

〔病態制御学講座〕

(1) 解剖学分野

1. 研究の概要

(1) APC 蛋白質の多彩な機能の解析

Adenomatous polyposis coli(APC)蛋白質は大腸癌抑制遺伝子として知られ、細胞増殖シグナルを伝える Wnt シグナル系を負に制御することで、癌化を抑制する。APC は消化管以外でも広く発現しており、特に脳での発現が顕著である。私たちは、APC がシナプスに濃縮していることを見出し、それを契機に APC がシナプス足場蛋白質 PSD-95 を介して、グルタミン酸受容体の 1 つである AMPA 受容体の後シナプス膜へのクラスタリングに重要であることを明らかにした。ついで、1639 アミノ酸以降の C 末端側が欠損した変異 APC 蛋白質を発現するマウスである APC1638T ノックインマウスの多角的な解析を行い、発育障害、統合失調症様行動異常、歩行異常、消化管の形態異常、甲状腺ホルモン分泌異常など、多くの異常を明らかにした。APC1638T マウスにおけるこれらの異常の原因を追及することで、APC の多彩な機能の解析を進めている。

(2) 新規人体解剖実習プロトコルの開発

人体解剖実習は医学教育における必須の実習であるが、急速な医学の進歩に伴う医学部カリキュラムの過密化に伴い、実習時間数は年々減少している。しかし、現在国内各医科系大学で使用されている人体解剖実習の“プロトコル”は、実習時間数が豊富にあった時代に考案されたものであり、現状には合っていない。つまり、従来の“プロトコル”では剖出作業が詳細すぎるために時間がかかり、現行の実習カリキュラム内では消化しきれない状態になっている。このような現状にかんがみ、現代の医学教育カリキュラムに適合した“新規解剖実習プロトコル”の開発を、学生たちの協力を得ながら進めている。

(3) 骨組織の機能解析

骨組織を構成する骨芽細胞、破骨細胞、骨細胞などの分化・活性化に関与するホルモン、転写因子などの重要性が明らかにされつつある。しかし、骨代謝の全貌は未だに明らかになっていない。骨粗鬆症をはじめとする代謝性骨疾患の発症機序、評価法並びにその予防と治療に関する基礎研究に取り組んでいる。また、脂肪組織 - 中枢神経系 - 骨組織 - 膵臓等という多臓器間クロストークの存在が明らかになり、骨組織を中心とした多臓器間ネットワークによる糖・脂質代謝の制御機構の解明を進めている。

2. 名簿

教授：	千田隆夫	Takao Senda
准教授：	早川大輔	Daisuke Hayakawa
講師：	東 華岳	Kagaku Azuma

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 脳, 東京: 丸善出版; 2012 年.
- 2) 千田隆夫, 東 華岳, 清水洋二. 免疫組織化学の原理と基礎「組織細胞化学 2013」, 京都: 日本組織細胞化学会; 2013 年: 1-16.

著書（欧文）

- 1) Chen H, Hayashi T, Zhou X, Fujita H, Onozuka M, Kubo KY. Sophisticated imaging technology in the assessment of osteoporosis risk. In: Dionyssiotis Y, ed. Osteoporosis. Rijeka, Croatia: InTech; 2012:181-194.
- 2) Chen H, Shoumura S. Parathyroid gland, skeletal muscle, tendon and periosteum in SAMP6. In: Takeda T, ed. The senescence-accelerated mouse (SAM): Achievements and future directions. Elsevier; 2013:85-94.
- 3) Kubo KY, Chen H, Onozuka M. The relationship between mastication and cognition. In: Wang Z, Inuzuka H, eds. Senescence and senescence-related disorders, Rijeka, Croatia: InTech; 2013:115-132.
- 4) Hayashi T, Chen H, Miyamoto K, Zhou X, Hara T, Fujita H. Computer-aided image analysis for vertebral anatomy on X-ray CT images. In: Suzuki K, ed. Computational Intelligence in Biomedical Imaging, New York: Springer; 2014:159-184.

総説（和文）

なし

総説 (欧文)

- 1) Chen H, Kubo KY. Bone three-dimensional microstructural features of the common osteoporotic fracture sites. *World J Orthopedics*. 2014;5:486-495.
- 2) Inuma M, Kondo H, Kurahashi M, Tamura Y, Chen H, Kubo KY. Relationship between the early toothless condition and hippocampal functional morphology. *Anatomy & Physiology*. 2014;4:3.

原著 (和文)

- 1) 山口昌太郎, 周 向荣, 陳 華岳, 原 武史, 姜 慧研, 横山龍二郎, 兼松雅之, 星 博昭, 藤田広志. CT画像における体幹部の解剖学的構造のデータベース構築法に関する考察, 電子情報通信学会技術報告 2013年; 112巻: MI2012-78, 83-88.
- 2) 神谷直希, 村松千左子, 周 向荣, 陳 華岳, 原 武史, 星 博昭, 藤田広志. 皮下脂肪領域の除去によるCT画像の仮想展開と腹直筋領域の自動認識, 電子情報通信学会技術報告 2013年; 112巻: MI2012-99, 197-200.
- 3) 渡辺篤人, 周 向荣, 陳 華岳, 原 武史, 横山龍二郎, 兼松雅之, 星 博昭, 藤田広志. 症例の類似性を考慮した複数臓器確率的アトラス構築と評価, 電子情報通信学会技術報告 2013年; 113巻: MI2013-35, 77-81.
- 4) 岩崎雄二, 陳 華岳. 停留チューブに形成された涙石を伴う涙嚢炎の1例, 眼科手術 2014年; 27巻: 607-613.
- 5) 青木隆明, 浅野昭裕, 林 典雄, 曾田直樹, 東 華岳, 早川大輔, 千田隆夫, 秋山治彦. 肩鎖関節脱臼肩甲骨 Rockwood 分類の解剖学的検討, *J Clin Rehabilitation* 2014年; 23巻: 95-96.
- 6) 伊藤隆晃, 周 向荣, 原 武史, 姜 慧研, 横山龍二郎, 陳 華岳, 兼松雅之, 星 博昭, 藤田広志. 臓器位置検出と GrabCut による 3次元 CT 画像からの複数臓器領域の自動抽出, 電子情報通信学会技術報告 2014年; 113巻: MI2013-61, 31-36.
- 7) 守田翔一, 周 向荣, 陳 華岳, 原 武史, 姜 慧研, 横山龍二郎, 兼松雅之, 星 博昭, 藤田広志. 機械学習に基づく大規模な CT 画像データベースからの複数の臓器位置の自動検出と性能評価, 電子情報通信学会技術報告 2014年; 113巻: MI2013-62, 37-41.

原著 (欧文)

- 1) Kamiya N, Zhou X, Chen H, Muramatsu C, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Hoshi H, Fujita H. Automated segmentation of psoas major muscle in X-ray CT images by use of a shape model: preliminary study. *Radiol Phys Technol*. 2012;5:5-14.
- 2) Wu M, Zhao S, Ren L, Wang R, Bai X, Han H, Li B, Chen H. Effects of psoralen on the expressions of receptor activator of nuclear factor- κ B ligand and osteoprotegerin in murine osteoblasts in vitro. *Chinese J Gerontol*. 2012;32:66-69.
- 3) Chen H, Kubo K. Segmental variations in trabecular bone density and microstructure of the spine in senescence-accelerated mouse (SAMP6): A murine model for senile osteoporosis. *Exp Gerontol*. 2012;47:317-322. IF 3.529
- 4) Chen H, Emura S, Nagasaki S, Kubo K. Double inferior vena cava with interiliac vein: A case report and literature review. *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2012;88:147-151.
- 5) Zhou X, Wang S, Chen H, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Fujita H. Automatic localization of solid organs on 3D CT images by a collaborative majority voting decision based on ensemble learning. *Comput Med Imag Grap*. 2012;36:304-313. IF 1.496
- 6) Chen H, Wu M, Kubo K. Combined treatment with a traditional Chinese medicine, Hachimi-jio-gan (Ba-Wei-Di- Huang-Wan) and alendronate improves bone microstructure in ovariectomized rats. *J Ethnopharmacol*. 2012;142:80-85. IF 2.939
- 7) Emura S, Okumura T, Chen H. Scanning electron microscopic study on the tongue in the scarlet macaw (*Ara macao*). *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2012;89:57-60.
- 8) Emura S, Okumura T, Chen H. Morphology of the lingual papillae in the Egyptian rousette bat (*Rousettus aegyptiacus*). *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2012;89:61-66.
- 9) Onouchi T, Takamori N, Senda T. Colocalization of APC and PSD-95 in the nerve fiber as well as in the post-synapse of matured neurons. *Med Mol Morphol*. 2012;45:152-160. IF 1.070
- 10) Yokoyama A, Nomura R, Kurosumi M, Shimomura A, Onouchi T, Iizuka-Kogo A, Smits R, Fodde R, Itoh M, Senda T. Some fine-structural findings on the thyroid gland in *Apc1638T/1638T* mice that express C-terminus lacking truncated *Apc*. *Med Mol Morphol*. 2012;45:161-167. IF 1.070
- 11) Emura S, Okumura T, Chen H. Morphology of the lingual papillae in the jaguar. *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2013; 89:93-97.
- 12) Emura S, Okumura T, Chen H. Morphology of the lingual papillae in the giraffe. *Okajimas Folia Anat Jpn*. 2013;89:99-103.
- 13) Chen H, Senda T, Emura S, Kubo K. An update on the structure of the parathyroid gland. *The open Anatomy Journal*. 2013;5:1-9.
- 14) Chen H, Zhou X, Fujita H, Onozuka M, Kubo K. Age-related changes in trabecular and cortical bone microstructure. *Int J Endocrinol*. 2013;2013:1-9. IF 1.515
- 15) Kamiya N, Zhou X, Chen H, Muramatsu C, Hara T, Fujita H. Model-based approach to recognize the

- rectus abdominis muscle in CT images. IEICE T Inf Syst. 2013;E-96-D:869-871. IF 0.191
- 16) Zhang M, Zhou X, Chen H, Muramatsu C, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Fujita H. Pulmonary emphysema classification based on an improved texton learning model by sparse representation. Proc. SPIE Medical Imaging 2013: Computer-Aided Diagnosis. 2013;8670:86700F-1-86700F-7.
- 17) Shimomura A, Takasaki A, Nomura R, Hayashi N, Senda T. Identification of DNA-dependent protein kinase catalytic subunit as a novel interaction partner of lymphocyte enhancer factor 1. Med Mol Morphol. 2013;46:14-19. IF 1.070
- 18) Kogo A, Akiyama A, Senda T. Decreased Apoptosis and Persistence of the Common Nephric Duct During the Development of an Aberrant Vesicoureteral Junction in Dlg1 Gene-Targeted Mice. Anat Rec. 2013;296:1936-1942. IF 1.530
- 19) Onouchi T, Kobayashi K, Sakai K, Shimomura A, Smits R, Sumi-Ichinose C, Kurosumi M, Takao K, Nomura R, Iizuka-Kogo A, Suzuki H, Kondo K, Akiyama T, Miyakawa T, Fodde R, Senda T. Targeted deletion of the C-terminus of the mouse adenomatous polyposis coli tumor suppressor results in neurologic phenotypes related to schizophrenia. Mol Brain. 2014;7:21. IF 4.345
- 20) Ueda M, Li S, Itoh M, Hayakawa-Yano Y, Wang MX, Hayakawa M, Hasebe-Matsubara R, Ohta K, Ohta E, Mizuno A, Matsumoto M, Chen H, Hida Y, Nakagawa T. Polyglutamine expansion disturbs the endoplasmic reticulum formation, leading to caspase-7 activation through Bax. Biochem Bioph Res Co. 2014;443:1232-1238. IF 2.281
- 21) Akazaki S, Takahashi T, Nakano Y, Nishida T, Mori H, Takaoka A, Aoki H, Chen H, Kunisada T, Koike K. Three-dimensional analysis of melanosomes isolated from B16 melanoma cells by using ultra high voltage electron microscopy. Microscopy Research. 2014;2:1-8.
- 22) Furuzawa M, Chen H, Fujiwara S, Yamada K, Kubo KY. Chewing smeliorates chronic mild stress-induced bone loss in senescence-accelerated mouse (SAMP8), a murine model of senile osteoporosis. Exp Gerontol. 2014;55:12-18. IF 3.529
- 23) Emura S, Okumura T, Chen H. Morphology of the lingual papillae in the fishing cat. Okajimas Folia Anat Jpn. 2014;90:79-83.
- 24) Emura S, Okumura T, Chen H. Morphology of the lingual papillae in the brush-tailed rat kangaroo. Okajimas Folia Anat Jpn. 2014;90:85-88.
- 25) Mishiro K, Imai T, Sugitani S, Kitashoji A, Suzuki Y, Takagi T, Chen H, Oumi Y, Tsuruma K, Shimazawa M, Hara H. Diabetes mellitus aggravates hemorrhagic transformation after ischemic stroke via mitochondrial defects leading to endothelial apoptosis. PLoS One. 2014;9:e103818. IF 3.534
- 26) Zhou X, Ito T, Zhou X, Chen H, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Hoshi H, Fujita H. A universal approach for automatic organ segmentations on 3D CT images based on organ localization and 3D GrabCut. Proc. of SPIE Medical Imaging 2014: Computer-Aided Diagnosis. 2014;9035:90352V-1-8.

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蛋白質の形態形成と細胞分化に対する新規機能の解明；平成24-26年度；4,100千円(1,400：1,200：1,500千円)
- 2) 研究者代表：東華岳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：チューイングによるストレス性骨粗鬆症進行抑制機構の賦活；平成23-25年度；5,070千円(2,080：1,950：1,040千円)
- 3) 研究者代表：東華岳；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：チューイングによるストレス性骨粗鬆症胎児期発症の抑制機構の賦活化；平成26-28年度；3,800千円(1,400：1,300：1,100千円)
- 4) 研究者代表：東華岳；第10回リリー研究助成：椎体の構造解析による骨粗鬆症の進行と新規骨折の予測；平成26年度；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

千田隆夫：

- 1) 日本解剖学会理事(～現在)
- 2) 日本解剖学会解剖体委員(～現在)
- 3) 日本解剖学会倫理委員(～現在)
- 4) 日本臨床分子形態学会理事(～現在)

東 華岳：

- 1) 日本臨床分子形態学会評議員(～現在)
- 2) 日本顕微鏡学会評議員(～現在)
- 3) SAM 研究協議会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

千田隆夫：

- 1) Medical Molecular Morphology ; Editorial Board (平成 24 年～現在)
- 2) Medical Molecular Morphology ; Editor-in-Chief (平成 26 年～現在)

東 華岳：

- 1) The Open Anatomy Journal ; Editorial Advisory Board (～現在)
- 2) Advances in Anatomy ; Editorial Advisory Board (平成 25 年～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

- 1) 千田隆夫：日本臨床分子形態学会論文賞(平成 24 年度)

9. 社会活動

千田隆夫：

- 1) 篤志解剖全国連合会理事(平成 24 年 4 月～現在)

東 華岳：

- 1) 岐阜県准看護師試験委員(～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 早川大輔：「(公社)東洋療法学校協会 第 36 回教員研修会」模擬授業でより良い教授法を模索 ガイドラインまとめ解剖実習認可要望を：鍼灸柔整新聞(2012 年 8 月 25 日)
- 2) 千田隆夫：「研究室から 大学はいま」からだ作り、指令系統解明へ：岐阜新聞(2012 年 11 月 27 日)
- 3) 東 華岳：「Biting strength」Chewing may help to reduce bone loss caused by stress and aging: THE WALL STREET JOURNAL(2014 年 4 月 28 日)

12. 自己評価

評価

もともと解剖学は教育負担の大きい分野であり、少ない教員でこの教育負担をこなしていくことは相当な労力を必要とする。最近のホルマリン暴露に対する規制が厳しくなったことに対応するために、大学や同窓会の協力を得て、解剖実習室の環境を一新できたことは高く評価できる。研究活動については、

教員ひとりひとりの価値観と興味の対象に差がありすぎるため、必ずしも効果的には進められていない。最低限必要な研究費を自力で獲得できる能力は評価できる。

現状の問題点及びその対応策

平成 23 年 8 月に千田が教授として着任してから 3 年半が経過した。この間に 3 名の大学院生 (2 人は社会人大学院生) と 1 名の研究生が入室し、マンパワーは多少向上した。一方、教員 3 名がいずれも 50 歳代半ばであり、分野の持続的な発展が不安視される。人事の固定は惰性と倦怠を生むだけである。新しい環境に移ってそこに適用すれば、自身の未知の能力に気づく。勇気を持って、一步踏み出して欲しい。研究室の設備・機器は、現代の医学研究遂行には甚だ不十分である。今後、形態学を基盤としたダイナミックな研究の展開をめざし、ライブイメージング、細胞培養、基本的な分子生物学・生化学テクニックの導入を急ぎたい。

今後の展望

教育においては、学生の知的好奇心を刺激する明快でインパクトのあるテュトリアル、講義、実習を実践していきたい。学部学生が教室に来やすいアットホームな雰囲気を作り、将来的な人材確保を目指したい。遺伝子・分子を扱いながらも、常に個体レベルの構造と機能を追究する研究を進めていく。臨床医やコメディカルスタッフの臨床現場からの研究の要請に答えるために、肉眼解剖学、各科臨床医学、画像診断学等の総合的な知識と理解のブラッシュアップを常に心がけたい。

(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)

- 1) Begum N, Nagaoka H, Kobayashi M, Honjo T. Molecular Mechanisms of AID Function In: Alt FW, Honjo T, Radbruch A, Reth M, eds. Molecular Biology of B Cells, 2nd ed. London: Academic Press; 2014:305-344.

総説 (和文)
なし

総説 (欧文)

- 1) Honjo T, Kobayashi M, Begum N, Kotani A, Sabouri S, Nagaoka H. The AID Dilemma: Infection, or Cancer? Adv Cancer Res. 2012;113:1-44.

原著 (和文)
なし

原著 (欧文)

- 1) Kawamata T, Lu J, Sato T, Tanaka M, Nagaoka H, Agata Y, Toyoshima T, Yokoyama K, Oyaizu N, Nakamura N, Ando K, Tojo A, Kotani A. Imatinib mesylate directly impairs class switch recombination through down-regulation of AID: its potential efficacy as an AID suppressor. Blood.

- 2012;119:3123-3127. IF 9.775
- 2) Sato K, Handa H, Kimura M, Okano Y, Nagaoka H, Nagase T, Sugiyama T, Kitade Y, Ueda H. Identification of a Rho family specific guanine nucleotide exchange factor, FLJ00018, as a novel actin-binding protein. Cell Signal. 2012;25:41-49. IF 4.471
 - 3) Matsuhashi A, Ohno T, Kimura M, Hara A, Saio M, Nagano A, Kawai G, Saitou M, Takigami I, Yamada K, Okano Y, Shimizu K. Growth suppression and mitotic defect induced by JNJ-7706621, an inhibitor of cyclin-dependent kinases and aurora kinases. Curr Cancer Drug Tar. 2012;12:625-639. IF 3.582
 - 4) Huong le T, Kobayashi M, Nakata M, Shioi G, Miyachi H, Honjo T, Nagaoka H. In Vivo Analysis of Aicda Gene Regulation: A Critical Balance between Upstream Enhancers and Intronic Silencers Governs Appropriate Expression. PLoS One. 2013;8:e61433. IF 3.534
 - 5) Kimura M, Yoshioka T, Saio M, Banno Y, Nagaoka H, Okano Y. Mitotic catastrophe and cell death induced by depletion of centrosomal proteins. Cell Death Dis. 2013;4:e603. IF 5.177
 - 6) Sato K, Suzuki T, Yamaguchi Y, Kitade Y, Nagase T, Ueda H. PLEKHG2/FLJ00018, a Rho family-specific guanine nucleotide exchange factor, is tyrosine phosphorylated via the EphB2/cSrc signaling pathway. Cell Signal. 2014;26:691-696. IF 4.471
 - 7) Sato K, Sugiyama T, Nagase T, Kitade Y, Ueda H. Threonine 680 phosphorylation of FLJ00018/PLEKHG2, a Rho family-specific guanine nucleotide exchange factor, by epidermal growth factor receptor signaling regulates cell morphology of Neuro-2a cells. J Biol Chem. 2014;289:10045-10056. IF 4.600

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：長岡 仁；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：Cre マウスを用いた新たな in vivo 分子機能解析法の確立；平成 23-25 年度；3,770 千円(1,430：1,170：1,170 千円)
- 2) 研究代表者：長岡 仁；科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)：B リンパ球終末分化機構の解明；平成 23-24 年度；3,910 千円(1,700：2,210 千円)
- 3) 研究代表者：木村正志；科学研究費補助金基盤研究(C)：オーロラキナーゼの細胞分裂における機能とがんにおける異常の解明；平成 21-24 年度；3,700 千円(1,000：900：900：900 千円)
- 4) 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) 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)

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 41 回日本免疫学会学術集会(平成 24 年 12 月, 神戸, シンポジウム「B cell activation」座長)
- 2) 第 42 回日本免疫学会学術集会(平成 25 年 12 月, 幕張, ワークショップ「B cell activation and regulation」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

なし

12. 自己評価

評価

主要テーマの免疫記憶形成の分子機構に加えて、従来からの継続的に取り組みつつあった *Aicda* 制御の分子機構に関して、ここ数年用いられるようになってきた新技術である遺伝子編集法を導入し、効率的に結果を得ることができるようになった。技術的には必要があれば常に最新のものを導入し活発に研究活動を進めて成果をあげつつある。また、教育面においても、講義資料のインターネット上での閲覧環境を整え、実習手順の予習用動画を作成するなど、環境変化に対応した方策を取り、教育効果の向上を図っている。

現状の問題点及びその対応策

本年度より佐藤助教が着任したが、入れ替わるように木村併任講師が異動により分野を離れたため、人数としては変動していない。本来の体制より人員不足であり、スタッフの努力で補おうとしている。欠員を補うためスタッフの選考を進める必要があるが、一分野の問題にとどまらない問題であると理解しており、単純ではない。対応策として優秀な大学院生の獲得が必要である。学生研究員制度などを利用し学部学生に研究に参加してもらい、研究思考の学生を育てるとともに実際に研究活動への有形無形の貢献を得ている。

今後の展望

分子免疫学研究の立ち上げからコンスタントに新たな知見を発信できる体制を構築し、基礎系・臨床系各分野との連携で岐阜大学発のユニークな研究を作り上げて行く。研究志向を持つ学生の掘り起こしと、その育成を通じて若い医師・研究者が身を投じてみたいと思わせるような環境を作り上げ、最終的には岐阜大学から次世代を担う研究者を育てる事が最終目標である。そのための展望としては常に最新の研究法を取り入れ、野心的な学生を積極的に引き込んだ形で研究体制を構築し、その一層の充実を図ることで、目標に近づいて行きたい。

(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
准教授：	西垣和彦	Kazuhiko Nishigaki
講師：	川崎雅規	Masanori Kawasaki
併任講師：	村田一知朗	Ichijiro Murata
併任講師：	金森寛充	Hiromitsu Kanamori
臨床講師：	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
医員：	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：	宮崎 渚	Nagisa Miyazaki
医員：	中島 孝	Takashi Nakashima
医員：	畑佐匡紀	Masanori Hatasa
医員：	馬場慎也	Shinya Baba
医員：	湊口信吾	Shingo Minatoguchi
医員：	垣内大蔵	Daizo Kaito
医員：	木野村祐二郎	Yujiro Kinomura
医員：	成瀬元気	Genki Naruse
医員：	西脇亜由子	Ayuko Nishiwaki
医員：	新美香織	Kaori Niimi
医員：	豊吉紘之	Hiroyuki Toyoshi
医員：	豊吉沙耶香	Sayaka Toyoshi
医員(パート)：	森下めぐみ	Megumi Morishita

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 西垣和彦, 湊口信也. 高安動脈炎(大動脈炎症候群): 堀 正二, 永井良三編集. 循環器疾患 最新の治療 2012-2013, 東京: 南光堂; 2012年: 393-399.
- 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. 心不全診療 Q&A エキスパート 106 人からの回答, 東京: 中外医学社; 2012年: 322-324.
- 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. 心不全診療 Q&A エキスパート 106 人からの回答, 東京: 中外医学社; 2012年: 427-429.
- 4) 和泉 徹, 西垣和彦. 巻頭トピックス 5. 臓器移植法改正後の心臓移植: 堀 正二, 永井良三編集. 循環器疾患 最新の治療 2012-2013, 東京: 南江堂; 2012年: 21-28.
- 5) 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. 2012 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理 改訂版, 岐阜: 岐阜大学; 2012年: 108-112.
- 6) 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): 誠茅みゆき, 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; 2012年: 246-251.
- 7) 川崎雅規. IB-IVUS によるプラーク評価: Annual Review 循環器 2012, 東京: 中外医学社; 2012年: 97-102.
- 8) 川崎雅規. IB-IVUS で冠動脈組織性状をどこまで評価できるか?: Heart View 増刊号 Vol.17, メジカルビュー社; 2013年: 255-261.
- 9) 牛越博昭(分担). 第三章 手技 8: 中心静脈/肺動脈カテーテルは重症患者管理に有用である? Pro もちろん! 使用しなければ集中治療ではない: 集中治療の最新論点 -Pro & Con ディベート, 救急・集中治療 vol 25 No 9/10 2013, 東京: 総合医学社; 2013年: 1099-1103.
- 10) 西垣和彦. 2. PCI/CABG ガイドライン: 平山治雄, 横井宏佳, 一色高明監修, 専門医認定医制度審議会 手引き書制作委員会編. CVIT 専門医試験準拠『インターベンション必携』, 2013年: 6-9.
- 11) 西垣和彦. 3. わが国のガイドラインを踏まえた左主幹部の治療(ACS を含む): 平山治雄, 横井宏佳, 一色高明監修, 専門医認定医制度審議会 手引き書制作委員会. CVIT 専門医試験準拠『インターベンション必

携』, 2013年: 121-123.

- 12) 西垣和彦. 5. 安定労作性狭心症: 浦部晶夫ら編. 今日の処方 改訂第5版, 南江堂; 2013年: 132-136.
- 13) 西垣和彦. 8. 陳旧性心筋梗塞: 浦部晶夫ら編. 今日の処方 改訂第5版, 南江堂; 2013年: 142-146.
- 14) 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: 岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 2013 大学生の健康ナビ キャンパスライフの健康管理 改訂版, 岐阜大学; 2013年: 108-112.
- 15) 西垣和彦, 湊口信也. 心膜液貯留、心タンポナーデ: 堀 正二, 永井良三編集. 循環器疾患 最新の治療 2014-2015, 南江堂; 2014年: 194-197.
- 16) 小川俊一, 鮎澤 衛, 石井正浩, 荻野廣太郎, 佐地 勉, 西垣和彦, 濱岡建城, 深澤隆治, 落 雅美, 神山浩, 高橋 啓, 津田悦子, 横井宏佳. 川崎病心臓血管後遺症の診断と治療に関するガイドライン(2013年改訂版): 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2012年度合同研究班報告) http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2013_ogawas_h.pdf
- 17) 井澤英夫, 西垣和彦, 長田尚彦, 平敷安希博, 伊藤義浩, 吉田俊子, 池亀俊美, 高橋哲也, 森尾裕志, 河野裕治, 小林聖典, 宮澤 靖, 山田純生. 心臓リハビリテーション標準プログラム(2013年版)-心筋梗塞急性期・回復期-http://square.umin.ac.jp/jacr/program_std/doc/program2013.pdf
- 18) 牛越博昭(分担). 第IV章 こんなとき、どうしたらいい? 低体温療法, 適応と実際: 田邊健吾, 中澤 学編. 救急・集中治療, vol26-1・2, かゆいとところに手が届く循環器救急, 東京: 総合医学社; 2014年: 178-183.
- 19) 牛越博昭(分担). 救急処置のトラブルとリカバリー, 4.電気ショック(同期・非同期), 救急医学 vol38, No 6, 東京: へるす出版; 2014年: 635-639.
- 20) 西垣和彦. 第5章 心不全の特殊な治療とは? 2. 心臓移植: 佐藤幸人編. あなたも名医! ゼットイ答えがみつかる心不全, 一人でGo! チームでGo!, 日本医事新報社; 2014年: 142-149.
- 21) 西垣和彦, 湊口信也. 池亀俊美, 長山雅俊, 大宮一人編, 伊東春樹監修. 心臓リハチーム医療 先導施設のノウハウとクリニカルパス集, NPO 法人ジャパンハートクラブ; 2014年: 34-40.
- 22) 西垣和彦. 第6章 重症心不全の特殊な治療 53 究極の重症心不全治療-心臓移植とその本質-: 佐藤幸人編. 臨床心不全のいちばん大事なところ 60-そうだったのか! ストンと胸に落ちる基礎知識 (CIRCULATION Up-to-Date Books 03), 株式会社メディカ出版; 2014年: 302-308.

著書 (欧文)

- 1) Kawasaki M. Chapter 3: Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound. In: Intravascular Ultrasound, Croatia: INTECH; 2012:41-52.
- 2) Kawasaki M. Tissue Characterization of Carotid Plaques, Carotid Stenosis, Croatia: INTECH; 2013:19-29.
- 3) JCS Joint Working Group: Daida H, Hirayama A, Isshiki T, Kimura T, Masuda I, Mitsudo K, Miyazaki S, Nishida H, Nishigaki K, Ochi M, Ogawa S, Ohno T, Sakata R, Shiba T, Sumiyoshi T, Suzuki T, Takamoto S, Yaku H, Yamazaki T. Guidelines for elective percutaneous coronary intervention in patients with stable coronary artery disease (JCS 2011) published in 2012--digest version. Circ J. 2013;77:1590-1607.
- 4) JCS Joint Working Group: Amano A, Arai H, Asai T, Daida H, Fujiwara H, Horii T, Isshiki T, Kawasuji M, Kimura T, Kobayashi J, Masuda I, Niinami H, Nishida H, Nishigaki K, Ogawa S, Ohno T, Okabayashi H, Okamura Y, Sakata R, Shiba T, Suma H, Sumiyoshi T, Takamoto S, Tashiro T, Yaku H, Yamamoto F, Yamazaki T, Watanabe G. Guidelines for the clinical application of bypass grafts and the surgical techniques (JCS 2011) published in 2012--digest version. Circ J. 2013;77:1608-1641.
- 5) Kawasaki M. Chapter 7: Optical Coherence Tomography for Coronary Artery Plaques-A Comparison with Intravascular Ultrasound. In: Optical Coherence Tomography, Croatia: INTECH; 2013:127-135.
- 6) JCS Joint Working Group: Ogawa S, Ayusawa M, Fukazawa R, Hamaoka K, Ishii M, Nishigaki K, Ogino H, Saji T. Guidelines for diagnosis and management of cardiovascular sequelae in Kawasaki disease. (JCS 2013) -Digest Version-. Circ J. 2014;78:2521-2562.
- 7) Kawasaki M. Chapter 7: Vulnerable Plaques. In: Mizuno K, ed. Coronary Angioscopy, USA: Springer; 2014:41-52.

総説 (和文)

- 1) 西垣和彦. CORE4 安定狭心症患者の予後改善としての治療選択はPシカ薬物療法か?, CORE JOURNAL 2012年; 1巻: 26-31.
- 2) 石塚達夫, 袴田康弘, 中村真潮, 林 登志雄, 森田 浩, 西垣和彦. 第14回東海支部専門医部会教育セミナー 生活習慣病への治療戦略, 日本内科学会雑誌 2012年; 101巻: 2342-2349.
- 3) 西垣和彦. 予後を考慮した狭心症の治療戦略-冠攣縮性狭心症に対するメタ解析の結果から-, 西尾幡豆医師会報 2012年; 410号: 6-8.
- 4) 和泉 徹, 磯部光章, 伊藤 浩, 北風政史, 澤 芳樹, 清野精彦, 筒井裕之, 平山篤志, 百村伸一, 山崎健二, 吉川 勉, 青山直善, 安達 仁, 安斉俊久, 猪俣孝元, 大西勝也, 小澤竹俊, 加藤真帆人, 加藤倫子, 絹川真太郎, 後藤 一, 坂田泰史, 佐藤直樹, 佐藤幸人, 中村一文, 西垣和彦, 庭野慎一, 植村一彦, 眞茅みゆき, 安村良男, 山本一博, 横山広行. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(班長: 和泉徹, 2010年度合同研究班報告), 『急性心不全治療ガイドライン(2011年改訂版)』 掲載: 日本循環器学会ホームページ公開のみ(2012年公開, <http://www.j-circ.or.jp/guideline/index.htm>)

- 5) 藤原久義, 一色高明, 大野貴之, 小川 聡, 落 雅美, 木村 剛, 坂田隆造, 柴 輝男, 鈴木孝彦, 住吉徹哉, 代田浩之, 高本眞一, 西垣和彦, 西田 博, 平山篤志, 榊田 出, 光藤和明, 宮崎俊一, 夜久 均, 山崎 力. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(班長: 藤原久義, 2010 年度合同研究班報告), 『安定冠動脈疾患における待機 PCI のガイドライン(2011 年改訂版)』 掲載: 日本循環器学会ホームページ公開のみ(2012 年公開、<http://www.j-circ.or.jp/guideline/index.htm>)
- 6) 落 雅美, 浅井 徹, 天野 篤, 荒井裕国, 一色高明, 大野貴之, 岡林 均, 小川 聡, 川筋道雄, 木村 剛, 小林順二郎, 坂田隆造, 柴 輝男, 須磨久善, 鈴木孝彦, 住吉徹哉, 代田浩之, 高本眞一, 田代 忠, 新浪博, 西垣和彦, 西田 博, 藤原久義, 堀井泰浩, 榊田 出, 夜久 均, 山崎 力, 山本文雄, 渡邊 剛, 北村惣一郎, 鈴木友彰, 田鎖 治, 田林暁一, 土井 潔, 富田重之, 中嶋博之, 西見 優, 羽生道弥, 藤井正大. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2010 年度合同研究報告), 『虚血性心疾患に対するバイパスグラフトと手術術式の選択ガイドライン(班長: 落 雅美, 2011 年版)』 掲載: 日本循環器学会ホームページ公開のみ(2012 年公開、<http://www.j-circ.or.jp/guideline/index.htm>)
- 7) 川崎雅規. IVUS による冠動脈病変評価, *CARDIAC PRACTICE* 2012 年; 23 巻: 83-89.
- 8) 川崎雅規. Tissue characterization of coronary plaques using a new integrated backscatter IVUS and three dimensional reconstruction, *日本心臓病学会誌* 2012 年; 7 巻: 136-141.
- 9) 川崎雅規. 特色ある診療内容: 診療科・部門紹介 第二内科(循環器内科), *病院広報 UBUNE MARCH* 2012 年; 19 巻: 2.
- 10) 川崎雅規. IB-IVUS による冠動脈疾患の診断, *INTERVENTION* 2013 年: 97-102.
- 11) 川崎雅規, 湊口信也. 心内膜炎, *医学と薬学* 2013 年; 69 巻: 879-884.
- 12) 西垣和彦. 特集 慢性心不全の薬物療法-それぞれのステージでの長期予後を見据えた早期介入-I-2 I. 1 次予防と薬物療法(心イベント前での薬物療法)『虚血性心臓病の心不全予防 ~急性心筋梗塞後の対処法~』, *月刊循環器 CIRCULATION* 2013 年; 3 巻: 13-20.
- 13) 川崎雅規. IVUS の臨床的意義 予後改善をもたらしたか?, *呼吸と循環* 2013 年; 61 巻: 612-617.
- 14) 和泉 徹, 西垣和彦. 第 40 回内科学の展望『臓器移植の現状と将来展望』5. 心臓移植について, *日本内科学会雑誌* 2013 年; 102 巻: 565-572.
- 15) 西垣和彦. 特集 心筋症: 診断と治療の進歩 IV. 予後・QOL の改善を目指す治療法の選択『心臓移植の現状・未来』, *日本内科学会雑誌* 2014 年; 103 巻: 399-407.
- 16) 西垣和彦, 湊口信也. 特集 心臓リハビリテーション Now: 包括的リハビリテーションと疾病管理プログラムを識る 5. 診る 『外来心臓リハビリテーションをどう立ち上げ、どう運営するか?』, *Heart View* 2014 年; 18 巻: 34-43.
- 17) 西垣和彦. 特集 『高齢者における抗血栓療法』1. 抗血小板療法 4) 抗血小板薬の副作用対策, *Geriatric Medicine 老年医学* 2014 年; 52 巻: 1433-1438.
- 18) 川崎雅規. 診断法の up date 血管内エコーの有用性と今後の展望, *最新医学* 2014 年; 69 巻: 1673-1680.
- 19) 川崎雅規. IB-IVUS を PCI に活かす, *Coronary Intervention* 2014 年; 10 巻: 42-50.
- 20) 田中新一郎. 定期健康診断の重要性について, *経済月報* 2014 年; 711 巻: 22-23.

総説 (欧文)

- 1) Nishigaki K. Qualitative plaque stabilization but not quantitative plaque regression. *Circulation Journal*. 2012;76:809-811.
- 2) Takemura G, Kanoh M, Minatoguchi S, Fujiwara H. Cardiomyocyte apoptosis in the failing heart -A critical review from definition and classification of cell death-. *Int J Cardiol*. 2013;167:2373-2386.

原著 (和文)

- 1) 田中生雅, 佐渡忠洋, 磯村有希, 加納亜紀, 臼井るり子, 高井郁恵, 清水克時, 山本眞由美. 大学生の健康への取り組みと QOL, *CAMPUS HEALTH* 2012 年; 49 巻: 258-260.
- 2) 佐渡忠洋, 田中生雅, 磯村有希, 宮地幸雄, 臼井るり子, 高井郁恵, 加納亜紀, 清水克時, 山本眞由美. 回答方法の変化が UPI 得点に与える影響についての検討, *CAMPUS HEALTH* 2012 年; 49 巻: 268-270.
- 3) 磯村有希, 鶴見広美, 田中生雅, 佐渡忠洋, 臼井るり子, 高井郁恵, 加納亜紀, 宮地幸雄, 清水克時, 山本眞由美. 大学生の AIDS/HIV に関する知識の実態調査, *CAMPUS HEALTH* 2012 年; 49 巻: 408-410.
- 4) 田中新一郎, 皆川太郎, 湊口信也. 事業場における心疾患患者の運動療法導入の試み, *心臓リハビリテーション* 2012 年; 17 巻: 266-270.
- 5) 田中新一郎, 皆川太郎, 湊口信也. カンデサルタン 8mg からアジルサルタン 20 への切替えにて有効な降圧を認めた高血圧患者 2 例, *Therapeutic Research* 2012 年; 33 巻: 1711-1714.
- 6) 西垣和彦, 名和隆英, 服部有博, 鈴木貴史, 東 賢志, 今井 一, 山田好久, 高杉信寛, 久保田知希, 青山琢磨, 川崎雅規, 竹村元三, 湊口信也. 造影剤腎症に対する Nicorandil の持続点滴静注効果の検討, *Therapeutic Research* 2013 年; 34 巻: 340.
- 7) 金森寛充, 竹村元三, 今井 一, 鈴木貴史, 高杉信寛, 久保田知希, 牛越博昭, 服部有博, 青山琢磨, 川崎雅規, 西垣和彦, 湊口信也. 心肥大の成因確定に苦慮した Fabry 病の一例, *心臓* 2013 年; 45 巻: 440-445.
- 8) 田中新一郎, 皆川太郎, 湊口信也. 日本人労働者男性のカンデサルタン 8 mg からアジルサルタン 20 mg への切り替えにおける降圧効果の検討, *Therapeutic Research* 2013 年; 34 巻: 781-786.
- 9) 田中新一郎, 皆川太郎, 平野高弘, 青山琢磨, 長野俊彦, 山本典孝, 越路正敏, 後藤尚己, 安江隆夫, 杉下総

吉, 所 俊彦, 加藤文男, 伊東祐二, 横山仁美, 廣瀬 功, 竹田智雄, 谷島進太郎, 高井國之, 川瀬幸典, 小嶋昭次郎, 森 矩尉, 湊口信也. ロサルタン/ヒドロクロロチアジド配合錠による積極的降圧治療と降圧目標達成の実態-岐阜県における高血圧患者の実態と積極的降圧治療に関する調査 GIFT(GIFU INVESTIGATION FOR HYPERTENSIVE PATIENTS BY STRICT TREATMENT)-, 血圧 2013年;20巻:234-240.

- 10) 加納亜紀, 松永美紀, 田中生雅, 西尾彰泰, 佐渡忠洋, 磯村有希, 臼井るり子, 邦 千富, 榊原 愛, 堀田容子, 山本眞由美. 唾液中コルチゾール濃度測定を用いた大学女性職員のストレス調査の試み, *CAMPUS HEALTH* 2013年;50巻:289-291.
- 11) 磯村有希, 田中生雅, 西尾彰泰, 佐渡忠洋, 臼井るり子, 邦 千富, 榊原 愛, 堀田容子, 松永美紀, 加納亜紀, 宮地幸雄, 山本眞由美. 大学生の喫煙と飲酒に関する知識と認識の実態調査, *CAMPUS HEALTH* 2013年;50巻:383-385.
- 12) 田中生雅, 三宅恵子, 松井真一, 松藤淑美, 佐渡忠洋, 磯村有希, 加納亜紀, 林 正子, 山本眞由美. 岐阜大学女性研究者支援「メンター制度」取組と課題, *CAMPUS HEALTH* 2013年;50巻:397-399.
- 13) 佐渡忠洋, 田中生雅, 西尾彰泰, 磯村有希, 加納亜紀, 臼井るり子, 松永美紀, 榊原 愛, 邦 千富, 堀田容子, 山本眞由美. BMI と自我強度尺度および UPI との関連についての検討, *CAMPUS HEALTH* 2013年;50巻:513-515.

原著 (欧文)

- 1) Yoshimura S, Kawasaki M, Yamada K, Enomoto Y, Egashira Y, Hattori A, Nishigaki K, Minatoguchi S, Iwama T. Visualization of internal carotid artery atherosclerotic plaques in symptomatic and asymptomatic patients: A comparison of optical coherence tomography and intravascular ultrasound. *Am J Neuroradiol.* 2012;33:308-313. IF 3.675
- 2) Kawaguchi T, Takemura G, Kanamori H, Takeyama T, Watanabe T, Morishita K, Ogino A, Tsujimoto A, Goto K, Maruyama R, Kawasaki M, Mikami A, Fujiwara T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Prior starvation mitigates acute doxorubicin cardiotoxicity through restoration of autophagy in affected cardiomyocytes. *Cardiovasc Res.* 2012;96:456-465. IF 5.808
- 3) Kubota T, Kawasaki M, Takasugi N, Imai H, Ishihara Y, Okubo M, Takahashi S, Sato H, Nishigaki K, Takemura G, Minatoguchi S. Left atrial pathological degeneration assessed by integrated backscatter transesophageal echocardiography as a predictor of progression to persistent atrial fibrillation: Results from a prospective study of three-years follow-up. *Cardiovasc Ultrasoun.* 2012;10:28-34. IF 1.283
- 4) Ishihara Y, Kawasaki M, Hattori A, Imai H, Takahashi S, Sato H, Kubota T, Okubo M, Ojio S, Nishigaki K, Takemura G, Fujiwara H, Minatoguchi S. Relationship among coronary plaque compliance, coronary risk factors and tissue characteristics evaluated by integrated backscatter intravascular ultrasound. *Cardiovasc Ultrasoun.* 2012;10:32. IF 1.283
- 5) Yamaki T, Kawasaki M, Jang IK, Raffel OC, Ishihara Y, Okubo M, Kubota T, Hattori A, Nishigaki K, Takemura G, Fujiwara H, Minatoguchi S. Comparison between integrated backscatter intravascular ultrasound and 64-slice multi-detector row computed tomography for tissue characterization and volumetric assessment of coronary plaques. *Cardiovasc Ultrasoun.* 2012;10:33. IF 1.283
- 6) Ono K, Iwama M, Kawasaki M, Tanaka R, Watanabe T, Onishi N, Warita S, Kojima T, Kato T, Goto Y, Arai M, Nishigaki K, Takemura G, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Motion of left atrial appendage as a determinant of thrombus formation in patients with a low CHADS2 score receiving warfarin for persistent nonvalvular atrial fibrillation. *Cardiovasc Ultrasoun.* 2012;10:50. IF 1.283
- 7) Takeyama T, Takemura G, Kanamori H, Kawaguchi T, Ogino A, Watanabe T, Morishita K, Tsujimoto A, Goto K, Maruyama R, Ushikoshi H, Kawasaki M, Yamada K, Nikami H, Fujiwara T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Asialoerythropoietin, a nonerythropoietic derivative of erythropoietin, displays broad anti-heart failure activity. *Circ-Heart Fail.* 2012;5:274-285. IF 5.945
- 8) Ohta M, Kawasaki M, Ismail TF, Hattori K, Serruys PW, Ozaki Y. A histological and clinical comparison of new and conventional integrated backscatter intravascular ultrasound. (IB-IVUS) *Circ J.* 2012;76:1678-1686. IF 3.685
- 9) Warita S, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Kojima T, Hirose T, Iwama M, Watanabe T, Nishigaki K, Takemura G, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Effects of pitavastatin on cardiac structure and function and on prevention of atrial fibrillation in elderly hypertensive patients: a prospective study of 2-years' follow-up. *Circ J.* 2012;76:2755-2762. IF 3.685
- 10) Kojima T, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Hirose T, Iwama M, Watanabe T, Noda T, Watanabe S, Takemura G, Minatoguchi S. Left atrial global and regional function in patients with paroxysmal atrial fibrillation has already been impaired before enlargement of left atrium: velocity vector imaging echocardiography study. *Eur Heart J-Card Img.* 2012;13:227-234. IF 3.669
- 11) Hirose T, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Watanabe T, Iwama M, Noda T, Watanabe S, Takemura G, Minatoguchi S. Left atrial function assessed by speckle tracking echocardiography as a predictor of new-onset nonvalvular atrial fibrillation: Results from a prospective study in 580 adults. *Eur Heart J-Card Img.* 2012;13:243-250. IF 3.669
- 12) Nakashima T, Takasugi N, Kubota T, Takasugi M, Kanamori H, Ushikoshi H, Hattori A, Aoyama T, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Minatoguchi S. 'False-positive' intrathoracic impedance

- monitor alarm caused by amiodarone-induced hypothyroidism in a patient with cardiac resynchronization therapy-defibrillator. *Europace*. 2012;14:768-769. IF 3.050
- 13) Takasugi N, Kubota T, Kawamura I, Takasugi M, Kanamori H, Ushikoshi H, Hattori A, Aoyama T, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Minatoguchi S. Sudden reversible pacemaker failure in a patient with cardiac sarcoidosis: an unfortunate case of ventricular septal pacing. *Europace*. 2012;14:1061-1062. IF 3.050
- 14) Kawaguchi T, Takasugi N, Kubota T, Takasugi M, Kanamori H, Ushikoshi H, Hattori A, Aoyama T, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Minatoguchi S, Verrier RL. In-hospital monitoring of T-wave alternans in a case of amiodarone-induced torsade de pointes: clinical and methodologic insights. *Europace*. 2012;14:1372-1374. IF 3.050
- 15) Tearney GJ, Regar E, Akasaka T, Adriaenssens T, Barlis P, Bezerra HG, Bouma B, Bruining N, Cho JM, Chowdhary S, Costa MA, de Silva R, Dijkstra J, Di Mario C, Dudeck D, Falk E, Feldman MD, Fitzgerald P, Garcia H, Gonzalo N, Granada JF, Guagliumi G, Holm NR, Honda Y, Ikeno F, Kawasaki M, Kochman J, Koltowski L, Kubo H, Kubo T, Kume T, Kyono H, Lam CC, Lamouche G, Lee DP, Leon MB, Maehara A, Manfrini O, Mintz GS, Mizuno K, Morel MA, Nadkarni S, Okura H, Otake H, Pietrasik A, Prati F, Räber L, Radu MD, Rieber J, Riga M, Rollins A, Rosenberg M, Sirbu V, Serruys PW, Shimada K, Shinke T, Shite J, Siegel E, Sonada S, Suter M, Takarada S, Tanaka A, Terashima M, Troels T, Uemura S, Ughi GJ, van Beusekom HM, van der Steen AF, van Es GA, van Soest G, Virmani R, Waxman S, Weissman NJ, Weisz G. Consensus standards for acquisition, measurement, and reporting of intravascular optical coherence tomography studies: a report from the international working group for intravascular optical coherence tomography standardization and validation. *J Am Coll Cardiol*. 2012;59:1058-1072. IF 15.343
- 16) Iwama M, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Watanabe T, Hirose T, Nagaya M, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Left atrial appendage emptying fraction assessed by a feature-tracking echocardiographic method is a determinant of thrombus in patients with nonvalvular atrial fibrillation. *J Cardiol*. 2012;59:329-336. IF 2.566
- 17) Endo J, Iihara H, Yamada M, Yanase K, Kamiya F, Ito F, Funaguchi N, Ohno Y, Minatoguchi S, Itoh Y. A randomized controlled non-inferiority study comparing the antiemetic effect between intravenous granisetron and oral azasetron based on estimated 5-HT₃ receptor occupancy. *Anticancer Res*. 2012;32:3939-3947. IF 1.872
- 18) Baila B, Ohno Y, Nagamoto H, Kotosai K, Yabuuchi Y, Funaguchi N, Ito F, Endo J, Mori H, Takemura G, Fujiwara T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Tetomilast attenuates elastase-induced pulmonary emphysema through inhibition of oxidative stress in rabbits. *Biol Pharm Bull*. 2012;35:494-502. IF 1.778
- 19) Ono K, Iwama M, Kawasaki M, Tanaka R, Watanabe T, Onishi N, Warita S, Kojima T, Kato T, Goto Y, Arai M, Nishigaki K, Takemura G, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Motion of left atrial appendage as a determinant of thrombus formation in patients with a low CHADS₂ score receiving warfarin for persistent nonvalvular atrial fibrillation. *Cardiovasc Ultrasoun*. 2012;10:50. IF 1.283
- 20) Nishigaki K. Ehlers-Danlos syndrome type IV as the etiology of spontaneous coronary artery rupture. *Journal of Cardiology Cases*. 2012;5:171-172.
- 21) Kanamori H, Takemura G, Goto K, Tsujimoto A, Ogino A, Takeyama T, Kawaguchi T, Watanabe T, Morishita K, Kawasaki M, Mikami A, Fujiwara T, Fujiwara H, Seishima M, Minatoguchi S. Resveratrol reverses remodeling in hearts with large, old myocardial infarctions through enhanced autophagy-activating AMP kinase pathway. *Am J Pathol*. 2013;182:701-713. IF 4.602
- 22) Yamada Y, Kobayashi H, Iwasa M, Sumi S, Ushikoshi H, Aoyama T, Nishigaki K, Takemura G, Fujiwara T, Fujiwara H, Kiso M, Minatoguchi S. Post-infarct active cardiac-targeted delivery of erythropoietin by liposomes with Sialyl Lewis X repairs infarcted myocardium in rabbits. *E-Emu J Physiol-Heart C*. 2013;304:1124-1133. IF 4.012
- 23) Maeda H, Nagai H, Takemura G, Shintani-Ishida K, Komatsu M, Ogura S, Aki T, Shirai M, Kuwahira I, Yoshida KI. Intermittent-hypoxia induced autophagy attenuates contractile dysfunction and myocardial injury in rat heart. *BBA-Mol Basis Dis*. 2013;1832:1159-1166. IF 5.089
- 24) Minatoguchi S, Aoyama T, Kawai N, Iwasa M, Oda M, Kida K, Kojima S, Goto N, Goto M, Sugishita F, Takai K, Tanaka R, Hiei K, Minagawa T, Yamamoto N, Watanabe I, Yasue T, Kobayashi H. Comparative effect of candesartan and amlodipine, and effect of switching from valsartan, losartan, telmisartan and olmesartan to candesartan, on early morning hypertension and heart rate. *Blood Pressure*. 2013;22 Suppl 1:29-37. IF 1.605
- 25) Hattori A, Kawamura I, Yamada Y, Kanamori H, Aoyama T, Ushikoshi H, Kawasaki M, Nishigaki K, Takemura G, Minatoguchi S. Elevated plasma GLP-1 levels and enhanced expression of cardiac GLP-1 receptors as markers of left ventricular systolic dysfunction: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2013;3:e003201. IF 2.063
- 26) Ichihara S, Yamamoto K, Asano H, Nakatochi M, Sukegawa M, Ichihara G, Izawa H, Hirashiki A, Takatsu F, Umeda H, Iwase M, Inagaki H, Hirayama H, Sone T, Nishigaki K, Minatoguchi S, Cho MC, Jang Y, Kim HS, Park JE, Tada-Oikawa S, Kitajima H, Matsubara T, Sunagawa K, Shimokawa H, Kimura A, Lee JY, Murohara T, Inoue I, Yokota M. Identification of a glutamic acid repeat

- polymorphism of ALMS1 as a novel genetic risk marker for early-onset myocardial infarction by genome-wide linkage analysis. *Circ-Cardiovasc Gene*. 2013;6:569-578. IF 5.337
- 27) Tanaka S, Noda T, Iwama M, Tanihata S, Kawasaki M, Nishigaki K, Minagawa T, Watanabe S, Minatoguchi S. Long-term changes in neointimal hyperplasia following implantation of bare metal stents assessed by integrated backscatter intravascular ultrasound. *Heart Vessels*. 2013;28:415-423. IF 2.109
- 28) Watanabe T, Kawasaki M, Tanaka R, Ono K, Nishigaki K, Takemura G, Arai M, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Association among blood pressure control in elderly patients with hypertension, left atrial structure and function and new-onset atrial fibrillation: a prospective 2-years study in 234 patients. *Hypertens Res*. 2013;36:799-806. IF 2.936
- 29) Ohi Y, Uno Y, Oohira T, Itakura K, Nishigaki K, Minatoguchi S. Cerebral microembolism following coronary angiography—a prospective comparative study between left cardiac catheterization and multidetector computed tomography. *Internal Med*. 2013;52:1869-1874. IF 0.967
- 30) Kawasaki M, Yoshimura S, Yamada K, Hattori A, Ishihara Y, Nishigaki K, Takemura G, Iwama T, Minatoguchi S. Carotid artery OCT in cerebral infarction. *JACC-Cardiovasc Imag*. 2013;6:1215-1216. IF 6.986
- 31) Nagaya M, Kawasaki M, Tanaka R, Onishi N, Sato N, Ono K, Watanabe T, Minatoguchi S, Miwa H, Goto Y, Hirose T, Arai M, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Quantitative validation of left atrial structure and function by two-dimensional and three-dimensional speckle tracking echocardiography: a comparative study with three-dimensional computed tomography. *J Cardiol*. 2013;62:188-194. IF 2.566
- 32) Yoshimura S, Yamada K, Kawasaki M, Asano T, Kanematsu M, Miyai M, Enomoto Y, Egashira Y, Iwama T. Selection of carotid artery stenting or endarterectomy based on magnetic resonance plaque imaging reduced periprocedural adverse events. *J Stroke Cerebrovasc*. 2013;22:1082-1087. IF 1.993
- 33) Enomoto Y, Yoshimura S, Yamada K, Kawasaki M, Nishigaki K, Minatoguchi S, Iwama T. Silent coronary artery disease in Japanese patients undergoing carotid artery stenting. *J Stroke Cerebrovasc*. 2013;22:1163-1168. IF 1.993
- 34) Okuda J, Niizuma S, Shioi T, Kato T, Inuzuka Y, Kawashima T, Tamaki Y, Kawamoto A, Tanada Y, Iwanaga Y, Narazaki M, Matsuda T, Adachi S, Soga T, Takemura G, Kondoh H, Kita T, Kimura T. Persistent overexpression of phosphoglycerate mutase, a glycolytic enzyme, modifies energy metabolism and reduces stress resistance of heart in mice. *PLoS One*. 2013;8:e72173. IF 3.534
- 35) Sato Y, Minatoguchi S, Nishigaki K, Hirata K, Masuyama T, Furukawa Y, Uematsu M, Yoshikawa J, Otsuji S, Iida M, Fujiwara H. SHYOGI study investigators. Design of prospective study of acute coronary syndrome hospitalization after smoking ban in public places in Hyogo prefecture: comparison with Gifu, a prefecture without a public smoking ban. *J Cardiol*. 2014;63:165-168. IF 2.566
- 36) Takemura G, Takatsu Y, Okubo M, Hattori A, Kawasaki M, Fujiwara H, Minatoguchi S. Unusual growth of calcium lime with imbrication pattern in human coronary artery. *Int J Cardiol*. 2014;172:471-472. IF 6.175
- 37) Onishi N, Kawasaki M, Tanaka R, Sato H, Saeki M, Nagaya M, Sato N, Minatoguchi S, Watanabe T, Ono K, Arai M, Noda T, Amano K, Goto K, Watanabe S, Minatoguchi S. Comparison between left atrial features in well-controlled hypertensive patients and normal subjects assessed by three-dimensional speckle tracking echocardiography. *J Cardiol*. 2014;63:291-295. IF 2.566
- 38) Watanabe T, Takemura G, Kanamori H, Goto K, Tsujimoto A, Okada H, Kawamura I, Ogino A, Takeyama T, Kawaguchi T, Morishita K, Ushikoshi H, Kawasaki M, Mikami A, Fujiwara T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Restriction of food intake prevents postinfarction heart failure by enhancing autophagy in the surviving cardiomyocytes. *Am J Pathol*. 2014;184:1384-1394. IF 4.602
- 39) Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Ushikoshi H, Nawa T, Yoshida G, Murata I, Ogura S, Minatoguchi S. Traditional thermal therapy with indirect moxibustion decreases renal arterial resistive index. *J Altern Complem Med*. 2014;20:693-697. IF 1.518
- 40) Miyazaki N, Murata I, Takemura G, Okada H, Kanamori H, Matsumoto-Miyazaki J, Yoshida G, Izumi K, Kashi H, Niimi K, Nishiwaki A, Miyazaki T, Ohno M, Ohashi H, Suzuki F, Minatoguchi S. Expression of prorenin receptor in renal biopsies from patients with IgA nephropathy. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014;7:7485-7496. IF 1.783
- 41) Iwama M, Tanaka S, Noda T, Segawa T, Kawasaki M, Nishigaki K, Minagawa T, Watanabe S, Minatoguchi S. Impact of tissue characteristics on luminal narrowing of mild angiographic coronary stenosis: assessment of integrated backscatter intravascular ultrasound. *Heart Vessels*. 2014;29:750-760. IF 2.109
- 42) 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*. 2014 Dec 26. pii: S0914-5087(14)00342-6. IF 2.566
- 43) Shiraki T, Aoyama T, Yokoyama C, Hayakawa Y, Tanaka T, Nishigaki K, Sawamura T, Minatoguchi S. LOX-1 plays an important role in ischemia-induced angiogenesis of limbs. *PLoS One*. 2014;9:e114542. IF 3.534

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：服部有博，研究分担者：湊口信也；科学研究費補助金基盤研究(C)：内因性 GLP-1 の虚血心筋保護作用の分子メカニズム解明とその臨床的重要性の研究；平成 22-24 年度；4,550 千円(1,950：1,690：910 千円)
- 2) 研究代表者：大野 康，研究分担者：湊口信也；科学研究費補助金基盤研究(C)：エリスロポイエチンによる COPD 再生治療；平成 22-24 年度；4,160 千円(2,470：910：780 千円)
- 3) 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)：ニコランジルを用いた慢性腎臓病合併冠動脈疾患患者に対する総合的治療法の開発；平成 24-26 年度；5,330 千円(3,250：910：1,170 千円)
- 4) 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)：超音波と光干渉を組み合わせた新しい冠動脈不安定プラーク診断装置の開発；平成 24-26 年度；4,680 千円(1,560：1,430：1,690 千円)
- 5) 研究代表者：湊口信也，研究分担者：赤尾幸博，金森寛充，東 賢志；岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同研究「プロジェクトチーム」：microRNA145 による梗塞心筋組織修復再生療法の開発；平成 24 年度；1,000 千円
- 6) 研究代表者：湊口信也；臨床研究推進支援経費：左室機能障害患者における血漿アデノシン濃度動態の解明；平成 24 年度；500 千円
- 7) 研究代表者：青山琢磨；研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：左室収縮及び拡張機能障害心不全患者における血漿アデノシン濃度動態の解明に関する研究；平成 24 年度；500 千円
- 8) 研究代表者：湊口信也，研究分担者：宮崎 渚，金森寛充，宮崎龍彦；岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同研究「プロジェクトチーム」：腎障害における(pro)renin が果たす役割の解明；平成 25 年度；1,550 千円
- 9) 研究代表者：青山琢磨；臨床研究推進支援経費：両心室収縮及び拡張機能障害心不全患者における血漿アデノシン濃度動態の解明に関する研究；平成 25 年度；1,000 千円
- 10) 研究代表者：岡田英志；研究科長・医学部長裁量経費(国内外留学帰学者支援)；平成 25 年度；500 千円
- 11) 研究代表者：岩佐将充；研究科長・医学部長裁量経費(国内外留学帰学者支援)；平成 25 年度；500 千円

2) 受託研究

- 1) 湊口信也：マイクロ RNA の心筋虚血再灌流障害に対する効果とその作用機序の検討；平成 24 年度；1,360 千円：大塚製薬(株)
- 2) 湊口信也：第三の多能性幹細胞 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 24-25 年度；9,000 千円(4,000：5,000 千円)：国立大学法人名古屋大学
- 3) 湊口信也：ウサギ心筋梗塞モデルを用いた Muse 細胞移植の有用性と安全性に関する研究；平成 24-25 年度；30,000 千円(17,000：13,000 千円)：独立行政法人医薬基盤研究所
- 4) 湊口信也：ブタ心筋梗塞モデルを用いた Muse 細胞移植の有用性と安全性に関する研究；平成 26 年度；11,000 千円：独立行政法人医薬基盤研究所
- 5) 湊口信也：次世代機能代替技術の研究開発/次世代再生医療技術の研究開発/少量の細胞により生体内で自己組織の再生を促す自律成熟型再生デバイスの開発(Muse 細胞を用いた in situ stem cell therapy の実用化研究開発)；平成 25-26 年度；43,657 千円(26,378：17,279 千円)：(株)Clio
- 6) 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に関する研究；平成 26 年度；50,000 千円：文部科学省
- 7) 湊口信也：地域・へき地医療支援人材の確保事業；平成 24 年度；1,320 千円
- 8) 湊口信也：献血ベニロニー I 使用成績調査(チャージ・ストラウス症候群，アレルギー性肉芽腫性血管炎)(追加分)；平成 22-26 年度；168 千円：帝人ファーマ(株)
- 9) 湊口信也：献血ベニロニー I 使用成績調査(チャージ・ストラウス症候群，アレルギー性肉芽腫性血管炎)；平成 22-26 年度；84 千円：帝人ファーマ(株)
- 10) 村田一知朗：エポジン注透析導入前の腎性貧血特定使用成績調査(JET-STREAM)(実施要綱 No.EPO0901)；平成 22-25 年度；787.5 千円：中外製薬(株)
- 11) 村田一知朗：ネスブ注射液プラ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)
- 12) 青山琢磨：ノルバスク錠，ノルバスク OD 錠使用成績調査(プロトコール No:A0531097)；平成 23-

- 24年度；210千円：ファイザー(株)
- 13) 青山琢磨：スロンノン HI 注 10mg/2ml 使用成績調査(全例調査)；平成 24-27 年度；21 千円：ファイザー(株)
 - 14) 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)
 - 15) 竹村元三：リプレガル特定使用成績調査(長期使用に関する調査)；平成 22-24 年度；31.5 千円：大日本住友製薬(株)
 - 16) 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全例調査」(第三期)；平成 23-26 年度；94.5 千円：エーザイ(株)
 - 17) 森下健太郎：ネクサバール錠副作用報告；平成 25 年度；21 千円：バイエル薬品(株)
 - 18) 西垣和彦：イオパーク注使用成績調査；平成 25-26 年度；420 千円：コニカミノルタ(株)
 - 19) 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)
 - 20) 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)
 - 21) 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)
 - 22) 湊口信也：サムスカ錠副作用・感染症報告；平成 26 年度；21.6 千円：大塚製薬(株)
 - 23) 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)

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 25-26 年度；2,000 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も実証研究開発；平成 26 年度；10,000 千円：(株)Clio

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) 日本循環器学会幹事：心臓移植委員会・心臓移植適応検討小委員会(～現在)
- 3) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 4) 日本循環器学会正会員代表(～現在)
- 5) 日本心血管インターベンション治療学会評議員(～現在)
- 6) 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)
- 7) 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)
- 8) 日本心不全学会評議員(～現在)
- 9) 日本心臓病学会評議員(～現在)

- 10) 日本心臓リハビリテーション学会評議員(～現在)
- 11) 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)
- 12) 東海地区心臓移植適応症例検討会委員(～現在)
- 13) 心臓移植関連学会協議会委員(日本循環器学会代表)(～現在)
- 14) 心臓移植施設認定審議委員会委員(日本循環器学会代表)(～現在)
- 15) 冠動脈血行再建術協議会(循環器内科代表)委員(～現在)

川崎雅規：

- 1) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本心血管画像動態学会評議員(～現在)
- 4) 日本超音波医学会評議員(～現在)
- 5) 日本心血管画像動態学会評議員(～現在)

青山琢磨：

- 1) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)

服部有博：

- 1) 日本循環器学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～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

湊口信也：

- 1) 第76回日本循環器学会総会・学術集会(平成24年3月, 福岡, ランチョンセミナー17「循環器バイオマーカー最前線ー海外最新情報と国内検討結果よりー」座長)
- 2) 第76回日本循環器学会総会・学術集会(平成24年3月, 福岡, ランチョンセミナー「心血管疾患の発症・進展阻止を目指した糖尿病の薬物治療ー心筋保護からみた α -GIの新たな可能性を中心にー」演者)
- 3) 第76回日本循環器学会総会・学術集会(平成24年3月, 福岡, Meet the Expert 6「新研修医制度による地方医療の崩壊」座長)
- 4) 第76回日本循環器学会総会・学術集会(平成24年3月, 福岡, ランチョンセミナー54「アスピリン消化管傷害の新たな課題ーカプセル内視鏡が据えた小腸病変をどう扱うか?ー」座長)
- 5) 第18回日本心臓リハビリテーション学会(平成24年7月, 大宮, ランチョンセミナー10「The role of beta-blocker in the treatment of chronic heart failure 慢性心不全の治療における β 遮断薬の役割」座長)
- 6) 第60回日本心臓病学会(平成24年9月, 金沢, 特別企画4「放射線被曝と医療」座長)
- 7) 第35回日本高血圧学会総会(平成24年9月, 名古屋, ディベート7「高齢者高血圧治療の第一選択薬としてのCa拮抗薬」演者)
- 8) 第1回日本肺循環学会学術集会(平成24年9月, 東京, ランチョンセミナー17「左室系肺疾患PH」座長)
- 9) The 64th Annual Meeting of Korean Physiological Society in conjunction with KOJACH(2012.10, Pusan, Symposium II: The Next Advance in Cardioprotection Alpha-Glucosidase Inhibitor and Cardioprotection; Lecture)

- 10) 第 77 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 25 年 3 月, 横浜, Meet the Expert7 「関連学会のガイドラインに学ぶ II(透析学会, 動脈硬化学会, 老年病学会)」座長)
- 11) International Symposium Anatomical Science for advance in health and clinical therapy 2013 (2013.8, Sendai, Post-infarct treatment with combination of G-CSF and erythropoietin-liposome with Siaryl Lewis X repairs infarcted myocardium via mobilization of EPCs and activation of pro-survival signals; Lecture)
- 12) 第 51 回全国大学保健管理研究集会(平成 25 年 11 月, 岐阜, ランチョンセミナー「食塩と高血圧」演者)
- 13) 日本鍼灸師会, 岐阜県鍼灸師会学術研修会・共催研修会(平成 25 年 12 月, 岐阜, 「先端医療と統合医療の共存」演者)
- 14) 第 143 回日本循環器学会東海地方会(平成 26 年 7 月, 岐阜, ランチョンセミナー「急性心不全症候群」座長)
- 15) 第 18 回日本心不全学会学術集会(平成 26 年 10 月, 大阪, ランチョンセミナー「肥満メタボ型糖尿病の病態と治療 ~ GLP-1 受容体作動薬への期待 ~」座長)
- 16) 日本鍼灸師会第 10 回全国大会 in 岐阜(平成 26 年 10 月, 岐阜, 「先端医療と統合医療の共存」演者)

西垣和彦：

- 1) 第 76 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 24 年 3 月, 福岡, 第 8 回心臓移植セミナー「心臓移植レシピエントと補助人工心臓の適応年齢」 講演 1「心臓移植の現況：現在の心臓移植レシピエント適応年齢と補助人工心臓適応年齢」演者)
- 2) 第 76 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 24 年 3 月, 福岡, トピックス 05 冠動脈疾患における冠攣縮の新知見, 講演 5「Characteristics and Prognosis of Patients with Urgent Vasospastic Angina」演者)
- 3) 第 76 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 24 年 3 月, 福岡, ランチョンセミナー62「日本人における冠攣縮性狭心症の重要性」講演 I「予後を考慮した狭心症の治療戦略ー冠攣縮性狭心症に対するメタ解析の結果からー」演者)
- 4) 日本麻酔科学会第 59 回学術集会(平成 24 年 6 月, 神戸, 共催セミナーL11「薬理的プレコンディショニングを活用した臓器保護戦略」ニコランジルによる薬理的プレコンディショニング：心腎を含めた臓器保護 演者)
- 5) 第 53 回日本脈管学会総会(平成 24 年 10 月, 東京, 第 4 回 JCAC シンポジウム 脈管疾患におけるガイドラインを考える 第 2 部 虚血行再建術の適応に関するガイドライン 2012 講演 I「安定冠動脈疾患に対する待機的 PCI もガイドライン」演者)
- 6) 第 77 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 25 年 3 月, 横浜, ファイアサイドセミナー20 演題「心腎保護を考慮した PCI 治療 -Vascular Organ Protection(VOP)-」演者)
- 7) 第 77 回日本循環器学会総会・学術集会(平成 25 年 3 月, 横浜, 第 9 回心臓移植セミナー 我が国の小児心臓移植の発展に向けて 講演 1「心臓移植の現況」演者)
- 8) 第 22 回日本心血管インターベンション治療学会(CVIT2013)(平成 25 年 7 月, 神戸, パネルディスカッション 6 造影剤腎症の新しい治療#3「腎機能障害患者の造影剤腎症に対するニコランジルの持続静注投与の効果」演者)
- 9) 第 19 回日本心臓リハビリテーション学会(平成 25 年 7 月, 仙台, パネルディスカッション 4 心臓リハビリテーションの医療職卒前・卒後教育の現状と課題「卒前教育での心臓リハビリ教育の実態～卒前教育改革部会部会 卒前教育での心臓リハビリ教育実態調査から～」演者)
- 10) 第 20 回日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会(平成 25 年 8 月, 石橋, ランチョンセミナー2「今、再び注目される高純度 EPA 製剤 ～PCI 専門医だからこそしておきたいエビデンス～」演者)
- 11) 第 49 回日本移植学会総会(平成 25 年 9 月, 京都, ワークショップ 10.心移植候補症例における術前臓器機能評価.「心臓移植レシピエント候補者における臓器障害評価の現況」演者)
- 12) 第 61 回日本心臓病学会学術集会(平成 25 年 9 月, 熊本, モーニングレクチャー4「安定冠動脈疾患に対する待機的 PCI のガイドラインを活かす」演者)
- 13) 第 61 回日本心臓病学会学術集会(平成 25 年 9 月, 熊本, ファイアサイドシンポジウム 5 冠攣縮の最新知見 講演 1「冠攣縮性狭心症の治療と予後」演者)
- 14) 日本心血管インターベンション治療学会第 30 回東海北陸地方会(平成 25 年 10 月, 静岡, シンポジウム I「冠動脈複雑病変のインターベンション」講演 1「冠動脈複雑病変のインターベンションと PCI

ガイドライン～その正しい解釈」演者)

- 15) 第 78 回日本循環器学会学術集会(平成 26 年 3 月, 東京, 第 10 回心臓移植セミナー「心臓移植レシピエントの登録希望者における補助人工心臓使用の現状と問題点 ～日本循環器学会心臓移植委員会報告」演者)

川崎雅規 :

- 1) 第 22 回日本心血管画像動態学会(平成 24 年 1 月, 名古屋, パネルディスカッション「IB-IVUS と OCT の有用性と臨床応用」演者)
- 2) 第 85 回日本超音波医学会(平成 24 年 5 月, 東京, シンポジウム「超音波 integrated backscatter で評価した冠動脈プラークの機能評価と組織性状との関連」演者)
- 3) The 6th Coronary Intravascular Ultrasound 2012(2012.06, Seoul, Invited Guest Lecture 「Tissue Characterization of Carotid Plaques before Carotid Artery Stenting Using Integrated Backscatter Ultrasound and Optical Coherence Tomography.」演者)
- 4) 第 21 回日本心血管インターベンション治療学会(平成 24 年 7 月, 新潟, シンポジウム「Assessment of Atherosclerotic Lesions Using Integrated Backscatter Ultrasound and Comparison with optical coherence tomography and Magnetic Resonance Imaging」演者)
- 5) 第 18 回日本血管内治療学会(平成 24 年 7 月, 東京, シンポジウム「超音波と光で冠動脈プラークの病態を解明する」演者)
- 6) 第 23 回日本心血管画像動態学会(平成 25 年 1 月, 東京, シンポジウム「IVUS の将来とリアルタイム IB-IVUS の可能性」演者)
- 7) The 62nd American College of Cardiology (2013.03, San Francisco, Symposium: Why is IVUS used in Japan so much higher than in the rest of the world?; Lecturer)
- 8) 第 76 回日本循環器学会総会(平成 25 年 3 月, 横浜, シンポジウム「Assessment of Formation of Atherosclerotic Plaques Using Integrated Backscatter Ultrasound」演者)
- 9) 平成 25 年度日本病態栄養学会教育セミナー(平成 25 年 5 月, 岐阜, 教育セミナー「循環器疾患・腎疾患」演者)
- 10) 第 29 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 25 年 5 月, 名古屋, ミニレクチャー「IVUS は PCI の予後をどのように改善させるか-エビデンス・レビュー-」演者)
- 11) The 7th Coronary Intravascular Ultrasound 2013(2013.06, Seoul, Korea, Symposium: Understanding Coronary Bifurcation Lesions IVUS Assessment; Lecturer)
- 12) The 7th Coronary Intravascular Ultrasound 2013(2013.06, Seoul, Korea, Invited lecture: Tissue Characterization of Coronary Plaques and Assessment of Thickness of Fibrous cap Using IB-IVUS Comparison with histology and OCT; Lecturer)
- 13) 第 28 回日本心臓血管内視鏡学会(平成 26 年 6 月, 名古屋, シンポジウム「IB-IVUS の臨床的有用性と IVUS がめざす今後の展望」演者)
- 14) 第 29 回日本心血管インターベンション治療学会(平成 26 年 7 月, 名古屋, シンポジウム「冠疾患病態解明における Integrated BackscatterIVUS の役割 -OCT との比較-」演者)
- 15) 第 62 回日本心臓病学会(平成 26 年 9 月, 仙台, シンポジウム「Integrated Backscatter 血管内超音波による組織性状診断と力学的ストレス解析によるプラーク破綻の解明」演者)
- 16) 第 16 回循環器ディベイト・カンファレンス(平成 26 年 11 月, 東京, 招待講演「拡張性心不全(HFpEF) に RAA 系阻害薬/ β 遮断薬を積極的に投与するか(Con 派)」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 湊口信也 : 公益財団法人先進医薬研究振興財団一般研究助成(平成 24 年度)
- 2) 高杉信寛 : 日本心臓財団第 6 回 Cardiac Rhythm Management 短期海外研修助成(平成 24 年度)
- 3) 渡邊崇量 : 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 24 年度)
- 4) 東 賢志 : 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 25 年度)

9. 社会活動

湊口信也 :

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(～現在)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(～現在)
- 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(～現在)

- 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
(～現在)

10. 報告書

- 1) 服部有博, 湊口信也: 内因性 GLP-1 の虚血心筋保護作用の分子メカニズム解明とその臨床的重要性の研究: 平成 22-24 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 24 年 3 月)
- 2) 大野 康, 湊口信也: エリスロポイエチンによる COPD 再生治療: 平成 22-24 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 24 年 3 月)
- 3) 西垣和彦: ニコランジルを用いた慢性腎臓病合併冠動脈疾患患者に対する総合的治療法の開発: 平成 24-26 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 26 年 3 月)
- 4) 川崎雅規: 超音波と光干渉を組み合わせた新しい冠動脈不安定プラーク診断装置の開発: 平成 24-26 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 26 年 3 月)

11. 報道

- 1) 湊口信也: 「つなごう医療」心臓保護と再生医療: 中日新聞(2012 年 2 月 20 日)
- 2) 湊口信也: 心臓血管病の再生医学: 熊野新聞(2012 年 10 月 30 日)
- 3) 青山琢磨: 「研究室から 大学はいま」心臓が悪いと言われたら: 岐阜新聞(2012 年 10 月 30 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, 2012 年は英文論文数 22 編でインパクトファクターが 72.088 点, 2013 年は英文論文数 23 編でインパクトファクターが 67.545 点, 2014 年英文論文数 10 編でインパクトファクターが 29.779 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と思う。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

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法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

7. 肺真菌感染症治療法の開発

- 1) 肺アスペルギル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. 学びのヒント 2013-2014 呼吸器病態学分野, 岐阜大学消費生活協同組合; 2013 年.
- 2) 大野 康. 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, 肺の病気: 山本真由美監修. 岐阜県大学保健管理研究会企画. 大学生の健康ナビ-キャンパスライフの健康管理 (2014), 岐阜新聞社; 岐阜新聞情報センター; 2014 年.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 大野 康. 大学生のための病気と知識-大学生に比較的多い病気を中心に, ナビ岐阜新聞 2012 年; 5 章: 102-105.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 大野 康. ブデソニド/ホルメテロール配合剤がもたらす喘息治療の新ステージ, Medical Tribune 2013 年; 特別企画.
- 2) 森下めぐみ, 大野 康, 柳瀬恒明, 伊藤文隆, 遠渡純輝, 湊口信也. 経過中に出産を経験した肺類上皮血管内皮腫の 1 例, 日本呼吸器学会誌 2014 年; 3 巻: 685-689.
- 3) 舟口祝彦, 大野 康, 湊口信也, 藤原久義. アトピー性皮膚炎モデルマウスの皮膚炎症状に対する『じゃばら』果汁の効果, 臨床免疫・アレルギー科 2014 年; 62 巻: 455-458.

原著 (欧文)

- 1) Endo J, Iihara H, Yamada M, Yanase K, Kamiya F, Ito F, Funaguchi N, Ohno Y, Minatoguchi S, Itoh Y. A randomized controlled non-inferiority study comparing the antiemetic effect between intravenous granisetron and oral azasetron based on estimated 5-HT₃ receptor occupancy. *Anticancer Res.* 2012;32:3939-3947. IF 1.872
- 2) Baila B, Ohno Y, Nagamoto H, Kotosai K, Yabuuchi Y, Funaguchi N, Ito F, Endo J, Mori H, Takemura G, Fujiwara T, Fujiwara H, Minatoguchi S. Tetomilast attenuates elastase-induced pulmonary emphysema through inhibition of oxidative stress in rabbits. *Biol Pharm Bull.* 2012;35:494-502. IF 1.778
- 3) Ono K, Iwama M, Kawasaki M, Tanaka R, Watanabe T, Onishi N, Warita S, Kojima T, Kato T, Goto Y, Arai M, Nishigaki K, Takemura G, Noda T, Watanabe S, Minatoguchi S. Motion of left atrial appendage as a determinant of thrombus formation in patients with a low CHADS₂ score receiving warfarin for persistent nonvalvular atrial fibrillation. *Cardiovasc Ultrasoun.* 2012;10:50. IF 1.283
- 4) Mori H, Yamada O, Ohno Y, Kaito D, Yanase K, Ito F, Endo J, Morishita M, Funaguchi N, Minatoguchi S. Paraneoplastic neurological syndrome in a patient with squamous cell lung cancer. *Internal Med.* 2013;52:1967-1970. IF 0.967
- 5) Hayashi S, Tanaka H, Kajiura Y, Ohno Y, Hoshi H. Stereotactic body radiotherapy for very elderly patients (age, greater than or equal to 85 years) with stage I non-small cell lung cancer. *Radiat Oncol.* 2014;9:138. IF 2.360

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 大野 康, 研究分担者: 湊口信也; 科学研究費補助金基盤研究(C): エリスロポイエチンによる COPD 再生治療; 平成 22-24 年度; 4,160 千円(2,470 : 910 : 780 千円)

2) 受託研究

- 1) 大野 康: 気腫病変を有する慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者を対象とした OPC-6535 の第 II 相, 国際共同, 多施設, 無作為化, 二重盲検, プラセボ対照, 並行群間容量検討試験; 平成 21-24 年度; 22,176 千円: 大塚製薬(株)
- 2) 大野 康: タダラフィル(アドシルカ錠)特定使用成績調査(長期使用に関する調査); 平成 22-26 年度; 94.5 千円: 日本新薬(株)

- 3) 大野 康：トラクリア錠 62.5 mg 特定使用成績調査(長期)；平成 21－26 年度；157.5 千円：アクテリオンファーマシューティカルズジャパン(株)
- 4) 大野 康：ペメトレキセド非小細胞肺癌特定使用成績調査；平成 21－24 年度；189 千円：日本イーライリリー(株)
- 5) 大野 康：アズマネックスツイストヘラー特定使用成績調査(長期使用)；平成 22－26 年度；94.5 千円：シュERINGプラウ(株)
- 6) 大野 康：トラクリア錠 62.5 mg 特定使用成績調査(長期)(追加配分)；平成 20－26 年度；315 千円：アクテリオンファーマシューティカルズジャパン(株)
- 7) 大野 康：リコモジュリン点滴静注用 12800 特定使用成績調査(固定癌 DIC に対する調査)；平成 22－25 年度；94.5 千円：旭化成ファーマシ(株)
- 8) 大野 康：オキシコチン錠 40 mg/日以上投与症例に関する特定使用成績調査；平成 22－24 年度；157.5 千円：塩野義製薬(株)
- 9) 大野 康：ヴォリブリス錠 2.5 mg 使用成績調査；平成 23－26 年度；315 千円：グラクソ・スミスクライン(株)
- 10) 大野 康：ペメトレキセド非小細胞肺癌特定使用成績調査(追加配分)；平成 23－24 年度；189 千円：日本イーライリリー(株)
- 11) 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)
- 12) 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)
- 13) 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)
- 14) 大野 康：ネクサバール錠 副作用報告；平成 24 年度；21 千円：バイエル薬品(株)
- 15) 大野 康：トラクリア錠 62.5 mg 特定使用成績調査(長期)(追加配分)；平成 24－26 年度；630 千円：アクテリオンファーマシューティカルズジャパン(株)
- 16) 大野 康：クラビット点滴静注バッグ 500mg/100mL，点滴静注 500mg/20mL 使用成績調査；平成 23－25 年度；105 千円：第一三共(株)
- 17) 大野 康：アズマネックスツイストヘラー使用成績調査；平成 22－25 年度；105 千円：シュERINGプラウ(株)
- 18) 大野 康：ユナシン－S(キット)静注用特定使用成績調査－肺炎，肺膿瘍，腹膜炎に対する高用量(1日 6g 超)投与に関する調査－(プロトコール No.:A9231002)；平成 25－26 年度；472.5 千円：ファイザー(株)
- 19) 大野 康：タルセバ，アバスチン有害事象詳細報告；平成 25－26 年度；63 千円：中外製薬(株)
- 20) 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)
- 21) 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)
- 22) 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)
- 23) 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)
- 24) 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)
- 25) 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)

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) 日本呼吸器学会代議員・プログラム委員(～現在)
- 2) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 3) 日本肺癌学会評議員・気管支鏡所見分類委員(～現在)
- 4) 日本肺癌学会肺癌取扱い規約委員会・画像診断委員(～現在)
- 5) 日本呼吸器内視鏡学会評議員(～現在)

2) 学会開催

大野 康 :

- 1) 第 120 回日本結核病学会東海地方学会(平成 24 年 11 月, 岐阜)
- 2) 第 102 回日本呼吸器学会東海地方学会(平成 24 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

大野 康 :

- 1) 第 49 回日本放射線学会秋季臨床大会, 第 27 回胸部放射線研究会(平成 25 年 10 月, 名古屋, 「間質性肺炎」臨床コメンテーター(シンポジスト))

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 垣内大蔵 : 第 218 回日本内科学会東海地方会優秀演題賞(平成 24 年度)

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 大野 康, 湊口信也 : エリスロポイエチンによる COPD 再生治療 : 平成 22-24 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 24 年 3 月)

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いがたい。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

冠動脈バイパス術におけるグラフト選択は重要な課題であり、長期予後を決定する。内胸動脈は既に長期開存率が良好であることが証明されているが、その使用には数の制限、年齢による制限がある。一方静脈グラフトの長期開存率は不良であるが、未だに有用なグラフトである。その静脈グラフトの長期開存の改善のために、内皮増殖、内膜増殖を抑制できれば画期的な研究になる。教室では動脈バイパスモデルを作製し、抗癌剤、抗生物質の投与が内膜増殖を抑制することを証明した。今後臨床応用への発展を図る。また縦隔炎の制御は臨床上也重要であり、当教室ではカプトムシディフェンシンというペプチドを用いて局所制御に取り組んでおり良好な結果を得ている。一方大動脈瘤の瘤拡大の制御は臨床においても重要であり、ラット腹部大動脈瘤モデルを作製し FGF 徐放シートによって制御できることを明らかにして、現在論文作成中である。

消化器外科では、肝切除後の肝再生促進に関する検討を多方面から行っている。ラット肝切除モデルを用いて漢方薬または PGI₂ の投与による肝再生促進効果を確認した。また肝循環の効果的な制御による肝再生促進効果を検討している。門脈を二次的に処理することで肝再生が促進されることを明らかにしており、病的肝（肝硬変、脂肪肝）にもこの方法が応用できるか否かを検討し良好な結果を得ている。

肺葉切除後の肺動脈血管床減少による右心負荷はしばしば遭遇する合併症である。動物での肺葉切除モデルを作製し、G-CSF を用いた肺切除後の肺再生効果を検討した結果、右心負荷の軽減、右室心筋重量増加の抑制ができ、肺動脈新生の証明ができた。現在、大量肺切除後にエリスロポエチン投与による右心不全を改善することを明らかにし論文作成中である。

以上、臨床上の課題に対して基礎実験を行いつつ、心臓血管外科、呼吸器外科、消化器外科の領域で臨床応用を目指した研究を行っている。

2. 名簿

教授：	竹村博文	Hirofumi Takemura
臨床教授：	岩田 尚	Hisashi Iwata
准教授：	關野考史	Takafumi Sekino
臨床准教授：	島袋勝也	Katsuya Shimabukuro
講師：	村瀬勝俊	Katsutoshi Murase
臨床講師：	白橋幸洋	Koyo Shirahashi
臨床講師：	石田成吏洋	Narihiro Ishida
臨床講師：	木村真樹	Masaki Kimura
臨床講師：	名知 祥	Sho Nachi
臨床講師：	關野誠史郎	Seishiro Sekino
医員：	中嶋慎治	Shinji Nakashima
医員：	山本裕崇	Hiroataka Yamamoto

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 竹村博文. [ワンポイント・アドバイス] 内視鏡によるグラフト採取：高本眞一監修，坂田隆造編. 心臓外科 Knack&Pitfalls 冠動脈外科の要点と盲点 第2版，東京：文光堂；2012年：149-150.
- 2) 竹村博文. [ワンポイント・アドバイス] 止血材料の使い方：高本眞一監修，坂田隆造編. 心臓外科 Knack&Pitfalls 冠動脈外科の要点と盲点 第2版，東京：文光堂；2012年：161-162.
- 3) 竹村博文. 鵜飼法による Heartstring へのマウント方法：川副浩平責任編集. わが国で生まれた心臓血管外科手術 先達の創意工夫に学ぶ，東京：メジカルビュー社；2013年：72-73.
- 4) 竹村博文. 樹枝状グラフトを用いた弓部置換法：川副浩平責任編集. わが国で生まれた心臓血管外科手術 先達の創意工夫に学ぶ，東京：メジカルビュー社；2013年：120-121.
- 5) 岩田 尚. 第1章呼吸器外科・看護の総論 (5)胸腔鏡下手術・ロボット手術：岡田守人編. ナースのためのパーフェクトガイド 呼吸器外科の術前術後ケア，大阪：メディカ出版；2014年：49-58.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 竹村博文. 岐阜大学医学部附属病院医療機器センターの役割，岐阜大学医学部記念会館だより 2012年；97巻：8-11.

- 2) 大西佳文, 村瀬勝俊. Zollinger-Ellison 症候群, 消化器内視鏡 2012 年; 24 卷: 1770-1771.
- 3) 竹村博文. [オープンングリマークス] 冠動脈血行再建術の進歩と問題点 - CABG の進歩と問題点 -, 日本冠疾患学会雑誌 2013 年; 19 卷: 277.

総説 (欧文)

- 1) Takemura H. Selection of artificial valve for the patients on hemodialysis. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;61:314-319.
- 2) Iwata H. Minimally invasive pulmonary surgery for lung cancer, up to date. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;61:449-454.
- 3) Takemura H. Robot-Assisted Coronary Artery Bypass. *Circ J.* 2014;78:313-314. IF 3.685

原著 (和文)

- 1) 石田成吏洋, 島袋勝也, 松野幸博, 竹村博文. 左前側方開胸アプローチ, 左内胸動脈-橈骨動脈 I-composite graft を用いた redo CABG の 1 例, 日本冠疾患学会雑誌 2012 年; 18 卷: 36-38.
- 2) 木村真樹, 山田卓也, 加藤喜彦, 關野考史, 阪本研一, 竹村博文. 脾臓合併脾体尾部切除術を施行した甲状腺乳頭癌の脾尾部転移の 1 例, 日本消化器外科学会雑誌 2012 年; 45 卷: 203-209.
- 3) 松本真介, 森 義雄, 滝谷博志, 岩田 尚, 白橋幸洋. 膵臓リウマチに合併した多房性胸腺嚢胞, 胸部外科 2012 年; 65 卷: 205-208.
- 4) 木村真樹, 關野考史, 荒川信一郎, 小椋弘樹, 東 敏弥, 關野誠史郎, 名知 祥, 村瀬勝俊, 竹村博文. 75 歳以上の高齢者に対する膵頭十二指腸切除術の安全性の検討, 日本外科系連合学会誌 2013 年; 38 卷: 203-208.
- 5) 東 敏弥, 關野考史, 木村真樹, 關野誠史郎, 村瀬勝俊, 竹村博文. 双孔式 S 状結腸ストーマに発生した傍ストーマヘルニアに対し腹腔鏡下に modified Sugarbaker technique で修復した 1 例, 日本内視鏡外科学会雑誌 2014 年; 19 卷: 91-95.
- 6) 松井雅史, 岩田 尚, 白橋幸洋, 水野吉雅, 荒川友希, 竹村博文. 肺切除後創感染に対し Vacuum Assisted Closure (VAC) therapy system が有効であった 1 例, 日本呼吸器外科学会雑誌 2014 年; 28 卷: 601-607.
- 7) 水野吉雅, 三ツ田翔平, 山本裕崇, 白橋幸洋, 岩田 尚, 竹村博文. 胸腔鏡下右中葉切除術を施行した iceberg tumor growth pattern を呈した気管支型肺平滑筋腫の 1 例, 日本呼吸器外科学会雑誌 2014 年; 28 卷: 933-936.

原著 (欧文)

- 1) Matsuno Y, Ishida N, Fukumoto Y, Shimabukuro K, Takemura H. Simultaneous endovascular aneurysm repair and distal gastrectomy in a patient with concomitant abdominal aortic aneurysm and advanced gastric cancer. *Ann Vasc Dis.* 2012;5:69-72.
- 2) Miyahara T, Umeda Y, Yoshikawa S, Matsuno Y, Iwata H, Takemura H. Selective blockade of apoptosis by in vivo electroporation-mediated gene transfer combined with portal infusion of plasmid DNA attenuates liver cirrhosis. *Minerva Chir.* 2012;67:249-255. IF 0.707
- 3) Mizuno Y, Iwata H, Shirahashi K, Takamochi K, Oh S, Suzuki K, Takemura H. The importance of intraoperative fluid balance for the prevention of postoperative acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis after pulmonary resection for primary lung cancer. *Eur J Cardio-Thorac.* 2012;41:e161-165. IF 3.048
- 4) Matsuno Y, Shimabukuro K, Ishida N, Fukumoto Y, Takemura H. Staged hybrid debranching and thoracic endovascular aneurysm repair for multiple aortic aneurysms after conventional open repair of the descending aorta: a case report. *Ann Vasc Dis.* 2012;5:225-228.
- 5) Matsuno Y, Ishida N, Shimabukuro K, Takemura H. An unusual case of the right subclavian artery aneurysm resulting from long-term repetitive blunt chest trauma. *J Vasc Surg.* 2012;56:219-222. IF 2.980
- 6) Matsuno Y, Ishida N, Fukumoto Y, Shimabukuro K, Takemura H. Acute type A aortic dissection complicated by persistent left superior vena cava. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2012;20:466-468.
- 7) Matsuno Y, Shimabukuro K, Ishida N, Takemura H. Off-pump complete pericardiectomy for an unusual case of annular constrictive pericarditis. *Ann Thorac Surg.* 2012;94:e45-47. IF 3.631
- 8) Matsuno Y, Ishida N, Fukumoto Y, Shimabukuro K, Takemura H. Successful repair of abdominal aortic aneurysm with double inferior vena cava: a case report. *Gazzetta Medica Italiana Archivio per le Scienze Mediche.* 2012;171:665-668.
- 9) Mizuno Y, Iwata H, Shirahashi K, Matsui M, Takemura H. Persistent spontaneous pneumothorax for four years: a case report. *Prague Med Rep.* 2012;113:303-308.
- 10) Hatano Y, Otsuka S, Chousa M, Saito S, Nollet KE, Ohto H, Shimabukuro K, Takemura H, Hara A. Fatal delayed hemolytic transfusion reaction associated with anti-Di(b) and anti-E. *Transfus Apher Sci.* 2012;47:263-268. IF 1.072
- 11) Matsuno Y, Fukumoto Y, Ishida N, Shimabukuro K, Takemura H. Mycotic left main coronary artery aneurysm following double-valve replacement for active infective endocarditis. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;19:70-72. IF 0.687
- 12) Iwata H, Shirahashi K, Mizuno Y, Matsui M, Takemura H. Surgical technique of lung segmental

- resection with two intersegmental planes. *Interact Cardio Th.* 2013;16:423-425. IF 1.109
- 13) Iwata H, Shirahashi K, Mizuno Y, Matsui M, Yamamoto H, Takemura H. Left lower apical segmentectomy after video-assisted left upper lobectomy for relapse in lung cancer: benefit to avoid completion pneumonectomy. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;61:359-361.
- 14) Goshima S, Kanematsu M, Kondo H, Kawada H, Kojima T, Sakurai K, Watanabe H, Shimabukuro K, Matsuno Y, Ishida N, Takemura H, Bae KT. Preoperative planning for endovascular aortic repair of abdominal aortic aneurysms: feasibility of nonenhanced MR angiography versus contrast-enhanced CT angiography. *Radiology.* 2013;267:948-955. IF 6.214
- 15) Ishida N, Shimabukuro K, Matsuno Y, Arakawa Y, Takemura H. Tumorectomy with right thoracotomy for synchronous left atrial myxomas from Carney complex: report of a case. *Surg Today.* 2014;44:185-187. IF 1.208
- 16) Mizuno Y, Iwata H, Shirahashi K, Takemura H. One-stage bilateral pulmonary resections for pulmonary metastases. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2014;62:53-57.
- 17) Tawada C, Oshitani Y, Kimura M, Seishima M. Successful treatment of anal and perianal condyloma acuminata with imiquimod. *Acta Derm-Venereol.* 2014;94:118-119. IF 4.244
- 18) Ishida N, Shimabukuro K, Matsuno Y, Ogura H, Takemura H. Single coronary artery with bicuspid aortic valve stenosis and aneurysm of the ascending aorta: report of a case. *Surg Today.* 2014;44:550-552. IF 1.208
- 19) Wu H, Iwata H, Kimura M, Sekino T, Yamada T, Takemura H. Use of Shigyaku-san to improve liver function and regeneration after hepatectomy in rats. *Chirurgia.* 2014;27:143-149.
- 20) Iwata H, Shirahashi K, Mizuno Y, Yamamoto H, Takemura H. Feasibility of segmental resection in non-small-cell lung cancer with ground-glass opacity. *Eur J Cardio-Thorac.* 2014;46:375-379. IF 3.048
- 21) Ishida N, Shimabukuro K, Matsuno Y, Higashi T, Takemura H. Mitral valve repair for *Staphylococcus lugdunensis* infective endocarditis: report of a case. *Surg Today.* 2014;44:1946-1948. IF 1.208
- 22) Yano M, Iwata H, Hashizume M, Shigemitsu K, Adachi K, Tokui T, Matsuyama T. Adverse events of lung tissue stapling in thoracic surgery. *Ann Thorac Cardiovas.* 2014;20:370-377. IF 0.687

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：岩田 尚，研究分担者：白橋幸洋，水野吉雅，松井雅史；科学研究費補助金基盤研究(C)：肺気腫症に対する肺切除後の残存肺組織再生に関する実験的検討；平成 22-24 年度；3,800 千円(3,000：400：400 千円)
- 2) 研究代表者：關野考史，研究分担者：村瀬勝俊，木村真樹，關野誠史郎；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：細菌性腹膜炎に対するマイクロバブル生理食塩水による腹腔内灌流洗浄の有効性；平成 23-24 年度；2,400 千円(1,500：900 千円)
- 3) 研究代表者：島袋勝也，研究分担者：松野幸博，竹村博文；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：*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；4,100 千円(2,900：600：600 千円)
- 4) 研究代表者：村瀬勝俊，研究分担者：木村真樹，關野誠史郎；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：熱変成性生分解化合物を用いたステントレス胆管吻合法の開発；平成 24-25 年度；1,900 千円(1,000：900 千円)
- 5) 研究代表者：石田成史洋；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：慢性虚血心におけるエリスロポエチン投与下大網充填術による新たな外科治療の確立；平成 24-25 年度；3,300 千円(2,300：1,000 千円)
- 6) 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) 受託研究

- 1) 竹村博文，島袋勝也，福本行臣，松野幸博，石田成史洋：アンブラーグ特定使用成績調査；平成 21-25 年度；787,500 円：田辺三菱製薬(株)
- 2) 竹村博文，關野考史：Stage IIIb 大腸癌治癒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)
- 3) 山田卓也，關野考史，木村真樹，加藤喜彦：ベクティビックス特定使用成績調査 - KRAS 遺伝子野生型の切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌に関する調査 -；平成 22-24 年度；157,500 円：武田薬品(株)

- 4) 竹村博文, 島袋勝也, 松野幸博, 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 23-28 年度; 1,155 千円: 日本ゴア(株)
- 5) 竹村博文, 岩田 尚, 白橋幸洋, 松井雅史: タコシール組織接着用シート特定使用成績調査; 平成 25 年度; 157,500 円: CSL ベーリング(株)
- 6) 竹村博文, 關野考史, 島袋勝也, 村瀬勝俊, 石田成吏洋, 松野幸博, 木村真樹, 名知 祥, 關野誠史郎: タコシール組織接着用シート使用成績調査; 平成 25 年度; 168,000 円: CSL ベーリング(株)
- 7) 竹村博文, 關野誠史郎: エルプラット点滴静注液 50mg, 100mg, 200mg 副作用・感染症自発報告調査; 平成 26 年度; 21,600 円: (株)ヤクルト本社
- 8) 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)
- 9) 兼村信宏, 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 26-27 年度; 216,600 円: 旭化成メディカル(株)

3) 共同研究

- 1) 木村真樹: 医療技術習熟用模擬シミュレーターの開発; 平成 23-28 年度; 200 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

竹村博文:

- 1) 日本外科学会代議員(~現在)
- 2) 日本外科学会指定施設指定委員会/指導医選定委員会委員(~現在)
- 3) 日本胸部外科学会評議員(~現在)
- 4) 日本胸部外科学会総務・渉外委員会委員(平成 24 年度)
- 5) 日本胸部外科学会選挙管理委員会委員(平成 26 年度)
- 6) 日本胸部外科学会 COI 委員会委員(平成 26 年度)
- 7) 日本心臓血管外科学会理事(平成 24 年 4 月~現在)
- 8) 日本心臓血管外科学会評議員(~現在)
- 9) 日本心臓血管外科学会学会誌編集委員会副委員長(平成 26 年 4 月~現在)
- 10) 日本心臓血管外科学会「啓発活動」推進部会部会長(平成 25 年 4 月~現在)
- 11) 日本心臓血管外科学会広報啓発委員会委員長(平成 24 年 4 月~現在)
- 12) 日本心臓血管外科学会専門医制度委員会委員(平成 24 年 4 月~現在)
- 13) 日本心臓血管外科学会将来構想・企画委員会委員(平成 24 年 6 月~現在)
- 14) 日本心臓血管外科学会規約改定委員会委員(平成 24 年 4 月~現在)
- 15) 日本心臓血管外科学会 COI(利益相反)委員会委員(平成 24 年 7 月~現在)
- 16) 日本心臓血管外科学会施設集約化委員会委員(平成 24 年 4 月~平成 26 年 3 月)
- 17) 日本心臓血管外科学会理念検討委員会委員(平成 24 年 4 月~平成 26 年 3 月)
- 18) 日本循環器学会社員(~現在)
- 19) 日本循環器学会専門医実務委員会委員(平成 24 年 6 月~現在)
- 20) 日本循環器学会東海支部評議員(~現在)
- 21) 日本血管外科学会評議員(~現在)
- 22) 日本血管外科学会東海北陸地方会世話人(~現在)
- 23) 日本冠動脈外科学会理事(平成 26 年 1 月~現在)
- 24) 日本冠動脈外科学会評議員(~現在)
- 25) 日本冠疾患学会評議員(~現在)
- 26) 日本冠疾患学会編集委員会委員(平成 24 年 9 月~平成 26 年 1 月)
- 27) 日本冠疾患学会編集委員会副委員長(平成 26 年 2 月~現在)
- 28) 日本冠疾患学会合同プログラム小委員会委員(平成 25 年 12 月~現在)
- 29) 日本冠疾患学会ハートチームのあり方検討委員会委員(平成 25 年 12 月~現在)
- 30) 日本冠疾患学会 FJCA 委員会委員(平成 24 年 9 月~現在)

- 31) 日本脈管学会評議員(～現在)
- 32) 日本ロボット外科学会監事(～現在)
- 33) 日本甲状腺外科学会評議員(～現在)
- 34) 関西胸部外科学会評議員(～現在)
- 35) 東海外科学会評議員(～現在)
- 36) 日本 Advanced Heart & Vascular Surgery/OPCAB 研究会幹事(～現在)
- 37) 日本心臓血管外科手術データベース機構(JCVSDO)幹事(～現在)
- 38) 3学会構成心臓血管外科専門医認定機構委員(平成 24 年 1 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) 日本呼吸器外科学会評議員(～現在)
- 4) 日本呼吸器外科学会編集委員会委員(～現在)
- 5) 日本呼吸器外科学会国際委員会委員(平成 25 年 5 月～現在)
- 6) 日本呼吸器外科学会手術教育部会部員(平成 25 年 5 月～現在)
- 7) 日本内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 8) 関西胸部外科学会評議員(～現在)
- 9) 東海外科学会評議員(～現在)

關野考史 :

- 1) 東海外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本外科学会代議員(平成 26 年 2 月～現在)

島袋勝也 :

- 1) 日本血管外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本脈管学会評議員(～現在)
- 3) 日本血管外科学会東海北陸地方会世話人(～現在)
- 4) 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) 学会開催

竹村博文 :

- 1) 第 218 回岐阜外科集談会(平成 24 年 6 月, 岐阜)
- 2) 第 8 回循環器治療: 内科外科 Joint Forum(平成 24 年 9 月, 名古屋)
- 3) 第 219 回岐阜外科集談会(平成 24 年 10 月, 岐阜)
- 4) 岐阜弁膜症ワークショップ(平成 24 年 11 月, 岐阜)
- 5) 第 18 回岐阜胸部疾患治療研究会(平成 25 年 3 月, 岐阜)
- 6) 岐阜弁膜症ワークショップ(平成 25 年 10 月, 岐阜)
- 7) 第 143 回日本循環器学会東海地方会(平成 26 年 7 月, 岐阜)
- 8) 第 30 回健脚を血管病から守る公開シンポジウム(平成 26 年 9 月, 岐阜)

岩田 尚 :

- 1) 第 76 回岐阜県肺癌研究会・第 86 回岐阜胸部疾患読影研究会(平成 25 年 7 月, 岐阜)
- 2) 中部胸腔鏡セミナー2014(平成 26 年 9 月, 岐阜)

村瀬勝俊：

- 1) 第 85 回岐阜県膵・胆道研究会(平成 25 年 9 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

竹村博文：

- 1) 日本冠疾患学会雑誌；編集委員(平成 24 年 9 月～平成 26 年 1 月)
- 2) 日本冠疾患学会雑誌；編集委員会副委員長(平成 26 年 2 月～現在)
- 3) 日本心臓血管外科学会雑誌；編集委員会副委員長(平成 26 年 4 月～現在)

岩田 尚：

- 1) 日本呼吸器外科学会雑誌；編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

竹村博文：

- 1) 第 12 回葉山ハートセミナー(平成 24 年 3 月, 神奈川, シンポジウム「ACS に対する CABG 戦略」シンポジスト)
- 2) 岐阜県眼科医会談話会(平成 24 年 6 月, 岐阜, 講演「最近の心臓大血管外科-オフポンプバイパス手術、ステント治療、小切開手術-」演者)
- 3) 第 218 回岐阜外科集談会(平成 24 年 6 月, 岐阜, 特別講演「鏡視下手術を教室のテーマとして-教育と臨床の実際-」座長)
- 4) West Japan MICS Summit ～Lessons from experts～(平成 24 年 6 月, 大阪, ビデオライブおよびラウンドテーブルディスカッション「MICS-MITRAL up-to-date in Japan」座長)
- 5) 第 11 回福島周術期循環動態研究会(平成 24 年 7 月, 福島, 特別講演「冠動脈バイパス術の術中グラフィット評価-内胸動脈バイパスを極める-」演者)
- 6) 第 17 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 24 年 7 月, 東京, ランチョンセミナー「Building of successful robotic revascularization program」座長)
- 7) 心臓血管外科サマースクール 2012(平成 24 年 8 月, 神奈川, 模擬手術ライブデモンストレーション「上行大動脈、大動脈弁置換術(人工心臓・心筋保護を含む)」コメンテーター)
- 8) 心臓血管外科サマースクール 2012(平成 24 年 8 月, 神奈川, ウェットラボ実技初期研修医コース「人工血管・大動脈弁置換術」講師)
- 9) 第 8 回循環器治療：内科外科 Joint Forum(平成 24 年 9 月, 名古屋, 講演「透析患者の弁膜症に対する手術適応と弁選択における EBM REVIEW」演者)
- 10) 第 219 回岐阜外科集談会(平成 24 年 10 月, 岐阜, 教育講演「外科領域における抗菌薬の使い方について」座長)
- 11) 第 219 回岐阜外科集談会(平成 24 年 10 月, 岐阜, 教育講演「急性期栄養管理の基本と実際」座長)
- 12) 第 65 回日本胸部外科学会定期学術集会(平成 24 年 10 月, 福岡, ランチョンセミナー「当科における弓部大動脈瘤治療の変遷」演者)
- 13) 第 65 回日本胸部外科学会定期学術集会(平成 24 年 10 月, 福岡, Case Report Award(成人心臓)「再冠動脈バイパス術における高周波心外膜エコーの役割」コメンテーター)
- 14) CCT2012 Surgical(平成 24 年 11 月, 神戸, Surgical Live Demonstration「ウシ心膜を用いた大動脈弁再建術」「MICS 僧帽弁形成術」コメンテーター)
- 15) 第 2 回熊本 Cardiovascular Forum(平成 24 年 11 月, 熊本, 特別講演「冠動脈バイパスにおけるクオリティコントロール」演者)
- 16) 第 26 回日本冠疾患学会学術集会(平成 24 年 12 月, 東京, 冠動脈外科技術講習会「in-situ 動脈グラフィットで OPCAB を完遂する」Basic コース「冠動脈バイパス術者としての第一歩」講師)
- 17) 第 26 回日本冠疾患学会学術集会(平成 24 年 12 月, 東京, 外科ワークショップ「CABG 周術期の stroke 対策-術前評価と治療戦略-」座長)
- 18) 第 84 回岐阜循環器疾患研究会(平成 25 年 2 月, 岐阜, 特別講演「虚血性心筋症の外科治療」座長)
- 19) 第 43 回日本心臓血管外科学会学術総会(平成 25 年 2 月, 東京, ワークショップ「遠隔成績から見た弁形成手術を検証する」座長)
- 20) 再生医療と創薬の最前線第 1 回シンポジウム(平成 25 年 3 月, 岐阜, 講演「心臓血管外科の最新治療」座長)
- 21) 第 18 回岐阜胸部疾患治療研究会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 特別講演「呼吸器外科医からみたびまん性

- 肺疾患 - 怖くてチャレンジングな疾患 -」座長)
- 22) 岐阜外科トロンボモデュリン研究会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 特別講演「炎症と凝固からみた重症患者の治療戦略」座長)
 - 23) 第 37 回東海プロスタグランディン研究会(平成 25 年 5 月, 名古屋, 特別講演「重症虚血肢に対する治療戦略はいかにあるべきか - 静脈グラフトの可能性を追求する -」座長)
 - 24) 第 16 回日本 AHVS/OPCAB 研究会(平成 25 年 7 月, 福岡, 特別講演「Technique Overview of MICS CABG」座長)
 - 25) 第 18 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 25 年 7 月, 福岡, 第 9 回 OPCAB コンテスト審判)
 - 26) Japan MICS Summit in Osaka(平成 25 年 7 月, 大阪, ディスカッション「MICS を始める際のピットフォール～それぞれの立場から」座長)
 - 27) 第 33 回可茂循環器セミナー(平成 25 年 7 月, 岐阜, 特別講演「最新の心臓大血管手術」演者)
 - 28) 関中央病院開院 130 周年記念祝賀会(平成 25 年 7 月, 岐阜, 記念シンポジウム「関市の医療を考える～これまで、これから～」パネリスト)
 - 29) 心臓血管外科サマースクール 2013(平成 25 年 8 月, 神奈川, 初期研修医コース「手術手技体験 実技 I・実技 II」指導教官)
 - 30) 心臓血管外科サマースクール 2013(平成 25 年 8 月, 神奈川, 模擬手術ライブデモンストレーション「CABG」術者)
 - 31) 岐阜弁膜症ワークショップ(平成 25 年 10 月, 岐阜, 基調講演「大動脈弁手術の最近の動向」演者)
 - 32) 岐阜弁膜症ワークショップ(平成 25 年 10 月, 岐阜, 特別講演「大動脈弁形成術」座長)
 - 33) 東北信心臓血管外科懇話会(平成 25 年 11 月, 長野, 特別講演「冠動脈バイパス術の品質管理と最近の取り組み(MICS、open stent)」演者)
 - 34) the 4th Sendai/New Tokyo LIVE(平成 25 年 11 月, 宮城, 講演「日本の心臓外科治療のエビデンスを作る」演者)
 - 35) 第 27 回日本冠疾患学会学術集会(平成 25 年 12 月, 和歌山, 冠動脈外科技術講習会 Basic course「ITA 採取と吻合の基本手技」講師)
 - 36) 第 27 回日本冠疾患学会学術集会(平成 25 年 12 月, 和歌山, 冠動脈外科技術講習会 Premium course「OPCAB を極める」講師)
 - 37) 第 27 回日本冠疾患学会学術集会(平成 25 年 12 月, 和歌山, 外科パネルディスカッション「RA, GEA, SVG の遠隔成績」座長)
 - 38) 第 28 回心臓血管外科ウインターセミナー学術集会(平成 26 年 1 月, 長野, イブニングセミナー「オフポンプ CABG プレコン中に LAD を切断し、救命し得た 1 例」演者)
 - 39) 第 44 回日本心臓血管外科学会学術総会(平成 26 年 2 月, 熊本, 招請講演「Improving Results in Coronary Surgery : Surgical Skill or Standardized Procedure?」座長)
 - 40) 第 38 回北陸血管症例検討会(平成 26 年 3 月, 金沢, 特別講演「弓部大動脈瘤に対する治療戦略」演者)
 - 41) 第 25 回日本心エコー図学会学術集会(平成 26 年 4 月, 金沢, ライブセッション「ビデオライブ」コメンテーター)
 - 42) 東海心臓外科フォーラム(平成 26 年 5 月, 名古屋, Lecture「拡張型・虚血性心筋症に対する外科的介入」座長)
 - 43) 揖斐郡医師会学術講演会(平成 26 年 5 月, 岐阜, 特別講演「最新の心臓大血管手術」演者)
 - 44) 第 33 回十八会講演会(平成 26 年 5 月, 岐阜, 講演「心臓手術における低侵襲への試み」演者)
 - 45) 第 222 回岐阜外科集談会(平成 26 年 5 月, 岐阜, 特別講演「直腸癌に対する腹腔鏡下手術」座長)
 - 46) 第 87 回岐阜循環器疾患研究会(平成 26 年 6 月, 岐阜, 特別講演「僧帽弁逆流を完璧に制御するための僧帽弁形成法の工夫」座長)
 - 47) 第 44 回可茂循環器セミナー(平成 26 年 6 月, 岐阜, 特別講演「冠動脈疾患の治療～バイパス術とカテーテル治療の比較」座長)
 - 48) 第 57 回関西胸部外科学会学術集会(平成 26 年 6 月, 大阪, シンポジウム「瀰漫性多枝冠動脈病変に対する外科的冠血行再建術の工夫と遠隔成績」座長)
 - 49) JAPAN MICS SUMMIT 2014(平成 26 年 6 月, 大阪, ビデオライブ「MICS up-to-date」座長)
 - 50) 第 19 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 26 年 7 月, 東京, ランチョンセミナー「ITA-LAD 吻合のストラテジー」演者)
 - 51) 第 19 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 26 年 7 月, 東京, Video Symposium「次世代に向けた CABG の展望 - MICS, Robotic, Hybrid CABG などの新たな手術手技のアイデア」座長)

- 52) 第 19 回日本冠動脈外科学会学術大会(平成 26 年 7 月, 東京, Invited Lecture「The future of surgical coronary revascularization」座長)
- 53) 心臓血管外科サマースクール 2014(平成 26 年 8 月, 神戸, 「初期研修医コース」指導教官)
- 54) Complex Cardiovascular Therapeutics 2014(平成 26 年 10 月, 神戸, 講演「この症例は、是非××科でやって欲しい LMT」演者)
- 55) 第 76 回日本臨床外科学会総会(平成 26 年 11 月, 福島, ワークショップ「超高齢者に対する冠動脈外科治療戦略」座長)
- 56) 第 223 回岐阜外科集談会(平成 26 年 11 月, 岐阜, 特別講演「食道がん治療の変遷」座長)
- 57) the 5th Sendai/New Tokyo LIVE(平成 26 年 12 月, 東京, Session「CABG vs PCI; Current Status」コメンテーター)
- 58) 第 28 回日本冠疾患学会学術集会(平成 26 年 12 月, 東京, 冠動脈外科技術講習会 Advanced course「美しい冠動脈吻合の秘訣」講師)
- 59) 第 28 回日本冠疾患学会学術集会(平成 26 年 12 月, 東京, 外科シンポジウム「MICS-CABG の適応、方法、位置づけ」座長)

岩田 尚:

- 1) 第 29 回日本呼吸器外科学会総会(平成 24 年 5 月, 秋田, ビデオシンポジウム「当科の区域切除術の検討」シンポジスト)
- 2) 第 29 回日本呼吸器外科学会総会(平成 24 年 5 月, 秋田, ランチョンセミナー「解剖に沿った根治的領域切除術～質の高い低侵襲手術を目指して～」演者)
- 3) 第 29 回日本呼吸器外科学会総会(平成 24 年 5 月, 秋田, ブースセミナー「VATS Lobectomy における当科の工夫～安全安心に手術器械を使用するために～」講師)
- 4) 第 25 回日本内視鏡外科学会総会(平成 24 年 12 月, 横浜, シンポジウム「原発性肺癌における hybrid VATS 区域切除術」シンポジスト)
- 5) 本巣地域医療連携講演会(平成 25 年 1 月, 岐阜, 特別講演「肺癌の疫学と治療」演者)
- 6) 肺区域切除講習会(平成 25 年 4 月, 上海(中国), 講義「肺区域切除術の基本」演者)
- 7) 肺区域切除講習会(平成 25 年 4 月, 上海(中国), Animal Lab「犬を用いた左肺区域切除術」講師)
- 8) 肺区域切除講習会(平成 25 年 4 月, 上海(中国), ビデオクリニック座長)
- 9) 日本呼吸器外科学会第 20 回中部・北陸地区胸腔鏡手術セミナー(平成 25 年 6 月, 静岡, 講義「胸腔鏡下手術を安全にかつ緻密に行うための工夫」演者)
- 10) 第 56 回関西胸部外科学会学術集会(平成 25 年 6 月, 広島, 教育講演「肺腺癌の区域切除の問題点」演者)
- 11) 第 56 回関西胸部外科学会学術集会(平成 25 年 6 月, 広島, Young Investigator Award「呼吸器」審査員)
- 12) 第 76 回岐阜県肺癌研究会・第 86 回岐阜胸部疾患読影研究会(平成 25 年 7 月, 岐阜, 特別講演「胸腔鏡下肺癌手術の現状と問題点」座長)
- 13) 平成 25 年度第 4 回岐阜大学病院研修医セミナー(平成 25 年 7 月, 岐阜, 講演「縫合セミナー」演者)
- 14) 呼吸器外科サマースクール 2013(平成 25 年 7 月, 神戸, 「アドバンスコース(研修医)」講師)
- 15) 呼吸器外科サマースクール 2013(平成 25 年 7 月, 神戸, 「ベーシックコース開胸グループ(学生)」講師)
- 16) 第 36 回呼吸器外科胸腔鏡セミナー(平成 25 年 8 月, 静岡, 「安全な胸腔鏡手術のために-新しいデバイスに触れる」講師)
- 17) 第 29 回中濃臨床懇話会(平成 25 年 9 月, 岐阜, 特別講演「原発性肺癌に対する外科治療の現状と将来」演者)
- 18) 第 26 回日本小切開・鏡視外科学会(平成 25 年 11 月, 東京, シンポジウム「原発性肺癌における hybrid VATS 区域切除術」シンポジスト)
- 19) 第 111 回大岐医会(平成 25 年 11 月, 岐阜, 講演「原発性肺癌に対する外科治療の現状と今後」演者)
- 20) 第 13 回岐阜胸部外科フォーラム特別講演会(平成 25 年 11 月, 岐阜, 特別講演「呼吸器外科ロボット手術を上手に行うための工夫」座長)
- 21) 第 26 回日本内視鏡外科学会総会(平成 25 年 11 月, 福岡, シンポジウム「臨床病期 I 期原発性肺癌の手術アプローチごとの再発形式、予後に関する検討」シンポジスト)
- 22) 第 3 回ヘルスケア産業・医療機器等開発人材養成セミナー(現場実践コース)(平成 26 年 2 月, 岐阜, 講義「内視鏡外科手術トレーニングセンターの紹介」演者)

- 23) 第 114 回日本外科学会定期学術集会(平成 26 年 4 月, 京都, ディベート「区域切除は、Hybrid か Complete VATS か?」 「Hybrid」 演者)
- 24) 広島胸腔鏡下肺区域切除セミナー(平成 26 年 4 月, 広島, 講演「当院における胸腔鏡下肺区域切除について」 演者)
- 25) 第 27 回岐阜プライマリ・ケアカンファレンス(平成 26 年 5 月, 岐阜, 特別講演「肺癌の外科治療の最前線」 演者)
- 26) 第 31 回日本呼吸器外科学会総会(平成 26 年 5 月, 東京, ランチョンセミナー「胸腔鏡下肺癌手術における Tips・手技の工夫と Energy Device の使用法」 演者)
- 27) 第 57 回関西胸部外科学会学術集会(平成 26 年 6 月, 大阪, シンポジウム「胸腔鏡下肺がん手術のトラブル予防と対策」 座長)
- 28) 第 13 回岐阜呼吸器治療セミナー(平成 26 年 9 月, 岐阜, 教育講演「肺癌外科治療の最新の知見」 演者)
- 29) 第 1 回呼吸器外科胸腔鏡教育セミナー(平成 26 年 10 月, 東京, 講義「VATS 手技セミナー2」 演者)

關野考史 :

- 1) 第 11 回養老地域医療連携セミナー(平成 24 年 2 月, 岐阜, 講演「最新の大腸癌治療」 演者)
- 2) 第 37 回日本外科系連合学会学術集会(平成 24 年 6 月, 福岡, ビデオシンポジウム「腹腔鏡下結腸右半切除 D3 リンパ節郭清における工夫」 シンポジスト)
- 3) 第 10 回岐阜平成消化管疾患研究会(平成 24 年 7 月, 岐阜, 講演「最適な大腸癌外科治療をめざして」 演者)
- 4) 第 2 回岐阜消化器外科症例検討会(平成 24 年 9 月, 岐阜, 特別講演「直腸がんにおける腹腔鏡下手術の現状と今後の展望～ISR の手技の工夫を含めて～」 座長)
- 5) Colorectal Cancer Meeting in GIFU(平成 25 年 3 月, 岐阜, ディスカッション「Aggressive approach としての抗 EGFR 抗体薬をどう使いこなすか?」 ディスカッサー)
- 6) 第 286 回東海外科学会(平成 25 年 10 月, 岐阜, 若手奨励賞「消化器 2」 審査員)
- 7) Chugai Colorectal Cancer Seminar(平成 26 年 12 月, 岐阜, 特別講演「直腸癌・肛門管扁平上皮癌に対する化学放射線療法」 座長)

島袋勝也 :

- 1) 第 83 回岐阜循環器疾患研究会(平成 24 年 6 月, 岐阜, 教育講演「胸部・腹部大動脈瘤に対するステントグラフト治療の適応と限界」 演者)
- 2) 第 39 回岐阜糖尿病病診連携懇話会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 特別講演「胸部・腹部大動脈瘤に対するステントグラフト治療法」 演者)
- 3) 揖斐郡医師会学術講演会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 特別講演「当科における胸部・腹部大動脈瘤および閉塞性動脈硬化症に対する治療の現状」 演者)
- 4) TEVAR and EVAR meeting with Aichi Medical University and Fujita Health University(平成 25 年 4 月, 愛知, 講演「当科で経験した胸部・胸腹部領域における TEVAR の検討」 演者)
- 5) 第 14 回養老地域医療連携セミナー(平成 26 年 9 月, 岐阜, 講演「大動脈瘤治療の最前線と下肢静脈瘤治療について」 演者)
- 6) ステントグラフト研究会 In GIFU 2014(平成 26 年 10 月, 岐阜, 講演「当院におけるステントグラフト内挿術の経験」 演者)
- 7) 名古屋胸部大動脈治療研究会(平成 26 年 11 月, 名古屋, 講演「慢性解離性大動脈瘤に対する治療戦略」 演者)

村瀬勝俊 :

- 1) 第 76 回日本臨床外科学会総会(平成 26 年 11 月, 福島, ワークショップ「膝頭十二指腸切除術後早期退院にむけての取り組み」 演者)

白橋幸洋 :

- 1) 第 30 回呼吸器外科胸腔鏡セミナー(平成 24 年 1 月, 静岡, 胸腔鏡手術手技に関する講義/アニマルラボ指導)
- 2) 第 32 回呼吸器外科胸腔鏡セミナー(平成 24 年 7 月, 静岡, 胸腔鏡手術手技に関する講義/アニマルラボ指導)

- 3) 第 56 回関西胸部外科学会学術集会(平成 25 年 6 月, 広島, シンポジウム「当科における病理病期 I 期原発性肺癌に対する区域切除術の適応と予後」シンポジスト)
- 4) 第 57 回関西胸部外科学会学術集会(平成 26 年 6 月, 大阪, シンポジウム「当科の原発性肺癌に対する胸腔鏡下手術手技の安全性と安定化」シンポジスト)

石田成吏洋 :

- 1) 第 8 回循環器治療 : 内科外科 Joint Forum(平成 24 年 9 月, 名古屋, 講演「出血性消化管疾患を合併した慢性維持透析導入後大動脈弁狭窄症の一例」演者)
- 2) 第 26 回日本冠疾患学会学術集会(平成 24 年 12 月, 東京, 外科ワークショップ「CABG 周術期における動脈硬化性病変由来の脳梗塞予防」演者)
- 3) 岐阜弁膜症ワークショップ(平成 25 年 10 月, 岐阜, 講演「自己心膜を用いた大動脈弁再建術の一手術例」演者)
- 4) 第 86 回岐阜循環器疾患研究会(平成 26 年 2 月, 岐阜, 教育講演「心臓手術における周術期合併症軽減と手術低侵襲化への取り組み」演者)
- 5) 第 10 回循環器治療 : 内科外科 Joint Forum(平成 26 年 6 月, 名古屋, 講演「低左心機能、中等度僧帽弁閉鎖不全を合併した重症三枝病変症例の長期成績」演者)
- 6) 第 76 回日本臨床外科学会総会(平成 26 年 11 月, 福島, ワークショップ「75 歳以上の超高齢者における待機的初回単独冠動脈バイパス術の術後早期成績の検討」演者)

木村真樹 :

- 1) 第 37 回日本外科系連合学会学術集会(平成 24 年 6 月, 福岡, パネルディスカッション「75 歳以上の高齢者に対する臍頭十二指腸切除術は安全である」パネリスト)

關野誠史郎 :

- 1) 第 37 回日本外科系連合学会学術集会(平成 24 年 6 月, 福岡, パネルディスカッション「80 歳以上の超高齢者における結腸・直腸癌に対する腹腔鏡下手術の検討」パネリスト)
- 2) 第 62 回日本輸血・細胞治療学会総会(平成 26 年 5 月, 奈良, シンポジウム「消化器外科領域における自己フィブリン糊の使用経験」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 小椋弘樹 : 第 284 回東海外科学会若手奨励賞(平成 24 年度)
- 2) 豊田和孝, 岡本 淳, 川村和也, 小林 洋, 竹村博文, 藤江正克 : 心拍同期機能を有したマスク・スレーブ型手術ロボットシステムの開発(位置同期性能および同期縫合操作性の評価), 日本機械学会論文集(C 編) 2011 年 ; 77 卷 778 号 : 195-207 : 日本機械学会賞(論文)(平成 24 年度)
- 3) 栃井航也 : 第 113 回日本外科学会定期学術集会 Young Researcher Award(平成 25 年度)

9. 社会活動

竹村博文 :

- 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(~現在)
- 2) 岐阜県社会福祉審議会委員(~現在)
- 3) 岐阜市社会福祉審議会委員(~現在)
- 4) 西日本医科学学生体育連盟理事(平成 25 年度)

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) 岐阜県医師会糖尿病医療連携研究会委員(~現在)

10. 報告書

- 1) 白橋幸洋 : 肺気腫に対する伸縮性コラーゲンのラッピング法の開発 : 平成 21-23 年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成 24 年 5 月)
- 2) 松野幸博 : 骨髄由来平滑筋細胞を標的とした病的血管リモデリングに対する遺伝子治療 : 平成 22-

23年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成24年5月)

- 3) 水野吉雅: MRSA DNA ワクチンによる人工血管感染予防: 平成22-23年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成24年5月)
- 4) 木村真樹: 成人間生体部分肝移植におけるうっ血を伴うグラフト肝再生の改善: 平成22-23年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成24年5月)
- 5) 岩田 尚: 肺気腫症に対する肺切除後の残存肺組織再生に関する実験的検討: 平成22-24年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書(平成25年5月)
- 6) 關野考史: 細菌性腹膜炎に対するマイクロバブル生理食塩水による腹腔内灌流洗浄の有効性: 平成23-24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(平成25年5月)
- 7) 村瀬勝俊: 熱変成性生分解化合物を用いたステントレス胆管吻合法の開発: 平成24-25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(平成26年5月)
- 8) 石田成吏洋: 慢性虚血心におけるエリスロポエチン投与下大網充填術による新たな外科治療の確立: 平成24-25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(平成26年5月)

11. 報道

- 1) 竹村博文: 美濃加茂の木沢記念病院 心臓血管手術に成功 50代男性大動脈弁を人工弁に「新たな一歩、責任は大」: 中日新聞(2012年1月25日)
- 2) 岩田 尚: 「研究室から 大学はいま」からだにやさしい肺がん手術: 岐阜新聞(2012年2月28日)
- 3) 岩田 尚: 内視鏡手術支援「ダ・ヴィンチ」使用 呼吸器外科の手術成功 美濃加茂 県内初、木沢記念病院で: 岐阜新聞(2012年3月15日)
- 4) 岩田 尚: 3D内視鏡カメラ装着 医療ロボでミリ単位操作 肺がん切除手術に成功 岐阜大附属と木沢記念病院チーム 執刀医「患者負担の軽減期待」: 中日新聞(2012年3月16日)
- 5) 岩田 尚: 最先端の外科手術 高校生44人が体験 岐阜大医学部講座: 中日新聞(2012年8月13日)
- 6) 岩田 尚: 「ブラックジャックを探せ」呼吸器疾患に立ち向かう岩田医師 胸腔鏡で地方に最先端医療を: 夕刊フジ(2012年12月21日)
- 7) 島袋勝也: 「研究室から 大学はいま」動脈瘤の新たな治療法応用: 岐阜新聞(2013年1月29日)
- 8) 竹村博文: 地域医療担い130年 関中央病院が記念式典: 岐阜新聞(2013年7月28日)
- 9) 岩田 尚: 医師志す高校生が模擬手術 岐阜大病院 外科セミナーに36人: 読売新聞(2013年7月29日)
- 10) 岩田 尚: 外科医を目指して 高校生たち手術模擬体験 岐阜大病院 電気メスや縫合練習: 中日新聞(2013年7月30日)
- 11) 岩田 尚: 外科医のやりがい実感 高校生が岐阜大病院で体験セミナー 模擬手術、内視鏡操作に挑戦: 岐阜新聞(2013年8月4日)
- 12) 竹村博文: 人工弁使わず心臓手術 大動脈弁形成、岐阜大病院が県内初 心膜で代用感染症リスク低減: 岐阜新聞(2013年8月7日)
- 13) 村瀬勝俊: 「研究室から 大学はいま」2段階で門脈閉塞し肝切除: 岐阜新聞(2013年11月12日)
- 14) 岩田 尚: 手術ロボットで肺がん切除 米国人医師が指導 美濃加茂木沢記念病院: 中日新聞(2013年11月21日)
- 15) 岩田 尚: 手術ロボで肺がん手術 美濃加茂の木沢記念病院 米の名医指導「痛み減少」: 岐阜新聞(2013年12月21日)
- 16) 岩田 尚: 病院の実力〜岐阜編79 肺がん 薬剤の種類増加 ロボット手術 他院と連携: 読売新聞(2014年8月3日)
- 17) 岩田 尚: 高校生が外科手術"体験" 岐阜大病院セミナー 切開装置を操作: 岐阜新聞(2014年8月9日)

12. 自己評価

評価

新研修医制度や地域医療における医師不足が医局運営にも影を落としており、研究と臨床の両立が迫られている。その中で心臓血管外科、消化器外科、呼吸器外科領域で研究が進んでいる。心臓血管外科領域では腹部動脈瘤発生機序からみた瘤拡大抑制、縦隔炎に対する抗菌剤以外の治療法の模索を行ってきた。呼吸器外科領域では肺葉切除後の右心不全予防の研究が進んできた。消化器外科領域では拡大肝切除の肝再生促進の研究で様々な要因を用いた研究が進んできた。これらの研究課題で科学研究費を含めて外部資金も獲得してきた。

現状の問題点及びその対応策

社会人大学院の増加で研究は進んでいるが、大学院専属の学生に比べて研究に費やせる時間が制限される。臨床系医師が研究するにあたっては基礎教室と十分な連携と協力を頂きながら研究を行わなければならない。今後も大学院生数の確保が重要で、基礎教室ともさらなる連携を図り内外に報告できる研究成果を上げていかなければならない。

今後の展望

これまでの教室の研究成果を踏まえつつ、新しい研究テーマに展開していきたい。動物実験施設は充実しており、自由な研究環境は整っていると考える。多くの大学院生が今後も集まり、心臓血管外科、消化器外科、呼吸器外科それぞれの領域がお互いに刺激し合い総合的外科教室としての研究を進めていきたい。

(6) 整形外科学分野

1. 研究の概要

1) EWS/Fli-1 と VEGF の関連の解明

EWS/Fli-1 は VEGF の発現を促進していることを示した。加えて RNA 干渉を用いて VEGF-A の発現を抑制することにより、ヒト Ewing 肉腫の担癌マウスモデルにおいて腫瘍増大抑制効果が得られることを示した。

2) EWS/Fli-1 を標的とした small interfering RNA(siRNA)の治療効果の解明

EWS/Fli-1 を標的とした siRNA を合成し、RNA 干渉を用いてヒト Ewing 肉腫細胞の EWS/Fli-1 の発現を抑制した。さらにヒト Ewing 肉腫細胞およびその担癌マウスモデルにおける抗腫瘍効果を示した。

3) Aurora kinase と CDK の抑制による抗腫瘍効果の検討

Aurora kinase 及び CDK の二重阻害剤である JNJ-7706621(JNJ)は細胞周期を停止させることにより Ewing 肉腫細胞の増殖を抑制した。JNJ により分裂期の細胞は、チェックポイント機構の破綻をきたし、染色体分離が行われなまま分裂期後期へと進んでいた。分裂期制御タンパクの細胞内局在の異常により細胞質分裂が障害されたと考えられた。

4) EWS/ATF1 トランスジェニックマウスの作製と遺伝子機能の解析

明細胞肉腫に特異的に発現する EWS/ATF1 を組み込んだ EWS/ATF1 発現トランスジェニックマウスを作製し、軟部腫瘍を形成するモデルマウスの樹立に成功した。そしてモデルマウスの解析結果から c-FOS 蛋白が明細胞肉腫において特異的に過剰発現していることを明らかにした。

5) 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

岐阜大学で新たに外骨腫外来を開設し、患者集約とともに遺伝子サンプルを採取し解析を行なった。

6) 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なっている。

7) 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。

8) 変形性膝関節症とコンドロイチン硫酸の相関に関する研究

コンドロイチン硫酸鎖長の相関関係およびコンドロイチン硫酸合成酵素群の遺伝子異常スクリーニングをおこなうシステムの確立を目指している。

9) 椎間板細胞外基質代謝におけるカルパインの役割と解明

ウシおよびヒトの椎間板を用い、炎症・椎間板変性という局面においてカルパインが椎間板基質分解にいかに関与するかについて研究を進めている。

10) ヒト腰椎荷重負荷における椎間板・椎間関節の形態変化に関する研究

ヒト腰椎の立位荷重状態をシミュレートする装置を使用し、CT 撮影によって得られた腰椎画像を 3 次元解析し、椎間板・椎間関節の 3 次元的形態変化を解析した。

11) 腰椎装具の体幹位置覚、スポーツパフォーマンスに与える影響の検討

腰椎装具がもつ体幹位置覚向上効果がスポーツパフォーマンス(ゴルフ、ウォーキング等)に及ぼす影響をあたえるかを 3 次元画像解析により検証した。

12) 腰椎変性側彎症に対する後方椎体間固定術による変形矯正の 3 次元解析

腰椎変性側彎症に対するブーメラン型スペーサーを用いた後方椎体間固定術による変形矯正が椎間板角、椎間関節形態に与える効果を 3 次元画像解析により検証している。

13) ヒト頸椎の屈曲伸張動態における硬膜管・頸部脊髄の 3 次元動態解析

脊髄造影検査後のファンクショナル CT を用い、ヒト頸椎の屈曲伸張動態における硬膜管・頸部脊髄の 3 次元動態解析を各種病態との関連にて検証している。

14) 椎間板のアンチエイジングを具現し得る新しい生物学的治療の開発

カルパインが椎間板細胞の細胞外マトリックス分解に関与することに着目し、その働きを制御することにより椎間板の老化予防を図る新しい生物学的治療を開発している。

15) 腰椎経椎間孔後方椎体間固定術前後の椎間孔形態 3 次元解析

片側進入による腰椎経椎間孔後方椎体間固定術は低侵襲が特徴であるが、その術前術後の進入反対側椎間孔形態 3 次元解析を行い、椎間孔狭窄発生のリスクなど、合併症の軽減を図る尺度を検証している。

16) 腰椎低侵襲後方除圧術の中期長期成績に与える因子の検討

腰部脊柱管狭窄症に対する腰椎低侵襲後方除圧術(片側進入両側除圧)の中期長期成績について、椎間板変性、側弯、多椎間罹患、年齢等の多因子を対象に多変量解析による検証を行っている。

17) 超音波を用いた頸椎前方・後方除圧術後の脊髄形態変化

頸椎変性疾患における脊髄前方除圧法、後方除圧法の意義を術中超音波による脊髄形態観察および臨床成績との関連を調査し、検証している。

18) ゴルフスイングにおける体幹装具が腰椎挙動に与える影響の3次元解析

ゴルフスイングは非対称な腰椎回旋動作であり、椎間関節への過負荷による腰痛発症が問題となっている。体幹装具装着による腰椎3次元運動への影響の解析を行い、腰痛発症予防への効果の検証を行っている。

19) 頸椎前方除圧固定体位における頸椎形態の3次元解析

頸椎前方除圧固定体位における軸椎下の回旋挙動を頸椎変性疾患を有する臨床症例を対象に解析を行い、正確かつ安全な除圧術を施行するうえでの指標を作成している。

20) 明細胞肉腫に対するマイクロRNAを標的とした新治療法の確立

明細胞肉腫に特異的に発現するEWS/ATF1によるマイクロRNA発現プロファイルの変化をマイクロアレイで解析し、治療標的となりうるマイクロRNAの探索を行っている。

21) 逆動力学的三次元解析による人工股関節置換術後の歩行およびインプラント応力の解析

人工股関節置換術後の歩行を3次的に解析し、逆動力学的に詳細な解析を行っている。

22) 多発性外骨腫症の発症メカニズムに関する研究

疾患モデルマウスを使用し、発生を詳細に調査することにより、その発症メカニズムの解明を試みている。

23) 変形性関節症とヘパラン硫酸の相関に関する基礎研究

ヘパラン硫酸を関節軟骨特異的に欠損させることによって、変形性関節症へどのような影響が見られるのかを研究する。

2. 名簿

教授：	秋山治彦	Haruhiko Akiyama
教授：	西本 裕	Yutaka Nishimoto
准教授：	大野貴敏	Takatoshi Ohno
講師：	青木隆明	Takaaki Aoki
講師：	松本 和	Kazu Matsumoto
臨床講師：	永野昭仁	Akihito Nagano
臨床講師：	増田剛宏	Takahiro Masuda
臨床講師：	平川明弘	Akihiro Hirakawa
臨床講師：	寺林伸夫	Nobuo Terabayashi
臨床講師：	瀧上伊織	Iori Takigami
医員：	宮川貴樹	Takaki Miyagawa
医員：	川島健志	Kenji Kawashima
医員：	小川貴大	Takahiro Ogawa
医員：	蔵満紀成	Norishige Kuramitsu
医員：	花松利昌	Toshiaki Hanamatsu

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 大野貴敏. II. 病態・疾患別のガイドライン, 骨腫瘍 Ewing 肉腫の診断・治療指針: 中村耕三編. 運動器診療最新ガイドライン, 東京: 総合医学社; 2012年: 286-288.
- 2) 寺林伸夫. 上腕骨近位端骨折 手術法解説 人工骨頭置換術: 整形外科 Surgical Techniqu Vol.4 No.1, メディカ出版; 2014年.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 安田善治郎, 喜久生明男, 西本裕, 西脇勝巳, 高木永悟. スポーツ医科学レポート第1回, ぎふ体協 2012年; 81巻: 66-71.
- 2) 糸川保二郎, 船橋建司, 西本裕, 高木永悟, 岸田梨加. スポーツ医科学レポート第2回, ぎふ体協 2012年; 81巻: 72-76.
- 3) 秋山治彦, 瀧上伊織. 本邦における National Arthroplasty Register の現状, リウマチ科 2014年; 51巻:

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 寺島宏明, 青木隆明, 清水克時, 伊達和人. 器具型表面電極 FES 装置(NESS H200®)を用いて手指挫滅損傷後の拘縮改善を図った 1 症例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 133-134.
- 2) 増田剛宏, 鈴木直樹, 山田喜久, 伏見一成, 清水克時, 宮本 敬. MRSA 脊椎炎に対する手術治療, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 275-276.
- 3) 大野貴敏, 大島康司, 永野昭仁, 大野義幸, 西本 裕, 清水克時. 処理骨を用いて再建を行った悪性骨腫瘍の治療成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 491-492.
- 4) 永野昭仁, 大野貴敏, 大島康司, 西本 裕, 河村真吾, 清水克時. 脂肪腫に対して超音波破碎吸引装置(CUSA)を用いた小皮切手術の治療成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 503-504.
- 5) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチに対するメトトレキサートの使用状況, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 563-564.
- 6) 松本 和, 松本茂美, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 清水克時. 末期変形性膝関節症に対する末梢神経高周波熱凝固法の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2012 年; 55 巻: 1087-1088.
- 7) 松本 和, 森 敦幸, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 清水克時. 大腿骨髄外ガイドを使用した大腿骨インプラント設置の評価と術者間の相違の検討, 日本人工関節学会誌 2012 年; 42 巻: 369-370.
- 8) 寺林伸夫, 伊藤芳毅, 松本 和, 瀧上伊織, 清水克時, 渡邊恒夫, 関根綾子. 夜間痛を伴う腱板断裂患者に対する超音波ドップラ血流評価, 肩関節 2012 年; 36 巻: 507-510.
- 9) 加藤博基, 星 博昭, 兼松雅之, 出原啓一, 久世文也, 青木光広, 水田啓介, 大野貴敏. 頭頸部領域のデスマイド腫瘍(デスマイド型線維腫症)の 3 例, 臨床放射線 2012 年; 57 巻: 436-441.
- 10) 仙石昌也, 大島康司, 大野貴敏, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 齊郷智恵美, 廣瀬善信. 左大腿軟部腫瘍の 1 例, 東海骨軟部腫瘍 2012 年; 24 巻: 1-2.
- 11) 青木隆明, 服部 良, 日石智之, 尾藤貴宣, 宮本 敬, 清水克時. 高齢者の脊椎後弯変形と固有背筋の超音波による変化評価, 運動療法と物理療法 2012 年; 23 巻: 21-24.
- 12) 青木隆明. 障害者スポーツ医の役割, JSAD SPORTS 2012 年; 49 巻: 13-14.
- 13) 青木隆明. 脊椎から下肢に至る保存的疼痛治療の考え方—脊椎リハビリ—, 整形外科リハビリテーション学会誌 2012 年; 14 巻: 10-13.
- 14) 伏見一成, 宮本 敬, 日置 暁, 細江英夫, 清水克時. 後方除圧術後に重度の椎麻痺を発症した上位胸椎後縦靭帯骨化症 2 例の検討, 臨床整形外科 2012 年; 47 巻: 159-164.
- 15) 濱田 知, 日置 暁, 伏見一成, 高澤 真, 宮本 敬, 清水克時. 特発性硬膜外血腫(SSEH)に対する治療法選択, 臨床整形外科 2012 年; 47 巻: 659-663.
- 16) 川井 豪, 伊藤芳毅, 小倉真治, 清水克時. 整形外科最前線/あなたならどうする?(11), 臨床整形外科 2012 年; 47 巻: 1099-1102.
- 17) 山下達也, 田村哲嗣, 速水 悟, 林 賢二, 西本 裕. 実環境における喀痰検出と肺音解析, 薬理と臨床 2012 年; 22 巻: 69-74.
- 18) 井上俊之, 清水克時, 西本 裕. 軟骨マトリックス分解酵素としてのカルパイン 成長軟骨板, 変形性膝関節症軟骨でのカルパインによるアグリカン分解について, 岐阜県医師会医学雑誌 2012 年; 25 巻: 71-73.
- 19) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 生物学的製剤使用中に発生した呼吸器疾患の検討, 関節の外科 2012 年; 39 巻: 6-9.
- 20) 佐藤正夫, 清水克時, 竹村正男. 強直性脊椎炎に対するインフリキシマブ療法の検討, 日本脊椎関節炎学会 2012 年; Vol.IV: 35-39.
- 21) 佐藤正夫, 竹村正男, 渡辺恒夫, 福岡大輔, 清水克時. 超音波三次元イメージングを用いた関節リウマチ手指関節内血流数値化の試み, 別冊整形外科 運動器疾患の画像診断 2012 年; 62 巻: 188-193.
- 22) 佐藤正夫, 清水克時, 竹村正男, 四戸隆基. 関節リウマチに対するアバタセプトの有効性の検討, 臨床リウマチ 2012 年; 24 巻: 193-198.
- 23) 清水克時. 二分脊椎と脊椎短縮術, Brain And Spinal Cord 2012 年; 19 巻.
- 24) 清水克時. 脊椎感染症とのたたかい, 教養ブックレット 世紀の発明・発見 2012 年; 4 巻: 82-83.
- 25) 貞升 彩, 宮本 敬, 田中健一郎, 細江英夫, 清水克時. 頸椎後縦靭帯骨化症に対する手術治療成績の検討, 岐阜大学医学部紀要 2012 年; 57 巻: 5-14.
- 26) 清水克時. スポーツ選手の腰椎分離症, 理学療法学 2012 年; 41 巻: 7-9.
- 27) 宮本 敬, 伊藤芳毅, 清水克時. 脊柱外科 Q&A, THE SPINE 2012 年: 8-10.
- 28) 青木隆明. ロンドンパラリンピック医務報告, 日本障害者スポーツ学会誌 2013 年; 22 号: 94-95.
- 29) 大野貴敏, 大島康司, 平川明弘, 西本 裕, 清水克時, 齊郷智恵美, 鬼頭勇輔, 廣瀬善信. 橈骨骨腫瘍の一例, 東海骨軟部腫瘍 2013 年; 25 巻: 9-10.
- 30) 櫻井幸太, 加藤博基, 川田紘資, 兼松雅之, 永野昭仁, 大島康司, 大野貴敏, 廣瀬善信. 隆起性皮膚線維肉腫. 画像診断 2013 年; 33 巻: 542-543.
- 31) 河村真吾, 山田一成, 大野貴敏, 大西紘太郎, 松田 穰, 山田泰広. がんモデルマウス・ラットライブラリ 12 回 遺伝子発現調節システムを使用した発がんモデルマウス, 細胞工学 2013 年; 32 巻: 808-811.

- 32) 川田紘資, 加藤博基, 櫻井幸太, 兼松雅之, 寺林伸夫, 永野昭仁, 大島康司, 大野貴敏, 廣瀬善信. 画像診断と病理 胞巣状軟部肉腫, 画像診断 2013年; 5巻: 404-405.
- 33) 宮本 敬, 下川哲哉, 日置 暁, 増田剛宏, 清水克時, 大野貴敏. 脊柱矢状面アライメントの異常とその矯正 HAS - HAT9 を用いた胸腰椎骨盤広範囲固定症例の矢状断アライメントの評価, 整形・災害外科 2013年; 56巻: 839-843.
- 34) 佐竹崇志, 大野貴敏, 大島康司, 永野昭仁, 清水克時. Jaffe - Campanacci syndrome に osteosarcoma を発症した1例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2013年; 56巻: 383-384.
- 35) 下川哲哉, 日置 暁, 増田剛宏, 大野貴敏, 角島元隆, 小原 明, 小池 玲, 前田雅人, 清水克時, 宮本 敬. 上位胸椎 OPLL に対し Sundaresan アプローチにて前方除圧固定術を施行した1例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2013年; 56巻: 1059-1060.
- 36) 榮枝裕文, 西本 裕, 青木隆明, 川崎晴久, 毛利哲也, 粥川正康. 前腕切断者を対象にした筋電義手に関する研究 表面筋電信号による筋電義手制御の実験, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2013年; 56巻: 103-104.
- 37) 加島卓磨, 山下達也, 田村哲嗣, 速水 悟, 林 賢二, 西本 裕. 心音と環境雑音の低減手法の検討と評価, 電子情報通信学会技術研究報告(ME とバイオサイバネティクス) 2013年; 113巻: 93-98.
- 38) 秋山治彦, 松本 和. 骨・軟骨疾患と再生 軟骨発生と破壊の分子機序, Clinical Calcium 2013年; 23巻: 1777-1783.
- 39) 兼氏 歩, 松本忠美, 比江島欣慎, 杉山 肇, 秋山治彦, 渥美 敬, 石井政次, 泉キヨ子, 市堰 徹, 伊藤浩, 大川孝浩, 大園健二, 大塚博巳, 岸田俊二, 小林千益, 澤口 毅, 菅野伸彦, 中島育昌, 中村 茂, 長谷川幸治, 福田寛二, 藤井玄二, 馬渡太郎, 森 論史, 安永裕司, 山口昌男, 日本整形外科学会診断・評価等基準委員会股関節疾患小委員会. 日本整形外科学会股関節疾患評価質問票 Japanese Orthopaedic Association Hip Disease Evaluation Questionnaire(JHEQ)の開発, 日本整形外科学会雑誌 2013年; 87巻: 1073-1096.
- 40) 秋山治彦, 松本 和. [骨・関節疾患の基礎と臨床] 変形性関節症の診断と治療(解説/特集), Medical Science Digest 2013年; 39巻: 567-570.
- 41) 永野昭仁, 大野貴敏, 大島康司, 西本 裕, 松本 和, 秋山治彦. 遺伝性多発性外骨腫症に伴う前腕変形に対して延長術を施行した5例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57巻: 759-760.
- 42) 松本 和, 秋山治彦. 【整形外科の手術手技-私はこうしている】 下肢 膝関節 髓外ガイドを使用した人工膝関節全置換術 私の工夫, 別冊整形外科 2014年; 66号: 106-109.
- 43) 松本 和, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 秋山治彦. AMK 型人工膝関節置換術後の再置換術症例の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57巻: 1267-1268.
- 44) 寺村易予, 加藤博基, 櫻井幸太, 兼松雅之, 大野貴敏, 西本 裕, 大島康司, 永野昭仁, 小林一博, 廣瀬善信. 血管平滑筋腫の5例 MRI 所見とアザン染色を含めた病理所見の対比, Japanese Journal of Clinical Radiology 2014年; 59巻: 449-453.
- 45) 後藤篤史, 大野貴敏, 西本 裕, 大島康司, 永野昭仁, 秋山治彦. Tumoral calcinosis の4例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57巻: 629-630.
- 46) 青木隆明, 浅野昭裕, 林 典雄, 曾田直樹, 東 華岳, 早川大輔, 千田隆夫, 秋山治彦. 肩鎖関節脱臼 Rockwood 分類の解剖学的検討, Journal of Clinical Rehabilitation(0918-5259) 2014年; 23巻: 95-96.
- 47) 寺林伸夫, 伊藤芳毅, 松本 和, 瀧上伊織, 大野貴敏, 渡邊恒夫. 体位変換・肩関節加温下での肩周囲血流変化: 健常肩での検討, 肩関節 2014年; 38巻: 407-410.
- 48) 寺林伸夫, 渡邊恒夫, 松本 和, 瀧上伊織, 伊藤芳毅, 清水克時, 秋山治彦. 変形性膝関節症に対する中膝動脈血流評価, 日本整形外科超音波学会誌 2014年; 25巻: 42-47.
- 49) 山口良大, 川井 豪, 鈴木浩大, 小倉真治, 寺林伸夫, 清水克時. 肩甲関節窩骨折を伴った肩甲骨体部骨折の観血的治療経験の1例, 骨折 2014年; 36巻: 853-856.
- 50) 櫻井健司, 砂子俊晴, 佐藤夏実, 寺林伸夫, 日石智紀, 福田 雅, 竹田賢一. 中学3年生の野球肘検診における調査結果, 東海スポーツ傷害研究会 2014年; 32巻: 15-16.
- 51) 鍋谷洋介, 渡邊恒夫, 寺林伸夫, 廣瀬あゆみ, 野久 謙, 篠田貢一, 古田伸行, 伊藤弘康, 松岡敏男, 清島満. 超音波検査による肩腱板断裂診断能の検討: US 所見と MRI 所見との比較, 臨床病理: 日本臨床検査医学会誌 2014年; 62巻: 31-37.
- 52) 森 博美, 松本 和, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 小林源博, 秋山治彦. 若年の長距離走者に発症した転位を伴う大腿骨頸基部疲労骨折の1例, 臨床整形外科 2014年; 49巻: 295-299.
- 53) 松本 和, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 秋山治彦. AMK 型人工膝関節置換術後の再置換術症例の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57巻: 1267-1268.
- 54) 後藤篤史, 松本 和, 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 秋山治彦. TKA 後の著明な膝蓋骨低位による anterior knee pain に対し膝蓋骨置換が奏効した1例, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57巻: 1273-1274.
- 55) 平川明弘, 蔵満紀成, 大野義幸, 秋山治彦. 橈骨遠位端骨折に対する VA-TCP を用いた治療成績-APTUS 2.5 との比較を含めて-, 日本手外科学会雑誌 2014年; 31巻: 7-9.
- 56) 川島健志, 宮川貴樹, 金森茂雄, 仁枝祐一, 近藤祐一, 高澤 真, 伏見一成. 足関節外果骨折に対する後外側用 locking plate の使用経験, 骨折 2014年; 36巻: 729-731.
- 57) 川島健志, 伏見一成, 宮川貴樹, 金森茂雄, 近藤祐一, 高澤 真. 軽度の骨破壊を伴った化膿性脊椎炎に対する治療法の検討 保存的治療と後方固定術の比較, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2014年; 57

原著 (欧文)

- 1) Matsuhashi A, Ohno T, Kimura M, Hara A, Saio M, Nagano A, Kawai G, Saitou M, Takigami I, Yamada K, Okano Y, Shimizu K. Growth Suppression and Mitotic Defect Induced by JNJ-7706621, an Inhibitor of Cyclin-Dependent Kinases and Aurora Kinases. *Curr Cancer Drug Tar.* 2012;12:625-639. IF 3.582
- 2) Cho TJ, Matsumoto K, Fano V, Dai J, Kim OH, Chae JH, Yoo WJ, Tanaka Y, Matsui Y, Takigami I, Monges S, Zabel B, Shimizu K, Nishimura G, Lausch E, Ikegawa S. TRPV4-pathway manifesting both skeletal dysplasia and peripheral neuropathy: a report of three patients. *Am J Med Genet A.* 2012;158A:795-802. IF 2.048
- 3) Hioki A, Miyamoto K, Sadamasu A, Nozawa S, Ogawa H, Fushimi K, Hosoe H, Shimizu K. Repair of pars defects by segmental transverse wiring for athletes with symptomatic spondylolysis: relationship between bony union and postoperative symptoms. *Spine (Phila Pa 1976).* 2012;37:802-807. IF 2.447
- 4) Kato H, Kanematsu M, Ohno T, Nishimoto Y, Oshima K, Hirose Y, Nishibori H. Is "black geode" sign a characteristic MRI finding for extracranial schwannomas?, *J Magn Reson Imaging* 2012;37:830-835. IF 2.788
- 5) Ishimaru D, Ogawa H, Wakahara K, Sumi H, Sumi Y, Shimizu K. Hip pads reduce the overall risk of injuries in recreational snowboarders. *Brit J Sport Med.* 2012;46:1055-1058. IF 4.171
- 6) Ishimaru D, Nozawa S, Maeda M, Shimizu K. Intertrochanteric fracture of the ankylosed hip joint treated by a gamma nail: a case report. *Case Rep Orthop.* 2012:278156.
- 7) Ogawa H, Hatano S, Sugiura N, Nagai N, Sato T, Shimizu K, Kimata K, Narimatsu H, Watanabe H. Chondroitin sulfate synthase-2 is necessary for chain extension of chondroitin sulfate but not critical for skeletal development. *PLoS One.* 2012;7:e43806. IF 3.534
- 8) Watanabe T, Takemura M, Sato M, Sekine A, Fukuoka D, Seishima M, Shimizu K, Matsuoka T. Quantitative analysis of vascularization in the finger joints in patients with rheumatoid arthritis using three-dimensional volumetric ultrasonography with power Doppler. *Clin Rheumatol.* 2012;31:299-307. IF 1.774
- 9) Kouda K, Furusawa K, Sugiyama H, Sumiya T, Ito T, Tajima F, Shimizu K. Does 20-min arm crank ergometer exercise increase plasma interleukin-6 in individuals with cervical spinal cord injury?. *Eur J Appl Physiol.* 2012;112:597-604. IF 2.298
- 10) Komura S, Miyamoto K, Hosoe H, Iinuma N, Shimizu K. Lower incidence of adjacent segment degeneration after anterior cervical fusion found with those fusing C5-6 and C6-7 than those leaving C5-6 or C6-7 as an adjacent level. *J Spinal Disord Tech.* 2012;25:23-29. IF 1.888
- 11) Ishimaru D, Ogawa H, Maeda M, Shimizu K. Outcomes of elderly patients with proximal femoral fractures according to positive criteria for surgical treatment. *Orthopedics.* 2012;35:e353-358. IF 0.977
- 12) Fushimi K, Miyamoto K, Fukuta S, Hosoe H, Masuda T, Shimizu K. The surgical treatment of pyogenic spondylitis using posterior instrumentation without anterior debridement. *J Bone Joint Surg Br.* 2012;94:821-824. IF 2.801
- 13) Yamada K, Ohno T, Aoki H, Semi K, Watanabe A, Moritake H, Shiozawa S, Kunisada T, Kobayashi Y, Toguchida J, Shimizu K, Hara A, Yamada Y. EWS/ATF1 activates Fos and induces soft tissue sarcomas from neural crest-derived cells. EWS/ATF1 expression induces sarcomas from neural crest-derived cells in mice. *J Clin Invest.* 2013;123:600-610. IF 13.765
- 14) Hashimoto K, Miyamoto K, Yanagawa T, Hattori R, Aoki T, Ohno T, Matsuoka T, Shimizu K. Lumbar corsets can decrease lumbar motion in golf swing. *J Sport Sci Med.* 2013;12:80-87. IF 0.898
- 15) Kawai G, Ohno T, Kawaguchi T, Nagano A, Saito M, Takigami I, Matsuhashi A, Yamada K, Hosono K, Tezuka K, Kunisada T, Hara A, Shimizu K. Human dental pulp facilitates bone regeneration in a rat bone defect model. *Bone and Tissue Regeneration Insights.* 2013;4:1-10.
- 16) Tsugita M, Yamada N, Noguch S, Yamada K, Moritake H, Shimizu K, Akao Y, Ohno T. Ewing Sarcoma Cells Secrete EWS/Fli-1 Fusion mRNA via Microvesicles. *PLoS ONE* 2013;8:e77416. IF 3.534
- 17) 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.* 2013.
- 18) Tanahashi H, Miyamoto K, Hioki A, Iinuma N, Ohno T, Shimizu K. Alterations in axial curvature of the cervical spine with a combination of rotation and extension in the conventional anterior cervical approach. *Eur Spine J.* 2013;22:2850-2856. IF 2.473
- 19) Anower-E-Khuda MF, Matsumoto K, Habuchi H, Morita H, Yokochi T, Shimizu K, Kimata K. Glycosaminoglycans in the blood of hereditary multiple exostoses patients: Half reduction of heparan sulfate to chondroitin sulfate ratio and the possible diagnostic application. *Glycobiology.* 2013;23:865-876. IF 3.747
- 20) Takigami I, Ito Y, Matsumoto K, Ogawa H, Terabayashi N, Shimizu K. Primary total hip arthroplasty with a spongy metal surface acetabular component for hip dysplasia. *J Arthroplasty.* 2013;28:172-177. IF 2.369
- 21) Mizutani N, Watanabe T, Yano K, Aoki T, Nishimoto Y, Kobayashi Y. A wheelchair operation assistance control for a wearable robot using the user's residual function. *IEEE Int Conf Rehabil Robot.* 2013:1-6.
- 22) Mizutani N, Yamane M, Kato N, Yano K, Aoki T, Nishimoto Y, Kobayashi Y. Control of wearable

- motion assist robot for upper limb based on the equilibrium position estimation. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.* 2013;2013:334-337.
- 23) Nagano A, Ohno T, Nishimoto Y, Oshima K, Shimizu K. Malignant solitary fibrous tumor of the lumbar spinal root mimicking schwannoma: a case report. *Spine J.* 2013;14:e17-20. IF 2.800
 - 24) Hamada T, Matsumoto K, Ishimaru D, Sumi H, Shimizu K. Comparison of tibial shaft ski fractures in children and adults. *Clin J Sport Med.* 2014;24:380-384. IF 2.012
 - 25) Matsumoto K, Iwamoto K, Mori N, Yamasaki T, Ito Y, Takigami I, Terabayashi N, Ogawa H, Tomita T, Akiyama H. In vivo kinematics of a low contact stress rotating platform total knee arthroplasty system under weight bearing and non-weight bearing condition. *J Orthop Sci.* 2014;19:750-755. IF 1.008
 - 26) Nagano A, Ohno T, Nishimoto Y, Oshima K, Shimizu K. Malignant solitary fibrous tumor of the lumbar spinal root mimicking schwannoma: a case report. *Spine J.* 2014;14:e17-20. IF 2.800
 - 27) Ohno T. Minimized surgery for patients with malignant bone tumor treated by continuous intra-arterial infusion chemotherapy. *The 24th Japanese-Korean Combined Orthopaedic Symposium. Hakone, Japan Program and Abstracts.* 2014:56
 - 28) Kawasaki H, Ito S, Nishimoto Y, Ueki S, Ishigure Y, Mouri T. Hand Motion Assist Robot for Rehabilitation Therapy. *Journal of Robotics and Mechatronics.* 2014;26:103-104.
 - 29) Sugano N, Iida H, Akiyama H, Takatori Y, Nagoya S, Hasegawa M, Kabata T, Hachiya Y, Yasunaga Y. Nationwide investigation into adverse tissue reactions to metal debris after metal-on-metal total hip arthroplasty in Japan. *J Orthop Sci. Jan 2014;19:85-89.* IF 1.008
 - 30) Shimokawa T, Miyamoto K, Hioki A, Masuda T, Akiyama H, Shimizu K. Thorachea-Thoracic Vertebral Body Fistula Causing Spinal Cord Injury: A Case Report. *Spine.* 2014;39:E657-659.
 - 31) Tateuchi H, Tsukagoshi R, Fukumoto Y, Akiyama H, So K, Kuroda Y, Ichihashi N. Compensatory turning strategies while walking in patients with hip osteoarthritis. *Gait Posture.* 2014;39:1133-1137. IF 2.299
 - 32) Raft S, Andrade LR, Shao D, Akiyama H, Henkemeyer M, Wu DK. Ephrin-B2 governs morphogenesis of endolymphatic sac and duct epithelia in the mouse inner ear. *Dev Biol.* 2014;390:51-67. IF 3.637
 - 33) Ito A, Aoyama T, Iijima H, Nagai M, Yamaguchi S, Tajino J, Zhang X, Akiyama H, Kuroki H. Optimum temperature for extracellular matrix production by articular chondrocytes. *Int J Hyperther.* 2014;30:96-101. IF 2.769
 - 34) Iijima H, Aoyama T, Ito A, Tajino J, Nagai M, Zhang X, Yamaguchi S, Akiyama H, Kuroki H. Immature articular cartilage and subchondral bone covered by menisci are potentially susceptible to mechanical load. *BMC Musculoskelet Disord.* 2014;15:101. IF 1.898
 - 35) Tanimizu N, Nishikawa Y, Ichinohe N, Akiyama H, Mitaka T. Sry HMG box protein 9-positive (Sox9+) epithelial cell adhesion molecule-negative (EpCAM-) biphenotypic cells derived from hepatocytes are involved in mouse liver regeneration. *J Biol Chem.* 2014;289:7589-7598. IF 4.600
 - 36) Iijima H, Aoyama T, Ito A, Tajino J, Nagai M, Zhang X, Yamaguchi S, Akiyama H, Kuroki H. Destabilization of the medial meniscus leads to subchondral bone defects and site-specific cartilage degeneration in an experimental rat model. *Osteoarthritis Cartilage.* 2014;22:1036-1043. IF 4.663
 - 37) Alanis DM, Chang DR, Akiyama H, Krasnow MA, Chen J. Two nested developmental waves demarcate a compartment boundary in the mouse lung. *Nat Commun.* 2014;5:3923. IF 10.742
 - 38) Ito A, Aoyama T, Tajino J, Nagai M, Yamaguchi S, Iijima H, Zhang X, Akiyama H, Kuroki H. Evaluation of reference genes for human chondrocytes cultured in several different thermal environments. *Int J Hyperthermia.* 2014;30:210-216. IF 2.769
 - 39) Yanger K, Knigin D, Zong Y, Maggs L, Gu G, Akiyama H, Pikarsky E, Stanger BZ. Adult Hepatocytes Are Generated by Self-Duplication Rather than Stem Cell Differentiation. *Cell Stem Cell.* 2014;15:340-349. IF 22.151
 - 40) Nagai M, Aoyama T, Ito A, Iijima H, Yamaguchi S, Tajino J, Zhang X, Akiyama H, Kuroki H. Contributions of biarticular myogenic components to the limitation of the range of motion after immobilization of rat knee joint. *BMC Musculoskelet Disord.* 2014;15:224. IF 1.898
 - 41) Soggia A, Ramond C, Akiyama H, Scharfmann R, Duvillie B. von Hippel-Lindau gene disruption in mouse pancreatic progenitors and its consequences on endocrine differentiation in vivo: importance of HIF1- α and VEGF-A upregulation. *Diabetologia.* 2014;57:2348-2356. IF 6.880
 - 42) Kawai T, Takemoto M, Fujibayashi S, Tanaka M, Akiyama H, Nakamura T, Matsuda S. Comparison between alkali heat treatment and sprayed hydroxyapatite coating on thermally-sprayed rough Ti surface in rabbit model: Effects on bone-bonding ability and osteoconductivity. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2014.
 - 43) Minegishi Y, Sakai Y, Yahara Y, Akiyama H, Yoshikawa H, Hosokawa K, Tsumaki N. Cyp26b1 Within the Growth Plate Regulates Bone Growth in Juvenile Mice. *Biochem Biophys Res Commun.* 2014;454:12-18. IF 2.281
 - 44) Terabayashi N, Watanabe T, Matsumoto K, Takigami I, Ito Y, Fukuta M, Akiyama H, Shimizu K. Increased blood flow in the anterior humeral circumflex artery correlates with night pain in patients with rotator cuff tear. *J Orthop Sci.* 2014;19:744-749. IF 1.008

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：國貞隆弘，研究分担者：大野貴敏；岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同研究「プロジェクトチーム」：遺伝子改変マウスによる疾患のメカニズム解明のための共同研究；平成 24 年度；2,000 千円
- 2) 研究代表者：大野貴敏；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：悪性軟部腫瘍に対する新たな分子標的治療法の開発；平成 24-26 年度；5,330 千円(2,860：2,210：260 千円)
- 3) 研究代表者：松本 和；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：コンドロイチン硫酸合成酵素に着目した変形性膝関節症の新たな病態の解明；平成 24-26 年度；4,100 千円(1,400：1,900：800 千円)
- 4) 研究代表者：松本嘉寛，研究分担者：松本 和；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：軟骨肉腫幹細胞に注目した、新規軟骨肉腫治療法の開発；平成 23-26 年度；4,100 千円(1,700：800：800：800 千円)
- 5) 研究代表者：川崎晴久，研究分担者：西本 裕，他；平成 24 年度総務省戦略的情報通信研究開発推進制度：意志合意形成に基づくロボットハンド遠隔操作システムの研究開発；平成 24 年度；19,981 千円
- 6) 研究代表者：瀧上伊織；科学研究費補助金研究活動スタート支援：骨粗鬆症に及ぼすヘパラン硫酸の役割の解明；平成 23-24 年度；2,300 千円(1,200：1,100 千円)
- 7) 瀧上伊織；研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：X 線透視画像を用いた人工膝関節の生体内三次元動態解析；平成 24 年度；770 千円
- 8) 研究代表者：松本 和；文部科学省科学研究補助金基盤研究(C)：コンドロイチン硫酸合成酵素に着目した変形性膝関節症の新たな病態の解明；平成 24-26 年度；4,100 千円(1,400：1,900：800 千円)
- 9) 研究代表者：伊藤芳毅，研究分担者：石丸大地；文部科学省研究補助金基盤研究(C)：遺伝性多発外骨腫症モデルマウスを用いた骨軟骨腫発生に関するヘパラン硫酸の機能解析；平成 25-27 年度；3,800 千円(1,400：1,200：1,200 千円)
- 10) 研究代表者：永野昭仁；文部科学省科学研究補助金若手研究(B)：淡明細胞肉腫に対するマイクロ RNA を標的とした新治療法の確立；平成 26-27 年度；3,770 千円(1,820：1,950 千円)
- 11) 研究代表者：松本 和；研究科長・医学部長裁量経費(重点的配分)：変形性関節症の発症におけるヘパラン硫酸の役割についての研究；平成 26 年度；800 千円
- 12) 研究代表者：岩本幸英，研究分担者：大野貴敏；厚生労働科学研究費補助金：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 23-25 年度；740 千円(250：220：270 千円)

2) 受託研究

- 1) 大野貴敏：Ewing 肉腫に対する新たな診断、治療法の開発；平成 25 年度；300 千円：武田薬品(株)
- 2) 大野貴敏：骨軟部肉腫に対する分子標的治療；平成 25 年度；500 千円：協和発酵キリン株式会社
- 3) 大野貴敏：淡明細胞肉腫に対するマイクロ RNA を標的とした新治療法の確立；平成 26 年度；500 千円：武田薬品(株)
- 4) 研究代表者：岩本幸英，研究分担者：大野貴敏：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 26 年度；650 千円

3) 共同研究

- 1) 青木隆明：片脚式歩行支援機の評価開発；平成 24-26 年度；0 千円：今仙技術研究所
- 2) 伊藤芳毅：人工関節全置換術における表面酸化処理ジルコニウム合金(OXIMUM)の耐摩耗性に関する多施設共同研究；平成 24-29 年度；6,000 千円：スミス・アンド・ネフュー オーソペデックス株式会社

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

清水克時：

- 1) 日本軟骨代謝学会理事(~現在)

- 2) 日本小児整形外科学会理事(～現在)
- 3) 日本小児整形外科学会評議員(～現在)
- 4) 愛知骨軟部組織移植振興財団理事(平成 24 年 6 月～現在(再任))
- 5) (財)整形災害外科学研究助成財団理事(～平成 25 年 5 月)

西本 裕 :

- 1) 日本整形外科学会代議員(～現在)
- 2) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)

秋山治彦 :

- 1) 日本整形外科学会代議員(～平成 25 年 8 月)
- 2) 中部整形外科災害外科学会評議員(～平成 25 年 8 月)
- 3) 日本人工関節学会幹事・評議員・金属対金属人工股関節合併症調査委員(～平成 25 年 8 月)
- 4) 日本骨代謝学会評議員(～平成 25 年 8 月)
- 5) 日本軟骨代謝学会評議員(～平成 25 年 8 月)
- 6) 厚生労働省体内埋植型医療機器患者登録システムの在り方に関する検討会構成員(～平成 25 年 8 月)
- 7) 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委員(平成 25 年 9 月～現在)
- 8) 第 27 回日本整形外科学会専門医試験口頭試験委員(平成 25 年 9 月～現在)
- 9) 日本軟骨代謝学会理事(平成 25 年 9 月～現在)
- 10) 岐阜県整形外科集談会会長(平成 25 年 9 月～現在)
- 11) 岐阜整形外科セミナー顧問：大橋俊郎先生の会(平成 25 年 9 月～現在)
- 12) 岐阜人工関節フォーラム顧問：大橋俊郎先生の会(平成 25 年 9 月～現在)
- 13) 東海整形外科外傷研究会顧問(平成 25 年 9 月～現在)
- 14) 東海小児整形外科懇話会顧問(平成 25 年 9 月～現在)
- 15) 東海脊椎脊髄病研究会顧問(平成 25 年 9 月～現在)
- 16) 東海足と靴の研究会顧問(平成 25 年 9 月～現在)
- 17) 東海人工関節研究会顧問(平成 25 年 9 月～現在)
- 18) 東海地区整形外科教育研修会世話人(平成 25 年 9 月～現在)
- 19) 整形外科集談会東海地方会世話人(平成 25 年 9 月～現在)
- 20) 東海地区整形外科研修会世話人(平成 25 年 9 月～現在)
- 21) 東海運動器フォーラム世話人(平成 25 年 9 月～現在)
- 22) Orthopedic Research Club 世話人(平成 25 年 9 月～現在)
- 23) 岐阜東洋医学研究会幹事(平成 25 年 9 月～現在)
- 24) 日本骨折治療学会評議員(～現在)
- 25) 東海関節鏡研究会顧問(～現在)
- 26) Hip Forum 世話人(平成 26 年 7 月)
- 27) 第 26 回日本整形外科学会専門医試験口頭試験委員(平成 25 年)
- 28) 第 27 回日本整形外科学会専門医試験口頭試験委員(平成 26 年)
- 29) 第 32 回日本骨代謝学会学術集会プログラム選定委員(平成 26 年度)

大野貴敏 :

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本運動器移植・再生医学研究会幹事(～現在)
- 3) 日本骨軟部肉腫治療研究会幹事(～現在)
- 4) 東海骨軟部腫瘍研究会幹事(～現在)
- 5) 骨軟部腫瘍治療法検討会幹事(～現在)
- 6) 日本整形外科学会骨軟部腫瘍委員(平成 25 年 7 月～現在)

伊藤芳毅 :

- 1) 東海足と靴の研究会幹事(～現在)
- 2) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 3) 日本人工関節学会評議員(～現在)

- 4) 日本股関節学会評議員(～現在)
- 5) 東海関節外科研究会幹事(～現在)
- 6) 東海小児整形外科懇話会常任幹事(～現在)
- 7) 東海人工関節研究会常任世話人(～現在)
- 8) 関西膝関節鏡研究会幹事(～現在)
- 9) 東海股関節研究会代表幹事(～現在)
- 10) 岐阜人工関節フォーラム幹事(～現在)

青木隆明：

- 1) 日本リハビリテーション医学会代議員(～現在)
- 2) 日本義肢装具学会評議員会則検討委員(～現在)
- 3) 日本義肢装具学会評議員(～現在)
- 4) 日本リハビリテーションネットワーク研究会理事(～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医学会中部東海地方会幹事(～現在)
- 7) 岐阜リハビリテーション研究会代表幹事(～現在)
- 8) 人工関節フォーラム幹事(～現在)
- 9) 運動器科学学会編集委員(～現在)
- 10) 日本リハビリテーション医学会国際委員会委員長(～現在)
- 11) 中部整形外科災害外科学会評議員(～現在)
- 12) 日本運動器科学学会編集委員(～現在)

松本 和：

- 1) 日本軟骨代謝学会評議員(平成 24 年 3 月～現在)
- 2) 軟骨代謝学会評議員(平成 24 年 3 月～現在)
- 3) 岐阜人工関節フォーラム幹事(平成 26 年～現在)

寺林伸夫：

- 1) 東海関節鏡研究会幹事(～現在)

2) 学会開催

青木隆明：

- 1) 第 12 回岐阜リハビリテーション研究会(平成 26 年 2 月)
- 2) 第 13 回岐阜リハビリテーション研究会(平成 26 年 11 月)

3) 学術雑誌

清水克時：

- 1) Journal of Orthopaedic Science ; Deputy Editor(平成 24 年～現在)
- 2) Orthopaedics Today ; Editor(～現在)
- 3) Journal of Bone and Joint Surgery British Volume ; Reviewer(～現在)
- 4) Journal of Orthopaedic Surgery ; Editor(～現在)
- 5) 臨床整形外科 ; 編集委員(～現在)

秋山治彦：

- 1) 骨粗鬆症治療 ; 編集委員(平成 25 年 9 月～現在)
- 2) JBMR 日本語版 ; 編集委員(平成 25 年 9 月～現在)

大野貴敏：

- 1) Cancer ; Reviewer(～現在)
- 2) International Journal of Cancer Research ; Reviewer(～現在)
- 3) Molecular Cancer Therapeutics ; Reviewer(～現在)
- 4) Molecular Medicine ; Reviewer(～現在)

- 5) Carcinogenesis ; Reviewer(～現在)
- 6) J. Orthopaedic Science ; Editorial Board Member(平成 21 年 4 月～現在)
- 7) International J. Clinical Oncology ; Editorial Board Member(平成 24 年 3 月～現在)
- 8) Case Reports in Orthopaedics ; Editorial Board Member(平成 25 年 4 月～現在)

松本 和 :

- 1) Current Orthopaedic Practice ; Reviewer(～現在)
- 2) SPINE ; Reviewer(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

清水克時 :

- 1) OSTEOPOROSIS Faca to Face Seminar in GIFU(平成 24 年 1 月, 岐阜, 座長)
- 2) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 24 年 1 月, 岐阜, 特別講演「痛みをとるとのことー慢性痛の薬物治療の方向性ー」座長)
- 3) 第 247 回南予一水会(平成 24 年 3 月, 特別講演「脊椎感染症に対する二期的手術法」演者)
- 4) 第 25 回日本軟骨代謝学会(平成 24 年 3 月, 愛知, ランチョンセミナー「運動器の慢性の痛みにおける課題と対応」座長)
- 5) 痛みと炎症 2012(平成 24 年 3 月, 岐阜, 特別講演「脊椎がんに対する新しい根治手術の開発」座長)
- 6) 岐阜県テリボン発売記念講演会(平成 24 年 3 月, 岐阜, 特別講演「成長期から考える骨粗鬆症予防と治療-PTH を中心に-」座長)
- 7) 第 2 回岐阜県慢性疼痛講演会(平成 24 年 4 月, 岐阜, 特別講演「運動器慢性疼痛に対する保存療法の実際」座長)
- 8) 第 85 回日本整形外科学会学術総会(平成 24 年 5 月, 京都, ランチョンセミナー22「日常診療に生かす頸椎症性脊髄症診療ガイドライン」座長)
- 9) 第 14 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 24 年 5 月, 岐阜, 特別講演「最近の脊柱側彎症の診断と治療」座長)
- 10) 岐阜骨粗鬆症研修会(平成 24 年 6 月, 岐阜, 特別講演「骨代謝動態を考慮した骨粗鬆症治療薬の選択～骨モデリングの安全域を保つために～」座長)
- 11) 第 22 回日韓合同整形外科シンポジウム(平成 24 年 6 月, 栃木, ランチョンセミナーB「Lumbar foraminal stenosis-clinical diagnosis and endoscopic treatment」座長)
- 12) 第 45 回東海地区整形外科教育研修会(平成 24 年 6 月, 愛知, 座長)
- 13) 運動器フォーラム in Gifu(平成 24 年 7 月, 岐阜, 特別講演「なぜ高い骨密度でも骨折するのか-タイプ別骨粗鬆症例に対するテーラーメイド治療の実際-」座長)
- 14) 第 45 回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会(平成 24 年 7 月, 東京, ランチョンセミナー7: 座長)
- 15) 熊本県臨床整形外科医会教育研修講演会(平成 24 年 7 月, 熊本, 特別講演「脊椎感染症に対する二期的手術法」演者)
- 16) 長良リバーサイドセミナー(平成 24 年 8 月, 特別講演「脊椎感染症に対する二期的手術法」演者)
- 17) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成 24 年 9 月, 岐阜, 特別講演「日本人変股症に対する人工関節置換術～疼痛管理も含めて～」座長)
- 18) 岐阜腰痛フォーラム(平成 24 年 9 月, 岐阜, 特別講演「障害神経から見た腰部脊柱管狭窄症の病態」座長)
- 19) 薬剤起因性消化管傷害を考える会～日常診療の落とし穴～(平成 24 年 10 月, 岐阜, 特別講演「変形性膝関節症の基礎と臨床」座長)
- 20) 第 46 回東海地区整形外科教育研修会(平成 24 年 10 月, 愛知, 講演「中高年の後弯変形の手術適応-骨粗鬆症を含む-」座長)
- 21) 岐阜地区リウマチ教育研修会(平成 24 年 10 月, 岐阜, 座長)
- 22) 第 47 回日本脊髄障害医学会(平成 24 年 10 月, 静岡, イブニングセミナー「脊椎インストゥルメンテーションの過去・現在・未来」座長)
- 23) 第 27 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 24 年 10 月, 名古屋, 教育研修講演 I : 座長)
- 24) 岐阜地区医療連携セミナー(平成 24 年 11 月, 岐阜, 特別講演「連携パスは分析しなければ意味がない～地域全体の医療ケアを向上させた大腿骨頸部骨折連携パスの分析～」座長)

- 25) 第2回岐阜運動器疾患の疼痛を考える会(平成24年11月, 岐阜, 特別講演「慢性腰痛に対する各種新規鎮痛薬の位置付け」座長)
- 26) 岐阜トシリズマブ講演会(平成24年11月, 岐阜, 特別講演「リウマチの新しい動きとクリニックの役割-リウマチ診療におけるエコーの有用性-」座長)
- 27) 第23回日本小児整形外科学会学術集会(平成24年11月, 福岡, ランチョンセミナー「小児の膝関節: 診断と治療」座長)

秋山治彦:

- 1) 第8回岡山骨・関節セミナー(平成25年9月, 岡山, 特別講演「股関節外科治療における最新トピックス」演者)
- 2) 第3回レギュラトリーサイエンス学会学術大会(平成25年9月, 東京, シンポジウム: 高齢化社会を支える医療機器開発の最前線とレギュラトリーサイエンスの役割「人工関節登録の Up-to-date」演者)
- 3) 岐阜人工関節フォーラム(平成25年9月, 岐阜, 特別講演「股関節外科治療における最新トピックス」演者)
- 4) 第28回日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月, パネルディスカッション3「セメント人工股関節置換術における基礎から臨床へのfeedback「白蓋側 IBG法(KT plate)における力学的検討」演者)
- 5) 第3回岐阜県慢性疼痛講演会(平成25年11月, 特別講演「新しくなった腰痛診療ガイドライン概説と各種薬剤の使い分け」座長)
- 6) 岐阜地域医療連携セミナー(平成25年11月, 岐阜, 特別講演「大腿骨頸部骨折地域連携パスの分析結果から見える今後の課題」座長)
- 7) 第24回股関節研究セミナー(平成25年11月, 広島, 平成22年度研究助成金による研究成果報告「人工関節(股および膝)の耐用性と安全性評価のための全国的登録体制の確立」演者)
- 8) 第2回PTH骨粗鬆症治療研究会(平成25年12月, 長崎, 特別講演「PTHとPTHrP～骨軟骨代謝への作用～」演者)
- 9) 岐阜県医師会労災指定医部会秋季研修総会(平成25年12月, 美濃, 特別講演「変形性股関節症と人工股関節置換術」演者)
- 10) Oswteoporosis Forum 2014 in Gifu(平成26年1月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療の発展～基礎から臨床まで～」座長)
- 11) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成26年1月, 岐阜, 特別講演「関節疾患の疼痛制御-最小侵襲手術と疼痛管理-」座長)
- 12) 女性の骨粗鬆症を考える会(平成26年2月, 岐阜, 特別講演「多様化した骨粗鬆症治療薬の選択～合併症にも注目して～」座長)
- 13) The 8th Bone Research Seminar(平成26年2月, 東京, セッション1「骨芽細胞」座長)
- 14) 第44回日本人工関節学会(平成26年2月, 沖縄, 招待講演1「1st and 2nd generation HXLPE hip and knee implants: Lessons from retrieval analysis」 「The National Joint Registry of England and Wales. What does the Refistry do and what does it tell us?」座長)
- 15) 第44回日本人工関節学会(平成26年2月, 沖縄, 特別企画1 レジストリーの現状「人工関節登録調査の実施要領」 「How does the National Joint Registry assess outlier performance?」座長)
- 16) 第44回日本人工関節学会(平成26年2月, 沖縄, 特別企画1 レジストリーの現状「日本人工関節登録制度とその課題」演者)
- 17) 第44回日本人工関節学会(平成26年2月, 沖縄, 特別企画2「我が国で20年以上前より使用されてきた人工関節手術の成績とその分析」座長)
- 18) 第27回日本軟骨代謝学会(平成26年2月, 京都, 一般講演3「腱・椎間板・半月板」座長)
- 19) 骨・関節フォーラム in 岐阜 2014(平成26年3月, 岐阜, 特別講演「実臨床からみた骨粗鬆症と薬物治療の重要性」座長)
- 20) 岐阜県 Bone Conference(平成26年3月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症性骨折の問題点」座長)
- 21) 第58回日本リウマチ学会総会・学術集会(平成26年4月, ワークショップ W19「骨軟骨と滑膜・変形性関節症」座長)
- 22) 第3回岐阜運動器疾患の疼痛を考える会(平成26年4月, 岐阜, 「慢性痛の捉え方と集学的アプローチの実際」座長)

- 23) 第16回岐阜大学整形外科教育研修会(平成26年5月, 特別講演「臨床応用をめざした低侵襲軟骨再生治療法の開発」座長)
- 24) 第87回日本整形外科学会学術総会(平成26年5月, ランチョンセミナー27「骨粗鬆症治療薬ラッシュの中での各薬剤のオーバービュー: 骨形成促進剤の役割」座長)
- 25) 第87回日本整形外科学会学術総会(平成26年5月, 招待講演23「Acetabular Component Positioning Using Anatomical Landmarks of the Acetabulum」 「Preoperative Planning for Complex Total Hip Arthroplasty Using Rapid Prototype Model」座長)
- 26) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成26年6月, 岐阜, 特別講演「分子標的治療薬によるRA治療: その使い分けは?」座長)
- 27) Osteoporosis Seminar in Gifu(平成26年7月, 岐阜, 「骨粗鬆症治療薬ラッシュの中での各薬剤の最新レビュー〜正しく使い分けて骨折を予防するために〜」座長)
- 28) 第2回Gifu Joint Seminar(平成26年8月, 岐阜, 講演2「膝スポーツ外傷・障害の治療-最新の動向- 〜急性期から保存期まで」座長)
- 29) 11th Meeting of Bone Biology Forum(平成26年8月, 裾野, Session III 「Mechanism of bone destruction in Rheumatoid Arthritis」 「Arid5b promotes chondrogenesis via the recruitment of histone demethylase Phf2 to Sox9-regulated chondrogenic gene promoters」座長)
- 30) 第4回岐阜県慢性疼痛講演会(平成26年9月, 岐阜, 特別講演「腰痛治療の最前線〜腰曲がりのサイエンス〜」座長)
- 31) 岐阜骨疾患・骨代謝研究会(平成26年9月, 岐阜, 特別講演「全身性リウマチ性疾患と骨粗鬆症について」 「ビスホスホネートによる骨粗鬆症治療のブラックボックス」座長)
- 32) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成26年9月, 岐阜, 特別講演「スポーツ外傷・障害 -診療の実際-」座長)
- 33) ISTA2014 Kyoto(平成26年9月, Session 1 「Hip Robotics and Navigation」, Session 3 「Hip Revision I」座長)
- 34) 岐阜骨粗鬆症治療セミナー(平成26年10月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症の分子機序」座長)
- 35) 第50回東海地区整形外科教育研修会(平成26年10月, 「慢性痛の神経メカニズム-基礎および臨床医学的観点から-」座長)
- 36) 岐阜地域医療連携セミナー(平成26年10月, 岐阜, 特別講演「名古屋八事地区における整形地域医療連携-地域連携パス作成からNPO設立へ-」座長)
- 37) 第13回岐阜リハビリテーション研究会(平成26年11月, 岐阜, 「阪神淡路大震災から19年」座長)
- 38) Osteoporosis Forum in Gifu(平成26年11月, 岐阜, 「骨粗鬆症治療に関する最新の話題」座長)
- 39) 動作解析研究会(平成26年11月, 岐阜, 講演1「股関節疾患患者における機器を用いた動作解析」講演2「股関節疾患の歩行動作を考える」座長)
- 40) Orthopedic Research Club(平成26年11月, 木更津, 「骨肉腫同種移植も出るマウスによる、新規治療開拓に向けた研究」 「Bcl6による骨代謝制御」座長)
- 41) 岐阜県骨粗鬆症病診連携を考える会(平成26年12月, 岐阜, 「病院勤務医が考える骨粗鬆症治療と病診連携」座長)

西本 裕:

- 1) 岐阜県認定上級指導者インテレクチュアルトレーナー養成講習会(平成24年6月, 岐阜, 講演「アスリートの外傷・障害と対策」演者)
- 2) 羽島郡スポーツ少年団認定員養成講習会(平成24年6月, 平成25年6月, 平成26年5月, 岐阜, 講演「スポーツ指導者に必要な医学的知識」演者)
- 3) 岐阜県ドーピング防止研修会(平成25年8月, 平成26年6月, 平成26年8月, 岐阜, 講演「ドーピングを犯さないために」演者)
- 4) 第3回岐阜県保健担当者会議(平成26年12月, 岐阜, 「学校における運動器検診を実施するに当たって」演者)

大野貴敏:

- 1) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成24年6月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症診療の進歩と宇宙での骨量減少」座長)
- 2) 第32回日本整形外科学会骨軟部腫瘍特別研修会(平成24年10月, 名古屋, 特別講演「軟部腫瘍の

治療」 演者)

- 3) 岐阜地域医療連携セミナー(平成 24 年 11 月, 岐阜, 特別講演「骨形成促進剤 フォルテオ導入のこつ」 座長)
- 4) 第 6 回金沢骨軟部腫瘍セミナー(平成 24 年 12 月, 金沢, 特別講演「EWS 融合遺伝子のバイオロジーに基づいた治療の展望」 演者)
- 5) スポーツ整形 Up to Date・若年者～高齢者の健康向上を目指して(平成 25 年 2 月, 岐阜, 特別講演 I 「柔道におけるスポーツ傷害・障害」 座長)
- 6) 愛知県整形外科医会教育研修講演会(平成 25 年 4 月, 名古屋, 「骨軟部腫瘍診療の要点と盲点」 演者)
- 7) 痛みの臨床 in Gifu(平成 25 年 5 月, 岐阜, 「脊椎脊髄疾患に伴う痛みの治療－質的診断をふまえて－」 座長)
- 8) 第 9 回本巣地域医療連携講演会(平成 25 年 9 月, 本巣, 「骨軟部腫瘍と骨粗鬆症治療について」 演者)
- 9) 長良リバーサイドフォーラム(平成 25 年 9 月, 岐阜, 「矢状面アラインメント異常を伴う高齢者の腰痛に対する診断、薬物治療、手術治療」 宮本 敬 座長)
- 10) 第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 25 年 10 月, 千葉, ポスター「26 軟部腫瘍: 病態・治療」 座長)
- 11) 岐阜地域医療連携セミナー(平成 25 年 11 月, 岐阜, 「当院におけるフォルテオの導入状況」 座長)
- 12) 第 30 回豊川市・新城市整形外科医会学術講演会(平成 25 年 11 月, 豊川, 「骨軟部腫瘍診療の要点と盲点」 演者)
- 13) 第 31 回骨軟部腫瘍治療法検討会(平成 26 年 6 月, 名古屋, 座長)
- 14) 第 47 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会(平成 26 年 7 月, 大阪, シンポジウム 3 「分子標的治療の時代へ: 基礎編」 座長)
- 15) 第 12 回東海小児整形外科研修会(平成 26 年 12 月, 名古屋, 「小児の骨軟部腫瘍」 演者)

伊藤芳毅:

- 1) 第 23 回名古屋股関節セミナー(平成 24 年 2 月, 名古屋, 講演「カップサポータを用いた臼蓋再建術」 演者)
- 2) 第 24 回名古屋股関節セミナー(平成 24 年 6 月, 名古屋, 講演「変形性股関節症に対する関節温存手術(総論)」 演者)
- 3) 第 28 回中濃整形外科研修会(平成 24 年 9 月, 美濃加茂, 講演「形成不全性股関節症に対する THA」 演者)
- 4) 市民公開講座『運動器の 10 年・骨と関節の日 健康セミナー』(平成 24 年 10 月, 大垣, 講演「ロコモティブシンドロームの要因としての骨折と治療」 演者)
- 5) 第 26 回岐阜リウマチ研究会(平成 25 年 2 月, 岐阜, 座長)
- 6) 第 43 回日本人工関節学会(平成 25 年 2 月, 京都, ポスター「セメントレスステム 1」 座長)
- 7) 岐阜 HTO セミナー(平成 25 年 4 月, 岐阜, 座長)
- 8) 第 86 回日本整形外科学術総会(平成 25 年 5 月, 広島, ポスター「股関節 7」 座長)
- 9) Gifu Joint Seminar(平成 25 年 7 月, 岐阜, 座長)
- 10) 第 11 回東海小児整形外科研修会(平成 25 年 12 月, 名古屋, 座長)

青木隆明:

- 1) 日本リハビリテーション学会市民公開講座(平成 24 年 4 月, 名古屋市, 講演「日々の暮らしから見た認知症の早期発見と予防」 座長)
- 2) 日本超音波医学会第 34 回中部地方会学術集会(平成 25 年 9 月, 岐阜, 特別講演「整形外科分野での超音波の利用」 演者)
- 3) 第 27 回東濃整形外科懇話会(平成 25 年 10 月, 多治見, 特別講演「高齢者における日常診療の運動療法の評価」 演者)
- 4) 第 27 回東濃整形外科懇話会(平成 25 年 10 月, 多治見, 特別講演「高齢者における日常診療の運動療法の評価」 演者)
- 5) 彦根骨粗鬆症講演会(平成 26 年 3 月, 彦根, 特別講演「骨粗鬆症の薬物治療の考え方」 演者)
- 6) 第 51 回日本リハビリテーション医学会学術集会(平成 26 年 6 月, 名古屋, 主題「関節リウマチ」 座長)
- 7) 市民公開講座(平成 26 年 6 月, 岐阜, 特別講演「いつまでも歩こう 膝痛と腰痛に対する予防法」

座長)

- 8) 第 44 回糖尿病よろず相談会(平成 26 年 10 月, 岐阜, 「サルコペニアとリハビリテーション」座長)
- 9) 全日本鍼灸学会認定研修会(平成 26 年 11 月, 稲沢, 特別講演「鍼灸師が知っておきたいリハビリテーションの知識」演者)
- 10) 第 9 回日本リハビリテーション医学会専門医会学術集会(平成 26 年 11 月, 鹿児島, 教育講演「障害者スポーツ選手への帯同と対応」演者)

松本 和 :

- 1) 第 32 回中濃整形外科研修会(平成 26 年 9 月, 美濃加茂, 講演「私の考える変形性膝関節症の治療」演者)
- 2) 市民公開講座(平成 26 年 9 月, 岐阜, 講演「膝の健康講座」演者)

寺林伸夫 :

- 1) 第 20 回東海関節鏡研究会(平成 26 年 1 月, 名古屋, セッション, 座長)
- 2) 第 36 回東海スポーツ外傷研究会(平成 26 年 2 月, 名古屋, セッション, 座長)
- 3) 第 2 回 Gifu Joint Seminar(平成 26 年 8 月, 岐阜, 講演, 「肩関節外科におけるリバー型人工肩関節の導入と安全性について」座長)
- 4) 第 5 回岐阜整形外科エコセミナー(平成 26 年 11 月, 岐阜, 特別講演「整形外科外来診療に活かす超音波ガイド下インターベンション」座長)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 伊藤 聡, 上木 論, 西本 裕, 毛利哲也, 青木隆明, 石樽康彦, 水元 淳, 川崎晴久 : 第 42 期支部賞研究賞 2011 計測自動制御学会 脳卒中急性期患者を対象とした手指リハビリ支援システムの開発研究(平成 24 年 1 月)
- 2) 寺林伸夫, 渡邊恒夫, 松本 和, 瀧上伊織, 伊藤芳毅, 清水克時, 秋山治彦 : 日本整形外科超音波学会優秀論文賞 変形性膝関節症に対する中膝動脈血流評価 : 日本整形外科超音波学会誌 2014 ; 25 巻 : 42-47(平成 26 年 7 月)

9. 社会活動

清水克時 :

- 1) ツアーオブジャパン美濃ステージ大会参与(~現在)

秋山治彦 :

- 1) 平成 26 年度科研費審査委員(平成 25 年 9 月~現在)
- 2) 公益財団法人日本股関節研究振興財団評議員(平成 26 年 6 月~現在)
- 3) 愛知骨軟部組織移植振興財団理事(平成 26 年 6 月~現在)
- 4) 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 26 年 12 月~現在)
- 5) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 26 年 7 月~現在)
- 6) 厚生労働省体内埋植型医療機器患者登録システムの在り方に関する検討会構成員(~現在)
- 7) 科学研究費委員会専門委員(平成 26 年 12 月~現在)

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) 岐阜県スポーツドクター協議会理事(~現在)
- 3) 岐阜県体育協会スポーツ医科学委員(~平成 25 年 3 月)
- 4) 岐阜県労働局労災保険診療協議会委員(~現在)
- 5) 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)
- 6) 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)
- 7) 岐阜市松籟団地自主防災隊(平成 25 年 4 月~現在)
- 8) 岐阜県体育協会理事(平成 25 年 6 月~現在)
- 9) 岐阜県スポーツ推進審議会委員(平成 26 年 10 月~現在)
- 10) 平成 24 年度岐阜県高校総体ボクシング競技医務(平成 24 年 5 月 20 日)

- 11) 平成 24 年度国民体育大会ボクシング競技岐阜県最終選考会医務(平成 24 年 8 月 24 日)
- 12) 第 67 回国民体育大会ぎふ清流国体ボクシング競技会医事委員(平成 24 年 10 月 3-8 日)
- 13) 平成 24 年岐阜県高等学校新人体育大会空手道競技救護(平成 24 年 10 月 20 日)
- 14) 第 25 回いびがわマラソン救護係(平成 24 年 11 月 11 日)
- 15) 平成 25 年度岐阜県高校総体ボクシング競技医務(平成 24 年 5 月 17 日)
- 16) 第 28 回長良川国際トライアスロン大会救護(平成 25 年 7 月 28 日)
- 17) 平成 25 年度国民体育大会ボクシング競技岐阜県最終選考会医務(平成 24 年 8 月 15 日)
- 18) 第 6 回岐阜県民スポーツ大会空手道競技救護(平成 25 年 9 月 15 日)
- 19) 第 68 回国民体育大会スポーツ祭東京 2013 岐阜県選手団総務(平成 25 年 10 月 2-4 日)
- 20) 平成 25 年岐阜県高等学校新人体育大会空手道競技救護(平成 25 年 10 月 13 日)
- 21) 第 26 回いびがわマラソン救護係(平成 25 年 11 月 10 日)
- 22) 2014 ジャパンパラ陸上競技大会医務(平成 26 年 9 月 5-7 日)
- 23) 第 7 回岐阜県民スポーツ大会空手道競技救護(平成 26 年 9 月 21 日)
- 24) 第 69 回国民体育大会長崎がんばらば国体岐阜県選手団総務(平成 26 年 10 月)

大野貴敏：

- 1) 愛知骨軟部組織移植振興財団評議員(平成 24 年 4 月～現在)
- 2) 日本整形外科学会骨軟部腫瘍委員(平成 25 年 7 月～現在)

伊藤芳毅：

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(～現在)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(～現在)
- 3) 愛知骨軟部組織移植振興財団評議員(～現在)

青木隆明：

- 1) ドーピングコントロールオフィサー(～現在)
- 2) 日本障害者水泳連盟顧問医師(～現在)
- 3) アジアパラリンピック医学委員(～現在)

寺林伸夫：

- 1) 超音波ハンズオンセミナー2014(岐阜会場，平成 26 年 10 月 18 日，インストラクター)

10. 報告書

- 1) 大野貴敏：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：厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業平成 23 年度 総括・分担研究報告書：91-93(平成 24 年 3 月)
- 2) 大野貴敏：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：厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業平成 24 年度 総括・分担研究報告書：74-76(平成 25 年 3 月)
- 3) 大野貴敏：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：厚生労働科学研究費補助金 がん臨床研究事業平成 25 年度 総括・分担研究報告書：75-76(平成 26 年 3 月)

11. 報道

- 1) 青木隆明 他：ACSIVE 装具の開発：朝日新聞(2014 年 7 月 4 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。脊椎研究分野においては、椎間板変性のメカニズムを追究する。腫瘍研究分野では、多発性外骨腫の病態の解明や、分子標的治療の多施設共同研究をスタートさせたい。

(7) 皮膚病態学分野

1. 研究の概要

1) 難治性皮膚疾患に対するアフレルシス治療の奏効機序に関する研究

皮膚科稀少難治性疾患の一つである好中球性皮膚症の新しい治療として、アフレルシス治療、特に好中球・単球吸着療法の臨床的研究およびその奏効機序を研究している。この治療の作用機序を白血球のサイトカイン産生能および接着因子発現レベルで検討し、欧州研究皮膚科学会、日本研究皮膚科学会、日本乾癬学会で報告した。また、欧文誌 (*The Apher Dial* および *Acta Derm Venereol*) でも報告している。今後さらに臨床的および研究的観点から発展させたい。本研究は、清島真理子教授、藤澤智美助教、守屋智枝医員、水谷陽子大学院生を中心に行っている。

2) アトピー性皮膚炎における角層バリア機能に関する研究

スフィンゴ脂質、とくにセラミド (Cer) は表皮角質層において皮膚バリア機能を担うことが知られている。岐阜薬科大学との共同研究により、アトピー性皮膚炎の角質層のバリア機能を解析し、アトピー性皮膚炎 (AD) および尋常性乾癬の患者角層 Cer では短鎖脂肪酸 Cer が相対的に増加していること、培養ケラチノサイトでインターフェロン (IFN) γ が脂肪酸伸長酵素の発現を抑制することを見出し、すでに欧文誌 (*J Invest Dermatol*) で報告している。この研究を基にして、さらにアトピー性皮膚炎モデルマウスにおける角層セラミドおよびセラミド生成酵素の解析を行っている。本研究は加納宏行准教授、坂野喜子非常勤講師により行われている。

3) 皮膚悪性腫瘍における micro RNA の発現およびその制御機構の解明

岐阜大学連合創薬医療情報研究科との共同研究で悪性黒色腫をはじめとする皮膚悪性腫瘍における各種 microRNA の発現プロファイルを検討している。この分野はすでにイヌなどの動物においてはがん抑制性 microRNA を投与することによる腫瘍抑制効果が発表されており、今後の治療に発展できると考えている。本研究は、周 円講師、松山かなこ大学院生が行っている。

4) 皮膚筋炎における特異的自己抗体の抗体価と臨床病型および重症度との相関に関する研究

皮膚筋炎では抗アミノアシル tRNA 合成酵素抗体、抗 Mi-2 抗体、抗 TIF1 γ 抗体、抗 MDA5 抗体など種々の自己抗体が検出され、自己抗体特異的な臨床像を呈することが近年明らかになってきた。その結果は、実際の臨床において診断および治療の選択に役立っている。さらに抗体価の経時的変化を測定することにより、抗体価と重症度との相関を検討している。この成果は適切な治療計画作成につながると期待できる。本研究は清島真理子教授、加納宏行准教授、周 円講師により行われている。

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
助教：	藤澤智美	Tomomi Fujisawa
助教：	佐藤三佳	Mika Sato
助教：	加藤元一	Genichi Kato
助教：	徳住正隆	Masataka Tokuzumi
医員：	守屋智枝	Chie Moriya
医員：	安達由祐子	Yuko Adachi
医員：	伊藤 満	Mitsuru Ito
医員(パート)：	奥村陽子	Yoko Okumura
医員(パート)：	佐々木真喜子	Makiko Sasaki
医員(パート)：	水谷陽子	Yoko Mizutani
医員(パート)：	松山かなこ	Kanako Matsuyama
医員(パート)：	木村奈苗	Nanae Kimura

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 清島真理子. 天疱瘡, 類天疱瘡, 疱疹状皮膚炎—私はこう治療している—: 山口 徹, 北村光夫, 福井次矢総編集. 今日の治療指針 2012年版, 東京: 医学書院; 2012年: 1012-1014.
- 2) 清島真理子. 皮膚科領域のアフレルシス—臨床皮膚科学「治療」—: 宮地良樹編. WHAT'S NEW in 皮膚科学 2012-2013, 東京: メディカルレビュー社; 2012年: 164-165.
- 3) 清島真理子. 伝染性膿痂疹 (とびひ): 大関武彦, 古川 漸, 横田俊一郎, 水口 雅総編集. 今日の小児

治療指針 第15版, 東京: 医学書院; 2012年: 790-791.

- 4) 清島真理子. 小児によくみられる皮膚疾患—プライマリケアのための鑑別診断のポイント—: 塩原哲夫, 宮地良樹, 渡辺晋一, 佐藤伸一編集. 今日の皮膚疾患治療指針 第4版, 東京: 医学書院; 2012年: 8-14.
- 5) 清島真理子. 妊婦に多い皮膚疾患—プライマリケアのための鑑別診断のポイント—: 塩原哲夫, 宮地良樹, 渡辺晋一, 佐藤伸一編集. 今日の皮膚疾患治療指針 第4版, 東京: 医学書院; 2012年: 16-18.
- 6) 清島真理子. アミロイドーシス—代謝異常症—: 塩原哲夫, 宮地良樹, 渡辺晋一, 佐藤伸一編集. 今日の皮膚疾患治療指針 第4版, 東京: 医学書院; 2012年: 499-502.
- 7) 清島真理子. 膠様稗粒腫—代謝異常症—: 塩原哲夫, 宮地良樹, 渡辺晋一, 佐藤伸一編集. 今日の皮膚疾患治療指針 第4版, 東京: 医学書院; 2012年: 502.
- 8) 清島真理子. 妊婦でみられる皮膚徴候にはどんなものがある?—総論—: 宮地良樹編集. 女性の皮膚トラブルFAQ, 東京: 診断と治療社; 2012年: 8-15.
- 9) 清島真理子. 生理用品による皮膚トラブルとは?—女性に特有の皮膚疾患—: 宮地良樹編集. 女性の皮膚トラブルFAQ, 東京: 診断と治療社; 2012年: 89-91.
- 10) 清島真理子. エトレチナート内服療法—治療—: 古江増隆編集, 大槻マミ太郎専門編集. 診る・わかる・治す皮膚科臨床アセット10—ここまでわかった乾癬の病態と治療—, 東京: 中山書店; 2012年: 234-236.
- 11) 清島真理子. 皮膚は外敵から体を守る: 長野 功編集. 巧みな体のしくみ—ヒトの生存を脅かす要因と生き残り戦略— 改訂第2版, 名古屋: 三恵社; 2012年: 19-28.
- 12) 清島真理子. 尋常性乾癬・膿疱性乾癬—自己炎症性疾患—: 近藤直実, 平家俊男編集. 自己炎症性疾患・自然免疫不全症とその近縁疾患, 東京: 診断と治療社; 2012年: 96-99.
- 13) 清島真理子. 皮膚癢痒症: 山口 徹, 北原光夫, 福井次矢総編集. 今日の治療指針 2013年版, 東京: 医学書院; 2013年: 1035-1036.
- 14) 清島真理子. 皮疹から探る呼吸器, 消化器疾患(肝・胆・膵を含む): 日本皮膚科学会認定皮膚科専門医講習会テキスト(平成25年度第112回日本皮膚科学会総会教育講習会—必須コース), 東京: 日本皮膚科学会刊; 2013年: 1-5.
- 15) 清島真理子. Langerhans 細胞組織球症—腫瘍性疾患 D その他—: 瀧川雅浩, 渡辺晋一編集. 皮膚疾患最新の治療 2013-2014, 東京: 南江堂; 2013年: 229.
- 16) 清島真理子. 新生児の皮膚疾患—全身と皮膚—: 橋本 隆, 岩月啓氏, 照井 正編集. 標準皮膚科学 第10版, 東京: 医学書院; 2013年: 560-562.
- 17) 清島真理子. アナフィラクトイド紫斑 誤診?—本当はヒトパルボウイルス B19 感染症: 宮地良樹編集. 誤診されている皮膚疾患—皮膚科+フォトクリニックシリーズ—, 東京: メディカルレビュー社; 2013年: 260-263.
- 18) 清島真理子. 皮膚疾患「薬疹・中毒疹」: 永井良三, 大田 健総編集. 今日の治療と看護 改定第3版, 東京: 南江堂; 2013年: 1086-1089.
- 19) 清島真理子. 表皮母斑と考えたとき忘れてはならない症候群—中枢神経系・骨格系異常から疑う表皮母斑症候群—: 古江増隆総編集, 土田哲也専門編集. 診る・わかる・治す皮膚科臨床アセット20—日常診療において忘れてはならない皮膚科症候群—, 東京: 中山書店; 2013年: 128-131.
- 20) 藤澤智美, 清島真理子. 顆粒球吸着療法—最近のトピックス—: 五十嵐敦之ゲスト編集, 宮地良樹, 清水宏常任編集. 1冊でわかる最新皮膚科治療—皮膚科サブスペシャリティーシリーズ—, 東京: 文光堂; 2013年: 279-281.
- 21) 清島真理子. 帯状疱疹—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 2014年版, 東京: 医学書院; 2014年: 1116-1117.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 奥村陽子, 清島真理子. 皮膚細菌・ウイルス感染症—伝えておきたい外用療法のコツ: 匠に学ぶ皮膚科外療法—古きを生かす, 最新を使う—, Monthly Book Derma15周年記念書籍 2012年: 89-94.
- 2) 清島真理子. 白血球除去療法(Leukocytapheresis:LCAP), 日本アフェレシス学会雑誌 2013年; 32号: 130-134.
- 3) 清島真理子. 紫斑—見逃したくない皮膚症状—全身疾患を診断するための考え方—, Modern Physician 2013年; 33号: 943-946.
- 4) 清島真理子. BCG 肉芽腫—忘れるな! 皮膚結核: 真正結核・結核疹・BCG 副反応を中心に—, Visual Dermatology 2013年; 12巻: 952-953.
- 5) 加納宏行. 皮膚症状から診断する全身性血管炎・血管障害, 日本臨床皮膚科医会雑誌 2013年; 30巻: 504-508.
- 6) 周 円, 清島真理子. ウイルス性発疹症のスキルアップ「診断方法および最近の知見」—皮膚診療スキルアップ30ポイント, Monthly Book Derma 2013年; 203号: 95-99.
- 7) 藤澤智美, 小関道夫, 寺本貴英, 清島真理子. 川崎病とBCG—忘れるな! 皮膚結核: 真正結核・結核疹・BCG 副反応を中心に—, Visual Dermatology 2013年; 12巻: 956-957.
- 8) 水谷陽子, 清島真理子. Bowen 病の病理組織検査: 有棘細胞癌(日光角化症・Bowen 病)—皮膚悪性腫瘍: 基礎と臨床の最新研究動向—, 日本臨床 2013年; 71巻(増刊4): 553-557.

- 9) 清島真理子. 膿疱, 潰瘍: 皮疹の種類とその発症機序—内科医のための皮疹の診かたのロジック, *Medicina* 2014年; 51巻: 826–830.
- 10) 清島真理子. 女性医師のキャリアパスにおける皮膚科教育—マイオピニオン, *臨床皮膚科* 2014年; 68巻: 104–105.
- 11) 清島真理子. 皮膚疾患の外用薬処方—私の処方, *Modern Physician* 2014年; 34巻: 430.
- 12) 清島真理子. 紫斑をみたとき: 皮膚科診断学—ベテラン直伝 一生役立つ皮膚科の基本, *Visual Dermatology* 2014年; 13巻: 412–415.
- 13) 清島真理子. 感染症診断の進め方—編集企画にあたって, *Monthly Book Derma* 2014年; 215号: 前付1.
- 14) 清島真理子. 皮膚良性腫瘍を対象として **QI** を考える—皮膚科の「医療の質」を考える—**QI** を知っていますか?, *Visual Dermatology* 2014年; 13巻: 1148.
- 15) 加納宏行. いわゆる下腿腫瘍の **QI**—皮膚科の「医療の質」を考える—**QI** を知っていますか?, *Visual Dermatology* 2014年; 13巻: 1202.
- 16) 太和田知里, 清島真理子. ヘルペスウイルス感染症診断の進め方—感染症診断の進め方, *Monthly Book Derma* 2014年; 215号: 52–58.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 石井則久, 四津里英, 浅野裕子, 圓純一郎, 清島真理子, 常深祐一郎, 中永和枝, 濱田利久, 星野仁彦, 渡邊徹心. ブルーリ潰瘍, *日本臨床皮膚科医会雑誌* 2012年; 29巻: 376–383.
- 2) 奥村陽子, 大楠清文, 宮崎 崇, 太田浩敏, 永井美貴, 清島真理子. 犬咬傷後に生じた *Mycobacterium chelonae* 皮膚感染症の1例, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 365–368.
- 3) 奥村陽子, 清島真理子. 染毛剤による接触皮膚炎, *皮膚と美容* 2012年; 44巻: 8–12.
- 4) 藤澤智美, 村瀬香奈, 太和田知里, 清島真理子, 石井文人, 濱田尚宏, 橋本 隆. 単純型表皮水疱症の孤発例, *日本小児皮膚科学会雑誌* 2012年; 31巻: 113–116.
- 5) 渋谷佳直, 押谷陽子, 齋藤真理子, 加納宏行, 清島真理子. 眼瞼部基底細胞癌の3例, *日本皮膚外科学会雑誌* 2012年; 16巻: 64–65.
- 6) 小川陽子, 野村昌代, 前田 学, 岩田 仁, 清島真理子. 脂腺母斑からの発生が疑われた基底細胞癌と有棘細胞癌の併発例, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 895–900.
- 7) 齋藤真理子, 藤澤智美, 佐藤三佳, 清島真理子, 濱田尚宏, 橋本 隆. 肛囲に局限した Hailey-Hailey 病, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 718–720.
- 8) 村瀬香奈, 棚橋華奈, 加納宏行, 清島真理子. 血清 TARC/CCL17 値が臨床症状と相関した non-episodic angioedema with eosinophilia, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 855–858.
- 9) 奥村優香, 岩田浩明, 青山裕美, 市来善郎, 清島真理子. 治療前後の血清中 TNF- α 濃度を測定した multicentric reticulohistiocytosis の1例, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 553–558.
- 10) 山本真由美, 渋谷佳直, 加納宏行, 清島真理子, 荒木麻里, 和泉智子, 福本 瞳, 片野晴隆. メルケル細胞ポリオーマウイルスが検出されたメルケル細胞癌の3例, *皮膚科の臨床* 2012年; 54巻: 1152–1157.
- 11) 奥村陽子, 加納宏行, 大西秀典, 清島真理子. BCG 接種後に生じた丘疹状結核疹の1小児例, *日本小児皮膚科学会雑誌* 2013年; 32巻: 61–64.
- 12) 周 円, 加納宏行, 清島真理子, 濱口儒人, 藤本 学. 抗 Th/To 抗体が検出された筋炎合併汎発型モルフェア, *皮膚病診療* 2013年; 35巻: 945–948.
- 13) 藤澤智美, 藤田博己, 角坂照貴, 安藤秀二, 小笠原由美子, 高野 愛, 川端寛樹, 清島真理子. *Rickettsia africae* による旅行者感染症, *皮膚病診療* 2013年; 35巻: 673–676.
- 14) 渋谷佳直, 加納宏行, 清島真理子, 野中健一, 早崎 容. 薄筋皮弁にて骨盤底再建を行った再発外陰癌の1例, *日本皮膚外科学会誌* 2013年; 17巻: 110–111.
- 15) 山中新也, 渋谷佳直, 加納宏行, 清島真理子, 高橋智子. ステロイド製剤の変更と血漿交換が有効であった難治性水疱性類天疱瘡, *皮膚科の臨床* 2013年; 55巻: 837–840.
- 16) 太和田知里, 藤澤智美, 大西秀典, 鹿野由紀子, 清島真理子. 経過中に症状が変化した小児発症サルコイドーシス, *皮膚病診療* 2013年; 35巻: 51–54.
- 17) 太和田知里, 加納宏行, 大瀧博文, 米玉利準, 宮崎 崇, 清島真理子. *Trichophyton tonsurans* によるケルスス禿瘡の学童例, *日本小児皮膚科学会雑誌* 2013年; 32巻: 65–68.
- 18) 徳住正隆, 前田 学, 岩田 仁, 清島真理子. 表皮嚢腫様の外観を呈した基底細胞癌, *皮膚科の臨床* 2013年; 55巻: 124–125.
- 19) 徳住正隆, 中屋敷典久, 中嶋 貴, 白井 修, 中野晃久, 清島真理子. 透析シャント部に生じた Pseudo-Kaposi's sarcoma, *皮膚科の臨床* 2013年; 55巻: 217–221.
- 20) 浅野由祐子, 周 円, 立山 尚, 望月寿人, 桑山直人, 山口竜三. 頭部皮下腫瘍を契機に発見された S 状結腸癌の1例, *皮膚科の臨床* 2013年; 55巻: 1052–1055.
- 21) 大橋優文, 押谷陽子, 齋藤真理子, 加納宏行, 清島真理子. ヒドロクロロチアジド配合剤による光線過敏型薬疹の2例, *皮膚病診療* 2013年; 35巻: 1161–1164.
- 22) 守屋智枝, 藤澤智美, 加納宏行, 清島真理子. カルボシステインを主剤とした薬剤による固定薬疹の1例, *皮膚科の臨床* 2013年; 55巻: 133–136.

- 23) 守屋智枝, 藤澤智美, 渋谷佳直, 中村信彦, 廣瀬善信, 清島真理子. 腸管アミロイドーシスを併発した膿疱性乾癬の1例, 皮膚科の臨床 2013年; 55巻: 1139-1143.
- 24) 山本真由美, 加納宏行, 清島真理子, 濱田尚宏, 橋本 隆. エトレチナートが有効であった Hailey-Hailey 病, 皮膚科の臨床 2013年; 55巻: 845-847.
- 25) 山本真由美, 清島真理子. メルケル細胞癌とメルケル細胞ポリオーマウイルス, 臨床皮膚科 2013年; 67巻: 52-56.
- 26) 望月舞子, 安部真由, 平光裕子, 清島真理子. 母親からの感染が考えられた尖圭コンジローマの2幼児例, 日本小児皮膚科学会雑誌 2013年; 32巻: 51-54.
- 27) 浅野由祐子, 周 円, 高橋利通, 立山 尚, 戸田興介, 大島久明. 呼吸管理を要した中毒性表皮壊死症の1例, 皮膚科の臨床 2014年; 56巻: 413-417.
- 28) 安部真由, 奥村陽子, 長野 功, 赤尾信明, 清島真理子. 剛棘顎口虫による creeping disease の1例, 皮膚科の臨床 2014年; 56巻: 269-274.
- 29) 安部真由, 押谷陽子, 清島真理子, 中村 博, 原 武志, 後藤尚絵, 竹内 保. 壊疽性膿皮症様の臨床像を呈した原発性皮膚未分化大細胞リンパ腫の1例, 皮膚科の臨床 2014年; 56巻: 951-954.
- 30) 望月舞子, 清島真理子, 齊郷智恵美, 廣瀬善信, 大野貴敏. 下腹部に発症した明細胞肉腫の1例, 皮膚科の臨床 2014年; 56巻: 19-21.
- 31) 望月舞子, 安部真由, 守屋智枝, 大橋優文, 加納宏行, 清島真理子, 中村政志, 矢上晶子. 加水分解小麦による即時型アレルギー症例の診断法の検討, 臨床皮膚科 2014年; 68巻: 294-297.
- 32) 秦 舞子, 周 円, 藤澤智美, 加納宏行, 清島真理子, 濱口儒人. 生物学的製剤・副作用: TNF- α 阻害薬投与中に発症した overlap 症候群, 皮膚病診療 2014年; 36巻: 421-424.

原著 (欧文)

- 1) Fujimoto M, Hamaguchi Y, Kaji K, Matsushita T, Ichimura Y, Koder M, Ishiguro N, Ueda-Hayakawa I, Asano Y, Ogawa F, Fujikawa K, Miyagi T, Mabuchi E, Hirose K, Akimoto N, Hatta N, Tsutsui K, Higashi A, Igarashi A, Seishima M, Hasegawa M, Takehara K. Myositis-specific anti-155/140 autoantibodies target transcriptional intermediary factor 1 family proteins. *Arthritis Rheum.* 2012;64:513-522. IF 7.871
- 2) Naiki M, Mizuno S, Yamada K, Yamada Y, Kimura R, Oshiro M, Okamoto N, Makita Y, Seishima M, Wakamatsu N. MBTPS2 mutation causes BRESEK/BRESHECK syndrome. *Am J Med Genet A.* 2012;158A:97-102. IF 2.048
- 3) Hori T, Ohnishi H, Teramoto T, Tsubouchi K, Naiki T, Hirose Y, Ohara O, Seishima M, Kaneko H, Fukao H, Kondo N. Autosomal-dominant chronic mucocutaneous candidiasis with *STAT7*-mutation can be complicated with chronic active hepatitis and hypothyroidism. *J Clin Immunol.* 2012;32:1213-1220. IF 2.654
- 4) Iwata H, Okumura Y, Seishima M, Aoyama Y. Overexpression of monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) in the overlying epidermis of multicentric reticulohistiocytosis lesions: a case report. *Int J Dermatol.* 2012;51:492-494. IF 1.227
- 5) Ohnishi H, Teramoto T, Iwata H, Kato Z, Kimura T, Kubota K, Nishikomori R, Kaneko H, Seishima M, Kondo N. Characterization of NLRP3 variants in Japanese cryopyrin-associated periodic syndrome patients. *J Clin Immunol.* 2012;32:221-229. IF 2.654
- 6) Shu E, Ichiki Y, Moriya C, Iwata H, Kitajima Y, Seishima M. Three siblings with systemic lupus erythematosus. *J Dermatol.* 2012;39:164-167. IF 2.354
- 7) Fujisawa T, Kadosaka T, Fujita H, Ando S, Takano A, Ogasawara Y, Kawabata H, Seishima M. *Rickettsia africae* infection in a Japanese traveller with many tick bites. *Acta Derm-Venereol.* 2012;92:443-444. IF 4.244
- 8) Fujisawa T, Shu E, Ikeda T, Seishima M. Primary localized cutaneous nodular amyloidosis that appeared in a patient with severe atopic dermatitis. *J Dermatol.* 2012;39:312-314. IF 2.354
- 9) Fujisawa T, Murase K, Kanoh H, Takemura M, Ohnishi H, Seishima M. Adsorptive depletion of CD14(+) CD16(+) proinflammatory monocyte phenotype in patients with generalized pustular psoriasis: clinical efficacy and effects on cytokines. *Ther Apher Dial.* 2012;16:436-444. IF 1.532
- 10) Sato M, Ishitsuka A, Shibuya Y, Kanoh H, Koga H, Hashimoto T, Seishima M. Time-course of the change in the titre of antibodies against type VII collagen in a patient with epidermolysis bullosa acquisita. *Acta Derm-Venereol.* 2012;92:693-694. IF 4.244
- 11) Murase K, Ito H, Kanoh H, Sudo K, Iwamoto I, Morishita R, Soubeyran P, Seishima M, Nagata K. Cell biological characterization of a multidomain adaptor protein, ArgBP2, in epithelial NMuMg cells, and identification of a novel short isoform. *Med Mol Morphol.* 2012;45:22-28. IF 1.070
- 12) Ohashi M, Moriya C, Kanoh H, Kinomura Y, Terakura Y, Kasahara S, Hamaguchi Y, Fujimoto M, Seishima M. Adult-onset Still's disease with dermatomyositis-like eruption. *J Dermatol.* 2012;39:958-960. IF 2.354
- 13) Ikeda S, Takahashi H, Suga Y, Eto H, Etoh T, Okuma K, Takahashi K, Kanbara T, Seishima M, Morita A, Imai Y, Kanekura T. Therapeutic depletion of myeloid lineage leukocytes in patients with generalized pustular psoriasis indicates a major role for neutrophils in the immunopathogenesis of psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 2013;68:609-617. IF 5.004

- 14) Kubota K, Ohnishi H, Teramoto T, Matsui E, Murase K, Kanoh H, Kato Z, Kaneko H, Seishima M, Kondo N. In vitro analysis of the functional effects of an NLRP3 G809S variant with the co-existence of MEFV haplotype variants in atypical autoinflammatory syndrome. *J Clin Immunol.* 2013;33:325-334. IF 2.654
- 15) Moriyama T, Yanagihara M, Yano E, Kimura G, Seishima M, Tani H, Kanno T, Nakamura-Hirota T, Hashimoto K, Tatefuji T, Ogawa T, Kawamura Y. Hypoallergenicity and immunological characterization of the enzyme-treated royal jelly from *Apis mellifera*. *Biosci Biotech Bioch.* 2013;77:789-795. IF 1.206
- 16) Kawahara S, Otsuji Y, Nakamura M, Murakami M, Murate T, Matsunaga T, Kanoh H, Seishima M, Banno Y, Hara A. Sphingosine kinase 1 plays a role in the upregulation of CD44 expression through extracellular signal-regulated kinase signaling in human colon cancer cells. *Anti-Cancer Drug.* 2013;24:473-483. IF 1.891
- 17) Igawa S, Kishibe M, Honma M, Murakami M, Mizuno Y, Suga Y, Seishima M, Ohguchi Y, Akiyama M, Hirose K, Ishida-Yamamoto A, Iizuka H. Aberrant distribution patterns of corneodesmosomal components of tape-stripped corneocytes in atopic dermatitis and related skin conditions (ichthyosis vulgaris, Netherton syndrome and peeling skin syndrome type B). *J Dermatol Sci.* 2013;72:54-60. IF 3.335
- 18) Hamaguchi Y, Fujimoto M, Matsushita T, Kaji K, Komura K, Hasegawa M, Kodera M, Muroi E, Fujikawa K, Seishima M, Yamada H, Yamada R, Sato S, Takehara K, Kuwana M. Common and distinct clinical features in adult patients with anti-aminoacyl-tRNA synthetase antibodies: heterogeneity within the syndrome. *PLoS One.* 2013;8:e60442. IF 3.534
- 19) Takahashi Y, Isogai Z, Mizokami F, Furuta K, Nemoto T, Kanoh H, Yoneda M. Location-dependent depth and undermining formation of pressure ulcers. *J Tissue Viability.* 2013;22:63-67. IF 1.812
- 20) Fujisawa T, Moriya C, Shibuya Y, Kanoh H, Seishima M. Combination therapy of infliximab and granulocyte/monocyte adsorption apheresis for refractory pustular psoriasis with psoriatic arthritis. *Acta Derm-Venereol.* 2013;93:364-365. IF 4.244
- 21) Fujisawa T, Okumura Y, Shibuya Y, Kato G, Seishima M. Squamous cell carcinoma possibly originating from a granuloma following vaccination with Bacille Calmette-Guérin. *Eur J Dermatol.* 2013;23:706-707. IF 1.953
- 22) Mizutani Y, Ito H, Iwamoto I, Morishita R, Kanoh H, Seishima M, Nagata K. Possible role of a septin, SEPT1, in spreading in squamous cell carcinoma DJM-1 cells. *Biol Chem.* 2013;394:281-290. IF 3.123
- 23) Mochizuki M, Fujine E, Tawada C, Kanoh H, Seishima M. Pemphigoid nodularis possibly induced by etanercept. *J Dermatol.* 2013;40:578-579. IF 2.354
- 24) Kaneko S, Seishima M, Asano Y, Chinuki Y, Morita E. *Mycobacterium marinum* infection in a case of psoriasis treated with antitumor necrosis factor α antibody detected by QuantiFERON[®]-TB test. *Int J Dermatol.* 2014;53:e187-189. IF 1.227
- 25) Kanno Y, Kawashita E, Kokado A, Kuretake H, Ikeda K, Okada K, Seishima M, Ueshima S, Matsuo O, Matsuno H. α 2AP mediated myofibroblast formation and the development of renal fibrosis in unilateral ureteral obstruction. *Sci Rep.* 2014;4:5967. IF 5.078
- 26) Shu E, Kanoh H, Seishima M. Scleroderma renal crisis following pericardial effusion in a Japanese female. *J Dermatol.* 2014;41:824-826. IF 2.354
- 27) Okumura Y, Yamauchi A, Nagano I, Itoh M, Hagiwara K, Takahashi K, Uezato H, Maeda M, Seishima M. A case of mucocutaneous leishmaniasis diagnosed by serology. *J Dermatol.* 2014;41:739-742. IF 2.354
- 28) Fujisawa T, Fukao T, Shimomura Y, Seishima M. A novel *TRPS1* mutation in a family with tricho-rhino-phalangeal syndrome type 1. *J Dermatol.* 2014;41:514-517. IF 2.354
- 29) Fujisawa T, Tawada C, Mizutani Y, Doi T, Yoshida S, Ogura S, Seishima M. Efficacy of granulocyte and monocyte adsorption apheresis for treatment of palmoplantar pustulosis. *Ther Apher Dial.* 2014;18:238-243. IF 1.532
- 30) Tawada C, Oshitani Y, Kimura M, Seishima M. Successful treatment of anal and perianal condyloma acuminata with imiquimod. *Acta Derm Venereol.* 2014;94:118-119. IF 4.244
- 31) Tawada C, Kanoh H, Nakamura M, Mizutani Y, Fujisawa T, Banno Y, Seishima M. Interferon- γ decreases ceramides with long-chain fatty acids: possible involvement in atopic dermatitis and psoriasis. *J Invest Dermatol.* 2014;134:712-718. IF 6.372
- 32) Mizutani Y, Iwamoto I, Kanoh H, Seishima M, Nagata K. Expression of drebrin, an actin binding protein, in basal cell carcinoma, trichoblastoma and trichoepithelioma. *Histol Histopathol.* 2014;29:757-766. IF 2.236
- 33) Kawase K, Oshitani Y, Mizutani Y, Shu E, Fujine E, Seishima M. Inflammatory epidermolysis bullosa acquisita effectively treated with minocycline. *Acta Derm Venereol.* 2014;94:615-616. IF 4.244
- 34) Ohashi M, Moriya C, Tanahashi K, Nakano H, Sawamura D, Seishima M. A new EDA gene mutation in a family of X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *J Dermatol Sci.* 2014;74:175-177. IF 3.335
- 35) Ishituka A, Fujine E, Mizutani Y, Tawada C, Kanoh H, Banno Y, Seishima M. FTY720 and cisplatin synergistically induce the death of cisplatin-resistant melanoma cells through the downregulation of the P13K pathway and the decrease in epidermal growth factor receptor expression. *Int J Mol Med.* 2014;34:1169-1174. IF 1.880

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究者代表：大沢匡毅，研究分担者：清島真理子；平成 23 年度岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同研究プロジェクト：新規アトピー性皮膚炎治療法開発のための共同研究；平成 23 年度；2,000 千円
- 2) 研究者代表：清島真理子；学術研究助成基金助成金基盤研究(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 24-26 年度；5,330 千円(3,640：1,040：650 千円)
- 3) 研究者代表：藤澤智美；平成 24 年度岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長裁量経費：難治性皮膚疾患患者に対する顆粒球吸着療法的作用機序の解明；平成 24 年度；1,000 千円
- 4) 研究者代表：藤澤智美；平成 24 年度岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同プロジェクト：好中球性皮膚症の顆粒球吸着療法的作用機序と奏効過程の病態を解明する；平成 24 年度；1,000 千円
- 5) 研究者代表：加納宏行；平成 25 年度岐阜大学大学院医学系研究科多分野共同プロジェクト：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 25 年度；1,550 千円
- 6) 研究者代表：藤澤智美；文部科学省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的作用機序の解明；平成 25-26 年度；4,030 千円(2,860：1,170 千円)
- 7) 研究者代表：藤澤智美；平成 25 年度岐阜大学大学院医学系研究科長・医学部長裁量経費：抗 TNF α 阻害薬および顆粒球吸着療法における膿疱性乾癬の治療反応性予測因子の検討；平成 25 年度；1,000 千円
- 8) 研究者代表：加納宏行；学術研究助成基金助成金基盤研究(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(1,820：1,820：1,300 千円)
- 9) 研究者代表：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

2) 受託研究

- 1) 清島真理子：(特定使用成績調査)トラクリア錠 62.5mg(長期)全例調査；平成 22-26 年度；315,000 円：アクテリオン
- 2) 清島真理子：(副作用詳細報告)「セレコックス錠」有害事象詳細調査；平成 24-25 年度；21,000 円：アステラス製薬
- 3) 清島真理子：(副作用詳細報告)「セファメジン α 点滴用キット 1g」有害事象詳細調査；平成 24-25 年度；21,000 円：アステラス製薬
- 4) 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 24-27 年度；1,732,500 円：日本イーライリリー
- 5) 清島真理子：(使用成績調査)ベセルナクリーム 5%(日光角化症)使用成績調査；平成 24-27 年度；63,000 円：持田製薬
- 6) 清島真理子：(有害事象詳細報告)「エンブレル」有害事象詳細報告；平成 24-25 年度；42,000 円：武田薬品工業
- 7) 清島真理子：(使用成績調査)アダカラム使用成績調査(膿疱性乾癬)(全例調査)；平成 24-28 年度；315,000 円：JIMRO
- 8) 清島真理子：(特定使用成績調査)プロトピック軟膏 0.03%小児用；平成 23-25 年度；126,000 円：マルホ
- 9) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)TA-650；平成 24-26 年度；888,300 円：田辺三菱製薬
- 10) 清島真理子：(第 2 相臨床試験)KHK4827(二重盲検比較試験)；平成 24-26 年度；2,457,000 円：協和発酵キリン
- 11) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)KHK4827(継続長期投与試験)；平成 24-27 年度；2,419,200 円：協和発酵キリン
- 12) 清島真理子：(使用成績調査)献血グロベニン γ I 静注用；平成 24-27 年度；42,000 円：日本製薬
- 13) 清島真理子：(有害事象詳細調査)ネオーラルカプセル；平成 25 年度；21,000 円：ノバルティスファーマ
- 14) 清島真理子：(特定使用成績調査)ステラーラ皮下注 45mg シリンジ；平成 23-27 年度；259,200 円：ヤンセンファーマ
- 15) 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 24-27 年度；486,000 円：日本イーラ

イリリー

- 16) 清島真理子：(使用成績調査)サムチレール内服懸濁液 15%；平成 25-29 年度；147,000 円：グラクソ・スミスクライン
- 17) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)MK-3222；平成 25-31 年度；1,768,200 円：MSD
- 18) 清島真理子：(第 3 相臨床試験)KHK4827(継続長期投与試験)；平成 25-28 年度；888,300 円：協和発酵キリン
- 19) 清島真理子：(使用成績調査)エムラクリーム；平成 26-28 年度；216,000 円：佐藤製薬
- 20) 清島真理子：(特定使用成績調査)プログラフカプセル；平成 26-30 年度；64,800 円：アステラス製薬
- 21) 清島真理子：(使用成績調査)オブジーボ点滴静注(全例調査)；平成 26-30 年度；648,000 円：ヤンセンファーマ

3) 共同研究

- 1) 清島真理子，加納宏行：皮膚筋炎関連自己抗体検出試薬の臨床的有用性の確認；平成 23-28 年度；442,000 円；株式会社医学生物学研究所

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

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) 日本乾癬学会評議員(～現在)
- 5) 日本皮膚悪性腫瘍学会評議員(～現在)
- 6) 日本皮膚科学会専門医制度資格認定・指導専門医制度委員会委員(～現在)
- 7) 日本皮膚科学会東海地方会会長(～平成 24 年 3 月)
- 8) 日本皮膚脈管・膠原病研究会世話人(～現在)
- 9) 日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会評議員(～現在)
- 10) 日本アフェレンス学会評議員(～現在)
- 11) 日本褥瘡学会中部支部評議員(～現在)
- 12) 日本皮膚病理組織学会理事(平成 25 年～現在)
- 13) 日本小児皮膚科学会評議員(平成 26 年～現在)
- 14) 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(平成 26 年～現在)

加納宏行：

- 1) 日本褥瘡学会評議員(～現在)
- 2) 日本皮膚科学会東海地方会評議員(～平成 25 年 7 月)
- 3) 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)
- 4) 第 16 回日本褥瘡学会学術総会運営委員(～平成 26 年 8 月)
- 5) 日本皮膚科学会創傷・熱傷ガイドライン委員会改訂委員(平成 26 年 8 月～)

周 円：

- 1) 日本皮膚科学会東海地方会評議員(平成 25 年 8 月～)

2) 学会開催

清島真理子：

- 1) 東海地区(愛知・岐阜・三重)合同皮膚科医会(平成 24 年 2 月，名古屋)
- 2) 第 261 回日本皮膚科学会東海地方会(平成 24 年 9 月，名古屋)
- 3) 2013 年日本褥瘡学会公認 第 1 回中部地方会教育セミナー(平成 25 年 3 月，岐阜)
- 4) 第 9 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会(平成 25 年 3 月，岐阜)

- 5) 第 270 回日本皮膚科学会東海地方会(平成 26 年 12 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

清島真理子:

- 1) 山梨県皮膚科医会学術講演会(平成 24 年 2 月, 甲府, 特別講演「乾癬治療最前線～しなやかな治療戦略～」演者)
- 2) 第 51 回大阪皮膚科医会・学術講演会(平成 24 年 2 月, 大阪, 特別講演「皮膚細菌感染症－困った時のために」演者)
- 3) 日本女医会総会学術講演会(平成 24 年 5 月, 岐阜, 特別講演「難知性皮膚疾患の治療最前線－しなやかな治療戦略－」演者)
- 4) 第 179 回日本皮膚科学会信州地方会(平成 24 年 7 月, 松本, 特別講演「自己炎症性症候群－診断のポイント」演者)
- 5) 第 76 回日本皮膚科学会東部支部学術大会(平成 24 年 9 月, 札幌, ランチョンセミナー「伴存疾患を見据えた乾癬治療」座長)
- 6) 日本臨床皮膚科医会東海北陸ブロック学術集会(平成 24 年 10 月, 名古屋, 特別講演「乾癬治療最前線－最近のトピックス」演者)
- 7) 第 63 回日本皮膚科学会中部支部学術大会(平成 24 年 10 月, 大阪, スイーツセミナー「アトピー性皮膚炎の治療ストラテジー」座長)
- 8) 第 100 回兵庫県皮膚科医会学術講演会(平成 25 年 3 月, 神戸, 招請講演「最近のウイルス発疹症－ヒトパルボウイルス B19 感染症を中心に－」演者)
- 9) 第 9 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 特別講演「高齢者医療の中での褥瘡チーム医療」座長)
- 10) 第 29 回日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会(平成 25 年 4 月, 名古屋, ランチョンセミナー「皮膚科医がおこなう今日からのスキンケア指導」座長)
- 11) 第 112 回日本皮膚科学会総会(平成 25 年 6 月, 横浜, 教育講習会「皮疹から探る呼吸器, 消化器疾患(肝・胆・膵を含む)」演者)
- 12) 第 112 回日本皮膚科学会総会(平成 25 年 6 月, 横浜, 教育講習会「皮疹から探る呼吸器, 消化器疾患(肝・胆・膵を含む)」座長)
- 13) 第 28 回日本乾癬学会(平成 25 年 9 月, 東京, ランチョンセミナー「膿疱性乾癬に対する GMA/GCAP 治療の実際: 膿疱性乾癬に対する GMA/GCAP 治療の幕開け」演者)
- 14) The 17th Annual Meeting of the Korean Society for Psoriasis(平成 25 年 9 月, Seoul(Korea), 特別講演「Optimal management of psoriasis: Are there any biomarkers/predictors of treatment efficacy and adverse effects?」演者)
- 15) 第 64 回日本皮膚科学会中部支部学術大会(平成 25 年 11 月, 名古屋, ランチョンセミナー「乾癬治療と患者 QOL－「早く、きれいに、親切に、適切な医療費で治す」ことができているのか: 乾癬の治療効果をどのように評価するか」演者)
- 16) 第 64 回日本皮膚科学会中部支部学術大会(平成 25 年 11 月, 名古屋, Quality Indicator 講演「Quality Indicator を考える－皮膚良性腫瘍を対象として: 皮膚良性腫瘍」演者)
- 17) 第 64 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 25 年 11 月, 名古屋, ランチョンセミナー「全身性炎症疾患としての乾癬の積極的治療の必要性と治療の工夫」座長)
- 18) 第 30 回日本臨床皮膚科医会・臨床学術大会(平成 26 年 4 月, 横浜, セミナー「皮膚科医が知っている」と役に立つ情報」座長)
- 19) 第 113 回日本皮膚科学会総会(平成 26 年 5 月, 京都, ランチョンセミナー「日光角化症の診断と治療」座長)
- 20) 第 113 回日本皮膚科学会総会(平成 26 年 5 月, 京都, 教育講演「急性発疹症－最近の話題」座長)
- 21) 第 64 回日本皮膚科学会高知地方会(平成 26 年 7 月, 高知, 特別講演「乾癬治療最前線－しなやかな治療戦略」演者)
- 22) 第 29 回日本乾癬学会(平成 26 年 9 月, 高知, シンポジウム「皮膚科における顆粒球・単球吸着療法演者)
- 23) 第 35 回日本アフェレシス学会(平成 26 年 9 月, 東京, シンポジウム「アフェレシス－皮膚科領域で

のさらなる臨床応用をめざして」演者)

- 24) 第 35 回日本アフェレシス学会(平成 26 年 9 月, 東京, ランチョンセミナー「アフェレシスによる物質除去の原理～凝固因子第 13 因子に与える影響」座長)
- 25) 第 35 回日本アフェレシス学会(平成 26 年 9 月, 東京, シンポジウム「皮膚疾患に対するアフェレシスー現在と未来ー」座長)
- 26) 第 65 回日本皮膚科学会中部支部学術大会(平成 26 年 10 月, 大阪, 教育講演「足の皮膚疾患と患者指導: フットケアの懇切丁寧な指導」座長)
- 27) 第 44 回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会(平成 26 年 11 月, 仙台, スイーツセミナー「アダカラム治療の最適化にむけた症例の検討」演者)

加納宏行:

- 1) 東海地区(愛知・岐阜・三重)合同皮膚科医会(平成 24 年 2 月, 名古屋, 特別講演「アトピー性皮膚炎: 最近の話題」演者)
- 2) 第 24 回日本アレルギー学会春季臨床大会(平成 24 年 5 月, 大阪, ミニシンポジウム「特異な皮疹を呈したインスリン製剤中の硫酸プロタミンによる薬疹」演者)
- 3) 第 9 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会(平成 25 年 3 月, 岐阜, ランチョンセミナー「知らなきや損する! 褥瘡診療ストラテジーーあなたに伝えたい真実、そして都市伝説ー」座長)
- 4) 第 29 回日本臨床皮膚科医会(平成 25 年 4 月, 名古屋, シンポジウム「皮膚症状から診断する全身性血管炎・血管障害」演者)
- 5) 第 64 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 25 年 11 月, 名古屋, Quality Indicator 講演「いわゆる下腿潰瘍の QI: 下腿潰瘍・循環障害」演者)
- 6) 第 16 回日本褥瘡学会(平成 26 年 8 月, 名古屋, 教育講演「高齢者の皮膚特性を考慮した褥瘡診療」演者)
- 7) 第 16 回日本褥瘡学会(平成 26 年 8 月, 名古屋, シンポジウム「高齢者医療と褥瘡」座長)
- 8) 平成 26 年度日本皮膚科学会東海地方会(平成 26 年 12 月, 名古屋, 生涯教育講演「皮膚科医として身に付けておきたい褥瘡の考え方」演者)

周 円:

- 1) 日本褥瘡中部地方会(平成 25 年 3 月, 岐阜, 教育セミナー「DESIGN-R と褥瘡治癒過程」演者)

藤澤智美:

- 1) 第 20 回ダニと疾患のインターフェースに関するセミナー(平成 24 年 7 月, 新野, ワークショップ「*Rickettsia africae*による旅行者感染」演者)
- 2) Psoriasis 2013-4th Congress of the Psoriasis International Network(平成 25 年 7 月, Paris (France), Workshop「Maintenance therapy with granulocyte/monocyte adsorption apheresis for generalized pustular psoriasis: How would I treat it?」演者)
- 3) 第 34 回日本アフェレシス学会(平成 25 年 11 月, 軽井沢, シンポジウム「顆粒球単球吸着療法による膿疱性乾癬の維持療法: 最近の皮膚科アフェレシスの話題」演者)
- 4) 第 64 回日本皮膚科学会中部支部学会(平成 25 年 11 月, 名古屋, スイーツセミナー「顆粒球単球吸着療法のエビデンス: 膿疱性乾癬に対するアダカラムの最適化を求めて」演者)
- 5) 第 35 回日本アフェレシス学会(平成 26 年 9 月, 東京, シンポジウム「皮膚疾患における好中球・単球吸着療法ー掌蹠膿疱症を中心として」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 清島真理子: 日本女医会吉岡弥生賞(医学に貢献された部門)
- 2) 藤澤智美: 第 3 回 2013 年度「鳥居・帝國乾癬研究奨励賞」国外学会発表部門

9. 社会活動

清島真理子:

- 1) 岐阜県医師会男女参画委員会副委員長(～現在)
- 2) 厚生労働省医師国家試験試験委員(～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(～平成 25 年 10 月)
- 4) 岐阜県公害審査委員会委員(平成 24 年 11 月～現在)

- 5) ぎふ輝く女性ネットワーク【パネルディスカッション】働く女性応援グループ「仕事と家庭の両立支援」(平成24年7月13日)
- 6) あいち乾癬患者友の会 第10回総会・学習懇談会 相談医(平成24年7月22日)
- 7) 平成24年度難病ふれあい教室(平成24年10月20日)
- 8) 平成25年度難病なんでも医療相談テレフォン・メールサービス(平成25年5月24日)
- 9) 平成25年度難病医療講演会(平成25年10月18日)
- 10) 平成26年度難病ふれあい教室(平成26年10月19日)
- 11) 国・地方連携会議ネットワークを活用した男女共同参画推進事業(平成26年12月21日)
- 12) 日本女性科学者の会理事(平成26年7月～)

加納宏行：

- 1) 岐阜県特定疾患等対策協議会員(～現在)

奥村陽子：

- 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24年11月10日)

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25年11月10日)

藤澤智美：

- 1) ぎふ中日文化センター2014年開講講座：ドクターが教える肌の常識・非常識，女性の肌トラブル編(第1回平成26年5月29日・第2回平成26年6月5日・第3回平成26年7月3日)
- 2) ぎふ中日文化センター2014年開講講座：ドクターが教える肌の常識・非常識，秋冬編(第1回平成26年10月2日・第2回平成26年11月6日・第3回平成26年12月4日)
- 3) 市民公開講座「乾癬の治療」(平成26年11月30日)

佐藤三佳：

- 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26年11月9日)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 加納宏行：たかが水虫？治療する意識大切「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2012年5月21日)
- 2) 加納宏行：蕁麻疹とアレルギー「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2012年7月30日)
- 3) 加納宏行：褥瘡(寝だこ・床ずれ)「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2012年10月1日)
- 4) 加納宏行：皮膚バリアと免疫、深い関係「研究室から一大学はいま」：岐阜新聞(2012年10月23日)
- 5) 清島真理子：皮膚の病気ー正しい知識持って、最適な治療選んで：読売新聞(2013年1月6日)
- 6) 加納宏行：レイノー現象と強皮症「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年2月11日)
- 7) 奥村陽子：口唇ヘルペス「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年4月8日)
- 8) 清島真理子：水虫とはどんな病気なのか、教えて下さい：TBS ラジオ健康番組(2013年6月10日)
- 9) 清島真理子：水虫にかかりやすいのは、どんな人でしょうか：TBS ラジオ健康番組(2013年6月11日)
- 10) 清島真理子：水虫と診断されたら、どんな治療をするのでしょうか：TBS ラジオ健康番組(2013年6月12日)
- 11) 清島真理子：水虫に症状が似ている、別の病気があるそうですね：TBS ラジオ健康番組(2013年6月13日)
- 12) 清島真理子：水虫の予防について、教えて下さい：TBS ラジオ健康番組(2013年6月14日)
- 13) 奥村陽子：伝染性軟属腫(みずいぼ)教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年6月17日)
- 14) 奥村陽子：紫外線対策について(みのひだ情報局)：NHK 岐阜放送局(2013年7月26日)
- 15) 奥村陽子：異所性蒙古斑「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年8月19日)
- 16) 奥村陽子：水疱性類天疱瘡「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年10月21日)
- 17) 奥村陽子：イチゴ状血管腫「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2013年12月30日)
- 18) 清島真理子：3月は要注意？しもやけの予防について：CBC ラジオ(2014年2月18日)

- 19) 周 円：糖尿病足病変の早期発見「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2014年2月24日)
- 20) 周 円：薬の副作用、薬疹「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2014年4月28日)
- 21) 周 円：足のうっ滞「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2014年6月30日)
- 22) 清島真理子：知っていますか？「かんせん」のことー新たな薬剤登場で進歩する乾癬治療(2014年8月20日)
- 23) 佐藤三佳：<ほくろのがん>悪性黒色腫「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2014年9月8日)
- 24) 佐藤三佳：ダニが引き起こす<疥癬>「教えてホームドクター」：岐阜新聞(2014年9月8日)
- 25) 清島真理子：乾癬：患者さんを悩ます慢性の皮膚疾患「患者さんの Quality of Life の向上を目指して」：朝日新聞(2014年9月26日)
- 26) 藤澤智美：膿疱症治療に好中球を研究「研究室からー大学はいま」：岐阜新聞(2014年11月11日)

12. 自己評価

評価

平成24年から26年の3年間に3件の科学研究費を獲得した。英文原著は国際英文誌に35報掲載され、平成18-20年の20報、平成21-23年の29報と比較して増加している。研究費獲得、学会活動、論文作成、社会活動、報道面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

診療および学生教育に費やす時間が長く、研究者が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ため、研究の質的および量的低下が問題である。研究活動の効率化および研究補助員の確保により研究成果をあげるよう努力したい。

今後の展望

「難治性皮膚疾患に対するアフェレシス治療の奏効機序に関する研究」および「皮膚筋炎特異的自己抗体の抗体価と臨床型および重症度との相関に関する研究」はすでに研究結果が集積しつつあり、今度は解析を行い、成果を発表したい。一方、「アトピー性皮膚炎における角層バリア機能に関する研究」および「皮膚悪性腫瘍における microRNA の研究」は臨床応用への第一歩となる基礎的研究であり、長期的な見通しに立って十分な研究成果を積み重ねたい。

(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。
 - ③転移性腎細胞癌に対する 1 次インターロイキン 2+インターフェロン α 併用/2 次アキシチニブ逐次療法群と 1 次スニチニブ/2 次アキシチニブ逐次療法群の有効性・安全性に関するランダム化比較試験
 - ④筋層浸潤性膀胱癌に対する膀胱全摘除術 術前補助化学療法の有用性及び安全性に関する研究
- 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。
 - ④三学会合同抗菌薬感受性サーベイランスへの参加
日本化学療法学会、日本感染症学会および日本臨床微生物学会が合同で行っている三学会合同抗菌薬感受性サーベイランスに参加し、複雑性尿路感染症分離株の収集を行っている。
- 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。
 - 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。
 - ⑤三学会合同抗菌薬感受性サーベイランスへの参加
日本化学療法学会、日本感染症学会および日本臨床微生物学会が合同で行っている三学会合同抗菌薬感受性サーベイランスに参加している。
- 4) 腎移植における臨床的研究
 - ①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。
 - ②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。
- 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臨床的研究

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、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、最適な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
講師：	横井繁明	Shigeaki Yokoi
講師：	安田 満	Mitsuru Yasuda
助教：	土屋朋大	Tomohiro Tsuchiya
助教：	清家健作	Kensaku Seike
助教：	水谷晃輔	Kosuke Mizutani
医員：	菊地美奈	Mina Kikuchi
医員：	堀江憲吾	Kengo Horie
医員：	高木公暁	Kimiaki Takagi
医員：	亀山紘司	Koji Kameyama
医員：	河田 啓	Kei Kawada
医員：	高井 学	Manabu Takai

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 出口 隆. 膀胱炎 Cystitis : 山口 徹, 北原光夫, 福井次矢総編集. TODAY' S THERAPY 2012 今日の治療指針, 東京: 医学書院; 2012年: 958-959.
- 2) 出口 隆監修. 病気がみえる 8巻 腎・泌尿器, 東京: メディックメディア; 2012年: 244-257.
- 3) 出口 隆. 性感染症(尿道炎): 山口 徹, 北原光夫, 福井次矢総編集. TODAY' S THERAPY 2013 今日の治療指針, 東京: 医学書院; 2013年: 990-991.
- 4) 出口 隆. 107G53: 第107回医師国家試験問題解説, 東京: メディックメディア; 2013年: 433-434.
- 5) 出口 隆. 107I37: 第107回医師国家試験問題解説, 東京: メディックメディア; 2013年: 523.
- 6) 出口 隆. 包茎, 亀頭包皮炎: 福井次矢, 高木 誠, 小室一成総編集. TODAY' S THERAPY 2014 今日の治療指針, 東京: 医学書院; 2014年: 1058-1059.
- 7) 出口 隆. 性感染症: 榎野博史, 秋澤忠男, 山縣邦弘編集. 腎疾患・透析 最新の治療 2014-2016, 東京: 南江堂; 2014年: 233-237.
- 8) 出口 隆. 第4章 尿路性器感染症: 抗菌薬使用の基礎 I. 抗菌薬の基礎知識: 2014年 卒後教育テキスト, 東京: 日本泌尿器科学会; 2014年: 85-90.
- 9) 出口 隆. 108A46: 第108回医師国家試験問題解説, 東京: メディックメディア; 2014年: 67-69.
- 10) 安田 満. 第4章 尿路性器感染症: 抗菌薬使用の基礎 I. 抗菌薬の基礎知識: 2014年 卒後教育テキスト, 東京: 日本泌尿器科学会; 2014年: 91-99.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 出口 隆. 【腎臓症群(第2版)下-その他の腎臓疾患を含めて-】 各種病態にみられる腎障害 感染症 気腫性腎盂腎炎, 日本臨床 2012年; 別冊 新領域別症候群シリーズ No. 18: 669-672.
- 2) 出口 隆. 性感染症 診断・治療ガイドライン 2011 を読んで 非クラミジア性非淋菌性尿道炎について, 泌尿器外科 2012年; 25巻: 1815-1820.
- 3) 出口 隆. 【高齢者における感染症】 高齢者に多くみられる尿路感染症の特徴と疫学, Geriatric Medicine 2012年; 11巻: 1279-1284.
- 4) 出口 隆. 【泌尿器科の変遷-過去から未来へ-】 感染症 男子尿道炎の新たな起炎菌と新たな耐性菌, 泌尿器外科 2012年; 25巻特別号: 590-592.
- 5) 出口 隆. 診断法と治療法の進歩がもたらした落とし穴 性感染症の場合, SRL 感染症フォーラム講演集 2012年; 16巻: 18-23.
- 6) 横井繁明. 泌尿器科領域におけるトラブルシューティング(第28回) T3a 右腎癌を腹腔鏡下に摘出する場合のトラブルシューティング, 泌尿器外科 2012年; 25巻: 369-371.
- 7) 安田 満. 抗菌薬の選択と使い方 尿路・泌尿器・婦人科領域 非淋菌性尿道炎における抗菌薬の選択と使い方, 化学療法の領域 2012年; 28巻: 318-324.
- 8) 安田 満. 【Q&A で学ぶ尿路性器感染症 基礎知識と最近の話題】 男子性器感染症の基礎知識, 泌尿器ケア 2012年; 17巻: 182-184.
- 9) 安田 満. 【Q&A で学ぶ尿路性器感染症 基礎知識と最近の話題】 泌尿器科領域の性感染症の基礎知識,

泌尿器ケア 2012年;17巻:185-188.

- 10) 安田 満.【性感染症 update-検査・診断・治療の最新知見-】性感染症の検査・診断・治療の実際 マイコプラズマおよびウレアプラズマ感染症, Medical Technology 2012年;40巻:276-280.
- 11) 安田 満.【泌尿器科ベッドサイドマニュアル】ベッドサイドトラブル対処法 院内感染, 臨床泌尿器科 2012年;66巻:165-169.
- 12) 安田 満. Pros & Cons 膀胱炎治療薬の投与回数について, 感染症道場 2012年;1巻:34-37.
- 13) 安田 満.【腎疾患治療マニュアル 2012-13】泌尿器科疾患 前立腺炎・精巣炎・精巣上体炎, 腎と透析 2012年;72巻増刊:489-491.
- 14) 安田 満.【古くて新しい前立腺炎の臨床】慢性前立腺炎/慢性骨盤疼痛症候群に対する治療 α 1交感神経遮断薬, 臨床泌尿器科 2012年;66巻:853-857.
- 15) 出口 隆.【感染症症候群(第2版)[下]-症候群から感染性単一疾患までを含めて-】性感染症 性感染症(概論), 日本臨床 2013年;別冊 感染症症候群(下):455-460.
- 16) 出口 隆.【泌尿器疾患の病態と診断・治療(III)】尿路・性器感染症, 医学と薬学 2013年;70巻:455-462.
- 17) 出口 隆.【妊婦の実地内科日常診療 内科外来での診かた・薬の使いかた・留意すること】セミナー 妊婦の内科疾患の実地診療のすすめかた ポイントと留意点 尿路感染症, Medical Practice 2013年;30巻:1586-1588.
- 18) 出口 隆.【後期研修医がおさえておきたい泌尿器疾患 TOP 30】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 2013年;26巻 特別号:179-195.
- 19) 出口 隆.【学会好事 日本性感染症学会第25回学術大会】, Urology Today 2013年;20巻:102-103.
- 20) 仲野正博, 出口 隆.【陰茎癌の診断と治療】ガイドラインからみた陰茎癌に対する治療方針, 泌尿器外科 2013年;26巻:917-926.
- 21) 安田 満, 丹羽 隆.【切り取って使える保存版泌尿器科薬剤ノート(1)排尿障害・結石・感染の薬】性感染症に用いられる薬, 泌尿器ケア 2013年;18巻:968-972.
- 22) 安田 満.【感染症症候群(第2版)-症候群から感染性単一疾患までを含めて-[上]] マイコプラズマ感染症、リケッチア感染症、クラミジア感染症 マイコプラズマ感染症 マイコプラズマ・ウレアプラズマ感染症(肺炎マイコプラズマ感染症を除く), 日本臨床 2013年;別冊 感染症症候群(上):284-287.
- 23) 安田 満.【泌尿器科診療ベスト NAVI】疾患・病態の診療 尿路・性器の感染症 性感染症 尖圭コンジローマ, 臨床泌尿器科 2013年;67巻:200-201.
- 24) 安田 満.【泌尿器科診療ベスト NAVI】疾患・病態の診療 尿路・性器の感染症 性感染症 性器ヘルペスウイルス感染症, 臨床泌尿器科 2013年;67巻:197-199.
- 25) 仲野正博, 出口 隆.【前立腺癌の診療ナビゲーション-わかりやすく丁寧に!】前立腺癌の病期別治療法 TNM分類I期の前立腺癌の治療法 TNM分類I期前立腺癌の治療法のポイント, 注意点について教えてください, 臨床泌尿器科 2014年;68巻:220-224.
- 26) 安田 満, 宮崎 淳, 松崎純一.【長期留置尿管ステントの現状と展望】尿管ステント留置・交換時の感染症対策, Japanese Journal of Endourology 2014年;27巻:68-70.
- 27) 松崎純一, 安田 満, 宮崎 淳.【長期留置尿管ステントの現状と展望】尿管ステントの合併症, Japanese Journal of Endourology 2014年;27巻:71-78.
- 28) 植田 健, 滑川剛史, 佐藤陽介, 高木公暁, 大關孝之, 小林将行, 小丸 淳, 深沢 賢.【明解!! 必携 泌尿器科診療の手引き】前立腺癌, 泌尿器外科 2014年;27巻(特別号):56-67.
- 29) 出口 隆, 高井 学, 堀江憲吾, 永井真吾.【糖尿病診療と感染症-全身をめぐる諸連関-】尿路感染症, プラクティス 2014年;31巻:768-773.

総説 (欧文)

- 1) Deguchi T, Ito S, Hagiwara N, Yasuda M, Maeda S. Antimicrobial chemotherapy of *Mycoplasma genitalium*-positive non-gonococcal urethritis. Expert Rev Anti Infect Ther. 2012;10:791-803.

原著 (和文)

- 1) 土屋朋大, 永井真吾, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 今西義紀, 伊藤慎一. 維持期におけるタクロリムス徐放性製剤への切り替えの有用性, 今日の移植 2012年;25巻:542-544.
- 2) 山田 徹, 土屋邦洋, 河合篤史, 加藤成一, 亀井信吾, 谷口光宏, 玉木正義, 出口 隆. 膀胱 CIS に対する, 2nd line BCG 株交替療法 of 検討, 泌尿器外科 2012年;25巻:774-776.
- 3) 清家健作, 亀山紘司, 加藤 卓, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 林 秀治, 出口 隆, 廣瀬善信. 膀胱より発生した Solitary fibrous tumor の1例, 泌尿器科紀要 2012年;58巻:105-108.
- 4) 清家健作, 水谷晃輔, 久保田恵章, 前田真一, 仲野正博, 出口 隆. PSA 再検にて 4.0ng/ml 以下に低下した患者における前立腺生検の意義に関する検討, 泌尿器外科 2012年;25巻:2059-2063.
- 5) 石川りえ, 木下幸子, 加藤 卓, 増栄孝子, 出口 隆. 尿管皮膚瘻周囲に偽上皮腫性肥厚を形成した精神疾患患者への介入, 東海ストーマ・排泄リハビリテーション研究会誌 2012年;32巻:23-27.
- 6) 丹羽 隆, 篠田康孝, 鈴木昭夫, 大森智史, 太田浩敏, 深尾亜由美, 安田 満, 北市清幸, 松浦克彦, 杉山正, 村上啓雄, 伊藤 善規. Infection Control Team による全入院患者を対象とした注射用抗菌薬適正使用推進実施体制の確立とアウトカム評価, 医療薬学 2012年;38巻:273-281.
- 7) 堀江憲吾, 高橋義人, 石田健一郎, 土屋邦洋, 萩原徳康, 岩田 仁, 江原英俊. 前立腺肥大症に対する手術後の病理診断で Stromal tumor of uncertain malignant potential (STUMP) であった1例, 泌尿器科

紀要 2012年;58巻:255-258.

- 8) 小島圭太郎, 上田陽子, 高木公暁, 亀井信吾, 柚原一哉. カテコラミン抵抗性ショックを伴う尿路敗血症に対しエンドトキシシン吸着療法が奏功した1例, 高山赤十字病院紀要 2012年;36号:33-36.
- 9) 高木公暁, 小島圭太郎, 柚原一哉, 柴田悠平. 尿管皮膚瘻によって治癒しえた Cyclophosphamide 低用量長期内服による出血性膀胱炎の1例, 泌尿器科紀要 2012年;58巻:687-690.
- 10) 土屋朋大, 堀江憲吾, 永井真吾, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 伊藤 慎一. 当科における腎移植後妊娠症例に関する検討, 日本臨床腎移植学会雑誌 2013年;1巻:69-73.
- 11) 伊藤 晋, 安田 満, 前田真一, 出口 隆. 男子尿道炎における淋菌、*Chlamydia trachomatis*、*Mycoplasma genitalium*、*Ureaplasma urealyticum* およびインフルエンザ菌の検出率, 日本性感感染症学会誌 2013年;24巻:90-96.
- 12) 宇野裕巳, 齊藤昭弘, 仲野正博, 出口 隆. 前立腺立体再生検法による再生検方法の検討, 泌尿器外科 2013年;26巻:1267-1269.
- 13) 東郷容和, 田岡利宜也, 山本新吾, 桧山佳樹, 上原央久, 橋本次朗, 栗村雄一郎, 高橋 聡, 塚本泰司, 宮崎淳, 西山博之, 清田 浩, 矢澤 聰, 大家基嗣, 安田 満, 出口 隆, 石川清仁, 星長清隆, 松本 穰, 重村克巳, 田中一志, 荒川創一, 藤澤正人, 和田耕一郎, 上原慎也, 渡辺豊彦, 公文裕巳, 小林加直, 松原昭郎, 松本正広, 庄 武彦, 濱砂良一, 松本哲朗, 速見浩士, 山根隆史, 中川昌之, UTI 共同研究会ガイドラインワーキンググループ. 泌尿器科領域における周術期感染症予防抗菌薬の使用状況についてのアンケート調査報告, 日本泌尿器科学会雑誌 2013年;104巻:579-588.
- 14) 和田耕一郎, 上原慎也, 吉良慎一郎, 松本正広, 庄 武彦, 栗村雄一郎, 橋本次朗, 上原央久, 山根隆史, 金丸聰淳, 東郷容和, 田岡利宜也, 高橋 彰, 山田祐介, 横溝 晃, 安田 満, 田中一志, 濱砂良一, 高橋 聡, 速見浩士, 渡辺豊彦, 門田晃一, 清田 浩, 出口 隆, 内藤誠二, 塚本泰司, 荒川創一, 藤澤正人, 山本新吾, 公文裕巳, 松本哲朗, UTI 共同研究会. 「泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン」に関する多施設共同研究, 日本泌尿器科学会雑誌 2013年;104巻:505-512.
- 15) 山田 徹, 高木公暁, 土屋邦洋, 河合篤史, 加藤 成一, 谷口光宏, 玉木正義, 出口 隆. 膀胱 CIS における BCG -refractory, -resistant, -relapsing への 2nd line BCG 療法の検討, 泌尿器外科 2013年;26巻:325-327.
- 16) 高木公暁, 柚原一哉, 南館 謙, 岡本清尚. 膀胱小細胞癌の1例, 高山赤十字病院紀要 2013年;37号:7-11.
- 17) 和田耕一郎, 谷本竜太, 能勢宏幸, 上原慎也, 渡辺豊彦, 速見浩士, 永井真吾, 安田 満, 出口 隆, 茂田啓介, 矢澤 聰, 菊地栄次, 大家基嗣, 橋本次朗, 上原央久, 栗村雄一郎, 桧山佳樹, 高橋 聡, 塚本泰司, 庄武彦, 濱砂良一, 宮崎 淳, 東郷容和, 田岡利宜也, 中尾 篤, 山本新吾, 小林加直, 松原昭郎, 石川清仁, 公文裕巳, 松本哲朗. 泌尿器科領域における抗癌化学療法に伴う発熱性好中球減少症に関する多施設共同調査, 日本化学療法学会雑誌 2014年;62巻:374-381.
- 18) 堀江憲吾, 亀山紘司, 水谷晃輔, 菅原 崇, 清家健作, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 酒々井夏子, 広瀬善信. 集学的治療にて比較的長期予後を得られている前立腺小細胞癌の1例, 泌尿器科紀要 2014年;60巻:517-521.
- 19) 菊地美奈, 亀山紘司, 堀江憲吾, 水谷晃輔, 清家健作, 加藤 卓, 菅原 崇, 土屋朋大, 安田 満, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 近藤浩史, 守山洋司, 江原英俊. 保存的治療を行った III 型鈍的腎外傷後の尿嚢腫の3例, 泌尿器科紀要 2014年;60巻:615-620.
- 20) 守山洋司, 藤広 茂, 仲野正博, 江原英俊, 明石高明, 出口 隆. 前立腺小細胞癌の1例:本邦報告例を用いた予後解析, 泌尿器科紀要 2014年;60巻:645-650.

原著 (欧文)

- 1) Deguchi T, Yasuda M, Ito S. Management of pharyngeal gonorrhoea is crucial to prevent the emergence and spread of antibiotic-resistant *Neisseria gonorrhoeae*. Antimicrob Agents Ch. 2012;56:4039-4040. IF 4.451
- 2) Ito S, Yasuda M, Seike K, Sugawara T, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Clinical and microbiological outcomes in treatment of men with non-gonococcal urethritis with a 100-mg twice-daily dose regimen of sitafloxacin. J Infect Chemother. 2012;18:414-418. IF 1.384
- 3) Tsuchiya T, Ishida K, Ito S, Deguchi T. Effect of conversion from twice-daily to once-daily tacrolimus on glucose intolerance in stable kidney transplant recipients. Transpl P. 2012;44:118-120. IF 0.984
- 4) Kato T, Fujita Y, Nakane K, Kojima T, Nozawa Y, Deguchi T, Ito M. ETS1 promotes chemoresistance and invasion of paclitaxel-resistant, hormone-refractory PC3 prostate cancer cells by up-regulating MDR1 and MMP9 expression. Biochem Bioph Res Co. 2012;417:966-971. IF 2.281
- 5) Ito S, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Prevalence of genital mycoplasmas and ureaplasmas in men younger than 40 years-of-age with acute epididymitis. Int J Urol. 2012;19:234-238. IF 1.798
- 6) Nakane K, Fujita Y, Terazawa R, Atsumi Y, Kato T, Nozawa Y, Deguchi T, Ito M. Inhibition of cortactin and SIRT1 expression attenuates migration and invasion of prostate cancer DU145 cells. Int J Urol. 2012;19:71-79. IF 1.798
- 7) Masue T, Wada K, Hayashi M, Takeda N, Yasuda K, Deguchi T, Nagata C. Associations of urinary 6-sulfatoxymelatonin with biomarkers related to cardiovascular disease in Japanese women. Metabolism. 2012;61:70-75.
- 8) Lahra MM, Limnios EA, Dorji D, Bakar HM, Guillard B, Sopheak H, Ping YY, Buadromo EM, Kumar

- P, Singh S, Lo J, Lo A, Bala M, Risbud A, Deguchi T, Tanaka M, Watanabe Y, Lee K, Chong Y, Noikaseumsy S, Phouthavane T, Sam IC, Tundev O, Lwin KM, Eh PH, Goarant C, Goursaud R, Bathgate T, Brokenshire M, Toliman P, Yoannes M, Latorre L, Velemu E, Carlos C, Lagrada M, Leano S, Telan EO, Tan AL, Goh SS, Mananwatte S, Piyanoot N, Lokpichat S, Sirivongranson P, Fakahau M, Sitanilei H, Hung le V. Surveillance of antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in the WHO Western Pacific and South East Asian Regions. 2010. Commun Dis Intell Q Rep. 2012;36:95-100.
- 9) Shinohara N, Nonomura K, Abe T, Maruyama S, Kamai T, Takahashi M, Tatsugami K, Yokoi S, Deguchi T, Kanayama H, Oba K, Naito S. A new prognostic classification for overall survival in Asian patients with previously untreated metastatic renal cell carcinoma. Cancer Sci. 2012;103:1695-700. IF 3.534
 - 10) Matsumoto T, Hamasuna R, Ishikawa K, Takahashi S, Yasuda M, Hayami H, Tanaka K, Muratani T, Monden K, Arakawa S, Yamamoto S. Sensitivities of major causative organisms isolated from patients with acute uncomplicated cystitis against various antibacterial agents: results of subanalysis based on the presence of menopause. J Infect Chemother. 2012;18:597-607. IF 1.384
 - 11) Niwa T, Shinoda Y, Suzuki A, Ohmori T, Yasuda M, Ohta H, Fukao A, Kitaichi K, Matsuura K, Sugiyama T, Murakami N, Itoh Y. Outcome measurement of extensive implementation of antimicrobial stewardship in patients receiving intravenous antibiotics in a Japanese university hospital. Int J Clin Pract. 2012;66:999-1008. IF 2.538
 - 12) Kato T, Fujita Y, Nakane K, Mizutani K, Terazawa R, Ehara H, Kanimoto Y, Kojima T, Nozawa Y, Deguchi T, Ito M. CCR1/CCL5 interaction promotes invasion of taxane-resistant PC3 prostate cancer cells by increasing secretion of MMPs 2/9 and by activating ERK and Rac signaling. Cytokine. 2013;64:251-257. IF 2.874
 - 13) Taoka R, Togo Y, Kubo T, Kido M, Miki K, Kiyota H, Egawa S, Sugawara T, Yasuda M, Nakano M, Deguchi T, Nishino M, Ishikawa K, Shiroki R, Matsumoto M, Shigemura K, Tanaka K, Arakawa S, Fujisawa M, Wada K, Watanabe T, Kumon H, Kobayashi K, Matsubara A, Sho T, Hamasuna R, Matsumoto T, Hayami H, Nakagawa M, Yamamoto S. Assessment of antimicrobial prophylaxis to prevent perioperative infection in patients undergoing prostate brachytherapy: multicenter cohort study. J Infect Chemother. 2013;19:926-930. IF 1.384
 - 14) Yamaguchi Y, Takei M, Kishii R, Yasuda M, Deguchi T. Contribution of topoisomerase IV mutation to quinolone resistance in *Mycoplasma genitalium*. Antimicrob Agents Ch. 2013;57:1772-1776. IF 4.451
 - 15) Seike K, Maeda S, Kubota Y, Tamaki M, Yasuda M, Deguchi T. Prevalence and morbidity of urethral *Trichomonas vaginalis* in Japanese men with or without urethritis. Sex Transm Infect. 2013;89:528-530. IF 3.078
 - 16) Terazawa R, Akimoto N, Kato T, Itoh T, Fujita Y, Hamada N, Deguchi T, Inuma M, Noda M, Nozawa Y, Ito M. A kavalactone derivative inhibits lipopolysaccharide-stimulated iNOS induction and NO production through activation of Nrf2 signaling in BV2 microglial cells. Pharmacol Res. 2013;71:34-43. IF 3.976
 - 17) Hamasuna R, Yasuda M, Ishikawa K, Uehara S, Takahashi S, Hayami H, Yamamoto S, Matsumoto T, Minamitani S, Watanabe A, Iwamoto A, Totsuka K, 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, Tatsugami K, Ito S, Narita H, Kanokogi M, Sumii T, Ito K, Hosobe T, Kawai S, Kawano H, Takayama K, Yamaguchi T, Endo K, Yamauchi T, Maeda S, Yoh M, Horie M, Chokyu H, Ihara H, Akiyama K, Uno S, Monden K, Kaji S, Nishimura H, Kawahara M, Sato T, Konishi T, Nishi S, Ishihara S, Yoshioka M. Nationwide surveillance of the antimicrobial susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* from male urethritis in Japan. J Infect Chemother. 2013;19:571-578. IF 1.384
 - 18) Takahashi S, Hamasuna R, Yasuda M, Ito S, Ito K, Kawai S, Yamaguchi T, Satoh T, Sunaoshi K, Takeda K, Suzuki N, Maeda S, Nishimura H, Fukuda S, Matsumoto T. Clinical efficacy of sitafloxacin 100 mg twice daily for 7 days for patients with non-gonococcal urethritis. J Infect Chemother. 2013;19:941-945. IF 1.384
 - 19) Hayami H, Takahashi S, Ishikawa K, Yasuda M, Yamamoto S, Uehara S, Hamasuna R, Matsumoto T, Minamitani S, Watanabe A, Iwamoto A, Totsuka K, 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, Tatsugami K, Yamaguchi T, Ito S, Kanokogi M, Narita H, Kawano H, Hosobe T, Takayama K, Sumii T, Fujii A, Sato T, Yamauchi T, Izumitani M, Chokyu H, Ihara H, Akiyama K, Yoshioka M, Uno S, Monden K, Kano M, Kaji S, Kawai S, Ito K, Inatomi H, Nishimura H, Ikuyama T, Nishi S, Takahashi K, Kawano Y, Ishihara S, Tsuneyoshi K, Matsushita S, Yamane T, Hirose T, Fujihira S, Endo K, Oka Y, Takeyama K, Kimura T, Uemura T. Nationwide surveillance of bacterial pathogens from patients with acute uncomplicated cystitis conducted by the Japanese surveillance committee during 2009 and 2010: antimicrobial susceptibility of *Escherichia coli* and *Staphylococcus saprophyticus*. J Infect Chemother. 2013;19:393-403. IF 1.384
 - 20) Sawada A, Komori S, Udo K, Suemori S, Mochizuki K, Yasuda M, Ohkusu K. Case of endogenous endophthalmitis caused by *Klebsiella pneumoniae* with *magA* and *rmpA* genes in an immunocompetent patient. J Infect Chemother. 2013;19:326-329. IF 1.384
 - 21) Ishida K, Ito S, Tsuchiya T, Imanishi Y, Deguchi T. Clinical experience with once-daily tacrolimus in de novo kidney transplant recipients from living donors in Japan: 1-year follow up. Cent European J

- Urol. 2013;66:344-349.
- 22) Kamiya Y, Shimada Y, Ito S, Kikuchi M, Yasuda M, Kawamura Y, Deguchi T. Analysis of the quinolone-resistance determining region of the *gyrA* gene and the analogous region of the *parC* gene in *Ureaplasma parvum* and *Ureaplasma urealyticum* detected in first-void urine of men with non-gonococcal urethritis. *J Antimicrob Chemother.* 2013;68:480-482. IF 5.439
 - 23) Tsuchiya T, Ishida H, Tanabe T, Shimizu T, Honda K, Omoto K, Tanabe K. Comparison of pharmacokinetics and pathology for low-dose tacrolimus once-daily and twice-daily in living kidney transplantation: prospective trial in once-daily versus twice-daily tacrolimus. *Transplantation.* 2013;96:198-204. IF 3.535
 - 24) Shimada Y, Ito S, Mizutani K, Sugawara T, Seike K, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Yasuda M, Deguchi T. Bacterial loads of *Ureaplasma urealyticum* contribute to development of urethritis in men. *Int J STD AIDS.* 2014;25:294-298. IF 1.037
 - 25) Ito S, Kikuchi M, Seike K, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Prevalence of genital mycoplasmas in asymptomatic male partners of women diagnosed as having chlamydial infections. *J Infect Chemother.* 2014;20:143-145. IF 1.384
 - 26) Ito S, Mizutani K, Seike K, Sugawara T, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Prediction of the persistence of *Mycoplasma genitalium* after antimicrobial chemotherapy by quantification of leukocytes in first-void urine from patients with non-gonococcal urethritis. *J Infect Chemother.* 2014;20:298-302. IF 1.384
 - 27) Hamasuna R, Tanaka K, Hayami H, Yasuda M, Takahashi S, Kobayashi K, Kiyota H, Yamamoto S, Arakawa S, Matsumoto T; Japanese Research Group for UTI (JRGU). Treatment of acute uncomplicated cystitis with faropenem for 3 days versus 7 days: multicentre, randomized, open-label, controlled trial. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69:1675-1680. IF 5.439
 - 28) Deguchi T, Yasuda M, Tsuchiya T, Yokoi S, Ito S. Decreased susceptibility to cephalosporins among gonococci? *Lancet Infect Dis.* 2014;14:185-186. IF 19.446
 - 29) Togo Y, Kubo T, Taoka R, Hiyama Y, Uehara T, Hashimoto J, Kurimura Y, Takahashi S, Tsukamoto T, Miyazaki J, Nishiyama H, Kira S, Kiyota H, Yazawa S, Niwa N, Hongo H, Oya M, Kato T, Yasuda M, Deguchi T, Ishikawa K, Hoshinaga K, Matsumoto M, Shigemura K, Tanaka K, Arakawa S, Fujisawa M, Wada K, Uehara S, Watanabe T, Kumon H, Kobayashi K, Matsubara A, Matsumoto M, Sho T, Hamasuna R, Matsumoto T, Hayami H, Nakagawa M, Yamamoto S. Occurrence of infection following prostate biopsy procedures in Japan: Japanese Research Group for Urinary Tract Infection (JRGU) - a multi-center retrospective study. *J Infect Chemother.* 2014;20:232-237. IF 1.384
 - 30) Deguchi T, Matsumoto T. Antimicrobial stewardship in urology. *Int J Urol.* 2014;21:628-629. IF 1.798
 - 31) Hattori S, Kojima K, Minoshima K, Yamaha M, Horie M, Sawamura T, Kikuchi A, Deguchi T. Detection of bladder cancer by measuring CD44v6 expression in urine with real-time quantitative reverse transcription polymerase chain reaction. *Urology.* 2014;83:1443.e9-15. IF 2.132
 - 32) Kikuchi M, Ito S, Yasuda M, Tsuchiya T, Hatazaki K, Takanashi M, Ezaki T, Deguchi T. Remarkable increase in fluoroquinolone-resistant *Mycoplasma genitalium* in Japan. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69:2376-2382. IF 5.439
 - 33) Yasuda M, Ito S, Kido A, Hamano K, Uchijima Y, Uwatoko N, Kusuyama H, Watanabe A, Miyamura R, Miyata K, Deguchi T. A single 2 g oral dose of extended-release azithromycin for treatment of gonococcal urethritis. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69:3116-3118. IF 5.439
 - 34) Mizutani K, Terazawa R, Kameyama K, Kato T, Horie K, Tsuchiya T, Seike K, Ehara H, Fujita Y, Kawakami K, Ito M, Deguchi T. Isolation of prostate cancer-related exosomes. *Anticancer Res.* 2014;34:3419-3423. IF 1.872
 - 35) Nakane K, Yasuda M, Deguchi T, Takahashi S, Tanaka K, Hayami H, Hamasuna R, Yamamoto S, Arakawa S, Matsumoto T. Nationwide survey of urogenital tuberculosis in Japan. *Int J Urol.* 2014;21:1171-1177. IF 1.798
 - 36) Yasuda M, Nakane K, Yamada Y, Matsumoto M, Sho T, Matsumoto M, Kobayashi K, Shigemura K, Nakano Y, Tanaka K, Hamasuna R, Ishihara S, Arakawa S, Yamamoto S, Matsubara A, Fujisawa M, Deguchi T, Matsumoto T. Clinical effectiveness and safety of tazobactam/piperacillin 4.5 g for the prevention of febrile infectious complication after prostate biopsy. *J Infect Chemother.* 2014;20:631-634. IF 1.384
 - 37) Ito S, Horie K, Seike K, Yasuda M, Tsuchiya T, Yokoi S, Nakano M, Deguchi T. Usefulness of quantifying leukocytes in first-voided urine to predict positivity for *Chlamydia trachomatis* in asymptomatic men at high risk for chlamydial infection. *J Infect Chemother.* 2014;20:748-751. IF 1.384
 - 38) Ohzeki T, Fukasawa S, Komaru A, Namekawa T, Sato Y, Takagi K, Kobayashi M, Uemura H, Ichikawa T, Ueda T. Efficacy of traditional and alternative sunitinib treatment schedules in Japanese patients with metastatic renal cell carcinoma. *Int J Urol.* 2014;21:1065-1068. IF 1.798

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，中根慶太；科学研究費補助金基盤研究(C)：淋菌におけるアジスロマイシン耐性化の経時的変化および耐性化機序の解析；平成 22-24 年度；4,060 千円(1,040：1,820：1,200 千円)
- 2) 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)
- 3) 研究代表者：加藤 卓；科学研究費補助金若手研究(B)：膀胱癌における塩酸ゲムシタビン耐性に関与する miR の同定と作用機構の解明；平成 25-26 年度；4,030 千円(2,470：1,560 千円)
- 4) 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)
- 5) 研究代表者：水谷晃輔；科学研究費補助金若手研究(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)
- 6) 出口 隆，北市清幸，伊藤 晋，安田 満；平成 26 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；50 万円

2) 受託研究

- 1) 出口 隆：スーテントカプセル 12.5 mg 特定使用成績調査-腎細胞癌に対する調査；平成 20-25 年度；378,000 円：ファイザー(株)
- 2) 出口 隆：スーテントカプセル 12.5mg 特定使用成績調査-腎細胞癌に対する調査(追加分)；平成 20-25 年度；630,000 円：ファイザー(株)
- 3) 出口 隆：RAD001(継続投与試験)第 3 相臨床試験；平成 20-24 年度；1,950,930 円：ノバルティスファーマ(株)
- 4) 出口 隆：RAD001(継続投与試験)第 3 相臨床試験(変更契約)；平成 20-24 年度；535,500 円：ノバルティスファーマ(株)
- 5) 出口 隆：RAD001(継続投与試験)第 3 相臨床試験(変更契約)；平成 20-24 年度；995,400 円：ノバルティスファーマ(株)
- 6) 出口 隆：ゾシン静注用 2.25, 4.5 使用成績調査；平成 22-24 年度；105,000 円：大正富山(株)
- 7) 出口 隆：アフィニトール錠 5mg 特定使用成績調査；平成 22-25 年度；472,500 円：ノバルティスファーマ(株)
- 8) 出口 隆：アフィニトール錠 5mg 特定使用成績調査(追加分)；平成 23-25 年度；472,500 円：ノバルティスファーマ(株)
- 9) 出口 隆：アフィニトール錠 5mg 特定使用成績調査(追加分)；平成 23-25 年度；1,050 円：ノバルティスファーマ(株)
- 10) 出口 隆：トリーセル点滴静注用 25 mg 特定使用成績調査；平成 22-24 年度；283,500 円：ファイザー(株)
- 11) 出口 隆：トリーセル点滴静注用 25mg 特定使用成績調査(追加分)；平成 23-26 年度；126,000 円：ファイザー(株)
- 12) 出口 隆：フリバス錠 特定使用成績調査；平成 22-24 年度；126,000 円：旭化成(株)
- 13) 出口 隆：グラセプターカプセル 有害事象詳細調査；平成 24-25 年度；21,000 円：アステラス製薬株式会社
- 14) 出口 隆：グラセプターカプセル 腎移植に対する特定使用成績調査；平成 21-26 年度；157,500 円：アステラス製薬株式会社
- 15) 出口 隆：アクトス 有害事象詳細報告；平成 24-25 年度；21,000 円：武田薬品工業株式会社
- 16) 出口 隆：バップフォー特定使用成績調査；平成 24-25 年度；315,000 円：大鵬薬品工業株式会社
- 17) 出口 隆：テラピシン注射用 有害事象詳細調査；平成 24-25 年度；21,000 円：Meiji Seika ファルマ株式会社
- 18) 出口 隆：DR-3355 注射剤 比較試験(第Ⅲ相)；平成 24-26 年度；1,197,000 円：第一三共株式会社
- 19) 出口 隆：ベタニス錠使用成績調査；平成 24-26 年度；105,000 円：アステラス製薬株式会社

- 20) 出口 隆：ベタニス錠使用成績調査プロトコル；平成 24-26 年度；105,000 円：アステラス製薬株式会社
- 21) 出口 隆：JIJ-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
- 22) 出口 隆：JIJ-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
- 23) 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
- 24) 出口 隆：ベタニス錠特定使用成績調査プロトコル No.B；平成 24-26 年度；105,000 円：アステラス製薬株式会社
- 25) 出口 隆：JIJ-212082 第 3 相臨床試験；平成 24-30 年度；1,281,000 円：ヤンセンファーマ株式会社
- 26) 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
- 27) 出口 隆：タコシール組織接着用シート；平成 25-26 年度；105,000 円：CSL ベーリング
- 28) 出口 隆：リプレガル特定使用成績調査；平成 25-27 年度；63,000 円：大日本住友製薬
- 29) 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；252,000 円：アステラス製薬株式会社
- 30) 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
- 31) 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
- 32) 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
- 33) 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
- 34) 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；324,000 円：アステラス製薬株式会社

3) 共同研究

- 1) 出口 隆：全自動尿中有形成分分析装置 UF-1000i とアルカリ界面活性剤溶液を用いた、臨床細菌尿検体におけるグラム陽性・陰性菌の簡易鑑別法に関する研究開発；平成 23-25 年度；273,000 円：シスメックス株式会社
- 2) 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 26-27 年度；500,000 円：和光純薬工業株式会社

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

出口 隆：

- 1) 日本泌尿器科学会評議員(～現在)
- 2) 日本泌尿器科学会広報委員会委員(～現在)
- 3) 日本化学療法学会西日本支部幹事(～現在)
- 4) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 5) 日本性感染症学会常任理事(～現在)
- 6) 日本感染症学会評議員(～現在)
- 7) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～現在)
- 8) 尿路感染症研究会幹事(～現在)
- 9) 日本泌尿器科学会東海地方会会長(～現在)
- 10) 泌尿器科分子・細胞研究会世話人(～現在)
- 11) 東海ストーマリハビリテーション研究会世話人(～現在)
- 12) J-POPS 運営委員(～現在)
- 13) 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会評議員(～現在)
- 14) 日本泌尿器科学会専門医制度審議会委員(平成 26 年 4 月～現在)

仲野正博：

- 1) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～現在)
- 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～現在)

伊藤慎一：

- 1) 日本移植学会評議員(～現在)
- 2) 腎移植血管外科研究会世話人(～現在)
- 3) 日本臓器移植ネットワーク中日本支部運営委員(～現在)
- 4) 日本臨床腎移植学会評議員(～現在)

横井繁明：

- 1) 日本泌尿器内視鏡学会評議員(～現在)
- 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～現在)
- 3) 日本感染症学会評議員(平成 26 年 10 月～現在)
- 4) 日本性感染症学会評議員(～現在)
- 5) 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)
- 6) 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)
- 7) 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)
- 8) 日本泌尿器内視鏡学会尿路ステント部会委員(～現在)
- 9) 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(～現在)
- 10) 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(～現在)

水谷晃輔：

- 1) 泌尿器分子・細胞研究会評議員(平成 26 年 4 月～現在)

2) 学会開催

出口 隆：

- 1) 日本性感染症学会第 25 回学術大会(平成 24 年 12 月, 岐阜)
- 2) 第 3 回東海 STI 研究会(平成 24 年 12 月, 岐阜)
- 3) 第 262 回日本泌尿器科学会東海地方会(平成 25 年 12 月, 名古屋)

3) 学術雑誌

出口 隆：

- 1) J Infect Chemother ; Editorial Board(～現在)
- 2) Int J Urol ; 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～)

安田 満：

- 1) 日本性感染症学会 ; 編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

出口 隆：

- 1) 第 100 回日本泌尿器科学会総会(平成 24 年 4 月, 横浜, シンポジウム 3-3 「泌尿器科感染症について再考する」座長)
- 2) 第 60 回日本化学療法学会学術総会(平成 24 年 4 月, 長崎, Meet the Expert 2 「男子尿道炎」演者)
- 3) 第 62 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 24 年 11 月, 富山, ランチョンセミナー6 「前立腺肥大症の

薬物療法 - α ブロッカーから新しい治療薬の可能性まで-」座長)

- 4) 日本性感染症学会第 25 回学術大会(平成 24 年 12 月, 岐阜, 特別講演 2「エイズ発生動向とエイズ施策について」座長)
- 5) 第 3 回東海 STI 研究会(平成 24 年 12 月, 岐阜, 特別講演「淋菌感染症の話題」座長)
- 6) The 14th Biennial Meeting of the Asia-Pacific Society for Sexual Medicine (平成 25 年 6 月, 金沢, ランチョンセミナー3「Management of prostatitis」座長)
- 7) 第 27 回日本泌尿器内視鏡学会総会(平成 25 年 11 月, 名古屋, イブニングセミナー5「内視鏡手術、処置、検査における周術期感染予防 経尿道的操作時の感染予防」演者)
- 8) 日本性感染症学会第 26 回学術大会(平成 25 年 11 月, 岐阜, 教育セミナー1「性器マイコプラズマのすべて 性器マイコプラズマの性感染症における役割」演者)
- 9) 第 63 回日本泌尿器科学会総会(平成 25 年 11 月, 名古屋, サテライトシンポジウム 3「尿路感染症 update : 最新のトピックスとエビデンス」座長)
- 10) 第 102 回日本泌尿器科学会総会(平成 26 年 4 月, 神戸, ランチョンセミナー8 座長)
- 11) 第 62 回日本化学療法学会西日本支部総会, 第 57 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 84 回日本感染症学会西日本地方会学術集会(平成 26 年 10 月, 岡山, 教育講演 8「緑膿菌感染症: 臨床・研究における新展開」座長)
- 12) 第 64 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 26 年 10 月, 浜松, 卒後教育プログラム 抗菌薬使用の基礎「抗菌薬の基礎知識」講師)
- 13) 第 64 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 26 年 10 月, 浜松, シンポジウム 3「下部尿路疾患に対する健康食品について」座長)
- 14) 第 156 回日本泌尿器科学会広島地方会(平成 26 年 11 月, 広島, 特別講演「尿路・性器感染症の治療に役立つ抗菌薬の基礎知識」講師)
- 15) 日本性感染症学会第 27 回学術大会(平成 26 年 12 月, 神戸, イブニングセミナー1 STI 検査の最前線「性器マイコプラズマの検出」演者)

仲野正博 :

- 1) 第 24 回多地点合同メディカルカンファレンス(平成 24 年 9 月, 岐阜, 「陰茎癌診療を考える-現状と課題-」ガイドライン, 抗がん剤治療, 最近の話題について 座長・演者)
- 2) 第 10 回前立腺密封小線源永久挿入療法研究会(平成 26 年 1 月, 東京, シンポジウム I 密封小線源値治療の直腸障害克服への取り組み, 「追加発言: I-125 密封小線源療法後の痔核硬化療法に対する注意喚起」演者)
- 3) 第 16 回ヨウ素 125 シード線源挿入による前立腺密封小線源療法技術講習会(平成 26 年 6 月, 東京, 看護部門, 司会)

横井繁明 :

- 1) 第 100 回日本泌尿器科学会総会(平成 24 年 4 月, 横浜, 教育セミナー「日本における進行性腎細胞がん治療の現状 当院での工夫 -2 症例の経過を通じて-」演者)

安田 満 :

- 1) 第 100 回日本泌尿器科学会総会(平成 24 年 4 月, 横浜, シンポジウム 3-3「泌尿器科感染症について再考する 抗菌薬側の要因から再考する -操薬-」演者)
- 2) 第 60 回日本化学療法学会総会(平成 24 年 4 月, 長崎, シンポジウム 10「高齢者、寝たきり老人の尿路感染症に対する管理と抗菌薬治療 -泌尿器科の立場から-」演者)
- 3) 第 24 回日本臨床微生物学会総会(平成 25 年 1 月, 横浜, 委員会報告「第 1 回 三学会合同抗菌薬感受性サーベイランス(2009 年度)報告 -急性単純性膀胱炎、尿道炎-」演者)
- 4) 第 3 回日本性感染症学会関西支部総会(平成 25 年 3 月, 神戸, 特別講演「泌尿器科領域からみた性感染症の現状と問題点」演者)
- 5) 第 101 回日本泌尿器科学会総会(平成 25 年 4 月, 札幌, シンポジウム 4「新しい治療戦略シリーズ 性感染症 淋菌感染症 -現状と治療戦略-」演者)
- 6) 第 61 回日本化学療法学会総会・第 87 回日本感染症学会学術講演会(平成 25 年 6 月, 横浜, シンポジウム 20「尿路感染症・性感染症への適切なアプローチを学ぶ 4. 尿道炎」演者)
- 7) 第 31 回日本クラミジア研究会学術集会(平成 25 年 9 月, 横浜, イブニングセミナー「今、ホットな性感染症 *Chlamydia trachomatis*・*Mycoplasma genitalium* 感染症」演者)

- 8) 第 61 回日本化学療法学会西日本支部総会(平成 25 年 11 月, 大阪, シンポジウム 5「臨床から提起する感染症の基礎研究 尿路性器感染症からの要望」演者)
- 9) 第 63 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 25 年 11 月, 名古屋, サテライトシンポジウム 3「尿路性器感染症 update:最新のトピックスとエビデンス わが国における尿路性器結核の現状」演者)
- 10) 日本性感染症学会第 26 回学術大会(平成 25 年 11 月, 岐阜, 教育講演「尿道炎 -現状と今後の課題-」演者)
- 11) 日本性感染症学会第 26 回学術大会(平成 25 年 11 月, 岐阜, 教育セミナー3「新たな STI 関連微生物および性教育の啓発を考える 中・高校生への性教育の啓発」演者)
- 12) 第 29 回日本環境感染学会総会・学術大会(平成 26 年 2 月, 東京, シンポジウム 30 尿路感染症「尿管ステント交換時の感染予防対策」演者)
- 13) 平成 26 年度日臨技中部圏支部医学検査学会(第 53 回)(平成 26 年 9 月, 富山, 講演「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」講師)
- 14) 第 62 回日本化学療法学会西日本支部総会, 第 57 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 84 回日本感染症学会西日本地方会学術集会(平成 26 年 10 月, 岡山, シンポジウム 14 女性性器細菌感染症に関する最近のトピックス「女性性器における *Mycoplasma genitalium* 感染症」演者)
- 15) 第 62 回日本化学療法学会西日本支部総会, 第 57 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 84 回日本感染症学会西日本地方会学術集会(平成 26 年 10 月, 岡山, Meet the Expert -専門医を目指して-「泌尿器感染症」演者)
- 16) 第 62 回日本化学療法学会西日本支部総会, 第 57 回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 第 84 回日本感染症学会西日本地方会学術集会(平成 26 年 10 月, 岡山, シンポジウム「男性性器感染症に対する治療を考える」司会)
- 17) 第 5 回東海 STI 研究会(平成 26 年 10 月, 名古屋, 教育講演 1「岐阜県性感染症教育研究会の活動」講師)
- 18) 第 64 回日本泌尿器科学会中部総会(平成 26 年 10 月, 浜松, 卒後教育プログラム 抗菌薬使用の基礎「尿路・性器感染症の治療時および周術期感染予防時における抗菌薬の適正使用の基本」講師)
- 19) 日本性感染症学会第 27 回学術大会(平成 26 年 12 月, 神戸, シンポジウム 4 性感染症治療の標準化「淋菌感染症治療の標準化に向けて」演者)
- 20) 平成 26 年度院内感染対策講習会(平成 26 年 12 月, 神戸, 「医療機関における感染制御の基本」講師)

土屋朋大:

- 1) 第 29 回腎移植・血管外科研究会(平成 25 年 6 月, 青森, シンポジウム 1「地方で腎移植を実践する-スタッフ不足を補うヒント-」演者)
- 2) 第 47 回日本臨床腎移植学会(平成 26 年 3 月, 奈良, シンポジウム 2「高齢化社会における地域連携を活用した腎移植患者の支援 腎移植後外来フォローアップにおける地域連携の必要性と注意点」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 安田 満: 日本化学療法学会学術奨励賞(平成 24 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)
- 4) 性の健康医学財団理事(~現在)

10. 報告書

- 1) 安田 満, 三嶋廣繁, 出口 隆: 岐阜県における数的な実態把握のための解析 調査対象医療機関の検討: 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 性感染症に関する予防、治療の体系化に関する研究 (H21-新興・一般-001)平成 23 年度総括研究報告書(小野寺班): 139-144(平成 24 年 5 月)
- 2) 安田 満, 三嶋廣繁, 出口 隆: 岐阜県における数的な実態把握のための解析: 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 性感染症に関する予防、治療の体系

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

尿路性器感染症の分野では、先進的な研究成果をあげることができており評価を受けている。また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、前立腺癌の関する基礎的研究で成果を得ることができた。しかしながら、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あらわ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、新規薬剤の効果予測する新規マーカーの検索を目指す。

3) 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 PK-PD 理論に基づいた適正な抗菌化学療法確立を目指す。

4) 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、PK-PD 理論に基づいた尿道炎に対する適正な抗菌化学療法確立を目指す。

5) 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。

6) 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

過去 10 年間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。

2. 名簿

教授：	飯田宏樹	Hiroki Iida
准教授：	竹中元康	Motoyasu Takenaka
講師：	田辺久美子	Kumiko Tanabe
講師：	長瀬 清	Kiyoshi Nagase
講師：	杉山陽子	Yoko Sugiyama
講師：	熊澤昌彦	Masahiko Kumazawa
助教：	福岡尚和	Naokazu Fukuoka
助教：	山口 忍	Shinobu Yamaguchi
助教：	吉村文貴	Noritaka Yoshimura
医員：	鬼頭和裕	Kazuhiro Kito
医員：	南 公人	Kimito Minami
医員：	中西真有美	Mayumi Nakanishi
医員：	玉木久美子	Kumiko Tamaki
医員：	鬼頭祐子	Yuuko Kito
医員：	大沼隆史	Takashi Oonuma
医員：	阪田耕治	Kouzi Sakata
医員：	木村 緑	Midori Kimura
医員：	館 順子	Junko Tachi
医員：	林 慶州	Keishu Hayashi
医員：	上田恭平	Kyohei Ueda
医員：	松原千里	Chisato Matsubara
医員：	田中亜里沙	Arisa Tanaka
医員：	西村温子	Atsuko Nishimura
医員：	岩田ちひろ	Chihiro Iwata

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 飯田宏樹. ペインクリニックではどのように注射をしているのですか? : 宗圓 聰, 紺野慎一編. 運動器の痛みをとる. やわらげる, 東京: メジカルビュー社; 2012年: 174-177.
- 2) 福岡尚和, 飯田宏樹. 間質性肺炎: 澄川耕二編. 麻酔前の評価・準備と予後予測, 東京: 克誠堂出版; 2012年: 23-27.
- 3) 飯田宏樹, 加藤真有美. 禁煙: 澄川耕二編. 麻酔前の評価・準備と予後予測, 東京: 克誠堂出版; 2012年: 46-52.

- 4) 飯田宏樹. 鎮痛補助薬 2)SNRI : 山本達郎編. 痛みの薬物治療, 東京: 文光堂; 2013年: 211-215.
- 5) 山口 忍, 飯田宏樹. 鎮痛補助薬 3)SSRI・NaSSA : 山本達郎編. 痛みの薬物治療, 東京: 文光堂; 2013年: 216-219.
- 6) 飯田宏樹, 松本茂美. 総論: 飯田宏樹, 内野博之, 田上 正, 安部洋一郎, 福井弥己郎(聖), 樋口比登実, 岡本健一郎, 井関雅子, 福崎 誠, 平川奈緒美, 豊川秀樹, 伊達 久, 今村佳樹, 西山隆久, 福井秀公編. ペインクリニック診断・治療ガイドー痛みからの解放とその応用ー第5版, 東京: 日本医事新報社; 2013年: 290-299.
- 7) 山口 忍, 豊川秀樹. 頸椎症性神経根症: 飯田宏樹, 内野博之, 田上 正, 安部洋一郎, 福井弥己郎(聖), 樋口比登実, 岡本健一郎, 井関雅子, 福崎誠, 平川奈緒美, 豊川秀樹, 伊達久, 今村佳樹, 西山隆久, 福井秀公編. ペインクリニック診断・治療ガイドー痛みからの解放とその応用ー第5版, 東京: 日本医事新報社; 2013年: 300-305.
- 8) 竹中元康. 頸椎症(頸部脊椎症): 飯田宏樹, 内野博之, 田上 正, 安部洋一郎, 福井弥己郎(聖), 樋口比登実, 岡本健一郎, 井関雅子, 福崎 誠, 平川奈緒美, 豊川秀樹, 伊達 久, 今村佳樹, 西山隆久, 福井秀公編. ペインクリニック診断・治療ガイドー痛みからの解放とその応用ー第5版, 東京: 日本医事新報社; 2013年: 326-330.
- 9) 山口 忍, 篠崎未緒. 助間神経痛: 飯田宏樹, 内野博之, 田上 正, 安部洋一郎, 福井弥己郎(聖), 樋口比登実, 岡本健一郎, 井関雅子, 福崎 誠, 平川奈緒美, 豊川秀樹, 伊達 久, 今村佳樹, 西山隆久, 福井秀公編. ペインクリニック診断・治療ガイドー痛みからの解放とその応用ー第5版, 東京: 日本医事新報社; 2013年: 388-390.
- 10) 杉山陽子, 飯田宏樹. 脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔と脊髄くも膜下鎮痛単独: 川真田樹人編. 麻酔科医のための周術期疼痛管理, 東京: 中山書店; 2014年: 225-233.
- 11) 飯田宏樹. 痛みの基礎: 土肥修司, 澄川耕二編. TEXT 麻酔・蘇生学, 東京: 南山堂; 2014年: 469-488.
- 12) 飯田宏樹. ペインクリニックの対象疾患: 土肥修司, 澄川耕二編. TEXT 麻酔・蘇生学, 東京: 南山堂; 2014年: 489-499.
- 13) 南 公人. 局所麻酔のかけ方: 飯原弘二編. 脳神経外科の基本手技, 東京: 文光堂; 2014年: 18-20.
- 14) 田辺久美子, 飯田宏樹. 局所麻酔薬へのアドレナリン添加の意義: 花岡一雄編. 小外科手術のための局所麻酔, 東京: 克誠堂出版; 2014年: 161-170.
- 15) 南 公人, 吉谷健司, 大西佳彦. AVMもやもや秒患者の麻酔管理(成人): 内野博之編. 神経麻酔 Q&A, 東京: 総合医学社; 2014年: 151-155.
- 16) 飯田宏樹. 下垂体腫瘍摘出術: 内野博之編. 神経麻酔 Q&A, 東京: 総合医学社; 2014年: 208-213.
- 17) 飯田宏樹, 山口 忍. SSRI: 川真田樹人編. 5.痛み診断キーポイント, 東京: 文光堂; 2014年: 183-184.
- 18) 飯田宏樹. SNRI: 川真田樹人編. 5.痛み診断キーポイント, 東京: 文光堂; 2014年: 185.
- 19) 山口 忍, 飯田宏樹. 痛みの評価: 稲田英一, 上村裕一, 土田英昭, 村川雅洋編. 麻酔科研修ノート改訂第2版, 東京: 診断と治療社; 2014年: 469-470.
- 20) 堤 久美子, 飯田宏樹. Wake-up test: 川口昌彦, 中瀬裕之編. 術中神経モニタリングバイブルー術後神経合併症予防のための実践的手法とその解釈ー, 東京: 羊土社; 2014年: 232-235.
- 21) 飯田宏樹. 麻酔科学から見た疼痛へのアプローチー現状のオーバービューー: 小山 司, 樋口輝彦編. デュロキセチンのすべて, 東京: 先端医学社; 2014年: 232-238.
- 22) 山口 忍, 飯田宏樹. 薬物療法: 梅澤俊彦編. あなたも名医! 患者さんを苦しめる慢性痛にアタック!, 東京: 日本医事新報社; 2014年: 152-163.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 松本茂美, 飯田宏樹. 慢性痛に対するオピオイドーオピオイド治療の適応と患者選択ー, Anet 2012年; 1巻: 3-6.
- 2) 飯田宏樹. 慢性痛の包括的アプローチー慢性痛に対する最近の集学的治療ー, ペインクリニック 2012年; 33巻: 1653-1663.
- 3) 佐藤菊枝, 長瀬 清, 紀ノ定保臣. 診療情報という資産を生かす医療機関のためのデータ戦略ー経営改善, 医療の質, 患者サービスに真に役立つデータマネジメンターデータを資産に変えるノウハウー診療と経営に生かすデータマネジメント手法(解説/特集)ー, INNERVISION 2012年; 27巻: 46-50.
- 4) 田辺久美子, 飯田宏樹. グリア細胞と中枢神経保護機構, Anesthesia 21 Century 2013年; 15巻: 3-46.
- 5) 飯田宏樹. 脳血管と酸化ストレスー高圧酸素療法下での脳循環を含めてー, 九州高気圧環境医学会誌 2013年; 3巻: 1-8.
- 6) 飯田宏樹, 松本茂美. デュロキセチンの臨床, 日臨麻会誌 2013年; 33巻: 33-40.
- 7) 飯田宏樹. 周術期禁煙と麻酔, 日臨麻会誌 2013年; 33巻: 709-718.
- 8) 竹中元康. 脊髄循環および脊髄に関する研究の最新知見, Anesthesia 21 Century 2013年; 15巻: 38-43.

総説 (欧文)

- 1) Iida H, Iida M, Takenaka M. Anesthesia and cerebrospinal microcirculation: assessment using cranial- and spinal-window techniques. J Anesth. 2012;26:143-146.

- 2) Iida M, Iida H, Takenaka M, Tanabe K, Iwata K. Preventive effect of varenicline on impairment of endothelial function in cerebral vessels induced by acute smoking in rats. *J Anesth.* 2012;26:928-931.

原著 (和文)

- 1) 長瀬 清, 飯田宏樹. 術中に用いるオピオイドの種類によるベクロニウム使用量の比較, 麻酔 2012 年; 61 巻: 291-298.
- 2) 山田忠則, 鬼頭和裕, 太田宗一郎, 大島博人, 飯田宏樹. プロタミン投与後にアナフィラキシー様ショックを起こした症例, 臨床麻酔 2012 年; 36 巻: 537-538.
- 3) 上松友希, 中村好美, 天野雄平, 田辺久美子, 飯田宏樹. うつ病患者に対する修正型電気摩擦療法による脳血流の変化, 麻酔 2012 年; 61 巻: 126-129.
- 4) 永坂由紀子, 若松正樹, 開田剛史, 町野麻美, 白崎礼美, 平野洋子. 帝王切開症例の脊髄も膜下麻酔における体水分組成の検討, 麻酔 2012 年; 61 巻: 368-372.
- 5) 大島博人. 手術室効率的運用の施行が緊急手術の受け入れ状況に与えた効果の検討, 日本手術医学会誌 2012 年; 33 巻: 63-66.
- 6) 山口 忍, 宮本真紀, 吉村文貴, 松本茂美, 竹中元康, 飯田宏樹. 疼痛疾患におけるガバペンチンの有効性とその長期効果, 日臨麻会誌 2012 年; 32 巻: 366-370.
- 7) 長瀬 清, 村瀬妙子, 後藤紀久. 院内患者の緊急手術申し込みルール導入とその成果, 日本手術医学会誌 2012 年; 33 巻: 401-403.
- 8) 中村好美, 増江達彦, 榊原いづみ, 飯田宏樹. 大動脈弁狭窄症を合併した敗血症性ショックに対する回復術管理の一例, *Cardiovascular Anesthesia* 2012 年; 16 巻: 71-75.
- 9) 上松友希, 村田哲哉, 垂石智重子, 酢谷朋子, 高田基志, 鈴木 照. 肺動脈カテーテルによる肺動脈損傷が疑われた僧帽弁置換術の 1 症例, 麻酔 2013 年; 62 巻: 200-203.
- 10) 岩田賢治, 竹中元康, 飯田宏樹. 喫煙による酸化ストレスに対するニコランジルの脳血管内皮保護効果—ラット Chosed Cranial Window 法を用いた検討—, *Therapeutic Research* 2013 年; 34 巻: 308-309.
- 11) 大島博人, 飯田祐子, 鬼頭和裕, 河村三千香, 山下実華, 太田宗一郎, 上田宣夫, 飯田宏樹. 不適切なエアウェイコープ操作が気管チューブの口腔咽頭内における屈曲形成の要因となったと考えられた 1 症例, 麻酔 2013 年; 62 巻: 674-677.
- 12) 飯田祐子, 大島博人, 鬼頭和裕, 河村三千香, 山下実華, 太田宗一郎, 飯田宏樹. 薬物溶出性ステント留置後 5 年以上経過した患者の食道がん切除術直後に超遅発生ステント血栓症を生じた 1 症例, 麻酔 2013 年; 62 巻: 724-727.
- 13) 大島博人, 飯田祐子, 鬼頭和裕, 河村三千香, 山下実華, 太田宗一郎, 上田宣夫, 飯田宏樹. 手関節固定用ホルダーの使用が原因で術後正中神経麻痺を発症したと考えられた 1 症例, 麻酔 2013 年; 62 巻: 733-736.
- 14) 松本茂美, 山口 忍, 吉村文貴, 竹中元康, 飯田宏樹. 慢性痛患者におけるデュロキセチンの有効性と副作用の出現について, *ペインクリニック* 2013 年; 34 巻: 1160-1162.
- 15) 加藤真有美, 飯田宏樹, 堤久美子, 上松友希, 宮本真紀, 岩田賢治, 飯田祐子, 飯田真美. 岐阜大学附属病院における予定手術患者の術前喫煙状況に関する調査から見た課題, 麻酔 2013 年; 62 巻: 1013-1016.
- 16) 上松友希, 山田忠則, 粕谷由子. 腰椎後方固定術後に上肢のしびれを発症し, *Os Odontoideum* と診断された 1 例, 臨床麻酔 2013 年; 37 巻: 175-177.
- 17) 竹中元康. 脊椎手術後症候群に対するインターベンション治療(熱凝固術)について, 慢性疼痛 2013 年; 32 巻: 65-68.

原著 (欧文)

- 1) Minami K, Iida M, Iida H. Case report: central venous catheterization via internal jugular vein with associated formation of perioperative venous thrombosis during surgery in the prone position. *J Anesth.* 2012;26:464-466. IF 1.117
- 2) Tanabe K, Matsushima-Nishiwaki R, Iida M, Kozawa O, Iida H. Involvement of phosphatidylinositol 3-kinase/Akt on basic fibroblast growth factor-induced glial cell line-derived neurotrophic factor release from rat glioma cells. *Brain Res.* 2012;1463:21-29. IF 2.828
- 3) Chen K, Tanabe K, Yanagidate F, Kawasaki Y, Zhang L, Dohi S, Iida H. Intrathecal endothelin-1 has antinociceptive effects in rat model of postoperative pain. *Eur J Pharmacol.* 2012;697:40-46. IF 2.684
- 4) Iwata K, Tanabe K, Sugiyama Y, Tanaka M, Takenaka M, Iida H. Anesthetic management for a patient with very-long-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency. *J Anesth.* 2012;26:957-958. IF 1.117
- 5) Doi T, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Cuong NT, Kageyama Y, Iida Y, Kondo A, Akamatsu S, Otsuka T, Iida H, Kozawa O, Ogura S. Effect of antithrombin III on glycoprotein Ib/IX/V activation in human platelets: suppression of thromboxane A2 generation. *Prostag Leukotr Ess.* 2012;87:57-62. IF 1.984
- 6) Iida M, Tanabe K, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Iida H. Adenosine monophosphate-activated protein kinase regulates platelet-derived growth factor-BB-induced vascular smooth muscle cell migration. *Arch Biochem Biophys.* 2013;530:83-92. IF 3.043
- 7) Akamatsu S, Kojima A, Tanaka A, Hayashi K, Hashimoto T. Symmetric Peripheral Gangrene. *Anesthesiology.* 2013;118:1455. IF 6.168
- 8) Yasuda E, Fushimi K, Suzuki Y, Shimizu K, Takami T, Zustin J, Patel P, Ruhnku K, Shimada T, Boyce

- B, Kokas T, Barone C, Theroux M, Mackenzie W, Nagel B, Ryerse J S, Orii K E, Iida J, Orii T, Tomatu S. Pathogenesis of morquio a syndrome: An autopsied case reveals systemic storage disorder. *Mol Genet Metab.* 2013;109:301-311. IF 2.827
- 9) Takada M, Taruishi C, Sudani T, Suzuki A, Iida H. Intravenous flurbiprofen axetil can stabilize the hemodynamic instability due to mesenteric traction syndrome — Evaluation with continuous measurement of the systemic vascular resistance index using a FloTrac® sensor. *J Cardiothor Vasc An.* 2013;27:696-702. IF 1.482
- 10) Iwata K, Iida H, Iida M, Takenaka M, Tanabe K, Fukuoka N, Uchida M. Nicorandil protects pial arterioles from endothelial dysfunction induced by smoking in rats. *J Neurosurg Anesth.* 2013; 25:392-398. IF 2.347
- 11) Takenaka M, Iida H, Matsumoto S, Yamaguchi S, Yoshimura N, Miyamoto M. Successful Treatment by Adding Duloxetine to Pregabalin for Peripheral Neuropathy Induced by Paclitaxel. *Am J Hosp Palliat Me.* 2013;30:732-734. IF 1.347
- 12) Zhang L, Tanabe K, Yanagidate F, Kawasaki Y, Chen G, Dohi S, Iida H. Different effects of local anesthetics on extracellular signal-regulated kinase phosphorylation in rat dorsal horn neurons. *Eur J Pharmacol.* 2014;734:132-136. IF 2.684
- 13) Iida M, Tanabe K, Kozawa O, Iida H. Differential effects of intravenous anesthetics on PDGF-BB-Induced vascular smooth muscle cell migration. *Cell Physiol Biochem.* 2014;33:1827-1837. IF 3.550
- 14) Iwata C, Abe A, Nakamura N, Morita H. Hypergravity exposure for 14 days increases the effects of propofol in rats. *Anesth Analg.* 2014;118:125-131. IF 3.422
- 15) Tanabe K, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Iida H. Dexmedetomidine suppresses interleukin-1 β -induced interleukin-6 synthesis in rat glial cells. *Int J Mol Med.* 2014;34:1023-1038. IF 1.880
- 16) Iida Y, Doi T, Matsushima-Nishiwaki R, Tokuda H, Ogura S, Kozawa O, Iida H. (-)-Epigallocatechin gallate selectively inhibits adenosine diphosphate-stimulated human platelet activation: suppression of heat shock protein 27 phosphorylation via p38 mitogen-activated protein kinase. *Mol Med Rep.* 2014;10:1383-1388. IF 1.484

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：内田昌良，研究分担者：飯田宏樹，飯田真美；科学研究費補助金基盤研究(C)：脳虚血再灌流時の吸入麻酔薬による脳保護作用とアンドロジェンの役割；平成 22-24 年度；3,100 千円(1,100：1,000：1,000 千円)
- 2) 研究代表者：杉山陽子；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：人工呼吸管理中の肺保護における GABA 受容体の役割；平成 23-25 年度；2,500 千円(1,000：800：700 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)：過大侵襲に対する凝固線溶系におけるストレス応答の分子基盤の解析；平成 23-25 年度；3,900 千円(1,700：1,100：1,100 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)：全身麻酔薬の中樞神経系に対する脳保護作用の分子機序の解析；平成 23-25 年度；4,100 千円(2,200：1,100：800 千円)
- 5) 研究代表者：熊澤昌彦，研究分担者：田辺久美子，飯田宏樹；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：血管平滑筋細胞における分化・増殖の分子基盤の解析；平成 23-25 年度；4,000 千円(1,500：1,400：1,100 千円)
- 6) 研究代表者：飯田宏樹，研究分担者：竹中元康，飯田真美；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：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 24-26 年度；4,200 千円(1,500：1,300：1,400 千円)
- 7) 研究代表者：福岡尚和；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：アトロピンの脳血管内皮機能への作用；平成 25-26 年度；1,300 千円(600：700 千円)
- 8) 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癒に与える影響—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)
- 9) 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)
- 10) 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)

- 11) 研究代表者：長瀬 清；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：周術期ビック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；平成 26－28 年度；1,400 千円(600：500：300 千円)
- 12) 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)：血液一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)

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

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

竹中元康：

- 1) 日本麻酔科学会評議員(～現在)
- 2) 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) 日本麻酔科学会東海・北陸第 11 回学術集会(平成 25 年 9 月，岐阜)

3) 学術雑誌

飯田宏樹：

- 1) 日本ペインクリニック学会誌編集委員(～現在)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

飯田宏樹：

- 1) 第 15 回岐阜周術期循環管理研究会(平成 24 年 1 月，岐阜，特別講演「岡山大学病院の周術期管理の実際と展望」座長)
- 2) 岐阜麻酔学術講演会(平成 24 年 2 月，岐阜，特別講演「手術室の効率化と安産対策」座長)
- 3) 第 41 回日本慢性疼痛学会(平成 24 年 2 月，東京，ランチョンセミナー「運動器にかかわる慢性疼痛の疫学審査」座長)
- 4) 第 2 回岐阜県慢性疼痛講演会(平成 24 年 4 月，岐阜，特別講演「慢性疼痛の薬物療法～その現状と問題点について～」座長)

- 5) 日本ペインクリニック学会第 46 回大会(平成 24 年 7 月, 松江, 招待講演「慢性痛動物モデルにおける LPA を介する痛みのメカニズムと痛み治療のしくみ」座長)
- 6) 日本麻酔科学会東海・北陸支部第 10 回学術集会(平成 24 年 9 月, 名古屋, 共催セミナー「ぶれない麻酔薬デスフルラン」座長)
- 7) 第 42 回日本慢性疼痛学会(平成 25 年 2 月, 東京, シンポジウム「慢性痛に対するインターベンション療法」座長)
- 8) 第 21 回日本集中治療医学会東海北陸地方会(平成 25 年 6 月, 岐阜, ランチョンセミナー「ICU における PAD ガイドラインと The ABCDEs Bundle」座長)
- 9) 日本ペインクリニック学会第 47 回大会(平成 25 年 7 月, 大宮, 招聘講演「Pain clinic in Korea」座長)
- 10) 日本麻酔科学会東海・北陸支部第 11 回学術集会(平成 25 年 9 月, 岐阜, 特別講演「坐位手術の臨床的意義－麻酔科医との連携－」座長)
- 11) 日本臨床麻酔学会第 33 回大会(平成 25 年 11 月, 金沢, シンポジウム「周術期神経系モニタリング－コツとピットフォール－」座長)
- 12) 日本蘇生学会第 32 回大会(平成 25 年 11 月, 東京, シンポジウム「脳脊髄虚血・保護の新知見」座長)
- 13) 日本麻酔科学会第 61 回学術集会(平成 26 年 5 月, 横浜, 招請講演「抗凝固療法と区域麻酔」座長)
- 14) 日本麻酔科学会第 61 回学術集会(平成 26 年 5 月, 横浜, 招待講演「小児中枢神経疾患の脳波モニタリング」座長)
- 15) 第 36 回日本疼痛学会(平成 26 年 6 月, 大阪, イブニングセミナー「脳とこころはどのように痛みを捉えているか～神経疼痛学に向けて」座長)
- 16) 第 20 回日本脳神経モニタリング学会(平成 26 年 7 月, 東京, 特別講演「脊髄脊椎モニタリングの実際とその適正化に向けて」座長)
- 17) 日本ペインクリニック学会第 48 回大会(平成 26 年 7 月, 東京, ランチョンセミナー「オピオイドの特徴をいかしたがんの痛みからの解放」座長)

竹中元康：

- 1) 日本麻酔科学会第 60 回学術集会(平成 25 年 5 月, 札幌, 広報委員会企画：医学生・臨床研修医(初期)招待企画「COPD 患者の術前・術中麻酔管理」コメンテータ)

赤松 繁：

- 1) 日本麻酔科学会第 60 回学術集会(平成 25 年 5 月, 札幌, シンポジウム「左室拡張能障害と周術期管理」座長)
- 2) 第 22 回日本集中治療医学会東海北陸地方会総会・学術集会(平成 26 年 6 月, 名古屋, 教育講演「人工呼吸管理の基礎」座長)

福岡尚和：

- 1) 日本麻酔科学会第 61 回学術集会(平成 26 年 5 月, 横浜, 「術中脊髄機能モニタリング」コメンテータ)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 内田昌良, 飯田宏樹, 飯田真美：脳虚血再灌流時の吸入麻酔薬による脳保護作用とアンドロジェンの役割：平成 22-24 年度科学研究補助金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 25 年 3 月)
- 2) 赤松 繁, 飯田宏樹：過大侵襲に対する凝固綿溶系におけるストレス応答の分子基盤の解析：平成 23-25 年度科学研究補助金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 26 年 3 月)
- 3) 田辺久美子, 小澤 修：全身麻酔薬の中枢神経系に対する脳保護作用の分子機序の解析：平成 23-25 年度科学研究補助金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 26 年 3 月)

- 4) 熊澤昌彦, 田辺久美子, 飯田宏樹: 血管平滑筋細胞における分化・増殖の分子基盤の解析: 平成 23-25 年度科学研究補助金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 26 年 3 月)
- 5) 杉山陽子: 人工呼吸管理中の肺保護における GABA 受容体の役割: 平成 23-25 年度科学研究補助金若手研究(B)研究成果報告書(平成 26 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すすめることによって、アメリカ麻酔学会・ヨーロッパ麻酔学会・国際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。

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。

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、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。

(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) 再生医療の新技术開発
- 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：	玉置也剛	Naritaka Tamaoki
助教：	飯田一規	Kazuki Iida
医員：	川口知子	Tomoko Kawaguchi
医員：	吉田浩明	Hiroaki Yoshida
医員：	井上敬介	Keisuke Inoue

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) 米本和弘, 牧田浩樹, 玉置也剛, 加藤恵三, 畠山大二郎, 柴田敏之. 咬筋内から顎下部に陥頓した血管奇形の1例, 日本口腔診断学会 2012年; 25巻: 22-24.
- 2) 安田 聡, 市原秀記, 近藤英仁, 武内勝章, 柴田敏之. マクロ CK 血症を伴った顎関節症の1例, 岐阜大学医学部紀要 2012年; 57巻: 1-4.
- 3) 中島教行, 飯田一規, 畠山大二郎, 加藤恵三, 牧田浩樹, 柴田敏之. 開口訓練中に仮性浅側頭動脈瘤を生じた顎骨骨折の1例, 日本口腔診断学会誌 2013年; 26巻: 323-326.

原著（欧文）

- 1) Hatakeyama D, Tamaoki N, Iida K, Yonemoto K, Kato K, Makita H, Toida M, Sibata T. Simple bone cyst of the mandibular condyle in a child: report of a case. J Oral Maxil Surg. 2012;70:2118-2123. IF 1.280
- 2) Kudo Y, Iizuka S, Yoshida M, Nguyen PT, Siriwardena SB, Tsunematsu T, Ohbayashi M, Ando T,

- Hatakeyama D, Shibata T, Koizumi K, Maeda M, Ishimaru N, Ogawa I, Takata T. Periostin directly and indirectly promotes tumor lymphangiogenesis of head and neck cancer. PLoS One. 2012;7:e44488. IF 3.534
- 3) Iida K, Takeda-Kawaguchi T, Hada M, Yuriguchi M, Aoki H, Tamaoki N, Hatakeyama D, Kunisada T, Shibata T, Tezuka K. Hypoxia-enhanced derivation of iPSCs from human dental pulp cells. J Dent Res. 2013;92:905-910. IF 4.144
- 4) Kato H, Kanematsu M, Kato Z, Teramoto T, Mizuta K, Aoki M, Makita H, Kato K. Necrotic cervical nodes: Usefulness of diffusion-weighted MR imaging in the differentiation of suppurative lymphadenitis from malignancy. Eur J Radiol. 2013;82:e28-35. IF 2.160
- 5) Kato H, Kanematsu M, Makita H, Kato K, Hatakeyama D, Shibata T, Mizuta K, Aoki M. CT and MR imaging findings of palatal tumors. Eur J Radiol. 2014;83:e137-146. IF 2.160
- 6) Yamashita T, Kato K, Long NK, Makita H, Yonemoto K, Iida K, Tamaoki N, Hatakeyama D, Shibata T. Effects of smoking and alcohol consumption on 5-fluorouracil-related metabolic enzymes in oral squamous cell carcinoma. Mol Clin Oncol. 2014;2:429-434.
- 7) Tamaoki N, Takahashi K, Aoki H, Iida K, Kawaguchi T, Hatakeyama D, Inden M, Chosa N, Ishisaki A, Kunisada T, Shibata T, Goshima N, Yamanaka S, Tezuka K. The homeobox gene DLX4 promotes generation of human induced pluripotent stem cells. Sci Rep. 2014;4:7283 IF 5.078
- 8) Takeda-Kawaguchi T, Sugiyama K, Chikusa S, Iida K, Aoki H, Tamaoki N, Hatakeyama D, Kunisada T, Shibata T, Fusaki N, Tezuka K. Derivation of iPSCs after culture of human dental pulp cells under defined conditions. PLoS One. 2014;9:e115392. IF 3.534

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：柴田敏之，研究分担者：牧田浩樹，加藤恵三，原 明，山下知己，宮崎康雄；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が口腔粘膜の遺伝子メチル化異常に及ぼす影響；平成 21-25 年度；15,730 千円(3,120：3,250：3,120：3,120：3,120 千円)
- 2) 研究代表者：川口知子，研究分担者：柴田敏之，牧田浩樹，畠山大二郎；科学研究費補助金基盤研究(C)：動物由来物質・因子を使わない安全なヒト歯髄由来幹細胞の樹立と iPS 細胞化の検討；平成 22-24 年度；4,160 千円(1,560：1,300：1,300 千円)
- 3) 研究代表者：米本和弘，研究分担者：柴田敏之，牧田浩樹，加藤恵三；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ヒストン修飾の解析；平成 22-24 年度；3,900 千円(1,430：1,170：1,300 千円)
- 4) 研究代表者：加藤恵三，研究分担者：牧田浩樹，山下知己，柴田敏之，原 明；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よる早期メチル化異常と脱メチル化による影響の解析；平成 22-24 年度；4,160 千円(1,560：910：1,690 千円)
- 5) 研究代表者：柴田敏之，研究分担者：畠山大二郎，牧田浩樹，加藤恵三，長瀬朋子，川口知子；科学研究費補助金基盤研究(B)：ヒト歯髄由来組織幹細胞のステムネス性維持と iPS 細胞の良質化；平成 22-25 年度；18,850 千円(5,200：4,550：4,550：4,550 千円)
- 6) 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；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：ヒト歯髄細胞の遺伝子発現プロファイルと iPS 細胞誘導効率の検証；平成 23-25 年度；4,940 千円(1,820：1,560：1,560 千円)
- 7) 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から iPS 細胞を効率よく樹立するための基礎的検討；平成 23-26 年度；4,030 千円(910：1,040：1,040：1,040 千円)
- 8) 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)：ヒト iPS 細胞の誘導効率を高める新規初期化因子の発見；平成 24-26 年度；3,770 千円(1,560：1,040：1,170 千円)
- 9) 研究代表者：鈴木邦明(北海道大学)，研究分担者：柴田敏之，飯田一規，玉置也剛；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：歯髄幹細胞および iPS 細胞の多分化能維持における ALP の機能解明とその応用；平成 24-25 年度；3,770 千円(2,080：1,690 千円)
- 10) 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)
- 11) 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)
- 12) 研究代表者：古川昭栄(岐阜薬科大学)，研究分担者：柴田敏之；科学研究費補助金挑戦的萌芽研究：脊髄損傷修復作用をもつヒト歯髄由来幹細胞の特性の解明とその医学的応用；平成 25-26 年度；

3,770 千円(1,950 : 1,820 千円)

- 13) 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)
- 14) 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)
- 15) 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 千円)
- 16) 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)
- 17) 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)
- 18) 研究代表者：福光秀文(岐阜薬科大学)，研究分担者：柴田敏之；平成 26 年度臨床研究推進支援経費：脊髄損傷修復作用をもつヒト歯髄由来幹細胞の特性の解明とその医学的応用；平成 25-26 年度；500 千円

2) 受託研究

- 1) 牧田浩樹，柴田敏之，加藤恵三，畠山大二郎，米本和弘，飯田一規，玉置也剛：アセトアミノフェン製剤特定使用成績調査；平成 24-25 年；90 千円：昭和薬品化工(株)

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

- 1) 手塚健一，柴田敏之，國貞隆弘，玉置也剛，武田知子，山中伸弥，高橋和利：効率的な人工多能性幹細胞の樹立方法(発明)；平成 26 年(特許第 5553178 号)
- 2) 手塚健一，柴田敏之，國貞隆弘，玉置也剛，武田知子，山中伸弥，高橋和利：効率的な人工多能性幹細胞の樹立方法；2014 年(韓国特許第 10-1372752 号)
- 3) 手塚健一，柴田敏之，國貞隆弘，玉置也剛，武田知子，山中伸弥，高橋和利：Efficient method for establishing induced pluripotent stem cells；2014 年(カナダ特許第 2,732,401 号)

6. 学会活動

1) 学会役員

柴田敏之：

- 1) 日本口腔外科学会評議員(～平成 24 年 9 月)
- 2) 日本口腔外科学会代議員(平成 24 年 10 月～現在)
- 3) 日本口腔外科学会中部支部総務理事(平成 24 年 10 月～現在)
- 4) 日本口腔科学会評議員(～現在)
- 5) 日本口腔腫瘍学会評議員(～現在)
- 6) 日本口腔顔面外傷学会理事(～現在)
- 7) 日本口腔外科学会雑誌編集査読委員会委員(～平成 24 年 8 月)
- 8) 日本口腔外科学会理事(～現在)
- 9) 日本口腔外科学会倫理委員会委員長(～現在)
- 10) 日本口腔外科学会医療安全委員会委員長(～現在)
- 11) 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

なし

3) 学術雑誌

柴田敏之：

- 1) 日本口腔外科学会雑誌編集査読委員会委員(～平成 24 年 8 月)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

柴田敏之：

- 1) 第 57 回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 24 年 10 月, 横浜, シンポジウム「歯・歯周組織・骨の再生医療」座長)
- 2) 第 22 回日本歯科医学会総会(平成 24 年 11 月, 大阪, シンポジウム「ヒト歯髄からの iPS 細胞の樹立と臨床応用」シンポジスト 1)
- 3) 第 58 回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(平成 25 年 10 月, 福岡, シンポジウム「歯と口腔に対する新しい価値観の創造」座長)
- 4) 第 13 回日本再生医療学会総会(平成 26 年 3 月, 京都, シンポジウム「ヒト成人歯髄細胞の幹細胞性と iPS 細胞誘導」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) Tamaoki N : International Association for Dental Research & American Association for Dental Research William J. Award(平成 24 年度)

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)
- 2) 岐阜県国保審査会審査委員(平成 24 年度～現在)
- 3) 岐阜県歯科技工士試験委員(平成 24 年度～現在)

牧田浩樹：

- 1) 岐阜県歯科技工士試験委員(平成 24 年度～現在)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 牧田浩樹：「研究室から 大学はいま」抜いた歯で iPS 細胞作製：岐阜新聞(2013 年 6 月 11 日)
- 2) 柴田敏之：岐阜大学も iPS 備蓄 親知らずから作製 再生医療に活用：日本経済新聞(2014 年 7 月 22 日)

12. 自己評価

評価

口腔病態学分野として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一つとして加え、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 **epigenetic factor** の解析は、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。