21
 - 20) Matsunaga T, Kezuka C, Morikawa Y, Suzuki A, Endo S, Iguchi K, Miura T, Nishinaka T, Terada T, El-Kabbani O, Hara A, Ikari A. Up-Regulation of Carbonyl Reductase 1 Renders Development of Doxorubicin Resistance in Human Gastrointestinal Cancers. *Biological & pharmaceutical bulletin*. 2015;38:1309-1319. CS 1.79
 - 21) Morikawa Y, Kezuka C, Endo S, Ikari A, Soda M, Yamamura K, Toyooka N, El-Kabbani O, Hara A, Matsunaga T. Acquisition of doxorubicin resistance facilitates migrating and invasive potentials of gastric cancer MKN45 cells through up-regulating aldo-keto reductase 1B10. *Chemico-biological interactions*. 2015;230:30-39. CS 3.14
 - 22) Soeda A, Hara A, Kunisada T, Yoshimura S, Iwama T, Park DM. The evidence of glioblastoma heterogeneity. *Sci Rep*. 2015;5:7979. CS 5.30
 - 23) Takamatsu M, Hirata A, Ohtaki H, Hoshi M, Ando T, Ito H, Hatano Y, Tomita H, Kuno T, Saito K, Seishima M, Hara A. Inhibition of indoleamine 2,3-dioxygenase 1 expression alters immune response in colon tumor microenvironment in mice. *Cancer Sci*. 2015;106:1008-1015. CS 3.82
 - 24) Tanaka K, Tomita H, Hisamatsu K, Hatano Y, Yoshida K, Hara A. Acute Liver Failure Associated with

- Diffuse Hepatic Infiltration of Malignant Melanoma of Unknown Primary Origin. *Intern Med.* 2015;54:1361-1364. CS 0.84
- 25) Tanaka K, Tomita H, Osada S, Watanabe H, Imai H, Sasaki Y, Goshima S, Kondo H, Kanematsu M, Hara A, Yoshida K. Significance of histopathological evaluation of pancreatic fibrosis to predict postoperative course after pancreatic surgery. *Anticancer Res.* 2015;35:1749-1756. CS 1.93
- 26) Ushikoshi H, Okada H, Morishita K, Imai H, Tomita H, Nawa T, Suzuki K, Ikeshoji H, Kato H, Yoshida T, Yoshida S, Shirai K, Toyoda I, Hara A, Ogura S. An autopsy report of acute myocardial infarction with hypertrophic obstructive cardiomyopathy-like heart. *Cardiovasc Pathol.* 2015;24:405-407. CS 2.00
- 27) Noda Y, Goshima S, Tanaka K, Osada S, Tomita H, Hara A, Horikawa Y, Takeda J, Kajita K, Watanabe H, Kawada H, Kawai N, Kanematsu M, Bae KT. Findings in pancreatic MRI associated with pancreatic fibrosis and HbA1c values. *J Magn Reson Imaging.* 2016;43:680-687. CS 3.31
- 28) Tanaka Y., Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsushashi N., Yamaguchi K., Miyazaki T. Erratum to: Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016;77(6):1153-1155. CS 2.97
- 29) Tanaka Y., Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsushashi N., Yamaguchi K., Miyazaki T. Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016. CS 2.97
- 30) Shibata Y., Hara T., Matsumoto T., Nakamura N., Nakamura H., Ninomiya S., Kitagawa J., Goto N., Nannya Y., Ito H., Kito Y., Miyazaki T., Takeuchi T., Saito K., Seishima M., Takami T., Moriwaki H., Shimizu M., Tsurumi H. Serum concentrations of l-kynurenine predict clinical outcomes of patients with peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified. *Hematol Oncol.* 2016. CS 5.66
- 31) Ozeki M., Hori T., Kanda K., Kawamoto N., Ibuka T., Miyazaki T., Fukao T. Everolimus for Primary Intestinal Lymphangiectasia With Protein-Losing Enteropathy. *Pediatrics.* 2016;137(3):1-5. CS 5.07
- 32) Ohno T., Shimizu M., Shirakami Y., Miyazaki T., Ideta T., Kochi T., Kubota M., Sakai H., Tanaka T., Moriwaki H. Preventive effects of astaxanthin on diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in C57/BL/KsJ-db/db obese mice. *Hepatology Research : the official journal of the Japan Society of Hepatology.* 2016;46(3):E201-209. CS 2.06
- 33) Matsumoto T., Hara T., Shibata Y., Nakamura N., Nakamura H., Ninomiya S., Kitagawa J., Kanemura N., Goto N., Kito Y., Kasahara S., Yamada T., Sawada M., Miyazaki T., Takami T., Takeuchi T., Moriwaki H., Tsurumi H. A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy. *Hematol Oncol.* 2016. CS 5.66
- 34) Matsumoto H., Ozeki M., Hori T., Kanda K., Kawamoto N., Nagano A., Azuma E., Miyazaki T., Fukao T. Successful Everolimus Treatment of Kaposiform Hemangioendothelioma With Kasabach-Merritt Phenomenon: Clinical Efficacy and Adverse Effects of mTOR Inhibitor Therapy. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2016. CS 5.66
- 35) Kato H., Kanematsu M., Watanabe H., Nagano A., Shu E., Seishima M., Miyazaki T. MR imaging findings of pilomatricomas: a radiological-pathological correlation. *Acta radiologica (Stockholm, Sweden : 1987).* 2016;57(6):726-732. CS 1.64
- 36) Ito F., Kawasaki M., Ohno Y., Toyoshi S., Morishita M., Kaito D., Yanase K., Funaguchi N., Asano M., Endo J., Mori H., Kobayashi K., Nishigaki K., Miyazaki T., Takemura G., Minatoguchi S. Noninvasive Tissue Characterization of Lung Tumors Using Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound: An Ex Vivo Comparative Study With Pathological Diagnosis. *Chest.* 2016;149(5):1276-1284. CS 4.66
- 37) Hisamatsu K., Niwa M., Kobayashi K., Miyazaki T., Hirata A., Hatano Y., Tomita H., Hara A. Galectin-3 expression in hippocampal CA2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents. *Neuroreport.* 2016;27(5):311-317. CS 1.47
- 38) Hanai T., Shiraki M., Ohnishi S., Miyazaki T., Ideta T., Kochi T., Imai K., Suetsugu A., Takai K., Moriwaki H., Shimizu M. Rapid skeletal muscle wasting predicts worse survival in patients with liver cirrhosis. *Hepatology research : the official journal of the Japan Society of Hepatology.* 2016;46(8):743-751. CS 2.06
- 39) Ogiso H., Ito H., Ando T., Arioka Y., Kanbe A., Ando K., Ishikawa T., Saito K., Hara A., Moriwaki H., Shimizu M., Seishima M. The Deficiency of Indoleamine 2,3-Dioxygenase Aggravates the CCl4-Induced Liver Fibrosis in Mice. *PLoS One.* 2016;11(9):e0162183. CS 3.32.
- 40) Matsunaga T., Suzuki A., Kezuka C., Okumura N., Iguchi K., Inoue I., Soda M., Endo S., El-Kabbani O., Hara A., Ikari A. Aldo-keto reductase 1B10 promotes development of cisplatin resistance in gastrointestinal cancer cells through down-regulating peroxisome proliferator-activated receptor-gamma-dependent mechanism. *Chemico-biological interactions.* 2016;256:142-153. CS 3.14
- 41) Masutani T., Tanaka Y. T., Kojima H., Tsuboi M., Hara A., Niwa M. Cynaropicrin is dual regulator for both degradation factors and synthesis factors in the cartilage metabolism. *Life Sci.* 2016;158:70-77. CS 2.70
- 42) Inden M., Iriyama M., Zennami M., Sekine S., Hara A., Yamada M., Hozumi I. The type III

- transporters (PiT-1 and PiT-2) are the major sodium-dependent phosphate transporters in the mice and human brains. *Brain Res.* 2016;1637:128-136. CS 2.74
- 43) Ikeda M., Murata Y., Ohnishi R., Kato T., Hara A., Fujinaga T. A case of surgery for congenital esophagobronchial fistula accompanied by a destroyed lung. *Surg Case Rep.* 2016;2(1):93. CS 0.10
- 44) Aoki H., Ogino H., Tomita H., Hara A., Kunisada T. Disruption of Rest Leads to the Early Onset of Cataracts with the Aberrant Terminal Differentiation of Lens Fiber Cells. *PLoS One.* 2016;11(9):e0163042. CS 3.32
- 45) Yamamoto Y, Goto N, Takemura M, Yamasuge W, Yabe K, Takami T, Miyazaki T, Takeuchi T, Shiraki M, Shimizu M, Adachi S, Saito K, Shibata Y, Nakamura N, Hara T, Serrero G, Saito K, Tsurumi H. Association between increased serum GP88 (progranulin) concentrations and prognosis in patients with malignant lymphomas. *Clin Chim Acta.* 2017;473:139-146. CS 2.77
- 46) Shibata Y, Hara T, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Mabuchi R, Matsumoto T, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Kito Y, Goto N, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Shimizu M, Tsurumi H. CHOP or THP-COP regimens in the treatment of newly diagnosed peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified: a comparison of doxorubicin and pirarubicin. *Hematol Oncol.* 2017;35(2):163-171. CS 1.29
- 47) Obara K, Shirakami Y, Maruta A, Ideta T, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tanaka T, Seishima M, Shimizu M. Preventive effects of the sodium glucose cotransporter 2 inhibitor tofogliflozin on diethylnitrosamine-induced liver tumorigenesis in obese and diabetic mice. *Oncotarget.* 2017;8(35):58353-58363. CS 4.73
- 48) Niwa A, Kuwano S, Tomita H, Kimura K, Orihara Y, Kanayama T, Noguchi K, Hisamatsu K, Nakashima T, Hatano Y, Hirata A, Miyazaki T, Kaneko K, Tanaka T, Hara A. The different pathogeneses of sporadic adenoma and adenocarcinoma in non-ampullary lesions of the proximal and distal duodenum. *Oncotarget.* 2017;8(25):41078-41090. CS 4.73
- 49) Nguyen HT, Tsuchiya MC, Yoo J, Iida M, Agusa T, Hirano M, Kim EY, Miyazaki T, Nose M, Iwata H. Strain differences in the proteome of dioxin-sensitive and dioxin-resistant mice treated with 2,3,7,8-tetrabromodibenzo-p-dioxin. *Arch Toxicol.* 2017;91(4):1763-1782. CS 4.70
- 50) Nakashima T, Tomita H, Hirata A, Ishida K, Hisamatsu K, Hatano Y, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Kato K, Miyazaki T, Tanaka T, Shibata T, Hara A. Promotion of cell proliferation by the proto-oncogene DEK enhances oral squamous cell carcinogenesis through field cancerization. *Cancer Med.* 2017;6(10):2424-2439. CS 2.45
- 51) Mori R, Futamura M, Morimitsu K, Saigo C, Miyazaki T, Yoshida K. The diagnosis of a metastatic breast tumor from ovarian cancer by the succession of a p53 mutation: a case report. *World J Surg Oncol.* 2017;15(1):117. CS 1.81
- 52) Matsuyama K, Mizutani Y, Takahashi T, Shu E, Kanoh H, Miyazaki T, Seishima M. Enhanced dendritic cells and regulatory T cells in the dermis of porokeratosis. *Arch Dermatol Res.* 2017;309(9):749-756. CS 2.37
- 53) Matsumoto T, Hara T, Shibata Y, Nakamura N, Nakamura H, Ninomiya S, Kitagawa J, Kanemura N, Goto N, Kito Y, Kasahara S, Yamada T, Sawada M, Miyazaki T, Takami T, Takeuchi T, Moriwaki H, Tsurumi H. A salvage chemotherapy of R-P-IMVP16/CBDCA consisting of rituximab, methylprednisolone, ifosfamide, methotrexate, etoposide, and carboplatin for patients with diffuse large B cell lymphoma who had previously received R-CHOP therapy as first-line chemotherapy. *Hematol Oncol.* 2017;35(3):288-295. CS 1.29
- 54) Kawashima M, Usui T, Okada H, Mori I, Yamauchi M, Ikeda T, Kajita K, Kito Y, Miyazaki T, Fujioka K, Ishizuka T, Morita H. TAFRO syndrome: 2 cases and review of the literature. *Modern rheumatology.* 2017;27(6):1093-1097. CS 1.54
- 55) Kameyama K, Horie K, Mizutani K, Kato T, Fujita Y, Kawakami K, Kojima T, Miyazaki T, Deguchi T, Ito M. Enzalutamide inhibits proliferation of gemcitabine-resistant bladder cancer cells with increased androgen receptor expression. *International journal of oncology.* 2017;50(1):75-84. CS 3.25
- 56) Ideta T, Shirakami Y, Ohnishi M, Maruta A, Obara K, Miyazaki T, Kochi T, Sakai H, Tomita H, Tanaka T, Blaner WS, Shimizu M. Non-alcoholic steatohepatitis-related liver tumorigenesis is suppressed in mice lacking hepatic retinoid storage. *Oncotarget.* 2017;8(41):70695-70706. CS 4.73
- 57) Hisamatsu K, Noguchi K, Tomita H, Muto A, Yamada N, Kobayashi K, Hirata A, Kanayama T, Niwa A, Ishida K, Nakashima T, Hatano Y, Suzui N, Miyazaki T, Hara A. Distinctive crypt shape in a sessile serrated adenoma/polyp: Distribution of Ki67-, p16INK4a-, WNT5A-positive cells and intraepithelial lymphocytes. *Oncology reports.* 2017;38(2):775-784. CS 2.73
- 58) Ozeki M., Nozawa A., Kanda K., Hori T., Nagano A., Shimada A., Miyazaki T., Fukao T. Everolimus for Treatment of Pseudomyogenic Hemangioendothelioma. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2017;39(6):e328-e331. CS 1.03
- 59) Klemis V., Ghura H., Federico G., Wurfel C., Bentmann A., Gretz N., Miyazaki T., Grone H. J., Nakchbandi I. A. Circulating fibronectin contributes to mesangial expansion in a murine model of type 1 diabetes. *Kidney Int.* 2017;91(6):1374-1385. CS 4.35
- 60) Tanaka Y., Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsuhashi N., Yamaguchi K.,

- Miyazaki T. Erratum to: Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016;77(6):1153-1155. CS 2.96
- 61) Tanaka Y, Yoshida K., Yamada A., Tanahashi T., Okumura N., Matsuhashi N., Yamaguchi K., Miyazaki T. Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016. CS 2.96
- 62) Hayakawa Y, Sakitani K, Konishi M, Asfaha S, Niikura R, Tomita H, Renz BW, Tailor Y, Macchini M, Middelhoff M, Jiang Z, Tanaka T, Dubeykovskaya ZA, Kim W, Chen X, Urbanska AM, Nagar K, Westphalen CB, Quante M, Lin CS, Gershon MD, Hara A, Zhao CM, Chen D, Worthley DL, Koike K, Wang TC. Nerve Growth Factor Promotes Gastric Tumorigenesis through Aberrant Cholinergic Signaling. *Cancer Cell* 2017;31:21-34. CS 16.19
- 63) Ando T, Ito H, Ohtaki H, Kanbe A, Hirata A, Hara A, Seishima M. Role of invariant NKT cells in lipopolysaccharide-induced lethal shock during encephalomyocarditis virus infection. *Immunobiology* 2017;222: 350-357. CS 2.39
- 64) Ito H, Ando T, Nakamura M, Ishida H, Kanbe A, Kobiyama K, Yamamoto T, Ishii KJ, Hara A, Seishima M, Ishikawa T. Induction of humoral and cellular immune response to hepatitis B virus (HBV) vaccine can be upregulated by CpG oligonucleotides complexed with Dectin-1 ligand. *J Viral Hepat.* 2017;24:155-162. CS 3.57
- 65) Hatano Y, Kawashima K, Iwashita T, Kimura M, Shimizu M, Hara A. A Solid Pseudopapillary Neoplasm of the Pancreas Associated With IgG4-Related Pancreatitis. *Int J Surg Pathol.* 2017;25:271-275. CS 0.72
- 66) Hayashi Y, Kimura A, Nakamura H, Mimuro M, Iwasaki Y, Hara A, Yoshida M, Inuzuka T. Neuropathological findings from an autopsied case showing posterior reversible encephalopathy syndrome-like neuroradiological findings associated with premedication including tacrolimus for autologous peripheral blood stem cell transplantation. *J Neurol Sci.* 2017;15:375:382-387. CS 1.98
- 67) Ohashi T, Aoki M, Tomita H, Akazawa T, Sato K, Kuze B, Mizuta K, Hara A, Nagaoka H, Inoue N, Ito Y. M2-like macrophage polarization in high lactic acid-producing head and neck cancer. *Cancer Sci.* 2017;108:1128-1134. CS 4.14
- 68) Kanbe A, Ito H, Omori Y, Hara A, Seishima M. The inhibition of NLRP3 signaling attenuates liver injury in an α -galactosylceramide-induced hepatitis model. *Biochem Biophys Res Commun.* 2017;490:364-370. CS 2.51
- 69) Ogiso H, Ito H, Kanbe A, Ando T, Hara A, Shimizu M, Moriwaki H, Seishima M. The Inhibition of Indoleamine 2,3-Dioxygenase Accelerates Early Liver Regeneration in Mice After Partial Hepatectomy. *Dig Dis Sci.* 2017;62: 2386-2396. CS 2.34
- 70) Aoki H, Hara A, Kunisada T. Induced haploinsufficiency of Kit receptor tyrosine kinase impairs brain development. *JCI Insight* 2017;2: pii: 94385. CS 0
- 71) Ando T, Ito H, Kanbe A, Hara A, Seishima M. Deficiency of NALP3 Signaling Impairs Liver Regeneration After Partial Hepatectomy. *Inflammation.* 2017;40:1717-1725. CS 2.76
- 72) Kawaguchi M, Kato H, Tomita H, Mizuta K, Aoki M, Hara A, Matsuo M. Imaging Characteristics of Malignant Sinonasal Tumors. *J Clin Med* 2017;6:E116. CS 4.73

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：宮崎龍彦；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：膠原病疾患モデル組換え近交系マウスを用いた膠原病治療法の開発；平成 25-27 年度；5,070 千円(2,080；1,430；1,560 千円)
- 2) 研究代表者：宮崎龍彦；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：リコンビナントインブレット系マウスを用いた膠原病治療反応多様性の解析；平成 28-30 年度；4,810 千円(1,430；1560；1820 千円)
- 3) 研究支援代表者：今井浩三(東京大学医科学研究所)，研究支援分担者：中村卓郎，井上純一郎，高田昌彦，吉田進昭，高橋智，伊川正人，崎村建司，荒木喜美，八尾良司，真下知士，小林和人，豊國伸哉，鰐淵英機，今井田克己，二口充，上野正樹，宮崎龍彦，神田浩明，尾藤晴彦，宮川剛，高雄啓三，池田和隆，虫明元，清宮啓之，長田裕之，旦慎吾，井本正哉，川田学，田原栄俊，吉田稔，松浦正明，牛嶋大；文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型)『学術研究支援基盤形成』：先端モデル動物支援プラットフォーム；平成 28-33 年度；2,403,960 千円(400,660；400,660；未定；未定；未定；未定 千円)
- 4) 研究代表者：有村義宏(杏林大学医学部)，研究分担者：磯部光章，小室一成，中岡良和，山田秀裕，長谷川均，杉原毅彦，吉藤元，種本和雄，針谷正祥，本間栄，佐田憲映，和田隆志，伊藤聡，土橋浩章，堀田哲也，駒形義紀，中山健夫，勝又康弘，天野宏一，石津明洋，宮崎龍彦，川上民裕，菅野祐幸，高橋啓，土屋尚之，藤本昭一，濱野慶朋，猪原登志子，小林茂人，古田俊介，高崎芳成，竹内

勤, 藤井隆夫, 要 伸也, 杉山 齊; 厚生労働省科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)): 難治性血管炎に関する調査研究(H26-難治等(難)-一般-044); 平成 26-28 年度; 55,315 千円(31,200 : 24,115 : 21,703 千円)

- 5) 研究代表者: 原 明; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 正常及び癌組織幹細胞分化制御機構におけるクロマチン構造調節因子 DEK の役割の解明; 平成 26-28 年度; 3,900 千円(1,500 : 1,300 : 1,100 千円)
- 6) 研究代表者: 宮崎龍彦; 日本成人血管病研究振興財団研究助成金(公益社団法人 成人血管病研究振興財団): 全身性血管炎感受性における CD72 遺伝子多型の役割の解析; 平成 27 年度; 500 千円
- 7) 研究代表者: 針谷正祥(東京女子医科大学医学部)厚生労働省科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)): 難治性血管炎に関する調査研究(17933808); 平成 29-31 年度; 78,000 千円(26,000 : 26,000; 26,000 千円)
- 8) 研究代表者: 原 明; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): ヒト・マウスでの右側鋸歯状大腸発癌の生物学的メカニズムの解明; 平成 29-31 年度; 3,800 千円(1,300 : 1,200 : 1,300 千円)
- 9) 研究代表者: 原 明; 文部科学省 基礎研究医養成活性化プログラム「人体を統合的に理解できる基礎研究医の養成」 平成 29 年度; 800 千円

2) 受託研究

- 1) 原 明: 病理診断のコンサルタント; 平成 27 年度; 3,436 千円; 平成 28 年度; 3,362 千円; 平成 29 年; 2,859 千円; (株)保健科学研究所
- 2) 原 明: 病理診断のコンサルタント; 平成 27 年度; 693 千円; 平成 28 年度; 580 千円; 平成 29 年; 585 千円; (株)東海細胞研究所
- 3) 原 明: 病理診断のセカンドオピニオン; 平成 27 年度; 3,720 千円; 平成 28 年度; 4,280 千円; 平成 29 年度; 4,335 千円; 各医療機関
- 4) 宮崎龍彦: 難治性血管炎ゲノムマーカーの同定と評価および血管炎の疾患活動性や治療反応性の指標となる病理学的所見の抽出とそれを用いた病気分類法の開発ならびに評価; 平成 27 年度: 300 千円; 平成 28 年度: 300 千円; 平成 29 年度: 300 千円; 日本医療研究開発機構(AMED)
- 5) 宮崎龍彦: SAMIT 試験「漿膜浸潤胃癌症例を対象とした術後補助化学療法の Factorial Design によるランダム比較試験: フッ化ピリミジン単独と Paclitaxel→フッ化ピリミジン逐次併用の比較および UFT と TS-1 の比較」バイオマーカー付随研究; 平成 27 年度; 102 千円; 胃癌補助療法研究グループ(SAMIT), 疫学臨床試験研究支援機構
- 6) 宮崎龍彦: MK-3475 (177 試験)の第Ⅲ相臨床試験; 平成 29 年度; 108 千円; MSD 株式会社

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

原 明:

- 1) 日本病理学会学術評議員(~現在)
- 2) 日本癌学会評議員(~現在)
- 3) 日本再生医療学会評議員(~現在)

宮崎龍彦:

- 1) 日本病理学会学術評議員(~現在)
- 2) 日本病理学会中部支部幹事(平成 28 年 4 月~現在)
- 3) 日本病理学会岐阜県代表幹事(平成 28 年 4 月~現在)
- 4) 日本臨床細胞学会岐阜県支部幹事(平成 26 年 4 月~現在)
- 5) 日本臨床細胞学会東海連合会幹事(平成 29 年 4 月~現在)
- 6) 日本血管病理研究会世話人(平成 24 年 10 月~現在)

- 7) 膠原病フォーラム世話人(平成 22 年 7 月～現在)
- 8) 岐阜県脳腫瘍研究会世話人(平成 25 年 10 月～現在)
- 9) 浜松皮膚病理研究会世話人(平成 29 年 2 月～現在)
- 10) 東海小児腫瘍研究会世話人(平成 29 年 10 月～現在)

2) 学会開催

宮崎龍彦：

- 1) 第 2 回岐阜県臨床細胞学会総会(平成 27 年 1 月 24 日)
- 2) 第 5 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 27 年 7 月 25 日)
- 3) 第 6 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 27 年 10 月 3 日)
- 4) 第 3 回岐阜県臨床細胞学会総会(平成 28 年 1 月 23 日)
- 5) 第 7 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 28 年 7 月 23 日)
- 6) 第 10 回病理夏の学校 in Gifu (平成 28 年 8 月 20-21 日)
- 7) 第 8 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 28 年 10 月 1 日)
- 8) 第 4 回岐阜県臨床細胞学会総会(平成 29 年 1 月 29 日)
- 9) 第 9 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 29 年 7 月 29 日)
- 10) 第 10 回岐阜県臨床細胞学会例会(平成 29 年 10 月 7 日)

3) 学術雑誌

原 明：

- 1) Journal of Oncology ; Editorial Board(～現在)
- 2) ISRN Pathology ; Editorial Board(～現在)
- 3) International Journal of Neurology Research ; Editorial Board(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

宮崎龍彦：

- 1) 第 105 回日本病理学会総会(平成 28 年 5 月, 仙台, シンポジウム「血管炎の病理学」「血管炎の組織学的診断マーカーの探索」演者)
- 2) 第 105 回日本病理学会総会(平成 28 年 5 月, 仙台, シンポジウム「遺伝子組換えから病態へのアプローチ」「自己免疫病モデル組換え近交系マウスを用いた疾患感受性因子の解析」演者)
- 3) 第 29 回北海道腎フォーラム (平成 28 年 7 月, 札幌, 特別講演「膠原病モデル組換え近交系マウスを用いた全身性血管炎・糸球体腎炎病態と感受性因子の解析」演者)
- 4) 第 21 回日本血管病理研究会(平成 28 年 10 月, 三鷹市, シンポジウム「血管炎の実験動物モデル」座長)
- 5) 第 41 回組織細胞化学講習会 (日本組織細胞化学会)(平成 28 年 8 月, 仙台, 「組織の固定について モデル動物の最適な固定法をもとめて」, 講師)
- 6) 第 106 回日本病理学会総会(平成 29 年 4 月, 東京, 一般口演 34 「自己免疫疾患」, 座長)
- 7) 第 106 回日本病理学会総会(平成 29 年 4 月, 東京, ポスター発表 7 「循環器 3」, 座長)
- 8) 第 22 回日本血管病理研究会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ「川崎病」, 座長)
- 9) 第 42 回組織細胞化学講習会(日本組織細胞化学会)(平成 29 年 8 月, 前橋, 「組織の固定について～モデル動物の最適な固定法をもとめて～」, 講師)
- 10) 第 53 回日本組織細胞化学会総会・学術集会(平成 29 年 9 月, 東温市, 一般講演「がん・組織診断」座長)

原 明：

- 1) 第 104 回 日本病理学会総会(平成 27 年 5 月, 名古屋, 若手研究者教育レクチャー「エピジェネティクス入門」座長)
- 2) 第 54 回 日本臨床細胞学会秋期大会(平成 27 年 11 月, 名古屋, 要旨講演「iPS 細胞作製技術を用いたがん研究」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

原 明：

- 1) 岐阜県成人病診断管理指導協議会がん登録評価部会委員(～現在)

波多野裕一郎：

- 1) 岐阜県生活習慣病健診指導審議会委員(子宮がん部会)(～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

病理診断業務に忙しい中、コンスタントに研究を進め、72報の英語原著論文、4報の英語総説論文、25報の和文原著論文に参画、1報の和文総説論文、2冊の欧文著書、教科書を含む6冊の和文著書を執筆した。大学院生の学位取得にも貢献できた。また、宮崎は自己免疫疾患、特に全身性血管炎症候群の専門家として認知され、総説の執筆や依頼原稿、講演依頼を受け、厚生労働省科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)):難治性血管炎に関する調査研究の班員として活動し、AMEDの開発委託も受けている。また、ANCA関連血管炎のガイドライン改訂、難治性血管炎診療ガイドラインの改訂にも参画している。また、文部科学省科学研究費補助金、新学術領域・『学術研究支援基盤形成』:先端モデル動物支援プラットフォームの病理支援班メンバーとして活動し、外部資金を受け入れて他大学の研究支援を通じた共同研究にも積極的に取り組んでいる。

研究の成果としては、界面活性剤二重膜によるナノベシクルを用いた drug delivery system に関する発明で特許を取得した。さらに、ドイツ国立癌研究所(細胞分子病理学分野)、ハイデルベルク大学(免疫学分野)との共同研究も進捗しており、2017年度には共著で *Kidney International* 誌に論文を発表しており、研究に関しても充実していると考える。さらに、積極的に治験を受け入れ、臨床講座が受託した治験への協力も年間で50事案(数百症例)程度行っている。また、日本組織細胞化学会主宰の組織細胞化学講習会では、宮崎が2年連続で講師をつとめ、さらに来年度もすでに講演予定である。さらに、日本病理学会、日本臨床細胞学会、日本血管病理研究会では幹事を務め、特に日本血管病理研究会では中心的役割を果たすようになっている。さらに2018年度には日本血管炎病因・病態研究会という新たな学会・研究会を立ち上げ、その世話人としても活動する予定である。

現状の問題点及びその対応策

病理診断業務の負担が大きく、研究に十分な時間が割けないことが一つ目の問題点として挙げられる。研究補助を行う非常勤職員の雇用により対応を図っている。また、病理部内には十分な研究スペースがとれないことも問題点である。これは、腫瘍病理学分野、形態機能病理学分野との共同研究、動物実験施設のレンタルラボ(机)を借りることにより現時点では対応可能である。また、マウス感染に伴うクリーンアップはほぼ完了した。これらに要した資金のため研究費が必ずしも十分ではない。新たに民間の研究補助金(成人血管病研究振興財団)およびAMED開発委託、文部科学省科学研究費補助金および寄付金を得て、来年度も必要最低限の研究費は確保できた。

一方で、病理医を目指す若手の入局が相次ぎ、診断・研究を遂行する場所が極めて手狭となり、面積拡充が必須な状態となった。病理部近傍の使われていなかった廊下のスペースを有効利用するなどして、診断・研究スペースの確保を図ったが、未だに絶対的な面積不足に悩まされている。さらに癌ゲノム医療が業務となった場合には、絶対的な面積不足が生じることが危惧される。病理部北側テラス部分への面積拡充を現実的な問題として検討する必要が生じるものと考えられる。

今後の展望

今後も病理診断と研究のバランスをしっかりとりながら、臨床研究、基礎研究を展開していきたい。

また、研究マインドを持った若手医師の育成にもこれらの研究を活かしていくことを考える。

(3) 地域医療医学センター

1. 研究の概要

以下の各項目について研究を進めている。

(1) 地域連携に基づく医療の質改善に関する研究

H24 年度診療報酬改定「感染防止対策加算」による地域連携に基づく、院内感染の改善度調査および特定の地域での予防接種の効果に関する臨床疫学研究：生体支援センターと連携。岐阜県内加算全 58 病院からのデータ収集継続中。

(2) 地域医療実態調査研究

中長期的な医療ニーズと適正な医師配置の根拠となるデータを収集し、提言する（岐阜県全体と、特定の圏域における調査，診療科別分析も含めて）。岐阜県健康福祉部地域医療推進課および岐阜県病院協会等を通じてデータ収集・分析中。

(3) 修学資金制度と岐阜県医師育成・確保コンソーシアムのアウトカム評価研究

医師育成・確保に与える効果と今後の制度・体制の見直し

(4) 医師の就労環境改善に関する研究

とくに女性医師就労支援の取り組みや勤務環境改善によって病院経営に与える影響についての調査研究

(5) 地域基盤型教育の充実

多職種連携教育：IPE(Interprofessional Education)カリキュラム開発

2. 名簿

教授： 村上 啓雄 Nobuo Murakami
助教： 操 奈美 Nami Misao
助教： 白木 育美 Ikumi Shiraki

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 村上啓雄(編集責任者, 策定作業部会委員長). 国立大学附属病院感染対策協議会編, 病院感染対策ガイドライン 改訂第 2 版, 東京: じほう; 2015 年.
- 2) 村上啓雄, 西村佳代子(分担執筆). 慢性閉塞性肺疾患(COPD)「疾患概要」: 加藤昌彦編. 医師が知っておきたい外来で役立つ栄養・食事のポイント, 東京: 文光堂; 2015 年: 142-146.
- 3) 村上啓雄, 西村佳代子(分担執筆). 慢性閉塞性肺疾患(COPD)「栄養・食事療法の実践」: 加藤昌彦編. 医師が知っておきたい外来で役立つ栄養・食事のポイント, 東京: 文光堂; 2015 年: 147-153.
- 4) 村上啓雄(分担執筆). 「国立大学附属病院感染対策協議会 病院感染対策ガイドライン(医科) 改訂第 4 版」: 大久保憲編. はやわかりレビュー! 感染対策に必要なガイドラインこれだけは!, 大阪: メディカ出版; 2015 年: 21-29.
- 5) 一山 智, 村上啓雄, 大友陽子, 西山宏幸(座談会記録). 「アウトブレイク対応と病院の危機管理」Bio Scan Fresh and Future, 東京: エルムコム/エルゼビア・ジャパン; 2015 年: 2-8.
- 6) 村上啓雄, 大曲貴夫(分担執筆). 「総論 9. 医療関連感染とチーム医療」: 操 華子編. 感染管理・感染症看護テキスト, 東京: 照林社; 2015 年: 26-28.
- 7) 村上啓雄(編著). 編集にあたって: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 3.
- 8) 村上啓雄(編著). 総論 ICT 活動とは: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 9-10.
- 9) 村上啓雄(編著). コラム 01 感染防止対策加算の使い道: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 46-47.
- 10) 村上啓雄(編著). コラム 10 保健所との日ごろの付き合い方: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 232.
- 11) 村上啓雄(編著). 第 6 章 地域連携・近隣施設のサポート 01 感染防止対策加算を通じた連携: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 234-241.
- 12) 村上啓雄(編著). 第 6 章 地域連携・近隣施設のサポート 02 中小医療機関のサポートー行政機関や保健所との連携を含めてー: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 242-248.
- 13) 村上啓雄(編著). 第 6 章 地域連携・近隣施設のサポート 03 その他の連携ー在宅医療・介護老人保健施設等のサポートー: 職種別タスク一覧表つき! 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪: メディカ出版: 2015 年: 249-252.
- 14) 渡邊珠代, 村上啓雄(分担執筆). 門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹 監修. I 感染症 11. 感染性腸炎」日常

- 診療に活かす診療ガイドラ UP-TO-DATE 2016-2017, 大阪: メディカルレビュー社; 2016年: 69-73.
- 15) 丹羽 隆, 村上啓雄. 「第2章 年間を通じて行おう! いつでも大切! To Do リスト①-② 抗菌薬の適正使用への取り組み」 やり忘れ+うっかりを防ぐ! 感染対策 To Do リスト、大阪: メディカ出版: 2017年: 32-36.
 - 16) 村上啓雄, 松本哲也編. Part V ESBL 産生菌の感染対策 3 介護施設における感染対策のポイント」これだけはしっておきたい 日常診療で遭遇する耐性菌 ESBL 産生菌 診断・治療・感染対策、大阪: 医薬ジャーナル社: 2017年: 179-190.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 村上啓雄. 身近なヘルスケア② 冬場の感染対策-インフルエンザのノロウイルス, 経済月報 2015年; 28(11): 22-23.
- 2) 丹羽 隆, 村上啓雄, 伊藤善規: アウトブレイク発生?! なんの消毒薬をどう使う?! 「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌」, 薬局 2016年; 67(2): 248-250.
- 3) 村上啓雄. Patient Safety と医療関連感染制御, 臨床病理 2016年; 64(3), 345-354.
- 4) 村上啓雄. 感染症ガイドラインのすべて VIIその他, 主要学会 6. 国公立大学附属病院感染対策協議会病院感染対策ガイドライン, 化学療法の領域 2016年; 32(S-1), 863-870.
- 5) 鈴木智之, 村上啓雄. 感染制御と医療経済; 医療関連感染対策の経済学的評価, 丸石感染対策ニュース 2016年; AUG No.4, 3-5.
- 6) 村上啓雄. 国公立大学附属病院感染対策協議会病院感染対策ガイドライン第4版(改訂第2版), CARLISLE 2016年; 21(2), 1-3.
- 7) 上啓雄. 巻頭言 Antimicrobial Stewardship Program 推進のために, 化学療法の領域 2017年; 33(3); 15.
- 8) 村上啓雄. 質疑応答 Pro⇔Pro プロからプロへ 地域における薬剤耐性菌への対策の取り組み, 週刊日本医事新報 2017年; No.4585; 63.

総説 (欧文)

1) なし

原著 (和文)

- 1) 中山麻美, 大瀧博文, 大楠清文, 米玉利準, 白井菜月, 丹羽麻由美, 太田浩敏, 古田伸行, 渡邊珠代, 兼村信宏, 伊藤弘康, 村上啓雄, 清島 満. クロモアガーオリエンタシオン/ESBL 分画培地を用いたグラム陰性桿菌の簡易同定アルゴリズムと ESBL 産生菌の効率的な検出法の評価: 質量分析法との同定制度の比較と費用対効果を含めた検討, 日本臨床微生物学雑誌 2015年; 25巻: 40-49.
- 2) 丹羽 隆, 渡邊珠代, 村上啓雄. 医師と連携した抗菌薬の適正使用. ICT レベルアップ特集1月号: おしえて! 感染対策チーム薬剤師の活動, INFECTION CONTROL 2015年; 24巻: 81-83.
- 3) 渡邊珠代, 丹羽 隆, 土屋麻由美, 外海有規, 太田浩敏, 村上啓雄. 岐阜県内感染防止対策加算算定全病院での感染対策活動に関するサーベイランス結果報告, 環境感染誌 2015年; 30巻: 44-55.
- 4) 鈴木智之, 土屋麻由美, 丹羽 隆, 渡邊珠代, 太田浩敏, 深尾亜由美, 藤本修平, 村上啓雄. 当院における MRSA 感染制御活動の経済的評価に関する検討 環境感染誌 2015年; 30巻: 91-96.
- 5) 小池竜司, 小野和代, 八木哲也, 村上啓雄. TOPIC prompt report 国公立大学医学部附属病院感染対策協議会 - 第16回総会の概要と注目トピック -, INFECTION CONTROL 2015年; 24巻: 554-557.
- 6) 村上啓雄, 渡邊珠代, 深尾亜由美, 土屋麻由美, 丹羽 隆, 太田浩敏, 中山麻美, 河合直樹. 地域における連携の実際 今月の特集② 感染制御と連携-検査部門はどのようにかかわっていくべきか, 臨床検査 2015年; 59巻: 348-355.
- 7) 渡邊珠代, 村上啓雄. 感染防止対策加算による医療連携が微生物検査に与えた影響. 臨床微生物検査の現状分析と将来展望 23-患者さん中心の医療を実現するために-, モダンメディア 2015年; 61巻: 148-158.
- 8) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一朗, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方: マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討, 医学教育 2015年; 46巻: 69-77.
- 9) 佐藤明日海, 北村 悠, 長瀬 大, 水野敬吾, 今福輪太郎, 村上啓雄, 西城卓也. 地域枠及び一般枠医学生への地域医療に対する認識の比較調査, 医学教育 2015年; 46(5): 419-424.
- 10) 中山麻美, 大瀧博文, 大楠清文, 米玉利華, 白井菜月, 丹羽麻由美, 太田浩敏, 古田伸行, 渡邊珠代, 兼村信宏, 伊藤弘康, 村上啓雄, 清島 満. クロモアガーオリエンタシオン/ESBL 分画培地を用いたグラム陰性桿菌の簡易同定アルゴリズムと ESBL 産生菌の効率的な検出法の評価: 質量分析法との同定制度の比較と費用対効果を含めた検討, 日本臨床微生物学雑誌 2015年; 25(4): 40-49.
- 11) 熊田恵介, 村上啓雄, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏. 高度救命救急センターにおけるインシデント報告の現状と気管切開事例に係る安全管理対策の効果, JJAMM(日救急医学会誌) 2016年; 27: 8-14.

- 12) 操 奈美, 白木育美, 森光華澄, 清島真理子, 村上啓雄. 岐阜大学医学部附属病院における, 仕事と育児の両立支援に関するアンケート調査の結果報告, 月刊地域医学 2016年; 30(8): 656-665.
- 13) 丹羽隆, 村上啓雄. 「Antimicrobial stewardship 活動の実際 今月の特集 2 Antimicrobial stewardship 臨床検査」 2017年; 61(1): 70-74.
- 14) 中井将仁, 操奈美, 白木育美, 森光華澄, 西城卓也, 土屋邦洋, 市橋亮一, 村上啓雄. 活動報告 岐阜大学医学部医学科テトローリアル選択配属・地域配属実習を受けて, 月刊地域医学 2017; 31(2): 114-120.
- 15) 熊田恵介, 村上啓雄, 吉田 実, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏. 調査・報告温泉地域における入浴関連救急搬送事例の検討 地域特性からみた救急支援のあり方, 日臨救急医学会誌 2017年; 20(1): 18-22.
- 16) 安江智雄, 田辺正樹, 村上啓雄. 地域のパンデミックプランニング 次の新型インフルエンザ発生に備える! -地域における医療体制の構築を目指した地方自治体の取組み-, インフルエンザ 2017年; 18(2); 115-118.

原著 (欧文)

- 1) Kumada K, Tamai S, Murakami N, Toyoda I, Ogura S, Fukuda A. Safety Management of Tracheostomies: An Analysis of Early Complications. J of Medical Safety. 2015:160-164.
- 2) Niwa T, Watanabe T, Suzuki K, Hayashi H, Ohta H, Nakayama A, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Early optimization of antimicrobial therapy improves clinical outcomes of patients administered agents targeting methicillin-resistant Staphylococcus aureus .J of Clinical Pharmacy and Therapeutics. 2016;41,19-25. CS 1.79
- 3) Niwa T, Watanabe T, Goto T, Ohta H, Nakayama A, Suzuki K, Shinoda Y, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Yoshinori Itoh. Daily Review of Antimicrobial Use Facilitates the Early Optimization of Antimicrobial Therapy and Improves Clinical Outcomes of Patients with Bloodstream Infections. Biol Pharm Bull 2016;39,721-727. CS 1.79
- 4) Kumada K, Murakami N, Okada H, Toyoda I, Ogura S, Kondo H, Fukuda A : Rare central venous catheter malposition—an ultrasound-guided approach would be helpful: a case report J of Medical Case Report 2016;10,248-251. CS 0.63
- 5) Nakamura N, Hara T, Ninomiya S, Shibata Y, Matsumoto T, Nakamura H, Kitagawa J, Nannya Y, Shimizu M, Murakami N, Tsurumi H : Garenoxacin Prophylaxis for Febrile Neutropenia after Chemotherapy in Hematological Malignancies. Open Journal of Internal Medicine(OJIM) 2016;6,128-138.
- 6) Muraki Y, Yagi T, Tsuji Y, Nishimura N, Tanabe M, Niwa T, Watanabe T, Fujimoto S, Takayama K, Murakami N, Okuda M: Japanese antimicrobial consumption surveillance: First report on oral and parenteral antimicrobial consumption in Japan(2009-2013). Journal of Global Antimicrobial Resistance 2016;7,19-23. CS 1.01
- 7) Yoshida S, Suzuki K, Suzuki A, Okada H, Niwa T, Kobayashi R, Murakami N, Ogura S, Itoh Y. 「Risk factors for the failure of treatment of Pseudomonas aeruginosa bacteremia in critically ill patients」 Pharmazie 2017;72:428-432. CS 1.28
- 8) Yoshida S, Suzuki A, Ohmori T, Niwa T, Okada H, Suzuki K, Kobayashi R, Doi T, Kitaichi K, Matuura K, Murakami N, Ogura S and Itoh Y. A simplified chart for determining the initial loading dose of teicoplanin in critically ill patients. Pharmazie. 2017;72:53-57. CS 1.28
- 9) Harada S, Suzuki A, Nishida S, Kobayashi R, Tamai S, Kumada K, Murakami N, Itoh Y. Reduction of medication errors related to sliding scale insulin by introduction of a standardized order sheet. Journal of Evaluation in Clinical Practice.2017;23:582-585. CS 1.31

研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 八木哲也(名古屋大学医学部), 研究分担者: 村上啓雄; 厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業: 医療機関におけるインフルエンザ感染対策の研究; 平成 25-27 年度(3 年計画予定); 1,620 千円(900: 400: 320 千円)
- 2) 研究代表者: 荒川宜親(名古屋大学医学部), 研究分担者: 村上啓雄, 馬場尚志, 太田浩敏; 厚生労働科学研究費補助金: 在宅医療患者等における多剤耐性菌の分離率及び分子疫学解析; 平成 27-29 年度(3 年計画予定); 500: 300 千円
- 3) 研究代表者: 八木哲也(名古屋大学医学部), 研究分担者: 村上啓雄; 「地域連携に基づいた医療機関等における薬剤耐性菌の感染制御に関する研究; 介護施設における薬剤耐性菌対策についての研究; 平成 28-30 年度(3 年計画予定); 350:250 千円

2) 受託研究

- 1) 村上啓雄, 馬場尚志, 深尾亜由美: 院内感染対策研究事業(平成 17 年度~); 平成 17-29 年度; 8,559 千円(993: 500: 500: 500: 500: 500: 500: 500: 800: 800: 822: 822: 822 千円); 岐阜県健康

福祉部医療整備課受託研究費

- 2) 村上啓雄, 馬場尚志, 寺本貴英, 大西秀典: 岐阜県予防接種センター委託事業(平成 20 年度~); 平成 20-29 年度; 10,400 千円(1,000: 1,000: 1,000: 1,000: 1,000: 1,080: 1,080: 1,080: 1,080: 1,080 千円): 岐阜県健康福祉部保健医療課受託研究費

3) 共同研究

- 1) 村上啓雄: 国立大学医学部附属病院共通ソフト“感染症管理システム”を用いた全自動全面電子化医療関連感染サーベイランスに関する研究; 平成 12 年~現在; 0 円: 群馬大学

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

村上啓雄:

- 1) 日本感染症学会評議員(平成 13 年度~現在)
- 2) 日本感染症学会中日本地方会理事(平成 28 年~現在)
- 3) 日本環境感染症学会評議員(平成 18 年度~現在)
- 4) 日本病態栄養学会評議員(平成 17 年度~現在)
- 5) 日本病態栄養学会監事(平成 27 年度~平成 28 年度)
- 6) 日本病態栄養学会理事(平成 29 年度~現在)
- 6) 日本病態栄養学会 NST 委員会委員長(平成 25 年度~現在)
- 7) 日本内科学会東海支部評議員(平成 12 年度~現在)
- 8) 日本口腔ケア学会評議員(平成 28 年~現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

村上啓雄:

- 1) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 1 月, 京都, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 2) 第 18 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 27 年 1 月, 京都, 教育講演「感染と栄養」座長)
- 3) 第 27 回日本臨床微生物学会総会(平成 27 年 1 月, 東京, WS4 「2DCM - web ワークショップです。JANIS 検査部門参加中, 参加予定の皆さん, 是非のぞいてみてください。」コーディネーター)
- 4) 第 30 回日本環境感染症学会総会(平成 27 年 2 月, 神戸, シンポジウム 1 「次世代の人材育成を考慮した感染制御」座長)
- 5) 第 30 回日本環境感染症学会総会・学術集会(平成 27 年 2 月, 神戸, WS3 「JANIS 検査部門の 2DCM の体験 WS」コーディネーター)
- 6) 第 6 回東海 ICD アカデミー(平成 27 年 4 月, 名古屋, シンポジウム「血流感染対策」シンポジスト)
- 7) 第 89 回日本感染症学会総会(平成 26 年 4 月, 京都, シンポジウム 1 「病院感染症医の必要性」座長)
- 8) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 6 月, 東京, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 9) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 7 月, 大阪, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 10) 医療安全教育セミナー(上級編)2015 国際リスクマネジメント学会主催(平成 27 年 10 月, 東京, シンポジウム「医療事故の病院対応の現状と未来」司会およびシンポジスト)

- 11) 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 63 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 27 年 10 月, 奈良, 特別講演 2「感染制御と感染症学」演者)
- 12) 第 7 回東海 ICD アカデミー(平成 27 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「MRSA 保菌者対策」コメンター)
- 13) 第 62 回日本臨床検査医学学術集会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 特別講演「感染対策から医療安全を考える」演者)
- 14) 第 28 回日本外科感染症学会総会 ICD 講習会(平成 27 年 12 月, 名古屋, 講演「ノロウイルスによる感染性胃腸炎と対策」演者)
- 15) 平成 27 年度厚生労働省院内感染対策講習会①, ③(平成 27 年 12 月, 神戸, パネルディスカッション「院内感染対策のシステム化・連携」「地域における感染対策のネットワーク」演者)
- 16) 平成 27 年度厚生労働省院内感染対策講習会(平成 27 年 12 月, 奈良, パネルディスカッション「アウトブレイク対応の実際と地域ネットワーク・地域連携」演者)
- 17) 第 27 回日本臨床微生物学会総会(平成 28 年 1 月, 仙台, WS 10「JANIS 検査部門 2DCM - web 体験・相談 ワークショップ」コーディネーター藤本修平 八束眞一 本間操 宮木祐輝 茂籠邦彦 岩崎澄央 大瀧博文 山田貴子 大石貴幸 勝見真琴 柴山恵吾 荒川宜親 八木哲也 村上啓雄 富田治芳 遠藤敏尚 飯島秀弥
- 18) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 28 年 1 月, 横浜, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 19) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 28 年 1 月, 横浜, 教育講演 3「トランス脂肪酸」座長)
- 20) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 28 年 1 月, 横浜, NST メディカルスタッフセッション(初級編)「静脈栄養の基本」座長)
- 21) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, ランチョンセミナー(LS 8)「地域連携による感染制御力向上の取組み」演者)
- 22) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, シンポジウム 6 テーマ: 行政も含めた感染制御の地域連携「感染制御の連携における今後の展望」演者)
- 23) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, 特別講演 4「国公立大学附属病院感染対策協議会の活動を通じての我が国の感染対策の推進」演者)
- 24) 第 90 回日本感染症学会総会・学術講演会(平成 28 年 4 月, 仙台, 「一般演題 疫学」座長)
- 25) 第 5 回日本感染管理ネットワーク(ICNJ)学会学術集会・第 14 回総会(平成 28 年 5 月, 大分, シンポジウム 1 日本のサーベイランスシステム 現状と展望-ICN は何を求め, 何を担うのか-「国公立大学附属病院感染対策協議会の統一サーベイランスについて」鍋谷佳子 渡邊都貴子 田邊嘉也 高倉俊二 村上啓雄
- 26) H28 年度日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 28 年 7 月, 東京, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策」ファシリテーター)
- 27) 第 86 回日本感染症学会西日本地方学術集会 第 59 回日本感染症学会中日本地方会学術集会第 64 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 28 年 11 月, 沖縄, ランチョンセミナー(LS)「Antimicrobial Stewardship Program のアウトカム」講演)
- 28) 第 86 回日本感染症学会西日本地方会学術集会 第 59 回日本感染症学会中日本地方会学術集会第 64 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 28 年 11 月, 沖縄, ワークショップ「薬剤師は病院感染症診療のどこまでコミットできるか」座長)
- 29) 第 8 回東海 ICD アカデミー(平成 28 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「MRSA 保菌者対策」コメンター)
- 30) 日本外科感染症学会 第 29 回学術集会(平成 28 年 11 月, 東京, 特別企画: JANIS サーベイランスデータのさらなる活用「JANIS 検査部門データ活用の現状と今後. 2DCM-web と RICSS で AMR と戦う」藤本修平, 村上啓雄, 柴山恵吾, 八木哲也, 荒川宜親)
- 31) 平成 28 年度厚生労働省院内感染対策講習会②(平成 28 年 12 月, 奈良, パネルディスカッション「多剤耐性菌検出時の ICT による介入ならびにアウトブレイク対応の実際」演者)
- 32) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 29 年 1 月, 京都, 教育講演 9「感染制御と栄養管理」演者)
- 33) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 29 年 1 月, 京都, NST スキルアップ講習会「NST 多職種メンバーに期待するもの」座長)

- 34) 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 29 年 1 月, 岐阜, セミナー講演「The 地域枠学生の育て方～卒後のキャリア支援を見据えて～」演者)
- 35) 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 29 年 1 月, 岐阜, WS-2「卒後キャリア支援を見据えた地域枠学生の育て方」ファシリテーター 前田隆浩 長谷川仁志 阿波谷敏英 片岡義裕 村上啓雄)
- 36) 第 32 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 29 年 2 月, 神戸, 教育講演 3「国公立大学附属病院感染対策協議会の社会貢献と今後の課題」演者)
- 37) H29 年度日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 29 年 7 月, 東京, 講義: 4.補助食品 5.経腸栄養の種類、投与ルート、管理 6.経腸栄養の合併症対策」ファシリテーター)
- 38) 第 49 回日本医学教育学会大会(平成 29 年 8 月, 札幌, シンポジスト「地域参加型医学教育の方略と評価」岐阜大学の地域医療教育の取組」岡山雅信 白鳥正典 村上啓雄 井上和男)
- 39) 第 54 回日本細菌学会中部支部総会・学術集会(平成 29 年 10 月, 名古屋, パネル・ディスカッション「日本細菌学会再活性化のための提言」パネリスト 飯沼由嗣 八木哲也 村上啓雄)
- 40) 第 26 回日本口腔感染症学会(平成 29 年 11 月, 愛知, ICD 講習会 テーマ「チーム医療院内感染対策」連携・ネットワーク構築による地域感染制御強化の取り組み 演者)
- 41) 平成 29 年度厚生労働省院内感染対策講習会③(平成 29 年 12 月, 奈良, 講演「アウトブレイクとその対応」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

村上啓雄:

- 1) 国公立大学医学部附属病院感染対策協議会委員(平成 12 年度～現在)
- 2) 同協議会会長(平成 26 年度～現在)
- 3) 厚生労働省院内感染対策サーベイランス運営会議構成員(平成 24 年度～現在)
- 4) 厚生労働省院内感染対策中央会議構成員(平成 28 年～現在)
- 5) 岐阜地方裁判所専門員(平成 16 年度～現在)
- 6) 岐阜県感染症予防委員会情報対策部会解析小委員会委員(平成 11 年度～現在)
- 7) 岐阜県感染症予防委員会予防接種部会委員(平成 20 年度～現在)
- 8) 岐阜県予防接種健康被害調査専門医師集団専門医師(平成 16 年度～現在)
- 9) 岐阜県院内感染対策協議会委員(平成 18 年度～現在)
- 10) 岐阜県院内感染対策相談窓口回答者(平成 17 年度～現在)
- 11) 岐阜県新型インフルエンザ対策委員会委員長(平成 20 年度～現在)
- 12) (社)地域医療振興協会シニアプログラム「地域医療のすすめ」専門指導医(平成 21 年度～現在)
- 13) 岐阜県へき地地域医療対策委員会委員(平成 21 年度～現在)
- 14) 岐阜県立病院医療事故検討会委員(平成 22 年度～現在)
- 15) 郡上市地域医療確保検討委員会委員(平成 22 年度～現在)
- 16) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアム企画調整委員会委員(平成 22 年度～現在)
- 17) 岐阜県教職員保健審査委員(平成 26 年度～現在)
- 18) 岐阜県在宅医療連携推進会議委員(平成 25 年度～現在)
- 19) 岐阜県人権懇話会委員(平成 26 年度～現在)
- 20) 愛知県立病院医療事故防止対策委員会委員(平成 26 年度～現在)
- 21) 岐阜県動物由来感染症情報関連体制整備検討会メンバー(平成 26 年度～現在)
- 22) メディカ出版 INFCTION CONTROL 編集委員(平成 27 年度～現在)
- 22) 全国地域医療教育協議会世話人(平成 27 年度～現在)
- 23) 全国地域医療教育協議会世話人監事(平成 29 年度～現在)

10. 報告書

- 1) 藤本修平, 村上啓雄, 八束眞一, 都倉昭彦, 興石芳夫, 本間 操, 山下計太, 静野健一, 石黒信久, 岩

崎澄央：院内感染対策の高精度化を目的とした電子システムの開発と応用に関する研究：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する研究」総合研究報告書：153-166(平成24～26年度)

- 2) 渡邊珠代, 村上啓雄:インフルエンザ研究 わが国の医療機関におけるインフルエンザ対策の実態と課題：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「医療機関における感染制御に関する研究」総括・分担研究報告書：55-60(平成26年度)
- 3) 渡邊珠代, 村上啓雄:岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム：労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」総括研究報告書：13-25(平成26年度)
- 4) 渡邊珠代, 村上啓雄:岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム：科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」総合研究報告書：33-49(平成25～26年度)
- 5) 前田隆浩, 阿波谷敏英, 井口清太郎, 井上和男, 大脇哲洋, 岡山雅信, 梶井英治, 武内啓祐, 谷 憲治, 長谷川仁志, 前田隆浩, 前野哲博, 村上啓雄, 三瀬順一:公益財団法人医学教育振興財団 H26 年度医学教育研究・助成事業「地域医療教育に関する全国調査報告書」(平成27年6月)
- 6) 柴山恵吾, 藤本修平, 村上啓雄, 八束眞一, 都倉昭彦, 興石芳夫, 本間 操, 山下計太 静野健一, 石黒信久, 岩崎澄央:新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する研究：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)総合研究報告書. 「院内感染対策の高精度化を目的とした電子システムの開発と応用に関する研究」153-166(平成24～26年度)
- 7) 小林寛伊, 村上啓雄, 渡邊珠代:感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」I 地域支援ネットワーク構築の現状分析と今後のより効果的支援策に夕関する提言. 厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム」総括研究報告書13-25(平成26年度)

11. 報道

- 1) 村上啓雄：感染症予防対策：FM わっち(2015年1月19日)
- 2) 村上啓雄：新しい事故調査制度と大学病院の役割：医療事故情報センターニュース(2015年3月1日)
- 3) 村上啓雄, 渡邊珠代：医療機関における季節性インフルエンザ対策の実態調査：NHK おはよう日本(2015年4月16日)
- 4) 村上啓雄：岐阜の医療・医師確保～地域枠で若手育成：岐阜新聞オピニオン(2015年7月22日)
- 5) 操 奈美, 白木育美, 清島真理子, 村上啓雄：医療の現場学ぶ 岐阜大学キッズサマースクール開催：読売新聞(2015年8月22日)
- 6) 操 奈美, 白木育美, 清島真理子, 村上啓雄：医療の使命 子供ら実感 岐阜大学医学部キッズサマースクール開催：岐阜新聞(2015年8月22日)
- 7) 村上啓雄：ICD トップランナー Vol.2 No.1 監修(塩野義製薬株式会社感染症薬適正使用推進室提供)「耐性菌が検出されたらどう動くかルーチンワークで耐性菌に立ち向かう」(2016年3月1日)
- 8) 村上啓雄：ラジオ NIKKEI/インターネットライブ「感染症 TODAY」「地域連携による感染症対策, 感染制御の強化」：日経ラジオ社東京(2016年7月14日)
- 9) 操 奈美, 白木育美, 森光華澄, 清島真理子, 村上啓雄：命救う親の仕事に関心を 岐阜大学医学部キッズサマースクール開催：中日新聞(2016年8月23日)
- 10) 村上啓雄：外来診療における抗菌薬適正使用 岐阜県保険医新聞第(2017年1月10日)
- 11) 村上啓雄, 森川秀美, 土屋麻由美：内視鏡業務における眼への体液悲惨リスクとその対策：INFECTION CONTROL Interview (2017年2月1日)
- 12) 操 奈美, 白木育美, 森光華澄, 清島真理子, 村上啓雄：高齢者を疑似体験 岐阜大学医学部キッズサマースクール：中日新聞(2017年8月19日)
- 13) 村上啓雄：インフルエンザとノロ対策：NHK 岐阜(2017年12月13日)

12. 自己評価

評価

平成19年度に発足した地域医療医学センター（Center for Regional Medicine : CRM）の業務を継続した。すなわち、地域枠推薦入試、岐阜県医学生修学資金受給学生指導・支援（第1種；地域枠，第2種とも）、地域医療と触れ合う医学科カリキュラム，とくにM2-3地域配属実習コーディネート，初期臨床研修における「CRM地域医療研修」の運営，岐阜県医師育成・確保コンソーシアムの運営，とくに岐阜県医学生修学資金受給者の初期臨床研修および指定勤務期間内の教育・ルールに基づいた適正勤務の管理，岐阜大学医学部・同附属病院女性医師就労支援の会の運営，岐阜県地域医療対策協議会など社会的活動，地域医療振興協会・自治医科大学卒業生との連携などを行ってきた。これらにより，岐阜大学医学部医学科の定員増後の学生確保，在学中の地域医療の重要性の教育，卒業後の地域医療現場での育成，医療の確保，医師の確保等に継続的に貢献できているものと思われる。

現状の問題点及びその対応策

CRM教育職員は，内科系分野の教授（兼任）および専任助教2名の定員が確保できているが岐阜県医師育成・確保コンソーシアムの助教相当が定員2名のところ1名しか確保できておらず，今後ますます地域枠や岐阜県医学生第2種修学資金受給後の卒業生が増え，岐阜県内で勤務するキャリアアップ支援の業務が爆発的に増加すると見込まれ，教育職員のみならず事務職員の確保が喫緊の課題である。場合によっては岐阜県からの派遣職員や，岐阜大学医学部内から専門職員相当を雇用することも視野に入れ，実質的に岐阜県地域医療センターとしてとらえられている現状の大幅機能強化を図りたい。

地域枠および岐阜県医学生第2種修学資金受給者の制度離脱率は，平成30年1月末現在それぞれ0.97%（2/206），14.38%（21/146）になっている。とくに地域枠学生の制度離脱は社会的に大きな問題である。これ以上の離脱を出さないためにも，学生や卒業後初期臨床研修および指定勤務履行中の医師に密なコンタクトをとって，コミュニケーションの質改善による防止を図っていきたい。しかしながら，最も重要なことは，離脱することなく，返還免除条件を遵守し，岐阜県内で適切に勤務を継続している卒業生たちが大半であることを忘れてはいけないことである。地域枠の留年率は前期・後期入学者より大幅に低く，また今のところ卒業者の国家試験合格率は100%であることを，適切に評価し，彼らが安心して岐阜県内勤務によりキャリアアップができることを支援することに最大限の注力をしていかなければならない。育成・教育・指導体制の強化を引き続き最重要課題としたい。

研究面においては，地域は配属実習における学生研究や，育児と仕事の両立支援に関するアンケート調査の月刊地域医学への論文発表などは行っているが，地域枠制度そのものの評価に関する研究発表を目標にし，またその他の各課題についてまとまった業績を創生できるようエフォートを集中していきたい。

今後の展望

岐阜県医師育成・確保コンソーシアム機能をさらに充実させるべく，教育・事務職員の雇用を確保するとともに，研究課題に挙げたもののうち，とくに医師の必要度分析を各圏域別，各診療科別に詳しく実施し，論文など発表していきたい。岐阜県の医療および医師確保について，より一層今までの施策が実を結ぶよう，センター員一同精進する所存である。

(4) 医学教育開発研究センター（テュートリアル部門）

1. 研究の概要

2010年4月に文部科学省から全国唯一の医学教育共同利用拠点として認定され、(1)新しい医学教育の開発研究と普及、(2)医学教育に貢献できる人材育成、(3)国内外の医学教育機関との連携・共同研究、を大きなミッションとして取り組んでいる。

① PBL テュートリアル教育：外部に向けた PBL に関するセミナー・ワークショップを企画するとともに、岐阜大学におけるテュートリアル教育 10 年の経験を検証し、論文化した。医学教育のグローバルスタンダードと分野別認証の観点からも、より進化した PBL テュートリアル教育システムの構築を目指している。

② インターネット PBL：大学や学部垣根を超え、いつでも、どこからでも参加できる能動的双方向性 Web-PBL システムを全国の教員・学生と協力しながら開発し、実際の授業で活用している。学部向けコースの他に、英語コース、大学院コースなど多彩なプログラムを用意している。また 2015 年度から医療者教育の生涯教育（フェロシップ）への活用を図っている。

③ 医療コミュニケーション・プロフェッショナルリズム教育：模擬患者による医療面接教育法の研究と実践を進めている。4 年生・5 年生に対する医療面接実習、外部に向けたセミナー・ワークショップを実施している。平成 20 年度から 1 年生に対する地域体験実習（8 週間）、21 年度からライフサイクル、医師患者関係の授業、23 年度から 4 年生に対する臨床推論の授業など、系統的なプロフェッショナルリズム・行動科学教育の導入を行った。地域体験実習、医療面接実習では電子ポートフォリオによる振り返りとフィードバックを推進している。

④ 医学教育セミナー&ワークショップ：年 4 回、通算 67 回開催し、のべ参加者数は 7000 名を超えている。医学教育分野の全国 FD として定評を得ており、共同研究の推進にも大きな役割を果たしている。2015 年度から、より系統的・高度なワークショップを提供し、一定回数の参加者にはアソシエイト、フェローの資格認定を開始している。

⑤ 多職種連携医療教育の推進：平成 23 年度から多職種連携医療教育を柱とした医学教育共同利用拠点の予算措置があり、人員と研究体制の充実を図るとともに、5 大学 1 組織からなる共同開発事業を進め、様々なモデルプログラムと教材を開発し、ワークショップ・シンポジウムによって情報発信した。

⑥ 大学院「医学教育学分野」：平成 20 年度（2008 年 4 月）に開設した岐阜大学大学院医学系研究科医療管理学講座医学教育学分野には、現在、大学院生 11 名が在籍し、研究を推進している。

⑦ 国際交流：毎年外国人客員教授もしくは特任教授を招聘し、国内における医学教育研究の推進と国際交流に貢献している。平成 26 年度：Susan Bridges 先生（香港大学）、Phillip Evans 先生（特任教授）、27 年度：Daisy Rotzoll 先生（Leipzig 大学）、28 年度：Yvonne Steinert 先生（McGill 大学）。

⑧ 医療英語教育：医学生の国際交流と海外臨床実習を促進するために、系統的な医療英語教育カリキュラム（課外授業）を構築し、英語模擬患者の育成と医療英語 OSCE による評価を行い、毎年 10～20 名の医学生を 4～8 週間の海外臨床実習に派遣している。

⑨ 医学教育ユニットの会：各大学の医学教育部門（ユニット）の連携組織を形成し、情報交換・共同研究の促進を図り、協力しながら課題解決とより良い教育の開発を進めている。

⑩ 情報発信：ホームページの内容を充実させ、セミナー&ワークショップ、インターネット PBL、医療面接実習、スキルスラボ、医療英語教育、国際交流、学務事務情報などの最新情報を発信している。

⑪ 医学教育分野別認証：国際的な医学教育の質保証の取組として、2015 年 12 月に分野別認証のパイロット事業に応募し受審した。2016 年 6 月に評価報告書を受領し、改善点を 2017 年 5 月に日本医学教育評価機構(JACME)に報告し、正式に認証された(認証期間 2017 年 4 月～2023 年 3 月)。

なお上記の研究は、すべて医学教育開発研究センター・バーチャル部門と共同して推進した。

2. 名簿

教授：	鈴木康之	Yasuyuki Suzuki
教授(併任)：	丹羽雅之	Masayuki Niwa
併任講師：	今福輪太郎	Rintaro Imafuku
助教：	恒川幸司	Koji Tsunekawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 丹羽雅之. 岐阜大学の医療系 PBL: 溝上慎一・成田秀夫編, アクティブラーニング・シリーズ第 2 巻, アクティブラーニングとしての PBL と探究的な学習, 東京: 東信堂; 2016 年: 89-105.
- 2) 丹羽雅之. e-learning と遠隔教育: 高橋優三編, 近未来の医療と現在の医学教育, 東京: 篠原出版; 2016 年: 183-189.
- 3) 奥山虎之, 小須賀基通, 大橋十也, 鈴木康之, 田中あけみ. ムコ多糖症診療マニュアル, 東京: 診断と治療社; 2016 年: 1-144.
- 4) 鈴木康之. 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班編集: 副腎白質ジストロフィー(ALD)診療ガイドライン 2017, 東京, 診断と治療社; 2017 年: 46.
- 5) 鈴木康之. 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班編集: ムコ多糖症(MPS)II 型診療ガイドライン 2017, 東京, 診断と治療社; 2017 年: 24.
- 6) 鈴木康之. 小児科医の役割. 遠藤文夫総編集, 小児科診断・治療指針 改訂第 2 版, 東京, 中山書店; 2017 年: 2-4.
- 7) 鈴木康之. 身体診察の基本. 遠藤文夫総編集, 小児科診断・治療指針 改訂第 2 版, 東京, 中山書店; 2017 年: 8-11.
- 8) 今福輪太郎. 教育社会学一多職種連携実践の必要性和その教育方略一: 平成 29 年度 歯科衛生士専任教員講習会Ⅱテキスト, 大垣: 全国歯科衛生士教育協議会; 2017 年: 81-88.

著書 (欧文)

- 1) Niwa M, Maruyama T, Hisamatsu K, Kobayashi K, Miyazaki T, Hirata A, Hatano Y, Tomita H, Hara A. The Role of Microglial Galectin-3 in Central Nervous System Disease. In. Microglia: Physiology, Regulation and Health Implications. ed. Giffard ER. New York: Nova Science Publish; 2015:205-216.
- 2) Tomita H, Kanayama T, Niwa A, Noguchi K, Niwa M, Hara A. "Liver Cancer " Chapter title: Cancer Stem Cell and Aldehyde Dehydrogenase 1 in Liver Cancers. INTECH Open Access Publisher, Rijeka, Croatia, 2016. ISBN 978-953-51-4910-1.
- 3) Imafuku R. Susan B (eds): Interactional Research in Problem-Based Learning: Gaining Emic Perspectives. Special Issue of Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 10(2), Purdue University Press; 2016.

総説 (和文)

- 1) 鈴木康之. 学部教育. これからの小児医療-小児科医はどこに向かうのか, 小児科臨床増刊号 2015 年; 68 巻: 2195-2201.
- 2) 今福輪太郎, 西城卓也, 鈴木康之. 学生の研究体験を活性化させるために ~医学教育開発研究センターの取り組み~, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2015 年; 第 1 号: 97-103.
- 3) 今福輪太郎, 佐竹由希子, 桐山明宏: スーパーグローバルハイスクール事業への大学教員の継続的参画~これからの高大連携に向けて~, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2016 年; 第 2 号: 87-97.
- 4) 恒川幸司, 鈴木康之. 岐阜大学医学部医学科における教学 Institutional Research (IR) の実践と課題: 医学教育分野別認証評価における議論から, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2016 年; 第 2 号: 147-155.
- 5) 鈴木康之. 医療系教育学会の使命: 医学教育から薬学教育への期待. 薬学教育 2017 年; 1 巻: 1-4.
- 6) 今福輪太郎, 早川佳穂, 西城卓也. 大学全体で支える国際教育プログラムを目指して: 海外臨床実習の準備教育の取り組みから, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2017 年; 第 3 号: 169-177.

総説 (欧文)

- 1) Tomatsu S, Alméciga-Díaz CJ, Montañó AM, Yabe H, Tanaka A, Dung VC, Giugliani R, Kubaski F, Mason RW, Yasuda E, Sawamoto K, Mackenzie W, Suzuki Y, Orii KE, Barrera LA, Sly WS, Orii T. Therapies for the bone in mucopolysaccharidoses. Mol Genet Metab. 2015;114:94-109. CS 2.84
- 2) Niwa M, Aoki H, Hirata A, Tomita H, Green PG, Hara A. Retinal Cell Degeneration in Animal Models. Int J Mol Sci. 2016 Jan 15;17(1). pii: E110. doi: 10.3390/ijms17010110. CS 3.37

原著 (和文)

- 1) 小西恵理, 川島晶子, 川上 恵, 中村美恵子, 鈴木康之. 新生児蘇生シミュレーション教育にブリーフィング/デブリーフィングが与える影響, 日本周産期・新生児医学会雑誌 2015 年; 51 巻: 1024-1032.
- 2) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一郎, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方: マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討, 医学教育 2015 年; 46 巻: 69-77.
- 3) 西城卓也, 高杉信寛, 大江直行, 牛越博昭, 松橋延壽, 矢野竜一郎, 渡邊珠代, 池田隆英, 白橋幸洋, 鈴木康之. 国際化する医学教育に対峙する臨床指導医 ~海外研修をきっかけにした教育へのモチベーション~: 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2015 年; 第 1 号: 118-126.
- 4) 川上ちひろ, 西城卓也, 今福輪太郎, 村岡千種, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. 施設を超える、職種を超える: 多施設合同学生向け多職種連携教育課外セミナーに取り組んだ 3 年間, 医学教育 2015 年; 46 巻: 178-184.
- 5) 榎田めぐみ, 片岡竜太, 鈴木久義, 今福輪太郎, 小倉 浩, 刑部慶太郎, 松木恵理, 下司映一, 木内祐二, 高木 康. 臨床シナリオを用いた学部連携 PBL チュートリアルの多職種連携教育における有用性の検討, 保

健医療福祉連携：連携教育と連携実践 2015年；8巻：10-19.

- 6) 西城卓也, 村岡千種, 川上ちひろ, 今福輪太郎, 恒川幸司, 丹羽雅之, 鈴木康之, 藤崎和彦. 段階的かつ継続的に医療教育能力を育むことをめざして—ニーズ調査から見えたもの—, 新しい医学教育の流れ 2015年；第15巻1号：1-5.
- 7) 川上ちひろ, 西城卓也, 藤崎和彦, 鈴木康之. 問題をもつ学習者の“問題”とは何か：系統的文献検索, 医学教育 2015年；46巻：365-371.
- 8) 大口明日海, 北村 悠, 長瀬 大, 水野敬悟, 恒川幸司, 今福輪太郎, 村上啓雄, 西城卓也. 地域枠及び一般枠医学生の地域医療に対する認識の比較調査, 医学教育 2015年；46巻：419-424.
- 9) 西屋克己, 関口進一郎, 高村昭輝, 石毛美夏, 平澤恭子, 和田 浩, 小西恵理, 神山 浩, 徳永康行, 菱木はるか, 島袋林秀, 市河茂樹, 赤木美智男, 岡田 満, 河野喜文, 竹村 司, 井田博幸, 鈴木康之. 小児科医のための臨床研修指導医講習会：優れた小児科専門医の育成をめざして, 日本小児科学会雑誌 2016；120(3)：656-661.
- 10) 川上ちひろ, 西城卓也, 丹羽雅之, 鈴木康之, 藤崎和彦. 知られざる医療系学生の横顔：教務事務職員が困ると感じる学生対応から見えるもの, 医学教育 2016；47(5)：301-306.
- 11) 星野奈生子, 青木弘枝, 神田明日香, 崔 乗奎, 手柴富美, 中村光一, 名和宏樹, 恒川幸司, 今福輪太郎, 西城卓也. 医学生の結婚・家族観と診療科選択に関する調査：アンケートによる予備調査, 医学教育 2016年；47巻1号：23-29.
- 12) 小倉 浩, 刑部慶太郎, 片岡竜太, 鈴木久義, 今福輪太郎, 榎田めぐみ, 木内祐二, 田中一正, 倉田知光. 医系総合大学における初年次専門職連携教育の教育効果, 保健医療福祉連携：連携教育と連携実践 2016年；9巻1号：29-38.
- 13) 青木弘枝, 星野奈生子, 神田明日香, 崔 乗奎, 手柴富美, 中村光一, 名和宏樹, 西城卓也, 今福輪太郎. 男女医学生はどのようなキャリア認識を有しているのか？—インタビュー調査から見えてきたもの—, 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2016年；39巻4号：198-204.
- 14) 加藤智大, 恒川幸司, 福山俊彦, 福沢嘉孝. 臨床実習前教育における自己学習時の動画付き臨床手技データベース導入の試み, 日本シミュレーション医療教育学会雑誌 2016年；4：48-53.
- 15) 恒川 幸司, 鈴木 康之. 総括的評価を組み合わせた、医学生能力特性分析の試み 岐阜大学医学部教学IRの取り組みから, 医学教育 2017年；48巻：79-86.

原著 (欧文)

- 1) Orsini C, Evans P. Social media as a teaching strategy: opportunities and barriers. *AHPE*. 2015;1:44-46.
- 2) Mahboob U, Evans P. Professionalism: how to match the general medical council recommendations in undergraduate medical curriculum?. *Professional Med J*. 2015;22:664-669.
- 3) Orsini C, Binnie V, Evans P, Ledezma P, Fuentes F, Villegas MJ. Psychometric validation of the academic motivation scale in a dental student sample. *Journal of Dental Education*. 2015;79:971-981. CS 0.89
- 4) Tanjuakio J, Suzuki Y, Patel P, Yasuda E, Kubaski F, Tanaka A, Yabe H, Mason RW, Montañó AM, Orii KE, Orii KO, Fukao T, Orii T, Tomatsu S. Activities of daily living in patients with Hunter syndrome: impact of enzyme replacement therapy and hematopoietic stem cell transplantation. *Mol Genet Metab*. 2015;114:161-9. doi: 10.1016/j.ymgme.2014.11.002. Epub 2014 Nov 8. CS 2.84
- 5) Shimada T, Tomatsu S, Mason RW, Yasuda E, Mackenzie WG, Hossain J, Shibata Y, Montañó AM, Kubaski F, Giugliani R, Yamaguchi S, Suzuki Y, Orii KE, Fukao T, Orii T. Di-sulfated Keratan Sulfate as a Novel Biomarker for Mucopolysaccharidosis II, IVA, and IVB. *JIMD Rep*. 2015;21:1-13.
- 6) Kobayashi K, Niwa M, Hoshi M, Saito K, Hisamatsu K, Hatano Y, Tomita H, Miyazaki T, Hara A. Early microlesion of viral encephalitis confirmed by galectin-3 expression after a virus inoculation. *Neurosci Lett*. 2015;doi: 10.1016/j.neulet.2015.02.061. CS 2.21
- 7) Yoshimura H, Kitazono H, Fujitani S, Machi J, Saiki T, Suzuki Y, Ponnampereuma G. Past-behavioural versus situational questions in a postgraduate admissions multiple mini-interview: a reliability and acceptability comparison. *BMC Medical Education*. 2015;15:75. CS 1.75
- 8) Imafuku R, Saiki T, Kawakami C, Suzuki Y. How do students' perceptions of research and approaches to learning change in undergraduate research?. *International Journal of Medical Education* 2015;6:47-55.
- 9) Kato S, Yabe H, Takakura H, Mugishima H, Ishige M, Tanaka A, Kato K, Yoshida N, Adachi S, Sakai N, Hashii Y, Ohashi T, Sasahara Y, Suzuki Y, Tabuchi K. Hematopoietic stem cell transplantation for inborn errors of metabolism: A report from the Research Committee on Transplantation for Inborn Errors of Metabolism of the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare and the Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. *Pediatric Transplantation* 2016 Jan 25. doi: 10.1111/petr.12672. CS 1.16
- 10) Hisamatsu K, Niwa M, Kobayashi K, Miyazaki T, Hirata A, Hatano Y, Tomita H, Hara A. Galectin-3 expression in hippocampal CA2 following transient forebrain ischemia and its inhibition by hypothermia or antiapoptotic agents. *Neuroreport*. 2016 Mar 23;27(5):311-317. doi: 10.1097/WNR.0000000000000538. CS 1.47
- 11) Niwa M, Saiki T, Fujisaki K, Suzuki Y, Evans P. The Effects of Problem-Based-Learning on the Academic Achievements of Medical Students in One Japanese Medical School, over a Twenty-Year Period. *Health Professions Education*. 2016;2;3-9.

- 12) Saiki T, Abe K, Kawakami C, Fujisaki K, Suzuki Y. How Do Medical Students develop the self-awareness as social entities during the longitudinal communication experience with citizens? *Journal of Contemporary Medical Education*. 2016;4:89-96.
- 13) Imafuku R, Saiki T, Suzuki Y. Developing undergraduate research in Japanese Medical Education. *Council on Undergraduate Research Quarterly* 2016;37:34-40.
- 14) Kubaski F, Suzuki Y, Orii K, Giugliani R, Church HJ, Mason RW, D ng VC, Ngoc CT, Yamaguchi S, Kobayashi H, Girisha KM, Fukao T, Orii T, Tomatsu S. Glycosaminoglycan levels in dried blood spots of patients with mucopolysaccharidoses and mucopolipidoses. *Mol Genet Metab*. 2016; S1096-7192(16)30404-8. doi: 10.1016/j.ymgme. 2016;12:010. CS 2.84
- 15) Masutani T, Tanaka YT, Kojima H, Tsuboi M, Hara A, Niwa M. Cynaropicrin is dual regulator for both degradation factors and synthesis factors in the cartilage metabolism. *Life Sci*. 158:70-7, 2016. doi: 10.1016/j.lfs. 2016;06:028. CS 2.70
- 16) Imafuku R, Bridges S. Analyzing interactions in PBL-Where to go from here?. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2016;10(2).
- 17) Kubaski F, Mason RW, Nakatomi A, Shintaku H, Xie L, van Vlies NN, Church H, Giugliani R, Kobayashi H, Yamaguchi S, Suzuki Y, Orii T, Fukao T, Monta o AM, Tomatsu S. Newborn screening for mucopolysaccharidoses: a pilot study of measurement of glycosaminoglycans by tandem mass spectrometry. *J Inherit Metab Dis*. 2017 Jan;40(1):151-158. CS 3.19
- 18) Khan SA, Peracha H, Ballhausen D, Wiesbauer A, Rohrbach M, Gautschi M, Mason RW, Giugliani R, Suzuki Y, Orii KE, Orii T, Tomatsu S. Epidemiology of mucopolysaccharidoses. *Mol Genet Metab*. 2017 Jul;121(3):227-240. CS 2.98
- 19) Kubaski F, Yabe H, Suzuki Y, Seto T, Hamazaki T, Mason RW, Xie L, Onsten TGH, Leistner-Segal S, Giugliani R, D ng VC, Ngoc CTB, Yamaguchi S, Monta o AM, Orii KE, Fukao T, Shintaku H, Orii T, Tomatsu S. Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Patients with Mucopolysaccharidosis II. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2017 Oct;23(10):1795-1803. CS 3.66
- 20) Stapleton M, Kubaski F, Mason RW, Yabe H, Suzuki Y, Orii KE, Orii T, Tomatsu S. Presentation and Treatments for Mucopolysaccharidosis Type II (MPS II; Hunter Syndrome). *Expert Opin Orphan Drugs*. 2017;5(4):295-307. CS 0.52
- 21) Saiki, T., Imafuku, R., Suzuki, Y., & Ban, N. The truth lies somewhere in the middle: Swinging between globalization and regionalization of medical education in Japan. *Medical teacher*. 2017;39(10), 1016-1022. CS 1.69
- 22) Arai K., Saiki T., Imafuku R., Kawakami C, Fujisaki K., Suzuki Y. What do Japanese residents learn from treating dying patients? The implications for training in end-of-life care. *BMC medical education*, 2017;17(1), 205. CS 1.71
- 23) Nagatani Y, Imafuku R, Takemoto T, Waki T, Obayashi T, Ogawa T. Dental hygienists' perceptions of professionalism are multidimensional and context-dependent: a qualitative study in Japan. *BMC Medical Education*, 2017;17(1), 267. CS 1.71

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：岐阜大学医学教育開発研究センター；文科省特別経費教育関係共同実施分「医療者教育フェローシップの構築：体系的FD・メンタリング・研究支援を融合した新たなFDの全国展開」；平成27－31年度；70,000千円
- 2) 研究代表者：衛藤義勝，研究分担者：鈴木康之；厚生労働省難治性疾患ライソゾーム病(ファブリ病含む)；平成26－28年度；1,900千円(900：500：500千円)
- 3) 研究代表者：鈴木康之，研究分担者：西城卓也；文科省科学研究費基盤 研究(C)医療者教育学大学院修士課程の在り方に関する調査研究；平成27－29年度；3,800千円(1,300：1,300：1,200千円)
- 4) 研究代表者：今福輪太郎；科学研究費補助金若手研究(B)：専門職連携における医療人としてのアイデンティティ形成過程の解明とその教育的応用；平成26－28年度；3,640千円(1,560：1,430：650千円)
- 5) 研究代表者：恒川幸司；科学研究費補助金若手研究(B)：卒前・卒後のアウトカム評価の統合－全人的キャリアの構築を目指して；平成28年－30年度；3,900千円(1,170：1,560：1,170千円)
- 6) 研究代表者：福井次矢，研究分担者：鈴木康之；厚生労働行政推進調査事業補助金；平成27－29年度；配分なし
- 7) 研究代表者：丹羽雅之；文科省科学研究費基盤研究(C) 医療者教育アソシエイト/フェローシップ養成LMSの開発と全国展開；平成29－31年度；3,700千円(1,800：1,000：900千円)
- 8) 研究代表者：今福輪太郎；科学研究費補助金若手研究(B)：超高齢社会における医科歯科連携体制の構築プロセスの検証と教育プログラムの開発；平成29年度－31年度；3,640千円(1,560：1,430：650千円)

- 9) 研究代表者：今福輪太郎；岐阜大学活性化経費(教育)：海外臨床実習における学びと振り返りを支援するeポートフォリオシステムの構築；平成29年度；500千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

鈴木康之：

- 1) 日本医学教育学会理事，理事長，議員（～現在）
- 2) 日本小児科学会代議員，生涯教育・専門医育成委員会，試験運営委員会（～現在）
- 3) 日本先天代謝異常学会評議員（～現在）
- 4) 日本人類遺伝学会評議員（～現在）
- 5) 東海臨床遺伝・代謝懇話会代表世話人（～現在）
- 6) 日本シミュレーション医療教育学会理事，評議員（～現在）

丹羽雅之：

- 1) 日本炎症・再生医学会評議員（～現在）
- 2) 日本薬理学会評議員（～現在）
- 3) 日本医学教育学会評議員（～現在）
- 4) 日本臨床薬理学会評議員（～現在）
- 5) 日本医学教育学会広報・情報基盤委員会委員（～現在）
- 6) 医療系 e-learning 全国交流会 副会長（～現在）
- 7) 教育システム情報学会編集委員（～平成29年9月）
- 8) 日本シミュレーション医療教育学会幹事，評議員（～現在）
- 9) 東海7大学医学教育連絡協議会幹事（～現在）
- 10) 教育システム情報学会人材育成委員会医療・看護部会委員（～現在）

今福輪太郎：

- 1) 日本シミュレーション医療教育学会編集委員（平成25年度～現在）

2) 学会・講習会開催

鈴木康之，藤崎和彦，丹羽雅之，西城卓也，川上ちひろ，今福輪太郎，恒川幸司：

- 1) 第55回医学教育セミナーとワークショップ（平成27年1月，岐阜）
- 2) 第56回医学教育セミナーとワークショップ（平成27年6月，埼玉）
- 3) 第57回医学教育セミナーとワークショップ（平成27年8月，岐阜）
- 4) 第58回医学教育セミナーとワークショップ（平成27年10月，香川）
- 5) 第59回医学教育セミナーとワークショップ（平成28年1月，岐阜）
- 6) 第60回医学教育セミナーとワークショップ（平成28年5月，東京）
- 7) 第61回医学教育セミナーとワークショップ（平成28年8月，岐阜）
- 8) 第62回医学教育セミナーとワークショップ（平成28年10月，兵庫）

3) 学術雑誌

鈴木康之，藤崎和彦，丹羽雅之，西城卓也，川上ちひろ，今福輪太郎，恒川幸司：

- 1) 新しい医学教育の流れ：編集委員（～現在）

鈴木康之：

- 1) Medical Education ; International Editorial Board (～現在)
- 2) 日本シミュレーション医療教育学会雑誌；編集委員(平成 25 年～現在)

丹羽雅之：

- 1) 教育システム情報学会；編集委員(～平成 29 年 9 月現在)

今福輪太郎：

- 1) 日本シミュレーション医療教育学会；編集委員(平成 25 年度～現在)
- 2) BMC Medical Education; Associate Editor(平成 27 年～現在)
- 3) Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning; Guest Issue Editor(平成 27 年～平成 28 年)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

鈴木康之：

- 1) 第 95 回日本小児科学会大分地方会例会(平成 27 年 3 月, 大分, 特別講演「小児科専門医制度のゆくとと指導医の役割」演者)
- 2) 第 118 回日本小児科学会学術集会(平成 27 年 4 月, 大阪, 新しい小児科専門医制度における指導医の役割. 総合シンポジウム 8「新専門医制度-機構の方向性と小児科学会としての対応-」演者)
- 3) 第 118 回日本小児科学会学術集会(平成 27 年 4 月, 大阪, 医学教育等(医学教育)座長)
- 4) 第 47 回日本医学教育学会大会(平成 27 年 7 月, 新潟, 日韓医学教育学会交流招請講演「Clinical skill assessment in the Korean Medical License Examination. 講師 Jong Hoon KIM」座長)
- 5) 第 47 回日本医学教育学会大会(平成 27 年 7 月, 新潟, パネルディスカッション 1「International collaboration in medical education - what can Japan contribute to the world?」座長)
- 6) 第 136 回東海産婦人科学会(平成 28 年 2 月, 岐阜, 「専攻医指導におけるポイント」演者)
- 7) 日本外来小児科学会教育検討会 第 19 回実習指導者研修会(平成 28 年 7 月, 大阪, 「小児科医の生涯教育 - 成人学習理論を踏まえて -」演者)
- 8) 第 52 回日本周産期・新生児医学会 (平成 28 年 7 月, 富山, 「専門研修における指導医の役割: 日本小児科学会での取組」演者)
- 9) 第 48 回日本医学教育学会大会(平成 28 年 7 月, 高槻, 大会長講演「大阪医科大学の建学の精神と医療人の育成について」座長)
- 10) 第 48 回日本医学教育学会大会(平成 28 年 7 月, 高槻, 「牛場賞, 医学教育日野原賞, 懸田賞, 受賞者講演」座長)
- 11) 第 1 回日本薬学教育学会(平成 28 年 8 月, 京都, 「医療系教育学会の使命: 医学教育から薬学教育への期待」演者)
- 12) 第 159 回日本獣医学会学術集会(平成 28 年 9 月, 藤沢市, 「医学教育改革の潮流と日本医学教育学会の取組」演者)
- 13) 日本薬学会東海支部特別講演会(平成 28 年 10 月, 名古屋, 「医療者教育のポイント: その理論と実際」演者)
- 14) 日本小児科医会 地域総合小児医療認定医 第 2 回指導者研修会(平成 28 年 11 月, 東京, 「成人学習理論を踏まえた指導者の役割について」演者)
- 15) 平成 28 年度香川県大学等魅力づくり補助事業 大学教育におけるチュートリアル(PBL)教育(平成 29 年 3 月, 香川大学, 公開講演会「高大接続を視座に入れたアクティブラーニングの実践」演者)
- 16) 第 49 回日本医学教育学会大会(平成 29 年 8 月, 札幌, 大会長講演「札幌医科大学の建学の精神と地域医療貢献について」座長)
- 17) 第 49 回日本医学教育学会大会(平成 29 年 8 月, 札幌, 「牛場賞, 医学教育日野原賞, 懸田賞, 受賞者講演」座長)
- 18) 名古屋大学「医学科卒前・卒後教育の未来を考えるシンポジウム」(平成 29 年 8 月, 名古屋, 「医学教育の展望と岐阜大学の取り組み」演者)
- 19) 日本新生児成育医学会第 21 回教育セミナープログラム(平成 29 年 8 月, 岐阜, 「ワークショップの進め方. 成人学習における指導者の役割 テacher・グループメンバーの役割」演者)
- 20) Alliance for Revolution and Interventional Cardiology Advancement 2017(平成 29 年 11 月, 福岡, 「医学教育から見たエキスパート人材育成の仮題と展望」演者)
- 21) Alliance for Revolution and Interventional Cardiology Advancement 2017(平成 29 年 11 月, 福岡, 「臨床教育: 教育理論を踏まえた指導者の役割」演者)
- 22) シンポジウム「魅力ある卒前小児科臨床教育を目指して」(平成 29 年 12 月, 大阪, 座長)

- 23) 文部科学省未来医療研究人材養成拠点事業第5回フォーラム(平成29年12月, 仙台, 「総合診療医のあり方: 地域における医療者教育の視点と小児科専門医育成の経験から」 演者)

丹羽雅之:

- 1) 第9回医療系e-ラーニング全国交流会(平成27年1月, 栃木, 座長)
- 2) 第47回日本医学教育学会大会(平成27年7月, 新潟, シンポジウム「医学教育で使えるe-ラーニングの考え方と実践」座長)
- 3) 教育改革ICT戦略大会(平成28年9月, 東京, シンポジウム「双方向性遠隔教育システムを活用したPBL教育. ICTを活用したアクティブ・ラーニングの取り組みと課題: 医療系」演者)
- 4) 第48回日本医学教育学会大会(平成28年7月, 高槻, プレコングレスワークショップ「新たなe-ラーニングのコンテンツ開発環境とその共有」座長)
- 5) 第10回医療系e-ラーニング全国交流会(平成28年9月, 札幌, 座長)
- 6) 第49回日本医学教育学会大会(平成29年8月, 札幌, 「シミュレーション教育」座長)
- 7) 第42回教育システム情報学会全国大会(平成29年8月, 北九州, 企画セッション「医療・看護・福祉領域におけるICT等活用教育」座長)

今福輪太郎:

- 1) 第47回日本医学教育学会(平成27年7月, 新潟, 「口演: 教育研究・その他」座長)
- 2) 第48回日本医学教育学会(平成28年7月, 大阪, 「ポスター発表: 教育研究2」座長)
- 3) AMEE 2015 Annual Conference(平成27年9月, Glasgow UK, 「ePosters: Mobile Learning and Social Networks」座長)

恒川幸司:

- 1) 第48回医学教育学会大会(平成28年7月, 大阪, 「口演17 教育支援、ICTの活用3」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 鈴木康之: 日本医学教育学会 医学教育日野原賞(平成27年度)
- 2) 今福輪太郎: 日本歯科医学教育学会 国際学会研究発表奨励賞(平成29年度)

9. 社会活動

鈴木康之:

- 1) 日本ムコ多糖症親の会顧問(～現在)
- 2) ALD親の会顧問(～現在)
- 4) 国立大学医学部長会議教育制度・カリキュラムに関する小委員会委員(平成25年度～現在)
- 5) 国立大学医学部長会議臨床教育合同会議委員(平成26年度～現在)
- 8) 日本医学教育評価機構評価委員会委員、理事(平成27年度～現在)
- 9) 藤田保健衛生大学客員教授(～現在)

丹羽雅之:

- 1) 岐阜聖徳学園大学看護学部 非常勤講師(～現在)
- 2) 岐阜県立衛生専門学校 看護学科 非常勤講師(～現在)
- 3) 岐阜県立衛生専門学校 助産学科 非常勤講師(～現在)

今福輪太郎:

- 1) 昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔講座 歯学教育部門 兼任講師(平成25年～現在)
- 2) 大垣北高等学校スーパーグローバルハイスクール(SGH)事業 担当教員(平成26年～現在)

恒川幸司:

- 1) 大垣北高等学校スーパーグローバルハイスクール(SGH)事業 担当教員(平成28年～現在)
- 2) 国際医学技術専門学校 非常勤講師(～現在)
- 3) あいち福祉医療専門学校 非常勤講師(～現在)
- 4) 医療法人かがやき倫理審査委員会委員(平成29年～現在)

10. 報告書

- 1) 鈴木康之, 西城卓也: マギル大学臨床教育視察報告書 2014. : 1-53(平成 27 年 1 月)
- 2) 丹羽雅之: アナウンスメント. 第 56 回医学教育セミナーとワークショップ. 医学教育 46 : 246-247(平成 27 年 4 月)
- 3) 恒川幸司, 藤崎和彦: アナウンスメント. 第 57 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46 : 246-247(平成 27 年 6 月)
- 4) 丹羽雅之: 全国ユニット機関名簿 2015 : 医学教育 46 : 272-285(平成 27 年 6 月)
- 5) 今福輪太郎. 医療者に求められる資質・能力の涵養と評価 -MEDC の研究活動から-, 新しい医学教育の流れ 15(1) : 6-9(平成 27 年 7 月)
- 6) 恒川幸司: 「分化の文化」を克服する. 新しい医学教育の流れ. 第 15 巻 1 号 : 31-33(平成 27 年 7 月)
- 7) 今福輪太郎: アナウンスメント. 第 58 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46 : 372(平成 27 年 9 月)
- 8) 森 茂久, 椎橋実智男, 丹羽雅之: ニュース. 第 56 回医学教育セミナーとワークショップ.: 医学教育 46 : 379-380(平成 27 年 9 月)
- 9) 恒川幸司: ニュース. 第 57 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46 : 450-453(平成 27 年 10 月)
- 10) 今福輪太郎, 岡田宏基, 西屋克己: ニュース. 第 58 回医学教育セミナーとワークショップ in 香川 : 医学教育 46 : 531-532(平成 27 年 12 月)
- 11) 恒川幸司: アナウンスメント. 第 59 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46 : 529-530(平成 27 年 12 月)
- 12) 鈴木康之, 西城卓也: マギル大学臨床教育研修プログラム 参加報告書 2015 : 1-38(平成 27 年 12 月)
- 13) 恒川幸司: ニュース. 第 59 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46 : 35-36(平成 28 年 2 月)
- 14) Saiki T, Imafuku R, Suzuki Y : A Report on the participation in “Teaching in the Clinical Setting” -A Practicum Course for Gifu University Faculty Overall Program in 2014 and 2015 : 1-32(平成 28 年 3 月)
- 15) Kawakami C, Saiki T, Suzuki Y, Fujisaki K : DEVELOPING AN ASSESSMENT SHEET FOR ANALYZING DIFFICULT AND COMPLICATED PROBLEMS IN HEALTH PROFESSIONS EDUCATION19 - 23 March Ottawa 2016 and ANZAHPE 2016Perth, Australia(平成 28 年 3 月)
- 16) 鈴木康之: アナウンスメント. 第 60 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 47 : 133-134(平成 28 年 4 月)
- 17) 鈴木康之, 泉 美貴: ニュース. 第 60 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 47 : 201-203(平成 28 年 6 月)
- 18) 丹羽雅之: 医学教育ユニット機関名簿: 医学教育 47(3)211-225(平成 28 年 6 月)
- 19) Daisy E. Rotzoll. Activity Report: Peer-assisted teaching (PAT) at Japanese and German medical schools-a personal view : 新しい医学教育の流れ. 第 16 巻 1 号 : 1-3(平成 28 年 7 月)
- 20) 鈴木一吉. 歯科医学教育における FD の紹介: 新しい医学教育の流れ. 第 16 巻 1 号 : 4-7(平成 28 年 7 月)
- 21) 鈴木康之: 医学・薬学の教育連携が重要 “医療者はすべて教育者” の意識を. 編集長 VISITING(397) 医薬ジャーナル 2016 ; 52(12) : 156-161(平成 28 年 12 月)
- 22) 丹羽雅之, 鈴木敬一郎: ニュース. 第 62 回医学教育セミナーとワークショップ in 兵庫医大: 医学教育 47 : 381-383(平成 28 年 12 月)
- 23) 伊藤孝訓, 鈴木一吉, 藤崎和彦, 木尾哲朗: 医療コミュニケーション・ファシリテータ養成セミナー 10 周年記念シンポジウム 歯学教育におけるファシリテーションを考える: 日本歯科医学教育学会雑誌 Vol.32 No.3 : 126-130(平成 28 年 12 月)
- 24) Won Shim, 石原幸紀, 稲川清香, 坂田裕也, 清水陽平, 忽滑谷悠仁, 山田隆太, 西城卓也, 今福輪太郎: 医師の「超義務」を医学生はどう考えるか? 医学教育 48 : 17-18(平成 29 年 2 月)
- 25) 今福輪太郎: アナウンスメント. 第 64 回医学教育セミナーとワークショップ in 昭和大学: 医学教育 48 : 35-36(平成 29 年 2 月)
- 26) 鈴木康之: 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班編集. 副腎白質ジストロフィー(ALD)診療ガイドライン 2017. 診断と治療社, 東京, 46(平成

29年3月)

- 27) 鈴木康之:厚生労働省難治性疾患等政策研究事業ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班編集. ムコ多糖症(MPS)II型診療ガイドライン2017. 診断と治療社, 東京, 24(平成29年3月)
- 28) 丹羽みちる, 大久保嘉哉, 大西拓海, 矢野博久, 横地泰徳, 恒川幸司, 今福輪太郎, 西城卓也: 文学・哲学的視点から捉える医学生の職業観・キャリア志向性: 新しい医学教育の流れ. 第16巻4号: 206-209(平成29年3月)
- 29) 今福輪太郎, 高木 康: ニュース. 第64回医学教育セミナーとワークショップ in 昭和大学: 医学教育 48: 159-161(平成29年6月)
- 30) 恒川幸司: アナウンスメント. 第66回医学教育セミナーとワークショップ in 岡山大学: 医学教育 48: 270-271(平成29年8月)
- 31) Imafuku R, Nishiya K, Saiki T, Okada H. Online and face-to-face: Developing an inter-university undergraduate research. Medical Science Educator, 2017; 1-2(平成29年12月)
- 32) 恒川幸司, 万代康弘: ニュース. 第66回医学教育セミナーとワークショップ in 岡山大学: 医学教育 48: 417-419(平成29年12月)

11. 報道

- 1) 岐阜大学 平成26年度大学改革シンポジウム「地域・市民とともに育てる医療人」: 文教ニュース(2015年2月23日)
- 2) 岐阜大医学教育センターがセミナーとワークショップ: 文教速報(2015年2月27日)
- 3) 岐阜大, 埼玉医大とセミナー・ワークショップ: 文教速報(2015年7月17日)
- 4) 鈴木康之: 医学教育の牛場賞・日野原賞 岐阜大教授ら2人受賞: 岐阜新聞(2015年9月18日)
- 5) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ: 文教速報(2015年10月5日)
- 6) 岐阜大 医療通訳ボランティア研修の開催: 文教ニュース(2015年11月9日)
- 7) 医療通訳ボランティア研修に協力(岐阜大): 文教速報(2015年11月16日)
- 8) 岐阜大学 医学教育セミナー&ワークショップ: 文教ニュース(2016年2月22日)
- 9) 国公私医歯学部教務事務職員研修を開催(岐阜大): 文教速報(2016年6月3日)
- 10) 岐阜大学 国公私大医・歯学部の教務事務職員研修: 文教ニュース(2016年6月6日)
- 11) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ: 文教速報(2016年6月8日)
- 12) 岐阜大学 MEDC 医学教育セミナーとワークショップ: 文教ニュース(2016年6月13日)
- 13) 岐阜大 MEDC が医学教育セミナーとワークショップ: 文教速報(2016年9月7日)
- 14) 岐阜大 医学教育開発研究センター 医学教育セミナーとワークショップ: 文教ニュース(2016年9月12日)
- 15) 多職種連携教育に参加: 薬事日報(2016年11月14日)
- 16) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ: 文教速報(2016年11月25日)
- 17) 鈴木康之: 医学・薬学の教育連携が重要 “医療者は全て教育者”の意識を: 編集長 VISITING(397), 医薬ジャーナル 52:156-161(2016年12月)
- 18) 卒前医学教育で数える医療人類学: 週刊 医学界新聞(2017年8月21日)
- 19) 鈴木康之: 医学部進学特集「医師として身につけたいのは生涯にわたって学び続ける力」: 朝日新聞(2017年8月31日)
- 20) 岐阜大学医学教育センター 岡山大で医学教育セミナーとWS: 文教ニュース(2017年10月30日)
- 21) 「チーム医療」模擬体験: 岐阜新聞(2017年11月22日)

12. 自己評価

評価

全国共同利用拠点としての活動を充実し, ワークショップ参加者に履修単位を与え, 一定単位を取得した者にアソシエイトの称号を授与, さらにオンラインの授業を履修した者にフェローの称号を授与する制度をスタートさせることができた。

医学教育の分野別認証受審に際しては学内で中心的役割を担い, 無事, 認証を得ることができた。大学院での医学教育学分野において研究指導を活発化させ, 2名に学位を授与した。

現状の問題点及びその対応策

共同利用拠点の活動, 研究活動, 学内運営活動, 学外活動など, 多岐にわたる活動を行っており, それぞれの活動で, 深みのある活動が十分にできていない。

今後の展望

研究・FD活動を精力的に行って、日本の取組を世界に発信するとともに、医学教育共同利用拠点としての活動も充実させていきたい。

(5) 医学教育開発研究センター（バーチャルスキル部門）

1. 研究の概要

2010年4月に文部科学省から全国唯一の医学教育共同利用拠点として認定され、(1)新しい医学教育の開発研究と普及、(2)医学教育に貢献できる人材育成、(3)国内外の医学教育機関との連携・共同研究、を大きなミッションとして取り組んでいる。

- ① コミュニケーション・プロフェッショナル教育：1年生の地域体験実習、3年生の医師患者関係、4～5年生の医療面接実習において、模擬患者(SP)や地域の保育園児、妊婦、子育て中の母親、高齢者の協力のもとに実施している。地域体験実習と医療面接実習では Web 上の e-ポートフォリオを用いての reflection も行っている。医療面接実習では実習を円滑に進めるための事前オリエンテーションも導入して成果が上がっている。また、Advanced OSCE の拡充など、増加する SP ニードに対応するためにも2年連続で SP 養成講座も実施している。
- ② シミュレーション教育：4年生の OSCE 前の臨床入門実習、4～5年生の臨床実習中に、スキルスラボを中心に実施しており、卒後も医師育成推進センターが中心になってスキルスラボでの研修を実施している。また、スキルスラボを用いて、岐阜県国際交流センターの「医療通訳ボランティア研修」にも協力しており、今年度は地域協学センターの「地域志向学研究」誌にその活動報告を投稿している。
- ③ OSCE, Post-CC OSCE：医師育成推進センターとの協力で4年生の共用試験 OSCE だけでなく、5年生に対しても Advanced OSCE を実施していたが、共用試験実施評価機構の Post-CC OSCE 導入の動きに従い、6年生の選択臨床実習終了後の来年7月に Post-CC OSCE を実施するべく、医師育成推進センターとの協力しながら準備している。
- ④ 臨床推論実習：4年生の共用試験 OSCE 後の学生を対象に臨床推論実習を実施しており、OSCE で評価されたインタビュースキルと、CBT で評価された医学知識が有機的に統合された臨床推論能力の開発を目指して、総合診療医学講座とも協力しながら、模擬患者の協力も得て実施している。
- ⑤ 医学教育専門家養成：医学教育学会専門家制度委員会とも協力しながら、わが国で求められる医学教育専門家像の確立とその養成を学会の専門家養成業績評価 FD 委員会の中核として推進している。また岐阜大学 MEDC 独自の医学教育専門家養成の取り組みとして、医学教育セミナー&WS とリンクした新しい専門家養成制度としてのアソシエイト／フェローシップの制度もスタートさせ、e-learning の取り組みであるメドギフトの運用も開始している。
- ⑥ 学習や大学生活に困難を抱える学生の支援：近年、大学教育でも問題になってきている、学習や大学生活に困難を抱える学生の支援について、全学のサポートルームとも協力しながら、支援システムの確立を目指して活動を行っている。

なお上記の研究は、すべて医学教育開発研究センター・テュートリアル部門と共同して推進した。

2. 名簿

教授： 藤崎和彦 Kazuhiko Fujisaki
准教授： 西城卓也 Takuya Saiki
併任講師： 川上ちひろ Chihiro Kawakami

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 藤崎和彦. コミュニケーション論：塚田敬義，前田和彦編. 生命倫理・医事法，東京：医療科学社；2015年：245-253.
- 2) 藤崎和彦，川上ちひろ，加藤智美，高橋優三共著. 模擬診察シナリオ集 第6版 医療の現場が透けて見えるスケルトン病院，名古屋：三恵社；2015年：1-228.
- 3) 藤崎和彦. 社会学と医療：黒田裕子監修. 看護診断のためのよくわかる中範囲理論 第2版，東京：学研メディカル秀潤社；2015年：159-163.
- 4) 藤崎和彦. 日本における医学教育の現状と展望～医学生が考えるべきこと～：全日本医学生自治会連合編. グローバル時代の医学教育の現状と展望，東京：全日本医学生自治会連合；2015年：3-32.
- 5) 川上ちひろ. 自閉スペクトラム症のある子への性と関係性の教育—具体的なケースから考える思春期の支援，東京：金子書房；2015年：1-144.
- 6) 川上ちひろ. 思春期に大切な異性と人間関係の構築の支援：萩原 拓編. 発達障害のある子の自立に向けた支援 小・中学生の時期に本当に必要な支援とは？ 東京：金子書房；2015年：126-132.
- 7) 宮口幸司，川上ちひろ共著. 性の問題行動をもつ子どもたちのためのワークブック—発達障害・知的障害の

ある児童・青年の理解と支援, 東京: 明石書店; 2015年: 1-152.

- 8) 藤崎和彦. OSCEにおける評価者としての効果的なフィードバック: 札幌医科大学FD委員会編. 平成27年度FD活動報告書, 札幌; 2016年: 162-170.
- 9) 藤崎和彦. グローバル時代の医学教育と新専門医制度開始の狭間の中で医学生に求められること: 第33回定期全国大会報告集, 東京: 全日本医学生自治会連合; 2016年: 29-34.
- 10) 藤崎和彦. 新しい学習方法と学習評価: 平成29年度歯科衛生士専任教員講習会Ⅱテキスト, 大垣: 全国歯科衛生士教育協議会; 2017年: 25-44.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 川上ちひろ. 関係を創る・築く・繋ぐ: 発達障害のある子どもの成長: 第4回 発達障害のあるきょうだいとの関係, きょうだいの視点から「妹の巻」: 概論, 子どもの心と学校臨床 2015年; 第12号: 90-101.
- 2) 関係を創る・築く・繋ぐ: 発達障害のある子どもの成長: 第5回 発達障害のある子どもの友だち関係: 概論, 子どもの心と学校臨床 2015年; 第13号: 102-112.
- 3) 今福輪太郎, 西城卓也, 鈴木康之. 学生の研究体験を活性化させるために ~医学教育開発研究センターの取り組み~, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2015年; 第1号: 97-103.
- 4) 川上ちひろ. 関係を創る・築く・繋ぐ: 発達障害のある子どもの成長: 第6回 発達障害のある子どもの恋愛事情と恋愛感情の表現方法: 概論, 子どもの心と学校臨床 2016年; 第14号: 98-108.
- 5) 川上ちひろ. 「空気が読めないといつも馬鹿にされるので, 話しかけられるのが苦痛です」, 児童心理, 臨時増刊, 学校不適応の支援 2016年; No.1018: 127-130.
- 6) 川上ちひろ. 医療専門職による実践教育研究—医療教育者の「当事者研究」の場となる「多職種連携医療教育」—. 保健医療者会学論集 2016年; 27(1): 28-38.
- 7) 藤崎和彦. 教育研究の意義と課題, 薬学教育 2017年; 1: 1-5, doi: 10.24489/jjphe.2017-006
- 8) 藤崎和彦. 近年の医学教育の動向と保健医療行動科学, 日本保健医療行動科学会雑誌 2017年; 32: 47-57.
- 9) 川上ちひろ. 関係を創る・築く・繋ぐ: 発達障害のある子どもの成長: 第8回 発達障害のあるおとなの人の恋愛はどうなっているのか?: 概論, 子どもの心と学校臨床 2017年; 第16号: 119-130.
- 10) 川上ちひろ. 関係を創る・築く・繋ぐ: 発達障害のある子どもの成長: 第9回 自分自身をどう理解し受け入れ, つきあうか: 概論, 子どもの心と学校臨床 2017年; 第17号: 72-82.
- 11) 今福輪太郎, 早川佳穂, 西城卓也. 大学全体で支える国際教育プログラムを目指して: 海外臨床実習の準備教育の取り組みから, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2017年; 第3号: 169-177.
- 12) 堀田亮, 舩越高樹, 川上ちひろ. いこまいセミナーを通じた学生支援の取り組み 多部署協働授業外グループプログラムの実践, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2017年; 第3号: 268-279.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 藤田之彦, 神山 浩, 桜井 勇, 藤崎和彦, 井上千鹿子, 中阿地圭一郎, 穴澤万里子, 上原 任, 中島一郎, 伊藤孝訓, 青木伸一郎, 亀井美和子, 渡邊文之. 「学部間協力による芸術学部標準模擬患者養成」, 日本大学FD研究 2015年; 第3号: 51-80.
- 2) 高野裕祐, 半谷真名子, 立松三千子, 中村千賀子, 阿部恵子, 藤崎和彦, 亀井浩行. 「がん患者の薬剤師及び薬物療法に関するニーズを調査する質的研究」, YAKUGAKU ZASSHI 2015年; 135巻: 1387-1395.
- 3) 西城卓也, 大江直行, 池田貴英, 牛越博昭, 白橋幸洋, 高杉信寛, 松橋延壽, 矢野竜一郎, 渡邊珠代, 鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方: マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討, 医学教 2015年; 46巻: 69-77.
- 4) 西城卓也. 継続的な交流と省察を通じた“社会における個人”の理解の深化, 日本ヘルスコミュニケーション学会誌 2015年; 5巻: 14.
- 5) 西城卓也, 高杉信寛, 大江直行, 牛越博昭, 松橋延壽, 矢野竜一郎, 渡邊珠代, 池田貴英, 白橋幸洋, 鈴木康之. 国際化する医学教育に対峙する臨床指導医 ~海外研修をきっかけにした教育へのモチベーション~: 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 第1号; 2015年: 118-126.
- 6) 川上ちひろ, 西城卓也, 今福輪太郎, 村岡千種, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. 施設を超える, 職種を超える: 多施設合同学生向け多職種連携教育課外セミナーに取り組んだ3年間, 医学教育 2015年; 46巻: 178-184.
- 7) 西城卓也, 村岡千種, 川上ちひろ, 今福輪太郎, 恒川幸司, 丹羽雅之, 鈴木康之, 藤崎和彦. 段階的かつ継続的に医療教育能力を育むことをめざして—ニーズ調査から見えたもの—, 新しい医学教育の流れ 2015年; 第15巻1号: 1-5.
- 8) 川上ちひろ, 西城卓也, 藤崎和彦, 鈴木康之. 問題をもつ学習者の“問題”とは何か: 系統的文献検索, 医学教育 2015年; 46巻: 365-371.
- 7) 大口明日海, 北村 悠, 長瀬 大, 水野敬悟, 恒川幸司, 今福輪太郎, 村上啓雄, 西城卓也. 地域枠及び一般枠医学生の地域医療に対する認識の比較調査, 医学教育 2015年; 46巻: 419-424.

- 8) 川上ちひろ, 西城卓也, 丹羽雅之, 鈴木康之, 藤崎和彦. 知られざる医療系学生の横顔: 教務事務職員が困ると感じる学生対応から見えるもの, 医学教育 2016年; 47巻: 301-306.
- 9) 星野奈生子, 青木弘枝, 神田明日香, 崔乘奎, 手柴富美, 中村光一, 名和宏樹, 恒川幸司, 今福輪太郎, 西城卓也. 医学生結婚・家族観と診療科選択に関する調査: アンケートによる予備調査, 医学教育 2016年; 47巻: 23-29.
- 10) 青木 弘枝, 星野 奈生子, 神田 明日香, 崔 乘奎, 手柴 富美, 中村 光一, 名和 宏樹, 西城 卓也, 今福輪太郎. 男女医学生はどのようなキャリア認識を有しているのか?—インタビュー調査から見てきたもの—, 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2016年; 39巻4号: 198-204.
- 11) 村山由希子, 岡田絢音, 亀井浩行, 阿部恵子, 藤崎和彦, 半谷眞七子. 愛知県内の保険薬局薬剤師のがん患者対応への認識を調査する質的研究, 日本薬剤師会雑誌 2017年; 69: 273-280.
- 12) 西城卓也. 医学教育を変革させるドライビングフォースとしての教育理論と教育研究. 型があつての型破り, 医学教育 2017年; 48巻: 401-404.
- 13) 伊野陽子, 上野杏莉, 舘 知也, 大坪愛実, 勝野隼人, 杉田郁人, 兼松勇次, 吉田阿季, 野口義敏, 堺 千紘, 井口和弘, 川上ちひろ, 藤崎和彦, 寺町ひとみ. 病院および診療所における薬局との連携の関する調査, 医療薬学 2017年; 第43巻第10号: 533-551

原著 (欧文)

- 1) Orsini C, Evans P. Social media as a teaching strategy: opportunities and barriers. *AHPE* 2015;1: 44-46.
- 2) Mahboob U, Evans P. Professionalism: how to match the general medical council recommendations in undergraduate medical curriculum?. *Professional Med J.* 2015;22:664-669.
- 3) Orsini C, Binnie V, Evans P, Ledezma P, Fuentes F, Villegas MJ. Psychometric validation of the academic motivation scale in a dental student sample. *Journal of Dental Education.* 2015;79:971-981. CS 0.89
- 4) Yoshimura H, Kitazono H, Fujitani S, Machi J, Saiki T, Suzuki Y, Ponnampuruma G. Past-behavioural versus situational questions in a postgraduate admissions multiple mini-interview: a reliability and acceptability comparison. *BMC Medical Education.* 2015;15:75. CS 1.75
- 5) Imafuku R, Saiki T, Kawakami C, Suzuki Y. How do students' perceptions of research and approaches to learning change in undergraduate research?. *International Journal of Medical Education.* 2015;6:47-55.
- 6) Niwa M, Saiki T, Fujisaki K, Suzuki Y, Evans P. The Effects of Problem-Based-Learning on the Academic Achievements of Medical Students in One Japanese Medical School, over a Twenty-Year Period. *Health Professions Education.* 2016;2:3-9.
- 7) Saiki T, Abe K, Kawakami C, Fujisaki K, Suzuki Y. How Do Medical Students develop the self-awareness as social entities during the longitudinal communication experience with citizens? *Journal of Contemporary Medical Education.* 2016;4:89-96.
- 8) Imafuku R, Saiki T, Suzuki Y. Developing undergraduate research in Japanese Medical Education. *Council on Undergraduate Research Quarterly* 2016;37:34-40.
- 9) Manako Hanya, Yoshitake Kanno, Keiko Abe, Kazuhiko Fujisaki, Hiroyuki Kamei. Effects of Communication Skill Training(CST) Based on SPIKES for Insurance-covered Pharmacy Pharmacists to Manage Cancer Patients. *Journal of pharmaceutical Health Care and Sciences.* 2017 3:11, DOI 10.1186/s40780-017-0080-0
- 10) Saiki T, Snell L, Bhanji F. Twelve tips for promoting learning during presentations in cross cultural settings. *Medical teacher,* 2017;39(5), 458-462. CS 1.69
- 11) Saiki, T., Imafuku, R., Suzuki, Y., & Ban, N. The truth lies somewhere in the middle: Swinging between globalization and regionalization of medical education in Japan. *Medical teacher.* 2017;39(10), 1016-1022. CS 1.69
- 12) Arai K., Saiki T., Imafuku R., Kawakami C, Fujisaki K., Suzuki Y. What do Japanese residents learn from treating dying patients? The implications for training in end-of-life care. *BMC medical education,* 2017;17(1), 205.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 岐阜大学医学教育開発研究センター; 文科省特別経費教育関係共同実施分「医療者教育フェローシップの構築: 体系的FD・メンタリング・研究支援を融合した新たなFDの全国展開」; 平成27-31年度; 70,000千円
- 2) 研究代表者: 鈴木康之, 研究分担者: 西城卓也; 文科省科学研究費基盤 研究(C)医療者教育学大学院修士課程の在り方に関する調査研究; 平成27-29年度; 3,800千円(1,300:1,300:1,200千円)
- 3) 研究代表者: 西城卓也; 岐阜大学活性化経費(若手研究支援): 国際標準の臨床指導医能力開発プログラム“Teaching in the Clinical Setting”の教育的効果に関する研究; 平成27年度(1,448千円)
- 4) 研究代表者: 川上ちひろ; 岐阜大学活性化経費 基盤的能力の育成を目指す教育プログラム「多職種メディカルケアチーム医療教育」で、医学生が多職種連携医療能力を高める!(授業科目: 臨床推論);

西洋医学的アプローチ)；平成 28 年度；500 千円

- 5) 研究代表者：西城卓也；文科省科学研究費 基盤研究(B)：世界と地域の指導医をつなぐ、グローバル臨床教育推進アライアンスの教育効果検証；平成 29-31 年度；8,970 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

藤崎和彦：

- 1) 日本医学教育学会理事，評議員，医学教育専門・業績 FD 委員会委員長，学習方略委員会副委員長(～現在)
- 2) 医療コミュニケーション研究会会長(～現在)
- 3) RIAS 研究会日本支部代表 (～現在)
- 4) 日本ヘルスコミュニケーション学会プログラム委員(～現在)
- 5) 日本医療福祉政策学会幹事(～現在)
- 6) 日本医学教育学会医学教育専門拡大 WG 委員会委員長(～現在)
- 7) 日本保健医療行動科学会顧問(～現在)
- 8) 大学イノベーション日本幹事(～現在)

西城卓也：

- 1) 日本医学教育学会医学教育専門家育成検討委員会ワーキングメンバー(平成 24 年 4 月～現在)
- 2) 日本医学教育学会編集委員会委員(平成 24 年 4 月～現在)
- 3) 日本プライマリ・ケア連合学会 代議員(平成 28 年 1 月～現在)
- 4) 日本医学教育学会代議員(平成 28 年～現在)

川上ちひろ：

- 1) 日本医学教育学会準備教育・行動科学教育委員会委員(平成 26 年 1 月～平成 28 年 5 月)

2) 学会開催

鈴木康之，藤崎和彦，丹羽雅之，西城卓也，川上ちひろ，今福輪太郎，恒川幸司：

- 1) 第 55 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 27 年 1 月～2 月，岐阜)
- 2) 第 56 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 27 年 6 月，埼玉)
- 3) 第 57 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 27 年 8 月，岐阜)
- 4) 第 58 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 27 年 10 月，香川)
- 5) 第 59 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 28 年 1 月，岐阜)
- 6) 第 60 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 28 年 5 月，東京)
- 7) 第 61 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 28 年 8 月，岐阜)
- 8) 第 62 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 28 年 10 月，兵庫)

藤崎和彦：

- 1) 第 28 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 27 年 5 月，名古屋)
- 2) 第 11 回 RIAS トレーニングワークショップ開催(平成 27 年 8 月，岐阜)
- 3) 第 29 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 27 年 12 月，名古屋)
- 4) 第 30 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 28 年 6 月，名古屋)
- 5) 第 12 回 RIAS トレーニングワークショップ開催(平成 28 年 9 月，東京)
- 6) 第 31 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 28 年 12 月，名古屋)

- 7) 第 32 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 29 年 6 月, 東京)
- 8) 第 13 回 RIAS トレーニングワークショップ開催(平成 29 年 7 月, 東京)
- 9) 第 33 回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成 29 年 12 月, 名古屋)

3) 学術雑誌

鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 西城卓也, 川上ちひろ, 今福輪太郎, 恒川幸司:

- 1) 新しい医学教育の流れ: 編集委員(~現在)

西城卓也:

- 1) 医学教育誌: 編集委員(~現在)
- 2) Korean Journal of Medical Education; Editorial board (平成 29~現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

藤崎和彦:

- 1) 第 30 回日本保健医療行動科学会大会特別講演(平成 27 年 6 月, 京都, 「近年の医学教育の動向と保健医療行動科学」 演者)
- 2) 福岡県薬剤師会リカレント&スキルアップ研修会(平成 27 年 6 月, 福岡, 特別講演「医療人としてのコミュニケーション能力を高めよう」 演者)
- 3) 愛知県薬剤師会平成 27 年度第 1 回がん患者との医療コミュニケーション研修会(平成 27 年 7 月, 愛知, 「がん患者との医療コミュニケーション 説明のポイント/コミュニケーションの基礎」 演者)
- 4) 全国歯科大学口腔衛生学教授協議会特別講演(平成 27 年 8 月, 岐阜, 「いまの医歯薬系の教育について」 演者)
- 5) 愛知県薬剤師会平成 27 年度第 2 回がん患者との医療コミュニケーション研修会(平成 27 年 8 月, 愛知, 「がん患者との医療コミュニケーション ロールプレイ/SPIKES モデル」 演者)
- 6) 医療スタッフのための糖尿病勉強会(平成 27 年 9 月, 奈良, 「糖尿病治療及び糖尿病療養指導におけるコミュニケーションスキル」 演者)
- 7) 愛知県薬剤師会平成 27 年度第 3 回がん患者との医療コミュニケーション研修会(平成 27 年 10 月, 愛知, 「がん患者との医療コミュニケーション 模擬患者とのコミュニケーショントレーニング」 演者)
- 8) 第 10 回日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会大会(平成 28 年 5 月, 名古屋, 特別講演「患者に頼られ、寄り添える治療パートナーを目指して-薬剤師に期待するコミュニケーション-」 演者)
- 9) 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会(平成 28 年 6 月, 大阪, ファシリテータ養成セミナー受講者第 7 回フォローアップ・セッション特別講演「成人教育とファシリテーション」 演者)
- 10) 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会(平成 28 年 7 月, 大阪, シンポジウム「行動主義と構成主義を基盤とした教育」「歯学教育におけるファシリテーションを考える」 演者)
- 11) 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会および総会(平成 28 年 7 月, 大阪, 医療コミュニケーション・ファシリテータ養成セミナー10 周年記念シンポジウム「歯学教育におけるファシリテーションを考える」 演者)
- 12) 第 48 回日本医学教育学会大会(平成 28 年 7 月, 高槻, シンポジウム「医学生の臨床能力を向上させるために」 座長)
- 13) 第 48 回日本医学教育学会大会(平成 28 年 7 月, 高槻, プレコンGRESワークショップ「医学教育専門家制度で求められるポートフォリオ」 座長)
- 14) 愛知県薬剤師会『健康サポート薬局』時代の薬剤師に求められるコミュニケーション・スキル(平成 28 年 8 月, 名古屋, 「医療コミュニケーション~健康リテラシー・セミナー」 演者)
- 15) 第 1 回日本薬学教育学会大会「教育研究の意義と課題 一 根拠に基づく薬学教育を目指して」(平成 28 年 8 月, 京都, シンポジウム 3 「薬学教育研究、事始め」 演者)
- 16) 第 49 回日本薬剤師会学術大会『健康サポート薬局』時代の薬剤師に求められるコミュニケーション・スキル(平成 28 年 10 月, 名古屋, 特別講演 分科会 3 「医療コミュニケーションと薬剤師」 演者)
- 17) 平成 28 年度大阪歯科学会大会(平成 28 年 11 月, 大阪, 「医学教育学の学問体系と今後の展望」 演者)
- 18) 愛知県薬剤師会『健康サポート薬局』時代の薬剤師に求められるコミュニケーション・スキル(平成 28 年 11 月, 岡崎市, 「医療コミュニケーション~健康リテラシー・セミナー」 演者)

- 19) 日本薬学会東海支部特別講演会(28年12月, 名古屋, 「患者に頼られ、寄り添える治療パートナーを目指して」 演者)
- 20) 名古屋臨床薬剤師研修会第37回オープンセミナー(平成29年2月, 名古屋, 「薬剤師に期待するコミュニケーション」 演者)
- 21) 名古屋臨床薬剤師研修会第38回オープンセミナー(平成29年2月, 名古屋, 「薬剤師に期待するコミュニケーション」 演者)
- 22) 国際医療リスクマネジメント学会医療安全認定臨床コミュニケーション養成実習研修会 2017年度基礎編(平成29年2月, 東京, 「医療コミュニケーション教育のあり方」 演者)
- 23) 平成28年度郡山保健所健康づくり推進会議・食育推進ネットワーク会議(平成29年2月, 大和郡山市, 「データに基づく健康課題の明確化と健康増進計画(第二次)、食育計画推進に向けた取り組みについて」 演者)
- 24) 第58回日本歯科医療管理学会総会・学術大会基調講演(平成29年7月, 北九州, 「歯科医療職におけるオートノミー(自律性)」 演者)
- 25) 第49回日本医学教育学会大会プレロングレスワークショップ(平成29年8月, 札幌, 「医学教育専門家制度で求められるポートフォリオ」 座長)
- 26) 岐阜県薬剤師会健康介護まちかど相談薬局研修会招待講演(平成29年8月, 岐阜, 「健康サポート薬局」時代の薬剤師に求められるコミュニケーション・スキル」 演者)
- 27) 第39回東洋療法学校協会学術大会特別講演(平成29年10月, 大阪, 「医師とコミュニケーションをとるために」 演者)

西城卓也 :

- 1) 第28回教育研究大会・教員研修会. 教育講演(平成27年8月, 宮城, 演者)
- 2) 第48回日本医学教育学会(平成28年7月, 大阪, パネルディスカッション「医学教育研究を計画するための公開リサーチミーティングー量的研究・質的研究・アクションリサーチ」 演者)
- 3) 第48回日本医学教育学会(平成28年7月, 大阪, 一般口演「教育研究・研究者養成1」 演者)
- 4) 第26回日本医療薬学会(平成28年9月, 京都, 「医療教育者が知っておくべき評価の5つのチェックポイント」 演者)
- 5) 第49回日本医学教育学会(平成29年7月, 北海道, 口演「シミュレーション教育1」 座長)
- 6) 九州作業療法士学校連絡協議会(平成29年11月, 沖縄, 「臨床現場での効果的教育」 演者)

川上ちひろ :

- 1) 第48回日本医学教育学会大会(平成28年7月, 大阪, 「学生セッション54臨床実習(ポスター)」 座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 西城卓也 : 最優秀演題賞 : 第48回日本医学教育医学会インターナショナル・セッション(平成28年度)

9. 社会活動

藤崎和彦 :

- 1) 医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 OSCE 実施小委員会模擬患者標準化専門部会委員(～現在)
- 2) 多治見市健康づくり計画策定会議アドバイザー(平成24年度～現在)
- 3) 大和郡山市すこやか21計画推進委員会アドバイザー(～現在)

西城卓也 :

- 1) NPO 法人卒後臨床研修評価機構サーベイヤ(～現在)
- 2) 京都大学医学部 客員研究員(～現在)
- 3) 東京大学医学部 客員研究員(～現在)
- 4) 名古屋大学医学部 非常勤講師(～現在)
- 5) 益財団法人日米医学医療交流財団 賛助会員(平成19年～現在)
- 6) 医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック 非常勤医師(～現在)

10. 報告書

- 1) 鈴木康之, 西城卓也: マギル大学臨床教育視察報告書 2014: 1-53(平成 27 年 1 月)
- 2) 西城卓也, 吉田素文: ニュース. 第 54 回医学教育セミナーとワークショップ in 九州大学: 医学教育 46: 105-107(平成 27 年 2 月)
- 3) 川上ちひろ: ニュース. 第 55 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46: 108-109(平成 27 年 2 月)
- 4) 川上ちひろ: 「新人看護師が求める先輩看護師の関わり-関わり尺度の作成と評価-」から考える, 新人看護師離職低減への対策: 医学教育 46: 193-194(平成 27 年 4 月)
- 5) 石川和信, 首藤太一, 小松弘幸, 諸井陽子, 阿部恵子, 吉田素文, 藤崎和彦, 羽野卓三, 廣瀬一裕: 医学生イベント・シムリンピックについて シミュレーション教育の理解と臨床能力客観評価のための教員連携: 医学教育 46: 259-271(平成 27 年 6 月)
- 6) 恒川幸司, 藤崎和彦: アナウンスメント. 第 57 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 46: 246-247(平成 27 年 6 月)
- 7) 鈴木康之, 西城卓也: マギル大学臨床教育研修プログラム 参加報告書 2015: 1-38(平成 27 年 12 月)
- 8) Saiki T, Imafuku R, Suzuki Y: A Report on the participation in “Teaching in the Clinical Setting” -A Practicum Course for Gifu University Faculty Overall Program in 2014 and 2015: 1-32(平成 28 年 3 月)
- 9) 藤崎和彦: OSCE における評価者としての効果的なフィードバック. 札幌医科大学 FD 委員会編. 平成 27 年度 FD 活動報告書, 札幌: 162-170(平成 28 年 3 月)
- 10) 藤崎和彦「成人学習理論とポートフォリオ」愛知学院大学大学院歯学研究科未来口腔医療研究センター「未来口腔医療研究センター報告書 6 号」, 名古屋: 98-101(平成 28 年 3 月)
- 11) 西城卓也: アナウンスメント. 第 61 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 47: 194(平成 28 年 6 月)
- 12) Daisy E. Rotzoll. Activity Report: Peer-assisted teaching (PAT) at Japanese and German medical schools—a personal view: 新しい医学教育の流れ. 第 16 巻 1 号: 1-3(平成 28 年 7 月)
- 13) 鈴木一吉. 歯科医学教育における FD の紹介: 新しい医学教育の流れ. 第 16 巻 1 号: 4-7(平成 28 年 7 月)
- 14) 小松弘幸, 石川和信, 首藤太一, 阿部恵子, 藤崎和彦, 吉田素文, 大槻眞嗣, 泉美貴, 鈴木敬一郎, 石川鎮清, 廣橋一裕: 医学生の臨床実習後の臨床能力自己評価と学習方略に関する 9 大学合同調査: 医学教育 47: 271-279(平成 28 年 8 月)
- 15) 西城卓也: ニュース. 第 61 回医学教育セミナーとワークショップ(岐阜)報告: 医学教育 47: 316-318(平成 28 年 10 月)
- 16) 伊藤孝訓, 鈴木一吉, 藤崎和彦, 木尾哲朗: 医療コミュニケーション・ファシリテータ養成セミナー 10 周年記念シンポジウム 歯学教育におけるファシリテーションを考える: 日本歯科医学教育学会雑誌 Vol.32 No.3: 126-130(平成 28 年 12 月)
- 17) 川上ちひろ: アナウンスメント. 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 47: 384-385(平成 28 年 12 月)
- 18) Won Shim, 石原幸紀, 稲川清香, 坂田裕也, 清水陽平, 忽滑谷悠仁, 山田隆太, 西城卓也, 今福輪太郎: 医師の「超義務」を医学生はどう考えるか? 医学教育 48: 17-18(平成 29 年 2 月)
- 19) 川上ちひろ: ニュース. 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 48: 37-39(平成 29 年 2 月)
- 20) 西城卓也: テーマティック・アナリシス法-インタビューデータ分析のためのコーディングの基礎-(土屋雅子著), 医学教育 48: 48-49(平成 29 年 2 月)
- 21) 丹羽みちる, 大久保嘉哉, 大西拓海, 矢野博久, 横地泰徳, 恒川幸司, 今福輪太郎, 西城卓也: 文学・哲学的視点から捉える医学生の職業観・キャリア志向性: 新しい医学教育の流れ. 第 16 巻 4 号: 206-209(平成 29 年 3 月)
- 22) 西城卓也, 小西由樹子: アナウンスメント. 第 67 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 48: 422-423(平成 29 年 12 月)
- 23) Imafuku R, Nishiya K, Saiki T, Okada H. Online and face-to-face: Developing an inter-university undergraduate research. Medical Science Educator, 2017; 1-2(平成 29 年 12 月)

11. 報道

- 1) 岐阜大学 平成 26 年度大学改革シンポジウム「地域・市民とともに育てる医療人」：文教ニュース(2015 年 2 月 23 日)
- 2) 岐阜大医学教育センターがセミナーとワークショップ：文教速報(2015 年 2 月 27 日)
- 3) 藤崎和彦：人間力がなければ医者にはなれない：Asahi Shimbun Weekly AERA(2015 年 4 月 27 日)
- 4) 岐阜大, 埼玉医大とセミナー・ワークショップ：文教速報(2015 年 7 月 17 日)
- 5) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ：文教速報(2015 年 10 月 5 日)
- 6) 岐阜大 医療通訳ボランティア研修の開催：文教ニュース(2015 年 11 月 9 日)
- 7) 医療通訳ボランティア研修に協力(岐阜大)：文教速報(2015 年 11 月 16 日)
- 8) 岐阜大学 医学教育セミナー&ワークショップ：文教ニュース(2016 年 2 月 22 日)
- 9) 国公私医歯学部教務事務職員研修を開催(岐阜大)：文教速報(2016 年 6 月 3 日)
- 10) 岐阜大学 国公私大医・歯学部の教務事務職員研修：文教ニュース(2016 年 6 月 6 日)
- 11) 藤崎和彦：卒業前にも OSCE 実施へ 医学部で計画 薬学部も追随か：薬事日報(2016 年 6 月 6 日)
- 12) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ：文教速報(2016 年 6 月 8 日)
- 13) 岐阜大学 MEDC 医学教育セミナーとワークショップ：文教ニュース(2016 年 6 月 13 日)
- 14) 藤崎和彦：教育効果を分析し、改良へ 薬系大学での研究実践例を報告 日本薬学教育学会第 1 回大会：薬事日報(2016 年 8 月 31 日)
- 15) 岐阜大 MEDC が医学教育セミナーとワークショップ：文教速報(2016 年 9 月 7 日)
- 16) 岐阜大 医学教育開発研究センター 医学教育セミナーとワークショップ：文教ニュース(2016 年 9 月 12 日)
- 17) 多職種連携教育に参加：薬事日報(2016 年 11 月 14 日)
- 18) 岐阜大が医学教育セミナーとワークショップ：文教速報(2016 年 11 月 25 日)
- 19) 西城卓也：看取りを学ぶ：DOCTOR-ASE 日本医師会：16(2017 年 7 月 25 日)
- 20) 藤崎和彦：学生の能動的な学びをサポートする：DOCTOR-ASE 日本医師会：36-37(2017 年 7 月 25 日)
- 21) 卒前医学教育で教える医療人類学：週刊 医学界新聞(2017 年 8 月 21 日)
- 22) 岐阜大学医学教育センター 岡山大で医学教育セミナーと WS：文教ニュース(2017 年 10 月 30 日)
- 23) 「チーム医療」模擬体験：岐阜新聞(2017 年 11 月 22 日)

12. 自己評価

評価

全国共同利用拠点の 2 期目の中核事業としてアソシエイト／フェローシップの仕組みをスタートさせ、その副次効果として医学教育セミナーとワークショップの参加者数の増大も達成することが出来ている。また、拠点の 2 期目の中間年として、外部評価者による拠点 2 期事業の中間評価も受けて、大変良い評価も受けることが出来た。

現状の問題点及びその対応策

共同利用拠点の活動、研究活動、学科内と全学での学内運営活動、学外活動など、多岐にわたる活動を行っており、それぞれの活動で、深みのある活動が十分に出来ていない。

今後の展望

今後も研究・FD 活動を精力的に行って日本の取組を世界に発信するとともに、医学教育共同利用拠点としての活動も拠点事業の 3 期目認定に向けてさらに充実させていきたい。

(6) 生体支援センター

1. 研究の概要

当センターは医学部附属病院の中央診療部門の一つであるが、ICT (感染性制御チーム)、NST (栄養管理チーム)、PUT (褥瘡対策チーム)、RST (呼吸療法支援チーム)、VC (予防接種部門) とともに、日常の診療支援業務のなかで、サーベイランス、医療経済効果分析を行ったり、地域でのネットワーク体制構築に基づいた連携医療機関全体での調査研究をしたりなど、臨床・社会医学研究に積極的に取り組み、その成果を発表している。最近の主な研究テーマを以下に示す。

(ICT)

- ・ 抗菌薬適正使用 (Antimicrobial Stewardship) のアウトカム評価
- ・ 抗菌薬の臨床薬剤学
- ・ 岐阜県内感染防止対策加算および地域連携加算病院におけるサーベイランスシステム構築とそのアウトカム評価
- ・ 医療関連感染対策の医療経済効果
- ・ 高齢者施設における医療関連感染対策ガイド策定に関する研究
- ・ 高齢者施設および在宅医療における薬剤耐性菌の疫学に関する研究
- ・ 薬剤耐性菌株分析等、臨床微生物学的研究
- ・ 電子化全自動感染対策サーベイランスシステムの活用(Medlas-SHIPL)による効果

(NST)

- ・ 慢性肝疾患の栄養アセスメントと治療に関する研究
- ・ 消化器癌患者の術前・術後の栄養管理に関する研究
- ・ 救急患者の栄養状態とその管理に関する研究
- ・ Nutrition Support Service System 構築とそのアウトカム評価

(PUT)

- ・ 手術や各種医療器具使用に伴う圧迫性皮膚障害の予防
- ・ 褥瘡患者に対する栄養管理の効果

(RST)

- ・ 人工呼吸器等のリスクマネジメントに関する研究
- ・ RST 活動のアウトカム評価

(VC)

- ・ 教職員・学生の各種ウイルス抗体検査およびワクチン接種の効果

2. 名簿

教授：	村上 啓雄	Nobuo Murakami
准教授：	馬場 尚志	Hisashi Baba
講師：	飯塚 勝美	Katsumi Iizuka
助教：	久保田 全哉	Msaya Kubota
助教：	上村 真也	Shinya Uemura
助教：	前田 健一	Kenichi Maeda

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 村上啓雄(編集責任者, 策定作業部会委員長). 国公立大学附属病院感染対策協議会編. 病院感染対策ガイドライン 改訂第2版, 東京: じほう; 2015年.
- 2) 村上啓雄, 西村佳代子(分担執筆). 慢性閉塞性肺疾患(COPD)「疾患概要」: 加藤昌彦編. 医師が知っておきたい外来で役立つ栄養・食事のポイント, 東京: 文光堂; 2015年: 142-146.
- 3) 村上啓雄, 西村佳代子(分担執筆). 慢性閉塞性肺疾患(COPD)「栄養・食事療法の実際」: 加藤昌彦編. 医師が知っておきたい外来で役立つ栄養・食事のポイント, 東京: 文光堂; 2015年: 147-153.
- 4) 村上啓雄(分担執筆). 「国立大学附属病院感染対策協議会 病院感染対策ガイドライン(医科) 改訂第4版」: 大久保憲編. はやわかりレビュー! 感染対策に必要なガイドラインこれだけは!, 大阪: メディカ出版; 2015年: 21-29.
- 5) 一山 智, 村上啓雄, 大友陽子, 西山宏幸(座談会記録). 「アウトブレイク対応と病院の危機管理」Bio Scan Fresh and Future, 東京: エルムコム/エルゼビア・ジャパン; 2015年: 2-8.
- 6) 村上啓雄, 大曲貴夫(分担執筆). 「総論 9. 医療関連感染とチーム医療」: 操 華子編. 感染管理・感染症看護テキスト, 東京: 照林社; 2015年: 26-28.

- 7) 村上啓雄編著. 編集にあたって：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：3.
- 8) 村上啓雄編著. 総論 ICT活動とは：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：9-10.
- 9) 村上啓雄編著. コラム 01 感染防止対策加算の使い道：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：46-47.
- 10) 村上啓雄編著. コラム 10 保健所との日ごろの付き合い方：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：232.
- 11) 村上啓雄編著. 第6章 地域連携・近隣施設のサポート 01 感染防止対策加算を通じた連携：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：234-241.
- 12) 村上啓雄編著. 第6章 地域連携・近隣施設のサポート 02 中小医療機関のサポート—行政機関や保健所との連携を含めて—：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：242-248.
- 13) 村上啓雄編著. 第6章 地域連携・近隣施設のサポート 03 その他の連携—在宅医療・介護老人保健施設等のサポート—：職種別タスク一覧表つき！ 感染対策チームの全仕事まる見えタスクファイル, 大阪：メディカ出版：2015年：249-252.
- 14) 渡邊珠代. 感染症：山本眞由美編. 2015 大学生の健康ナビ, 岐阜：岐阜大学；2015年：175-179.
- 15) 渡邊珠代, 村上啓雄(分担執筆). 門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹 監修. I 感染症 11. 感染性腸炎」日常診療に活かす診療ガイド UP-TO-DATE 2016-2017, 大阪：メディカルレビュー社：2016年：69-73.
- 16) 丹羽 隆, 村上啓雄. 「第2章 年間を通じて行おう！ いつでも大切！ To Do リスト①-② 抗菌薬の適正使用への取り組み」やり忘れ+うっかりを防ぐ！ 感染対策 To Do リスト, 大阪：メディカ出版：2017年：32-36.
- 17) 村上啓雄. 松本哲也編. Part V ESBL 産生菌の感染対策 3 介護施設における感染対策のポイント」これだけはしっておきたい 日常診療で遭遇する耐性菌 ESBL 産生菌 診断・治療・感染対策, 大阪：医薬ジャーナル社：2017年：179-190

著書 (欧文)

- 1) Baba H, Paterson DL. Cefotiam, Cefuzonam, Cefamandole, Cefonicid, and Ceforanide. In: Grayson ML, et al. ed. Kucers' The Use of Antibiotics, 7th ed. Boca Raton: CRC press;2017:369-402.
- 2) Baba H. Aztreonam and Aztreonam-Avibactam. In: Grayson ML, et al. ed. Kucers' The Use of Antibiotics, 7th ed. Boca Raton: CRC press;2017:644-657.
- 3) Hayashi Y, Baba H. Faropenem. In: Grayson ML, et al. ed. Kucers' The Use of Antibiotics, 7th ed. Boca Raton: CRC press;2017:765-771.

総説 (和文)

- 1) 村上啓雄.身近なヘルスケア② 冬場の感染対策—インフルエンザのノロウイルス, 経済月報 2015年；28(11)：22-23.
- 2) 丹羽 隆, 村上啓雄, 伊藤善規. アウトブレイク発生!! なんの消毒薬をどう使う!! 「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌」, 薬局 2016年；67(2)：248-250.
- 3) 村上啓雄. Patient Safety と医療関連感染制御, 臨床病理 2016年；64(3), 345-354.
- 4) 村上啓雄. 感染症ガイドラインのすべて VIIその他, 主要学会 6. 国公立大学附属病院感染対策協議会病院感染対策ガイドライン, 化学療法の領域 2016年；32(S-1), 863-870.
- 5) 鈴木智之, 村上啓雄. 感染制御と医療経済：医療関連感染対策の経済学的評価, 丸石感染対策ニュース 2016年；AUG No.4, 3-5.
- 6) 村上啓雄. 国公立大学附属病院感染対策協議会病院感染対策ガイドライン第4版(改訂第2版), CARLISLE 2016年；21(2), 1-3.
- 7) 村上啓雄. 巻頭言 Antimicrobial Stewardship Program 推進のために, 化学療法の領域 2017年；33(3)；15.
- 8) 村上啓雄. 質疑応答 Pro⇔Pro プロからプロへ 地域における薬剤耐性菌への対策の取り組み, 週刊日本医事新報 2017年；No.4585；63.
- 9) 馬場尚志. 耐性菌検査法ガイド 第三章 薬剤耐性菌検査の目的と意義. 日本臨床微生物学雑誌 2017年；27巻(Suppl 3)：19-22.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 中山麻美, 大瀧博文, 大楠清文, 米玉利準, 白井菜月, 丹羽麻由美, 太田浩敏, 古田伸行, 渡邊珠代, 兼村信宏, 伊藤弘康, 村上啓雄, 清島 満. クロモアガーオリエンタシオン/ESBL 分画培地を用いたグラム陰性

- 桿菌の簡易同定アルゴリズムと ESBL 産生菌の効率的な検出法の評価：質量分析法との同定制度の比較と費用対効果を含めた検討，日本臨床微生物学雑誌 2015 年；25 卷；40-49.
- 2) 丹羽 隆，渡邊珠代，村上啓雄. 医師と連携した抗菌薬の適正使用. ICT レベルアップ特集 1 月号：おしえて！感染対策チーム薬剤師の活動，INFECTION CONTROL 2015 年；24 卷；81-83.
 - 3) 渡邊珠代，丹羽 隆，土屋麻由美，外海有規，太田浩敏，村上啓雄. 岐阜県内感染防止対策加算算定全病院での感染対策活動に関するサーベイランス結果報告，環境感染誌 2015 年；30 卷；44-55.
 - 4) 鈴木智之，土屋麻由美，丹羽 隆，渡邊珠代，太田浩敏，深尾亜由美，藤本修平，村上啓雄. 当院における MRSA 感染制御活動の経済的評価に関する検討，環境感染誌 2015 年；30 卷；91-96.
 - 5) 小池竜司，小野和代，八木哲也，村上啓雄. TOPIC prompt report 国公立大学医学部附属病院感染対策協議会 - 第 16 回総会の概要と注目トピック - ，INFECTION CONTROL 2015 年；24 卷；554-557.
 - 6) 村上啓雄，渡邊珠代，深尾亜由美，土屋麻由美，丹羽 隆，太田浩敏，中山麻美，河合直樹. 地域における連携の実例 今月の特集② 感染制御と連携—検査部門はどのようにかかわっていくべきか，臨床検査 2015 年；59 卷；348-355.
 - 7) 渡邊珠代，村上啓雄. 感染防止対策加算による医療連携が微生物検査に与えた影響. 臨床微生物検査の現状分析と将来展望 23—患者さん中心の医療を実現するために—，モダンメディア 2015 年；61 卷；148-158.
 - 8) 西城卓也，大江直行，池田貴英，牛越博昭，白橋幸洋，高杉信寛，松橋延壽，矢野竜一朗，渡邊珠代，鈴木康之. 国際認証の時代における臨床系教員養成のあり方：マギル大学での臨床教育研修プログラムの事例検討，医学教育 2015 年；46 卷；69-77.
 - 9) 渡邊珠代. 感染症，2015 大学生の健康ナビ，岐阜新聞社 2015 年；175-179.
 - 10) 佐藤明日海，北村悠，長瀬大，水野敬吾，今福輪太郎，村上啓雄，西城卓也. 地域枠及び一般枠医学生の地域医療に対する認識の比較調査，医学教育 2015 年；46(5)，419-424.
 - 11) 中山麻美，大瀧博文，大楠清文，米玉利華，白井菜月，丹羽麻由美，太田浩敏，古田伸行，渡邊珠代，兼村信宏，伊藤弘康，村上啓雄，清島満. クロモアガーオリエンタシオン/ESBL 分画培地を用いたグラム陰性桿菌の簡易同定アルゴリズムと ESBL 産生菌の効率的な検出法の評価：質量分析法との同定制度の比較と費用対効果を含めた検討，日本臨床微生物学雑誌 2015 年；25(4)，40-49.
 - 12) 熊田恵介，村上啓雄，豊田泉，小倉真治，福田充宏. 高度救命救急センターにおけるインシデント報告の現状と気管切開事例に係る安全管理対策の効果，JJAMM(日救急医学会誌) 2016 年；27，8-14.
 - 13) 丹羽隆，村上啓雄. 「Antimicrobial stewardship 活動の実例 今月の特集 2 Antimicrobial stewardship 臨床検査 2017 年；61(1)：70-74.
 - 14) 熊田恵介，村上啓雄，吉田 実，豊田 泉，小倉真治，福田充宏. 調査・報告温泉地域における入浴関連救急搬送事例の検討 地域特性からみた救急支援のあり方，日臨救急医学会誌 2017 年；20(1)；18-22.
 - 15) 安江智雄，田辺正樹，村上啓雄. 地域のパンデミックプランニング 次の新型インフルエンザ発生に備える！！—地域における医療体制の構築を目指した地方自治体の取組み—，インフルエンザ 2017 年；18(2)；115-118.

原著 (欧文)

- 1) Kumada K, Tamai S, Murakami N, Toyoda I, Ogura S, Fukuda A. Safety Management of Tracheostomies: An Analysis of Early Complications. J of Medical Safety. 2015;160-164.
- 2) Niwa T, Watanabe T, Suzuki K, Hayashi H, Ohta H, Nakayama A, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Itoh Y. Early optimization of antimicrobial therapy improves clinical outcomes of patients administered agents targeting methicillin-resistant Staphylococcus aureus .J of Clinical Pharmacy and Therapeutics.2016 :41,19-25. CS 1.79
- 3) Niwa T, Watanabe T, Goto T, Ohta H, Nakayama A, Suzuki K, Shinoda Y, Tsuchiya M, Yasuda K, Murakami N, Yoshinori Itoh. Daily Review of Antimicrobial Use Facilitates the Early Optimization of Antimicrobial Therapy and Improves Clinical Outcomes of Patients with Bloodstream Infections. Biol Pharm Bull.2016;39,721-727. CS 1.79
- 4) Kumada K, Murakami N, Okada H, Toyoda I, Ogura S, Kondo H, Fukuda A : Rare central venous catheter malposition—an ultrasound-guided approach would be helpful: a case report J of Medical Case Report. 2016;10,248-251. CS 0.63
- 5) Nakamura N, Hara T, Ninomiya S, Shibata Y, Matsumoto T, Nakamura H, Kitagawa J, Nannya Y, Shimizu M, Murakami N, Tsurumi H: Garenoxacin Prophylaxis for Febrile Neutropenia after Chemotherapy in Hematological Malignancies. Open J of Internal Medicine (OJIM).2016;6,128-138.
- 6) Muraki Y, Yagi T, Tsuji Y, Nishimura N, Tanabe M, Niwa T, Watanabe T, Fujimoto S, Takayama K, Murakami N, Okuda M: Japanese antimicrobial consumption surveillance: First report on oral and parenteral antimicrobial consumption in Japan(2009-2013). J of Global Antimicrobial Resistance.2016;7,19-23. CS 1.01
- 7) Muraki Y, Yagi T, Tsuji Y, Nishimura N, Tanabe M, Niwa T, Watanabe T, Fujimoto S, Takayama K, Murakami N, Okuda M. Japanese antimicrobial consumption surveillance: First report on oral and parenteral antimicrobial consumption in Japan(2009-2013). Journal of Global Antimicrobial Resistance 2016;7:19-23. CS 1.13
- 8) Yoshida S, Suzuki K, Suzuki A, Okada H, Niwa T, Kobayashi R, Murakami N, Ogura S, Itoh Y. Risk

- factors for the failure of treatment of *Pseudomonas aeruginosa* bacteremia in critically ill patients. Pharmazie. 2017;72:428-432. CS 1.28
- 9) Yoshida S, Suzuki A, Ohmori T, Niwa T, Okada H, Suzuki K, Kobayashi R, Doi T, Kitaichi K, Matuura K, Murakami N, Ogura S and Itoh Y. A simplified chart for determining the initial loading dose of teicoplanin in critically ill patients. Pharmazie. 2017;72: 53-57. CS 1.28
- 10) Harada S, Suzuki A, Nishida S, Kobayashi R, Tamai S, Kumada K, Murakami N, Itoh Y. Reduction of medication errors related to sliding scale insulin by introduction of a standardized order sheet. Journal of Evaluation in Clinical Practice.2017;23:582-585. CS. 1.31
- 11) Iizuka K. The transcription factor carbohydrate-response element-binding protein(ChREBP):A possible link between metabolic disease and cancer .Biochimica et Biophysica Acta.2017;474-485. CS 5.49

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：八木哲也(名古屋大学医学部)，研究分担者：村上啓雄；厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業：医療機関におけるインフルエンザ感染対策の研究；平成 25－27 年度(3 年計画予定)；1,620 千円(900：400：320 千円)
- 2) 研究代表者：荒川宜親(名古屋大学医学部)，研究分担者：村上啓雄，馬場尚志，太田浩敏；厚生労働科学研究費補助金:在宅医療患者等における多剤耐性菌の分離率及び分子疫学解析；平成 27－29 年度(3 年計画予定)；500：300 千円
- 3) 研究代表者：八木哲也(名古屋大学医学部)，研究分担者：村上啓雄；地域連携に基づいた医療機関等における薬剤耐性菌の感染制御に関する研究；介護施設における薬剤耐性菌対策についての研究；平成 28－30 年度(3 年計画予定)；350：250 千円

2) 受託研究

- 1) 村上啓雄，馬場尚志，深尾亜由美；院内感染対策研究事業(平成 17 年度～)；平成 17－29 年度；8,559 千円(993：500：500：500：500：500：500：500：800：800：822：822：822 千円)；岐阜県医療整備課受託研究費
- 2) 村上啓雄，馬場尚志，寺本貴英，大西秀典；岐阜県予防接種センター委託事業(平成 20 年度～)；平成 20－29 年度；10,4000 千円(1,000：1,000：1,000：1,000：1,000：1,080：1,080：1,080：1080：1080 千円)；岐阜県医療整備課受託研究費

3) 共同研究

- 1) 村上啓雄；国立大学医学部附属病院共通ソフト“感染症管理システム”を用いた全自動全面電子化医療関連感染サーベイランスに関する研究；平成 12 年～現在；0 円；群馬大学

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

村上啓雄：

- 1) 日本感染症学会評議員(平成 13 年～現在)
- 2) 日本感染症学会中日本地方会理事(平成 28 年～現在)
- 3) 日本環境感染学会評議員(平成 18 年度～現在)
- 4) 日本病態栄養学会評議員(平成 17 年度～現在)
- 5) 日本病態栄養学会監事(平成 27 年度～平成 28 年度)
- 6) 日本病態栄養学会理事(平成 29 年度～現在)
- 7) 日本病態栄養学会 NST 委員会委員長(平成 25 年度～現在)
- 8) 日本内科学会東海支部評議員(平成 12 年度～現在)
- 9) 日本口腔ケア学会評議員(平成 28 年～現在)

馬場尚志：

- 1) 日本感染症学会評議員(平成 24 年 1 月～現在)
- 2) 日本環境感染学会評議員(平成 24 年 2 月～現在)

- 3) 日本臨床微生物学会評議員(平成 25 年 2 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

村上啓雄:

- 1) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 1 月, 京都, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 2) 第 18 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 27 年 1 月, 京都, 教育講演「感染と栄養」座長)
- 3) 第 27 回日本臨床微生物学会総会(平成 27 年 1 月, 東京, WS4「2DCM - web ワークショップです。JANIS 検査部門参加中, 参加予定の皆さん, 是非のぞいてみてください。」コーディネーター)
- 4) 第 30 回日本環境感染学会総会(平成 27 年 2 月, 神戸, シンポジウム 1「次世代の人材育成を考慮した感染制御」座長)
- 5) 第 30 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 27 年 2 月, 神戸, WS3「JANIS 検査部門の 2DCM の体験 WS」コーディネーター)
- 6) 第 6 回東海 ICD アカデミー(平成 27 年 4 月, 名古屋, シンポジウム「血流感染対策」シンポジスト)
- 7) 第 89 回日本感染症学会総会(平成 26 年 4 月, 京都, シンポジウム 1「病院感染症医の必要性」座長)
- 8) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 6 月, 東京, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 9) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 27 年 7 月, 大阪, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 10) 医療安全教育セミナー(上級編)2015 国際リスクマネジメント学会主催(平成 27 年 10 月, 東京, シンポジウム「医療事故の病院対応の現状と未来」司会およびシンポジスト)
- 11) 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 63 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 27 年 10 月, 奈良, 特別講演 2「感染制御と感染症学」演者)
- 12) 第 7 回東海 ICD アカデミー(平成 27 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「MRSA 保菌者対策」コメントーター)
- 13) 第 62 回日本臨床検査医学学術集会(平成 27 年 11 月, 岐阜, 特別講演「感染対策から医療安全を考える」演者)
- 14) 第 28 回日本外科感染症学会総会 ICD 講習会(平成 27 年 12 月, 名古屋, 講演「ノロウイルスによる感染性胃腸炎と対策」演者)
- 15) 平成 27 年度厚生労働省院内感染対策講習会①, ③(平成 27 年 12 月, 神戸, パネルディスカッション「院内感染対策のシステム化・連携」「地域における感染対策のネットワーク」演者)
- 16) 平成 27 年度厚生労働省院内感染対策講習会(平成 27 年 12 月, 奈良, パネルディスカッション「アウトブレイク対応の実際と地域ネットワーク・地域連携」演者)
- 17) 第 27 回日本臨床微生物学会総会(平成 28 年 1 月, 仙台, WS 10「JANIS 検査部門 2DCM - web 体験・相談 ワークショップ」コーディネーター 藤本修平 八東眞一 本間操 宮木祐輝 茂籠邦彦 岩崎澄央 大瀧博文 山田貴子 大石貴幸 勝見真琴 柴山恵吾 荒川宜親 八木哲也 村上啓雄 富田治芳 遠藤敏尚 飯島秀弥)
- 18) 日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 28 年 1 月, 横浜, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策, 演習 3 症例による検討, NST 実技講習会」ファシリテーター)
- 19) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 28 年 1 月, 横浜, 教育講演 3「トランス脂肪酸」座長)
- 20) 第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 28 年 1 月, 横浜, NST メディカルスタッフセッション)

- ン(初級編) 「静脈栄養の基本」座長)
- 21) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, ランチョンセミナー(LS 8)「地域連携による感染制御力向上の取組み」演者)
 - 22) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, シンポジウム 6 テーマ: 行政も含めた感染制御の地域連携「感染制御の連携における今後の展望」)
 - 23) 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 28 年 2 月, 京都, 特別講演 4「国公立大学附属病院感染対策協議会の活動を通じての我が国の感染対策の推進」演者)
 - 24) 第 90 回日本感染症学会総会・学術講演会(平成 28 年 4 月, 仙台, 「一般演題 疫学」座長)
 - 25) 第 5 回日本感染管理ネットワーク(ICNJ)学会学術集会・第 14 回総会(平成 28 年 5 月, 大分, シンポジウム 1 日本のサーベイランスシステム 現状と展望～ICN は何を求め, 何を担うのか～「国公立大学附属病院感染対策協議会の統一サーベイランスについて」鍋谷佳子 渡邊都貴子 田邊嘉也 高倉俊二 村上啓雄)
 - 26) H28 年度日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 28 年 7 月, 東京, 招待講演「4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6. 経腸栄養の合併症対策」ファシリテータ)
 - 27) 第 86 回日本感染症学会西日本地方学術集会 第 59 回日本感染症学会中日本地方学術集会 第 64 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 28 年 11 月, 沖縄, ランチョンセミナー(LS)「Antimicrobial Stewardship Program のアウトカム」講演)
 - 28) 第 86 回日本感染症学会西日本地方学術集会 第 59 回日本感染症学会中日本地方学術集会 第 64 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 28 年 11 月, 沖縄, ワークショップ「薬剤師は病院感染症診療のどこまでコミットできるか」座長)
 - 29) 第 8 回東海 ICD アカデミー(平成 28 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「MRSA 保菌者対策」コメントーター)
 - 30) 日本外科感染症学会 第 29 回学術集会(平成 28 年 11 月, 東京, 特別企画. JANIS サーベイランスデータのさらなる活用「JANIS 検査部門データ活用の現状と今後 2DCM-web と RICSS で AMR と戦う」藤本修平, 村上啓雄, 柴山恵吾, 八木哲也, 荒川宜親)
 - 31) 平成 28 年度厚生労働省院内感染対策講習会②(平成 28 年 12 月, 奈良, パネルディスカッション「多剤耐性菌検出時の ICT による介入ならびにアウトブレイク対応の実際」演者)
 - 32) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 29 年 1 月, 京都, 教育講演 9「感染制御と栄養管理」演者)
 - 33) 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会(平成 29 年 1 月, 京都, NST スキルアップ講習会「NST 多職種メンバーに期待するもの」座長)
 - 34) 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 29 年 1 月, 岐阜, セミナー講演「The 地域枠学生の育て方～卒後のキャリア支援を見据えて～」演者)
 - 35) 第 63 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 29 年 1 月, 岐阜, WS-2「卒後キャリア支援を見据えた地域枠学生の育て方」ファシリテーター 前田隆浩 長谷川仁志 阿波谷敏英 片岡義裕 村上啓雄)
 - 36) 第 32 回日本環境感染学会総会・学術集会(平成 29 年 2 月, 神戸, 教育講演 3「国公立大学附属病院感染対策協議会の社会貢献と今後の課題」演者)
 - 37) H29 年度日本病態栄養学会 NST セミナー(平成 29 年 7 月, 東京, 講義: 4.補助食品 5.経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6.経腸栄養の合併症対策」ファシリテーター)
 - 38) 第 49 回日本医学教育学会大会(平成 29 年 8 月, 札幌, シンポジスト「地域参加型医学教育の方略と評価」岐阜大学の地域医療教育の取組 岡山雅信 白鳥正典 村上啓雄 井上和男)
 - 39) 第 54 回日本細菌学会中部支部総会・学術集会(平成 29 年 10 月, 名古屋, パネル・ディスカッション「日本細菌学会再活性化のための提言」パネリスト 飯沼由嗣 八木哲也 村上啓雄)
 - 40) 第 26 回日本口腔感染症学会(平成 29 年 11 月, 愛知, ICD 講習会 テーマ「チーム医療院内感染対策」連携・ネットワーク構築による地域感染制御強化の取り組み 演者)
 - 41) 平成 29 年度厚生労働省院内感染対策講習会③(平成 29 年 12 月, 奈良, 講演「アウトブレイクとその対応」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

村上啓雄：

- 1) 国公立大学医学部附属病院感染対策協議会委員(平成 12 年度～現在)
- 2) 同協議会会長(平成 26 年度～現在)
- 3) 厚生労働省院内感染対策サーベイランス運営会議構成員(平成 24 年度～現在)
- 4) 厚生労働省院内感染対策中央会議構成員(平成 28 年～現在)
- 5) 岐阜地方裁判所専門員(平成 16 年度～現在)
- 6) 岐阜県感染症予防委員会情報対策部会解析小委員会委員(平成 11 年度～現在)
- 7) 岐阜県感染症予防委員会予防接種部会委員(平成 20 年度～現在)
- 8) 岐阜県予防接種健康被害調査専門医師集団専門医師(平成 16 年度～現在)
- 9) 岐阜県院内感染対策協議会委員(平成 18 年度～現在)
- 10) 岐阜県院内感染対策相談窓口回答者(平成 17 年度～現在)
- 11) 岐阜県新型インフルエンザ対策委員会委員長(平成 20 年度～現在)
- 12) (社)地域医療振興協会シニアプログラム「地域医療のすすめ」専門指導医(平成 21 年度～現在)
- 13) 岐阜県へき地地域医療対策委員会委員(平成 21 年度～現在)
- 14) 岐阜県立病院医療事故検討会委員(平成 22 年度～現在)
- 15) 郡上市地域医療確保検討委員会委員(平成 22 年度～現在)
- 16) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアム企画調整委員会委員(平成 22 年度～現在)
- 17) 岐阜県教職員保健審査委員(平成 26 年度～現在)
- 18) 岐阜県在宅医療連携推進会議委員(平成 25 年度～現在)
- 19) 岐阜県人権懇話会委員(平成 26 年度～現在)
- 20) 愛知県立病院医療事故防止対策委員会委員(平成 26 年度～現在)
- 21) 岐阜県動物由来感染症情報関連体制整備検討会メンバー(平成 26 年度～現在)
- 22) メディカ出版 INFCTION CONTROL 編集委員(平成 27 年度～現在)
- 22) 全国地域医療教育協議会世話人(平成 27 年度～現在)
- 23) 全国地域医療教育協議会世話人監事(平成 29 年度～現在)

馬場尚志

- 1) 日本学術振興科学研究費委員会専門委員(平成 29 年度)

10. 報告書

- 1) 藤本修平, 村上啓雄, 八束眞一, 都倉昭彦, 輿石芳夫, 本間 操, 山下計太, 静野健一, 石黒信久, 岩崎澄央：院内感染対策の高精度化を目的とした電子システムの開発と応用に関する研究：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する研究」総合研究報告書：153-166(平成 24～26 年度)
- 2) 渡邊珠代, 村上啓雄：インフルエンザ研究 わが国の医療機関におけるインフルエンザ対策の実態と課題：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「医療機関における感染制御に関する研究」総括・分担研究報告書：55-60(平成 26 年度)
- 3) 渡邊珠代, 村上啓雄：岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム：労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」総括研究報告書：13-25(平成 26 年度)
- 4) 渡邊珠代, 村上啓雄：岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム：科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」総合研究報告書：33-49(平成 25～26 年度)
- 5) 前田隆浩, 阿波谷敏英, 井口清太郎, 井上和男, 大脇哲洋, 岡山雅信, 梶井英治, 武内啓祐, 谷 憲治, 長谷川仁志, 前田隆浩, 前野哲博, 村上啓雄, 三瀬順一：公益財団法人医学教育振興財団 H26 年度医学教育研究・助成事業「地域医療教育に関する全国調査報告書」(平成 27 年 6 月)
- 6) 柴山恵吾, 藤本修平, 村上啓雄, 八束眞一, 都倉昭彦, 輿石芳夫, 本間操, 山下計太 静野健一, 石黒信久, 岩崎澄央：新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する

る研究：厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)総合研究報告書、「院内感染対策の高精度化を目的とした電子システムの開発と応用に関する研究」153-166(平成24～26年度)

- 7) 小林寛伊, 村上啓雄, 渡邊珠：. 感染制御システムのさらなる向上を目指す研究／特に中小医療施設を対象として」I 地域支援ネットワーク構築の現状分析と今後のより効果的支援策にタ関する提言. 厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「岐阜県内感染防止対策加算算定全施設におけるデータ月例収集とフィードバックによる感染制御レベル向上への取り組みとそのアウトカム」総括研究報告書 13-25(平成26年度)

11. 報道

- 1) 村上啓雄：感染症予防対策：FM わっち(2015年1月19日)
- 2) 村上啓雄：新しい事故調査制度と大学病院の役割：医療事故情報センターニュース(2015年3月1日)
- 3) 村上啓雄, 渡邊珠代：医療機関における季節性インフルエンザ対策の実態調査：NHK おはよう日本(2015年4月16日)
- 4) 村上啓雄：岐阜の医療・医師確保～地域枠で若手育成：岐阜新聞オピニオン(2015年7月22日)
- 5) 村上啓雄：ICD トップランナー Vol.2 No.1 監修 (塩野義製薬株式会社感染症薬適正使用推進室提供)「耐性菌が検出されたらどう動くかルーチンワークで耐性菌に立ち向かう」(2016年3月1日)
- 6) 村上啓雄：ラジオ NIKKEI/インターネットライブ「感染症 TODAY」「地域連携による感染症対策, 感染制御の強化」：日経ラジオ社東京(2016年7月14日)
- 7) 村上啓雄：外来診療における抗菌薬適正使用：岐阜県保険医新聞第(2017年1月10日)
- 8) 村上啓雄, 森川秀美, 土屋麻由美：内視鏡業務における眼への体液悲惨リスクとその対策：INFECTION CONTROL Interview (2017年2月1日)
- 9) 村上啓雄：インフルエンザとノロ対策：NHK 岐阜(2017年12月13日)

12. 自己評価

評価

ICT 活動に基づく、研究業績をある程度発表できたものと思われる。とくに抗菌薬適正使用 (Antimicrobial Stewardship) のアウトカム評価, 抗菌薬の臨床薬剤学, 岐阜県内感染防止対策加算および地域連携加算病院におけるサーベイランスシステム構築とそのアウトカム評価, 医療関連感染対策の医療経済効果, 医療施設における季節性インフルエンザ対策の標準化等については、国内外の学会誌等に論文化・報告できた。結果としてセンター長が平成26年度から国公立大学附属病院感染対策協議会会長および平成28年度から厚生労働省院内感染対策中央会議構成員に就任したことは、これらの評価の一つとして捉えている。なお、岐阜県内においては地域連携の強化(感染防止対策加算全施設合同サーベイランスおよびその全国展開(RICSS→J-SIPHE: Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology), 岐阜県院内感染対策研究事業(協議会の開催と改善支援, 中小病院訪問実地指導, 相談窓口), 岐阜県予防接種センター事業(相談窓口, 3次予防接種事業, 研修会)などに大きく貢献できたと考えている。

現状の問題点及びその対応策

ICT 活動に関連した研究業績はある程度残すことができたものの、他の栄養管理, 褥瘡対策, 呼吸療法支援, 予防接種については、学会発表はできたものの、学会誌への投稿は達成できていない。総説や分担執筆がわずかにある程度である。各チームとも日常業務のなかで、臨床研究が進むように、課題を明確化して取り組んでいきたい。

今後の展望

研究活動奨励のためにも、生体支援センターの各チーム活動に加え、医療安全管理室, 臨床倫理室, 栄養管理室, 診療録管理室等の患者診療支援業務の質向上と様々な観点でのリスク管理機能を統合させた、Quality & Risk Control Center (QRCC) の概念に基づいたさらなるブラッシュアップを模索している。ただし、現状の生体支援センターおよび医療安全管理室の機能は充実しており、それらの独自性を

残しながら、どう組織体の中で位置づけるかを H30 年度中に整理する予定である。

(7) 寄附講座「循環呼吸先端医学講座」

1. 研究の概要

当講座は循環病態学分野並びに呼吸病態学分野に随伴した寄附講座であり、両講座の広範な研究分野の一部に係わる形で活動している。それらのおもなものとしては 1) ドラッグデリバリーシステムを用いたエリスロポイエチン投与による心筋梗塞後心組織修復再生療法の開発, 2) 心筋梗塞時の心筋細胞におけるオートファジーの病態生理解明による治療の進歩, 3) 呼吸器悪性新生物の薬物治療に関する臨床研究, 4) 間葉系幹細胞のサブセットである MUSE 細胞を用いた心筋梗塞後心組織再生療法の研究である。

2. 名簿

准教授： 三上 敦 Atsushi Mikami
助教： 遠渡 純輝 Junki Endo

3. 研究成果の発表

著書 (和文)
なし

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)

- 1) 川崎雅規、岩佐将充、金森寛充、山田好久、田中俊樹、牛越博昭、大野 康、三上 敦、西垣和彦、湊口信也。血管内超音波検査で評価する冠動脈プラークの不安定性と各種臨床検査値との関連、臨床病理 2016年 ; 64巻 : 319-326.

原著 (欧文)

- 1) Yanase K, Funaguchi N, Iihara H, Yamada M, Kaito D, Endo J, Ito F, Ohno Y, Tanaka H, Itoh Y, Minatoguchi S. Prevention of radiation esophagitis by polaprezinc (zinc L-carnosine) in patients with non-small cell lung cancer who received chemoradiotherapy. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8:16215-16222. CS 1.25
- 2) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Nishiwaki A, Endo J, Ushikoshi H, Ohno Y, Minatoguchi S. Acupuncture Treatment for Dyspnea due to Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: A Case Report. *J Altern Complement Med.* 2015;21:804-809. CS 1.55
- 3) Funaguchi N, Nakajima Y, Kaito D, Yanase K, Ito F, Endo J, Morishita M, Asano M, Iihara H, Mori H, Ohno Y, Minatoguchi S. Analysis of Pemetrexed Monotherapy in Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients with Impaired Renal Function. *Gan To Kagaku Ryoho.* 2015;42:705-708. CS 0.09
- 4) Kanamori H, Takemura G, Goto K, Tsujimoto A, Mikami A, Ogino A, Watanabe T, Morishita K, Okada H, Kawasaki M, Seishima M, Minatoguchi S. Autophagic adaptations in diabetic cardiomyopathy differ between type 1 and type 2 diabetes. *Autophagy.* 2015;11:1146-1160. CS 6.01
- 5) Morishita K, Takemura G, Tsujimoto A, Kanamori H, Okada H, Chousa M, Ushimaru S, Mikami A, Kawamura I, Takeyama T, Kawaguchi T, Watanabe T, Goto K, Morishita M, Ushikoshi H, Kawasaki M, Ogura S, Minatoguchi S. Postinfarction Cardiac Remodeling Proceeds Normally in Granulocyte Colony-Stimulating Factor Knockout Mice. *Am J Pathol.* 2015;185:1899-1911. CS 4.57
- 6) Hayakawa Y, Aoyama T, Yokoyama C, Okamoto C, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kawamura I, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Suzuki F, Minatoguchi S. High salt intake damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptors even at an early stage of hypertension. *PLoS One.* 2015;10:e0120453. CS 3.32
- 7) Okada H, Takemura G, Kanamori H, Tsujimoto A, Goto K, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Miyazaki N, Tanaka T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Miyazaki T, Suzui N, Nishigaki K, Mikami A, Ogura S, Minatoguchi S. Phenotype and physiological significance of the endocardial smooth muscle cells in human failing hearts. *Circ Heart Fail.* 2015;8:149-155. CS 5.74
- 8) Ito F, Ohno Y, Toyoshi S, Kaito D, Koumei Y, Endo J, Kamamiya F, Mori H, Mori M, Morishita M, Funaguchi N, Minatoguchi S. Pharmacokinetics of consecutive oral moxifloxacin (400 mg/day) in patients with respiratory tract infection. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10:34-42. CS 2.31

- 9) Kamiya F, Ohn Y, Funaguchi N, Yanase K, Ito F, Endo J, Mori H, Osuga T, Iwata H, Yasuda N, Takatsu H, Minatoguchi S. 3-D computed tomographic airway analysis detects mild bronchiectasis in mycobacterium avium complex pulmonary disease. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:5978-5986. CS 1.25
- 10) Ito F, Kawasaki M, Ohno Y, Toyoshi S, Morishita M, Kaito D, Yanase K, Funaguchi N, Asano M, Endo J, Mori H, Kobayashi K, Nishigaki K, Miyazaki T, Takemura G, Minatoguchi S. Noninvasive Tissue Characterization of Lung Tumors Using Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound: An Ex Vivo Comparative Study With Pathological Diagnosis. *Chest.* 2016;149:1276-1284. CS 4.66
- 11) Kawasaki M, Iwasa M, Kanamori H, Yamada Y, Tanaka T, Ushikoshi H, Ohno Y, Mikami A, Nishigaki K, Minatoguchi S. Relationship between Coronary Plaque Stability Evaluated by Intravascular Ultrasound and Laboratory Parameters. *Rinsho Byori.* 2016;64:319-326. CS 0.11
- 12) Goto K, Takemura G, Takahashi T, Okada H, Kanamori H, Kawamura I, Watanabe T, Morishita K, Tsujimoto A, Miyazaki N, Ushikoshi H, Kawasaki M, Mikami A, Kosai K, Minatoguchi S. Intravenous Administration of Endothelial Colony-Forming Cells Overexpressing Integrin $\beta 1$ Augments Angiogenesis in Ischemic Legs. *Stem Cells Transl Med.* 2016;5:218-226. CS 4.89
- 13) Okamoto C, Hayakawa Y, Aoyama T, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kanamori H, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Minatoguchi S. Excessively low salt diet damages the heart through activation of cardiac (pro)renin receptor, renin-angiotensin-aldosterone, and sympatho-adrenal systems in spontaneously hypertensive rats. *PLoS One.* 2017;12: e0189099. CS 3.11

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

- 1) 三上敦：体性幹細胞を用いた循環器疾患治療の探求；平成 29 年度；300 千円；タケダリサーチサポート武田薬品工業(株)

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

なし

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

当グループの欧文原著は今回 1 報が加わったが、その渡邊らの 2014 年に刊行された論文はマウスモデルを用いて心筋梗塞回復期に食餌摂取を制限することにより、治癒が促進されることを示したものである。自由摂食の 10 割, 8 割, 6 割, 4 割と減らしていったとき 6 割で最も好結果であった。食事制限で心筋細胞内の自食作用 (オートファジー) が亢進しており, オートファジー遮断薬クロロキンで食事制限の効果も消失した。一見病態を悪化するのみでもおかしくない食餌制限は細胞内の代謝を促進して回復を促進した。また心筋梗塞のダメージが 6 割で最小となるような J-カーブを観察することもでき, 各種生理指標や薬物効果と同様の傾向が観察でき, 他の疾患の治療へも洞察を与えるものとなった。実際この研究は国内外の学会発表でも好評を博している。

現状の問題点及びその対応策

当寄附講座発足から 3 年を経て研究費も漸く充足してきた。残る期間にそれに見合った結果を出していきたい。

今後の展望

当寄附講座の残りの期間で社会に役立つ結果を残すのが一番の目標となっている。

(8) 寄附講座「がん先端医療開発学講座」

1. 研究の概要

- ① 手術療法や薬物療法に関する臨床試験の展開とその体制の構築
- ② 薬物療法・分子標的療法のトランスレーショナルリサーチの展開

2. 名簿

准教授： 松橋延壽 Nobuhisa Matsuhashi
助教： 浅野好美 Yoshimi Asano

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 松橋延壽, 吉田和弘. 6. 消化管間質腫瘍(GIST): 菅野健太郎, 上西紀夫, 小池和彦編. 消化器疾患最新の治療 2015-2016, 東京: 南江堂; 2015年: 287-290.
- 2) 松橋延壽, 吉田和弘. 差分解説 外科: 消化管 直腸癌における究極的肛門温存術: 週刊日本医事新報 No.4760, 東京: 日本医事新報社; 2015年: 55.
- 3) 松橋延壽, 吉田和弘. 差分解説 外科: 消化管 ここまできた大腸癌化学療法: 週刊日本医事新報 No.4775, 東京: 日本医事新報社; 2015年: 56
- 4) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽, 今井寿. IV期胃癌に対する Conversion 手術の治療戦略: Cancer Review 1, 東京: 日経メディカル開発; 2017年: 21-24.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽. Conversion Surgery の定義・特性・意義, 臨床外科 2017年; 72巻10号, 1166-1170.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 高橋孝夫, 吉田和弘, 松橋延壽. 医師の立場からみた薬剤師との協働薬物治療管理(CDYM) - がん治療におけるより良いチーム医療を目指して, 月刊薬事 2015年; 57巻5号: 27-33.
- 2) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 特集 大腸癌イレウスの治療と問題点 7. 左側大腸癌イレウスに対する化学療法, 外科 2015年; 77巻13号: 1540-1545.
- 3) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. がん薬物療法のマネジメントと副作用対策, 臨床外科 2015年; 70巻5号: 526-531.
- 4) 深田真宏, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. ステロイド投与(8年)患者に発症した腹壁筋断裂による腹壁ヘルニアの1例, 日本臨床外科学会雑誌 2015年; 76巻3号: 626-630.
- 5) 藤井宏典, 飯原大稔, 石原正志, 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘, 伊藤善規. 転移大腸癌患者における抗EGFR モノクローナル抗体による低マグネシウム血症および痤瘡様皮疹の発現状況と治療効果との関連, 癌と化学療法, 2016年; 43巻(2): 229-233.
- 6) 高橋孝夫, 松橋延壽, 飯原大稔, 伊藤善規, 吉田和弘. 特集 外科医がしておきたい癌化学療法と副作用対策 有害事象のグレード評価; CTC/AE, 消化器外科, 2016年; 39巻(3): 285-294.
- 7) 松橋延壽, 吉田和弘. 特集 4 GISTの化学療法, 消化器外科 NURSING, 2016年; 21巻(8): 701-708.
- 8) 今井寿, 吉田和弘, 長田真二, 松井聡, 田中善宏, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也. 胆嚢炎症例におけるラパコレー早期LCと待機的LC, 臨床外科, 2016年; 71巻(13): 1530-1536.
- 9) 杉山太郎, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 吉田和弘. 単孔式腹腔鏡手術で行った Meckel 憩室出血の2例, 日本外科系連合学会誌, 2016年; 41巻(4): 629-634.
- 10) 田中秀治, 松橋延壽, 高橋孝夫, 松井聡, 佐々木義之, 田中善宏, 奥村直樹, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 直腸神経鞘腫に対して腹腔鏡下低位前方切除術を施行した1例, 日本外科系連合学会誌, 2016年; 41巻(4): 658-663.
- 11) 篠田智仁, 松橋延壽, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 孤立性脳転移で発症した盲腸癌の1例, 日本臨床外科学会雑誌, 2016年; 77巻(8): 1994-1999.
- 12) 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 誌上ディベート一切除可能大腸癌肝転移の治療方針 - 術前化学療法の立場から消化器外科 2017年; 40巻(6): 953-972.
- 13) 浅井竜一, 松橋延壽, 高橋孝夫, 田中善宏, 山口和也, 吉田和弘. クロウン病に合併した前立腺浸潤を伴う痔瘻癌の1例, 手術 2017年; 71巻(7): 1115-1119.
- 14) 松橋延壽, 塚田敬義, 谷口泰弘, 吉田和弘. 今さら聞けない研究倫理指針のポイント, 臨床外科 2017年; 72巻(12): 1358-1363.

- 15) 平田伸也, 松橋延壽, 高橋孝夫, 今井寿, 田中善宏, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 薬剤性皮膚炎と鑑別困難であった大腸癌皮膚転移の1例, 日本消化器外科学会雑誌 2017年; 50巻(9): 762-767.
- 16) 田尻下敏弘, 松橋延壽, 高橋孝夫, 吉田和弘. 潰瘍性大腸炎に対し結腸全摘術後9年目に肛門管扁平上皮癌を発症し予後不良であった1例; 癌と化学療法 2017年; 44巻(12): 1629-1631.
- 17) 松橋延壽, 吉田和弘. がん転移学(下)—がん転移のメカニズムと治療戦略: その基礎と臨床—V. 再発転移抑制のための周術期治療 5. 胃癌, 日本臨牀 2017年; 75巻(増刊9号): 32-40.

原著 (欧文)

- 1) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Tanahashi T, Yawata K, Imai H, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of the Clinical Factors Included with Anal Function After Laparoscopic Intersphincteric Resection for Lower Rectal Cancer. *Surg Endosc.* 2015;29:S168. CS 3.10
- 2) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Yawata K, Tanahashi T, Imai H, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. A Single Case of Single-Port Access Laparoscopic Appendectomy During the Puerperium. *International Surgery* 2015. 2015;100:101-104. CS 0.70
- 3) Matsuhashi N, Takahashi T, Ichikawa K, Tanahashi T, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Transvaginal resection of a rectal leiomyoma: A case report. *Oncology Letters.* 2015;10:3785-3788. CS 1.68
- 4) Taniguchi K, Sugito N, Kumazaki M, Shinohara H, Yamada N, Matsuhashi N, Futamura M, Ito Y, Otsuki Y, Yoshida K, Uchiyama K, Akao Y. Positive feedback of DDX6/c-Myc/PTB1 regulated by miR-124 contributes to maintenance of the Warburg effect in colon cancer cells. *Biochimica et Biophysica Acta.* 2015;1852:1971-1980.
- 5) Osada S, Matsui S, Sasaki Y, Imai H, Tanaka Y, Matsuhashi N, Okumura N, Yoshida K. Novel Strategy for Colorectal Liver Metastases -Estimated by the Concept for Hepatocyte Growth Factor. *Archives in Cancer Research.* 2015;3(4):37.
- 6) Sasaki Y, Osada S, Matsui S, Imai H, Tanahashi T, Tanaka Y, Matsuhashi N, Okumura N, Yamaguchi K, Yoshida K. Preoperative Chemotherapy Can Change the Surgical Procedure for Hepatectomy in Patients with Liver Metastasis of Colorectal Cancer. *Anticancer Research.* 2015;35:5485-5490. CS 1.93
- 7) Yamada A, Osada S, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K. Novel therapy for locally advanced triple-negative breast cancer. *International Journal of Oncology.* 47:1266-1272. CS 3.30
- 8) Yamada M, Iihara H, Fujii H, Ishihara M, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Prophylactic Effect of Oral Minocycline in Combination with Topical Steroid and Skin Care against Panitumumab-induced Acneiform Rash in Metastatic Colorectal Cancer Patients. *Anticancer Research.* 2015;35:6175-6182. CS 1.93
- 9) Iihara H, Fujii H, Yoshimi C, Yamada M, Suzuki A, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Control of chemotherapy-induced nausea in patients receiving outpatient cancer chemotherapy. *Int. J Clin Oncol.* 2016;21:409-418. CS 1.83
- 10) Fujii H, Iihara H, Suzuki A, Kobayashi R, Matsuhashi N, Takahashi T, Yoshida K, Itoh Y. Hypomagnesemia is a reliable predictor for efficacy of anti-EGFR monoclonal antibody used in combination with first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016;77(6):1209-1215. CS 2.97
- 11) Osada S, Tanaka K, Matsui S, Sasaki Y, Tomita H, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Yoshida K. The Significance of Histopathological Evaluation of Pancreatic Fibrosis to Estimate Pancreas Cancer Progression. *Journal of the Pancreas.* 2016;17(1): 241-247. CS
- 12) Yamaguchi K, Yoshida K, Tanaka Y, Matsuhashi N, Tanahashi T, Takahashi T. Conversion therapy for stage IV gastric cancer -the present and future. *Translational Gastroenterology and Hepatology.* 2016;1:50. CS
- 13) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. The efficacy of "Abound TM," a nutritional supplement containing L-glutamine, L-arginine, citric acid, and calcium HMB, for skin disorders that developed as adverse drug reactions to anti-EGFR antibody preparation administration: pilot study. *Int J Colorectal Dis.* 2016;31:1055-1057. CS 2.00
- 14) Matsuhashi N, Takahashi T, Kato J, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Imai H, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Futamura M, Osada S, Yoshida K. Computed tomography evaluation of morphological changes, clinical response and survival in colorectal cancer liver metastasis treated by regorafenib: A case report. *Molecular and Clinical Oncology.* 2016;5:807-810. CS
- 15) Watanabe Y, Kurashima Y, Madani A, Feldman LS, Ishida M, Oshita A, Naitoh T, Noma K, Yasumasa K, Nagata H, Nakamura F, Ono K, Suzuki Y, Matsuhashi N, Shichinohe T, Hirano S. Surgeons have knowledge gaps in the safe use of energy devices: a multicenter cross-sectional study. *Surg Endosc.* 2016;30:588-592. CS 3.10
- 16) Tanaka Y, Yoshida K, Tanahashi T, Okumura N, Matsuhashi N, Yamaguchi K. Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with docetaxel, nedaplatin, and S1 for advanced esophageal squamous cell

- carcinoma. *Cancer Science*. 2016;107(6):764-772. CS 3.82
- 17) Tanaka Y, Yoshida K, Atsuko Yamada, Tanahashi T, Okumura N, Matsuhashi N, Yamaguchi K, Tatsuhiko Miyazaki. Phase II trial of biweekly docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for advanced esophageal squamous cell carcinoma. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology*. 2016;77(6):1143-1152. CS 2.97
- 18) Yawata K, Osada S, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Matsuhashi N, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K. The Significant Role of Cyclin D1 in the Synergistic Growth-inhibitory Effect of Combined Therapy of Vandetanib with 5-Fluorouracil for Gastric Cancer. *Anticancer Research*. 2016;36:5215-5226. CS 1.93
- 19) Kato J, Futamura M, Kanematsu M, Gaowa S, Mori R, Tanahashi T, Matsuhashi N, Yoshida K. Combination therapy with zoledronic acid and cetuximab effectively suppresses growth of colorectal cancer cells regardless of KRAS status. *Int. J. Cancer*. 2016;138:1516-1527. CS 4.94
- 20) Sugiyama T, Taniguchi K, Matsuhashi N, Tajirika T, Futamura M, Takai T, Akao Y, Yoshida K. MiR-133b inhibits growth of human gastric cancer cells by silencing PKM-splicer PTBP1. *Cancer Science*. 2016;107(12):1767-1775. CS 3.82
- 21) Matsuhashi N, Yamaguchi K, Okumura N, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Takahashi T, Osada S, Yoshida K. The technical outcomes of delta-shaped anastomosis in laparoscopic distal gastrectomy: a single-center safety and feasibility study. *Surgical Endoscopy*. 2017;31(3):1257-1263. CS 3.09
- 22) Matsuhashi N, Takahashi T, Tomita H, Araki H, Ibuka T, Tanaka K, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of treatment for rectal neuroendocrine tumors sized under 20 mm in comparison with the WHO 2010 guidelines. *Molecular and Clinical Oncology*. 2017;7:476-480.
- 23) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Safety and feasibility of laparoscopic intersphincteric resection for a lower rectal tumor. *Oncology Letters*. 2017;14(4):4142-4150. CS 1.60
- 24) Mori R, Futamura M, Tanahashi T, Tanaka Y, Matsuhashi N, Yamaguchi K, Yoshida K. 5FU resistance caused by reduced fluoro-deoxyuridine monophosphate and its reversal using deoxyuridine. *Oncology Letters*. 2017;14(3):3162-3168. CS 1.60
- 25) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K. Laparoscopic Technique and Safety Experience with Barbed Suture Closure in Permanent Stomathrough the Abdominal Wall Route. *Clinics in Oncology*. 2017;2:1350
- 26) Matsuhashi N, Takahashi T, Matsui S, Tanaka H, Tanahashi T, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Kobayashi K, Suzui N, Miyazaki T, Yoshida K. Malignant Peritoneal Mesothelioma with Production of G-CSF: Case Report and Review of the Literature. *Annals of Pharmacology and Pharmaceutics*. 2017;2(25):1131.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

松橋延壽：

- 1) 日本外科系連合学会評議員(平成 25 年 6 月～現在)
- 2) 日本臨床外科学会評議員(平成 26 年 1 月～現在)
- 3) 日本消化器癌発生学会評議員(平成 25 年 9 月～現在)
- 4) 日本内視鏡外科学会評議員(平成 26 年 10 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

松橋延壽 :

- 1) 第 77 回日本臨床外科学会総会(平成 27 年 11 月, 福岡, パネルディスカッション 29「当科における更なる治療成績の向上を目指した閉塞性大腸癌の治療戦略.」パネリスト)
- 2) 第 25 回日本癌病態治療研究会(平成 28 年 6 月, 千葉, シンポジウム 1-2「大腸癌 Precision Medicine にむけた新たな治療戦略」発表)
- 3) 第 54 回日本癌治療学会学術集会(平成 28 年 10 月, 横浜, ワークショップ 49「抗 EGFR 抗体薬を中心とした大腸癌個別化医療にむけた治療戦略.」発表)
- 4) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, ワークショップ 15「FOLFOX 療法に起因する末梢神経症状に対するプレガバリンの有効性および安全性の検討.」発表)
- 5) 第 14 回日本消化管学会総会学術集会(平成 30 年 2 月, 東京, ビデオフォーラム「安全な切離・吻合を意識した腹腔鏡下直腸間膜全切除術(TME/TSME)の手術手技(IO-DST を中心に).」発表)

浅野好美 :

- 1) 第 30 回日本バイオセラピィ学会学術集会総会(平成 29 年 11 月, 岐阜, ワークショップ「抗ソマトスタチン関連細胞表面分子に対する近赤外線、光免疫療法のための基礎的研究.」発表)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

手術療法および薬物療法など欧文邦文含めて誌上発表できている。腫瘍外科領域（特に大腸癌領域において）全国トップレベルの治療成績になったと自負する。

現状の問題点及びその対応策

薬物療法・分子標的療法のトランスレーショナルリサーチにおいて誌上報告が少なかった。

今後の展望

今後連合創薬、病理学教室など基礎とのコラボを行うことにより、トランスレーショナルリサーチを進める。

(9) 寄附講座「地域腫瘍学分野」

1. 研究の概要

本学を中心とした岐阜地域の悪性疾患，特に血液内科，消化器内科領域を中心に，診断と治療の質的向上を通して地域に貢献する。また健康診断患者の血清を用いたデータベースから，発がんをテーマとした研究を行い，論文発表や講習会を通して地域に発信し，がん予防に対する意識向上を目指す。医学部生教育の中で将来の地域医療を担いながら悪性疾患の診療にも精通した人材育成を行う。

2. 名簿

特任准教授：高井 光治 Koji Takai
特任助教： 中村 信彦 Nobuhiko Nakamura

3. 研究成果の発表

消化器病態学参照

4. 研究費獲得状況

消化器病態学参照

5. 発明・特許出願状況

消化器病態学参照

6. 学会活動

消化器病態学参照

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

消化器病態学参照

8. 学術賞等の受賞状況

消化器病態学参照

9. 社会活動

消化器病態学参照

10. 報告書

消化器病態学参照

11. 報道

消化器病態学参照

12. 自己評価

評価

データベースをもとに糖尿病患者における大腸腫瘍に対するリスク因子を検討した。このような研究成果は非常に高く評価され，現在もさらなる研究課題に取り組んでいる。

現状の問題点及びその対応策

カバーされている地域や医療圏が限定的であるのが問題である。多くの地域を網羅したデータベースを作るために，複数の地域，施設へ協力医師を派遣することが必要で，人員を確保することが急務である。

今後の展望

研究結果を発信することで，悪性疾患の早期発見，早期治療による岐阜地域の医療の向上と発展を目指す。

(10) 寄附講座「地域医療運動器医学講座」

1. 研究の概要

- ・ヒト椎間板組織におけるタンパク質分解酵素の制御
- ・脊椎疾患を有するヒトの歩行動作解析
- ・脊椎手術における至適な手術手技の確立

2. 名簿

准教授： 伏見 一成 Kazunari Fushimi
助教： 田中 領 Ryo Tanaka

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 伏見 一成, 秋山 治彦. 【骨折(四肢・脊椎脊髄外傷)の診断と治療(その1)】 脊椎・高度な骨粗鬆症を伴う例 高度な骨粗鬆症を伴う椎体骨折の外科的治療. 別冊整形外科 70 号 Page226-229 (2016.10).

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 伏見 一成, 下川 哲哉, 宮本 敬, 近藤 祐一, 岩井 智守男, 浅野 博美, 野澤 聡, 秋山 治彦. 高齢者の脆弱性椎体骨折に対する Claw Hook を用いた固定術 (原著論文). Journal of Spine Research. 2017 年 ; 8 巻 4 号 : 975-978.
- 2) 伏見 一成, 日置 暁, 宮本 敬, 岩井 智守男, 清水 克時, 秋山 治彦. 脊椎術後感染の治療 難治例に対する治療と成績 (原著論文)中部日本整形外科災害外科学会雑誌. 2016 年 ; 59 巻 4 号 : 667-668.
- 3) 西村 康平, 下川 哲哉, 岩井 智守男, 伏見 一成, 秋山 治彦. 頸椎前方固定術 5 年後に食道穿孔を認めた 1 例(原著論文/症例報告)中部日本整形外科災害外科学会雑誌. 2016 年 ; 59 巻 3 号 : 483-484.
- 4) 伏見 一成, 近藤 祐一, 宮川 貴樹, 川島 健志, 浅野 博美, 金森 茂雄, 仲村 智, 高澤 真, 岩田 淳. 神経根症を伴う腰椎骨粗鬆症性椎体骨折に対する TLIF の経験(原著論文)Journal of Spine Research. 2016 年 ; 7 巻 4 号 : 865-868.
- 5) 宮川 貴樹, 伏見 一成, 増田 剛宏, 宮本 敬, 下川 哲哉, 日置 暁, 清水 克時, 秋山 治彦. 胸腰椎部感染性脊椎炎前方支柱欠損に対する有茎肋骨移植術の治療成績(原著論文)Journal of Spine Research. 2016 年 ; 7 巻 4 号 : 849-851.
- 6) 下川 哲哉, 伏見 一成, 服部 良, 青木 隆明. 【運動器のバイオメカニクス】 脊椎矢状面アライメント不良における 3 次元動作解析を用いた歩行動作解析の検討運動器リハビリテーション. 2017 年 ; 28 巻 3 号 : 252-256.

原著 (欧文)

- 1) Iwata T, Miyamoto K, Hioki A, Fushimi K, Ohno T, Shimizu K. Morphological Changes in Contralateral Lumbar Foramen in Unilateral Cantilever Transforaminal Lumbar Interbody Fusion Using Kidney-type Intervertebral Spacers. J Spinal Disord Tech. 2015;28(5):E270-6. CS 1.84
- 2) Yamauchi K, Fushimi K, Miyamoto K, Hioki A, Shimizu K, Akiyama H. Sagittal Alignment of a Strut Graft Affects Graft Subsidence and Clinical Outcomes of Anterior Cervical Corpectomy and Fusion. Asian Spine J. 2017;11(5):739-747. CS 0.99

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 脊髄損傷に対する顆粒球コロニー刺激因子を用いたランダム試験 (2016～), 日本医師会研究資金

5. 特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

伏見一成：

- 1) 日本脊椎脊髄病学会(JSSR) 評議員
- 2) 東海脊椎脊髄病研究会 常任幹事
- 3) 岐阜県整形外科集談会 幹事

2) 学会開催

伏見一成：

- 1) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 27 年 6 月, 岐阜)
- 2) 第 1 回 Gifu Spine Seminar(平成 27 年 7 月, 岐阜)
- 3) 第 2 回 Gifu Spine Seminar(平成 28 年, 岐阜)
- 4) 第 3 回 Gifu Spine Seminar(平成 29 年, 岐阜)
- 5) 第 1 回ぎふ脊椎脊髄病研究会(平成 28 年, 3 月, 岐阜)
- 6) 第 2 回ぎふ脊椎脊髄病研究会(平成 29 年, 3 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

伏見一成：

- 1) 第 33 回中濃整形外科研修会(平成 27 年 3 月, 岐阜, 特別講演「病態に合わせた脊椎手術の選択 最近の話題と問題点」演者)
- 2) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 27 年 6 月, 岐阜, 特別講演「PED(経皮的内視鏡視下除圧術)の可能性-腰椎から、頰椎、胸椎まで-」座長)
- 3) 揖斐医師会学術講演会(平成 27 年 7 月, 岐阜, 「腰痛と下肢の痛み 診療の Update」演者)
- 4) 第 1 回岐阜中央病院健康セミナー(平成 27 年 8 月, 岐阜, 「腰痛と下肢のしびれ 最近の治療の進歩」演者)
- 5) 第 1 回岐阜中央病院健康セミナー(平成 27 年 8 月, 岐阜, 「腰痛と下肢のしびれ-最近の治療の進歩-」演者)
- 6) 第 5 回中部 MIST 会一般演題 A(平成 28 年, 3 月, 愛知, 一般演題 A 座長)
- 7) 第 126 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会講演 7 腰椎(平成 28 年, 4 月, 静岡, 講演 7 腰椎座長)
- 8) 第 76 回岐阜臨床神経集談会(平成 28 年, 12 月, 岐阜, 一般講演 座長)
- 9) 第 86 回東海脊椎脊髄病研究会学術集会(平成 28 年, 12 月, 愛知, 一般講演 座長)

田中 領：

- 1) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 9 月, 岐阜, 「関節リウマチ～健やかな毎を送るための治療～」演者)
- 2) 関節リウマチ市民講座(平成 27 年 11 月, 岐阜, 「関節リウマチの合併症～安全な生活と治療を続けていくために～」演者)
- 3) 第 20 回東海足と靴の研究会(平成 28 年, 10 月, 北海道, 一般演題 座長)
- 4) 西濃関節リウマチ懇話会(平成 29 年 1 月, 岐阜, 「当院における乾癬性関節炎の現状」演者)
- 5) 岐阜脊椎関節炎研究会(平成 29 年 1 月, 岐阜, 「当院における強直性脊椎炎の現状」演者)
- 6) Biologics Forum on RA ~GO-FUTURE~(平成 29 年 3 月, 岐阜, 「当科におけるゴリムマブのポジショニング」演者)
- 7) 国保関ヶ原病院健康講演会(平成 29 年 3 月, 岐阜, 「関節リウマチの話」演者)
- 8) 村上リウマチ運動器疾患懇話会(平成 29 年 3 月, 「当科におけるセルトリズマブ・ペゴルのポジショニング」演者)
- 9) 第 61 回日本リウマチ学会総会・学術集会(平成 29 年 4 月, 福岡, 「Methotrexate 導入時年齢による

Methotrexate 用量と治療経過の比較」演者)

- 10) Young Rheumatologist Academy in Tokai(平成 29 年 7 月, 愛知, 座長)
- 11) リウマチ WEB セミナー(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「関節リウマチ診療の診断から生物学的製剤使用まで ~2016 EULAR recommendations をふまえて~」演者)
- 12) RA Research & Clinical Conference(平成 29 年 9 月, 愛知, 座長)
- 13) 第 21 回東海足と靴の研究会(平成 29 年 10 月, 愛知, 「変形性足関節症に対して脛骨遠位斜め骨切り術を施行した症例」演者)
- 14) 岐阜関節リウマチ学術講演会(平成 29 年 10 月, 岐阜, 座長)
- 15) 抗サイトカイン療法を考える会(平成 29 年 12 月, 岐阜, 「強直性脊椎炎と乾癬性関節炎に対する生物学的製剤の実際」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

伏見一成:

- 1) 難病福祉相談会(H27 年, 美濃加茂市), 難病生きがいサポートセンター事業
- 2) 難病福祉相談会(H28 年, 各務原市), 難病生きがいサポートセンター事業
- 3) 難病福祉相談会(H29 年, 羽島市), 難病生きがいサポートセンター事業
- 4) 市民公開講座, 健康フェスティバル講演会(平成 27 年 3 月, 岐阜, 「最新の治療方法について」演者)
- 5) 市民公開講座 健康フォーラム 腰痛と神経痛の治療最前線(平成 27 年 10 月, 岐阜, 「最先端の治療の話」演者)
- 6) 市民公開講座 健康フォーラム 頸椎疾患(平成 28 年, 岐阜)
- 7) 市民公開講座 健康フォーラム 腰痛と腰まがりについて(平成 29 年, 岐阜)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

- ・臨床研究の学会発表, 講演を定期的に行い, 一定の目標達成は出来た
- ・短期的~中期的臨床成績のまとめ, 学会および論文報告の達成
- ・社会への貢献(難病支援活動, 脊椎に関する市民講座の開催)

現状の問題点及びその対応策

- ・基礎研究活動の不足
- ・長期臨床成績の解析の不足
- ・論文発表の目標未達成

今後の展望

- ・学術活動のさらなる充実
- ・基礎研究活動の活性

(11) 寄附講座「関節再建外科学先端医療講座」

1. 研究の概要

変形性関節症の発症メカニズムの解明
変形性関節症の新規治療薬の開発
遊離脂肪酸と変形性関節症の関連性の解明

2. 名簿

准教授： 青木隆明 Takaaki Aoki
助教： 小川寛恭 Hiroyasu Ogawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）

- 1) 秋山治彦, 小川寛恭. ロコモティブシンドロームの基礎—運動器を構成する組織, 関節—: 日本医師会雑誌—ロコモティブシンドロームのすべて— 2015年; 144巻: 56—58.
- 2) 小川寛恭, 秋山治彦. 概論: 軟骨細胞, 関節: 骨ペディア 2015年; 4月号: 51—55.
- 3) 小川寛恭, 秋山治彦. 概論: 変形性関節症—軟骨破壊の分子機序—: リウマチ科—リウマチ性疾患の病因・病態に関する up-to-date— 2015年; 53巻: 287—291.
- 4) 青木隆明, 林 典雄, 松本正知. 骨折の機能解剖学的運動療法. 総論・上肢/体幹・下肢: 総合リハビリテーション 2015年; 12月号: 51—55.
- 5) 青木隆明. 障がい者のリハビリテーションとしてのスポーツを考える: 総合リハビリテーション 2015年; 12月号: 巻頭言.
- 6) 小川寛恭, 秋山治彦. Review: 分子・発生活生物学を駆使した軟骨形成・再生の制御: CLINICAL CALCIUM 2015年; 25巻: 20—27.
- 7) 青木隆明, 曾賀野健一, 竹原正矩, 秋山治彦. バランス・歩容リハビリテーションシステムの開発: Medical rehabilitation, 2017年; No205: 53—57.
- 8) 青木隆明, 秋山治彦. 障がい者スポーツの心理: Clinical Rehabilitation vol.26: No.6: 2017年; 568—572.
- 9) 下川哲哉, 伏見一成, 服部 良, 青木隆明. 脊椎矢状面アライメント不良における 3 次元動作解析を用いた歩行動作解析の検討: J.Musculoskeletal Medicine, 2017年; 28(3); 252—256.
- 10) 曾田直樹, 植木 努, 藤橋雄一郎, 青木隆明. 脊柱後弯モデルを用いた歩行における 3 次元動作解析: J.Musculoskeletal Medicine, 2017年; 28(3); 269—275.
- 11) 松橋 彩, 坂下拳人, 竹中 裕, 吉井秀仁, 曾賀野健一, 棚橋英樹, 山田喜久, 橋本孝治, 秋山治彦, 青木隆明. 安価で簡便な身体同様解析技術「GF—スキャン」を用いた人工股関節置換術患者の歩行分析: J.Musculoskeletal Medicine, 2017年; 28(3); 257—263.

総説（欧文）
なし

原著（和文）
なし

原著（欧文）

- 1) Ogawa H, Akiyama H. Analysis of Musculoskeletal Systems and Their Diseases.Regulation of chondrogenesis and cartilage regeneration by molecular and developmental biology. Clin Calcium. 2015;25:1116-1124. CS 0.26
- 2) Ogawa H, Matsumoto K, Ogawa T, Takeuchi K, Akiyama H. Effect of Wedge Insertion Angle on Posterior Tibial Slope in Medial Opening Wedge High Tibial Osteotomy. Orthop J Sports Med. 2016 Feb 25;4(2):2325967116630748 CS 0.26
- 3) Ogawa H, Matsumoto K, Akiyama H. Effect of Patellar Resurfacing on Patellofemoral Crepitus in Posterior-Stabilized Total Knee Arthroplasty. J Arthroplasty. 2016 Jan; 31(8):1792-1796. CS 0.23
- 4) Ogawa H, Matsumoto K, Ito Y, Kawashima K, Takigami I, Akiyama H. Indirect Popliteal Artery Transections in Revision Total Knee Arthroplasty A Case Report. Bull Hosp Jt Dis (2013). 2016;74(2):168-171. CS 0.15
- 5) Matsumoto K, Ishimaru D, Ogawa H, Akiyama H. Black Colouration of the Knee Articular Cartilage

- after Spontaneously Recurrent Haemarthrosis. Case Rep Orthop. 2016;2016:1238392.
- 6) Ogawa H, Matsumoto K, Terabayashi N, Kawashima K, Takeuchi K, Akiyama H. Association of lubricin concentration in synovial fluid and clinical status of osteoarthritic knee. Mod Rheumatol. 2016 Jul 20:1-4. CS 2.21
 - 7) Ogawa H, Matsumoto K, Ogawa T, Takeuchi K, Akiyama H. Preoperative varus laxity correlates with overcorrection in medial opening wedge high tibial osteotomy. Arch Orthop Trauma Surg. 2016 Jul 136(10):1337-1342. CS 2.03
 - 8) Asano H, Ohura H, Ito Y, Takigami I, Ogawa H, Katayama N, Matsumoto K, Akiyama H. Simple drilling technique for the removal of fractured femoral stem: A case report of Exeter stem fracture. J Orthop Sci. 2016 Aug 28. pii:S0949-2658(16)30134-8.
 - 9) Ogawa H, Matsumoto K, Akiyama H. The prevention of a lateral hinge fracture as a complication of a medial opening wedge high tibial osteotomy: a case control study. Bone Joint J. 2017 Jul;99-B(7):887-893. CS 2.59

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：小川寛恭；学術研究助成基金助成金研究活動スタート支援：運動負荷による細胞外 ATP を介した変形性関節症発症メカニズムの解明；平成 26-27 年度；1,560 千円(直接経費：1,200 千円, 間接経費：360 千円)
- 2) 研究代表者：小川寛恭；科学研究費若手(A)；平成 28 年-31 年度；17,420 千円
- 3) 研究代表者：小川寛恭；平成 28 年度 研究科長・医学部長裁量経費による研究費の重点的配分；500 千円
- 4) 研究代表者：小川寛恭；平成 28 年度 JOSKAS 研究助成 1,000 千円
- 5) 研究代表者：青木隆明；平成 29 年度 岐阜県共同研究 1520640 円
- 6) 研究代表者；青木隆明；平成 29 年度戦略的情報通信研究開発推進事業 910000 円
- 7) 研究代表者：小川寛恭；平成 29 年度 研究科長・医学部長裁量経費による研究費 500 千円

2) 受託研究

- 1) 小川寛恭；平成 26 年度整形災害外科学研究助成財団研究助成；平成 26 年度；1,000 千円

3) 共同研究

なし

5. 特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

青木隆明：

- 1) 日本リハビリテーション医学会代議員国際委員会委員長(～現在)
- 2) 日本運動器科学学会評議員編集委員(～現在)
- 3) 中部整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 4) 日本義肢装具学会評議員(～現在)
- 5) 整形外科リハビリテーション学会顧問(～現在)
- 6) 日本リハビリテーションネットワーク研究会理事(～現在)
- 7) 日本リハビリテーション医学会東海中部地方会幹事(～現在)
- 8) アジアパラリンピック医学委員(～現在)

小川寛恭：

- 1) 日本 Knee Osteotomy フォーラム 世話人(～現在)
- 2) クラブ・ニー 世話人(～現在)

2) 学会開催

青木隆明：

- 1) 第3回岐阜がんのリハビリテーション研修会(平成27年6月, 岐阜)
- 2) 人工関節フォーラム(平成29年3月, 岐阜)
- 3) 第4回岐阜がんのリハビリテーション研修会(平成29年7月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

青木隆明:

- 1) 障害者スポーツ指導員講習会(平成27年3月, 岐阜, 「障害者スポーツ」 演者)
- 2) 岐阜骨粗鬆症市民公開講座～丈夫な骨で元気な毎日骨密度を測ろう～(平成27年4月, 岐阜, 「骨と筋肉のための運動とリハビリ」 演者)
- 3) 障害者スポーツ中級指導員講義(平成27年11月, 静岡, 「障害者スポーツ医学」 演者)
- 4) 第24回上飯田リハビリテーションセミナー(平成27年11月, 愛知, 「障害者スポーツにおけるリハビリテーション」 演者)
- 5) 一般口演 小児(平成28年, 6月, 京都, 第53回日本リハビリテーション医学会 座長)
- 6) プレゼンテーション&ワークショップ「スポーツ現場における救急」橋本孝治(平成28年, 9月, 岐阜, 第3回岐阜スポーツ整形外科研究会 座長)
- 7) 一般演題セッション 歩行分析(平成28年, 10月, 北海道, 第32回日本義肢装具学会 座長)
- 8) 愛知県医師会健康スポーツ研修会(平成29年1月, 愛知, 「障がい者スポーツのあり方と帯同」 演者)
- 9) 整形外科リハビリテーション学会(平成29年1月, 愛知, 「骨折の観血的整復固定術」 演者)
- 10) 第100回 岐阜整形外科集談会(平成29年2月, 岐阜, 一般口演 座長)
- 11) 障がい者スポーツ指導員研修会(平成29年2月, 岐阜, 「障がい者スポーツ医学」 演者)
- 12) 専門訴訟事件等特殊事件研究会(平成29年2月, 岐阜, 「軽傷交通事故における被害者の治療 リハビリテーションの実状」 演者)
- 13) 西日本スポーツドクター・トレーナー研修会(平成29年3月, 大阪, 特別講演「パラリンピック水泳チームの関わり ドクターの立場から」 演者)
- 14) The 27th Japanese Korean Combined Orthopaedic Symposium(平成29年5月, Holiday Inn Songdo, Incheon, Korea, 演者)
- 15) 第54回日本リハビリテーション医学会学術集会(平成29年6月, 岡山, 「セッション 脊髄損傷」 座長)
- 16) 第54回日本リハビリテーション医学会学術集会(平成29年6月, 岡山, 「再利用を配慮した軽量長下肢装具の開発」 演者)
- 17) 障がい者スポーツ中級講義(平成29年9月, 滋賀, 「障がいとスポーツ概論」 演者)
- 18) 東本願寺浄土真宗健康女人講健康フォーラム(平成29年9月, 西法寺, 「腰痛と物理療法」 演者)
- 19) 第17回日本リハビリテーションネットワーク学会(平成29年12月, 東京, 一般演題 座長)
- 20) 障がい者スポーツ初級講義(平成29年12月, 岐阜, 「障がいとスポーツ医学」 演者)

小川寛恭:

- 1) 第1回岐阜スポーツ整形外科研究会(平成27年度1月, 岐阜, 「半月板治療の最近の動向」 演者)
- 2) 平成27年岐阜県医師会健康スポーツ医学研修会(平成27年1月, 岐阜, 「スポーツ障害とスポーツ外傷をどう診るか」 演者)
- 3) 第17回岐阜整形外科卒後夏期セミナー(平成27年7月, 岐阜, 「膝関節鏡手術の必須手技」 演者)
- 4) 科研製薬 勉強会(平成27年7月, 岐阜, 「変形性膝関節症に対する治療戦略」 演者)
- 5) 第33回日本骨代謝学会学術集会 シンポジウム(平成27年7月, 東京, 「運動刺激による細胞外ATP及びPGE2を介した軟骨代謝制御メカニズム」 演者)
- 6) 第2回岐阜スポーツ整形外科研究会(平成27年9月, 岐阜, 「膝関節鏡手術の実践～半月板切除術の適応について～」 演者)
- 7) 第2回岐阜スポーツ整形外科研究会(平成27年9月, 岐阜, 特別講演「スポーツにおける膝靭帯・半月損傷の治療」 座長)
- 8) 第30回日本整形外科学会基礎学術集会(平成27年10月, 富山, パネルディスカッション「Prg4/lubricineによる新たな変形性関節症治療法の可能性」 演者)
- 9) 第100回岐阜県整形外科集談会(平成29年2月, 岐阜, 「2ルート2重束を使用した前十字靭帯再建

術の治療成績」演者)

- 10) 第66回 東海関節外科研究会(平成29年4月, 愛知, 「Medial opening wedge high tibial osteotomyで脛骨後方傾斜を増加させない為の工夫」演者)
- 11) 第66回 東海関節外科研究会(平成29年4月, 愛知, 「MOW-HTOにおけるヒンジ骨折は不十分な骨切り、骨切り先端部高位、ヒンジ線と骨切り部開大方向のなす角度に関連する」演者)
- 12) 第90回日本整形外科学会学術総会(平成29年5月, 宮城, 「Medial opening wedge high tibial osteotomyで脛骨後方傾斜を増加させない為の工夫」演者)
- 13) 第90回日本整形外科学会学術総会(平成29年5月, 宮城, 「Medial opening high tibial osteotomyにおけるウェッジスペーサーの挿入方向と脛骨後方傾斜の関連性について」演者)
- 14) 第9回JOSKAS(平成29年6月, 北海道, 「Medial opening wedge high tibial osteotomyで脛骨後方傾斜を増加させない為の工夫」演者)
- 15) 第9回JOSKAS(平成29年6月, 北海道, 「MOW-HTOにおけるヒンジ骨折は不十分な骨切り、骨切り先端部高位、ヒンジ線と骨切り部開大方向のなす角度に関連する」演者)
- 16) 第9回JOSKAS(平成29年6月, 北海道, 「未来志向の膝周囲骨切り術 MOW-HTO 術後に目標アライメントを得る方法」演者)
- 17) 第6回日本 Knee Osteotomy フォーラム(平成29年9月, 石川, 「OWHTO後の膝蓋大腿関節軟骨変性の進行は術前重度内反変形と lateral distal femoral angle に関連する」演者)
- 18) 第129回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会(平成29年10月, 富山, 「早期荷重・可動域訓練リハビリを施行した鏡視下半月板縫合術の治療成績」演者)
- 19) 第45回 日本関節病学会(平成29年11月, 東京, 「変形性関節症に対する新規治療標的の探索」演者)
- 20) 第158回 仙台膝の会(平成29年11月, 宮城, 「膝関節外科医における Around Knee Osteotomy ～適切な術式選択と手術手技の標準化を目指して～」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 小川寛恭：平成26年日本整形外科学会奨励賞(平成27年度)
- 2) 小川寛恭：平成29年 岐阜医学奨励賞(平成29年度)
「運動刺激は関節軟骨で CREB シグナル経路を介して Prg4 の発現を促進する」
- 3) 小川寛恭：第6回日本 Knee Osteotomy フォーラム ベストポスター賞(平成29年度)
「OWHTO後の膝蓋大腿関節軟骨変性の進行は術前重度内反変形と lateral distal femoral angle に関連する」

9. 社会活動

青木隆明：

- 1) 岐阜県パラリンピック指定選手選考委員会委員長(平成27年度)
- 2) 日本障がい者水泳連盟顧問医師(平成27年度)
- 3) 障がい者水泳記録会 会場医(平成29年度)
- 4) アメリカフラッグスタッフ高地トレーニング 帯同 (平成29年度)
- 5) スペイングラナダ高地トレーニング 帯同 (平成29年度)
- 6) 世界選手権パラ水泳メキシコ 帯同 (平成29年度)
- 7) CPサッカー全国選手権 会場医 (平成29年度)
- 8) ジャパンパラリンピック水泳 会場医 (平成29年度)
- 9) 社会人ホッケー ドーピング検査 (平成29年度)
- 10) ワールドグランドチャンピオンズカップ2017 ドーピング検査 (平成29年度)
- 11) アジアユースパラリンピック ドバイ アジアパラリンピック医学委員(平成29年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

Wii の運動解析装置の開発において製品化を進めている。
軽量長下肢装具の開発を行い、新聞 5 社に掲載された。

臨床業務、研究、学生・若手医師の教育を行っている。臨床業務では外来件数、手術件数ともに年々増加している。臨床研究を積極的に行い、学会や論文で発表している。基礎研究では大学院生を指導しながら自らも研究を着実に進めている。外部からの競争的資金の獲得も出来ている。ポリクリ学生、選択実習学生、新入局若手医師の医学教育も行っている。

現状の問題点及びその対応策

Wii の分析ソフトの開発において岐阜県情報技術研究所と共同で簡便化を進めている。

スタッフが少なく多忙な日々を過ごしているため、肉体的にも精神的にかなり負担が大きい。スタッフの増加なしにさらなる向上は困難を極める。

今後の展望

Wii の動作解析装置の商品化をすすめる。

内反緊張麻痺足の装具開発。

がんのリハビリテーションにおける免疫力の向上に対するヒートショックプロテイン 70 の研究

現状維持する事が重要であると考えられる。臨床・基礎研究ともに内容的には重要かつ評価される仕事を行えている。今後、整形外科新入局員の増加、大学スタッフの増加があれば、さらなる飛躍が期待できる。

(12) 寄附講座「障がい児者医療学講座（岐阜県）」

1. 研究の概要

当講座は平成 26 年 4 月に小児病態学を協力講座とし、岐阜県の寄附講座として開設された。当講座は重症心身障がい、発達障がいを対象として 1. 障がい児者医療に関する人材育成、2. 障がい児者医療に関するあり方の検討、3. 障がい児者医療の普及・啓発を主な目的として研究活動を行っている。平成 26 年度から平成 28 年度の 3 年間の予定（第 1 期）で開設されたが、平成 29 年度から平成 32 年度（第 2 期）まで延長された。障がい児者医療に関する人材育成として関係諸機関と連携し、医学部学生に対する障がい児者医療の教育プログラムを作成し、実践した。

また岐阜県小児在宅医療実技講習会を開催（これまで年 1 回で 3 回実施）し、小児科医を対象として小児在宅医療に関する研修を行っている。

2. 名簿

准教授： 西村悟子 Satoko Nishimura
助教： 山本崇裕 Takahiro Yamamoto

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）

- 1) 山本崇裕, 西村悟子. 障がい児者を支える医療. 障害支援研究 2017 年; 20 巻: 6-15.

総説（和文）

なし

原著（和文）

- 1) 松隈英治, 上野裕太郎, 湯澤壮太郎, 小嶋瑛美子, 松波邦洋, 桑原秀次, 松尾直樹, 今村淳, 松井永子, 西村悟子, 内木洋子. 腎代替療法として何も選択しなかった Joubert 症候群の 1 女児例, 日本小児腎不全学会雑誌 2015 年; 35 巻: 232-235.
- 2) 山本崇裕, 西村悟子, 久保田一生, 深尾敏幸: 福祉の現場から 在宅重症心身障害児者における栄養法に関するコホート研究. 地域ケアリング. 2017 年; 19 巻: 57-60.
- 3) 大野静江, 田垣美樹子, 永田満依子, 西口真奈美, 早川妙子, 板倉寿明, 山本崇裕, 福富悌. 特別支援学校における医療的ケアの看護師のバックアップとしての訪問看護ステーションの役割についての検討, 障害支援研究 2017 年; 20 巻: 26-30.
- 4) 白木慎人, 福富悌, 板倉寿明, 永田満依子, 山本崇裕. 人工呼吸器が導入された生徒の医療的ケア指示書の内容と対応についての検討, 障害支援研究 2017 年; 20 巻: 31-35.
- 5) 吉兼彩乃, 福富悌, 山本崇裕. レスパイトケアの今後の姿についてのアンケート調査による検討, 障害支援研究 2017 年; 20 巻: 36-42.
- 6) 湊口碧, 宮園康嗣, 加藤智美, 山本崇裕, 福富悌. 親の養育態度と親が捉えた子どもの行動特性についての検討 障害児のきょうだいについて, 障害支援研究 2017 年; 20 巻: 50-59.
- 7) 熊谷千紗, 久保田一生, 川合裕規, 山本崇裕, 木村豪, 小関道夫, 川本美奈子, 川本典生, 磯貝光治, 深尾敏幸: 低血糖を主訴に紹介された乳児ボツリヌス症の 1 例. 小児科臨床. 2017 年; in press.

原著（欧文）

- 1) Sasai H, Shimosawa N, Asano T, Kawamoto N, Yamamoto T, Kimura T, Kawamoto M, Matsui E, Fukao T: Successive MRI Findings of Reversible Cerebral White Matter Lesions in a Patient with Cystathionine beta-Synthase Deficiency. *Tohoku J Exp Med.* 2015;237:323-327. CS 1.39
- 2) Kubota K, Kinomura Y, Yamamoto T, Ozeki M, Kawamoto M, Kawamoto N, Fukao T: ACTH therapy for West syndrome with severe hemophilia A. *Epilepsy Behav Case Rep.* 2016;6:1-2. CS 0.78
- 3) Yamamoto T, Endo W, Ohnishi H, Kubota K, Kawamoto N, Inui T, Imamura A, Takanashi JI, Shiina M, Saito H, Ogata K, Matsumoto N, Haginoya K, Fukao T: The first report of Japanese patients with asparagine synthetase deficiency. *Brain Dev.* 2017;39:236-242. CS 1.58
- 4) Kubota K, Yamamoto T, Kawamoto M, Kawamoto N, Fukao T: Levetiracetam-induced rhabdomyolysis: A case report and literature review. *Neurology Asia.* 2017;22:275-278. CS 0.26
- 5) Kubota K, Yamamoto T, Orii K, Shinoda S, Fukao T: Acute dystonia associated with aripiprazole overdose in an adolescent boy. *Asian J Psychiatr.* 2017;29:183-184. CS 1.08

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：山本崇裕；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：在宅重症心身障害児者における栄養法に関するコホート研究；平成 28-30 年度；3,900 千円(1,430：1,430：1,040 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

なし

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

西村悟子：

- 1) 第 9 回東海地区小児神経セミナー(第 9 回)(平成 27 年 9 月，名古屋，講演「脂肪酸，有機酸，ケトン対代謝異常症と小児神経」座長)
- 2) 第 2 回東海三県小児在宅医療研究会(平成 28 年 2 月，桑名，シンポジウム「障がい児者の在宅生活を考える～東海三県の取り組み～」座長)
- 3) 第 3 回東海三県小児在宅医療研究会(平成 29 年 2 月，名古屋，「各県の取り組み」座長)
- 4) 全国重症心身障害児(者)を守る会 第 29 回北陸東海ブロック(平成 29 年 11 月，羽島「当寄附講座における重症心身障がい医療に関する医師の人材育成-3 年間の取り組み」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

西村悟子：

- 1) 岐阜県障害者施策推進協議会委員(平成 26 年 9 月～現在)
- 2) 岐阜県重症心身障がい児者支援連携会議構成員(平成 26 年 9 月～現在)
- 3) 日本小児連絡協議会重症心身障害児(者)・在宅医療委員会委員(平成 26 年 10 月～現在)
- 4) 岐阜県福祉サービス第三者評価推進審議会委員(平成 27 年～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 西村悟子：「若手小児科医が語る障がい児医療への思い」座談会：岐阜新聞(2014 年 7 月 12 日)
- 2) 西村悟子：発達障がいの親支援：県内の女性小児科医 研究会が初会合：岐阜新聞，岐阜医療 Web(2014 年 7 月 14 日)
- 3) 障害児医療の課題探る 岐阜市で従事者シンポ：岐阜新聞(2014 年 7 月 29 日)
- 4) 山本崇裕：岐阜大 4 年生が障害児者医療実習 介護やリハビリに熱視線：岐阜新聞(2014 年 12 月 6 日)

- 日)
- 5) 山本崇裕：来年9月開所「希望が丘こども医療福祉センター」座談会 障がい児支援にかける夢：岐阜新聞(2014年12月13日)
 - 6) 西村悟子：大学はいま 研究室から「支える医療」へ医師を育成：岐阜新聞(2017年9月12日)

12. 自己評価

<評価>

第1期は人材育成として障がい児者医療に関する学生教育のプログラムを次のように作成し、実践した。

1年生では早期体験実習に加え医学概論、3年生では重症心身障害の講義、4～5年生では小児科院外クリニカル・クラークシップで長良医療センターまたは希望が丘こども医療福祉センターの協力を得て院外実習を行い、6年生では選択実習として希望が丘こども医療福祉センターを登録依頼し枠を設けた。選択実習では昨年は2人、今年1人の学生が実習した。また選択実習では重症心身障がい放課後デイサービス施設の協力を得て実習を設けた。医師の研修については関係諸機関の協力のもと岐阜県小児在宅医療実技講習会の開催（これまで年1回で3回実施）を行った。現在第2期に入っているが、平成29年度は県の障がい児施設であり、岐阜大学小児科の関連施設である希望が丘こども医療福祉センターに於いて新専門医制度小児科後期研修にて障がい児医療が研修できることを目的に研修プログラム作成に取りかかった。

その他、学会発表や研究論文、講演会、学生教育に関する研究などを行い、また県の障がい児者支援を考える公開連続講座や東海三県小児在宅医療研究会の座長及び企画に参加し、当寄附講座の開設目的に沿って活動を行ってきた。

<現状の問題点及びその対応策>

当講座は准教授、助教のスタッフ2人である。県、関係諸医療機関、コメディカル、(教育、福祉)など多職種と連携して仕事を進めていくことが必要な講座であり、効率的に円滑に活動がすすめられるように心がけたい。

<今後の展望>

これまで寄附講座が行ってきた事業を寄附講座終了後もいかに次に残し、また展開していけるのかを検討する。

(13) 寄附講座「慢性腎臓病（CKD）医療連携講座（岐阜県）」

1. 研究の概要

当講座は循環病態学分野に随伴した寄附講座であり、岐阜県における CKD 発症を予防し、また、すでに CKD に罹患している患者の透析への移行を防止することを目指すものである。CKD に関する基礎研究、臨床研究及び実践的研究、並びに CKD についての教育と普及・啓発活動を行い、岐阜県における CKD 研究の中心的役割を果たすことを通じて、CKD に取り組む医療人材の育成（かかりつけ医、コメディカルの研修を含む）や CKD 医療水準の確保など、健診から医療、重症化予防へと継続した連携が提供できる体制を目指し、岐阜県の在宅医療の質的向上と医療連携推進に貢献することにある。特に、本県の腎臓専門医数は人口 100 万人あたり 20.8 人と全国平均の 32.7 人を下回る状況にある。質の高い CKD 診療のためには腎臓専門医とかかりつけ医との病診連携の確立が必須であると考えられる。このため、岐阜県 CKD 医療連携パスの有効性の検証、モニタリングなどを通じ、岐阜県 CKD 医療連携パスの普及と定着を推進し、岐阜県医師会をはじめとした関係機関との連携、病診・診療科の連携、健診から医療の連携、医薬連携等を通して、効率的で質の高い CKD 医療連携を推進する。

< 講座の研究等主な内容 >

(1) CKD 医療の連携の推進のための研究

県内医療機関における CKD 医療連携の実態や有効性の把握・検証をもとに、本県の保健及び医療における連携体制の確立に向けた研究と普及を行う。

①CKD 医療の連携体制の拡充

・関係機関等による連携会議（定例会議・全体会議、等）を開催し、岐阜県医師会にて昨年作成した医療連携パスの普及・定着と CKD 対策の総合的な方針を決定遂行する。

・地域に応じた医療連携の体制を進めるために、かかりつけ医、産業医向け、保健師、栄養士が参加したワーキング会議等で具体的な仕組みづくりを検討する。

・県医師会や関係医療機関と連携し、県内の病院、診療所において、CKD 医療連携パスの活用実態や有効性を把握、臨床検証する。

②CKD 等医療に従事するかかりつけ医、産業医向け、保健師、栄養士の育成、確保

・CKD が医療機関や診療科の違いなどにより見過ごされないよう、県内のかかりつけ医、保健師、栄養士らが広く CKD に関する必要な専門知識を習得し適切な医療連携を図るためのスキルアップ講座を開催する。

③県民に対する CKD の普及、啓発一次健診受診率及び二次健診受診率を上昇させる。

・市民公開講座等開催により県民に広く普及、啓発を行い、生活習慣を含めた CKD の認知・理解度の向上及び健診の受診を促進する。

④岐阜県内全健診（学校、特定、職域等）における CKD の普及及び研究

・各健診の現状の把握

・健診施行主体（市町村、産業医及び事業所（会社）等）における CKD 説明会

等施行しクレアチニン、尿蛋白、尿潜血を盛り込み CKD が見過ごされないようにする

2. 名簿

特任准教授：村田一知朗 Ichijiro Murata

特任助教：早川由佳 Yuka Hayakawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 松本 淳, 村田一知朗. 腎疾患患者に対する鍼灸治療および経穴刺激療法の効果に関するこれまでの報告について—維持透析患者を対象とした報告を中心に—: 31 巻, 大阪: 森ノ宮医療学園出版部; 2015 年: 87-93.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 松本 淳, 村田一知朗, 宮崎 渚, 西脇亜由子, 名和隆英, 牛越博昭, 湊口信也. 小児の過敏性腸症候群に対して鍼灸治療が有用であった 1 症例: 67 巻, 東京: 日本東洋医学会; 2016 年: 144-149.

原著 (欧文)

- 1) Yoshida G, Kawasaki M, Murata I, Hayakawa Y, Aoyama T, Miyazaki N, Yamada Y, Nishigaki K, Arai Y, Suzuki F, Minatoguchi S. Higher plasma prorenin concentration plays a role in the development of coronary artery disease. *Biomark Res.* 2015;3:18.
- 2) Hayakawa Y, Aoyama T, Yokoyama C, Okamoto C, Komaki H, Minatoguchi S, Iwasa M, Yamada Y, Kawamura I, Kawasaki M, Nishigaki K, Mikami A, Suzuki F, Minatoguchi S. High salt intake damages the heart through activation of cardiac (pro) renin receptors even at an early stage of hypertension. *PLoS One.* 2015;10:e0120453. CS 3.32
- 3) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Murata I, Yoshida G, Ushikoshi H, Ogura S, Minatoguchi S. Traditional Thermal Therapy with Indirect Moxibustion Decreases Renal Arterial Resistive Index in Patients with Chronic Kidney Disease. *J Altern Complement Med.* 2016;22:306-314. CS 1.55
- 4) Tanada Y, Okuda J, Kato T, Minamino-Muta E, Murata I, Soga T, Shioi T, Kimura T. The metabolic profile of a rat model of chronic kidney disease. *PeerJ.* 2017 May 23;5:e3352 CS 2.36

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

- 1) 村田一知朗: ネスプ注射液プランシリンジ特定使用成績調査 保存期慢性腎臓患者における腎性貧血; 平成 23-27 年度; 252 千円: 協和発酵キリン(株)

3) 共同研究

- 1) 村田一知朗: ネスプ注射液プランシリンジ特定使用成績調査 保存期慢性腎臓患者における腎性貧血; 平成 23-27 年度; 252 千円: 協和発酵キリン(株)
- 2) 村田一知朗: リツキサソ注使用成績調査(全例調査); 平成 26-29 年度; 129.6 千円: 中外製薬(株)
- 3) 村田一知朗: サムスカ使用成績調査(ADPKD)全例調査; 平成 26-30 年度; 194.4 千円: 大塚製薬(株)
- 4) 村田一知朗: サムスカ使用成績調査(ADPKD)全例調査(追加配分); 平成 26-30 年度; 691.2 千円: 大塚製薬(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

なし

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

村田一知朗：腎臓病予防意識高めて：岐阜新聞(平成 29 年 3 月)

12. 自己評価

評価

CKD(慢性腎臓病)についての啓発について、開業医に対しては 20 余りの医師会で腎臓病の対策と専門医との連携について講演し、保健師、薬剤師、栄養士の各団体での講演では腎臓病における各団体の協力と医師との連携について講演した。また市民に対しては年複数回の市民公開講座開催、イオンモールにおける啓発イベントを 4 か所のモールにて企画開催、年一回の県警でも講演し腎臓病の早期発見治療の必要性を講演してきた。岐阜県民の腎臓病の知識の普及に多少は貢献できたと考える。

現状の問題点及びその対応策

講座ができる前と比較すると開業医における尿検査、クレアチニン等の腎機能の検査の施行率は上昇してきたが、まだ 100%の開業医での実施には至っていない。腎臓専門医への紹介基準に関しても道半ばである。そのため専門医とかかりつけ医の連携が密になるのは今後と考える。また健診における尿潜血、尿蛋白、クレアチニンの検査も数年前は国保であっても 50%ほどであったが、現在はほぼ 100%の市町健診にて実行されるようになっているが、若年者の健診の大部分を占める企業健診いわゆる協会健保での尿潜血、尿蛋白、クレアチニン施行率は低値であり、若年者の健診受診率とともに課題である。今後も健診の受診率の向上とともに腎臓項目の 100%実施にむけ啓発していく必要がある。

今後の展望

今後も腎臓専門医における啓発活動は無駄に透析になっていく県民を減らすためには必要である。また早期発見のためには若年者の健診率の上昇と腎臓項目の 100%実施が不可欠で協会健保及び国(厚労省)の役割は大きいと思われる。また学生健診からの健診データを個人カード等媒体に記録していくことも生活習慣病が今後の医療の根幹となる日本では必要と考える。

(14) 寄附講座「先端画像開発講座」

1. 研究の概要

新たな分子イメージング技術の開発：MRI の感度を劇的に増幅する「超偏極」技術を組み込んだ動的確偏極(DNP: Dynamic Nuclear Polarization)MRI を用いて、新たな代謝イメージング技術の開発に取り組んでいる。本装置により生体内の酸化還元(レドックス)反応を可視化することが可能となり、腫瘍などの組織の代謝情報を可視化するため、従来のMRIやCTにおける形態的な画像診断に比べ、早い画像診断が可能となることが期待でき、これにより抗がん剤や放射線治療における早期薬効評価法への展開が可能となると考えている。またヒト応用を見据え、前臨床試験を実施するための大型 DNP-MRI 装置等の開発やレドックスプローブの開発も行っている。

レドックス代謝イメージングの病態応用：生体内の酸化還元(レドックス)は、生命のホメオスタシスの維持に関わるだけでなく、様々な疾患にも深く関与していることが知られている。我々は、磁気共鳴技術を駆使した生体レドックス分子イメージングを構築し、がんや非アルコール性脂肪肝炎(NASH)などのレドックス解析を進めている。特に NASH においては、DNP-MRI が超早期の病変をミトコンドリア電子伝達系の代謝情報を基に検出できる可能性が示唆されている。また腫瘍においては、放射線治療に伴うミトコンドリア機能変化を DNP-MRI や電子スピン共鳴法(ESR)を用い解析し、放射線治療に伴う生体機能変化の診断・メカニズム解明を進めている。

2. 名簿

特任准教授：兵藤 文紀 Fuminori Hyodo
特任助教： 棚橋 裕吉 Yukichi Tanahashi

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 棚橋裕吉. X線画像のケアに活かせる見る診るポイント ①胸部X線 見る診るポイント V: 気管の偏位: 船曳知弘編. Emergency Care 30巻 9号, 大阪:メディカ出版; 2017年: 20-21.
- 2) 棚橋裕吉. 腹部大動脈瘤, 大動脈解離, 腹部外傷: 山崎道夫編. レジデントのための腹部画像教室, 東京: 日本医事新報社; 2017年: 168-180, 244-254.
- 3) 棚橋裕吉. 画像診断と病理 中枢神経系原発悪性リンパ腫: 画像診断 37巻 14号, 東京: 学研メディカル秀潤社; 2017年: 1422-1423.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Eto H, Tsuji G, Chiba T, Furue M, Hyodo F. Non-invasive evaluation of atopic dermatitis based on redox status using in vivo dynamic nuclear polarization magnetic resonance imaging. Free Radic Biol Med. 2017;103:209-215. CS 5.66
- 2) Meenakumari V, Utsumi H, Hyodo F, Jawahar A, Milton Franklin Benial A. Dynamic nuclear polarization studies of nitroxyl spin probes in agarose gel using Overhauser-enhanced magnetic resonance imaging. Magn Reson Chem. 2017;55(11):1022-1028. CS 1.23
- 3) Nishihara T, Kameyama Y, Nonaka H, Takakusagi Y, Hyodo F, Ichikawa K, Sando S. A Strategy to Design Hyperpolarized ¹³C Magnetic Resonance Probes Using [¹⁻¹³C]α-Amino Acid as a Scaffold Structure. Chem Asian J. 2017;12(9):949-953. CS 3.92
- 4) Nakata R, Hyodo F, Murata M, Eto H, Nakaji T, Kawano T, Narahara S, Yasukawa K, Akahoshi T, Tomikawa M, Hashizume M. In vivo redox metabolic imaging of mitochondria assesses disease progression in non-alcoholic steatohepatitis. Sci Rep. 2017;7(1):17170. CS 4.63
- 5) Setoguchi K, Cui L, Hachisuka N, Obchoei S, Shinkai K, Hyodo F, Kato K, Wada F, Yamamoto T, Harada-Shiba M, Obika S, Nakano K. Antisense Oligonucleotides Targeting Y-Box Binding Protein-1

- Inhibit Tumor Angiogenesis by Downregulating Bel-xL-VEGFR2/-Tie Axes. Mol Ther Nucleic Acids. 2017;9:170-181. CS 5.89
- 6) Tanahashi Y, Goshima S, Kondo H, Noda Y, Sakurai K, Kawada H, Kawai N, Furui S, Matsuo M. Additional value of venous phase added to aortic CT angiography in patients with aortic aneurysm. Clin Imaging. 2017;44:51-56. CS 1.12
- 7) Tanahashi Y, Goshima S, Kondo H, Ando T, Noda Y, Kawada H, Kawai N, Kotoku J, Furui S, Matsuo M. Transcatheter Arterial Embolization for Primary Postpartum Hemorrhage: Predictive Factors of Need for Embolic Material Conversion of Gelatin Sponge Particles to N-Butyl Cyanoacrylate. Cardiovasc Intervent Radiol. 2017;40(2):236-244. CS 2.02

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：兵藤文紀，研究分担者：江藤比奈子；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：生体内因性分子をプローブとする磁気共鳴代謝イメージング法の開発；平成 28-30 年度；17,940 千円(6,240：5,980：5,720 千円)
- 2) 研究代表者：藤村由紀(九州大学)，研究分担者：兵藤文紀；学術研究助成基金助成金基盤研究(B)：生体レドックス制御に有効な食品成分コンビネーションの革新的提示・予測法の創出；平成 29-31 年度；900 千円(300：300：300 千円)
- 3) 研究代表者：兵藤文紀，研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：超高感度 MRI を用いた非アルコール性脂肪肝炎の早期精密画像診断法の開発；平成 29 年度；500 千円

2) 受託研究

- 1) 兵藤文紀：非アルコール性脂肪肝炎の早期精密画像診断システムの開発；平成 28-31 年度；15,000 千円(5,000：5,000：5,000 千円)；九州大学

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

なし

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

棚橋裕吉：

- 1) 第 53 回日本医学放射線学会秋季臨床大会(平成 29 年 9 月，愛媛，ランチョンセミナー「CT ボリュームデータを活用した IVR 術前シミュレーション-Computer aided IR に向けて～IVR simulator の現状と展望～」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

先端画像開発講座は本年度新たに研究室を創設し、2017年内までに DNP-MRI 装置、動物用 MRI 装置、さらには電子スピン共鳴装置を導入・起動し研究体制を構築した。新たな分子イメージング技術の開発においては、生体内のエネルギー代謝を可視化する新たな概念を提唱し、それを実証する研究に着手しており順調に研究を進めている。病態応用に関しては、岐阜大学動物病院や九州大学との共同研究を開始した。放射線に伴うミトコンドリア異常を DNP-MRI で検出できる可能性が示唆され、大型動物を用いた世界初の研究にも着手する計画を進めるなど研究に関して成果を上げてきた。

現状の問題点及びその対応策

昨年度より研究室の立ち上げは順調に進んだものの、実際に研究を進める人員が不足しているため、いくつかの装置はまだ立ち上げ段階であり、複数ある研究課題から研究を絞って進めている状態である。今後は人件費などの予算を獲得し、学術研究員や技術補佐員を雇用するなどスムーズに教育・研究を進める体制を構築する必要があると考えている。

今後の展望

新たな分子イメージング技術の開発においては、現在大型動物用の装置の開発を進めており、本装置を用いた前臨床試験を実施することで、今後のヒト応用に向けた研究が加速すると考えている。またレドックスプローブを用いた研究に関しては、新たな知見が次々と見出されており、新規機能イメージングの概念を創出し、知財の確保と成果発表を行い、画像診断が困難である病気へ展開していきたいと考えている。NASH 病態解析については、引き続き九州大学とも共同研究でメカニズム解明を展開し、代謝イメージング技術に基づく疾患や治療効果の早期画像解析法の創出を目指す。

(15) 寄附講座「周術期女性医師活躍支援講座」

1. 研究の概要

周術期女性医師活躍支援講座の主な研究課題は、麻酔科女性医師における産休育休後のスムーズな復職と育児との両立を可能にする働き方の研究である。女性医師が限られた勤務時間内で活躍し技術維持できる業務内容の検討、およびそれに合わせた臨床研究の計画と実施を目標としている。麻酔・疼痛制御学と共通した研究テーマとしては周術期管理の問題点説明・安全性確立と術後痛を含む難治性疼痛治療の開発であるため、当講座の助教と麻酔・疼痛制御学所属の育児中の女性医師が共同して術後回診チームを創設し、術直後の急性期疼痛や合併症の調査だけでなく、亜急性期（退院時）まで疼痛の推移を調査し対応している。現在は帝王切開術・脊椎手術に関してデータ取集中である。

また、近年注目されている遷延性術後痛に関する予防・治療法の開発のため、全国の大学病院と共同して（当院が研究主機関として）肺悪性腫瘍手術と人口膝関節置換術における遷延性術後痛の前向き観察研究を進めている。

2. 名簿

准教授： 杉山陽子 Yoko Sugiyama
助教： 鬼頭祐子 Yuko Kito

3. 研究成果の発表

麻酔・疼痛制御学参照

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

麻酔・疼痛制御学参照

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

1) 杉山陽子, 曾田 翠：持続硬膜外フェンタニルの鎮痛効果および忍容性に関する研究；2017 年度；
連携型共同研究費 1000 千円

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

麻酔・疼痛制御学参照

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

麻酔・疼痛制御学参照

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

12. 自己評価

評価

大学病院の麻酔科では女性医師が約半数、育児中の女性医師が約 4 分の 1 を占める。その中で今年度育休を取得した女性医師は全員復職できている。遷延性術後痛に関する研究成果および文献考察を日本麻酔科学会のパネルディスカッション、日本ペインクリニック学会のシンポジウムで発表できた。術後回診チームのデータも集積しつつあり今後国内の学会等で発表を計画している。

現状の問題点及びその対応策

本年度（2017 年）に開設された講座であり、また育休取得した女性医師はまず復職後の臨床技術の維持を第一目標として麻酔業務についているため、研究体制が十分整っていないのが現状である。麻酔・疼痛制御学講座と共同した臨床研究の実施を目指している。現時点では術後痛に関する研究として手術患者を対象とした臨床研究を計画・実施し始めているが、女性医師活躍という視点での研究として大学病院や関連病院の女性医師を対象とした研究や調査を検討する必要がある。

今後の展望

術後急性期から亜急性期、慢性期の術後痛を、病棟回診からペインクリニック外来へ切れ目なく診療し、痛みの慢性化の機序解明や予防法、治療法の開発につながるような臨床研究をすすめていく。これをチーム制で行うことにより、育児中の女性医師たちがそれぞれ役割分担することで勤務時間内での研究活動を拓げていく。

(16) 寄附講座「低侵襲がん集学的治療学講座」

1. 研究の概要

固形癌に対する治療成績は、近年加速度的に向上している。その大きな要因として、外科手術の進歩と、切除不能癌に対する薬物療法の進歩が大きな役割を演じている。固形癌の約 90%は何らかの外科治療が施されており、高いレベルでの外科医療の提供が極めて重要であると考えられる。特に、腹腔鏡や胸腔鏡を用いた外科療法は、拡大視ができ、より緻密な手術が施されるのみならず、何よりも患者さんにとって低侵襲であり、術後の早期の回復が期待され、患者さんに優しい治療の提供が可能となった。

岐阜大学病院では、食道がん、胃がん、大腸がん、肝胆膵領域がんにおいて鏡視下手術を中心とした低侵襲手術を積極的に展開してきた。乳がん領域においては、早期がんへのラジオ波による低侵襲治療を先進医療として展開しつつある。それらの実績は岐阜県のみならず、東海地区においてもトップレベルの症例と手術成績を達成してきた。また、鏡視下手術における臨床研究においても先頭に立ってその普及に貢献している。

一方、がん薬物療法は抗がん剤治療の進歩のみならず、分子標的薬やがん免疫療法薬の発展に至り、標準治療の確立から Personalized Medicine(個別化療法)、さらに Precision Medicine(精密医療)への展開に至り、がん治療成績の向上につながった。岐阜大学病院では、新たな抗がん薬治療の開発や臨床研究・治験を積極的に展開し、世界にその成績を発信している。

低侵襲・がん集学的治療学講座では、早期がんのみならず、進行がんや根治切除不能であった患者さんに、薬物療法や放射線治療などの集学的治療と併せて、低侵襲治療をさらに発展・普及し、がん治療の成績をさらに向上させることを目的としている。その主な役割は、1.ロボット手術を含む鏡視下手術の推進と教育、2.Precision Medicine の展開による集学的治療の推進と教育であり、岐阜地域において高いレベルでの標準化を目指すものである。

鏡視下手術においては、日本内視鏡外科学会における技術認定医制度があり、その手術手技の向上と標準化に務めており、世界的にも注目を浴びている制度である。岐阜大学病院では既に、7人の認定を受けており、岐阜地域の中心となって、若手医師の育成のみならずメディカルスタッフの教育を含むチーム医療の充実に関する任を担い、先進的かつ高品質なシステムの確立とその拡張が期待されている。加えて、難治性癌への対抗措置として、薬物療法奏効後の外科的切除、いわゆる Conversion therapy の標準化に向けた臨床研究や、臨床的外科技能の向上など確固たる基盤をもととした研究を推進することも、大学附属病院としての活動として重要な一翼である。また、新しい最先端治療開発の一環として多数の臨床試験を施行・参加し、新たな治療の EBM の確立に寄与している。いずれの臓器の癌に対しても、基本的に化学療法は国内での全国多施設共同臨床試験や新規治験に協力・登録を行い、新しい治療の開発や EBM の確立に寄与するようにしているが、それ以上に独自性を発揮する場の展開を心がけ、岐阜から世界への発信を目標としている。

本講座の研究内容の概要をまとめると、以下の2点である。

① 鏡視下手術の新たな術式の開発や臨床試験の展開とその体制の構築

当院は、日本内視鏡外科学会が認める技術認定医を岐阜県で最も多くかかえる施設であり、消化器を中心とした各臓器で多くの鏡視下手術を経験している。当該地区の鏡視下手術の普及・均てん化に貢献し、新たな術式の開発・工夫についても学会・論文で発信している。今後さらなる鏡視下手術の発展に向けて、新しくより安全かつ確実な術式の開発や手技の安定化を図ることや、チーム医療において若手医師およびメディカルスタッフを育成していくことが必要であり、それらの推進とその体制作りに取り組む。

② 抗がん剤・分子標的薬・免疫療法薬による外科的治療を含めた集学的治療

がんに対する薬物療法の発展は著しく、さまざまな臨床試験・治験が行われている。しかし、消化器・乳癌を中心とした固形癌では薬物療法のみによる治癒は望めないのが現状であり、新たな薬物治療・新たな併用療法の開発が不可欠である。そのためには、当院の先端医療臨床研究推進センターやがんセンターの協力のもと、岐阜地域で集約した臨床試験・治験を行う研究体制の構築を推進する必要である。同時に、外科的治療を含めた Personalized Medicine(個別化治療)・Precision Medicine(精密治療)といった集学的治療の標準化を目指した治療体系の開発を推進する。

2. 名簿

教授： 山口和也 Kazuya Yamaguchi
講師： 松井聡 Satoshi Matsui

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 山口和也, 吉田和弘. Conversion therapy の意義と conversion による治癒切除後の治療: 考える胃癌化学療法—胃癌化学療法の要点と盲点—, 東京: 文光堂; 2017年: 139-145.
- 2) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽, 今井寿. IV期胃癌に対する Conversion 手術の治療戦略: Cancer Review 1, 東京: 日経メディカル開発; 2017年: 21-24.
- 3) 吉田和弘, 山口和也, 棚橋利行, 田中善宏, 高橋孝夫, 松橋延壽. Conversion Surgery の定義・特性・意義, 臨床外科 72 卷 10 号, 東京: 医学書院; 2017年: 1166-1170.

著書 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 棚橋利行, 吉田和弘, 山口和也. ぶち助探検隊と巡る消化器の旅! 新人ナースのための消化器外科の解剖生理+疾患イラストブック: 胃消化器外科 NURSING; 2017年; 22 卷(5): 382-391.
- 2) 浅井竜一, 松橋延壽, 高橋孝夫, 田中善宏, 山口和也, 吉田和弘. クロウン病に合併した前立腺浸潤を伴う痔瘻瘻の 1 例: 手術; 2017年; 71 卷(7): 1115-1119.
- 3) 山口和也, 吉田和弘. 平成 28 年度 第 24 回日本外科学会生涯教育セミナー(中部地区)—胃癌—4. 高齢者に対する化学療法の考え方; 日本外科学会雑誌; 2017年; 118 卷(2): 236-238.
- 4) 平田伸也, 松橋延壽, 高橋孝夫, 今井寿, 田中善宏, 山口和也, 長田真二, 吉田和弘. 薬剤性皮膚炎と鑑別困難であった大腸癌皮膚転移の 1 例: 日本消化器外科学会雑誌; 2017年; 50 卷(9): 762-767.

原著 (欧文)

- 1) Matsuhashi N, Yamaguchi K, Okumura N, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Takahashi T, Osada S, Yoshida K. The technical outcomes of delta-shaped anastomosis in laparoscopic distal gastrectomy: a single-center safety and feasibility study. Surgical Endoscopy. 2017;31(3):1257-1263. CS 3.09
- 2) Yamaguchi K, Yoshida K, Tanahashi T, Takahashi T, Matsuhashi N, Tanaka Y, Tanabe K, Ohdan H. The long-term survival of stage IV gastric cancer patients with conversion therapy. Gastric Cancer DOI 10.1007/s10120-017-0738-1 Published on-line 2017. CS 3.99
- 3) Matsuhashi N, Takahashi T, Tomita H, Araki H, Ibuka T, Tanaka K, Tanahashi T, Matsui S, Sasaki Y, Tanaka Y, Okumura N, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Evaluation of treatment for rectal neuroendocrine tumors sized under 20 mm in comparison with the WHO 2010 guidelines. Molecular and Clinical Oncology. 2017;7:476-480.
- 4) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Osada S, Yoshida K. Safety and feasibility of laparoscopic intersphincteric resection for a lower rectal tumor. Oncology Letters. 2017;14(4):4142-4150. CS 1.60
- 5) Mori R, Futamura M, Tanahashi T, Tanaka Y, Matsuhashi N, Yamaguchi K, Yoshida K. 5FU resistance caused by reduced fluoro-deoxyuridine monophosphate and its reversal using deoxyuridine. Oncology Letters. 2017;14(3):3162-3168. CS 1.60
- 6) Matsuhashi N, Takahashi T, Tanahashi T, Matsui S, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K. Laparoscopic Technique and Safety Experience with Barbed Suture Closure in Permanent Stomathrough the Abdominal Wall Route. Clinics in Oncology. 2017;2:1350
- 7) Fujii H, Iihara H, Kajikawa N, Kobayashi R, Suzuki A, Tanaka Y, Yamaguchi K, Yoshida K, Itoh Y. Control of Nausea Based on Risk Analysis in Patients with Esophageal and Gastric Cancer Who Received Cisplatin-based Chemotherapy. Anticancer Research. 2017;37:6831-6837. CS 1.90
- 8) Matsuhashi N, Takahashi T, Matsui S, Tanaka H, Tanahashi T, Imai H, Tanaka Y, Yamaguchi K, Kobayashi K, Suzui N, Miyazaki T, Yoshida K. Malignant Peritoneal Mesothelioma with Production of G-CSF: Case Report and Review of the Literature. Annals of Pharmacology and Pharmaceutics. 2017;2(25):1131.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山口和也：

- 1) 日本胃癌学会評議員(～現在)
- 2) 日本内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 3) 日本胃癌学会総務委員(～現在)
- 4) 日本外科学会試験問題検討小委員(上部消化管分野)(平成 27 年 7 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山口和也：

- 1) 第 26 回日本癌病態治療研究会(平成 29 年 6 月, 横浜, ワークショップ 1「StageIV 胃癌のカテゴリー分類から導かれる Conversion surgery の位置付け。」発表)
- 2) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 18「StageIV 胃癌のカテゴリー分類からみた Conversion therapy の位置付け。」発表)
- 3) 第 55 回日本癌治療学会学術集会(平成 29 年 10 月, 横浜, シンポジウム 8「胃癌腹膜播種に対する Conversion therapy。」発表)
- 4) JDDW2017 第 25 回日本消化器関連学会週間(平成 29 年 10 月, 福岡, パネルディスカッション 6「Conversion therapy の適応を考慮した StageIV胃癌のカテゴリー分類。」発表)
- 5) 第 79 回日本臨床外科学会総会(平成 29 年 11 月, 東京, ワークショップ 18「胃癌 Conversion surgery。」司会)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

腫瘍外科教室とともに実臨床や臨床研究を行っているが、消化器・乳腺疾患症例数はともに増加の一端をたどっている。手術技術およびその内容としても、各疾患・臓器領域への分化により専門グループにおけるレベルの向上がみられており、国内でも充分評価されている。低侵襲手術である鏡視下手術症例数も急増し、癌の根治性のみならず、低侵襲性を追求した手術の確立ができています。当科で教育を受けて内視鏡外科学会技術認定医となった消化器外科医は計 7 人となり、食道・胃・大腸・肝・膵の領域に

においてレベルの高い鏡視下手術を提供している。胃癌では 5 割、大腸癌においては年間手術症例の約 8 割の患者さんに腹腔鏡手術を施行している。また、がん治療における新たなエビデンスを発信することはがん診療の質の向上に必須と考えられ、新規先端治療開発のための臨床試験が全国多施設共同で行われるようになった。腫瘍外科教室では、上部消化管グループ(食道・胃)、肝・胆・膵グループ、下部消化管グループ、乳腺グループにおいて、200 近い臨床試験・治験に参加しており、本講座も同様に協力・参加している。

以上より、消化器・乳腺における悪性腫瘍に対する治療では、岐阜県がん拠点病院である大学病院の一翼を担うべく腫瘍外科学として、その役割を多いに果たしている。

現状の問題点及びその対応策

腫瘍外科教室とともに実臨床、臨床研究、基礎研究を行っているが、臨床面として以下の 3 点をあげる。

- 1) 病床数に制限があり、手術、化学療法に加え緊急入院などにおけるベッドの確保に困窮することが多かったが、病院の方針としてベッドコントロールの工夫により現在次第に改善しつつある。
- 2) 手術症例の増加に伴いみられるようになった手術枠の制限が最も大きな問題点の一つである。当科としては、安全性の確保を重視しつつ手術時間の短縮・手術人員のシフトなどの努力に加え月曜日の手術枠も増加し手術待ち期間は短縮傾向にあるが、まだまだ不十分である。
- 3) 全国的な傾向としてみられる若手医師の外科離れが深刻である。大学病院での標準以上の診療レベルを保ちつつ、一般外科として地域医療への貢献が期待される当科事情から周辺医療圏への人材の供給にも責任を果たす必要があり、現段階では医局員の献身的な努力でこれを補っている。その対応としては研修医師の確保に他ならず、外科医療の利点を説きつつ、現状打開の方策を共に考えていけるよう学生時代からの意識レベルのアップをはかるべく教育にも力を入れている。

今後の展望

消化器・乳腺の悪性腫瘍を中心とした診療が主体となり、岐阜県がん拠点病院である岐阜大学病院として手術症例数を増加させる努力を続けていく方針である。そして、鏡視下手術の手技の安定化、術式開発、普及、教育により、がんの根治性を求めた精度の高い安全な術式が恒常的に岐阜地域に提供されることにつながる。また、体制の構築により常に治療成績向上への検討・工夫がなされ、鏡視下手術の適応拡大を推進することにより、低侵襲という優しい手術が提供される病態が拡大することが期待される。

集学的治療の開発においては、抗癌薬・分子標的薬・免疫治療薬・手術による **Personalized Medicine**(個別化治療)・**Precision Medicine**(精密治療)の標準化への期待から、新たなエビデンスの発信に寄与し、より進行した癌に対する治療成績の向上が図られると考える。

(17) 保健管理センター

1. 研究の概要

- 1) 大学生および大学教職員を対象、フィールドとした健康管理・ヘルスプロモーション(フィジカルヘルス・メンタルヘルス)に関する研究を、本学レベル、全国レベル、国際比較研究レベルで進めている
- 2) ホームレスにおける障害の有病率、それらがホームレス生活に与える影響について研究を行なっている
- 3) 東南アジアにおける精神保健の成熟度を評価する指標を作成している
- 4) 岐阜市糖尿病実態調査、岐阜県における市町の保健データ分析なども行っている

2. 名簿

教授： 山本 眞由美 Yamamoto Mayumi
准教授： 西尾 彰康 Nishio Akihiro
助教： 加納 亜紀 Kanoh Aki
助教： 堀田 亮 Horita Ryo

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 山本眞由美. 第1章 健康診断について, 第3章第3節 実験・実習の安全対策, 第5章第6節 内分泌・代謝の病気, 第6章 日本の医療制度: 岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ—キャンパスライフの健康管理—, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015年: 8-14, 54-62, 147-155, 194-198.
- 2) 西尾彰泰. 第4章第5節 ギャンブル依存・インターネット依存, 第4章第7節 ひきこもり/不登校になったら: 岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ—キャンパスライフの健康管理—, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015年: 98-101, 108-112.
- 3) 堀田 亮. 第4章第8節 大学生の悩みの特徴と心の相談窓口: 岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ—キャンパスライフの健康管理—, 岐阜: 岐阜新聞社; 2015年: 113-118.
- 4) 山本眞由美. 22 学校保健 教職員の健康管理: 今日の小児治療指針, 東京: 医学書院; 2015年: 780-782.
- 5) 西尾彰泰, 堀田 亮, 山本眞由美製作監修. DVD教材「男性のからだのこと女性のからだのこと」厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業「若い男女の結婚・妊娠時期計画支援に関するプロモーションプログラムの開発に関する研究」製作, 岐阜: プラド; 2015年.
- 6) 西尾彰泰訳. 性機能不全群: DSM-5 スタディガイド, 東京: 医学書院; 2016年: 230-250.
- 7) 西尾彰泰, 伊藤宗親. アンチストレスぬりえ 心がポジティブになる! デザインパターン, 東京: 美術出版社; 2016年.
- 8) 堀田 亮. 体験の意味づけと PTG: PTG の可能性と課題, 東京: 金子書房; 2016年: 115-116.
- 9) 堀田 亮. 重大なネガティブ体験の意味づけに関する心理学的研究, 東京: 風間書房; 2016年.
- 10) 西尾彰泰. 反社会性パーソナリティ障害: 改訂版精神科・わたしの診療手順, 東京: アークメディア; 2017年: 498-500.

著書 (欧文)

- 1) Yamamoto M. Health Checkups In: The Committee on International Exchange, Japan University Health Association, Japanese National University Council of Health Administration Facilities ed. Health Management on Campus, Gifu: Gifu Shimbun; 2016: 1-11.
- 2) Nishio A. Health damage due to smoking In: The Committee on International Exchange, Japan University Health Association, Japanese National University Council of Health Administration Facilities ed. Health Management on Campus, Gifu: Gifu Shimbun; 2016: 53-62.

総説 (和文)

なし

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 西尾彰泰, 堀田 亮, 佐渡忠洋, 吉川弘明, 足立由美, 松浦賢長, 猪飼周平, 高田昌代, 林 美美, 加納亜紀, 磯村有希, 山本眞由美. 大学生における結婚, 出産についての意識調査—大学の健康教育で何を教えるべきか? CAMPUS HEALTH 2015年; 52(1): 154-156.
- 2) 岸川秀樹, 中野 功, 馬場久光, 今関文夫, 潤間励子, 鎌野 寛, 木谷誠一, 羽賀将衛, 山本和彦, 宮川八平, 阿部博友, 三宅 仁, 上田孝典, 山本眞由美, 山本祐二, 宮田正和. 「AIDS HANDBOOK 2014」の有用性に関する多施設共同調査, CAMPUS HEALTH 2015年; 52(1): 238-240.
- 3) 佐渡忠洋, 西尾彰泰, 磯村有希, 堀田 亮, 加納亜紀, 高井郁恵, 邦 千富, 神野真子, 堀田容子, 山口美紀,

- 山本眞由美. 大学生の夢見に関する調査研究(第二報)ー夢見頻度と生活習慣との関連ー, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(1): 338-340.
- 4) 堀田 亮, 西尾彰泰, 加納亜紀, 磯村有希, 宮地幸雄, 山本眞由美. K10 と UPI の関連の検討ーより有用なスクリーニングテスト実施のためにー, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(1): 382.
 - 5) 磯村有希, 西尾彰泰, 堀田 亮, 高井郁恵, 邦 千富, 神野真子, 山口美紀, 堀田容子, 加納亜紀, 宮地幸雄, 山本眞由美. 大学生の障害者に関する意識と知識の実態調査, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(1): 455-457.
 - 6) 山本眞由美, 岩崎泰正, 大塚盛男, 河邊博史, 佐藤 武, 鈴木眞理, 立身政信, 富樫 整, 中川 克, 西尾彰泰, 馬場久光, 林多喜王, 守山敏樹, 吉川弘明. 留学生の健康管理に関する全国調査報告ー国際連携委員会・国際交流委員会合同調査ー, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(1): 467-469.
 - 7) 吉川弘明, 足立由美, 宮田正和, 山本眞由美, 守山敏樹, 高橋裕子, 苗村郁郎. 国立大学法人保健管理施設協議会加盟校における食育の実施状況, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(1): 476-478.
 - 8) 堀田 亮, 西尾彰泰, 佐渡忠洋, 加納亜紀, 磯村有希, 宮地幸雄, 山本眞由美. K10 と UPI の関連の検討ーより簡便なスクリーニングテスト実施のためにー, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(2): 119-124.
 - 9) 山本眞由美, 西尾彰泰, 吉川弘明, 中川 克. 米国大学保健管理協会年次集会 2014 に参加してー国際連携委員会からの報告ー, *CAMPUS HEALTH* 2015年; 52(2): 193-198.
 - 10) 山本眞由美. 岐阜大学におけるスモークフリーキャンパス実現への取り組み, *岐阜大学教育推進・学生支援機構年報* 2015年; 1巻: 127-135.
 - 11) 西尾彰泰, 堀田 亮, 佐渡忠洋, 吉川弘明, 足立由美, 松浦賢長, 林 芙美, 山本眞由美. 高校生を対象とした結婚, 出産についての意識調査に関する検討, *東海学校保健研究* 2015年; 39(1): 27-35.
 - 12) 西尾彰泰, 堀田 亮, 佐渡忠洋, 水谷聖子, 渡邊貴博, 松浦健伸, 田村 修, 植原亮介, 山本眞由美. 名古屋市におけるホームレスのメンタルヘルス実態調査ー精神・知的障害がホームレスに至った原因や抜け出せない理由に与える影響ー, *社会医学研究* 2015年; 32(2): 103-110.
 - 13) 西尾彰泰. 名古屋地区のホームレスにおける精神障害・知的障害の有病率に関する調査報告, *民医連医療* 2015年; 518巻: 22-25.
 - 14) 佐渡忠洋, 西尾彰泰, 伊藤宗親, 山本眞由美. 日本で制作されたインクプロット図版の歴史的検討, *ロールシャッハ法研究* 2015年; 19巻: 37-47.
 - 15) 堀田 亮, 杉江 征. 大学生における重大なネガティブ体験についての探索的検討, *健康心理学研究* 2015年; 28巻: 41-46.
 - 16) 加藤典子, 伊藤正哉, 中島 俊, 藤里紘子, 大江悠樹, 宮前光宏, 堀田 亮, 蟹江絢子, 山口慶子, 中川敦夫, 堀越 勝, 大野 裕. 不安とうつに対する診断横的認知行動療法の介入要素ー統一プロトコルの介入内容とその理論的背景からー, *認知療法研究* 2015年; 8巻: 239-247.
 - 17) 山本眞由美, 磯村有希, 堀田 亮, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 加納亜紀, 西尾彰泰, 公益社団法人岐阜県栄養士会. 全学生を対象とした栄養個人指導の実施経験, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(1): 196-198.
 - 18) 西尾彰泰, 堀田 亮, 吉川弘明, 松浦賢長, 林 芙美, 猪飼周平, 佐渡忠洋, 加納亜紀, 磯村有希, 山本眞由美. 高校生・大学生の妊娠・出産に関する知識量と DVD 教材視聴による教育効果の検討, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(1): 211-213.
 - 19) 山本眞由美, 西尾彰泰. 学生健康管理システム構築の経験よりー保健管理業務に求められるマネジメント機能ー, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(2): 21-26.
 - 20) 磯村有希, 西尾彰泰, 堀田 亮, 大島由美子, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 加納亜紀, 宮地幸雄, 山本眞由美, 公益社団法人岐阜県栄養士会. 大学生の食生活に関する実態調査, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(2): 97-102.
 - 21) 堀田 亮, 西尾彰泰, 磯村有希, 宮地幸雄, 加納亜紀, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 山本眞由美. 大学生の基礎学力と体重・運動・読書習慣の関連ー2年間の追跡調査を用いてー, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(2): 151-156.
 - 22) 山本眞由美, 西尾彰泰, 守山敏樹, 高橋裕子, 中川 克. 米国大学保健管理協会 年次学術集会(2015年)における成果報告ー国際連携委員会よりー, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(2): 169-174.
 - 23) 堀田 亮, 西尾彰泰, 佐渡忠洋, 中川 克, 山本眞由美. 南フロリダ大学の学生支援: 学生相談室・障害学生支援室の視察報告, *CAMPUS HEALTH* 2016年; 53(2): 175-180.
 - 24) 堀田 亮, 菅原大地, 佐々木恵理, 杉江 征. 自律訓練法には不安低減効果があるのか: 2000年ー2014年の文献のシステマティック・レビュー, *自律訓練研究* 2016年; 35巻: 43-52.
 - 25) 堀田 亮, 西尾彰泰, 船越高樹, 石垣倫子, 岩田英孝, 加藤典子, 服部美和子, 山本眞由美. スキルアップグループセミナーの実践, *岐阜大学教育推進・学生支援機構年報* 2016年; 2: 156-167.
 - 26) 宮地幸雄. 臨床心理士の基本姿勢ー臨床心理士の専門性・独自性についてー, *岐阜大学心理教育相談研究* 2016年; 15巻: 99-114.
 - 27) 堀田容子, 西尾彰泰, 堀田 亮, 磯村有希, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 山口美紀, 宮本由紀子, 大島由美子, 加納亜紀, 山本眞由美. 新入生の健康診断結果における体重と血液検査異常値の頻度についてー男女の比較検討ー, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 121-123.
 - 28) 山口美紀, 西尾彰泰, 堀田 亮, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 堀田容子, 宮本由紀子, 磯村有希, 大島由美子, 加納亜紀, 山本眞由美. 入学時に肥満学生に対する保険指導介入の効果に関する検討ー1年後の体重変化ー, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 124-126.
 - 29) 磯村有希, 西尾彰泰, 堀田 亮, 大島由美子, 高井郁恵, 邦 千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 加納亜

- 紀, 宮地幸雄, 山本眞由美, 公益社団法人岐阜県栄養士会. 食生活に対する大学生自身の自己評価と管理栄養士による客観評価の比較検討, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 219-221.
- 30) 石垣倫子, 西尾彰泰, 堀田 亮, 船越高樹, 川上ちひろ, 磯村有希, 山本眞由美. 大学生に対するヨーガセラピーの効果, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 235-237.
- 31) 西尾彰泰, 堀田 亮, 船越高樹, 石垣倫子, 川上ちひろ, 加納亜紀, 磯村有希, 山本眞由美. 多部局間共同プログラム「スキルアップグループセミナー」の実践報告, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 434-436.
- 32) 加納亜紀, 船越高樹, 山口美紀, 堀田容子, 高井郁恵, 邦 千富, 宮本由紀子, 堀田 亮, 磯村有希, 宮地幸雄, 西尾彰泰, 山本眞由美. ベースメーカー(PM)植込後状態の工学部学生に実施した工学基礎実験履修支援の経験, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(1): 475-477.
- 33) 山本眞由美. 大学国際化と保健管理, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 2-3.
- 34) 西尾彰泰. 留学生家族に関わる各種社会保障制度, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 30-34.
- 35) 山本眞由美. 国際連携委員会の取り組みについて-大学の国際化に対応するために-, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 96-99.
- 36) 堀田 亮, 西尾彰泰, 磯村有希, 宮地幸雄, 加納亜紀, 船越高樹, 山本眞由美. 対処行動エゴグラムを用いた学部新入生のストレス対処行動の実態の検討: 影響因との関係, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 161-166.
- 37) 山本眞由美, 堀田 亮, 高橋裕子, 林 多喜王, 中川 克. 米大学保健管理協会年次集会 ACHA2016 の参加報告, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 258-263.
- 38) 山本眞由美, 堀田 亮, 高橋裕子, 林 多喜王, 中川 克. カリフォルニア大学デービス校の Student Health & Wellness Center と Student Disability Center の視察報告, *CAMPUS HEALTH* 2017年; 54(2): 264-270.
- 39) 堀田 亮, 西尾彰泰, 山本眞由美. 大学生の基礎学力と精神的健康度の関係 -基礎学力の経年変化を中心に-, 学校保健研究 2017年; 59(4): 269-275.
- 40) キャサリン・マカティア, バリー・キーン, 堀田 亮(抄訳). イギリスの大学に設置された学生相談機関のある一日の風景, 学生相談研究 2017年; 38(1): 72-84.

原著 (欧文)

- 1) Nishio A, Yamamoto M, Ueki H, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of mental illness, intellectual disability, and developmental disability among homeless people in Nagoya, Japan: A case series study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2015 Sep;69(9):534-542. CS 1.76
- 2) Nishio A, Yamamoto M, Horita R, Sado T, Ueki H, Watanabe T, Uehara R, Shioiri T. Prevalence of Mental Illness, Cognitive Disability, and Their Overlap among the Homeless in Nagoya, Japan. *PLoS One*. 2015 Sep;10(9):e0138052. CS 3.11
- 3) Nishio A, Horita R, Sado T, Ueki H, Mizutani S, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Yamamoto M. Prevalence of mental illness, intellectual disability, and developmental disability among homeless in Nagoya City, Japan. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2015;7:3-5.
- 4) Nishio A, Horita R, Sado T, Ueki H, Mizutani S, Watanabe T, Matsuura K, Tamura O, Uehara R, Yamamoto M. Relationship between mental illness of intellectual disability and homeless life. *International Federation of Environmental Health*. 2015;S1:147-151.
- 5) Ito M, Horikoshi M, Kato N, Oe Y, Fujisato H, Nakajima S, Kanie A, Miyamae M, Takebayashi Y, Horita R, Usuki M, Nakagawa A, Ono Y. Transdiagnostic and Transcultural: Pilot Study of Unified Protocol for Depressive and Anxiety Disorders in Japan. *Behavior Therapy*. 2016 May;47(3):416-430. CS 3.72
- 6) Nonoyama Y, Yamamoto M, Oba S, Nagata C, Matsui K, Takeda J, Gifu Diabetes Study Group. Negative effect of a previous diagnosis of diabetes on quality of life in a Japanese population: The Gifu Diabetes Study. *Diabetology International*. 2016 June;7(2):148-154. CS 0.58
- 7) Nishio A, Tomokawa S, Kobayashi J, Mizoue T, Horita R, Yamamoto M. Inclusive education in association of Southeast Asian Nations (ASEAN): Literature review from 1995-2015. *School Health*. 2017;13:20-29.
- 8) Nishio A, Horita R, Sado T, Mizutani S, Watanabe T, Uehara R, Yamamoto M. Causes of homelessness prevalence: Relationship between homelessness and disability. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2017 Mar;71(3):180-188. CS 1.76

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 福重八恵(阪南大学), 研究分担者: 浅田孝幸(立命館大学), 山本眞由美, 前田利之(阪南大学), 金ジェウク(広島大学); 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 医療におけるサービス品質の測定と品質マネジメントへのフィードバックモデルの研究; 平成 25-27 年度; 3,700 千円(1,100 : 1,600 : 1,000 千円)
- 2) 研究代表者: 水谷聖子(日本福祉大学), 研究分担者: 長谷川真美(愛知医科大学), 松永昌宏(愛知医科

- 大学), 水谷 勇(神戸学院大学), 西尾彰泰; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 生活困窮者のアクションによる社会困窮支援プログラムの実証; 平成 27-29 年度; 3,700 千円(50:100:100 千円)
- 3) 研究代表者: 溝上哲也(国立国際医療研究センター), 研究分担者: 小林 潤(琉球大学), 神馬征峰(東京大学), 朝倉隆司(東京学芸大学), 西尾彰泰; 国際医療研究開発費国際医療協力研究分野: 新しい国連開発目標に寄与する学校保健の戦略策定に関する研究; 平成 27-29 年度; 9,800 千円(600:500:370 千円)
 - 4) 研究代表者: 西尾彰泰; 岐阜県医師会研究助成金: 路上生活者における精神疾患・身体疾患の有病率と路上生活となった要因に関する調査; 平成 27 年度; 500 千円
 - 5) 研究代表者: 佐々木恵理(岐阜女子大学), 研究分担者: 山本眞由美, 西尾彰泰, 堀田 亮, 磯村有希; 文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)」平成 27 年度連携型共同研究助成: 女子大学生の首尾一貫感覚(SOC)の特徴-女性の活躍を促進する心理的要因の検討-; 平成 27 年度; 1,083 千円
 - 6) 研究代表者: 堀田 亮, 研究分担者: 山本眞由美, 西尾彰泰, 加納亜紀; 岐阜大学活性化経費(教育): 基盤的能力の根幹を成す自己理解とセルフケア能力の養成教育-全新入生を対象として-; 平成 27 年度; 400 千円
 - 7) 研究代表者: 堀田 亮; 学術研究助成基金助成金研究活動スタート支援: 大学生の基礎学力の実態と経年変化に関わる要因の検討-4 年間の追跡調査を用いて; 平成 26-27 年度; 1,600 千円(1,100:500 千円)
 - 8) 研究代表者: 西尾彰泰, 研究分担者: 丸谷俊之(東京工業大学); 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 発展途上国における地域精神保健の質を評価する方法に関する研究; 平成 28-30 年度; 3,700 千円(1,000:2,200:500 千円)
 - 9) 研究代表者: 丸谷俊之(東京工業大学), 研究分担者: 西尾彰泰, 布施素子(茨城大学), 野崎章子(千葉大学); 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): カンボジアにおける精神科診断分類の背景についての研究; 平成 28-30 年度; 993 千円(300:300:393 千円)
 - 10) 研究代表者: 早川達郎(国立国際医療研究センター国府台病院), 研究分担者: 宇佐美政英(国立国際医療研究センター国府台病院), 佐竹直子(国立精神神経センター), 青木 勉(国保旭中央病院), 西尾彰泰, 丸谷俊之(東京工業大学); AMED 地球規模保健課題解決推進のための研究: 国際保健医療分野におけるメンタルヘルス研究課題の探索のための調査研究; 平成 27-29 年度; 1,280 千円(500:400:380 千円)
 - 11) 研究代表者: 堀田 亮; 学術研究助成基金助成金若手(B): 大学生の心理・精神症状の測定に特化した尺度の標準化と日米比較; 平成 28-30 年度; 2,400 千円(1,000:900:500 千円)
 - 12) 研究代表者: 堀田 亮, 研究分担者: 山本眞由美, 西尾彰泰, 加納亜紀, 舩越高樹; 岐阜大学活性化経費(教育): 基盤的能力の根幹を成す自己理解・自己健康管理能力の養成教育-全新入生を対象として-; 平成 28 年度; 460 千円
 - 13) 研究代表者: 堀田 亮; 学術研究助成基金助成金研究成果公開促進費: 重大なネガティブ体験の意味づけに関する心理学的研究; 平成 28 年度; 1,000 千円
 - 14) 研究代表者: 山本眞由美, 研究分担者: 西尾彰泰, 堀田 亮; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C)(一般): 大学生における心身の健康度改善をめざした食育モデルを用いた前向き検証実験; 平成 29-31 年度; 3,500 千円(1,400:500:1,600 千円)
 - 15) 研究代表者: 伊野陽子(岐阜薬科大学), 研究分担者: 加納亜紀, 堺 千紘(岐阜薬科大学), 寺町ひとみ(岐阜薬科大学), 舘 知也(岐阜薬科大学), 野口義紘(岐阜薬科大学); 文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)」平成 29 年度連携型共同研究助成: 多職種連携による薬局薬剤師の地域住民への健康サポートに関する研究; 平成 29 年度; 1,000 千円
 - 15) 研究代表者: 堀田 亮; 岐阜大学活性化経費(地域連携): いこまいサミット 2017 の開催-様々なニーズのある学生に対する支援体制構築のための地域連携推進をめざして-; 平成 29 年度; 200 千円
 - 16) 研究代表者: 堀田 亮; 岐阜大学活性化経費(教育): ピア・サポーターの養成とピア・サポート活動の展開(岐大生基盤的能力向上特講~共に支え合い、共に学ぶ「ピア・サポート」演習~); 平成 29 年度; 450 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山本眞由美：

- 1) 日本内科学会東海地方会評議員(～現在)
- 2) 日本糖尿病学会学術評議員(～現在)
- 3) 日本内分泌学会評議員(～現在)
- 4) 日本内分泌学会監事(平成 29 年 4 月～現在)
- 5) 日本内分泌学会倫理・利益相反委員会 副委員長(平成 29 年～現在)
- 6) 日本内分泌学会教育育成部会 育成委員(平成 29 年～現在)
- 7) 日本内分泌学会生涯教育委員会委員(平成 29 年～現在)
- 8) 日本内分泌学会男女共同参画推進委員会副委員長, 女性医師応援小委員会委員長(平成 29 年～現在)
- 9) 日本臨床栄養学会評議員(～現在)
- 10) 日本病態栄養学会学術評議員(～現在)
- 11) 日本油化学会東海支部常任幹事(～平成 29 年 2 月)
- 12) 日本油化学会第 54 回年会実行委員(平成 27 年)
- 13) 日本糖尿病情報学会評議員(～平成 29 年 8 月)
- 14) 全国大学保健管理協会理事(～現在)
- 15) 全国大学保健管理協会国際連携委員会委員長(～現在)
- 16) 全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会幹事(～現在)
- 17) 第 52 回全国大学保健管理研究集会運営委員会委員(平成 26 年 9 月～平成 27 年 3 月)
- 18) 国立大学保健管理施設協議会理事・副会長(平成 27 年 9 月～現在)
- 19) 国立大学保健管理施設協議会国際交流特別委員会委員長(～現在)
- 20) 国立大学保健管理施設協議会総務企画委員会副委員長(～現在)
- 21) 東海学校保健学会理事(～現在)

西尾彰泰：

- 1) 国際学校保健コンソーシアム事務局(～現在)
- 2) 東海学校保健学会評議員(～現在)
- 3) 全国大学保健管理協会国際連携委員会委員(～現在)
- 4) 全国大学メンタルヘルス学会理事(～現在)

堀田 亮：

- 1) 日本自律訓練学会評議員・広報委員(平成 27 年 10 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山本眞由美：

- 1) 第 88 回日本内分泌学会学術総会(平成 27 年 4 月, 東京, シンポジウム「女性医師専門医育成・再教育委員会企画: 思春期の内分泌的課題」座長)
- 2) 第 53 回全国大学保健管理協会 関東甲信越地方部会研究集会(平成 27 年 7 月, 東京, シンポジウム「よくある健診結果の事後処理について 4)体重結果の事後措置ー肥満を中心にー」シンポジスト)
- 3) 第 53 回全国大学保健管理研究集会(平成 27 年 9 月, 盛岡, 教育講演「大学の国際化と保健管理」演

者)

- 4) International congress ecology and evolution of global communicable diseases(平成 28 年 3 月, Quito, Ecuador, 国際学会招聘講演「Effective infection control and surveillance in border communities.」演者)
- 5) 第 89 回日本内分泌学会学術総会(平成 28 年 4 月, 京都, シンポジウム「JES We Can」座長)
- 6) 第 34 回日本内分泌学会内分泌代謝学サマーセミナー(平成 28 年 7 月, 福岡・長崎, シンポジウム講演「JES We Can(日本内分泌学会)と WE(米国内分泌学会)の国際交流」演者)
- 7) 第 34 回日本内分泌学会内分泌代謝学サマーセミナー(平成 28 年 7 月, 福岡・長崎, 「JES We Can 企画シンポジウム」総合司会)
- 8) 第 16 回日本糖尿病情報学会年次学術集会(平成 28 年 9 月, 鈴鹿, シンポジウム「エビデンスに基づいた食事療法」座長)
- 9) 第 55 回全国大学保健管理協会 東海・北陸地方部会研究集会(平成 29 年 7 月, 金沢, パネルディスカッション「大学国際化によって変わるヘルスサポート」パネリスト・司会者)

堀田 亮 :

- 1) 第 39 回全国大学メンタルヘルス学会総会(平成 29 年 12 月, 刈谷, シンポジウム「学生支援に内包される発達障害学生支援」シンポジスト)
- 2) 第 50 回全国 1 学生相談研究会議(平成 29 年 1 月, 大分県速見郡, シンポジウム「若手カウンセラーから見る現代の学生とこれからの学生相談」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 山本眞由美 : 国立大学法人岐阜大学優秀教員表彰(平成 27 年度)
- 2) 堀田 亮 : 第 53 回全国大学保健管理研究集会優秀演題賞(平成 27 年度)
- 3) 磯村有希 : 第 53 回全国大学保健管理研究集会優秀演題賞(平成 27 年度)

9. 社会活動

山本眞由美 :

- 1) 岐阜県大学保健管理研究会会長(～現在)
- 2) 岐阜県医師会糖尿病対策委員会委員長(～現在)
- 3) 岐阜県医師会男女共同参画委員会委員(～現在)
- 4) 岐阜県医師会大学医師会代議員(～現在)
- 5) 岐阜県糖尿病対策推進協議会幹事(～現在)
- 6) 岐阜県糖尿病対策推進協議会世界糖尿病デー記念事業「糖尿病県民セミナー」ワーキンググループ委員(～現在)
- 7) 岐阜県糖尿病対策推進協議会「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」ワーキンググループ委員(～現在)
- 8) 岐阜県食育推進会議委員(～現在)
- 9) 一般社団法人岐阜医学研究協議会専務理事(～現在)
- 10) 岐阜県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会委員(～現在)

西尾彰泰 :

- 1) 岐阜県ひきこもり地域支援連携会議議長(～現在)

堀田 亮 :

- 1) 岐阜大学活性化経費(地域連携)事業シンポジウム「発達障害学生支援における大学と地域の連携体制構築をめざして」主催(平成 29 年 9 月)

10. 報告書

- 1) 山本眞由美 : 若い男女の結婚・妊娠時期計画支援に関するプロモーションプログラムの開発に関する研究 : 平成 25-26 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業総合研究報告書 : 1-187(平成 27 年 3 月)
- 2) 山本眞由美 : 若い男女の結婚・妊娠時期計画支援に関するプロモーションプログラムの開発に関する

- る研究：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業総括・分担研究報告書：1-164(平成 27 年 3 月)
- 3) 佐渡忠洋, 堀田 亮, 西尾彰泰：結婚と子ども持つことを望む高校生および大学生の心理－質問紙結果から－：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業総括・分担研究報告書：98-105(平成 27 年 3 月)
 - 4) 西尾彰泰, 堀田 亮, 佐渡忠洋：高校生と大学生における結婚, 挙児希望に関する意識調査－高校生と大学生で異なるか？－：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業総括・分担研究報告書：82-90(平成 27 年 3 月)
 - 5) 堀田 亮, 佐渡忠洋, 西尾彰泰：高校生・大学生の妊娠・出産に関する知識量と教育用 DVD「知っていますか？男性のからだのこと, 女性のからだのこと－健康で充実した人生のための基礎知識－」の視聴効果：平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業総括・分担研究報告書：144-152(平成 27 年 3 月)
 - 6) 山本眞由美：大学の保健管理担当職という誇らしい仕事と役割：全国大学保健管理協会 東海・北陸地方部会報告書 保健管理担当職研究会：5(平成 27 年 3 月)
 - 7) 山本眞由美：私は社会でこう生きてきた：未来を切り開き明日にはばたく－2014 キャリア・就職白書 岐阜大学：54-55(平成 27 年 3 月)
 - 8) 赤羽貴美子, 草田典子, 村上雅子, 脇 昌子, 山本眞由美：女性医師専門医育成・再教育(Jes We Can) 便り－JES We Can 支部会活動報告：日本内分泌学会雑誌 Vol.91：23-24(平成 27 年 4 月)
 - 9) 山本眞由美：平成 26 年度第 62 期卒業生を祝う会開催報告：岐阜大学医学部記念会館だより第 107 号：33(平成 27 年 6 月)
 - 10) 山本眞由美：女性医師専門医育成・再教育(Jes We Can)便り－Women in Endocrinology 2015 の報告：日本内分泌学会雑誌 Vol.91：69-70(平成 27 年 10 月)
 - 11) 西尾彰泰：ひきこもり／不登校に対する支援：全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会報告書 2015：22-23(平成 28 年)
 - 12) 丸谷俊之, 西尾彰泰：中部アフリカ・ガボン共和国の精神科医療：精神医学 58(4)：327-329(平成 28 年 2 月)
 - 13) 山本眞由美：日本の健康増進につながる今の研究にやりがい：文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)「清流の国 輝くギフジョ 支援プロジェクト」女性研究者ロールモデル集：7(平成 28 年 3 月)
 - 14) 山本眞由美：大学の国際化と保健管理：CAMPUS HEALTH 53(1)：57-60(平成 28 年 3 月)
 - 15) 堀田 亮, 西尾彰泰, 磯村有希, 宮地幸雄, 加納亜紀, 高井郁恵, 邦千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 山本眞由美：大学生の基礎学力の実態と生活習慣との関連：2 年間の追跡調査を用いて：CAMPUS HEALTH 53(1)：123(平成 28 年 3 月)
 - 16) 磯村有希, 西尾彰泰, 堀田 亮, 高井郁恵, 邦千富, 野邑真子, 堀田容子, 山口美紀, 加納亜紀, 宮地幸雄, 山本眞由美, 公益社団法人岐阜県栄養士会：大学生の食生活に関する実態調査：CAMPUS HEALTH 53(1)：187(平成 28 年 3 月)
 - 17) 山本眞由美：平成 27 年度第 63 期卒業生を祝う会開催報告：岐阜大学医学部記念会館だより第 110 号：33-35(平成 28 年 5 月)
 - 18) 佐々木恵理, 山本眞由美, 西尾彰泰, 堀田 亮, 磯村有希：平成 27 年度連携型共同研究成果紹介「女子大学生の首尾一貫感覚(SOC)の特徴－女性の活躍を促進する心理的要因の検討－」：文部科学省科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(連携型)清流の国 輝くギフジョ支援プロジェクト通信(<https://diversity.gifu-u.ac.jp>)No.2：2(平成 28 年 6 月)
 - 19) 西尾彰泰：世界の現場で見えてきたこと－フィールドワーカーが見た”学校保健” 第 10 回カンボジアの学校保健：健 527(5)：74-75(平成 28 年 7 月)
 - 20) 山本眞由美：「Women in Endocrinology の 40 年に渡る歴史」第 89 回日本内分泌学会学術総会(於：京都)における招聘講演記録：日本内分泌学会会員ページ(https://plaza.umin.ac.jp/~endosoc/cgi-bin/login_02.cgi?link131,link00)(平成 28 年 7 月)
 - 21) 山本眞由美：ヘルスサポート事業 支援・評価委員も応援しています：岐阜の国保 No.323：5(平成 28 年 10 月)
 - 22) 堀田 亮, 西尾彰泰, 磯村有希, 宮地幸雄, 加納亜紀, 船越高樹, 山本眞由美：学部新入生のストレス対処行動の実態とその影響因：対処行動エゴグラムを用いた検討：CAMPUS HEALTH54(1)：409(平成 29 年 3 月)
 - 23) 堀田 亮：若手カウンセラーから見る現代の学生とこれからの学生相談：第 50 回全国学生相談研究

会議(別府湾シンポ)報告書：10(平成 29 年 3 月)

- 24) 山本眞由美：女性医師専門医育成・再教育(JES We Can)便りー日本医師会 女性医師支援センター 大学医学部・医学会女性医師支援担当者連絡会の報告：日本内分泌学会雑誌 JES News 93:58-59(平成 29 年 4 月)
- 25) 山本眞由美：平成 28 年度第 64 期卒業生を祝う会開催報告：岐阜大学医学部記念会館だより第 113 号：27-29(平成 29 年 5 月)
- 26) 山本眞由美：外国人留学生・研究者に向けた対応：岐阜大学国際交流年報 JES News 2016 vol.2 : 50(平成 29 年 6 月)
- 27) 山本眞由美：福島県「県民健康調査」甲状腺検査説明医師支援の報告：日本内分泌学会雑誌 93 : 114 -115(平成 29 年 10 月)
- 28) 山本眞由美：Women in Endocrinology (WE) 2017 年年次集会とディナーパーティーの報告：日本内分泌学会雑誌 JES News 93 : 115-117(平成 29 年 10 月)
- 29) 西尾彰泰, 友川 幸, 小林 潤, 溝上哲也, 堀田 亮, 山本眞由美：「School Health」掲載論文の抄録：学校保健研究 59 : 382(平成 29 年 12 月)

11. 報道

- 1) 山本眞由美：岐阜大生の食生活管理栄養士が指導 ー全員対象に始めるー：中日新聞(2015 年 2 月)
- 2) 山本眞由美：学生の健康サポートー県大学研究会 啓発本を発行ー：岐阜新聞(2015 年 3 月)
- 3) 山本眞由美：海外医療見て学んでー岐阜大 米・大学院教授講演：中日新聞(2015 年 4 月)
- 4) 堀田 亮：研究室から 大学はいま：岐阜新聞(2015 年 5 月)
- 5) 西尾彰泰：名古屋のホームレス 6 割が「心の病」：毎日新聞(2015 年 6 月)
- 6) 山本眞由美：岐阜大学保健管理センター 学生相談対応者研修会(FD/SD)を開催：文教ニュース(2015 年 8 月)
- 7) 山本眞由美：岐阜大, 学生相談対応者研修会を開催：文教速報(2015 年 8 月)
- 8) 山本眞由美：健康増進月間特集 健診の重要性を専門医に聞く：岐阜新聞(2015 年 8 月)
- 9) 山本眞由美：留学生に健康アドバイス英語版ガイドを刊行：岐阜新聞(2016 年 8 月)
- 10) 山本眞由美：岐阜大が南フロリダ大と部局間交流協定：文教速報(2016 年 11 月)
- 11) 山本眞由美：南フロリダ大と部局間交流協定：文教ニュース(2016 年 11 月)
- 12) 山本眞由美：岐阜大, 学生相談対応者研修会を開催：文教速報(2016 年 7 月)
- 13) 山本眞由美：南フロリダ大と学生交流の協定：中日新聞(2016 年 10 月)
- 14) 山本眞由美：米州立大と交流促進：岐阜新聞(2016 年 10 月)
- 15) 山本眞由美：岐阜大, 学生対象に安全・衛生セミナー：文教速報(2017 年 5 月)
- 16) 山本眞由美：岐阜大 安全・衛生セミナー：文教ニュース(2017 年 5 月)
- 17) 山本眞由美：岐阜大保健管理センターで学生相談対応者研修会：文教速報(2017 年 7 月)
- 18) 山本眞由美：健康づくりフォーラム：岐阜新聞(2017 年 9 月)

12. 自己評価

評価

- 1) 研究成果は確実に蓄積し成果を上げており、国際学会等を含め公表を進めてきた。さらに国際雑誌への公表へつなげたい。
- 2) おおむねデータの論文化は終了した。
- 3) 現在, データが揃いつつあり, 論文化が進んでいるところである。
- 4) 研究成果は上がりつつある。

現状の問題点及びその対応策

センターという性格上, 業務と研究活動の両立については常に悩ましく, 難しい問題である。業務ならびに研究活動の効率化を図り, 成果の向上に努めたい。

今後の展望

- 1) 国際比較研究を含む, スケールの大きい研究対象へと広げていきたい。
- 2) 本研究については, 当初の目標を達成したので一旦終了とするも, 新しい研究フィールド確立への基礎としていく。
- 3) 本研究結果と成果を踏まえて社会実装の段階へ進むために, 現地の対象者に対して, トレーニング

コースを実施する予定である。

- 4) 前向き研究として、今後とも継続してフィールドを大切に、継続的に研究成果を出していきたい。

(18) 生命科学総合研究支援センター（ゲノム研究分野）

1. 研究の概要

ペルオキシソーム病の診断・病態解明・治療法開発（下澤）：細胞内小器官の1つであるペルオキシソームの代謝異常症の研究に長年携わり、国内唯一のペルオキシソーム病（指定難病234）診断センターとして国内外より多くの患者解析依頼を受け、特に副腎白質ジストロフィー（指定難病20）に関しては迅速に診断結果と診療情報を提供して、医療・社会に貢献しています。さらに診断時に同意を得て集積した多くの患者試料を用いて、複数の新規遺伝子病や温度感受性現象の発見、ペルオキシソーム形成異常症では岐阜大学の分類を世界に提唱しています。ペルオキシソームの生体内における機能や病態に関しては、ほとんどが未解明なため、ゲノミクス、プロテオミクスにGC/MS, LC-MS/MSを中心とした生体の代謝産物を解析する“メタボロミクス”も加えた解析システムを構築して単一遺伝子病から生活習慣病にいたるペルオキシソーム代謝疾患の総合研究分野を確立し、難病克服に繋がる研究成果を排出したいと考えています。さらにペルオキシソームは酵母から植物、動物に至るまで広く存在し、共通の生理的機能を有しており、学内外の多くの先生と協力して大型の研究プロジェクトを企画できればと考えています。

植物病原性糸状菌における病原性機構の解明（須賀）：近年、食料の安全性や世界規模で見た場合の食糧不足、農薬の環境への影響が問題化しています。それらを解決するためには作物病害を適切に防ぐことが重要で、特に病原菌の性状について深く理解していることが求められています。本研究室では植物病原菌として良く知られたフザリウム菌のゲノム解析により植物病原性糸状菌における病原性の分子機構ならびに進化機構の解明を目指しています。

ペルオキシソーム病発症機構の基礎生物学的研究（高島）：ペルオキシソーム病は細胞内小器官であるペルオキシソームの異常に起因する遺伝性疾患です。原因となる遺伝子が同定されているものの発症の具体的な細胞内、生体内のメカニズムはわかっていません。ペルオキシソーム病患者に由来する培養細胞の状態を詳しく調べることで病態が発症するに至る細胞生物学的な原因を探っています。一方でペルオキシソーム病は多くの組織、器官に異常が見られる複雑な疾患なため病態を再現する小型脊椎動物（ゼブラフィッシュ、メダカ、マウスなど）を使って組織、器官レベルでの発症機構を明らかにするための研究も行っています。

2. 名簿

教授： 下澤 伸行 Nobuyuki Shimozawa
准教授： 須賀 晴久 Haruhisa Suga
助教： 高島 茂雄 Shigeo Takashima

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 下澤伸行. ペルオキシソーム病(ペルオキシソーム形成異常症). こどもの病気 遺伝について聞かれたら, 東京: 診断と治療社; 2015年: 68-69.
- 2) 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー. こどもの病気 遺伝について聞かれたら, 東京: 診断と治療社; 2015年: 137-139.
- 3) 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業「ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班」編. ライソゾーム病・ペルオキシソーム病 診断の手引き. 診断と治療社, 東京: 2015年.
- 4) 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー: 尾崎承一編. 難病辞典, 東京: 学研メディカル秀潤社; 2015年: 485-489.
- 5) 下澤伸行. ペルオキシソーム病: 尾崎承一編. 難病辞典, 東京: 学研メディカル秀潤社; 2015年: 490-492.
- 6) 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー: 成瀬光栄, 平田結喜緒, 田辺晶代編. 内分泌シリーズ 難治性内分泌代謝疾患 Update, 東京: 診断と治療社; 2015年: 78-80.
- 7) 下澤伸行. ペルオキシソーム病(副腎白質ジストロフィーを中心に): 奥山虎之, 山本俊至編. 遺伝学的検査・診断・遺伝カウンセリングの上手な進めかた, 東京: 診断と治療社; 2016年: 69-73.
- 8) 下澤伸行. ペルオキシソーム病: 別冊日本臨床. 新領域別症候群シリーズ 37 精神医学症候群(第2版) I 東京: 日本臨床社; 2017年: 190-195.
- 9) 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業「ライソゾーム病(ファブリー病を含む)に関する調査研究班」監修. 副腎白質ジストロフィー(ALD)診療ガイドライン 2017. 東京: 日本臨床社; 2017年.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 福田冬季子, 下澤伸行. 特集・第56回日本小児神経学会学術集会 シンポジウム5: 見逃してはならない

- 治療法のある、あるいは今後期待できる小児神経疾患：診断と治療の最前線 序論, 脳と発達 2015年; 47巻: 105.
- 2) 下澤伸行. 特集・第56回日本小児神経学会学術集会 シンポジウム5:見逃してはならない治療法のある、あるいは今後期待できる小児神経疾患：診断と治療の最前線 副腎白質ジストロフィー, 脳と発達 2015年; 47巻: 117-121.
 - 3) 下澤伸行. リレー随想「小児希少疾患の診断と研究の大切さ」, 小児科臨床 2015年; 68巻: 1948-1951.
 - 4) 下澤伸行. 小児希少疾患 -診断と難病対策-, 小児科臨床 2015年; 68巻(増刊号)これからの小児医療: 2249-2252.
 - 5) 須賀晴久. *Fusarium fujikuroi* 種複合体のフモニシン生合成遺伝子クラスターの進化: JSM Mycotoxins 2015年; 65巻: 121-130.
 - 6) 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー: 小児科診療 特集 先天代謝異常症・エキスパートによる最新情報- 2016年; 79(6)巻: 825-831.
 - 7) 下澤伸行. ペルオキシソーム病 診断と治療の最前線 -拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー-: 日本小児科学会雑誌 2016年; 120(9)巻: 1308-1319.
 - 8) 下澤伸行. ペルオキシソーム病(副腎白質ジストロフィー). 小児内科 特集 慢性疾患児の一生を診る 2016年; 48(10)巻: 1431-1434.
 - 9) 下澤伸行. ペルオキシソーム病: 小児内科 48 増刊号, 小児疾患診療のための病態生理 3, 2016年: 139-148.
 - 10) 須賀晴久. イチゴ萎黄病菌など分子マーカーによる *Fusarium oxysporum* の分化型・レースの診断法: 植物防疫 2016年; 70巻: 45-49.
 - 11) 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー(ALD)新生児マスキングの意義と課題: 日本マスキング学会誌 2017年; 27(3)巻: 239-242.

総説 (欧文)

- 1) Takashima S. *Drosophila* as a Model to Study Intestinal Stem Cells. eLS. Published Online: 16 NOV 2015. DOI: 10.1002/9780470015902.a0022526.

原著 (和文)

- 1) 五十嵐千佳, 浅野雄二, 西岡友樹, 須賀晴久, 百町満朗, 清水将文. ネギ類の混植によるハウレンソウ萎凋病の抑制: 日本植物病理学会報 2017年; 83巻: 87-94.

原著 (欧文)

- 1) Sasai H, Shimozawa N, Kawamoto N, Yamamoto T, Kimura T, Kawamoto M, Matsui E, Fukao T. Successive MRI findings of reversible cerebral white matter lesions in a patient with cystathionine β -synthase deficiency. chondrodysplasia punctata. *Tohoku J Exp Med.* 2015;237:323-327. CS 1.47
- 2) Komatsuzaki S, Ogawa E, Shimozawa N, Sakamoto O, Haginoya K, Uematsu M, Hasegawa Y, Matsubara Y, Ohura T. First Japanese case of Zellweger syndrome with a mutation in PEX14. *Pediatr Int.* 2015;57:1189-1192. CS 0.96
- 3) Rahman MZ, Abdelzaher H, Mingzhu L, Motohashi K, Suga H, Kageyama K, *Pythium rishiriense* sp. nov. from water and *P. alternatum* sp. nov. from soil, two new species from Japan. *FEMS Microbiology Letters* 2015;362:fnv086. CS 1.76
- 4) Rahman MZ, Uematsu S, Kimishima E, Kanto T, Kusunoki M, Motohashi K, Ishiguro Y, Suga H, Kageyama, Two plant pathogenic species of *Phytophthora* associated with stem blight of Easter lily and crown rot of lettuce in Japan. *Mycoscience*, 2015;56:419-433. CS 0.89
- 5) Rahman MZ, Uematsu S, Suga H, Kageyama K, Diversity of *Phytophthora* species newly reported from Japanese horticultural production. *Mycoscience*, 2015;56:443-459. CS 0.89
- 6) Wenzhuo F, Ishiguro Y, Hotta K, Watanabe H, Suga H, Kageyama K, Simple detection of *Pythium irregulare* using loop-mediated isothermal amplification assay. *FEMS Microbiology Letters*, 2015;362:fnv174. CS 1.76
- 7) Tateishi H, Suga H, Species composition, gibberellin production and sensitivity to ipconazole of the *Fusarium fujikuroi* species complex isolates obtained before and after its launch. *Journal of Pesticide Science*, 2015;40:124-129. CS 0.81
- 8) Matsunami M, Shimozawa N, Fukuda A, Kumagai T, Kubota M, Chong PF, Kasahara M: Living-donor liver transplantation from a heterozygous parent for infantile Refsum disease. *Pediatrics*, 2016; 137(6): e20153102. CS 5.09
- 9) Masashi Morita, Shun Matsumoto, Airi Okazaki, Kaito Tomita, Shiro Watanabe, Kosuke Kawaguchi, Daishiro Minato, Yuji Matsuya, Nobuyuki Shimozawa, Tsuneo Imanaka. A novel method for determining peroxisomal fatty acid β -oxidation. *J Inher Metab Dis* 39(5): 725-31, 2016. CS 3.17
- 10) Motobayashi M, Morita D, Kurata T, Shigemura T, Nakazawa Y, Shimozawa N, Inaba Y. Serial Monitoring of Plasma Levetiracetam Levels in a Child With Epilepsy Undergoing Cord Blood Transplantation. *Pediatric Neurology* 2016; 64: e5-6. CS 1.59
- 11) Suga H, Kageyama K, Shimizu M, Hyakumachi M, A natural mutation involving both pathogenicity and perithecium formation in the *Fusarium graminearum* species complex. G3: Genes, Genomes,

- Genetics 2016; 6:3883-3892. CS 2.19
- 12) Nishioka T, Elsharkawy MM, Suga H, Kageyama K, Hyakumachi M, Shimizu M, Development of culture medium for the isolation of Flavobacterium and Chryseobacterium from rhizosphere soil. Microbes and Environments 2016;31:104-110. CS 2.71
- 13) Hieno A, Naznin HA, Suga H, Yamamoto YY, Hyakumachi M, Specific detection of Type 1 and Type 2 isolates of *Pyrenochaeta lycopersici* by loop-mediated isothermal amplification reaction. Acta Agriculturae Scandinavica Section B: Soil and Plant Science 2016;66:353-358. CS 0.89
- 14) Shigeo Takashima, Kayoko Toyoshi, Takahiro Itoh, Naomi Kajiwara, Ayako Honda, Akiko Ohba, Shoko Takemoto, Satoshi Yoshida, Nobuyuki Shimozawa. Detection of unusual very-long-chain fatty acid and ether lipid derivatives in the fibroblasts and plasma of patients with peroxisomal diseases using liquid chromatography-mass spectrometry. Molecular Genetics and Metabolism 2017: S1096-7192(16): 30180-9. CS 2.84
- 15) Takashima S, Aghajanian P, Younossi-Hartenstein A, Hartenstein V. Origin and dynamic lineage characteristics of the developing Drosophila midgut stem cells. Dev Biol. 2016 Aug 416(2):347-60. CS 2.85
- 16) Aghajanian P, Takashima S, Paul M, Younossi-Hartenstein A, Hartenstein V. Metamorphosis of the Drosophila visceral musculature and its role in intestinal morphogenesis and stem cell formation. Dev Biol. 2016 Dec 1:420(1):43-59. CS 2.85
- 17) Yamashita T, Mitsui J, Shimozawa N, Takashima S, Umemura H, Sato K, Takemoto M, Hishikawa N, Ohta Y, Matsukawa T, Ishiura H, Yoshimura J, Doi K, Morishita S, Tsuji S, Abe K. Ataxic form of autosomal recessive PEX10-related peroxisome biogenesis disorders with a novel compound heterozygous gene mutation and characteristic clinical phenotype. J Neurological Sciences 2017:375:424-429. CS 1.98
- 18) Horikawa Y, Enya M, Yoshikura N, Kitagawa J, Takashima S, Shimozawa N, Takeda J. A first case of adrenomyeloneuropathy with mutation Y174S of the adrenoleukodystrophy gene. Neuro Endocrinol Lett 2017:38(1):13-18. CS 1.09
- 19) Tsuboi T, Tanaka Y, Yoshida Y, Nakamura T, Shimozawa N, Katsuno M. Highly asymmetric and subacutely progressive motor weakness with unilateral T2-weighted high intensities along the pyramidal tract in the brainstem in adrenomyeloneuropathy. J Neurol Sci 2017:381: 07-109. CS 1.98
- 20) Hartenstein V, Takashima S, Hartenstein P, Asanad S, Asanad K. bHLH proneural genes as cell fate determinants of entero-endocrine cells, an evolutionarily conserved lineage sharing a common root with sensory neurons. Dev Biol. 2017 Nov 1:431(1):36-47. CS 2.85
- 21) Tanishima M, Takashima S, Honda A, Yasuda D, Tanikawa T, Ishii S, MaruYama T. Identification of optineurin as an Interleukin-1 receptor-associated kinase 1-binding protein and its role in regulation of MyD88-dependent signaling. J Biol Chem. 2017 Oct 20:292(42):17250-17257. CS 4.17

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：下澤伸行；文部科学省科学研究費基盤研究(B)：網羅的ペルオキシソーム機能解析による神経・代謝性疾患の病態解明；平成 24-26 年度；13,200 千円
- 2) 研究代表者：下澤伸行；文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究：多角的アプローチによる副腎白質ジストロフィーの脱髄発症・病型規定因子の同定；平成 24-26 年度；2,900 千円
- 3) 研究代表者：高島茂雄；文部科学省科学研究費若手研究(B)：ゼブラフィッシュを用いたペルオキシソーム病発症メカニズムの解明；平成 25-27 年度；3,200 千円
- 4) 研究代表者：下澤伸行；平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費基盤研究(B) 患者リソースと疾患モデルを融合した副腎白質ジストロフィー病型診断・治療法の創出；平成 27-29 年度；13,000 千円(6,600 千円)
- 5) 研究代表者：下澤伸行；文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究：ペルオキシソーム病患者幹細胞・疾患モデル生物を用いた発生異常・病態解明と創薬研究；平成 27-29 年度；2,800 千円
- 6) 研究分担者：須賀晴久；文部科学省科学研究費基盤研究(B)特設分野研究：根分泌物質への走化性に基づく有用土壌細菌と植物相互作用成立機構の解明；平成 27-30 年度；2,719 千円(但し、平成 27-29 年度分の額)
- 7) 研究代表者：須賀晴久；文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)：ムギ類赤かび病菌における新規宿主内伸長遺伝子の解明；平成 28-30 年度；2,826 千円(但し、平成 28-29 年度分の額)
- 8) 研究代表者：高島茂雄；文部科学省科学研究費基盤研究(C)：疾患モデルフィッシュを用いたペルオキシソーム病発病因子の特定と治療法の開発；平成 28-30 年度；3,500 千円(1,600：1,200：700 千円)
- 9) 研究代表者：高島茂雄；一般財団法人越山科学技術振興財団研究助成；平成 28-29 年度；1000 千円
- 10) 研究代表者：高島茂雄；公益財団法人高橋産業経済研究財団研究助成；平成 29 年度；1000 千円

2) 受託研究

- 1) 分担研究者：下澤伸行；厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)：ライソゾーム病(ファブリ病含む)に関する調査研究；平成 27-29 年度；2,100 千円
- 2) 研究代表者：須賀晴久；農林水産省委託プロジェクト研究(カビ毒動態と生産低減技術の開発)：イネにおけるフモニシン産生フザリウム菌の実態と生産管理がフモニシン汚染に与える影響の解明；平成 25-29 年度；15,239 千円

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

下澤伸行：

- 1) 日本小児神経学会評議員(～現在)
- 2) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 3) 日本先天代謝異常学会評議員(～現在)

須賀晴久：

- 1) 日本マイコトキシン学会幹事(～現在)

2) 学会開催

須賀晴久：

- 1) 日本土壌微生物学会 2016 年度大会 実行委員(2016 年 6 月岐阜大学)
- 2) International Symposium of Mycotoxicology 2016 組織役員(2016 年 12 月東京大学)

3) 学術雑誌

下澤伸行：

- 1) Journal of Human Genetics ; Editorial Board(～現在)
- 2) Brain & Development ; Managing Editor(～現在)

須賀晴久：

- 1) Journal of General Plant Pathology ; Associate Editors(～現在)
- 2) JSM Mycotoxins ; Editors(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

下澤伸行：

- 1) ライソゾーム病に関する調査研究班 市民フォーラム 2015(平成 27 年 1 月, 東京, 「ALD&ペルオキシソーム病の診断ガイドラインから早期診断, 治療に向けて」パネリスト)
- 2) 日本薬学会第 135 年会(平成 27 年 3 月, 神戸, シンポジウム「ペルオキシソームと難治性疾患」ペルオキシソーム機能・代謝異常と疾患, シンポジスト)
- 3) 第 57 回日本先天代謝異常学会・第 13 回アジア先天代謝異常症シンポジウム(平成 27 年 11 月, 大阪, シンポジウム「脳を標的とした先天代謝異常症の治療戦略」副腎白質ジストロフィーの造血幹細胞移植療法の現状と問題点, シンポジスト)
- 4) The 1st International Plasmalogen Symposium. (2016 Nov, Fukuoka. Diagnosis and treatment of Peroxisomal diseases in Japan. Invited speaker)
- 5) 第 119 回日本小児科学会学術集会(平成 28 年 5 月, 札幌, 分野別シンポジウム「先天代謝異常症の早期診断・治療に向けた診療ネットワーク」ペルオキシソーム病の診療ネットワーク. 座長・シンポジスト)
- 6) 第 13 回九州先天代謝異常研究会(平成 28 年 7 月, 福岡, ペルオキシソーム病 -拡大する疾患概念と副腎白質ジストロフィー-, 特別講演)
- 7) 第 21 回日本ライソゾーム病研究会(平成 28 年 10 月 1 日, 東京, 副腎白質ジストロフィー(ALD)診療ガイドライン作成に向けて, 特別シンポジウム, シンポジスト)
- 8) 第 20 回広島先天代謝異常研究会(平成 29 年 2 月, 広島, ペルオキシソーム病 -拡大する疾患概念と

副腎白質ジストロフィー, 特別講演)

- 9) 第 44 回日本マスキリーニング学会(平成 29 年 8 月, 秋田, 副腎白質ジストロフィー(ALD)新生児マスキリーニングの意義と課題, 教育セッション「新分野のマスキリーニング」招待講演)
- 10) 第 271 回 日本小児科学会東海地方会(平成 29 年 10 月, 岐阜, 小児で鑑別すべき重要な代謝性神経疾患-副腎白質ジストロフィーとペルオキシソーム病-, 特別講演)

須賀晴久:

- 1) International Symposium of Mycotoxicology 2016 (平成 28 年 11 月, 東京, The gene polymorphisms involving fumonisin producibility in *Fusarium fujikuroi*. シンポジスト)

高島茂雄:

- 1) 第 42 回日本医用マスペクトル学会年会 (平成 29 年 9 月, 東京, 質量分析を応用したペルオキシソーム病代謝解析法の開発, シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

下澤伸行:

- 1) 岐阜県児童福祉審議会児童処遇専門部会委員(~現在)
- 2) 独立行政法人医薬基盤研究所基礎的研究評価委員会専門委員(~現在)
- 3) NPO 法人「ALD 未来を考える会」顧問医(~現在)

10. 報告書

- 1) 下澤伸行: ペルオキシソーム病診断実績と副腎白質ジストロフィーガイドラインの作成: 平成 27 年度 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業): 「ライソゾーム病(ファブリ病含む)に関する調査研究」(分担研究者). (2016 年 3 月)
- 2) 下澤伸行: ペルオキシソーム病診断実績と副腎白質ジストロフィーガイドラインの作成: 平成 28 年度 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業): 「ライソゾーム病(ファブリ病含む)に関する調査研究」(分担研究者). (2017 年 3 月)

11. 報道

ゲノム研究分野:

- 1) 中学生が DNA 鑑定: 岐阜新聞(2015 年 8 月 10 日)
- 2) コメ DNA を鑑定: 中日新聞(2015 年 8 月 12 日)
- 3) 遺伝子組み換え学ぶ: 中日新聞(2015 年 8 月 19 日)
- 4) 高校生, DNA に驚き: 岐阜新聞(2015 年 8 月 22 日)
- 5) 遺伝子組み換え 器具を使い実験: 中日新聞(2016 年 8 月 20 日)
- 6) 高校生が遺伝子の不思議を学ぶ: ぎふチャン「Station」(2016 年 8 月 18 日)
- 7) DNA を鑑定: 中日新聞(2017 年 8 月 11 日)
- 8) 遺伝子の働き 実験で学ぶ: 岐阜新聞(2017 年 8 月 18 日)
- 9) 遺伝子組み換えを体験: 中日新聞(2017 年 8 月 24 日)

12. 自己評価

評価

医薬獣における基礎と臨床の融合を視野に, 医学部を含めた全学的な研究基盤の整備による岐阜大学の生命科学研究の展開を進めている。また国内唯一のペルオキシソーム病診断研究センターとして全国の医療機関に迅速かつ正確な診断結果を提供するとともに, 患者リソースをもとに国内の研究機関と共同で病態解明・治療法開発研究を行っている。

- 1) ゲノム研究分野における全学的生命科学研究基盤整備: 従来の DNA 受託解析に加えて, 平成 28 年度より RNA 受託解析として RNA の抽出からマイクロアレイ解析を開始している。またゲノム編集技術の学内普及を目的に, 細胞, ゼブラフィッシュなどを用いた疾患モデルの作成から, 動物実験分野と共同でモデルマウスの作成受託も開始している。さらにリアルタイム PCR, 遺伝子導入装置,

質量分析装置 UPLC-MS/MS や、細胞解析装置として共焦点レーザー顕微鏡、セルソーター、セルアナライザー、インセルアナライザーを整備し、講習会、トレーニングコース、技術指導を実施し、より多くの研究者への研究基盤の提供を行っている。

ゲノム研究分野ホームページ参照：<http://www1.gifu-u.ac.jp/~lsrc/dgr/portal/>

- 2) 医学地区への研究基盤の提供：医学部棟 5 階の医学系研究科共通機器センターに DNA シークエンス受託サンプル用の冷蔵庫を設置し、毎朝、サンプルを回収して解析し、翌日午前中には解析結果をファイルサーバーにて提供している。さらに RNA 受託解析では研究室までサンプル回収に伺っている。医学部の DNA シークエンス受託解析数は平成 26 年度 6,016 件、27 年度 9,352 件、28 年度 16,933 件と年々、増加している。また学内で距離的な問題はあるものの、共焦点レーザー顕微鏡、リアルタイム PCR、セルソーター、セルアナライザー、UPLC-MS/MS などゲノム研究棟内にある解析装置を多くの医学部研究者に利用頂いている。
- 3) 医学部・医学系研究科教育への参加：従来のテュートリアル「成育」コースの講義担当に加えて、平成 26 年度よりテュートリアル選択配属に参加し、毎年 3～4 人の医学部生を受入れている。対象はペルオキシソーム病研究だが、将来、どの分野に進んでも役立つよう、分子生物学の基礎的な実験手技から最新の遺伝子解析・ゲノム編集技術の理解・習得を目指して取り組んでいる。また平成 29 年度より生命科学実習の特別講義も担当している。
- 4) 研究・社会貢献としては、指定難病に認定されている副腎白質ジストロフィーとペルオキシソーム病の国内唯一の診断施設として、迅速な診断から最新の医療情報を主治医に提供し、多くの患者の早期治療に繋げている。また厚生労働省難治性疾患克服事業研究班に参画し、概要、診断指針、調査票、ガイドラインの作成に貢献している。また患者会活動にも顧問医として参画している。併せて、多くの患者の試料や疾患モデルを用いて、ゲノム研究棟内にある解析機器を用いて、副腎白質ジストロフィーとペルオキシソーム病病因、病態解明、治療法の開発に関する独自、ならびに共同研究を展開し、その成果を国内外に発信している。さらに平成 29 年度より、生活習慣病における脂質代謝異常の病態解明を目的に、消化器病態学、内分泌代謝病態学との共同研究を開始している。
- 5) 国際貢献としてアジア、アラブ地域におけるペルオキシソーム病診断支援も継続している。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 厳しい財政状況下で学内における生命科学の教育研究水準を高度に維持するためには、集約化した施設に設備や大型機器を設置・更新して利用を広げ、学内におけるソフトやハード面での研究情報システムを整備して部局の垣根を越えた全学的な教育研究の推進が望まれる。
- 2) 全学的研究基盤整備に従事しながら研究者としてのモチベーションを保つためには、自らが率先して研究テーマを設定して学内外との共同研究を展開し、大学院も含めた研究者の教育・育成に関わる姿勢が必要と思われる。

今後の展望

- 1) 柳戸地区に医・薬・工・応用生物・獣医が集結した生命科学の拠点形成を目指し、施設、設備、組織を含めて研究しやすい環境を整備しつつ、学内外の共同研究を支援して基礎と臨床の架け橋を目指す。
- 2) 指定難病である副腎白質ジストロフィーとペルオキシソーム病の診断研究拠点として、国内研究者を集結し、チームジャパンとして大型研究費を獲得し、病態解明、治療法の開発を行い、岐阜大学より「ペルオキシソーム」を発信していく。

(19) 生命科学総合研究支援センター（嫌気性菌研究分野）

1. 研究の概要

嫌気性菌研究分野は主にヒト・動物に由来する偏性嫌気性菌（酸素存在が生存に不利に働く細菌）を幅広く扱っている国内で唯一の研究施設である。始まりは我が国における臨床嫌気性菌研究のパイオニアである故鈴木祥一郎、故上野一恵の両岐阜大学名誉教授の業績に対して1978年（昭和53年）に省令設置された医学部附属嫌気性菌実験施設である。初代施設長の故上野一恵教授以来、岐阜大学の特色ある施設として、我が国における臨床嫌気性菌学の発展に寄与してきた。現在では、生命科学総合研究支援センターの一分野として学内外を問わず嫌気性菌の培養、菌株提供、嫌気性菌感染症に関する相談、診断支援、院内感染に関する調査などの支援を行っている他、臨床細菌以外についても、嫌気的環境での実験についてのコンサルテーション、機器の供与、偏性嫌気性菌の分譲等を行い、感染症領域とライフサイエンス研究に関わる嫌気性菌のレファレンスセンター機能を持つ施設として、全国的な支援を行っている。研究面では、臨床微生物学の立場から、嫌気性菌・嫌気性菌感染症に関する研究を進めている。また、系統保存の立場から、嫌気性菌を中心に主に感染症材料からの分離菌の収集・維持を行っている。

2. 名簿

教授： 田中香お里 Kaori Tanaka
助教： 後藤隆次 Takatsugu Goto
助教： 林将大 Masahiro Hayashi

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 後藤隆次, 田中香お里, 渡邊邦友. ペプトストレプトコッカス科: 新居 志郎(代表)・倉田 毅・林 英生・本田 武司・小田 紘・松本 明編集委員. 病原細菌・ウイルス図鑑. 札幌: 北海道大学出版; 2017年: 313-318
- 2) 田中香お里, 渡邊邦友. フソバクテリア科: 新居 志郎(代表)・倉田 毅・林 英生・本田 武司・小田 紘・松本 明編集委員. 病原細菌・ウイルス図鑑. 札幌: 北海道大学出版; 2017年: 461-465

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 川島千亜紀, 佐久間彩加, 山崎裕貴, 横山明孝, 澤村治樹, 川上徹, 林将大, 田中香お里. 嫌気性有芽胞グラム陽性桿菌 *Robinsoniella peoriensis* による下腿開放性骨折創部感染症の1例. 日本嫌気性菌感染症学会雑誌, 2016年; 46巻: 75-82.
- 2) 後藤隆次, 森田雄二, 林将大, 田中香お里. メロペネム中等度耐性 *Bacteroides fragilis* GAI92214 株ゲノムライブラリーを用いた新規メロペネム耐性因子の同定, 日本嫌気性菌感染症学会雑誌, 2016年; 46巻: 68-74.
- 3) 佐久間彩加, 川島千亜紀, 山崎裕貴, 横山明孝, 澤村治樹, 川上徹, 林将大, 田中香お里. *Faecalitalea cylindereus* 菌血症の1例. 日本嫌気性菌感染症学会雑誌, 2017年; 47巻: 76-82.

原著（欧文）

- 1) Goto T, Nagano K, Hirakawa H, Tanaka K, Yoshimura F. Draft genome sequence of *Porphyromonas gingivalis* strain Ando expressing a 53-kilodalton-type fimbriin variant of Mfa1 fimbriae. Genome Announcements. 2015;3:e01292-15. CS 0.41
- 2) Sato T, Tomida J, Naka T, Fujiwara N, Hasegawa A, Hoshikawa Y, Matsuyama J, Ishida N, Kondo T, Tanaka K, Takahashi N, Kawamura Y. *Porphyromonas bronchialis* sp. nov. isolated from intraoperative bronchial fluids of a patient with non-small cell lung cancer. The Tohoku Journal of Experimental Medicine. 2015;237:31-37. CS 1.47
- 3) Inagaki R, Ninomiya M, Tanaka K, Koketsu M. Synthesis, characterization, and antileukemic properties of naphthoquinone derivatives of lawsone. Chem Med Chem. 2015;10:1413-1423. CS 3.00
- 4) Kato K, Ninomiya M, Tanaka K, Koketsu M. Effects of Functional Groups and Sugar Composition of

- Quercetin Derivatives on Their Radical Scavenging Properties. *Journal of Natural Products*. 2016;79:1808-1814. CS 4.14
- 5) Pardede A, Mashita K, Ninomiya M, Tanaka K, Koketsu M. Flavonoid profile and antileukemic activity of *Coreopsis lanceolata* flowers. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*. 2016;26:2784-2787 CS 2.55
- 6) Adfa M, Rahmad R, Ninomiya M, Yudha S, Tanaka K, Koketsu M. Antileukemic activity of lignans and phenylpropanoids of *Cinnamomum parthenoxylon*. 2016; 26: 761-764 CS 2.55
- 7) Goto T, Hirakawa H, Morita Y, Tomida J, Sato J, Matsumura Y, Mitani A, Niwano Y, Takeuchi K, Kubota H, Kawamura Y. Complete genome sequence of *Moraxella osloensis* strain KMC41, a producer of 4-methyl-3-hexenoic acid, a major malodor compound in laundry. *Genome Announcements*. 2016;4:e00705-16. CS 0.41
- 8) Yamakawa H, Hayashi M, Tanaka K, Kuwano K. Empyema due to *Gemella morbillorum* Is Diagnosed by 16S Ribosomal RNA Gene Sequencing and a Phylogenetic Tree Analysis: A Case Report and Literature Review. *Intern Med*. 2015;54(17):2231-4 CS 0.84
- 9) Hata H, Natori T, Mizuno T, Kanazawa I, Ibrahim E, Hayashi M, Miyata M, Fukunaga H, Ohji S, Hosoyama A, Aono E, Yamazoe A, Tsuchikane K, Fujita N, and Ezaki T. Phylogenetics of family Enterobacteriaceae and proposal to reclassify *Escherichia hermannii* and *Salmonella subterranea* as *Atlantibacter hermannii* and *Atlantibacter subterranea* gen. nov., comb. nov. *Microbiol Immunol* 2016; 60: 303–311. CS 1.47
- 10) Ezaki T, Kanzawa I, Hayashi S, Hayashi M, Eldesoky I, Fukunaga H. A cocktail PCR and DNA strip method for quick confirmation of multiple pathogenic factors in BSL3 stock cultures. *Microb. Resour. Syst*. 2016;32:123-131
- 11) Yamakawa H, Hagiwara E, Hayashi M, Katano T, Isomoto K, Otoshi R, Shintani R, Tanaka K. A case of relapsed lung abscess caused by *Eubacterium brachy* infection following an initial diagnosis of pulmonary actinomycosis. *Respiratory Medicine Case Reports*. 2017;22:171-174. CS 0.47

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：後藤隆次，研究分担者：田中香お里；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：新規カルバペネム耐性因子(バクテロイデス・フラジリス由来)の網羅的同定と機能解析；平成 26–28 年度；3,100 千円(1,000：900：1,200 千円)
- 2) 研究代表者：佐藤拓一(東北大学)，研究分担者：田中香お里；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：根管内細菌叢メタゲノム解析に基づく、新しい根尖性歯周炎の臨床診断法の開発；平成 26–28 年度；4,940 千円(2,730：1040：1,170 千円)
- 3) 研究代表者：後藤隆次，研究分担者：田中香お里；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：バクテロイデス・フラジリス由来の新規カルバペネム耐性遺伝子の網羅的発現と機能解明；平成 29–32 年度；3,770 千円(700：700：700：800 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

田中香お里：

- 1) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 2) 日本臨床微生物学会評議員(～現在)
- 3) 日本細菌学会中部支部評議員(～現在)
- 4) 日本嫌気性菌感染症学会幹事(平成 27 年～現在)
- 5) 日本臨床微生物学会検査法マニュアル作業委員会委員(～現在)
- 6) 日本臨床微生物学会学術奨励賞委員会委員(～平成 27 年)

林 将大：

- 1) 日本微生物資源学会理事(平成 26 年～平成 29 年)

2) 学会開催

田中香お里：

- 1) 第 47 回日本嫌気性菌感染症学会(平成 29 年 3 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

田中香お里：

- 1) 日本嫌気性菌感染症学会誌, 編集委員(平成 25 年～現在)
- 2) Anaerobe, Associate Editor(平成 28, 29 年)

林 将大：

- 1) 日本微生物資源学会, 編集委員(平成 26 年～平成 29 年)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

田中香お里：

- 1) 第 45 回日本嫌気性菌感染症学会学術集会(平成 27 年 2 月, 東京, 教育講演「嫌気性菌の分離・同定」演者)
- 2) 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 63 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 27 年 10 月, 奈良, シンポジウム「嫌気性菌感染症の clinical practice」シンポジスト)
- 3) 第 46 回日本嫌気性菌感染症学会学術集会(平成 28 年 3 月, 長崎, シンポジウム「外科感染症領域」シンポジスト)
- 4) 第 28 回日本臨床微生物学会学術集会(平成 29 年 1 月, 長崎, 日本嫌気性菌感染症学会合同シンポジウム「Antimicrobial stewardship 時代における嫌気性菌の臨床的意義と薬剤耐性嫌気性菌」司会, 基調講演)
- 5) 第 90 回日本細菌学会総会(平成 29 年 3 月, 仙台, シンポジウム「嫌気性病原細菌の up-to-date」シンポジスト)
- 6) 第 65 回日本化学療法学会西日本支部総会・第 60 回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第 87 回日本感染症学会西日本地方会学術集会(平成 29 年 10 月, 長崎, シンポジウム「嫌気性菌感染症の新展開に向けて—トランスレーショナルリサーチの探求—」シンポジスト)

林 将大：

- 1) 第 88 回日本細菌学会総会(平成 27 年 3 月, 岐阜, ワークショップ「ゲノム解析から得られた種及び属の新しい分類基準」演者)
- 2) 第 27 回日本病院薬剤師会東海ブロック学術大会・第 29 年度 日本薬学会東海支部例会 (平成 29 年 11 月, 鈴鹿市, シンポジウム「創薬・育薬に挑む薬剤師・研究者」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 林 将大：日本微生物資源学会第 22 回大会 ポスター賞(平成 27 年度)

9. 社会活動

田中香お里：

- 1) 岐阜県建築審査会委員(～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

前身の医学部附属嫌気性菌実験施設の時代から、臨床嫌気性菌学中心とした研究、診断支援を主体とし、医学教育においては微生物分野のサポートを行っている。組織が移行したことで教室員の減少により、以前に比べ臨床細菌学領域での共同研究が後退している点是否めないが、学内外から依頼のある感染症検体の解析、同定困難菌の同定、薬剤感受性情報の提供を行い、診療支援を続けている。こういった支援は症例報告にもつながっており、一般好気性菌に比べて情報が不足している嫌気性菌感染症の疫学情報、薬剤感受性情報の補完に寄与するものと考えられる。また、医学領域以外への研究サポート、共同研究も少しずつではあるが進めている。このほか、系統保存施設として主要な嫌気性菌、主に感染症から分離された新菌種の標準株を購入し研究用試料、同定の際の比較標準株として保管維持するとともに、分離株の収集・保存に努め、現在までに、広範な菌種をカバーした偏性嫌気性菌の臨床分離株を多数維持しており、多様性の点で国内に類を見ないコレクションと自負している。これらの菌株については、学内外の研究を目的とした分譲依頼に対し無償提供を行っている。

現状の問題点及びその対応策

当分野は学内研究支援センターに所属しているが、特殊な分野であるため実質的な研究、診断支援の需要は学内よりも学外に多い。支援業務はセンターの他分野で主に行っている機器、施設の提供による支援とは性質が異なり、知識、技術、作業を提供する支援が主体となっている。系統保存に加え、これらの支援を安定的提供していくためには、経験を積んだスタッフが業務に従事できる態勢が必須である。これらの支援業務は時間と労力を要する反面、研究に繋がりにくいことから、経験のあるスタッフが少ない状況で教員が支援と研究、教育のいずれも不足なく行っていくのは容易ではない。現状では、支援、研究、教育の何れにおいても限られた範囲でしか実施できていない。このため、教員の指導の下、支援業務に従事できる、高い専門性を有する技術職員の育成と継続的確保が必要である。

今後の展望

臨床嫌気性菌学を行っている国内では希な基礎の講座として、対外的にはレファレンスセンターとしての機能を期待されている。スタッフの努力により、一時期よりレファレンス機能は向上しているが、今後、遺伝資源保存に加え分譲業務の拡充が期待されるなか、これらの機能の安定的な維持と拡充については、厳しい状況にある。当面は現状を維持しながら、機能の拡充に向けての体制作りに努力したい。

(20) 大学院連合創薬医療情報研究科 (医療情報学専攻)

1. 研究の概要

低分子シャペロンを用いたプリオン病治療薬の開発を推進し、PMDA に対する治験相談を行う直前まで研究開発を進めることができた。本化合物のアメリカ合衆国におけるプリオン病治療薬としての物質特許 (US9,809,563 B2) を取得できたため、今後 20 年間有効である。

またその理論的基盤として、低分子の結合に伴うタンパク質天然構造の熱安定性の変化を定式化するとともに、実験的に検証した。これにより、低分子が、どのように蛋白質機能に影響するかを解明できた。

また、プリオン蛋白質研究では、プリオン蛋白質天然構造が、プリオン蛋白質の凝集体 (アミロイド等) 形成に対して抑制的に相互作用することを証明した。

Pygo2 に基づく抗がん剤開発では、合成展開を進め、新規化合物の抗がん効果を確認し、現在、AMED において、開発を推進しているところである。

2. 名簿

教授： 氏名 桑田 一夫 Kazuo Kuwata

助教： 氏名 本田 諒 Ryo Honda

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 西城卓也, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 吉田素文編. 新しい医学教育の流れ '14 秋, 第 54 回セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2015 年: 1-168.

総説 (和文)

- 1) 桑田一夫. 研究と臨床をつなぐ—プリオン病治療薬開発における基礎から前臨床まで—, 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 2015 年; 46 巻: 428-432.
- 2) 桑田一夫. 神経変性疾患と 'かたち' の制御, Clinical Neuroscience 月刊 臨床神経科学 言語の起源と脳の進化 2015 年; 33 巻: 962-963.

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Kobayashi K, Niwa M, Hoshi M, Saito K, Hisamatsu K, Hatano Y, Tomita H, Miyazaki T, Hara A. Early microlesion of viral encephalitis confirmed by galectin-3 expression after a virus inoculation. *Neurosci Lett.* 2015;592:107-112. CS 2.21
- 2) Hosokawa-Muto J, Yamaguchi KI, Kamatari YO, Kuwata K. Synthesis of double-fluorescent labeled prion protein for FRET analysis. *Biosci Biotechnol Biochem.* 2015;79:1802-1809. CS 1.19
- 3) Oroguchi T, Sekiguchi Y, Kobayashi A, Masaki Y, Fukuda A, Hashimoto S, Nakasako M, Ichikawa Y, Kurumizaka H, Shimizu M, Inui Y, Matsunaga S, Kato T, Namba K, Yamaguchi K, Kuwata K, Kameda H, Fukui N, Kawata Y, Kameshima T, Takayama Y, Yonekura K, Yamamoto M. Cryogenic coherent X-ray diffraction imaging biological non-crystalline particles using the KOTOBUKI-1 diffraction apparatus at SACLA. *J. Phys. B.* 2015;48:184003. CS 1.19
- 4) Honda RP, Xu M, Yamaguchi KI, Roder H, Kuwata K. A native-like intermediate serves as a branching point between the folding and aggregation pathways of the mouse prion protein. *Structure.* 2015;23:1735-1742. CS 4.89
- 5) Ma B, Yamaguchi K, Fukuoka M, Kuwata K. Logical design of anti-prion agents using NAGARA. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016;469(4):930-935. CS 2.39
- 6) Sriwilaijaroen N, Magesh S, Imamura A, Ando H, Ishida H, Sakai M, Ishitsubo E, Hori T, Moriya S, Ishikawa T, Kuwata K, Odagiri T, Tashiro M, Hiramatsu H, Tsukamoto K, Miyagi T, Tokiwa H, Kiso M, Suzuki Y. A Novel Potent and Highly Specific Inhibitor against Influenza Viral N1-N9 Neuraminidases: Insight into Neuraminidase-Inhibitor Interactions, *Journal of medicinal chemistry,* 2016;26:59(10):4563-4577. CS 5.66
- 7) Ali F, Yamaguchi K, Fukuoka M, Elhelaly AE, Kuwata K, Logical design of an anti-cancer agent targeting the Plant Homeodomain (PHD) in Pygopus2, *Cancer Science,* 2016;107(9):1321-1328. CS 3.82
- 8) Kabir A, Honda RP, Kamatari YO, Endo S, Fukuoka M, Kuwata K, Effects of ligand binding on the stability of aldo-keto reductases (AKR), *Protein Science,* 2016;25(12):2132-2141. CS 2.99
- 9) Kabir A, Endo S, Toyooka N, Fukuoka M, Kuwata K, Kamatari YO. Evaluation of compound selectivity of aldo-keto reductases using differential scanning fluorimetry. *Journal of biochemistry.* 2017 Feb 1;161(2):215-222. CS 2.18

- 10) Endo S, Takada S, Honda RP, Müller K, Weishaupt JH, Andersen PM, Ludolph AC, Kamatari YO, Matsunaga T, Kuwata K, El-Kabbani O, Ikari A. Instability of C154Y variant of aldo-keto reductase 1C3. *Chemico-biological interactions*. 2017 Oct 1;276:194-202. CS 3.26
- 11) Honda RP, Kuwata K. The native state of prion protein (PrP) directly inhibits formation of PrP-amyloid fibrils in vitro. *Scientific reports*. 2017 Apr 3;7(1):562. CS 4.63
- 12) Tahoun A, Masutani H, El-Sharkawy H, Gillespie T, Honda RP, Kuwata K, Inagaki M, Yabe T, Nomura I, Suzuki T. Capsular polysaccharide inhibits adhesion of *Bifidobacterium longum* 105-A to enterocyte-like Caco-2 cells and phagocytosis by macrophages. *Gut Pathogens*. 2017 May 1;9:27. CS 3.12
- 13) Endo S, Xia S, Suyama M, Morikawa Y, Oguri H, Hu D, Ao Y, Takahara S, Horino Y, Hayakawa Y, Watanabe Y, Gouda H, Hara A, Kuwata K, Toyooka N, Matsunaga T, Ikari A. Synthesis of Potent and Selective Inhibitors of Aldo-Keto Reductase 1B10 and Their Efficacy against Proliferation, Metastasis, and Cisplatin Resistance of Lung Cancer Cells. *Journal of medicinal chemistry*. 2017 Oct 26;60(20):8441-8455. CS 6.06
- 14) Yamaguchi KI, Kuwata K. Formation and properties of amyloid fibrils of prion protein. *Biophysical reviews*. 2017 Dec 4. doi:10.1007/s12551-017-0377-0. CS 1.81

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：桑田一夫，研究分担者：鎌足雄司；科学研究費補助金基盤研究(B)：マイクロ流路超高速パルスラベル NMR 装置の開発及びプリオン自己複製過程の解明；平成 26-28 年度；16,510 千円(5,850：5,330：5,330 千円)
- 2) 研究代表者：水澤英洋(国立精神・神経医療研究センター)，研究分担者：桑田一夫；プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究班；平成 26-28 年度；1,400 千円(500：500：400 千円)
- 3) 研究代表者：水澤英洋(国立精神・神経医療研究センター)，研究分担者：桑田一夫；プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究；平成 28-29 年度；700 千円(400：300 千円)

2) 受託研究

- 1) 研究代表者：中迫雅由(慶応義塾大学)，研究分担者：山本雅貴，亀島 敬，高橋幸生，難波啓一，桑田一夫，河田康志，松永幸大，池口満徳；独立行政法人理化学研究所 SACLA 共用ビームライン 利用研究課題(重点戦略課題)：SACLA における低温 X 線回折イメージング実験の展開と標準化；平成 24-28 年度；41,030 千円(9,900：9,900：7,700：7,700：5,830 千円)；独立行政法人理化学研究所
- 2) 研究代表者：桑田一夫，PB2 を標的とする抗インフルエンザウイルス薬の開発；平成 27-28 年度；69,000 千円(42,000：27,000 千円)
- 3) 研究代表者：山田正仁(金沢大学医薬保健研究域医学系・教授)，研究分担者：桑田一夫；プリオン病及び遅発性ウイルス感染症の分子病態解明・治療法開発に関する研究；平成 28-29 年度；975 千円(975 千円：未定)
- 4) 研究代表者：桑田一夫，研究分担者：水澤英洋，西田教行，三條伸夫，小野文子，柴田宏昭；厚生労働省難治性疾患等克服研究事業：プリオン病に対する低分子シャペロン治療薬の開発；平成 27-29 年度；398,378 千円(172,148：171,147 千円：55,083 千円)
- 5) 研究代表者：桑田一夫，「橋渡し研究戦略的推進プログラム」Pygo2 を標的とする新規抗がん剤開発；平成 29 年度；2,500 千円

3) 共同研究

- 1) 研究代表者：鈴木正嗣(岐阜大学応用生物科学部 附属野生動物管理学研究センター)，研究分担者：桑田一夫；北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 特定共同研究：研究課題「人獣共通感染症の診断・予防・治療法の開発研究」；平成 22-27 年度；25,100 千円(18,000：4,000：1,400：700：500：500 千円)；北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター

5. 発明・特許出願状況

- 1) 桑田一夫，福岡万佑子：テトラゾール誘導体及び抗インフルエンザウイルス剤；平成 27 年(特願 2015-10467)
- 2) 桑田一夫，アリ・フェルダウシ：抗がん剤；平成 28 年(特願 2016-20586)
- 3) Kazuo Kuwata：MALEIC ACID SALT OF ANTI-PRION COMPOUND, METHOD FOR PRODUCING THE SAME AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF THE SAME；Nov. 7, 2017(US 9,809,563 B2)

6. 学会活動

1) 学会役員

桑田一夫

- 1) APPS 2016 President(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

桑田一夫:

- 1) プリオン病治験体制の整備 革新的医療研究開発で挑む神経変性疾患—プリオン病治験体制確立に向けて—(平成 27 年 2 月, 愛知, 招待講演, 座長)
- 2) 新しい in-silico 創薬の方法と実際、一網打尽創薬への挑戦、希少難病治療から始まる真の個別医療の未来へ TRI 講演会(平成 27 年 5 月, 兵庫, 招待シンポジスト)
- 3) Toward the First in Human Clinical Trial of Medical Chaperone for Prion Diseases 第 56 回日本神経学会学術大会(平成 27 年 5 月, 新潟, 招待講演)
- 4) Elucidation of the pathogenic conversion mechanism of a prion protein, diagnosis and treatment 第 15 回日本蛋白質科学会年会(平成 27 年 6 月, 徳島, 特別講演, 座長)
- 5) Therapeutic approaches to prion disease and other neurodegenerative conditions associated with protein misfolding. Toward a first in human trial of a medical chaperone for prion diseases. (平成 27 年 9 月, アメリカ, 招待講演)
- 6) 戦略的 in silico 創薬によるプリオン病治療薬開発 革新的医療技術創出拠点プロジェクト統合戦略会議(平成 27 年 11 月, 東京, 招待シンポジスト)
- 7) PB2 を標的とする新規抗インフルエンザウイルス薬の開発 第 9 回中部橋渡し研究支援シンポジウム (平成 27 年 12 月, 愛知, 招待講演)
- 8) 統合創薬ソフト NAGARA の開発、論理的創薬機医学の創始、及び論理的医療の実践 インシリコ創薬の展望 2016 年 4 月 15 日 神戸臨床研究情報センター
- 9) Logical design of a therapeutic agent for prion diseases, PRION 2016 Tokyo(平成 28 年 5 月, 東京, 特別講演, 座長)
- 10) プリオン病治療薬の開発 日本アミロイドーシス研究会学術集会(平成 28 年 8 月, 東京, 特別講演)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

桑田一夫:

- 1) 長崎大学客員教授(平成 27 年)
- 2) 東京大学登録研究員(平成 28 年)

10. 報告書

- 1) 桑田一夫:厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業)プリオン病に対する低分子シャペロン治療費の開発:平成 24～26 年度総合研究報告書(平成 27 年 3 月)
- 2) 桑田一夫:厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業)プリオン病に対する低分子シャペロン治療費の開発:平成 26 年度総括・分担研究報告書(平成 27 年 3 月)
- 3) 桑田一夫:プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究:平成 26 年度総括・分担研究報告書:91-92(平成 27 年 3 月)
- 4) 桑田一夫:プリオン病及び遅発性ウイルス感染症の分子病態解明・治療法開発に関する研究:平成 26 年度委託業務成果報告書:30-31(平成 27 年 3 月)
- 5) 桑田一夫:プリオン病及び遅発性ウイルス感染症の分子病態解明・治療法開発に関する研究:平成 27 年度委託業務成果報告書:(平成 28 年 3 月)

- 6) 桑田一夫：プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究：平成 27 年度総括・分担研究報告書：91-92(平成 28 年 3 月)
- 7) 桑田一夫：日本医療研究開発機構研究費(難治性疾患実用化研究事業)プリオン病に対する低分子シャペロン治療費の開発：平成 27 年度 総括・分担研究報告書(平成 28 年 5 月)
- 8) 桑田一夫：プリオン病及び遅発性ウイルス感染症の分子病態解明・治療法開発に関する研究：平成 28 年度委託業務成果報告書：(平成 29 年 3 月)
- 9) 桑田一夫：プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究：平成 28 年度総括・分担研究報告書：91-92(平成 29 年 3 月)
- 10) 桑田一夫：日本医療研究開発機構研究費(難治性疾患実用化研究事業)プリオン病に対する低分子シャペロン治療費の開発：平成 28 年度 総括・分担研究報告書(平成 29 年 5 月)

11. 報道

- 1) 桑田一夫：岐阜大、治験薬製造へ ヤコブ病、来月に設備完成：岐阜新聞(2015 年 2 月 3 日)
- 2) 桑田一夫：プリオン病抑制新薬、岐阜大が世界初の治験：読売新聞(2015 年 2 月 12 日)
- 3) 桑田一夫：プリオン病治験体制テーマ 岐阜大が 14 日シンポ：岐阜新聞(2015 年 2 月 12 日)
- 4) 桑田一夫：プリオン病薬、治験段階に 岐阜大が医薬品製造施設を公開：中日新聞(2015 年 2 月 13 日)
- 5) 桑田一夫：認知症起こす「プリオン病」岐阜大が新薬治験へ：毎日新聞(2015 年 2 月 22 日)
- 6) 桑田一夫：「プリオン病新薬開発桑田シニア教授着々」：朝日新聞朝刊 (2017 年 5 月 4 日)

12. 自己評価

評価

プリオン病の治験薬開発に向けて、大きく前進した。またプリオン病のみでなく、論理的創薬法により、抗がん剤、抗統合失調症薬、抗老化薬などの開発も進めており、論理的創薬法が難治性疾患の克服に役立つことが実証できる段階にまで達した。

現状の問題点及びその対応策

プリオン病が希少疾患であることもあり、実際の治験の実施には、様々の困難が伴う。今後、これらの問題を、全国の主要大学病院との共同により、ひとつずつ克服し、オールジャパン体制で治験に臨みたい。

今後の展望

量子力学に基づく基礎研究から臨床試験にいたるまでの、医薬品・医療機器開発の首尾一貫した開発体制を構築する計画である。

2 教員組織

1. 専任教員と非常勤講師等の配置状況

(1) 専任教員の配置状況等

平成 17 年度以降、本学では従来の定数制度からポイント制度（総ポイントの範囲内なら、職種（教授＝100P、准教授＝78P、講師＝73P、助教＝60P）、人数は学部の判断に委ねられている。）が導入され、また、本研究科では、18 年度途中から外部資金により雇用する教員（当初は助教のみであったが、19 年度途中から講師・准教授まで拡大した。）制度が導入された。

各分野（部門）の配置状況は、次のとおりである。

分野（部門）等別専任教員・非常勤講師の配置状況

（各年度とも 4 月 1 日現在）

講座	区分／年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
	分野（部門）等	旧講座等	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤
分子・構造学	細胞情報学	生化学	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1
	分子生理学	生理学第 2	3	1	3	1	3	1	3	1	-	0	-	-
	薬理病態学	薬理学	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
	寄生虫学・感染学	寄生虫学	2	1	3	1	3	0	3	0	3	1	3	0
	遺伝発生学	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	内分泌代謝病態学	内科学第 3	3	7	3	6	3	5	3	8	3	6	3	6
	小児病態学	小児科学	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
	病態情報解析医学	臨床検査医学	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2
病態制御学	解剖学	解剖学第 1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3	1
	分子病態学	分子病態学	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
	循環病態学	内科学第 2	2	8	1	10	3	10	3	10	3	7	3	12
	呼吸病態学	—	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高度先進外科学	外科学第 1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
	整形外科学	整形外科学	3	4	2	4	3	2	3	0	3	0	3	0
	皮膚病態学	皮膚科学	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
	泌尿器科学	泌尿器科学	3	6	3	7	2	7	2	7	2	4	3	2
	麻酔・疼痛制御学	麻酔・蘇生学	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	6
	蘇生・集中治療学	—	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
	口腔病態学	口腔外科学	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3	1
神経統御学	高次神経形態学	解剖学第 2	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
	生理学	生理学第 1	2	1	3	1	2	1	2	1	3	1	3	1
	スポーツ医科学	スポーツ医・科学	3	1	3	1	3	1	3	1	-	-	-	-
	神経内科・老年学	高齢医学	3	1	3	1	3	1	3	1	3	0	3	0
	精神病理学	神経精神医学	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	3	1
	脳神経外科学	脳神経外科学	4	2	4	2	3	2	3	2	3	1	3	2
	耳鼻咽喉科学	耳鼻咽喉科学	3	5	3	6	3	5	3	5	3	5	3	5
	眼科学	眼科学	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4
腫瘍制御学	腫瘍病理学	病理学第 1	4	1	3	1	3	1	4	1	4	1	3	1
	形態機能病理学	病理学第 2	2	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
	腫瘍外科学	外科学第 2	4	0	4	0	3	0	3	0	3	0	3	0
	消化器病態学	内科学第 1	2	3	3	4	1	4	2	4	2	4	3	4
	血液病態学	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	産科婦人科学	産科婦人科学	3	8	2	8	3	8	3	8	3	8	3	10
	放射線医学	放射線医学	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2
	疫学・予防医学	公衆衛生学	3	1	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1
臨床腫瘍学	—	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	

講座	区分/年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
	分野 (部門) 等	旧講座等	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤	専任	非常勤
医療管理 学	医療情報学	医療情報部	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
	総合病態内科学	総合診療部	3	3	3	3	2	4	3	4	2	6	3	5
	臨床薬剤学	薬剤部	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	医療経済学	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	救急・災害医学	—	3	6	3	6	3	5	3	3	3	3	3	3
	法医学	法医学	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
	産業衛生学	衛生学 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
再生 分子 統御学	組織・器官形成	衛生学 (1)	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0
	神経生物	反射研究施設	4	1	4	1	4	1	3	1	3	1	3	1
	病原体制御学	微生物学	2	0	2	0	2	0	3	0	0	0	2	0
再生 工 学	生命機能分子設計	(工)生物物質工学	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	1	0
	知能イメージ情報	(工)画像情報	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	-	1
再生 応用学	循環呼吸制御学	—	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	医学系倫理・社会医学	—	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
地域医療医学センター・地域医学部門			3	6	2	3	2	3	4	3	5	3	5	3
小 計			124	104	122	104	120	100	119	95	113	82	113	86

医学教育開発研究センター	4	1	6	2	5	2	5	1	6	1	6	3
連合創薬医療情報研究科	2	8	2	15	2	7	2	8	2	5	2	11

看護学科 基礎看護学講座	8	6	8	7	9	3	7	4	7	8	8	4
母子看護学講座	9	4	9	5	9	7	7	8	9	2	8	3
成人・老年看護学講座	13	2	14	3	14	4	13	2	11	3	9	2
地域・精神看護学講座	7	11	8	6	8	11	9	10	9	9	9	11
小 計	37	23	39	21	40	25	36	24	36	22	34	20

合 計	167	136	169	142	167	134	162	128	157	110	155	120
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

※平成 19 年度以降の専任教員には、外部資金雇用教員を含む。

平成 26 年度 (12 月 1 日現在) の大学院医学系研究科・医学部・医学教育開発研究センター及び附属病院の総ポイント、使用ポイント及び充足率は次のとおりである。

区 分	総ポイント	使用ポイント	充足率
医学系研究科	9,854	9,512	96.5%
看護学科	3,187	3,099	97.2%
医学教育開発研究センター	498	498	100.0%
附属病院	5,842	5,294	90.6%

(2) 非常勤講師の配置状況

本学部医学科及び看護学科に毎年二百数十名の非常勤講師を配置しており、分野 (部門)、各コースによっては配置数にばらつきがある。

なお、平成 26 年度の総数は、204 名 945 時間である。

医学部医学科テュートリアル等のコース別非常勤講師の配置状況

コース名	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
プレテュートリアル	2	1	-	-	-
テュートリアル					
人体構造学	1	4	3	2	2

コース名	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
遺伝・発生・発達学	0	0	-	-	-
神経構造機能学	-	-	5	3	3
代謝・機能学	7	6	8	-	-
生体機能学	-	-	-	4	4
生命分子	-	-	-	4	3
病原体学	4	3	1	1	0
薬理・中毒学	5	5	5	4	4
病理学	0	2	1	2	2
神経・精神・行動学	8	7	0	1	1
循環器・呼吸器・尿路学	12	-	-	-	-
循環・呼吸・腎尿路学	-	13	14	11	11
消化器検査・血液腫瘍学	-	1	1	1	1
血液学	0	-	-	-	-
消化器・検査医学	2	-	-	-	-
内分泌代謝学	4	4	4	4	4
成育学	3	7	7	7	7
産科婦人科学	5	0	-	-	-
運動器学	5	5	4	4	6
皮膚科学	0	0	2	3	3
感覚器医学	5	4	4	4	4
免疫・応答学	4	4	4	4	4
麻酔疼痛制御・救急災害	5	3	7	7	4
画像診断・放射線治療	-	-	2	2	2
放射線医学	1	0	-	-	-
地域・産業保健学	4	4	4	4	4
臨床遺伝・臨床倫理	-	-	1	1	1
臨床実習入門	1	1	7	4	5
東洋医学	-	1	7	4	8
合 計	78	75	91	81	83

(3) 客員臨床系医学教授等

医療現場で活動されている学外の医師に、豊富な臨床経験を臨床系医学分野の教育（学内）に協力を依頼するため、平成 8 年度から「客員臨床系医学教授及び客員臨床系医学准教授」の制度を、また、平成 10 年度から 6 年次学生の学外臨床実習を開始したことに伴い、学外実習を対象とする客員臨床系医学教授等制度を設けた。

また、平成 19 年度に地域医療医学センターが設置され、地域医療に特化した臨床教育を行うため、同センターにも地域医療医学系客員臨床教授等制度を設けた。

(4) 臨床教授等

本研究科（医学教育開発研究センター及び附属病院含む。）では、臨床・研究・教育について、優秀な人材を確保するとともに、活性化を図るため、平成 17 年度途中から臨床教授及び臨床准教授の称号付与制度を設けた。

2. 教育補助者と研究補助者の配置状況

(1) ティーチング・アシスタントの実施及び活用状況

本研究科におけるティーチング・アシスタント制度は、平成 5 年 3 月開催の研究科委員会において、博士課程の優秀な学生に対し教育的配慮の下に教育補助業務を行わせることが承認され、実施されている。

また、平成 22 年度に「ティーチング・アシスタント (TA) の採用指針」を策定し、資格、業務の範囲、運用基準などの明確なルールに沿って運用している。

なお、看護学専攻 (修士) にあってはほとんどが社会人入学者であるため、本務の都合上、担当できない状況にあるが、再生医科学専攻 (博士前期) は約 2 割の学生が TA として学部教育の充実を担っている。

(単位：人)

区 分	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
医科学専攻 (博士)	13	6	7	8	9
再生医科学専攻 (博士前期)	1	2	0	0	0
再生医科学専攻 (博士後期)	2	1	2	2	3
看護学専攻 (修士)	2	-			
計	18	9			

(2) リサーチ・アシスタントの配置状況

リサーチ・アシスタント制度は平成 8 年に設けられ、研究プロジェクト等に優れた大学院生を研究補助者として参画させ、研究活動の効果的推進、研究体制の充実及び若手研究者の育成に成果を上げている。

また、平成 22 年度に「リサーチ・アシスタント (RA) の採用指針」を策定し、資格、業務の範囲、運用基準などの明確なルールに沿って運用している。

次表に示すとおり最近 5 年間の従事者数に大きな変化はない。

(単位：人)

区 分	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
医科学専攻 (博士)	16	5	5	6	5
再生医科学専攻 (博士後期)	4	2	2	1	3
計	20	7	7	7	8

3. 採用、昇任等の方法

(1) 採用、昇任の選考基準と選考方法

大学院医学系研究科教員の採用・昇任の基準については、岐阜大学職員採用規程の中に定められており、これを受けて、岐阜大学教育研究院規定、岐阜大学大学院医学系研究科教授選考規程、岐阜大学大学院医学系研究科教授選考規程に関する申合せ及び岐阜大学職員採用規程大学院医学系研究科内規等の規程が定められている。

教授の採用・昇任については、教育研究院に教員人事計画を元に教員ポストの申請を行い、決定したポストについて全国の関係機関に対し公募を行い、岐阜大学大学院医学系研究科教授選考規程に基づく教授選考委員会で、教授候補者について必要な諸事項を調査し、教授会議に報告することが定められている。

教授会議は、教授選考委員会の報告を参考として教授候補者を選考し、教育研究院を通じて学長に報告する。

准教授、講師、助教の採用・昇任については、岐阜大学職員採用規程大学院医学系研究科内規に基づき当該分野の主任教授の推薦した候補者について、履歴事項、業績等を参考とし、教授会議で選考し、教育研究院を通じて学長に報告する。

また、看護学科の教員については、岐阜大学医学部看護学科教育職員選考取扱規程、同規程実施細則、岐阜大学医学部看護学科教育職員選考基準及び同選考基準に関する申合せを定めて、公募により候補者を選考し、教育研究院を通じて学長に報告する。

(2) 非常勤講師の選考基準と選考方法

非常勤講師の選考基準と選考方法については、岐阜大学職員採用規程等を準用し、教務厚生委員会等で審議の上、教授会議で選考する。

4. 兼業・兼職の基準と状況

(1) 兼業・兼職の基準

職員が報酬を得て、本学以外の事業の団体の役員、顧問若しくは評議員の職を兼ね、その他いかなる事業に従事し、若しくは事務を行うにも、あらかじめ部局長の許可を得て従事することができる。

また、次に掲げる基準のすべてに該当する場合には、勤務時間内に職務として従事（兼職）することができる。

- ① 国、国立大学法人又は地方公共団体におかれる審議会委員又は教育、学術、文化、スポーツの振興を図ることを目的とする特殊法人、公益法人等の各種委員等の業務で特に公益性が高いと認められるものであること。
- ② 無報酬であること。
- ③ 従事回数が年間数回程度であること。など

(2) 兼業・兼職の状況

過去5年間の兼業・兼職の状況は、次表のとおりである。

年 度	非常勤講師	非常勤医師	各種審議会委員等	治験関係	兼 職	合 計
平成 23 年度	183	407	130	12	31	763
平成 24 年度	160	411	111	12	28	722
平成 25 年度	169	465	180	10	29	853
平成 26 年度	153	424	190	10	32	809
平成 27 年度	172	560	197	5	47	984
平成 28 年度	151	582	189	3	46	971

3 施設・設備

1. 施設・設備の現状・整備状況

(1) 医学部・附属病院の移転整備の経緯

長年の懸案であり、悲願でもあった医学部・同附属病院の移転整備については、昭和 62 年 5 月に医学部教授会・附属病院科長会議において、統合移転を基本構想とする「岐阜大学医学部・同附属病院長期計画」が承認され、平成 4 年 9 月第 35 回将来計画委員会において、医学部・同附属病院整備検討専門委員会が取りまとめた「岐阜大学医学部・同附属病院の整備について」の最終報告書が承認され、第 655 回評議会において、上記最終報告書が承認された。

その後、平成 8 年 8 月に文部省の了解を得て、平成 10 年 4 月本学、岐阜県、岐阜市、岐阜市土地開発公社の 4 者による「岐阜大学医学部・同附属病院及び医療技術短期大学の移転に関する覚書」を取り交わし、医学部・同附属病院の移転整備計画が具体化した。

このように、移転整備は非常に長い歴史と多くの人々のたゆまない努力により実現した。

○ 医学部・同附属病院の移転整備の経緯

昭和 62 年 5 月	医学部教授会において「医学部・同附属病院の長期計画」を策定
平成 4 年 9 月	岐阜大学評議会において「医学部・同附属病院の整備について」の報告書を承認
平成 8 年 8 月	文部省から移転整備計画の承認
平成 12 年 5 月	附属病院棟 工事着工
平成 14 年 7 月	医学部臨床研究棟 工事着工
平成 14 年 8 月	医学部総合研究棟 工事着工
平成 15 年 12 月	附属病院棟 竣工
平成 16 年 1 月	医学部本館（臨床研究棟、総合研究棟） 竣工
平成 16 年 4 月	医学部・同附属病院移転開始

平成 16 年 5 月	医学部・同附属病院移転完了
平成 16 年 6 月	附属病院開院
平成 16 年 12 月	医学部教育・福利棟 工事着工
平成 16 年 12 月	医学部記念会館 工事着工
平成 18 年 3 月	医学部教育・福利棟 竣工
平成 18 年 3 月	医学部記念会館 竣工
平成 18 年 8 月	医学図書館 工事着工
平成 19 年 2 月	医学図書館 竣工
平成 24 年 4 月	北診療棟 工事着工
平成 24 年 6 月	ドクターヘリ格納庫 工事着工
平成 24 年 12 月	ドクターヘリ格納庫 竣工，運用開始
平成 25 年 3 月	北診療棟 竣工

(2) 医学研究科・医学部新施設の特徴

平成 16 年 4 月に大学院医学研究科を部局化した医学研究科・医学部は、同年 6 月附属病院と共に柳戸地区に移転・新築した。

医学部本館は、高度化・多様化する教育・研究に対応できるよう、平面計画は 4 つのブロックで構成した大部屋方式とし、設備計画においても将来の拡充・変化及び発展にも柔軟に対応できる構造であり、各階にリフレッシュスペースを配置し、ゆとりと潤いのある空間を積極的に取り入れ、研究室と廊下の間仕切壁をすりガラスとすることで開放的な中廊下とした。また、医学部各施設へは移動しやすいように、デッキ状の連絡通路（インテリジェントモール）を設け、医学部本館内における臨床研究部門はできる限り病棟に近接させ、病棟との渡り廊下を介してより連続性を確保した。1 年遅れで移転することとなった解剖実習施設、動物実験施設、RI 施設は、医学部本館の南隣りに平成 17 年 3 月に移転・新築した医学部生命科学棟に配置され、デッキ状の連絡通路で繋がっている。

教育・福利棟は、閑静な屋外交流空間であるホスピタルパークに面して設け、人とのコミュニケーションを通じ医療人としての人間性を養えるよう福利施設も取り込んだ複合施設として平成 18 年 3 月に完成した。1 階には医学部食堂と岐阜大学生協医学部店があり、多くの学生や教職員に利用されている。

同じく平成 18 年 3 月には、医学部記念会館が医学部同窓会からの寄付金により医学部本館に隣接して建設された。1 階に事務局、2 階には 400 人収容のホールを備えており、ホールは学会、講演及び授業などに利用されている。

一連の移転統合の最後として、平成 19 年 2 月に医学図書館が完成した。3 階建ての建物は連絡通路により 2 階部分で医学部本館とつながっている。収容可能冊数約 178,000 冊、座席数 158 席、検索コーナー、AV コーナーのほか、グループ学習室 2 室と研究個室を備えている。e-learning や電子コンテンツの利用への対応、収容効率の増強、利用者増への対応及び医学系関連施設からの利用の便を重視された作りとなっている。

平成 21 年 10 月には、岐阜薬科大学が医学部本館に隣接して新築された。医学部本館からはデッキ状の連絡通路を通して行き来しやすくなっている。

これらの整備により、患者や地域住民に最先端の医療とより快適なサービスを提供すると共に、優れた医療人を育成するための体制を強化している。

(3) 附属病院の特徴等

附属病院は、平成 16 年 6 月に移転・新築し開院した。病院施設は、12 万 5 千 m²の医学部・同附属病院の敷地内に、バリアフリーに配慮した免震構造地上 9 階建てで、病棟・中央診療部・外来が棟として一体化した複合施設であり、約 500 台が収容できる患者用駐車場が設置されている。また、1 階アトリウム（床暖房）や多目的ホール（医療ガス等配備）は、大規模災害時の治療スペースとして活用できる構造で、屋上に設置したヘリポートは、ヘリコプターによる救急患者の搬送に活用している。病院開院と同時に医療情報システム（電子カルテを含む。）を稼働させ、診療科・部門の枠を越えた 1 患者 1 カルテにより診療情報の共有を図るとともに、完全電子カルテ化によるペーパーレス・フィルムレスを実現した。また、全国最大規模の高次救命治療センターを設置し、24 時間体制で高度な救命救急医療を提供している。診療体制としては、臓器別診療体制の確立、地域医療との連携強化、予約センターの設置などを行った。その後、セカンド・オピニオン外来の導入、外来化学療法室の設置など、診療機能の強化を図った。

近年力を入れているのは、PMF（Patient Flow Management）の導入であり、平成27年1月には効率的な病床管理による病床稼働率の向上目的としたベッドコントロールセンター、平成27年9月には手術前業務を一括管理し、安全・安心な医療の提供と医療従事者の業務軽減を目的とした術前管理センター、平成28年8月には入院手続きのワンストップサービスによる患者サービスの向上や医療従事者の業務軽減を図ることを目的とした入院センターを設置した。

また、医療機関の機能分化が進み地域完結型の医療提供体制に転換が図られる中、県内唯一の特定機能病院として引き続き高度急性期を担うためには、医療機能が異なる医療機関との緊密な連携を図ることが、より適切な医療を提供することになると判断し、アライアンスパートナーズ医療機能連携協定の締結を平成29年3月から開始し、平成29年度末現在、23病院と協定を締結した。

(4) 医学部看護学科新施設の特徴

既に柳戸地区に移転していた医学部看護学科及び医学系研究科看護学専攻の施設は、建設中の医学部教育・福利棟に面したホスピタルパークの東に近接し、平成15年3月には、既設校舎の東側に南北に配置し、連絡通路で繋いだ総合研究棟を新築した。

総合研究棟は、セミナー室、実験・実習室、教官研究室等を配置した一体型建物で、各フロア共既設の建物との動線を図っている。

2階から6階にリフレッシュコーナーを設置し、また、5階は全学で共用できるプロジェクト的な教育研究活動に供するスペースを有する共同教育研究室等を配置している。

4 国際交流

1. 留学生の受入れ体制と状況

岐阜大学では国際交流を重点課題の一つとして取り上げており、医学系研究科、医学部においても外国人留学生を積極的に受け入れている。過去5年間の外国人留学生の受け入れ状況は次表のとおりであり、受入学生数に大きな変動はないが、平成18年度から、本学の学術交流協定大学に在籍する大学院生を特別研究学生として受け入れた。

過去5年間の外国人留学生数

区分	平成25年度				平成26年度				平成27年度				平成28年度				平成29年度			
	国費	県費	私費	計	国費	県費	私費	計	国費	県費	私費	計	国費	県費	私費	計	国費	県費	私費	計
学部生			4	4			3	3			2	2			2	2			2	2
大学院生			9	9	2		9	11	3		8	11	3		7	10	2		7	9
研究生	1			1			1	1			1	1			1	1			1	1
特別聴講学生																				
特別研究学生			1	1			1	1											1	1

国別内訳

大韓民国			3	3			1	1			1	1			1	1			1	1	
台湾																					
中華人民共和国			10	10			10	10			7	7			6	6			5	5	
タイ王国					1		1	2	1			1	1			1	1			1	
ミャンマー																					
シリア																					
バングラデシュ							1	1	1			2	3	1		2	3	1		2	3
ベトナム																					
アメリカ合衆国																					
ブラジル																					

フランス						1	1			1	1			1	1			1	1	
マレーシア	1			1	1			1	1			1	1			1				
スウェーデン			1	1																
ペルー																		1	1	
計	1		14	15	2		14	16	3		11	14	3		10	13	2	1	9	12

2. 留学生の教育・研究指導の方法と体制

(1) 留学生センター

岐阜大学には、日本語教育と留学生指導のために留学生センターが設置されており、大学生活に必要な日本語能力を伸ばすことを目的とした日本語補講や、日本語研修コース、日本語・日本文化研修コースなどが実施されている。

(2) チューター

留学生の個別指導に関してはチューター制が採られており、チューターによる留学生特別指導により、日本語、専門教育補充の両面から効果的な指導が行われている。医学部、医学系研究科における留学生の専門教育に関しては、基本的には日本人学生の場合と異なることなく、学部においては授業を通じて各教員が教育・指導を行い、医学系研究科においては各研究科の指導教員が研究を指導している。

3. 在学生の海外留学・研修の状況

医学部学生の海外留学は、医学部の特殊性から基本的に休学により留学することとなるが、英語能力が一定の基準をクリアしている場合には6年時のクリニカルクラークシップ（12週間）を外国で受けることができ、毎年数名が、アジア、オセアニア、北米の病院で実習を受けている。大学院学生については、2年以内に限り、外国における研究指導を在学期間に算入することが認められている。

医学部看護学科では平成28年度より、グローバル時代のニーズに対応できる国際性を身に着けた看護師の養成、具体的には医療福祉先進国の病院・ホスピス・高齢者施設の見学や、現地大学における講義受講、および現地看護学生との交流を通して、医療英語の習得のみならず、グローバルな視点で看護実践や研究が展開できる能力を養うことを目的とし短期海外研修を実施した。この短期海外研修を修了した者には看護学科開講科目「医療英語Ⅲ」（4年次後学期 1単位 30時間）の単位認定申請を認めることとした。平成28年度研修先はニュージーランド、2年生15名。次年度も引き続き実施予定である。

4. 教員の海外渡航の状況

教員の海外研修も盛んである。

過去5年間の海外渡航状況

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
外国出張	172	167	178	141	150
海外研修	26	16	10	16	10
計	198	183	188	157	160

5. 外国人研究者の招致の状況

国際社会の中で経済大国であり、しかも高度先進国として評価の高い我が国での研究や研究協力を希望する外国人研究者は非常に多く、本研究科においても次のとおり関連領域の研究者が専門分野での希望する研究技術修得あるいは情報交換等を目的として来学している。

外国人研究者招致状況（平成 26 年度～平成 28 年度）

氏名	国籍（所属・職名）	目的	期間
Paul Gabriel Green	University of California, San Francisco	講演	H26/7/7～7/8
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H26/7/12～7/12
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H26/9/6～9/6
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H27/1/10～1/10
メアリー リー	東京大学	講演	H27/1/31～1/31
レイ ワン	Fraunhofer MEVIS	講演	H26/7/4～7/4
ゴベルト リー	Flinders University	講演	H26/7/7～7/7
フィーアン ジャン	東北大学	研究・共同研究	H27/2/8～2/18
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H27/6/13～6/13
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H27/7/11～7/11
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H27/9/12
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H27/11/7
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/1/9
ゴミンダ ポナンペルマ	University of Colombo	講演	H27/7/29～7/30
デブラ ロター	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	講演	H27/8/8～8/9
マラティ スリニバサン	東京大学	講演	H28/1/8～1/9
シュー リー	ウェスタンオンタリオ大学	研究・共同研究	H27/8/30～9/5
グオヤン ジャン	ベルン大学	表敬訪問・視察	H27/9/1
フィーアン ジャン	東北大学	研究・共同研究	H28/1/22～1/24
Getraud Maskarinec	ハワイ癌センター	研究・共同研究	H27/12/14～12/15
郑琪 (Qi Zheng)	中国疾患予防コントロールセンター寄 生虫予防コントロール所	研究・共同研究	H27/10/5～10/24
Ratchadawan Aukkanimart	コンケン大学	研究・共同研究	H27/10/5～10/5
ルイス モントル	CNB-C S I C	研究・共同研究	H27/11/4～11/5
李 詩沫	温州医科大学	サンプル依頼、研 究の相談	H29/2/6～2/7
ラーニ メルカド アシス	サントトマス大学	意見交換、情報交 流、部局間協定準 備、セミナー講演	H28/12/3～12/6

氏 名	国 籍 (所属・職名)	目 的	期 間
Min Suk Chung	亜洲大学校	講演	H28/4/19～4/19
フィーアン ジャン	東北大学	研究・共同研究	H29/1/17～1/26
グオヤン ツェン	ベルン大学	講演	H29/3/14～3/14
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/5/14～5/14
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/6/11～6/11
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/7/9～7/9
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/9/10～9/11
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/10/22～10/23
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H28/11/12～11/12
ジェームス トーマス	慶應義塾大学	講演	H29/1/7～1/7
アラン ハウク	東邦大学	講演	H28/5/21～5/21
ファーハン パンジ	マギル大学	講演	H28/7/28～8/4
ダニエル サルチュード	千葉大学	講演	H28/8/19～8/19
イボンヌ シュタイナート	マギル大学	講演	H28/11/10～11/24
マイケル バロン	Johns Hopkins Hospital	講演	H28/12/9～12/14
リンダ スネル	マギル大学	講演	H29/2/23～2/24
ジョピ ジョーナス ワル デマー ミッコネン	東フィンランド大学	研修	H28/11/1～11/30

6. 海外の大学との学術交流協定の締結状況

医学系研究科・医学部では昭和48年に発足した学外・海外協力委員会（平成6年から国際交流委員会に改称）が国際交流の役割を担ってきたが、国立大学法人化を境にして、大学の国際交流活動は大学本部に一元化され、医学部における推進活動は縮小されつつあった。しかしながら、平成24年には、学部間協定を結んでいる大学との交流について医学部全体として支援する体制が必要であるとの方針で、医学部に再度、国際交流委員会を立ち上げることとなった。現在、大学間での学術交流協定は18カ国48大学1機関（平成29年12月現在）と締結している。医学系研究科・医学部としての部局間交流協定は中華人民共和国の浙江大学医学部、コンケン大学医学部（タイ）及び忠北大学医学部（韓国）に加え、新たに平成28年8月にハワイ大学医学部（米国）と、平成28年10月に南フロリダ大学医学学群（米国）と締結し、留学生の受入れ、本学学生の派遣、研究者の交流、共同研究などが行われている。また、平成29年8月には、忠北大学医学部との学生交流プログラムが開始から10年の節目を迎え、同プログラムの10周年記念式典が本学医学部で行われた。今後もより一層部局間交流を推進していく予定である。

5 社会との連携

1. 公開講座の開設の方針と状況

公開講座は地域社会との連携・協力、地域住民との相互理解などを得る上でひとつの有益な方法であり、本学部及び附属病院に蓄積された医学の知識を広く地域社会に開放することにより、地域住民の医学知識の向上に資することを目的としている。

本学部公開講座は、一般社会人を対象に昭和 59 年度から毎年開講しており、平成 14 年度からは地域住民の更なる理解を得るため公開講座を医学市民講座と称して無料開講している。募集人員に対する受講者数は、無料開講を始めて以来ほぼ 100%（平成 19 年度、平成 29 年度は若干下回っている）であり、本学部の公開講座が地域住民に浸透し理解を得られてきたことを示している。また、年齢構成は中・高年層に集中しているため、参加者アンケートの集計結果などを参考に、テーマや開講日等に工夫をして、より一層、幅広く、地域社会に受け入れられる公開講座を目指している。

2. 地域社会での活動状況

他大学等の非常勤講師及び病院、診療所の非常勤医師として活動している。

また、岐阜県や他県の看護協会の教育に関する企画や病院の看護職などへの現任者教育に講師として活動及び病院の看護職に対する研究指導を行っている。

3. 生涯学習への対応状況

医療を取り巻く背景が急速に進歩している中で、一般人の健康に対する関心の高まりと共に、医学・看護は社会人教育の重要なテーマの一つとなってきており、これに対して、地域や各種団体等における生涯学習への協力について積極的に対応している。

《平成 29 年度における講師としての対応状況》

（医学）

○研究会（一般社団法人日本脳神経外科学会、岡山県性教育協議会、神奈川胃癌治療研究会、北勢呼吸器感染症研究会、岐阜エPILEプシー研究会、岐阜 MRSA 研究会、岐阜がんセンター研究会、岐阜血液疾患研究会、岐阜県肝画像研究会、岐阜県産科婦人科研究会、岐阜県循環器核医学研究会、岐阜県精神科医会、岐阜県造血細胞移植研究会、岐阜県頭頸部腫瘍研究会、岐阜県保険医協会医科研究会、岐阜呼吸器内科研究会、岐阜循環器疾患研究会、岐阜循環器・糖尿病研究会、岐阜手術手技研究会、岐阜脳腫瘍研究会、岐阜腎不全研究会、岐阜総合内科研究会、岐阜伝統医学研究会、岐阜ドプラ・心エコー研究会、岐阜マルチプルリスクファクター研究会、急性期輸液管理研究会、近畿救急医学研究会、近畿先天代謝異常研究会、外科癌化学療法研究会、公益財団法人医学教育振興財団、公益社団法人新化学技術推進協会、西条動脈治療技術研究会、臓器代謝ネットワーク研究会、大腸癌研究会、中部放射線医療技術学術大会、東海咽喉頭食道疾患研究会、東海関節外科学研究会、東海胆膵内視鏡研究会、東海腫瘍医学研究会、東海門脈圧亢進症研究会、東京肝硬変・肝不全研究会、東葛南部地区脂肪酸研究会、日本小児臨床アレルギー研究会、日本糖尿病学会、日本皮膚科学会西部支部学術大会、日本皮膚科学会中部支部学術大会、肥満と消化器疾患研究会、北海道 EPA 研究会、北海道胆膵内視鏡診断治療研究会）

○講演会（一般社団法人奥伊勢バイオマスセンター、一般社団法人 J ミルク、一般社団法人日本血液製剤機構、NPO 法人鹿児島県自閉症協会、MS525101-1 治験研究会、青森県臨床内科医会、海津市、春日井市皮膚科医会、金沢医科大学、加茂医師会、関西医療大学、岐阜県、岐阜県小児保健協会、岐阜県厚生農業協同連合会、岐阜県自家用自動車協会、岐阜市、岐阜薬科大学附属薬局、九州作業療法士学校連絡協議会、下呂医師会、公益社団法人岐阜県柔道整復師会、公益社団法人岐阜県診療放射線技師会、公益財団法人日本対がん協会、社団法人日本脳卒中協会、相山女学園大学、高山医師会、特定非営利法人創傷治癒センター、独立行政法人国立病院機構、名古屋大学、古屋大学医学部附属病院、函館眼科医会、美濃市立美濃病院、）

○学術講演会（APIC 2017 学会、一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会、揖斐郡医師会、岐阜県慢性腎臓病対策協議会、(社)羽島市医師会、大岐医会、東濃素友会、日本医学放射線学会、日本意識障害学会、日本医用画像工学会、日本眼科学会、日本看護学会、日本救急医学会、日本区域麻酔学会、日本外科系連合学会、日本外科学会、日本抗加齢医学会、日本集中治療医学会、日本消化器学会、日本消化器内視鏡学会、日本神経麻酔集中治療学会、日本心身医学会、日本心臓核医学会、日本心臓リハビリテーション学会、日本消化器外科学会、日本集中治療医学会、日本循環器学会、日本 Shock 学会、日本病院学会、日本看護学会、

日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会、日本消化器病学会、日本内科学会、日本乳癌学会、日本婦人科腫瘍学会、福井県医師学会、)

○研修会(青森中央児童相談所、医学系大学倫理委員会、一般社団法人ぎふ総合検診センター、NPO 法人かばさんファミリー、大垣市民病院、香川県病院薬剤師会、木沢記念病院、岐阜県医師会、岐阜医療科学大学、岐阜県 MC 協議会、岐阜県看護協会、岐阜県重症心身障害児(者)を守る会、岐阜県立多治見病院、岐阜県立中濃特別支援学校、岐阜県発達障害者支援センター、岐阜県病院薬剤師会、岐阜市教育研究所、九州大学、公益財団法人がん集学的治療研究財団、公益社団法人岐阜県看護協会、滋賀医科大学、島根県糖尿病協会、濁協医科大学、田原市医師会、中部学院大学、東海中央病院、特定非営利活動法人防災支援ネットワーク、日本医学会、日本肝臓学会、日本整形外科学会)

○講習会(一般社団法人愛知県病院薬剤師会、NPO 法人岐阜県難病団体、大垣日本大学高等学校、各務原市消防本部、鹿児島大学、神奈川県看護協会、岐阜県、岐阜県医師育成・確保コンソーシアム、岐阜県眼科医会、岐阜県警察本部、岐阜県消防学校、岐阜市消防本部、岐阜県メディカルコントロール協議会、京都府立医科大学、国立研究開発法人国立国際医療研究センター、国立研究開発法人日本医療研究開発機構、筑波大学、名古屋市立大学病院、名古屋大学、飛騨市消防本部、平成医療短期大学、臨床一般検査研究会)

○公開講座・市民講座(名古屋市立大学、信州大学、各務原市医師会、八戸市教育委員会、特定非営利活動法人日本高血圧協会、日本てんかん学会、白鳥林工業組合、日本臨床分子形態学会、東海学院大学、岐阜県教育委員会、日本肝臓学会)

○実地指導(愛知きわみ看護短期大学、大垣医師会看護専門学校(学)河合塾学園、トライデントスポーツ医療専門学校、紀南地域救急医療対策評議会、岐阜県医師会、岐阜県立衛生専門学校、岐阜県立看護大学、岐阜薬科大学、神戸大学、昭和大学、産業医科大学、サンビレッジ国際医療福祉専門学校、中部学院大学、長浜バイオ大学)

(看護)

○講演会(学校法人誠広学園平成医療短期大学)

○研修会(一般社団法人日本精神科看護協会、医療法人宝会七宝病院、岐阜県看護協会、岐阜県市町村保健活動推進協議会、岐阜県立岐山高等学校、神戸町、国立保健医療科学院、社会福祉法人名古屋市社会福祉協議会、名古屋掖済会病院)

○講習会(東海地区スポーツ推進連絡協議会、山岳医療に関する医師養成研修会、羽島郡スポーツ少年協議会)

4. 奥穂高岳夏山診療所

奥穂高岳夏山診療所は、岐阜県立医科大学時代の 1958 年 7 月に開設され、2017 年夏の時点で 60 回目の診療班を派遣したことになる。初年度は資金面での苦労もあったが、毎年、7~8 班編成で 7 月 20 日頃から 8 月 20 日頃までの約一ヵ月間、海拔 3,000 m の雲の上で多くの登山者の応急手当てを行ってきた。

この夏山診療所は、今田重太郎氏(平成 5 年 8 月 31 日逝去 94 歳)の冬季避難小屋であり、夏季の期間、無償で提供していただいている。夏山診療所の活動は、NHK の日本まんなか紀行「雲の上の診療所~北アルプス奥穂高岳~」に取り上げられるなど、その活動は学内外に知られるところとなり、本学にとって一つの重要な社会貢献事業となっている。

このように山岳診療活動の功績が認められ、現在、資金面では、GM 会(岐阜大学医学部医学科後援会)、岐阜大学医学部看護学科後援会、財団法人誠仁会、岐阜県山岳遭難対策協議会、長野県山岳遭難対策協議会、長野県松本市、穂高岳山荘及び岐阜県高山市からの援助が得られるようになった。

診療所の運営については、1976 年に「奥穂高岳夏山診療所運営に関する申合せ」を制定、さらに、2001 年には「岐阜大学医学部奥穂高岳夏山診療所規程」を制定した。これまで、本学医学系研究科・医学部の教職員、附属病院の医師・看護師、及び医学部医学科・看護学科の学生等が多数参加・協力し、学部をあげた継続的な取組みとなっている。また、2014 年からは、本学に隣接する岐阜薬科大学の学生からも参加者を募り、医と薬の連携・交流を深めている。

夏山診療所として利用している冬季避難小屋は、1995 年に総桧造りで建て替えられ、広さも従来の 1.5 倍となり北アルプス随一の施設となった。

今後も、職員、学生の協力を得て地元、登山者等の希望に応じて継続していきたい。

なお、1998 年 11 月に(財)ソロプチミスト日本財団より、「平成 10 年度青少年ボランティア賞」を受賞、2007 年 3 月には長野県警松本警察署より、2016 年 1 月には北アルプス南部地区山岳遭難防止対策協議会より感謝状を授与された。2008 年 11 月 30 日には、開設 50 周年(2007 年)を記念して、岐阜都ホテ

ルにおいて関係者及び一般の方々を対象に、今田英雄氏（奥穂高岳山荘オーナー）による記念講演会を開催した。

6 岐阜薬科大学との連携

岐阜薬科大学との共同事業の一環として、両大学のシーズを活用して、臨床研究を具体的に推進することを目的として、既の実施している研究課題や計画段階にある研究課題に対し、臨床研究推進支援経費により、審査のうえ支援を行っている。なお、臨床研究推進支援経費による支援を受けた研究者は、臨床研究推進支援経費研究成果発表会において、研究成果の発表を行っている。

平成 26 年度

大学名	分野等名	氏名	研究課題名
岐阜大学	薬剤部	鈴木 昭夫	放射線もしくは抗がん剤による口内炎の予防を目的としたポラプレジック／アルギン酸ナトリウム含有口腔内適用製剤の開発と有用性評価に関する臨床研究
岐阜大学	脳神経外科	辻本 真範	頸動脈狭窄症に及ぼす血小板由来生理活性物質の影響に関する解析
岐阜薬科大学	薬化学	平山 祐	新規鉄検出法を駆使した子宮内膜症性嚢胞に由来する発がん機構解明研究
岐阜大学	スポーツ医科学	辛 紹熙	低酸素環境下トレーニングが中高齢者の生活習慣病改善に及ぼす影響
岐阜薬科大学	分子生物学	福光 秀文	歯髄細胞の移植による損傷脊髄の機能修復メカニズムの解明
岐阜薬科大学	薬物治療学	位田 雅俊	歯髄細胞を活用した筋萎縮性側索硬化症（ALS）の新たな治療法の開発
岐阜大学	脳神経外科	高木 俊範	出血性脳卒中中の病態解明と治療薬の探索研究
岐阜薬科大学	薬効解析学	嶋澤 雅光	緑内障インプラント手術後の濾過胞性状の評価に関する研究
岐阜大学	眼科	石澤 聡子	緑内障患者における視神経および脳 MRI 所見の研究
岐阜大学	泌尿器科学	出口 隆	男子淋菌性尿道炎に対する azithromycin SR の細菌学的効効を予測する pharmacokinetics-pharmacodynamics (PK-PD)パラメーターの検討

平成 27 年度

大学名	分野等名	氏名	研究課題名
岐阜大学	皮膚病態学	加納 宏行	炎症性皮膚疾患における新しい角層バリア機構の解明とその制御
岐阜薬科大学	分子生物学	福光 秀文	脊髄損傷治療を目指した歯髄細胞の移植法改善への試み
岐阜薬科大学	薬効解析学	原 英彰	脳出血後二次障害に対する Nrf2 活性化薬の効果に関する研究
岐阜大学	第 2 内科	田中 俊樹	血漿アデノシンが左室機能障害患者に果たす役割に関する研究

大学名	分野等名	氏名	研究課題名
岐阜薬科大学	薬物治療学	位田 雅俊	神経変性におけるバイオメタルの恒常性の変容機構の解明に基づく治療基盤の創出
岐阜大学	薬剤部	鈴木 昭夫	放射線もしくは抗がん剤による口内炎の予防を目的としたポラプレジック含有トローチ剤の有用性評価に関する臨床研究
岐阜大学	泌尿器科学	土屋 朋大	腎移植患者におけるタクロリムス投与量適正化を指向した遺伝子多型解析
岐阜大学	総合病態内科学	梶田 和男	脂肪細胞マーカーを有した前脂肪細胞の糖取り込み能の解明
岐阜大学	産科婦人科学	森重 健一郎	子宮頸癌における CD44v の発現と治療抵抗性の関連性の検討
岐阜薬科大学	薬物動態学	曾田 翠	男子淋菌性尿道炎に対する azithromycin SR の細菌学的効果を予測する pharmacokinetics-pharmacodynamics (PK-PD) パラメーターの検討
岐阜大学	麻酔・疼痛制御学	杉山 陽子	術前の少量フェンタニル投与に対する反応が OPRM1 遺伝子多型と関連して術後嘔気嘔吐 (PONV)発生の予測となり得るか

平成 28 年度

大学名	分野等名	氏名	研究課題名
岐阜薬科大学	薬物動態学	北市 清幸	オピオイドによる疼痛制御と脳移行制御型トランスポーターの関連に関する研究
岐阜薬科大学	分子生物学	福光 秀文	脊髄損傷の歯髄細胞移植治療におけるヘムオキシゲナーゼ (HO) - 1 発現誘導の関与
岐阜大学	高次救命治療センター	岡田 英志	敗血症モデルラットを用いた高気圧酸素条件下における薬物動態の解析
岐阜薬科大学	薬物治療学	位田 雅俊	ヒト乳歯由来幹細胞培養上清を活用した筋萎縮性側索硬化症新規治療薬の開発
岐阜大学	脳神経外科	江頭 裕介	クモ膜下出血後白質神経障害の可視化と臨床応用可能なバイオマーカーの探索
岐阜大学	神経内科・老年学	山田 恵	特発性基底核石灰化症のバイオマーカー探索と遺伝子変異との対応の検討

7 管理運営, 財政

1. 教授会（教授会議）、各種委員会の構成と活動状況

(1) 教授会（教授会議）の構成員、任務、意志決定方法、意志伝達方法 教授会（教授会議）

平成 26 年度までは、学校教育法に定める教授会は、医学部の管理・運営に関する重要事項を審議・決定する審議機関として、また本学部の自主的自律的意思形成すなわち自治の基礎をなす審議機関として、岐阜大学運営組織規則第 18 条第 6 項の規定に基づき、医学系研究科及び医学部教授会に代議員会等の位置づけとして医学研究科・看護学専攻教授会議並びに医学科・看護学科教授会議を置き、それぞれの専攻・学科の審議機関として機能してきた。

平成 26 年 6 月に「学校教育法及び国立大学法人法の一部を改正する法律」が公布され、平成 27 年度か

ら施行されることを受け、教授会は、教育研究に関する事項について審議する機関であり、また、決定権者である学長に対して、①学生の入学、卒業及び課程の修了 ②学位の授与 ③その他学長が必要と定めるものに関して意見を述べる関係にあることを明確にした。

今後、教授会は、教務厚生委員会、カリキュラム委員会等の各種常置委員会における課題の発掘と改善策の提案を受け、学長に述べる意見及びその根拠を審議することになる。したがって、各種常置委員会は、医学部の学生を含むステークホルダーの意見や地域社会が抱える課題などの調査及び分析に積極的に取り組む必要がある。また、必要に応じ准教授・講師会（准講会）及び助教会に諮問し、その答申を受け、医学研究科・看護学専攻教授会議並びに医学科・看護学科教授会議で審議し、医学系研究科・医学部の意見として決定し、学長に提言することとなる。

組織

1. 教授会議

- (1) 研究科長・専攻長及び学科長が招集する。
- (2) 教授会規程第3条に規定する審議事項のうち、教授会が定める事項については、教授会議で審議した結果をもって教授会の議決とすることができるものとする。
- (3) 構成員：医学研究科教授会議（医学系研究科、医学教育開発研究センター及び地域医療医学センターの専任の教授）看護学科教授会議（看護学科の専任の教授）
- (4) 成立要件：構成員の3分の2以上
- (5) 議決要件：出席者の過半数。ただし、重要な事項（主に教員人事）にあつては出席者の3分の2以上

人事

1. 医学系研究科長の任命について

医学系研究科長の任命にあつては、研究科長候補者を原則2名以上学長に推薦し、学長が適任者を任命する。医学系研究科長は、医学科長を兼任し、医学系研究科教授会の議長となる。

2. 教員選考

- (1) 医学研究科及び看護学科の自主性を尊重するため、教授以下全ての教員選考をそれぞれの教授会議の審議事項とする。
- (2) 選考規程等については、医学研究科及び看護学科で独自に制定する。

(2) 各種委員会の設置年度、任務（運営方針）、意志決定方法、意志伝達方法

教授会議の審議を円滑にし、医学系研究科及び看護学科の教育研究活動の質向上に向けた改善機能を十分に果たすため、岐阜大学大学院医学系研究科・医学部常置委員会規程により、それぞれ及び共通の各種委員会が組織されている。各種委員会の運営等は部局内細則等により明文化され、各委員会の審議結果等は、各教授会議に諮られた後、各分野・講座等に伝達されている。

各種委員会一覧（平成29年4月時点）

（医学系研究科・医学部）

名称	任期	人数	審議事項等	設置年度
企画委員会	—	12人	医学系研究科・医学部の円滑な管理運営に関すること。	平成16年度
自己評価委員会	2年	15人	中期目標及び中期計画に関すること。	平成16年度
情報委員会	2年	10人	情報ネットワークシステムの利用、広報活動及び国際交流等に関すること。	平成16年度
環境設備・共通スペース委員会	2年	6人	環境保全の実施及び施設設備の活用に関すること。	平成16年度
学務委員会	1年	10人	学生の教務・厚生及び学位授与に関すること。	平成16年度
動物実験審査委員会	2年	9人	動物実験施設の利用及び環境保全に関すること。	平成16年度

名称	任期	人数	審議事項等	設置年度
医学研究等倫理審査委員会	2年	13人	研究の目的及び計画について、倫理的・社会的観点から審査すること。	平成16年度
ヒトES細胞に関する倫理審査委員会	2年	7人	ヒトES細胞に関する研究の目的及び計画について、倫理的・社会的観点から審査すること。	平成16年度
合同防災管理委員会	2年	13人	防災管理に関すること。	平成16年度
教務厚生委員会	1年	13人	学生の教務及び厚生に関すること。	平成16年度
入学試験委員会	1年	5人	入学者選抜と実施方針に関すること。	平成16年度
カリキュラム委員会	2年	11人	教育課程に関すること。	平成16年度
兼業審査委員会	2年	6人	職員の兼業の取扱いに関すること。	平成16年度
オープンラボラトリー利用審査委員会	2年	8人	オープンラボラトリー使用者の評価選考方針に基づく審査に関すること。	平成16年度
医学教育開発研究センター運営協議会	2年	15人	事業の基本方針, 研究計画及び共同利用に関すること。	平成16年度
医学教育開発研究センター運営委員会	2年	12人	医学教育開発研究センターの組織運営等及び人事に関すること。	平成16年度
奥穂高岳夏山診療所運営委員会	2年	3人～	診療所の運営に関する必要事項	平成16年度
安全衛生管理委員会	2年	9人	職員の安全衛生の確保及び改善に関すること。	平成17年度
遺伝子治療臨床研究倫理審査委員会	2年	18人	遺伝子治療臨床研究について生命倫理及び医療の倫理に関する事項が法令等を遵守しているか審査すること。	平成19年度
医学部附属地域医療医学センター運営委員会	2年	10人	地域医療医学センターの業務・運営及び人事に関すること。	平成19年度
将来計画委員会	—	7人	中期目標計画と将来構想及び分野等の新設・整備に関すること。	平成20年度
国際交流委員会	—	7人	教育, 学術研究の国際交流の推進に関すること。	平成24年度

(看護学専攻・看護学科)

名称	任期	人数	審議事項等	設置年度
学務委員会	2年	7人	学生の教務・厚生及び学位授与に関すること。	平成17年度
教務厚生委員会	2年	12人	学生の教務及び厚生に関すること。	平成13年度
入学試験委員会	2年	6人	入学者選抜に関すること。	平成12年度
将来計画委員会	2年	8人	将来構想に関すること。	平成13年度
広報・情報処理委員会	2年	8人	広報・情報処理に関すること。	平成13年度
修士論文・卒業研究倫理審査小委員会	1年	5人	学生の研究計画の審査, 実施中の研究等についての研究計画の変更, 研究中止等の意見の進言等に関すること。	平成17年度

名称	任期	人数	審議事項等	設置年度
ファカルティ・ディベロップメント委員会	2年	6人	FDに関する活動の企画、実施、支援、推進及び情報収集に関すること。	平成19年度
カリキュラム委員会	1年	12人	カリキュラムに関すること。	平成19年度
看護学科・看護学専攻運営委員会	2年	4人	看護学科・看護学専攻の円滑な管理運営に関すること。	平成23年度

2. 教育・研究に関する意志決定方法と体制

(1) 教育に関する意志決定システム

教育内容については、受験希望者及び学生の意見、卒業後の社会貢献度などを国際基準に則り調査・分析し、入学試験、教育カリキュラムの基礎構成や将来計画について医学系研究科又は看護学科で組織するそれぞれの将来計画委員会、教務厚生委員会、入学試験委員会、及び医学系研究科・医学部企画委員会等の審議に基づいて、最終的に各教授会議を経て決定している。

(2) 研究に関する意志決定システム

研究内容については、国際的動向、地域社会の要請などを踏まえ、各分野・講座・診療科・教育研究施設等で検討し、決定している。

なお、医学系研究科・医学部全体に共通する事項あるいは、他分野との連携研究は、医学系研究科・医学部企画委員会、医学研究等倫理審査委員会等の委員会での検討に基づき、医学系研究科教授会又は医学部教授会で意見を集約し、学長に支援を求めるものとする。

3. 事務組織と事務職員の配置状況

(1) 現状

昭和57年度に医学部及び同附属病院の事務部を統合した医学部事務部4課体制を、国立大学の法人化に伴い、医学研究科・医学部事務部と事務局病院部（平成17年4月より病院事務部）に分離・改編した。

医学研究科・医学部の事務組織は、事務長のもと事務長補佐及び特命の専門員等並びに6係体制としたが、効率的な管理運営を図るため、平成16年7月には特命の専門員等を廃止し、10係体制とした。平成17年4月からは、医学研究科・医学部事務部において担当していた人事関係事務を医学部と附属病院に分離し、病院人事担当係を附属病院事務部に移行等進め9係とし、また、看護学専攻の設置に伴い事務部の名称を「医学系研究科・医学部事務部」と改称、平成18年4月には、業務の統廃合に伴い研究協力係及び企画係の2係を廃止し7係とし、平成19年8月に研究支援体制強化のため新たに研究支援係を設置した。その後、平成21年8月に看護学科担当事務長補佐を新設し、平成22年8月に、学務専門員を新設、大学院係を廃止し、学務第1係を医学科学務係に、学務第2係を看護学科学務係に再構築した。さらに、平成27年4月に、看護学科担当事務長補佐を廃し、看護学科担当シニアアドバイザーを配置、平成29年4月には、附属病院事務部から、臨床研究係が加わった。そして、平成29年8月に医学科担当補佐を廃し、医学科担当専門職員を配置し、8係体制で現在に至っている。

事務組織は、医学系研究科・医学部の教育プログラムの運営及び改善並びに管理運営に必要な適切な資源配分を確実に実施するために、専門的事項を検討する各種委員会に適宜情報を提供する。（下表参照）

事務部としてさらに効率化を図るため、係等の統合再編を含め、管理職及び専門職並びに講座・分野における研究補助・事務補助員及び実験・実習に係る技術系職員の配置に関する検討を今後も継続していく。

係等名	事務分掌	担当委員会等名	人員
総務係	<ul style="list-style-type: none"> ・組織の設置及び改廃に関する事。 ・儀式及び諸行事に関する事。 ・教授会その他諸会議に関する事。 ・渉外に関する事。 ・公開講座等生涯教育及び大学開放に関する事。 ・諸規則の制定及び改廃に関する事。 ・公印の管守に関する事。 ・概要その他刊行物の編集及び発行に関する事。 ・公文書の接受、発送、整理及び保管に関する事。 ・情報公開に関する事。 ・職員の海外渡航に関する事。 ・調査・統計その他諸報告に関する事。 ・広報に関する事。 ・国際交流に関する事。 ・解剖体の事務に関する事。 ・動物実験に関する事。 ・安全保障貿易管理に関する事。 ・その他他の係の所掌に属しない事務に関する事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・企画委員会 ・情報委員会 ・動物実験審査委員会 ・医学部附属地域医療医学センター運営委員会 ・将来計画委員会 ・国際交流委員会 ・奥穂高岳夏山診療所運営委員会 	5 (3)
臨床研究係	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床研究の支援に関する事。 ・受託研究（治験）の受入に関する事。 ・先端医療・臨床研究推進センターに関する事。 ・先進医療に関する事（附属病院事務部の所掌に属するものを除く。） ・医学部附属病院医薬品等受託研究審査委員会に関する事。 ・調査・統計その他諸報告に関する事。（総務係の所掌に属するものを除く。） 	<p style="text-align: center;">—</p> <p>※医学系研究科の委員会を所掌していない。病院の委員会のみ所掌。</p>	4 (1)
研究支援係	<ul style="list-style-type: none"> ・中期目標・中期計画及び年度計画に関する事。 ・自己点検・評価に関する事。 ・医学研究に関する事。 ・学術研究に関する事。 ・科学研究費補助金（附属病院事務部総務課の所掌に属するものを除く。）に関する事。 ・寄附金に関する事。 ・内地研究員及び在外研究員に関する事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・医学研究等倫理審査委員会 ・ヒト ES 細胞に関する倫理審査委員会 ・遺伝子治療臨床研究倫理審査委員会 ・自己評価委員会 	3 (1)

係等名	事務分掌	担当委員会等名	人員
管理係	<ul style="list-style-type: none"> ・会計事務の総括に関する事。 ・予算及び決算に関する事。 ・支出（附属病院事務部総務課の所掌に属するものを除く。）に関する事。 ・収入（附属病院事務部総務課の所掌に属するものを除く。）に関する事。 ・給与、旅費及び謝金の経理（附属病院事務部総務課の所掌に属するものを除く。）に関する事。 ・寄附金の経理（附属病院事務部総務課の所掌に属するものを除く。）に関する事。 ・固定資産の維持管理に関する事。 ・職員宿舎に関する事。 ・共済組合（長期給付を除く。）に関する事。 ・職員の安全管理（他の係の所掌に属するものを除く。）に関する事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境設備・共通スペース委員会 ・合同防災管理委員会 ・オープンラボラトリー利用審査委員会 ・安全衛生管理委員会 	8 (2)
人事係	<ul style="list-style-type: none"> ・配置職員数に関する事。 ・職員の任免に関する事。 ・人事記録に関する事。 ・外国人教師等の雇用に関する事。 ・職員の兼業に関する事。 ・初任給，昇格，昇給等に関する事。 ・職員の諸手当に関する事。 ・職員の身分証明に関する事。 ・人事統計・報告及び諸調査に関する事。 ・職員の服務及び勤務時間の管理等に関する事。 ・労使協定・労働協約に係る事務に関する事。 ・職員の倫理及び懲戒に関する事。 ・職員の研修，出張等に関する事。 ・職員の人事評価に関する事。 ・職員の健康・衛生管理及び福利厚生に関する事。 ・退職手当に関する事。 ・共済組合の長期給付に関する事。 ・職員の労働災害補償に関する事。 ・職員の栄典及び表彰に関する事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・兼業審査委員会 	3
医学科 学務係	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の募集及び入学試験に関する事。 ・学生の入学，休学，復学，退学，卒業及び修了に関する事。 ・学籍簿等の整理及び保管に関する事。 ・教育課程の編成に関する事。 ・授業及び試験に関する事。 ・授業科目の履修に関する事。 ・共通試験（CBT・OSCE）及び臨床実習に関する事。 ・医師免許の取得に関する事。 ・研究生，聴講生，科目等履修生及び外国人留学生に関する事。 ・学生の留学に関する事。 ・学位に関する事。 ・学外の課外活動に関する事。 ・学生の諸証明に関する事。 ・その他学務事務に関する事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学務委員会 ・教務厚生委員会 ・入学試験委員会 ・カリキュラム委員会 	7 (3)

係等名	事務分掌	担当委員会等名	人員
看護学科 学務係	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の募集及び入学試験に関すること。 ・学生の入学，休学，復学，退学，卒業及び修了に関すること。 ・学籍簿等の整理及び保管に関すること。 ・教育課程の編成に関すること。 ・授業科目の履修に関すること。 ・看護師等免許の取得に関すること。 ・教育職員免許の取得に関すること。 ・授業及び試験に関すること。 ・臨地実習に関すること。 ・研究生，聴講生，科目等履修生及び外国人留学生に関すること。 ・学生の留学に関すること。 ・学位に関すること。 ・学生の諸証明に関すること。 ・その他学務事務に関すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学務委員会 ・教務厚生委員会 ・入学試験委員会 ・将来計画委員会 ・広報・情報処理委員会 ・修士論文・卒業研究倫理審査小委員会 ・ファカルティ・ディベロップメント委員会 ・カリキュラム委員会 	5 (1)
教育企画係	<ul style="list-style-type: none"> ・医学教育開発センターの庶務に関すること。 ・諸会議に関すること。 ・事業計画・研究計画及びその実施に関すること。 ・共同利用計画及びその実施に関すること。 ・調査・統計その他諸報告に関すること。 ・その他センターに関すること。 ・医学教育 I R 室に関すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・医学教育開発研究センター運営協議会 ・医学教育開発研究センター運営委員会 	3 (2)

(2) 点検・評価

現状に示した事務組織は，管理職及び各係が掌理する業務を適切に遂行しているが，国立大学の運営費交付金が削減される中，医学系研究科・医学部の運営・教育方針を効率的に履行するために，事務組織の機能を強化する必要がある。具体的には，本学の社会的使命達成に向けた取り組み，カリキュラム，入試制度，教員公募の改善及び岐阜県等の外部機関との連携に必要な能力の強化に取り組む。

事務職員に求められる能力には，教育研究の質向上に向けた情報の収集及び分析能力が含まれ，管理職及び専門職には高い資質が求められる。

(3) 改善・改革と展望

研究科長の指導の下，国際的な医学教育基準，教育研究に係る社会からの要請及び学生を含む医学部のステークホルダーの意見を把握し，現状との乖離を分析した情報を各種委員会に提供する。

これらの情報は，入試制度，カリキュラム，学生生活支援，卒後指導の改善及び教員の研究活動支援に活用され，医学系研究科・医学部の強み・特色の伸長に貢献する事務組織となる。

4. 予算編成と執行（配分）の方針と状況

平成 15 年度までの医学系研究科・医学部及び附属病院の予算は，国立学校特別会計により，運営に必要な経費が歳出予算として，また，附属病院収入・授業料収入等が歳入予算として計上され，予算の編成については，文部科学省から示された概算要求の方針に基づき，医学系研究科・医学部については，教授会，附属病院については科長会議において検討し，文部科学省に概算要求を行っていた。

国立大学法人となった今，予算の編成については，文部科学省から配分される運営費交付金と附属病院収入・授業料収入等の自己収入により運営に必要な支出経費を賄うこととなり，当該年度の事業計画に基づき部局の予算が確定する。

これを受けて，医学系研究科・医学部については，各施設等の運営費を含め企画委員会で審議し，教授会議において審議決定された予算配分方式により各分野に配分を行う。

また，医学部看護学科の予算については，看護学科運営委員会で審議し，教授会議において審議決定された予算配分方式により各分野に配分を行う。

当初予算の配分については、以上のとおりであるが、当初予算以外の予算については、それぞれの事項指定の目的に従い配分する。

現在までの改善見直しと今後に向けての提言

大学を取り巻く社会的環境は、法人化及び医療制度改革などと相まって、非常に厳しいものとなった。

こうした状況の中、医学系研究科・医学部及び附属病院は、平成16年6月に岐阜大学柳戸団地西隣に移転・新築し開院したが、移転後の建物面積、機械・設備等の規模が大幅に増加しており、光熱水料、業務委託費、設備保守料等の管理運営経費が大幅に増加している。

法人化後の運営費は国から配分される運営費交付金と授業料・病院収入等の自己収入で賄うことになったが、国立大学の基盤を支える運営費交付金は長期にわたって減額が続いている。これまで、大学全体で業務の効率化や節約、競争的資金などの外部資金の獲得に努めてきた。また、自己収入の中に占める割合が高い病院収入の増を図るため、病院の経営改善に不断に努めてきたところである。

限られた予算の中で大学運営を行うためには、今後も引き続き、経費の合理化と節減化に努める。さらには、本学の強みや特色を生かした教育研究、診療等の機能強化に繋げる予算編成を図っていくこととしている。

Ⅲ 医学部医学科

1 教育の理念・目標等

1. 教育の理念と目標

医学部は、教育目的を「医学の基礎と高度な専門知識・技能及び態度を教授することにより、人間、自然、社会に対する豊かな感性と洞察力を持って、世界と地域の医学・医療の発展に貢献できる優れた医療人及び医療系研究者を育成すること」としており、さらに医学科では、「医療・医学の専門職として必要な知識・技能・態度・判断力・問題解決力及び生涯学習する姿勢を教育し、地域と世界の医療・医学の発展に貢献できる医師と医学研究者を育成する」こととしている。

これを受けて、教育目標を以下のとおり定めている。

生涯にわたって保健・医療に貢献し、社会と医学の発展に貢献できる医師を育成するために、下記に掲げる医師としての基本的能力を獲得できるように学習機会を提供し、学生自らが能動的に修得することをめざす。

- 医療・保健の専門職としての基本的な知識・判断力・問題解決力を身につける。
- 知識に裏づけされた医師としての基本的技能及び態度を身につけ、実践できる。
- 社会人としての素養を高め、自然科学的・社会心理学的方法を統合して、医学的問題を適切に問題解決できる。
- 生涯にわたって個人・集団としての資質向上をめざし、常に自らを省察し、たゆまず自己主導的な学習を実践できる。

さらに「入学者受入れ方針」「教育課程編成・実施の方針」「卒業認定・学位授与の方針」を定め、3つのポリシーとしている。

2. 教育の活性化と充実の経過

医学・医療の急速な進展及び多様化する社会的要請に応えることができると期待される医師・創造力豊かな医学研究者を育成するため、常に、基礎的な分析能力技術の修得、幅広い医学・医療の現状認識、歴史的発展過程の把握及び将来への展望を意識させるとともに問題解決への応用能力の育成に力点を置く教育を継続している。

このため1年次生から医学・医療への関心を高める方策として、医学科専任教員による医学概論、医学基礎科目、生命科学実習、初期体験実習、地域体験実習、医学英語などの授業科目を開講している。

現行の医学科の教育形態は、医学科カリキュラム委員会において鋭意検討の上、その基本方針が確立されたもので、平成7年度から「能動型・思考促進型」教育手法であるテュートリアル教育を主体とした少人数教育を採用・実施している。

臨床実習は、平成9年4月から5年次の全学期をクリニカル・クラークシップ型臨床実習とし、10年度から6年次1学期の約40日間を客員臨床系医学教授等の指導の下で、関連教育病院での院外実習（学外実習）を実施してきた。平成13年3月の医学における教育プログラム研究・開発事業委員会から提示された「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に基づき、その内容に沿った教育内容の見直しを行い、平成16年度のキャンパス移転、新病院の開院に伴い、院内臨床実習を関連診療科を集約した6週間のブロック制として、クラークシップの一層の推進を図った。

平成20年度から地域枠入試の導入とともに、学生定員が80名から年々増員となり（平成27年度から110名）、最新の知見に基づくカリキュラムの再度の大幅な見直しが行われ、研究体験と選択授業の拡充、6年一貫のプロフェッショナル教育が開始された。特に臨床実習は、開始を4年次2学期後半からとし、現在は、実習期間を院内で42週、院内外実習を5年3学期から20週に拡大し、更なる充実を図っている。

医療系大学間共用試験実施評価機構が実施する臨床実習前OSCEに加え、平成25年度からは大学独自のAdvanced OSCEを実施、附属病院における学内臨床実習後の臨床能力を測り、学生にフィードバックするとともにその後の学外臨床実習の医療機関決定のための基準とした。

以上のような教育体制の改革により、6年間の医学教育を集大成し、学生が、自ら学習する姿勢を修得すること及び個々の患者を通して集学的に学習できるシステムが整った。

3. 教育の将来構想

(1) 基本理念

近年の先端技術を含む広範な科学技術の進歩に伴う医学・医療の進歩並びに高齢化社会の到来や生活様式の変化に伴う疾病構造の変化など、医学教育・研究の両面における質的・量的な変化には著しいものがあり、今後も一層進むものと考えられる。

これらに対応すべく、広範で、しかも高度な医学知識・技術を精選して修得させることも必須ではあるが、多様化する社会的要請に応え得る人間性豊かで倫理観に富む良き医師、創造力豊かな医学研究者の育成を医学教育の基本理念としている。

(2) 教育体制

知・情・意が調和し、かつ、全人的立場に立つてものを見ることが出来る医師・医学研究者育成を目指した教育をすることを目標にする。また、世界の中の日本、日本の中の東海地方、東海地方の中の岐阜という位置付けを考慮しながら、地域に密着した医療に貢献できる医師の育成も念頭におき、生命科学としての医学のみならず医の倫理・医療経済等、社会科学的側面を重視して教育する。

以上の方針を基に、次の点を考慮して教育することが必要である。

- ① 医学・医療の進展に伴って、その専門化・細分化が進むとともに医学の枠組を超えた学際的な領域の重要性も増してきたため、必然的に多量の知識及び技術を修得させる必要が生じてきている。しかしながら、単なる知識及び技術を蓄積させることに偏ることなく、主体性や創造性の育成、問題解決能力の涵養、医学・医療に対する総合的視野を持つ人材の育成等に十分配慮する。
- ② 分子生物学・分子遺伝学を始めとして医学周辺科学の著しい進展とそれらの医学・医療への導入によって、ややもすると技術優先の傾向が見られるが、心身両面からの包括的医学・医療を目指し、生命に対して深い畏敬の念をもち、患者や患者の家族の立場に立って診療を行える人間性豊かな医師の育成、すなわち医師としての倫理観の醸成、人格形成に配慮する。
- ③ 医学・医療の進展に対して常時関心を持ち、新しい知識・技術の適用に関する確かな判断力を培うために、生涯にわたって学習を継続していく習慣と広く関連諸科学にも常に向学心を持つ態度を修得させることに配慮する。
- ④ 地域医療に関心を寄せ、地域住民の疾病の予防から治癒後の社会復帰に至る医療全般に責任を有することを自覚させる。必要に応じて地域医療の中での教育的役割を果たしていくことが必要である。また、地域医療に貢献するためにもプライマリ・ケアを重視し、総合的に医学を修得させることに配慮する。
- ⑤ 医学・医療の場における国際交流も急激に増加しており、また、開発途上国に対する国際医療協力の必要性も高まってきている。したがって、これら国際的にも活躍できる医師・医学研究者の育成に配慮する。

2 教育活動

1. 学生の受入れ

(1) 入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）

アドミッション・ポリシーは以下のとおりである。

《 教育理念 》

岐阜大学医学部医学科は、人間、自然、社会に対する豊かな感性と洞察力を持って教育・研究・臨床に邁進しています。その理念の下に医学の基礎と高度な専門知識・技能を有し、世界と地域の医療・医学の発展に貢献できる優れた医療人・医学研究者を育成することを最大の使命としています。

《 求める学生像 》

1. 広い視野と豊かな教養を持ち、医学の修得に必要な基礎知識と学習スキルを持つ人
2. 自ら考えて積極的に行動し、その結果を省察できる人
3. 協調性に富み、相手の立場を尊重しつつ、自らの考えを表現できる人
4. 向上心を持ち、仲間とともに生涯にわたり学ぶ意欲と探究心を持つ人
5. 地域や国際社会で貢献する意志を持つ人
6. 責任感と倫理感が強く、人間性豊かで、生命に対する畏敬の念を持つ人

《 学力の3要素について 》

[知識・技能]

広い視野と豊かな教養を持ち、医学の修得に必要な基礎知識と学習スキルを持つ人

[思考力・判断力]

自ら考えて積極的に行動し、その結果を省察できる人

[表現力]

協調性に富み、相手の立場を尊重しつつ、自らの考えを表現できる人

[主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度]

(a) 向上心を持ち、仲間とともに生涯にわたり学ぶ意欲と探究心を持つ人

(b) 地域や国際社会で貢献する意志を持つ人

(c) 責任感と倫理観が強く、人間性豊かで、生命に対する畏敬の念を持つ人

(2) 学生募集の方法

- ① 学務部入試課から、全学一括で学生募集要項及び入学者選抜に関する要項を県下各高等学校を中心に郵送配布するとともに、希望者に対し直接又は郵送で同要項を配布している。
- ② 医学科紹介パンフレット「医学を志す皆さんへ」を作成し、オープンキャンパス参加者及び高等学校、予備校等に配布している。
- ③ オープンキャンパスにおいて、医学部長、医学科教務厚生委員長の概要説明、模擬授業、施設見学等を実施し、さらに効果的な紹介とするため参加者からのアンケートを参考に、医学科教務厚生委員会において計画立案を行っている。
- ④ 岐阜県下の高等学校へ出向き、本学科教員の研究テーマやトピックスの紹介を出前授業として行っている。
- ⑤ 地域枠入試に関する情報提供のために、高校生を対象とした説明会を実施している。
- ⑥ その他、受験雑誌社等の照会に対応するとともに、私塾主催の入試説明会に資料を送付するなど、積極的に取り組んでいる。

(3) 入学者選抜の方法と方針

医学生として望ましい学生を入学させるため、入試教科・科目の選定を行っている。

大学入試センター試験を導入した平成2年度以降の推移は次のとおりである。

平成2年度	① 推薦選抜を導入	募集人員	5人以内
		募集要件	高校学習成績概評
		推薦枠	2人以内(1校につき)
		選抜方法	入試センター試験、面接、小論文
	② 個別学力検査の教科及びセンター試験を含む教科別配点の見直し		理科を個別学力検査から削除し、入試センター試験(数学、外国語)の傾斜配点
平成5年度	① 推薦選抜の見直し	募集人員	5人
		募集要件	高校学習成績概評A以上
		推薦枠撤廃	
	② 分離・分割制の導入	前期日程	募集人員 65人
		選抜方法	入試センター試験、個別試験(数学、外国語)及び調査書
		後期日程募集人員	10人
		選抜方法	入試センター試験、小論文、面接及び調査書
平成7年度	募集人員の見直し	推薦入学	15人
		前期日程	55人
		後期日程	10人
平成9年度	個別学力検査の教科及び入試センター試験を含む教科別配点の見直し		理科を個別学力検査に取り入れ、入試センター試験(数学、理科、外国語)の傾斜配点
平成14年度	推薦入学Ⅱ特別選抜		傾斜配点した入試センター試験(数学、理科、外国語)の合計85%を基準点として公表
平成19年度	一般選抜の募集人員の変更	前期日程	55人⇒30人
		後期日程	10人⇒35人
平成20年度	① 地域枠推薦の導入	推薦入学Ⅱ特別選抜として	10人
		選抜方法	センター試験、面接、小論文
		推薦枠	1校1名
	② 入学定員の増加	地域枠10人追加により入学定員	80人⇒90人
平成21年度	① 地域枠推薦入学	定員の増加	10人⇒15人
		推薦枠	1校2名以内
	② 後期日程	募集人員の増加	35人⇒40人
	③ 入学定員の増加		90人⇒100人
平成22年度	① 地域枠推薦入学	定員の増加	15人⇒25人
		推薦枠	1校7名内
	② 一般選抜の募集人員の変更	前期日程	30人⇒32人
		後期日程	40人⇒35人
	③ 入学定員の増加		100人⇒107人
平成24年度	① 一般入試後期日程2段階選抜		募集人員(35人)の40倍を超えた場合、大学入試センター試験の成績により実施。
平成26年度	① 一般入試前期・後期日程2段階選抜		前期日程募集人員(32人)・後期日程募集人員(35人)の15倍を超えた場合、大学入試センター試験の成績により実施。
	② 一般入試前期・後期日程面接試験導入		
平成27年度	① 地域枠推薦入学	定員の増加	25人⇒28人
	② 入学定員の増加		107人⇒110人
平成28年度	① 一般推薦入学		地域枠推薦と同様に、大学入試センター試験、小論文及び面接の合計点により判定する方法へ変更。

(4) 学生の受入れ状況

学生定員充足状況：過去10年間の入学（志願者・入学者）に関する状況は、次表のとおりである。

区分	性別	志願者数	受験者数	入学者数	入学者出身県別内訳			
					岐阜県	愛知県	三重県	その他
20年度	男	2,296	1,845	66	20	19	2	25
	女	751	626	24	9	8		7
	計	3,047	2,471	90	29	27	2	32
21年度	男	2,716	2,101	77	16	19	1	41
	女	861	713	24	8	8	1	7
	計	3,577	2,814	101	24	27	2	48
22年度	男	2,575	1,980	81	24	24		33
	女	881	725	26	9	8		9
	計	3,456	2,705	107	33	32		42
23年度	男	3,084	2,285	87	27	23		37
	女	1,113	866	21	8	7		6
	計	4,197	3,151	108	35	30		43
24年度	男	2,065	1,173	81	26	22	2	31
	女	729	435	27	13	6	0	8
	計	2,794	1,608	108	39	28	2	39
25年度	男	2,188	1,432	82	23	23	1	35
	女	684	444	25	12	7	0	6
	計	2,872	1,876	107	35	30	1	41
26年度	男	1,185	509	79	28	23	0	29
	女	378	183	29	11	10	0	7
	計	1,563	692	108	39	33	0	36
27年度	男	1,180	419	75	18	22	3	32
	女	357	150	35	16	6	0	13
	計	1,537	569	110	34	28	3	45
28年度	男	1,063	417	76	23	23	1	29
	女	351	148	34	18	10	1	5
	計	1,414	565	110	41	33	2	34
29年度	男	960	473	73	22	26	1	24
	女	336	154	37	15	8	1	13
	計	1,296	627	110	37	34	2	37

(5) 編入学制度と実態

学則において、再入学、編入学及び転入学による学生の受入制度を定めているが、医学部医学科では当制度は行っていない。しかし、他大学他学部を卒業した学生が毎年数名入学している。

(6) 研究生の受入れと実態

過去8年間にわたる研究生の受入状況は、次表のとおりである。

区分	入学者数			期間延長者数			計
	基礎系	臨床系	社会医学系	基礎系	臨床系	社会医学系	
22年度	1(1)	8		9(1)	28(1)	4	50(3)

区 分	入 学 者 数			期 間 延 長 者 数			計
	基礎系	臨床系	社会医学系	基礎系	臨床系	社会医学系	
23年度		8(2)		8	28	3	47(2)
24年度	4(2)	6(1)	1	7	16(1)	2	36(4)
25年度	3(2)	1		7	14	3	28(2)
26年度	3(2)	3(2)		7	11	1	25(4)
27年度	4	2		5(1)	8	3	22(1)
28年度	2(1)	3	1	4(1)	7	2	19(2)
29年度	2(1)	2(1)		2	8	2	16(2)

()内は、留学生を内数で示す。
大学院研究生を含む。

2. カリキュラム

(1) 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

カリキュラム・ポリシーは以下のとおりである。

岐阜大学医学部医学科は、地域や世界で活躍できる医師を育成するため、以下の方針に基づいて到達目標を明確にした体系的な教育課程を編成し、点検・評価を通じた不断の改革に取り組みつつ実施します。

1) 基礎・臨床医学を統合し科学的に生命と向き合う能力を培う
2) 学生中心で能動的に学ぶ能力を培う
3) 能動的・体験的に問題解決出来る能力を培う
4) 同僚・チームとともに学び合う文化を醸成する
5) 地域に根ざした教育や英語教育、海外実習等を通じて、国際的な視野を持って地域や社会で活躍できる能力を培う
6) 医師としての全人的成長が出来る能力・態度を養う

また、カリキュラムの基本的な編成方針は、次のような視点に立ち行っている。

- ① 教養教育と専門教育の有機的連携によって6年一貫教育を充実する。
- ② 各専門分野の連携（水平的・垂直的統合）を強化するとともに学際的分野をも考慮しつつ、医学教育の総合性の確立及び学習効率の向上を図る。
- ③ 専門教育においては基礎・社会医学との統合及び臨床実習を重視し、テュートリアルシステム主体の教育とする。また、セミナー等の少人数教育を活用して、情動面を含む教員と学生の緊密化及び討議による能動的学習によって問題解決能力の醸成を図り、密度の濃い知識習得をめざす。平成20年度にはカリキュラムの全体的見直しを行い、テュートリアルコース等の編成を変更し、その後も一部コースの再編を行った。
- ④ 授業の実施に当たっては、コンピュータ、ビデオ等の学習に効果的な教育機器の活用を図るとともに、学生の自主的利用を推進し、教育の効率化に資している。6年一貫教育としてテュートリアル教育のカリキュラムに加え、医学を学ぶに当たっての動機を高め、テュートリアル開始前の基礎知識の獲得を目的として、医学概論、初期体験実習、医学英語、基礎生理学、細胞生物学、生命科学実習、地域体験実習などの授業を開講している。

医学概論は、1年次学生（医学科、看護学科合同）を対象とし、医学部長、病院長も加わり、6年間の医学教育課程の開始に当り、医学とは何か、人間（生命）の本質とは何か、医学の成り立ち、医学と看護との関係、医学の現状と将来の展望（高度先進医学、地域医療など）、医療人として求められる能力、国・地域・国際社会の仕組みと医学の関係、薬害被害者の声など、医学の根本に関わる事項を理解することを目標に実施している。また、医学科1年次での初期体験実習では、病院、福祉施設、保健施設等の見学にとどまらず、実際に介護体験などを行う。1年次後期の地域体験実習では保育所園児、妊産婦、高齢者などと8週間にわたり継続的に関わり、コミュニケーションの取り方を学び、ライフサイクルに対する理解を深める。

○ テュートリアルコース指導教員等（平成29年度）

	コース名	指導教員	授業週数
1	人体構造学	○千田, 山口	10
2	神経構造機能学	○山口	3
3	分子医学	○中島, 長岡	3
4	生体機能学	○森田	2
5	病原体学	○永井, 前川	5
6	薬理・中毒学	○小澤, 飯田, 丹羽	4
7	病理学	○原, 竹内	3

コース名		指導教員	授業週数
8	地域・産業保健	○永田, 小倉	2
9	循環器・呼吸器・腎尿路学	○湊口, 出口, 武内, 村上, 竹内, 土井, 松尾	8
10	消化器・検査医学・血液腫瘍学	○清水, 吉田, 伊藤(八), 深尾, 清島(満), 柴田, 松尾, 土井, 中島, 清島(眞)	6
11	内分泌代謝学	○武田, 清島(満), 森田(浩), 山本(眞)	4
12	神経・精神・行動学	○下畑, 岩間, 塩入	6
13	成育	○深尾, 森重, 鈴木, 下澤, 加藤	6
14	生命倫理・法医学	○武内, 塚田, 紀ノ定	2
15	臨床遺伝・臨床倫理	○深尾	1
16	皮膚科学	○清島(眞)	2
17	免疫応答学	○武田, 清島(眞), 竹内, 森田(浩), 山本(眞)	2
18	感覚器医学	○伊藤(八), 山本	4
19	運動器学	○秋山	3
20	麻酔疼痛制御・救急災害	○飯田, 小倉	3
21	画像診断・放射線治療	○松尾	2
		計	81

○印は、コース主任代表を示す。

(2) 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

ディプロマ・ポリシーは以下のとおりである。

岐阜大学医学部医学科は、以下のような能力を備えた卒業生を輩出します。

1. 医療・保健の専門職としての基本的な知識力・判断力・問題解決力
2. 知識に裏付けされた医師としての基本的技能及び態度
3. 社会人としての素養を高め、自然科学的・社会心理学的方法を統合して、医学的問題を適切に解決する能力
4. 生涯にわたって個人・集団としての資質向上をめざし、常に自らを省察し、たゆまぬ自己指導的な学習ができる実践力

本学科は、卒業生の上記能力の修得・達成を保証するために厳格な単位・卒業認定を行い、学位を授与します。

〈専門的能力の要素（アウトカム）の内容と水準〉

アウトカム (専門的能力の要素)	アウトカムの内容	達成すべき水準	
基本的知識 と判断力 (課題発見, 論理思考)	医療・保健の専門職, 命を預かる者として, “ <u>人の正常状態</u> ”, “ <u>人の病的状態</u> ”, “ <u>人と社会</u> ” についての基本的知識を切磋琢磨しながら身に付け, それらを駆使し, 能動的に様々な課題を見つけ, それを論理的に判断し, 状況を正確に把握することができる。	人の正常状態	身体の正常な構造と機能を説明できる
			ライフサイクル(発育と老化)を説明できる。
		人の病的状態	精神機能と行動, 人間関係, 社会との関わりを説明できる。
			疾病の生物的・環境的・心理社会的要因を説明できる。
			病的状態における構造と機能の変化を説明できる。
		人と社	主要疾患の病態生理, 診断・治療原理を理解して判断できる。
	疾病予防, 健康増進の重要性について説明できる。		

		会	保健・医療システムを説明できる。 地域医療保健、国際医療保健の重要性について説明できる。	
分析力と問題解決力 (課題発見, 計画, 論理思考)	医療・保健の専門職、命を預かる者として、自然科学・心理・社会学を統合し、疾病の要因や診断・治療原理について様々な視点から “分析・判断” ができ、常に医療安全意識を持って、患者が抱える様々な問題について “問題解決” ができる。	分析・問題解決	学習課題・医学的問題の能動的な同定ができる。	
			問題に対する的確な判断ができる。 自然科学と心理・社会学を統合した問題解決ができる。 根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。 医療安全意識(問題発生の未然の防止)を身につける。 科学研究に必要な論理的思考力・分析力を身につける。	
実践力 (傾聴, 発信, 把握, 課題発見, 論理思考, 計画, 実行, 管理)	医療・保健の専門職、命を預かる者として、基本的な “診断技能” を習得し、想定される様々な状況において適切な “コミュニケーション能力” (傾聴力・状況把握力・発信力)を発揮し、医療における “治療・マネジメント” と、自分自身の学習に関するマネジメントができる。	コミュニケーション	社会人として適切なコミュニケーションができる。 患者・家族と適切なコミュニケーションができる。 医療チームにおいて協調性のある行動がとれ、指導力を身につける。	
			診断技能	適切な医療面接(病歴聴取と説明)ができる。 正確な身体診察(正常所見と異常所見の同定)ができる。 基本的臨床検査を実施し、結果を判断できる。 根拠に基づいた的確な鑑別診断と臨床判断ができる。 情報収集とエビデンスに基づいた診療ができる。 正確な診療録記載とプレゼンテーションができる。
				治療マネジメント
		患者に対する責務		
			社会に対する責務	専門職としての地域的・社会的責任を自覚する。 社会規範・倫理観・法規に準拠した行動がとれる。 探求心(リサーチマインド)を身につける。 自己の心身の健康管理ができる。
				実践と省察
倫理観と省察力 (傾聴, 発信, 把握, 課題発見, 創造思考, 論理思考, 計画, 実行, 管理)	医療・保健の専門職、命を預かる者として、常に崇高な倫理観を持ち、博愛・慈愛の精神を求め、医師としての品位を保ち、全人的医療を率先して行う責務を一生涯全うして “患者に対する責務” と “社会に対する責務” を果たし、自らの医療に対する評価や意見を常に謙虚に受け止め、自らの能力の限界を知り、省察し、それを糧として生涯、自己主導型学習を継続して “実践と省察” を続けることができる。			

本学科では6年一貫教育体制をとり、入学後の早い時期から医学生としての自覚を促し、自主的・積極的な学習態度や医師としての基本的態度を身につけるために、初期体験実習、地域体験実習を実施しており、さらに学生の自主的学習態度を育て、医学研究への意欲を養うために、テュートリアル選択配属として学生を研究室に配属させ自由研究の期間を設けている。

医学教育方法については、自主学習と問題解決型教育を重視し、講義時間の短縮と重要事項の重点教育、少人数グループによるテュートリアル教育を推進している。さらに、社会的要請が強い教育項目、すなわち、医療倫理、社会医学、情報医学、医用工学、救急医学、プライマリ・ケア、老年医学などを重視している。臨床実習はクリニカル・クラークシップ方式を重視し、院内外の選択実習の拡充に努めているが、臨床実習の充実のためには教育に関与する教員の確保、教育組織の整備、附属病院と関連病院における臨床教育スタッフの確保が今後の問題である。大学病院の組織・施設・整備などの整備拡充及び関連研修病院との協力体制は卒前臨床実習の他、生涯教育を含めての臨床研修のために重要である。

豊富な臨床経験を有する学外の医師に、臨床教育への協力を依頼するため、平成 8 年度から「客員臨床系医学教授、客員臨床系医学助教授（平成 19 年度から臨床准教授に名称変更）及び客員臨床系医学講師（平成 21 年度から講師の制度は廃止）」の制度を設けた。平成 10 年度からは、6 年次学生の学外臨床実習を開始したことに伴い、学外実習を対象とする客員臨床系医学教授等の制度を設けた。平成 12 年 10 月 1 日の医学部看護学科設置に伴い、「岐阜大学医学部医学科客員臨床系医学教授等の称号の付与に関する選考基準」を整備した。

平成 15 年度以降の称号付与者数とその内訳は、次表のとおりである。

○ 客員臨床系医学教授等称号付与数

区 分	臨床教授	臨床准教授	臨床講師	計
15 年度	28	35	43	106
16 年度	29	34	43	106
17 年度	32	37	46	115
18 年度	35	39	47	121
19 年度	39	37	47	123
20 年度	64	36	43	143
21 年度	56	56	21 年度から廃止	112
22 年度	67	61	—	128
23 年度	71	66	—	137
24 年度	92	73	—	165
25 年度	90	77	—	167
26 年度	107	68	—	175
27 年度	104	65	—	169
28 年度	112	59	—	171
29 年度	115	51	—	166

(3) 課題と展望

本学の医学教育は、かつては講座別に授業科目が設定され、縦割りの授業が実施されていたが、平成 7 年度からテュートリアル教育法を導入し、基礎・臨床の講座の枠を取り払った統合型の教育法を全国の医学部に先駆けて実施してきた。同教育法を導入後、既に 20 年以上経過し、その間、教員の教育経験も蓄積され、よりの確で効果的な教育・指導が可能となり、カリキュラムの教材開発も進んできた。

学生のテュートリアルに対する対応も定着してきたが、教員の異動や課題の変更に伴い、年度ごとに発生する様々な問題点に対応し、改革を継続している。導入初期のコースの変更、統廃合、期間の変更等、改革を重ね、現在 21 コース、81 週のテュートリアルが実施されている。

このような医学科のカリキュラムの改革には、長期的展望にたつてカリキュラムの在り方を検討する医学科カリキュラム委員会を常設し、医学教育開発研究センター（MEDC）、医学教育企画評価室、教務厚生委員会と協力し、改革に当たっている。

現在、医学部のカリキュラム改革の大きな流れは、臨床教育の改善、医師としてのプロフェッショナル教育、医学研究者の育成、地域医療などに向けており、社会の新しい要求に沿って、下記のような重点課題を掲げて教育改革を推進してきた。

- 1) 臨床実習開始前の臨床準備教育の拡充とその評価システムの導入
- 2) クリニカル・クラークシップの一層の推進
- 3) 大学病院および地域医療機関における選択臨床実習の拡充
- 4) シミュレーション教育と模擬患者制度の導入
- 5) 6 年一貫のプロフェッショナル教育の導入
- 6) テュートリアル選択コースにおける研究体験の拡充
- 7) 地域体験実習、地域配属などの導入

テュートリアル・システムは自学自習を基本にしており、従前にも増して、効率化した医学・医療情報提供システム等の学習支援体制が必要であり、テュートリアル症例・シラバスの提示、OSCE・シミュレ

ーション教育用動画などを提供できるサーバーシステムを構築したが、この活用促進を図ることが求められている。

3. 教育方針

(1) 教育改革

21世紀における医療人育成の考え方は、平成8年6月13日の21世紀医学・医療懇談会の第一次報告「21世紀の命と健康を守る医療人の育成を目指して」に以下のとおり示されている。

- ・ 医療人としての能力・適性に留意した人材選考
- ・ 人間性豊かな医療人
- ・ 患者中心，患者本位の立場に立った医療人
- ・ 多様な環境の中で育つ医療人
- ・ 生涯学習する医療人
- ・ 地球人として活動する医療人

その後、第2次報告（平成9年2月）、第3次報告（平成9年7月）及び第4次報告（平成11年2月）が公表され、この提言を先取りする形で本学の教育改革がなされてきた。

膨大な医学知識を単に教授し、詰め込むだけの教育では急速な医学の進歩と社会のニーズに対応できる医師、医学者を育成することは不可能である。本学部においては、期待される医療人の育成を目指して学部教育の改善に鋭意取り組み、平成7年度入学生から、少人数・問題解決型教育であるテュートリアルシステムを導入し、臨床教育の改革にも取り組んできた。

平成7年度入学生から導入したカリキュラムでは、以下のような改革がなされた。

- ・ 少人数・問題解決型テュートリアル・システム（2～4年次）
- ・ 医療人としての目的意識を高めるための初期体験実習Ⅰ（Early ExposureⅠ）（1年次）
- ・ リサーチマインドを醸成するためのテュートリアル選択配属（2～3年次）
- ・ 医療人に必須な医学英語（1年次）
- ・ 知識・態度・技能の習得を目指した診療参加型クリニカル・クラークシップ（4～6年次）
- ・ 多様な地域医療環境の中での学習経験を図る学外臨床実習（5～6年次）

このカリキュラムの核となるテュートリアルシステムは、暗記に頼る過剰な断片的知識、基礎医学と臨床医学の乖離、学生が積極的に授業参加しない等の教育上の欠陥を改善すべく導入されたもので、患者情報をモデル化した課題を通して、学習への動機を高揚し、問題発見能力、問題解決能力及び洞察力を高め、生涯学習につながる自己学習の習慣を養い、コミュニケーションの熟練を図る教育方略である。

(2) 全学共通教育

岐阜大学では、平成8年9月に教養部が廃止され、地域科学部の発足に伴い、平成9年度から全学体制の教養教育、すなわち全学共通教育が実施されている。大学設置基準第19条「教育課程の編成に当たっては、大学は、学部等の専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮しなければならない。」を尊重し、社会のニーズに応えることができる教養教育がスタートした。平成12年度からは、総合大学の利点を生かし、「全教員協力体制」のもので「人類や自然との共生を推し進めるための教育」、「学問と社会との開かれた関係を構築するための教育」が実施されてきた。平成24年度からは、教養教育の目的である「社会人として生涯にわたる学習の基礎となる学術的な基盤形成を行うこと」をさらに発展させるため、教育内容の改革と卒業に必要な最低修得単位数の見直しを行った。

(3) 各テュートリアルコースの授業計画（シラバス）の作成及び学習内容の調整

授業計画については、カリキュラム委員会、医学科教務厚生委員会、医学教育企画評価室で基本方針を決定し、テュートリアルコース主任を中心にコースごとに作成し、その概要を授業案内に掲載して学生に周知している。平成23年度からは授業案内の軽量化を図り（サイズ及び紙質の変更）、学生が携帯して活用しやすくなるように改良した。各コースの授業内容の調整は、コースごとの話し合いと企画評価室による各コースFDによりなされている。

(4) 臨床実習

本学部では、クリニカル・クラークシップの導入を中心とした臨床実習の改革を行った。

改革にあたっては、日本医学教育学会臨床能力評価ワーキンググループの臨床教育の教育目標（案）に

よる一般目標「将来、医学医療のいずれの分野に進むにせよ、卒業研修を効果的にするために、基本的臨床能力を身につける」を参考とした。

実習開始時期は、かつては5年次3学期から6年次2学期までであったが、幾多の見直しを行い、平成23年度からは4年次2学期から6年次1学期までに拡充した。さらに臨床実習開始直前に「臨床推論（東洋医学的アプローチ）（西洋医学的アプローチ）」コースを設け、クラークシップの直前訓練を充実した。

また、本学部は医学教育開発研究センターが中心となって全国に先駆けて平成9年に模擬患者（SP）参加型医療面接実習を開始した。開始当初コミュニケーション教育がなされていた医学部はごくわずかで、その中であって学生全員が模擬患者と医療面接実習を行うという画期的な教育法を導入した。臨床実習期間中の4時間ではあるが、内容のバージョンアップを図りながら現在に至っている。

また、平成26年度から試験的に導入した臨床実習ポートフォリオ（冊子体）を、平成28年度から正式に運用を開始した。ポートフォリオでは、獲得すべき臨床能力に対する学生の自己評価・患者経験・臨床スキルの経験・ふりかえり・指導医評価（診察能力、実技など）・出席状況などを設け、指導医からのフィードバックを受けている。

(5) 新入生合宿研修

平成7年度から1泊2日の「新入生合宿研修」を導入した。同研修は大学生生活スタート時に、医学生として将来医師、研究者となるための学力修得、人間形成確立等の重要性を認識させる目的で入学式直後に行われる。この研修は、「初年次セミナー」と一連のプログラムとして位置づけ、「医学部長講話、保健管理センターガイダンス、地域医療ガイダンス、研究室紹介、セミナー、グループ討論、教員との交流会」等実施している。なお平成29年度からは合宿を省略し、3日間の日程で初年次セミナーを実施している。

(6) 臨床実習資格総合判定試験（共用試験 CBT, OSCE）

平成3年5月の「厚生省臨床実習検討委員会最終報告」に沿って、医行為の拡大とクリニカル・クラークシップの導入の条件として、平成8年2月（第4年次3学期）から臨床実習資格総合判定試験を導入した。平成17年度からは、共用試験 CBT, OSCE を導入しこれによって4年次2学期からの臨床実習への進級判定を行っている。

(7) 他大学における授業科目の履修の方針と状況

6年次の選択臨床実習で海外の大学・教育病院での臨床実習を希望し、資格ありと判定された学生は、海外での実習を許可して、6年生の実習として認めている。海外で臨床実習を受ける学生の資格条件（TOFEL550点以上、学業成績が一定レベル以上）を満たし、医学教育開発研究センターの実施する海外臨床実習希望者向けプログラム（医療英語ワークショップ）を修了した学生が、海外臨床実習に参加した。医療英語ワークショップでは、合計20時間の医療英語学習及び英語での身体診察トレーニングを行い、その後総括試験として外国人模擬患者に対する医療面接試験（English OSCE）を実施している。

海外における臨床実習（平成24～29年度）

No.	国名	施設名	年	月
1	オーストラリア	ニューサウスウェールズ大学	H24	6
2	米国	UCLA	H24	4～5
3	米国	ハーバード メディカルスクール	H24	4
4	カナダ	マギル大学	H24	6～7
5	オーストラリア	マナシュ大学	H24	5
6	中国	香港大学	H24	5
7	米国	ハワイ大学	H24	4～5
8	米国	ハワイ大学	H25	2
9	米国	UCLA	H25	3～4
10	韓国	延世大学	H24	4
11	米国	UCLA	H25	4
12	米国	デューク大学	H25	4～5

13	米国	メイヨー大学	H25	5
14	米国	ミシガン大学	H25	5
15	米国	UCLA	H25	5~6
16	ニュージーランド	オークランド大学	H25	5
17	ニュージーランド	オークランド大学	H25	6
18	オーストラリア	Royal North Shore Hospital	H25	6
19	フランス	ユニヴェルシテール・ポール・ブルッス病院	H26	7
20	オーストリア	シドニー大学	H26	6
21	タイ	シリラート病院	H26	3~4
22	ニュージーランド	オークランド大学	H26	6~7
23	オーストラリア	シドニー大学	H26	4
24	米国	UCLA	H26	5
25	英国	Royal Cornwall Hospital	H26	2
26	米国	UCLA	H26	4~5
27	米国	UPMC	H26	3~4
28	オーストラリア	フリンダース大学	H26	6
29	フランス	ユニヴェルシテール・ポール・ブルッス病院	H26	7
30	オーストラリア	モナシュメディカルセンター	H26	5
31	英国	National Health Services	H26	2
32	米国	ハワイ大学	H26	3
33	カナダ	マギル大学	H27	4~5
34	オーストラリア	シドニー大学	H27	5~7
35	タイ	チェンマイ大学	H27	4~5
36	米国	ピッツバーグ大学	H27	6~7
37	米国	オレゴン健康科学大学	H27	4
38	オーストラリア	ボックス・ヒル病院	H27	4~5
39	ニュージーランド	オークランド市立病院	H27	6
40	オーストラリア	シドニー大学	H28	4~7
41	オーストラリア	ウィーン医科大学	H28	5
42	カナダ	マギル大学	H28	5~7
43	米国	UCSF	H28	4~5
44	米国	ミシガン大学	H28	5~6
45	米国	オレゴン健康科学大学	H28	3
46	英国	プリマス大学	H28	3
47	米国	フロリダ国際大学	H28	2~3
48	米国	バージニア大学	H29	4
49	英国	リーズ大学	H29	6
50	タイ	チェンマイ大学	H29	4~5
51	オーストラリア	シドニー大学	H29	4~6
52	カナダ	マギル大学	H29	5~6
53	ドイツ	DRK Krankenhaus Alzey	H29	4
54	ドイツ	アウグスブルク病院	H29	5

(8) 在籍、留年、休学、退学の状況

過去 11 年間の状況は次表のとおりである。医学科における過去 3 年間の留年の割合は 4.1%であり、休学の割合は 3.7%で増加傾向にある。また、退学者はこの 3 年間で 10 名でこれも増加傾向にあり、今後、入試改革後の傾向と比較する必要がある。

区 分	在 籍	留 年	休 学	退学 (除籍を含む)
平成 18 年度	488	10	6	0
平成 19 年度	488	14	10	2
平成 20 年度	498	8	11	4
平成 21 年度	518	17	8	1
平成 22 年度	546	17	10	1
平成 23 年度	562	16	10	7
平成 24 年度	586	23	12	1
平成 25 年度	623	22	17	5
平成 26 年度	642	20	20	2
平成 27 年度	653	31	22	5
平成 28 年度	648	28	29	3

(9) 教育施設・設備の現状

区 分	面 積	用 途	設 備
講義室 (4 室) 2, 3, 4 年生教室 平成 18 度 3 月 医学科・教育福利棟完成に伴い、 4 月から利用開始 5・6 年生教室 医学部本館	151.2 m ² /室 124.0 m ²	講 義	AV 装置一式
テュートリアル室 (30 室) 平成 18 度 3 月 医学科・教育福利棟完成に伴い、 4 月から利用開始	21.7 m ² /室	テュートリアル・コ アタイム 自学・自習室	パソコン、ホワイトボード、シ ャーカテスン、医学専門図書、 大型ディスプレイ、モニタース テムを設置
スキルスラボ	119 m ²	臨床技能教育	AV 装置一式、パソコン、手洗 い装置、各種シミュレーターを 設置
解剖実習室 (生命科学棟 1 階)	284 m ²	解剖実習	AV 装置一式、解剖台
組織・病理実習室 (2N22)	277 m ²	実習・講義	AV 装置一式、顕微鏡
生化学・病原態実習室 (4S02)	261 m ²	実習・講義	AV 装置一式、顕微鏡、実験台
生体機能系実習室 (8N22)	238 m ²	実習・講義	AV 装置一式、実験台
情報処理演習室 (2S32)	204 m ²	情報処理	パソコン (126 台)、AV 装置一 式

(10) 成績の評価、認定の基準

成績の評価・認定については、医学部規程（第5条～第12条）により行われており、試験の成績が60点未満を不合格とする。病気その他やむを得ない理由のため、試験を受験できなかった場合は、その理由を申し出た者に限り、追試験を受けることができる。

試験の結果が不合格と判定された者は1回に限り、再試験を受けることができる。

各授業科目・コースの成績評価基準はシラバスに記載している。

授業科目の成績のうち、優、良及び可は合格とし、不可は不合格とするが、平成24年4月から、成績評価基準が全学的に統一され、4段階から5段階評価（秀、優、良、可、不可）になった。これは、特に優秀な学生を適正に評価するために改正されたものである。

5年次から6年次への進級には成績評価を要する条件はないが、他の学年次への進級には、成績評価・認定の条件が次のように設けられている。

① 1年次から2年次への進級

当該学年に課せられる医学部担当教育、全学共通教育の必要単位を修得しなければならない。

② 2年次から3年次へ、3年次から4年次へ、4年次から5年次への進級

当該学年に課せられるテュートリアルコースのうち、2コース不認定の場合は1年間の留年とし、再度同コースを履修させることとしている。1コース不認定の場合は仮進級とし、翌年までに合格することを条件とする。なお、テュートリアル・コアタイムの出席率80%をコース終了時の総合判定試験の受験資格としている。さらに、4年次臨床実習の進級には、すべてのテュートリアルコースに合格し、共用試験CBT、OSCEに合格し、かつ、臨床実習入門を修得することを義務付けている。

(11) 医師国家試験合格状況

医師国家試験は、現在の医療体制に求められる医師に必要な医学知識を試験によって、医師の能力を社会的に保証しようとしている制度であると思われるが、医学教育の成果の1つとして、国家試験の合格率も軽視することはできない。

過去11年間の合格状況は、次表のとおりである。

医師国家試験合格率

区 分	既 卒 者	新 卒 者	計
平成18年度（101回）	12.5%	96.3%	88.6%
平成19年度（102回）	62.5%	97.5%	94.3%
平成20年度（103回）	40.0%	98.7%	95.1%
平成21年度（104回）	0.0%	96.2%	91.5%
平成22年度（105回）	57.1%	92.1%	89.6%
平成23年度（106回）	40.0%	96.1%	89.7%
平成24年度（107回）	66.7%	94.2%	91.0%
平成25年度（108回）	50.0%	97.6%	91.5%
平成26年度（109回）	33.3%	94.8%	91.3%
平成27年度（110回）	50.0%	91.8%	89.0%
平成28年度（111回）	50.0%	88.2%	83.2%

4. 学生生活への配慮

(1) 奨学金の種類と採択状況

過去11年間のデータは次表のとおりである。

奨学金の受給内容は、日本人学生を対象にしたものはそのほとんどが貸与であり、留学生は給与である。また、留学生向けの奨学金は希望者に比べその種類が非常に少ないのが現状である。

区 分	日本学生支援機構奨学金				その他の奨学金	
	第1種		第2種			
	申請者数	採用者数	申請者数	採用者数	申請者数	採用者数

平成 18 年度	18	14	20	20	1	1
平成 19 年度	22	11	21	17	2	2
平成 20 年度	21	9	17	17	0	0
平成 21 年度	24	15	23	22	1	1
平成 22 年度	19	11	23	21	0	0
平成 23 年度	23	13	19	16	1	1
平成 24 年度	15	12	25	24	3	3
平成 25 年度	10	8	10	10	0	0
平成 26 年度	5	4	7	7	1	1
平成 27 年度	13	10	7	7	0	0
平成 28 年度	12	10	7	7	0	0

○ 外国人留学生各種奨学金受給者数

区 分	企業等奨学金	
	志 願 者 数	受 給 者 数
平成 18 年度	31	8
平成 19 年度	36	6
平成 20 年度	29	10
平成 21 年度	52	9
平成 22 年度	43	3
平成 23 年度	32	4
平成 24 年度	26	14
平成 25 年度	25	15
平成 26 年度	23	12
平成 27 年度	24	14
平成 28 年度	27	17

○ 岐阜県医学生修学資金制度

平成 20 年度より地域医療を担う人材育成を目的として、上記制度が設けられた。第 1 種は地域枠推薦入試合格者を対象に入学金・授業料と生活資金が支給される。第 2 種は一般の岐阜県出身者を対象に生活資金が支給される。卒業後、一定期間、岐阜県内の医療に貢献することにより返済が免除される。

修学資金受給開始者数（平成 20～29 年度）

学年	2008 年度		2009 年度		2010 年度		2011 年度		2012 年度		2013 年度		2014 年度	
	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種	1 種	2 種
1 年	10	16	15	3	25	3	25	2	25	6	25	7	25	1
2 年		3		1				2		2		1		2
3 年		3		1						1		1		2
4 年		1		5										
5 年		4		3										
6 年		3		8		1		1				1		
合計	10	30	15	21	25	4	25	5	25	9	25	10	25	5

学年	2015年度		2016年度		2017年度		合計
	1種	2種	1種	2種	1種	2種	
1年	28	1	28	4	28	4	281
2年		2				1	14
3年							8
4年		2		2			10
5年							7
6年							14
合計	28	5	28	6	28	5	334

(2) 授業料の免除の状況

過去11年間の授業料免除者は次表のとおりである。

例年、申請者のうち約7割以上が全額又は半額を免除されている。

区分	在籍者数	前学期			後学期		
		申請	免除		申請	免除	
			全額	半額		全額	半額
平成18年度	488	29(1)	2	13	29(1)	2	19
平成19年度	488	40	10	16	36	12	17
平成20年度	498	36(1)	13	13(1)	27	11	15(1)
平成21年度	518	38(1)	11	18(1)	32(1)	15	15(1)
平成22年度	546	40(1)	9	26(1)	33(1)	7	22(1)
平成23年度	562	49(1)	19	20(1)	43(1)	17	22(1)
平成24年度	586	53(2)	31	15(2)	56(2)	30	23(2)
平成25年度	623	52(1)	37	9(1)	54(1)	38	16(1)
平成26年度	642	60(2)	29	21(2)	51(1)	45(1)	5
平成27年度	653	56(1)	40	11(1)	54(1)	39	11(1)
平成28年度	648	53(1)	40(1)	6	53(1)	44(1)	6

()内は、留学生を内数で示す。

(3) 学生生活相談の体制と実態

医学科においては、学生の履修、進級及び学生生活に関する相談並びに大学における諸問題について、医学科学務係が窓口となって対応している。

個人的及び分野レベルでの指導事項については、平成15年度に制定し導入している「指導教員制」により、医学科教務厚生委員会委員長、選択テュートリアル分野主任及び部活動顧問が相談員として当たっている。平成18年度からは「里親制度」を設け、各分野の教授が分担して学生の相談に当たっている。

また、大学全体の制度として、勉学上や学生生活で困っていること、友人関係やセクシュアル・ハラスメントに関する相談の窓口としてキャンパスライフ・ヘルパー制が設けられており、各学部、学務部、全学共通教育事務室等の教職員が相談員となっている。

(4) 課外活動の実態

医学部においては、課外活動を奨励するために、それに係る学生団体を許可しているが、教育目的に沿った医学部生（医学科、看護学科）を対象とする団体の場合には、課外活動団体として教務厚生委員会が認定し、その活動を認めている。

これらの団体への学生の加入状況を次表に示す。

○ 課外活動加入状況

区 分	体育系サークル	文化系サークル	計
平成 15 年度	437(2)	348(0)	785(2)
平成 16 年度	438(3)	277(1)	715(4)
平成 17 年度	432	181	613
平成 18 年度	411	155	566
平成 19 年度	396	220	616
平成 20 年度	436(2)	212	648(2)
平成 21 年度	506	256	762
平成 22 年度	535(3)	245(1)	780(4)
平成 23 年度	612(3)	318(1)	930(4)
平成 24 年度	550(2)	290(2)	840(4)
平成 25 年度	596(2)	280(2)	876(4)
平成 26 年度	584(1)	337(2)	921(3)
平成 27 年度	628	347	975
平成 28 年度	589	361	950
平成 29 年度	517	373(2)	890(2)

()内は、留学生を内数で示す。

IV 医学部看護学科

1 教育・研究の理念・目標等

1. 教育・研究の理念と目標

近年の医療・福祉を取り巻く環境の変化に対応し、多様な社会的要請に応えるため、21世紀の医療に向けて、豊かな感性と人間性を備え、日々進歩する知識や技術を修得・発展させる能力や、地域に即した保健医療活動の中心的役割を果たすことのできる資質の高い看護職を育成することを目的に以下のディプロマポリシーを設定している。

- ① 人の尊厳と、生命を尊重する姿勢に基づいた倫理的配慮ができる能力
- ② 人間・環境・健康・看護に興味・関心を持ち、多様な考え方や文化的背景を持つ人々の特徴を理解する能力
- ③ 看護を必要としている個人・家族・地域社会に対して、対象に応じた看護が実践できる能力
- ④ 変化する保健・医療・福祉システムの中で、チーム医療を担う一員として、他職種との役割を理解し、協働的関係を築き調整する能力
- ⑤ 看護専門職として、将来的な展望を持ち、自らを振り返りながら研鑽する態度や、自律的に行動する能力

2. 教育・研究の活性化と充実の経過

急速な少子・高齢化による人口構成の変化、疾病構造の変化、また人々の健康への関心の高まりなどにより、医療を取り巻く社会環境は著しく変貌してきている。慢性疾患や老化による障害を抱えて生活する人々が増加するにつれ、療養生活の質、生命の尊厳の本質が改めて問い直されるようになった。このように拡大し複雑化する社会的ニーズに応えていける看護者を育成するには、豊かな感性と深い倫理観に裏付けられた人間性、専門的知識・技術と実践力を備え、問題解決能力、また、国際的な視野と地域医療への貢献を視野に入れた看護を発展できる能力を身につけることが課題となる。

このため1年次生から医療・看護への関心を高めるため、初年次セミナーや初期体験実習および生命機能学に関する科目、また、医学概論は医学科学生との合同授業を開講している。また、専門教育の基盤となる教養教育は1、2年次に全学部生を対象とした全学共通教育を受講する。

問題解決能力、主体的に学習する能力育成のために、アクティブラーニングを積極的に取り入れている。平成24年度からカリキュラムを改正し保健師課程を選択制とし、看護師課程の卒業要件単位数を133単位から127単位に変更した。また、英語教育の充実を図り1・2年次に教養科目として履修する英語に引き続き3・4年次に基礎科目として医療英語3科目（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）各1単位30時間を配置し、海外短期研修を取り入れた。さらに平成28年度よりこれにより、海外短期研修修了者には、医療英語Ⅲの単位認定ができるようにし、英語教育を一層系統的に行えるようにした。

3. 教育・研究の将来構想

(1) 基本理念

少子高齢社会において、医療・福祉の状況は、近年大きく変化している。地域医療構想に基づく医療供給体制の構築と地域包括ケアシステムの構築により、地域におけるヘルスプロモーションや予防も含め、看護の役割や活動の場所は多様化複雑化し、社会の一員として、医療職の一員として期待される役割も幅広いものになってきている。看護職には、様々な場面で人々の心身の状況を観察・判断し状況に応じた適切な対応ができる看護実践能力が求められている。さらに、患者修身の医療実現に向けて、チーム医療や多職種連携の一員としての役割や、専門性を発揮すること、医療安全への対応も求められている。

医療における看護の役割は、豊かな感性と人間性を備えた資質の高い看護職の育成が不可欠となる。

これらの社会的要請に応えるため、日々進歩する医療の知識・技術に対応し、さらに発展させる能力を持った人材、地域の実情に即したきめ細やかな保健医療活動の中心的役割を果たせる人材を養成するとともに、看護教育及び研究・研修の拠点となり、生涯学習に貢献することのできる、社会に開かれた看護学科を目指すことを基本理念とする。

(2) 教育体制

現代の医療は、治療水準の向上とともに、あらゆる健康レベルの人々を対象とした、保健・医療・福祉が

連携した良質できめ細やかな援助サービスが要請される。医療における看護の責任は今後ますます重く、社会の要請に応えるためにディプロマポリシーを踏まえた上で、将来的に次のような内容を担える人材の育成と学問的基盤の確立を目標とする。

- ① 全人的医療を担い得る豊かな感性と人間性を備えた人材
- ② 高度医療の一環を担い得る資質の高い人材
- ③ 保健・医療活動に指導的役割を果たせる人材
- ④ 看護学における学問的基盤を確立できる人材
- ⑤ 広い視野を持ち、国内外で活躍できる人材

医学部医学科および医学部附属病院との緊密な協力体制を築き、「健康」を視座にすえた統合カリキュラムで育った問題解決能力や判断能力、応用能力のある人材の育成により、地域で保健医療福祉に係わる人々とともにケアチームを作り、生涯学習を続けていける体制整備を目指す。

(3) 研究体制

看護学の研究は、関連諸科学との連携、特に保健・医療分野との共同研究は必須である。臨床、地域における看護職との研究は看護の研究の本質的意義を有するものであり、各講座、分野の特色の中で推進していく。看護の対象や役割の拡大により、健康支援や生活への援助から、教育・福祉・経済・情報などと連携していく必要性が高まっている。総合大学のメリットを活かし、学内外において関連する学問分野、他の専門職との連携を密にすることで学際的かつ効率的な共同研究を推進していく。また、大学院修士課程（看護学専攻）ではより高い専門性を追及した教育・研究の充実を図っている。

2 教育活動

1. 学生の受入れ

(1) 学生募集の方法

- ① 学生募集要項及び入学者選抜に関する要項については、学務部から全学一括で県下高等学校を中心に郵送配布するとともに、希望者に対しては学務係から直接又は郵送で配布している。
- ② 看護学科紹介パンフレット「岐阜大学医学部看護学科案内」を作成し、大学紹介（オープンキャンパス、プチ・オープンキャンパス）を参加者に配布している。また、パンフレット希望者には郵送配布の対応を行っている。
- ③ オープンキャンパス、プチ・オープンキャンパスにおいて、看護学科長による看護学科の概要説明並びに各講座が企画する模擬実習等を体験するだけでなく、在学生による相談会や医学部看護学科教務厚生委員と広報・情報処理委員による進学相談を行っている。参加者からのアンケート内容は、広報・情報処理委員会における次年度以降の計画立案の参考としている。なお 28 年度から男子高校生を対象に、男子卒業生と男子在学生と交流会を実施している。
- ④ 看護協会主催や私塾主催の入試説明会への教員派遣や、高等学校への「出前講義」、高校生への探究活動協力、看護学科への高校訪問の受け入れについて積極的に取り組んでいる。

(2) 入学者選抜の方法と方針

前期日程および後期日程の一般入試に加え、センター試験を課さない推薦入学 I 特別入試と社会人特別入試を設定している。また 3 年次編入学試験も実施している。入学試験の定員数は、それぞれ次表のように定めている。

試験	募集人員
推薦入学 I 特別入試	10
社会人特別入試	3
一般入試（前期日程）	47
一般入試（後期日程）	20
3 年次編入学試験	10

看護学科では、次のアドミッションポリシーを定めて公開している。

【教育目的】

看護学科は、看護学をはじめ保健・医療・福祉の各分野に貢献できる人間性豊かで倫理観に富む資質の高い看護の専門職を養成するとともに、看護学の教育研究の推進も目指します。

【求める学生像】

人を愛し生命を尊び、全ての人々の健康の向上に寄与する看護職を育成するために以下のような学生を求めています。

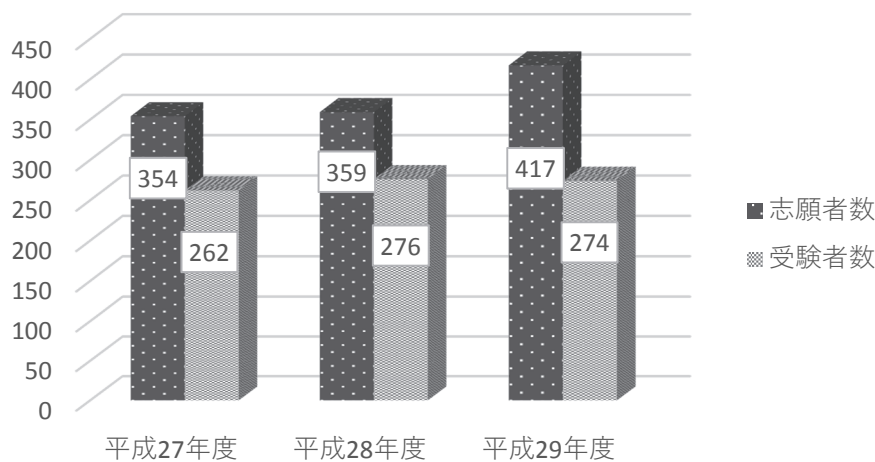
- ①看護への関心があり、看護学の修得に必要、かつ、十分な基礎的学力を有する人
- ②様々な現象に対して、あらゆる角度から観て考え、真実を知ろうという科学的探求心に富み、自己学習意欲が旺盛である人
- ③他者の意見を傾聴し、その気持ちを理解できるように努め、自己の意見を表現できる能力を持っている人
- ④自己の心身の健康に留意し行動できる力を持っている人

前期日程は基礎的学力により合否判定を行い、後期日程では基礎学力に加えて面接による人物判定を取り入れて合否判定を行っている。推薦入学 I 特別入試と社会人特別入試では小論文による英語読解力と国語力および面接による人物判定を取り入れている。また、3年次編入学試験では国家試験合格レベルの医学・看護に関する基礎専門能力と面接による人物評価によって合否判定を行っていたが、継続して合格者が出ないことなど多角的に検討し、平成 30 年度から募集停止を決定した。

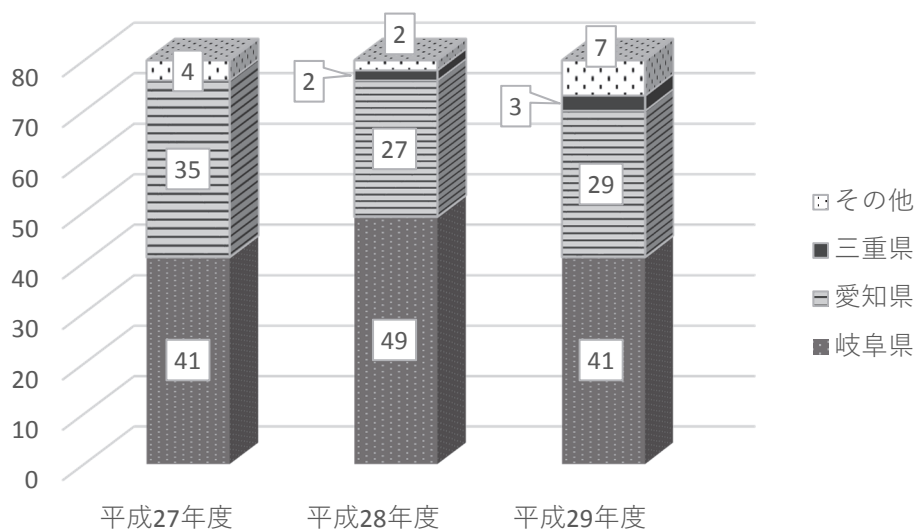
(3) 学生の受入れ状況

学生定員充足状況：平成 27 年度から 29 年度までの 3 年間の入学（志願者・入学者）に関する状況は次表のとおりである。

区分		志願者数	受験者数	入学者	県別内訳			
					岐阜県	愛知県	三重県	その他
平成 27 年度	男	20	17	2	2	0	0	0
	女	334	245	78	38	32	1	7
	計	354	262	80	41	35	0	4
平成 28 年度	男	20	9	2	2	0	0	0
	女	339	267	78	47	27	2	2
	計	359	276	80	49	27	2	2
平成 29 年度	男	22	16	3	0	3	0	0
	女	395	258	77	41	26	3	7
	計	417	274	80	41	29	3	7



年度別志願者・受験者状況



入学者出身県別内訳

(4) 編入学制度と実態

看護学科では、すでに看護に関する学科あるいは課程において学習してきた学生を対象に、編入学（第3年次）による学生の受け入れ制度を設けている。

平成27年度～平成29年度の編入学（志願者・入学者）に関する状況は次表のとおりである。

区分		志願者数	受験者数	入学者
平成27年度	男	2	1	0
	女	9	7	0
	計	11	8	0
平成28年度	男	1	1	0
	女	3	2	0
	計	4	3	0
平成29年度	男	5	4	0
	女	2	1	0
	計	7	5	0

(5) 研究生の受入れと実態

学則において研究生の受け入れ制度を設けているが、平成27～29年度に研究生の受け入れは無かった。

2. カリキュラム

看護職の基礎的能力と、科学的思考に裏づけられた看護実践能力、保健・医療・福祉全般にわたる広い見識、そして幅広い教養と豊かな人間性を養うことを目的として、教養教育と専門教育（基礎科目と専門科目）を開講している。ただし29年度は、31年度に向けてカリキュラムの見直しを行っているところである。

(1) カリキュラムの特徴

- ① 教養科目は、全学共通教育科目として開講
初年次セミナー、人文科学、社会科学、自然科学、複合領域、英語、第2外国語、スポーツ・健康科学及び自由選択科目が開講され、必要単位を考慮しながら、これらの科目から自分の学びたい科目を選択する。
- ② 医学部との合同講義（医学概論）
全人的医療や医療職種の役割などに関して学ぶ。
- ③ 実習や体験に基づいた学習の重視

専門科目は、講義だけでなく体験を踏まえた学習を実施する。

(2) カリキュラムの構築

① 看護実践能力の育成を目指してカリキュラムの構築

- ・平成 24 年度にカリキュラム改正を行い、これを機に従来からの助産師課程の選択制に加え、保健師課程も選択制とした。保健師課程が選抜制になったことで看護師教育の中で教授内容の不足点や、助産師課程の過密カリキュラム等の問題点が明らかになった。平成 27 年度には、学科全体で日本看護系大学協議会が示している「学士課程に必要な看護実践能力の卒業到達目標」と教授内容を照らし合わせ、ディプロマポリシーの見直しと達成すべき水準を明確にし、質的向上を目指してきた。
- ・平成 29 年 10 月に「看護学教育モデル・コア・カリキュラム現在平成 31 年度カリキュラム」が示され、さらに 29 年 12 月に「看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標(案)」が示された。これらに基づき、看護師の基本的な資質・能力の育成や多職種との連携協働に向けてより充実した看護教育を目指し、看護学科の教授内容と順序性、各学年の到達目標やその積み上げのうえでディプロマポリシーに見合った学生の教育について 30 年度申請に向けてカリキュラムの見直しをしているところである。
- ・現在、1 年次生から 4 年次生までの間に、看護学実習（初期体験実習、基礎看護学実習、急性期看護学実習、慢性期看護学実習、老年看護学実習Ⅰ・Ⅱ、精神看護学実習、小児看護学実習、母性看護学実習、在宅看護学実習、統合実習）を通じて看護の計画的な展開能力、特定の健康問題をもつ対象への実践能力、変化する保健・医療・福祉システムの中で、ケアチーム医療を担う一員として活躍できる基礎的な能力が修得できるように実習を配置している。特に統合実習においてはその位置づけを明確にし、27 年度からは 3 年次から 4 年次への配置を変更し、全分野の教員が担当し、学生に希望分野を選択できるように変更し実習を主体的に実習が組み立てられる環境を整え質的な充実を図っている。
- ・英語教育では、教養科目としての 4 単位 120 時間、さらに、専門科目として医療英語を 3 単位 90 時間積み上げ、28 年度から短期海外研修を取り入れ 4 年一環の英語教育プログラムとして現在検討を継続している。

② 国家試験受験資格が取得できるカリキュラム構築

1 年次生から 4 年次生までの間に、共通教育及び専門教育の各教科目を学習し、4 年次学年末に実施される看護師国家試験受験要件を満たす十分な科目と単位数に配慮したカリキュラムを構築してきた。

保健師及び助産師に関しては、平成 24 年度以降入学生から教育課程を選択制として受験要件を満たすカリキュラムを構築している。現在両課程とも 30 年度申請に向けてカリキュラムの見直しを進めている。

③ アクティブラーニングを取り入れたカリキュラム及び授業内容の構築

入学当初から社会や医療の変化に伴い生起する多様で複雑な健康問題に対して看護職として自ら課題を探求、その課題の解決に向けて学習できる能力や保健・医療・福祉等の専門職との連携協働でできる能力の獲得を目指してアクティブラーニングを取り入れたカリキュラム及び授業内容の構築をしている。また、e-learning システムによって、開講科目の予習、復習に活用し、講義では触れられなかった部分についても学習の機会を提供し、自己学習時間の確保につなげ、主体性を育む授業を展開してきた。

④ 看護学専門科目の一部として発展科目を位置づけ、幅広い視野をもった看護実践能力育成に向けて学習する機会を設けること、さらに、科学的思考の修得と将来への発展を期待して、研究方法の講義及び卒業研究の実際を通して、基礎的能力の修得を行うように位置づけている。

⑤ 岐阜大学附属病院をはじめとする実習病院の看護師の本学科授業への参画 大学教員と病院看護師の相互理解と相互の教育の場として、多くの機会を設けている。

(3) 課題と展望

岐阜大学が育成すべき基盤的能力や前述の看護学教育モデル・コア・カリキュラム、看護学士課程教育

におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標、そして本学科におけるディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、地域に貢献する人材の育成を旨とし、教育内容と学修支援を総合的に計画し、平成30年度に申請、平成31年4月の施行に向けて検討していく。看護学専攻においてもディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、高度な専門職業人の育成や次世代につながる実践的な研究の支援を行う。

将来的な看護学教育認証評価機構（仮）の認証評価の受審に向けて、看護学科のディプロマポリシーとそれに基づく教育内容との整合性を検証していく必要がある。

3. 教育方針

(1) 教育改革

3年次編入学、養護教諭課程の存続について長きにわたり検討した結果、廃止を決定した。

英語教育では、教養科目としての4単位、さらに、専門科目として医療英語を3単位の積み上げ、28年度から短期海外研修を取り入れ4年一環の英語教育プログラムの充実を図っている。

看護学教育については、平成29年10月に文部科学省から、大学の学士課程における看護師養成教育の充実と社会に対する質の保証のため看護学教育モデル・コア・カリキュラムの概要が示された。岐阜大学看護学科においては、ディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、地域に貢献する人材の育成を旨とし、教育内容と学修支援を総合的に計画し、平成30年度に申請、平成31年4月の施行に向けて検討していく。看護学専攻においてもディプロマポリシー・カリキュラムポリシーを基盤として、高度な専門職業人の育成や次世代につながる実践的な研究の支援を行う。

(2) 全学共通教育

大学では、専門について深く学ぶとともに、教養を学ぶことが必要である。この目的を達成するため、4年一貫教育体制のもとに、教養教育と専門教育を並行して行っている。教養科目については、全学体制のもとに全学共通教育として進められている。

○全学共通教育の最低修得単位数

科目区分	卒業要件修得単位数
初年次セミナー	2単位以上
人文科学	4単位以上
社会科学	4単位以上
自然科学	4単位以上
複合領域	4単位以上
英語	4単位以上
第2外国語	2単位以上
スポーツ・健康科学	2単位以上
自由選択科目	4単位以上
合計	30単位以上

○全学共通教育の開講時間枠

1年次前学期

曜日 時限	1	2	3	4	5
月	◎	◎	◎	◎	◎
火	◎	◎	◎	◎	◎
水	◎	◎			
木					
金					

1年次後学期

曜日 時限	1	2	3	4	5
月	◎	◎	◎	◎	◎
火	◎	◎	◎	◎	◎
水	◎	◎			
木					
金					

◎：全学共通教育の開講時間枠

空白：専門教育の開講枠

(3) 専門教育

① アクティブラーニングを取り入れた教育

各授業の中で、学生が課題発見と解決に向けて主体的、協働的、能動的に学修することを初年次から積み重ねていけるよう、ディベートやグループワーク、グループディスカッション、フィールド学習、e-ラーニング、患者や家族の体験談を聞く機会を取り入れる等の工夫をしている。そのためには事前・事後学習としてホームワークが必要となる。セミナー室には課題に関連した専門書や統計資料を配置して自由に閲覧可能とし自習室も増やした。また、コンピュータ、プリンタ、スキャナーを各セミナー室に配置して学生が自由に使用できるようにしている。

② 看護学臨地実習

必修科目である臨地実習（23単位）は、卒業要件単位数（127単位以上）のうち約20%を占める非常に重要な専門教育科目であり、看護師養成には欠かせないものである。そのため、学生の基礎科目や専門科目の学習進度に合わせ、1年次の初期体験実習による動機付け、2年生の基礎看護学実習における看護過程の展開、3年次から4年次にかけての分野別実習における看護過程の展開、最終段階では統合実習としてこれまでの学習を統合し専門性を深めるように構成してきた。

看護基礎教育の実習では附属病院以外の施設に関してほぼ安定してきており、施設における指導体制の安定化によって実習における学習効果を高めていくことが可能になってきた。今後、実習指導に関わる教員のさらなる指導能力の向上、実習施設との連携の充実を図ることによって、ディプロマポリシーに合った学生をより多く育成していくことが課題である。

助産師教育課程の実習では、少子化の影響を受け学生の受け持ちを承諾してもらえないことが増えてきている。さらに9週間で10例の確保が多大な努力を要する現状である。

保健師課程の実習は県内で看護系大学が6大学に増加し、さらに今後増える予定であり実習施設の確保が困難になる可能性がある。

(4) 他大学における授業科目の履修方針と状況

学則第39条の規定「教育上有益と認めるときは、他の大学又は短期大学との協議に基づき、学生に当該他大学等の授業科目を履修させることができる。」とあるが、専門科目についての実績はない。

平成23年度以降、留学した学生からの申請に基づく単位認定は行っていない。

(5) 在籍、留年、休学、退学の状況

過去3年間の状況は次表のとおりである。

区 分	在 籍	留 年	休 学	退学（除籍を含む。）
平成27年度	318	2	5	1
平成28年度	320	6	8	2
平成29年度	319	9	9	0

(6) 教育施設・設備の現状

区 分	面 積	用 途	設 備
看護学科校舎1階 講義室1	134 m ²	講 義	プロジェクター、ビデオ投影装置、マイク設備、資料提示装置
看護学科校舎3階 講義室2	105 m ²	”	プロジェクター、ビデオ投影装置、マイク設備、資料提示装置
看護学科校舎3階 講義室3	111 m ²	”	プロジェクター、ビデオ投影装置、マイク設備、資料提示装置
看護学科校舎4階 講義室4	90 m ²	”（学部、大学院）	プロジェクター、ビデオ投影装置、マイク設備
看護学科校舎5階 講義室5	68 m ²	”	プロジェクター、ビデオ投影装置
総合研究棟1階 セミナー室	第1～9室 26 m ² ～47 m ²	グループワーク、初期体験実習、自己学習	パソコン、プリンター、スキャナー、書棚（授業用専門書）

区 分	面 積	用 途	設 備
総合研究棟 5階 セミナー室	第 10～13 室 22 m ² ～45 m ²	グループワーク 自己学習	パソコン, プリンター
総合研究棟 3階 大学院セミナー 室 1・2	2 室 23 m ² ～24 m ²	講 義	
総合研究棟 3階 大学院生研究室	2 室 23 m ² ～24 m ²	研 究	
看護学科校舎 2階 基礎看護実習 室 1	258 m ²	基礎看護学実習	ビデオ投影装置, マイク設備, 資料提示 装置, ガス乾燥機
看護学科校舎 2階 老年在宅実習 室	92 m ²	老年・在宅看護学実習	バリアフリーモデルルーム
総合研究棟 2階 成人看護実習室 1	23 m ²	成人看護学実習	
総合研究棟 2階 成人看護実習室 2	106 m ²	成人看護学実習	ビデオ投影装置, マイク設備, 資料提示 装置,
総合研究棟 2階 成人看護実習室 3	26 m ²	成人看護学実習	書棚
総合研究棟 2階 基礎看護実習室 2	47 m ²	基礎看護学実習	ビデオ投影装置, マイク設備, 資料提示 装置
総合研究棟 3階 地域看護実習室	94 m ²	地域看護学実習	
総合研究棟 3階 精神看護実習室 1	53 m ²	精神看護学実習	
総合研究棟 3階 精神看護実習室 2	26 m ²	精神看護学実習	
総合研究棟 3階 地域・精神看護実 験室 1・2・3・4	4 室 23 m ² ～24 m ²	精神看護学実習	
総合研究棟 4階 母性・小児看護実 習室 1	147 m ²	母性・小児看護学実習	沐浴槽, 乾燥機
総合研究棟 4階 母性・小児看護実 習室 2	26 m ²	母性・小児看護学実習	保育器
総合研究棟 4階 助産学実習室	93 m ²	助産学実習	沐浴槽, 分娩台
総合研究棟 4階 母性・小児看護実 験室	92 m ²	母性・小児看護学実習	IH キッチンヒーター, パソコン, プ リンター

(7) 成績の評価, 認定の基準

成績（平成 24 年度以降）は、試験等の結果を総合して以下の区分で評価する。

- 秀（90 点以上） 合格
- 優（89 点～80 点） 合格
- 良（79 点～70 点） 合格
- 可（69 点～60 点） 合格
- 不可（60 点未満） 不合格

病気その他正当な理由により定期試験を受けられなかった者について、願い出により追試験を受けることができる。定期試験及び追試験に不合格となった者について、1 回に限り再試験を受けることができる。

(8) 看護師等国家試験合格状況

過去 3 年間の合格状況は次表のとおりである。

区分		受験者	合格者	合格率	全国合格率
平成 26 年度	保健師	80	80	100.0	99.4
	助産師	4	4	100.0	99.9
	看護師	81	80	98.8	90.0
平成 27 年度	保健師	15	15	100.0	89.8
	助産師	4	4	100.0	99.8
	看護師	77	75	97.4	89.4

平成 28 年度	保健師	20	20	100.0	90.8
	助産師	4	4	100.0	93.0
	看護師	80	80	100.0	88.5

(9) 学生の就職状況

過去 3 年間の卒業生の就職状況は次表のとおりである。

区分	看護師	保健師	助産師	進学	その他
平成 26 年度	67	1	4	5	1
平成 27 年度	62	6	4	2	2
平成 28 年度	57	8	4	6	3

4. 学生生活への配慮

(1) 奨学金の種類と採択状況

過去 3 年間のデータは次表のとおりである。

区 分	日本学生支援機構				その他の奨学金	
	第 1 種		きぼう 21		申請者数	採用者数
	申請者数	採用者数	申請者数	採用者数		
平成 27 年度	19	16	13	12	2	2
平成 28 年度	8	7	7	7	1	1
平成 29 年度	15	12	7	7	1	0

(2) 授業料の免除の状況

過去 3 年間の状況は次表のとおりである。

区 分	在籍者数	前学期			後学期		
		申請	免除		申請	免除	
			全額	半額		全額	半額
平成 27 年度	318	28	15	11	28	16	7
平成 28 年度	320	26	14	7	26	14	8
平成 29 年度	319	20	12	5	20	10	7

(3) 学生生活相談の体制と実態

学生の個人的な生活に関する相談については、学務係が窓口として対応している。またキャンパスヘルパーやハラスメント委員による相談も行っている。さらに助言教員制度を取っており各教員が各学年 2~4 名の学生を担当し、相談窓口を幅広くすることで相談しやすい環境を整えている。

特に個人的相談については助言教員が応じ、保健管理センター等と連携を取り、講座レベルでの指導事項などについては当該講座の教員により対応し、総合的には看護学科教務厚生委員会において対応している。

(4) 課外活動の実態

看護学科で許可している学生団体は存在しないが、岐阜大学教学委員会の認める体育系及び文科系サークル（下表のとおり）、また岐阜大学医学部教務厚生委員会の認める医学部体育系及び文科系サークルに所属して活動する学生は少なくは無く、運動系サークルではマネージャーで活躍する学生が多い。またサークルの中には、その活動が認められ 2 年連続で補助金を得たり、優秀な個人成績をおさめ表彰されるものもある。キャンパスライフが有意義で、健全なものとなるように課外活動を行う学生数の実態の全学サークルについては、次表のとおりであり体育系が 35 名ほどであり、文科系が 25 名ほどである。

区 分	全学サークル	
	体育系	文化系
平成 27 年度	36	25
平成 28 年度	32	22
平成 29 年度	40	23

※各年度の 5 月末での部員数であり，新入部員数を含む。

3 研究活動

〔基礎看護学講座〕

(1) 基礎看護学分野

1. 研究の概要

基礎看護学分野では、看護基礎教育から看護継続教育に係る研究や看護技術の質の向上を目指した研究にさらに国際化に対応する英語コミュニケーションの研究に取り組んでいる。具体的には、以下のよう
なテーマがあげられる。

- ・基礎看護技術教育の方法に関する研究
- ・看護職のキャリア開発・人的資源管理・ストレスマネジメントに関する研究
- ・看護技術の科学的根拠の検証・看護技術物品の開発
- ・言語コミュニケーションに関する研究

2. 名簿

教授：	竹下 美恵子	Mieko Takeshita
准教授：	田島 弥生	Yayoi Tajima
准教授：	魚住 郁子	Ikuko Uozumi
准教授：	社本 生衣	Ikue Shamoto
助教：	水野 郁子	Ikuko Mizuno
助教：	佐野 亜由美	Ayumi Sano

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 竹下美恵子, 魚住郁子, 尾藤泰子, 佐野亜由美, 中島美奈子, 石黒なぎさ. 学習者主体の看護技術教育における学生による模擬患者の学習効果, 看護人材育成, 日総研出版 2016年; 第13巻, 第4号: 55-59.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 河村治代, 小松妙子. 看護過程のアセスメントにおける困難な内容と困難に影響する要因, 岐阜看護研究会誌 2015年; 第7号: 75-85.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 竹下美恵子, 滝内隆子, 小松妙子, 岡本千尋, 水野郁子. 基礎看護技術における教育方法の検討, 岐阜看護研究会誌 2015年; 第7号: 57-66.
- 2) 岡本千尋, 滝内隆子, 小松妙子, 竹下美恵子, 水野郁子. ブレンディッドラーニングを用いた看護技術の修得支援の効果-学生のアンケート結果から-, 岐阜看護研究会誌 2015年; 第7号: 67-74.
- 3) 尾藤泰子, 滝内隆子. 明治期における岐阜県の産婆規則と産婆養成教育, 岐阜看護研究会誌 2016年; 第8号: 23-36.
- 4) 竹下美恵子. 看護職のグリーフ・ストレスとストレス関連成長の研究, 教育医学 2016年; 第61巻, 第4号: 290-300.
- 5) 魚住郁子. 高齢者施設における看護職のストレスに関する研究の動向, 金城学院大学大学院 人間生活学研究科論集, 2017年; 第17号, 29-36.
- 6) 魚住郁子, ストレスを抱えながらも老人保健施設の看護師が就労を継続するプロセス, 日本看護医療学会 第2017年; 19巻, 1-12.

原著（欧文）

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：田島弥生；学術研究助成基金助成金研究活動スタート支援：日本語談話の情報構造と周辺認知との関係を眼球運動測定によって実験的に解明する研究；平成 27-28 年度；1,790 千円

(1,690 : 100 千円)

- 2) 研究代表者：竹下美恵子；大学活性化経費(教育)：再生刺激法を活用した臨床場面に即した看護技術の能動的学修(基礎看護技術Ⅰ，基礎看護技術Ⅱ)；平成 27 年度；400 千円
- 3) 研究代表者：魚住郁子；大学活性化経費(教育)：デジタルストーリーを用いた排泄ケアにおける倫理的教育(基礎看護技術Ⅰ，基礎看護技術Ⅱ)；平成 29 年度；420 千円
- 4) 研究代表者：竹下美恵子；大学活性化経費(地域連携)：看護学科企画 看護職輝き輝き(イキイキ)プログラム；平成 29 年度；150 千円
- 5) 研究代表者：社本生衣；科学研究費(学術研究助成基金助成金)(基盤研究(C)一般)：電動式シート型洗髪槽と湯循環式洗髪用具の開発のための基礎的研究；平成 29-31 年度；3,150 千円(2,700 千：810 千円)
- 6) 研究代表者：社本生衣；平成 29 年度「民間企業との共同研究促進事業」：電動式シート型洗髪槽と湯循環式洗髪用具の開発；300 千円
- 7) 研究代表者：田島弥生；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：外国人患者と医療者間のコミュニケーション阻害要因の社会言語学的解明；平成 29-31 年度；1,040 千円(390 : 520 : 130 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 研究者名：小松妙子，竹下美恵子，岡本千尋，尾藤泰子，棚橋一将；看護技術シミュレーターの開発(1)；平成 27-28 年度；350 千円；(株)タナック

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

- 1) 竹下美恵子：日本教育医学会幹事(平成 27 年 8 月 1 日～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

- 1) 田島弥生：国際医療英語認定試験；board member (平成 28 年 4 月～現在)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 竹下美恵子：看護学生の二次的ストレスに伴う共感疲労のストレスマネジメント教育プログラムの開発(研究課題番号 24593281)平成 24～26 年度科学研究費補助金，基盤研究 C 報告書(平成 27 年 5 月)
- 2) 田島弥生：日本語談話の情報構造と周辺認知との関係を眼球運動測定によって実験的に解明する研究(研究課題番号 24593281)平成 27～28 年度科学研究費補助金，研究活動スタート支援報告書(平成 29 年 5 月)

11. 報道

- 1) 田島弥生：「研究室から 大学はいま」言語と思考の関係性を解明：岐阜新聞(2016年5月17日)
- 2) 魚住郁子：「研究室から 大学はいま」ストレス、成長のきっかけに：岐阜新聞(2017年5月9日)
- 3) 田島弥生：「南フロリダ大教員が表敬訪問」：文教ニュース(2018年2月12日)

12. 自己評価

評価

3年間で複数の分野教員の異動に伴い、新たな教員を迎えるという状況が続き、教育活動の質を低下させないことを最優先とし、協力しあって取り組んできました。基礎看護技術教育を従来の教員主導から、学生主体のアクティブ・ラーニングを取り入れた深い学びを目指した教育方法に取り組むことができた。また、看護学科の強みを生かした社会貢献活動にも積極的に取り組み、平成27年から「岐阜看護教育交流会」をスタートし継続してきた。国際化の教育において、学生の海外研修における調整から取り組み、平成28年度からスタートすることに貢献できた。

その一方で研究活動のできる環境は十分とはいえず、時間的制約の中で各自が研究に取り組んでいる状況である。例えば、老人保健施設に勤務する看護職に対する研究では、論文発表ができ、さらなる調査へと着実に取り組んでいる。また、エビデンスに基づいた洗髪を行うための用具の開発に取り組み、ほぼ製品が完成し、今後、試用によるデータ収集に取り組んでいく段階へと進めることができている。

現状の問題点及びその対応策

教育活動に主眼を置き、研究活動の時間確保が難しい状況が続いている。教育活動における授業研究へ分野としての取り組み、各自の研究に対する協力など、教育、研究、社会貢献のバランスがとれるように努めていく。

今後の展望

各自が取り組んでいる研究を推進するとともに、医療・看護の動向をふまえた意義の高い研究テーマに取り組み、研究費の獲得、教育、看護の質の向上へと貢献したい。

(2) 生命機能学分野

1. 研究の概要

本分野では、分子生物学やバイオインフォマティクスの手法を用いて、疾患の成因や細胞機能のメカニズムについて分子レベルで研究を行っている。研究で特に注目している生体分子は、細胞分裂制御に関わる中心体タンパク質である CLERC/LRRCC1 であり、これは本分野で独自に見出し、解析を継続してきた。また、マスト細胞上に発現する高親和性 IgE 受容体 (FcεRI) の β 鎖の構造解析も継続して行っており、アレルギー疾患との関連に注目した研究を進めている。一方、コンピュータを用いたバイオインフォマティクスに基づく研究として、多様な生物種のゲノム情報を活用することにより、生体分子の分子進化経路の解析や微生物の病原因子の進化などについて研究している。さらに、近年大量に公開されている各種疾患のトランスクリプトームデータに着目し、遺伝子ネットワークの観点から、疾病マーカーの同定や疾病メカニズムの解析を進めている。

2. 名簿

教授： 武藤吉徳 Yoshinori Muto
准教授： 寺田知新 Tomoyoshi Terada

3. 研究成果の発表

著書 (和文)
なし

著書 (欧文)
なし

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)
なし

原著 (和文)
なし

原著 (欧文)

- 1) Kizaki K, Terada T, Arikawa H, Tajima T, Imai H, Takahashi T, Era S. Effect of reduced coenzyme Q10 (ubiquinol) supplementation on blood pressure and muscle damage during kendo training camp: a double-blind, randomized controlled study. *J Sports Med Phys Fitness*. 2015;55:797-804. CS 1.07
- 2) Arikawa H, Terada T, Takahashi T, Kizaki K, Imai H, Era S. Continuous Vocalization during Kendo Exercises Suppresses Expiration of CO₂. *Int J Sports Med*. 2015;36:519-525. CS 2.29
- 3) Muto Y, Guindon S, Umemura T, Kōhidai L, Ueda H. Adaptive evolution of formyl peptide receptors in mammals. *J Mol Evol*. 2015;80:130-141. CS 1.50
- 4) Akahori H, Guindon S, Yoshizaki S, Muto Y. Molecular evolution of the TET gene family in mammals. *Int J Mol Sci*. 2015;16:28472-28485. CS 3.37
- 5) Takahashi T, Terada T, Arikawa H, Kizaki K, Terawaki H, Imai H, Itoh Y, Era S. Quantitation of Oxidative Modification of Commercial Human Albumin for Clinical Use: Thiol Oxidation and Carbonylation. *Biol Pharm Bull*. 2016;39(3):401-408. CS 1.79
- 6) Terada T, Takahashi T, Arikawa H, Era S. Analysis of the conformation and thermal stability of the high-affinity IgE Fc receptor β chain polymorphic proteins. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2016;80(7):1356-1361. CS 1.19
- 7) Maeda K, Yoshizaki S, Iida T, Terada T, Era S, Sakashita K, Arikawa H. Improvement of the fraction of human mercaptalbumin on hemodialysis treatment using hydrogen-dissolved hemodialysis fluid: a prospective observational study. *Renal Replacement Therapy*. 2016;2:42.
- 8) Sugiyama K, Tago K, Matsushita S, Nishikawa M, Sato K, Muto Y, Nagase T, Ueda H. Heterotrimeric G protein Gα subunit attenuates PLEKHG2, a Rho family-specific guanine nucleotide exchange factor, by direct interaction. *Cell Signal*. 2017;32: 115-123. CS 4.48

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：寺田知新，研究分担者：恵良聖一；学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)：高親和性 IgE 受容体β鎖 D234 に会合する分子の同定と治療・創薬開発への応用；平成 26-28 年度；4,940 千円 (2,340：1,300：1,300 千円)
- 2) 研究代表者：富田美穂子(松本歯科大学)，研究分担者：中野敬介,寺田知新,川上敏行；学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)：音楽が疼痛閾値に及ぼす影響と自律神経のバランスとの関係；平成 25-27 年度；5,070 千円(1,300：1,820：1,950 千円)
- 3) 研究代表者：富田美穂子(松本歯科大学)，研究分担者：寺田知新,川上敏行；学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)：ストレスによる生体反応が痛覚伝導路に与える影響；平成 28-30 年度；4,680 千円(2,210：1,560：910 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

寺田知新：

- 1) 日本生理学会評議員(平成 23 年 4 月～現在)
- 2) 日本てんかん学会評議員(平成 25 年 10 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

武藤吉徳：

- 1) Int. J. Biostatistics & Computational Biology ; Member of Editorial Board (2016.10～現在)
- 2) Advances in Planar Lipid Bilayers and Liposomes ; Member of Editorial Board (～現在)
- 3) J. Mol. Genet. Med. ; Member of Editorial Board(2016.02～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

寺田知新：

- 1) 高親和性 IgE 受容体 β 鎖 D234 に会合する分子の同定と治療・創薬開発への応用：平成 26-28 年度科学研究費補助金基盤研究(C)研究成果報告書：1-6(平成 29 年 6 月)

11. 報道

寺田知新：

- 1) 「研究室から大学はいま」血清成分と疾患の関係研究：岐阜新聞(2017 年 6 月 20 日)

12. 自己評価

評価

平成 28 年度には、江村教授の退職に伴い寺田准教授が新たに着任した。寺田准教授の専門領域は生理学およびアレルギー学であり、本分野で従来から進めてきた分子レベルでの研究やバイオインフォマティクスと関連が深いため、分野内の教員間での共同研究が容易な人員構成となった。また、寺田准教授の参加により、本分野では、スポーツ医学、分子生理学、生化学、分子進化学等の多様な研究成果を公表することが可能となった。ただし、少人数の分野であることに変わりはなく、出版数は比較的少ない。

現状の問題点及びその対応策

現状では、分野内での共同研究体制の確立が急務であるため、ここ 1, 2 年で分野内共同研究として推進できるコンピュータを用いたバイオインフォマティクスに関する研究手法の確立を進めてきた。本年度には、技術的基盤もある程度は整い、少しずつ研究成果が得られるようになりつつある。今後は、このバイオインフォマティクス技術を活用して、ゲノム情報を用いた様々な解析を可能にしたい。

今後の展望

多様なゲノム情報を活用できるバイオインフォマティクスに基づく新たな解析手法を考案し、各種生体分子の機能や分子進化について独自の研究を進めたい。また、疾病のトランスクリプトームデータなどを積極的に活用し、疾病マーカーの同定などについて学内の他の研究室との積極的な共同研究を行い、研究成果の奥行きを深めていきたい。

〔母子看護学講座〕

(1) 母性看護学分野

1. 研究の概要

井關敦子：

助産師教育に関する研究, LGBT および性別違和 (GD) に関する研究

今田葉子：

助産師が提供する周産期母子ケア, 母性看護学教育・技術に関する研究

山口琴美：

母性看護学教育及び助産師教育に関する研究

新川治子：

妊婦の健康管理及び男女の性役割観に関する研究

金子洋美：

妊娠・出産における安全性と快適さに関する研究, 周産期の家族に関する研究, 母性看護学教育に関する研究

長谷川文子：

分娩時出血量に関する研究, 若年女性に対する健康教育について

三尾亜喜代：

臨地実習における教育方法に関する研究, 分娩体位に関する研究

2. 名簿

教授：	井關敦子	Atsuko Iseki
准教授：	今田葉子	Yoko Imada
准教授：	山口琴美	Kotomi Yamaguchi
助教：	金子洋美	Hiromi Kaneko
助教：	長谷川文子	Ayako Hasegawa

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 今田葉子. パートⅡ 正常な妊娠とアセスメント 末期の健康状態, 妊娠末期の看護: 村本淳子, 高橋真理編. 周産期ナーシング, 東京: ヌーヴェルヒロカワ; 2017年: 64-68, 72-79, 102-111.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 山口琴美. 助産所での B 群溶血性レンサ球菌 (GBS) 陽性妊婦のガイドライン遵守状況調査の自由記載から考える問題点と課題, 助産師, 2017年: 71 巻 3 号: 43-47.
- 2) 山口琴美, 井關敦子, 大橋一友. 妊娠線出現前の妊婦の妊娠線に対する認識と妊娠線予防行動との関連, 母性衛生, 2015年: 55 巻 4 号: 783-790.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 三尾亜喜代, 曾田陽子, 小松万喜子. 臨地実習で看護学生が注意を向ける看護師の行動と見習いたくないと認識する行動, 日本看護学教育学会誌, 2016年: 26(1)巻, 43-54.
- 2) 金子洋美, 森田俊一, 松宮良子. マタニティ・ヨガの効果—身体的効果を定量的に解明する—, マタニティ・ヨガ通信, 2016年; 62号: 3-5.
- 3) 金子洋美, 松宮良子. 子育て期の親の心境の実態と支援 第1報 子育て期の親の心配事に寄り添う支援, 成育支援研究 2016年; 7号: 49-61.
- 4) 金子洋美, 松宮良子, 森田俊一. 母親が妊娠期を主体的に過ごすための取り組み—マタニティ・ヨガの効果を目で確かめてやる気が出る— 成育支援研究 2016年; 7号: 42-48.
- 5) 金子洋美, 松宮良子. 子育て期の親の心境の実態と支援 第2報 親の不全感を軽減する取り組みの検討, 成育支援研究 2017年; 8号: 11-16.
- 6) 金子洋美, 服部律子. 母性看護学演習において家族を含めた支援を考える演習方法の検討, 岐阜県立看護

大学紀要 2017年；17(1)巻：55-63.

- 7) 田切友季恵, 山口琴美, 古田真里枝. 大学生における産後うつ病の認知度についての質問紙調査, 京都母性衛生学会雑誌, 2016年：24巻1号：17-22.
- 8) 井關敦子, 山田奈央, 佐藤綾子, 吉留厚子. 助産師学生の分娩介助演習におけるシミュレーション教育の効果と課題, 母性衛生, 2017年：57(4)巻, 686-694.

原著 (欧文)

- 1) Reinos RL. & Shinkawa H. Abenomics and Gender Beliefs: A Preliminary Report, 広島経済大学研究論集 2016年；38巻：223-230.
- 2) Hiromi Eto, Ayako Hasegawa, Yaeko Kataoka, Sarah E. Porter, Factors contributing to postpartum blood-loss in low-risk mothers through expectant management in Japanese birth centers, Women and Birth, 2017, 30, 158-164.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：金子洋美, 研究分担者：松宮良子；科学研究費補助金基盤研究(C)：マタニティ・ヨガの妊娠・分娩改善効果に関する科学的検証；平成26-29年度；3,380千円(1,040：650：650：1,040千円)
- 2) 研究代表者：金子洋美, 研究分担者：松宮良子, 森田俊一；公益財団法人 小川科学技術財団：科学的な安産体操支援ツールの開発；平成28-29年度；498千円
- 3) 研究代表者：新川治子；科学研究費助成事業基盤研究(C)：妊娠中の快・不快体験が分娩・育児に及ぼす影響に関する研究；平成25-28年度；3,120千円
- 4) 研究代表者：新川治子；聖路加看護学会看護実践科学研究助成基金：妊娠中のマイナートラブルに対する熟練助産師の「助産力」に関する研究；平成28年度；100千円
- 5) 研究代表者：三尾亜喜代；科学研究費補助金基盤研究(C)：不妊治療終結期の女性の意思決定支援プログラムの開発と検証；平成28-31年度；4,550千円(910：1,040：1,300：1,300)
- 6) 研究代表者：山口琴美；科学研究費補助金基盤研究(C)：開業助産師による GBS 感染症ガイドライン実践 診療連携実現化への実践チャート作成；平成28-30年度；4810千円
- 7) 研究代表者；山口琴美；科学研究費補助金若手研究(C)：妊娠線予防法確立に向けた標準的妊娠線評価基準の作成と発生機序の解明；平成25-27年度；総額4290千円
- 8) 研究代表者；井關敦子；科学研究費補助金基盤研究(C)；性別違和における成人 MtF の生活と QOL の実態, および QOL と化粧との関連；平成29年度-32年度；総額4,290千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

- 1) 金子洋美：ストレッチ評価用器具(実用新案登録第3193887号)(平成29年)

6. 学会活動

1) 学会役員

井關敦子：

- 1) 岐阜県母性衛生学会幹事(平成29年度)

金子洋美：

- 1) 日本看護研究学会第43回学術集会 実行委員(平成29年度)

山口琴美：

- 1) 第30回日本助産学会学術集会 実行委員(平成28年)
- 2) 京都母性衛生学会幹事(平成27・28・29年)
- 3) 京都府助産師会北支部業務検討委員(平成29年)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

山口琴美：

- 1) The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 査読(平成 27 年)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山口琴美：

- 1) 第 30 回日本助産学会学術集会 ポスター発表座長(平成 28 年)

8. 学術賞等の受賞状況

山口琴美

- 1) The 2nd International Neonatology Association Conference(第 2 回国際新生児学会議) ; 1st Prize for E poster 授賞(平成 28 年)

9. 社会活動

井關敦子：

- 1) 教員免許状更新講習会講師(平成 28 年度)
- 2) 朝日大学非常勤講師(平成 28 年度)

新川治子：

- 1) 岐阜県保健師助産師看護師短期実習指導者講習会特定分野講師(平成 28 年度)
- 2) 教員免許状更新講習会講師(平成 28 年度)

金子洋美：

- 1) 岐阜県助産師会 育児相談・健康相談(平成 28・29 年度)
- 2) 教員免許状更新講習会講師(平成 28 年度)
- 3) 朝日大学非常勤講師(平成 28 年度)

長谷川文子：

- 1) 岐阜県助産師会 育児相談・健康相談(平成 29 年度)

今田葉子：

- 1) 岐阜県助産師会 育児相談・健康相談(平成 29 年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

井關敦子：「里帰り出産」の負担を軽減：岐阜新聞(平成 28 年 9 月 13 日朝刊)

12. 自己評価

評価

- ・授業や実習内容および実習方法, 評価方法の充実や改善に努めた。

現状の問題点及びその対応

1) 助産学教育

- ・助産師教育における過密なカリキュラムが課題であったため科目配置を検討し, 29 年度から 3 年次科目を分散させた。
- ・分娩介助数の確保は重要な問題である, 教育内容および方法を工夫するとともに臨床との協働により, 教育効果の向上および安全な助産学実習の遂行を図る。

2) 母性看護学教育

- ・母性看護技術の向上と知識の定着を目標に, 実習前の準備学習について, 筆記試験および演習を追加した。

今後の展望

- ・分野の円滑な運営，さらなる研究や社会活動発展のために自己研鑽する。
- ・助産学，母性看護学教育における課題は継続しており，引き続き解決のための取り組みが必要である。

(2) 小児看護学分野

1. 研究の概要

小児看護学分野では、以下に示すような研究、または研究に付随する活動を行ってきた。

- ・ アトピー性皮膚炎患児と家族に対する看護師の教育効果の評価指標の検討
- ・ アレルギーをもつ子どもと家族への療養能力向上を目指した、アレルギー専門職（アレルギーエデュケーター）への教育および研究支援
- ・ 子どもと家族主体の在宅ケアにおけるケアモデルの開発及び実践推進システムに関する研究
- ・ 小児期発症の慢性疾患患者の成人移行に関する研究
- ・ 障害児入所施設に入所する虐待やネグレクトを受けた子どもに支援を行う専門職が経験する困難に関する研究
- ・ 虐待を受けた子どもへの治療的養育環境と子どもの変化過程に関する研究

2. 名簿

教授：	杉浦太一	Taichi Sugiura
准教授：	田中千代	Chiyo Tanaka
助教：	大橋麗子	Reiko Ohashi
助教：	細野亜里	Ari Hosono

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 田中千代, 丸 光恵. 第3章 子どもにおける疾病の経過と看護 B 急性期にある子どもと家族の看護: 奈良美保他編. 系統看護学講座専門分野Ⅱ 小児看護学概論小児臨床看護総論 第13版, 東京: 医学書院; 2015年: 253-257.
- 2) 田中千代, 丸 光恵. 第3章 子どもにおける疾病の経過と看護 C 周手術期にある子どもと家族の看護: 奈良美保他編. 系統看護学講座専門分野Ⅱ 小児看護学概論小児臨床看護総論 第13版, 東京: 医学書院; 2015年: 257-270.
- 3) 田中千代. 第9章 消化器疾患と看護 A 看護総論: 奈良美保他編. 系統看護学講座専門分野Ⅱ 小児臨床看護各論 第13版, 東京: 医学書院; 2015年: 224-225.
- 4) 田中千代. 第9章 消化器疾患と看護 C 疾患をもった子どもの看護: 奈良美保他編. 系統看護学講座専門分野Ⅱ 小児臨床看護各論 第13版, 東京: 医学書院; 2015年: 266-276.
- 5) 杉浦太一. 第V章 検査・処置・治療に伴う看護技術 10 吸入: 添田啓子, 鈴木千衣, 三宅玉恵, 田村佳士枝編. 看護実践のための根拠がわかる 小児看護技術 第2版, 東京: メヂカルフレンド社; 2016年: 261-270.
- 6) 杉浦太一. 第4章 治療援助技術 10 牽引・固定法 ①牽引(上肢・下肢) ②ギプス固定(四肢・体幹) ③装具・義肢: 浅野みどり編. 根拠と事故防止からみた 小児看護技術 第2版, 東京: 医学書院; 2017年: 457-479.
- 7) 杉浦太一. 第5章 救急手技 2 頭部外傷: 浅野みどり編. 根拠と事故防止からみた 小児看護技術 第2版, 東京: 医学書院; 2017年: 495-500.
- 8) 杉浦太一. 第5章 救急手技 8 熱中症(暑熱障害): 浅野みどり編. 根拠と事故防止からみた 小児看護技術 第2版, 東京: 医学書院; 2017年: 522-527.
- 9) 杉浦太一. 第2章 幼児期 21 ネフローゼ症候群: 浅野みどり, 杉浦太一, 山田知子編. 発達段階からみた 小児看護過程+病態関連図 第3版, 東京: 医学書院; 2017年: 330-344.
- 10) 杉浦太一. 第2章 幼児期 26 アトピー性皮膚炎: 浅野みどり, 杉浦太一, 山田知子編. 発達段階からみた 小児看護過程+病態関連図 第3版, 東京: 医学書院; 2017年: 420-431.
- 11) 杉浦太一. 第3章 学童期~思春期 32 急性糸球体腎炎(急性腎炎症候群): 浅野みどり, 杉浦太一, 山田知子編. 発達段階からみた 小児看護過程+病態関連図 第3版, 東京: 医学書院; 2017年: 512-523.
- 12) 杉浦太一. 第3章 学童期~思春期 34 若年性特発性関節炎: 浅野みどり, 杉浦太一, 山田知子編. 発達段階からみた 小児看護過程+病態関連図 第3版, 東京: 医学書院; 2017年: 548-560.
- 13) 杉浦太一. 第3章 学童期~思春期 35 骨折: 浅野みどり, 杉浦太一, 山田知子編. 発達段階からみた 小児看護過程+病態関連図 第3版, 東京: 医学書院; 2017年: 565-577.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 杉浦太一. アレルギーエデュケーター実践報告 大学のアレルギーエデュケーターの立場から, 子どもの健康科学 2015年; 15巻: 41-46.
- 2) 杉浦太一. 看護研究の進め方 事例研究: とらえどころのない反面、自由度の高い研究手法, 日本小児難治

喘息・アレルギー疾患学会誌 2016年；14巻：49-52.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 大橋麗子. 虐待を受けた子どもの内省機能が変化する過程 児童福祉施設における治療的養育による変化, 岐阜看護研究会誌 2015年；7巻：1-9.
- 2) 大橋麗子. 治療的養育により虐待を受けた子どもの感情調整方略が変化する過程 障害児入所施設における1事例, 子どもの虐待とネグレクト 2015年；17巻：65-74.
- 3) 大橋麗子. 障害児入所施設の看護師が被虐待児支援で経験する困難 施設勤務年数と被虐待児支援経験との関連, 小児保健研究 2015年；74巻：405-412.
- 4) 大橋麗子. 医療型障害児入所施設における研修会「子ども虐待とその対応」の効果と課題, 岐阜看護研究会誌 2016年；8巻：37-43.
- 5) 大橋麗子. 専門職が認識する虐待を受けた子どもへの支援が機能する構造 医療型障害児入所施設における調査, 小児保健研究 2016年；75巻：209-216.
- 6) 大橋麗子. 医療型障害児入所施設における虐待を受けた子どもへの職員の対応行動とバーンアウトの関連 施設勤務年数と研修会前後の検討, 子どもの虐待とネグレクト 2016年；18巻：106-114.
- 7) 山田知子, 石井 真, 浅野みどり, 杉浦太一, 縣 裕篤. 食物アレルギーを持つ学童の学校生活における悩みと取り組みの実際, 日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌 2016年；14巻：268-275.

原著 (欧文)

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：山田知子(中部大学生命健康科学部), 研究分担者：浅野みどり(名古屋大学医学系研究科), 杉浦太一, 石井 真(中部大学生命健康科学部); 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 食物アレルギーを持つ学童の適応的な学校生活にむけた協働モデルの構築; 平成 25-27 年度; 4,680 千円(2,860 : 1,040 : 780 千円)
- 2) 研究代表者：大橋麗子; 学術研究助成基金助成金若手研究(B): 医療型障害児入所施設における被虐待児の地域移行・自立支援に関する研究; 平成 25-28 年度; 2,600 千円(780 : 650 : 650 : 520 千円)
- 3) 研究代表者：奈良間美保(名古屋大学医学系研究科), 研究分担者：大塚弘子(名古屋大学医学系研究科), 松岡真里(高知大学医学部), 田中千代, 堀 妙子(京都橘大学); 学術研究費助成事業基盤研究(B): 子どもと家族主体の在宅ケアを支えるケアモデル開発と実践推進システムの考案; 平成 25-28 年度; 6,500 千円(2,990 : 1,170 : 1,170 : 1,170 千円)
- 4) 研究代表者：杉浦太一, 研究分担者：山田知子(中部大学生命健康科学部); 学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究: アトピー性皮膚炎患児と家族に対する看護師 PAE の教育効果の評価指標の検討; 平成 27-29 年度; 1,400 千円(600 : 500 : 300 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

杉浦太一:

- 1) 日本看護医療学会評議員(～平成 29 年 3 月)
- 2) 一般社団法人日本小児看護学会社員(～平成 29 年 6 月)
- 3) 日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会(平成 29 年 7 月から一般社団法人日本小児臨床アレルギー学会) 認定小児アレルギーエドゥケーター教育研修委員会委員(平成 24 年 7 月～現在)

- 4) 日本家族看護学会評議員(平成 25 年 4 月～平成 28 年 3 月)
- 5) 日本看護医療学会理事(平成 26 年 4 月～平成 29 年 3 月)
- 6) 公益社団法人日本看護科学学会社員(平成 27 年 4 月～現在)
- 7) 一般社団法人日本看護研究学会社員(平成 28 年 5 月～現在)
- 8) 日本子ども健康科学会理事(平成 29 年 10 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

杉浦太一：

- 1) 日本看護研究学会雑誌；編集委員(～平成 27 年 12 月)
- 2) 日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌(平成 29 年 7 月から日本小児臨床アレルギー学会誌)；編集委員(平成 29 年 4 月～現在)

田中千代：

- 1) 日本小児看護学会誌；編集委員(～平成 27 年 8 月)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

杉浦太一：

- 1) 第 19 回日本看護医療学会学術集会(平成 29 年 9 月，愛知，シンポジウム「暮らしづらさを抱える人々への支援における人間関係」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 杉浦太一：「研究室から 大学はいま」子どもの QOL 向上を重視：岐阜新聞(2017 年 8 月 8 日)

12. 自己評価

評価

分野の構成員数に比較して，著書，原著・総説論文の公表ができたと考える。研究を進めることができ，成果の論文公表が行えた。著書は，看護学生の教科書やサブテキストだけでなく，看護師のための実践に役立つ内容に関する発行することができた。また，学会活動や社会貢献としても実績をあげられてきた。

現状の問題点及びその対応策

少ない教員で，学生や院生の教育，学内運営，研究を行っている現状である。しかし，臨床看護学の研究では研究フィールドを学外に求める頻度が高いことと，半年をかけて行う臨地実習指導も附属病院だけでなく学外に依存する必要がある，どうしても研究に割く時間が制限されてしまう。研究に割く時間を確保するために，どのように教育体制を工夫していくかが課題として残されている。1 分野であっても，教員それぞれが取り組んでいる研究課題は異なっている。また，競争的研究資金を継続して獲得していくことが課題としてあげられる。

今後の展望

行ってきた研究は今後も継続・発展させていく必要性のあるものばかりであるため，研究に割く時間

を確保に向けて、取り組みを続けていく予定である。今後、運営交付金の中で使用できる研究費は次第に削減されることが予測されるため、他大学との共同研究の可能性も含め、競争的研究資金の獲得に向けた取り組みをしていく。

〔成人・老年看護学講座〕

(1) 成人看護学分野（慢性期）

1. 研究の概要

臨床における看護の質の向上のために臨床で得られた知の科学的分析, さらに慢性看護学の学問の確立と発展に貢献できるよう研究に取り組んでいる。具体的には, 1) 慢性的な病を持ちながら生活する糖尿病患者の QOL, QOL の向上や再構築に求められる看護の理論的探索とそれに依拠する新たな理論開発, 2) 糖尿病患者の生活習慣改善行動に対する動機づけに関する研究, 3) COPD 患者と家族の支援に関する研究, 4) 慢性心不全患者の自己管理に関する研究などである。

2. 名簿

教授： 足立久子 Hisako Adachi
助教： 岩屋早苗 Sanae Iwaya
助教： 柿田さおり Saori kakita

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）
なし

総説（欧文）
なし

原著（和文）

- 1) 足立久子, 岩崎淳子, 小林和成. 通院中の糖尿病患者の自己管理へのやる気に家族による支援, 動機づけ要因, 自己管理行動への主観的な総体的評価が与える影響, 日本看護科学会誌 2015年; 35巻: 118-126.
- 2) 石黒千映子, 生田美智子, 東野督子, 杉村鮎美, 五島裕子, 石田 咲, 三河内憲子, 「味覚」と「栄養」に着目した食生活についての健康教育の効果, 日本赤十字豊田看護大学紀要 2015年; 10巻: 157-169.
- 3) 青木郁子, 足立久子. 糖尿病患者の家族のストレスに関する研究の展望, 平成医療短期大学紀要 2016年; 9号: 36-42.
- 4) 足立久子, 久松 香, 飯沼奈穂. 身体的自覚症状のある通院中の糖尿病患者の日々の生活の中で経験する楽しみの有無による QOL の相違, 日本糖尿病教育・看護学会誌 2016年; 20巻2号: 175-181.
- 5) 道木恭子, 小野敏子, 土居悦子, 野田洋子, 足立久子. 二分脊椎男性のセクシャリティに関する調査報告, 日本性科学会雑誌 2016年; 34巻: 67-70.
- 6) 青木郁子, 足立久子. 糖尿病患者の家族のストレス・コーピングを測定する尺度の検討, 平成医療短期大学紀要 2017年; 10号: 31-41.

原著（欧文）
なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：小野敏子, 研究分担者：足立久子, 野田洋子, 道木恭子, 土居悦子；科学研究費補助金 基盤研究(C)：二分脊椎児者のセクシャル／リプロダクティブヘルス／ライツ教育の実践と評価；平成 26-28 年度；4,160 千円(2,080：1,170：910 千円)
- 2) 研究代表者：杉村鮎美；科学研究費助成事業(若手 B)：在宅における肺がん患者に対する呼吸困難ケアの実践促進要因；平成 27-29 年度；2,210 千円(780：780：650 千円)
- 3) 研究代表者：岩屋早苗, 研究分担者：足立久子, 柿田さおり；岐阜大学活性化経費(教育)：看護学初学

者に対する高度看護実践能力を持つ専門職への動機づけの強化；教養教育から専門科目へ学びをつなげるアクティブ・ラーナー育成の試み）；平成 28-29 年度；70 千円

- 4) 研究代表者：岩屋早苗；科学研究費助成事業(若手 B)：COPD 患者の病気の不確かさと療養生活および QOL との関連；平成 29-31 年度；1820 千円(650：650：520 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

足立久子：

- 1) 日本看護研究学会評議員(平成 25 年 4 月～現在)
- 2) 日本看護科学学会代議員(平成 27 年 2 月～現在)
- 3) 日本糖尿病教育・看護学会評議員(平成 28 年 9 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

足立久子：

- 1) 日本看護研究学会 第 43 回学術集会（平成 29 年 8 月 30 日，愛知県 東海市，「慢性期看護に関する 4 演題」座長）

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

岩屋早苗

- 1) 愛知県内の高等学校への出前講義

10. 報告書

- 1) 石黒千映子，杉村鮎美，岩屋早苗，足立久子：岐阜大学活性化経費(教育)成果報告書：看護基礎教育における終末期ケアに関する教育 学生の死生観の醸成をめざして(平成 28 年 1 月)
- 2) 杉村鮎美：肺がん患者の呼吸困難に対するケア実践促進要因：平成 26 年度安田記念医学財団癌看護研究助成報告書(平成 27 年 12 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

- ・教育の質が低下することなく学生が主体的に授業，演習，臨地実習に臨めるよう，かなりの時間をかけ

て検討・準備をして、検討してきた。研究については、平成 28 年度に助教が代表者として学内の活性化経費（教育）を獲得した研究を学会にて報告をした。学会報告は多々行っているが、論文に至っていない点が問題である。

現状の問題点及びその対応策

- ・教員の構成は、助教 2 名と教授の 3 名である。指導を要する学生が増える中で、教育の質を低下することなく授業、演習、臨地実習等の教育活動を行う割合が益々高くなり、個々の研究、分野としての研究活動に取り組む時間の確保ができない状況であった。教育活動の内容の見直しや臨地実習における臨床側との連携を図りながら時間を調整し、研究活動（学会報告、投稿論文作成）の時間を確保できるよう取り組んでいきたい。

今後の展望

個々の研究の時間を確保し、学会報告と論文投稿を積極的に取り組んでいきたい。臨地実習等もあり、時間的に余裕がない状況であっても、海外での学会報告も計画していきたい。またさらに各自の研究あるいは分野で取り組んでいる研究を深め発展させ、継続的に活性化経費か、あるいは他の競争的資金の獲得を目指したい。

(2) 成人看護学分野（急性期）

1. 研究の概要

成人看護学急性期分野では、看護学教育や看護実践に活かすことを目的とした研究を行っている。研究対象は手術を受ける患者と家族や救急・クリティカルケアを必要とする患者と家族、リハビリテーションを必要とする患者と家族、スポーツ等の運動を行う者など多岐にわたっており、広く家族・地域を含めた健康支援を考えるテーマに取り組んでいる。

主な研究テーマ

- ・成人急性期看護学講義・演習および実習における実践能力の育成と到達度に関する研究
- ・成人急性期看護における看護技術や教育方法に関する研究
- ・e-learning システムを使用した学習効果の検証に関する研究
- ・クリティカルケア領域における継続看護に関する研究
- ・継続教育とサポート体制に関する研究
- ・救急領域における意思決定支援に関する研究
- ・スポーツにおける看護師の役割に関する研究
- ・障害者スポーツの競技成立に関わる因子の研究
- ・骨軟部腫瘍術後の四肢障害者のリハビリテーションに関する研究
- ・上肢障害者のリハビリテーション機器の効果判定
- ・スポーツ外傷・スポーツ障害に関する研究

2. 名簿

教授： 西本 裕 Yutaka Nishimoto
教授： 高橋 由起子 Yukiko Takahashi
助教： 三枝 聖美 Kiyomi Mieda
助教： 阿部 誠人 Nobuto Abe

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 西本裕, 大野貴敏, 杉山潤子, 村瀬妙子. 悪性骨・軟部腫瘍の手術. 金森昌彦編. 手術ナース第4巻 第2号, 特集「整形外科での器械出し」, 東京: 医学出版; 2017年: 88-95.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 永野昭仁, 大野貴敏, 西本 裕, 秋山治彦. Extrapleural solitary fibrous tumor の治療成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2015年; 58巻: 1055-1056.
- 2) 永野昭仁, 大野貴敏, 西本 裕, 秋山治彦, 宮崎龍彦, 酒々井夏子, 齋郷智恵美, 小林一博. 右大腿骨骨腫瘍の1例, 東海骨軟部腫瘍 2015年; 27巻: 25-26.
- 3) 高橋由起子, 松田好美, 伊藤美智子, 林 瑞穂, 西本 裕, 三好美浩, 梶間和枝, 林久美子. クリティカルケア看護に関する講演会に参加した看護師の参加動機と興味領域, 岐阜看護研究会誌 2015年; 7巻: 11-21.
- 4) 宮川瑞穂, 高橋由起子, 臼井かおり, 松田好美. 術後室の準備に関する演習レポート内容の分析, 岐阜看護研究会誌 2016年; 8巻: 45-52.
- 5) 高橋由起子, 宮川瑞穂, 臼井かおり, 松田好美. 学習支援システムへのアクセス方法の違いによる学習満足度の比較, 岐阜看護研究会誌 2016年; 8巻: 53-64.
- 6) 臼井かおり, 高橋由起子, 宮川瑞穂. ドレーン固定疑似体験後の学びのレポート内容の分析, 岐阜県看護学会論文集 2016年; 3巻: 1-4.

- 7) 近藤邦代, 林久美子, 高橋由起子, 三品弘司. 看護学生と理学療法学生の喫煙に関する意識の比較, 日本看護学会論文集 2016年; 46巻: 168-171.
- 8) 高橋由起子, 宮川瑞穂, 臼井かおり, 伊藤美智子, 笹岡沙也加, 中村光浩, 西本裕. テキストマイニングによるドローン固定疑似体験後の学びのレポート分析, 日本医療情報学会看護学術大会論文集 2016年; 17巻: 143-146.
- 9) 永野 昭仁, 石丸 大地, 大野 貴敏, 西本 裕, 秋山 治彦. 当科における軟部肉腫の治療成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2016年; 59巻: 569-570.
- 10) 額瀨朋弥, 石原多佳子, 西本裕, 小林和成, 山崎仁朗, 高木和美, 大野ゆう子. IT 機器を介した高齢者地域見守りモデル事業導入時の課題, 日本早期認知症学会誌 2016年; 9巻: 43-48.
- 11) 高橋由起子, 宮川瑞穂, 臼井かおり, 林久美子. クリティカルケア看護に関する講演会に参加した看護師・看護教員・看護学生の参加満足に関する比較, 日本看護学会論文集 2017年; 47巻: 139-142.
- 12) 篠田成郎, 今井亜湖, 仲田久美子, 神谷宗明, 肥後睦輝, 西村貢, 西本裕, 高橋由起子, 田中雅宏, 山口忠, 加藤正吾, 西津貴久, 松原正也. 課外学習における AIMS-Gifu 活用効果に関する分析, 岐阜大学教育推進・学生支援機構年報 2017年; 3巻: 131-143.

原著 (欧文)

- 1) Akihito Nagano, Takatoshi Ohno, Koji Oshima, Daichi Ishimaru, Yutaka Nishimoto, Yoshiyuki Ohno, Akihiro Hirakawa, Tatsuhiko Miyazaki, and Haruhiko Akiyama. Metastatic Prostate Cancer of Hand, Case Reports in Orthopedics 2016;2016:1472932.
- 2) Itami T, Yabunaka T, Yano K, Kobayashi Y, Aoki T, Nishimoto Y. Development of self support device and control for operating the wheelchair for upper limb disabled persons, Proceedings of the 13th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics 2016;2016:466-471.
- 3) Nagano A, Ishimaru D, Nishimoto Y, Akiyama H, Kawai A. Primary bone sarcomas in patients over 40 years of age: A retrospective study using data from the Bone Tumor Registry of Japan. J. Orthop. Sci., 2017;22(4):749-751.
- 4) Shiori Hasegawa, Toshinobu Matsui, Yuuki Hane, Haruna Hatahira, Junko Abe, Yumi Motooka, Sayaka Sasaoka, Akiho Fukuda, Misa Naganuma, Kouseki Hirade, Yukiko Takahashi, Yasutomi Kinoshita, Mitsuhiko Nakamura. Thromboembolic adverse event study of combined estrogen-progestin preparations using Japanese Adverse Drug Event Report database, PLoS ONE 2017; 12(7): e0182045.

CS 1.38

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 高橋由起子; 学術研究助成基金助成金基盤研究(C): 急性期看護教育に関するモチベーション強化のためのeラーニングシステムの構築と評価; 平成27-29年度; 2,470千円(910:910:650千円)
- 2) 研究代表者: 高橋由起子, 研究分担者: 松田好美, 西本 裕, 宮川瑞穂, 臼井かおり, 林久美子, 松宮良子, 安藤祐子, 吉川郁子, 栗原成郎; 岐阜大学技術交流研究会: Gifu クリティカルケア看護情報研究会; 平成27年度; 100千円
- 3) 研究代表者: 高橋由起子, 研究分担者: 宮川瑞穂, 臼井かおり, 松田好美, 西本 裕; 大学活性化経費(教育): 基盤的能力の育成を目指す教育プログラム: クリティカルケア領域におけるフィジカルアセスメント能力の強化プログラム; 平成27年度; 400千円
- 4) 研究代表者: 高橋由起子, 研究分担者: 西本 裕, 伊藤美智子, 宮川瑞穂, 臼井かおり, 林久美子, 岩崎淳子, 松宮良子, 安藤祐子, 吉川郁子; 岐阜大学技術交流研究会: Gifu クリティカルケア看護情報研究会; 平成28年度; 100千円
- 5) 研究代表者: 高橋由起子, 研究分担者: 西本 裕, 三枝聖美, 林久美子, 名和祥子, 岩崎淳子, 松宮良子, 安藤祐子, 吉川郁子, 長屋幸子, 後藤紀久, 阿部誠人; 岐阜大学技術交流研究会: Gifu クリティカルケア看護情報研究会; 平成29年度; 100千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

6. 学会活動

1) 学会役員

西本 裕：

- 1) 日本整形外科学会代議員(平成 23 年 3 月～現在)
- 2) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(平成 9 年 10 月～現在)
- 3) 日本整形外科学会安全医療推進委員会委員(平成 29 年～現在)

松田好美：

- 1) 日本看護学教育学会評議員(～平成 28 年 3 月)
- 2) 日本看護診断学会評議員(～平成 28 年 3 月)

高橋由起子：

- 1) 岐阜県看護学会副委員長(平成 25 年 6 月～平成 29 年 6 月)
- 2) 岐阜県学術集会(第 48 回日本看護学会急性期準備委員会委員長(平成 27 年 9 月 24 日～平成 29 年 9 月 30 日))
- 3) 岐阜県看護協会研究倫理審査委員(平成 26 年 6 月～現在)
- 4) 日本看護学教育学会評議員(平成 28 年 2 月～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

高橋由起子：

- 1) 第 4 回岐阜看護学会(平成 27 年 12 月, 岐阜, 特別講演「こころ元気に看護するには」座長)
- 2) 第 48 回日本看護学会急性期看護学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 基調講演「急性期看護が見据える先」座長)

西本 裕：

- 1) 第 55 回岐阜県学校保健研究大会 記念講演「小中学校の運動器検診の現状と課題」(平成 28 年 10 月 23 日)
- 2) 日本柔道整復師会第 51 回東海学術大会 岐阜大会 特別講演「フレイルの予防・改善－健康行動への働きかけ－」(平成 28 年 11 月 6 日)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

西本 裕：

- 1) 岐阜県社会保険診療報酬支払基金診療報酬請求審査委員会委員(～現在)
- 2) 岐阜労働局労災保険診療協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県国民健康保険等柔道整復療養費審査委員会委員(平成 24 年 4 月～現在)
- 4) 岐阜県体育協会スポーツ医科学協議会委員(平成 25 年 4 月～現在)
- 5) 岐阜市松籟団地自主防災隊(平成 25 年 4 月～現在)
- 6) 岐阜県体育協会理事(平成 25 年 6 月～現在)
- 7) 岐阜県スポーツ推進審議会委員(平成 26 年 10 月～現在)
- 8) 岐阜県体育協会スポーツ診療所管理者(平成 27 年 4 月 1 日～現在)
- 9) 岐阜県スポーツドクター協議会副会長(平成 28 年 9 月～現在)
- 10) 第 15 回中部テコンドー選手権大会救護(平成 27 年 3 月 29 日)

- 11) 第 5 回岐阜市民空手道競技大会救護(平成 27 年 9 月 21 日)
- 12) 第 70 回国民体育大会 2015 紀の国わかやま国体 岐阜県選手団総務(平成 27 年 9 月 25-27 日)
- 13) 平成 27 年度岐阜県高等学校空手道新人大会救護(平成 27 年 10 月 10 日)
- 14) 第 64 回岐阜市総合体育大会空手道競技救護(平成 27 年 10 月 12 日)
- 15) 第 36 回全日本マスターズ陸上競技選手権大会救護(平成 27 年 10 月 31 日)
- 16) 平成 27 年度岐阜県高等学校新人戦大会ボクシング競技救護(平成 27 年 11 月 1 日)
- 17) 第 22 回アジアテコンドー選手権大会プムセ競技日本代表選手選考会救護(平成 28 年 3 月 21 日)
- 18) 第 64 回岐阜県高等学校総合体育大会 空手道競技救護 (平成 28 年 5 月 7 日)
- 19) 第 63 回東海高校総合体育大会ボクシング競技・第 3 回全日本 UJ 決定戦王座東海予選会救護(平成 28 年 6 月 19 日)
- 20) 第 9 回岐阜県民スポーツ大会 空手道競技救護(平成 28 年 9 月 18 日)
- 21) 第 71 回国民体育大会 2016 希望郷いわて国体 岐阜県選手団総務(平成 28 年 10 月 1, 2 日)
- 22) 第 29 回いびがわマラソン救護(平成 28 年 11 月 13 日)
- 23) 第 65 回岐阜県高等学校総合体育大会 空手道競技 救護(平成 29 年 5 月 14 日)
- 24) 第 37 回岐阜市民空手道競技大会 救護(平成 29 年 7 月 2 日)
- 25) 第 72 回国民体育大会 2017 愛顔つなぐえひめ国体 岐阜県選手団 総務(平成 29 年 9 月 29,30 日)
- 26) 第 22 回長良川ふれあいマラソン 救護(平成 29 年 10 月 1 日)
- 27) 平成 29 年度岐阜県高等学校空手道新人大会 救護(平成 29 年 10 月 14 日)
- 28) 第 30 回いびがわマラソン 救護(平成 29 年 11 月 12 日)

高橋由起子

- 1) 岐阜県教員免許更新講習(平成 29 年 8 月, 岐阜, 「外傷予防と救急時の初期対応」)

三枝聖美

- 1) 岐阜県教員免許更新講習(平成 29 年 8 月, 岐阜, 「外傷予防と救急時の初期対応」)

学会以外の研修会講師, 招待講演

西本 裕 :

- 1) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会「スポーツ指導者に必要な医学的知識」(平成 27 年 5 月 30 日)
- 2) 岐阜県ドーピング防止研修会「ドーピングを犯さないために」(平成 27 年 6 月 27 日)
- 3) 日本体育協会公認指導員・上級指導員養成講習会(軟式野球)「ドーピング防止活動」(平成 27 年 10 月 25 日)
- 4) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会「スポーツ指導者に必要な医学的知識」(平成 28 年 6 月 11 日)
- 5) 岐阜県ドーピング防止研修会「ドーピングを犯さないために」(平成 28 年 6 月 25 日)
- 6) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会「スポーツ指導者に必要な医学的知識」(平成 29 年 6 月 3 日)
- 7) 岐阜県ドーピング防止研修会「ドーピングを犯さないために」(平成 29 年 7 月 1 日)

10. 報告書

- 1) 高橋由起子, 宮川瑞穂, 白井かおり, 松田好美, 西本裕 : クリティカルケア領域におけるフィジカルアセスメント能力の強化プログラム : 平成 27 年度大学活性化経費(教育)基盤的能力の育成を目指す教育プログラム 総括 報告書 1-4(平成 28 年 2 月)

11. 報道

西本 裕 : 児童生徒のけが, 密に共有(研究室から大学はいま) : 岐阜新聞(2017 年 8 月 29 日)

12. 自己評価

評価

- ・成人急性期看護学分野の 4 名の教員で, 教員各々が主要なテーマを持ち, 分野全体で協力しながら研

究を実践している。研究業績については、少ないながらも、毎年少しずつ増えている。今年度助教が新たに 2 名着任となり、急性期分野は新体制でのスタートとなった。新体制になり、若手教員の育成にも力を入れながら、教育及び研究活動を行っているが、教育とりわけ臨床実習指導に占める時間的割合が多くなっている。新体制での研究基盤を作り上げ、分野全体とし研究に取り組める体制を作っていく必要がある。

- ・競争的資金として、学術研究助成基金助成金基盤研究(C)1 件、大学活性化経費(教育)1 件、岐阜大学技術交流研究会からの助成を 3 件獲得している。競争的研究資金の獲得とともに、分野として取り組める研究を勧めていきたい。

現状の問題点およびその対策

- ・教育活動に主眼を置き、研究活動の時間確保が難しいのは例年通りである。それに加えて今年度は 2 名の助教が新任であったため、教員の育成にも力を入れており、論文執筆等の時間の確保が難しい状況であった。
- ・若手研究員の研究力向上を図り、各々の新体制を生かした研究体制の構築を行いたい。
- ・競争的研究資金を継続して獲得していけるよう、分野全体としての研究費の獲得に向けて、共通性ある研究テーマを推進するとともに、分野全体としての教育力・研究力の底上げを行っていく。

今後の展望

- ・教員各自が研究テーマを持ち、各々の専門性を生かしながら、分野として共通テーマに沿った研究を推進していく予定である。
- ・教育の質保証ができるよう、教員一人一人の教育力の向上・教育方法等の工夫を重ね、教育面の充実を図る。
- ・急性期分野では継続的にクリティカルケア領域に関する知識の普及・情報発信・情報交流を行っている。広い視野を持ち研究活動、社会貢献することを目指し、活動を継続していく。

(3) 老年看護学分野

1. 研究の概要

老年看護学分野では、高齢者の QOL を維持・向上するためにその「持てる力」を重視し、「その人らしい生活の維持」を目指したケアに関する研究を行ってきた。特に、認知症を有する高齢者ケアに関する研究は、介護施設における認知症ケアばかりでなく、一般病院における認知症ケアをどう進めていったらよいか明らかにしようと取り組んでいる。

主な研究テーマ

- ・医療現場における認知症高齢者の「持てる力」を活用したチームケアのあり方
- ・認知症高齢者を抱える家族と看護師の連携のあり方
- ・認知症高齢者に対するシームレスケア実践力尺度の開発と職務行動遂行能力との関連
- ・特別養護老人ホームにおける職場環境評価尺度の開発と組織コミットメントとの関連

2. 名簿

教授： 松波 美紀 Miki Matsunami
准教授： 小木曾 加奈子 Kanako Ogiso
助教： 小島 愛子 Aiko Kojima
助教： 温水 理佳 Rika Nukumizu
助教： 吉川 美保 Miho Yoshikawa

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 阿部隆春, 安藤邑恵, 今井七重, 緒形明美, 小木曾加奈子, 佐藤八千子, 柴田由美子, 鈴木俊文, 高野晃伸, 棚橋千弥子, 田村禎章, 樋田小百合, 中谷こずえ, 祢宜佐統美, 彦坂 亮, 平澤泰子, 森由香子, 山下科子, 渡邊美幸. 小木曾加奈子編. 高齢者ケアの質を高める ICF を活かしたケアプロセス 初版, 東京: 学文社; 2015 年: 55-169.
- 2) 今井七重, 宮嶋淳, 小木曾加奈子, 棚橋千弥子, 柴田由美子, 祢宜佐統美, 大井智香子, 大藪元康, 田村禎章, 佐藤八千子. 宮嶋淳, 小木曾加奈子, 大井智香子, 大藪元康, 田村禎章編. 地方都市「消滅」を乗り越える～岐阜県山県市からの提言～, 初版, 東京: 中央法規出版; 2016 年: 154-167, 242-249.
- 3) 安藤邑恵, 今井七重, 小木曾加奈子, 高木剛, 林由美子, 平澤泰子, 古田弥生, 祢宜佐統美, 真木明子. 平澤泰子, 小木曾加奈子編. 介護職のための医療的ケアの知識と技術; ポートフォリオを活用して自らの成長を育む 初版, 東京: 学文社; 2016 年: 10-16, 52-112, 135-149.
- 4) 小木曾加奈子監修. 介護の救急対応 初版, 東京: 成美堂出版; 2016 年: 1-191.

著書（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 小木曾加奈子, 今井七重, 佐藤八千子. ケア実践者が認識する認知症高齢者のその人らしさを大切にしたい関わり; 介護老人保健施設の看護職と介護職に着目して, 日本看護福祉学会誌 2015 年; 20 卷(No. 2): 31-44.
- 2) 小木曾加奈子, 平澤泰子. パーンアウトと認知症高齢者に対する環境を整えるケアとの関係; 介護老人保健施設の看護職と介護職の違いに着目した教育支援, 教育医学会誌 2015 年; 60 卷(No. 4): 179-187.
- 3) 小木曾加奈子, 佐藤八千子, 平澤泰子, 山下科子, 今井七重, 樋田小百合, 祢宜佐統美. 認知症高齢者の BPSD に向き合える力を育むためのケアスタッフの教育に向けて; 介護老人保健施設における BPSD サポート尺度簡略版を用いたフィールド調査から, 教育医学会誌 2015 年; 60 卷(No. 4): 221-231.
- 4) 小木曾加奈子, 祢宜佐統美, 佐藤八千子. 認知症高齢者の BPSD とケア実践者の認知症ケアに対する充実感と自信の関係; ケア実践者が認識する困難に感じる 4 領域 BPSD とよい反応が得られたケアの指標からの検討, 中部社会福祉学研究誌 2015 年; 6 号: 1-14.
- 5) 小木曾加奈子, 平澤泰子. 介護老人保健施設のケアスタッフが認知症高齢者との関わりで心掛けていること; ユマニチュードからの考察, 社会福祉科学研究誌 2015 年; 4 号: 55-61.
- 6) 小木曾加奈子, 平澤泰子. ケア実践者の基本属性による認知症高齢者の BPSD の認識の違い; 介護老人保健施設における BPSD サポート尺度簡略版を用いた検討, 愛知高齢者福祉研究会誌 2015 年; 2 号: 47-56.
- 7) 平澤泰子, 阿部隆春, 小木曾加奈子. 介護福祉士養成課程における医療的ケアの修得状況と修得項目間の関係; 初めての介護実習における学び, 教育医学会誌 2015 年; 61 卷(No. 2): 206-216.
- 8) 小木曾加奈子, 平澤泰子. 認知症高齢者の BPSD に対するケアの指標の課題, 福祉図書文献研究誌 2015

年；14号：33-42.

- 9) 小木曾加奈子, 安藤邑恵, 平澤泰子, 山下科子, 祐宜佐統美, 佐藤八千子, 阿部隆春, 今井七重. 認知症高齢者の「不潔行為」の現状と対応方法；看護職と介護職の捉え方の違いに着目をして, 地域福祉サイエンス誌 2015年；2号：15-24.
- 10) 樋田小百合, 松波美紀, 介護老人保健施設で看取りケアを体験したケア実践者の思い, 日本看護福祉学会誌 2015年；20巻(No. 2)：181-195.
- 11) 小木曾加奈子, 平澤泰子. BPSDがある認知症高齢者ケアに対する ICF の環境因子からの検討；そのひとらしさを大切にケアの認識において, 日本看護福祉学会誌 2016年；21巻(No. 2)：1-13.
- 12) 小木曾加奈子, 佐藤八千子, 今井七重. 介護老人保健施設のケアスタッフにおける認知症高齢者ケアの充実感に対する認識, 人間福祉学 2016年；15巻(No. 1)：23-30.
- 13) 日置実香, 尾藤美由紀, 小木曾加奈子, 今井七重. 訪問看護師が実践している終末期ケア；エンド・オブ・ライフケアの視点からの分析, 第45回日本看護学会論文集-在宅看護- 2016年；45号：15-18.
- 14) 小木曾加奈子, 山下科子, 佐藤八千子, 平澤泰子, 祐宜佐統美, 樋田小百合, 今井七重. BPSDサポート尺度簡略版による認知症高齢者の日々の変化；ひとり一人の傾向に着目して, 社会福祉科学研究 2016年；5号：1-10.
- 15) 角谷あゆみ, 祐宜佐統美, 小木曾加奈子, 渡邊美幸, 樋田小百合. 特別養護老人ホームでの終末期ケアを実践する力を育むためのスタッフ教育のあり方, 社会福祉科学研究 2016年；5号：277-286.
- 16) 小木曾加奈子, 祐宜佐統美, 樋田小百合, 渡邊美幸, 角谷あゆみ. 特別養護老人ホームのケアスタッフの死生観の現状, 地域福祉サイエンス 2016年；3号：49-55.
- 17) 小木曾加奈子, 安藤邑恵, 今井七重, 緒形明美, 佐藤八千子, 高野晃伸, 田村禎章, 樋田小百合, 中谷こずえ, 祐宜佐統美, 彦坂亮, 平澤泰子, 山下科子, 渡邊美幸. 高齢者ケアの質を高める ICF を活かしたケアプロセス, 福祉図書文献研究 2016年；15号：91-96.
- 18) 宮嶋淳, 小木曾加奈子, 田村禎章, 今井七重. 地方都市「消滅」を乗り越える！-G県Y市からの提言-, 福祉図書文献研究 2016年；15号：85-90.
- 19) 樋田小百合, 松波美紀. 介護老人保健施設で働く看護職・介護職の看取りケアにおける受け入れの実態とその思い, 岐阜看護研究会誌 2016年；8号：1-12.
- 20) 野中恵美, 温水理佳, 松波美紀. 一般病棟における PMS(パートナーシップナーシングシステム)導入後の実態, 岐阜看護学会論文集 2015年；3号：17-20.
- 21) 小木曾加奈子. 介護老人保健施設の看護職における ICF の視点を活かした認知症ケアの実践, 教育医学 2017年；62巻(No. 3)：368-377.
- 22) 樋田小百合, 祐宜佐統美, 小木曾加奈子, 渡邊美幸, 佐藤八千子, 角谷あゆみ. 特別養護老人ホームで働くケア実践者の看取りケアに対する不安の実態, 教育医学 2017年；62巻(No. 2)：385-391.
- 23) 小木曾加奈子, 祐宜佐統美, 今井七重, 安藤邑恵. 介護老人保健施設における職務環境改善に関する認識の内容分析, 日本医療・病院管理学会 2017年；54巻(No. 2)：57-66.
- 24) 小木曾加奈子, 樋田小百合, 今井七重, 安藤邑恵. 介護老人保健施設の看護職と介護職の職務満足についての検討, 日本看護研究学会誌 2017年；40巻(No. 2)：137-146.
- 25) 緒形明美, 小木曾加奈子, 曾田信子. 介護老人福祉施設における施設管理責任者の人材定着に対する取り組み, 教育医学 2017年；62巻(No. 2)：195-203.
- 26) 小木曾加奈子, 樋田小百合, 佐藤八千子, 祐宜佐統美, 平澤泰子, 山下科子. 介護職簡略版認知症ケア尺度の信頼性と妥当性の検証, 日本看護福祉学会誌 2017年；22巻(No. 2)：45-56.
- 27) 鷺見みづほ, 日置実香, 小木曾加奈子, 今井七重. 介護付き有料老人ホームにより入院となり同施設へ戻る場合の利用者の家族の思い, 第47回日本看護学会論文集-在宅看護- 2017年；47号：11-14.
- 28) 小木曾加奈子, 祐宜佐統美. 介護老人保健施設の認知症高齢者に対する【見る】【話す】【触れる】【立つ】の実践, 福祉と看護の研究誌 2017年；4号：68-76.
- 29) 小木曾加奈子, 介護職の職務満足度と認知症ケアの実践；介護老人保健施設の介護職版職務満足度評価尺度とBPSDサポート尺度を用いた検討, 福祉図書文献研究 2017年；16号：45-56.
- 30) 渡邊美幸, 小木曾加奈子, 樋田小百合. 介護老人保健施設の看護職が認識する高齢入所者のもてる力の現状, 福祉と看護の研究誌 2017年；4号：77-85.

原著 (欧文)

- 1) Ogiso K., Verification of the Validity and Reliability of Care Outcomes of Dementia ; Investigation by Support Standards for the Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia, The Journal of Education and Health Science. 2016;62(2):313-327.
- 2) Masumi Kumada, Miki Matsunami ; Gap in perception regarding recovery between patients and nurses in recovery-stage rehabilitation ward, Personalized Medicine Universe.2017;6:34-35.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：緒形明美, 研究分担者：小木曾加奈子；科学研究費補助金基盤研究(C)：特別養護老人ホームにおける職場環境評価尺度の開発と組織コミットメントとの関連；平成27-30年度；3,600千円(1,300：1,200：500：600千円)

- 2) 研究代表者：魚住忠司, 研究分担者：Tailored Design 研究分科会 松波美紀；平成 27 年度ぎふ技術革新センター運営協議会共同研究助成事業助成金：自動車用途、介護用途、スポーツ用具用途に向けた組物 CFRP パイプの力学的特性、動的特性に関する研究；平成 27 年度；190 千円
- 3) 研究代表者：小木曾加奈子；科学研究費補助金基盤研究(C)：認知症高齢者に対するシームレスケア実践力尺度の開発と職務行動遂行能力との関連；平成 28-31 年度；3,700 千円(500：1,400：800：1,000 千円)
- 4) 研究代表者：温水理佳, 研究分担者：松波美紀, 住若智子；平成 28 年度岐阜大学 COC「地域志向学プロジェクト」(プロジェクト A(高齢社会))：認知症のある高齢患者と家族が安心して看護を受けられる地位金ネットワークづくりに向けた研究；平成 28 年度；650 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6 学会活動

1) 学会役員

松波美紀：

- 1) 日本老年看護学会第 22 回学術集会企画委員(平成 27 年 12 月～平成 29 年 7 月)

小木曾加奈子：

- 1) 日本教育医学学会評議員及び会計幹事(平成 27 年 8 月～平成 29 年 8 月)
- 2) 日本教育医学学会理事及び編集幹事(平成 29 年 8 月～現在に至る)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演,招待シンポジスト,座長

- 1) 日本老年看護学会第 22 回学術集会 実践ミニセミナー2：老年看護実践に活かすアドバンスケアプランニング 座長(平成 29 年 6 月 15 日, 名古屋国際会議場)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 衞佐佐統美, 小木曾加奈子：特別養護老人ホームにおける終末期ケアに関する研修プログラム：平成 25-28 年度科学研究費補助金基盤研究(C) 研修プログラム：1-128(平成 27 年 3 月)
- 2) 小木曾加奈子：BPSD サポート尺度によるケアアウトカムと認知症ケア充実感と職務満足と離職意向の関係：平成 24-27 年度科学研究費補助金基盤研究(C)：1-245, 1-56(平成 28 年 3 月)
- 3) 温水理佳：認知症のある高齢患者と家族が安心して看護を受けられる地域ネットワークづくりに向けた研究：岐阜大学 COC「地域志向学プロジェクト」成果報告書 平成 28(2016)年度：6-9(平成 29 年 12 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

看護学教育において老年看護学分野が担う部分は、実習時間数等、他分野に比較すると多い。また超高齢社会という背景の中で、地域一般に向けた教育などの社会的活動の要請も多い。3年間、本分野の構成員の異動・欠員がある中、看護学科の運営に係る諸活動、老年看護学分野における教育活動を中心にして、教育および研究に充実した活動ができたと評価する。老年看護学分野で取り組んでいる認知症を有する高齢者ケアに関する研究は、医療現場における研究課題、介護施設における研究課題と2つの側面から取り組み、それぞれの研究で科学研究費補助金も獲得できている。これらの研究は、地域の医療現場、介護現場で働く看護・介護職との連携なしで行えるものではなく、協働研究として順調に進めることができている。また、研究活動の成果を少しずつであるが、教育にも反映させることができている。

現状の問題点及びその対応策

欠員教員の確保に務め、構成員が教育活動、研究活動に十分取り組める環境を整えていく必要がある。また、これまでの課題（研究と教育に費やす時間配分のバランスの悪さ、教員の取組状況の差）については解決できていない現状がある。教員は、自己の能力を見極め、老年看護学分野が担っている教育活動全般を見直し、その内容に応じた個々の役割を認識することが必要である。

現在取り組んでいる研究課題は、いずれも重要で意義深い内容ばかりである。学会での公表等は随時できているが、学会誌やサイトスコアの高い雑誌への論文投稿を実現させていく必要がある。

今後の展望

今後数年間は、組織の改編、構成員の異動が続く。その中で高齢者に関する課題は複雑に増加する一方である。看護基礎教育の中で、これからの超高齢社会の中で看護を実践していく学生への教育には何が必要なのか、教育内容の精選を吟味しながら進めていく必要がある。

今回、大学の地域志向学プロジェクトの取組にも参加し、高齢社会の課題解決のための活動も実施した。引き続き、このような活動は継続的に行い、地域での高齢者や認知症の理解を高めていきたい。

〔地域・精神看護学講座〕

(1) 地域看護学分野

1. 研究の概要

地域看護学分野においては、地域保健、産業保健、学校保健等の公衆衛生看護分野における研究と訪問看護に関する在宅医療看護分野の研究が行われている。さらに近年では福祉分野にも関連する研究にも幅を広げている。いずれの研究も、現場の課題に着目した研究テーマが多く、その成果は、公衆衛生や在宅看護、保健、福祉の現場に還元されるものである。研究方法は、広く公衆衛生学・疫学及び看護学の研究手法を用いている研究が多い。具体的な研究テーマとしては、で地域における妊産婦の禁煙サポートをはじめ、ITを活用した独居高齢者の見守りに関する研究、移動販売利用者の健康に関する研究、青少年の薬物や飲酒に関する研究、高齢者の虐待予防に関する研究、介護予防に関する研究など多岐にわたっている。対象者も保健師や看護師など専門職を対象とした調査、地域住民、高齢者、学生などさまざまな年齢層を対象としている。

このように、地域看護学分野における研究は、あらゆる年代の人々を対象として、健康増進から疾病予防、社会復帰にいたる多様な健康レベルの人々とそれに係る公衆衛生分野の専門職に関する研究など、多彩な研究がなされている。

<主な研究テーマ>

- 1) 保健師教育に関する研究
- 2) 高齢者虐待予防に関する研究
- 3) 青少年の喫煙・飲酒・薬物乱用とライフスタイルの関連性についての研究
- 4) 地域における妊産婦の禁煙サポートに関する研究
- 5) KDB システムを活用した研究
- 6) 現任訪問看護師教育に関する研究
- 7) 高齢者の介護予防に関する研究
- 8) ITを活用した独居高齢者の見守りに関する研究

2. 名簿

教授：	石原多佳子	Takako Ishihara
准教授：	三好美浩	Yoshihiro Miyoshi
准教授：	瀬瀬朋弥	Tomomi Kouketsu
准教授：	小林和成	Kazunari Kobayashi
助教：	玉置真理子	Marjko Tamaoki
助教：	田中健太郎	Kentaro Tanaka

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 石原多佳子, 荒賀直子(分担執筆). 後閑容子編集, 公衆衛生看護学.jp 第4版, インターメディカル; 2015年; 320-337, 393-401.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 田中健太郎. 移動販売車の利用と地域住民の健康との関連分析について. 月刊「地域ケアリング」, 2017年; 19(13)巻: 92-95.
- 2) 小林和成. ソーシャル・キャピタルを活用した男性高齢者向けの介護予防教具・評価尺度の開発, 月刊「地域ケアリング」, 2017年; 19(10)巻: 72-75.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 天野菜穂子, 大平邦子, 石原多佳子, 宮本正一. 養護教諭の為の教職実践演習の効果と課題, 教師教育研究 2015年; 第11号: 63-71.

- 2) 森 礼子, 後閑容子, 石原多佳子. ウオーキング自主グループ活動の現状と支援する保健師の今後の課題, 岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要 2015年; 第47集: 49-60.
- 3) 馬淵仁美, 石原多佳子, 小林和成. 居宅支援事業所の介護支援専門員と地域包括支援センター職員との高齢者虐待に関する認識の比較, 高齢者虐待防止研究 2015年; 11卷(No.1): 95-104.
- 4) 池上由美子, 後閑容子, 石原多佳子. 保健所の精神保健福祉業務担当保健師が能力の不足感を抱える業務内容, 日本地域看護学会誌 2015年; 18卷(No.1): 110-117.
- 5) 道林千賀子, 小林和成, 石原多佳子. 行政機関に所属する保健師の事業・社会資源の創出にかかるコンピテンシーの現状, 岐阜看護研究誌 2015年; 7巻: 23-38.
- 6) 小島ひとみ, 額額朋弥, 小林和成, 石原多佳子. 妊産婦及びパートナーの禁煙サポートに対する専門職の認識, 岐阜看護研究誌 2015年; 7巻: 39-48.
- 7) 足立久子, 岩崎淳子, 小林和成. 通院中の糖尿病患者の自己管理へのやる気に家族による支援, 動機づけ要因 自己管理行動への主観的な総体的評価が与える影響, 日本看護科学会誌 2015年; 35巻: 118-126.
- 8) 山之腰由香, 野崎加世子, 中川奈緒美, 中川みのり, 本間由佳里, 小林和成, 額額朋弥, 小島ひとみ, 玉置真理子, 石原多佳子. 新任時期の訪問看護師教育に関する評価表の試行・管理者と新任者評価の比較を通して, 第2回岐阜看護学会論文集 2015年; 5-8.
- 9) 小林和成, 額額朋弥, 小島ひとみ, 玉置真理子, 石原多佳子. 小規模多機能型ホーム利用に伴う主介護者の「行動」の特徴, 第2回岐阜看護学会論文集 2015年; 1-4.
- 10) 三好美浩, 勝野眞吾, 和田 清. 全国高校生における薬物乱用と関連する共通のライフスタイル-2004年, 2006年, 2009年 JSPAD 調査の結合サンプルからの発見-, 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2016年; 51巻(No.2): 118-138.
- 11) 三好美浩, 勝野眞吾, 西岡伸紀, 和田 清. 全体, 性別, 学年別からみた高校生における飲酒の理由-探索的研究-, 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2016年; 51巻(No.5): 302-322.
- 12) 額額朋弥, 石原多佳子, 西本裕, 小林和成, 山崎仁朗, 高木和美, 大野ゆう子. IT 機器を介した高齢者地域見守りモデル事業導入時の課題, 日本早期認知症学会誌 2016年; 43-48.
- 13) 在留フィリピン人女性の健康状態と保健行動から見える健康課題, 森礼子, 古澤洋子, 石原多佳子, 後閑容子. 岐阜聖徳学園短期大学部紀要 2016年 第48集; 85-98.
- 14) 大西理恵, 後閑容子, 石原多佳子. 中壮年期のソーシャルキャピタルの構成要素と地域共生意識との関連, 日本公衆衛生看護学会 2016年; 5巻1号: 37-46.
- 15) 原頼子, 石原多佳子, 後閑容子. 熟練訪問看護師のキャリア発達の特徴, 日本在宅看護学会 2016年5巻1号: 134-141.
- 16) 石原多佳子, 表志津子, 小林和成, 額額朋弥. 高齢者虐待回避のために施設入所に至った介護者の心情とその支援 高齢者虐待防止研究 2016年; 12巻1号: 78-85.
- 17) 三好美浩(in press)18歳から22歳の日本の若者における飲酒理由に関する確認的研究-2016年 JYPAD 調査からの結果-, 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2017年; 52巻(No.6): 264-286.
- 18) 山之内 理紗, 大村 佳代子, 田中 健太郎, 尾形 宗士郎, 田中 晴佳, 大阪大学ツインリサーチグループ, 神出 計. 嚙下体操のアドヒアランスにおける遺伝寄与率: 双生児研究. 日本摂食嚙下リハビリテーション学会誌 2017年; 21(3)巻: 173-180.
- 19) 道林千賀子, 小林和成, 石原多佳子. 中堅期以上の自治体の保健師の事業・社会資源の創出に関するコンピテンシーと実践上の困難との関連, 民族衛生 2017年; 83(1)巻: 13-25.

著者
なし

原著 (欧文)

- 1) Tanaka K, Ogata S, Tanaka H, Omura K, Honda C, Osaka Twin Research Group, Hayakawa K. The relationship between body mass index and uric acid: a study on Japanese adult twins. Environ Health Prev Med. 2015 Sep; 20(5):347-353.

CS 1.31

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 三好美浩, 研究分担者: 勝野眞吾, 西岡伸紀, 若杉里実; 科学研究費補助金基盤研究(B)一般: 青少年の危険ドラッグを含む薬物乱用の実態とライフスタイルに関するモニタリング研究; 平成27-30年度; 12,300千円(4,100: 2,100: 3,900: 2,200千円)
- 2) 研究代表者: 石原多佳子, 研究分担者: 額額朋弥, 小林和成, 後閑容子, 表志津子; 科学研究費補助金挑戦的萌芽研究: 高齢者虐待における虐待者と被虐待者分離後の支援プログラムの開発; 平成25-27年度; 2,900千円(700: 1,200: 1,000千円)
- 3) 研究代表者: 額額朋弥, 研究分担者: 小林和成, 石原多佳子, 後閑容子, 野田洋子; 科学研究費補助金基盤研究(C): 地域介入による妊産婦とパートナーを対象とした禁煙サポートプログラムの効果の検証; 平成26-29年度; 4,810千円(1,170: 1,430: 1,040: 1,170千円)

- 4) 研究代表者：田中健太郎，研究分担者：石原多佳子，瀨瀬朋弥，小林和成，玉置真理子，和田美江子，中川奈緒美；文部科学省大学 COC 事業(岐阜大学)平成 27 年度地域志向学プロジェクト(研究プロジェクト A【高齢社会】)：過疎地域における食品購入方法の違いと健康問題との関連分析；平成 27 年度；700 千円
- 5) 研究代表者：小林和成，研究分担者：石原多佳子，瀨瀬朋弥，玉置真理子；学術研究助成基金助成金 挑戦的萌芽研究：ソーシャル・キャピタルを活用した男性高齢者向けの介護予防教具・評価尺度の開発；平成 27-29 年度；2,400 千円(600：600：600 千円)
- 6) 研究代表者：小林和成，岐阜大学 COC「地域志向学プロジェクト」(地域志向教育プロジェクト)：地域における看護活動の初期体験学習プログラム(改良版)の構築；平成 27 年度；186 千円
- 7) 研究代表者：小林和成，岐阜大学 COC「地域志向学プロジェクト」(地域志向教育プロジェクト)：地域における看護活動の初期体験学習プログラム(完成版)の構築；平成 28 年度；200 千円
地域における看護活動の初期体験学習プログラム(完成版)の構築；平成 28 年度；200 千円
- 8) 研究代表者：田中健太郎；科学研究費助成事業若手研究 B；移動販売車が都市部高齢者の健康に与える影響；平成 28 年-29 年度；2,340 千円
- 9) 研究代表者：石原多佳子，研究分担者：瀨瀬朋弥，小林和成，池上由美子，田中健太郎，表志津子；科学研究費補助金基盤研究(C)：退院時における高齢者虐待ハイリスク家族のリスクアセスメント尺度の開発；平成 29 年度~31 年度；3,640 千円(780：1040：1820 千円)
- 10) 研究代表者：竹下美恵子，研究分担者：松波美紀，小林和成；看護学科企画 看護職輝き輝き(イキイキ)プログラム：岐阜大学 活性化経費(地域連携)；平成 29 年度；150 千円

2) 受託研究

- 1) 研究代表者：小林和成，後期高齢者医療制度事業費補助金(厚生労働省)，岐阜県後期高齢者医療広域連合；後期高齢者における保健事業の在り方、対象者の選定に関する研究；平成 28 年度；150 千円

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

なし

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

瀨瀬朋弥：

- 1) 山形県村山保健所管内研修会講師(平成 28 年)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 第 75 回日本公衆衛生学会総会(学会ポスター賞受賞)：共同研究：辻晶代，榊原久孝，小林和成，西田友子，野崎加世子；同ステーションに所属する訪問看護師間における利用者情報の共有に関する研究，大阪，平成 28 年
- 2) 第 23 回日本アルコール・アディクション医学会優秀論文賞：三好美浩，勝野眞吾，和田 清；全国高校生における薬物乱用と関連する共通のライフスタイル—2004 年，2006 年，2009 年 JSPAD 調査の結合サンプルからの発見—，平成 29 年 9 月 8 日

9. 社会活動

石原多佳子：

- 1) 滋賀県米原市地域包括支援センター運営協議会委員(平成 27 年度)
- 2) 滋賀県米原市高齢者虐待防止ネットワーク会議委員(平成 27 年度)
- 3) 岐阜県立陽光園経営委員(平成 27 年度)
- 4) 岐阜県看護協会訪問看護支援部会委員(平成 27 年度)
- 5) 滋賀県米原市高齢者・障害者虐待防止ネットワーク会議委員(平成 28 年度)
- 6) 岐阜県立陽光園経営委員(平成 28 年度)
- 7) 岐阜市社会福祉行儀会主催「岐阜市ふれあい福祉センター相談セミナー」にて講演(2016.8.29)
- 8) 滋賀県米原市高齢者・障害者虐待防止ネットワーク会議委員(平成 29 年度)
- 9) 岐阜県立陽光園経営委員(平成 29 年度)

小林和成：

- 1) 岐阜県山県市健康山県 21 推進委員(副委員長)(平成 29 年度)
- 2) 岐阜市避難行動要支援者支援協議会委員 (平成 29 年度)
- 3) 岐阜市レクリエーション協会理事(平成 29 年度)
- 4) 岐阜県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員 (平成 29 年度)
- 5) 有限会社 耕グループ実践研究アドバイザー(平成 28 年度)
- 6) 清流の国ぎふ 春のレクリエーションフェスティバル 2016 実行委員(平成 28 年度)
- 7) 第 70 回全国レクリエーション大会 in 岐阜ミナレクキャラバン隊員(平成 28 年度)
- 8) 岐阜県後期高齢者医療広域連合運営懇話会委員 (平成 28-29 年度)
- 9) 平成 26 年度 地域支援事業・介護予防事業(二次予防事業)に係わる通所型介護予防事業「元気アップ・スクール」報告会講師, 群馬県草津町, 平成 27 年 1 月.
- 10) 平成 27 年度 精神訪問看護算定要件研修講師, 一般財団法人 岐阜県訪問看護ステーション連絡協議会, 平成 27 年 10 月.
- 11) 第 7 回くわのみ実践研究発表会講師・座長, 有限会社くわのみ, 平成 27 年 11 月 1 日.
- 12) 平成 27 年度 地域支援事業・介護予防事業(二次予防事業)に係わる通所型介護予防事業「元気アップ・スクール」報告会講師, 群馬県草津町, 平成 28 年 1 月 22 日.
- 13) 平成 28 年度 防災タウンミーティング講師, 岐阜県中濃県事務所, 平成 28 年 8 月 19 日.
- 14) 第 8 回くわのみ実践研究中間発表会講師・座長, 有限会社くわのみ, 平成 28 年 9 月 8 日.
- 15) 第 9 回くわのみ実践研究発表会座長, 有限会社くわのみ, 平成 28 年 11 月 6 日.
- 16) 平成 28 年度 関市介護支援専門員研修会講師, 岐阜県関市, 平成 28 年 12 月 15 日.
- 17) 平成 28 年度 地域支援事業・介護予防事業(二次予防事業)に係わる通所型介護予防事業「元気アップ・スクール」報告会講師, 群馬県草津町, 平成 29 年 1 月 31 日.
- 18) 平成 28 年度「元気アップ教室(岐阜県中津川市)」における低栄養・重症化予防事業報告会講師, 岐阜県後期高齢者医療広域連合, 岐阜県中津川市, 平成 29 年 2 月.
- 19) 平成 28 年度 岐阜市災害要支援者支援協議会 学識経験者として出席, 岐阜県岐阜市, 平成 29 年 2 月.
- 20) 平成 29 年度 保健事業担当者研修会講師, 岐阜県国民健康保険団体連合会, 平成 29 年 8 月.
- 21) 平成 29 年度 岐阜県輪之内町防災士養成講座講師, 特定非営利法人防災支援ネットワーク, 岐阜県輪之内町, 平成 29 年 11 月.
- 22) 平成 29 年度 第 1 回 岐阜県後期高齢者医療広域連合運営懇話会 議長, 岐阜県後期高齢者医療広域連合, 平成 29 年 11 月.

額額朋弥：

- 1) 27 学会禁煙推進学術ネットワーク会議事務局(平成 27 年度)
- 2) 25 学会禁煙推進学術ネットワーク会議事務局(平成 28 年度)
- 3) 国立保健医療科学院たばこ対策の施策推進における企画・調整のための研修会講師(平成 29 年度)

田中健太郎

- 1) 神戸町すこやかプラン 21 策定委員(29 年度)

2) 金塚地域ケア会議運営委員(29年度)

10. 報告書

- 1) 小林和成：初年次セミナー：地(知)の拠点整備事業「ぎふ清流の国、地×知の拠点創成：地域にとけこむ大学」活動報告書 平成 25-26 年度：102-103(平成 28 年 3 月)
- 2) 山崎仁朗, 石原多佳子, 西本 裕, 額額朋弥, 小林和成, 高木和美：「インターネットを介した見守りシステムによる高齢者生活支援と地域コミュニティ再生の可能性にかんする研究」活動報告書 26 年度岐阜大学 COC 地域志向プロジェクト 研究プロジェクト A：(平成 28 年 3 月)
- 3) 三好美浩：青少年の健康なライフスタイルに関する調査 2014—高校生調査—(平成 26 年度岐阜大学 大学活性化経費(研究)研究代表者三好美浩), 報告書(速報), 岐阜大学(平成 27 年)
- 4) 三好美浩, 勝野真吾, 西岡伸紀, 若杉里実, 和田 清：青少年の喫煙, 飲酒, 薬物乱用の実態と生活習慣に関する調査 2016—関東地域における 18-22 歳対象の標本調査—(平成 27-30 年度科学研究費補助金基盤研究(B)一般：青少年の危険ドラッグを含む薬物乱用の実態とライフスタイルに関するモニタリング研究), 報告書, 岐阜大学(平成 28 年 9 月)
- 5) 小林和成：地域における看護活動の初期体験学習プログラム(改良版)の構築(初年次セミナー、公衆衛生看護学概論)：地(知)の拠点整備事業「ぎふ清流の国、地×知の拠点創成：地域にとけこむ大学」成果報告書：68-69(平成 28 年 8 月)
- 6) 林琢也, 山崎仁朗, 富樫幸一, 高木和美, 山口未花子, 石原多佳子, 西本裕, 額額朋弥, 小林和成：合併自治体の総合診断による地方創生プラン策定のための学際的・大学横断的研究—郡上市を中心として—：地(知)の拠点整備事業「ぎふ清流の国、地×知の拠点創成：地域にとけこむ大学」成果報告書：14-17(平成 28 年 8 月)
- 7) 田中健太郎, 石原多佳子, 額額朋弥, 小林和成, 玉置真理子, 和田美江子：過疎地域における食品購入方法の違いと健康問題との関連分析：地(知)の拠点整備事業「ぎふ清流の国、地×知の拠点創成：地域にとけこむ大学」成果報告書：6-9(平成 28 年 8 月)
- 8) 小林和成：平成 28 年度 高齢者の低栄養防止・重症化予防等の推進事業報告書(平成 29 年 3 月)
- 9) 額額朋弥：環境ユニバーシティ岐阜大学環境報告書 2017：28(平成 29 年 9 月)
- 10) 小林和成：地域における看護活動の初期体験学習プログラムの実践：ぎふ清流の国、地×知の拠点創成：地域にとけこむ大学 岐阜大学 COC「地域志向プロジェクト」成果報告書：56-57(平成 29 年 12 月)

11. 報道

- 1) 小林和成：「研究室から 大学はいま」男性高齢者の介護予防の推進：岐阜新聞(2016 年 1 月 26 日)
- 2) 小林和成：避難計画、住民に解説：岐阜新聞(2016 年 8 月 31 日)

12. 自己評価

評価

地域看護分野では、研究活動においては各教員が研究代表者として科学研究費及び岐阜大学の地域志向教育プロジェクトの資金を獲得し積極的に取り組んでいる。論文も少しずつではあるが公表し成果を上げている。また教育においては平成 24 年度に保健師選択制が開始され、順調に保健師を輩出している。また学部生の臨地実習、卒業研究指導に加えて毎年大学院生を受け入れている。

学科運営にかかわる時間も増える中で、在宅看護学及び公衆衛生看護学における臨地実習施設数が多く学生指導や施設との調整など、教員が研究に費やす時間が制限されるが、教育研究に一定の成果を上げており、さらに社会活動においても専門性を生かし幅広く活動しており評価できる。

現状の問題点及びその対応策

研究においては、欧文の論文の発表が少なく今後積極的に取り組んでいく必要がある。教育においては保健師選択制になり第 3 期生の卒業生を輩出し、実習内容やカリキュラムの構成、順序性等の課題が出てきた。さらに保健師選択をしなかった学生については公衆衛生関連する科目が減少したことにより看護基礎教育について課題を明確にする必要がある。また保健師選択希望者が毎年減少傾向であり、1 年時から時間外に地域における様々な体験の機会を設けるなど、教員の研究を通じて公衆衛生や保健活動

の魅力を広く発信し保健師を希望する学生の拡大を図ることが必要である。

今後の展望

教員各自が研究テーマをもって、積極的に研究に取り組むこと、加えて地域看護学分野としての共通した研究課題をもって、研究活動をさらに活発化したい。

さらに、他学部や他大学、さらに関係機関や地域住民を交えた、視野の広い研究活動を行い、地域の人々の真の豊かさや暮らしの質に還元できることを目指してゆく。

平成 24 年度入学生からの保健師選択制のもと、教育活動において、より専門性高めるため、公衆衛生看護学の教育内容等の見直しを図っていきたい。

(2) 精神看護学分野

1. 研究の概要

精神科病院の多くが急性期医療中心に舵を切り、看護を取り巻く状況も大きく変化してきた。それに伴い、精神看護学の探究すべき課題も急速に拡大してきている。入院期間が確実に短縮してきている状況での看護の役割や機能、高齢化による身体疾患や認知症の増加のなかでの看護、また、うつ病や職場のメンタルヘルスの問題に加え、アディクションや発達障害への対応など精神看護学の新たな課題も浮き上がってきた。このような状況の中、当分野では臨地で起こる研究疑問を現場の看護師と共に探求してきた。

具体的な研究テーマとしては、精神科急性期の対象におけるアセスメントに関する内容や看護、生活上の困難を抱える様々な状況にある対象への看護、地域で生活する精神障害のリハビリテーションに関する研究、夏山診療所における学生への教育に関する研究を行っている。

看護教育という点では、これらの研究が、学生の「人間を理解する能力の向上」や「対人関係の構築能力の向上」につながり、多様化する社会の中で、ケアの対象である対象の価値観や希望を理解し、尊重する姿勢につながることを意図している。

2. 名簿

教授： 奥村 太志 Hutoshi Okumura
准教授： 大平 幸子 Sachiko Ohira
助教： 田中 千絵 Chie Tanaka

3. 研究成果の発表

著書（和文）
なし

著書（欧文）
なし

総説（和文）
なし

総説（欧文）
なし

原著（和文）

- 1) 北浦里香, 五十嵐由美子, 寺島裕貴, 杉浦浩子. 新退院調整ツールを用いて退院調整を実施した体験からの看護師の気づき, 日本看護学会論文集; 慢性期看護 2015年; 45号: 152-155.
- 2) 井上今日子, 小木曾仁美, 奥村志保子, 杉浦浩子. 看護師の意識・知識・実施度から見た食事摂取時のポジショニングの体験学習の効果, 日本看護学会論文集; 慢性期看護 2015年; 45号: 199-202.
- 3) 加藤百合子, 遠山圭子, 星野庸子, 杉浦浩子, 佐々木美樹子. 褥瘡発生予防に対する問題解決のためのフローチャート作成とその有用性, 日本看護学会論文集; 慢性期看護 2015年; 45号: 224-227.
- 4) 加藤幸恵, 澤田樹徳, 藤田清美, 大平幸子, 奥村太志. 認知症病棟における行動制限最小化に向けて一看護師の意識調査から見えてきたもの一, 日本看護学会論文集; 精神看護 2015年; 45号: 3-6.
- 5) 大野明子, 伊藤信子, 渡邊美紀, 林 真帆, 杉浦浩子. スタッフの対応が認知症患者に与える影響一プロセスレコードの分析から一, 日本看護学会論文集; 精神看護 2015年; 45号: 107-110.
- 6) 杉浦浩子, 玉井千晴, 杉浦春雄. 大学生の愛着スタイルの違いが恋愛依存傾向に及ぼす影響, 健康レクリエーション研究 2015年; 11巻: 13-20.
- 7) 杉浦春雄, 服部未花, 杉浦浩子. 現代の大学生におけるアサーションと対人ストレスとの関連性, 健康レクリエーション研究 2015年; 11巻: 29-37.
- 8) 坪井正樹, 大平幸子, 奥村太志. 危険予知トレーニングを用いた看護師による医療事故防止の取り組み, 日本精神科看護学術集会誌 2015年; 58巻: 324-325.
- 9) 杉浦春雄, 坂本太一, 杉浦浩子. 大学生のストレス反応の違いが認知的評価に及ぼす影響, 岐阜薬科大学紀要 2015年; 64号: 56-59.
- 10) 渡邊晴菜, 須藤真由, 大平幸子, 大橋麗子, 奥村太志. ストレスケア病棟における気分障害の看護に関する考察一気分障害患者と看護師の満足度調査を通して一, 日本精神科看護学術集会誌 2015年; 58巻: 114-118.
- 11) 成瀬道秋, 武田俊, 大平幸子, 奥村太志. 精神科閉鎖病棟における慢性期看護の現状と課題一受け持ち制看護の振り返りから一, 日本精神科看護学術集会誌 2015年; 58巻: 209-213.
- 12) 白田成之, 奥村太志. 精神障害者の地域移行を阻害する要因の検討一精神障害者保健福祉手帳と社会復帰施設設置数に着目して一, 岐阜看護研究会誌 2016年; 8号: 65-76.

- 13) 大平幸子, 岩間亨, 温水理佳, 大橋麗子. 奥穂高診療活動に参加した学生の参加前後の社会的自己制御, 登山医学 2016年; 36巻1号: 166-172.
- 14) 温水理佳, 岩間亨, 大橋麗子, 大平幸子. 岐阜大学奥穂高岳夏山診療所での診療活動に参加した医学部生の実態, 登山医学 2016年; 36巻1号: 153-159.
- 15) 宮地和美, 奥谷知咲, 大平幸子, 奥村太志. 精神障がい者の退院支援に取り組む看護師の意識変化-CP・PSWによる退院支援学習会を実施して-, 日本看護学会論文集; 精神看護 2017年; 47号: 31-34.
- 16) 澤田悠介, 市川昌代, 山内博文, 小椋みづえ, 大平幸子, 奥村太志. 精神疾患患者の退院に消極的な家族への支援-精神科救急病棟看護師への調査から見えたもの-, 日本精神科看護学術集会誌 2017年; 59巻2号: 138-142.
- 17) 吉田香, 笹木原実可, 大平幸子, 奥村太志. 退院に不安がある精神科長期入院中の統合失調症患者への働きかけ, 日本精神科看護学術集会誌 2017年; 59巻2号: 228-232.
- 18) 田中千絵, 奥村太志, 大平幸子. 統合失調症患者が行うピアサポートにおける他者との関りの体験, 日本ヒューマンヘルスケア学会誌 2017年; 2巻1号: 93-103.
- 19) 大橋麗子, 温水理佳, 大平幸子, 岩間亨. 奥穂高夏山診療所における医学部学生の経験-山岳診療活動から医学部学生は何を学ぶのか-, 登山医学 2017年; 37巻1号: 87-92.
- 20) 温水理佳, 岩間亨, 大橋麗子, 大平幸子. 岐阜大学奥穂高岳夏山診療所での診療活動に参加した医学部生の実態 第2報, 登山医学 2017年; 37巻1号: 156-162.
- 21) 田中千絵, 矢野優, 杉浦浩子. 当事者参加型授業の精神看護学実習における学びの活用状況, 日本看護学会論文集; 精神看護 2017年; 47号: 151-154.
- 22) 矢野優, 田中千絵, 杉浦浩子. 精神障がいピアサポーターが当事者参加型授業に参加する意義, 日本看護学会論文集; 精神看護 2017年; 47号: 15-18.

原著 (欧文)

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

大平幸子:

- 1) 日本登山医学会(平成 29 年度～)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

大平幸子:

- 1) 第 34 回日本登山医学会(平成 27 年 5 月, 香川, 「山岳診療所公開討論」座長)
- 2) 第 48 回日本看護学会急性期看護学術集会(平成 29 年 9 月, 岐阜, 「在宅に役立つ漢方」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

奥村太志, 大平幸子:

- 1) 第 45 回日本看護学会 精神看護 優秀論文賞(平成 27 年度)

9. 社会活動

なし

10. 報告書

なし

11. 報道

大平幸子：

- 1) 岐阜新聞コラム「研究室から大学はいま」(平成 29 年 2 月 28 日朝刊)

12. 自己評価

評価

教員の入れ替わりや職位の変化もあり、この期間は分野内での教育や研究の基盤作りをしてきた。教育では、看護学生に「患者－看護師関係を基盤に対象の個別性を尊重し、自律性の回復に向けての支援」を学べるように、演習や実習を工夫し展開してきた。研究については、臨床現場における看護師との共同研究を継続する一方で、新たに精神障害者に対する地域生活支援に向けて研究の範囲を拡げてきた。また、精神看護学は 3 名の構成員でありながら学科運営に関連する諸活動を精力的に行ってきた。社会貢献については、岐阜県看護協会が企画した研修会や岐阜県看護職員定着事業における出前授業を複数回担当し一定の成果を上げていると自己評価する。

現状の問題点及びその対応策

教員数の削減のなか、各種委員会の統合がなされ、教員個々が担う役割が増えてきている。その一方で、大学の方針に沿って、社会貢献活動やその他教育研究活動が求められており、研究活動や論文執筆の時間確保が難しい。

今後はこれまで以上に効率性と研究の質を高めるために、分野全体としての研究課題を持ち、研究体制づくりを図りたい。

今後の展望

- ・平成 31 年度からのカリキュラムの見直しを進め、精神看護学分野の教育内容や方法、順序性を見直しを行い、教育の質の向上に努める。
- ・今後、精神保健医療福祉の改革に伴い、それに合った教育や研究を行う必要がある。

V 附属病院の現状と課題

1 病院の理念・組織・運営等

1. 理念・基本方針等

(1) 理念

平成15年6月に附属病院の理念を制定し継承している。

理念：あなたとの対話が創る信頼と安心の病院

(2) 基本方針

平成15年6月に理念と同時に基本方針を制定し、平成22年9月に一部を修正している。

同時に「患者の権利宣言」の一部修正も行った。

- 基本方針： 1 患者中心のチーム医療を提供します。
2 人間性豊かな医療人を育成します。
3 先進医療の研究・開発・提供を実践します。
4 地域との医療連携を強化します。

(3) 職業倫理・臨床指針

平成17年12月に制定し、継承している。

2. 組織，運営

(1) 組織

本院の基本方針で示すように、医学部附属病院の役割は診療，教育，研究の三本柱であり，これらを基盤として地域との医療連携を強固なものとするのが求められている。

また，国内の医療行政や医療環境は目まぐるしく変化しており，岐阜県唯一の特定機能病院として，岐阜県域を中心とする医療機関や行政機関との連携を主導的に図っていかねばならない。

そのため，病院長の業務は，専門的，複雑かつ多様なものとなっており，その業務を補佐し，病院の管理運営体制の充実を図るため，5名の副病院長と特定課題に対応するため必要に応じて病院長補佐を配置し，病院長のサポート体制を強化している。

平成18年1月には，医療情報部の機能及び次期医療情報システムの見直し並びに充実を図るため，電子診療録担当の病院長補佐1名を任命した（任期は平成22年3月まで）。平成22年1月には，電子カルテシステム及び関連システムの機能向上のため，第二代の医療情報システムが稼働を開始した。

平成16年4月に始まった新たな臨床研修制度に対応するため，卒後臨床研修センターを設置し運営してきたが，医学部4年生から始まる卒前の臨床実習から卒後初期臨床研修，それに続く専門医に向けての後期研修までをサポートし，より事業を円滑，主導的に運営するため，センター長に副病院長を任命し，平成25年4月に医師育成推進センターとして開設した。また，同時期にセンターを北診療棟3階に移設し研修環境の整備を行っている。

平成22年1月に，臨床研修の充実，医師の技術向上や外科医療への関心を高めるために設置された内視鏡外科手術トレーニングセンターを，平成25年4月からは北診療棟3階にセンターを移設し実習環境の整備向上を図った。

平成23年4月には災害対策マニュアルを改定し，平成23年10月には，岐阜県基幹災害医療センターの指定を受けた。

平成23年8月11日から13日にかけて，医療の質の向上と信頼できる医療の確保に関する事業を行う，中立的・科学的な第三者機関である日本医療機能評価機構の訪問審査が行われ，Ver.6.0の更新認定を受けた。

平成24年4月1日には，岐阜県における新生児集中治療用病床の確保・新生児医療の充実を図るために，新生児集中治療部を開設した。これまでの新生児室4床から新生児集中治療病床（NICU）6床，新生児回復期病床（GCU）6床の計12床に増床し，新たな体制でのスタートを切った。

平成24年10月から，救急医療で活用されている『MEDICAカード（医療用ICカード）』を発展させた「糖尿病の病診連携システム」を開発し，10月より岐阜市を中心とした医療機関（専門医）と医院（かかりつけ医）で試験運用を開始した。

平成24年12月に，それまで各務原飛行場に格納していたドクターヘリを，本院東駐車場に地上ヘリポート及び格納庫を設置し，本院にドクターヘリを格納できる体制を整備し，ドクターヘリ事業の基地病院としての機能向上を図った。

平成25年4月1日に，学生から研修医，専門医，生涯教育までの一貫したサポート体制の構築，より充

実した教育，研修を推進するため，卒後臨床研修センターを発展的に解消し，医師育成推進センターを設置した。

平成 25 年 6 月 3 日に，従前，混雑をきたしていた光学医療診療部および化学療法室を拡充・移設及び人間性豊かな医療人を育成するための医師育成推進センターの設置を行うべく，平成 24 年 5 月に着工し平成 25 年 3 月に完成した北診療棟の運用を開始した。

平成 26 年 4 月 1 日に，本院における死亡時画像診断を統括的に管理運営することにより，死亡時診断の標準化を推進し，本院における医療の質の向上に貢献することを目的として，オートプシー・イメージングセンターを設置し，7 月から運用を開始した。

同じく，平成 26 年 4 月 1 日に，脳卒中へのより質の高い診療の提供や，急性期からリハビリに至るまでのより高度で包括的なチーム医療を実現することを目的として，脳卒中センターを設置した。

同じく，平成 26 年 4 月 1 日に，本院において行う医薬品等の臨床研究（臨床試験，治験を含みます。）及びトランスレーショナルリサーチ（TR）の適正かつ円滑な実施を支援することを目的として，先端医療・臨床研究推進センターを設置した。

平成 26 年 7 月 1 日に，「都道府県がん診療拠点病院」に指定されている本院において，その中核的な役割を果たすがんセンターについて，これまで 6 部門で構成されていた組織を 8 部門に改組し取組の強化を図った。

平成 26 年 10 月 1 日に，家族性腫瘍遺伝子検査等に関するカウンセリング体制の構築，遺伝子診断への適切な対応，遺伝学的解析を含む臨床研究への対応，臨床遺伝子専門認定研修施設としての機能向上を図るために遺伝子診療部を設置した。

平成 27 年 1 月に中央管理病床及び診療科空床病床の状況を把握し，効率的な病床管理を行い，病床稼働の向上を目指すとともに，患者に対する安全で質の高い医療の提供に貢献することを目的として，ベッドコントロールセンターを設置した。

平成 27 年 7 月に医薬品等の臨床研究（臨床試験，治験を含む）及びトランスレーショナルリサーチ（TR）の適正かつ円滑な実施を支援することを目的として設置されている先端医療・臨床研究推進センターの組織を，3 部門から 4 部門（先端医療推進部門，臨床研究推進部門，治験管理部門，データマネジメント部門（新設））に改組し取組の強化を図った。

平成 27 年 9 月に本院における手術前業務を一括管理することにより，患者さんに対してより安全で安心な医療を提供するとともに，医師従事者の術前業務を軽減することを目的として，術前管理センターを設置した。

平成 27 年 7 月からリハビリテーション専門医を育成する専門研修施設に認定されるため，本院において「リハビリテーション科」を標榜した。

平成 28 年 8 月に入院手続きのワンストップサービスによる患者サービスの向上や医療従事者の業務軽減を図ることを目的として，入院センターを設置した。センターの機能としては，①患者基本情報の収集，②患者が使用している薬剤情報の収集，③入院手続きに関する説明等を行っている。平成 29 年 4 月には全診療科で実施した。

平成 28 年 8 月に医療従事者の倫理の質の向上を図ることを目的として，臨床倫理室を設置した。室の業務としては，①生命倫理を伴う緊急医療行為の実施協議，②臨床倫理に関する事例の収集及び対応，③インフォームド・コンセントの適切な実施，④臨床倫理に関する教育・研修等を行っている。

平成 28 年 10 月に産科婦人科で実施していた配偶子，受精卵，卵巣の凍結保存等の生殖医療業務の管理体制の強化等を目的として，分娩部を改組し，新たに生殖医療業務を加えた周産期・生殖医療センターを設置した。

平成 28 年 10 月に内視鏡外科手術の技術の向上を目的として設置されている内視鏡外科手術トレーニングセンターに新たにトレーニング開発部門を設置し，同センターの機能を強化した。

平成 29 年 1 月に臓器別診療科の体制整備の一環として呼吸器外科を設置した。また，呼吸器内科，呼吸器外科及び各部門が連携強化を図ることにより，呼吸器疾患に係る診療，教育及び研究の量的・質的向上を目的として呼吸器センターを設置した。

平成 29 年 9 月に医療機能が異なる地域の医療機関と緊密な医療連携を図ることが，より適切な医療を提供することになると判断し，医療機能を連携する病院群として，アライアンスパートナーズ医療機能連携協定を締結した。本協定では，相互の入退院情報を常時共有し，患者の紹介・受入れを積極的に行っており，平成 29 年 10 月 1 日現在，23 病院と協定を締結している。

平成 29 年 12 月に岐阜市からラピッドカー運用に伴う医師の待機場所の提供及び出勤に伴う運転手の協力を得ると共に，本院の待機医師による救急隊員への研修の実施について協定を締結した。

(2) 科長会議

附属病院の管理・運営に関する重要事項を審議・決定する病院内の最高審議機関として科長会議が置かれている。科長会議の組織運営については，岐阜大学医学部附属病院科長会議規程に明文化してあり，病

院長、各診療科長、中央診療施設等の各部長及び各センター長、薬剤部長、看護部長、診療録管理室長、医師育成推進センター長、内視鏡外科手術トレーニングセンター長、先端医療・臨床研究推進センター長、臨床倫理室長、さわやかサービス推進室長及び事務部長をもって組織している。

病院の管理・運営については、病院を取巻く環境の変化や患者ニーズの多様化により、的確かつ迅速な対応が求められ、特に、法人化後の病院運営・経営や病院改革の推進については、より広範囲な状況の把握や方向性を見極め等、科長会議に課せられた責務は多大である。

また、病院の管理・運営の円滑化を図るため、毎月1回医局長等、外来医長、病棟医長合同会議を開催し、病院長から科長会議で審議した案件等について説明し、病院職員への周知・徹底を図っている。

(3) 病院運営会議

病院運営を機動的に行う組織として、平成17年6月に病院運営会議を設置した。

病院運営会議は、現在、病院長、副病院長（5名）、事務部長及び各課長（4名）により構成されている。同会議は病院運営全般に関する企画立案をし、経営企画会議及び科長会議と調整を行っている。これにより、病院長のリーダーシップを増強し、権限をより強固なものとした。

この会議は、毎月2回開催しており、病院運営に係る重要な案件については、この会議において審議している。

また、平成26年10月に、病院長を補佐するマネジメント組織として岐阜大学医学部附属病院経営戦略室（以下「戦略室」という）を設置した。戦略室は、病院長を中心に、副病院長5名、病院長が指名する病院長補佐、事務部長、総務課長、経営企画課長、医事課長、医療支援課長、その他病院長が指名する者を室員として置き、経営分析による収益等の強化や、病院運営の改善を図るため、情報収集及び現状調査等を行い、実効性のある施策及び基本構想等を策定することを目的としている。

(4) 病院経営企画会議

病院経営戦略に関する諸施策、財務及び運営について協議、意見聴取を行うため、病院経営企画会議を毎月1回開催している。

この会議は、病院長、副病院長（5名）、医療情報部長、薬剤部長、事務部長、外部の有識者（弁護士、民間病院の院長）及び理事（財務担当）の12名で構成している。なお、陪席者として学長、大学院医学系研究科長の出席を得ている。

(5) 附属病院各種委員会の設置年度、任務（運営方針）、意志決定方法、意志伝達方法

附属病院科長会議等の意思決定を円滑にし、組織の機能を十分に果たすため、各種委員会が組織されている。各種委員会の運営等は学内規程等により明文化され、各委員会の審議結果等は、科長会議に諮られた後、各診療科・部門等に伝達している。

附属病院各種委員会一覧

名 称	任 期	委員数	審 議 事 項 等	設置年度
研修管理委員会	2年	25人	卒後臨床研修及び研修医に関すること。	平成16年度
歯科研修管理委員会	2年	8人	卒後臨床研修及び研修医に関すること。	平成18年度
医師育成推進センター運営委員会	2年	46人	医師育成推進センターの運営に関すること。	平成25年度
放射線管理運営委員会	2年	41人	放射線取扱施設の管理運営、設備の整備、放射線障害の防止等に関すること。	平成16年度
陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用に関する安全小委員会	2年	9人	FDG-PET検査に関する管理運営、装置の品質保証、品質管理及び医療事故防止対策等に関すること。	平成19年度
臓器提供に係る調整委員会	2年	8人	臓器提供マニュアルの策定、記録開示、臓器移植の適正な実施に関すること。	平成16年度
臨床修練外国医師等受入委員会	2年	6人	臨床修練医の受け入れ等に関すること。	平成16年度
環境対策委員会	2年	7人	環境保全及び公害防止に関すること。	平成16年度

医療ガス安全管理委員会	2年	9人	医療ガス設備の安全管理に関すること。	平成16年度
医療情報部運営委員会	2年	41人	医療情報部の管理運営に関すること。	平成16年度
クリニカルパス委員会	2年	20人	クリニカルパス全般に関すること。	平成16年度
機種選定委員会	1年	9人	物品の調達契約における機種の選定に関すること。	平成16年度
医薬品等 受託研究審査委員会	2年	14人	医薬品等の受託研究についての妥当性、有用性及び安全性等に関すること。	平成16年度
先端医療・臨床研究推進 センター運営委員会	2年	16人	先端医療・臨床研究推進センターの管理運営に関すること。	平成26年度
医療安全管理委員会	2年	17人	医療の安全確保と医療事故防止対策等に関すること。	平成19年度
脳死判定委員会	2年	4人	脳死判定の適正な実施に関すること。	平成16年度
診療録管理委員会		37人	診療録及びこれに附随する記録等の管理に関すること。	平成16年度
診療情報提供委員会	2年	10人	診療情報の提供に関すること。	平成16年度
社会保険委員会	2年	37人	保険診療の取扱いの改善及び指導に関すること。	平成16年度
医療事故対策委員会	2年	8人	医療事故及び医事紛争の防止及び対策に関すること。	平成16年度
さわやかサービス委員会	2年	13人	附属病院における公共施設利用サービスの改善に関すること。	平成16年度
検査部運営委員会	2年	41人	検査部の管理運営に関すること。	平成16年度
放射線部運営委員会	2年	42人	放射線部の管理運営に関すること。	平成16年度
材料部運営委員会	2年	40人	材料部の管理運営に関すること。	平成16年度
輸血部運営委員会	2年	40人	輸血部の管理運営に関すること。	平成16年度
輸血療法委員会	2年	17人	輸血療法の適正化に関すること。	平成16年度
総合診療部運営委員会	2年	37人	総合診療部の管理運営に関すること。	平成16年度
光学医療診療部運営 委員会	2年	12人	光学医療診療部の管理運営に関すること。	平成16年度
周産期・生殖医療センター 運営委員会	1年	11人	周産期・生殖医療センターの管理運営に関すること。	平成28年度
病理部運営委員会	2年	25人	病理部の管理運営に関すること。	平成16年度
リハビリテーション部 運営委員会	2年	8人	リハビリテーション部の管理運営に関すること。	平成16年度
医療機器センター 運営委員会	2年	15人	医療機器センターの管理運営に関すること。	平成16年度
医療連携センター運営 委員会	2年	15人	医療福祉支援センターの管理運営に関すること。	平成16年度
生体支援センター 運営委員会	2年	23人	生体支援センターの管理運営に関すること。	平成16年度
栄養管理専門委員会	2年	30人	患者用食事の栄養管理に関すること。	平成16年度

院内感染対策専門委員会	2年	39人	院内環境の向上，院内の感染予防，院内感染防止に関する調査及び対策に関すること。	平成16年度
院内感染対策委員会	2年	14人	院内感染対策に関すること。	平成24年度
高次救命治療センター運営委員会	2年	24人	高次救命治療センターの管理運営に関すること。	平成16年度
手術部運営委員会	2年	33人	手術部の運営に関すること。	平成20年度
薬事委員会	2年	39人	使用医薬品，血液製剤，検査試薬，医療材料の採用等に関すること。	平成16年度
患者行動制限最小化委員会		7人	医療保護入院等の入院患者の行動制限等に関すること。	平成17年度
医学系研究科・医学部情報委員会 病院部会		10人	病院の広報に関すること。	平成17年度
医療情報セキュリティ委員会	2年	9人	情報セキュリティポリシー・マネジメントに関すること。	平成18年度
がんセンター運営委員会	2年	33人	がんセンターの管理運営・施設設備に関すること。	平成21年度
エイズ対策推進センター運営委員会	2年	6人	エイズ対策推進センターの管理運営・予算に関すること。	平成19年度
肝疾患診療支援センター運営委員会	2年	6人	肝疾患診療支援センターの管理運営・予算に関すること。	平成20年度
安全衛生委員会	2年	16人	職員の作業場所，作業方法等における危険を防止するための基本となるべき対策に関すること	平成19年度
静脈注射認定委員会	2年	12人	看護師等が行う業務基準，認定，教育に関すること	平成21年度
診療連携改善委員会	2年	11人	病院勤務医の勤務状況や負担軽減を把握し，改善に関する提言に関すること	平成22年度
内視鏡外科手術トレーニングセンター検討部会	2年	9人	内視鏡外科手術トレーニングセンターの管理運営・予算に関すること。	平成22年度
医療機器安全管理委員会	2年	18人	職員に対する医療機器の安全使用のための研修に関すること。	平成22年度
経営企画会議	2年	13人	病院の中期目標・中期計画，年度計画及び経営に関すること	平成16年度
新生児集中治療部運営委員会	2年	9人	新生児集中治療部の管理・運営に関すること	平成24年度
褥瘡対策専門委員会	2年	38人	褥瘡対策に関連する環境の整備及び調査等の事項に関すること	平成23年度
病院運営会議		7人	病院運営全般に関することについての企画・立案し，経営企画会議及び科長会議との調整を行う	平成17年度

中期目標・中期計画年度計画自己進捗管理委員会	6年	11人	病院の中期計画及び年度計画の策定及び報告に関すること	平成22年度
脳卒中センター運営委員会	2年	10人	脳卒中センターの業務・運営および施設・整備に関すること	平成26年度
オートプシー・イメージングセンター運営委員会	2年	7人	オートプシー・イメージングセンターの管理運営・施設設備に関すること	平成26年度
褥瘡対策委員会	2年	14人	褥瘡対策に関すること	平成26年度
遺伝子診療部運営委員会	2年	13人	遺伝子診療部の業務・運営および施設・整備に関すること	平成26年度
ベッドコントロールセンター運営委員会	2年	5人	ベッドコントロールセンターの管理運営に関すること	平成26年度
術前管理センター運営委員会	1年	15人	術前管理センターの管理運営に関する	平成26年度
臨床倫理室会議		15人	臨床倫理室における業務のうち、臨床倫理に関する事例の収集及び対応、インフォームド・コンセントの適切な実施、臨床倫理に係る教育・研修およびその他医療従事者の倫理の質の向上に関すること	平成28年度
入院センター運営委員会	1年	9人	入院センターの管理運営に関すること	平成28年度
呼吸器センター運営委員会	2年	14人	呼吸器センターの管理運営に関すること	平成29年度

(6) 事務組織と事務職員の配置状況

1) 現状

病院の事務組織は、国立大学の法人化を契機に医療行政や時勢に即応するため、並びに病院の運営・経営管理の充実を図るために改編を行ってきた。

平成16年4月には、病院事務に特化した事務組織として事務局に「病院部」を設置し、病院部長のもと総務課、経営管理課及び医療サービス課の3課体制とした。また、これと併せて全学の共通的な事務（契約・施設関係等）の一元化及び集中化を図るため、契約・施設・設備関係事務を事務局の財務部及び施設管理部で処理することとした。

平成17年4月には、病院の運営上の種々の支障を解消するため、事務局から病院部を切り離し、病院長のもと病院事務部を設置し、総務課、管理課、調達課及び医療サービス課の4課並びに経営分析主幹を配置する体制に再編成した。

平成18年4月には、事務の合理化を図るため管理課と調達課を統合した。

平成19年4月には、新たに情報企画課を設置し、より病院の診療情報等を効率的に運用できるよう組織を改編した。

平成21年度以降においては、病院事務機能をより医療情勢並びに病院の運営・経営管理に即応させるため、改編を行ってきた。

平成22年4月には、病院の企画部門を充実させるため、情報企画課を改編し病院の予算・企画並びに診療情報管理部門を取り込んだ経営企画課を設置した。また、管理課の調達部門を集約化することに併せて、総務課に卒後臨床研修センターや治験等の教育研究支援部門並びに広報担当部門を設置し、医療サービス課には医療支援部門並びに医療安全部門を設置した。

平成23年4月には、医療サービス課に医療連携室を設置し、がん拠点病院事業、県下医療機関との医療連携事業を推進した。併せて、病院内における医療過誤や訴訟に対応する医療安全機能の充実も図った。

平成24年4月には、特定機能病院である大学附属病院としての課題や、地域医療の基幹病院としての高まる期待に対応すべく、業務量が肥大化していた医療サービス課を、従来の医事業務を担当する医事課と、

患者や医療職員の支援を担当する医療支援課に分け、スムーズな診療体制を構築するとともに、総務課、経営企画課、管理課の業務内容を系統的に整理し、総務課、経営企画課に再編した結果、総務課、経営企画課、医事課、医療支援課の4課に事務組織を改編した。

2) 点検・評価

病院の運営及び経営管理の充実を図るため、病院特化度の高い事務を担当するスペシャリストを確保するため、また医事業務及び経営管理業務に精通した即戦力を確保するため、これらの有資格者や外部医療機関等のキャリア職員並びに新卒者を選考採用するなど、戦略的な人事配置を進めた。

また、平成21年学長裁定において、一般職員のうち、医学部附属病院の病院に特化した精神保健福祉業務、社会福祉業務、診療情報管理業務、医療情報技術業務、診療報酬請求業務に従事する者については、病院長が病院収入により配置できることとなった。

これらにより、27年度には2名、平成28年度には3名の診療情報管理士を雇用し、社会福祉業務従事者（メディカルソーシャルワーカー）についても増員を続け平成29年12月現在5名体制で行っている。

3) 改善・改革と展望

病院の運営及び経営管理の充実を図るには、事務組織の充実と業務に精通した人材が重要であるため、今後も不断に事務組織の見直しを行い、人材の確保と育成に努めることとしている。

2 診療活動の現状と課題

1. 診療体制

(1) 診療体制等の整備

平成 27 年 7 月に、新たな先進医療にかかる技術要件及び施設基準の更新、病院機能の充実について取り組み、標ぼう診療科として「リハビリテーション科」を追加した。

平成 28 年 8 月に、医療従事者の倫理の質の向上、本病院における適正な医療の提供を確保及び維持することを目的として臨床倫理室を設置した。

平成 28 年 9 月に「分娩部」を「周産期・生殖医療センター」に改組し、受精卵等の管理体制の機能強化等を図った。

平成 29 年 1 月に「病院教授」を新規に配置し、「呼吸器外科病院教授」の採用及び診療科「呼吸器外科」設置と共に、呼吸器専門医の診療、教育、研究の量的・質的向上及び地域連携の強化推進を図るため、「呼吸器センター」を同月に設置し、病院機能の強化、充実に取り組んだ。

平成 29 年 4 月に高難度新規医療技術等を用いた医療の適正な提供を図ることを目的として、高難度新規医療技術等評価委員会をはじめ、必要な体制を整備した。

(2) PPM (Patient Flow Management) の導入

患者サービスの向上、病床稼働の向上、医療従事者の業務軽減を目的として、ベッドコントロールセンター、術前管理センター、入院センターの 3 つのセンターを設置した。

① ベッドコントロールセンター

効率的な病床管理を行い、病床稼働の向上と安全で質の高い医療の提供に貢献することを目的として平成 27 年 1 月センターを設置した。病床稼働率の向上を目指して、週末の利用率を上げること、中央管理病床を含む診療科への配分病床数の見直しを行っている。

② 術前管理センター (平成 27 年 9 月設置)

手術前業務を一括して管理することにより、安全・安心な医療の提供と医療従事者の業務軽減を目的として設置した。

③ 入院センター

入院手続きのワンストップサービスによる患者サービスの向上や医療従事者の業務軽減を図ることを目的として、平成 28 年 8 月に入院センターを設置した。本センターの機能としては、患者基本情報、患者が使用している薬剤情報の収集及び入院手続きに関する説明等において、看護師、薬剤師等の専門職でなくてもできることは、新たに雇用したアシスタントコンシェルジュ (事務職員) が担うことにより、人手が不足している専門職の効率的な活用を図っている。

(3) 患者サービスの向上

① 病院長特別補佐に民間企業出身者を登用し、患者サービスの向上に努めた。

② 事前の利用登録により、診療終了後に会計計算を待たずにキャッシュレスで帰宅可能となる医療費あと払いサービスを導入した。

2. 活動状況

(1) 第一内科

1. 診療の概要

1) 消化管疾患：消化管内視鏡を用いた上下部消化管疾患の診断，治療が中心となる。消化管の早期癌に対しては画像強調システム（NBI, BLI）を併用した拡大内視鏡観察による正確な診断の後，内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）などの治療を行い確実な治療と病理学的診断を行っている。治療内視鏡の送気に二酸化炭素を用いることで，処置の安全性および患者の治療満足度の向上に努めている。2017年からは，岐阜県下において初めて食道癌に対する光線力学療法（PDT）を開始している。また，小腸疾患に関してはダブルバルーンあるいはシングルバルーン小腸内視鏡，カプセル小腸内視鏡を導入し，従来診断が困難とされた病変の診断も可能となっている。吐血・下血などの緊急症例に対しては積極的に緊急内視鏡を施行し，止血術を行っている。消化管悪性腫瘍治療においては，早期癌に対する内視鏡の治療に加え切除不能進行癌に対しては，エビデンスに基づいた化学療法を積極的に取り入れている。消化管悪性リンパ腫では，血液内科と協力して従来の化学療法のみならず，分子標的療法や造血幹細胞移植まで視野に入れた治療を行っている。切除不能進行癌による苦痛を伴う症状に関しては，ステント留置などの緩和的治療も積極的に行っている。近年増加が著しい潰瘍性大腸炎やクローン病などの炎症性腸疾患（IBD）には，従来の薬物療法に加えて血球成分除去療法や抗 TNF α 抗体，免疫調節薬などの最新の治療を導入している。また，今後さらに重要性が増すと思われる消化管機能性疾患に関しては，高解像度食道内圧測定検査，24時間 pH モニター検査などで正確な診断を行っている。

2) 肝臓疾患：重症肝炎には循環管理も含めた全身管理を中心に対処している。特に免疫学的観点に立脚して，リンパ球表面マーカー解析やサイトカイン療法なども導入している。慢性肝炎や肝硬変に対しては，積極的に抗ウイルス療法を施行している。近年増加している非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）/非アルコール性脂肪肝炎（NASH）の診断・治療を積極的に行っている。肝癌については，腹部超音波検査により微小状態における発見，診断に努め，最新の血管造影装置・IVR-CT を使用した肝動脈塞栓術（TAE）や熱凝固療法（ラジオ波）などを行っている。いずれも一部の症例では全国規模の多施設共同臨床試験に参加し，新たなエビデンス確立へ向けて努力している。

3) 胆膵疾患：積極的に低侵襲で安全性が高い内視鏡処置を施行している。内視鏡的に乳頭切開術（EST）やラージバルーンを用いた乳頭拡張（EPLBD）を用いて乳頭処置を行い，手術に頼らない内視鏡的な胆石治療を行っている。胆道鏡やレーザーを用いた破碎術を積極的かつ安全に行っている。手術ができない進行胆道系悪性腫瘍に対しては QOL を重視して，内視鏡的に胆管ステント治療を行っている。超音波内視鏡下吸引針生検（EUS-FNA）や造影エコーを用いた腹腔内・縦隔内病変の診断や，近年では EUS ガイド下の胆道ドレナージ（EUS-HGS, EUS-CDS, EUS-GBD など）や膵のう胞ドレナージなどの治療手技も行っている。

4) 栄養治療：肝疾患をはじめとして消化器疾患全般を対象に，間接カロリーメーターなどを用いた正確な栄養アセスメントを行い，患者 1 人 1 人の代謝・栄養状態，体組成，サルコペニア・フレイルを背景にした最適な栄養治療・生活指導を行っている。慢性肝疾患に対する栄養治療の介入により，その予後の改善が得られている。これらの臨床研究により，消化器病学会・肝臓学会・厚生労働省の肝硬変栄養治療のガイドラインの作製に貢献している。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定研修施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本がん治療認定医機構研修施設
- 6) 日本呼吸器学会認定施設
- 7) 日本胆道学会指導施設
- 8) 日本静脈経腸栄養学会認定教育施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：小腸内視鏡による診断と治療

診療内容：原因不明の消化管出血や消化管悪性リンパ腫を対象に小腸内視鏡を実施，正確な診断と治療を行う。

他病院での導入状況：岐阜県内では当院と村上記念病院に導入。

国内的評価：これまで診断不能と言われた小腸の診断・治療が可能となったことは画期的である。

国際的評価：同上。

2) 診療名：超音波内視鏡下生検 (EUS-FNA)

診療内容：体表より穿刺不能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して，超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。

他病院での導入状況：当院が指導的立場になり，県内では岐阜市民病院などにて施行。

国内的評価：これまでは，開腹あるいは開胸術により診断していた深部病変に対して比較的 non-invasive に診断が可能となり，極めて有用な診断技術である。

国際的評価：同上。

3) 診療名：超音波内視鏡を用いた胆道病変に対する治療

診療内容：ERCP が困難な症例に対して，超音波内視鏡を用いた胆道病変に対する治療を施行している。

他病院での導入状況：当院が指導的立場になり，県内では岐阜市民病院，岐阜県総合医療センターなどにて施行。

国内的評価：ERCP が困難な症例に対する同治療方法の有用性が報告されている。

国際的評価：同上。

4) 診療名：光線力学療法 (PDT) による食道癌治療

診療内容：食道癌化学放射線療法または放射線療法後の局所遺残再発に対し，光感受性物質とレーザーを用いた PDT (非外科的治療) を行い，正常組織への負担をできるだけ軽減しながら，腫瘍細胞の壊死を誘導する。

他病院での導入状況：岐阜県内では当院のみ導入。

国内的評価：化学放射線療法または放射線療法後の局所遺残再発食道癌に対する新たな根治的 low-invasive 治療として貢献できる。

国際的評価：同上。

4. 専門医・認定医・指導医

清水雅仁：日本内科学会評議員・総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会学会評議員・専門医・指導医，日本肝臓学会評議員・専門医・指導医，日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本レチノイド研究会幹事

村上啓雄：日本内科学会東海支部評議員・認定内科医・指導医，日本感染症学会評議員・指導医・専門医・中日本地方会理事・ICD: Infection Control Doctor，日本環境感染症学会評議員，日本病態栄養学会理事・NST コーディネーター，日本化学療法学会抗菌化学療法指導医，日本呼吸器学会認定指導医・専門医，日本消化器病学会指導医・専門医，日本静脈経腸栄養学会認定医，日本消化器がん検診学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本肝臓学会専門医，日本医師会認定産業医，日本口腔ケア学会評議員

荒木寛司：日本内科学会総合内科専門医，日本消化器病学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会・暫定指導医，日本がん認定医機構・暫定教育医

白木 亮：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会学会評議員・東海支部評議員・専門医，日本肝臓学会西部会評議員・専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本病態栄養学会評議員，日本静脈経腸栄養学会認定医・指導医・評議員・代議員

高井光治：日本内科学会認定内科医・指導医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医

末次 淳：日本内科学会認定内科医・指導医，日本消化器病学会専門医・指導医・東海支部評議員，日本肝臓学会専門医・西部会評議員，日本消化器内視鏡学会専門医，日本ヘリコバクター学会認定医

井深貴士：日本内科学会総合内科専門医・日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医

岩下拓司：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本胆道学会指導医

白上洋平：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会専門医・東海支部評議員，日本消化器内視鏡学会専門医，日本肝臓学会専門医
今井健二：日本内科学会総合内科専門医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医
境 浩康：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本肝臓学会専門医，
久保田全哉：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
上村真也：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
杉山智彦：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医
華井竜徳：日本内科学会総合内科専門医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本静脈経腸栄養学会認定医
小澤範高：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
長谷川恒輔：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
加藤潤一：日本内科学会認定内科医，日本消化器内視鏡学会専門医
吉田健作：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医
中村みき：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医
三田直樹：日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

消化器内科：最新の医療技術として内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD），小腸内視鏡，超音波内視鏡下針生検（EUS-FNA）などを積極的に導入し，県内外から数多くの患者を紹介いただいている。安全かつ適切な医療を提供することで，症例数，検査件数とも着実に増加している。特に大腸腫瘍に関する ESD の施行件数は，全国でもトップレベルである。慢性肝炎や肝臓癌に対しても最先端の治療を行い，臨床研究・治験にも積極的に参加することで，ガイドラインの作製や新規エビデンスの構築に貢献している。様々な内視鏡技術の普及に関しては指導的立場にあり，地域関連病院における技術指導や，講習会，研修会の依頼も多い。指導者研修として海外からの講演・実技指導も多く行っている。研究成果に関しては，学会や論文で積極的に公表し，国内外から高い評価を得ている。

現状の問題点及びその対応策

消化器内科：治療内視鏡に関しては，患者の高齢化，疾患・病態の複雑化に伴い，技術的に検査・治療手技の困難な症例があること（増えていること），特にその様な症例では，患者への侵襲が少なからず生じることが問題点として挙げられる。このような症例は，大学病院に検査依頼が集中するため，内視鏡的治療のみならず，他診療科とも連携しより集学的な治療を行っていく必要がある。症例によっては，検査手技に時間を要することもあるが，より安全にそして患者に苦痛を与えることのないように，更なる技術の向上に努める必要がある。今後とも，新しいデバイスや医療機器を積極的に用いることで，安心と安全を担保した医療を提供する。肝疾患に関しては，抗ウイルス療法の進歩により HCV は排除可能，HBV は制御可能な時代を迎えている。今後は，栄養代謝の中心臓器として肝臓を捉え，生活習慣病や肥満治療も踏まえた肝疾患・消化器疾患診療を展開していく必要がある。今後さらに増加する大腸癌，膵癌の早期発見，内科的診断・治療技術の向上，IBD，機能的腸疾患・過敏性腸症候群の診療も積極的に行う。外来化学療法部のさらなる充実，IBD センターの新設も準備する。

今後の展望

消化器内科：消化管疾患においては，より安全かつ迅速に精度の高い診断が行える内視鏡技術の導入をさらに進めていきたい。また，より根治度の高い内視鏡治療を実践・推進することで，他科・地域からの要望に積極的に応えたい。慢性肝疾患においては，薬物的アプローチに加え，栄養療法や生活・運動指導を治療に組み込むことで，その予後の一層の改善をはかり，患者の QOL 向上に繋がる新たなエビデンスを確立していきたい。胆膵疾患においては，特に近年増加が著しい膵癌の早期診断技術を磨くとともに，あらゆる内視鏡技術を駆使して，これまで以上に外科的侵襲を回避させた診断・治療を導入し，その成果を世界に発信していきたい。

(2) 血液内科

1. 診療の概要

1) 血液疾患: 貧血性疾患, とくに造血の中心となる骨髄の異常に基づく再生不良性貧血や骨髄異形成症候群および白血病, 悪性リンパ腫, 多発性骨髄腫などの造血器悪性腫瘍に対する診療を行っている。入院対象になる疾患の多くは造血器悪性腫瘍であるが, 固形癌とは異なり, 化学療法が特に奏功する。このため治癒を目指す化学療法の強度は全体的に高度となり, その管理, 支持療法は極めて重要である。さらに一部の疾患には造血幹細胞移植(同種骨髄移植, 非血縁者間骨髄移植, 同種臍帯血移植, 同種・自家末梢血幹細胞移植)を導入している。悪性リンパ腫, 多発性骨髄腫などにおいては外来化学療法も積極的にを行い, 家族と共に生活し, 治療が遂行できるような配慮もしている。基本的にはエビデンスに基づく治療を中心に行っているが, 一部は当地区独自の臨床試験や全国規模の多施設共同の臨床試験にも参加し, 新たなるエビデンスを確立するべく努力を行っている。

2) 感染症内科: 院内感染症を含む各種感染症の診療を行っているが, 結核のような感染症に関しては関連病院と連携しながら診療を行っている。特にエイズ治療は昭和 63 年の岐阜県第一例目の患者から継続的に診療を行っている。当院は岐阜県のエイズ治療拠点病院に指定されており, 岐阜県の HIV 感染症患者の過半数の診療を行っている。エイズ患者においてはさまざまな合併症を伴うことが少なくなく, 多くの診療科の協力が必要であるが, ほぼ全科での受け入れ体制が万全な状態であることは特筆できる。院内にはエイズ対策推進センターも設置されており, 診療のみならず専門カウンセラーによるカウンセリング活動や教育研修活動も積極的に行っている。エイズは不治の病ではなくなっており, 近年では慢性疾患として捉えられるようになってきているからこそ, 精神的ケアなどが特に重要である(エイズ対策推進センターの項を参照)。また, 針刺し事故の対応は生体支援センターが中心となっているが, 当科が受診窓口となっている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定研修施設
- 2) 日本臨床腫瘍学会認定施設
- 3) 日本血液学会認定研修施設
- 4) 臍帯血移植実施施設
- 5) 非血縁者間骨髄移植実施施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 同種臍帯血移植

診療内容: 臍帯血バンクより入手した臍帯血を用いて成人の造血器患者を対象として同種臍帯血移植を行う。

他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と岐阜市民病院のみ。

国内的評価: 移植可能な臍帯血の入手は移植希望患者の 90%で可能である。このため同種骨髄移植を求める患者でドナーがない場合には, 臍帯血移植が代替治療になる。また, 臍帯血移植はコーディネートに時間がかからないため, 緊急に移植を必要とする患者にとっては極めて魅力的である。このように骨髄移植の代替治療として国内的評価は確立している。

国際的評価: 成人臍帯血移植の成績は本邦が世界的にも高水準である。

2) 診療名 : 非血縁者間骨髄移植

診療内容: 同胞に移植ドナーがない場合に, 骨髄バンクを利用して善意の健常ドナーから骨髄を提供していただき, 骨髄移植を行う。あわせて骨髄バンクから依頼された健常ドナーからの骨髄採取も行っている(麻酔科を中心に多くの外科系診療科の協力を得ている)。

他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と岐阜市民病院のみ。

国内的評価: 同胞ドナー不在の際の骨髄バンク利用の同種造血幹細胞移植としては非血縁者間骨髄移植の有用性は確立している。

国際的評価: 同上。

3) 診療名 : ミニ移植または Reduced intensity stem cell transplantation (RIST)

診療内容: 高齢者や何らかの合併症のため通常移植ができない患者を対象として, 前処置を緩和して同種造血幹細胞移植を行う。GVL(移植片対白血病)効果も期待され, 免疫療法としても位置付けられている。多くは臨床試験として行われる。

他病院での導入状況：岐阜県内では当院と岐阜市民病院のみ。
国内的評価：適応に関しては議論があるが、一部の症例における効果は認知されている。
国際的評価：同上。

4. 専門医・認定医・指導医

鶴見 寿：日本内科学会東海評議員・総合内科専門医・指導医，日本血液学会評議員・専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会評議員・がん薬物療法専門医・指導医，日本造血細胞移植学会認定医，日本エイズ学会認定医・指導医，日本骨髄腫学会代議員，日本消化器内視鏡学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本臨床内科医会専門医，日本輸血細胞治療学会東海地区評議員，
原 武志：日本内科学会専門医・指導医，日本血液学会評議員・専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会専門医・指導医，日本がん治療認定医機構認定医
北川順一：日本内科学会総合内科専門医，日本血液学会専門医・指導医，日本輸血・細胞治療学会認定医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医
二宮空暢：日本内科学会総合内科専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医・指導医
中村 博：日本内科学会認定内科医，日本血液学会専門医
中村信彦：日本内科学会総合内科専門医，日本血液学会専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医
松本拓郎：日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

血液内科としての歴史は比較的新しいが、積極的に同胞からの同種骨髄移植や同種末梢血幹細胞移植の経験をつみ、臍帯血バンク利用の臍帯血移植実施施設（2005年）および骨髄バンク利用の非血縁者間骨髄移植実施施設（2008年）の認定を受けることができた。県内で数少ない最初の認定施設（岐阜県では当院と岐阜市民病院のみ）であり、評価に値すると思われる。また、多くの臨床試験を遂行、最近ではリンパ腫に対する Rituximab 併用 THP-COP 療法(R・THP-COP)などの成績および層別化治療に向けたさまざまな予後因子解析を論文に公表して、国際的評価を得た。急性白血病においては、岐阜県という地方都市の特徴でもあるが、高齢者が比較的多く、先の造血幹細胞移植などの実施は困難な症例が多い。標準的な強力化学療法遂行が困難な症例を対象に少量化学療法(±G-CSF)の臨床試験などを実施し、論文に公表して国際的評価を得ている。また、単に高齢者といっても全身状態にバラツキがあるため筋肉量を評価することにより予後を推定できることも証明した。

現状の問題点及びその対応策

高齢者が多いという地域性もあり、急性白血病や悪性リンパ腫において標準的治療の遂行が困難な症例が少なくない。また、推定される予後にバラツキもあり、画一治療に疑問がもたれる症例も多く経験する。このため、合併症や予後因子、年齢などに加えて、筋肉量などの客観的評価も加えた総合的指標（高齢者総合的機能評価：CGAなども含む）に基づく層別化治療が期待される。

今後の展望

層別化治療のためには安定した簡易な予後因子の抽出が必要である。現在、白血病やリンパ種を対象に、さまざまな予後因子の探索を行っているが、実際の臨床応用ができるような検証的臨床試験を導入したい。また、新たなる治療エビデンスを確立するべくさまざまな臨床試験（phase II, phase III 試験）を進めたい。特に、高齢者や合併症を有する症例に対しても前処置を工夫した造血幹細胞移植術の確立を目指している。一方、治癒指向の標準治療が実施できない症例に対しては、前述の筋肉量評価や高齢者総合的機能評価（CGA）などを行い、QOLを重視した治療を工夫し、エビデンスを構築したい。

(3) 第二内科

1. 診療の概要

当科は循環器、呼吸器及び腎臓病を専門とする診療科であり、外来、入院ともに当院でも患者数の多い診療科の一つである。

外来部門では、月曜から金曜まで循環器、呼吸器及び腎臓病それぞれの専門外来を毎日設けているばかりでなく、24時間緊急症例にも迅速に対応できる体制をとっており、また密接に関与するペースメーカー外来や心臓リハビリテーション外来、禁煙外来、漢方あるいは鍼灸、外来化学療法などの特殊外来も設置している。外来初診は毎日2-3人の初診医をたて、速やかな診療に留意している。再診はすべて予約制であり、患者さんの待ち時間は非常に少なく好評を得ている。

入院部門でも、循環器、呼吸器及び腎臓病の入院患者を中心に、週に50人前後の入院を受け入れている。循環器内科では、心臓カテーテル検査数も旧国立大学病院の中ではトップであり、冠動脈造影を年に1000件以上、経皮的冠動脈形成術を年に250件以上施行している。中央放射線部の連続血管室は2室を第二内科専用室として用い、別の1室では脳神経外科と一緒に脳血管造影も併せて施行することで、患者負担を減らす努力をしている。また、当科で開発した冠動脈内超音波のintegrated backscatter法による冠動脈組織性状の解析により、動脈硬化巣の詳細な分析が可能となり、的確な診断と冠動脈治療が行える先進医療を行っている。呼吸器グループは主に肺癌や慢性閉塞性肺疾患などを治療し、その対象は多岐にわたる。毎週施行される気管内視鏡検査は年間400例以上にわたり、CTガイド下腫瘍生検、局所麻酔下胸腔鏡検査、気管支超音波診断、ガイドシース法を用いた微小病変診断、レーザー治療、ステント治療等の最新の診療技術を用いた診断法を取り入れている。また、呼吸器外科を交えた呼吸器カンファレンスにより、十分なディスカッションのもとに治療法を選択している。看護師、薬剤師と密接に連絡しながら患者さんのQOLを重視した医療を目指し、除痛療法は特に積極的に対応している。腎臓グループは糸球体腎炎、ループス腎炎など腎臓疾患は多いが、超音波ガイド下の腎生検を積極的に施行し、適切な診断を行い、治療法を選択し、透析患者さんには腎臓内科医自らシャント手術や腹膜透析等を行っている。また、腎臓内科その中でも最近著増している糖尿病性腎症の治療に特に力を入れている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定医教育病院
- 2) 日本循環器学会認定循環器専門医研修施設
- 3) 日本呼吸器学会認定施設
- 4) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 6) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 7) 日本腎臓学会研修施設
- 8) 日本心血管インターベンション治療学会研修施設
- 9) 日本超音波医学会専門医研修施設
- 10) 日本高血圧学会専門医認定施設
- 11) 日本不整脈心電学認定会不整脈専門医研修施設
- 12) 日本心臓リハビリテーション研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : Muse細胞を用いた梗塞心筋組織修復再生療法

診療内容 : 急性心筋梗塞後に Muse細胞 (Multilineage-differentiating stress enduring cells) を静注という非侵襲的な内科的療法による梗塞心筋修復再生療法の確立を目的とする。急性心筋梗塞の治療はできるだけ早期に再灌流を行うことであるが、それに失敗した場合は重症大型心筋梗塞となり、左室リモデリングが進行し心不全に陥るため予後が悪い。この問題を解決するために壊死心筋組織を修復再生し、左室リモデリングを改善させる先進医療の開発が必要。骨髄細胞中に存在する Muse細胞を採取し培養増殖させた製剤を心筋梗塞後に静注投与することにより、梗塞領域に選択的に Muse細胞が集積し心筋と血管に分化することを明らかにした。Muse細胞静注により心筋梗塞後の梗塞サイズ縮小、心機能改善、左室リモデリング低減がもたらされる。このような作用を持つ Muse細胞製剤の開発が完了し、臨床治験を施工する予定である。

国内外の評価 : 心筋梗塞に対する Muse細胞による治療法開発は国内外においては我々以外では行わ

れておらず極めて独創的であり、画期的な非侵襲的修復再生療法といえる。

2) 診療名 : 末梢血リンパ球を用いた肺がん患者予後予測法の開発

診療内容 : 腫瘍細胞が自己の免疫系に感知され得る、複数の抗原物質を持つことは既に明らかになっている。このことを利用し、肺がん患者の予後を予測するための、簡便な免疫学的測定法を開発する。近年、切除不能肺癌に対する化学療法の進歩は目覚ましいものがあるがまだまだ満足いくレベルではない。現在、肺がんはがん種の中でも死亡原因の第1位を占め年間死亡者数は60,000人を超えている。このような難治性の肺がん治療には新たな治療の開発や免疫状態により適切な治療薬使用が急務である。肺癌未治療がん患者末梢血10mlより分離したリンパ球を用いる。EGFR阻害薬、VEGF阻害薬を使用した治療、免疫細胞療法や樹状細胞療法など、免疫学的反応を利用する治療を受ける症例を解析する。対象には健常ボランティアの血液を使用する。免疫学的な反応は本学免疫病理学 高見剛教授と共同で行い、既に倫理委員会提出済みである。

国内外の評価 : 手術や化学療法、免疫学的療法といった治療方法の種類に関わらず、残存した少量のがん細胞を破壊・排除する免疫反応が、予後に大きな影響を及ぼすものと考えられる。従来は、皮膚反応、末梢血中リンパ球の構成、刺激末梢血リンパ球の産生サイトカインなどを測定して予後を推測する試みがなされたが、有用な方法は未だ開発されていない。本研究は多重染色でTリンパ球と産生サイトカインの関連を解き明かし、個々のT細胞がどの亜群に属するのかを判定する。これは、従来の類似法が培養上澄中のサイトカインを一括して測定することと異なり、CD3抗体が擬似的に特異的刺戟した後のT細胞のpolarityを測定することを可能にする。

3) 診療名 : 胸郭インピーダンス法による心臓リハビリテーション中の連続的心拍出量測定モニタリング

診療内容 : 非侵襲的かつ簡便な心拍出量(CO)測定法である胸郭インピーダンス法により、主に重症心不全患者に対する心臓リハビリテーションのモニタリングとして連続的に心拍出量を測定し、そのデータを有効で安全な心臓リハビリテーション施行に役立たせる。現在、入院・外来における心大血管患者に対し、心肺運動負荷試験(CPX)の結果に基づき有効で安全な運動量を決定し、運動処方を行っている。しかし、心臓リハビリテーションにより予後の改善を著しく認めると報告されている重症心不全患者に対しては、CPXと主観的症状の程度分類であるBorg指数により決定される運動量では、突然死や心不全の急性増悪の防止を必ずしも抑制できることが担保できないため、多くの施設では胸郭インピーダンス法による心臓リハビリテーション中の連続的心拍出量測定モニタリングを行っているのは実情である。

国内外の評価 : より重症な心不全患者に対して、より有効かつ安全に心臓リハビリテーションが施行できることから、国内外の心臓リハビリテーション施設で導入され、その有益性はすでに評価を受けている。フィジオフローは、フランスで開発された製品である。従来のインピーダンス心拍出量測定装置は、ベースライン(ZO)法を採用しているため、測定精度を上げるために電極の装着や被験者への制限が多く、又体動による測定ミスが多く臨床面で実用的ではなかった。フィジオフローはベースライン法を採用せず、測定時にインピーダンス・ベースライン(ZO)の変化に起因する不安定要素を排除したことで、正確かつ再現性が高く、画期的な製品として評価が高い。

4. 専門医・認定医・指導医

湊口信也 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本医師会認定産業医, 日本高血圧学会専門医・指導医, 日本心臓リハビリテーション学会指導士

西垣和彦 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医・内科救急 ICLS 講習会(JMECC)インストラクター/ディレクター, 日本循環器学会循環器専門医・日本循環器学会認定 FJCS, 日本心臓病学会心臓病上級臨床医(FJCC), 日本心血管インターベンション治療学会(CVIT)認定医・専門医・指導医, 日本不整脈心電学会植込み型除細動器/ペーシングによる心不全治療(ICD/CRT)認定医, 日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション指導士・認定医(上級指導士), 日本高血圧学会高血圧指導医, 日本救急医学会 ICLS・BLS コースディレクター, 日本禁煙学会禁煙サポーター・認定指導医(禁煙認定医), 日本医師会産業医・健康スポーツドクター, American Heart Association (AHA) Premium Professional Member

"Golden Heart" ,AHA-ACLS Instructor, 岐阜県難病ケアコーディネーター, 厚生労働大臣指定国家資格労働衛生コンサルタント (衛生)

川崎雅規 : 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本超音波医学会超音波専門医・指導医, 日本心血管インターベンション治療学会専門医, 日本臨床薬理学会指導医

大野 康 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本呼吸器学会専門医・指導医, 日本呼吸器内視鏡学会専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会暫定指導医, 日本がん治療認定機構暫定教育医, ICD インフュージョンコントロールドクター

村田一知朗 : 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本腎臓学会認定専門医・指導医

金森寛充 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医

久保田知希 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本不整脈心電学会 ICD/CRT 認定医

山田好久 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医

高杉信寛 : 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本不整脈学会 ICD/CRT 認定医

田中俊樹 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本心血管インターベンション治療学会認定医

渡邊崇量 : 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会循環器専門医, 日本禁煙学会認定指導医

名和隆英 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本心臓リハビリテーション学会指導士, 日本禁煙学会認定指導医

伊藤文隆 : 日本内科学会認定内科医, 日本呼吸器学会専門医

吉田学郎 : 日本内科学会認定内科医, 総合内科専門医, 日本腎臓病学会認定専門医

遠渡純輝 : 日本内科学会認定内科医, 日本呼吸器学会専門医

柳瀬恒明 : 日本内科学会認定内科医, 日本呼吸器学会専門医, 日本呼吸器内視鏡学会専門医

中島 孝 : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医, 日本循環器学会循環器専門医, 日本不整脈心電学会不整脈専門医・心不全治療 (ICD/CRT) 認定医

垣内大蔵 : 日本内科学会認定内科医, 日本呼吸器内視鏡学会専門医

馬場慎也 : 日本内科学会認定内科医

吉田明弘 : 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医

早川由香 : 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本禁煙学会認定指導医

横山ちはる : 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医, 日本循環器学会循環器専門医, 日本禁煙学会認定指導医

5. 自己評価

評価

循環器, 呼吸器及び腎臓内科とも 24 時間体制で診療に当たっている。数多くある診療科の中でも, 当科の果たしている役割は高く評価されており, その収益性も高い。

現状の問題点及びその対応策

循環器, 呼吸器, 腎臓と 3 つの分野を担当しているが, 助教以上のポジションが少ないため人材確保について困難を伴う。また, 臨床, 教育, 研究のいずれにも時間を費やし, 特に臨床, 教育においても全力を傾注しているため, 研究に十分な時間があるとは言い難い。

今後の展望

現在, 循環器疾患, 呼吸器疾患, 腎臓疾患はますます増加する傾向にあり, それぞれの病気のメカニズムを動物実験, 臨床研究を通じて解明し, 治療に応用していくことが重要と考えられる。今後, 循環器疾患, 呼吸器疾患, 腎臓疾患の分野において細胞死の一つであるオートファジー, 細胞を再生する再生医学, 新たなヒト多能性幹細胞である MUSE 細胞などがより重要な研究テーマとなっており, より深い研究が求められている。したがって, 我々はこの点を十分認識し, 分子生物学的手法を駆使し, さらに活発な研究活動を行っていかなくてはならないと考える。

(4) 第三内科

1. 診療の概要

糖尿病代謝内科では、糖尿病を中心としてインスリン導入、高度な合併症の治療、さらに肥満症や動脈硬化症などの先進検査と予防、糖尿病・生活習慣病の教育入院などを行なっている。免疫・内分泌内科では、全身性エリテマトーデスなどの膠原病、リウマチ性疾患を担当している。治療に難渋することが多くステロイド、免疫抑制剤などを適切に使用し患者の寛解をめざしている。内分泌領域では、最近の画像診断の進歩で偶発的にみつかると下垂体、副腎の腫瘍性病変も多くなり、各種ホルモン負荷検査などの的確に診断すると共に他の関連する診療科と連携して専門治療にあたっている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本糖尿病学会認定教育施設
- 3) 日本内分泌学会認定教育施設
- 4) 日本人類遺伝学会認定教育施設
- 5) 日本病態栄養学会認定教育施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 遺伝子診療外来

診療内容：全国からの依頼を受けて、単一遺伝子異常に起因した糖尿病 (MODY など)、肥満症、脂質異常症、内分泌疾患などの遺伝子診断を実施している。病態の改善を目指した治療法の開発や専門医資格を有する医師による遺伝カウンセリングを実施している。

国内的評価：国内では、当科の研究グループが最も多くの MODY 遺伝子異常を見出しており、現在も数多くの DNA 検査依頼を受けている。特に、重症 MODY3 においてはインスリン依存の 1 型糖尿病との鑑別は重要であり、インスリン治療以外の薬物療法の可能性が得られるので臨床的に意義は大きい。MODY5 においても多様な臓器異常が認められるので、早期の遺伝子診断は重要である。

国際的評価：MODY2, 3, 5, SHP 肥満などの糖尿病/肥満症の原因遺伝子を世界に先駆けて発見しており、当科研究グループは糖尿病遺伝子研究のメッカと言って過言でない。

4. 専門医・認定医・指導医

武田 純：日本内科学会認定医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本人類遺伝学会 臨床遺伝専門医・指導医，日本病態栄養学会 認定 NST コーディネーター・専門医・指導医，日本糖尿病協会療養指導医

堀川幸男：日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本病態栄養学会 認定 NST コーディネーター・専門医・指導医，日本人類遺伝学会 臨床遺伝専門医，社会医学系専門医協会 専門医・指導医，日本糖尿病協会療養指導医

諏訪哲也：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医，日本内分泌学会専門医・指導医

飯塚勝美：日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本病態栄養学会 認定 NST コーディネーター・専門医・指導医，日本医師会認定産業医，日本糖尿病協会療養指導医

塩谷真由美：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本医学放射線学会専門医，日本糖尿病学会専門医，日本糖尿病協会療養指導医

廣田卓男：日本内科学会総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医，日本甲状腺学会専門医

橋本健一：日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医

丹羽啓行：日本内科学会総合内科専門医，日本糖尿病学会専門医・指導医

水野正巳：日本内科学会認定医，日本リウマチ学会専門医

5. 自己評価

評価

チーム医療の実践と専門的コメディカル (CDEJ, CDE 岐阜) の育成により、より質の高い医療が提供

できている。

当科は岐阜県糖尿病対策推進会議のコア診療科であり、県内の病診連携やチーム医療を推進させている。全国的にも、糖尿病連携手帳の活用推進、指導ツールであるカンパセーションマップの普及、専門誌 **DM Ensemble** の編集、地域療養指導制度である登録医・療養指導医や **CDE** ネットワークの推進など、療養指導ツールの開発と普及や制度インフラ整備において主導的役割を果たしている点は高く評価できる。

現状の問題点及びその対応策

糖尿病の増加に伴い、全科に患者が存在し、糖尿病外来や教育入院治療だけでは対応しきれなくなっている。また複雑な合併症例が多く他科の協力のもと診療を行なっている。今後は院内講習会の企画、他科の医師、コメディカルスタッフとより連携を深めていく必要がある。また糖尿病教室は担当病棟のみでなく院内院外にも広く展開していく。

今後の展望

糖尿病などの生活習慣病に対し、岐阜市、医師会などを含む各種自治体や団体と連携し、上記の医療連携インフラの充実と発展を図ることによって地域全体で疾患の理解、予防医療を展開していく。さらに先進医療である遺伝子診断に基づく体質診断とオーダーメイド医療の開発を推進させる。院内の外科患者の周術期における血糖管理については術前管理センターとの密接な連携を図る。

(5) 神経内科・老年内科

1. 診療の概要

頭痛、めまい、しびれ、手足のマヒ、もの忘れなど日常的な問題から、比較的稀な神経難病まで神経内科の広範な領域の診断と治療を行っている。パーキンソン病、脳卒中、認知症などは高齢者の患者が多く、老年内科としての大きな側面も担っている。脳炎・脳症などの神経救急疾患においては、高次救急救命センターや他科と連携して対応している。難病拠点病院である本院に配置された難病相談員と協力して、難病患者への社会資源の適応、在宅療養調整まで幅広く対応している。医師、看護師、薬剤師、医療連携センターを交えた多職種共同の定期的病棟会議、地域の医療・福祉スタッフを交えた拡大カンファレンスを随時開催、かかりつけ医との診療連携、地域での難病関連スタッフ教育を推進している。入院診療においては、在院日数の短縮化およびクリニカルパスの積極的利用にむけて努力している。人員不足のため脳卒中中の急性期の多くは脳神経外科に依存してきたが、本格的に診療に参加するための準備を開始した。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定教育施設
- 2) 日本神経学会認定教育施設
- 3) 日本老年医学会認定施設
- 4) 日本脳卒中学会認定研修教育施設
- 5) 日本認知症学会専門医教育施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : ものわすれ外来

診療内容 : ものわすれを主訴として来院された患者に対し、神経学的診察・臨床心理士による神経心理検査・血液検査・脳MRI (VSRAD advance 解析) 検査・IMP-SPECT (Z-SAM 解析) 検査・髄液バイオマーカー (アミロイドβ42 およびリン酸化タウ蛋白) の測定を行い、これら検査結果をもとに、ものわすれ外来検討会において認知症およびその原因疾患の確定診断を行う。認知症の診断が確定した患者および家族に対し、疾患に関する説明、治療の開始、地域におけるサポートにつなげるための社会資源の導入を行う。

他病院での導入状況 : 現在、上記の検査を全て行っている病院は、認知症診療を専門とするごく一部の病院に限られている

国内的評価 : 現在、アルツハイマー型認知症の診断において、アミロイドPET とならび髄液バイオマーカーの測定は、最も診断精度の高い検査とされている。また軽度認知機能障害患者のうち、アルツハイマー型認知症の発症前段階にある患者の診断も可能とされている。また近年開発されたアルツハイマー型認知症やレビー小体型認知症の診断支援ソフトウェアであるVSRAD advance 解析やZ-SAM 解析の有用性も報告されている。

国際的評価 : 同上

4. 専門医・認定医・指導医

下畑享良 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本認知症学会専門医・指導医, 日本頭痛学会専門医・指導医, 日本睡眠学会睡眠医療認定医, 日本臨床倫理学会臨床倫理認定士, 米国神経学会フェロー (FAAN), 米国脳卒中医学会フェロー (FAHA)

犬塚 貴 : 日本内科学会認定内科医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本老年医学会専門医・指導医, 日本老年精神医学会認定医, 日本認知症学会専門医

木村暁夫 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本認知症学会専門医

林 祐一 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本老年医学会専門医・指導医

山田 恵 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医

吉倉延亮 : 日本内科学会認定内科医・指導医, 日本神経学会専門医

竹腰 颯 : 日本内科学会認定内科医, 日本神経学会専門医

安西将大 : 日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

当科の診療内容は、頭痛、めまい、しびれ、手足の脱力、もの忘れといった、いわゆるコモン・ディジーズから、神経救急から神経難病の確定診断・社会資源の調整まで幅広く展開してきた。とくに難病拠点病院である本院に配置されている難病専門員と共同して福祉行政スタッフ、訪問看護師・ヘルパーの教育、各医療圏における難病のネットワークの構築や災害対策も進めてきた。神経難病等において、かかりつけ医との連携を深め2人主治医を推進してきた。さらに岐阜県難病連の取り組みにも積極的に参加し地域の神経難病対応の底上げに貢献してきた。かかりつけ医の認知症対応力向上研修、地域の認知症ネットワークづくりに、講師や企画の一部を担当するなど積極的に参加し、岐阜県の認知症対応の整備に協力してきた。また学内外の看護師、療法士の養成にも講義等を通じて参加した。大学病院の診療・臨床教育力の向上だけでなく、出張による地域における神経内科診療へのアクセス確保にも努力してきた。

診療一般の目標値はほぼ満たしているが、地域の神経内科医療の整備が遅れていて、退院後の連携が難しいことが多く、在院日数については一部の症例で長期化が避けられない。神経難病患者の継続診療を可能とする後方病院との連携が必要である。一方、人員不足のため脳卒中への積極的対応ができなかった点は、当科の最大の課題と言える。

現状の問題点及びその対応策

昨年までの問題点として、1) 予約枠を越えた外来患者の受信により、診察待ち時間が長い。2) 入院在院日数が長く、入院待機者が常時多い。3) 脳卒中への積極的対応ができていない。4) 地域の神経内科専門医が非常に不足しており、地域医療機関への外勤によるパート診療サポートもニーズに追いついていない。5) 学生教育において5年生のクリニカルクラークシップの完全実施にまだ遠い。6) 診療の多忙化のため臨床教育・研究に専念できる時間が限られている。が挙げられている。

いずれの問題も、人材不足が原因であると考えてこれまで考察されてきた。この問題点が分かっていたものの、近年、入局者を確保できなかった。これには医学生やレジデントの「神経内科は難しい、治らない疾患である」という誤解に加え、われわれのアピール不足や教育の充実度不足が関与していたと分析した。

対応策として、入局者の増加を最大の目標にかかげ、「神経内科教育を全力で行う」という認識を医局員で共有することを徹底したい。具体的には、分かりにくいという印象をもたれていた神経学を、医局員全員が、分かりやすく熱心に行うことを心がける。医学生やレジデントに対し、神経診察、解剖学的診断、クリニカルクエストの立て方、文献検索と文献の批判的吟味、患者への応用について十分な教育を行う。そして学生1名に対し患者1名の病棟実習を実施し、ベッドサイドにおいて学んだことを実施し、理解度を高めてもらう。また重要疾患の講義や、神経疾患でしばしば見られるコミュニケーション障害への対応についての実習を行う。

これらの努力により、「数年のうちに医局員の倍増を達成し、脳卒中診療に全面的に参入すること、そして脳卒中診療にも直結する単科当直を行うこと」を目指す。さらに5年生の実習アンケートで、神経内科と総合内科の実習を分けて欲しいという意見が非常に多いが、この要望に応えるためにも、2週間のクリニカルクラークシップを神経内科単独で実施することを早期に実現したい。

また脳卒中診療の本格開始については、準備を開始している。まず徐々に脳卒中患者の入院加療を開始している。また脳卒中を内科的アプローチから診ることのできる医師を育成することを目的とした勉強会や脳外科との合同勉強会を開始した。また脳卒中診療のエキスパートを学外から招くことを目指し、人材確保のための行動を開始した。

神経難病患者の継続診療を可能とする後方病院との連携については、全国の多くの地域で、国立病院機構がその役割を果たしている。国立病院機構長良医療センターはこれまで神経難病への医療が積極的に行われてこなかったが、すでに同院と議論を開始し、神経難病患者の慢性期医療を担っていただくことで同意をいただいた。今後、連携を深め、早期の時点で診療体制を整えたい。

外来診療の問題については、スムーズな診療のために紹介状持参を徹底する、当院で診ていなくても大丈夫な患者さんについて逆紹介を積極的に行う、人的余裕が出た時点で予約枠を拡充するといったことを考えている。

今後の展望

上述の通り、医局員の増加を最大の目標とする。また定床数12床は、国立大学の神経内科の中では極めて少ない。これでは岐阜県内の神経内科医療の最後の砦としての役割を果たすことが難しいばかりでな

く、岐阜大学病院の患者数増加にも貢献が難しい。脳卒中、認知症、パーキンソン病などの神経内科疾患は、さらに進行する高齢化に伴い、ますます増加することは明白である。岐阜大学病院の入院患者数の増加に寄与するためにも、神経内科・老年内科の病床数を継続的に増加し、倍増を目指したい。そのために在任日数を抑えつつ、病床利用率 100%を継続的にクリアしていく。また現在、1つしかない専門外来を増やし、外来・入院患者数を増やしたい。現在、パーキンソン病専門外来や神経免疫疾患専門外来の準備を進めており、早期に開始したい。

(6) 総合内科・総合診療部

1. 診療の概要

近年の医学の進歩とともに、ますます医師の専門化・細分化が進んでいる。一方で、社会の高齢化とともに複数の疾患を併せ持つ患者が急増してきている。すなわち、患者の実態と医師の診療範囲にミスマッチが生じてきている。その結果、主治医としての診療が十分にできなかつたり、専門外の疾患であると最初から診療を断つたりするといった事態が起こってきている。そのため、地方だけではなく都市部でも、全人的・総合的な診療ができる医師が多く、多くの病院で求められるようになってきている。また、原因不明でなかなか診断がつけられなくて医療機関を転々とする患者も多くみられる。そのような患者に対し、病態生理学的な見地から思考し、的確な診断を行うことができる診断能力の高い医師も必要である。我々は、これら2つの社会的ニーズに対して貢献できるような診療と、それに対応できる総合内科医・総合診療医の養成を目指している。

診療面では、1) 初診患者の診療、必要があれば専門診療科への紹介、2) common diseases や複数の疾患を有する患者の診療、3) 診療時間内の1・2次救急患者の診療、4) 専門診療科からの原因不明疾患の依頼診療などを行い、大学病院における中核的な役割を担うことによって、専門診療科の診療効率を高めている。紹介されてくる発熱患者にリウマチ・膠原病疾患が多いため、これらの専門診療にも力を注いでいる。

教育面では、1) 医療面接と診察を重要視した臨床実習の実践、2) 研修医を対象とした総合診療部外来での総合臨床教育研修、3) 総合内科医の育成、4) リウマチ専門医の養成、5) 地域医師会との生涯教育に関する連携、6) 総合診療医の育成などに携わっている。また、2004年度から始まった卒後臨床研修制度に合わせ、学内・学外の研修医のレベルアップと交流を目的としたプライマリ・ケアカンファレンスという教育プログラムを、年3回岐阜県内の多くの臨床研修指定病院とともに開催している。新しい専門医制度による総合診療専門医の育成のため、2015年4月から日本プライマリ・ケア連合学会認定の家庭医療後期研修プログラム(ver.2.0)「岐阜総合診療医・家庭医養成プログラム」を開始し、2018年4月から新専門医制度の総合診療専門医のプログラム「清流の国ぎふ総合診療専門研修プログラム」を開始する。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定教育施設
- 2) 日本糖尿病学会認定教育施設
- 3) 日本リウマチ学会教育施設
- 4) 日本内分泌学会教育施設
- 5) 日本老年医学会認定施設
- 6) 日本アレルギー学会準認定教育施設
- 7) 日本プライマリ・ケア連合学会認定施設
- 8) 日本病院総合診療医学会認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 不明熱外来

診療内容: 他院での診療において原因が不明であった発熱を主訴とする患者に対し、病態生理学的見地から診断し、迅速に治療方針を決定する。専門的な治療が必要ない場合には、そのまま総合内科外来もしくは病棟にて治療を行う。

他病院での導入状況: 現在、不明熱外来を標榜している病院は、我々が調べた限りない。

国内的評価: スタッフの多くが総合内科専門医を取得している。

国際的評価: 未診断患者の受け皿となる不明熱外来の標榜は、新しい疾患や概念の発見にもつながり、国際的ニーズに応えるものと考えている。

2) 診療名 : リウマチ・膠原病外来

診療内容: リウマチ・膠原病の診断治療は高度先進医療の実践に不可欠である。不明熱外来で診断されたリウマチ・膠原病は、難病に苦しむ患者にとって重要な課題である。現在、化学療法室で生物学的製剤による治療患者を多く抱えており、特に関節リウマチは整形外科領域と共同して治療する必要がある。

他病院での導入状況: 東海地方では保健衛生大学、愛知医科大学に専門外来はあるが岐阜県下の中核病院では、当医局の関連病院の岐阜市民病院、岐阜県総合医療センター以外に

はない。

国内的評価：日本リウマチ学会学術総会には毎年臨床的成果を発表している。なお、当科には日本リウマチ学会認定リウマチ専門医 2 名が在籍して診療を担当している。

国際的評価：米国、ヨーロッパリウマチ学会と共同して、日本リウマチ学会も臨床疫学研究が進行しつつある。

4. 専門医・認定医・指導医

森田浩之：日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本リウマチ学会専門医・指導医，日本老年医学会専門医・指導医，日本病態栄養学会専門医・指導医，日本プライマリ・ケア連合学会指導医、日本アレルギー学会専門医、日本病院総合診療医学会認定医

梶田和男：日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医、日本病院総合診療医学会認定医

和田祐爾：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本糖尿病学会専門医，日本消化器病学会専門医

谷本真由実：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本糖尿病学会専門医

池田貴英：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本リウマチ学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医、日本病院総合診療医学会認定医

山内雅裕：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本糖尿病学会専門医

高橋典子：日本内科学会認定医・総合内科専門医

北田善彦：日本内科学会認定医

田口皓一郎：日本内科学会認定医・総合内科専門医、日本病院総合診療医学会認定医

浅野元尋：日本内科学会認定医

川島実可子：日本内科学会認定医

丹菊真理子：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

外来は、2017 年度は月間平均患者数が 1,100～1,200 人となっている。また、開業医や他院からの紹介患者が増加してきており、平均紹介率も 2013 年度が 40%、2016 年度は 46%までアップしてきている。総合内科創設当初から外来を 1 日も休診日なく診療している。これらのことから、地域においても総合診療外来として認知され活用されつつあると考えている。

入院は、2004 年 6 月新病院への移転とともに、東 7 階病棟に 4 床で新規開設し、2007 年 4 月からは 7 床、2011 年 4 月からは 12 床、現在 西 9 階病棟 12 床となっている。この増床によって、病床を探すことが少なくなり、比較的スムーズに緊急入院にも対応できるようになった。2016 年度の病床稼働率 84.3%、平均在院日数 15.8 日となっている。入院患者の疾患は非常に多岐にわたり、最近では膠原病、リウマチ患者の入院が増加傾向である。膠原病は他臓器にわたる疾患であり、当科の診療に合致した症候群である。また、不明熱患者の診療を行い、他病院から紹介となった発熱の原因がわからない患者の熱源検索の検査、診断、治療をおこなっている。原因不明の疾患の診断など、他の診療科に比べて診断目的の入院が多いのが当科の特徴である。

一方、教育では、研修医に対し基本的な臨床スキルが習得できるようなプログラムを実践している。特に、研修医が総合臨床教育研修として月 1 回総合診療部外来で初診患者の診療を行い、診察後に指導医から不足している点の指摘や鑑別診断、確定診断のための検査項目などのフィードバックを受けている。医局員には、日本内科学会認定内科医・専門医、日本糖尿病学会専門医、日本リウマチ学会専門医、日本内分泌学会専門医の資格を取得できるように指導している。

現状の問題点及びその対応策

2004 年度から卒後臨床研修が必須化され、そのなかでもプライマリ・ケアの実践が強調されている。総合内科・総合診療部はその中心的な役割を担うべき立場にあるが、なかなか入局を希望し総合内科医を目指そうとする若い医師が少ないのが現状である。医局員の数が十分でないため、臨床研究の実施、学生や研修医の指導体制がまだ十分でない。また、女性医師も少ない。ベッド数が新病院への移転当初の 3 倍となって明らかに研修の機会は増加しているが、他の研修指定病院で研修をしている研修医たちに総合内科医の魅力や役割について十分に情報が行っているとは考えにくいのが現状である。研修医が多く在籍する

基幹病院に少しずつ当科の医師を派遣しており、総合内科医の実力を示して研修医の育成に努めたい。

岐阜市民病院、岐阜県総合医療センターへの当科の医師の派遣により、初診患者の減少がある。膠原病、リウマチなどの市民公開講座の開講、近隣の医療施設との積極的な情報交換により、紹介患者を着実に増やしていきたい。

今後の展望

岐阜県の特徴の1つに山間部が多いことが挙げられる。人口が平野部に比べ少ないため、比較的小規模の病院が多く存在する。また、複数の疾患を併せ持つ高齢者が多いのも特徴である。こうした地区や病院において、最もニーズが高い医師は、ある特定の分野に深い知識と技能を持つ専門的な医師ではなく、むしろ幅広い医学知識と技能を持ったヒューマニティあふれる総合内科医・総合診療医であり、多くの学生や研修医が理想とする医師像の1つでもある。一方、大学病院をはじめとする都市部の基幹病院には、原因が不明の患者も多く紹介されてくるが、それに対応ができる総合内科医が必要となってくる。それは、他の専門診療科の効率的な運営のためにも重要である。

総合内科・総合診療部では、高い診断能力を持ち、一人の患者の複数の疾患に同時に対応ができるスキルを持った総合内科医・総合診療医の養成に全力を尽くし、岐阜県の社会的ニーズに答えてゆきたい。また、遠隔医療を通じてより細やかな診療体制の構築と、他の医療機関や企業との連携によって住民の健康増進による疾病予防にも努めてゆきたい。また、新専門医制度による新しい専門医として総合診療専門医ができるため、総合診療に興味をもつ医師が増え、医局員の増員が期待できる。当科でも総合診療専門医プログラムを開始し、専門医育成に努めていく。

関連病院である岐阜市民病院、岐阜県総合医療センターとの多施設共同臨床研究を行い、総合内科分野の臨床研究の発展にも努めて行く。

(7) 第一外科

1. 診療の概要

当科では心臓血管外科・呼吸器外科・消化器外科の3チームで構成されている。患者の高齢化に伴い、一人の患者が同時に複数の疾患を抱えているため、癌と循環器の手術を同時にあるいは二期的に行うケースは稀ではない。また循環器の手術後に循環不全から虚血性腸炎を発症し、開腹手術が必要となる場合もある。当科では複雑な症例にあっても3チームが協力して診療にあたり、患者への最善の治療を行っている。

心臓血管外科では冠動脈疾患、弁膜症疾患、不整脈疾患、大動脈疾患、末梢動脈疾患、静脈疾患を対象に外科治療を行っています。当院関連施設のみではなく、岐阜県全体における心臓血管外科領域をカバーすることを使命としています。狭心症に対しては体外循環を使用しない off-pump CABG を、また、僧帽弁逆流症に対しては自己弁を温存する弁形成術を第一選択としています。胸部・腹部大動脈瘤に対しては症例に応じて人工血管置換術とステントグラフト内挿術を選択しています。ハイリスク患者の弓部や胸腹部大動脈瘤に対しては、頸部や腹部臓器分枝動脈にバイパスを行った後、瘤の部位を内腔よりステントグラフトで cover するハイブリッド治療(debranching TEVAR)を行っています。緊急手術を要する心臓疾患症例や動脈瘤破裂症例に対しては当院高次救命センターと連携し、ヘリコプターを使用することで迅速に県全域より当院へ搬入し良好な成績をあげています。

呼吸器外科では肺悪性腫瘍の症例が年々増加している。当院の原発性肺癌手術症例数は岐阜県下最多となり、年間 120 例を超えている。東海地方でも先駆的に開始した胸腔鏡下肺葉切除術による低侵襲化に加えて、さらなる低侵襲化を目指したロボット手術を、ロボットが配備されている関連施設に出向いて 3 例施行して良好な結果を得ている。一方で、より切除範囲を少なくしながら肺癌の根治性を損なわない区域切除術は更なる低侵襲な術式である。独自の手法による区域決定法により確実な術式が可能となっている。現在まで 62 例に施行し、その成績も国内外で評価されている。一方で、臨床症例を集積する他施設共同研究にも積極的に参加しており、現在まで 11 研究、治験に参加している。

消化器外科では食道から大腸までの消化管、肝胆膵のすべての消化管臓器を対象に、根治性と術後の QOL を重視した治療計画の下、外科治療を行っている。根治性を追求し、時には多臓器や血管合併切除などの拡大切除も行っている。この際、当科は心臓血管外科、呼吸器外科のサポートを得られるのが強みである。また、これらの臓器の合併症を有した症例が紹介されることも多い。重度基礎疾患を有する症例の治療において、われわれが「最後の砦」であるという自負を持って診療にあたっている。

低侵襲手術としては 1998 年から導入した腹腔鏡下手術が 20 年となる。腹腔鏡下胆嚢摘出術から始まり、早期の胃癌、大腸癌など徐々にその適応を拡大し、現在では食道癌手術、肝切除、膵切除も腹腔鏡下に行っている。大腸癌に対しては腹腔鏡下手術がほぼ「標準手術」となり、従来の開腹手術はほとんど行われなくなっている。胃癌に対しては主に早期の症例を適応としてきたが、リンパ節郭清の精度も向上しており進行癌への適応を検討している。食道癌に対する鏡視下手術も標準化がすすみ、現在は術当日抜管、合併症も減少し早期退院が可能となっている。

肝胆膵領域においては合併症の減少から早期退院が可能となっている。肝切除では最短 7 日目、膵頭十二指腸切除術でも 14 日目の退院が可能となっている。

2. 教育施設

- 1) 日本外科学会外科専門医制度修練施設指定施設
- 2) 日本消化器外科学会専門医制度指定修練施設
- 3) 心臓血管外科専門医認定機構認定修練施設基幹施設
- 4) 呼吸器外科専門医合同委員会認定修練施設期間施設
- 5) 日本肝胆膵外科学会高度技能専門医修練施設 B
- 6) 日本ステントグラフト実施基準管理委員会 胸部大動脈ステントグラフト実施施設
- 7) 日本ステントグラフト実施基準管理委員会 腹部大動脈ステントグラフト実施施設
- 8) 日本循環器学会循環器専門医研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 運動負荷試験を用いた手術適応の決定

診療内容 : 心臓手術の適応に際してはガイドライン上も患者の自覚症状が最も重要な決定因子となっている。しかしながら自覚症状は客観性に乏しく、しばしば手術のタイミングが遅れがちとなる。当院では運動負荷心エコーおよび心肺運動負荷試験を用いた運動耐用能の客観的

な評価を行い、手術適応の決定に役立てている。

他病院での導入状況：心臓手術の適応決定に際した運動負荷心エコーによる評価は、岐阜大学以外には極一部の施設でしか行われていない。

国内的評価：心臓周術期における運動負荷心エコーを使用した心機能評価は、ほとんど確立しておらず、今後岐阜大学を中心として様々なエビデンスが発信されて行く事と期待される。

国際的評価：心臓周術期における運動負荷心エコーを使用した心機能評価は、ほとんど確立しておらず、今後岐阜大学を中心として様々なエビデンスが発信されて行く事と期待される。

2) 診療名：当科の独自開発による区域面の同定法を用いた肺癌に対する区域切除術

診療内容：当科で施行してきている肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術から、より呼吸機能を温存した区域切除術を我々独自に考案した方法で施行することにより、患者のQOLをより高める。肺葉切除術は、肺癌に対する標準術式であるが、近年、より切除肺を少なくする区域切除の妥当性が検討されてきており、我々もこの手術を胸腔鏡補助下に施行する方法を考案しより高度な医療を患者に提供することを目的にしている。また、胸腔鏡も年々進歩してきており、鮮明な画像下での手術が可能となっている。

他病院での導入状況：肺癌における積極的區域切除術は臨床研究も開始されており、その妥当性も認められている。当院も多施設共同研究に参画している。

国内的評価：当科の胸腔鏡下手術、区域切除術は、東海地方では先進的な立場にあると自負している。

国際的評価：当科の独自の方法は、海外雑誌の論文となっており、その成績も海外雑誌の論文となっている。また海外から招聘されその手術法に関して講演している。

3) 診療名：術中造影超音波検査による至適肝切除術

診療内容：肝切除術において腫瘍の遺残がない切除が重要である。一方、術後肝不全を予防のためには過度な肝切除は避けなければならない。これまでは肝静脈などの構造物を肝区域の境界の目安とし肝切除を行っていたが、門脈血流域によって規定される真の区域と解離していることや、亜区域の境界には目安となる構造物がなく亜区域切除の場合の切除ラインの設定は困難な場合がある。不適切な切除ラインによる肝切除から残肝機能の低下、術後肝不全の発症が危惧される。肝切除術における根治性の向上と残肝機能の温存を保つため、術中造影超音波を用い至適な肝切除ラインを決定する。

他病院での導入状況：超音波用造影剤は肝細胞癌や転移性肝癌の診断で内科領域では普及した検査法である。一方、外科領域では安全な肝切除のための工夫として、術中超音波としての使用の報告が散見されるようになったが、まだ一般的ではない。

国内的評価：術前診断されなかった微小病変の検出することにより、追加肝切除など根治性の向上が見込まれる。また、多発発見例では化学療法へのconversionなど治療方針の決定にも役立つ。残肝予備能の温存することにより、術後肝不全の予防に期待できる。

国際的評価：前述したように外科領域への応用はまだこれからであるが、縦中超音波造影により安全で治療効果の高い肝切除術が可能となり、術後患者の生命予後、QOLの向上につながると思われる。

4) 診療名：術中ICG(インドシアニングリーン) 蛍光造影法による腸管血流の評価

診療内容：術中ICG(インドシアニンググリーン) 蛍光造影法とは、ICGが血中の $\alpha 1$ リポ蛋白質と結合することで発する近赤外線を医療用CCDカメラによって捉え、血管を始めとする生体内組織を観察する手技である。ICG 蛍光造影法は副作用が極めて少なく、低侵襲で簡便であることから近年様々な領域で応用され、その有用性が報告されているS状結腸切除や直腸切除の際、口側吻合部の血流が問題となる。動脈拍動が必ずしも触知できないことがあるため、肉眼的に血流を評価する方法として術中ICG 蛍光造影法が有用である。

他病院での導入状況：術中ICG 蛍光造影法は癌のセンチネルリンパ節の同定に主に使われている。さまざまな臓器の血流評価に用いられつつあるが、まだ一般的でない。

国内的評価：客観的に血流評価ができるため、過不足ない腸管切除が可能となり、縫合不全を減らすことができる。

国際的評価：S状結腸はアジア人に比較し、欧米人は短い傾向がある。同部をどれだけ温存できるかが、吻合には重要なポイントとなる。血流を客観的に評価できれば、過剰な腸管切除を免れることができるし、安全な吻合につながる。

4. 専門医・認定医・指導医

土井 潔：日本外科学会指導医・専門医，心臓血管外科専門医，日本胸部外科学会指導医・認定医，心臓

血管外科修練指導者

岩田 尚：日本外科学会指導医・専門医，日本胸部外科学会認定医，呼吸器外科専門医，日本がん治療認定医

島袋勝也：日本外科学会指導医・専門医，心臓血管外科専門医，日本胸部外科学会認定医，胸部・腹部大動脈ステントグラフト指導医，脈管専門医，日本循環器学会専門医，心臓血管外科修練指導者

村瀬勝俊：日本外科学会指導医・専門医，日本消化器外科学会指導医・専門医，日本肝胆膵外科学会高度技能指導医，消化器がん外科治療認定医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定医

白橋幸洋：日本外科学会専門医・認定医，呼吸器外科専門医，日本がん治療認定医

石田成史洋：日本外科学会指導医・専門医，心臓血管外科専門医，脈管専門医，心臓血管外科修練指導者

木村真樹：日本外科学会指導医・専門医，日本消化器外科学会指導医・専門医，日本内視鏡外科学会技術認定医，日本肝胆膵外科学会高度技能指導医，日本食道学会食道科認定医，日本がん治療認定医，消化器がん外科治療認定医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定医，**DaVinci certificate**

木山 茂：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会指導医・専門医，日本がん治療認定医，インフェクション・コントロール・ドクター

關野誠史郎：日本外科学会指導医・専門医，日本消化器外科学会指導医・専門医，日本がん治療認定医

梅田悦嗣：胸部・腹部大動脈ステントグラフト実施医

山本裕崇：日本外科学会専門医

荒川信一郎：日本外科学会専門医，日本がん治療認定医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定医，インフェクション・コントロール・ドクター

小椋弘樹：日本外科学会専門医

松本光善：日本外科学会専門医

宮本祐作：日本外科学会専門医

5. 自己評価

評価

循環器外科、呼吸器外科、消化器外科が協力しながら、重症患者の治療を安全に行ってきた。特に大血管領域のステント治療や呼吸器・消化器領域の内視鏡外科手技は進歩し、症例数も増加している。

現状の問題点及びその対応策

症例数の増加に伴い、現在の大学手術室の手術枠ではそれをこなす事が困難となり、患者の待機期間が延長している。また TAVI や Mitral clip のためのハイブリッド手術室無いため、多施設では通常手技となった外科技術を大学では導入出来ていない。手術数の増加や新しい手術技術の導入が可能な手術施設の整備を進めて行く必要がある。

(8) 第二外科

1. 診療の概要

消化器外科・乳腺外科を専門とし、悪性腫瘍に対する外科的治療はもちろんのこと、手術と化学療法を融合した癌の集学的治療の治療成績向上を目標にして治療にあたっている。目指すところは①低侵襲手術、つまり鏡視下手術の確立、教育、普及、②癌の根治性を担保した機能温存手術、③切除不能・進行癌に対する化学療法施行後の Conversion Surgery, つまり抗がん剤により腫瘍を縮小させ、根治術を行い、生存期間延長や、治癒をも目指した治療法である。

具体的には①上部消化管グループ(食道・胃)、②肝・胆・膵グループ、③下部消化管グループ、④乳腺グループに分かれて診療にあたっている。平成29年の手術症例件数は食道癌:25例、胃癌(悪性腫瘍):89例、結腸・直腸癌(悪性腫瘍):150例、原発性・転移性肝癌(悪性腫瘍):40例、胆道・膵癌(悪性腫瘍):21例、乳癌(悪性腫瘍):105例であった。全ての領域で症例が増える傾向にあり、岐阜県がん診療拠点施設である大学病院として地域に貢献している。またこれらのうち、鏡視下手術症例数は食道癌:11例、胃癌(悪性腫瘍):56例、結腸・直腸癌(悪性腫瘍):130例、原発性・転移性肝癌(悪性腫瘍):9例で、多くの腹腔鏡手術を施行し、年々腹腔鏡手術の割合が増加している。当科では5名の日本内視鏡外科学会が認定する内視鏡外科学会技術認定医が在籍し、安全に質の高い腹腔鏡手術を提供している。加えて一般消化器外科症例としても、良性疾患である胆嚢摘出術や鼠径ヘルニア、虫垂切除術など、あるいは緊急手術例、のみならず婦人科等他科の手術の応援にも積極的に関与している。

各領域悪性腫瘍に対し根治術が可能と判断した症例には積極的に外科治療を試みているが、切除不能例に対しても、例えば食道癌では化学療法(5FU+TXT+CDDP, S1+TXT+CDGP)、胃癌・大腸癌には化学療法(TS-1+CDDP, TS-1+DOC, DCS, XP+分子標的薬あるいはFOLFOX+分子標的薬など)を応用し、腫瘍縮小によって切除可能となった症例も多く経験しており、Conversion Surgeryとして当科を発信源とした概念を全国に提唱している。また下部消化管領域では可能な限り自然肛門温存手術(括約筋温存手術)を行っていることに加え、やむなくストーマ(人工肛門)造設が必要となった場合には、ET, WOCナースの協力の下でストーマ外来を開催し各種相談に応じている。肝胆膵領域では、一般に胆膵癌は根治切除後でも比較的高率に再発するという現実を踏まえ、術前放射線・化学療法を行った上で外科切除を施行しており、現在までの経験症例ではその有用性を示唆する結果を得ている。乳癌の分野では診断から治療、緩和の全ての領域にわたり、全国・世界への情報発信と地域医療に貢献できる体制を敷いている。診断においてはMRI、超音波との融合画像(Vnav)、トモシンセシスなどの最新診断技術を用いて適切な診断を行い、整容性を重視した乳房温存療法を心がけている。また全摘症例や、整容性維持が難しい場合には、形成外科との連携で乳房再建術(人工物、自家組織)を積極的に行っている一方で、ラジオ波焼灼のような非手術的治療も先進医療として行った。術前、術後において最新の薬物治療をチーム医療にて行い予後とQOLの向上に努めている。同時にトランスレーショナルリサーチも積極的に推進している。

また新しい最先端治療開発の一環として多数の臨床試験を施行・参加し、新たな治療のEBMの確立に寄与している。いずれの臓器の癌に対しても、基本的に化学療法は国内での全国多施設共同臨床試験や新規治験に協力・登録を行い、新しい治療の開発やEBMの確立に寄与するようにしているが、それ以上に当科での独自性を発揮する場の展開を心がけ、岐阜から世界への発信を目標としている。

2. 教育施設

- 1) 日本外科学会認定医・専門医制度研修施設
- 2) 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 3) 日本肝胆膵外科学会高度技能専門医修練施設
- 4) 日本大腸肛門病学会専門医修練施設
- 5) 日本乳癌学会研修施設
- 6) 日本食道学会食道外科専門医認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : StageIII の治癒切除胃癌に対する術後補助化学療法としての TS-1+Docetaxel 併用療法と TS-1 単独療法のランダム化比較第Ⅲ相試験

診療内容 : StageII, III 胃癌根治切除後の補助化学療法は胃癌治療ガイドラインにて1年間のS-1内服が推奨されているが、StageIIIはStageIIに比べ予後が不良であり、新たな抗がん剤治療の必要性は明白である。そこで、当科は日本がん臨床試験推進機構(JACCRO)の研究代表者として標準治療のS-1単独療法に対するS-1+ドセタキセル併用療法の優越性を検証

する多施設ランダム化比較試験を行った。2017年9月に有効中止の告知がなされ、2018年ASCOで発表する予定である。

国内評価：予後不良である StageIII 胃癌の標準治療の確立は急務であり、全国規模で症例集積が進んでおり、この臨床試験の結果は新たな標準治療の確立に向けて非常に重要であり、胃癌治療ガイドラインに掲載されると思われる。

国際評価：胃癌化学療法はいまだ国際的な標準治療が確立していないのが現状である。その中で、この試験によって S-1+ドセタキセル併用療法の安全性と有効性が示された場合は、国際的にも胃癌治療に大きな影響を及ぼすと考えられる。

2) 診療名：StageIV 胃癌における Conversion therapy の有効性の検討

診療内容：胃癌治療ガイドラインでは遠隔転移を伴う StageIV 胃癌は、化学療法の適応であり、外科的手術は適応とならない。しかしながら、近年の化学療法の成績の向上は著しく、StageIV でも化学療法が奏効して切除が可能となり、StageIV 胃癌における化学療法奏効例における Conversion Therapy の報告が増加しており近年非常に注目されている。根治切除ができた症例では予後の改善が期待されるが、適応となる症例の転移部位や転移個数、更には化学療法レジメや投与期間など治療におけるコンセンサスが無いのが現状である。そこで当科は、アジア臨床腫瘍学会 (FACO) 主導の国際研究である、StageIV 胃癌における Conversion therapy (Adjuvant surgery) の有効性を後ろ向きに検討する国際臨床試験の試験責任者として計画推進中である。

国内評価：大規模な国際研究により StageIV 胃癌における現状を解析し、将来の前向きな臨床試験に向けての課題を明らかとする非常に重要な研究として注目されている。

国際評価：アジアにおける臨床腫瘍研究の先駆けとして、国際研究の基盤を確立する重要な臨床研究として位置づけられ、この研究の成果は、胃癌高頻度罹患地域である東アジアにおける胃癌治療に貢献すると考えられる。

3) 診療名：高齢者胃癌症例における術後補助化学療法

診療内容：胃癌根治切除後の補助化学療法は胃癌治療ガイドラインにて1年間の S-1 内服が推奨されているが、80歳以下を対象とした臨床試験に基づいており、80歳以上の高齢者における化学療法の有効性は示されておらず、治療方針が定まっていないのが胃癌治療での大きな問題点である。今後さらなる高齢化が進み、80歳以上の胃癌症例は増加すると予測される現状において、当科は日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG) において、高齢者胃癌症例における術後補助化学療法有効性を検討する第3相比較試験の研究代表者として試験の立案と推進を担っている。

国内的評価：胃癌のみならず高齢者における癌治療の確立は大きな課題である。しかしながら、高齢者を対象とした臨床試験は前例が無く、この臨床試験は他癌種における治療確立にも影響を与えると考えられ注目を集めている。

国際的評価：海外でも高齢者における胃癌治療のエビデンスは乏しく、先進諸国のみならず、途上国でも癌患者の高齢化が問題になっている昨今では、この臨床試験は国際的にも非常に重要な位置づけとなる。

4) 診療名：切除可能局所進行直腸癌に対する新レジメンを用いた術前化学放射線療法の開発

診療内容：切除可能局所進行直腸癌に対し、局所再発を減少させ、さらに遠隔転移を防止することが生存に寄与すると考えられる。よって術前の化学療法レジメンとして切除不能大腸癌に用いる S-1+オキサリプラチン (SOX) を使用し、そこに放射線治療を加えることにより、遠隔転移を予防し、また局所進行直腸癌をより縮小させ、原発巣切除をしやすくする、剥離面を陰性にする、また肛門温存を可能にすると考えられる。この治療法の安全性と有効性を検証する臨床試験を当科が中心となり施行中である。実際、局所進行直腸癌が pCR (Grade3) と著効し、癌が消失した症例も存在する。

他病院での導入状況：全国的にも稀で、現在臨床試験中である。

国内的評価：オキサリプラチンを追加することで、局所再発のみならず遠隔転移も予防するかどうか注目されている。

国際的評価：S-1 は本邦のみで使用されている薬剤であり、これから評価されていく治療法であると考えられる。

5) 診療名：超音波ボリュームデータをもちいた乳癌化学療法の新しい効果判定法

診療内容：術前化学療法の必要な乳癌症例において、薬物療法の効果を、迅速・簡便・正確に判断する方法として注目している。治療前に、通常の超音波測定に加え 3D ボリューム測定を併

用する。腫瘍のボリューム測定によって薬物効果を判定している。

他病院での導入状況：全国的にも稀，少数の組織のみ（バーチャルソノグラフィ研究会を中心として，当院は同研究会の会員）。県内では当院のみ。

国内的評価：非常に注目度は高く，同技術を導入する施設も増えてきている。研究段階ではあるが極めて有用な技術と言える。

国際的評価：非常に注目度は高い。

- 6) 診療名：食道癌に対する2つの世界唯一の3剤併用レジメン（Bi-weekly DCFとDGS療法）療法の有用性

診療内容：進行食道癌に対するタキサン・白金製剤・Fu剤の3剤併用レジメンの新規組み合わせレジメンを早期に着手し，術前療法・高度進行再発症例への投与を行っている。

他病院での導入状況：当科独自の治療体系であり，世界的にも類をみない。

国内的評価：PI試験・PII試験を終了しているがResponseRate83.8・72.7%，手術標本の組織学的奏効度でGrade2・3が38.1・40.0%と驚異的な奏効をみる一方で，血液毒性は非常に軽微である。

国際的評価：PII試験は，欧米紙にアクセプトされた。諸家の報告を凌駕する可能性が高い。

- 7) 診療名：成分栄養剤の化学療法有害事象としての粘膜炎に対する有用性

診療内容：当科では抗腫瘍薬により，腸管絨毛の萎縮を基礎実験で確かめた。その際にアミノ酸の経口投与が絨毛萎縮を改善し，それにリンクして発生する口腔粘膜炎を予防する可能性を発見した。

他病院での導入状況：当科独自の治療体系であり，世界的にも類をみない。

国内的評価：全国学会・紙上報告を重ねている。現在多施設共同前向き試験のFeasibility studyを終了し，PIII試験を施行中である。

- 8) 診療名：抗EGFR抗体薬（Panitumumab/Cetuximab）投与に伴い発現する副作用である皮膚障害（ざ瘡様皮膚炎等）に対する対策療法の開発

診療内容：分子標的剤である抗EGFR抗体においては最も一般的な皮膚障害（ざ瘡様皮膚炎等）を予防することが治療を継続する上で重要であるが，現状においては対症療法が主体となっている。今回切除不能大腸癌において抗EGFR抗体使用中に皮膚障害が増悪したためL-グルタミン，L-アルギニン，クエン酸，カルシウムHMB配合栄養補助食品を使用し著効した症例を経験した。今後この副作用予防治療が前向きに検討されれば，多くの大腸癌患者の治療に貢献できると考える。

他病院での導入状況：全国的にもまれで，前向き観察研究を終了しInternational Journal Colorectal Diseaseに掲載された。

国内的評価：日本大腸肛門病学会で臨床試験の内容を報告し非常に好評であった。また医学雑誌【臨床プラクティス】においても当科の工夫が紹介された。さらに2015年日本がん看護学会においてもその内容をランチョンセミナーで発表した。

国際的評価：現在英文論文執筆中であり，今後国内だけでなく国外から評価されることが期待される。

4. 専門医・認定医・指導医

吉田和弘：日本外科学会専門医・認定医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌），日本乳癌学会認定医，日本癌治療学会臨床試験登録医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本癌治療認定医・機構暫定教育医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定，日本食道学会食道科認定医，食道外科専門医，日本消化管学会胃腸科専門医・認定医

二村 学：日本外科学会専門医・指導医，日本乳癌学会乳腺専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，日本がん治療認定医機構認定医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本消化器外科学会専門医

山口和也：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌），日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本がん治療認定医機構暫定教育医

高橋孝夫：ICD，日本大腸肛門病学会専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・大腸癌），日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本消化管学会胃腸科専門医・指導医，日本がん治療認定医，日本がん治療認定医機構暫定教育医，ストーマ認定医

松橋延壽：日本救急医学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・大腸癌），日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本消化管学会胃腸科専門医・指導医，日本食道学会食道科認定医

田中善宏：麻酔科標榜医，日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本食道学会食道外科認定医・専門医，日本消化管学会胃腸科専門医・指導医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

今井 寿：日本がん治療認定医機構認定医，日本外科学会専門医・指導医，消化器外科学会専門医・指導医，日本移植学会移植認定医，肝胆膵外科高度技能専門医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

森光華澄：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医（As），日本乳癌学会乳腺認定医・専門医

松井 聡：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医

棚橋利行：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，日本がん治療認定医機構認定医，日本消化器外科学会消化器外科専門医・指導医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本内視鏡外科学会技術認定医，日本消化管学会胃腸科専門医・指導医，日本食道学会食道科認定医

森龍太郎：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，日本乳癌学会乳腺専門医

前田健一：日本外科学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医，日本消化器外科学会専門医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医

今井健晴：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会専門医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，JATEC インストラクター

田島 J.雄：日本外科学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

浅野好美：日本外科学会専門医，日本乳癌学会認定医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

田尻下敏弘：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医，日本救急医学会専門医

館 正仁：麻酔科標榜医，日本外科学会専門医，日本救急医学会専門医

徳丸剛久：日本がん治療認定医機構認定医，日本外科学会専門医

岩田至紀：日本外科学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医，麻酔科標榜医

鷹尾千佳：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

末次智成：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

水谷千佳：日本外科学会専門医

多和田翔：日本外科学会専門医

村瀬佑介：

坂野慎哉：マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定医

北澤 舞：

5. 自己評価 評価

消化器・乳腺疾患症例数はともに増加の一途をたどっている。手術技術およびその内容としても，各疾患・臓器領域への分化により高い専門性に伴うレベルの向上がみられており，国内でも十分評価される状況である。上述のごとく，低侵襲手術である腹腔鏡手術症例数も急増し，癌の根治性のみならず，低侵襲性を追求した手術の確立ができています。当科で教育を受けて内視鏡外科学会技術認定医となった消化器外科医は，計 7 人となり，食道・胃・大腸・肝・膵の領域においてレベルの高い腹腔鏡手術を提供している。胃癌では 5 割，大腸癌においては年間手術症例の約 8 割の患者さんに腹腔鏡手術を施行している。また，がん治療における新たなエビデンスを発信することはがん診療の質の向上に必須と考えられ，新規先端治療開発のための臨床試験が昨今全国多施設共同で行われるようになったが，吉田教授が赴任した 2007 年以降上部消化管グループ（食道・胃）では 60 臨床試験，②肝・胆・膵グループでは 10 臨床試験，③下部

消化管グループでは 68 臨床試験, ④乳腺グループでは 20 臨床試験に参加・症例登録を行い, 20 あまりの治験を含め, 200 近い臨床試験・治験に参加している。吉田教授は胃癌の専門家として数々の臨床試験の PI を務めており, その成果を以下の国際的に最も権威のある 2 つの学会でいずれも Late Breaking Abstract として口頭発表した。ESMO (欧州臨床腫瘍学会; 2012 年 “S-1 plus Docetaxel versus S-1 for Advanced Gastric Cancer (START Trial) Update 2012 (JACCRO and KCSG study Group)) と ASCO (米国臨床腫瘍学会; 2013 年 “A Phase III Randomized Clinical Trial of Adjuvant Paclitaxel Followed by Oral Fluorinated Pyrimidines for Locally Advanced Gastric Cancer –SAMIT Study-”)

以上より, 消化器・乳腺における悪性腫瘍に対する治療では, 岐阜県がん拠点病院である大学病院の一翼を担うべく腫瘍外科として, その役割を多に果たしている。そればかりでなく岐阜から世界へ癌治療に関するエビデンスが発信されたことは喜ばしい限りである。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 病床数に制限があり, 手術, 化学療法に加え緊急入院などにおけるベッドの確保に困窮することが多かったが, 病院の方針としてベッドコントロールの工夫により現在次第に改善しつつある。
- 2) 手術症例の増加に伴いみられるようになった手術枠の制限が最も大きな問題点の一つである。当科としては, 安全性の確保を重視しつつ手術時間の短縮・手術人員のシフトなどの努力に加え月曜日の手術枠も増加し手術待ち期間は短縮傾向にあるが, まだまだ不十分である。
- 3) 全国的な傾向としてみられる若手医師の外科離れが深刻である。大学病院での標準以上の診療レベルを保ちつつ, 一般外科として地域医療への貢献が期待される当科事情から周辺医療圏への人材の供給にも責任を果たす必要があり, 現段階では医局員の献身的な努力でこれを補っている。その対応としては研修医師の確保に他ならず, 外科医療の利点を説きつつ, 現状打開の方策を共に考えていけるよう学生時代からの意識レベルのアップをはかるべく教育にも力を入れている。

今後の展望

消化器・乳腺の悪性腫瘍を中心とした診療が今後も主体となる。岐阜県がん拠点病院である岐阜大学病院として手術症例数を増加させる努力を続けていく方針である。

学会などの動きとして各領域の専門医を設定する方向にあり, 修練施設としての症例数のみならず診療内容の維持が重要で, 医局員に対する経験の提供および教育体制の充実が必ず必要とされる。その上で, 学会活動を拠点とした最新医療の技術の取り入れや概念の理解を継続することを目標としている。さらに当科ではすでに確立した卒後研修システムをも常に見直し, 状況に則した内容を常に検討する努力が必要である。もちろん患者さんの求めに応じた全人的な外科医の育成がどの段階でも必要であることは当然である。

今後とも日常診療に従事する臨床科としての存在のみならず, がん医療に関する基礎的研究部門との強固な繋がりを継続する必要がある。現在は当科スタッフの指導により大学院生が研究の中心となっているが, 学会発表・論文投稿に対する一定の評価をもとに, 医局員一人一人の意識をより向上させ, 組織全体としての発展を臨みたい。

(9) 産科婦人科

1. 診療の概要

産科婦人科のすべての領域を対象としており、婦人科腫瘍の手術（内視鏡手術も実施）および内科的治療、生殖生理的疾患（不妊症、思春期、内分泌疾患、更年期）、感染症、婦人科心身症および周産期診断・治療に関して、県唯一の大学病院として地域医療機関との連携をとりながら施行している。

2. 教育施設

- 1) 日本産科婦人科学会認定施設
- 2) 日本婦人科腫瘍学会認定施設
- 3) 日本周産期・新生児医学会暫定認定施設
- 4) 生殖医療専門医制度認定研修施設
- 5) 日本女性医学学会認定施設
- 6) 日本産科婦人科内視鏡学会認定施設
- 7) 母体保護法指定施設
- 8) 日本東洋医学会研修施設
- 9) 日本内分泌学会認定教育施設

3. 診療開発

1) 診療名：セミオープン化への試み2（病診連携の促進）

診療内容：患者紹介元であるかかりつけ医と高次機能病院である本院が施設間の垣根を越えて患者の診療を担当する事を目的とする。この事により病診間の連携がより密接となり、患者にとって多大なメリットを有するのみならず、双方の医療従事者間の知識、技術向上にも貢献すると思われる。この事は本院の社会的責任を果たすと同時に収益上の利点も期待できる。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：有床診療所の入院基準の厳格化が今後促進される事により、分娩を始めとする産科入院の取り扱い施設が減少する事が予測される。本計画により、診療所勤務医師の産科診療の関与が継続できる。医師・助産師を始めとした人的資源、施設・設備の集約化による経済効率の改善が見込まれる。この事を婦人科疾患の診療にも拡大する。この事が、診療所医師にとっても、金銭的リスク、スタッフ管理の不安などから解放される事でメリットは大きい。さらに、最終的には、各診療行為における医療スタッフの負担が軽減され安全が確保される。しかしながら、地域の理解および協力が必須であり岐阜地区で本システムが受容されるかどうかの検討も必要である事や、受容された場合のオープンシステムの形態（実際の運用法用に加えて本院が受け持つ役割も含めて）についても極めて慎重に考慮する事が必要である。

国際的評価：諸外国では臨床応用が始まっており、国際的な位置付けは高い。

2) 診療名：広汎性子宮頸部摘出術（vaginal trachelectomy）の導入

診療内容：従来では子宮温存可能な子宮頸癌は臨床進行期 Ia1 期までとされており、挙児希望のある若年者でも子宮全摘が余儀なくされていた。しかし、現在では子宮頸部のみを広い範囲で切除することで子宮を温存し、妊孕性を失わない治療：広汎性子宮頸部摘出術が可能になってきた。しかし、いまだに実験的な治療であり、予後や実際の妊娠率など解決すべき課題は多い。

他病院での導入状況：東海地方の他病院では導入されていない。

国内的評価：1994年 Dargent らによって、世界初の Radical vaginal trachelectomy が報告された。現在までに 500 例以上の報告があり、その 90%以上は Radical vaginal trachelectomy である。日本での本格的導入よりまだ 5 年程度しか経過しておらず、実施施設もごく僅かである。

国際的評価：世界的にも実施例は数百例程度である。

3) 診療名：婦人科診療における内視鏡検査、手術の適応増加

診療内容：良性疾患（卵巣腫瘍、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮奇形、子宮外妊娠、卵巣出血等）に対する腫瘍摘出術、子宮全摘術、癒着剥離術等の適応を拡げる事。悪性疾患特に子宮体癌におけるリンパ節郭清を内視鏡的に行う事で患者に対する非常に大きな侵襲軽減が期待できる。

さらに子宮頸癌に対する腹腔鏡下手術について、現在高度先進医療申請に向け準備をすすめている。【具体例】；腹腔鏡下手術，子宮鏡手術，子宮鏡検査

他病院での導入状況：国内の多くの施設で実施中。

国内的評価：多くの施設で既に施行されているが，婦人科癌に対してはガイドライン上，未だ標準療法とされておらず，保険適応も限られている。開始するには十分な準備とスタッフの修練を必要とする。

国際的評価：諸外国ではすでに臨床応用されており，十分な臨床効果と侵襲の低さで，国際的な位置付けは高い。

4) 診療名：婦人科癌におけるフェロトーシス誘導薬によるがん治療

診療内容：抗がん剤による細胞死の機序としてアポトーシスが一般的に知られているが，非アポトーシス性細胞死であるフェロトーシスが近年脚光を浴びている。フェロトーシスという言葉は Dixon SJ らによって初めて提唱され (Cell. 2012)、鉄依存的な活性酸素の蓄積による細胞死で、RAS 変異との関係も示唆されている。

フェロトーシス誘導薬としてはアルテニシニンやアルテミシニン誘導体アルテスネイト (2015 年度ノーベル医学生理学賞受賞)、スルファサラジン、エラスチンなどが挙げられる。これらフェロトーシス治療薬の婦人科癌における有用性を検討する。

他病院での導入状況：国内他病院での導入は他癌腫において一部のみである。

国内的評価：各癌腫において細胞・動物実験でのフェロトーシスに関する報告が散見される。フェロトーシスの誘導薬とされるスルファサラジンは潰瘍性大腸炎、アルテスネイトは抗マラリア治療薬として汎用されているが、抗がん剤として臨床応用は一部の病院に限られている。なお、2017 年 4 月には「日本フェロトーシス臨床研究会」が発足され、臨床応用への発展が進められている。

国際的評価：米国において細胞・動物実験に加え、臨床試験でも抗がん効果が示唆されている。

5) 診療名：周産期メンタルヘルスケア

診療内容：妊産褥婦のメンタルヘルス不調により虐待や自殺のリスクとなったり、児の発達への影響が懸念される。妊娠中から情報収集を行い、メンタルヘルス不調をきたしやすいハイリスク患者を同定する。また妊婦に対し十分な情報提供を行う。産後は早期からメンタルヘルスに関するスクリーニングを行い、悪化の兆候を早期発見することで、医師、看護師、臨床心理士などによる早期介入を目指す。

他病院での導入状況：国内の多くの施設で取り組み始められている。

国内的評価：2017 年以降、日本産科婦人科学会や日本産婦人科医会などから周産期メンタルヘルスケアに関するガイドラインが発刊され、重要性が周知されつつある。

国際的評価：周産期メンタルヘルスケアに関する研究報告が各国から出されており、国際的にも重要性が認識されている。

4. 専門医・認定医・指導医

森重健一郎：日本産科婦人科学会指導医・専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍指導医・専門医，日本がん治療機構がん治療認定医，日本内分泌学会認定内分泌代謝専門医・指導医，母体保護法指定医，日本周産期・新生児医学会暫定指導医，女性ヘルスケア暫定指導医，日本骨粗鬆症学会認定医

古井辰郎：日本産科婦人科学会指導医・専門医，日本生殖医学会生殖医療専門医・指導医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍暫定指導医，日本がん治療機構がん治療暫定教育医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会検診マンモグラフィ読影認定医，母体保護法指定医

早崎 容：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

牧野 弘：日本産科婦人科学会指導医・専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医，母体保護法指定医

志賀友美：日本産科婦人科学会専門医，日本周産期・新生児医学会母体・胎児専門医

竹中基記：日本産科婦人科学会専門医，日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医，母体保護法指定医

杉山三知代：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

操 暁子：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

寺澤恵子：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

森美奈子：日本産科婦人科学会専門医

上田陽子：日本産科婦人科学会専門医

菊野享子：日本産科婦人科学会専門医
大塚かおり：日本産科婦人科学会専門医
村瀬紗姫：日本産科婦人科学会専門医
小池大我：日本産科婦人科学会専門医
島岡竜一：日本産科婦人科学会専門医

5. 自己評価

評価

メンバーの入れ替わりの時期であり、まずは体制の整備の段階にあるのが現状であるが、臨床部門においては、必要且つ十分なレベルを維持している。

現状の問題点及びその対応策

産婦人科医不足は全国な問題であるが、岐阜県においては特に産婦人科医の不足が顕著と報道されている。研修医に対するアピールも積極的に行っているが、大学および関連病院を含めた必要数は充足されていない。今後は、まずは魅力的な医局であること、研修医からみた評価の高い指導体制であることが必要。その為には、魅力ある診療内容や臨床研究の環境やテーマが必要である。卒前・卒後教育への情熱と新入医局員の数は比例するため、教育は関連病院スタッフを含めた教室員全員で行いたい。このような体制を確立し、出向スタッフや同門会メンバーが実地臨床で困難に直面した時に頼りとなり信頼されるようにしたい。

今後の展望

総合病院では標準的な医療レベルとされる内視鏡手術は 2011 年度より積極的に行われるようになり、卵巣腫瘍の茎捻転や異所性妊娠等の緊急手術も対応可能となった。今後は診療開発にも記載したように、現行実施している早期子宮体癌はもちろん、子宮頸癌に対する適応も拡大していく予定である。この地方では行われていない広汎性子宮頸部摘出術も既に十数例の実績があり、その他の分野も含め教室の守備範囲も新たな領域へ拡大していく方針である。

当施設のみでは人員や設備に限りがあり、急速に新知見が明らかになる産科婦人科疾患すべてに対応することは困難である。可能な限り他科や地域の他医療施設との連携を保ち、加速度的に進歩する医学情報を効率的に診療に取り入れるとともに、最先端医療を開発していきたい。そのために、関連病院とは専門性の高い分野の棲み分けを図りながら、緊密に専門領域を補完する体制を築き、卒前・卒後教育の段階からローテーションや人的交流を通して教室の充実を図りたい。

医育機関ということを念頭に置き、優れた医療人を育成する教育、高度・先進的な医療を開発できる研究、そしてその成果を還元し実施する診療のシステムを目指したい。この体制を通して、中核医療施設として地域の医学・医療の発展に寄与したい。

(10) 整形外科

1. 診療の概要

当科病棟は49床を持ち、担当医と指導医（専門医）の2人の主治医体制で診療に当たっている。グループは関節、脊椎、腫瘍、手の外科の4つの班に分けられ、各分野とも臨床・研究・教育にバランスを保ちつつ治療に当たっている。紹介先である近隣の関連病院や他府県など遠方の病院との連携を大切にきめ細かい治療をめざしている。専門領域（subspeciality）としては、股関節外科、膝関節外科、小児整形外科、腫瘍外科、リウマチ関節外科、脊椎脊髄外科、末梢神経外科、手の外科、足の外科、マイクロサージャリー、形成外科、外傷外科、スポーツ整形外科、骨粗鬆症、リハビリテーションなどがある。毎朝7時半からのミーティングにより手術患者、術後患者、検査入院患者の検討、各専門部会の検討会、読書会などを行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本整形外科学会研修施設
- 2) 日本リハビリテーション医学会研修施設
- 3) 日本リウマチ学会教育施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：変性側弯及び後弯症に対する脊椎矯正固定術

診療内容：脊柱の変性側弯及び後弯による姿勢異常による障害は、近年人口の超高齢化に伴い著明に増加しており、これまで Pedicle Subtraction Osteotomy (PSO), Vertebral Column Resection (VCR), Posterior Column Osteotomy (PCO)などの矯正骨切り術により治療してきた。近年では最小侵襲脊椎固定術の一つである Extremely Lateral Interbody Fusion (XLIF)および Oblique Lumbar Interbody Fusion (OLIF)などの前側方脊椎固定術、経皮的椎弓根スクリュー刺入法 (PPS) を併用した前後方同時脊椎矯正固定術も積極的に行っている。近年のこれらの技術革新により、より少ない侵襲で脊柱全体のバランスを矯正することが可能となった。

他病院での導入状況：骨切り術や前後方同時脊椎矯正固定術は専門的な知識や経験が必要な手技であり、一般に広く普及した手技ではない。トレーニングを受けた脊椎脊髄外科の専門医師の在籍する限られた施設でのみ行われている。

国内的評価：本邦では特に高齢者に対する治療を行う機会が多く、前側方脊椎固定術を併用した脊柱矯正固定術はその良好な成績のみならず、侵襲の少なさからも評価されている。

国際的評価：前側方脊椎固定術を併用した脊柱矯正固定術の良好な成績が海外からも多数報告され、また低侵襲性の面でも世界中で注目されている。

- 2) 診療名：脊髄腫瘍および脊椎腫瘍に対する根治的切除術

診療内容：脊髄には様々な腫瘍が発生する。硬膜内腫瘍（髄内腫瘍、髄外腫瘍）、硬膜外腫瘍、ダンベル型腫瘍などである。腫瘍の発生部位または病理診断に応じた適切な対処が重要である。すなわち、顕微鏡下マイクロサージャリー、脊髄誘発電位によるモニタリング、脊椎ナビゲーションなどの技術を駆使して神経に愛護的に根治的治療を行う。また近年は脊椎に発生した腫瘍（原発または転移）の根治的手術（椎体部分摘出、全摘出術）を病態に応じて行っている。腫瘍の種類によっては、まだまだチャレンジングな治療であり、病態に応じて慎重かつ適切に行う必要がある。

他病院での導入状況：特殊な技術や設備を必要とするものであり、簡単なものを除いては他施設ではほとんど行われていない。

国内的評価：神経の近傍に発生する腫瘍をいかに安全に確実に治療するかというのは、まだ課題の多い分野であり、技術面や安全対策などの面で多くの議論がされている。腫瘍脊椎を摘出する手術はその根治性の面から高く評価されている。

国際的評価：適切な適応や手術手技、予後などについて、多くの報告があり、論文や学会でも議論されている。根治性の高い治療や神経の安全性を重要視した治療は高く評価されている。

- 3) 診療名：腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症に対する内視鏡下手術

診療内容：従来から行われてきた椎間板摘出術や脊柱管狭窄症の治療を内視鏡下に行うものである。手術の切開創が小さく、筋肉に対する侵襲も極端に少ないことから、痛みが少なく、早期の社会復帰も望める治療法である。

- 他病院での導入状況：高度な技術を要するため、限られた施設でのみ行われている。本県では、当院以外ではほとんど行われていないのが現状である。
- 国内的評価：全国的にも、低侵襲な除圧術が主流となっている。内視鏡下手術は技術トレーニングを行った限られた施設でのみ行われている。
- 国際的評価：近年は低侵襲な手術が注目されている。さらに小侵襲でできる技術（医療機器）も開発されつつある。
- 4) 診療名：骨感染症に対する抗生剤含浸ハイドロキシアパタイト療法
 診療内容：当科で考案した独自の方法である。人工骨としてのハイドロキシアパタイトに抗生剤をしみこませて、感染部位に設置し感染症を治す手技である。
- 他病院での導入状況：当科以外ではほとんど行われていない。
- 国内的評価：骨感染症に対しては、持続洗浄療法が一般的であるがベッドに釘付けとなり患者への負担は大きい。この方法では移動が自由であり、その有効性も遜色なく注目されている。
- 国際的評価：骨感染症に対しては、やはり持続洗浄療法が一般的であり、この方法を広めていく必要がある。
- 5) 診療名：足部変形に対する距骨垂全摘術
 診療内容：当科で考案した独自の方法である。距骨を部分切除し短縮し変形を矯正する術式である。
- 他病院での導入状況：当科以外ではほとんど行われていない。
- 国内的評価：足部変形に対する矯正術の1つとして簡便な方法であり注目されている。
- 国際的評価：足部変形に対する矯正術式は歴史的に極めて多い術式が考案されてきた。この方法は、今後さらに症例を重ね広めていく必要がある。
- 6) 診療名：変形性股関節症に対する低摩耗摺動面材料を使用した人工股関節置換術
 診療内容：軟骨の摩耗・関節変形が進行した場合には行われる手術で除痛効果に優れ、早期機能回復が可能である。当科では低摩耗の摺動面を有する最新のインプラントを使用している。
- 他病院での導入状況：徐々に導入されてきている。
- 国内的評価：摺動面の摩耗は人工股関節置換術の成績低下に大きく影響する。摩耗を低減しうる摺動面の開発は人工股関節置換術の成績向上のための重要課題の一つである。
- 国際的評価：長期成績を向上させる可能性があり注目されている。
- 7) 診療名：リウマチ性前足部変形に対する関節温存型足趾形成術
 診療内容：中足骨骨切りにより、MTP関節機能を温存しつつ前足部変形の矯正を行う。
- 他病院での導入状況：岐阜地区では、当科以外ではほとんど行われていない。
- 国内的評価：MTXや生物学的製剤により抗リウマチ治療が進歩してきた事で手術成績が向上し、従来施行されてきた切除関節形成術に代わって適応症例が増加している。
- 国際的評価：1900年代初頭より骨切り術による前足部変形矯正は行われていたが、関節リウマチ疾患コントロールが可能となった現在、改めて関節温存型足趾形成が見直されてきている。本法は、今後さらに症例を重ね広めていく必要がある。
- 8) 診療名：腱板断裂症性肩関節症に対するリバーstype人工肩関節置換術
 診療内容：解剖学的な人工肩関節と違い、肩腱板が消失し安定化機構が失われた肩関節に関節窩側が球形・上腕骨側がソケット型の安定化機構を有した人工肩関節を用いた手術手技である。
- 他病院での導入状況：2014年4月に本邦に導入されたインプラントで、日本整形外科学会の指定した基準を満たし、認可を受けた肩関節外科を専門とする医師のみが施行可能な手術である。岐阜県下では2名のみ認可を受けており、当院が県下で最初に手術を施行している。
- 国内的評価：肩関節は軟部組織に依存した関節であるため、通常のインプラントでは機能改善に限界があった。安定化機構を有する本インプラントでの手術手技は、これまで困難であった機能改善という点において特に注目されている。
- 国際的評価：欧米ではすでに10数年前から導入されており、優れた臨床成績から近年ではリバーstype人工肩関節の数が上回ってきている。しかしながら非解剖学的インプラントゆえの問題点もあり、更なる臨床成績を上げるための研究が盛んにおこなわれている。
- 9) 診療名：類骨骨腫に対するラジオ波焼灼術
 診療内容：類骨骨腫に対してラジオ波焼灼術を行っている。従来の手術治療に比べ非常に低侵襲な治療であり有効性も同等である。
- 他病院での導入状況：本治療を行っている施設は全国でも少ない。
- 国内的評価：低侵襲で有用な治療法として他施設より依頼を受けている。
- 国際的評価：低侵襲治療のひとつとして有用な治療方法と評価されている。

- 10) 診療名 : 悪性骨腫瘍に対する液体窒素処理骨による再建
 診療内容: 悪性骨腫瘍切除後の骨欠損に対して切除した骨を液体窒素で処理したのちに、再建に利用している。
 他病院での導入状況: 一定の施設で行われている。
 国内的評価: 他の再建法と比較して感染やアレルギーの危険がなく、簡便で良好な適合性が得られる有用な方法と評価されている。
 国際的評価: 悪性骨腫瘍切除後再建法のひとつとして有用な治療方法と評価されている。
- 11) 診療名 : 変形性膝関節症に対する低摩耗摺動面材料を使用した人工膝関節置換術
 診療内容: 軟骨の摩耗・関節変形が進行した場合に行われる手術で除痛効果に優れ、早期機能回復が可能である。当科では低摩耗の摺動面を有する最新のインプラントを使用している。
 他病院での導入状況: 徐々に導入されてきている。
 国内的評価: 摺動面の摩耗は人工膝関節置換術の成績低下に少なからず影響する。摩耗を低減しうる摺動面の開発は人工膝関節置換術の成績向上のための重要課題の一つである。
 国際的評価: 長期成績を向上させる可能性があり注目されている。
- 12) 診療名 : 変形性膝関節症に対する人工膝関節置換術の工夫
 診療内容: 正確なインプラントの設置は人工膝関節置換術の長期成績を改善させうる。我々は独自の手術デバイスを開発し、より正確なインプラント設置試みている。
 他病院での導入状況: 徐々に導入されてきている。
 国内的評価: 正確なインプラントの設置は人工膝関節置換術の長期成績を改善させうる。現在、さまざまなデバイスが開発され研究が進んでいるが、本デバイスの評価は高い。
 国際的評価: 国際的にはコンピューター支援手術が普及し始めている。

4. 専門医・認定医・指導医

- 秋山治彦: 日本整形外科学会専門医
 西本 裕: 日本整形外科学会専門医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本障害者スポーツ協会公認障害者スポーツ医
 青木隆明: 日本整形外科学会専門医, 日本リハビリテーション学会臨床認定医・専門医・指導医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本整形外科学会認定スポーツドクター, 日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医, 障害者スポーツ認定医, ドーピングコントロールメディカルオフィサー, 日本医師会健康スポーツ医
 松本 和: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本整形外科学会認定リウマチ医
 伏見一成: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本整形外科学会認定リウマチ医, 日本整形外科学会認定スポーツ医
 野澤 聡: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医
 永野昭仁: 日本整形外科学会専門医, がん治療認定医
 平川明弘: 日本整形外科学会専門医, 手外科学会専門医
 瀧上伊織: 日本整形外科学会専門医
 寺林伸夫: 日本整形外科学会専門医, 日本体育協会公認スポーツドクター
 田中 領: 日本整形外科学会専門医, 日本リウマチ学会専門医
 小川寛恭: 日本整形外科学会専門医
 岩井智守男: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科指導医,
 河村真吾: 日本整形外科学会専門医, 手外科学会専門医
 次田雅次: 日本整形外科学会専門医

5. 自己評価

評価

少ないスタッフ数で長時間の外来業務, 多くの手術症例に対応している。研修医がいない現状では中堅医師に多くの負担がかかっているが, 積極的に近隣の関連病院と連携を取り, 専門外来を行う等, 専門性の維持と患者獲得を積極的に行っている。講義, ポリクリなどの教育, 学会発表・論文・講演など学術活動や医学生の教育を積極的に行っている。

現状の問題点及びその対応策

高齢化社会にともない整形外科のニーズは益々高くなり、関連病院においても外来、手術件数は増加の一途である。大学での手術件数を増やすことは、看護スタッフ数の問題で容易ではない。大学に紹介されてくる患者さんの多くが、数ヶ月～半年以上の長期の待機を余儀なくさせられている。現在、近隣の関連病院と協力し対応しているが、関連病院自体の手術件数も増え、限界に近づいている。大学での手術件数の増加とともに、関連病院とのより良好な提携を行っていく必要がある。

今後の展望

全国的にみると岐阜県はまだまだ整形外科医の割合が少なく、需要を満たしていない。新しい卒後研修制度が始まり、整形外科が必須ではなくなった現状では、整形外科の魅力を伝える機会が少なく、入局は減少し、関連病院の医師数も減少している。したがって、大学を中心とした関連病院ネットワークの維持が困難となっており、そのネットワークの良好な機能のためには多くの新整形外科医の確保が必須である。

(11) 脳神経外科

1. 診療の概要

脳神経外科では脳卒中（くも膜下出血，脳出血，脳梗塞）や重症頭部外傷などの中枢神経救急疾患，脳腫瘍，顔面けいれんや三叉神経痛，不随意運動などの機能的脳疾患，中枢神経系奇形，脊髄脊椎疾患の治療をはじめとして，外来診療では頭痛，めまい，しびれ，意識消失発作などの診断治療，近年増加しつつある脳梗塞の危険因子管理や二次予防，てんかんに対する薬物治療などを行なっている。

2. 教育施設

- 1) 日本脳神経外科学会（基幹施設）
- 2) 日本脳神経血管内治療学会（研修施設）
- 3) 日本脳卒中学会（研修教育病院）
- 4) 日本 Awake Surgery 学会（認定施設）

3. 診療開発

- 1) 診療名：蛍光色素フルオレサイトをを用いた悪性脳腫瘍摘出術

診療内容：悪性脳腫瘍と正常脳との境界を術中に視覚的にわかりやすくするため蛍光色素であるフルオレサイトを術中に静脈内投与し，腫瘍の摘出率を上げる。

他病院での導入状況：同法を用いた悪性脳腫瘍の摘出術は東海地方では最も経験豊富である。

国内的評価：その他の蛍光色素と比較し，入手が用意で汎用されやすく，また術中にリアルタイムに蛍光色素を術野で確認しやすいなどの利点があり，また重篤な副作用がほとんどない。

国際的評価：当施設独自の投与量によって，より蛍光色素の認識度が高まり，腫瘍の摘出率が高まったことを国際誌（*Journal of Neurosurgery* 2003;99:597-603）に報告している。

4. 専門医・認定医・指導医

岩間 亨：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医，日本小児神経外科学会認定医，日本脳卒中の外科学会技術指導医

矢野大仁：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医，日本がん治療認定医機構認定医

大江直行：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医，日本神経内視鏡学会技術認定医，日本がん治療認定医機構暫定認定医，日本小児神経外科学会認定医

副田明男：日本脳神経外科学会専門医

中山則之：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本脳卒中学会専門医，日本神経内視鏡学会技術認定医

榎本由貴子：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳神経血管内治療学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医

江頭裕介：日本脳神経外科学会専門医，日本脳神経血管内治療学会専門医，日本脳卒中学会専門医

山内圭太：日本脳神経外科学会専門医，日本脳神経血管内治療学会専門医

5. 自己評価

評価

脳卒中や重傷頭部外傷などの救急患者を積極的に受け入れると共に，一方では慢性脳虚血性疾患や脳腫瘍患者の紹介患者数も増加し，各プロトコールに則った治療が軌道に乗っている。

現状の問題点及びその対応策

本態性振戦やパーキンソン病などに対する機能神経外科やてんかんの外科，頸椎症などに対する脊椎外科，小児奇形に対する頭蓋形成術などは当科では治療経験が少ない。しかし，神経内科と共同して患者の選定を行えば，特に本態性振戦やパーキンソン病に対する外科治療数は増える見込みが高い。当科ではレクセルフレームを用いた機能神経外科に取り組んでおり，パーキンソン病に対する脳深部刺激術を行っている。

今後の展望

来年度以降、定位脳手術を軌道に乗せ、機能神経外科領域を開拓していきたいと考えている。脳血管障害や頭部外傷、脳腫瘍などの疾患もこれまで以上に症例数の増加を見込むと、手術枠の限界や当科の人員配置の問題もあり調整が必要と思われる。

(12) 眼科

1. 診療の概要

山本哲也教授の専門領域である緑内障をメインに据え、診療活動を行っている。東海地区では緑内障を専門とする病院は殊に少ないため、岐阜県内は勿論であるが、愛知県、三重県、静岡県に居住されている方の来院も数多い。また、緑内障診療のみではなく、患者さまのニーズに沿うよう水晶体疾患、網膜硝子体疾患、角膜疾患、小児眼疾患など、多くの眼疾患に対応可能であることを目標としている。

外来診療は、初診は週3日（月、火、木曜日）、再診は週4日（月、火、木、金曜日）に行っている。また、専門外来は週2回（木、金曜日）の緑内障外来をはじめ、網膜硝子体外来（月、火曜日）、内眼炎外来（火、木曜日）、コンタクト外来（金曜日）など、各医師が有する専門特性を生かして配置されており、高度な知識の下に診療を行っている。

一方入院診療は、13床の病床数で行っており、手術する疾患としては緑内障、網膜硝子体（網膜剥離、糖尿病網膜症、黄斑前膜など）、白内障が多くを占める。網膜剥離、眼外傷をはじめとした疾患に対する緊急手術が多いのも大学病院の特性の一つに挙げられる。宿直は365日24時間体制での2次救急診療に対応しており、岐阜県内の眼科救急の要となっている。

2. 教育施設

- 1) 日本眼科学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 前眼部光干渉断層計による隅角構造の評価

診療内容 : 光干渉断層計 (Optical Coherence Tomography; OCT) は、もともと網膜あるいは視神経微細構造を詳細に観察するために発展した機器である。この機器が前眼部に応用された機器が、前眼部OCTである。この機器は、非接触型であり、従来の診断機器と比較しより簡単に施行可能であり、より詳細な前眼部構造とくに隅角構造を把握することが可能である。

他病院での導入状況 : 岐阜日赤病院, 他2開業医

国内的評価 : 本邦において多いとされる閉塞隅角緑内障は、一旦発症すると失明する危険性の高い疾患の一つである。しかしながら、その成因については未だ充分には理解されていない。この機器は、閉塞隅角緑内障の発症機序の解明、様々な治療効果の判定に極めて有用との評価は一致している。また、緑内障専門施設においては必要不可欠な検査機器である。

国際的評価 : 欧米（白人）においては、本邦ほど閉塞隅角緑内障の頻度は高くはない。しかしながら、最近とくに東南アジアにおいて閉塞隅角緑内障に関する研究は著明に増加している。閉塞隅角緑内障の発症機序の解明、様々な治療効果判定に有用であるとする報告は多くみられる。また様々な角膜疾患にも応用可能であり、その国際的評価は高い。

- 2) 診療名 : バルベルト緑内障インプラント, アーメド緑内障バルブを用いた緑内障インプラント手術

診療内容 : 術後の組織癒痕のため濾過胞機能を長期的に維持することが困難である症例に対してバルベルト緑内障インプラントあるいはアーメド緑内障バルブを用いた緑内障インプラント手術を行う。

他病院での導入状況 : 多数あり

国内的評価 : 本邦にて、バルベルト緑内障インプラント(2011年8月認可)およびアーメド緑内障バルブ(2014年3月認可)がそれぞれ保険適応となり、徐々に普及しつつあるところである。

国際的評価 : 通常の治療方法では失明を逃れることが困難と考えられる難治性緑内障に対して、既に数多く用いられており(米国では年間数万例)、その従来の手段と比較しての有効性について多くの報告がなされている。

- 3) 診療名 : 光干渉断層計血管造影を用いた眼底血管の評価

診療内容 : 近年開発された光干渉断層計血液造影によって、眼内の血管ネットワークの機能的可視化が可能になった。光干渉断層計によって、in vivoで血管ネットワークのdynamicsに関する機能的な情報が、着色物質を静脈に注射しなくてもある程度取得できる。

他病院での導入状況：中濃厚生病院，岐阜日赤病院，高山日赤病院，大垣徳洲会病院，他 7 開業医
国内的評価：糖尿病網膜症における眼底評価には，従来造影剤であるフルオレサイトを用いるのが一般的であった。造影剤を用いるため，時にアナフィラキシーショックが稀ではあるが生じる可能性があった。光干渉断層計血管造影を用いることにより，評価時間は短縮され，かつ造影剤副作用を回避可能なことはアドバンテージがあることと認識されている。

国際的評価：国内における評価と同様である。また糖尿病網膜症のみならず，緑内障やその他の網膜疾患の病態を探るために，有用であるとする報告がある。

4. 専門医・認定医・指導医

山本哲也：日本眼科学会専門医・指導医
川瀬和秀：日本眼科学会専門医・指導医
望月清文：日本眼科学会専門医・指導医
澤田 明：日本眼科学会専門医・指導医
石澤聡子：日本眼科学会専門医
宇土一成：日本眼科学会専門医
白木育美：日本眼科学会専門医
諸戸尚也：日本眼科学会専門医
新美佑介：日本眼科学会専門医
西田 崇：日本眼科学会専門医
高木大介：日本眼科学会専門医
田中大貴：日本眼科学会専門医

5. 自己評価

評価

診療に関しては，全体的にある程度充足している。医局員が年数名ずつ近年コンスタントに入局していることにより，マンパワー不足により受け入れ困難であった通常の白内障手術を今後は少しずつではあるが増加させていくことが可能となりつつある。また各医師が有する専門特性を生かした配置により，緑内障や網膜疾患，眼感染症領域では外来診療から手術療法にいたるまで幅広く対応可能となっている。

その一方で，診療に割く時間の割合が極めて多いために，学生教育（レジデントも含めて），研究の分野では大学病院としての本来の水準には未だ達しているとは言い難い。

現状の問題点及びその対応策

眼科診療の特徴は，外来患者数の過多，自科検査の過多，網膜剥離など突発した疾患に対する緊急手術の過多ということに集約される。ほとんどの医師が，診療のウェイトが多く，教育，研究の分野まで手がまわらない。したがって現在の大学病院の姿は，本来求められるはずの姿（診療，教育，研究いずれも充足しておこなっている）からはかけ離れたものになっている。

眼科全般からすると，外来診療時間を短縮することが現状課題を解決する一番の近道であることが推察される。眼科診療は前述したが，自科検査が多く，近年診療機器の発展により益々増加傾向にある。しかしながら，そうした眼科自科検査を遂行する視能訓練士は，人員数が足りないのが現状である。また，その一方で医局員の人員確保についても，引き続き対策を講じていく必要がある。

今後の展望

臨床診療機関，教育機関，医学研究機関というおおまかに 3 種の主機能を担うのは，大学附属病院としての責務である。なおかつ，全ての分野において，リーダーシップを求められているため，各医師の専門性を高めていく必要がある。

近年では，病院を離れる医師が増加する一方であり，この傾向が政府主導で転換されないかぎり，大学病院としての 3 種の主機能を充足させることは並大抵のことではない。

(13) 耳鼻咽喉科

1. 診療の概要

外来の年間の延べ患者数は約 15,000 人である。新患のほぼ 80%が紹介患者である。一般外来とともに専門外来としてめまい外来, 耳鳴・難聴外来, 補聴器外来, 顔面神経外来, 睡眠時呼吸障害外来, 嚥下外来を設けている。

めまい外来では, 一般平衡機能検査の他に温度刺激検査, 重心動揺検査, 前庭誘発筋電位, 視標追跡検査, 視運動刺激検査, 自律神経機能検査, 前庭眼反射に対する検査を行っている。周辺地域のみならず遠隔地からも紹介・受診があり, 岐阜大学耳鼻咽喉科の中心的専門外来となっている。

耳鳴・難聴外来では, 難治性耳鳴に対して種々の治療を試みている。補聴器外来では, 高齢化社会の福祉を考慮し, 積極的に補聴器適合検査を行っている。新生児聴覚スクリーニングにおいては, 2次医療機関として, 難聴の精査を行っている。また難聴が疑われる児には ABR を行い, 難聴の早期発見に努めている。難聴が指摘された患児に対しては, 難聴幼児通園施設であるみやこ園に紹介し, 早期指導, 補聴器の早期装用を進めている。補聴器を適応できない高度難聴患者に対して人工内耳手術の適応を検討している。

睡眠時呼吸障害外来では, 最近話題になっている睡眠時無呼吸症候群患者に対して家庭での簡易型アプノモニターの貸し出しとその評価, また中等度・高度障害患者に対する入院での終夜睡眠ポリグラフ検査の適応を決定し, 検査後の手術適応や nasal CPAP 適応の決定, およびその経過観察を行っている。

嚥下外来では, 嚥下障害を来している患者に内視鏡検査に加えて VTR 咽頭食道透視を耳鼻咽喉科医が行い, その嚥下障害の評価をし, 治療・リハビリ方針を決定している。

入院患者は年間延べ約 11,000 人である。頭頸部悪性腫瘍患者がその半数以上を占めている。がんセンターのない岐阜県において, 頭頸部領域のがんセンターの役割を担っている。低侵襲敵経口的切除を適応患者に対しては行い, 拡大手術が必要な患者に対しては, 外科, 脳神経外科との協力のもとに拡大手術を積極的に行い, また機能温存を目指し再建手術を同時に行っている。耳科手術, 副鼻腔手術には内視鏡を積極的に導入し, アプローチが難しい例にはナビゲーションの併用を行っている。岐阜県内唯一の人工内耳手術を行っている。音声障害の患者、特に声帯麻痺患者に対しては 喉頭枠組み手術を積極的に実施している。嚥下障害患者に対しては, 嚥下改善手術, 誤嚥防止手術を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会認定研修施設
- 2) 日本気管食道科学会認定研修施設
- 3) 日本頭頸部外科学会認定頭頸部がん研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 前庭障害症例に対する Micro current vestibular galvanic stimulation 併用リハビリテーション

診療内容: 高度な平衡障害で日常生活活動に支障をきたしている前庭障害症例に MCGVS 併用めまいリハビリテーションを行うことにより, 残存した前庭神経のシナプス伝達を強化し, 平衡障害が期待できる。

国内的評価: 多系統萎縮症やパーキンソン病などの変性疾患に対し, 閾値以下の GVS を与えることで, 自律神経機能の改善, 身体活動量の亢進が報告されている。しかし, その臨床的評価や基礎的なデータは乏しく, 作用機序もいまだ不明な点が多い。現在まで, 前庭障害症例への臨床応用はない。

- 2) 診療名 : めまい平衡障害のリハビリテーション

診療内容: めまい平衡障害の ADL (日常生活動作能力) 改善のため, 薬物療法と平行して理学療法を行う。

他病院での導入状況: 当院が全国的にも初期に導入した。現在は方法に差はあるが多施設で導入されている。

国内的評価: 現在は方法論的に認められ多施設で施行されているが, 当院の長期的経験は国内で認められている。

国際的評価: 欧米ではリハビリ部門が行う一般的療法となっている。

- 3) 診療名 : 「画像支援ナビゲーション手術」の開発

診療内容: ナビゲーションを用いることによる, これまで手術アプローチが困難, 危険な部位にアプローチが可能とする手術支援システムを導入することで, 比較的安全な方法を開発する。

さらに外傷や炎症などによる視機能障害の緊急手術での安全な導入をはかる。
他病院での導入状況：すでに多くの大学で導入がされているが、緊急手術などでの報告は少ない。
国内的評価：現在は方法的に認められ多施設で施行されているが、当科での成績を学会などで報告している。

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤八次：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員，日本気管食道科学会専門医

水田啓介：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員，日本気管食道科学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本頭頸部外科学会頭頸部がん暫定指導医，日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医，日本頭頸部外科学会頭頸部がん指導医

青木光広：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員，日本頭頸部外科学会頭頸部がん暫定指導医

久世文也：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本気管食道科学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医

西堀丈純：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

林 寿光：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

大橋敏充：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

若岡敬紀：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

5. 自己評価

評価

紹介患者は増加している。外来受診患者数，病棟稼働状況も良い。新医療の開発，導入が十分とはいえない。

現状の問題点及びその対応策

平成 10 年度に言語聴覚士の国家資格が制度化され国家試験も施行された。定員増は期待しづらい時代ではあるが，難聴や音声言語障害に対する専任の言語聴覚士の複数採用は国民福祉という観点からぜひとも望まれる。また，摂食・嚥下障害に対する関心が高まっており，生活の質の向上のためにはこの障害の改善は不可欠である。現在耳鼻咽喉科医と一部リハビリ担当医師で取り組んでいるが，今後看護師，言語聴覚士などとのチーム医療が求められる。リハビリのみでなく，手術アプローチを積極的に実施しているので，今後慢性嚥下障害を扱う先生方へ広報を行ないたいと考えている。

成人聾患者に対する人工内耳埋め込み術はすでに実施しており，多数の手術経験を有しているが，小児に対しての手術はまだ実施していない。言語訓練実施施設との協力体制の構築が必要である。

睡眠時呼吸障害はマスコミに取り上げられる機会が増え，社会的関心事になっており，潜在的患者数はかなり多いと見込まれる。この患者に対して耳鼻咽喉科医のみで検査に対応しているが，夜間の検査であることから扱える患者数は十分でない。今後臨床検査技師の協力を得て病院全体での取り組みとする必要性があると思われる。

主に，副鼻腔領域の手術においては，低侵襲の内視鏡手術を早くから導入し，治療方法を確立させている。さらにナビゲーションの併用により，危険な解剖的部位への到達にも内視鏡での手術を可能にしている。

中耳領域の手術においては，従来の顕微鏡下の手術に加えて，内視鏡下手術の導入を開始した。今後低侵襲の中耳手術の適応を拡大する予定である。

がん診療においては，患者の QOL を重視し，機能温存，臓器温存を可能な限り求める治療を行っている。そのためには，今後さらに有効で，安全な治療法の確立と再建術式の向上をはかる必要があると思われる。現在中咽頭癌のヒト乳頭腫ウイルスの関与に関する他施設研究に参画しているので今後より効果的な治療法の確立に寄与したいと考えている。低侵襲手術として 咽頭癌・喉頭癌に対して臓器温存目的の経口的切除を導入した。

今後の展望

高齢化，少子化社会がますます加速する。高齢者への福祉として，従来行ってきた補聴器外来の充実と高齢者の平衡維持，転倒問題に対する平衡医学的アプローチを継続・発展させる。また，摂食・嚥下障害の評価・治療をリハビリの重点課題の一つとして，他科・コメディカルとの協力のもとにシステム作りを

現する。

新生児聴覚スクリーニングが岐阜県行政事業としてパイロット的に始まった。スクリーニング，難聴児発見後の聴能訓練が円滑に稼働するように岐阜大学耳鼻咽喉科がシステムの指導的役割を果たす。がん拠点病院として，高度な手術治療を行うとともに，有効性の高い治療方法の確立を目指す。

(14) 形成外科

1. 診療の概要

- ・マイクロサージャリーを用いた遊離皮弁による頭頸部癌切除後再建、乳房再建
- ・小児先天異常の手術、特に小耳症をはじめとした外耳の異常
- ・顔面神経麻痺に対する外科的治療
- ・リンパ浮腫に対するリンパ管細静脈吻合術

上記に対して特に力を入れているが、形成外科が対象とするどのような疾患にも対応している。

2. 教育施設

- 1) 日本形成外科学会認定施設

3. 診療開発

小耳症用彫刻刀の開発（産学連携）

4. 専門医・認定医・指導医

加藤久和：日本形成外科学会専門医，日本創傷外科学会専門医，皮膚腫瘍外科指導専門医，日本がん治療認定医，乳房再建用エキスパンダー/インプラント責任医師

安江祐二：

5. 自己評価

評価

形成外科ができるまで困難であった頭頸部癌切除後の再建が可能となったことで、癌の切除に制限を加えることなく、より安全に手術できるようになった。また、機能面・整容面でも、より質の高い手術を可能とした。

近年、保険適応となった乳房再建では、形成外科が常勤で勤務することが必須である。責任医師を務め、乳がん患者のニーズに応え、数多くの乳房再建を行ってきた。

小児先天異常でも、これまで県外の病院で手術されてきた小耳症、漏斗胸などの困難な手術も、県外に行くことなく受けるところができるようにした。

婦人科のがんや乳がんの治療後に起こるリンパ浮腫に対する外科的治療を開始した（リンパ管細静脈吻合術）。これまでなすすべなく放置されてきた本疾患の患者には朗報である。まだ症例は少ないものの、効果が出てきている。

地域関連病院における技術指導も、限られた時間の中で、積極的に行っている。

研究に関しては、スタッフ2人ではあるが、学会で積極的に発表している。

現状の問題点及びその対応策

当科は、まだ講座はなく、附属病院の診療科ができて5年である。院内だけでなく岐阜県での認知度も低く、まず認知度を上げる必要がある。与えられた仕事にしっかり結果を残すところから始めていきたい。

実際の仕事面では、頭頸部再建、乳房再建、顔面外傷、他科とかかわらない形成外科の手術を、常勤医2人でこなしている。手術が重なってしまうことがあり、当然無理がある。耳鼻科や乳腺外科、救急の先生に助手に入っただき、綱渡りのようなスケジュールで手術を回している。スタッフ不足が最も大きな問題点である。卒業生から形成外科を志望するものが出てくれるよう、学生に宣伝をしていくことが、その対策である。

今後の展望

まず、スタッフを増やし、新しいことに挑戦していく余裕を持てるよう、宣伝活動をしていきたい。

(15) 皮膚科

1. 診療の概要

1) 外来

初診では他院からの紹介患者を中心に診療し、救急患者にも対応している。一般外来（初診、再診）とともに、レーザー治療、光線治療、乾癬、腫瘍、膠原病、アトピー、脱毛症、アレルギー検査の各専門外来を充実させて、各担当医が継続的に最先端の医療を提供している。レーザー外来では、日本レーザー学会専門医の指導のもと、色素レーザー、Q スイッチアレキサンドライトレーザー、炭酸ガスレーザー、高周波メス（サージトロン）を用いて種々の母斑治療を行っている。光線治療外来は長波長紫外線を用いたPUVA療法あるいは中波長紫外線（ナローバンドUVB）治療を行っている。全身照射用ナローバンドUVB装置は2017年秋に新機種を導入し、照射患者数も増加し、順調に稼働している。乾癬外来では中等症の症例に各種内服薬治療、重症例では生物学的製剤治療を行っている。アフレスシス治療も積極的に導入している。腫瘍外来では、悪性黒色腫をはじめとする皮膚悪性腫瘍の診断から手術、術後治療、経過観察まで行っている。膠原病外来では、エリテマトーデス、皮膚筋炎、全身性強皮症、シェーグレン症候群など多数の症例を受け持って治療を行っている。アトピー外来では患者個々の生活環境や治療に対する希望などを十分聞き、柔軟性をもって診療に当たっている。中等症以上のアトピー性皮膚炎に対しては、教育を兼ねた入院治療も行っている。脱毛症外来では局所免疫療法と全身療法を組み合わせる治療し、無効例ではステロイドの外用、局所注射、内服療法あるいはステロイドミニパルス療法を行っている。アレルギー検査外来では薬剤、金属、食物、化粧品その他のパッチテストおよびプリックテストを行っている。天疱瘡、類天疱瘡の治療選択においては、保険で適応を取得できていない自己抗体の抗体価測定を取り入れて効果をあげている。

病診連携を充実させており、他院からの紹介率は70%台を維持している。また、アトピー性皮膚炎、尋常性乾癬では、治験も行っており、その際には病診連携で患者さんを紹介していただいている。

2) 入院

病床数は13床で、稼働率は平均90%以上を維持している。平均在院日数は約11.3日で平成24-26年の11.9日と比較してやや短縮している。疾患は多岐にわたり、悪性黒色腫、有棘細胞癌などの皮膚悪性腫瘍患者は、多くは手術治療（広範囲切除、植皮術あるいは皮弁形成術、リンパ節郭清など）を行い、必要に応じて抗がん治療や放射線療法を行っている。手術は良性疾患に対しても行っており、瘢痕の形成手術、脂肪腫、母斑、あるいは局所麻酔の小手術も多く行っている。アトピー性皮膚炎は、治療とともに、本人および家族に疾患概念から外用剤を中心とした治療方法、生活上の注意点を詳細に説明している。膠原病は全身性強皮症、皮膚筋炎、全身性エリテマトーデスなどを治療している。膠原病や循環障害など難治性皮膚潰瘍を伴う症例では血管拡張剤の点滴や植皮術外用療法も行っている。天疱瘡、類天疱瘡など自己免疫性水疱瘡は、皮膚生検・蛍光抗体法・自己抗体測定により診断し、臨床症状と抗体価の推移を考え合わせて重症度を判定しながらステロイド剤、免疫抑制剤、血漿交換療法、大量ガンマグロブリン療法などを組み合わせる治療している。円形脱毛症の重症例にはステロイドミニパルス療法を行なっている。その他、帯状疱疹や蜂窩織炎などの重症例も入院治療している。

2. 教育施設

1) 日本皮膚科学会認定専門医研修施設

3. 診療開発

1) 診療名 : アフレスシス治療

診療内容 : 難治性皮膚疾患に対する顆粒球・単球吸着療法

他病院での導入状況 : 顆粒球・単球吸着療法は潰瘍性大腸炎や膿疱性乾癬に対して多くの施設で行われているが、他の難治性皮膚疾患に対しては数施設で施行されているのみである。

国内的評価 : 学会および論文発表をしており、国内他施設からの報告にも引用されている。

国際的評価 : 欧文誌および国際学会で発表しており、評価されている。

4. 専門医・認定医・指導医

清島真理子 : 日本皮膚科学会専門医、日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医、日本医真菌学会認定専門医

加納宏行 : 日本皮膚科学会専門医、日本アレルギー学会専門医、日本褥瘡学会認定師（医師）

周 円 : 日本皮膚科学会専門医

水谷陽子：日本皮膚科学会専門医
高橋智子：日本皮膚科学会専門医
松山かなこ：日本皮膚科学会専門医
守屋智枝：日本皮膚科学会専門医
藤井麻美：日本皮膚科学会専門医
佐々木真喜子：日本皮膚科学会専門医，日本レーザー学会専門医
奥村陽子：日本皮膚科学会専門医
太和田知里：日本皮膚科学会専門医

5. 自己評価

評価

外来・入院診療とも高度な医療を提供しており，岐阜県内の皮膚科診療の中核として機能していると評価している。外来患者数は1日平均110人以上であり，常に院内の上位に位置している。紹介率も70%以上であり皮膚科のみならず内科，小児科，外科など他科からの紹介も多い。一般外来（初診，再診）の他に，専門外来を充実させて，各担当医が責任をもって診療に当たれる体制を取り効果を得ている。入院の病床稼働率は現在90%以上を維持しており順調である。また，研修期間が終了後，全員が皮膚科学会専門医を取得しており，有効な研修プログラムに基づいて十分な指導体制がとられている。

現状の問題点及びその対応策

マンパワーおよび新規医療機器不足のため，外来患者数の増加や最新の高度医療の要望に十分に答えられない状況にある。診療以外の業務について医療クラークなどの協力を得て，診療に集中できるような体制を構築したい。また病診連携により当院での治療が必要な，中等症以上の皮膚疾患治療に全力投球できるようなシステム作りを行ないたい。

今後の展望

限られたスタッフであっても，皮膚疾患に対して，国内外から評価される最新の診断・治療レベルを保ち成果を発信したい。その中で，一定以上の臨床力をもった若手皮膚科医の育成に努めたい。

(16) 泌尿器科

1. 診療の概要

1) 外来診療

月曜日から金曜日まで午前是一般診療を、午後は専門外来若しくは特殊検査を行っている。専門外来としては、腎移植外来、女性泌尿器外来、前立腺腫瘍外来を開設している。特殊検査では、膀胱電子スコープ検査をいち早く取り入れており、非浸襲性の検査を心がけている。また、Pressure flow study の施行により排尿状態の正確な評価を行い、治療法の選択に反映させている。岐阜県下での前立腺癌検診の推進の中心的な役割を果たしており、県下の主な病院との協力の下に統一した基準で2次検査の実施を積極的に行っている。さらに放射線科と連携し、外来での放射線外照射療法(3D-CRT, IMRT)を施行している。また2005年より外来化学療法室が併設されたため当科でも積極的に外来化学療法を導入している。

2) 病棟診療

泌尿器内視鏡手術の急速な進歩により、開腹手術の減少が著しい。2005年に導入したホルミウムレーザー前立腺核出術(HoLEP)は、県内最初の導入施設で従来のゴールドスタンダードであった経尿道的前立腺切除術(TUR-P)に勝る臨床成果をあげている。件数も2017年末現在230例となる。結石治療に関しては破砕効率の高いシーメンス社のESWLを駆使し単回治療で良好な成績を得ている。ESWL対象外の結石に対しても細径の軟性尿管鏡(f-TUL)と破砕効率の高いホルミウムレーザーを用いることで碎石できない結石はほぼ無い状況である。1998年より副腎摘出術に腹腔鏡手術を導入して以来、内分泌内科との連携もあり県下でもトップクラスの手術件数である。さらに、良性疾患のみならず腎の悪性腫瘍に対しても腹腔鏡を用いた手術を積極的に実施し、2012年からは、小径腎癌に対して腹腔鏡下腎部分切除術も積極的にとりいれている。前立腺癌の治療においては、限局性前立腺癌に対して2004年から東海地区ではじめて小線源療法を導入しており、2017年現在422例となり、良好な成績を得ている。2017年からはダヴィンチXiを導入し前立腺癌にたいしてロボット手術を開始した。

腎移植では、新しい免疫抑制剤を用いた免疫抑制療法を導入し、生着率の改善を認めており1年生着率98%、5年生着率95%を超えている。これに伴い生体腎移植の例数が増加し、年間20例以上の腎移植を行っており、これは全国国立大学病院の中でもトップクラスの症例数である。

関連施設と共同して尿路生殖器癌の治療方針を策定し、いくつかの分野でclinical studyを実施中である。

2. 教育施設

- 1) 日本泌尿器科学会専門医教育施設
- 2) 日本透析医学会教育認定施設
- 3) 日本内分泌外科学会内分泌・甲状腺外科専門医制度認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 筋層浸潤膀胱癌に対する腹腔鏡下膀胱全摘除術の開発

診療内容: 筋層浸潤膀胱癌の根治的治療は膀胱全摘であるが、当院では2012年4月1日に腹腔鏡下膀胱全摘除術の施設認定を取得し、保険診療で腹腔鏡下に施行している。同時に骨盤内のリンパ節郭清も行っている。

他病院での導入状況: 当院が岐阜県で最初に導入した。

国内的評価: 2012年4月1日に保険収載されたが、2017年の時点で357施設が施設認定を受けている。

国際的評価: ロボット手術時代であっても世界的にも治療選択肢の一つとして認識されている。

2) 診療名 : 限局性前立腺癌に対するヨウ素125密封小線源永久挿入療法

診療内容: 限局性前立腺癌の根治的治療の一つとしてヨウ素125密封小線源を前立腺組織内に挿入し、前立腺内から放射線照射を行う。リスクに応じてホルモン療法、放射線外照射療法を併用する。

他病院での導入状況: 当院が東海地区では最初に導入した。当院では、低リスクの前立腺癌患者には小線源単独療法を行い、中間リスク、高リスクの患者に対しては患者の状態に合わせてホルモン療法、放射線外照射療法を併用して治療を行っている。また、リスクに応じてホルモン療法の実施期間、処方線量を変化させて治療を行っている。

国内的評価: 本邦では2003年7月から開始された治療である。当院では2004年8月から開始して2017年末の時点で422例に実施した。2017年12月現在、本邦では112施設で実施されている。

国際的評価：米国では約 20 年の歴史があり、適応となる限局性前立腺癌に対しては前立腺全摘除術と同等の治療効果と報告されている。米国、欧州のガイドライン（NCCN, AUA, EAU）、本邦でのガイドラインにも限局性前立腺癌に対する標準的な治療選択肢の一つとして記載されている。また、低侵襲治療、性機能、排尿機能の維持等、機能温存に優れた治療と評価されている。

3) 診療名：軟性尿管鏡を用いた経尿道的腎尿管結石破碎摘除術（f-TUL）

診療内容：腎尿管結石に対する手術の一つで、経尿道的に軟性尿管鏡を挿入し、鏡視下に HoYAG レーザーを用いて結石の破碎を行い、結石を摘出する。

他病院での導入状況：岐阜県内では岐阜市民病院、岐阜県総合医療センター、村上記念病院、松波総合病院、大垣市民病院、高山赤十字病院で導入されている。

国内的評価：1900 年代より硬性鏡尿管鏡を用いた経尿道的結石破碎術が普及してきていたが、腎臓や上部尿管の結石まで到達するのが困難であった。このため、腎結石や上部尿管の結石に対しては体外衝撃波結石破碎術が多く行われてきたが、近年の内視鏡や破碎装置の進歩に伴い、軟性尿管鏡を用いて腎尿管すべての結石に到達し破碎することが可能となった。2005 年頃より全国的に本術式を導入する施設が増加してきており、現在は腎尿管結石に対する標準的治療の一つに位置付けられている。

国際的評価：本邦での普及とほぼ同時期に、内視鏡と破碎装置の進歩に伴って普及してきており、上部尿路結石に対する標準的治療の一つとして認識されている。

4) 診療名：腎移植術

診療内容：生体腎移植および献腎移植、免疫抑制剤の適正化、移植腎の病理学的研究

他病院での導入状況：岐阜県内唯一の腎移植施行医療機関である。

国内的評価：年間 20 症例以上の腎移植術を施行しており、国立大学病院としてはトップクラスである。さらに免疫抑制剤の適正化として、拒絶反応を防ぎ、日和見感染症を引き起こさない適正な免疫抑制剤の投与方法に関する臨床的研究を行っている。また移植腎の病理学的研究として、移植腎に対して定期的な生検を施行し、移植腎機能に及ぼす潜在的な拒絶反応、ウイルス感染を病理像から研究している。さらに、病理組織像から移植腎の長期生着を目指したテーラーメイドな免疫抑制療法を行っている。

5) 診療名：ロボット支援下前立腺癌全摘除術

診療内容：ダヴィンチ Xi を使用したロボット支援下前立腺全摘除術を 2017 年 9 月から開始している。根治性と排尿機能、性機能温存を目指した術式を開発することに尽力している。今後は腎部分切除術を実施する予定である。

他病院での導入状況：岐阜県で 5 番目に導入した。

国内的評価：本邦では役 290 台が導入されている。2012 年 4 月から前立腺全摘除術、2016 年 4 月から腎部分切除術がロボット支援下手術として保険適用となり標準的術式の 1 つとなっている。

国際的評価：世界で約 4200 台が導入されており、標準的治療として普及している。

4. 専門医・認定医・指導医

出口 隆：日本泌尿器科学会専門医・指導医、日本がん治療認定医機構暫定教育医、日本性感染症学会認定医

仲野正博：日本泌尿器科学会専門医・指導医、日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医、日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]、日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医

横井繁明：日本泌尿器科学会専門医・指導医、日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医、日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]、日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医、日本内分泌外科学会内分泌・甲状腺外科専門医

安田 満：日本泌尿器科学会専門医・指導医、ICD、日本化学療法学会抗菌学会療法認定医、日本性感染症学会認定医

土屋朋大：日本泌尿器科学会専門医・指導医、日本透析医学会専門医、日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医、日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]、日本臨床腎移植学会腎移植認定医

水谷晃輔：日本泌尿器科学会専門医、日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医、日

本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]

加藤 卓：日本泌尿器科学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医

中根慶太：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡外科学会腹腔鏡技術認定医，日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]

山田佳輝：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本透析医学会専門医・指導医

堀江憲吾：日本泌尿器科学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本臨床腎移植学会認定医

前川由佳：日本泌尿器科学会専門医

飯沼光司：日本泌尿器科学会専門医

伊藤照久：

竹内慎一：

5. 自己評価

評価

先進的な診断法や治療法を積極的に導入して大学病院における泌尿器科としての役割を果たしている。特に、腹腔鏡下手術，前立腺癌の小線源療法，ロボット手術，前立腺肥大症に対する HoLEP，腎移植に関しては地域医療をリードしている。岐阜県，愛知県に渡る関連病院をまとめ，泌尿器科医療の質の向上と均てん化を行い，さらに，大規模な臨床研究を計画・施行している。若手泌尿器科医の育成に力を入れている。

現状の問題点及びその対応策

人員不足のため，スタッフのオーバーワークが心配される。同様の理由で，専門外来の拡充が困難な状況である。関連施設と異なり，出席すべき会合や提出書類が多い。また，以前から医師への臨床・教育以外での業務負担が多かったが，最近特にこの増加を感じる。以上の対応策の一つとして，優秀なプロフェッショナルのクラークの病棟配置が望まれる。

今後の展望

泌尿器科では今後ますます内視鏡下手術の増加が予測される。当科でも，泌尿器科悪性腫瘍に対して内視鏡下手術が導入されおり，その適応拡大を目指している。内視鏡手術を関連病院へも普及させるための教育システムの整備を進めており，今後は他大学とも交流することにより推し進めていく予定である。さらにロボット支援による根治的前立腺全摘除術や腎部分切除術の有用性が国内外で報告されており，当施設にも導入されたことにより，今後はロボット手術症例を増やしていく予定である。

より専門的な知識および技術を要する疾患に対しては，専門外来を設けて最新の診断・治療技術を提供できる体制を構築しており，今後はその治療内容の充実を行いたい。

(17) 精神神経科

1. 診療の概要

精神医療に対する関心が高まり、特にうつ病や発達障害に対する知識が、広く社会一般に普及してきた。精神障害に合併する身体疾患への治療の意識も高まり、従来は精神病院で対処されてきた重症患者が当科を訪れるようになってきている。また、電気痙攣療法のように限られた施設で行われる治療についても需要が高まり、当科での対応を拡大してきた。

2. 教育施設

1) 日本精神神経学会専門医研修施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

塩入俊樹：日本精神神経学会専門医・指導医，日本臨床精神神経薬理学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

深尾 琢：日本精神神経学会専門医・指導医，日本児童青年精神医学会認定医，厚生労働省精神保健指定医

徳丸淑江：日本精神神経学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

中島美千世：日本精神神経学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

杉山俊介：日本精神神経学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

5. 自己評価

評価

臨床では、身体合併症患者や電気痙攣療法、クロザピン治療を含む他院からの紹介患者が増えており、随時対応している。

研究では性別違和の画像研究を立ち上げ、中部療護センターの放射線部と提携し、東海地区の医療機関や患者団体との連携を図りながら症例の確保にあたっている。

入局者は2009年と2011年にいずれも1人ずつしか確保できず、人材が県外に流出していたが、2012年～2017年は年平均3.7人の入局者を確保してきており、一定の改善をみている。2014年と2016年には学生実習や研修医の研修プログラムを刷新し、より積極的な指導體制を整えている。2018年度からの専門医制度施行を見据えて、教育面での関連医療機関との連携を強めてきている。

現状の問題点及びその対応策

2013～14年にかけて精神科病棟の病床利用率が70%台まで低下する期間が徐々に長期化していた。そこで、2015年からは病診連携強化を図り、80%台を維持できるようになってきている。今後は重症患者に限らず、開業医から依頼の多い比較的軽症患者の紹介も積極的に受け入れることで、85～90%前後の利用率を目指したい。

また、2016年の診療報酬改定によって、当院でも制度上は精神科リエゾンチーム加算の増額と精神科医師配置加算の取得が可能となったが、これらの点数取得に必要な資格を有する看護師、常勤心理士が在籍していなかった。病院側の協力を得て、看護師、常勤心理士の目途が立つ2018年度からはこれらの保険点数を確保する予定である。さらに、常勤心理士の存在によって新たに取得できる摂食障害入院医療管理加算なども視野に入れて、精神科の病院収益に対する貢献度を高めていきたい。

今後の展望

精神医療に対する需要は、今後ますます大きくなっていくものと思われる。県内の需要に答えていくにはさらなる入局者が必要であり、当科の医師育成プログラムの魅力の向上が不可欠である。

(18) 小児科

1. 診療の概要

小児の全分野にわたる専門医療と小児医療一般を担当している。また、地域医療へも貢献している。外来診療では小児科全体の外来患者数も増加傾向にある。一方、入院患者数も年間 1,000 人を超えている。領域は、小児科全般で、一般として総合診療的要素をもつ一方で、極めて高い専門性要素をもつ。診療は、出生前小児科学、小児の成長発達、アレルギー、免疫、膠原病、代謝、内分泌、神経、心身症、循環器、呼吸器、腎、肝臓、血液腫瘍、感染、新生児、言語発達、遺伝相談など全領域に及ぶ。また、平成 24 年 4 月より NICU が開設され、平成 26 年 4 月からは、障がい児者医療学寄附講座が設置された。

さらに以下のように、高度な先進医療を行っている。

○アレルギー・呼吸器

これまでの岐阜大学小児科の伝統を引き継いで、アトピー性皮膚炎・気管支喘息・じんま疹・食物アレルギーなどアレルギー全般の診療を行っている。食物アレルギーでは、病態解析から非即時型反応の概念を打ち出し、抗原特異的リンパ球幼若化反応など特殊検査を取り入れた診療を行っている。また、食物負荷試験などを診療に取り入れ、過度な除去食療法を避けるように努めており、また、経口免疫療法等の新規治療開発を行っている。食物依存性運動誘発アナフィラキシーについては、運動負荷試験などを行って診断の確定につとめている。特殊なアレルギーに対するプリックテストなどによる確定診断などを行っている。気管支喘息では、抗原感作について、呼吸機能、呼気 No の測定などを行いつつ重症例を含めて管理を行っている。さらに、気道過敏性試験など特殊検査も実施している。重症アトピー性皮膚炎・喘息患者では、簡易クリーン装置を用いた治療で著明な改善を得ている。アトピー性皮膚炎患者に対する教育入院も積極的に行っている。ハイリスク児を対象とした予防接種も行っている。

○免疫および感染

感染症全般の診断・治療を行っている。かぜや感染症にかかりやすい児、ワクチンの副作用、原発性免疫不全症、自己免疫疾患（膠原病）などの診断と治療を行っている。抗体産生不全症に対して定期的に免疫グロブリン補充療法、また、その他の免疫不全症に対して感染予防対策や骨髄移植や臍帯血移植を行っている。原発性免疫不全症の各病型の病因遺伝子解明、遺伝子診断と治療を **Primary Immunodeficiency Database in Japan (PIDJ)** と連携しつつ精力的に行っている。特に自然免疫不全症、自己炎症性疾患に対し効果的な診断・管理を行っている。自然免疫不全症や自己炎症性疾患のスクリーニング検査方法の開発・応用を行っている。自己炎症性疾患については東海地区でほぼ唯一の診断センターとして機能している。サイトカインプロファイルを利用した自己免疫疾患、自己炎症性疾患の治療、管理を行っている。全身型若年性突発性関節炎等の重篤な全身性炎症性疾患の病因には **IL-18** が関与していることが明らかにされており、**IL-18** 蛋白立体構造を解析しそのデータを基に新たな薬剤の開発を試みている。

○神経・筋疾患

言語、運動発達の遅れから急性、慢性の神経筋疾患、てんかん患者に至るまで **MRI・MRS・SPECT** などの最新画像装置や電気生理、ビデオ脳波同時記録装置さらには遺伝子解析等を用いて診断・治療を行っている。

○先天代謝異常症

各種先天代謝異常症の診断と治療を幅広く行っている。タンデムマスによる新生児マススクリーニングにおいては、メインコンサルタント病院としての機能をはたして、精査を受け入れ、診断後の治療に当たっている。特にペルオキシソーム病、リゾソーム病、脂肪酸代謝異常症、有機酸代謝異常症については国内でも有数のスクリーニング・診断・研究センターとして機能を果たしている。治療として酵素補充療法や骨髄移植なども行っている。

○遺伝相談

以前より代謝異常・先天性免疫不全症、染色体異常などの診断と遺伝相談を行ってきたが、近年の遺伝子医療の進歩に対応し、患者さんへの正確な情報伝達とカウンセリングを目的として、生まれつきの病気だけでなく、成人してから発病する遺伝病についても対応している。お子さんのこと、ご自分やご家族のことで、遺伝について詳しく知りたい、悩みを相談したい、という方のご相談に応じている。平成 20 年度から岐阜大学医学部附属病院が全国遺伝子医療部門連絡会議の正式会員となり、平成 26 年度に当院で正式に遺伝子診療部として活動を行うことになった。平成 28 年度に新しく保険収載された遺伝学的検査についても対応を行なっている。

○発達障害

自閉症スペクトラム障害（自閉スペクトラム症）、注意欠陥多動性障害（注意欠如・多動症）、学習障害

(限局性学習症)等の発達障害を診断し、適切な支援に繋げながら、家庭や園、小・中学校の環境調整、投薬治療を行っている。心理外来では神経心理学的検査のほか、カウンセリングも行っている。

○重症心身障害・医療ケア

重症心身障害児者および医療ケアを必要とする方々の体調管理、及び体調不良時の治療を行っている。心肺機能、栄養状態などの定期的な評価のほか、気管カニューレ、胃瘻の交換や、在宅用人工呼吸器の導入・調整を行っている。在宅移行支援を多職種と連携して行うほか、気管切開、喉頭気管分離、胃瘻造設など外科的治療が必要な場合には、他の診療科と協力して術前・術後の管理を行っている。

○血液・腫瘍

小児がんの代表的疾患である白血病、悪性リンパ腫だけでなく、神経芽腫、横紋筋肉腫、脳腫瘍、骨肉腫などの様々な固形腫瘍の診断治療を行っている。日本小児白血病/リンパ腫研究グループをはじめ、様々な治療研究グループに属し、国内最先端の診断・治療を提供している。また難治性白血病や固形腫瘍、代謝性疾患に対する造血幹細胞移植や、脳外科や整形外科、放射線科など様々な診療科と密接に連携し、様々な小児がんに対応できる診療体制を組んでいる。その他、貧血、血友病などの出血性疾患、溶血性尿毒症症候群など血液疾患全般の診断・治療も行っている。またリンパ管腫症や乳児血管腫などの血管性腫瘍、奇形等に対する先進的な内科療法にも取り組み、国内外へ情報を発信している。

○循環器

学校検診の精査、先天性心疾患、後天性心疾患、不整脈、川崎病の心臓合併症など循環器疾患全般にわたり幅広く診療している。検査はドプラー心エコー、運動負荷心電図等を行っている。心疾患児の学校生活管理について、ホルター心電図や運動負荷心電図検査等をもとに適切な運動処方を行っている。

○腎臓

学校検尿等にて要精密検査となったお子さんを含め、各種腎疾患の治療・生活指導を行っている。

○新生児

在胎 30 週以上の早産児の呼吸循環管理を含めた全身管理や、病的新生児の精査およびその治療をおこなっている。先天代謝異常症スクリーニングで精査が必要な児の受け入れや治療をおこなっている。また、新生児期に入院を必要とされた赤ちゃんのその後の発達チェックおよび治療や、RS ウイルス感染予防のためのシナジス投与などを外来で行っている。

○内分泌

成長障害、糖尿病、甲状腺疾患、思春期の異常、脳下垂体疾患、性腺機能低下症、副腎疾患、骨疾患など、各種内分泌異常の診断・治療を行っている。各種内分泌負荷試験の施行や、小児の甲状腺疾患や糖尿病における病因の遺伝学的検討など、各患者に応じた適切な検査・治療管理を行っている。小児がん経験者(Childhood Cancer Survivors : CCS)における内分泌学的な長期フォローアップを要する患者を多く診療している。

○肝臓

黄疸が長引く乳児、種々のウイルス性肝炎の治療、肝疾患の診断と治療を行っている。肝炎ウイルスの母子感染の予防と治療も行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本小児科学会専門医認定施設
- 2) 日本アレルギー学会認定施設
- 3) 日本人類遺伝学会認定施設
- 4) 日本小児神経学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 免疫基礎研究に基づく食物アレルギー対策食品の画期的創成

診療内容: 食物アレルギー患者の抗原エピトープを明らかにし、食物アレルギーを「食べて治す」食品の開発を行っている。抗原エピトープを修飾し、IgE の反応性を低下させつつ、一定の T 細胞反応性を残すことで、安全に「食べて治す」食品を開発し、経口免疫療法などを行った。

他病院での導入状況: 当院にて牛乳アレルギーの抗原エピトープを明らかにしており、牛乳、大豆食品の開発も当院独自のもので、他病院ではおこなわれていない。

国内的評価: この診療開発は生物系産業創出のための異分野研究支援事業に選定され、ピーンスタークスノー株式会社などと共同でアレルギー対策食品の開発を進めている。

国際的評価: 世界で初めて牛乳の主要アレルゲンであるβ-ラクトグロブリンの抗原エピトープを明ら

かにした。食物アレルギー患者の抗原エピトープ、免疫学的解析について数多く報告している (Inoue R, et al. Clin Exp Allergy 31: 1126-1134, 2001; Sakaguchi H, et al. Clin Exp Allergy 32: 762-770, 2002; Suzuki K, et al. Clin Exp Allergy 32: 1223-1230, 2002; Morita H, et al. Allergy 66:985-986, 2011; Morita H, et al. Int J Mol Med 29:153-158, 2011)。特に、最近この開発について報告し国際誌に受理されている (Ueno H. M. et al. Pediatr Allergy Immunol. 2016;27:818-824.)。

2) 診療名 : 乳幼児アレルギー疾患の発症メカニズムの解明と臨床応用

診療内容 : アトピー性皮膚炎をふくめた乳幼児のアレルギー疾患の発症に対する解明を行っており、そこで得られた知見を診療に応用している。また、食物抗原感作をふくめた抗原感作のパターンなどの解析から、重点的に進めるべきポイントを判断して治療に応用している。

他病院での導入状況 : アレルギー疾患は一般的ではあるが食物アレルギーを合併した重症アトピー性皮膚炎やアレルギー性鼻炎を合併した気管支喘息など包括的に診療できる施設は限られている。

国内的評価 : 乳幼児の出生コホート研究から、様々な国内の学会発表を行っており、重要な発見をしている。さらに最近、アトピー性皮膚炎の早期介入が食物抗原感作を減らす可能性など新たな知見も発表している。

国際的評価 : アトピー性皮膚炎や反復性喘鳴などのメカニズムを解析し、多くの国際誌に発表している (Kaneko H. Pediatr Allergy Immunol. 2006;17:370-375; Kawamoto N. Pediatr Allergy Immunol. 2006;17:125-133; Kawamoto N. J Invest Allergol Clin Immunol. 2012;22:116-125; Kawamoto N. Allergy Asthma Proc. 2013;34:362-369)。特に乳幼児期の IgE 抗体の親和性に対する解析については、ヒトで初めて報告したものであり全く独創的な成果である (Kamemura N. J Allergy Clin Immunol. 2014;133:904-905; Kawamoto N. Pediatr Allergy Immunol. 2017;28:355-361)。

3) 診療名 : 原発性免疫不全症候群、自己炎症性疾患の病因分析

診療内容 : 抗体産生不全症, 選択的免疫グロブリン欠乏症, 高 IgE 症候群, Bloom 症候群, メンデル遺伝型易抗酸菌感染症, 自然免疫不全症, 自己炎症性疾患などの原発性免疫不全症候群の疑いのある児について、その臨床像, 検査所見から疑われる原因遺伝子について遺伝子解析を行い、診断を確定する。

他病院での導入状況 : 現在日本で原発性免疫不全症, 自己炎症性疾患の遺伝子診断, 病因解析, 治療法開発を行なっている施設は限られている。岐阜県内で他には無い。

国内的・国際的評価 : 本研究は過去 20 年間以上にわたり、日本各地より依頼を受け研究レベルで解析を行ってきたものであり、その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。この遺伝子解析については過去 Kaneko H, et al, Leuk Lymphoma 1997; Tashita H, et al. J Clin Invest 1998; Fukao T, et al, Hum Mutat 1998; Fukao T, et al. Blood 1999; Terada T, et al. J Allergy Clin Immunol 2001; Kasahara Y, et al. J Allergy Clin Immunol 2003; Asano T, et al. Clin Exp Immunol 2004; Kaneko H, et al, Int J Mol Med 2004; Ohnishi H, et al. PNAS 2009; Ohnishi H, et al. J Allergy Clin Immunol 2012; Ohnishi H, et al. J Clin Immunol 2012; Funato M, et al. J Clin Microbiol 2011; Kubota K, et al. J Clin Immunol 2013; Yamamoto T, et al. Mol Immunol 2014; Ohnishi H, et al. J Clin Immunol 2017; Kadowaki T, et al. J Allergy Clin Immunol 2017 などに報告している。

4) 診療名 : 先天性ケトン体代謝異常症の遺伝子診断

診療内容 : ミトコンドリアアセトアセチル-CoA チオラーゼ欠損症およびサクシニル-CoA:3keto 酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症の疑いのある児について、その臨床像, 検査所見から疑われる原因遺伝子について遺伝子解析を行い、診断を確定する。

他病院での導入状況 : 疾患自体は頻度の高い疾患ではないが、先天性ケトン体代謝異常症の酵素診断と遺伝子診断においては世界で唯一の診断センターとして解析をおこなっている。

国内的・国際的評価 : 本研究は過去 18 年間にわたり、世界各地より依頼を受け研究レベルで解析をおこなってきたものであり、その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。先天性ケトン体代謝異常症の酵素診断と遺伝子診断においては世界で唯一の診断センターとして解析をおこなってきている。当教室からのこれらの疾患の遺伝子解析の論文発表は数多い。

5) 診療名 : 難治性血管・リンパ管疾患における新規治療

診療内容 : 難治性血管・リンパ管疾患は有効な治療法がなく対症療法が主であったが、βブロッカーで

あるプロプラノロールや mTOR 阻害剤などによる内科的治療によって低侵襲で有効な治療法の開発に取り組んでいる。

他病院での導入状況：乳児血管腫の様に疾患頻度の比較的高い疾患もあれば、リンパ管腫症の様に非常に稀な疾患もある。これらの治療は国内での先進的役割を果たしており、2017 年からは難治性リンパ管疾患に対するシロリムス療法の医師主導治験を当科主導で開始した。

国内的・国際的評価：本治療については、世界的にも先進的成果であり、学会等でも高く評価されているが、成果の一部は、Ozeki M, et al. *New Engl J Med* 2011, Ozeki M et al. *Pediatrics* 2016 にも掲載されている。

4. 専門医・認定医・指導医

深尾敏幸：日本小児科学会専門医・指導医，日本アレルギー学会専門医・指導医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

加藤善一郎：日本小児科学会専門医・指導医，日本人類遺伝学会専門医・指導医，日本小児神経学会専門医・指導医

折居建治：日本小児科学会専門医・指導医

西村悟子：日本小児科学会専門医，日本小児神経学会専門医，日本リハビリテーション医学会専門医，日本小児精神神経学会認定医

松井永子：日本小児科学会専門医，日本アレルギー学会専門医

大西秀典：日本小児科学会専門医・指導医，日本小児神経学会専門医

浅野 勉：日本小児科学会専門医

川本典生：日本小児科学会専門医・指導医，日本アレルギー学会専門医・指導医

小関道夫：日本小児科学会専門医・指導医，日本血液学会専門医

堀 友博：日本小児科学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医

遠渡沙緒理：日本小児科学会専門医，日本血液学会専門医，日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医，日本小児血液・がん専門医

木村 豪：日本小児科学会専門医・指導医

久保田一生：日本小児科学会専門医，日本小児神経学会専門医

山本崇裕：日本小児科学会専門医

笹井英雄：日本小児科学会専門医

吾郷耕彦：日本小児科学会専門医・指導医，日本周産期・新生児学会専門医

松本英樹：日本小児科学会専門医

大塚博樹：日本小児科学会専門医

安江志保：日本小児科学会専門医

野澤明史：日本小児科学会専門医

門脇朋範：日本小児科学会専門医

川合裕規：日本小児科学会専門医

川本美奈子：日本小児科学会専門医・指導医，日本アレルギー学会専門医

笠原由貴子：日本小児科学会専門医

神田香織：日本小児科学会専門医

伊藤裕子：日本小児科学会専門医

5. 自己評価

評価

大学病院の使命である臨床，教育，研究の立場から考えるとそれなりの実績は評価できる。今後，更に高度先進医療開発の実現が望まれる。

現状の問題点及びその対応策

小児科は小児の総合診療科であるとともに，小児の専門診療科である。小児科が多くの専門領域をもつのに対し，診療科として1つであり，すべての専門領域に対する専門医を常勤医として確保出来ない問題が挙げられる。そのため関連病院からの診療応援などで各専門領域をカバーしているものの，教育病院として十分と言えるかについて考える必要がある。今後県が設置した障がい児者医療学講座のような寄付講座設置などで広い小児科分野をカバー出来るスタッフの確保が必要と考える。

小児科全体の問題点としては，小児科医不足があげられる。現在，若手小児科医育成にむけていくつか

の取り組みを行っている。ひとつは専門医制度改正にあたり、後期研修システムとして、岐阜県で小児科医を目指す場合のプログラムを岐阜県全体で統一した1つのプログラムとした。これにより岐阜県全体で小児科医を育てる環境づくりの一端となると考えている。また学生および初期研修医向けの研修会を行っており、この研修会をとおして、小児医療に興味をもっていただくとともに、小児医療に必要な技術を身につけてもらっている。

今後の展望

一般小児科医療全般と各専門分野の医療の更なる充実をはかる。さらに高度に専門化された3次医療（4次医療と仮称する）を追求している。また、病態の解析に基づいた各分野における画期的な治療法の開発を目指す。

(19) 放射線科

1. 診療の概要

放射線科の業務は、画像診断、放射線治療、Interventional Radiology (IVR) に大きく分けられる。画像診断領域では、CT, MRI, RI など大型放射線診断機器の急速な発達により、高精度の診断が可能となった。各種画像診断の撮影法の最適化、プロトコルの選択、適切な造影検査、リスク管理、画像の読影が主たる業務となる。緊急検査も増加しており、画像診断に引き続く緊急 IVR への対応も平日、休日を問わず行っている。機器性能の発達により、検査時間の短縮とスループットの大きな改善が得られ、検査件数は飛躍的に増加した。病院の重要な業務である画像診断病診連携についても、CT, MRI, 核医学検査を主に担当し、外来にて問診、診察を行った後検査施行し、診断結果は紹介元へ速やかに報告を行っている。

放射線治療件数も増加の一途である。当院では高精度放射線治療装置ノバリス Tx を配置し、ミリ単位で正確な定位放射線治療や強度変調放射線治療 (IMRT) が可能である。平成 29 年 9 月現在で、日本放射線腫瘍学会が認定する認定施設は岐阜県内にわずか 2 施設であり、その一つが当院である。また定位放射線治療や IMRT の要件を満たす県内唯一の認定施設である。

IVR 治療は放射線科および他の診療科の入院で行っている。カンファレンスで症状、診断、治療方針などを検討し、十分なインフォームド・コンセントを得るよう留意している。また、高次救命治療センターに搬送される救急症例の IVR にも 24 時間体制で取り組んでおり、岐阜県の救急医療に大きく貢献している。

2. 教育施設

- 1) 日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院
- 3) 日本インターベンショナルラジオロジー学会専門医修練施設
- 4) 日本放射線腫瘍学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高精度放射線治療 (IGRT, IMRT, 定位放射線治療)

診療内容: 高精度放射線治療とし IGRT (画像誘導放射線治療) をもとに IMRT, 脳, 体幹部定位照射 (3 次元, 4 次元照射) を行う。

他病院での導入状況: 岐阜大学病院には本邦では大学病院としては初めて 2010 年度から高精度放射線治療装置ノバリス Tx が導入され IGRT (画像誘導放射線治療) での治療が可能となり、それにもとづく IMRT や定位照射が開始された。

国内的評価: 岐阜大学では脳に関する定位照射は 2000 年から開始している。頭頸部の定位照射は 2004 年から、体幹部定位照射は 2007 年から施行しており、安全で良好な治療法として国内学会にも報告している。2008 年度は IMRT が前立腺癌で 7 月から開始、2010 年からはノバリス Tx 導入にて、定位照射は脳, 肺に施行し年間 100 症例以上、IMRT においても前立腺癌を対象に年間約 30 例のペースで行っている。今後は腹腔内臓器等他領域への IMRT の適応拡大を進める予定である

国際的評価: 米国では IMRT はかなり普及した照射法である。本邦においては IMRT および定位放射線治療は徐々には普及してきているが、非常に精密な治療でもあり、時間と労力が必要な治療でもある。IMRT においても保険適応も拡大し、特に IMRT は前立腺癌および頭頸部癌での治療が望まれる。また特に肺癌の定位照射は、本邦がリードしている治療であり、早期非小細胞がんが手術に匹敵する成績が報告されている。

- 2) 診療名 : Dual-energy CT 撮像

診療内容: 仮想単色 X 線画像による造影剤減量および物質密度画像による治療効果判定/予測や診断を行う。

他病院での導入状況: 2017 年に全国の国公立大学では初めて最新 256 列 CT 装置による Dual-energy CT 撮像が可能となった。

国内的評価: 岐阜大学では最新 CT 装置による Dual-energy CT 撮像を 2017 年 8 月より開始している。本装置では、頭頸部、胸部を除く全ての造影検査を Dual-energy CT 撮像としており、年間 3,500 件以上の検査数が見込まれる。腎機能低下患者に対しては仮想単色 X 線画像を

用いて造影剤減量が可能である。また、物質密度画像による血流や脂肪等の新たな定量評価も行われており、治療効果判定/予測や診断に臨床応用されることが期待される。

国際的評価：国際的には数年前より盛んに臨床研究が行われているが、現在のところ心臓領域における MRI 遅延造影の代替検査や肺血栓塞栓症診断等の限られた領域を除いては広く臨床応用されるまでには至っていない。物質密度画像を用いた CT 値に代わる新たな定量指標が期待されており、他臓器・他疾患での臨床応用を目指している。

4. 専門医・認定医・指導医

- 松尾政之：日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導者，日本がん治療認定医機構がん治療認定医
五島 聡：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医，日本 IVR 学会専門医
加藤博基：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医，日本 IVR 学会専門医
浅野隆彦：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医
富松英人：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導医，日本核医学会 PET 核医学認定医，検診マンモグラフィ読影認定医
野澤麻枝：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者，検診マンモグラフィ読影認定医
浅野信子：日本医学放射線学会放射線診断専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
金子 揚：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医
田中秀和：日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，日本乳癌学会認定医，日本食道学会食道科認定医
水野 希：日本医学放射線学会放射線診断専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
川田紘資：日本医学放射線学会放射線診断専門医，日本 IVR 学会専門医
野田佳史：日本医学放射線学会放射線診断専門医，日本核医学会核医学専門医，日本 IVR 学会専門医
河合信行：日本医学放射線学会放射線科専門医
棚橋裕吉：日本医学放射線学会放射線科専門医
江崎可絵：日本医学放射線学会放射線科専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
山口尊弘：日本医学放射線学会放射線科専門医
安藤知広：日本医学放射線学会放射線科専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
川口真矢：日本医学放射線学会放射線科専門医

5. 自己評価

評価

画像診断領域では、CT, MRI, RI 装置の急速な発展により、高精度の診断が可能となったが、目的に応じた撮影法も多様化しているため、各種疾患に対する最適な撮像プロトコルを開発し、最善の画像診断を提供している。検査の最適化によりスループットが改善し検査件数も飛躍的に増加したため検査予約の待ち日数の短縮にも貢献している。周辺医療機関とも連携をとり、病診連携を通じて高度な画像診断技術を提供している。

放射線治療件数も飛躍的に増加しており、東海地区の先駆けとして前立腺癌に対する小線源治療を 2005 年 8 月より開始している。また、2000 年から脳定位照射を開始しており、2004 年には頭頸部定位照射を、2007 年には体幹部定位照射を行っている。また、2008 年 7 月からは前立腺癌に対する IMRT を年間約 30 例のペースで行っている。2010 年のノバルリス Tx 導入により、脳、肺の定位照射を年間 100 症例以上行っている。今後は腹腔内臓器等の他領域へ IMRT の適応拡大を進める予定である。また、新たに常勤の医学物理士を配置し、現在では放射線治療専門医、医学物理士、放射線治療品質管理士、放射線治療専門技師、放射線部専従の看護師が連携して患者さんの体力や病気の進み具合にあわせて診療にあたっている。

専門医の育成では、日本医学放射線学会総合修練機関、放射線治療専門医修練機関、日本核医学会専門医教育病院、日本放射線腫瘍学会認定施設、日本 IVR 学会修練施設として、最近多くの専門医、認定医を

育成してきた。

現状の問題点及びその対応策

CT, MRI など診断機器の進歩はめざましが、至適撮像法や新しい撮像法の開発について継続的に取り組む必要がある。また、画像情報量の大量化や 3 次元画像の後処理等の作業の複雑化に伴い、読影に要する時間は年々増加している。さらに、IVR においても適応疾患の拡大や新しいデバイスの登場によりその手技が高度化、複雑化しており、より高い専門性が求められる。放射線治療においても、高精度照射での治療計画の複雑化、外部照射と密封小線源治療件数の急激な増加により多くの時間と労力を要している。これらの問題を解決するためには、診療に携わる医師の技量を高い水準で維持し、さらに合理的な診療環境の整備が必要である。現時点では放射線科スタッフも不足しており、今後の人員増加が望まれる。放射線科では主に臨床研究を中心とした医学研究を継続しているが、今後は基礎領域も含めた他分野との共同研究の拡大がより必要である。

今後の展望

高度の画像診断技術による病態の正確な早期診断と高度技術の IVR 治療による低侵襲治療を推進し、緊急検査から IVR 治療へとシームレスに繋がる体制を確立していく。放射線治療においても、他科との共同で全国レベルの臨床試験の積極参加や高精度照射装置を用いた新たな照射法の開発などに取り組んでいく。

今後の方針として、CT, MRI, PET を補助とする新たな診断・治療法の開発を進め、IVR 治療や放射線治療による非侵襲的治療をさらに推進していく。また、EBM に基づく診療、研究と診療の密接な融合、診療の発展につながる基礎研究、世界基準を念頭に置いた診療、研究が今後の展望である。

(20) 麻酔科疼痛治療科

1. 診療の概要

麻酔科疼痛治療科の診療は以下のように多岐に及ぶ。

外科手術での麻酔管理、手術後疼痛の制御、小児科・内科による骨髄移植の麻酔、精神科による電気痙攣療法等、あらゆる麻酔に基づく全身管理を担当している。夜間の緊急手術に対する麻酔は勿論、時に 24 時間以上に及ぶ手術の麻酔にも対応し、年間約 4,000 に安全で質の高い麻酔を提供している。手術後の急性痛に対しては持続硬膜外鎮痛やエコーガイド下の末梢神経ブロックならびにオピオイドの持続静注等による疼痛管理を行っている。

疼痛治療外来は、痛みを訴えている人や神経麻痺を持った人のための痛み関連総合外来である。患者の病像は多彩であり、「痛み」が主な症状の病気、あるいは様々な病態の患者を含めて、複雑な要素をもった痛みを訴える患者が増えてきた。現在は外来治療ベッド 13 床、入院ベッド 1 床の環境で、月曜日・水曜日には手術室で、また金曜日には放射線透視室で X 線透視を用いて神経ブロックを行っている。

緩和医療チームの構成

当大学病院は、岐阜県がん診療連携拠点病院として活動しており、その一環として緩和医療にも積極的に取り組んでいる。当科はその緩和ケア部門の中心的存在として他診療科と連携のもと活動を行っている。また、入院患者のみならず外来患者に対しても金曜午後に緩和ケア外来（予約制）を開設し、診療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本麻酔科学会麻酔指導病院
- 2) 日本ペインクリニック学会指定研修施設
- 3) 日本緩和医療学会認定研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 頸部・腰部神経根症や末梢神経に対する pulsed radiofrequency 法

診療内容 : 頸部・腰部の神経根症疼痛に対して高周波電流を 42℃以下で間欠的に通電し疼痛軽減を図る治療手段である。

他病院での導入状況 : 岐阜地区で主に施行されている。

国内的評価 : 従来の高周波熱凝固法と比べて、知覚低下・筋力低下を来しにくく疼痛改善効果も優れていると考えられている。

国際的評価 : 欧米では種々の神経痛の治療に数年前から導入されており、筋力低下を来しにくいため、多椎体の神経に対して加療が可能となることに加えて、神経因性疼痛にも有効であるとの報告に則り、広く施行されている。

4. 専門医・認定医・指導医

飯田宏樹 : 日本麻酔科学会指導医・専門医, 日本ペインクリニック学会認定医, 日本慢性疼痛学会専門医, 日本蘇生学会指導医, 日本神経麻酔集中治療学会指導医, 日本区域麻酔学会認定医 (暫定)

田辺久美子 : 日本麻酔科学会指導医・専門医, 日本神経麻酔集中治療学会指導医

長瀬 清 : 日本麻酔科学会指導医・専門医

熊澤昌彦 : 日本麻酔科学会指導医・専門医

福岡尚和 : 日本麻酔科学会指導医・専門医, 日本周術期経食道心エコー認定医

山口 忍 : 日本麻酔科学会指導医・専門医, 日本ペインクリニック学会専門医

山田裕子 : 日本麻酔科学会専門医

吉村文貴 : 日本麻酔科学会専門医, 日本ペインクリニック学会専門医

鬼頭和裕 : 日本麻酔科学会専門医

5. 自己評価

評価

大学病院はもとより関連病院の麻酔科の業務の増加などによるマンパワー不足で、研究に避ける時間が非常に減ったことなどが重なって、研究課題は十分に達成できなかったと評価している。診療業務に関しては、可能な限り対応しており、中央診療部門としての仕事はかなりの範囲で達成できていると評価している。

現状の問題点及びその対応策

現状の問題点の多くは、マンパワー不足によるところが大きく、その充足は必須であるが、大学附属病院が優れた医師を関連の他医療機関に派遣するという社会的責任があるものの、今後は大学内に優れた医師を確保するという視点で教室を運営していく必要もある。専門医を養成するという使命と共に、麻酔科専門医の絶対数が少ないというこの地域の現状のあった現実的な選択をしていく。また、女性医師の有効な活用は今後の円滑な運営の必須条件と考えており、出産等に伴う休暇後の復帰プログラムを確立し、安心して育児・仕事の両立が可能な環境作りに努めている。また、昨年設立した寄附講座である「周術期女性医師活躍支援講座」と連携して女性医師のキャリア形成のバックアップを目指している。

今後の展望

手術部の効率的な運用によって、現在担当している麻酔管理に加えて小手術や侵襲的な検査に対する的確で安全な麻酔法を確立し、社会のニーズに対応した麻酔診療を行う。ペインクリニックでの痛みの治療には近郊他大学からの紹介患者も多く評価を得ているが、手術後痛の治療に関しても、一流施設に相応しい痛みの診療システムを構築（急性疼痛管理チーム）していく必要がある。加えて遷延性術後痛の予防・加療のための亜急性期の疼痛管理（transitional pain service）も重要となっている。また余力の許すかぎり、難治性慢性疼痛や癌性疼痛の管理（緩和医療を含む）にも力を注ぐことを目標に、学際的治療が必要な組織の確立を目指す。

(21) 歯科口腔外科

1. 診療の概要

当科では、顎・顔面・口腔に関わる口腔外科的疾患に対し診断と治療を行っているとともに、有病者や周術期患者の一般歯科治療にも携わっている。口腔癌では、本地域におけるがん診療拠点病院としての機能を活用し、放射線・化学療法（含む動注化学療法）の併用による組織温存療法や遊離皮弁や遊離骨弁を活用した質の高い機能回復を行っている。その他、顎変形症の施設基準（矯正治療・外科治療の両者）も取得しており、一貫した治療を展開している。顎嚢胞・良性腫瘍（エナメル上皮腫等）では、顎骨を温存する治療を行い、口腔・顎・顔面の機能と形態の保全を図っている。口腔乾燥症・舌痛症では専門外来を開設し治療にあたっている。これらの診療活動により、他の病院歯科・口腔外科、診療所に無い診療機能の強化を図りつつ地域における口腔医療の3次機関としての責務を果たすべく活動している。さらに、紹介率向上のため地区単位のミニ講演会、県・市単位の研究会を主催し相手の顔の見える病・診連携の構築に努め、岐阜市および岐阜県内の歯科医療機関と連携した口腔医療の提供を行っている。

2. 教育施設

- 1) (公社) 日本口腔外科学会研修施設
- 2) 日本顎関節学会指定研修機関
- 3) 歯科医師臨床研修施設（管理型研修施設）
- 4) NPO 法人日本口腔科学会研修施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 周術期口腔機能管理・口腔ケアの導入

診療内容: 急性期病院である当院において、歯科医師、歯科衛生士による専門的口腔ケアを導入し、放射線・化学療法時の口内炎・歯性感染症等の予防、および周術期の誤嚥性肺炎・感染の軽減を図り、本来の治療効果、質的向上に寄与することを目的に展開している。

他病院での導入状況: 平成 24 年に歯科診療報酬に周術期口腔機能管理料が新設され、多くの病院歯科・口腔外科で周術期口腔機能管理がおこなわれるようになった。当科はそれ以前に周術期口腔機能管理・口腔ケアを導入している。

国内的評価: 術前・術後の口腔機能管理が、術後合併症や誤嚥性肺炎の発症を抑制し口腔粘膜炎などの重篤化の防止に有効であることが認知された結果、平成 24 年度歯科診療報酬に周術期口腔機能管理料が新設されたことになった。

国際的評価: 2004 年に CDC が公開した「医療ケア関連肺炎防止のためのガイドライン」では、VAP (人工呼吸器関連肺炎) 対策の 1 つとして、人工呼吸器装着患者における口腔ケアの重要性が強調されている。また、2007 年に E. Y. Chan らは口腔内の衛生管理を行った群は、衛生管理を行っていない群に比較して有意に VAP の発生率が低いことを報告している。

2) 診療名 : 口腔乾燥症・舌痛症外来

診療内容: シェーグレン症候群の可能性も考慮した系統的な検査（サクソテスト、唾液腺シンチグラフィ、血液検査、唾液腺造影、口唇生検、CT、MRI）および眼科・皮膚科・膠原病内科など関連諸科への対診に基づく診断を行い、病因に応じた適切な治療法の選択を行なっている。また、唾液を用いた口腔病変の非侵襲的診断法の確立と疼痛計を用いた舌痛の客観的評価の導入を目指している。

他病院での導入状況: 中部圏内および全国的にみて、当科は比較的多くの症例を有している。

国内的評価: 既に学会発表、講演、論文等で或る程度の国内的評価を得ている。

国際的評価: ラフチジンによる舌痛の緩和に関する論文が国際誌 (J Oral Pathol Med) に掲載された。

3) 診療名 : スタンダード・プリコーションの実施

診療内容: スタンダード・プリコーションの概念に基づく院内感染予防を実地することにより、高次医療機関の歯科口腔外科としての役割とエイズ診療拠点病院としての役割を遂行する。

他病院での導入状況: 平成 16 年の調査では、エイズ診療拠点病院で歯科を併設している施設の中で、ハンドピースを患者ごとに取り替えるのに必要な本数だけそろえているのは約半数の施設であった。

国内的評価：「病院感染対策ガイドライン」（国立大学附属病院感染対策協議会編）の内容を満たすレベルに到達している。

国際的評価：米国疾病管理予防センター（CDC）の「歯科臨床における院内感染予防ガイドライン 2003」で推奨しているスタンダード・プリコーションに沿ったレベルの診療体制・システムが構築されている。

4) 診療名：インプラント専門外来

診療内容：埋入インプラント数として 100～150 本/年で推移している。骨移植などの顎堤形成を必要とする例や侵襲の大きいインプラント埋入等を安全に施行する例を中心に、デンタル CT および画像解析システムを外来に設置し、撮影直後の画像診断など詳細な解析を迅速に行い、安全かつ予知性の高い施術を展開している。また、当科は保険診療である広範囲顎骨支持型装置埋入手術に関する施設基準を満たしており、腫瘍、外傷などで広範囲に顎骨もしくは歯槽骨を欠損した症例に対しても保険診療で対応している。

他病院での導入状況：インプラント治療は一般開業医でも広く行われるようになったが、腫瘍、外傷などで広範囲に顎骨もしくは歯槽骨を欠損した症例や先天性疾患による多数歯欠損や顎堤形成不全に対応できる施設は県内でもまだ少ない。

国内的評価：高齢化の社会情勢を受けて、患者数は増加傾向にある。しかし、全身合併症や手術時合併症に留意する必要があるため、当科のような総合病院の歯科口腔外科の役割は大きい。平成 24 年に腫瘍、顎骨骨髓炎、外傷などで広範囲に顎骨もしくは歯槽骨を欠損した症例に対して、広範囲顎骨支持型装置埋入手術が保険診療として認められ、当科も対応している。

国際的評価：インプラントは世界に 100～200 種類が存在すると言われている。インプラントの 10 年生存率はシステム、患者の年齢などにより左右されるがおおむね 90%以上となっている。高齢者のインプラントの治療成績も若年者に対しそれほど劣ったものではない。

4. 専門医・認定医・指導医

柴田敏之：日本口腔外科学会専門医・指導医，日本口腔科学会指導医

加藤恵三：日本口腔外科学会専門医・指導医

牧田浩樹：日本口腔外科学会専門医

畠山大二郎：日本口腔外科学会専門医，がん治療認定医，インフェクションコントロールドクター

米本和弘：日本口腔外科学会専門医，がん治療認定医

5. 自己評価

評価

1～3.に関して、概ね目標は達成されていると思われる。外来受診者の動向として、年間の紹介患者数は院内上位に位置している。有病者の治療や院内の周術期患者の治療や口腔ケアの依頼も順調に増加してきている。

現状の問題点及びその対応策

年間の紹介患者数の増加にもかかわらず、口腔外科的症例数は大きな変動はなく推移している。このため、短時間手術の場合は今まで1日2件の手術を計画したところを、1日3件の手術を実地し手術件数の増加を図り、有病者の治療においては、患者の状態と処置の内容を考慮した上で、症例によっては入院下での処置を行っている。周術期口腔機能管理・口腔ケアについては、担当医と歯科衛生士が連携して計画的な管理・ケアを行うようにしている。上記の努力を継続・発展させることが重要であると考えている。

今後の展望

当科の存在意義は、この地区の口腔医療の二次、三次医療機関としての責務を果たすとともに、診療科の数も多く専門分野も多岐にわたる医学部附属病院の中で求められる質の高い口腔医療を安全かつ快適に提供し続けることと考えている。したがって、これらを満たすため医師1人1人が使命感をもって、その任を果たすことが重要である。その結果、秀逸な臨床医が育成され、相乗効果的な明るい展望が開くも

のと考え、地道ではあるが日々の努力を行なうことが肝要と考えている。

また、今後の展望として、再生医療（細胞プロセッシング）の構築とこれを活用した細胞治療の導入を計画しており、その達成により大きな転換期を迎えることを期待している。

(22) 検査部

1. 診療の概要

1) 中央採血部門

平成 16 年 6 月に移転開院したときの採血ブースは 3 レーンであり、混雑時には 4 レーンで対処していた。しかしその後の患者数の増加に伴って待ち時間が大幅に伸びたため、平成 22 年 1 月に 5 レーンに増設し、さらに 26 年 4 月より 6 レーン、28 年 5 月より 7 レーンに増やした。それでもなお混雑することがあるが、採血専門パートの看護師、臨床検査技師を雇用し、採血手技の上手い職員で何とか対処している。因みに平成 17 年度の件数は 50,903 件だったのに対し 28 年度は 82,450 件で 62% の増加である。また同時に採血順番の進捗状況が患者さんに見えるようにモニター画面を設置し、どのくらい待てばいいか分かるようにした。また、月に 1-2 例程度 VVR (血管迷走神経反射) を起こす例があるが、すべて大事に至らず回復している。医師への速やかな連絡など、連絡網も含めて対応策は適正に機能している。

2) 一般検査・血液検査部門

尿検体数も増加の一途をたどっており、27 年度と 28 年度はそれぞれ 92,323、95,635 件であった。25 年に全自動尿中有形成分分析装置を導入し、迅速な結果と泌尿器科との共同で研究論文を作成中である。尿検査結果が外来検体検査のなかでは最も早く電子カルテで結果を見られる。血液部門では染色した標本スライドを鏡検する検体が多いが、これも血液の二級臨床検査技師を配置して迅速に結果を出し、疑わしい検体については適宜、血液内科の医師に連絡して確認してもらっている。血液検査結果は尿検査に次いで早く結果が得られる。

3) 生化学・免疫血清部門

大型の自動分析装置で処理しており、時間外もこの装置を使用しているので昼間帯の値との間に乖離はない。臨床サイドの要望に対応し、セット項目の見直しや、新規項目の院内取り入れを検査部運営委員会において承認された後実施している。反面、利用数の少ない項目等については診療科と話し合ってから外注にするなど、院内検査項目数が多くなり過ぎないように注意している。また、機器更新に伴って平成 24 年 4 月に総合緊急検査システムを導入し、検体処理能力がアップし、迅速でより精度の高いデータの供出が可能となった。

4) 生理部門

オーダー件数は増えており、心エコー、腹部エコーは検査部担当の分のみで平成 27 年度は心エコー 3,464 件、腹部エコー 533 件、その他エコー (末梢血管、皮膚科領域、関節など) 1544 件、28 年度はそれぞれ 3,780 件、615 件、1910 件であった。心エコーは 9%、腹部エコーは 15%、その他エコーは 24% の増加率であった。さらに新たに部位別のエコー検査の要望があり、平成 22 年 4 月より皮下腫瘍などの病変部のスクリーニング検査を始め、現在でも様々な診療科から新たな検査部位の要望がある。超音波検査以外でも、耳鼻科から検査枠を増やしてほしいとの要請があるが、人員不足のため現在のところ対応できない。費用対効果の面からいえば生理部門は最も収益があがる場所であり、検査部としても力をいれているところである。因みに 24 年度は 44,081 件、25 年度は 43,694 件で横ばいであり、27、28 年度も同様であり、ほぼ飽和状態である。そのほか、術中脊髄モニタリングのセットアップのために手術室に検査技師を派遣している (予定手術のみ)。このように各診療科の要望になるべく添えるよう努力しているが、さらなる個々のスキルアップが必要である。

5) 細菌部門

現在は 4 人体制で対応している。検体の受け付けを 24 時間体制とし、生体支援センターと毎週ミーティングを行い、院内感染対策を講じている。ICT 活動などの院内活動にも参加しているが、マンパワーが不足しており、もう 1 名程度の増員が望まれる。また、平成 22 年 1 月より感染症情報支援システムを導入し、データ解析など各診療科からもアクセスが可能となっている。また、随時感受性検査の薬剤については必要に応じて見直しを図っている。また、院内感染などについては生体支援センターと常に情報交換をして対応している。具体的には内視鏡の洗浄度調査を行い、品質保証の検証を行うことにより、安全な医療行為が行えるように支援を行っている。平成 29 年 4 月より質量分析器を導入、菌名報告が従来より 1 日早く行うことができるようになった。そのため、薬剤部および ICT と連携して適切な抗菌薬選択に貢献している。また、血液培養陽性時においては、血液より直接菌名同定ができる事例もあり、導入による効果は非常に大きい状況である。現在の問題点としては、検体 (喀痰など) の質あるいは量の改善があまり見られない点である。なかなか難しい点ではあるが、繰り返し臨床サイドに協力を要請しているところである。

6) 検査情報部門

新規項目の院内取り込みや外注化に伴うオーダー画面の処理、各臨床科のセット検査項目の変更など

に随時対応している。感染症情報支援システムを更新し、最新の検査情報が得られるよう努めている。

2. 教育施設

1) 日本臨床検査医学会認定病院

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

清島 満：日本臨床検査医学会専門医，臨床検査管理医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，認定内科医，動脈硬化専門医

伊藤弘康：日本臨床検査医学会専門医，臨床検査管理医，日本医師会認定産業医

白上洋平：認定内科医，日本消化器病学会専門医，消化器内視鏡学会専門医，日本肝臓学会専門医

渡邊崇量：循環器専門医，認定内科医，禁煙指導認定医

5. 自己評価

「評価」

日常業務については精度管理も含め目標レベルに達していると考えている。不注意によるインシデントは未だなくならないが、少しでもゼロに近づくように二重チェックなどによる努力をしていかなければならない。

職員の業務に対するモチベーションを高めるため、日本臨床検査医学会やその他学会の認定技師資格の取得を個々の努力目標に設定している（備考参照）。今後さらに有資格者が増えるよう指導しており、それにより各部門の検査の質がある程度担保されるようになるとみている。

備考）二級臨床検査士：循環生理学 3名 呼吸生理学 4名 血液 3名 微生物 4名 臨床化学 1名
免疫血清学 3名 神経生理学 1名

超音波検査士：循環器 3名 消化器 2名 泌尿器 1名 産婦人科 1名 体表臓器 1名

認定技師：一般検査技師 1名 心電検査技師 2名 HLA 検査技師 1名 血液検査技師 2名
臨床微生物検査技師 2名

そのほか：2種 ME 技術者 2名，ICD1名，ICMT1名 (以上延べ人数)

「現状の問題点及びその対応策」

収益性について検討をすると、27年度の管理指数（100円の収入を得るために必要な材料費。但し人件費、光熱費などは含まない）は27.3であったが、28年度は26.4と若干改善した。しかし目標である25にはまだ届かず、さらなる試薬節約や生理部門（管理指数が6.9と非常に低い）の増収に努める。

精度管理については海外認証機構CAP (College of American Pathology) や日本医師会、日本臨床検査技師会が行っている評価に参加し、基準レベルに達している。またISO15189取得に向けて29年4月21日に検査部、輸血部、病理部でキックオフした。膨大な作業量ではあるが、日常業務終了後あるいは時間外に職員が一丸となって資料作成に努めている。30年8月に申請し、その後受審して12月に取得の予定である。

県内医療機関の基準値の共有化について、当検査部が中核となって「共用基準範囲」の普及に努めている。すでに採用している病院があるが、さらに多くの病院での使用を呼び掛けて病病、病診連携に役立たせたい。

「今後の展望」

検査部の使命であるデータの精度、迅速性、経済性はもちろんクリアしたうえで大学病院検査部としてのアイデンティティーを確立、堅持することが重要である。すなわち、精度管理や検査項目の基準値統一化については岐阜地区の中心的な立場で活動を継続していくべきであり、院内では各診療科からの研究も含めたさまざまな要望に対しては可能な限りフレキシブルに対応していかなければならないと考えている。

(23) 手術部

1. 診療の概要

手術部は、平成20年7月に高次救命治療センター手術部門から独立し、中央部門として新しく設置された。特定機能病院である岐阜大学医学附属病院の基幹部署としての役割を果たすため、病院経営方針に従い迅速に懸案事項に対処できる組織体制を整えた。

本院における手術医療の特徴は、悪性腫瘍や心血管手術など大学病院としての役割を期待されている種手術に特化していることである。また難易度の高い手術患者だけでなく併存症を多く抱えたハイリスク患者や、8時間を超える長時間手術が多い点にある。複数診療科が協働する複雑な術式も多く、最先端の周術期医療提供を目指している。高次救命治療センターを併設するため、ロードアンドゴーと言われる超緊急手術や多発外傷、重症熱傷等の手術治療も積極的に行っている。

さらに平成29年9月からはロボット手術（ダヴィンチ手術）も導入し、泌尿器科前立腺手術を中心に低侵襲手術も目指している。

手術部は様々な手術患者を対象とし、予定手術・緊急手術を問わず各種術式を想定して手術室スタッフや医療機器が配置されている。限られた人的資源の中であっても常時即応体制の確保が対外的にも求められており、超緊急手術を含め深夜休日を問わず対応できるよう手術環境を確保している。

チーム医療推進は周術期医療質向上の重要な鍵であるため、外科医や麻酔科医・手術室看護師のみならず、臨床工学士や薬剤師も含むあらゆる多職種で当院手術部が果たすべき使命を共有し、協働することで当院の手術患者がその恩恵を存分に享受できるようにあらゆる体制や環境を整えている。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

1) 診療名 : 手術医学を支える手術看護の専門性確保

診療内容：近隣の国公立大学病院手術部の協力により、専門性の高い技術を備える手術部看護師を中心に施設見学を実施している。視察では、業務内容、勤務体系、手術部運営、機器管理等を中心し、他施設と比較することで当院手術部を客観的に評価し改善案につなげている。今年度は臨床工学士や薬剤師とのチーム医療推進や、手術室内の感染対策や安全対策に重点を置いた。これらの取り組みにより、手術医学を支える手術看護の専門性を確保し、周術期医療の質向上に努めたい。

他病院での導入状況：本事業は、22年度の国立大学病院手術部会議において本院が提案し採択された相互訪問事業の一部であり、この点で先駆的な取り組みである。

国内的評価：当院手術部の様々な活動内容は、日本手術医学会、日本手術看護学会等で発表している。

2) 診療名 : 統合診療支援システム（クリニカルフロー）の開発

診療内容：手術部は、医療の質を確保しつつ効率化や標準化を追求するため、医療情報部等と共同で医療情報システムの改良や新システムへの提案を行っている。この統合診療支援システム（クリニカルフロー）は、国内ではどこの施設にもない新しい医療情報システムで、様々な患者グループ画面において診療の進捗状況が一覧表示される仕組みである。また医療情報の進歩に伴い、各部門システムに散在する重要な患者情報をシステム連携により集約表示することで、専門性の高い集学的治療とともに、日常生活自立度、食事、疼痛など患者情報も同時に提供することで、より質向上が可能になる。

他病院での導入状況：このクリニカルフローは本院で開発された後に、国公立大学病院を中心に全国多くの基幹病院で導入されている。

国内的評価：平成27年1月にクリニカルフロー開発の病院発表を行ったところ、日本経済新聞、岐阜新聞、中日新聞など多くのマスメディアに取りあげられ、大きな期待が寄せられている。

3) 診療名 : 周術期の医療の質を担保する DWH(ViPros)の開発

診療内容：周術期の一連の生体監視情報を周術期イベントと関連して抽出することができる DWH: dataware house である。この DWH は国内で唯一、術前から術中さらに術後までをシームレスに統合して抽出できるため、患者アウトカムだけでなく、プロセスの可視化も容易に実現できるように開発された。つまり手術部門システムと看護支援システムの両システ

ムを意識することなく連携し、その両者からイベント関連生体監視情報が抽出できるようになった。これにより、周術期医療の質の可視化、現在の問題点の可視化、医療安全推進など質向上等に役立つようになり、よりよい手術医療の提供を可能にしている。

他病院での導入状況：この DWH(ViPros)も、本院で開発された後に、国公立大学病院を中心に全国多くの基幹病院の手術室で導入されている。

国内的評価：周術期医療の可視化や質の管理に役立つ重要な手法であるため、評価を得ている。

4. 専門医・認定医・指導医

飯田宏樹：日本麻酔科学会専門医・指導医

長瀬 清：日本麻酔科学会専門医・指導医

5. 自己評価

評価

新病院開設以後、岐阜大学附属病院の稼働実績と平行するように手術件数は激増している。平成 16 年度新病院開院時に年間 3,114 件であった手術件数は、平成 28 年度は 5,607 件と 8 割近い増加を示し、昼夜を問わず手術室は稼働し、地域医療の拠点である大学病院としての使命を下支えしている。

また急性期病院において手術はその中心となるべき診療であり、また病院経営上も高い収益を生み出し、さらには岐阜大学医学部附属病院のブランド力を創造する原動力である。このため手術件数はじめ手術内容は手術部の評価でも当院の評価そのものでもあり、手術件数増加は当院のブランドを高める重要な要素である。

一方で手術部は、手術を希望する患者が多く集まり手術件数増加を求められているにもかかわらず、スタッフ増が難しい環境のため、その業務量に対処しながら成果を確保することが求められている。そしてこのような困難な環境下で積極的に手術医療に貢献できたことは手術部の誇りである。

また「当院で行うべき手術待機患者を減らす」という病院をあげての使命を手術に従事する外科医や麻酔科医と共有することで、高い動機づけを維持し、手術件数増加や手術医療の質向上のために努力し、また離職者を予防していることも特筆すべきである。チーム医療の推進は、より質の高い手術医療実現をする条件であるため、目標共有により多職種が協働できる環境の構築は、手術部が目指すべき役割であると考えている。

とはいえ、近隣の大学病院の手術件数と比較すると手術件数は必ずしも多くなく、手術件数増加に向けてこれから更に一層の努力を投入する予定である。

現状の問題点及びその対応策

外科医をはじめ医療従事者不足が叫ばれる中、多くの献身的なスタッフの熱意により、昼夜を問わず実施している。今後は、一層の人材確保や専門教育に努め、より高い医療知識や専門技術の習得から職場環境の充実まで、幅広く手術医療に関わる人材確保と質の向上に努力したい。

また国立大学で最短と言われる当院の在院日数に裏付けされるように、今後も当院の強みである質の高い手術医療も継続して提供し地域医療への貢献が求められる。よって、手術医療の範囲だけでなく、病診連携など従来の手術医療の枠組みを超えた取り組みも必要と考える。

この点と同様に、幅広くチーム医療推進に取り組み、医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師など幅広い多職種との協働により、新しい手術医学に知見を持つ人材を育成し、業務改善や医療安全を通して質改善に取り組み、代表的な集学的治療である手術医療の進歩に成果を結びつける努力を払う。

今後の展望

一層の手術受け入れ件数増加を目指し、微力ながら地域医療に貢献できる組織として持続発展したい。

(24) 放射線部

1. 診療の概要

放射線部は、患者の安全を第一に考え、画像診断、放射線治療、核医学検査、IVR 治療の 4 領域に係る装置を設置し、各診療科及び診療部等の診療体制をサポートしている。

常に新しい技術を取り入れ、高度な診療内容と情報を提供している画像診断の領域においては、一般撮影、CT 検査、MRI 検査、各種造影検査と血管造影検査に加え、気管支内視鏡的治療や血管内手術、胸腔内・腹腔内血管塞栓術、抗がん剤動注治療等の **Interventional Radiology** を含めた広範囲な領域まで行っている。

放射線治療の領域においては、CT・MRI 画像を用いた高精度の外部照射、腔内照射、組織内照射を行い、根治し得る適応疾患の拡大と治療成績の向上に努めている。さらに、定位放射線治療や強度変調放射線治療 (IMRT) も数多く実施している。

核医学検査の領域においては、臓器イメージングによる腫瘍存在診断、臓器機能診断、臓器血流量定量測定を実施し、治療法の選択、治療効果の評価等に役立てている。また、平成 19 年度より陽電子放射断層法装置 (PET/CT) による検査も開始している。

業務の遂行にあたっては、医療情報システムにより、全ての検査・治療においてオーダーリングシステムを用いて予約から会計処理業務さらに統計業務まで効率良く運用されている。

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医総合修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院
- 3) 日本インターベンショナルラジオロジー学会専門医修練施設
- 4) 日本放射線腫瘍学会認定施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

松尾 政之：日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導者、日本がん治療認定医機構がん治療認定医

浅野 隆彦：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者、日本核医学会 PET 核医学認定医、日本核医学会核医学専門医

五島 聡：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者、日本核医学会 PET 核医学認定医、日本核医学会核医学専門医、日本 IVR 学会専門医

野澤 麻枝：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者、検診マンモグラフィ読影認定医

5. 自己評価

評価

平成 16 年 6 月に新病院開院後、放射線部は中央診療施設として、一般単純撮影室、CT 検査室、MRI 検査室、乳房撮影室、骨密度測定室、核医学検査室、X 線透視室、血管造影検査室、放射線治療室が全て 1 階に集中して配置されているため、動線上も診療の効率的運用に大いに資している。平成 19 年 11 月には核医学検査室に PET/CT 装置を導入し、院内症例のみならず病診連携を介して院外症例の PET 検査も開始している。

平成 28 年度の CT 検査総数はおよそ 28,000 件、MRI 検査総数はおよそ 13,000 件であり、独立法人化国立大学病院において、病床数当たりの実施検査件数はともにトップクラスである。

また、平成 20 年度より導入された画像管理加算 2 の算定を満たすべく、CT・MRI・RI 検査の 95%以上を翌診療日まで放射線科診断専門医が読影を行っている。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 放射線機器の高性能化と診療要求内容の高度化に伴い、それに対応すべく診療放射線技師の技術研修が必要であり、慢性的な時間不足のなか十分な研修が行えるよう工夫していかなければならない。
- 2) MRI 検査室、核医学検査室等への看護師の配置が不十分である。現在、病院でも医療安全上の問題として取り上げられている。

- 3) オーダリングシステムを用いて検査・治療の予約を行っているが、核医学検査のみ患者が受付に直接足を運び、検査日の確定を行っている。今後は診療科外来にて検査日の確定ができるようシステムの改善が必要である。
- 4) 同規模の国立大学病院と比較し、CT・MRI 検査総数の過多を指摘されている。今後、長期的に適正な検査数へと是正する必要がある。

今後の展望

平成 30 年度以降は経営状態を考えつつも、病院全体として MRI 装置、一般撮影装置、X 線テレビ装置、放射線治療装置等の更新が望まれており、経営と高度な診療が両立する手段を考え機器更新を進めていかなければならない。

また、それに伴い、技師、看護師、医師の人員確保とともに、各々が医療技術の向上に努め、業務の安全と効率的運用を目指していく必要がある。

(25) 材料部

1. 診療の概要

材料部は、かつて各部署において独自の滅菌業務が行われていたため、滅菌業務を行う最大の部署として中央材料部と呼ばれていました。しかしながら、近年の複雑化する医療現場における滅菌業務を中央化する必要があり、1箇所に機能を集約し、材料部の名称となりました。業務の内容としては2つ挙げることができます。1つ目は洗浄滅菌業務です。具体的には、病院全体の診療及び看護に使用する医療用器材等を洗浄・組み立て・滅菌し、安全で質の良い滅菌及び消毒済み各種医療器材を作成する重要な役割を担っています。さらに供給回収業務として、臨床の場に必要なに応じて適切に医材を提供し、かつ、使用済みの医材を回収し次の滅菌に備えて洗浄等の滅菌前処置を行う業務も平行して行っています。2つ目は医療材料の物流管理業務です。国立大学病院が法人化し、医療経営の効率化が重要視される現在、非常に重要であり責務のある業務となっております。具体的には、医療材料等の選定、発注、検収、在庫管理、供給、搬送、消費、ロット・シリアル番号管理、定数補充といった一連の物品の流れを一元的に管理し、不良在庫の抑制、医療材料購入の効率化、円滑化を図る業務です。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

なし

5. 自己評価

評価

効率的な病院経営のため、滅菌業務はすべて外注化し、安全で効率的な滅菌物品の供給ができています。医療用器材等の洗浄業務においても、中央集約化に向け取り組み、ほぼ洗浄業務の一元化ができていますと考えています。

また、物流管理業務についても、すべて専門SPD業者に外注することにより、現場の医療スタッフの物品管理に係る煩雑さが軽減され、本来業務に専念できる環境が整ったと考えます。

現状の問題点及びその対応策

近年、厳しくなる医療経営を背景に、全国の他の国立大学病院においても病院全体として全力で取り組んでいるのが医療材料の購入の管理です。医療材料の年間の購入額は病院全体で数億円にのぼり、不良在庫を如何に削減していくかが、病院の収支を考える上で重要な課題となってきます。材料部としては大学病院としての医療レベルを落とすことなく、医療材料の購入額を抑えるという、相反する難題を克服しなければなりません。そこで、現在は新規医療材料の採用は、同等の製品がある際には、従来の製品の購入をしないという原則（一増一減）に基づいて新規医療材料の採用を行っています。また、医療材料の部署配置定数の適正化を進めています。各部署の定数が適正に設定されていない場合、部署在庫切れが発生したり、不良在庫の増加や使用期限切れの原因となるため、使用実績、定数補充状況を検討し、随時定数の見直しを行っています。

滅菌業務としては、機器に応じた適切な滅菌方法の確立、洗浄・滅菌記録の保存を重点的に行い、洗浄・滅菌運転記録表の見直しを行いました。今後の問題点としては、外注業者が変わる可能性があり、業務に習熟した人材を確保することおよび「プリオン病感染予防ガイドライン」で推奨される処理方法を検討することが挙げられます。また、材料部で取り扱う器材の購入履歴、洗浄消毒、組立、滅菌、保存供給それぞれの作業履歴と使用履歴を確認でき、患者や医療スタッフに安全で安心できる器材の提供と材料管理の効率化、あるいは器材数の適正化を目指したトレサビリティによる器材管理が今後の検討課題とされています。

今後の展望

滅菌業務に関しては、経営の効率化を主眼として手術部の10枠フル稼働が期待されており、それに伴い洗浄・滅菌業務の増大もしくは、必要物品の定数の増大が予想され、それに対応する人員の配置、設備

の拡大が必要と考えられます。

医療情勢の複雑化に伴い医療業務の安全性のさらなる確保、標準化、コストパフォーマンスの上昇を目指し、病院内での材料部の果たす役割は、さらに大きな物になっていくと考えられます。

(26) 輸血部

1. 診療の概要

輸血部の診療は輸血細胞療法の安全性、適正性、有効性を確保することにある。現在当院は輸血管理料 I を、さらには適正使用加算も取得している。これらを維持すべく、日頃から適正な輸血療法を推進し、年に 2 回院内監査を行っている。輸血部ではアルブミン製剤の払い出しも行っている。

また当院では、手術患者の自己血輸血を積極的に施行している。自己血はすべて輸血部医師の責任の元に貯血している。平成 26 年度からは自己フィブリン糊自動作成機器をいち早く導入した。本邦でも導入施設が限られており、使用実績を国に報告している。

輸血療法の実態は移植療法である。輸血部においては造血幹細胞移植療法にも寄与しており、自己および同種末梢血幹細胞採取、ならびに同種骨髄採取後の血球血漿除去などの診療を行っている。採取された幹細胞と臍帯血の保存は輸血部内にて行い、払い出しも管理している。さらには、顆粒球輸血も行っており、顆粒球輸血前には院内で放射線照射を行っている。

2. 教育施設

1) 日本輸血・細胞治療学会研修指定施設（認定医，認定輸血検査技師，学会認定・臨床輸血看護師）

3. 診療開発

1) 診療名：自動化機器による自己フィブリン糊の作製

診療内容：平成 26 年 8 月に国内に導入された機器である。一度作成キットの供給が中止されたが、現在は再開している。従来は用手法を用いて自己フィブリン糊の作製を行っていたが、同時に散布するトロンビン製剤は生物由来製品であった。本機器を利用すると自己血から自己トロンビンも作製可能となり、完全自己フィブリン糊を作製できる。自己フィブリン糊は外科手術の際に止血，被覆などを目的として汎用されている。

他病院での導入状況：現在，限られた施設にしか導入されていない。

国内的評価：作製実績は順調に増えている。現在のところ有害事象は認めていない。自己血から自己トロンビンも作成可能であり，生物学的製剤の使用量削減が期待される。

国際的評価：本邦での実績が最も多い。

4. 専門医・認定医・指導医

北川順一：日本輸血・細胞治療学会認定医，日本血液学会認定血液専門医・指導医，日本内科学会認定内科専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医・指導医

二宮空暢：日本内科学会認定内科医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医・指導医

5. 自己評価

評価

自己フィブリン糊の作製機器を導入し，一時中止していたが平成 28 年 1 月より再開し，順調に実績を増やしている。しかし，その作成依頼は限られた診療科からのみであり，もっと広く解していただく必要がある。輸血管理料 I と適正使用加算を維持できていることは，最低限の目標を達成したと考えられる。アルブミン製剤の輸血部管理については院内に周知され，問題なく管理できていることは評価されるべきと考える。平成 29 年には I&A を受審し，認定される見込みである。

現状の問題点及びその対応策

院内の輸血の適正使用は周知されてきたと認識しているが，まだ管理方法，実施方法において不十分な点もみられ，それらがインシデントや損金にもつながっている。引き続き院内監査を実施するとともに，各問題点に対して一つ一つ対処していく。

今後の展望

輸血部で扱う薬剤，生物由来製剤は増える見込みである。

造血細胞移植を中心とした細胞治療が増えており，より充実させる必要がある。造血細胞移植施設認定を更新し，さらには骨髄バンクドナーの末梢血幹細胞採取施設認定を目指す。

輸血認定医，認定技師，認定看護師を増やす。

(27) 病理部

1. 診療の概要

病理部・病理診断科は、大学病院内の病理組織診断および細胞診断（術中迅速を含む）業務および病理解剖業務を担当している。また、院外からのセカンド・オピニオン症例やコンサルテーション症例の診断も担当している。さらに、病理外来を設置してコンサルテーション業務も展開している。運営理念としては、「速やかかつ確実な病理診断を臨床側に提供するために、病理業務全体にわたるスピードと精度のたゆまない改善」を掲げている。実績としては下表のごとく、病理組織診断が 10,500 件あまり（うち術中迅速約 600 件）、細胞診 7,200 件余り、病理解剖 25 例程度の実績を上げている。診断には、常勤専任医師 5 名、常勤兼任医師（講座所属で病理部・病理診断科兼任） 5 名、非常勤医師 6 名、非常勤歯科医師 2 名の計 18 名が当たっている。さらに、構成員ががんセンター、呼吸器センター、医師育成推進センターも兼任しており、有機的に当院の診療・医師教育・臨床研究に関与している。

2. 教育施設

- 1) 日本病理学会（日本専門医機構）病理専門医研修プログラム基幹施設（認定施設）
- 2) 日本臨床細胞学会認定施設

3. 診療開発

1) 診療名：病理外来設置

診療内容：病理外来の設置を行った。院外からのセカンド・オピニオンのコンサルテーションを主目的に開設した。

他病院での導入状況：岐阜県内では当院のみ。全国的に見ても導入施設は少数である。

国内的評価：日本病理学会は病理外来を推奨しているが、主にマンパワーの問題で導入できていない施設が多い。

国際的評価：不詳

2) 診療名：腫瘍の分子病理学的診断

診療内容：肺癌をはじめとする腫瘍におけるドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索は、これからの分子標的治療に鑑みると必須となる。当科では、特に肺生検標本もしくは手術標本を用いて、これらのドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索を網羅的に行っている。これから国策として展開される癌ゲノム診療にも、将来的には地域中核病院として対応できる準備が進んでいる。

他病院での導入状況：癌のドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索は、岐阜県内でも数カ所の病院で外注による診療が進められているが、当科はマンパワーを活かして、可能な限り内製して、それらの病院とも連携を進める準備を行っている。

国内的評価：当科に於ける癌のドライバー遺伝子変異および蛋白異状の解析は、東海地区では先進的な立場にあると考えられ、その実績・知見を研究会等で講演する機会も多い。

国際的評価：臨床各科との共同臨床研究により、国際的な論文に掲載されるなど一定の国際的評価を受けている。

3) 診療名：難治性血管炎の病理組織学的診断

診療内容：難治性血管炎は、未だに原因が明らかとなっておらず、患者数も少なく、厚生労働省の難病指定を受けるも、その病理組織学的診断は一般には困難と言われている。病理部・病理診断科では、この稀少な疾患のスペシャリスト（厚生労働省難治性血管炎研究班・研究分担者）を擁し、全国からの血管炎の診断に関するコンサルテーションを、研究班を介して受け入れている。また、難治性血管炎の中でも現在トピックとなっている ANCA 関連血管炎およびその関連疾患である ANCA 関連血管炎性中耳炎(OMAAV)の症例集積・解析も行っている。

他病院での導入状況：難治性血管炎の病理組織学的診断をおこなう施設は上記の如く少なく、東海地区では当院が中心的役割を果たさざるえない状況になっている。

国内的評価：専門性、症例蓄積が評価されて厚労省班会議研究分担者となっており、ANCA 関連血管炎診療ガイドラインの執筆等、国内では牽引役と評価されている。

国際的評価：国際的にも、学会発表、論文発表などとおして情報発信しており、国際 ANCA ワークショップの学会賞をうけるなど一定の高い評価を受けている。

4. 専門医・認定医・指導医

原 明：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医・指導医
宮崎龍彦：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医
竹内 保：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医
酒々井夏子：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医・指導医
富田弘之：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医
波多野裕一郎：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医
鬼頭勇輔：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
齊郷智恵美：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医
小林一博：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医
久松憲治：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医

5. 自己評価

評価

病理・細胞診断の精度向上の為に引き続き各種の定期カンファレンスを実施した効があつて部内で毎年病理専門医取得者を輩出している。さらに病理専門医研修プログラム基幹病院として、連携病院からも医師・歯科医師を受け入れて、専門医育成に貢献できている。

また、病理技師と病理医のための細胞診・組織検討会も週一回開催、細胞像と組織像の対比に主眼を置いた研修としている。これらの部内カンファレンスは診断精度アップに少なからず貢献しており、病理専門医、細胞診専門医、細胞検査士の資格取得の為に勉強会も兼ねており、順調に資格取得者を増やすことができた。現在全病理技師が細胞検査士の資格を取得、全常勤専任医師も細胞診専門医を取得するに至った。さらに、関連施設からも多くの細胞検査士を受け入れ、細胞検査士試験に合格せしめ、岐阜県の医療の向上にも大いに貢献している。

高度先進医療の担保を支える病理業務の意義に鑑み、病理解剖症例を検討する CPC の開催のみでなく、院内カンファレンス・研究会の開催（臨床各科との共催）、積極的な参加を行ってきた。消化器（内科＋外科）、呼吸器（内科＋外科）、乳腺（外科＋放射線科）、腎臓内科、泌尿器科、脳外科（腫瘍）、整形外科（腫瘍）、皮膚科などと定期的にカンファレンスを行うとともに、院内がんサージボードでも教育的貢献を果たし、高度先進医療における診断・治療の高度化に寄与できた。また、癌登録士講習会でも教育的役割を果たすなど、有機的な診療体制の構築に貢献できている。

さらに、病理標本作成の精度管理のため、部内で行った勉強会の結果や知見を、学会発表せしめると共に、日本組織細胞化学会の組織細胞化学講習会でも講義のかたちで展開し、病理技術の啓発に全国的にも重要な役割を果たしている。

分子生物学的診断の導入を図り、すでに FISH, DISH などの解析は業務として行っている。さらに、PCR, RT-PCR, real time PCR を用いたコンパニオン診断の技術も導入し、今後展開される癌ゲノム診療に対応できる体制がほぼできつつある。

病理外来に関しても受診者数は少ないものの、充実した内容で患者に満足してもらえる運用が出来た。

臨床各科との共同臨床研究も積極的に進め、毎年英語論文の発表に寄与できている。病理技師に本来業務以外の作業を与えることになる治験や臨床研究への協力も、明文化した有料システムを導入することにより、むしろ検体数は大幅に増加し、病院全体のアクティビティ向上に貢献できている。

現状の問題点及びその対応策

病理外来を設置し、広報に努めているが、未だ充分数の受診者を得ていない。今後は、外部のみでなく、当院入院患者を対象にした低料金でのコンサルテーションの設定も検討していきたい。

癌ゲノム診療への対応には ISO15189 の取得も要件として重要である。現在受審申請の準備を進めているが、これを予定通りにすすめて来年度内の ISO15189 取得が出来よう努力する。また、ゲノム解析を

施行するための技師の教育，機器の整備は未だ発展途上であり、予算措置も含め、前向きに進めていきたい。

今後の展望

標榜科により，ポリクリ選択実習の指導をする機会も得て若手医師の病理への加入も軌道に乗ってきた。病理専門医の絶対的不足がある岐阜県の医療に、若手病理医を育成することで大いに貢献できることを期待する。病理専門医研修プログラム基幹施設として、これまで以上に学生・研修医・若手病理医・検査技師の教育に注力する。さらに癌ゲノム診療においては、まずゲノム連携指定を目指し、さらに将来的に地域基幹病院が取得できるよう、分子生物学的コンパニオン診断を新たな業務として確立することを目指す。

そして、無理のないかたちで臨床との共同研究が遂行できる体制づくりを今後の展開目標とする。

(28) 医療情報部

1. 診療の概要

当院の医療情報システムは、ペーパーレス/フィルムレスの **Intelligent Hospital** 構想を実現した電子カルテで、現在でもなお世界最先端の状態にある。このシステムでは患者情報を一元管理し、全診療内容ならびに情報管理をデジタル運用可能なインフラを整備した世界でも数少ない病院となっている。医療情報部は、医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 5 版を遵守し、患者情報の真正性、見読性、保存性を確保しながら、電子カルテシステムの安定稼働に努力をしている。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

1) 診療名 : 新医療情報システム (CIS+) の開発ならびに導入

診療内容 : 電子カルテにおけるデスクトップクラウド化を行い、全患者情報データをサーバ側で一元集中管理することで、患者情報を安全に保存し、高いセキュリティを確保できるシステムを開発した。仮想サーバならびに WEB カルテを導入し、インターネット経由で院内外いずれにおいてもカルテ上の全診療情報が閲覧可能なシステムを整備することで、他医療機関との地域医療連携システムをあらたに整備した。また、治験管理システムならびに戦略的研究基盤を新たに設けることで、各診療科が行う治験・臨床研究を支援可能とした。

他病院での導入状況:本システムは IBM CIS+を基盤として作成されているため、同様のシステムを使用している大学病院が国内にはいくつか存在する。しかし、本院システムには数多くのカスタマイズされた機能があり、同じシステムは国内外にない。

国内評価 : 「NHK のクローズアップ現代」や各種新聞等で取り上げていただき、評価は高い。

4. 専門医・認定医・指導医

青木光広 : 日本耳鼻咽喉科学会専門医, 日本めまい平衡医学会専門会員, 日本めまい平衡医学会めまい相談医, 日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医, 日本頭頸部がん認定医制度暫定指導医

5. 自己評価

評価

電子カルテシステムの安定稼働のために、日常診療において起こる不具合などに迅速に対応し、週 1 回開催される医療情報部門会議にて問題提起し、電子カルテシステムに関わるベンダーとの全体会議を月 1 回開催することで、問題を共有するとともに早急な問題解決に取り組むことができた。

また、国立大学病院災害時バックアップ事業の一環として、東日本大震災のような大規模災害時に SINET5 経由で被災病院内外の診療施設や避難所から、過去の診療データを SS-MIX2 標準形式保管対象データとして患者診療のために閲覧可能とした。

科学的根拠に基づいた医療 (Evidence-based medicine : EBM) に必要なエビデンスの抽出、病院経営ならびに臨床研究に有効活用できるように診療行為で発生するデータを集計した Data Warehouse (DWH) の管理運用を行うことができた。

現状の問題点及びその対応策

電子カルテシステムトラブルには対応してきたが、そのなかでも迅速な対応が困難なため、運用でカバーせざるをえない課題がいくつか残存している。現在、残っている課題を整理し、次期医療情報システムに反映できるように開発を進めている。

また、日々の診療で発生する医療情報を完全にかつ高いセキュリティで確保していくための情報通信技術は年々高度化してきている。そのため、それらを扱う医療情報部スタッフにも高度な知識と技術が求められてきている。今後はスタッフ個人の知識・技術向上のための教育も積極的に行っていきたいと考えている。

今後の展望

電子カルテ導入以降、膨大な診療データが蓄積され、病院の運営や診療の質向上に活用されてきたが、十分とはいえない。そのためには、診療データの抽出・分析・診療支援機能へのフィードバックの推進、医

療機能分化の促進に必要な地域連携の強化, 特定機能病院としての治験・臨床試験推進などを支援できるシステムの開発を行っていきたい。

(29) 光学医療診療部

1. 診療の概要

I. 胃腸疾患

- 1) 消化管の早期癌に対しては、超音波内視鏡検査や NBI などの特殊光を併用した拡大内視鏡観察を用いて正確に診断し、食道癌、胃癌、大腸癌、大腸腺腫に対し内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) を積極的に行う。高齢者や重篤な基礎疾患を有する症例には、より低侵襲のアルゴンプラズマ凝固装置 (APC) を用いた焼灼術も行う。また進行癌には化学療法やステント留置術を行う。
- 2) 消化管出血例には緊急内視鏡検査を行い内視鏡的止血術を施行する。食道胃静脈瘤に対しては内視鏡的硬化療法 (EIS) や結紮術 (EVL) を行う。
- 3) また最近では、これまで診断が困難であった小腸病変に対してダブルバルーン小腸内視鏡、カプセル内視鏡を導入し、より正確な診断を得るようにしている。炎症性腸疾患に対しては、内視鏡を用い積極的に診断、重症度判定を行い、適切な治療を行うこととしている。
- 4) その他、種々の疾患による経口摂取不能患者に対し内視鏡的経皮的胃瘻増設術 (PEG) を行い、消化管狭窄例には内視鏡下でのバルーン拡張術を行う。

II. 胆膵疾患

- 1) 超音波内視鏡検査 (EUS)：早期膵癌、胆嚢癌の拾い上げを目的として、血液・他の画像所見において異常が見られた場合に二次スクリーニング検査として行っている。また、膵嚢胞性病変・腫瘤性病変、胆嚢隆起性病変の鑑別診断、膵癌・胆道癌の病期診断にも取り入れ精密な診断を行っている。
- 2) 超音波内視鏡下針生検 (EUS-FNA)：膵癌の確定診断、膵腫瘤の鑑別診断、消化管粘膜下腫瘍の鑑別診断はもとより、肺癌のリンパ節転移診断や体表からの生検が困難な縦隔・腹腔内の原因不明腫瘤、副腎、脾臓など広範囲かつ多彩な部位・臓器からの組織採取を行っている。
- 3) EUS-FNA を応用した治療手技：膵仮性嚢胞・膵膿瘍・感染性膵壊死に対するドレナージ、癌性疼痛に対する腹腔神経叢ブロック、内視鏡的逆行性膵胆管造影 (ERCP) を用いた胆道ドレナージが困難な閉塞性黄疸症例に対して EUS 下胆道ドレナージを行っている。
- 4) 総胆管結石の治療：内視鏡的乳頭切開術 (EST) や内視鏡的大口径バルーン乳頭拡張術 (EPLBD) を状況によって使い分け治療を行い、また巨大結石や合流部胆石などの内視鏡治療困難例に対しては、経口胆道鏡下のレーザー砕石や経皮経肝胆道鏡下砕石を併用している。上部消化管術後症例では、EUS 下に順行性治療を行っている。
- 5) 胆道狭窄・閉塞に対するステント留置：原疾患や状況に応じて胆道ステントを使い分けて治療を行っている。

III. 呼吸器疾患 (肺癌)

- 1) 従来、気管支内視鏡的診断が困難であった、肺末梢病変に対して、気管支鏡検査前に肺腫瘍の HRCT 画像に 3D 解析を行うことにより仮想内視鏡画像を作成し、内視鏡と同様な気管支の分岐を image し、病変部位を同定し、生検部位を決定することにより、より短い検査時間、より短い透視時間に努めている。また透視で指摘困難な病変も HRCT 画像から仮想透視画像を作成し病変部位に印を付け、透視生検時に部位が同定できる工夫を行っている。
- 2) 透視下生検は必要に応じてガイドシース法を用いた生検を行っている (気管支内視鏡下に透視下誘導子を用いてガイドシースを挿入し、シース内に気管支内視鏡エコーを挿入し、腫瘍部位を同定する。エコーを抜去後、生検やブラッシングを施行する) ことにより診断率向上に努めている。また、検体は必要に応じて、遺伝子解析を行い、より適切な治療を行っている。
- 3) 早期肺癌の中で低肺機能や全身状態不良にて手術困難な症例に対しては、超音波内視鏡検査を用いて進達度診断し、内視鏡レーザー治療を施行する。また、中枢気管支発生肺癌に対しては気管支腔内放射線治療やレーザー治療、エタノール注入療法などを行っている。一方、気道狭窄を来すような進行癌には気管支バルーンによる拡張やステント留置術を行う。また、緊急喀血例には止血用バルーンによる内視鏡的止血術や気管支動脈塞栓術等を行う。
- 4) 縦隔リンパ節転移診断や縦隔型肺癌、縦隔腫瘍に対しては、気管支超音波気管支内視鏡下生検 (EBUS-TBNA) を施行し、エコーガイド下に生検を施行する新たな気管支内視鏡診断法を取り入れた診断を行っている。
- 5) 最近では、これまで診断が困難であった肺末梢微小肺腫瘍病変に対して、極細径気管支鏡を用いた、CT ガイド下気管支内視鏡検査を導入し、より正確な診断を得るようにしている。
- 6) 肺門部肺癌や縦隔リンパ節転移症例において Narrow Band Imaging = 狭帯域フィルター内視鏡 (NBI) を用いることにより病期、進達度診断を行っている。

IV. 呼吸器疾患（びまん性肺疾患）

- 1) 特発性間質性肺炎やサルコードーシス，原因不明のびまん性肺疾患や呼吸器感染症に対して，気管支内視鏡下に BAL（気管支肺胞洗浄法）を施行し，細胞成分，各種サイトカイン，各種ウイルス，細菌検査を施行し，病因を診断する。また，透視下に肺生検を施行し，検査肺組織を陰圧で膨らませ，びまん性肺疾患の診断を行う。

V. 呼吸器疾患（胸膜疾患）

- 1) 悪性中皮腫は胸水貯留，胸膜肥厚で難治性，診断の難しい疾患であり，従来全身麻酔下の胸腔鏡検査が診断確定に用いられていた。一方，われわれの施設では局所麻酔下の内科的胸腔鏡を行うことにより，診断の難しい，悪性胸膜中皮腫，肺がん胸膜播種，時には結核性胸膜炎の診断，慢性膿胸の診断，治療を行っている。

VI. 難治性気胸（手術不能症）

COPD や間質性肺炎合併にて全身麻酔不可能な難治性気胸症例に対して EWS という軟性な栓を経気管支鏡的に挿入して気胸腔を閉鎖する治療を全国に先駆けて行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会指定施設
- 5) 日本呼吸器病学会認定施設
- 6) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 7) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 8) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 9) 日本アレルギー学会認定教育施設
- 10) 日本胆道学会指導施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：ダブルバルーン小腸内視鏡とカプセル内視鏡による小腸疾患の診断と治療
診療内容：小腸領域の疾患に関し内視鏡的に診断・治療する。
他病院での導入：岐阜県内では，ダブルバルーン小腸内視鏡と小腸カプセル内視鏡の両機器を導入し診療している施設は数施設のみ。
国内的評価：小腸疾患の診断と治療には極めて有用な新しい診断治療技術をして，国際的にも研究評価が進んでいる。
国際的評価：同上
- 2) 診療名：大腸腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術（大腸 ESD）
診療内容：内視鏡的粘膜切除術（EMR）で対応不可能で一括切除が望まれる大腸腫瘍に対し，内視鏡的粘膜下層剥離術により治療する。
他病院での導入：岐阜県内では最も多くの症例を治療している。
国内的評価：これまで外科切除や再発や正確な病理学的評価が困難である可能性が否定できない分割切除で治療されていた大腸腫瘍に対する新しい内視鏡治療として評価されている。当院では 300 例以上の症例を治療している。
国際的評価：同上
- 3) 診療名：放射線療法・放射線化学療法後局所再発食道癌に対する光線力学療法（PDT）
診療内容：放射線療法・放射線化学療法後に局所再発した食道癌に対し光感受性物質を静脈注射したのちに PD レーザ装置で照射治療する。
他病院での導入：岐阜県内では唯一の導入医療機関である。
国内的評価：放射線療法・放射線化学療法後局所再発食道癌に対する治療は内視鏡的切除、外科切除があるが、外科切除は侵襲が大きい。内視鏡的に切除不能な局所再発に対して低侵襲で根治が可能である。当院では 2017 年 11 月より治療を開始している。
国際的評価：同上
- 4) 診療名：超音波内視鏡下生検（EUS-FNA）
診療内容：体表より穿刺不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して，消化管より超音波内視鏡ガイ

ド下にて針生検を行う。

他病院での導入：岐阜県下では数施設で導入されているのみ。

国内的評価：当施設では年間約 200 例に本検査を行っており、国内では最多の症例数を誇る。また、これらの診断・治療成績は海外のトップジャーナルに多数掲載されており、国内外からの見学者も多数訪れるなど国際的な評価も高い。

国際的評価：同上

5) 診療名：超音波内視鏡下瘻孔形成術

診療内容：内視鏡的逆行性膵胆管造影（ERCP）が解剖学的に困難な症例において、超音波内視鏡下に胆管と消化管の間に瘻孔を形成し胆道病変に対して治療をおこなっている。その治療成績は国内外の論文に掲載されており、国内のみならず国際的にも評価されている。

国際的評価：同上

6) 診療名：気管支内視鏡による診断と治療

診療内容：気管支内視鏡エコー検査を用いた肺腫瘍の組織性状の研究にて H20 年度日本内視鏡財団より研究助成金をいただき、気管支内視鏡エコー検査にて、腫瘍の組織性状、進達度、リンパ節転移有無に対して質的診断を行う。

他病院での導入：現在、臨床応用されている呼吸器内視鏡エコー検査は岐阜県内では岐阜市民病院、長良医療センターで導入されている。

国内的評価：平成 17 年日本呼吸器内視鏡学会総会にて呼吸器と再生医学に関するシンポジストとして発表を行った、平成 20 年度日本内視鏡財団より気管支内視鏡後方拡散エコー法を用いた、腫瘍の組織性状診断、進達度、リンパ節転移診断に関する研究助成金を受けた。平成 21 年日本呼吸器内視鏡学会総会にて呼吸器内視鏡の進歩のシンポジストとして発表をおこなった。

国際的評価：今後、内視鏡に関する研究成果を欧米雑誌への投稿や世界気管支鏡学会や米国胸部学会等の国際学会で発表を行う予定である。

7) 診療名：気管支超音波内視鏡下生検（EBUS-TBNA）

診療内容：透視下診断不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して、中枢気管支より超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。

他病院での導入：当科およびほかのいくつかの施設で導入。

国内的評価：これまでは開胸術にて診断していた深部病変に対して、非侵襲的に診断が可能であり、極めて有用な新しい診断技術である。

国際的評価：同上

4. 専門医・認定医・指導医

荒木寛司：日本内科学会総合内科専門医、日本消化器病学会専門医・指導医、日本消化器内視鏡学会専門医・指導医、日本臨床腫瘍学会・暫定指導医、日本がん認定医機構・暫定教育医

大野 康：日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医、日本呼吸器病学会・専門医・指導医、日本呼吸器内視鏡学会・専門医・指導医、日本がん認定医機構・暫定教育医

岩下拓司：日本内科学会総合内科専門医、日本消化器病学会専門医・指導医、日本消化器内視鏡学会専門医・指導医

井深貴士：日本内科学会総合内科専門医・日本消化器内視鏡学会専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本がん治療認定医機構認定医

柳瀬恒明：日本内科学会・認定医、日本呼吸器内視鏡学会・専門医

上村真也：日本内科学会認定内科医、日本消化器病学会専門医、日本消化器内視鏡学会専門医

5. 自己評価

評価

消化器領域では、最新の医療技術として内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）、光線力学療法（PDT）、高解像度食道内圧検査（HRM）、小腸内視鏡、超音波内視鏡下吸引針生検（EUS-FNA）などを積極的に導入し、県内外からご依頼を受け、症例の蓄積している。

また、呼吸器領域では最新の医療技術としてガイドシース法を用いた末梢肺病変の診断、極細径気管支鏡を用いた CT ガイド下気管支鏡、中枢気管支に対する気管支腔内照射、気管支超音波内視鏡下吸引針生検（EBUS-TBNA）などを積極的に導入し、県内外からご依頼を受け、症例の蓄積している。

現状の問題点およびその対応策

技術的に検査・治療の困難な症例もある点と患者様への侵襲が少なからずある点が問題。症例によってはどうしても時間を要するものもあるが、より安全に、そして患者様に苦痛を与えないような技術の習得に努めたい。

今後の展望

より安全かつ最先端な技術を導入するべく努力したい。

(30) 高次救命治療センター

1. 診療の概要

これまでと同様。岐阜大学医学部附属病院の急性期重症患者の治療に当たる中央部門であり、ドクターヘリ基幹病院、DMAT 指定病院・基幹災害拠点センターでもある。

病院内外で発生する重症患者、他の医療機関・救急救命センターで対処できない高度な治療を必要とする患者に対して、24 時間体制で総合的、集学的な高度な診断・治療を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本救急医学会指導医認定施設
- 2) 日本集中治療医学会専門医認定施設
- 3) 日本航空医療学会認定施設
- 4) 日本透析医学会専門医制度認定施設
- 5) 日本外傷学会専門医研修施設
- 6) 日本熱傷学会熱傷専門医認定研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高気圧酸素療法
診療内容: 高気圧酸素療法の感染症、外傷に対する臨床応用
国内的評価: 国内多施設共同研究の事務局として推進している。
国際的評価: 前例が少なく、有望

4. 専門医・認定医・指導医

- 小倉 真 治: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本集中治療医学会集中治療専門医, 日本外傷学会専門医
日本麻酔科学会専門医・指導医
- 吉田 省 造: 日本救急医学会専門医, 日本集中治療医学会集中治療専門医, 日本透析医学会専門医・指導医,
日本化学療法学会抗菌化学療法認定指導医, 日本急性血液浄化学会認定指導者, ICD 制度協議会認定医
- 中野 通 代: 日本救急医学会専門医, 日本麻酔科学会専門医・指導医
- 牛越 博 昭: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本集中治療医学会集中治療専門医, 日本内科学会認定内科医・
総合内科専門医・臨床研修指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本医師会認定産業医, 日本高血圧学会専門医・指導医, 日本プライマリ・ケア連合学会認定医・指導医,
日本旅行医学会認定医, 米国心臓協会フェロー
- 熊田 恵 介: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本集中治療医学会集中治療専門医, 日本航空医療学会認定指導医,
ICD 制度協議会認定医
- 吉田 隆 浩: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本航空医療学会認定指導医, 日本外科学会外科認定医・
専門医
- 副田 明 男: 日本脳神経外科学会脳神経外科専門医
- 長屋 聡一郎: 日本救急医学会専門医, 日本航空医療学会認定指導医, 日本小児科学会専門医・指導医, 日本
医師会認定産業医, ICD 制度協議会認定医
- 岡田 英 志: 日本透析医学会専門医, 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医, 日本循環器学会認定循環器
専門医
- 土井 智 章: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本集中治療医学会集中治療専門医, 日本透析医学会専門
医・指導医, 日本外科学会認定医, 日本高気圧環境・潜水医学会高気圧酸素治療専門医, 日本
急性血液浄化学会認定指導者, ICD 制度協議会認定医
- 名知 祥: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本航空医療学会認定指導医, 日本外科学会外科専門医,
社会医学系専門医協会専門医・指導医
- 八十川 雄 凶: 日本救急医学会専門医, 日本脳神経外科学会脳神経外科専門医
- 橋本 孝 治: 日本救急医学会専門医, 日本航空医療学会認定指導医, 日本整形外科学会整形外科専門医,
日本整形外科学会認定リウマチ医, 日本リウマチ学会専門医
- 神田 倫 秀: 日本救急医学会専門医
- 川口 智 則: 日本内科学会認定内科医, 日本医師会認定産業医, 日本循環器学会認定循環器専門医
- 山田 法 顕: 日本救急医学会専門医, 日本集中治療医学会専門医, 日本高気圧環境・潜水医学会高気圧酸

素治療専門医，

館 正 仁：日本救急医学会専門医，日本外科学会外科専門医

岡 本 遥：日本救急医学会専門医

鈴木 浩 大：日本救急医学会専門医，日本集中治療医学会集中治療専門医

吉 山 直 政：日本救急医学会専門医，日本航空医療学会認定指導医

5. 自己評価

評価

高度救命救急センター日本救急医学会指導医認定施設として名実ともに中部地方救急医療の最後の砦として若手教育機関として，岐阜県のみならず他県からも高い評価を受けている。

現状の問題点及びその対応策

医療の高度化，細分化に伴い更なるスタッフの充実が望まれる。

今後の展望

岐阜県のドクターヘリ事業が開始により，県内（一部は県外）のよりよい救急医療体制を支える。

(31) 医療連携センター

1. 診療の概要

概要

医療連携センターの目的は以下のとおりである。

1. 大学病院の高度な先進医療を地域の患者が安心して利用できるための医療環境の整備
2. 大学病院医療の機能分担の明確化と病診・病病連携による効率的な医療を提供できる体制の充実
3. 保健・医療・福祉を一体化した地域完結型の充実
4. 効率的な退院支援のできる体制の整備
5. 患者・家族の抱える様々な問題に対する支援体制の整備
6. 岐阜県難病医療連絡協議会の事務局活動
7. 都道府県がん診療連携拠点病院, 肝疾患診療連携拠点病院, エイズ治療中核拠点病院, 高次画像診断センターと地域医療ネットワークをリンクさせる統合窓口と管理システム

運用内容

1. 構成職員: センター長, 副センター長, センター専任看護師, ソーシャルワーカー, センター専任事務職員

2. 稼動日・時間: 月～金曜日 8時30分から17時15分(祝祭日は稼動停止)

3. 業務内容

1) 患者紹介の円滑化

他診療機関からの患者紹介を FAX (紹介連絡・予約申込票) で受け, 迅速に他診療機関に決定日時を FAX で返信することによって, 待ち時間の短縮などの便宜を図っている。診察後には, 病診連携報告書を紹介元に送付する。患者紹介を促進させるために, 各科の診療内容を把握しやすくしたことに加え, 当院の担当医師の顔がわかるようにした病院紹介パンフレット(診療のご案内)を関連病院に配布している。また紹介元によりスムーズで正確な診療情報を提供するために, 退院時に電子カルテ上に退院先を入力するシステムを構築し, 円滑で透明性のある逆紹介を目指している。セカンドオピニオン(受け入れ)の予約受け付け, 他病院へのセカンドオピニオンの予約を行う。

2) 地域連携パス運用の支援

地域連携パスの患者登録, 各種書類作成, 患者・家族への補足説明, 連携するかかりつけ医への連絡, 次回受診・検査予定の把握と FAX 送信, 当院受診の確認, 地域連携パスの運用件数等データ収集を行う。当院は, 平成22年9月よりパスコーディネーターを配置し, スムーズな地域連携パス運用に向け取り組んでいる。

3) 退院支援

退院支援の目的は, 急性期治療を終えた患者が, 病気や障害を抱えながらも, 退院して家庭や地域の病院・施設など新たな療養の場で, 安全に安心して自立した自分らしい療養生活を送ることができるように, 地域の保健医療福祉機関と連携して支援することである。当院は, 入院中の患者が適切な医療機関に向けて退院(転院)できるよう, 退院支援リスクスクリーニング票の活用等により退院困難な要因を有する患者を抽出し, 退院支援計画を立案している。在宅療養支援は主にセンター専任看護師が担い, 転院支援はソーシャルワーカーが担う。

さらに26年度より退院サポートラウンドを開始し, 病棟で医師含め多職種のスタッフがより多くの患者情報を共有することが可能になり, より機動力のある退院支援の実現を目指している。

4) 総合医療相談

- ・【女性専門相談】女性医療スタッフによる健康相談
- ・【看護相談】患者と家族の療養についての相談, 在宅看護・退院に伴う相談難病相談」難病患者が安心して住み慣れた地域で療養できるための相談
- ・【医療福祉相談】医療費, 生活費などの経済的問題や社会福祉制度の相談, 仕事に関する相談, 療養生活, 転院, 退院に伴う相談
- ・【がん相談】「がん」に関わる医療や, がん患者の生活についての相談「生殖医療相談」, がん治療に伴う妊孕性に伴う相談, 「緩和ケア」に関する相談
- ・【セカンドオピニオン】診断法や治療法について主治医以外の意見を聞くことに関する相談

・【要望・苦情等受付窓口】 要望・苦情等

- 5) 岐阜県難病医療連絡協議会事務局の業務内容
- ・難病医療の確保に関する関係機関との連絡調整
 - ・福祉施設等への医学的指導・助言
 - ・協力病院等の医療従事者向けの難病研修会の開催
 - ・難病患者の療養環境改善のための実態調査実施

- 6) がん相談支援センターの業務内容
- ・がん相談（総合医療相談の項参照）
 - ・がんに関する地域の医療機関の情報収集と提供
 - ・地域がん診療連携拠点病院相談支援センターとの情報交換と課題の共有
 - ・がん患者サロン運営の支援
 - ・患者会等 NPO 団体との連携
 - ・就労相談

2. 教育施設

教育施設ではないが、岐阜大学看護学科実習の受け入れ等を行っている。

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

各診療科に所属する専門医・認定医を記載する。

清水雅仁：日本内科学会指導医・内科認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医

岩間 亨：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医，小児神経外科学会認定医，日本脳卒中外科学会技術指導医

堀川幸男：日本内科学会総合内科認定医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本病態栄養学会専門医・認定医，日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医，社会医学系専門医協会専門医・指導医

5. 自己評価

評価

スムーズな地域医療連携のため異なる医療機能を有する病院間のさらなる連携強化（実務者“顔の見える関係”）、患者さんの理解が必要になることから、以下について重点的に取り組んだ。

アライアンスパートナーズ医療機能連携協定の目的は 2025 年団塊の世代後期高齢者、県内の人口は減少の一方であるが、医療需要者は当面はむしろ増加が見込まれる。しかし、現役世代は減少（限られた医療資源）、国民皆保険等の社会保障制度の維持において、岐阜県においても地域医療構想策定が進められている。今後、地域完結型医療体制、医療機関機能分化（高度急性期、回復期、慢性期）患者を地域で診る（完結する）体制転換の必須からも、県内唯一の特定機能病院として県内の最後の砦として高度急性期を担うべく、高度急性期の患者を効率よく医療の提供を進めるためには、回復期等を担う病院へスムーズな転院が必要になることを勘案し、担う医療機能が違う病院間で対等な立場での協定締結を平成 29 年 4 月 1 日より岐阜医療圏を中心とした 10 病院と締結し運用を開始した。平成 29 年 10 月 1 日からは、岐阜圏域の東部についても拡大を検討し、新たに 13 病院を追加し締結した。この締結により、連携先病院には回復期等の機能に合った患者を受け入れできること、急変時のバックアップとして本院が受け入れできる体制が整備され、患者にとっても病態に合った身近な病院で療養できることから（負担の軽減）退院調整において、患者の理解が得られやすいなど安心を与えることができた。

平成 28 年 4 月 1 日より岐阜大学医学部附属病院 WEB カルテシステムの運用を開始した。本システムの趣旨と目的は、患者の同意のもと、複数の医療機関、診療所、院外薬局等が本院の診療情報を共有し、診療や検査などから得られた多くのデータを基に、安全で質の高い医療を提供することで、地域医療の質を向上させることが昨今求められていることから、患者が受診される他施設の医師、薬剤師等が、インターネット回線を通じて、岐阜大学医学部附属病院で保有する患者の診療情報を参照することにより、本院及び本院と連携する医療機関、薬局等において、より良い診療、医薬品の提供等が受けられることを目的と

している。平成 28 年度の学外申請者数は 85 名である。

他に、病診・病病連携の強化のために、FAX を使用した紹介システムによる病診連携、初回紹介時の病診連携報告書の整備、さらに紹介患者退院経路入力システムの運用し、前方支援及び後方支援の充実を継続的に実施している。平成 28 年度の診察予約件数は 7,797 件（3 年度平均 7,719 件）と順調に推移している。受診報告の FAX 送信、郵便発送件数も増加傾向にある。セカンドオピニオンは、平成 28 年度の実施件数が 82 件（3 年度平均 83 件）と順調に推移している。紹介率は平成 27 年度より徐々に上がり、平成 28 年度の紹介率の年次平均が 77.8%（前年度比+2.4%）となり、病診連携システムが紹介率の上昇に貢献したと考えられる。

また、平成 18 年より「岐阜地域医師会連携パス」をはじめとする地域連携パスの運用支援を開始した。更に、当院に平成 22 年 9 月よりパスコーディネーターが配置され、5 大がん地域連携パスを中心にスムーズな連携パス運用に向け取り組んでいる。5 大がん地域連携パスの他、生活習慣病関連の岐阜糖尿病地域連携パスや脳卒中地域連携パスなど他の連携パスの運用を整備した。具体的には、①岐阜地域のがん診療連携拠点病院共通の 5 大がん連携パス説明パンフレットの作成、平成 26 年度は他拠点病院と協働し、がん療養サポートパス（緩和パス）の作成、②糖尿病連携手帳を活用した岐阜糖尿病地域連携パス運用の整備、パス運用の周知のための説明パンフレットの作成と関係者への紹介、③脳卒中地域連携パスの運用（新規登録から回復期病院に転院するまで）を整備し、多職種間でパスを共有する体制をつくる等、地域連携の充実に向け、取り組んでいる。その結果、当院で運用されている地域連携パスの登録件数は、胃がん 165 件、大腸がん 277 件、肺がん 25 件、乳がん 241 件、肝がん 9 件、前立腺がん 1 件、緩和ケア 20 件、肝炎 10 件、脳卒中 152 件、CR-GNet18 件、COPD9 件、PSA2 件、糖尿病 71 件、CKD7 件（平成 28 年 12 月まで）と増加傾向にある。

退院調整加算については、平成 24 年度より算定条件が、「患者家族と退院後の生活について話し合い、関連職種と連携し、入院後 7 日以内に退院支援計画の作成に着手する。」ことに変更となった。平成 28 年度は診療報酬改定により名称が「退院支援加算」に変更されたことに伴い院内運用等の周知を行った。入院後 7 日以内に退院支援計画書に着手することで、退院支援件数は 961 件のうち、退院支援加算 2 の算定件数は 818 件と（27 年度+180 件）と増加した。この成果は、平成 25 年度からは退院に対する入院時リスクスクリーニング実施の徹底、早期に退院支援計画書に着手することを強化した結果である。また、病棟看護師への退院支援に関する教育も実施したことで、算定に係る運用の定着に取り組んだ。退院前地域ケアカンファレンスは、患者・家族、地域関係者（かかりつけ医、訪問看護ステーション、在宅療養支援診療所、地域包括支援センターなど）、院内関係者間で退院後の医療・福祉サービスについて検討する会議であり、医療依存度の高い患者や終末期の患者等が、安心して在宅で生活する上で重要であり、継続して取り組んだ。さらに平成 26 年度より退院サポートラウンドを開始し、病棟で医師含め多職種のスタッフがより多くの患者情報を共有することが可能になり、より機動力のある退院支援が可能になった。

医療連携センターの相談業務には、看護相談、退院・転院相談、医療福祉相談、難病相談、がん相談、就労相談などがある。また患者支援カンファレンスを開始したが、医療安全管理室との協働活動に繋がり、患者サポートの両輪となって院内医療の安全管理を支えている。平成 28 年度の相談件数は 8,605 件で、相談内容には退院支援に関することが最も多く 5,001 件と全体の半数以上を占める。相談依頼者は院内の医師からが最も多く 60%、次いで看護師からの依頼が 21%であった。疾患別の内訳では全体で 7,902 件中、悪性新生物に関する相談が 2,209 件、次に精神疾患 1,224 件とがんに関する相談が 27%を占める。相談体制の拡充として、平成 29 年度 4 月からは看護師 4 名、MSW が 5 名（1 名増員）と相談員の増員があげられる。その他にピアサポーターによるがん相談、難病相談の体制が定着した。

医療機関における難病の医療連携を推進し、難病患者に対し適時・適切な医療が提供できる体制整備を図ることを目的に。難病医療ネットワーク事業を行っている。事業内容として特に、「医療従事者向け難病研修会の開催」を重点として活動を行っている。

難病医療コーディネーターは（難病法になり名称が変わる）県内 5 医療圏医出向き、神経内科医・看護大学教師と共に出前式研修会を開催している。平成 29 年度からは事例検討会に加え、重症難病療養者のコミュニケーション支援の充実を目的に、難病コミュニケーション支援ワーキンググループ（以下、WG）を設立し、県内の医療従事者向け研修会の企画、難病協力病院で実務経験のあるリハビリ担当者の重点的育成すること、コミュニケーションに関する県内相談窓口等のガイドブックや事例集作成を計画し、順次計画を進めている。更に難病に関する県内の状況調査として、「重症難病患者入院受け入れ調査」「重症難病患者災害時準備状況調査」を行っている。

岐阜県がん診療連携拠点病院協議会患者相談専門部会では、がん相談支援の広報ならびに岐阜県内のがん相談実務者への研修会を開催し、相談の質の向上に努めた。

医療連携センターの周知に向け、教育として、大学勤務医師、コメディカル対象に医療連携センター研修

会を毎年開催している。研修内容は、地域医療・保健・福祉を担う医師・訪問看護師・ケアマネジャー等を講師に迎え、事例検討会、地域連携の在り方や在宅医療・継続看護・地域連携パスについての講演等を行った。

広報活動として、平成19年度より「医療連携センター年報」を院内及び院外医療機関に配布した。また、院内職員対象に医療連携センターニュースの発行を随時行った。

現状の問題点及びその対応策

医療連携センターは、担当医による紹介先への返信状況を把握するシステムを電子カルテ上に有しており、逆紹介の遅延を担当医に指摘してきたが、より効率よく逆紹介状況を管理するため、紹介患者退院経路入力システムを構築し逆紹介の実態をより正確に把握できるようにした。一方、以前より連携先の確保のための地域の医療機関や福祉関連施設の情報整理を進めているがまだ不十分なところもある。退院支援の連携に関するシステムは、院内全体で取り組む体制を整備するために段階的に課題の解決を図っているところである。

本対策として、引き続き院内では、研修会、ホームページなどを通じた医療連携センター活動の周知と、各診療科や中央診療施設の枠組みを超えたワーキンググループの設置による適切な医療情報収集の強化と管理体制の整備をより積極的に図っていく。一方、院外では、現在種々の地域連携パスの運用を進めており、連携医とのネットワーク構築を進めているが、「顔の見える」連携も同時に進めなければならない。地域医療連携ネットワークの確立のため、地元医師会（岐阜県、岐阜市）、救急隊との連携強化をはかるとともに、定期的に県下の医院・診療所に対し、紹介願や診療のご案内、大学病院広報の作成を行い、紹介・逆紹介のさらなる促進に努める。次期医療システム構築時には、より時間的、空間的に医療情報を共有できるシステムづくりを「かかりつけ医」の目線を持ちながら進めることが重要と考える。

今後の展望

現在、医療は個々の医療機関の特性を活かした連携による「地域完結型医療」の実現が基本概念であり、患者の疾病状況に応じた治療のために地域の中で最適医療が享受できるような連携サービスの提供が求められている。各医療機関との連携強化のためには、病院機能の把握、地域連携パスの円滑運用、ウェブカルテなど新規電子カルテの普及などが優先課題である。これらの課題克服により、最適な退院支援が可能となり、患者、病院両方に利する医療連携が実現し、岐阜県の基幹病院としての大学病院の位置づけをより明確化できると考えている。

(32) 生体支援センター

1. 診療の概要

(感染制御部門：ICT)

- ・ 日常業務
 - ・ 検査部からの検査情報の把握（リアルタイム）
 - ・ 院内感染サーベイランスの実施とアウトブレイクの対応
 - ・ 感染管理システムおよび感染症報告書による臨床情症状の把握
 - ・ ICT ミーティングと病院内ラウンド（週 1 回）による医療関連感染対策の徹底
 - ・ 感染症クリニックとコンサルテーション（随時対応）
 - ・ 感染症法に基づく対応支援
 - ・ 針刺し・切創，皮膚・粘膜曝露対策（24 時間体制，夜間，休日の窓口は消化器／血液・感染症内科）
 - ・ 抗菌薬の適正使用の推進
 - ✓ Antimicrobial Stewardship Program(ASP)：入院抗菌薬・抗真菌薬投与全症例処方介入
 - ✓ 抗 MRSA 薬使用届出制と一部許可制，カルバペネム薬およびタゾバクタム・ピペラシリンの使用届出制の徹底
 - ✓ TDM(治療薬物モニタリング)の徹底
 - ・ 職員教育（常勤・非常勤・外部委託業者を含む）
 - ・ 月例業務
 - ・ 生体支援センター会議
 - ・ 生体支援センターニュースの発行
 - ・ 厚生労働省院内感染対策サーベイランスデータ作成及び報告（JANIS）
 - ・ 電子化全自動感染対策サーベイランスシステムの運用と活用（Medlas-SHIPL）
 - ・ 抗菌薬使用量チェックと Antimicrobial Stewardship 実施内容点検
 - ・ その他の通常業務
 - ・ 感染対策マニュアルの随時改訂及び遵守の徹底
 - ・ ホームページの充実
 - ・ 職務感染対策防止策の充実（総務課人事労務係との緊密な連携）
 - －各種予防接種（インフルエンザ，HB ワクチン，4 種ウイルス感染症など）の実施
 - ・ 教育・啓発活動
 - ・ 国公立大学医学部附属病院感染対策協議会（文部科学省）への参加（平成 26 年度からセンター長が協議会会長）
 - ・ 岐阜院内感染対策検討会の主催（年 2 回，関連病院参加）
 - ・ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）への対応
 - ・ 各種クリニカル・パス作成への参加
 - ・ 岐阜県内の全感染防止対策加算算定病院の連携調整，感染対策の質を表すサーベイランスと合同カンファレンスの実施（岐阜県病院協会との連携）
 - ・ 学会発表 日本感染症学会，日本化学療法学会，日本エイズ学会，日本環境感染学会，日本内科学会，日本臨床微生物学会，APIC，SHEA，など
 - ・ RICSS(Regional Infection Control Support System;感染対策の地域連携支援システム)開発：AMR-CRC(AMR 臨床リファレンスセンター)との連携
 - ・ 感染制御体制
 - ・ 稼働日及び稼働時間
原則として，平日日勤帯（8:30～17:15）
 - ・ 時間外及び休日
夜勤師長等を介してセンター員と連絡を取り合い，24 時間体制で対応（含：抗菌薬使用許可，救急感染症患者対応等）
 - ・ 針刺し・切創，皮膚・粘膜曝露対策については，消化器／血液・感染症内科来及び当直医が 24 時間体制で対応
- #### (栄養管理部門：NST)
- ・ 栄養アセスメント（身体計測，血液検査等による患者の栄養状態の把握・観察）
 - ・ 最適な栄養摂取方法の指導・提言（経口・経管・経静脈栄養の選択と処方）
 - ・ 栄養摂取量の算出

- ・栄養療法クリニック（栄養療法の効果判定と合併症のチェック）
- ・疾患別病院食などメニューの改善
- ・患者・家族への栄養指導（在宅での管理方法を含めて）
- ・栄養療法ガイドラインの制定および遵守の徹底
- ・ホームページの作成及び充実
- ・各種クリニカル・パス作成への参加
- ・NST 会議及びラウンド（毎週火曜日 15:00～17:00）
- ・NCM：全入院患者の栄養管理計画書作成および入院時診療計画書作成への参画，その他症例相談随時受付
- ・学会発表：日本病態栄養学会，日本静脈経腸栄養学会など

(栄養マネジメント部門)

- ・患者の栄養管理に関すること。
- ・患者給食の調理及び配膳に関すること。
- ・NST による栄養サポート，栄養食事指導に関すること。
- ・栄養管理・栄養指導の効果判定に関すること。

(教育・研究部門)

- ・医学部医学科および看護学科学生への栄養管理教育ならびに感染制御教育
- ・臨床実習における医療関連感染対策の徹底
- ・臨床実習における針刺し・切創，皮膚・粘膜曝露事故に対する迅速な対応
- ・医師及び看護師・栄養士への栄養管理・感染制御教育
- ・地域医療機関との連携と各施設感染制御・栄養管理・褥瘡対策・呼吸療法支援のレベルアップのための指導及び教育
- ・ICD (Infection Control Doctor) 及び ICN (Infection Control Nurse) の育成（外部機関からの教育受け入れ）
- ・各疾患における病態・病期の栄養療法の標準化（ガイドライン）策定のための研究
- ・薬剤耐性菌感染症対策に関する研究
- ・抗菌薬適正使用のあり方についての研究
- ・病院経営効率における生体支援センターの役割に関する研究

(褥瘡対策部門)

- ・褥瘡対策に関する診療計画書（褥瘡予防）の作成・評価状況の把握、並びに適切な作成と評価の支援
- ・褥瘡対策に関する診療計画書(褥瘡予防)作成患者の褥瘡予防対策の徹底と支援
- ・褥瘡患者や褥瘡ハイリスク患者の回診、および治療やケア方法の検討と評価
- ・褥瘡対策ミーティング及びラウンド（毎週木曜日 15:00～16:30）
- ・主治医，看護師への助言，指導
- ・褥瘡対策マニュアルの策定および遵守の徹底
- ・褥瘡予防に関する物品の整備・管理
- ・学会発表：日本褥瘡学会等

(呼吸療法支援部門)

- ・週 1 回（毎週金曜日 14:30～15:30）の病棟ラウンド
（人工呼吸器の運用状況の確認，安全管理など）
- ・人工呼吸器からの離脱支援
- ・各種呼吸療法の指導・支援
- ・呼吸療法コンサルテーション
（原則として，平日日勤帯 8 時 30 分から 17 時 15 分）
- ・呼吸療法の標準化
- ・RST 会議（年 4 回）
- ・院内勉強会の開催（年 4 回）
- ・対外活動
 - ✓ 東海 RST 協力会コアメンバーとして参加
 - ✓ 岐阜人工呼吸セミナー（NPO 法人 岐阜救急災害医療研究開発機構主催）
- ・学会発表 呼吸療法医学会，集中治療学会など

2. 教育施設

- 1) 日本感染症学会研修施設
- 2) 日本環境感染学会認定教育施設
- 2) 日本呼吸器学会認定施設
- 3) 日本栄養療法推進協議会 NST (栄養サポートチーム) 稼働施設
- 4) 日本静脈経腸栄養学会 NST (栄養サポートチーム) 稼働施設
- 5) 日本静脈経腸栄養サポートチーム (NST) 専門療法士取得に係わる実地訓練施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

- 村上啓雄 : 日本感染症学会感染症専門医・指導医, 日本呼吸器学会呼吸器専門医・指導医, 日本消化器病学会消化器専門医・指導医, 日本内科学会内科認定医・指導医, 日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医, 日本肝臓学会肝臓専門医, 日本化学療法学会認定抗菌化学療法指導医, ICD 制度協議会 ICD, 日本医師会認定産業医, 日本消化器がん検診学会認定医, 日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター, 日本静脈経腸栄養学会認定医
- 馬場尚志 : 日本感染症学会感染症専門医・指導医, ICD 制度協議会 ICD 日本抗菌化学療法学会抗菌化学療法指導医, 日本臨床検査医学会臨床検査専門医・管理医, 総合内科専門医, 日本医師会認定産業医
- 飯塚勝美 : 日本内科学会認定医・指導医, 日本糖尿病学会専門医・指導医, 日本内分泌学会専門医・指導医, 日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター・専門医・指導医, 日本医師会認定産業医, 日本糖尿病協会療養指導医
- 久保田全哉 : 日本内科学会内科認定医, 日本消化器病学会専門医, 日本消化器内視鏡学会専門医・指導医, 日本肝臓学会専門医, 日本癌学会
- 上村真也 : 日本内科学会内科認定医, 日本消化器病学会専門医, 日本消化器内視鏡専門医, 日本胆道学会, 日本膵臓学会
- 前田健一 : 日本外科学会専門医, 日本がん治療認定医機構認定医, 消化器外科学会消化器外科専門医, 日本消化器がん外科治療認定医

5. 自己評価

ICT 活動に基づく, 研究業績をある程度発表できたものと思われる。とくに抗菌薬適正使用 (Antimicrobial Stewardship Program:ASP) のアウトカム評価, 抗菌薬の臨床薬剤学, 岐阜県内感染防止対策加算および地域連携加算病院におけるサーベイランスシステム構築とそのアウトカム評価, 医療関連感染対策の医療経済効果, 医療施設における季節性インフルエンザ対策の標準化等については, 国内外の学会誌等に論文化・報告できた。結果としてセンター長が平成 26 年度から国公立大学附属病院感染対策協議会会長および平成 28 年度から厚生労働省院内感染対策中央会議構成員に就任したことは, これらの評価の一つとしてとらえている。なお, 岐阜県内においては地域連携の強化(感染防止対策加算全施設合同サーベイランスおよびその全国展開(RICSS)), 岐阜県院内感染対策研究事業(協議会の開催と改善支援, 中小病院訪問実地指導, 相談窓口), 岐阜県予防接種センター事業(相談窓口, 3 次予防接種事業, 研修会)などに大きく貢献できたと考えている。

現状の問題点及びその対応策

ICT 活動に関連した研究業績はある程度残すことができたものの, 他の栄養管理, 褥瘡対策, 呼吸療法支援, 予防接種については, 学会発表はできたものの, 学会誌への投稿は達成できていない。総説や分担執筆がわずかにある程度である。各チームとも日常業務のなかで, 臨床研究が進むように, 課題を明確化して取り組んでいきたい。なお, ICT メンバーのみならず, NST、PUT、RST にかかわる各職種メンバーの専従化が課題である。とくに ICT においては, 医師・看護師・薬剤師・臨床検査技師および事務職員の各 2 名以上の専従職員の配置が理想である(国公立大学附属病院感染対策協議会の活動目標にも掲げられている。)

今後の展望

研究活動奨励のためにも、生体支援センターの各チーム活動に加え、医療安全管理室、臨床倫理室、栄養管理室、診療録管理室等の患者診療支援業務の質向上とさまざまな観点でのリスク管理機能を統合させた、**Quality & Risk Control Center (QRCC)** の設立に向けて、環境整備を行っている。平成 30 年度中の正式発足を必須課題にし、実現に全力を挙げる所存である。また、運営安定化のためにも各職種メンバーの専従化を最優先課題として取り組みたい。

(33) がんセンター

1. 診療の概要

平成 18 年に都道府県がん診療連携拠点病院に指定されたことに伴い、岐阜大学医学部附属病院に腫瘍センターが設立され、平成 21 年 5 月より、がんセンターに名称を変更した。

がんセンターは、がん治療等に関する包括的な審査部門であり、患者さんの身体的・精神的苦痛に対しては緩和ケアやサロンの開設によるトータルケアを実施するための体制を構築している。さらにはがん患者さんの就労支援を推進する体制を整え、がん治療との両立を支援している。また、がん登録やクリニカルパスの普及にも努めている。

がんセンターには、がんセンターボード部門、放射線治療部門、化学療法部門、緩和ケア部門、臨床研究部門、教育研修部門、情報管理部門、病診連携部門を設置している。

がんセンターボード部門

- ・標準治療の実施に関すること
- ・診療科横断的外科治療の実施に関すること
- ・光学医療診療部との連携に関すること
- ・病理診断に関すること
- ・画像診断に関すること
- ・がんセンターボードに関すること
- ・その他がん診療に関すること

放射線治療部門

- ・放射線治療の実施に関すること
- ・その他放射線治療等に関すること

化学療法部門

- ・入院及び化学療法室における化学療法の実施に関すること
- ・その他化学療法等に関すること

緩和ケア部門

- ・緩和ケアセンターの整備及び運営に関すること
- ・緩和ケア研修会に関すること
- ・緩和医療チーム活動の実施に関すること
- ・その他緩和ケアに関すること

臨床研究部門

- ・がん臨床試験、臨床研究（臨床試験を含む）の実施に関すること
- ・その他がん診療等に係る臨床研究に関すること

教育研修部門

- ・診療部各部門及びメディカルスタッフ（薬剤師・看護師・検査技師・放射線技師・がん登録実務者）等への専門知識技術取得のための研修に関すること
- ・内外の講師による公開カンファレンスの実施に関すること
- ・臨床腫瘍医、臨床腫瘍薬剤師、臨床腫瘍看護師の育成に関すること
- ・研修会・研究会の開催に関すること
- ・禁煙及びがん予防に関すること
- ・その他がん診療等に係る教育研修に関すること

情報管理部門

- ・がん登録に関すること
- ・岐阜県がん情報センターに関すること
- ・ホームページによる情報発信に関すること
- ・その他情報管理に関すること

病診連携部門

- ・がん相談支援センターの運営に関すること
- ・院内及び地域連携のためのクリニカルパスの整備及び実施に関すること
- ・患者、家族及び患者会等に対するサポートに関すること
- ・その他病診連携に関すること

2. 教育施設

- 1) 都道府県がん診療連携拠点病院
- 2) 日本臨床腫瘍学会・認定研修施設
- 3) 日本がん治療認定医機構・認定研修施設
- 4) 日本外科学会・外科専門医制度修練施設
- 5) 日本消化器外科学会・専門医修練施設
- 6) 日本食道学会・食道外科専門医認定施設
- 7) 日本消化器病学会・専門医認定施設
- 8) 日本消化器内視鏡学会・認定指導施設
- 9) 日本血液学会・認定血液研修施設
- 10) 日本乳癌学会・認定施設
- 11) 日本肝胆膵外科学会・高度技能専門医制度認定修練施設
- 12) 日本婦人科腫瘍学会・専門医制度指定修練施設
- 13) 婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構・登録参加施設
- 14) 日本放射線腫瘍学会・認定施設
- 15) 日本緩和医療学会・認定研修施設
- 16) 日本医療薬学会・がん専門薬剤師研修施設・認定薬剤師制度研修施設・薬物療法専門薬剤師研修施設
- 17) 日本病院薬剤師会・がん薬物療法認定薬剤師研修事業研修施設
- 18) 日本頭頸部外科学会・頭頸部がん専門医研修施設
- 19) 日本大腸肛門病学会・認定施設
- 20) 日本がん治療学会認定がん医療ネットワークナビゲーター・シニアナビゲーター認定見学施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 光線力学療法 (PDT) による食道癌治療
診療内容 : 食道癌化学放射線療法または放射線療法後の局所遺残再発に対し、光感受性物質とレーザーを用いた PDT (非外科的治療) を行い、正常組織への負担をできるだけ軽減しながら、腫瘍細胞の壊死を誘導する。
他病院での導入状況 : 岐阜県内では当院のみ導入。
国内的評価 : 化学放射線療法または放射線療法後の局所遺残再発食道癌に対する新たな根治的侵襲治療として貢献できる。
国際的評価 : 同上。
- 2) 診療名 : 末梢血リンパ球を用いた肺がん患者予後予測法の開発
診療内容 : 腫瘍細胞が自己の免疫系に感知され得る、複数の抗原物質を持つことは既に明らかになっている。このことを利用し、肺がん患者の予後を予測するための、簡便な免疫学的測定法を開発する。近年、切除不能肺癌に対する化学療法の進歩は目覚ましいものがあるがまだまだ満足いくレベルではない。現在、肺がんはがん種の中でも死亡原因の第 1 位を占め年間死亡者数は 60,000 人を超えている。このような難治性の肺がん治療には新たな治療の開発や免疫状態により適切な治療薬使用が急務である。肺癌未治療がん患者末梢血 10 ml より分離したリンパ球を用いる。EGFR 阻害薬、VEGF 阻害薬を使用した治療、免疫細胞療法や樹状細胞療法など、免疫学的反応を利用する治けん療を受ける症例を解析する。対象には健常ボランティアの血液を使用する。免疫学的な反応は本学免疫病理学 高見剛教授と共同で行い、既に倫理委員会提出済みである。
国内的評価 : 手術や化学療法、免疫学的療法といった治療方法の種類に関わらず、残存した少量のがん細胞を破壊・排除する免疫反応が、予後に大きな影響を及ぼすものと考えられる。従来は、皮膚反応、末梢血中リンパ球の構成、刺激末梢血リンパ球の産生サイトカインなどを測定して予後を推測する試みがなされたが、有用な方法は未だ開発されていない。本研究は多重染色で T リンパ球と産生サイトカインの関連を解き明かし、個々の T 細胞がどの亜群に属するのかを判定する。これは、従来の類似法が培養上澄中のサイトカインを一括して測定することと異なり、CD3 抗体が擬似的に特異的刺刺激した後の T 細胞の polarity を測定することを可能にする。
国際的評価 : 同上。
- 3) 診療名 : 広汎性子宮頸部摘出術 (vaginal trachelectomy) の導入
診療内容 : 従来では子宮温存可能な子宮頸癌は臨床進行期 Ia1 期までとされており、挙児希望のある

若年者でも子宮全摘が余儀なくされていた。しかし、現在では子宮頸部のみを広い範囲で切除することで子宮を温存し、妊孕性を失わない治療：広汎性子宮頸部摘出術が可能になってきた。しかし、いまだに実験的な治療であり、予後や実際の妊娠率など解決すべき課題は多い。

他病院での導入状況：東海地方の他病院では導入されていない。

国内的評価：1994年 Dargent らによって、世界初の Radical vaginal trachelectomy が報告された。現在までに 500 例以上の報告があり、その 90%以上は Radical vaginal trachelectomy である。日本での本格的導入よりまだ 5 年程度しか経過しておらず、実施施設もごく僅かである。

国際的評価：世界的にも実施例は数百例程度である。

4) 診療名：婦人科癌におけるフェロトーシス誘導薬によるがん治療

診療内容：抗がん剤による細胞死の機序としてアポトーシスが一般的に知られているが、非アポトーシス性細胞死であるフェロトーシスが近年脚光を浴びている。フェロトーシスという言葉は Dixon SJ らによって初めて提唱され (Cell. 2012)、鉄依存的な活性酸素の蓄積による細胞死で、RAS 変異との関係も示唆されている。フェロトーシス誘導薬としてはアルテニシニンやアルテミシニン誘導体アルテスネイト (2015 年度ノーベル医学生理学賞受賞)、スルファサラジン、エラスチンなどが挙げられる。これらフェロトーシス治療薬の婦人科癌における有用性を検討する。

他病院での導入状況：国内他病院での導入は他癌腫において一部のみである。

国内的評価：各癌腫において細胞・動物実験でのフェロトーシスに関する報告が散見される。フェロトーシスの誘導薬とされるスルファサラジンは潰瘍性大腸炎、アルテスネイトは抗マラリア治療薬として汎用されているが、抗がん剤として臨床応用は一部の病院に限られている。なお、2017 年 4 月には「日本フェロトーシス臨床研究会」が発足され、臨床応用への発展が進められている。

国際的評価：米国において細胞・動物実験に加え、臨床試験でも抗がん効果が示唆されている。

5) 診療名：高精度放射線治療 (IGRT, IMRT, 定位放射線治療)

診療内容：高精度放射線治療とし IGRT (画像誘導放射線治療) をもとに IMRT, 脳, 体幹部定位照射 (3 次元, 4 次元照射) を行う。

他病院での導入状況：岐阜大学病院には本邦では大学病院としては初めて 2010 年度から高精度放射線治療装置ノバリス Tx が導入され IGRT (画像誘導放射線治療) での治療が可能となり、それにもとづく IMRT や定位照射が開始された。

国内的評価：岐阜大学では脳に関する定位照射は 2000 年から開始している。頭頸部の定位照射は 2004 年から、体幹部定位照射は 2007 年から施行しており、安全で良好な治療法として国内学会にも報告している。2008 年度は IMRT が前立腺癌で 7 月から開始、2010 年からはノバリス Tx 導入にて、定位照射は脳、肺に施行し年間 100 症例以上、IMRT においても前立腺癌を対象に年間約 30 例のペースで行っている。今後は腹腔内臓器等他領域への IMRT の適応拡大を進める予定である。

国際的評価：米国では IMRT はかなり普及した照射法である。本邦においては IMRT および定位放射線治療は徐々には普及してきているが、非常に精密な治療でもあり、時間と労力が必要な治療でもある。IMRT においても保険適応も拡大し、特に IMRT は前立腺癌および頭頸部癌での治療が望まれる。また特に肺癌の定位照射は、本邦がリードしている治療であり、早期非小細胞がんで手術に匹敵する成績が報告されている。

6) 診療名：当科の独自開発による区域面の同定法を用いた肺癌に対する区域切除術

診療内容：当科で施行してきている肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術から、より呼吸機能を温存した区域切除術を我々独自に考案した方法で施行することにより、患者の QOL をより高める。肺葉切除術は、肺癌に対する標準術式であるが、近年、より切除肺を少なくする区域切除の妥当性が検討されてきており、我々もこの手術を胸腔鏡補助下に施行する方法を考案しより高度な医療を患者に提供することを目的にしている。また、胸腔鏡も年々進歩してきており、鮮明な画像下での手術が可能となっている。

他病院での導入状況：肺癌における積極的区域切除術は臨床研究も開始されており、その妥当性も認められている。当院も多施設共同研究に参画している。

国内的評価：当科の胸腔鏡下手術、区域切除術は、東海地方では先進的な立場にあると自負している。

国際的評価：当科の独自の方法は、海外雑誌の論文となっており、その成績も海外雑誌の論文となっ

ている。また海外から招聘されその手術法に関して講演している。

- 7) 診療名 : 食道癌に対する 2 つの世界唯一の 3 剤併用レジメン (Bi-weekly DCF と DGS 療法) 療法の有用性

診療内容: 進行食道癌に対するタキサン・白金製剤・Fu 剤の 3 剤併用レジメンの新規組み合わせレジメンを早期に着手し、術前療法・高度進行再発症例への投与を行っている。

他病院での導入状況: 当科独自の治療体系であり、世界的にも類をみない。

国内的評価: PI 試験・PII 試験を終了しているが ResponseRate83.8・72.7%, 手術標本の組織学的奏効度で Grade2・3 が 38.1・40.0%と驚異的な奏効をみる一方で、血液毒性は非常に軽微である。

国際的評価: PII 試験は、欧米紙にアクセプトされた。諸家の報告を凌駕する可能性が高い。

- 8) 診療名 : 超音波ボリュームデータをもちいた乳癌化学療法の新しい効果判定法

診療内容: 術前化学療法の必要な乳癌症例において、薬物療法の効果を、迅速・簡便・正確に判断する方法として注目している。治療前に、通常の超音波測定に加え 3D ボリューム測定を併用する。腫瘍のボリューム測定によって薬物効果を判定している。

他病院での導入状況: 全国的にも稀、少数の組織のみ (バーチャルソノグラフィ研究会を中心として、当院は同研究会の会員)。県内では当院のみ。

国内的評価: 非常に注目度は高く、同技術を導入する施設も増えてきている。研究段階ではあるが極めて有用な技術と言える。

国際的評価: 非常に注目度は高い。

4. 専門医・認定医・指導医

吉田和弘: 日本外科学会専門医・認定医・指導医, 日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医, 日本内視鏡外科学会技術認定医 (消化器・一般外科・胃癌), 日本乳癌学会認定医, 日本癌治療学会臨床試験登録医, 日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医, 日本癌治療認定医・機構暫定教育医, マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定, 日本食道学会食道科認定医, 食道外科専門医, 日本消化管学会胃腸科専門医・認定医

鶴見 寿: 日本内科学会東海評議員・総合内科専門医・指導医, 日本血液学会評議員・専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会評議員・がん薬物療法専門医・指導医, 日本造血細胞移植学会認定医, 日本エイズ学会認定医・指導医, 日本骨髄腫学会代議員, 日本消化器内視鏡学会専門医, 日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医, 日本臨床内科医会専門医, 日本輸血細胞治療学会東海地区評議員

二村 学: 日本外科学会専門医・指導医, 日本乳癌学会乳腺専門医, マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医, 日本がん治療認定医機構認定医, 日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医, 日本消化器外科学会専門医

松尾政之: 日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導者, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医

原 武志: 日本内科学会専門医・指導医, 日本血液学会評議員・専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会専門医・指導医, 日本がん治療認定医機構認定医

杉山陽子: 日本麻酔科学会・指導医, 日本緩和医療学会 認定医

古井辰郎: 日本産科婦人科学会指導医・専門医, 日本生殖医学会生殖医療専門医・指導医, 日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍暫定指導医, 日本がん治療機構がん治療暫定教育医, マンモグラフィ検診精度管理中央委員会検診マンモグラフィ読影認定医, 母体保護法指定医

岩田 尚: 日本外科学会指導医・専門医, 日本胸部外科学会認定医, 呼吸器外科専門医, 日本がん治療認定医

大野 康: 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本呼吸器学会専門医・指導医, 日本呼吸器内視鏡学会専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会暫定指導医, 日本がん治療認定機構暫定教育医, ICD インフェクションコントロールドクター

堀川幸男: 日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医, 日本糖尿病学会専門医・指導医, 日本病態栄養学会 認定 NST コーディネーター・専門医・指導医, 日本人類遺伝学会 臨床遺伝専門医, 社会医学系専門医協会 専門医・指導医, 日本糖尿病協会療養指導医

5. 自己評価

評価

当センターは都道府県がん診療連携拠点病院に認定されたことに伴い、岐阜大学医学部附属病院に設立されている。

がんセンターボード部門では、縦割り診療による垣根を取り払い、各領域の専門医が一同に集合して症例の診断並びに治療方針を包括的に議論する院内がんセンターボードと積極的に連携を図っている。また、各診療科を4領域（腹部、頭頸部、体表、胸部・血液、四肢・泌尿器・女性科）に区分し、院内のメディカルスタッフに限らず、院外のメディカルスタッフも参加できる癌治療戦略検討会（拡大がんセンターボード・ミーティング）の企画・立案を年4回行い、医療従事者の教育とレベルアップ、治療や管理の質の向上に貢献している。更に平成28年度より、演者から同意が得られた場合は発表資料をがんセンターホームページに掲載し、事後の学習に役立てようとするなど、岐阜県内のがん診療の発展に努めている。

放射線治療部門では、高精度放射線治療装置ノバルス Tx を配置し、ミリ単位で正確な定位放射線治療や強度変調放射線治療（IMRT）が可能である。平成29年9月現在で、日本放射線腫瘍学会が認定する施設は岐阜県内にわずか2施設であり、その1つが当院である。また、定位放射線治療やIMRTの要件を満たす県内唯一の認定施設である。新たに常勤の医学物理士を配置し、現在では放射線治療専門医、医学物理士、放射線治療品質管理士、放射線治療専門技師、放射線部専従の看護師が連携して患者さんの体力や病気の進み具合にあわせて診療にあたっており、上述の定位放射線治療やIMRTといった高精度放射線治療件数は年々増加している。

化学療法部門では、化学療法室の円滑な運営を図るため、化学療法室運営部門会議を設けて快適な治療を提供できるように努めている。化学療法チームは医師、看護師、薬剤師などの多職種で構成され、がん患者さんが安心して治療を受けられるよう取り組んでいる。そしてレジメン審査部において実際に使用する化学療法レジメンの妥当性・安全性などの審査を行っている。また、放射線治療部門と協力して岐阜県内のがん医療に携わる医師、放射線技師、薬剤師、看護師などの医療従事者を対象に研修会を開催し、化学療法の推進に取り組んでいる。

緩和ケア部門では、終末期ケアのみならず、がんと診断された段階からのあらゆる症状に対応しており、がん治療中の支持療法にも積極的に取り組んでいる。緩和医療チームは医師（麻酔科医・精神科医）・看護師・薬剤師・栄養士・医療ソーシャルワーカーで構成され、各診療部門より推薦のあった医師や看護師から成るサポートチームの協力を得て患者及びその家族に対して緩和医療を行っている。また、在宅医療や緩和ケア病棟への連携も病診連携部門と協力してすすめている。更にはがん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会を院内および地域の医師のみならず看護師・薬剤師等コメディカルも対象として毎年1-2回開催し、医療スタッフへ早期からの緩和ケアの普及啓発に努めている。

臨床研究部門では、拠点病院としての“がん治療における新たなエビデンスの発信”，および“がん診療の質の向上”という責務を果たすため、全国レベルの臨床試験への多数の症例登録、治験管理センターとともに多くの治験を実施と新薬の開発への貢献を通して、質の高い医療の提供を行っている。これらの臨床活動を通して、がん医療に関連するそれぞれの領域の学会のみならず、日本臨床腫瘍学会学術集会（JSMO）での発表も毎年多数行い、その内容を論文化、臨床腫瘍学領域でのエビデンスを構築している。

また、近年その対策が重要視されてきている小児・思春期若年成人（AYA）世代がん患者、サバイバーの治療、妊孕性をはじめとした諸問題に関する厚生労働科学研究、日本医療研究開発機構（AMED）研究プログラム等への参加を通して、ガイドライン作成、研究成果の発信、政策提言を行っている。具体的な臨床研究として、センター長の教室が中心となり、多施設共同臨床研究『StageⅣ胃癌の治療成績を評価する前向きコホート調査ならびに化学療法が奏功した StageⅣ胃癌症例に対する Volume Reduction Surgery の意義を検証する臨床第Ⅱ相試験：PerSeUS-GC01』を行い、さらに新たな治療戦略の開発として日韓中の癌治療学会が共同して行うアジア癌治療学会（FACO）においても、センター長が Principal investigator（PI）として StageⅣ 胃癌における Conversion therapy（Adjuvant surgery）の意義に関する国際多施設共同後ろ向き研究（CONVO-GC-1）を行い、2000例を超える登録が達成されました。同様に StageⅢ 胃癌術後補助化学療法（JACCRO GC-07）の PI も担い、その結果は2018年6月の ASCO で世界に発信される予定である。また、JCOG 活動においても、PI を務める80歳以上高齢者胃癌の術後補助化学療法の臨床試験が進行中である。その他においても食道がん化学療法時においてアミノ酸が抗癌剤による口腔粘膜炎を抑制する効果を検証する国内第Ⅲ相試験が岐阜大学を中心に進められている。また、大腸癌領域においても、“標準化学療法に不応・不耐の切除不能進行・再発大腸癌に対する TFTD（ロンサーフ®）+Bevacizumab 併用療法の RAS 遺伝子変異有無別の有効性と安全性を確認する第Ⅱ相試験”を岐阜大学中心で計画し、2018年1月より症例登録開始となっている。乳癌領域でも、独自に nab-PTX を用いた術前化学療法に関するレジメンを開発し、PerSeUS-BC01 という名の第2相誌面を終了、既に論文化して世界に発信した。さらに JBCRG からこれを基軸として、国内における nab-PTX を統合解析する大規模試験を主導している。前述のような研究を含む270に及ぶがんに関する臨床研究を現在行っている。

今後も、更なる研究の質の向上も目指し、より高いエビデンスを岐阜から全国へ、世界へと発信できるように一層の努力をしたい。

教育研修部門では、岐阜県がん診療連携拠点病院協議会教育研修専門部会と連携し、がん診療施設情報ネットワークの多地点テレビ会議システムを使用して、国立がん研究センター主催の全国のがん診療連携拠点病院とがん治療に関するカンファレンスに参加しており、がん医療を行う医師、薬剤師、看護師等を対象とした研修会を実施している。また、各種製薬会社が主催するがんの講演会などにも後援として携わっている。一方、患者家族を対象とした相談支援・情報提供、行政機関及び地域の医療機関（拠点病院、開業医など）との診療連携、化学療法・放射線治療・緩和医療を含めた各種研修会・講演会の開催なども積極的に行っている。その中でも平成27年度からは、教育研修専門部会下部組織にがん看護専門看護師WGを立ち上げ、岐阜県内の看護師に対してエンドオブライフケアや緩和ケア看護に関する研修会を開催するなど中心的な役割を担い、がん教育のスキルアップに積極的に取り組んでいる。

情報管理部門では、「がん登録等の推進に関する法律」が法制化されて平成28年1月1日から施行されたことにより、がん登録に求められる役割がますます重要となってきた。その中で、当院では国立がん研究センターの研修を修了した専任の診療情報管理士が医師との協力のもと登録作業を行い、患者さんに対して適切ながんに関する情報を提供している。また、平成27年度には2011年1月から2014年12月分の院内がん登録4年分をまとめ統計集を作成し、がん患者さんの動向、治療別件数等を取りまとめた。さらに平成29年度には、岐阜県内の院内がん登録担当者の個々のスキルアップを目的として新たにがん登録勉強会を岐阜県がん診療連携拠点病院協議会がん情報専門部会と連携して開催することでがん登録の精度向上に貢献している。

病診連携部門では、医療連携センター内に「がん相談支援センター」を設置して、相談員によるがん患者さんやそのご家族の治療上の不安や悩みに対応するための相談支援や、「がん患者サロン」の実施による情報共有の場を設けている。さらに、岐阜公共職業安定所、岐阜産業保健総合支援センターと協定を締結し、がん等の疾病により、長期療養をしながら仕事を続けることを希望する患者に対しての就労支援、両立支援を積極的に取り組んでいる。また、がんの地域連携パスについて、岐阜市医師会、岐阜県の協力の下、岐阜県がん診療連携拠点病院協議会連携パス専門部会と連携し、県内統一の岐阜県地域連携パス（5大がん）のほかに新たに「前立腺がん」「がん療養サポートパス」（緩和パス）の策定及び運用の中心的な役割を担い、岐阜県内のがん医療の質の均てん化と安全確保を推し進めた。

現状の問題点及びその対応策

我が国のがん対策はがん対策推進基本計画に基づいて進められており、厚生労働省の2017年度からの第3期がん対策推進基本計画における、重点的に取り組むべき課題の一つである「化学療法、手術療法、放射線療法、の更なる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成」について、各専門分野が質の高い充実した医療に向け成果を上げていることは、「評価」に記述したところである。医師・メディカルスタッフ等の人材確保や育成を含め、とりまく環境整備や改善が今後も重要となる。

次に「がんと診断された時からの緩和ケアの推進」について、緩和ケアセンターを設置し体制整備の充実に取り組んでいるところではあるが、患者のQOL向上に向け、院内においては診療科間、職種間の緻密な連携を強化し、ケアの継続に向け、在宅医療機関等との地域連携推進し、医療従事者ばかりではなく「ピアサポーター」の活用も緩和ケア推進には必要であり、その育成に向ける。

また、複雑化・多様化する相談支援のニーズに対応できる県内の相談支援従事者の育成も求められており、拠点病院として更なる研修会等の充実が必要である。

今後の展望

本センターは年度ごとに目標を持ち、専門部門ごとに活動計画を詳細に示している。これらの実施状況を適時確認し、定期的な評価を行うことが更なる成果に結びつくものと思われる。こうしたPDCAサイクルを確保し、人材を含めた環境整備を継続的に推進することにより、さらなる診療、研究、教育の質向上を図っていきたい。

(34) エイズ対策推進センター

1. 診療の概要

HIV 感染症は、今や「死の病」ではなく、適切な治療により、他者への感染リスクを激減させ、感染者自身も天寿を全うできる時代である。エイズ診療そのものは、血液感染症内科を窓口として担当させて頂いているが、診療上必要に応じて、他科の全面的な協力のもと全診療科への受け入れも可能となっている。また、針刺し事故などの感染対策上の観点から生体支援センターとの協力体制も万全である。

HIV 診療は、感染しているか否かから始まる。また感染が明らかになった場合は、その患者の状態に応じて抗ウイルス療法を開始する。日和見感染を発症したエイズの状態においては日和見感染の治療が優先される。治療は原則として外来にて行い、日和見感染を発症している場合には入院が必要になるが、最近では治療が進歩し、ほとんどの患者は社会復帰可能である。それゆえ HIV 診療にとって重要なことは、医師による診療のみならず、患者の身体的・精神的ケアであり、看護師による診療サポート、薬剤師による服薬支援、専門カウンセラーによるカウンセリング体制の整備、ソーシャルワーカーによる社会的福祉支援などが求められ、これらの充実化も順調に進んでおり、その体制はほぼ確立している。

当院は昭和 63 年に岐阜県最初のエイズ症例を担当、以後も診療を継続し、平成 7 年 5 月にエイズ拠点病院の指定を受け、さらに平成 19 年 12 月には岐阜県エイズ治療中核拠点病院の指定を受けた。これに基づき平成 19 年 12 月に岐阜大学医学部附属病院エイズ対策推進センターが設置され、血液感染症内科中心の診療のみならず、院内外での教育・研修活動、情報提供活動なども進めている。

2. 教育施設

- 1) 岐阜県エイズ治療中核拠点病院
- 2) 日本血液学会認定研修病院
- 3) 日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研究研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 強力抗ウイルス療法 (HAART)、各種日和見感染の治療
診療内容: HIV に対する抗ウイルス療法、HIV 患者とその家族あるいはパートナーへの支援
他病院での導入状況: 欧米でのガイドラインを参考に作成された本邦での治療ガイドラインに準拠して、エイズ拠点病院を中心に施行されている。
国内的評価: ガイドラインはあるが、本領域の治療方針は、欧米での治験結果によって毎年変更されている。すなわち本領域の治療は、新規薬剤の導入とともに日々変遷しており、標準治療も毎年更新されている。
国際的評価: 欧米での治験結果によってガイドラインは毎年変更されている。HIV に対する抗ウイルス療法は、進歩のめざましい領域であり、評価は絶えず変動している。

4. 専門医・認定医・指導医

鶴見 寿: 日本エイズ学会指導医・認定医、日本内科学会東海地区評議員・指導医・総合内科専門医・内科認定医、日本血液学会代議員・指導医・専門医、日本臨床腫瘍学会指導医・がん薬物療法専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医、日本消化器内視鏡学会専門医、日本臨床内科医会専門医、日本骨髄腫学会代議員、日本造血細胞移植学会移植認定医
石原正志: 日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師、日本医療薬学会指導薬剤師

5. 自己評価

評価

エイズの治療は、以前では特別な医療機関でのみ行われると思われていたが、当院では昭和 63 年の岐阜県第一例目の症例から関わり、現在では病院全体として通常の患者と分け隔てなく診療できる体制が整っており、また行政とも協力しつつ県内の指導的立場で診療連携などができるようになったことは評価できるとされる。特に HIV 専門薬剤師、HIV 専門カウンセラーも在籍し、その協力・連携が極めて密であることは、診療体制の構築上、評価に値すると思われる。前述の通り、「死の病」ではなくなった HIV 感染者では、長期的な合併症を回避し、天寿を全うできるような管理が望まれ、きめ細やかな継続治療を行っている。

現状の問題点及びその対応策

今後患者は増加すると思われるが、本領域に直接携わることができる専門医療スタッフの確保、充実が求められる。また、いまだに HIV/AIDS への偏見視は存在する。行政、保健所、学校などとも協力し、広く啓発活動を進めたい。

今後の展望

今後、岐阜県のさらなるエイズ診療の全人的医療体制の整備を目指し、職員への HIV 感染症の正しい知識の浸透と診療技術向上を推進するとともに、ブロック拠点病院あるいは地域の他の医療機関との連携などをより一層充実化させていく予定である。また、感染者の早期発見・早期治療ができるよう、行政と協力して、地域住民、感染ハイリスク者らへの啓発活動や抗体検査会開催などにも力を入れたい。診療に於いては、長期的な合併症対策まで視野に入れ、天寿を全うできるような全身管理をより一層向上させたい。

(35) 肝疾患診断支援センター

1. 診療の概要

肝臓疾患

- ・ 急性肝不全・劇症肝炎：肝臓を中心に、循環管理も含めた全身管理・集学的治療を行う（岐阜県全域からの救急診療依頼に応える）。特に免疫学的観点に立脚し、サイトカイン療法も視野に入れた治療、24時間持続透析（CHDF）や各種補充療法を行なう。
- ・ 慢性肝炎・肝硬変：C型慢性肝炎に対しては、直接作用型抗ウイルス剤を中心とした治療を行い、100%のHCVウイルス排除をめざす。他院でのHCVウイルス排除失敗症例に対しては、岐阜県の肝疾患診療連携拠点病院として適切なアドバイス・治療を行う。B型慢性肝炎に関しては、HBVウイルスを制御することで肝不全・肝発癌予防、長期予後・QOLの改善をめざした治療を行う。また、日常管理では単に薬物療法だけを行うのではなく、最適な栄養療法や生活指導、患者によっては運動療法を行い、良好なQOLの維持をめざす。臨床栄養面の研究成果や間接カロリーメータの測定結果の基づき、患者1人1人の代謝・栄養状態、体組成、サルコペニア・フレイルを評価した上で最適な栄養治療を行なう。
- ・ 肝癌：（診断）微小な腫瘍の存在診断、腫瘍の性格診断能力は最新のIVR-CT、MRIやPETの導入により飛躍的に向上している。肝腫瘍に対しては、造影超音波を用いることにより、今までの超音波では捉えられなかった微小な肝癌の検出と腫瘍の性格診断を行なう。（治療）造影超音波や3次元画像解析を行い、微小な肝癌もラジオ波焼灼術（RFA）で治療している。多発肝癌や門脈腫瘍栓など治療困難症例に対しても、放射線治療や化学療法・分子標的薬を併用するなど集学的治療を行い、治療効果・長期予後の向上を試みている。
- ・ 患者の入院受け入れだけでなく、医師の出張による専門的治療を行い、地域医療の発展と人材育成に尽力している。
- ・ 地域の関連病院との間で肝炎ウイルス・肝癌のデータベースを作成することで、肝炎ウイルス・肝癌患者の総数や動態・治療・予後等を把握し、肝疾患診療の行政活動・臨床研究に役立てている。
- ・ 肝炎パス・肝癌パスを使用することにより、病院とかかりつけ医の連携を強化し、日常診療はかかりつけ医で行い、肝臓の画像検査（CT、MRIなど）は病院で行なうシステムを構築している。
- ・ 市民公開講座や肝臓病教室、肝炎友の会での講演を通して、肝疾患に対する知識の向上を図る。多職種・肝疾患診療コーディネーターと連携した活動を行う。
- ・ 肝疾患診療支援センター内に相談窓口を設け、専門相談員が肝疾患についての質問への解答や、肝炎治療の助成金、B型肝炎・C型肝炎訴訟についての情報提供を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会指定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：進行肝細胞癌に対する集学的治療の試み。
診療内容：進行した肝細胞癌に対して、動注用シスプラチンを繰り返し動注する。近年は、肝細胞癌の治療成績向上のために、マイクロバルーンカテーテルを使用した肝動脈閉塞下の動注化学塞栓療法（B-TACE）を開始している。門脈腫瘍栓例に対しては、放射線治療も併用する。
他病院での導入状況：関連施設にて導入が始まっている。
国内的評価：かつて進行肝細胞癌に対しては、動注リザーバー留置による肝動注が主流であり、留置手技の煩雑さと留置後の管理が問題となっていた。担癌動脈のみ選択的に動注を繰り返し行なうことにより、より細やかな治療が可能となり、従来のリザーバー動注と奏効率は同等であることが証明された。
- 2) 診療名：C型慢性肝炎・肝硬変に対する直接作用型抗ウイルス剤の治療効果の検討
診療内容：C型慢性肝炎の治療の進歩に伴い、インターフェロンを用いない経口直接作用型抗ウイルス剤が登場した。しかし、多剤耐性ウイルス出現の報告もあり、その要因について検討している。
他病院での導入状況：岐阜大学関連施設との共同研究を行っている。
- 4) 診療名：C型肝炎ウイルス陽性肝細胞癌治療後の再発抑制

診療内容：非環式レチノイドがC型肝炎ウイルス陽性肝細胞癌治療後の再発抑制効果を示すことをすでに報告した。薬剤承認に向けて再評価中である。
他病院での導入状況：国内施設との共同研究を行っている。

4. 専門医・認定医・指導医

清水雅仁：日本内科学会評議員・総合内科専門医・指導医，日本消化器病学会学会評議員・専門医・指導医，日本肝臓学会評議員・専門医・指導医，日本がん治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本がん予防学会評議員，日本レチノイド研究会幹事
今井健二：日本内科学会総合内科専門医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医

5. 自己評価

評価

年々県内外からの治療相談・治療依頼が増加している。

現状の問題点及びその対応策

肝疾患手帳の作成と配布，関連病院との会議を頻回に行うことで，地域としての連携が密になっており，治療成績データを報告できているため，今後も継続していく。

受け入れ困難な状況が発生し，入院については待ちの状況である。可能な限り入院期間を短縮し，受け入れ患者数を増やしている。

今後の展望

より安全で確実な治療を目指し，再発防止も含めた全人的管理を目指す。

(36) リハビリテーション部

1. 診療の概要

当部は、リハビリテーション専門医のもと、現在18名の理学療法士と3名の作業療法士、4名の言語聴覚士でリハビリテーションの治療に当たっています。運動器疾患、脳血管障害、呼吸器疾患、循環器疾患、小児、神経系疾患の幅広い分野に取り組んでおります。また、疾患に応じて足圧測定や、動作解析、サーモグラフィ、超音波検査など評価し、適切なリハビリが行えるように診療に役立てています。定期的なリハビリカンファレンスをはじめ、関連病院との勉強会など地域のリハビリ活動にも積極的に取り組むとともに、障害者スポーツにもボランティアとして救護・帯同し、参加しております。また新しい装具器械の開発にも工学部と連携し取り組んでいます。さらに休日のリハビリテーションについても理学療法士をさらに6名、作業療法士を1名増員し、取り組んでいます。

2. 教育施設

- 1) 日本リハビリテーション医学会研修施設 専門医研修基幹病院
- 2) 理学療法士、作業療法士・言語聴覚士実習施設
- 3) がんのリハビリテーション研修施設

3. 診療開発

- 1) 工学部との共同開発をすすめ、上肢機能障害に対する日常生活動作訓練のためのロボットや姿勢保持訓練の矯正訓練装置の開発に取り組んでいる。また機能障害に対する訓練ロボットについても開発をすすめている。国内国外で装置の学会発表や、ロボット展示を行い、広く公開している。装具についても軽量で安価なものを開発し、患者のニーズに答える開発に取り組んでいる。
- 2) 動作解析を行い、リハビリの質の向上や、機能障害の原因解明にも役立てている。
- 3) 足圧測定や、重心測定、歩行解析による靴装具の開発治療を施行している。
- 4) 音楽療法も取り組み、意識障害患者の脳刺激活性を促すよう施術している。

4. 専門医・認定医・指導医

秋山治彦：日本整形外科学会専門医

青木隆明：日本リハビリテーション医学会臨床認定医・専門医・指導医、日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会スポーツ医・運動器リハビリテーション医、日本体育協会公認スポーツドクター、日本障害者スポーツ認定医、ドーピングコントロールオフィサー、義肢装具判定医

5. 自己評価

評価

1日18単位以上の患者へのリハビリ対応を行い、患者へのリハビリ評価を多方面から取り組んでいる。研究面や装具の開発、学会発表にも積極的に取り組み、障害者へのボランティア活動も盛んに参加している。また中核病院として地域のリハビリテーション活性化を図るための勉強会や研究会・研修についてもすすめている。また休日のリハビリテーションをはじめリハビリの継続効果をあげるよう努力している。

現状の問題点及びその対応策

1日の理学療法士一人に対する単位数は限られており、対応に苦慮しているが、増員することで対応している。リハビリの専門医が岐阜には限られており今後リハビリ専門医の育成にも取り組んでいきたい。

今後の展望

リハビリテーション専門医の育成に取り組むとともに、施設や人材の充実をはかり、患者に満足のいくリハビリテーションを提供したい。また障害者スポーツにも積極的に参加し、より社会貢献に尽くしていきたい。

(37) 周産期・生殖医療センター

1. 診療の概要

県内唯一の大学病院として、周産期および生殖医療を担っている。周産期分野においては、妊娠高血圧症候群・糖尿病・自己免疫疾患・血液疾患・腫瘍など合併症妊娠の管理や臨床心理士および看護師も含めた妊産婦の心のケア、胎児中枢神経系・心臓・肺・腹部・四肢・血液などの出生前診断と管理、妊娠初期の染色体検査・代謝異常診断（小児科と提携）、胎児子宮内発育遅延などハイリスク胎児症例の周産期管理などを行っている。さらに、放射線科や高次救急救命センターとの連携により県内の周産期大量出血症例の救命医療を担っている。こういった緊急搬送においても、岐阜県周産期医療に救急搬送マニュアルに沿って、岐阜大学病院の特色を生かして、母体救命症例および、妊娠 30 週以降の早産症例への対応を行い、さらには岐阜県周産期医療のコントロールタワー的な役割をも担っている。この救急体制は現在問題なく稼働している。生殖医療の分野では、合併症を持つ不妊患者の検査、一般治療、生殖補助医療（体外受精）を行っており、特に、岐阜県がん・生殖医療ネットワークにおける情報提供拠点施設として、治療による妊孕性低下の可能性がある、AYA 世代がん患者に対する、詳細な情報提供および意思決定支援、さらに精子や卵子、受精卵、卵巣組織凍結を提供している。

2. 教育施設

産科婦人科参照

3. 診療開発

産科婦人科参照

5. 自己評価

評価

当院の診療体制の総合的なレベルの高さを利用し、合併症妊産婦の治療においては県内周産期医療機関で群を抜いたレベルにあると思われる。また、非常にレベルの高い高次医療体制による母体救命における貢献は特筆すべきレベルであり、母体搬送症例数は全国トップレベルである。また、遺伝子診療部との協力により、県内唯一の非侵襲的胎児染色体検査（NIPT）実施施設として、カウンセリングから検査の実施、羊水検査等に対応し、不安を持つ妊産婦のニーズに貢献している。AYA 世代がん患者の妊孕性温存（がん・生殖医療）に関しては、国内初の地域医療連携として全国的な評価も高く、県外からの紹介患者にも多数対応している。

現状の問題点及びその対応策

産婦人科医不足は深刻で、特に指導医層が少ないことは悪循環の原因となるため、早急な改善が必要である。県内の産婦人科医療機関の機能分化、医師の流動化などを行政も交えて実現していくことが急務である。さらに、勤務環境を工夫することで今後増加する女性医師が活躍できる環境整備が必要である

今後の展望

引き続き当院の特性を有効に活用しつつ、さらなる業績アップを目指したい。

(38) 医療機器センター

1. 診療の概要

平成 16 年、当院の新病院移転と同時に ME センターとして本格的な稼働を開始した。集中治療への技術提供、手術治療への技術提供、医療機器の中央管理など多くの治療や機器管理に貢献している。臨床業務としては、血液浄化室業務、ペースメーカー業務、不整脈治療におけるアブレーション業務、高気圧酸素療法業務、手術室業務、集中治療室業務、病棟業務、内視鏡治療業務に携わっている。

集中治療部門においては、高度救命救急センターにおける血液浄化治療に積極的に取り組み、敗血症に対しては、DHP と HDF の同時治療が施行可能な特殊回路を作成し、有効な治療を目指している。急性期における血漿交換療法として、PE では分離不可能な重症高脂血症患者に対して遠心分離法を用いた血漿交換療法を考案し、治療に成功した。また、補助循環 (PCPS, ECMO) の治療にも積極的に参加し、高度救命救急センターの医師とともに治療にあたっている。補助循環における人工肺機能の長期維持を目標に JV を用いた O₂ コントロールに取り組み学会などに報告している。近年では、V・A・ECMO→V・V・A・ECMO→V・V・ECMO の手法とり患者の病態にあった補助循環、呼吸補助手段への移行に取り組んでいる。人工呼吸器離脱困難な患者に対し、陽・陰圧式体外人工呼吸器を用いた呼吸リハビリも実施し、小児領域では、肺炎により呼吸障害発生患者に対しても RTX 施行することで排痰、陰圧補助により無気肺改善を行い人工呼吸器への移行を防いでいる。

手術部門への技術提供としては、心臓手術における人工心肺操作、自己血液回収操作、レーザー設定操作、内視鏡システム設定を行っている。人工心肺操作は、超低体温手術における脳分離手術など特殊な操作技術を必要とする手術も多く、分離方法による血流量確保に関して、人工心肺操作側で圧力調整を行い血流調整することで安定した手法を用いることが可能となっている。また、CABG では、Off Pump 手術が多いが、急遽人工心肺が必要になった場合でも、迅速に回路準備を行い、サッカー、ベントが使用可能な大学病院独自の半閉鎖回路を考案し、手術に望んでいる。近年では、ダビンチを使用したロボット手術が取り上げられ当院でもダビンチ Xi の購入により臨床工学技士の専門的知識が重要とされている。

医療機器中央管理では、ME センター発足時は、人工呼吸器、輸液ポンプ、シリンジポンプなどの管理から始まり、現在では、機種を増大して管理を行っている。管理当初は、医療機器の把握と統一、稼働率上昇、消耗品統一などを目標としていたが、今日、医療機器の安全等が重要視されているため、管理項目の中に従来の使用点検、故障点検、修理点検に加えて、医療機器の定期点検、定期部品交換の項目を取り入れている。さらに、定期点検内容として、電気的安全チェックも取り入れ、漏電流などの対策も行っている。医療機器の長期貸し出しなどにより定期点検を行い事例が発生しないように 3 か月ごとに各病棟へ定期点検お知らせ便を発行し確実な定期点検を行えるようにしている。

血液浄化室業務は、慢性透析患者における手術待機患者を対象に透析を行っている。心臓疾患や消化器系における手術患者も多く、非常に透析困難な患者に対して透析治療を施行している。また、透析困難症例の患者への治療選択として、HF, HDF をはじめ、無酢酸透析の治療も施せるよう技術取得、装置整備を行っている。

ペースメーカー業務としては、埋め込み術をはじめとして、外来ペースメーカーチェック、ペースメーカー埋め込み患者の手術対応チェック等も必要に応じて行っている。不整脈治療においては、アブレーション治療における解析装置、出力装置の操作を行っている。

高気圧酸素療法は、急性期 CO 中毒患者における治療や術創部、感染創部の早期治癒などの治療が多く行われている。毎日、1~2 名の患者の治療を一人 2 hr, 2 atm の治療工程を行なっている。また、第一種装置では酸素加圧が主流であるが臨床工学技士が使用点検、操作を行うことでより安全な空気加圧治療への移行を成功させより安全な治療へと改革している。

また、人工呼吸器中央機器管理業務の一環として、RST (呼吸サポートチーム : Respiratory Support Team) に積極的に加わり、患者の疾患にあった人工呼吸器の選択や RTX を用いた長期人工呼吸器からの離脱補助、無気肺改善などの治療も行なっている。平成 26 年度診療報酬の改定により特定集中治療室管理料算定基準に臨床工学技士の 24 時間常駐が義務づけられ、当院でも平成 27 年 1 月より院内 24 時間体制を整え夜勤業務を開始した。休日夜間の病棟ラウンドを行うことで人工呼吸器の安全使用を確認しより安全な治療を担保している。夜勤体制と合わせて当番体制も維持し緊急手術、緊急 ECMO にも同時に対応できるようにスタッフ一同心掛けていく。

2. 教育施設

- 1) 東海医療科学専門学校・臨床工学科臨床実習施設
- 2) 鈴鹿医療科学大学・臨床工学科臨床実習施設

- 3) 小松医療短期大学・臨床工学科臨床実習施設
- 4) 名古屋医療専門学校・臨床工学科臨床実習施設
- 5) 東海大学工学部 医用生体工学科
- 6) 東海学院大学 健康福祉学部 総合福祉科臨床工学

3. 診療開発

医療機器用テーブルタップホルダー

4. 専門医・認定医・指導医

柚原利至：日本人工臓器学会・体外循環技術認定士，ME学会・ME2種技術認定士

小島寛正：ME学会・ME2種技術認定士，日本臨床工学技士会・不整脈治療専門臨床工学技士・体外循環技術認定士

和田典子：ME学会・ME2種技術認定士、臨床高気圧酸素治療装置操作技士認定

大森章二：日本人工臓器学会・体外循環技術認定士，ME学会・ME2種技術認定士

柿田英登：日本人工臓器学会・体外循環技術認定士，ME学会・ME2種技術認定士，3学会合同・呼吸療法技術認定士、透析医学会・透析技術認定士

田中智也：ME学会・ME2種技術認定士、透析医学会・透析技術認定士

川添将弘：ME学会・ME2種技術認定士

大野貴康：ME学会・ME2種技術認定士

中村俊敬：ME学会・ME2種技術認定士

田中和樹：ME学会・ME2種技術認定士

5. 自己評価

評価

医師とともに治療にあたり、院内 24 時間体制とすることで救急患者への対応、院内急変への対応がより迅速に対応できるようになった。また、MEセンター独自の当番体制(オンコール体制)を持続することで、数多くの重症患者への対応が可能となっている。中央管理においても定期点検(3ヶ月、半年、1年)を行うことで医療機器の使用頻度を把握し、安全性などの確保が出来ている。また、定期点検期日の見落としがないように3か月毎にME機器定期点検お知らせ便を発行することで確実な定期点検の実施が可能となった。集中治療領域において急性血液浄化は欠かせないものとなっており、多種多様の治療技術提供が行えるように技術向上に努めてきた。不整脈治療およびペースメーカー業務は、専属のスタッフを置き技術習得に貢献できているといえる。

現状の問題点及びその対応策

夜勤業務などの臨床工学技士への業務拡大は急速に進み続けている。その要求に対し我々の適正人員、各部署への人員配置などを考慮しなければならない。今後、医療機器が発展するとともに、操作する人材の確保と技術確保が必要となるため、病院内での位置づけを確立し、臨床工学技士の増員、組織作りを進めていかなければならない。さらには、技術向上のために学会、技術講習会などのへの参加も積極的に行う必要がある。集中治療学会、日本体外技術学会、臨床工学技士会などのへ演題、シンポジウムなどの参加はあるが、今後専門臨床工学技士を発足するにあたり、透析技術認定士、人工呼吸療法認定士、体外循環認定士といった資格を取得するために、学会やセミナー等への参加を促していくべきである。

今後の展望

MEセンターの位置づけ、業務内容を明確なものとし、業務の遂行を迅速なものとしていく。また、今後、心臓カテーテル業務への参加の声も多く、技術提供を考慮していく。

(39) 高次画像診断センター

1. 診療の概要

岐阜県における高度かつ先進的な画像診断の拠点として、高精度な画像診断を日々提供することにより、地域医療連携を推進することを使命としている。放射線部および放射線科と連携を図り、多列検出器 CT, 3 テスラ装置を含む高磁場 MRI, PET/CT や SPECT/CT を含む核医学診断装置, 乳房 X 線撮影装置, IVR-CT, 画像再構成を行う workstation を用いて 43 名の診療放射線技師が検査を担当している。10 名の放射線科画像診断専門医 および 4 名の放射線科専門医が高度な専門性をもって検査・読影にあたり、臨床に即した詳細な画像診断報告書を日々提供している。地域医療連携においては、医療連携センターを介して、画像診断における病診連携を行っている。

また、平成 20 年 1 月より画像診断に関する生涯学習を目的として、他科医師や研修医を含む院内・外の医師や学生を対象に、インターネットのビデオ会議システムを用いた遠隔合同画像カンファレンスを毎月夕方に実施している。平成 28 年 6 月からは更なる診療レベルの向上を目的として、放射線科専門医取得前の専攻医、初期臨床研修医や学生を対象に、同様のビデオ会議システムを用いた画像診断レクチャーを週 3 日平日朝に実施している。

2. 教育施設

- 1) 日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 圧縮センシングとパラレルイメージングを統合した超時短 MRI 撮像プロトコルの標準化
診療内容: 圧縮センシングとパラレルイメージングを統合した最新の撮像技術 (Compressed SENSE) を用いて、各種 MRI 撮像法の最適化及びプロトコルの構築を行い、その標準化を目指している。

他病院での導入状況: Compressed SENSE は国内では岐阜大学及び東京女子医科大学に導入され、その後主に研究機関に採用され徐々に臨床応用が始まりつつある。

国内的評価: 本学では平成 28 年 4 月より最新の 3 テスラ MRI 装置を臨床稼働させている。Compressed SENSE は平成 29 年 5 月より当院にいち早く導入され、上腹部領域を皮切りとして頭部領域での臨床応用を開始している。平成 29 年 9 月の第 45 回日本磁気共鳴医学会大会にて preliminary results を口演発表し、一定の評価を得ている。

国際的評価: 圧縮センシングを用いた撮像技術は、MRI の短所とされる検査時間を短縮しスループットを改善させるのみだけでなく、画質向上にも寄与する。世界的にも臨床応用が始まった段階であるが、その役割が非常に期待されている技術の一つである。本学での研究成果は国際磁気共鳴医学会大会での発表及び論文を予定している。

4. 専門医・認定医・指導医

松尾政之: 日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導者, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医
五島 聡: 日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者, 日本核医学会 PET 核医学認定医, 日本核医学会核医学専門医, 日本 IVR 学会専門医
河合信行: 日本医学放射線学会放射線科専門医

5. 自己評価

評価

平成 20 年度より導入された画像管理加算 2 の算定 (CT, MRI 及び核医学の総検査数の 80% 以上を翌営業日までに読影) を満たすべく、放射線科診断専門医による読影を行っている。平成 28 年 6 月からは、読影専従医の設置により月毎の読影率が 89.7-96.8% (平均 94.8%, 読影依頼分に限ってはほぼ 100%) と非常に高水準を維持している。また放射線科医が各検査室に常駐し、造影検査のリスク評価や薬剤投与、撮像プロトコル指示に当たっており、安全かつ質の高い検査を担保している。

医療連携センターを介した病診連携による画像診断は、近隣病院・医院より多くの依頼を受けており、検査当日あるいは遅くとも翌営業日に速やかに画像診断報告書を返信している。

遠隔合同画像カンファレンスや画像診断レクチャーは、本学含め毎回5・6施設は必ず参加しており、非常に好評であるのと同時に岐阜県内の放射線科医の画像診断力の向上に寄与している。放射線科医のみならず、院内外の初期臨床研修医や学生の自発的な参加も多数見られる。

現状の問題点及びその対応策

現代医療において画像診断は必要不可欠である。機器性能の向上により検査件数は増加の一途を辿っており、読影依頼件数も年々増加している。また検査法も多種多様であることや、昨今の医療安全意識の高まりから、放射線科医が検査室に常駐することは避けられない状況にある。業務量に対する放射線科医数が不足しているのが現状である。放射線科医数の確保も重要な課題であるが、医師にしかできない業務を選定し優先することが必要と考えられる。最近では、CT検査や核医学検査の業務の一部（注射ルート確保など）を看護師が担う仕組みが構築されつつあるものの、MRIなど全ての検査を補填するまでには至っていない。

今後の展望

平成29年3月に256列の多列検出器CTを更新し、同4月より臨床稼働させている。また、平成30年7月にはSPECT/CT及びガンマカメラの更新を予定している。今後さらに診療放射線技師、看護師、放射線科医師の人材確保や育成、新しい装置や検査法の導入を図り、診療開発及び高度かつ先進的な画像診断を継続していく所存である。

(40) 新生児集中治療部

1. 診療の概要

- 1) 平成 24 年 4 月に新たに新生児集中治療部として NICU 6 床, GCU 6 床を東 4F 病棟北側に設置するために平成 23 年 1 月に NICU 設置準備室が設置され, 平成 22 年 9 月から平成 23 年 2 月にかけて施設整備を行い, 平成 24 年 4 月から患者受け入れを開始した。
- 2) 在胎 30 週以上の早産児や, 呼吸循環障害, 奇形症候群, 先天代謝異常症, 仮死, 高ビリルビン血症などの病的新生児や母体要因によるハイリスク新生児を受け入れ精査, 加療を行っている。
- 3) 人員の配置および研修
平成 22 年度に准教授 1 人および助教 3 人が配置され, さらに医員 5 人および看護師 25 人を配置することになった。平成 29 年度現在は, 准教授 1 人, 助教 1 人, 医員 1 人, パート医員 2 人および看護師 20 人を配置している。
医師を岐阜県総合医療センター新生児センターに順次派遣し研修をおこなっている。
看護師の研修を岐阜県総合医療センター新生児センターおよび名古屋第一赤十字病院総合周産期母子医療センターにおいておこなっている。
- 4) 新生児, 未熟児医療全般を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本周産期・新生児医学会新生児専門医研修施設 (補完研修施設)
- 2) 日本小児科学会認定施設
- 3) 日本アレルギー学会認定施設
- 4) 日本人類遺伝学会認定施設
- 5) 日本小児神経学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 先天性代謝性疾患の診断のための検査の確立と治療への応用に向けた研究
診療内容 : 連続した解析が可能な分光光度計を導入し, ケトン体測定が可能な簡易血糖測定器を導入して新生児領域でみられる先天代謝異常の病態の解析を行う。またこのような微量検体で測定可能な検査機器を導入することで有用な診断方法の確立を目指す。
他病院での導入状況 : 岐阜県内における病院ではおこなわれていない。
国内的評価 : 研究段階の検査法であるが, 有益な情報が得られることが知られている。患者数が少ないため診断施設が少なく検査手技が難しいことが問題である。
国際的評価 : 報告が少ないが論文発表が行われており, 患者数を蓄積することと新たな診断方法の確立をすることが今後必要であると考えられる。
- 2) 診療名 : CGH アレイなどの検査機器を利用した先天性疾患の診断方法の確立
診療内容 : 現行の染色体検査や遺伝子検査法では診断が困難な遺伝病, 遺伝子病, 染色体異常, 胎芽病, 胎児病, 免疫不全症, 代謝性疾患などについて CGH アレイなどの検査を行い, 原因検索をすすめ早期に診断を行うことで, ひいては新規治療開発につなげることを目指している。
特に, 以下の項目に重点をおいて考えている。
 - (1) 染色体異常症の高精度な診断
 - (2) 先天性神経筋疾患の簡便な診断法の確立にむけた研究
 - (3) 先天性代謝性疾患の簡便な診断法の確立にむけた研究
 - (4) 先天性免疫不全症の原因検索および診断にむけた研究これらの疾患について検査法について検討し高度な診断方法の確立し, ひいては新規治療開発に結びつけることを目指している。
他病院での導入状況 : 岐阜県内における病院ではおこなわれていない。一部の疾患については国内でも行っている医療機関はあるが稀である。
国内的評価 : 研究段階の検査法であるが, 有益な情報が得られることが知られている。様々な疾患への応用が期待されている。検査費用が高価であることが問題である。
国際的評価 : 様々な染色体異常症の診断に利用され論文発表が行われており, 今後様々な疾患に応用されることが期待されている有用な検査法と位置づけられている。
- 3) 診療名 : 新生児の持続脳波モニタリング, 近赤外分光法を用いた脳機能解析や超音波 3D 画像を用

いた大脳各部位の容積の変化を使用した神経発達評価法の確立と治療への応用に向けた研究

診療内容：新生児の持続脳波モニタリングにより今まで発見が困難であった新生児けいれんの検出や周産期ストレスの脳への影響を評価しその後の発達と比較する。また同時に近赤外分光法を用いた脳表面の組織酸素飽和度の変化を評価することで低酸素や、脳虚血の影響を検討する。超音波による血流や3D画像を用いた大脳各部位の容積の変化を他の検査とあわせて検討する。

他病院での導入状況：岐阜県総合医療センターで導入されている。

国内的評価：研究段階の検査法であるが、有益な情報が得られることが知られている。検査費用が高価であることが問題である。

国際的評価：新生児の脳機能評価法として利用され論文発表が行われており、研究段階の検査法であるが有用な方法と位置づけられている。

4) 診療名：新生児の自律神経機能評価法の確立と治療への応用に向けた研究

診療内容：現行では新生児の自律神経機能検査法はかざられておりその評価法も確立されていない。新たな心電図、脳波をもちいた自律神経検査を導入し新生児の睡眠や無呼吸発作などを解析することで新生児の生理や病態の解明を目指している。

他病院での導入状況：岐阜県内における病院ではおこなわれていない。

国内的評価：研究段階の検査法であるが、有益な情報が得られることが知られている。検査の評価が難しいことが問題である。

国際的評価：報告が少ないが論文発表が行われており、今後有用な検査法となることが考えられる。

4. 専門医・認定医・指導医

深尾敏幸：日本小児科学会専門医・指導医，日本アレルギー学会専門医・指導医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

折居建治：日本小児科学会専門医，新生児蘇生法「専門コース」インストラクター

大西秀典：日本小児科学会専門医・指導医，日本小児神経学会専門医

木村 豪：日本小児科学会専門医・指導医

笹井英雄：日本小児科学会専門医

吾郷耕彦：日本小児科学会専門医・指導医，日本周産期・新生児学会専門医

大塚博樹：日本小児科学会専門医

笠原由貴子：日本小児科学会専門医

伊藤裕子：日本小児科学会専門医

矢野竜一郎：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

島岡竜一：日本産科婦人科学会専門医

5. 自己評価

評価

平成24年4月に開設後に診療を開始し，平成27年度，平成28年度と入院数は増加し，受け入れる新生児についても早産児，低出生体重児の割合が増加してきている。それに伴い新生児特定集中治療室管理料2および新生児治療回復室入院管理料の算定率も増加している。開設後も医師の研修および看護師の継続的な研修を実施し，医療および看護の質の向上に務めている。

現状の問題点及びその対応策

岐阜大学の新生児集中治療部と岐阜県総合周産期母子医療センター，岐阜県内の地域周産期母子医療センターとの連携を円滑にすすめるために，各医療機関における機能分担をすすめている。岐阜大学においては，先天性代謝性疾患，先天性遺伝性疾患，染色体異常症，胎芽病，胎児病，先天性免疫不全症などの診断および治療などの高度先進医療をおこなっており受け入れる新生児は増加している。また，周産期医療を担う人材育成のための卒後の初期研修の一環として周産期コースを設け，新生児および産科医師の養成し人材の確保をすすめる取り組みをすすめている。

今後の展望

初期研修での周産期プログラムおよび，後期研修における新生児研修を通じ人材育成をさらにすすめ，岐阜県内における新生児専門医育成をおこなうとともに，新生児医学と関連する高度先進医療の研究，治療開発をすすめる。

(41) オートプシー・イメージングセンター

1. 診療の概要

当センターは、「死亡時画像診断（以下、Ai）」を統括的に管理運営し、死亡時診断の標準化を推進し、当院における医療の質の向上に貢献することを目的に設置された。ご遺族の同意が得られた症例に対してAiを実施し、Aiに造詣の深い放射線診断専門医が読影を行い、公開で症例検討会を開催している。当センターでは、最後まで患者さんと向き合い、医療安全、診療の透明性確保の推進に貢献していきたい。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

松尾政之：日本医学放射線学会放射線治療専門医・研修指導者，日本がん治療認定医機構がん治療認定医
浅野隆彦：日本医学放射線学会放射線診断専門医・研修指導者，日本核医学会 PET 核医学認定医，
日本核医学会核医学専門医

5. 自己評価

評価

対象患者は、本院にて死亡診断書（死体検案書）を作成する上で、Aiを行うことが医学的に有益であると考えられる患者とし、法医学的検死は対象としていない。また、死因の原因検索は、病理解剖を第一選択すべきと考えられており、現時点ではAiの対象となる患者数は多くない。死因の原因検索が必要な院内死亡例で、遺族から病理解剖の同意が得られない症例については、Aiによる死因究明の啓蒙を行っていきたい。

(42) 脳卒中センター

1. 診療の概要

当脳卒中センターは、脳卒中（脳梗塞、脳出血）に対する超急性期～急性期医療を提供するために、複数の診療科・診療部門が連携して診療に当たる。当面は通常の外来診療は行わず、急性期医療に特化して高次救命治療センターとの協働のもと ACCC 病棟、西 6 病棟で救急患者の受け入れを行う。患者紹介や問い合わせは医師専用のホットライン（058-230-6270）で対応する。

2. 教育施設

- 1) 日本脳神経血管内治療学会（研修施設）
- 2) 日本脳卒中学会（研修教育病院）

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

岩間 亨：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医，日本小児神経外科学会認定医，日本脳卒中の外科学会技術指導医

木村暁夫：日本神経学会神経内科専門医・指導医，内科専門医・指導医，日本認知症学会専門医

榎本由貴子：日本脳神経外科学会専門医・指導医，日本脳神経血管内治療学会専門医・指導医，日本脳卒中学会専門医

船津奈保子：日本脳神経外科学会専門医，日本脳神経血管内治療学会専門医

5. 自己評価

評価

365 日 24 時間対応で診療依頼を受けた脳卒中患者のほぼ全例を受け入れており、また、tPA 静注療法、血管内治療による血栓回収療法、さらには外科手術にも対応していることから、地域の脳卒中診療において、いわゆる「包括的脳卒中センター」としての診療実績ならびに診療役割を果たしていると評価できる。

現状の問題点及びその対応策

独立した SCU（ストロークケアユニット）を持っていないことが最大の課題である。SCU の運営のためには、不足している脳卒中内科医の確保と新たな看護単位の設置が絶対条件である。

国内における最大の脳卒中内科医研修機関である国立循環器病研究センターに医師の推薦を依頼中であるが、現時点では着任に至っていないため、他方面からも適任者の選抜を行っている。

今後の展望

SCU 病棟の設置によって、脳卒中内科医が中心となり、脳神経外科医が外科治療をサポートする脳卒中診療体制が整うことにより、脳卒中患者の治療成績改善はもちろんのこと、若手脳卒中内科医の育成、研修医・学生に対する脳卒中教育が飛躍的に向上することが期待される。

(43) 遺伝子診療部

1. 診療の概要

1) 平成 26 年 10 月に遺伝子診療部として発足され、NIPT（母体血中 cell-free DNA を用いた無侵襲的出生前遺伝学的検査）の施設認定を受けるために整備され、平成 27 年 6 月からクライアント対応を開始した。NIPT 受検は年間約 100 人、その他の遺伝カウンセリングは年間約 60 件である。

2) 先天異常、家族性腫瘍、妊娠中の胎児の疾患、骨系統疾患、神経筋疾患、若年発症糖尿病、先天性難聴、皮膚疾患、眼科疾患などの患者家族への遺伝カウンセリングを行っている。

3) 人員の配置および研修

平成 27 年度に部長、副部長および部員 17 人が配置され、平成 28 年度には部員 21 人に拡充された。

臨床遺伝専門医の育成のため、遺伝カウンセリング外来は部員医師が同席して臨床経験を積み、日本人類遺伝学会や日本遺伝カウンセリング学会での研究発表を奨励している。

また月 1 回の部員会議では症例検討会を実施し、医療的・社会的・倫理的課題を伴う症例について部員内で相談し、情報共有を行っている。

4) 院外からの遺伝カウンセリングの紹介受診にも対応している。また院内で対応が難しい遺伝学的検査の相談などは、他施設への紹介も行っている。

2. 教育施設

臨床遺伝専門医制度研修施設

3. 診療開発

1) 診療名：母体血中 cell-free DNA を用いた無侵襲的出生前遺伝学的検査の臨床研究（多施設共同研究）

診療内容：妊娠 10 週以降の妊婦さんの血液の血漿成分には胎児由来 DNA が含まれており、その DNA 配列を解読することで胎児の染色体疾患のうち常染色体数異常を調べる。胎児に対して非侵襲的であり陰性的中率が 99.9%以上と高く次世代の遺伝学的検査と位置付けられた。しかし確定検査ではないため結果が陽性の場合には羊水検査での確認が必要となる。

他病院での導入状況：日本医学会からの認定が必要で全国 79 施設（2017 年 9 月末）に導入されているが、岐阜県内においては他施設では行われていない

国内的評価：2013 年 4 月から 2017 年 9 月末までで国内で 5 万人を超える妊婦さんが受検した。本検査法について、染色体疾患の検出率や検査の限界など有益なデータが蓄積されている。

国際的評価：2011 年 10 月から米国で臨床検査として開始され、海外の多くの国で導入されている（ただし検査対象疾患や検査対象妊婦の条件などは国ごとに異なる）。

2) 診療名：単一遺伝子病の出生前遺伝学的検査の臨床研究

診療内容：単一遺伝子病の家系内変異が既に同定されている遺伝子について、胎児が at risk になる状況であれば、家族（親）の心情に配慮し家族（親）の希望によって出生前診断の実施を検討する

他病院での導入状況：県内では当院のみの導入であり、他府県においても一部の施設で導入されている

国内的評価：倫理的社会的課題があるため導入している施設でも施設内で会議を重ね、一定条件のもとで実施するなど、慎重な姿勢である。日本産科婦人科学会の見解では、原則として「重篤な疾患」のみが出生前診断の対象疾患になると示されている。しかし「重篤」の基準はいまだ定まっていない。

国際的評価：岐阜大学では小児病態学を中心とした先天性代謝異常症、免疫不全症、自己炎症性疾患、神経疾患などの単一遺伝子病の臨床的遺伝学的診断を多くおこなっており、これらの疾患における出生前診断についても研究報告を行って来ている。

3) 診療名：遺伝性乳癌・卵巣癌（HBOC）に対する遺伝子変異検索に関する臨床研究

診療内容：乳がん・卵巣がん患者家族の中で遺伝学的リスクの高い人の中から希望者に対して、原因遺伝子である *BRCA1/2* 遺伝子検査を実施し、病的バリエントが同定された場合には乳がん・卵巣がんを早期発見もしくは予防する対策を講じる。

他病院での導入状況：県内では当院ほか 1 施設で導入されている。

国内的評価：HBOC コンソーシアムや遺伝性乳がん卵巣がん全国登録事業、一般社団法人日本遺伝性乳癌卵巣癌総合診療制度機構など様々な組織が発足し、遺伝性腫瘍の中でも特に患者人数の多い遺伝性乳がん卵巣がん患者への診療を構築しようとする動きが高まっている。本邦で行われた多施設共同研究で、米国ミリアド社の非ユダヤ人のデータと比較しても、日本人における *BRCA1/2* 遺伝子変異の頻度は同程度以上に認められた。しかし *BRCA1/2* 遺伝子の遺伝子配列特許は、米国ミリアド社が有しており、本邦で診断を希望する場合には受諾契約を結んでいるファルコバイオシステムズ社に依頼することになる。その場合の費用は医療保険適用外であり、1回の検査で20万円程度必要となる。高額な検査費用に加え遺伝カウンセリングも医療保険適用外であること、遺伝子診断結果にもとづく差別への法的規制が遅れていることなどから本邦での当該診療は遅れている。

国際的評価：HBOC 診療は世界的には標準医療の一つに位置付けられているがアジア諸国では普及が遅れている。そんな中、韓国では大規模な臨床試験が既に行われ、欧米以上に *BRCA1/2* 遺伝子変異が認められており、人種関係なく人類共通して一定頻度存在し真剣に取り組むべき医療と評価されている。

4) 診療名：遺伝性大腸癌（Lynch 症候群）に対する遺伝子変異検索に関する臨床研究

診療内容：大腸癌のおよそ5%未満は遺伝性大腸癌であり、その中でも Lynch 症候群は高頻度ではあるものの比較的臨床的特徴に乏しく日常診療で見逃されている可能性がある。大腸がん患者家族の中で遺伝学的リスクの高い人の中から希望者に対して、原因遺伝子である mismatch 修復遺伝子の検査を実施し、病的バリエーションが同定された場合には大腸癌をはじめ消化器のがん、乳がん等の関連癌を早期発見するための対策を講じる。

他病院での導入状況：県内では当院のみの導入であり、他府県においては遺伝子診療部のある施設を中心に導入されている。

国内的評価：大腸癌研究会により2002年から2007年までの5年間、132症例のLynch症候群の症例登録プロジェクトが行われるなど遺伝子変異探索が重要であることが評価されている。

国際的評価：1989年に国際研究グループ（ICG-HNPCC）の集会があり、国際的な共同研究や症例登録の相談がなされた。その後1993年にLynch症候群の原因遺伝子が同定され、遺伝子解析を実施することで診断できるような状況に整備された。本疾患の確定診断のために遺伝子検査は欠かせないと評価されている。

5) 診療名：遺伝性大腸癌（家族性大腸腺腫症）に対する遺伝子変異検索に関する臨床研究

診療内容：家族性大腸腺腫症は家族歴がない場合でも臨床的に診断可能な場合が多い。しかし遺伝子の変異の部位（遺伝子型）と大腸腺腫やその他の随伴病変など（表現型）との関連が認められており、治療法の選択やサーベイランスの参考になる場合がある。また、at risk者に対しては家系内変異が同定されていれば、遺伝子検査の実施により遺伝子変異を保有しているかどうかを知ることで発症を待たずに知ることができ、大腸内視鏡検査によるサーベイランスの頻度や予防的大腸全摘等の対策を講じることができる。家族性大腸腺腫症の患者家族の中で希望者に対して、原因遺伝子である *APC* 遺伝子の検査を実施し適切な医療を選択する。

他病院での導入状況：県内では当院のみの導入であり、他府県においては遺伝子診療部のある施設を中心に導入されている。

国内的評価：1976年に設立されたポリポーシス解析センターが遺伝性大腸癌登録を開始し、1993年に大腸癌研究会のポリポーシス委員会において登録事業が継承された。FAPの900家系1,300人が登録され、登録業務は2003年終了した。登録症例の解析により、疫学的事項を中心とする多くの知見が得られ2012年に遺伝性大腸癌診療ガイドラインが作成された。遺伝情報の有用性から作成されたガイドラインであり、本研究は評価されている。

国際的評価：本邦よりも数十年早くFAPの家系調査に基づきFAPと大腸癌の重要な関連を指摘し、病理医や疫学研究者と共にFAPの登録による研究を開始して外科治療の有用性や臨床遺伝的に重要な知見を明らかにしている。

6) 診療名：先天性難聴の遺伝子診断

診療内容：先天性難聴の患者に対して、19遺伝子154変異を網羅的にスクリーニングする検査を保険診療として実施している。原因を特定できない場合にハイスループット・シーケンス解析を多施設共同研究として行っている。重症度評価、進行性の予測、治療の適応選択を行っている。

他病院での導入状況：県内では当院のみの導入であり、他府県においては遺伝子診療部のある施設を

中心に導入されている。

国内的評価：すでに一部の遺伝子について保険診療として日常診療として実施されているが、さらなる網羅的解析をすすめるとともに、臨床的妥当性、有用性を高めるためにエビデンスを蓄積中である。「若年発症型両側性感音難聴」が指定難病として追加され、難聴の遺伝子診断の重要性がさらに増している。

7) 診療名：若年発症糖尿病 (MODY) の遺伝素因の同定

診療内容：若年発症糖尿病 (以下 MODY) は常染色体優性遺伝で発症する単一遺伝子疾患である。第3内科では以前より本疾患の遺伝子解析を展開してきた。遺伝子解析により病的変異が同定された場合には、患者病態の見通しが立ち最適な治療方針が立てられる上に、血縁者の疾患に関する有意義な遺伝情報も多く得られ、疾患の予後に対する不安等も軽減でき医療として有用である。

他病院での導入状況：県内では当院のみの導入であり、全国的に見ても数施設のみで実施されている貴重な診療提供施設である。現在国内最大数の MODY 様家系サンプルを所有している。

国内的評価：メンデル遺伝の糖尿病ではあるが、我が国の MODY 患者数は約50万人を数える。しかし、原因遺伝子の70%は依然として未知である。欧米では大家系はほぼ枯渇状態にあり、さらに、医療費の関係で日本のような表現型に基づいた詳細な亜分類が困難である。従って、本施設での臨床知見は世界の MODY 研究を先導すると考えている。研究の進展により MODY の様な単一遺伝子異常による糖尿病でも、その民族の遺伝的背景や子宮内環境などに発症年齢や表現型が影響されることや、同じ家系内であっても同じ表現型を呈さないことなど他の修飾遺伝素因などの存在を明らかにしており注目されている。

国際的評価：我々は世界で最初の MODY 遺伝子を含め、3型 (MODY2,3,5) を発見した実績を有する (Nature 1992, PNAS 1993, N Engl J Med 1993, JCI 1994, Nature 1996, Nat Genet 1997, Diabetes 1998)。MODY2 はグルコース認識障害によるインスリン分泌不全を特徴とし、MODY3,5 は転写因子 HNF-1 α , -1 β 異常によるインスリン合成や分泌障害を病態とする。これらの MODY の解析知見は2型糖尿病における新規インスリン分泌不全のメカニズムを解明するヒントを与えた。

4. 専門医・認定医・指導医

深尾敏幸：日本小児科学会専門医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

堀川幸男：日本内科学会 総合内科専門医，日本人類遺伝学会 臨床遺伝専門医

加藤善一郎：日本小児科学会専門医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

武田純：日本内科学会 総合内科専門医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

下澤伸行：日本小児科学会専門医，日本人類遺伝学会専門医・指導医

仲間美奈：日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会認定遺伝カウンセラー

また耳鼻咽喉科，成育医療・女性科，乳腺外科，腫瘍外科，腎臓内科，皮膚科，薬剤部，検査部，看護部のスタッフが部員として活動している

5. 自己評価

評価

当診療部の発足から約3年が経過し院内外からの紹介は徐々に増えてきて、県内の中核拠点病院としての役割を果たしてきた。NIPT診療を中心に遺伝性腫瘍や難聴，若年発症糖尿病など全国的に相談の多い遺伝カウンセリングから当院に特徴的な遺伝性疾患まで幅広い疾患に対応している。

現状の問題点及びその対応策

現在，多くの遺伝子検査の費用は研究施設の研究費もしくは医療保険適用外であり，1回の検査で高いものだと20万円程度必要となる。高額な検査費に加え遺伝カウンセリングも医療保険適用外であること，遺伝子診断結果にもとづく差別への法的規制が遅れていることなどから当院だけでなく本邦での当該診療は遅れている。

院内の各診療科において遺伝性疾患の患者家族が一定数存在すると考えられるが，医師の中での遺伝カウンセリングへの認識が十分でなく遺伝子診療部受診につなげることは容易ではない。その原因としては，当診療部は当診療部内で遺伝子検査を実施しているわけではなく遺伝カウンセリングを担当していること，遺伝カウンセリングはなぜ遺伝医療において必要なのかという点に関する理解が浅

いことが考えられる。遺伝情報をどのように日常診療へ展開していくかという姿勢は各診療科の態勢に依存しているが、医師らの遺伝医療に割けるウェイトとマンパワーの問題もある。対応策としては院内で勉強会を開くなど遺伝医療への啓発が挙げられる。

今後の展望

当診療部の中で対応件数の少ない皮膚科，眼科，神経内科，NIPT 以外の産婦人科領域について遺伝カウンセリングを導入していくことを課題としたい。また各診療科の間を適切に連繋して，多診療域に渡ることが特徴である遺伝性疾患のフォローアップのためのプログラムを構築することも今後取り組むべき課題である。

(44) 呼吸器センター

1. 診療の概要

呼吸器センターは、岐阜県における呼吸器疾患に係る診療、教育並びに研究の量的・質的向上を図ることを目的として平成 29 年度に設置された。岐阜県の呼吸器疾患の現状として、患者が増加しているもの他県と比較し医師が不足しており、かつ美濃地域に偏在している。高度な専門性を有するスタッフにより、最先端の医療機器・設備を駆使して、肺がん、縦隔腫瘍、胸膜疾患を重点的に呼吸器疾患の診断・治療を総合的に行っている。診療は、患者さんを中心として、呼吸器内科医、呼吸器外科医、放射線診断医、放射線治療医、病理医が診療科を越えて密に連携することで、難治性呼吸器疾患を早期に診断し、最適な治療を受けていただくことを目指している。

2. 教育施設

- 1) 日本呼吸器学会認定施設（呼吸器内科）
- 2) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設（呼吸器内科）
- 3) 呼吸器外科専門医合同委員会による呼吸器外科専門医合同委員会認定修練基幹施設（呼吸器外科）
- 4) 日本医学放射線学会認定施設（放射線科）
- 5) 日本放射線腫瘍学会の認定施設（放射線科）
- 6) 日本病理学会の認定施設および日本専門医機構の病理専門医研修プログラム基幹施設（病理診断科）

3. 診療開発

1) 呼吸器内科

診療名：気管支、腫瘍、リンパ節 fusion 画像による仮想 EBUS-TBNA

EGFR 投与時の薬物動態、関連遺伝子検索 抗がん剤投与時の副作用予防対策

診療内容：当科では縦隔リンパ節、縦隔腫瘍に対して胸部 CT 画像から作成する仮想気管支鏡を応用し、腫瘍、リンパ節 気道の fusion 画像を作成する。EBUS-TBNA が短時間で正確に安全に可能となるように仮想 EBUS-TBNA 画像を用いた気管支鏡検査を実施している。

岐阜大学が独自で EGFR 阻害薬の薬物動態 関連遺伝子を調べており、症例の検討を行っている。また、全国がん診療連携拠点病院の基幹施設と共同で CDDP 悪心時の制吐対策に取り組み、臨床研究を行っている、CBDCA 投与においても全国に先駆けて 岐阜県内の基幹施設と協力して積極的に制吐対策に取り組んでいる。

国内的評価：気管支鏡検査および肺がん化学療法、制吐対策は先進的な立場にあると自負している。国際的評価：当科独自の制吐対策は、国際学会で発表し、海外雑誌の論文となっており 高い評価を得ている。

2) 呼吸器外科

診療名：当科の独自開発による区域面の同定法を用いた肺癌に対する区域切除術

診療内容：当科で施行してきている肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術から、より呼吸機能を温存した区域切除術を我々独自に考案した方法で施行することにより、患者の QOL をより高める。肺葉切除術は、肺癌に対する標準術式であるが、近年、より切除肺を少なくする区域切除の妥当性が検討されてきており、我々もこの手術を胸腔鏡補助下に施行する方法を考案しより高度な医療を患者に提供することを目的にしている。また、胸腔鏡も年々進歩してきており、鮮明な画像下での手術が可能となっている。

他病院での導入状況：肺癌における積極的區域切除術は臨床研究も開始されており、その妥当性も認められている。当院も多施設共同研究に参画している。

国内的評価：当科の胸腔鏡下手術、区域切除術は、東海地方では先進的な立場にあると自負している。国際的評価：当科の独自の方法は、海外雑誌の論文となっており、その成績も海外雑誌の論文となっている。また海外から招聘されその手術法に関して講演している。

3) 放射線科

診療名：肺癌定位放射線治療における FDG-PET の予後因子としての有用性の検討

診療内容：近年、非小細胞肺癌において治療前の FDG-PET での SUV_{max} が予後と相関するとの報告が多数見られる。しかし、定位放射線治療例での報告は少ない。我々は FDG-PET での SUV_{max} を定位照射治療例の予後指標として検討している。

他病院での導入状況：肺癌における PET-CT 診断は多くの施設で行われており、汎用性の高いモダリティであり、治療法の選択や予後予測に広く用いられている。

国内の評価：当科で行っている高度の定位放射線治療は県内において先進的な役割を果たしている

国際的評価：今後データを集積し、海外に向けて情報を発信していきたい。

4) 病理：

診療名：肺腫瘍の分子病理学的診断

診療内容：肺腫瘍におけるドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索は、これからの分子標的治療に鑑みると必須となる。当科では、肺気管支鏡生検標本もしくは手術標本を用いて、これらのドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索を網羅的に行っている。これから国策として展開される癌ゲノム診療にも、将来的には地域中核病院として対応できる準備が進んでいる。

他病院での導入状況：肺癌のドライバー遺伝子変異および蛋白異状の検索は、岐阜県内でも数カ所の病院で外注による診療が進められているが、当科はマンパワーを活かして、可能な限り内製して、それらの病院とも連携を進める準備を行っている。

国内の評価：当科に於ける肺癌のドライバー遺伝子変異および蛋白異状の解析は、東海地区では先進的な立場にあると考えられ、その実績・知見を研究会で講演する機会も多い。

国政的評価：呼吸器センター各科との共同臨床研究により、国際的な論文に掲載されるなど一定の国際的評価を受けている。

4. 専門医・認定医・指導医

呼吸器内科

大野 康：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本呼吸器学会専門医・指導医，
日本呼吸器内視鏡学会専門医・指導医，
日本感染症学会 インфекションコントロールドクター

遠渡純輝：日本内科学会認定医，日本呼吸器学会専門医

伊藤文隆：日本内科学会認定医，日本呼吸器学会専門医

柳瀬恒明：日本内科学会認定医，日本呼吸器学会専門医，日本呼吸器内視鏡学会専門医

垣内大蔵：日本内科学会認定医

呼吸器外科

岩田 尚：日本外科学会指導医・専門医，日本胸部外科学会認定医，呼吸器外科専門医，
日本がん治療認定医

白橋幸洋：日本外科学会専門医・認定医，呼吸器外科専門医，日本がん治療認定医

山本裕崇：日本外科学会専門医

松本光善：日本外科学会専門医

宮本祐作：日本外科学会専門医

放射線科

松尾政之：日本医学放射線学会放射線治療専門医，日本放射線腫瘍学会腫瘍学認定医，
日本がん治療認定医

金子 揚：日本医学放射線学会放射線科診断専門医，日本核医学会専門医，
日本核医学会 PET 核医学認定医

田中秀和：日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会放射線治療専門医，日本がん治療認定医

棚橋裕吉：日本医学放射線学会放射線科線科専門医

山口尊広：日本医学放射線学会放射線科線科専門医

病理診断科

宮崎龍彦：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医

酒々井夏子：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医，
日本臨床細胞学会細胞診専門医・指導医

波多野裕一郎：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医・病理専門医研修指導医

小林一博：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医
久松憲治：日本専門医機構（日本病理学会）病理専門医，日本臨床細胞学会細胞診専門医

5. 自己評価

評価

発足して1年であるが、週に一回のセンターカンファレンスを通じて、患者さんにおいて最適な治療方針を決定することができ、より高度な医療が提供できていると考えている。

現状の問題点及びその対応策

センターの性質上、他診療科との兼任が多いため、センター単位での活動がしにくい。今後実績を積み上げてセンター単位での活動を活発にしていきたい。また研究もセンター単位で推進していけるように議論をすすめていきたい。

今後の展望

呼吸器疾患は今後も社会の高齢化と共に増加していくため、それに対する新しい治療法の開発は需要が高まるものと考えている。先進医療を推進する大学病院の機能の一つとして推進していきたい。

(45) 薬剤部

1. 診療の概要

薬剤部では薬物治療における安全確保と専門性を活かしたチーム医療への貢献を基本理念として、調剤・注射剤調製、病棟薬剤業務（入院患者への薬物療法支援）、医薬品情報提供、薬物血中濃度解析（TDM）、院内製剤、薬品管理などの業務はもとより、感染コントロールチーム（ICT）、栄養サポートチーム（NST）、緩和ケアチーム、褥瘡対策チームなどのチーム医療の一員も担っている。さらには、外来化学療法室をはじめ、HIV 外来や移植後外来などの外来診療へも積極的に関わることによって、院内の各部門で薬剤師の専門性を発揮すべく努力している。以下に、薬剤部での業務内容の概略を記す。

1) 調剤業務

- ・コンピュータによるチェックシステム（自動鑑査支援システム）を本院独自に開発し、過量投与、重複投与、相互作用の防止のみならず、電子カルテを自動的に閲覧することにより患者の状態（病名、腎機能、肝機能、体液電解質濃度、等）から処方内容をチェックするシステムを充実し、薬物治療における安全性を確保
- ・錠剤の一回量包装（一包化）機や注射薬の自動払い出し機などの医療機器と自動鑑査支援システムを連動させることによる業務の効率化

2) 注射剤調製業務

- ・全病棟を対象に抗がん剤、中心静脈栄養剤の無菌調製を実施
- ・入院患者においては、平成 25 年 10 月以降より土日休日を含め全ての抗癌剤無菌調製を実施
- ・外来化学療法室で用いられる抗がん剤の無菌調製を 100%達成した
- ・無菌調製を正確に行うために、電子カルテと連動したコンピュータによる鑑査支援システムを内蔵したクリーンベンチ・安全キャビネットを独自に開発し、薬剤の取り違えと分量ミスを起こさないシステムを構築し、正確で安全な調製を実施

3) 外来がん化学療法業務

- ・外来がん化学療法室にがん専門薬剤師を含む薬剤師 4 名が常駐し、化学療法が施行される全ての患者と面談し、治療内容の説明、服薬説明、副作用についての説明と対処法、副作用のチェックなどを行い、必要に応じて症状緩和のための処方（電子カルテに記載）を医師へ提案するなどの業務を中心に展開し、がん薬物療法における有効性と安全性の確保に関与
- ・お薬手帳を利用して、処方内容やレジメン内容、副作用等の問題点を記入することにより、お薬が交付される市中薬局の薬剤師に必要な情報を伝え、安全性を確保するための病院・薬局間連携を推進

4) 病棟薬剤業務ならびに薬剤管理指導業務（入院患者への薬物療法支援業務）

- ・全病棟に薬剤師が専任配置され、入院患者に対する服薬指導を行うとともに、医師や看護師に対して医薬品情報の提供、処方提案、副作用対策など薬物治療の支援に関与
- ・各病棟担当薬剤師は看護師と協働で入院患者の看護必要度評価（薬物治療に関わる項目）を毎日実施

5) 感染対策業務

- ・院内感染コントロールチームに感染制御専門薬剤師が専任で関わり、抗菌薬や抗真菌薬の注射剤が処方された全入院患者に対して適正使用の推進を実施し、薬剤耐性菌の出現防止や早期治療に貢献

6) 医薬品情報提供業務

- ・インターネット及び院内のイントラネットを駆使して医薬品情報の迅速な収集と提供を実施
- ・医薬品情報や処方情報等のデータベースシステムを独自に開発し、医薬品情報を迅速かつ的確に提供
- ・医薬品情報提供システム（JUS D.I.）を活用して、持参薬チェックや医薬品情報検索を実施

7) 薬物血中濃度解析業務

- ・特定の医薬品について、薬物血中濃度の測定値から薬物動態パラメータに基づき投与设计を行い、医師に対して適切な用法・用量を提案
- ・抗 MRSA 薬のバンコマイシンおよびテイコプラニン開始時は、全患者に対して初期投与设计を実施し、有効薬物濃度の早期到達に貢献

8) 院内製剤業務

- ・市販されていない特殊院内製剤の調製などを行うことによって、患者の治療に貢献

9) 薬品管理業務

- ・処方オーダリングデータを利用して医薬品の使用状況を把握し、院内薬品在庫の適正化を推進
- ・医薬品バーコードを活用して、医薬品の迅速かつ正確な納品・発注業務を実施
- ・各病棟・外来には病棟責任薬剤師および外来責任薬剤師を配置して在庫薬品の管理を行っており、期限切れや不良在庫の防止に努めている

- ・麻薬・向精神薬については法規に基づいて厳密な管理を実施

薬剤師は、薬剤部内での業務だけでなく、病棟や生体支援センター、医療連携センター、エイズ対策推進センター、外来がん化学療法センター、医療安全管理部門、等の部門において、院内医療チームの一員としてチーム医療に積極的に関わり、専門性を発揮している。さらに、それぞれの専門領域において、医薬品適正使用の推進に取り組むとともに、新たな取り組みを行った場合にはどのような臨床の結果が得られたのかについて常に評価し、事例もしくは症例数が蓄積された時点で結果をまとめ、データを解析することによってその取り組みの有効性を判定し、必要に応じてその内容を論文もしくは学会等に公表している。

一方、本院薬剤部は、日本病院薬剤師会による「がん薬物療法認定薬剤師研修事業認定研修施設」および日本医療薬学会による「がん専門薬剤師研修施設」に指定されており、がん専門薬剤師を目指す研修生を受け入れている。また、薬剤部では近隣の調剤薬局が参加できる研修会を定期的に開催し、病院一薬局間の連携推進に取り組んでいる。

2. 教育施設

- 1) 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設
- 2) 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設
- 3) 日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師研修施設
- 4) 日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修事業認定研修施設
- 5) 日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修施設
- 6) 薬学生実務実習受入施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：医薬品認証機能を付加した注射剤無菌調製支援システム
診療内容：コンピュータ、モニター、バーコードリーダー、電子天秤を搭載したクリーンベンチ・安全キャビネットを開発し、注射剤の無菌調製の過程を監視することによって注射剤調製の正確性向上に貢献してきた。また、医薬品への RSS コードの掲示に伴い、RSS コードから医薬品の認証を行う機能を付加し、機能を充実した。
他病院での導入状況：注射剤無菌調製支援システムは、本院薬剤部が医療機器メーカーと共同で開発したシステムであり、すでに全国の病院も導入されている。また、医薬品の認証機能を兼ね備えた新システムもすでに実用化が終了しており、順次、他病院にも導入されている。
国内的評価：2004 年度に開発した旧システムは、注射剤調製の過程をコンピュータでチェックできる唯一のシステムとして医療過誤防止の観点から高く評価されてきた。新たに機能付加した本システムは、医薬品の取り間違いを防止することが可能となり、さらに注射剤調製の正確性ならびに安全性の向上に寄与している。
- 2) 診療名：口内炎治療薬の開発
診療内容：抗潰瘍薬ポラプレジンクが放射線や抗がん剤による口内炎に対して予防・治療効果を有することを見出し、放射線治療が行われる頭頸部癌患者や造血幹細胞移植前大量抗がん剤療法が行われる患者に適用し、口内炎の重症化を抑制している。最近では、適用が容易なトローチ製剤として開発している。
他病院での導入状況：ポラプレジンクの口内炎予防・治療効果を学会や論文等で報告することにより、多くの施設で使用されるようになった。
国内的評価：ポラプレジンク含有トローチ製剤については、現在、4ヶ所の医療機関において臨床試験を実施中であり、ポラプレジンクの適応拡大とトローチ製剤の口内炎治療薬としての承認を目指した取り組みを実施中である。

4. 専門医・認定医・指導医

- 伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師
鈴木昭夫：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師
安田浩二：日本医療薬学会認定薬剤師、認定実務実習指導薬剤師
丹羽 隆：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師、日本病院薬剤師会感染制御専門薬剤師、日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師、インфекションコントロールドクター

飯原大稔：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，日本病院薬剤師会がん専門薬剤師，日本医療薬学会がん指導薬剤師・がん専門薬剤師
石原正志：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門薬剤師，日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師，日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師，日本医療薬学会がん専門薬剤師，日本緩和医療薬学会緩和薬物療法認定薬剤師，認定実務実習指導薬剤師
山田紘嗣：認定実務実習指導薬剤師
名和美奈子：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師，日本アンチ・ドーピング機構スポーツファーマシスト
藤井宏典：日本医療薬学会がん専門薬剤師
加藤寛子：日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師，日本アンチ・ドーピング機構スポーツファーマシスト，認定実務実習指導薬剤師
吉見千明：日本医療薬学会がん専門薬剤師
西田承平：日本糖尿病学会糖尿病療養指導士
船渡三結：日本薬剤師研修センター小児薬物療法認定薬剤師
野中祐二朗：日本アンチ・ドーピング機構スポーツファーマシスト

5. 自己評価 評価

薬剤師の定員は 52 名であり、2016 年 9 月から全病棟に専任配置し病棟薬剤業務を開始した。いくつかの病棟では、病棟薬剤業務の実施によって、有害事象発現率の低下や長期入院患者における入院期間の短縮といった臨床的有用性を示すデータが得られている。今後は、その他の病棟においても同様の評価を実施し、その結果によって取り組み内容を検討する必要があると考えられる。また、病棟薬剤業務では看護必要度評価を重点課題の 1 つとして取り組んでいる。薬剤師が行う評価は抗がん剤、免疫抑制剤、麻薬等の薬剤に関わる項目の評価であるが、看護師との協働で実施することにより、看護師単独で実施した場合よりも対象患者の割合が 1.9 ポイント増加するといった結果が得られ、積極的に取り組んでいる。

一方、外来化学療法室に薬剤師 4 名が常駐し、全患者との面談による治療や副作用の説明、副作用の予防および対処法の説明、副作用のチェックと対策を実施し、抗がん剤の通院治療における安全性確保に努めている。当初は抗がん剤が注射される患者のみに関与していたが、最近では抗がん剤を服用する患者に対しても関与している。

院内感染対策に関しては、感染制御専門薬剤師を含む 4 名が感染コントロールチーム（ICT）において活動している。抗菌薬注射剤が処方された全患者に対して適正使用のチェックを行うことにより、抗菌薬長期投与例の減少、入院期間の短縮、耐性菌出現率の低下といった臨床アウトカムが得られた。さらに、MRSA や菌血症などの重症感染症においては、再感染率の低下や生存率の向上といった結果が得られた。

現状の問題点及びその対応策

薬剤師定員数の増加によって病棟薬剤業務実施体制（全病棟への専任配置）を整備することが可能となった。しかし、こういった業務以外にも手術室での医薬品管理や周術期における医薬品適正使用、救急患者での医薬品投与設計、入院センターでの患者の持参薬確認と手術予定患者に対する抗凝固薬や抗血小板薬の投与スケジュール管理、など薬剤師の業務範囲は年々拡大しており、薬剤師の人材不足は慢性的な問題となっている。本院でも薬剤師の時間外勤務の増加や休暇の未消化が目立ち、深刻な問題となっている。また、高度化および専門化する現在の医療において、薬物治療における有効性と安全性を確保するためには薬剤師には専門的知識と技能の習得が求められる。したがって、今後は人材確保とともに人材育成に取り組む必要がある。

今後の展望

高度化かつ専門化する医療において、安全性を確保することは病院にとって極めて大きな課題である。薬剤師は院内各部署においてそれぞれの専門性を発揮してチーム医療に貢献することが求められている。今後は全病棟および外来診療部門、手術部門等の諸部門に薬剤師を配置し、薬物療法へのより積極的な関与を推進するとともに、チーム医療において薬剤師の関わりが患者にどのような転帰をもたらしたのかを客観的な指標を用いて評価する必要がある。例えば、副作用対策においては単に副作用の重症度変化のみをとらえるのではなく、患者の生活の質（QOL）を評価し QOL がどう改善したのか、あるいは QOL

で調整した時の期間（健康寿命， QALY）がどの程度伸びたのかといったことを評価する必要がある。

一方，新規医薬品の開発に携わることは大学病院の使命であり，治験管理センターと密接に連携して，治験の円滑な推進を行うとともに，医療者主導の臨床研究にも積極的に取り組む必要があると考える。

(46) 診療録管理室

1. 診療の概要

業務内容は 1) 診療録の管理, 2) 診療録の量的・質的点検ならびに記載上の指導, 3) 診療録の閲覧・開示, 4) DPC/PDPS のコーディングである。

組織は現在 7 名の医師と医事課所属の診療情報担当者によって構成され, 医師による診療録記載業務ならびに事務組織による医事業務の基礎となる部分を支援する立場となっている。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

牛越博昭 (室長)

日本救急医学会指導医, 日本内科学会総合内科専門医, 日本循環器学会専門医, 日本集中治療医学会専門医, 日本プライマリ・ケア連合学会指導医

早崎容 (副室長)

日本産婦人科学会専門医

西垣和彦

日本内科学会 認定内科医, 総合内科専門医, 研修医指導医, 内科救急 ICLS 講習会 (JMECC) インストラクター/ディレクター, 日本循環器学会 循環器専門医, 日本心臓病学会 心臓病上級臨床医 (FJCC), 心血管インターベ이션治療学会 (CVIT) 認定医・専門医・指導医, 日本不整脈心電学会 植込み型除細動器/ペースングによる心不全治療 (ICD/CRT) 認定医, 日本心臓リハビリテーション学会 心臓リハビリテーション指導士・認定医 (上級指導士), 日本高血圧学会 高血圧指導医, 日本救急医学会 ICLS・BLS コースディレクター, 日本禁煙学会 禁煙サポーター・認定指導医 (禁煙認定医), 日本医師会 産業医, 健康スポーツドクター, 岐阜県難病ケアコーディネーター, 厚生労働大臣指定国家資格労働衛生コンサルタント (衛生)

中山則之

日本脳神経外科学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医

望月清文

日本眼科学会認定眼科専門医・指導医

浅野元尋

日本内科学会認定内科医

長瀬 清

麻酔科標榜医, 日本麻酔科学会認定医・指導医

藤谷香澄: 診療情報管理士

福田正哉: 診療情報担当

高井章作: 診療情報担当

井畑稚香: 診療情報管理士

平野沙知: 診療情報管理士

飯塚幸輝: 診療情報管理士

鈴木ふみえ: 診療情報管理士

5. 自己評価

評価

診療録の量的・質的点検ならびに記載上の指導については, 入職時の研修会や診療録管理委員会等を通じて点検並びに記載指導を行っている。この評価の詳細に関しては, 次の項で説明する。

診療録の閲覧・開示については, 年間 100 件以上になっており, 年々増加している。全国の大学病院の中でも多い開示数であり, 病院としての診療録の透明性・情報開示の姿勢の表れと思われる。

DPC/PDPS のコーディング業務は、コーディングの確認・支援を行っており、精度向上に一定の役割を果たしている。

電子診療録の管理については、医療情報部と連携しながら、正確な記録が残せるように努力しており、国内外でも高い評価を受けている。

現状の問題点及びその対応策

当院の電子診療録については、その運用を含め国内外で高い評価を受けているが、いくつかの問題点も抱えている。

近年、勤務医の過重労働が問題となっており、その軽減策として診療の補助者を置く病院がほとんどであり、大学病院も例外ではない。しかし、当院の診療録記載業務に関しては医師に任されている。このことは人員削減を可能とし、経営効率改善には寄与できるが、時代の要請を考えると今後は医師のみに頼るシステムの維持は難しい面もあり、補助者における医師への支援の在り方については、引き続き検討が必要と思われる。

また、当院の病院情報システムは、医師などの医療従事者に対する仕組みとしては先進的であるが、事務業務を遂行する仕組みとしては十分とは言えずまだまだ非効率的である。この診療録の事務業務に不足する部分を如何に補うかも重要な課題である。

さらに診療録に関与するマンパワーの問題もある。システムに依存する部分が多く、慢性的な人員不足となっている。そのため他大学に比しシステムのチェックは行えているが、人的に目で点検を行うことが困難な状態である。また、診療情報担当者は事務組織間で比較的短期間で異動が行われることがあり、技術・知識の蓄積が難しい現状がある。専門性の高い、資格の必要な事務職の確保は急務である。現在のところ、DPC/PDPS のコーディング業務を含め、個々の技術力向上に努めているところである。今後、業務委託の職員との連携や雇用方法ならびに教育方法などを含め、レベルアップのための方策を検討していく必要があると考えられる。

今後の展望

診療録管理室ならびに診療情報管理士の位置づけを明確化し、業務連携の在り方を見直すことにより、より効率的で質の高い医療を展開できるように支援していく予定。

(47) 先端医療・臨床研究推進センター

1. 診療の概要

国が治験・臨床研究基盤強化のための拠点整備を進めていることを踏まえ、本病院としても臨床研究を支援する組織が必要と考え、平成 26 年度より従来の治験管理センターを発展的に解消し、先端医療・臨床研究推進センターを立ち上げた。当センターは、先端医療推進部門、臨床研究推進部門、治験管理部門、データマネジメント部門の 4 つの部門により、臨床研究の適正かつ円滑な実施を支援する体制整備を行っている。

新たな医療技術、先進医療の研究・開発は、大学の使命であり、教育診療とも密接に関連しており、臨床研究の活性化は地域住民の健康維持、地域貢献にも繋がる。

こうした社会からの要請に応えるため、臨床研究推進に向けた新たな研究の取り組みを支え、育成し、その活性化を図るため、関連部門を融合させ、基礎系部門との連携を図れる組織を設置することで研究環境を整備し、新しい医療の開発と実践を通して社会に貢献していく。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

秋山治彦：日本整形外科学会専門医

吉田和弘：日本外科学会認定医・専門医・指導医、日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医、日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌）、日本乳癌学会認定医、日本癌治療学会臨床試験登録医、日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医、日本癌治療認定医・機構暫定教育医、マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定、日本食道学会食道科認定医、食道外科専門医、日本消化管学会胃腸科専門医・認定医

伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

5. 自己評価

評価

平成 26 年度に立ち上がった当センターでは、臨床研究の活性化及び支援のために必要な基盤整備と体制強化として、関係規程や手順書、ホームページを定期的に精査し、見直しを行ってきた。特に医師主導治験については取扱規程を制定するとともに、実施にかかる体制整備を進め、少しずつ実績を積んできている。これらの支援を進めていくにあたり、CRC は日頃から OJT による教育を実施するとともに、研修などに参加することで、一人一人のスキルアップを図ってきた。

また月に 1 回程度「治験・臨床研究講習会」を開催し、治験を実施する医師等への教育を充実させるとともに、治験の意義や実施についての知識を身につけていただくことにより、質の高い治験をより多く実施できるようにも努めてきた。この「治験・臨床研究講習会」は近隣の病院にも広く開放しており、岐阜県内の病院における臨床研究・治験の活性化にも貢献している。

現状の問題点及びその対応策

臨床研究の信頼性を確保するためには、企業主導の治験に準じ、国際標準を踏まえた高いクオリティの臨床研究の実施体制の確立が望まれている。高いクオリティの臨床研究には、管理体制の構築、適切な教育体制の実施、データ管理体制の確立、モニタリング・監査体制の整備が必要となる。当センターにおいて整備を進めてきたが、まだまだそれらすべてに対応するだけの人材が質、量共に不足しているといえる。

その対策として、人的な面においては外部 CRC を導入することで、増えつつある治験に対応できるようにしてきた。本病院で治験を確実に受け入れ続けることで、外部資金を獲得し、その財源を基に基盤の整備をさらに進めるとともに、研修に参加するなど人材育成に投資をして現員のレベルアップを図ることに活用していく。

今後の展望

今後の臨床研究を推進していくためには、平成 30 年に施行される「臨床研究法」に則り、学内の関係規程等を早急に整備し、臨床研究における信頼性の確保が最低条件となる。そのための CRC やデータマネージャー等の人材確保および育成が必須である。優秀な人材を確保することにより、信頼性を確保することはもちろんのこと、研究者への手厚い支援が可能となり、より高度で先進的な医療の開発が期待できる。

さらに、現在当センターにはまだ配置ができていない生物統計家を確保し、基礎研究から臨床応用までを一貫通貫的に行うことにより最先端医療を開発し、社会に還元するまでの支援を行っていきます。

(48) 看護部

1. 看護部の概要

看護部理念 「思いやりのある看護の実践」

- 基本方針
- 1) 患者が置かれている状況から必要な看護に気づきます。
 - 2) 科学的根拠に基づいた安全な看護を提供します。
 - 3) 患者の権利を尊重した看護を提供します。
 - 4) 思いやりのある看護を提供できる組織文化を醸成します。
 - 5) 患者への医療を継続できるように、地域と連携した看護を提供します。

当院は、県下唯一の特定機能病院として、また、高度救命救急センター設置病院、都道府県がん診療・難病医療連携・エイズ治療中核・肝疾患診療連携の4つの拠点病院としての役割を果たしつつ、地域の中核病院として医療を展開している。このような病院に、看護職員約650名を、外来部門(1看護単位)、病棟部門(12看護単位)、中央診療施設等(5看護単位)に配置している。また、保健師助産師看護師法に規定されている「診療の補助と療養上の世話」の看護ケア範囲において、看護部理念・基本方針に基づき、24時間365日看護を提供している。

平成26年度新たな看護部運営方針に「一人ひとりが看護に誇りとやりがい感を持ち、組織コミットメントを高める」「ワーク・ライフ・バランスを図りつつ、専門職として自己成長できる組織をつくる」をかかげている。これらの方針を具現化するために、第一点目は、多様な働き方の看護部職員との協働と、チーム間の協力体制の強化、第二点目は、リーダーおよびメンバーの役割の明確化と実践強化を図った。

看護の質向上のため、これまで看護職員の増員を図ってきたが、平成27年度は、術前管理センター・入院センターの開設と中央部門の実践強化のため、さらに看護師の増員を図った。また、発揮能力を高めるために「高度医療に対応できる看護実践者の育成」という教育理念のもと、看護実践の保有能力を向上させるための教育に関して、評価・改善を繰り返し継続的に実施している。同時に、専門看護師や認定看護師、今年度は特定行為研修終了看護師も育成し、その他看護に関連する糖尿病療養指導士や呼吸療法士、社会福祉士などの有資格者による教育や看護実践への支援も実施している。一方、業務の効率化を図るための業務量調整のためのシステムの開発・運用とそのため教育を開始している。

専門看護師や認定看護師の育成は、平成17年より計画的に行っており、平成29年度現在、3領域3名の専門看護師、11領域19名の認定看護師が誕生している。これらの看護師は、看護の質向上のためのリソースナースとして、呼吸療法支援チーム・栄養サポートチーム・感染対策チーム・褥そう対策チーム・緩和医療チームなどの高度な専門職チームのメンバーとして組織横断的に活動している。また、専門看護師・認定看護師間の情報共有や活動を支援するために、平成22年度に看護部内にリソースナース委員会を設置し、その人材育成と活動支援を継続的に実施している。さらに、地域における看護の質向上のために、岐阜県看護協会等の教育活動において一役を担っている。

一方、地域医療連携を推し進めるために、看護部からは、介護支援専門員、社会福祉士等の資格を持った4名の看護師を医療連携センターのセンター員として配置している。平成29年度からは、各部署に退院調整担当係の看護師を配置し、入院センターと連携し、入院前から退院、退院後の在宅療養を見据えて医療連携センターと協力して、安心して地域に戻れるよう退院調整・支援を行い、他施設等との連携を図っている。

2. 教育施設

- 1) 看護学臨地実習施設：実習受け入れ7校(平成29年度実績)
- 2) 認定看護師教育課程実習施設：感染管理分野、救急看護分野
- 3) 特定行為看護師養成課程実習施設：集中・救急モデル)

3. 専門看護師・認定看護師・その他

荻谷三月：がん看護専門看護師
河村昌子：家族看護専門看護師
田中利江子：慢性疾患看護専門看護師
深尾亜由美：感染管理認定看護師
土屋麻由美：感染管理認定看護師
山本昌代：感染管理認定看護師
石川りえ：皮膚・排泄ケア認定看護師

松原仁美：皮膚・排泄ケア認定看護師
古市ふみよ：摂食・嚥下障害看護認定看護師
杉原博子：集中ケア認定看護師
瀧 寛子：集中ケア認定看護師
佐藤尚徳：集中ケア認定看護師
山下浩司：救急看護認定看護師
辻 俊行：救急看護認定看護師
白木大輔：小児救急看護認定看護師
高橋 繭：がん化学療法認定看護師
奥田久美子：緩和ケア認定看護師
伊藤あゆみ：緩和ケア認定看護師
古田 均：糖尿病看護認定看護師
澤田理恵：糖尿病看護認定看護師
岡本知美：新生児集中ケア認定看護師
吉川昌弥：手術看護認定看護師

4. 自己評価

評価

現在、平成 26 年度からの看護部運営方針に沿って、外部・内部環境を考慮したうえで、毎年看護部の組織目標を設定し目標到達に向け看護部一丸となって活動している。一年ごとに目標の到達度評価をし、次年度への看護部運営活動につなげることができている。また、看護師個々のキャリア開発のための体系を再検討し、さらに、柔軟な勤務体制と育児支援体制の再度見直しを図った。今後、これらの体制を十分に活用し、評価しつつ、看護師一人ひとりのキャリア開発を推し進めると同時に、より効率化を図り、全ての看護職員のワーク・ライフ・バランスの実現のための新たな課題に取り組んでいく必要がある。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 特定機能病院、高度救命救急センター設置病院、4 つの拠点病院としての機能を果たすために、高度な医療を提供する必要があり、それに伴って幅広い高度な知識・技術を有する看護師の配置が必要である。対応策として、必要とする領域における専門看護師や認定看護師、特定行為研修修了者の育成を図り続けると同時に、これらのリソースナースを効果的に活用することにより、個々の看護師のキャリア開発を行い、看護部全体の看護の質向上を図る。
- 2) 看護業務や新入職者の育成を遂行するにあたって、中堅看護師が大きな役割を担っている。しかし、妊娠・出産・育児をする看護師の増加により、看護職員全体に占める中堅看護師の割合は少なくなっている。このことにより実働する中堅看護師に負担がかかり、疲弊し、離職につながっている。対応策として、まず、第一に看護師の離職防止・定着推進策を実施、第二に優秀な人材の確保、第三に一人前看護師、熟練看護師数の増加を図る。
- 3) 育児支援制度を利用する看護職員が年々増加の一途をたどっている。しかし、育児期に一度入ると、フルタイム看護師として職場復帰することに目標設定がなく、結果キャリアアップできない看護師がいる。育児支援制度利用期間中の看護師のキャリアアップを図れないことは、管理者育成に悪影響となっている。対応策として、制度利用者に対し再構築したキャリアアップ支援ガイドラインに基づいた支援策の実施を徹底する。
- 4) 患者の超高齢化に伴い、病状の重症化、謔妄、認知・知覚障害などによる日常生活支援が必要な患者割合が年々高くなってきている。加齢による様々な機能低下を伴った高齢者の看護には、危険を予知した患者の見守りや話し相手等の看護業務が多く含まれている。これらの業務は、無資格者でも可能な業務であるため、無資格者による看護補助業務を有効に取り入れた看護の実施体制の整備をしていく。さらに、地域完結型医療、在宅医療推進に向けて、地域の医療機関等との連携を深め、高度急性期病院としての役割を果たすべく、看護の役割（特に意思決定支援・アドバンス ケア プランニング・在宅療養支援・認知症ケア等）について再構築していく。

今後の展望

病院を取り巻く外部環境は厳しさを増すなかで、特定機能病院としての役割を果たすための病院経営は困難な状況に直面している。看護部門として経営的な視点をより重視した病棟運営、部門のマネジメントを強化し、特定機能病院、各種の拠点病院の役割を果たす地域の中核病院としての病院運営に貢献して

いく。また、入院センター機能の強化を図り、入院前の情報収集・監理機能を活用した地域連携等を推進するなかで、看護師の役割を果たしていく。

チーム医療をさらに活発化するために、看護師が専門職として任されている看護サービスのより一層の向上を図るために、人材の確保と定着、仕事と生活の調和に関する支援体制の充実と活用を図っていく。

3. 診療スタッフ

(1) 診療要員の配置状況

当院の診療は、大学院医学系研究科に所属する臨床系講座の教育職員、医学部附属病院に所属する教育職員、医員及び医員（研修医）等により行われている。

平成17年度からは診療に携わる助教を「臨床講師」とし、講師相当の経験年数を有する助教に対し、講師と同等の給与を支給することによって、より意欲を持って診療に携わることができるよう措置した。

また、同年から、医員の給与を約40%給与アップし、研修医についても、民間病院等との給与等の格差を是正するため、諸手当等を含めた給与の見直しを実施した。さらに平成21年度からパート職員の医員の雇用を開始し、育児中の女性医師の柔軟な勤務が可能となった。

平成28年度には、戦略的な病院経営のため病院教授ポストを新設し、教授1名を雇用した。

平成30年度からの新専門医制度に伴いさらに人材確保が重要となる中、平成30年4月から医員の常勤化と研修医手当を新設する予定である。

平成29年度診療スタッフの配置状況については下記のとおりである。

(単位：人)

診療科名	研究科所属 教員	病院所属 教員	寄附講座 教員	医員	医員 (パート)	医員 (研修医)	合計
第1内科	3	4	2	10	7		26
第2内科	3	5	4	13	3		28
第3内科	3	3		4	4		14
神経内科・老年内科	3	3		2			8
総合内科	3	3		2	5		13
第1外科	3	6		5			14
第2外科	3	8	4	6	2		23
産科婦人科	3	3		8	4		18
整形外科	3	6	4	5	2		20
脳神経外科	3	3		6	5		17
眼科	3	4		8	2		17
耳鼻咽喉科	3	4		4	3		14
形成外科		2		1			3
皮膚科	3	4		4	5		16
泌尿器科	3	3		6	1		13
精神神経科	3	4		7	2		16
小児科	2	5	2	3	2		14
放射線科	3	5	2	7	2		19
麻酔科疼痛治療科	3	5	2	15	1		26
歯科口腔外科	3	5			5	1	14
検査部	3	1					4
放射線部		2					2
輸血部		2					2

手術部		1					1
医療情報部		1					1
材料部		1					1
病理部	1	2		3	6		12
光学医療診療部		2					2
高次救命治療センター	3	12		9	3		27
医療連携センター		1					1
生体支援センター	1	5					6
肝疾患診療支援センター		1					1
医師育成推進センター		2		1		28	31
新生児集中治療部		2		1	2		5
医療安全管理室		2					1
先端医療・臨床研究 推進センター		2					1
合 計	64	124	20	130	66	29	433

(2) 診療支援要員の配置状況

臨床検査技師，診療放射線技師，作業療法士，理学療法士，臨床工学技師及び視能訓練士等を順次増員することにより，診療機能の一層の向上，診療報酬の増額による病院運営の発展に寄与してきた。

また，医師の負担軽減及び患者サービス向上のため，平成24年度以降病棟クラーク及びメディカルソーシャルワーカーを増員し、体制の充実を図っている。

(3) 看護要員の配置状況

平成16年度から雇用形態を任期付職員として採用することによって，病院機能に沿った看護職を採用できている。また，本院の基本理念を果たすため，他の医療メンバーと協働しながら患者中心の看護活動を行うことにより，地域社会に貢献することを使命としている。

現在，看護師，助産師及び看護助手を合わせて約650人体制で看護業務に当たっている。平成21年度より育児短時間勤務及び育児部分休業の制度が開始し，小学校就学前の子供を持つ職員が正規職員のまま短時間勤務することが可能となったため，出産・育児による離職者が減少し，ワーク・ライフバランスの実現と共に看護職としての継続的なキャリア形成に役立っている。

平成28年6月から院内保育所「なかよし」が開所した。夜間保育・休日保育及び病児保育を院内で受け入れることで，看護職員が安心して勤務に当たれるよう支援している。

4. 先進医療

(1) 先進医療

平成 29 年 12 月 1 日現在

アルテプラゼ静脈内投与による血栓溶解療法 急性脳梗塞（当該疾病の症状の発症時期が明らかでない場合に限る）	H27年4月1日
術前のS-1内服投与，シスプラチン静脈内投与及びトラスツズマブ静脈投与の併用療法切除が可能な高度リンパ節転移を伴う胃がん（HER2が陽性のものに限る。）	H27年7月1日
経皮的乳がんラジオ派焼灼療法早期乳がん（直径が1.5センチメートル以下のものに限る。）	H29年6月1日

(2) 高度先進医療技術の開発導入

平成 26 年度に設置された先端医療・臨床研究推進センターにおいて、基礎研究・シーズの発掘から始まり、研究開発・臨床研究・治験などを支援することにより、基礎研究から臨床応用までを一気通貫的に行うことにより最先端医療を開発し、社会に還元するまでの支援を行っていく体制を整備している。

平成 27 年 7 月に医薬品等の臨床研究（臨床試験、治験を含む）及びトランスレーショナルリサーチ（TR）の適正かつ円滑な実施を支援することを目的として設置されている先端医療・臨床研究推進センターの組織を、3 部門から 4 部門（先端医療推進部門、臨床研究推進部門、治験管理部門、データマネジメント部門（新設））に改組し取組の強化を図った。

また、平成 28 年度には院内のウェブブラウザを利用した電子データ収集システム（EDC）を導入し、電子カルテから臨床研究に必要なデータを自動的に取得することで医師の転記入力作業の省力化や誤入力の防止、効率的な臨床研究データの収集を可能とするとともに、データ入力時のチェック機能や監査証跡の自動化機能の活用によってデータの品質の向上を図るなど、質の高い臨床研究を推進している。

5. 地域医療の取り組み

(1) 地域医療の確保

地域医療の確保として、①岐阜地域の医師不足を緩和し、適正配置するには勤務医の絶対数が必要であること。②特に、これまで地域の医師養成を担ってきた大学（医局）関連医師プールの確保が必須であること。③また、高度先進医療を提供し、その能力を備えた医師を育成する大学病院後期研修医師の確保が必要であること。の 3 点を踏まえ、医師不足に対する当病院の取組みとして、「岐阜方式による新たな後期研修医師養成システム」（病院長直属医員制度）を導入することにより、医局への入局を敬遠する初期卒後臨床研修修了医を後期研修医として採用することとした。また、平成 22 年度からは岐阜大学医学部地域枠卒業生や岐阜県医学生第 2 種修学資金受給後の医師の一定期間の岐阜県内指定勤務とキャリアアップを支援する、岐阜県医師育成・確保コンソーシアム事業を、岐阜大学医学部附属地域医療医学センター内に事務局を置いて開始し、岐阜大学医学部・同附属病院が構成（＝基幹）病院として、県内の医師育成とその結果得られる地域医療および医師の確保に貢献している。

(2) 難病医療拠点病院の指定

県内の基幹病院及び一般協力病院からの要請に応じて、主に特に高度の医療を要する難病患者の受け入れを行うとともに、基幹病院に対して、難病医療に係る情報の提供及び相談に応じる役割を担う「難病医療拠点病院」として、平成 17 年 9 月に岐阜県から指定を受けた。岐阜県は、平成 18 年度から「岐阜県難病医療連絡協議会事業」を当病院へ業務委託することとした。

平成 18 年度から県内の医療機関等へ出向き、難病ケアコーディネーター研修会を開催するなど難病担当者のネットワークを構築している。

(3) 都道府県がん診療連携拠点病院の指定

質の高い専門的ながん診療や地域の医療機関と連携した医療の提供等を実施するとともに、専門的ながん医療を行う医師・薬剤師・看護師等を対象とした研修の実施や地域がん診療連携拠点病院等に対する情報提供、症例相談、診療支援を行うなど、県のがん診療機能の中心的役割を担っていくことを目的に、平成 18 年 8 月に「都道府県がん診療連携拠点病院」として、厚生労働省から指定を受けており、平成 27 年 4 月以降も引き続き指定を継続するための更新手続きを行った。

(4) エイズ中核拠点病院の指定

当院は平成 19 年 3 月に岐阜県のエイズ治療拠点病院に指定されており、岐阜県の HIV 感染症患者の過半数の診療を行っている。エイズ患者においてはさまざまな合併症を伴うことが少なくなく、多くの診療科の協力が必要であるが、ほぼ全科での受け入れ体制が万全な状態であることは特筆できる。院内にはエイズ対策推進センターも設置されており、診療のみならず専門カウンセラーによるカウンセリング活動や教育研修活動も積極的に行っている。エイズは不治の病ではなくなっており、近年では慢性疾患として捉えられるようになってきているからこそ、精神的ケアなどが特に重要である。

(5) 肝疾患診療連携拠点病院の指定

県内における肝疾患診療ネットワークの中心的な役割を果たすため、平成 19 年 11 月に「肝疾患診療連携拠点病院」として、岐阜県から選定を受けた。重症肝炎には循環管理も含めた全身管理を中心に対処している。慢性肝炎や肝硬変には、積極的にインターフェロンを組み合わせた抗ウイルス療法を施行し、近年は C 型慢性肝炎・肝硬変に対して直接作用型抗ウイルス剤を用いた経口 2 剤療法を開始している。また院内には肝疾患診療支援センターが設置されており、相談員が患者・家族等からの相談に対応するほか、

肝炎に関する情報提供を行っている。

(6) 岐阜県予防接種センターの機能

岐阜県から、平成 20 年 4 月に県内における予防接種センター機能を有する医療機関として本院が選定された。

(7) 三次周産期医療ネットワークの機能

平成 20 年 4 月に岐阜県周産期医療ネットワーク事業に参画し、「周産期医療支援病院」として参画している

(8) 臓器提供連絡調整員の配置

県内の病院が日常的に臓器提供に関する情報を集めたり、所属する施設の職員に対して臓器移植についての普及・啓発及び臓器提供があった際に臓器移植コーディネーターと緊密な連携を持って患者家族等を支援するなど、臓器移植に関する事業の推進を図るための役割を担う臓器提供連絡調整員として、岐阜県から本院職員 8 名が委嘱された。

6. 卒後臨床研修の状況

卒後臨床研修センターを卒後臨床研修の必修化に伴い、平成 14 年 5 月に設置した。

平成 20 年 10 月には、規程を一部改正し、後期研修医のキャリア形成支援センターとしての機能を持たせた。

平成 25 年 4 月からは、医学部 4 年生から始まる卒前の臨床実習から卒後初期臨床研修、それに続く専門医に向けての後期研修までをサポートし、より事業を円滑、主導的に運営するため、医師育成推進センターとして開設した。また、同時期にセンターを北診療棟 3 階に移設し研修環境の整備を行っている。

(1) 初期臨床研修

岐阜大学病院プログラムの特徴

- ・ 未来型病院であるインテリジェントホスピタル（日本で 1 番先進的 IT 病院）において、最新の情報システムの医療活用をマスターさせ、新時代を担う医師を養成する。
- ・ 医局の枠に縛られず、研修センター所属で「病院全体の研修医」として指導する。将来、基幹学会の認定医・専門医申請に対応できるよう疾患群・手術例・剖検例を研修センターが適正な症例配分を行う。
- ・ 2 年一貫大学病院で研修する「単独コース」と、大学病院と協力型病院の 2 施設で研修する「たすきがけコース」があり、コース選択は柔軟的である。
- ・ 高次救命治療センターは、救急指導医と救急専門医を含めた専従医師が約 30 名おり、診療科の壁を取り払った総合的な高度救急研修が可能である。
- ・ 多様な研修ニーズに対応できる、大学病院の特色（各種医療センター）を活かしたオーダーメイド研修である（幅広い診療科と豊富な専門プログラムからのメニュー選択）。
- ・ 東濃や飛騨といった出身地区の研修病院とのつながりを早期につくり地域医療を学ぶため、地域病院と岐阜大学病院とのたすきがけ研修を可能としたプログラム（地域連携プログラム）を作成し、平成 27 年 4 月から運用を開始。

平成 29 年度岐阜大学病院卒後臨床研修プログラム

プログラムの募集定員

プログラム名	募集定員	摘要
岐阜大学病院プログラム	29 名	
コース 1		岐阜大学医学部附属病院 2 年一貫研修
コース 2		1 年目岐阜大学医学部附属病院 2 年目協力型臨床研修病院から選択
コース 3		1 年目協力型臨床研修病院から選択 2 年目岐阜大学医学部附属病院
コース 4（外科系重点，急性期）		岐阜大学医学部附属病院 2 年一貫研修

岐阜大学病院 地域連携プログラム	3名	1年目岐阜大学医学部附属病院 2年目協力型臨床研修病院から選択
岐阜大学病院 周産期プログラム	4名	岐阜大学医学部附属病院 2年一貫研修
合計	36名	

研修スケジュール

1. 岐阜大学病院プログラム

1年目の研修ローテーション

内科 6ヶ月	救急 3ヶ月	選択必修 1ヶ月	自由科目 2ヶ月
--------	--------	-------------	-------------

2年目の研修ローテーション

地域医療 1ヶ月	自由科目 11ヶ月
-------------	-----------

2. 岐阜大学病院地域連携プログラム

1年目の研修ローテーション

内科 6ヶ月	救急 3ヶ月	選択必修 1ヶ月	自由科目 2ヶ月
--------	--------	-------------	-------------

2年目の研修ローテーション

地域医療 1ヶ月	自由科目 11ヶ月
-------------	-----------

3. 岐阜大学病院周産期プログラム

1年目の研修ローテーション

内科 6ヶ月	救急 3ヶ月	選択必修 1ヶ月	自由科目 2ヶ月
--------	--------	-------------	-------------

2年目の研修ローテーション

地域医療 1ヶ月	周産期 3ヶ月	小児科 1ヶ月	産婦人科 1ヶ月	自由科目 6ヶ月
-------------	---------	------------	-------------	----------

4. 協力型研修病院（35病院）

岐阜県総合医療センター※	岐阜県立下呂温泉病院
岐阜市民病院※	大垣市民病院
医療法人蘇西厚生会松波総合病院※	公立学校共済組合東海中央病院
地方独立行政法人岐阜県立多治見病院※	愛知県がんセンター中央病院
土岐市立総合病院※	大雄会第一病院
高山赤十字病院※	一宮市立市民病院
総合病院中津川市民病院※	医療法人社団志聖会犬山中央病院
岐阜赤十字病院※	岐阜県厚生農業協同組合連合会 岐北厚生 病院
岐阜県厚生農業協同組合連合会久美愛厚生 病院※	朝日大学歯学部附属村上記念病院
特定医療法人厚生会木沢記念病院※	医療法人香徳会関中央病院
岐阜県厚生農業協同組合連合会中濃厚生病 院※	独立行政法人国立病院機構長良医療センタ ー
岐阜県厚生農業協同組合連合会東濃厚生病 院※	郡上市民病院

羽島市民病院※	岐阜県厚生農業協同組合連合会西美濃厚生病院
岐阜県厚生農業協同組合連合会揖斐厚生病院※	美濃市立美濃病院
総合大雄会病院※	聖路加国際病院
独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター※	大垣徳洲会病院
彦根市立病院※	医療法人春陽会慈恵中央病院
杉田玄白記念 公立小浜病院※	

※たすきがけ先として選択できる病院。

5. 協力施設 (27 施設)

社団医療法人かなめ会山内ホスピタル	岩手県立千厩病院
特定医療法人白鳳会鷺見病院	医療法人沖繩徳洲会 与論徳洲会病院
特定医療法人録三会太田病院	医療法人和光会山田病院
郡上市地域医療センター国保和良診療所	滝谷医院
市立恵那病院	てらしまクリニック
国民健康保険上矢作病院	下呂市立小坂診療所
国民健康保険坂下病院	東白川村国保診療所
下呂市立金山病院	久々野診療所
国民健康保険飛騨市民病院	荘川診療所
隠岐広域連合立隠岐島前病院	清見診療所
岩砂マタニティ (産科研修の協力施設)	朝日診療所
総合在宅医療クリニック	丹生川診療所
揖斐郡北西部地域医療センター	医療法人澄心会岐阜
岩手県立磐井病院	

6. 地域保健 (10 施設)

一般社団法人ぎふ総合健診センター	岐阜県関保健所
岐阜県赤十字血液センター	岐阜県中濃保健所
岐阜市保健所	岐阜県恵那保健所
岐阜県飛騨保健所	岐阜県東濃保健所
岐阜県岐阜保健所	岐阜県西濃保健所

(2) 後期臨床研修

初期臨床研修の修了者を対象として、入局あるいは非入局のかたちで専門医療の研修や研究を行う。基本的に、各診療科において「専門医コース」と「大学院コース」が設定されており選択される。前者は学会認定の専門医取得をもって到達目標とする。非入局の場合は病院長直属枠に属することによって後期臨床研修に従事する。

平成 30 年度から開始する新専門医制度に向けて、19 の基本領域のうち 18 の領域で基幹施設となり、これまでの後期臨床研修に代わる専門研修プログラムを整備した。

7. 外来患者数及び入院患者数

(1) 外来患者数

区分	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
外来患者数	322,869 人	326,665 人	323,120 人	324,697 人	325,569 人
1 日平均患者数	1,318 人	1,333 人	1,324 人	1,336 人	1,340 人

(2) 入院患者数、病床稼働率及び平均在院日数

過去5年間の入院患者数、病床稼働率及び平均在院日数の推移
(平成24年度から614床)

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
入院患者数	180,003人	184,618人	185,745人	193,526人	194,685人
病床稼働率	80.3%	82.4%	82.9%	86.1%	86.9%
平均在院日数	12.54日	13.03日	12.87日	12.41日	12.27日

8. 診療用施設・設備等の整備

導入年度	施設・設備等	
24年度	北診療棟施設・設備 白内障・硝子体手術システム 乳房X線撮影システム	リハビリテーション部設備 中央監視制御設備
25年度	光学医療診療部設備 外来化学療法室設備 自動洗浄システム	血管造影検査・治療システム デジタルX線一般撮影システム
26年度	心血管造影撮影装置 心臓カテーテルモニタリングシステム	皮膚良性色素性疾患治療用レーザー装置 全自動輸血検査システム
27年度	電子カルテシステム 磁気共鳴断層診断装置 産科支援システム 採血管準備システム	白内障手術装置 歯科コンピュータ断層撮影装置 外来駐車場進入路整備
28年度	X線コンピュータ断層撮影装置 デジタルX線テレビシステム 細菌同定検査システム	省エネルギー事業空調設備 附属病院入院センター整備

9. 病院経営・財務の状況

(1) 病院経営について

第3期中期目標期間(平成28～33年度)では、①特定機能病院として、さらに高度な医療を提供、②様々な医療を必要とする患者の視点に立った、地域の中核となる医療人の育成、③拠点病院の機能を活用し、臨床研究の推進と新たな医療技術の開発、④迅速な経営判断に基づく経営基盤の強化と効率的な組織運営を行うことによる、自律的な経営の確立、⑤災害時に地域の基幹病院、特定機能病院及び高度救命救急センターとしての役割が果たせる体制の整備を目標に掲げ、県内唯一の大学病院として、難病、肝疾患、エイズ、がんなどの診療拠点病院として、県内の中心的な役割を担い、さらなる高度な医療の提供に向けて取り組んでいる。

経営改善に向けた取り組みとして、平成26年度には病床再配置を実施し、中央管理病床を増加、さらにベッドコントロールセンターを設置し、院内病床の弾力的な運用を行うことにより病床稼働率改善の取り組みを実施した。また、病床配置の定期的な見直し実施や、ベッドコントロールセンター機能の強化を行うとともに、平成28年度には入院センターを設置し、入院手続き業務の改善を図り、新入院患者数増加への対応を実施している。また、診療科手術枠の変更や、手術枠の拡大などの取り組みを継続的に実施する等、各種増収策を実施している。

これらの施策によって、手術件数は大きく増加し(平成17年度:4,172件、平成28年度:5,607件)、また入院患者数の増加、外来患者数、診療単価の増加により、医業収益は、法人化前の平成15年度は102億8千万円から、平成28年度には、201億0千万円と98億2千万円増加している。

診療用設備の整備としては、平成29年度には最新型の手術支援ロボットのダヴィンチXiを導入し、特定機能病院としてさらに高度な医療を提供できる環境を整えるとともに、医育機関としての更なる機能向上に取り組んでいる。

今後の課題としては、本院は、新築移転時に多額の資金借入れをしており、毎年度、大学改革支援・学位授与機構へ返済しているが、平成28年度の返済額は支払利息も含めて25億5千万円となっており、平成29年3月末現在の負債残高は214億2千万円となお多額である。また、移転開院後13年を経過し、移

転整備時またはそれ以前に整備した医療機器等が耐用年数を超え、老朽化により更新時期を一斉に迎えており今後膨大な設備投資が必要となる。そのため、大学病院の機能維持のために、その財源確保が喫緊の課題である。

(2) 財務状況

業 務 損 益
(自 平成 28 年 4 月 1 日 至 平成 29 年 3 月 31 日)
【附属病院】 (単位：千円)

業務費用	
業務費	22,121,237
教育経費	28,918
研究経費	224,046
診療経費	13,038,569
受託研究費	134,288
受託事業費	86,618
人件費	8,608,796
一般管理費	179,101
財務費用	360,609
雑損	5,100
小 計	22,666,049
業務収益	
運営費交付金収益	2,825,232
附属病院収益	20,100,333
受託研究等収益	133,343
受託事業等収益	87,125
補助金等収益	275,408
寄附金収益	70,069
資産見返負債戻入	278,635
雑益	26,751
小 計	23,796,900
業務損益	1,130,850
土地	4,937,841
建物	17,551,319
構築物	454,690
その他	3,715,338
帰属資産	31,682,775

※ 財務諸表より抜粋（記載金額は千円未満を切捨てて表示している）
1,130百万円の利益が生じているが、借入金の償還期間と借入金財源で取得した資産の減価償却期間の違いなどによる要因であり、外部資金を除く病院の実質収支合計は、45百万円となる。

10. 各種療法等の届出状況

厚生労働大臣が定める施設基準状況 平成 29 年 12 月 1 日現在

名称	承認年月日
植込型除細動器移行期加算（特定疾患治療管理料 心臓ペースメーカー指導管理料）	平成 26 年 4 月 1 日
高度難聴指導管理料（特定疾患治療管理料）	平成 16 年 5 月 20 日
糖尿病合併症管理料（特定疾患治療管理料）	平成 23 年 10 月 1 日
がん性疼痛緩和指導管理料（特定疾患治療管理料）	平成 22 年 4 月 1 日
がん患者指導管理料 1（特定疾患治療管理料）	平成 26 年 9 月 1 日
がん患者指導管理料 2（特定疾患治療管理料）	平成 26 年 9 月 1 日
がん患者指導管理料 3（特定疾患治療管理料）	平成 26 年 9 月 1 日
移植後患者指導管理料 臓器移植後（特定疾患治療管理料）	平成 24 年 4 月 1 日
移植後患者指導管理料 造血幹細胞移植後（特定疾患治療管理料）	平成 25 年 4 月 1 日
糖尿病透析予防指導管理料（特定疾患治療管理料）	平成 25 年 4 月 1 日
外来リハビリテーション診療料	平成 24 年 4 月 1 日
外来放射線照射診療料	平成 24 年 4 月 1 日
ニコチン依存症管理料	平成 21 年 8 月 1 日
がん治療連携計画策定料	平成 23 年 3 月 1 日
がん治療連携管理料	平成 24 年 4 月 1 日
外来がん患者在宅連携指導料	平成 28 年 4 月 1 日
肝炎インターフェロン治療計画料	平成 22 年 6 月 1 日
薬剤管理指導料	平成 22 年 4 月 1 日
医療機器安全管理料 1	平成 20 年 4 月 1 日
医療機器安全管理料 2	平成 21 年 7 月 1 日
医療機器安全管理料（歯科）	平成 25 年 5 月 1 日
歯科治療総合医療管理料	平成 18 年 4 月 1 日
造血器腫瘍遺伝子検査	平成 20 年 4 月 1 日
HPV 核酸検出及び HPV 核酸検出（簡易ジェノタイプ判定）	平成 22 年 6 月 1 日
検体検査管理加算（Ⅰ）	平成 20 年 4 月 1 日
検体検査管理加算（Ⅳ）	平成 22 年 4 月 1 日
心臓カテーテル法による諸検査の血管内視鏡検査加算	平成 20 年 4 月 1 日
植込型心電図検査	平成 22 年 4 月 1 日
時間内歩行試験	平成 24 年 4 月 1 日
ヘッドアップティルト試験	平成 24 年 4 月 1 日
皮下連続式グルコース測定	平成 22 年 4 月 1 日
長期継続頭蓋内脳波検査	平成 16 年 5 月 20 日
神経学的検査	平成 20 年 7 月 1 日
補聴器適合検査	平成 16 年 5 月 20 日
ロービジョン検査判断料	平成 24 年 4 月 1 日
コンタクトレンズ検査料 1	平成 20 年 4 月 1 日
小児食物アレルギー負荷検査	平成 18 年 4 月 1 日
センチネルリンパ節生検（単独法）乳がんに係るものに限る	平成 22 年 4 月 1 日
センチネルリンパ節生検（併用法）乳がんに係るものに限る	平成 22 年 4 月 1 日
CT 透視下気管支鏡検査加算	平成 24 年 4 月 1 日
画像診断管理加算 2	平成 20 年 4 月 1 日
ポジトロン断層撮影	平成 20 年 6 月 1 日
ポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影	平成 20 年 6 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影 3.0 テスラ（第 1MRI）	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影 3.0 テスラ（第 2MRI）	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影 1.5 テスラ（第 3MRI）	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影（64 列以上のマルチスライス CT）1 台目（第 238 号（第 3CT 室））	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影（16 以上 64 列未満のマルチスライス CT）2 台目（CT シミュレータ室）	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影（16 以上 64 列未満のマルチスライス CT）3 台目（血管造影室）	平成 24 年 4 月 1 日

名称	承認年月日
CT 撮影及び MRI 撮影（64 列以上のマルチスライス CT）4 台目（第 239 号（第 2CT 室））	平成 24 年 4 月 1 日
CT 撮影及び MRI 撮影（64 列以上のマルチスライス CT）5 台目（第 1CT 室）	平成 24 年 4 月 1 日
冠動脈 CT 撮影加算	平成 21 年 4 月 1 日
外傷全身 CT 加算	平成 24 年 3 月 1 日
大腸 CT 撮影加算（第 1CT 室）	平成 24 年 4 月 1 日
大腸 CT 撮影加算（第 2CT 室）	平成 24 年 4 月 1 日
大腸 CT 撮影加算（第 3CT 室）	平成 24 年 4 月 1 日
心臓 MRI 撮影加算	平成 21 年 4 月 1 日
乳房 MRI 撮影加算	平成 28 年 4 月 1 日
外来化学療法加算 1	平成 20 年 4 月 1 日
無菌製剤処理料	平成 20 年 4 月 1 日
心大血管疾患リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 21 年 11 月 1 日
心大血管疾患リハビリテーション料 初期加算	平成 24 年 4 月 1 日
脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 18 年 9 月 1 日
脳血管疾患等リハビリテーション料 初期加算	平成 24 年 4 月 1 日
廃用症候群リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 28 年 4 月 1 日
廃用症候群リハビリテーション料初期加算	平成 28 年 4 月 1 日
運動器リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 22 年 4 月 1 日
運動器リハビリテーション料 初期加算	平成 24 年 4 月 1 日
呼吸器リハビリテーション料（Ⅰ）	平成 18 年 4 月 1 日
呼吸器リハビリテーション料 初期加算	平成 24 年 4 月 1 日
がん患者リハビリテーション料	平成 26 年 2 月 1 日
集団コミュニケーション療法料	平成 20 年 4 月 1 日
歯科口腔リハビリテーション料 2	平成 26 年 4 月 1 日
抗精神病特定薬剤治療指導管理料（治療抵抗性統合失調治療指導管理料に限る。）	平成 24 年 4 月 1 日
医療保護入院等診療料	平成 18 年 1 月 1 日
一酸化窒素吸入療法	平成 28 年 4 月 1 日
手術用顕微鏡加算	平成 28 年 4 月 1 日
歯科技工加算	平成 22 年 4 月 1 日
悪性黒色腫センチネルリンパ節加算	平成 22 年 4 月 1 日
組織拡張器による再建手術（乳房（再建手術）の場合に限る。）二次再建	平成 25 年 8 月 30 日
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（同種骨移植（非生体）（同種骨移植（特殊なものに限る。）））	平成 28 年 4 月 1 日
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家培養軟骨移植術に限る。）	平成 25 年 11 月 28 日
原発性悪性脳腫瘍光線力学療法加算（頭蓋内腫瘍摘出術）	平成 28 年 4 月 1 日
脳刺激装置植込術（頭蓋内電極植込術を含む。）及び脳刺激装置交換術、脊髄刺激装置植込術及び脊髄刺激装置交換術	平成 16 年 5 月 20 日
仙骨神経刺激装置植込術及び仙骨神経刺激装置交換術	平成 29 年 4 月 1 日
緑内障手術（緑内障治療用インプラント挿入術（プレートのあるもの））	平成 26 年 4 月 1 日
人工内耳植込術	平成 16 年 5 月 20 日
植込型骨導補聴器移植術及び植込型骨導補聴器交換術	平成 25 年 2 月 26 日
内視鏡下鼻・副鼻腔手術 V 型（拡大副鼻腔手術）	平成 26 年 4 月 1 日
上顎骨形成術（骨移動を伴う場合に限る。）（歯科）	平成 24 年 4 月 1 日
下顎骨形成術（骨移動を伴う場合に限る。）（歯科）	平成 24 年 4 月 1 日
乳がんセンチネルリンパ節加算 1（併用法）	平成 22 年 4 月 1 日
乳がんセンチネルリンパ節加算 2（単独法）	平成 22 年 4 月 1 日
ゲル充填人工乳房を用いた乳房再建術（乳房切除後）一次二次的再建及び二次再建	平成 25 年 9 月 30 日
経皮的冠動脈形成術	平成 26 年 4 月 1 日

12. 医療関連（院内）感染対策

医療関連感染対策については、平成9年4月創設の感染対策室を実行機関として、審議機関である院内感染対策委員会（現：院内感染対策専門委員会）およびその下部組織である MRSA 院内感染対策専門部会（現：院内感染対策委員会）と緊密に連絡をとりながら行ってきた。平成14年4月からは、同室を栄養管理や褥瘡対策、リスクマネジメントの機能をあわせもつ「栄養管理・感染制御サポートセンター」（院内措置）として発展的に改称し、平成15年4月からは名称を「生体支援センター（NST/ICT）」と変え、正式に中央診療部門のひとつとして独立した。なお、平成20年4月からは予防接種部門（岐阜県から委託された予防接種センターとして）を、さらに平成20年10月からは呼吸療法支援部門（RST）を増設し、より広範囲の横断的診療支援を行っている。

当センター感染制御部門、すなわち ICT の主な役割として、①院内感染発生状況調査（サーベイランス）およびアウトブレイクの早期発見と対応（最優先業務）、②「感染症管理システム（Medlas-SHIPL）」を用いた電子化サーベイランス、③院内感染対策マニュアルの作成・更新（最新版；平成29年10月発行「岐阜大学医学部附属病院感染対策マニュアル Ver. 1.13. 2017」）、④抗菌薬適正使用への取り組み（Antimicrobial Stewardship Program; ASP）、⑤感染症外来、⑥病棟巡回、⑦教育・広報活動、⑧職業感染（針刺し・切創、皮膚・粘膜曝露等）防止対策、⑨学会・研究活動、⑩国公立大学医学部附属病院感染対策協議会への参加（平成26年度～現在まで当センター長が会長職を務める）、⑪厚生労働省院内感染サーベイランス事業（JANIS）への参加、⑫地域連携強化（岐阜県内の病院感染対策の規格統一および情報交換、病診連携などを目的とした「岐阜院内感染対策検討会（年2回）」の企画・実施および岐阜県内の全感染防止対策加算病院での感染対策の質に関するサーベイランスの実施）等、多岐にわたる。なお、⑫の全国展開発展形として、「感染対策の地域連携支援システム（Regional Infection Control Support System:RICSS）」を平成28年度には東海大学藤本修平教授の指導のもと AMED 予算で開発開始し、平成29年度からは、厚生労働省の AMR 対応アクションプランの一環として国立国際医療研究センター内に設置された、AMR 臨床リファレンスセンター（AMR-CRC）の事業としての開発に移管後も支援続けており、平成30年度以降の実用化を目指している。またバイオテロ対策や SARS、鳥インフルエンザ、新型インフルエンザ、エボラウイルス病などタイムリーな感染対策の整備も行っている。今後、ますます医療が高度・複雑化し、医療関連感染のリスクが増すとともに、新興・再興感染症への対応がさらに重要化することが予想され、ICT の業務範囲は拡大し続けている。さらに独立行政法人化、包括医療などの背景を考慮すると、感染制御による医療経済効果やリスクマネジメントの追求が病院運営にとっても重要課題であることは従前と変わらない。

現在の ICT の構成員は、生体支援センター長1名（兼任；ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター：ICD、日本感染症学会感染症指導医・専門医、日本化学療法学会抗菌化学療法指導医）、副センター長1名（専従；ICD、日本感染症学会感染症指導医・専門医、日本化学療法学会抗菌化学療法指導医）、歯科口腔外科教員1名（ICD）、専従副看護師長1名（感染管理認定看護師：ICN）、専任主任薬剤師1名（ICD、日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師）、兼任薬剤師3名、専任臨床検査副技師長1名（感染制御認定臨床微生物検査技師：ICMT、ICD）、兼任臨床検査技師1名、兼任意務職員1名のほか、ICT 担当教員2名（内科系および外科系、各1名）および支援メンバーとして基礎系教員1名（生命科学総合実験センター嫌気性菌実験分野教授、ICD）、外科系診療科教員2名（泌尿器科 ICD および胸部外科医師）、高次救命治療センター教員2名（ICD）、医療安全管理室教員1名、医療安全管理室 GRM1 名（看護師長）、ICN3 名、検査部技師長、栄養管理室長を加えた計25名である。このうちの10名（センター長および副センター長、歯科口腔外科教員、専従副看護師長、専任主任薬剤師、兼任薬剤師3名、専任臨床検査副技師長、兼任臨床検査技師1名）は、実務チームとして、よりきめ細かい感染制御活動を担当し、週1回のミーティングおよびラウンドを実施している（SICT）。

このように、専任職員を含めた多職種によるチーム医療活動が展開されているものの、今後の課題として以下のものが挙げられる。

★現状の問題点及びその対応策

(1) 平成21年8月から開始した ASP は、ICT 活動あるいは多職種チーム医療の在り方に一石を投じる取り組みである。すなわち、抗菌薬適正使用に専任の臨床薬剤師、感染症専門医が中心となり、全注射用抗菌薬が投与されている症例で、抗菌薬の選択や投与量を確認し、必要に応じて主治医へ介入を行っている。それぞれの職種の専門性を発揮し、各々の職種が直接患者にふれあって診療に参加することが真のチーム医療であると考えられ、現状では、電子カルテ上で患者の状態や治療状況を確認し、電話で主治医

へ連絡を行っており、患者の状態を直接確認できていない。今後は、臨床検査技師（細菌検査技師）をはじめとした各職種の専門性をさらに発揮できる体制や取り組みに発展させる必要がある。また、事務職員についても医療技術職員をサポートしつつ、かつ自身もより専門的知識や経験を獲得するために感染症法などを含めたトレーニングを受けるとともに、ICT 事務専門員としてより長期に専従担当することが望ましいと考えられる。国公立大学附属病院感染対策協議会では、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、事務職員の 5 職種をすべて 2 名専従にすべきとの提言を出しており、それを目標に体制整備を図らなければならない。

- (2) 医療関連感染対策は、ICT メンバーのレベルアップやマニュアルの充実のみでは意味がない。感染制御の質向上に不可欠なものは、現場で実際に感染予防策を遵守すべきひとりひとりの職員のレベルアップを継続的にはかることであり、卒前教育も含めた教育・研修体制を改善する必要がある。手指衛生の遵守状況は以前に比べると全国でも決して恥ずかしくないレベルに近づきつつあるものの、感染予防策についての全体の遵守率については、決して高くない現実を認めざるを得ない。したがって他の領域（医療安全など）も含め病院全体として系統立てられた研修管理体制の確立が望まれる。医療安全管理室と生体支援センター合同での年 2 回のセミナーはそれぞれ数回ずつ同じメニューで開催（録画 DVD による開催も併用）し、ほぼ全職員が聴講できるように配慮したり、また新規・中途採用職員の研修の機会を多数設けたりと現場では工夫しているものの、医療監視や病院機能評価への対応においても事務体制の確立は急務と思われる。
- (3) 院内での情報伝達体制の向上も必要である。感染制御に大きな力を発揮するのはまずは「情報共有」と言い切ってもよい。リンクナースのみではなく、リンクドクター制度の制定を目指すとともに、外部委託業者職員も含めた全ての職員に迅速かつ適切に「情報共有」がなされるような院内情報伝達体制のインフラ整備が望まれる。
- (4) ホームページのリニューアルも滞っており、機能を最大限発揮し、地域連携の面でも展開できることを目指したい。

★今後の展望

各事例に迅速かつ的確に対応しながら、横断的に頼りにされるセンターとして貢献できるべく、精進を続けていきたい。問題点を少しずつ解消し、より安定した診療支援業務が展開できるよう、人事・組織的基盤の安定化は継続課題であると考えられる。

13. 医療安全対策

概要

医療安全管理室は、平成 14 年 4 月に院内に専任リスクマネージャー（General Risk Manager : GRM）として専従看護師長 1 名が配置され、院内の医療安全対策の実務機関として発足した。現在の室員構成は、室長（医療安全担当副院長；兼任）、副室長（医師；専任）、専従医師、専従 GRM（看護師長）、外来医長代表、病棟医長代表、歯科口腔外科医師、薬剤部副部長（兼任）、医療機器センター技師長（兼任）がそれぞれ 1 名、看護師長 2 名（兼任）、医療支援課長補佐（兼任）、医師育成推進センター研修医（兼任）、専従非常勤事務職員がそれぞれ 1 名の計 14 名で構成されている。医療安全管理室は、院内組織上、診療科、中央診療部門および事務部門からは独立した機関として位置づけられている。主な業務は、診療科・組織横断的に院内の安全管理を担い、医療事故防止及び医療の安全性向上をめざして調査、分析、対策の立案および実行等を行うことである。

医療安全管理委員会は、医療安全管理対策及び医療事故防止に関する重要事項の審議を行う常設の月例開催委員会である。具体的には、医療の安全管理対策の検討及び推進、医療安全管理のための職員研修、医療事故及びインシデント報告に関する情報収集及び分析、医療安全マニュアルの作成等について、医療安全管理室からの報告及び提案について審議する。メンバーは医療安全管理責任者（医療安全担当副院長・医療安全管理室長）を委員長に、病院長、医療安全管理室副室長、同専従医師、院内感染対策安全管理責任者（生体支援センター長；併任）、医薬品安全管理責任者（薬剤部長）、医療機器安全管理責任者（医療機器センター長）、輸血部長、診療科長代表 3 名、高次救命治療センター救急部門長、手術部副部長、医療情報部長、検査部技師長、放射線部技師長、副看護部長 1 名、病棟医長代表 1 名、外来医長代表 1 名、医療安全管理室 GRM、医療支援課長の 20 名から構成されている。

さらに医療安全対策を全職員に周知徹底するために、院内全診療科、中央診療部門、各病棟に配置された全リスクマネージャー102 名が一堂に会するリスクマネージャー会議を年 2 回定期開催している。

また、平成 19 年 4 月に制定された岐阜大学医学部附属病院の憲章・基本戦略では、(4) 医療安全基本戦略として、

- ・患者参加型の医療安全対策を推進する。
- ・自ら進んで医療講習会に参加し、医療安全に関する意識と知識を高める。
- ・医療安全向上のための改善策を、積極的・速やかに取り入れ実践する。
- ・積極的にインシデントレポートを提出する。
- ・医療職種間のコミュニケーションを円滑化する。
- ・マニュアルを常に見直し周知徹底を図る。

の 6 項目の行動目標が定められた。平成 19 年 10 月には「岐阜大学医学部附属病院医療安全管理指針」を制定し、病院ホームページ、電子カルテオンラインマニュアルに掲載するなど周知徹底を図り、定期的に見直し及び更新も行っている。

このほか、医療法改正に伴い平成 19 年 4 月から医薬品安全管理責任者、医療機器安全管理責任者が置かれることとなり、医薬品については薬事委員会、医療機器については医療機器安全管理委員会で安全管理に関する審議も行うよう体制が整備された。また、医薬品の安全使用のための業務手順書や医療機器安全管理マニュアルも策定された。なお、院内感染対策に関しては従前から生体支援センター長（感染制御部門：ICT 長）が責任者と位置付けられ、院内感染対策委員会および院内感染対策専門委員会で審議を行っている。

(1) インシデント報告とその対策

インシデント (incident) は「患者の診療やケアにおいて、本来あるべき姿から外れた行為や事態の発生」を意味し、全ての病院職員には積極的な報告を義務付けている。医療安全管理室ではインシデント報告を受け、必要な事例については追加で聞き取り調査等を実施するとともに、集計して統計処理や分析を行っている。平成 28 年度の総報告件数は 2,170 件で、これらのインシデント報告は、医療安全管理室員会議（毎週火曜日開催）でレビューし、重要事例の抽出やインシデントレベルの検討、追加調査の必要性の有無、対応方針等を検討しており、平成 26 年度からは全死亡退院事例の検証も行っている。また、緊急性の高いものについては医療安全管理室と当該部署のリスクマネージャー間で情報交換の上、安全対策を実施している。医療安全管理室内で検討された対応方針や実際に実施した安全対策については、医療安全管理委員会（月 1 回開催）において審議され、その結果については科長会（月例）、医局長等合同会議（月例）、リスクマネージャー会議（年 2 回）等で報告し、また、医療安全トピックス等のニュースを発行して職員に周知徹底している。

日本医療機能評価機構へ報告すべき事例は、基本的には国立大学医学部附属病院医療安全管理協議会で提示されている身体影響レベル 3b 以上の警鐘事例としており、レベルの最終確定は医療安全管理室で行っている。

病院としての対応が必要な事例については、医療安全管理室から病院長へ速やかに報告して医療事故対策委員会の招集を求め、その後の対応を協議している。平成 18 年以降、外部委員を加えた医療事故調査委員会を開催する事例は 5 件であり、その他病院長の指示に基づき院内で拡大医療安全管理室員会議を招集し調査・検討した事例は、平成 28 年度は 12 件である。

(2) 医療安全に係る職員教育

医療安全に係る研修は、医療安全管理室が中心となり医療法に定められている年 2 回の全職員を対象とした研修、新規採用者対象の研修、中途採用者対象の研修等を実施している。全職員対象の研修については、平成 20 年度からは、生体支援センター感染制御部門との合同で平日 6 日間同一の研修を連日実施し、さらに非常勤職員や研修会未受講者を対象とし、DVD 等を活用した追加研修も実施して受講率の向上を図っている。研修の内容としては院内で発生したインシデント事例や新たに医療安全管理委員会で取り決めた安全対策の紹介や安全の基本を中心に行っている。また新規・中途採用者対象研修については、総務課が担当し、研修設定日に出席できない場合は必要に応じて DVD 研修を実施するなど、全職員の出席を必須として出席率向上を図っている。新採用時のほか、看護部を中心に希望する職員に対して別途実技研修を実施しており、このほか人工呼吸器に関しては生体支援センター呼吸療法支援部門（Respiration Support Team：RST）、その他の医療機器については医療機器センター、医薬品に関しては薬剤部と連携して研修を行っている。

(3) 院内ラウンド

平成 29 年度から、週 1 回の定期院内ラウンドを計画し、実施している。院内ラウンドでは、医療安全上

問題のある行為や状態の有無の確認や、救急カートや医療機器の点検状況の確認、インシデント報告内容の確認、事故の恐れのある医療機器の回収、医薬品の管理状況の確認等を実施している。院内ラウンドで収集した情報は、医療安全対策の立案や対策の実施状況の確認に役立てている。

(4) 医療安全マニュアルの策定

平成 12 年 6 月に「医療事故等防止マニュアル 患者中心・患者主体の医療を目指して」が発行され、平成 16 年度からは「医療安全マニュアル」と改題し、毎年度ごとに全体的な見直しを図っている。また「医療安全マニュアル」には医療安全管理委員会で審議決定されたさまざまな安全対策を速やかに反映するため、院内に配付されているバインダー内の内容は随時差し替えて最新の状態を保つようにしている。また、「医療安全マニュアル」は電子カルテオンラインマニュアルとして掲載し、院内すべての医療端末から参照でき、同様に随時更新している。

(5) ニュース・トピックスの発行

医療安全管理室からは、平成 28 年度は医療安全委員会ニュースを 1 回、医療安全トピックスを 6 回発行した。また、日本医療機能評価機構事故収集事業からの医療安全情報を配布するなどの情報発信を行っている。

(6) 国立大学病院間相互チェック・医療法第 25 条による立入検査

平成 18 年度に一時中断した国立大学附属病院間での「医療安全・質向上のための相互チェック」は、平成 19 年度から再開され、国立大学医学部附属病院医療安全管理協議会で指定された担当大学が当院の医療安全の実施状況を確認している。また、東海北陸厚生局、岐阜県、岐阜市保健所が共同して行う「医療法第 25 条による立入検査」においても、近年は医療安全に関する確認事項が増加しており、これらで指摘を受けた項目の中で、医療安全管理室で対応すべきものについては改善策を検討し、医療安全管理委員会に諮った上で実施している。なお、平成 29 年度からは「相互チェック」に加え「特定機能病院間相互のピアレビュー」を毎年実施することとなった。

自己評価

評価

平成 25 年度から専任の医師 GRM、平成 29 年度から専従の医師が配置され、従来から問題視されていた医師からのインシデント報告数もここ数年は全職種の 10%前後となってきている。さらに平成 30 年度からは専従薬剤師を配置予定であり、より充実した体制を目指している。また、院内の急変対応に関しては RRS (Rapid Response System 急変対応システム) の体制構築や、より安全な中心静脈穿刺を目指してのマニュアル整備・実技講習会の開催など、医療安全だけでなく医療の質向上に努めている。

現状の問題点

医療安全の文化が浸透していくにあたり、インシデント報告数や重要な事例の報告数は年々増加しているが、それに伴い看護師 GRM の負担も増えているのが現状であり、専従看護師 GRM は 2 名体制が必要である。また、医師 GRM 及び後任看護師 GRM の育成や各部署のリスクマネージャーの育成と医療安全管理室との連携も重要な案件である。

今後の展望

定期的に行っている医療安全室員会議、医療安全委員会、全職員対象の研修などの継続的な実施だけでなく、事例の分析、システム改善、検討内容や講習会の質向上に努めていきたい。また、岐阜県内の他の医療機関と連携し、医療安全に関する情報交換も行っていくとともに県内唯一の医育機関として、県内の医療安全管理の規格統一とその質の向上に関する地域でのリーダーシップをとれるよう、体制整備に努めたい。

14. 入院基本料・入院時食事療養の状況

(1) 入院基本料

平成 29 年 12 月 1 日現在

入院基本料		区分	病棟数	病床数
総病床数			16	614
特定機能病院入院基本料	一般病棟	7 対 1	10	503
	精神病棟	13 対 1	1	37
救命救急入院料		3	1	20
特定集中治療室管理料		3	1	6
新生児特定集中治療室管理料		2	1	6
新生児治療回復室入院医療管理料			1	6
小児入院医療管理料		2	1	36

施設基準届け出一覧	承認年月日
(初・再診料の施設基準)	
地域歯科診療支援病院歯科初診料	平成 22 年 4 月 1 日
歯科外来診療環境体制加算	平成 20 年 8 月 1 日
(入院基本料の施設基準)	
特定機能病院入院基本料 (一般病棟) (7 対 1)	平成 20 年 5 月 1 日
特定機能病院入院基本料 (精神病棟) (13 対 1)	平成 23 年 7 月 1 日
(入院基本料等加算の施設基準)	
臨床研修病院入院診療加算 (医科)	平成 17 年 3 月 1 日
臨床研修病院入院診療加算 (歯科)	平成 18 年 4 月 1 日
救急医療管理加算	平成 22 年 5 月 1 日
超急性期脳卒中加算	平成 20 年 4 月 1 日
妊産婦緊急搬送入院加算	平成 20 年 4 月 1 日
診療録管理体制加算 1	平成 28 年 7 月 1 日
診療録管理体制加算 2	平成 17 年 3 月 1 日
医師事務作業補助体制加算 1 25 対 1	平成 29 年 6 月 1 日
急性期看護補助体制加算 (50 対 1)	平成 22 年 5 月 1 日
看護補助加算 2 (精神病棟) (50 対 1)	平成 23 年 7 月 1 日
療養環境加算	平成 16 年 5 月 20 日
重症者等療養環境特別加算	平成 17 年 5 月 1 日
無菌治療室管理加算 1	平成 24 年 4 月 1 日
精神科応急入院施設管理加算	平成 18 年 8 月 1 日
精神科身体合併症管理加算	平成 22 年 4 月 1 日
がん診療連携拠点病院加算	平成 18 年 9 月 1 日
医療安全対策加算 1	平成 20 年 4 月 1 日
感染防止対策加算 1	平成 24 年 4 月 1 日

感染防止対策地域連携加算	平成 24 年 4 月 1 日
患者サポート体制充実加算	平成 24 年 4 月 1 日
褥瘡ハイリスク患者ケア加算	平成 18 年 6 月 1 日
ハイリスク妊娠管理加算	平成 20 年 4 月 1 日
ハイリスク分娩管理加算	平成 21 年 5 月 1 日
退院支援加算 2	平成 24 年 4 月 1 日
呼吸ケアチーム加算	平成 22 年 5 月 1 日
病棟薬剤業務実施加算 1	平成 28 年 9 月 1 日
データ提出加算 2	平成 24 年 10 月 1 日
精神疾患診療体制加算 1 2	平成 28 年 9 月 1 日
地域歯科診療支援病院入院加算	平成 20 年 4 月 1 日
(特定入院料の施設基準)	
救命救急入院料 3 (注 3, 注 5, 注 7 の加算) 経過措置 4 : 1 届出 (H25・1・1)	平成 22 年 7 月 1 日
特定集中治療室管理料 1 (注 2 の加算)	平成 27 年 4 月 1 日
特定集中治療室管理料 注 2 小児加算	平成 27 年 4 月 1 日
新生児特定集中治療室管理料 2	平成 24 年 5 月 1 日
新生児治療回復室入院医療管理料	平成 24 年 5 月 1 日
小児入院医療管理料 2 (注 2 の加算)	平成 23 年 5 月 1 日
小児入院医療管理料 プレイルーム加算 注 2	平成 23 年 5 月 1 日

(2) 入院時食事療養

区 分	届出年月日
入院時食事療養 (I)	平成 16 年 5 月 20 日

15. 病院ボランティア

病院ボランティアは、患者へのサービス向上のために平成 10 年 4 月から開始し、現在に至っている。

ボランティア活動登録者は平成 29 年 11 月現在 34 名である。ボランティアが行っている活動内容は、院内の案内、患者搬送の介助、車椅子等の清掃・修理、病棟での病衣の配布等スタッフの手伝い、院内図書室の図書整理、各種イベントの手伝い等、その活動は多岐にわたり、病院の中で欠くことのできない存在となっている。

ボランティア間の交流と活動の充実のために、院内にボランティア控室が設置されている。また、リーダー・曜日リーダーを中心としたボランティアとの意見交換会を年に数回行い、院内外の研修にも積極的に参加させ、質的向上を図っている。

16. 院内学級

院内学級は、岐阜県教育委員会及び岐阜市教育委員会との協議を経て、附属病院が岐阜市司町に所在する頃、同京町小学校、同伊奈波中学校の病弱児学級として位置付けられ、平成 8 年 4 月に旧病院の小児病棟の一部を改修し、院内学級「むくのき学級」が開設された。

平成 16 年度、柳戸地区への病院移転を契機に、新病棟 4 階の小児科病棟に小学校教室 35 m²、中学校教室 17 m²、職員室 19 m²の院内学級を新設し、併せて設備の充実を図り、岐阜市教育委員会との間で「岐阜大学医学部附属病院の入院児童・生徒に対する義務教育の実施に関する協定書」が締結され、新たに院内学級が開設された。

この院内学級は、岐阜市立黒野小学校、同岐北中学校の病弱児学級と位置付けられ、平成 29 年 12 月 1 日現在、小学校教室 2 名、中学校教室 0 名の児童・生徒が在籍している。

17. 院内図書室

入院患者やその家族が利用できるよう院内図書室が平成10年4月に開設された。附属病院が平成16年6月に新築・移転したことに伴い病棟9階に院内図書室が設置されました。病院棟の最上階で景観がよく、患者が読書を楽しむだけでなく、家族等との憩いの場所としても大いに果たしている。

図書は、平成29年11月現在、約5,000冊あり、入院されていた患者等多くの方から寄贈され、絵本、児童図書、コミックス、小説、随筆、評論、辞書等多岐にわたっている。図書の整理は病院ボランティアが行っている。また、医学・看護に関する分野にも関心を持って貰うため、医学関係の専門図書を購入し、院内図書室の充実を図っている。

18. 医薬品の臨床試験の実施方針

医薬品の臨床試験（治験）は、新薬の開発を通じ、医療や医学の発展に大きく貢献しており、特定機能病院として高度な医療を提供する大学病院は、治験を実施する医療機関として重要な役割を担っている。

治験は、平成9年4月に施行された医薬品の臨床試験の実施に関する基準（GCP）を遵守し、安全性、有効性及び治験データの信頼性が確保して行われる必要がある。当病院においても、このことを十分に認識し、倫理的な配慮のもとに科学的にまた適正に治験を実施しているところである。

当病院においては、治験を円滑に実施するために、平成14年4月に治験管理室を発展的に解消し、治験管理センターを院内措置で設置、さらに平成26年度には治験管理センターを発展的に解消し、臨床研究全般（治験を含む）を支援する先端医療・臨床研究推進センターを設置し、その傘下の治験管理部門において、治験の推進に努めている。

この治験管理部門には平成29年12月現在、8名の治験コーディネーター（CRC）が配置されており、治験責任医師、治験分担医師、治験協力者等及び被験者とその家族との連絡・調整を担い、きめ細やかな対応を行っている。CRCは、円滑に治験を実施するため、日頃からOJTによる教育を実施するとともに、研修などに参加することで、一人一人のスキルアップを図ってきた。

治験を実施する医師等への教育も充実させる目的で、月に1回程度「治験・臨床研究講習会」を開催し、治験の意義や実施についての知識を身につけていただくことにより、質の高い治験をより多く実施できるようにしている。

また、企業から依頼される治験の受入件数が増加するとともに、医師等とともに計画・実施をする医師主導治験の数も増えており、院内のCRCのみではカバーしきれないため、外部CRC（SMO）を導入することで、確実に対応できる体制を整えてきた。

今後も継続して治験の受入件数の増加に向け、治験受入体制の有効な整備、各診療科へ治験受入の促進、治験依頼者へ治験依頼の促進を図っていく方針である。

19. 広報

(1) ホームページ

平成22年6月に、患者向けに分かりやすいよう、ホームページのコンテンツ、サイトマップ、デザインなどの見直しを行い、リニューアルした。また、平成23年9月には、英語版のホームページを開設した。

平成23年10月からコンテンツ・マネジメント・システム（CMS）を本格的に運用し、各診療科等のページ更新をスムーズに行えるようにした。

平成29年4月に、デザイン、コンテンツを見直し、ホームページを大幅にリニューアルした。診療科の案内ページでは、患者にとってよりわかりやすいホームページとなることを目指し、診療科に所属している医師一人一人の顔写真や専門、所属学会についての情報を新たに公開した。

また、平成29年7月には、リニューアルした英語版ホームページを公開した。

(2) 広報誌「鵜舟」

附属病院広報誌「鵜舟」は、平成12年3月1日に創刊号を発行し、第6号（平成16年3月1日発行）をもって発行を一時休止していた。新病院の新築移転期間中は、「岐阜大学医学部及び医学部附属病院広報委員会ニュース」を発行し、移転の情報を中心に広報していた。

新病院が開院し運営が軌道に乗り、病院情報を内外に発信することは法人化後の病院運営にとって重要であるため、医学系研究科・医学部情報委員会附属病院部会で検討の結果、附属病院広報誌「鵜舟」第7号を平成18年1月に再刊した。

平成 23 年 4 月に掲載内容の充実を検討し、連載記事などを加えた「鶴舟」第 16 号を発行した。平成 27 年 2 月には、より一般向けに分かりやすく、病院に親しみを感ずてもらえる広報誌を目指し、掲載内容・レイアウト等を大幅に見直し、ページ数を増やした「鶴舟」第 23 号を発行した。

それ以降四半期に一度（年 4 回）のペースで発行している。4 回のうち 1 回は特集号（ページ倍増）を発行した。第 26 号発行より、内容につながりをもたせるために表紙と特集を連動させるようにした。

メディア懇談会等で発表した内容を広報誌「鶴舟」の特集へ繁栄させた。

(3) 医学部附属病院「ここがすごい。」

平成 29 年 1 月に各診療科・部・センターを紹介する「ここがすごい。」の冊子を発行した。

一般向けに分かりやすく岐阜大学病院を知ってもらうことや、近隣の病院および医師会の先生方には自分の専門以外のページを参考にってもらうことを目的とした。

(4) 十六総合研究所「経済月報」

平成 29 年 10 月に十六総合研究所が発行する経済月報掲載へ協力した（平成 30 年 9 月まで続く）

一般向けに分かりやすく、身近な症例を各診療科の先生が代わり替わり毎月執筆する。

(5) 病院長のゆかいな仲間たち

平成 29 年 9 月に開催。ホームページや広報誌「鶴舟」へ連載した。（平成 30 年 3 月末まで続く）

一般向けに病院で働くスタッフの紹介や仕事内容、働く上での苦労やモチベーション等を病院長と話し合い病院のことを知ってもらうことを目的とした。

(6) メディア懇談会

平成 26 年 7 月に開催（第 1 回）～平成 29 年 11 月（第 13 回）

病院長から岐阜大学病院の情報を積極的に発信するとともに、記者と交流を図ることを目的としてメディア懇談会を開催した。

VI 自己評価

1. 医科学専攻・再生医科学専攻及び医学部医学科

医学系研究科・医学部の自己評価

岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長 湊口信也

教育

岐阜大学医学部医学科は、1995年に国立大学の中では最初にテュートリアル教育を導入してきた。テュートリアル教育の根幹を成すものは、医学知識が膨大となってきたため、それらを限られた時間で全て教え込むことは不可能であり、そのため、本質的な知識は教えるが、その他のことについては自己学習によって自らが知識を得るための方法論を中心に教える教育方法である。したがって、テュートリアル教育を受けた学生は自ら考えて知識を蓄積していく能力を獲得することが出来る。しかしながら、医学教育は基礎医学、社会医学から臨床医学にわたり幅広いため、テュートリアル教育は臨床医学の現場ではうまく機能すると考えられるが、医学の根幹を成す基礎医学に関しては、果たしてうまく機能しているかどうかについての検証が必要であろう。国家試験の成績が教育の成果の全てであるとは思わないが、一つの指標ではある。ここ数年の岐阜大学医学部医学科の国家試験成績の低迷は、教育方法を見直すきっかけになると考えている。したがって、2017年3月には、国家試験対策部会を立ち上げて、短期的な対策と長期的な対策についての様々な改革についての議論を行ってもらっている。具体的には、卒業試験を一元化し国家試験形式の統合試験について教授会で了承され、2018年度から実施されることが決定している。さらに、22年間続いているテュートリアル教育についても議論を開始してもらっている。特に医学の根幹を成す基礎医学教育については、テュートリアル形式の教育のみではなく、教員が十分な時間をとって、実習、座学、講義などじっくりと本質的な知識を教育することも大事であると考えている。今後の部会の議論に期待するところ大である。

現在国内の医学部は2023年問題に揺れている。すなわち「2023年以降は医学教育の国際的な認証評価を受けた医学部の出身者以外は（アメリカ・カナダでの）医業の資格を認めない」というもので、2010年にECFMG（Educational Commission For Foreign Medical Graduates）から通告された。すなわち、国際認証を受けていない医学部卒業生はECFMGを受験できないということである。医学教育は、グローバルスタンダード化が一段と進んでいる。わが国では、平成27年12月1日に日本医学教育評価機構（JACME）が設立された。これは世界医学教育機構（WFME）に代わって国内の医学教育を評価する機能を有することを目的とした機構である。岐阜大学医学部医学科では、JACME設立直後の平成2015年12月に文部科学省大学改革推進事業「国際基準に対応した医学教育認証制度の確立」事業に基づく医学教育分野別評価試行を受審した。2016年6月に受理した外部評価報告書の評価結果は概ね良好なものであったが、医学教育IR（Institutional Research）を設置し、医学教育の質の向上を図るようとの指摘があったため、2016年12月には医学教育IR室を設置した。2017年3月18日にJACMEがWFMEから国際的に通用する医学教育評価機関として認証され、岐阜大学医学部医学科は認定判定の結果、2018年12月に正式に認定された。

このような医学教育の改革が行われていようとしているなかで、学生には海外での臨床実習を勧めており、毎年6年生の10名前後が選択臨床実習期間に1-2ヶ月の予定で行っている。また、国際交流としては2016年秋に南フロリダ大学医学学群と部局間交流協定を締結した。また、韓国の忠北大学医学部とは2012年から正式に毎年交互に交流しており、2017年8月には交流10周年記念事業として、韓国から学生と教員が1週間程度、岐阜に滞在し、講義、さまざまなテーマについての議論、岐阜市内観光、記念式典などの行き交流を深めた。2015年3月からは大学間協定を結んでいるKhon Kaen大学（タイ）から4年生の学生2名が1ヶ月の臨床実習に来るようになり、2016年、2017年、2018年と毎年春に岐阜での臨床実習を行うことが慣例となっているまた、大学間協定大学のマギル大学（カナダ）へは、指導医のための臨床実習能力開発プログラムも実施している。今後多くの学生を受け入れる国際交流の推進のためには宿泊施設の整備が不可欠と思われる。

最近の卒業生はマッチングによって研修病院を6年生の秋に決定し、その病院で2年間の臨床研修をするため、以前のように卒業すぐに基礎医学の大学院に進学する者はいなくなった。これは全国的な傾向であり、多くの大学でその対策に頭を悩ませている。医学部としては学生リサーチマインド涵養のため、テュートリアル選択配属として10週間を基礎医学分野で実習体験をさせているが、どの程度の効果があるのか疑問であった。そのため2012年末に学生研究員制度を取り入れた。これは部活感覚で基礎医学研究室に出入りしてもらい、しかも学生はそれに応じてある程度の時間給を得られるというものである。現在は年間を通して30~40名ほどの学生が基礎医学教室に出入りしており、教員からも好評である。経費のかかることではあるが、基礎医学研究の道に進む者が一人でも生まれることを期待している。

研究

研究に関しては常に成果が求められるが、そのためには研究資金獲得が最大の課題である。学内では毎年政策経費や学長裁量経費、あるいは医学研究科長裁量経費として研究者の支援を行ってきているところであるが、特に後者については諸般の事情からかなりの減額となっており、採択件数も以前の半数以下の10件程度に減少している。科研費のみならず、さまざまな競争的外部資金があり、定期的に研究支援係から情報を発信しており、積極的にこれらに応募してもらってはいる。文科省科学研究費は採択件数と補助金はやや増加傾向にあるが、大型研究種目を中心にさらなる獲得に努める必要がある。また発明・特許出願・登録件数はこの数年低下傾向にあるが、今後の研究には知財関係の **originality** が求められるため、できるだけ取得するようお願いしたい。一方、医学部に現在10の寄附講座が設置され、それぞれの研究活動の維持と発展に役立っている。

研究者は当然研究倫理を備えてなければならない。医学部では2013年より各分野から1名をCITI (Collaborative Institutional Training Initiative)-Japanプロジェクトに登録し、2014年4月には大学院入学者は全員登録してe-learningを受講することとした。これは研究者育成のための行動規範教育の標準化を目的としたもので、e-learningによって履修することができる。研究業績は論文の質と量で評価されることが多いが、その手段としてIF (impact factor) (H28からCS (Cite Score)) とCI (citation index) が利用されている。その利用法についてはいろいろ議論のあるところである。医学部では2013年から前年度に出版した論文(岐阜大学医学部で行った研究)について各分野からトップの論文を提出してもらい、その中で最高の論文の筆頭著者に対して最高CS論文賞、最高CI論文賞として表彰している。2014年には藤原久義名誉教授から相当額の寄付金があったので「藤原賞」としてこれら筆頭著者に賞状とともに賞金を渡すこととした。若手研究者のインセンティブ向上に少しは役立つのではないかと考えている。最近の英文論文数はやや増加傾向にあるが、まだまだ10年前のレベルには服していない。2017年4月に岐阜大学では修士課程の改組が行われ、これは特に工学部と応用生物学部を中心とした改革であり、医学研究科では再生医科学専攻が前期博士課程を有していることから、再生医科学専攻を発展的に解消し、知能イメージ情報分野と生命機能分子設分野の一部が、自然科学技術研究科に合流した。さらに、残りの再生医科学分野の組織・器官形成分野、神経生物分野、循環呼吸制御学分野、病原体制御学分野、医学系倫理・社会医学分野については、発展的に医科学専攻に合流した。いずれにしても重要なことは結果として研究の活性化がなされなければならないことと、学生が効果的に教育を受けかつ研究できる体制にすることが重要である。

臨床

岐阜大学病院の特色は完全電子カルテ化と高次救命治療センターである。前者はシステムを導入してから10年経過し、2016年1月から新しい医療情報システムが導入された。一方、高次救命治療センターではドクターヘリの活動も目立っており、地域の救急活動に大きな役割を果たしている。また、各疾患の拠点病院として、さらに特定機能病院として地域医療に貢献している。

大学病院が行うべきもうひとつ重要なものは臨床研究である。当病院では先端医療・臨床研究推進センターが開設され、現在、積極的に臨床治験を推進している。現在大型の厚労省科研の治験が開始されており、そのために有能なスタッフが雇用され本格稼働している。

社会への貢献

医学科の各分野レベルでその専門性から地方自治体にさまざまな委員ないしは委員長としてその専門的知識、技術をもって社会貢献を果たしてきている。また、市民公開講座を開講して市民一般に対して健康づくりの啓発を行っている。地域医療に関しては地域医療医学センターおよび岐阜県医師育成・確保コンソーシアムがその任を担っており、地域枠の医師が2014年に第1期生が卒業し、これから毎年地域医療へ参画していく医師が増加していき、10年もすれば彼らの活躍ぶりが実感として伝わってくることを期待したい。

環境設備

医学部敷地内職員駐車場の不足が顕著になってきたことを受け、敷地外の土地を借り受け、駐車場の拡張が成された。これは病院外来駐車場も同様で、毎朝駐車場につながる道路に車の長蛇の列が見られることがあったため、一部に製薬メーカーの営業車が利用しているケースもあったので、午前中の医学部棟、病院内の営業活動の自粛も併せて代表者に協力と改善をお願いした。それでも駐車場は相変わらず混雑していたため、職員駐車場の一部を外来駐車場として整備した。現在では駐車場問題はかなり緩和されている。

将来構想

医学部および医学部附属病院は、教育・研究・臨床の面で、今後も社会と時代のニーズに応じて変化し発展し続けていかなければならない。そのためには、将来を見据えた形の構造改革が必要となってくる。したがって、この将来の構造改革を議論する場が必要になってきたために、2017年7月に、将来構想委員会の下部組織として将来構想検討部会を立ち上げ、慎重な議論を重ね、将来の医学部組織の構造改革に向けての“医学部の教員組織の将来構想”を策定し、教授会で承認された。

今後は、本構想を基にした医学部組織の改革を図ることを期待している。

資料①

本学の医師国家試験の合格率（第88回～第112回）

区 分	新卒者合格率
第 88 回（平成 5 年度）	87.8%
第 89 回（平成 6 年度）	91.9%
第 90 回（平成 7 年度）	94.3%
第 91 回（平成 8 年度）	90.4%
第 92 回（平成 9 年度）	98.8%
第 93 回（平成 10 年度）	94.3%
第 94 回（平成 11 年度）	84.1%
第 95 回（平成 12 年度）	97.4%
第 96 回（平成 13 年度）	100.0%
第 97 回（平成 14 年度）	100.0%
第 98 回（平成 15 年度）	97.4%
第 99 回（平成 16 年度）	90.5%
第 100 回（平成 17 年度）	97.6%
第 101 回（平成 18 年度）	96.3%
第 102 回（平成 19 年度）	97.5%
第 103 回（平成 20 年度）	97.5%
第 104 回（平成 21 年度）	98.7%
第 105 回（平成 22 年度）	96.2%
第 106 回（平成 23 年度）	92.1%
第 107 回（平成 24 年度）	94.2%
第 108 回（平成 25 年度）	97.6%
第 109 回（平成 26 年度）	94.8%
第 110 回（平成 27 年度）	91.8%
第 111 回（平成 28 年度）	88.2%
第 112 回（平成 29 年度）	95.3%

テュートリアル教育 1 期生

資料②

医学科出願者数（受験者数）

年度	前期日程	後期日程	推薦（一般）	推薦（地域 枠）	計
	志願者数 （受験者数） 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 （受験者数） 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 （受験者数） 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 （受験者数） 〔志願倍率〕 《受験倍率》	
H18 年度	895 (835) 〔16.3〕 《15.2》	224 (139) 〔22.4〕 《13.9》	71 (71) 〔4.7〕 《4.7》	—	1190 (1045) 〔14.9〕 《13.1》
H19 年度	583 (573) 〔19.4〕 《19.1》	2760 (2053) 〔78.9〕 《58.7》	37 (36) 〔2.5〕 《2.4》	—	3380 (2662) 〔42.3〕 《33.3》
H20 年度	618 (573) 〔20.6〕 《19.1》	2372 (1841) 〔67.8〕 《52.6》	35 (35) 〔2.3〕 《2.3》	22 (22) 〔2.2〕 《2.2》	3047 (2471) 〔33.9〕 《27.5》
H21 年度	658 (588) 〔21.9〕 《19.6》	2871 (2178) 〔71.8〕 《54.5》	20 (20) 〔1.3〕 《1.3》	28 (28) 〔1.9〕 《1.9》	3577 (2814) 〔35.8〕 《28.1》
H22 年度	652 (566) 〔20.4〕 《17.7》	2748 (2083) 〔78.5〕 《59.5》	21 (21) 〔1.4〕 《1.4》	35 (35) 〔1.4〕 《1.4》	3456 (2705) 〔32.3〕 《25.3》
H23 年度	666 (580) 〔20.8〕 《18.1》	3457 (2497) 〔98.8〕 《71.3》	20 (20) 〔1.3〕 《1.3》	54 (54) 〔2.2〕 《2.2》	4197 (3151) 〔39.2〕 《29.4》
H24 年度	602 (542) 〔18.8〕 《16.9》	2097 (964) 〔59.9〕 《27.5》	26 (26) 〔1.7〕 《1.7》	63 (63) 〔2.5〕 《2.5》	2788 (1595) 〔25.8〕 《14.8》
H25 年度	949 (854) 〔29.7〕 《26.7》	1824 (925) 〔52.1〕 《26.4》	30 (30) 〔2.0〕 《2.0》	61 (61) 〔2.4〕 《2.4》	2864 (1870) 〔26.8〕 《17.5》
H26 年度	415 (366) 〔13.0〕 《11.4》	1054 (234) 〔30.1〕 《6.7》	21 (21) 〔1.4〕 《1.4》	67 (66) 〔2.7〕 《2.6》	1557 (687) 〔14.6〕 《6.4》
H27 年度	321 (279) 〔10.0〕 《8.7》	1160 (225) 〔33.1〕 《6.4》	15 (15) 〔1.0〕 《1.0》	47 (46) 〔1.7〕 《1.6》	1543 (565) 〔14.0〕 《5.1》

年度	前期日程	後期日程	推薦（一般）	推薦（地域 枠）	計
	志願者数 (受験者数) 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 (受験者数) 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 (受験者数) 〔志願倍率〕 《受験倍率》	志願者数 (受験者数) 〔志願倍率〕 《受験倍率》	
H28年度	345 (310) 〔10.8〕 《9.7》	1018 (205) 〔29.1〕 《5.9》	20 (20) 〔1.3〕 《1.3》	30 (30) 〔1.1〕 《1.1》	1413 (565) 〔12.8〕 《5.1》
H29年度	365 (324) 〔11.4〕 《10.1》	837 (210) 〔23.9〕 《6.0》	28 (28) 〔1.9〕 《1.9》	65 (65) 〔2.3〕 《2.3》	1295 (627) 〔11.8〕 《5.7》

資料③

医学部医学科の入学者選抜について

入学定員

	前期日程	後期日程	推薦（一般）	推薦（地域枠）	計
H18年度	55	10	15	—	80
H19年度	30	35	15	—	80
H20年度	30	35	15	10	90
H21年度	30	40	15	15	100
H22年度	32	35	15	25	107
H23年度	32	35	15	25	107
H24年度	32	35	15	25	107+1
H25年度	32	35	15	25	107
H26年度	32	35	15	25	107
H27年度	32	35	15	28	110
H28年度	32	35	15	28	110
H29年度	32	35	15	28	110

(注) H24年度+1は震災特別枠

資料④

医学系研究科入学者の推移（医科学専攻＋再生医科学専攻（後期））

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
定員（計）	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
入学者（計）	58	34	40	39(3)	30	34	36	35	41	39
充足率（計）	109.4%	64.2%	75.5%	73.6%	56.6%	64.2%	67.9%	66.0%	77.4%	73.6%

資料⑤

外部資金受入状況

		平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度	
		件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
寄附金		497	452,893	493	373,813	531	400,193
受託研究（治験）		143	87,227	158	114,664	218	83,012
受託研究（その他）		25	205,082	41	373,506	38	286,769
民間等との共同研究		51	77,583	28	33,947	31	30,217
厚生労働科学研究費補助金		26	140,586	30	150,980	28	137,210
その他助成金等		39	210,139	30	122,602	28	61,691
科学研究費補助金		106	228,347	110	229,900	114	207,168
内訳	新学術領域研究	0	0	1	14,690	1	23,140
	特定領域研究	4	29,100	4	30,500	0	0
	基盤研究（A）	1	8,060	1	8,970	0	0
	基盤研究（B）	7	40,950	8	36,920	9	44,460
	基盤研究（C）	50	81,120	47	69,030	64	91,000
	挑戦萌芽	9	11,400	9	8,100	5	4,900
	若手研究（A）	1	5,590	1	4,810	0	0
	若手研究（B）	24	40,820	29	47,580	27	37,416
	若手研究（スタートアップ）	4	7,007	4	5,850	2	2,782
	特別研究員奨励賞	3	2,800	1	800	2	1,400
	奨励研究	3	1,500	5	2,650	4	2,070
合計		887	1,401,857	890	1,399,412	988	1,206,260

		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
		件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
寄附金		561	487,120	567	556,234	531	574,416
受託研究（治験）		219	97,692	102	67,266	131	74,322
受託研究（その他）		38	310,489	30	188,280	45	116,590
民間等との共同研究		23	27,763	9	5,126	14	15,551
厚生労働科学研究費補助金		31	118,175	28	87,640	22	69,966
その他助成金等		19	47,826	0	0	0	0
科学研究費補助金		111	196,492	123	257,030	131	246,526
内訳	新学術領域研究	2	25,220	3	31,460	2	27,300
	基盤研究（A）	0	0	0	0	0	0
	基盤研究（B）	8	38,220	10	48,620	8	46,020
	基盤研究（C）	62	86,361	70	116,740	73	109,197
	挑戦萌芽	3	3,640	13	20,280	15	19,630
	若手研究（A）	0	0	0	0	0	0
	若手研究（B）	24	32,070	18	31,460	27	38,589
	研究活動スタート支援	5	6,981	5	6,370	3	4,290
	特別研究員奨励賞	2	1,400	0	0	0	0
	奨励研究	5	2,600	4	2,100	3	1,500
合計		1,002	1,285,557	859	1,156,576	874	1,097,371

	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	
寄附金	458	591,515	459	605,948	481	596,256	
受託研究（治験）	161	93,990	151	83,744	163	80,333	
受託研究（その他）	47	279,804	55	277,902	47	224,030	
民間等との共同研究	17	46,677	20	42,965	21	34,875	
厚生労働科学研究費補助金	29	24,550	19	10,615	17	11,250	
その他助成金等	0	0	0	0	0	0	
科学研究費補助金	137	248,110	128	254,880	130	245,130	
内訳	新学術領域研究	3	32,760	3	53,430	3	39,260
	特定領域研究	0	0	0	0	0	0
	基盤研究（A）	0	0	0	0	0	0
	基盤研究（B）	8	40,560	8	33,800	10	45,890
	基盤研究（C）	77	111,930	71	104,780	68	94,510
	挑戦萌芽	14	17,420	12	15,860	7	10,010
	若手研究（A）	0	0	0	0	1	6,240
	若手研究（B）	30	41,210	27	38,740	30	40,170
	若手研究（スタートアップ）	2	2,730	4	6,370	4	4,420
	特別研究員奨励賞	0	0	1	900	2	2,000
	奨励研究	3	1,500	2	1,000	5	2,630
合計	849	1,284,646	832	1,276,054	859	1,191,874	

資料⑥

競争の大型研究費獲得状況

科学研究費助成事業	前庭系可塑性応答の統合的理解と 適応障害対策	61,750 千円	平成 27～31 年度	生理学分野
国立開発法人日本医療 研究開発機構 (補助金, 委託費)	特発性大腿骨頭壊死症における bFGF 含有ゼラチンハイドロゲル による壊死骨再生治療の開発	157,618 千円	平成 27～29 年度	整形外科学分野
	新生児タンデムマススクリーニン グ対象疾患の診療ガイドライン改 訂、診療の質を高めるための研究	41,522 千円	平成 27～28 年度	小児病態学分野
	病 理 学 的 Stage II / III で”vulnerable”な 80 歳以上の高齢 者胃癌に対する開始量を減量した S-1 術後補助化学療法に関するラ ンダム化比較第Ⅲ相試験	28,038 千円	平成 28～29 年度	腫瘍外科学分野

その他の大型研究費

文部科学省	ヒト疾患モデル動物に立脚した医薬獣連携による革新的創薬研究基盤の構築	43,200 千円	平成 25～27 年度	生命機能分子設計分野
ケルセチン高含有タマネギ共同研究コンソーシアム	ケルセチン高含有タマネギの認知症の評価と高機能化栽培技術・加工食品の開発	13,892 千円	平成 26～27 年度	神経生物学分野
国立大学法人名古屋大学（文部科学省研究開発施設共用等促進費補助金「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」における「持続可能なネットワーク型中部先端医療開発拠点の形成」）	非腫瘍性多能性幹細胞 Muse 細胞を用いた心筋再生による心不全治療法開発に関する研究	87,500 千円	平成 27～28 年度	循環病態学分野
科学研究費助成事業	人工バクテリオファージの創出～薬剤耐性細菌感染症治療とヒト細菌叢編集への応用～	57,200 千円	平成 27～31 年度	病原体制御学分野

資料⑦

発明・特許の出願・登録件数

(医学部附属病院、医学教育開発研究センター、保健管理センター、人獣感染防御研究センターを含む)

	発明	特許等出願	特許等登録
平成 16 年度	9	7	0
平成 17 年度	26	20	5
平成 18 年度	24	35	3
平成 19 年度	17	19	2
平成 20 年度	20	32	1
平成 21 年度	8	16	0
平成 22 年度	11	22	4
平成 23 年度	11	5	6
平成 24 年度	13	11	6
平成 25 年度	8	16	3
平成 26 年度	5	5	8
平成 27 年度	7	4	5
平成 28 年度	10	5	5

資料⑧

論文数とインパクトファクター

	著書		総説		原著		小計		合計
	和文	欧文	和文	欧文	和文	欧文	和文	欧文	
平成 15 年	154	12	208	15	247	312 (906.91)	609	339	948
平成 16 年	147	12	215	16	236	283 (911.69)	598	311	909
平成 17 年	143	21	190	18	216	332 (833.43)	549	371	920
平成 18 年	215	17	221	10	152	317 (838.41)	588	344	932
平成 19 年	108	16	206	6	224	331 (703.76)	538	353	891
平成 20 年	224	10	140	16	215	261 (624.72)	579	287	866
平成 21 年	139	15	171	4	240	292 (701.73)	550	311	861
平成 22 年	179	12	172	15	212	256 (650.91)	563	283	846
平成 23 年	194	8	154	16	203	273 (713.75)	551	297	848
平成 24 年	216	12	182	12	248	313 (765.91)	646	337	983
平成 25 年	169	14	158	17	207	331 (729.42)	534	362	896
平成 26 年	169	6	129	11	164	288(888.74)	462	305	767
平成 27 年	124	7	145	8	175	333(826.19)	444	348	792
平成 28 年	93	15	118	10	165	323(681.45)	376	348	724

(注) ()内について、平成 27 年まではインパクトファクターの合計値を示し、平成 28 年はサイトスコアの合計値を示す。

基本領域学会

日本内科学会（認定医教育病院）	日本泌尿器科学会（専門医教育施設）
日本小児科学会（専門医研修施設）	日本脳神経外科学会（研修プログラム認定施設・基幹施設）
日本皮膚科学会（認定専門医主研修施設）	日本医学放射線学会（専門医総合修練機関）
日本精神神経学会（精神科専門医制度研修施設）	日本麻酔科学会（認定病院）
日本外科学会（外科専門医制度修練施設）	日本病理学会（研修認定施設 B）
日本整形外科学会（認定医制度研修施設）	日本臨床検査医学会（認定病院）
日本産科婦人科学会（専門医制度専攻医指導施設）	日本救急医学会（救急科専門医指定施設・指導医指定施設）
日本眼科学会（専門医研修施設）	日本形成外科学会（認定施設）
日本耳鼻咽喉科学会（専門医研修施設）	日本リハビリテーション医学会（研修施設）
日本病院総合診療医学会（認定施設）	日本プライマリ・ケア連合学会（研修プログラム認定施設）

Subspecialty領域学会

日本消化器病学会（専門医認定施設）	日本アレルギー学会（教育施設）
日本循環器学会（認定循環器専門医研修施設）	日本感染症学会（専門医研修施設）
日本呼吸器学会（認定施設）	日本老年医学会（認定施設）
日本血液学会（認定血液研修施設）	日本神経学会（専門医教育施設）
日本内分泌学会（認定教育施設）	日本消化器外科学会（専門医修練施設）
日本糖尿病学会（認定教育施設）	呼吸器外科専門医合同委員会（基幹施設）
日本腎臓学会（研修施設）	心臓血管外科専門医認定機構（基幹施設）
日本肝臓学会（認定施設）	日本リウマチ学会（教育施設）
日本病態栄養学会（専門医研修施設）	

その他

日本小児神経学会（小児神経科専門医制度研修施設）	日本骨髄バンク（非血縁者間骨髄採取・移植認定施設）
日本消化器内視鏡学会（認定指導施設）	関連10学会構成日本ステンドグラフト実施基準管理委員会（実施施設）
日本気管食道科学会（専門医研修施設（咽喉系））	日本病院薬剤師会（がん薬物療法認定薬剤師研修事業研修施設・HIV感染症薬物療法認定薬剤師養成研究研修施設）
日本周産期・新生児医学会（暫定研修施設）	日本呼吸器内視鏡学会（専門医認定施設）
日本生殖医学会（専門医制度認定研修施設）	日本緩和医療学会（認定研究施設）
日本人類遺伝学会（専門医制度研修施設）	婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構（登録参加施設）
日本超音波医学会（認定超音波専門医研修施設）	日本脊椎脊髄病学会（クリニカルフェロー施設）
日本集中治療医学会（専門医研修施設）	日本外傷学会（専門医研修施設）
日本輸血・細胞治療学会（認定医制度指定施設・認定輸血検査技師制度指定施設）	日本胆道学会（認定指導医制度指導施設）
日本透析医学会（専門医認定施設）	日本医療薬学会（がん専門薬剤師研修施設・認定薬剤師制度研修施設・薬物療法専門薬剤師研修施設）
日本臨床腫瘍学会（認定研修施設）	日本認知症学会（教育施設）
日本総合病院精神医学会（一般病院連携精神専門医研修施設）	日本心臓血管麻酔学会（専門医認定施設）
日本ペインクリニック学会（指定研修施設）	日本救急撮影技師認定機構（実地研修施設）
日本脳卒中学会（専門医認定制度研修教育病院）	日本不整脈学会・日本心電学会（認定不整脈専門医研修施設）
日本臨床細胞学会（認定施設・教育研修施設）	日本インターベンショナルラジオロジー学会（専門医修練認定施設）
日本放射線腫瘍学会（認定施設）	日本心臓リハビリテーション学会（心臓リハビリテーション研修施設）
日本肝胆膵外科学会（高度技能専門医制度認定修練施設）	日本脳神経血管内治療学会（研修施設）
日本乳癌学会（認定施設）	日本高血圧学会（専門医認定施設）
日本手外科学会（認定研修施設）	日本頭頸部外科学会（頭頸部がん専門医研修施設）
日本心血管インターベンション治療学会（研修施設）	日本航空医療学会（認定施設）
日本婦人科腫瘍学会（専門医制度指定修練施設）	日本栄養療法推進協議会（NST稼働施設）
日本核医学会（専門医教育病院）	日本内分泌外科学会（専門医制度認定施設）
日本静脈経腸栄養学会（実地修練認定教育施設・NST稼働施設認定）	日本熱傷学会（熱傷専門医認定研修施設）
日本老年精神医学会（専門医制度認定施設）	日本消化管学会（胃腸科指導施設（暫定処置））
日本急性血液浄化学会（認定指定施設）	日本動脈硬化学会（専門医認定教育施設）
日本産科婦人科内視鏡学会（認定研修施設）	日本脈管学会（研修指定施設）
日本がん治療認定医機構（認定研修施設）	日本東洋医学会（指定研修施設）
日本大腸肛門病学会（認定施設）	日本臓器移植ネットワーク（腎臓移植施設）
日本食道学会（全国登録認定施設・食道外科専門医認定施設）	日本病理学会病理専門研修プログラム基幹施設
日本環境感染学会（認定教育施設）	日本口腔科学会（認定研修施設）
日本口腔外科学会（認定研修施設）	

資料⑩

医療機関の指定承認状況 Legal Authorization of Medical Services

(1) 病院開設の許可（承認）等

法令等の名称	承認年月日
医療法第7条第1項による開設許可（承認）	平成16年5月20日
特定機能病院の名称の使用承認	平成16年5月20日

(2) 基幹災害医療センター

指定等の年月日	平成23年10月26日
---------	-------------

(3) 岐阜県難病医療拠点病院

指定等の年月日	平成17年9月21日
---------	------------

(4) 都道府県がん診療連携拠点病院

指定等の年月日	平成18年8月24日
---------	------------

(5) エイズ治療の中核拠点病院

指定等の年月日	平成19年3月1日
---------	-----------

(6) 肝炎診療連携拠点病院

指定等の年月日	平成19年11月1日
---------	------------

(7) 法令による医療機関の指定等

法令等の名称	指定等の年月日
健康保険法による（特定承認）保険医療機関	平成16年5月20日
国民健康保険法による（特定承認）療養取扱機関	平成16年5月20日
消防法による救急医療（第3次救急病院）	平成2年5月8日
高度救命救急センター	平成18年2月1日
生活保護法による指定医療機関	平成26年7月1日
労働者災害補償保険法による医療機関	昭和53年2月1日
地方公務員災害補償法による医療機関	昭和47年4月1日
原爆医療法 一般医療	昭和43年7月1日
原爆被災者医療法による被災者認定疾病医療	平成21年7月23日
母子保健法 養育医療	昭和42年6月1日
結核指定医療機関	平成16年5月20日
後期高齢者保険取扱機関	平成20年4月1日
精神保健法による医療機関	昭和42年6月1日
更生医療 戦傷病者特別援護法	昭和42年6月1日
育成医療	平成19年2月1日
障害者自立支援法 更生医療	平成19年2月1日
精神通院医療	平成19年4月1日
応急入院指定病院（精神保健及び精神障害者福祉に関する法律）確保病床1床	平成24年6月1日
難病の患者に対する医療等に関する法律（平成26年法律第50号）第14条 第1項の規定による指定医療機関	平成27年1月1日
児童福祉法（昭和22年法律第164号）第19条の9第1項の規定による指定小児慢性特定疾病医療機関	平成27年1月1日
岐阜県特定不妊治療費助成事業医療機関	平成26年4月1日

(8) 先天性血液凝固因子障害等治療研究事業

疾患名	指定等の年月日
先天性血液凝固因子欠乏症	平成2年3月1日
血液凝固因子製剤に起因するHIV感染症	平成2年3月1日

(9) 看護体系

区分	算定開始年月日	
特定機能病院入院基本料	平成17年6月1日	
特定機能病院入院基本料	一般病棟 7:1	平成20年5月1日
	精神病棟 13:1	平成23年7月1日
急性期看護補助体制加算 50:1	平成22年5月1日	
看護補助加算2（精神病棟） 50:1	平成23年7月1日	

(10) 厚生労働大臣の定める施設基準状況

区分	承認年月日
（初・再診料の施設基準）	
地域歯科診療支援病院歯科初診料	平成22年4月1日
歯科外来診療環境体制加算	平成20年8月1日
（入院基本料の施設基準）	
特定機能病院入院基本料 一般（7:1）経過措置届出H28/10/1	平成20年5月1日
特定機能病院入院基本料 精神（13:1）	平成23年7月1日
（入院基本料等加算の施設基準）	
臨床研修病院入院診療加算 医科（基幹型）	平成17年3月1日
臨床研修病院入院診療加算 歯科（単独型又は管理型）	平成18年4月1日
救急医療管理加算	平成22年5月1日
超急性期脳卒中加算	平成20年4月1日
妊産婦緊急搬送入院加算	平成20年4月1日
診療録管理体制加算1	平成28年7月1日
診療録管理体制加算2	平成17年3月1日
医師事務作業補助体制加算1 40対1	平成28年5月1日
急性期看護補助体制加算（50:1）経過措置届出H28/10/1	平成22年5月1日
看護補助加算2（50対1）精神病棟	平成23年7月1日
療養環境加算	平成16年5月20日
重症者等療養環境特別加算1	平成17年5月1日
無菌治療室管理加算1	平成24年4月1日
精神科応急入院施設管理加算	平成18年8月1日
精神科身体合併症管理加算	平成22年4月1日
がん拠点病院加算の1のイ（がん診療連携拠点病院加算）	平成18年9月1日
医療安全対策加算1	平成20年4月1日
感染防止対策加算1	平成24年4月1日
感染防止対策地域連携加算	平成24年4月1日
患者サポート体制充実加算	平成24年4月1日
褥瘡ハイリスク患者ケア加算	平成18年6月1日
ハイリスク妊娠管理加算	平成20年4月1日
ハイリスク分娩管理加算	平成21年5月1日
呼吸ケアチーム加算	平成22年5月1日
病棟薬剤業務実施加算1	平成28年9月1日
データ提出加算2	平成24年10月1日
退院支援加算2	平成24年4月1日
精神疾患診療体制加算1 2	平成28年9月1日
地域歯科診療支援病院入院加算	平成20年4月1日
（特定入院料の施設基準）	
救命救急入院料3（注3、注5、注7の加算）経過措置4:1届出H25/1/1	平成22年7月1日
特定集中治療室管理料1（注2の加算）（平成28年10月1日以降に引き続き算定する場合に限る。）	平成27年4月1日
特定集中治療室管理料 注2 小児加算	平成27年4月1日
新生児特定集中治療室管理料2 経過措置届出H26/10/1	平成24年5月1日
新生児治療回復室入院医療管理料	平成24年5月1日
小児入院医療管理料2（注2の加算）	平成23年5月1日
小児入院医療管理料 プレイルーム加算 注2	平成23年5月1日
入院時食事療養（I）	平成16年5月20日
（特掲診療料の施設基準）	
心臓ペースメーカー指導管理料 植込型除細動器移行加算	平成26年4月1日
高度難聴指導管理料	平成16年5月20日
糖尿病合併症管理料	平成23年10月1日
がん性疼痛緩和指導管理料	平成22年4月1日
がん患者指導管理料1	平成26年9月1日
がん患者指導管理料2	平成26年9月1日
がん患者指導管理料3	平成26年9月1日
移植後患者指導管理料 臓器移植後	平成24年4月1日
移植後患者指導管理料 造血幹細胞移植後	平成25年4月1日
糖尿病透析予防指導管理料	平成25年4月1日
外来リハビリテーション診療料	平成24年4月1日
外来放射線照射診療料	平成24年4月1日
ニコチン依存症管理料	平成21年8月1日
がん治療連携計画策定料	平成23年3月1日
がん治療連携管理料の1	平成24年4月1日
外来がん患者在宅連携指導料	平成28年4月1日
肝炎インターフェロン治療計画料	平成22年6月1日
薬剤管理指導料	平成22年4月1日
医療機器安全管理料1	平成20年4月1日
医療機器安全管理料2	平成21年7月1日

2. 看護学専攻及び医学部看護学科

医学系研究科看護学専攻・医学部看護学科の自己評価

医学部看護学科長 奥村 太志

1. 教育

看護学は実践の学であり、特に本学科は臨地での実習を重視した教育を継続してきた。そのような中で、学生のほとんどは4年間という修業年限内で看護学科を卒業している。本看護学科へ入学する学生の主たる目的は、看護師・保健師・助産師の資格を取ることであるが、卒業生の国家試験結果を見てみると、その合格率は非常に高く、全国平均を毎年大きく上回っている。平成28年度の国家試験合格率は、看護師100%、保健師100%、助産師100%と全ての国家試験で全員が合格を果たした。このように、学生の目的が達成できるように、教職員は実習をはじめ講義・演習など、教育内容のより一層の充実に日々努めているところである。また、平成29年4月には、全国で看護系大学数は255大学265課程と急増した。県内でも新しく3校が開校し、看護教育内容は、専門学校や短期大学から大学教育に移行してきており、教育の質が問われるようになってきている。それに加え、国立大学では全国的に人員削減が求められ、本学看護学科も徐々に教員が削減されてきた。それにともなって専任教員の負担増は想像を絶するものがあり、教育への質の低下が懸念される。現時点における看護学科の最大の課題は少数精鋭の体制をどのように作り上げるかである。

平成29年10月には「看護学モデル・コア・カリキュラム」が示され、本学科ではカリキュラム委員会を中心に、看護師の基本的な資質・能力の育成や他の医療人との連携協力に向けて、より充実した看護師教育課程が展開できるように、平成30年度申請に向けて検討を続けている。

2. 研究

研究に関しては、常時4割程度の教員が科学研究助成費を受けて研究を行い、研究論文の投稿数も年間30編を超えている。優秀論文として学会表彰を受けた研究成果もある。近年の日本の看護関連学会が出版している英文誌もインパクトファクターが上昇してきているが、本看護学科からは、まだ掲載の実績がなく、海外雑誌への投稿も含めて今後の課題と考える。平成21年から発行を続けてきた岐阜看護研究会誌は看護学科教員への負担増のために、廃刊とした。

3. 社会貢献

看護学科では、平成28年度により地域社会の活性化に向けて「社会貢献部会」を発足させ、月1回のミーティングを重ねながら、事業計画の立案、実施、評価をしてきた。平成28年度、29年度は、「岐阜県看護学生等県内定着促進事業費補助金」の交付を受け、3つのプログラム（卒業支援プログラム：卒業生の交流会や卒業生と在校生の交流会を開催している。専門職を磨くプログラム：クリティカルケア看護情報研究会からの情報提供や、教育交流会を実施した。また、看護研究研修会は、年5回継続的な内容のプログラムを企画し開催した。高大連携プログラム：岐山高等学校の探求活動に協力し、看護に興味を抱く生徒らへの支援を行った。）を展開してきた。また、29年度は、看護学科フォーラム（テーマ：つ・な・ぐー明日に向けての看護の道をあゆむー）を開催した。開催方法や広報活動にはまだ課題は多いが、改善しながら、今後は在学生も企画、運営に参加できるようなプログラムにしていきたいと考えている。

3. 医学部附属病院

医学部附属病院の自己評価

医学部附属病院長 小倉 真治

平成 27 年度から 29 年度の自己評価を行う。

この 3 年は中期計画が途中で変更する時期であった。

平成 27 年度を含んだ中期目標は第二期中期計画の開始からの 6 年目に当たり、

- ① 地域の中核となる医療人を育成する。
- ② 地域連携の基盤に立ち、高質な医療を提供する。
- ③ 拠点病院の機能を活用し、E B M (evidence based medicine) を確立するための臨床研究の推進と新規医療技術開発を遂行する。
- ④ 迅速な経営判断に基づく経営基盤の強化と効率的な組織運営を行う。

また平成 28、29 年度は第三期中期計画の 1、2 年目にあたり

① 特定機能病院として、さらに高度な医療を提供する。：今後の高齢化社会を想定するとこれまでの大学病院の機能では対応できないことがまだまだある。もちろん人材との関係で直ちに対応できないことは多いが、いくつかの領域で再編成等を行っている。また遺伝子診療部の新設、リハビリテーション科の新設そしてリハビリ領域の強化、脳卒中センターの新設および脳卒中部門の強化。呼吸器センターの新設および呼吸器領域の強化を行っている。新たな職制として病院教授というポストを新設し、呼吸器外科領域に病院教授職を設けた。今後も再編成はどんどん進めていかなければならない。

特に重要なことは手術室で、手術室枠の再編成の延長上に手術室再開がある。今後進めるべき重要なポイントである。

② 様々な医療を必要とする患者の視点に立った、地域の中核となる医療人を育成する。：各診療領域で機構専門医プログラムが動き始めており、それぞれの領域の今後を占う情勢である。その中で大きく考えると内科領域が全体的に苦戦しており、ここに対して支援をする必要が出てくる。

③ 拠点病院の機能を活用し、臨床研究の推進と新たな医療技術の開発を遂行する。：地域医療構想での大学の立ち位置が明確になっている。その構想を生かしながらこの計画を進めている途中である。

⑤ 災害時に地域の基幹病院、特定機能病院及び高度救命救急センターとしての役割が果たせる体制を整備する。：これも概ね達成しつつあり、今後は円滑な施行に向けてのブラッシュアップの段階に来ている。

中期目標は最終的に何を目標に行っているのかを検討すると、全ては最高の患者サービスを提供することに帰結する。

現在はそれを第一目標として病院は動いている。

第 2 期中期計画から消したのが、「迅速な経営判断に基づく経営基盤の強化と効率的な組織運営を行う。」という項目である。これはビジョンにも下支えをするというイメージで書き込んだが、これまで特に大学病院では目標になるほど珍しいことだった。しかし既にその時代は終わっている。大学病院で経営をきちんと行わないと大学本体さえ存続が危ういという実例が出ている。最重要ポイントであるのは間違いない。これにおいては大学病院の体質そのものの改善に取り組み大きな成果を上げているがまだまだ努力が必要である。

収支状況：附属病院の収益は平成 26 年度の 185.2 億円から平成 29 年度末の予測では 207 億円を突破する見通しである。この背景となる新入院患者数も平成 26 年の 13,453 人から 1,000 人以上増えた。病床利用率も平成 26 年の 76.8%から平成 29 年度は 80%を越す。600 床前後の大学病院(18 大学)の中では、新入院患者数の多さ、平均在院日数の短さは常にそのカテゴリーの大学病院の中でトップである。支出の抑制も達成しており、入院に必要な費用の割合がとうとう全ての大学病院の中で今年の上半期ではトップになった。しかしながらこの実績を持ってしても新設移転時の借入金償還額は年々増えており、苦しい状況はしばらく続いていく。

以上平成 27 年から 29 年度の目標達成度の自己評価はきわめて良好であるが、現状の病院の構造からすれば、さらに医業収益を上げる必要があり、そのためには地域との連携を基にした病床利用の大きな改善が必要になると思われる。

医学系研究科・医学部自己評価委員会委員名簿

	岩 間	亨	(研究科長)
委員長	中 島	茂	(副研究科長)
	秋 山	治 彦	(副研究科長)
	吉 田	和 弘	(病院長)
	奥 村	太 志	(看護学科長)
	清 島	眞 理 子	(医学科教務厚生委員長)
	井 關	敦 子	(看護学科教務厚生委員長)
	山 口	瞬	(医学研究科学務委員長)
	杉 浦	太 一	(看護学専攻学務委員長)
	竹 内	保	(基礎・社会医学系教授)
	森 田	浩 之	(臨床医学系教授)
	石 原	多 佳 子	(看護学科将来計画委員長)
	小 澤	修	(岐阜大学評価室員)
	柘 植	智 司	(病院総務課長)
	長 屋	倫 明	(医学研究科・医学部事務長補佐)

岐阜大学
大学院医学系研究科・医学部・附属病院の
現状と課題(第10号)

2018年3月 発行

編集 岐阜大学大学院医学系研究科・医学部自己評価委員会

発行 岐阜大学
大学院医学系研究科・医学部・附属病院
〒501-1194 岐阜市柳戸1番1
TEL.058-230-6000(代表)

印刷 株式会社 コームラ

