

## [その他関連施設等研究活動]

### (1) 附属病院輸血部

#### 1. 研究の概要

輸血療法は現代医療に不可欠な治療手段であるが、その実態は最も普及した「移植医療」である。他人の臓器（造血・免疫系・幹細胞）を最小限の検査で移入するので、致死的な副作用・合併症や難治性（致死性）新興・再興感染症の伝搬など、なお今後も引き続いて克服すべき新たな課題は出現すると予想される。既知のウイルス感染症のウインドウ期献血、スクリーニング法が未開発、あるいは問診の無効性の故に、他方では、最小量の輸血療法あるいは安全な代替療法を模索せざるをえない。自己血輸血療法やサイトカインの利用、人工血液などの開発である。

当院では手術患者のうち受血者のおよそ 89%は自己血貯血し、貯血した患者のおよそ 90%が同種血を回避でき、安全な輸血療法の一つとして確立しており、輸血療法の一画として代替不能にまで定着した。この事は適正な、最小限の輸血療法を推進する上で基礎となっている。当輸血部では特に致死的な輸血副作用である輸血後移植片対宿主病の発症メカニズムについて研究を行ってきたが、現在もなおこの致死的な合併症に対する有効な治療法は確立できず、血液照射という予防以外に対処方法はなく、総ての細胞製剤に照射して予防している。

#### 2. 名簿

講師： 大塚節子                      Setsuko Otsuka

#### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説（和文）

なし

総説（欧文）

なし

原著（和文）

なし

原著（欧文）

なし

#### 4. 研究費獲得状況

1) 競争的外部資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

大塚節子：

- 1) 日本輸血・細胞治療学会評議員(～現在)
- 2) 日本輸血・細胞治療学会倫理委員会(～現在)
- 3) 日本輸血・細胞治療学会適正委員会 I&A 小委員会(～現在)
- 4) 日本輸血・細胞治療学会輸血療法委員会 I&A 小委員会(～現在)
- 5) 輸血・細胞治療学会危機管理・大量出血・産科出血委員会(産科危機的出血への対応ガイドライン作成のための5学会合同委員会(～現在)
- 6) 輸血・細胞治療学会東海支部会幹事(～現在)
- 7) 輸血・細胞治療学会東海支部会 I&A 委員会(～現在)
- 8) 日本アフエレーシス学会中部地方会世話人(～現在)
- 9) 日本血液代替物学会評議員(～現在)

### 2) 学会開催

なし

### 3) 学術雑誌

なし

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

大塚節子：

- 1) 骨髓移植推進財団の調整医師(～現在)
- 2) 岐阜県輸血懇話会(療法委員会合同委員会)委員(～現在)
- 3) 岐阜臨床輸血研究会事務局&世話人(～現在)
- 4) 認定輸血検査技師制度指定施設(～現在)
- 5) 輸血医学認定医制度認定施設(～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

講師1名の定員にて、輸血治療の安全、適正、有効性の担保のために診療・教育・研究を担ってきたが、研究面では十分な時間がとれなかった。

現状の問題点及び対応策

致死的な反応を含む輸血による即時型反応の90%以上が、今日でも原因不明のままである。また、輸血による遅延型副作用・合併症の追跡、被輸血患者の適切なるフォローアップは輸血医療において例外的にしか為されていないのが現状である。歴史的には輸血を原因とする重篤かつ致死的な副作用を他の既知疾患と誤診し見逃してきた可能性がある。しかし、一方で、ヒトでは移植を左右するヒト組織適合抗原(HLA)が輸血の副作用の原因抗原として発見された経緯があることから判るように、有害な副作用を看過せず、研究対象とすることが依然として重要と考えられる。2002年7月に成立した通称「血液新法」によって輸血による副作用報告が義務化した。(致死)非溶血性輸血副作用のうち、少数ながら一

部では、TRALI (transfusion-related acute lung injury) や類似反応において、抗 HLA 抗体や抗顆粒球抗体が原因として検出されるようになってきたが、依然としてその詳細は未解明である。古典的輸血副作用である溶血反応を最近、立続けに経験した ABO 型や Rho (D) 型以外の抗原抗体反応による即時型及び遅延型溶血反応は、共に輸血前の不規則抗体陽性結果を得ながら抗体の特異性（と臨床的重要性）を同定できず、不適合輸血を防ぎ得ず、後者では致死的転帰を取った。経済的理由による業務の統合によって血液センターの Reference Laboratory 機能は著しく衰退し、検査結果は 2 週間後（患者死亡後 2 週間後）であり、実効性に欠く。市販されている細胞試薬は主に USA 製（白人用）であり、遺伝的な背景の異なる日本人用の細胞試薬を常時必要としているにもかかわらず、法的バリアーのため入手不能が数十年続いている。そのため、学会発表や論文でその必要性を今後も訴えていくことが重要であると考えている。

#### 今後の展望

近年、癌患者の再発に対して DLT (donor lymphocyte transfusion) などの細胞治療が有効な手段となってきた。輸血医療の安全性に対する国民の強い懸念と関心の高まりに加え、今後は DNA レベルで HLA (human leukocyte antigens) を一致させたドナーのリンパ球輸注による固形癌治療など、更なる治療法の開発、研究の必要性は高い。

当院は非血縁間骨髄採取・移植病院の認定を受けた結果、同種造血幹細胞移植や自己骨髄幹細胞を移植する血管新生治療等の細胞治療が今後増加することが見込まれる。

更には、再生医科学専攻・組織器官形成分野および口腔外科に若年者の知歯髄より抽出された間葉系幹細胞が保存され、将来の臨床応用 (iPS 細胞バンク) を目指して、輸血部にはバンク業務への関与を要請されている。実現には、将来的には細胞プロセッシングセンター運営のガイドラインに従い、細胞療法士（仮称）相当の人材が必要であり、かつ 保存にさいして、感染症のチェックのみならず、血液型の一つである組織適合性検査が不可欠であるため、輸血部における人材の確保、検査遂行能力の向上が必須である。

## (2) 附属病院病理部

### 1. 研究の概要

#### 1) モデル動物を用いた固形癌発生のメカニズム解析

実験的化学発癌モデル（大腸・肝など）を用いて、特に肥満・糖尿病・高脂血症関連因子に注目した発癌感受性試験およびそのメカニズム解析を行った。

#### 2) 高度先進医療に対する病理診断

臨床各科の高度先進医療（進行癌の個別化医療，EUS-FNA 検体など）に対応するため，immunohistochemistry, in situ hybridization などの検査内容拡大と質的改善を行った。

### 2. 名簿

教授(併任)： 高見 剛 Tsuyosi Takami  
准教授： 廣瀬善信 Yoshinobu Hirose  
臨床講師(併任)： 浅野奈美 Nami Asano

### 3. 研究成果の発表

#### 著書（和文）

なし

#### 著書（欧文）

なし

#### 総説（和文）

- 1) 廣瀬善信. 骨軟骨腫瘍の病理学的概要(医学), アニテックス 2009年; 21巻: 5-8.
- 2) 安田一朗, 小野木章人, 中島賢憲, 土井晋平, 井深貴士, 岩下拓司, 荒木寛司, 森脇久隆, 廣瀬善信, 高見剛. 化学・放射線療法後のリンパ節に対する EUS-FNA による効果判定, 胃と腸 2009年; 44巻: 1908-1914.
- 3) 岩田 尚, 白橋幸洋, 竹村博文, 大野貴敏, 広瀬善信. 胸壁腫瘍 最新医学別冊, 新しい診断と治療の ABC -胸膜・縦隔・横隔膜の疾患-. 2010年: 129-137.
- 4) 齊郷智恵美, 山田泰広, 廣瀬善信. 病理診断医になじみのある疾患関連分子 OCT3/4・NANOG 診断編 病理と臨床, 病理診断に役立つ分子生物学 2011年; 29巻臨増: 359-362.

#### 総説（欧文）

なし

#### 原著（和文）

- 1) 小野木章人, 荒木寛司, 木村祐子, 寺倉陽一, 井深貴士, 末次 淳, 白木 亮, 永木正仁, 森脇久隆, 廣瀬善信. ダブルバルーン小腸内視鏡と腹部造影 CT 検査が診断に有用であった小腸動静脈奇形の 1 例, Gastroenterological Endoscopy 2009年; 51巻: 1301-1308.
- 2) 堀江憲吾, 菊地美奈, 土屋朋大, 三輪好生, 南館 謙, 横井繁明, 仲野正博, 江原英俊, 出口 隆, 広瀬善信. 後腹膜原発の Mucinous cystadenocarcinoma の 1 例, 泌尿器科紀要 2009年; 55巻: 405-408.
- 3) 大野貴敏, 大島康司, 山口良大, 下川邦泰, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 廣瀬善信. 病的骨折をきたした大腿骨骨腫瘍の 1 例, 東海骨軟部腫瘍 2009年; 21巻: 31-32.
- 4) 奥村直樹, 野中健一, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 広瀬善信, 吉田和弘. 7年後に後腹膜再発をきたした隆起性皮膚線維肉腫の 1 例, 日本臨床外科学会雑誌 2010年; 71巻: 3232-3236.
- 5) 大洞昭博, 小島孝雄, 加藤隆弘, 橋本宏明, 堀江秀樹, 福田信宏, 高野幸彦, 奥田順一, 井田和徳, 安田一朗, 広瀬善信. EUS-FNA が確定診断に有用であった自己免疫性膵炎の 1 症例, 肝胆膵治療研究会誌 2010年; 8巻: 54-61.
- 6) 鬼頭勇輔, 後藤尚絵, 廣瀬善信, 白橋幸洋, 岩田 尚, 高見 剛. 胸腺原発 MALT リンパ腫の 1 例, 診断病理 2011年; 28巻: 44-48.
- 7) 波多野裕一郎, 鬼頭勇輔, 松永研吾, 廣瀬善信, 水野智子, 豊木 廣, 藤本次良, 森重健一郎, 原 明, 高見剛. 卵巣未熟奇形腫に peritoneal gliomatosis および nodal gliomatosis を合併した 1 例, 診断病理 2011年; 28巻: 62-68.
- 8) 堀江憲吾, 菊地美奈, 三輪好生, 南館 謙, 横井繁明, 仲野正博, 出口 隆, 江原英俊, 浅野奈美, 広瀬善信. Xp11.2 転座腎細胞癌の 1 例, 泌尿器科紀要 2011年; 57巻: 129-133.
- 9) 鈴木綾乃, 高見和久, 若松 亮, 吉野雅文, 酒井勝央, 山田明子, 成毛良治, 水野吉雅, 岩田 尚, 廣瀬善信. 再々発時に初めて低血糖を呈した孤立性胸膜線維性腫瘍の 1 例, 日本内科学会雑誌 2011年; 100巻: 1375-1378.
- 10) 奥村直樹, 徳山泰治, 山口和也, 長田真二, 岩田 尚, 広瀬善信, 吉田和弘. 胃カルチノイド, 空腸 GIST および肺癌を併発した von Recklinghausen 病の 1 例, 日本臨床外科学会雑誌 2011年; 72巻: 1297-1301.

- 11) 大島康司, 大野貴敏, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 広瀬善信. 右前腕腫瘍の 1 例, 東海骨軟部腫瘍 2011 年 ; 23 卷 : 7-8.

原著 (欧文)

- 1) Kato H, Kanematsu M, Tanaka O, Mizuta K, Aoki M, Shibata T, Yamashita T, Hirose Y, Hoshi H. Head and neck squamous cell carcinoma: usefulness of diffusion-weighted MR imaging in the prediction of a neoadjuvant therapeutic effect. *Eur Radiol.* 2009;19:103-109. IF 3.594
- 2) Iwashita T, Yasuda I, Doi S, Nakashima M, Tsurumi H, Hirose Y, Takami T, Enya M, Mukai T, Ohnishi T, Iwata K, Tomita E, Moriwaki H. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in patients with lymphadenopathy suspected of recurrent malignancy after curative treatment. *J Gastroenterol.* 2009;44:190-196. IF 3.610
- 3) Iwashita T, Yasuda I, Tsurumi H, Goto N, Nakashima M, Doi S, Hirose Y, Takami T, Moriwaki H. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy for splenic tumor: a case series. *Endoscopy.* 2009;41:179-182. IF 6.096
- 4) Kato H, Kanematsu M, Mizuta K, Aoki M, Yamada K, Yamakawa H, Iwama T, Hirose Y. Fluid-fluid level formation: a rare finding of extracranial head and neck schwannomas. *Am J Neuroradiol.* 2009;30:1451-1453. IF 3.464
- 5) Shimizu M, Shirakami Y, Iwasa J, Shiraki M, Yasuda Y, Hata K, Hirose Y, Tsurumi H, Tanaka T, Moriwaki H. Supplementation with branched-chain amino acids inhibits azoxymethane-induced colonic preneoplastic lesions in male C57BL/KsJ-db/db mice. *Clin Cancer Res.* 2009;15:3068-3075. IF 7.338
- 6) Kato H, Kanematsu M, Mizuta K, Aoki M, Kuze B, Ohno T, Oshima K, Hirose Y. "Flow-void" sign at MR imaging: a rare finding of extracranial head and neck schwannomas. *J Magn Reson Imaging.* 2010;31:703-705. IF 2.749
- 7) Yasuda Y, Shimizu M, Shirakami Y, Sakai H, Kubota M, Hata K, Hirose Y, Tsurumi H, Tanaka T, Moriwaki H. Pitavastatin inhibits azoxymethane-induced colonic preneoplastic lesions in C57BL/KsJ/db/db obese mice. *Cancer Sci.* 2010;101:1701-1710. IF 3.846
- 8) Watanabe H, Kanematsu M, Kitagawa T, Suzuki Y, Kondo H, Goshima S, Kajita K, Mae KT, Hirose Y, Miotani S, Zhou X, Fujita H. MR elastography of the liver at 3 T with cine-tagging and bending energy analysis: preliminary results. *Eur Radiol.* 2010;20:2381-2389. IF 3.594
- 9) Sanada Y, Hirose Y, Osada S, Tanaka Y, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K. Immunohistochemical study of claudin 18 involvement in intestinal differentiation during the progression of intraductal papillary mucinous neoplasm. *Anticancer Res.* 2010;30:2995-3003. IF 1.656
- 10) Kato H, Kanematsu M, Sato E, Ito N, Furui T, Hirose Y. Magnetic resonance imaging findings of fibroepithelial polyp of the vulva: radiological-pathological correlation. *Jpn J Radiol.* 2010;28:609-612. IF 0.487
- 11) Niwa K, Nonaka-Shibata M, Satoh E, Hirose Y. Cervical large cell neuroendocrine carcinoma with cytologic presentation: a case report. *Acta Cytol.* 2010;54:977-980. IF 0.647
- 12) Kato H, Kanematsu M, Yokoi S, Miwa K, Horie K, Deguchi T, Hirose Y. Renal cell carcinoma associated with Xp11.2 translocation/TFE3 gene fusion: radiological findings mimicking papillary subtype. *J Magn Reson Imaging.* 2011;33:217-220. IF 2.749
- 13) Ninomiya S, Hara T, Tsurumi H, Hoshi M, Kanemura N, Goto N, Kasahara S, Shimizu M, Ito H, Saito K, Hirose Y, Yamada T, Takahashi T, Seishima M, Takami T, Moriwaki H. Indoleamine 2,3-dioxygenase in tumor tissue indicates prognosis in patients with diffuse large B-cell lymphoma treated with R-CHOP. *Ann Hematol.* 2011;90:409-416. IF 2.688
- 14) Nagano A, Ohno T, Nishimoto Y, Hirose Y, Miyake S, Shimizu K. Lipoblastoma mimicking myxoid liposarcoma: a clinical report and literature review. *Tohoku J Exp Med.* 2011;223:75-78. IF 1.145
- 15) Okada M, Yano H, Hirose Y, Nakayama N, Ohe N, Shinoda J, Iwama T. Olig2 is useful in the differential diagnosis of oligodendrogliomas and extraventricular neurocytomas. *Brain Tumor Pathol.* 2011;28:157-161. IF 1.129
- 16) Imai H, Osada S, Sasaki Y, Ikawa A, Takahashi T, Yamaguchi K, Hirose Y, Yoshida K. Gallbladder adenocarcinoma with extended intramural spread in adenomyomatosis of the gallbladder with the pearl necklace sign. *Am Surg.* 2011;77:E57-58. IF 1.363
- 17) Kato K, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Minamitani C, Natsume H, Katagiri Y, Hirose Y, Mizutani J, Tokuda H, Kozawa O, Otsuka T. Regulation by heat shock protein 27 of osteocalcin synthesis in osteoblasts. *Endocrinology.* 2011;152:1872-1882. IF 4.993
- 18) Mizuno Y, Iwata H, Shirahashi K, Hirose Y, Takemura H. Pulmonary epithelioid hemangioendothelioma. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;59:297-300.
- 19) Ohshima Y, Yasuda I, Kawakami H, Kuwatani M, Mukai T, Iwashita T, Doi S, Nakashima M, Hirose Y, Asaka M, Moriwaki H. EUS-FNA for suspected malignant biliary strictures after negative endoscopic transpapillary brush cytology and forceps biopsy. *J Gastroenterol.* 2011;46:921-928. IF 3.610
- 20) Adachi S, Yasuda I, Nakashima M, Yamauchi T, Kawaguchi J, Shimizu M, Itani M, Nakamura M, Nishii Y, Yoshioka T, Hirose Y, Okano Y, Moriwaki H, Kozawa O. Ultraviolet irradiation can induce evasion of colon cancer cells from stimulation of epidermal growth factor. *J Biol Chem.* 2011;286:26178-26187. IF 5.328

- 21) Imai H, Osada S, Sasaki Y, Ikawa A, Tanaka Y, Okumura N, Nonaka K, Takahashi T, Yamaguchi K, Yoshida K, Nakashima M, Hirose Y. Cholesterol granuloma in the pancreas accompanied by peritoneal disseminated lesions. *Pancreas*. 2011;40:795-796. IF 2.607
- 22) Yamauchi T, Adachi S, Yasuda I, Nakashima M, Kawaguchi J, Nishii Y, Yoshioka T, Okano Y, Hirose Y, Kozawa O, Moriwaki H. UVC Radiation induces downregulation of EGF receptor via phosphorylation at serine 1046/1047 in human pancreatic cancer cells. *Radiat Res*. 2011;176:565-574. IF 2.578
- 23) Nakashima M, Adachi S, Yasuda I, Yamauchi T, Kawaguchi J, Hanamatsu T, Yoshioka T, Okano Y, Hirose Y, Kozawa O, Moriwaki H. Inhibition of Rho-associated coiled-coil containing protein kinase enhances the activation of epidermal growth factor receptor in pancreatic cancer cells. *Mol Cancer*. 2011;10:79. IF 1.481
- 24) Yamauchi T, Adachi S, Yasuda I, Nakashima M, Kawaguchi J, Yoshioka T, Hirose Y, Kozawa O, Moriwaki H. Ultra-violet irradiation induces apoptosis via mitochondrial pathway in pancreatic cancer cells. *Int J Oncol*. 2011;39:1375-1380. IF 2.571
- 25) Tanaka Y, Hayashi Y, Kato J, Yamada M, Koumura A, Sakurai T, Kimura A, Hozumi I, Hatano Y, Hirose Y, Takami T, Nakamura H, Kasahara S, Tsurumi H, Moriwaki H, Inuzuka T. Diffuse skeletal muscles uptake of [(18)f] fluorodeoxyglucose on positron emission tomography in primary muscle peripheral T-cell lymphoma. *Intern Med*. 2011;50:2021-2024. IF 1.037
- 26) Ninomiya S, Hara T, Tsurumi H, Kanemura N, Kasahara S, Ogawa Y, Seishima M, Hirose Y, Moriwaki H. Myelofibrosis successfully treated with prednisolone in a patient with pachydermoperiostosis. *Intern Med*. 2011;50:2207-2211. IF 1.037
- 27) Kato H, Kanematsu M, Kato Z, Teramoto T, Kondo N, Hirose Y, Hoshi H. MR imaging findings of cervical lymphadenopathy in patients with Kikuchi disease. *Eur J Radiol*. 2011;80:e576-581. IF 2.941
- 28) Nakashima M, Adachi S, Yasuda I, Yamauchi T, Kawaguchi J, Itani M, Yoshioka T, Matsushima-Nishiwaki R, Hirose Y, Kozawa O, Moriwaki H. Phosphorylation status of heat shock protein 27 plays a key role in gemcitabine-induced apoptosis of pancreatic cancer cells. *Cancer Lett*. 2011;313:218-225. IF 4.864
- 29) Hatano Y, Hirose Y, Matsunaga K, Kito Y, Yasuda I, Moriwaki H, Osada S, Yoshida K, Hara A. Combined adenomatoid tumor and well differentiated papillary mesothelioma of the omentum. *Pathol Int*. 2011;61:681-685. IF 1.481
- 30) Hata K, Kubota M, Shimizu M, Moriwaki H, Kuno T, Tanaka T, Hara A, Hirose Y. C57BL/KsJ-db/db-Apc mice exhibit an increased incidence of intestinal neoplasms. *Int J Mol Sci*. 2011;12:8133-8145. IF 2.279

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：高橋真美，研究分担者：廣瀬善信；厚生労働省がん研究助成金：肥満・高脂血症・糖尿病モデル動物の発がん感受性と発がん機構に関する研究；平成 21 年度；1,500 千円
- 2) 研究代表者：高橋真美，研究分担者：廣瀬善信；厚生労働省がん研究助成金：肥満・糖尿病モデル動物における大腸・肝発がん感受性及び修飾因子の検索；平成 22 年度；1,400 千円

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

廣瀬善信：

- 1) 日本病理学会中部支部幹事(～現在)
- 2) 日本臨床細胞学会東海連合会幹事(～現在)
- 3) 日本臨床細胞学会岐阜県支部幹事(～現在)
- 4) 日本病理学会評議員(～現在)

## 2) 学会開催

廣瀬善信：

- 1) 第134回日本臨床細胞学会東海連合会例会(平成21年9月, 名古屋)
- 2) 第65回日本病理学会中部支部交見会(平成22年7月, 岐阜)

## 3) 学術雑誌

なし

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

廣瀬善信：

- 1) 第29回日本臨床細胞学会東海連合会学術集会(平成21年3月, 名古屋, 症例検討座長)
- 2) 第30回日本臨床細胞学会東海連合会学術集会(平成22年3月, 岐阜, 症例検討座長)
- 3) 第18回国立病院臨床検査技師協会東海北陸支部春期学術研修会(平成22年5月, 名古屋, 特別講演「EBM 総論」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

なし

## 10. 報告書

- 1) 高橋真美, 廣瀬善信, 今井俊夫, 久野壽也, 落合雅子, 亀井康富：肥満・高脂血症・糖尿病モデル動物の発がん感受性と発がん機構に関する研究(高橋班)：平成20年度厚生労働省がん研究助成金による研究報告書集：195-199(平成21年12月)

## 11. 報道

- 1) 廣瀬善信：病院の実力 病理診断 主治医と緊密連携：読売新聞(2011年1月9日)

## 12. 自己評価

評価

固形がん(特に大腸癌)における肥満関連因子などの発癌修飾作用について、コンスタントに知見を蓄積し、業績発表あるいは外部研究費獲得につなげることができた。

IHCやISH検査の自動染色装置更新・内容拡充を行い、胃癌のHER2検査に代表されるような個別化医療の適用拡大に速やかに対応することができた。

現状の問題点及びその対応策

着実な業績発表ができるようになったが、病理部が発信元になる業績が少ない点が問題として挙げられる。今後は、症例報告レベルから臨床研究に至るまで、病理部オリジナルの幅広い研究活動を行うことが必要と思われる。

今後の展望

発癌における肥満関連因子等による修飾作用については、引き続き動物モデルを用いてその原因因子の特定に迫ることができるよう展開していく。

今後も引き続き個別化医療の発展に伴い、それに対応した新規検査の導入・報告内容の改善が求められると予想され、不断の準備と臨床サイドとの協調関係を継続していく。

### (3) 地域医療医学センター（内科系分野）

#### 1. 研究の概要

##### ① 地域医療を担う医師不足対策に関する研究

岐阜県内の地域医療の実態調査とそれに基づく問題点および課題の抽出を行い、医師不足地域での医療確保の方策に関する研究を推進した。その成果を提言としてまとめ、学会（特別推薦枠（地域枠）医学生卒前教育をどうするか？～問題点の抽出と対策に関するシンポジウム，2009，東京）等で公表し、岐阜県地域医療対策協議会の方向性に大きな影響を与えた。また、経済産業省、他県、他大学等からもモデル事業として高い評価を得た。

##### ② 地域医療の活性化に関する研究

とくに地域医療研修を医師不足の2次医療圏の拠点病院を中心に研修医教育を行い、研修医のみならず指導医を派遣するシステムによって地域医療機関活性化に結び付くか否かの解析研究を行った。この研究により研修医教育を通じた当該地域医療機関活性化および医師派遣による地域医療確保をもたらした（岐阜大学医学部地域医療医学センター地域医療研修 Booklet 2010）。研究成果を専門誌（新しい救急医療体制の構築，39-47，へるす出版，東京，2009）等で発表し、地域医療の活性化のための政策提言とした。結果として、岐阜県南部の比較的医師数が多い地域の研修指定病院から医師不足が深刻な北部（飛騨・郡上地区等）へ研修医・指導医を派遣して教育と同時に医師数確保～医療を確保できるこのシステムを基礎にして、地域医療再生基金による「医師共有・コンソーシアム構想」を立ち上げるに至った。

##### ③ 医療の地域連携推進に関する研究

患者のたらい回しなどの救急医療の問題に対応するために、出動した救急隊と救急病院の間での情報をリアルタイムで統合し、患者の最適な搬送先を瞬時に判断することを目指した救急医療情報を共有するシステムづくりを進めている。この成果を基に平成21年度の経済産業省の公募事業「車載ITを活用した緊急医療体制の構築」に採択され、「GEMITS」と名付けられたドクターヘリやドクターカーとの連携や病院間での救急医療情報の共有システムは地域より高く評価されている（日本経済新聞，平成22年3月16日，朝日新聞，同年3月17日ほか，中京テレビ，東海テレビ，名古屋テレビ，NHK，中京テレビ）。これら研究成果については、学会（第12回へき地離島救急医療研究会，2009，鹿児島），専門誌（救急医学33(7)，792-96，807-11，821-25，2009；日本医事新報4669，93-96，2009），著書（脳卒中の救急搬送体制，臨床研修プラクティス，62-63，文光堂，2009）で公表している。

##### ④ 岐阜大学医学部・同附属病院女性医師就労支援の会を通じた医師就労環境の実態調査および改善支援に関する研究

岐阜大学医学部・同附属病院女性医師就労支援の会を発足させ、その会の業務の一環として、女子医学生および女性医師の意識調査を実施するとともに、女性のみならず広く医師の就労環境について調査研究し、保育所の実態調査を行って、いずれも「月刊地域医学」に投稿した。

##### ⑤ 岐阜県内の地域医療の実態調査とそれに基づく問題点および課題の抽出を行い、医師不足地域での医療確保の方策を明確化した。

##### ⑥ 研修医教育，とくに地域医療研修を医師不足の2次医療圏の拠点病院を中心に行い、研修医のみならず指導医を派遣するシステムによって地域医療機関活性化に結び付くか否かの研究を行い、実際に現場で教育をキーワードにした医療機関活性化および地域医療確保をもたらした。

##### ⑦ 地域連携の具体的研究として、ドクターヘリを運用した地域救急搬送システム構築に関する研究を行い、平成22年度からの本格的ドクターヘリ運用にこぎつけた。

##### ⑧ 地域医療を担う医師不足対策に関する研究

岐阜県内の地域医療の実態調査とそれに基づく問題点および課題の抽出を行い、医師不足地域での医療確保の方策に関する研究を推進した。その成果を提言としてまとめ、学会（特別推薦枠（地域枠）医学生卒前教育をどうするか？～問題点の抽出と対策に関するシンポジウム，2009，東京），専門誌（日本医事新報4364，80-85，2007）等で公表し、岐阜県地域医療対策協議会の方向性に大きな影響を与えた。また、経済産業省、他県、他大学等からもモデル事業として高い評価を得た。

##### ⑨ 地域医療の活性化に関する研究

とくに地域医療研修を医師不足の2次医療圏の拠点病院を中心に研修医教育を行い、研修医のみならず指導医を派遣するシステムによって地域医療機関活性化に結び付くか否かの解析研究を行った。この研究により研修医教育を通じた当該地域医療機関活性化および医師派遣による地域医療確保をもたらした（岐阜大学医学部地域医療医学センター地域医療研修 Booklet 2010）。研究成果を学会（第29回医学教育セミナーとワークショップ，2008，岐阜），専門誌（新しい救急医療体制の構築，39-47，へるす出版，東京，2009）等で発表し、地域医療の活性化のための政策提言とした。結果として、岐阜県南部の比較的医師数



が多い地域の研修指定病院から医師不足が深刻な北部（飛騨・郡上地区等）へ研修医・指導医を派遣して教育と同時に医師数確保～医療を確保できるこのシステムを基礎にして、地域医療再生基金による「医師共有・コンソーシアム構想」を立ち上げるに至った。

#### ⑩ 医療の地域連携推進に関する研究

患者のたらい回しなどの救急医療の問題に対応するために、出動した救急隊と救急病院の間での情報をリアルタイムで統合し、患者の最適な搬送先を瞬時に判断することを目指した救急医療情報を共有するシステムづくりを進めている。この成果を基に平成 21 年度の経済産業省の公募事業「車載 IT を活用した緊急医療体制の構築」に採択され、「GEMITS」と名付けられたドクターヘリやドクターカーとの連携や病院間での救急医療情報の共有システムは地域より高く評価されている（日本経済新聞、平成 22 年 3 月 16 日、朝日新聞、同年 3 月 17 日ほか、中京テレビ、東海テレビ、名古屋テレビ、NHK、中京テレビ）。これら研究成果については、学会（第 12 回へき地離島救急医療研究会、2009、鹿児島）、専門誌（救急医学 33(7)、792-96、807-11、821-25、2009；日本医事新報 4669、93-96、2009）、著書（脳卒中の救急搬送体制、臨床研修プラクティス、62-63、文光堂、2009）で公表している。

#### ⑪ 地域医療の崩壊と再生の取り組みについて

平成 19 年 4 月から、本学が独自に立ち上げた「地域医療医学センター」を中心とした様々な取り組みにより、医師不足が深刻な県内地域の医療確保・補填に務めてきたところであるが、さらに、初期臨床研修医や後期研修医等に対して魅力的な研修プログラムを提供することにより、医師の県内定着と育成を図るとともに、後期研修プログラムの中に一定期間の医師不足地域での勤務を含めることにより、医師不足の解消に資するため、平成 22 年度に岐阜大学医学部附属病院と岐阜県内の中核病院が中心となり、「岐阜県医師共有・育成コンソーシアム」を組織した。

#### ⑫ いわゆる医師不足地域への支援策の取り組みについて

上述したコンソーシアムの取組みに加え、従前から本学地域医療医学センターが中心となって、医師不足が深刻な地域（病院）に定期的に医師を派遣し、岐阜県内の医療確保に務めている。また、平成 22 年度には「岐阜大学医学部附属病院医師会・女性医師支援の会」を立ち上げ、女性医師就労支援や女子学生の進路相談等様々な課題に対応し、今後の地域医療の一翼を担う女性医師の立場から様々な提言・活動を繰り広げている。このほか、岐阜県が導入したドクターヘリの基幹病院として、救命救急を通して地域医療を支援している。

#### ⑬ 医師の地域間偏在の解決策の取り組みについて

⑧、⑨の取組みを通じて、継続的に取り組んでいる。

## 2. 名簿

教授： 村上啓雄 Nobuo Murakami

## 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 村上啓雄. II 章 主要疾患の栄養管理 7. 特殊な病態での栄養管理 D. 敗血症：中村 豊編. 病態栄養専門医ガイドブック、東京：南光堂；2009 年：218-223.
- 2) 熊田恵介、吉田隆浩、豊田 泉、小倉真治、村上啓雄、福田充宏. 1 章 救急医療機関の現状と問題と今後のあり方 5) 地域医療の現状と大学病院を中心とした支援の在り方—救急医療の視点から：小濱啓次編. 新しい救急医療体制の構築 救急医療体制改善のための提言、東京：へるす出版；2009 年：39-47.
- 3) 白木 亮、村上啓雄、森脇久隆、伊東七奈子. 第 3 章 栄養補給法 7. 経腸栄養：清野 裕、門脇 隆、中村次次、本田佳子編. NST 臨床栄養療法スタッフマニュアル、東京：医学書院；2009 年：45-50.
- 4) 白木 亮、村上啓雄、森脇久隆、伊東七奈子. 第 3 章 栄養補給法 8. 経皮内視鏡的胃瘻造設(PEG)：清野裕、門脇 隆、中村次次、本田佳子編. NST 臨床栄養療法スタッフマニュアル、東京：医学書院；2009 年：52-58.
- 5) 村上啓雄. 3. 感染症 その他 予防接種の安全性と有効性：山口 徹、北原光夫、福井次矢編. 今日の治療指針 2010 年版、東京：医学書院；2010 年：198-200.
- 6) 笠原千嗣、村上啓雄. その他の症状 訴えの見極め方と治療の極意ケーススタディ—24. 発汗・寝汗：森田浩之編. いきなり名医！見極めが肝心、不定愁訴 jmedmook09、東京：日本医事新報社；2010 年：126-130.
- 7) 村上啓雄. 第 VI 章 感染症 ウイルス感染症—肝炎：松田 輝、萩原俊男、難波光義、鈴木久美、林 直子編. Nursing 看護学テキスト NiCE 疾病と治療 I、東京：南江堂；2010 年：278-281.
- 8) 中村 豊、村上啓雄、鈴木孝和、菅野丈夫、坂本八千代. 2 章 栄養評価と栄養スクリーニング：中村 豊編. 認定 NST ガイドブック、南江堂；2011 年：13-18.
- 9) 白木 亮、村上啓雄、森脇久隆. 7 章 経腸栄養法 A 経腸栄養必要な消化管の運動、消化・吸収の知識：中村 豊編. 認定 NST ガイドブック、南江堂；2011 年：44-48.

- 10) 村上啓雄. 7章 経腸栄養 B 経腸栄養材の適応・禁忌：中村 豊編. 認定 NST ガイドブック, 南江堂；2011年：49-52.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 熊田恵介, 金田英巳, 吉田隆浩, 豊田 泉, 小倉真治, 村上啓雄, 福田充宏. 特集 へき地・離島の救急医療 VI へき地・離島のある都道府県から学ぶことー岐阜県, 救急医学 2009年；33巻：821-825.
- 2) 村上啓雄. OVERSEAS UPDATE 海外レポート APIC2009に参加して, Carlisle 2009年；14巻：11.
- 3) 村上啓雄. 国立大学附属病院感染対策協議会病院感染対策ガイドライン完成へ, INFECTION CONTROL 2010年；19巻：1228-1233.
- 4) 村上啓雄. 食欲・味覚の評価と各種病態の影響ー慢性閉塞性肺疾患(COPD)にみられる味覚・食欲異常, 栄養ー評価と治療 2010年；27巻：255-258.
- 5) 村上啓雄. 新型インフルエンザの診療体制と感染対策ーワクチン接種を含めてー, 岐阜県医師会雑誌 2010年；23巻：49-55.
- 6) 村上啓雄. 日常遭遇する感染症への対処法ー高齢者感染症の初期対応, Modern Physician 2010年；30巻：657-661.
- 7) 山岸由佳, 村上啓雄, 三鴨廣繁. 職員と患者の安全を守るー抗体検査とワクチンプログラムー 抗体検査の結果を管理する工夫, INFECTION CONTROL 2011年；20巻：585-590.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 松本茂美, 奥村陽子, 清島真理子, 熊田恵介, 吉田隆浩, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 女性医師・女子医学生を意識調査と女性医師就労支援の会の設立, 月刊地域医学 2010年；24巻：674-681.
- 2) 奥村陽子, 松本茂美, 吉田隆浩, 熊田恵介, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 岐阜大学医学部地域医療医学センターにおける地域医療研修のとりくむと研修医及び指導医アンケート調査. 月刊地域医学 2011年；25巻：56-61.
- 3) 石塚達夫, 福沢嘉孝, 村上啓雄, 橋本迪子, 坂部茂俊, 大曲貴夫, 玉川達雄. 第10回東海支部教育セミナーまとめ 注目すべき感染症, 日本内科学会雑誌 2011年；100：1434-1442.
- 4) 松本茂美, 奥村陽子, 清島真理子, 熊田恵介, 吉田隆浩, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 岐阜県における病院内保育所の現状. 月刊地域医学 2011年；25巻：558-562.
- 5) 一山 智, 森澤雄司, 村上啓雄, 國島広之, 三鴨廣繁. 医療関連感染対策のあり方を考える これまでにかかったこと, これから解決すべきこと. 日本病院会雑誌 2011年；58巻：804-847.

原著 (欧文)

- 1) Niwa T, Suzuki A, Sakakibara S, Yasuda M, Fukao A, Matsuura K, Goto C, Murakami N, Itoh Y. Retrospective cohort chart review study of factors associated with the development of thrombocytopenia in adult Japanese who received intravenous linezolid therapy. Clinical Therapeutics. 2009;31:2126-2133. IF 2.551
- 2) Ohtaki H, Ohkusu K, Sawamura H, Ohta H, Inoue R, Iwasa J, Ito H, Murakami N, Ezaki T, Moriwaki H, Seishima M. First report of acute cholecystitis with Sepsis casued by Cellulomonas denverensis. J Clin Microbiol. 2009;47:3391-3393. IF 4.162
- 3) Shiraki M, Terakura Y, Iwasa J, Shimizu M, Miwa Y, Murakami N, Nagaki M, Moriwaki H. Elevated serum tumor necrosis factor- $\alpha$  and soluble tumor necrosis factor receptors correlate with aberrant energy metabolism in liver cirrhosis. Nutrition. 2010;26:269-275. IF 2.726
- 4) Niwa T, Imanishi Y, Ohmori T, Matsura K, Murakami N, Itoh Y. Significance of individual adjustment of initial loading dosage od teicoplanin based on population pharmacokinetics. Int J Antimicrob Agents. 2010;35:507-510. IF 3.787
- 5) Ohnishi R, Yasuda I, Kato T, Tanaka T, kaneko Y, Suzuki T, Yasuda S, Doi S, Nakashima M, Turumi H, Murakami N, Moriwaki H. Combined endobronchial and endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for mediastinal nodal staging of lung cancer. Endoscopy. 2011;43:1082-1089. IF 6.096
- 6) Goto N, Tsurumi H, Kasahara S, Kanemura N, Hara T, Shimizu M, Murakami N, Sawada M, Yamada T, Takemura M, Seishima M, Kito Y, Takami T, Moriwaki H. Serum interleukin-18 level is associated with the outcome of patients with diffuse large B-cell lymphoma treated with CHOP or R-CHOP regimens. Eur J Haematol. 2011;87:217-227. IF 2.785

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

なし

##### 2) 受託研究

- 1) 村上啓雄, 深尾亜由美: 院内感染対策研究事業(平成 17 年度～); 平成 18—23 年度; 3,000 千円(500 : 500 : 500 : 500 : 500 千円); 岐阜県医療整備課受託研究費
- 2) 村上啓雄, 寺本貴英: 岐阜県予防接種センター委託事業(平成 20 年度～); 平成 20—23 年度; 4000 千円(1,000 : 1,000 : 1,000 : 1,000 千円); 岐阜県医療整備課受託研究費
- 3) 熊田恵介, 小倉真治, 村上啓雄, 小濱啓次, 福田充宏: 大学病院の救急医療体制における役割 現状分析と今後のあり方; 平成 22 年度; 926 千円; 平成 22 年度(財)救急進行財団調査研究助成事業

##### 3) 共同研究

- 1) 村上啓雄: 国立大学医学部附属病院共通ソフト“感染症管理システム”を用いた全自動全面電子化医療関連感染サーベイランスに関する研究; 平成 12 年～現在; 0 円; 群馬大学

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

村上啓雄:

- 1) 日本感染症学会評議員(～現在)
- 2) 日本病態栄養学会評議員(～現在)
- 3) 日本環境感染症学会評議員(～現在)
- 4) 日本病態栄養学会 NST 実施委員会委員, 病態栄養専門師認定資格検討委員会委員(～現在)
- 5) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 6) 日本感染症学会施設内感染対策相談窓口回答者(～現在)

##### 2) 学会開催

なし

##### 3) 学術雑誌

なし

#### 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

村上啓雄:

- 1) 第 3 回岐阜県感染症・化療フォーラム(平成 21 年 1 月, 岐阜, 特別教育講演「抗菌薬体制菌の広がりとその対策」座長)
- 2) 特別推薦卒(地域卒)医学生の卒前教育をどうするか?～問題点の抽出と対策に関するシンポジウム(平成 21 年 2 月, 東京「岐阜大学医学部地域医療医学センター(CRM)の取り組み」演者)
- 3) 適正抗菌化学療法研究会～感染症治療におけるパラダイム・シフト～(平成 21 年 3 月, 愛知, シンポジウム「感染対策上適切な抗菌薬使用とは?」演者)
- 4) 第 82 回日本細菌学会 第 81 回 ICD 講習会(平成 21 年 3 月, 愛知「新興・再興感染症による院内感染と対策」司会)
- 5) 第 2 回日本静脈経腸栄養学会東海支部学術集会(平成 21 年 3 月, 岐阜, 特別講演「高齢者の栄養管理とその問題点」座長)
- 6) 国立大学附属病院感染対策協議会 平成 21 年度感染管理担当ブロック別研修会(東海・北陸・関西)(平成 21 年 6 月, 神戸, 全職種合同研修 I 新型インフルエンザ対策「自施設の新型インフルエンザマニュアルについて～岐阜大学医学部附属病院」司会 演者)
- 7) 第 7 回救急領域感染対策セミナー(平成 21 年 7 月, 岐阜, 特別講演「新型インフルエンザにどう立ち向かうか? 救急医療現場における対策」演者)
- 8) 第 20 回日本老年医学会東海地方会(平成 21 年 10 月, 愛知「冬場に備える感染対策」司会)

- 9) 第 20 回日本老年医学会東海地方会(平成 21 年 10 月, 愛知, パネリスト「予防接種」演者)
- 10) 適正抗菌化学療法研究会～感染症治療におけるパラダイム・シフト～(平成 21 年 11 月, 愛知, シンポジウム「感染対策」演者)
- 11) 第 16 回日本航空医療学会(平成 21 年 11 月, 岐阜, パネリスト「緊急討論 ドクターヘリ運航における新型インフルエンザ対策」演者)
- 12) 第 57 回日本化学療法学会西日本支部総会・第 52 回日本感染症学会中日本地方会(平成 21 年 11 月, 愛知, 教育講演「薬剤耐性菌電子化サーベイランスによる高精度の医療関連感染対策」演者)
- 13) 第 13 回日本病態栄養学会(平成 22 年 1 月, 東京, 「適切な経口摂取のすすめ方」司会)
- 14) 第 210 回日本内科学会東海地方会教育講演会(平成 22 年 2 月, 名古屋, 教育講演「内科医抗菌薬適正使用」演者)
- 15) 第 83 回日本細菌学会(平成 22 年 3 月, 横浜, 「院内感染症抑止に細菌学者が果たす役割」司会)
- 16) Fifth Decennial International Conference on Healthcare-Associated Infection 2010(平成 22 年 3 月, アトランタ, ポスターセッション「Usefulness of internet-based surveillance system for real-time detection of influenza outbreaks in Japan」演者)
- 17) 第 60 回日本病院学会(平成 22 年 7 月, 岐阜, シンポジウム「病院機能評価から学んだこと, 新しい基準における受審に向けて」演者)
- 18) 平成 22 年度日本病態栄養学会(平成 22 年 8 月, 仙台, 招待講演「5 補助食品 6 経腸栄養の種類 投与ルート 管理 7 経腸栄養の合併症対策」演者)
- 19) 平成 22 年度日本病態栄養学会(平成 22 年 9 月, 福岡, 招待講演「5 補助食品 6 経腸栄養の種類 投与ルート 管理 7 経腸栄養の合併症対策」演者)
- 20) 平成 22 年度日本病態栄養学会(平成 22 年 9 月, 東京, 招待講演「5 補助食品 6 経腸栄養の種類 投与ルート 管理 7 経腸栄養の合併症対策」演者)
- 21) 日本内科学会第 10 回東海支部専門医部会(平成 22 年 10 月, 名古屋, 特別講演「今後注目される感染症」演者)
- 22) 第 7 回岐阜県感染症セミナー(平成 22 年 11 月, 岐阜, 特別講演「新型インフルエンザと抗インフルエンザ薬の最近の話題」座長)
- 23) 第 38 回医学教育セミナー&ワークショップ(平成 22 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「地域医療教育カリキュラム作成: 何を, どこまで, 学習すべきか?」演者)
- 24) 第 14 回日本病態栄養学会(平成 23 年 1 月, 横浜, シンポジウム「NST を始めるために必要な栄養管理の知識-3, 静脈栄養剤の種類とその特徴」演者)
- 25) 日本獣医公衆衛生学会(平成 23 年 2 月, 岐阜, 教育講演「感染症対策と電子化サーベイランスによる迅速な情報収集・共有」演者)
- 26) 岐阜県医師会女性医師就労継続支援講演会(平成 23 年 2 月, 岐阜, パネルディスカッション「岐阜大学医学部・同付属病院女性医師就労支援の会の活動」演者)
- 27) 第 26 回日本環境感染学会(平成 23 年 2 月, 横浜, 司会「診療報酬改定と感染対策～平成 22 年度診療報酬改定「感染防止対策加算」新設の与える影響」演者)
- 28) 岐阜県医師会勤務医部会(平成 23 年 3 月, 岐阜, パネルディスカッション「適切な栄養管理を考える」演者)
- 29) 第 24 回岐阜院内感染対策検討会(平成 23 年 4 月, 岐阜, 座長「薬剤耐性菌対策を見直す」演者)
- 30) 平成 23 年度日本病態栄養学会(平成 23 年 5 月, 東京, 招待講演「4 講義 5 経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6 経腸栄養の合併症対策」演者)
- 31) 平成 23 年度日本病態栄養学会(平成 23 年 6 月, 京都, 招待講演「4 講義 5 経腸栄養の種類, 投与ルート, 管理 6 経腸栄養の合併症対策」演者)
- 32) 第 19 回日本集中治療医学会東海北陸地方会(平成 23 年 6 月, 名古屋, 教育講演「抗菌薬適正使用と薬剤耐性菌制御」演者)
- 33) 第 25 回岐阜院内感染対策検討会(平成 23 年 11 月, 岐阜, 座長「急性期病院の感染対策はどの施設でも同様にすべきか?」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

村上啓雄：

- 1) 国立大学医学部附属病院感染対策協議会委員(～現在)
- 2) 同協議会常任委員・ガイドライン作業部会委員長(～現在)
- 3) 岐阜地方裁判所専門員(～現在)
- 4) 岐阜県感染症予防委員会情報対策部会解析小委員会委員(～現在)
- 5) 岐阜県感染症予防委員会予防接種部会委員(～現在)
- 6) 岐阜県予防接種健康被害調査専門医師集団専門医師(～現在)
- 7) 岐阜県院内感染対策協議会委員(～現在)
- 8) 岐阜県院内感染対策相談窓口回答者(～現在)
- 9) 岐阜県国民健康保険診療審査委員会委員(～平成 21 年 6 月)
- 10) 岐阜県新型インフルエンザ対策委員会委員長(～現在)
- 11) (社)地域医療振興協会シニアプログラム「地域医療のすすめ」専門指導医(平成 21 年 4 月～現在)
- 12) 岐阜県へき地地域医療対策委員会委員(平成 21 年 7 月～現在)
- 13) 岐阜県立下呂温泉病院整備事業設計プロポーサル委員会委員(平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月)
- 14) 羽島市民病院改革プラン評価委員会委員(平成 22 年 4 月～現在)
- 15) 岐阜県立病院医療事故検討会委員(平成 22 年 4 月～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 村上啓雄：岐阜大・地域医療医学センター幅広い臨床能力を備えた医師養成 地域医療施設活用した研修プログラム：Japan Medicine 第 1568 号(2009 年 1 月 19 日)
- 2) 村上啓雄：岐阜大学 CRM の地域医療研修：中部日本放送テレビ(2009 年 1 月 19 日)
- 3) 村上啓雄：地域医療確保のための岐阜大学 CRM の取り組み：岐阜放送テレビ(2009 年 3 月 28 日)
- 4) 村上啓雄：高度救命救急のスタッフたち～生体支援の立場から感染対策等の経験をいかし、医療安全サポート～：月刊 GIFUTO(2009 年 4 月 20 日)
- 5) 村上啓雄：新型インフル ハイリスク者対策検討 県医療保健福祉協議会が初会合 来月上旬に答申：中日新聞(2009 年 5 月 28 日)
- 6) 村上啓雄：マスク、手洗い徹底を：岐阜大の村上教授 ハイリスク者対策重要 新型インフルエンザ対策 岐阜県初発生：岐阜新聞(2009 年 6 月 17 日)
- 7) 村上啓雄：新型感染予防の徹底 基本は手洗い・うがい ウイルスを洗い流す 新型インフルエンザ対策：岐阜新聞(2009 年 6 月 18 日)
- 8) 村上啓雄：医師不足解消を一医療現場「地域医療充実に不可欠」選択の夏 09 ぎふ衆院選：岐阜新聞(2009 年 8 月 23 日)
- 9) 村上啓雄：新型インフル解説 じゅうろくプラザ 岐阜大がシンポ 来月 1 日 岐阜大学シンポジウムの紹介「新型インフルエンザを科学する」：読売新聞(2009 年 9 月 29 日)
- 10) 村上啓雄：新型インフル予防対策を「接触感染に注意」「早期ワクチン接種」岐阜大でシンポ 教授らがアドバイス 岐阜大学シンポジウムの紹介「新型インフルエンザを科学する」：岐阜新聞(2009 年 10 月 2 日)
- 11) 村上啓雄：正しい知識と予防 市民らに呼び掛け 岐大シンポ 岐阜大学シンポジウムの紹介 新型インフルエンザを科学する：中日新聞(2009 年 10 月 2 日)
- 12) 村上啓雄：病院の実力～岐阜編 23 新型インフルエンザ 重症治療の整備急務電話連絡後に受診を岐阜大学医学部附属病院と新型インフルエンザ対策：読売新聞(2009 年 10 月 4 日)
- 13) 村上啓雄：新型インフルエンザ対策：岐阜放送(2009 年 12 月 6 日)
- 14) 村上啓雄：多剤耐性菌に立ち向かう：NHK 総合テレビ(2010 年 10 月 20 日)
- 15) 村上啓雄：多剤耐性菌～NDM-1 の脅威～：NHK 教育テレビ(2010 年 11 月 13 日)
- 16) 村上啓雄：医師の育成・確保(コンソーシアム)、救急医療体制の充実・強化：岐阜放送(2010 年 12 月 19 日)

## 12. 自己評価

### 評価

平成19年度に発足した地域医療医学センター（Center for Regional Medicine : CRM）の業務を継続した。すなわち、地域枠推薦入試、岐阜県医学生修学資金受給学生指導・支援（第1種；地域枠、第2種とも）、地域医療と触れ合う医学科カリキュラム作成、初期臨床研修における「CRM 地域医療研修」の運営、岐阜県医師育成・確保コンソーシアムの運営、とくに岐阜県医学生修学資金受給者の初期臨床研修および指定勤務期間内の教育・ルールに基づいた適正勤務の管理、岐阜大学医学部・同附属病院女性医師就労支援の会の立ち上げおよび運営、岐阜県地域医療対策協議会など社会的活動、地域医療振興協会・自治医科大学卒業生との連携などを行ってきた。これらにより、岐阜大学医学部医学科の定員増後の学生確保、在学中の地域医療の重要性の教育、卒業後の地域医療現場での育成、医療の確保、医師の確保等に貢献できたものと思われる。また、女性医師就労支援の会の発足とともに、岐阜県の女子医学生および女性医師の意識調査や保育所実態調査を行い、女性医師のみならず医師の就労環境改善に寄与できたと考えられる。

### 現状の問題点及びその対応策

CRM 発足当時存在した外科系分野、小児系分野、産科系分野の各教授が相次いで退職し、内科系分野の教授（兼任）および専任助教2名のみとなっている。このほか兼任助教も在籍しているが、母体講座の仕事にほぼ専従している実態である。また寄附講座も平成23年度いっぱい廃止が予定されており、今後地域枠卒業生を多数輩出予定の現状を考慮すると、人員および組織面で教育、研究とも質の低下が懸念される。したがって、CRM 発足から5年経過後の平成24年度からは、新しくCRMを再結成し、教育職員がより専従業務を遂行できるように新たな気持ちで取り組みたい。

### 今後の展望

地域枠および岐阜県医学生第2種修学資金受給後に卒業する多数の研修医が、より適切に教育を受けられる体制、すなわち岐阜県内の全医師が一丸となって研修医を育成する体制を整備し、安心してキャリアアップおよび地域定着できるとともに、結果的に医師不足圏域の中核拠点病院を中心とした医療の確保、また医師の確保につながるよう、岐阜県医師育成・確保コンソーシアム体制も強化しつつCRMとしても最大限の努力をして、全国の地域医療確保のモデルとなるような業務展開をしなければならない。

### ★CRMの主な役割

- (1) 入試（地域枠推薦）
- (2) 岐阜県医学生修学資金受給者支援（1種；地域枠、2種）
- (3) 地域医療と触れ合うカリキュラム作成・学生指導
- (4) 初期臨床研修における「CRM 地域医療研修」の運営
- (5) 岐阜県医師育成・確保コンソーシアム  
～修学資金受給者の初期臨床研修および指定勤務期間内の教育・適正勤務の管理
- (6) 岐阜大学医学部・同附属病院女性医師就労支援の会運営(2009～)
- (7) その他：岐阜県地域医療対策協議会など社会的活動

### ★コンソーシアム補足説明と課題

- (1) コンソーシアム登録（利用）の対象者  
⇒地域枠（＝岐阜県医学生第1種修学資金受給者）卒業生全員  
⇒第2種修学資金受給者は希望者が利用するが、第2種も指定勤務があるため、コンソーシアム登録がなくてもコンソーシアム事務局で個別に連絡をとり専門診療科や勤務先の確認および記録作業を行う。  
⇒修学資金受給者以外の者も、希望者は登録を可能とする。
- (2) 初期臨床研修研修病院マッチングの問題（地域枠卒業生分）－現在構成病院に提案中  
⇒地域枠の初期臨床研修は、岐阜県内の研修指定病院に限られるため、従来のマッチングではその他の希望者との調整が非常に難しい。  
⇒善後策として、岐阜大学病院を管理病院とし、最低8カ月間を大学病院で研修スタート。その後構成病院を含め県内の研修指定病院をローテートする方式を、卒後臨床研修センターから提案し、現在調整中。  
⇒これを実現させる（＝適切かつ確実に地域枠卒業生を地域に定着させる）ための必須の前提条件

として岐阜県全体のマッチング枠（140名）とは別に、大学病院に地域枠専用のマッチング枠を配置（最大25名）していただくことが必要である。医学部長病院長会議、岐阜県とともに厚労省に対して繰り返し交渉しなければならない。

## (4) 地域医療医学センター（外科救急系分野）

### 1. 研究の概要

地域医療医学センターでは、地方における救急医療体制の現状と問題点、中間地域をささえるヘリコプター搬送の重要性、腹部大動脈瘤破裂救命のための救急搬送の重要性、地域枠入試学生のキャリアアップのための専門研修アンケート調査等を研究報告している。

また、消化器外科の研究分野では障害肝の治療や術後肝再生に関する研究を中心に進めている。LPS感作による術後肝不全予防、大建中湯による大量肝切除後肝再生改善、PG12による閉塞性大腸炎の治療、抗菌ペプチドによる体内人工物感染の治療を研究中である。

### 2. 名簿

教授： 山田卓也 Takuya Yamada  
助教： 中野道代 Michiyo Nakano

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 土井智章. 第2章 集中治療法—急性血液浄化：小倉真治, 加藤久晶, 熊田恵介, 白井邦博, 土井智章, 豊田 泉, 長屋聡一郎, 吉田省造編. 図説臨床看護医学 デジタル版—21 集中治療, 東京：エディターシップ；2010年：1—7.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 熊田恵介, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏. 中山間地域を支えるヘリコプター救急, 日本航空医療学会誌 2009年；10：5—10.
- 2) 山田卓也, 竹村博文. 冠動脈外科の術前リスク管理, 日本冠疾患学会雑誌 2009年；15巻：179—184.
- 3) 早川麻理子, 西村佳代子, 山田卓也, 岩田 尚, 竹村博文. 栄養アセスメントツールの対象患者と効果的な活用, 静脈経腸栄養 2010年；25巻：13—16.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 熊田恵介, 金田英巳, 吉田隆浩, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏. へき地・離島における救急医療の改善に向けて—へき地・離島の救急医療と消防防災ヘリ 救急医学 2009年；33巻：792—796.
- 2) 熊田恵介, 金田英巳, 吉田隆浩, 豊田 泉, 小倉真治, 村上啓雄, 福田充宏. へき地・離島のある都道府県から学ぶこと—岐阜県 救急医学 2009年；33巻：821—825.
- 3) 熊田恵介, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏. 電子カルテシステムを利用した救急医療の質の評価, 日本臨床救急医学誌 2009年；12巻：323—328.
- 4) 熊田恵介, 豊田 泉, 小倉真治, 福田充宏, 小濱啓次, 小関一英. 広域救急搬送体制の構築の必要性, 日本医事新報 2009年；4469：93—96.
- 5) 熊田恵介, 吉田隆浩, 豊田 泉, 小倉真治, 山田卓也, 村上啓雄, 福田充宏. へき地における救急搬送体制の構築—必要とされるへき地医療と救急医療の連携のあり方, へき地・離島救急医療研究会誌 2009年；9巻：74—77.
- 6) 小久保健太郎, 山田卓也, 木村真樹, 吉田直優, 關野考史, 竹村博文. 静脈瘤塞栓術が著効をみた人工肛門静脈瘤の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2009年；70巻：147—150.
- 7) 松本茂美, 奥村洋子, 清島真理子, 熊田恵介, 吉田隆浩, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 女性医師・女子医学生の意識調査と女性医師就労支援の会の設立, 月刊地域医学 2010年；24巻：674—681.
- 8) 小倉真治, 熊田恵介, 土井智章, 豊田 泉, 吉田隆浩, 加藤久晶, 山田法顕. IT(intelligence technology)を活用したプレホスピタル情報のネットワーク, 救急医学 2010年；503—506.

原著（欧文）

- 1) Sugimoto T, Yamada T, Iwata H, Sekino T, Matsumoto S, Ishida N, Manabe H, Kimura M, Takemura H. Two-stage portal vein ligation facilitates liver regeneration in rats. Eur Surg Res. 2009;42:181-188. IF 1.214
- 2) Kimura M, Yamada T, Iwata H, Sekino T, Shirahashi K, Yoshida N, Kiyama S, Takemura H. Preoperative granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) treatment improves congested liver regeneration. J Surg Res. 2010;158:132-137. IF 2.239



#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：山田卓也，研究分担者：岩田 尚，關野考史，木村真樹；科学研究費補助金基盤研究(C)：術前化学療法後脂肪性肝炎に対する抗ヒト TNF $\alpha$ モノクローナル抗体療法の開発；平成 20-22 年度；4,940 千円(4,420 : 390 : 130 千円)

##### 2) 受託研究

- 1) 山田卓也，關野考史，吉田直優，木村真樹，杉本琢也；ゼロダ<sup>®</sup>錠 300 特定使用成績調査「DukesC 結腸癌における術後補助化学療法」；平成 21 年度；225,225 円：中外製薬(株)
- 2) 山田卓也，關野考史，吉田直優，木村真樹；アービタックス注射液 100 mg 使用成績調査；平成 21 年度；240,240 円：メルクセローノ(株)
- 3) 山田卓也，岩田 尚，島袋勝也，關野考史，白橋幸洋，吉田直優，水野吉雅，梅田幸生，木村真樹，池庄浩治，小久保健太郎；献血ベニロン - I 使用成績調査(低又は無ガンマグロブリン血症，重症感染症における抗生物質との併用，突発性血小板減少性紫斑病，川崎病の急性期)；平成 21-22 年度；600,600 円(300,300 : 300,300 円)：帝人ファーマ(株)
- 4) 山田卓也；デュロテップ MT パッチ 2.1 mg, 4.2 mg, 8.4 mg, 12.6 mg, 16.8 mg 使用成績調査；平成 21-22 年度；600,600 円(300,300 : 300,300 円)：ヤンセンファーマ(株)
- 5) 山田卓也，關野考史，木村真樹，加藤喜彦；バ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 年度；225,225 円
- 6) 熊田恵介，小倉真治，村上啓雄，小濱啓次，福田充宏；大学病院の救急医療体制における役割現状分析と今後のあり方；平成 22 年度；500 千円：(財)救急振興財団調査研究助成事業

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

山田卓也：

- 1) 日本胃癌学会評議員(～現在)
- 2) 日本肝胆膵外科学会評議員(～現在)
- 3) 東海外科学会評議員(～現在)

熊田恵介：

- 1) 日本臨床救急医学会評議員(～現在)
- 2) 日本航空医療学会評議員(～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

山田卓也：

- 1) 岐阜臨床腫瘍学セミナー(平成 21 年 2 月，岐阜，講演「大腸がん外来化学療法の現在と今後」座長)
- 2) 第 45 回日本腹部救急医学会総会(平成 21 年 3 月，東京，ワークショップ「急性腹症での創閉鎖の工夫」演者)
- 3) 岐阜外科懇談会(平成 21 年 7 月，岐阜，講演「心疾患のあるがん患者さんの外科治療」演者)
- 4) 第 2 回消化器化学療法シンポジウム(平成 22 年 1 月，岐阜，講演「心疾患のあるがん患者さんの外科治療」演者)

- 5) 静岡県東部地区 XELOX+アバスチン療法適正使用カンファレンス(平成 22 年 4 月, 静岡, 特別講演「地方大学での外来化学療法の取り組み—XELOX+アバスチン療法について—」 演者)
- 6) 第 35 回日本外科系連合学会学術集会(平成 22 年 6 月, 千葉, パネルディスカッション「外科医師を増やすための岐阜大学高度先進外科の取り組み」パネリスト)
- 7) 第 3 回岐阜 DIF 研究会(平成 23 年 2 月, 東京, 講演「Special Lecture」座長)
- 8) 第 111 回日本外科学会(平成 23 年 3 月, 東京, 講演「大建中湯/Synbiotics 併用経腸栄養法は, 膵頭十二指腸切除術後の SIRS 期間を短縮する」 演者)
- 9) 第 23 回日本肝胆膵外科学会(平成 23 年 6 月, 東京, 講演「膵頭十二指腸切除術後の大建中湯/Synbiotics 併用経腸栄養法の効果」 演者)
- 10) 消化器外科学会(平成 23 年 7 月, 名古屋, 講演「大建中湯/Synbiotics 併用経腸栄養法と適切な糖尿病管理は膵頭十二指腸切除時の術後合併症を低下させる」 演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

なし

## 10. 報告書

- 1) 熊田恵介, 福田充宏: 地域における救命救急センターと地域の救急医療機関との連携と機能強化の方策に関する研究: 平成 20 年度厚生労働省科学研究費補助金 分担報告書(代表研究者 小濱啓次): 36-42(平成 21 年 3 月)

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

- ・岐阜大学医学部地域枠入試説明会, 岐阜大学一次試験監督, 地域枠入試面接を行った
- ・第 20 回年度共用試験医学系 CBT 問題 地域医療分野を作成した。

現状の問題点及びその対応策

- ・下呂温泉病院に 1 ヶ月に 1 回の手術協力を定期的に行った。
- ・M4, M5, M6 の学生と研修医を対象とした外科手術手技セミナー (ドライラボ, ウエットラボ) を開催した。

今後の展望

- ・教育活動は, 全体として順調に行ったと考える。
- ・研究活動は, 母体分野の研究のみでなく, 地域医療医学センターとして鏡視下手術等も広めていく必要がある。
- ・学内活動, 社会活動もさらに積極的に参加する必要がある。

## (5) 地域医療医学センター（小児系分野）

### 1. 研究の概要

地域医療医学センター小児系分野は、小児の地域医療に関する、教育・診療・研究を行う。岐阜県全域が対象であり、また、担当する。教育に関しては、高校生、医学部生、研修医に対して、地域医療の魅力・重要性を説明し、理解してもらえるように、常に情報を発信続ける。さらに、情熱を持って地域医療に取り組める医師の育成を行う。同時に、リサーチマインドを持ち続けられるような教育を行う。診療に関しては、限られた小児科医師の数を最大限に効率よく活用し、小児医療確保のための新たなシステム作りを目指す。研究は、疾患に及ぼす遺伝的要因と環境要因を明らかにする。比較的均一な地域を選び比較し検討する。疾患としては、感染症、アレルギー、免疫、生活習慣病、悪性腫瘍などを対象とする。

#### 教育活動

医学部生の合宿に参加し、岐阜県の地域医療についての現状について説明し、さらに、その魅力について講演を行った。臨床研修医への説明会で、地域医療医学センターの役割について説明した。

岐阜高校の学生を対象に、岐阜県の地域医療の現状と、その重要性について講義をした。

岐阜大学医学部地域枠入試説明会、入試関連業務等に参加した。

小児科医師を確保するため、初期臨床研修の周産期プログラムの研修プログラムの具体的な内容を策定した。また、小児科後期研修医のサブスペシャリティを養成するためのプログラムを策定している（図1）。

地域医療医学センター運営委員会に出席し、地域医療の在り方について提言した。また、CRM スタッフ会議に参加し、小児系分野の地域医療の現状と課題、その対応策について提言している。

#### 診療活動

より幅広く、専門性を深めた小児科研修を行うため、岐阜県総合医療センター、岐阜市民病院、国立病院機構長良医療センターと連携して、各病院で十分に研修ができにくい分野に関して、小児科後期研修医が各病院をローテイトするシステムを確立した。さらに、小児病態学と共同で、これらの施設を相互に有機的に連携させることで、機能的岐阜県小児医療センターを構築する試みを推進した（図2）。

夜間、休日の小児救急について、各圏域の実情に応じた体制で、その整備を行っている。岐阜圏域では、勤務医の負担を軽減するために、開業の先生の協力を得て、岐阜市民病院、岐阜県総合医療センターの外來にて、開業の先生が、一次救急をおこなうシステムが整備された。

#### 研究活動

遺伝性の高発癌性疾患の一つである Bloom 症候群について、研究をすすめてきていたが、平成 22 年から厚生労働省難治性疾患克服研究事業として「Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査、早期診断法の確立に関する研究」が認められた。研究班を組織して、全国における実態調査を行っている。さらに、アレルギー疾患、血液疾患、先天性の免疫不全症の病態を解析し、論文発表を行った（J Investg Allergol Clin Immunol. 2010, J Clin Microbiol. 2011 等）。これらの疾患研究を通して、地域をフィールドとして行う小児の免疫、アレルギー、血液、悪性腫瘍の研究につなげている。

（記載内容の期間は、主に平成 21 年 1 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日までである。小児系分野は平成 19 年 5 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日まで担当）

### 2. 名簿

教授： 金子英雄 Hideo Kaneko (在籍；平成 23 年 3 月 31 日まで)

### 3. 研究成果の発表

#### 著書（和文）

- 1) 金子英雄. 食物アレルギー：宇理須厚雄, 向山徳子, 森川昭廣, 近藤直実, 相原雄幸, 有田昌彦, 伊藤浩明, 伊藤節子, 海老澤元宏, 柴田瑠美子編. 経口負荷試験ガイドライン 2009, 東京：協和企画；2009 年.
- 2) 金子英雄. Wiskott-Aldrich 症候群：和田 攻, 南 裕子, 小峰光博編. 看護大辞典 第 2 版, 東京：医学書院；2010 年：310.
- 3) 金子英雄. 新生児ループス：和田 攻, 南 裕子, 小峰光博編. 看護大辞典 第 2 版, 東京：医学書院；2010 年：1573.

#### 著書（欧文）

- 1) Kondo N, Matsui E, Kaneko H, Fukao T, Teramoto T, Kato Z, Ohnishi H, Nishimura A. Genetics of Pediatric Asthma. In: Pawankar R, Holgate S.T, Rosenwasser L.J, eds. Allergy Frontiers: Epigenetics, Allergens and Risk Factors. pt1. Tokyo: Springer; 2009:189-203.

総説 (和文)

- 1) 近藤直実, 大西秀典, 徳見哲司, 金子英雄, 加藤善一郎. 感染症・免疫異常の臨床遺伝学, 小児科診療 2009年; 72巻: 77-82.
- 2) 近藤直実, 金子英雄, 渡邊倫子, 加藤善一郎. 原発性(先天性)免疫不全症の分類, 小児科診療 2009年; 72巻: 178-187.
- 3) 近藤直実, 大西秀典, 徳見哲司, 金子英雄, 加藤善一郎. 【小児科医に役立つ臨床遺伝学】臨床遺伝学のトピックス 感染症・免疫異常の臨床遺伝学, 小児科診療 2009年; 72巻: 77-82.
- 4) 森田秀行, 金子英雄, 大西秀典, 加藤善一郎, 松井永子, 深尾敏幸, 中埜 拓, 近藤直実. 食物アレルギー寛容誘導に向けた抗原エピトープの解析と治療戦略, *Visual Dermatology* 2009年; 8巻: 966-969.
- 5) 徳見哲司, 大西秀典, 金子英雄, 加藤善一郎, 近藤直実. 自然免疫系の障害による原発性免疫不全症の最近の動向—Toll様受容体シグナル伝達経路異常, 特に MyD88欠損症の最新情報も含めて—, アレルギー 2009年; 58巻: 19-28.
- 6) 松井永子, 川本典生, 金子英雄, 深尾敏幸, 近藤直実. 小児喘息の関連遺伝子, アレルギーの臨床 2009年; 29巻: 221-226.
- 7) 金子英雄, 近藤直実. 分類不能型免疫不全症候群および免疫グロブリンサブクラス欠損症, 臨床検査 2009年; 53巻: 569-574.
- 8) 近藤直実, 大西秀典, 加藤善一郎, 松井永子, 木村 豪, 徳見哲司, 森田秀行, 金子英雄, 寺本貴英. 免疫不全とアレルギー—特に, 自然免疫系の分子のタンパク構造生物学的視点から—, 日本小児アレルギー学会誌 2009年; 23巻: 203-211.
- 9) 金子英雄, 鈴木啓子, 近藤直実. IgA・IgAサブクラスとIgA欠損症の病態, 日本臨床免疫学会誌 2009年; 32巻: 142-148.
- 10) 大西秀典, 加藤善一郎, 寺本貴英, 船戸道徳, 金子英雄, 深尾敏幸, 近藤直実. 自然免疫の分子構造に基づいた自己炎症性症候群の診断へのアプローチ, アレルギー 2009年; 58巻: 1502-1512.
- 11) 近藤直実, 大西秀典, 川本美奈子, 森田秀行, 加藤善一郎, 金子英雄, 松井永子, 寺本貴英. シンポジウム 2乳幼児アトピー性皮膚炎の悪化因子と予防 母乳とその成分, 日本小児皮膚科学会誌 2009年; 28巻: 49-55.
- 12) 近藤直実, 金子英雄. 母乳とアレルギー, 小児科 2010年; 51巻: 923-928.
- 13) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄, 加藤善一郎, 折戸万紀子. 疾患群の遺伝学的検査(Genetic Testing)と遺伝子検査(Gene-Based Testing). アレルギー疾患—Allergic disorders—, 日本臨床 遺伝子診療学(第2版) 2010年; 68巻(増刊号): 388-396.
- 14) 川本美奈子, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 近藤直実. 食物アレルギーの感作と発症. 臨床免疫・アレルギー科 2010年; 54巻: 558-563.

総説 (欧文)

- 1) Kondo N, Matsui E, Nishimura A, Kaneko H. Pharmacogenetics of asthma in children. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2010;2:14-19.

原著 (和文)

- 1) 松井永子, 近藤直実, 金子英雄, 川本美奈子, 折居建治, 佐々木聖, 中野康伸, 花岡康彦. 小児気管支喘息患児におけるトシル酸スプラスタの有用性の検討, 小児科診療 2009年; 12巻: 2379-2392.
- 2) 松本茂美, 奥村陽子, 清島真理子, 熊田恵介, 吉田隆浩, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 女性医師・女子医学生の意識調査と女性医師就労支援の会の設立, 月刊地域医学 2010年; 24巻: 674-681.
- 3) 奥村陽子, 松本茂美, 吉田隆浩, 熊田恵介, 川口順敬, 宇野嘉弘, 山田隆司, 山田卓也, 金子英雄, 村上啓雄, 犬塚 貴. 岐阜大学医学部地域医療医学センターにおける地域医療研修のとりくみと研修医及び指導医アンケート調査, 月刊地域医学 2011年; 25巻: 56-61.

原著 (欧文)

- 1) Ozeki M, Kato Z, Sasai H, Kubota K, Funato M, Orii K, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Congenital inner ear malformations without sensorineural hearing loss in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;73:1484-1487. IF 1.067
- 2) Kato Z, Okuda M, Okumura Y, Arai T, Teramoto T, Nishimura M, Kaneko H, Kondo N. Oral administration of the thyrotropin-releasing hormone (TRH) analogue, taltireline hydrate, in spinal muscular atrophy. *J Child Neurol.* 2009;24:1010-1012. IF 1.668
- 3) Funato M, Fukao T, Sasai H, Hori T, Terazawa D, Ozeki M, Orii K, Teramoto T, Kaneko H, Kondo N. Translocation (1;10)(p34;p15) in infant acute myeloid leukemia with extramedullary infiltration in multiple sites. *Cancer Genet Cytogenet.* 2009;192:86-89. IF 1.551
- 4) Funato M, Kato H, Sasai H, Kubota K, Ozeki M, Kato Z, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Diffuse large B-cell lymphoma presenting with osteolytic lesions in the bilateral Femur. *Eur J Haematol.* 2009;83:502. IF 2.785
- 5) Morimoto M, Matsui E, Kawamoto N, Sakurai S, Kaneko H, Fukao T, Iwasa S, Shiraki M, Kasahara K, Kondo N. Age-Related changes of Transforming Growth Factor  $\beta$ 1 in Japanese children. *Allergol Int.* 2009;58:97-102.

- 6) Suzuki H, Kaneko H, Fukao T, Jin R, Kawamoto N, Asano T, Matsui E, Kasahara K, Kondo N. Various Expression patterns of  $\alpha 1$  and  $\alpha 2$  genes in IgA Deficiency. *Allergol Int.* 2009;58:111-117.
- 7) Ozeki M, Kunishima S, Kasahara K, Funato M, Teramoto T, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. A family having type 2B von Willebrand disease with an R1306W mutation: Severe thrombocytopenia leads to the normalization of high molecular weight multimers. *Thromb Res.* 2010;125:e17-e22. IF 2.372
- 8) Ozeki M, Funato M, Teramoto T, Ohe N, Asano T, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Reversible cerebrospinal fluid edema and porencephalic cyst, a rare complication of ventricular catheter: Case report and literature review. *J Clin Neurosci.* 2010;17:658-661. IF 1.165
- 9) Matsui E, Shinoda S, Fukutomi O, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Relationship between the benefits of suplatast tosilate, a Th2 cytokine inhibitor, and gene polymorphisms in children with bronchial asthma. *Exp Thera Med.* 2010;1:977-982.
- 10) Kaneko H, Teramoto T, Kondo M, Morita H, Ohnishi H, Orii KE, Matsui E, Kondo N. Efficacy of the slow dose-up method for specific oral tolerance induction in children with cow's milk allergy: comparison with reported protocols. *J Investg Allergol Clin Immunol.* 2010;20:538-539. IF 1.489
- 11) An Y, Ohnishi H, Matsui E, Funato M, Kato Z, Teramoto T, Kaneko H, Kimura T, Kubota K, Kasahara K, Kondo N. Genetic variations in MyD88 adaptor-like are associated with atopic dermatitis. *Int J Mol Med.* 2011;27:795-801. IF 1.814
- 12) Kaneko H, Fukao T, Kasahara K, Yamada T, Kondo N. Augmented cell death with Bloom syndrome helicase deficiency. *Mol Med Rep.* 2011;40:607-609. IF 0.307
- 13) Funato M, Fukao T, Sasai H, Hori T, Terazawa D, Kubota K, Ozeki M, Orii K, Kaneko H, Kondo N. Successful treatment of pediatric immune thrombocytopenic purpura associated with ulcerative colitis. *Pediatr Int.* 2011;53:771-773. IF 0.755
- 14) Funato M, Kaneko H, Kubota K, Ozeki M, Kanda K, Orii K, Kato Z, Fukao T, Kondo N. Pediatric acute lymphoblastic leukemia mimicking Henoch-Schönlein purpura. *Pediatr Int.* 2011;53:766-768. IF 0.755
- 15) Funato M, Kaneko H, Ohkusu K, Sasai H, Kubota K, Ohnishi H, Kato Z, Fukao T, Kondo N. Refractory chronic pleurisy caused by *Helicobacter equorum*-like bacterium in a patient with X-linked agammaglobulinemia. *J Clin Microbiol.* 2011;49:3432-3435. IF 4.220
- 16) Morita H, Kaneko H, Ohnishi H, Kato Z, Kubota K, Yamamoto T, Matsui E, Teramoto T, Fukao T, Kasahara K, Kondo N. Structural property of soybean protein P34 and specific IgE response to recombinant P34 in patients with soybean allergy. *Int J Mol Med.* 2011;29:153-158. IF 1.814
- 17) Morita H, Kaneko H, Ohnishi H, Kato Z, Kondo N. Antigen-specific immune response to endotoxin-free recombinant P34. *Allergy.* 2011;66:985-986. IF 6.297

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：金子英雄；科学研究費補助金基盤研究(C)：抗体産生不全症における新たな病態の解明と臨床像との関連；平成 20—22 年度；4,680 千円(2,210：1,300：1,170 千円)
- 2) 研究代表者：金子英雄；研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査，早期診断法の確立に関する研究；平成 22 年度；19,500 千円
- 3) 研究代表者：水谷修紀；研究分担者：金子英雄；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：毛細血管拡張性小脳失調症の実態調査，早期診断法確立と，病態評価に関する研究；平成 22 年度；1,000 千円
- 4) 研究代表者：金子英雄；独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業：食物アレルギーの病因病態の遺伝子学およびタンパク質構造学的解明；平成 17—21 年度；85,500 千円(19,000：19,000：19,000：14,500：14,000 千円)

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

- 1) 近藤直実，金子英雄：先天性免疫不全症の原因遺伝子同定および病態形成機序の解明；平成 17—22 年度；独立行政法人理化学研究所

#### 5. 発明・特許出願状況

- 1) 近藤直実，金子英雄，大西秀典，森田秀行，栗本森義：大豆アレルギー免疫寛容誘導剤(特許)；平成 22 年(特願 2010-026557)
- 2) 中埜 拓，加藤晴彦，近藤直実，金子英雄，大西秀典，森田秀行：経口免疫寛容を誘導するペプチド組成物及びその製造方法(特許)；平成 22 年(特開 2008-195618)

- 3) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄: アトピー素因を規定する遺伝子の検出方法(発明); 平成 22 年(特願 2004-532780) (特許第 4547492)
- 4) 中埜 拓, 加藤晴彦, 近藤直実, 金子英雄, 大西秀典, 森田秀行: 経口免疫寛容を誘導するペプチド組成物およびその調製方法(特許); 平成 22 年(特願 2010-36982)

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

金子英雄:

- 1) 日本アレルギー学会代議員(～現在)
- 2) 日本アレルギー協会評議員(～平成 22 年 8 月)
- 3) 日本小児科学会東海地方会幹事(～現在)
- 4) 日本小児科学会代議員(～現在)
- 5) 東海小児がん研究会幹事(～現在)
- 6) 中部小児がんトータルケア研究会 幹事(～現在)
- 7) 東海小児アレルギー談話会幹事(～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

金子英雄:

- 1) 第IV期アレルギー大学開講記念講演会&アレルギーっ子防災の集い(平成 21 年 3 月, 名古屋, 記念講演「アレルギーで困らない社会に&私たちは災害にどう立ち向かうか 将来のアレルギー治療の方向 -アレルギーにならない時代はやってくるか?-」 演者)
- 2) 第 145 回東三河小児科医会総会・学術講演会(平成 21 年 4 月, 豊橋, 特別講演 1「岐阜県における小児地域医療の取り組み」 演者)
- 3) 保育所保健・安全に関する研修会(平成 21 年 6 月, 岐阜, 講演「幼児の疾病」 演者)
- 4) 平成 21 年アレルギー大学岐阜会場基礎・初級(平成 21 年 7 月, 岐阜, 講演「医学 基礎-食物アレルギーの基本-」 演者)
- 5) 平成 21 年アレルギー大学岐阜会場基礎・初級(平成 21 年 7 月, 岐阜, 講演「医学 1-アレルギー別の症状と対応-」 演者)
- 6) 岐阜高校フィールドワーク(平成 21 年 8 月, 岐阜, 講演「現在の産婦人科・小児科の現状を知る 岐阜高校フィールドワーク」 演者)
- 7) 平成 21 年度 4 年生合宿(平成 21 年 9 月, 岐阜, 講演「地域医療について」 演者)
- 8) 第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会(平成 21 年 10 月, 秋田, ミニシンポジウム「食物アレルギー・薬物アレルギー 病態生理と治療 経口免疫療法を中心に 牛乳アレルギーにおける特異的経口免疫寛容の誘導法(岐大方式)」 演者)
- 9) 第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会(平成 21 年 10 月, 秋田, ミニシンポジウム「食物アレルギー・薬物アレルギー 病態生理と治療 経口免疫療法を中心に 牛乳アレルギーにおける BLG による経口免疫寛容誘導の検討」 演者)
- 10) つばさの会(先天性免疫不全症の患者の会)(平成 21 年 11 月, 大阪, 講演「PID(primary immunodeficiency)合併症との付き合い方について」 演者)
- 11) 第 17 回岐阜アレルギー疾患治療研究会(平成 21 年 11 月, 岐阜, 世話人)
- 12) 第 18 回小児臨床薬理・アレルギー・免疫研究会(平成 22 年 1 月, 四日市, ランチョンセミナー3「乳幼児喘息コントロール評価のコツ」 座長)
- 13) 第 20 回国際喘息学会日本・北アジア部会(平成 22 年 7 月, 東京, 講演「新型インフルエンザによる肺炎合併症例におけるサイトカインプロファイルと遺伝子多型の解析」 演者)
- 14) The 14th International Congress of Immunology(平成 22 年 8 月, Kobe, Workshop Various expression patterns of alpha1 and alpha2 genes in IgA deficiency. -Primary immunodeficiency-; 演者)

- 15) The 8th Asia Pacific Congress of Allergy, Asthma and Clinical Immunology(APCAACI) / Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiriology and Immunology (APAPARI) (平成 22 年 11 月, Singapore, Expression and purification of recombinant soybean protein P34 and its clinical application ; 演者)
- 16) 第 60 回日本アレルギー学会秋季臨床大会(平成 22 年 11 月, 東京, シンポジウム「小児喘息の新型インフルエンザによる肺炎合併症の発症機序—新型インフルエンザと喘息について多面的に考える—」演者)
- 17) 第 47 回日本小児アレルギー学会(平成 22 年 11 月, 横浜, シンポジウム「食物アレルギーの発症・増悪を修飾する因子—食べて治す食品(2005 岐阜)開発への展開—, アレルギー疾患の経過を修飾する因子」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 金子英雄：小児医学川野賞(平成 21 年)

## 9. 社会活動

金子英雄：

- 1) 岐阜地域小児救急医療体制連絡会議委員(～現在)
- 2) 岐阜地域小児救急医療協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜圏域小児救急医療協議会(～現在)

## 10. 報告書

- 1) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 岩砂眞一, 白木 誠：アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究：平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 研究報告会抄録集(海老澤班)：17(平成 21 年 2 月)
- 2) 近藤直実, 大西秀典, 川本美奈子, 森田秀行, 松井永子, 深尾敏幸, 金子英雄：アトピー性皮膚炎発症と母乳の関連, 特に母乳成分の解析に関する研究：平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 研究報告会抄録集(河野班)：33(平成 21 年 2 月)
- 3) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠：アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究：平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 アレルギー性疾患の発症・進展・重症化の予知に関する研究 分担研究報告書(海老澤班)：8—11(平成 21 年 3 月)
- 4) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠：アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究：平成 18—20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究 総合研究報告書(海老澤班)：14—17 (平成 21 年 3 月)
- 5) 大西秀典, 加藤善一郎, 木村 豪, 名田匡利, 徳見哲司, 長屋聡一郎, 金子英雄, 近藤直実：化膿性細菌感染に関与する Toll 様受容体の細胞内シグナル伝達機構の構造生物学的解析：平成 20 年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究 分担研究報告書(原班)：134—137(平成 21 年 3 月)
- 6) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄：アレルギー疾患の自己管理と個別化医療を目指した早期診断基準と早期治療法の確立及びその有効性と有害事象の評価に関する研究：平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 分担研究報告書(大田班)：41—43(平成 21 年 3 月)
- 7) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠：アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究：平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 分担研究報告書(免疫アレルギー医療分野)第 1 分冊(海老澤班)：146—149(平成 21 年 3 月)
- 8) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄, 大西秀典, 森田秀行, 加藤善一郎：食物アレルギーの感作発症予知と免疫療法の開発 —積極的治療法(経口免疫寛容誘導)—：平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 研究報告会抄録集(海老澤班)：124(平成 22 年 2 月)
- 9) 金子英雄, 篠田紳司, 福富 悧, 近藤直実：気管支喘息発症のテーラーメイド的予知予防に有用な遺伝子多型の検討：平成 21 年度独立行政法人環境再生保全機構委託業務 気管支喘息のテーラーメイド的予知に基づく発症予防法と QOL 調査票を導入した独創的評価法の確立 報告書(近藤班)：49—

56(平成 22 年 2 月)

- 10) 近藤直実, 金子英雄, 松井永子: 新型インフルエンザによる肺炎合併症例におけるサイトカインプロフィールの解析: 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業 小児喘息患児における新型インフルエンザの重症化機序分析のための全国調査及びガイドラインに関する研究 総括・分担研究報告書(インフルエンザ班): 55-59(平成 22 年 3 月)
- 11) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄: 新型インフルエンザによる肺炎合併症例における遺伝子多型の解析: 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業 小児喘息患児における新型インフルエンザの重症化機序分析のための全国調査及びガイドラインに関する研究 総括・分担研究報告書(インフルエンザ班): 61-64(平成 22 年 3 月)
- 12) 大西秀典, 寺本貴英, 加藤善一郎, 木村 豪, 金子英雄, 近藤直実: 当科で経験した CIAS1 遺伝子異常症 5 例の分子生物学的解析(特に IL-18 の関与について): 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究 分担研究報告書(原班): 81-84(平成 22 年 3 月)
- 13) 金子英雄, 船戸道徳, 久保田一生, 大西秀典, 寺本貴英, 加藤善一郎, 深尾敏幸, 近藤直実: X 連鎖無ガンマグロブリン血症にみられた高エンドトキシン血症を伴った慢性胸膜炎の病態解析: 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究 分担研究報告書(原班): 90-92(平成 22 年 3 月)
- 14) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄, 大西秀典, 森田秀行, 加藤善一郎: 食物アレルギーの感作発症予知と免疫療法の開発: 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 食物アレルギーの発症要因の解明および耐性化に関する研究 分担研究報告書(免疫アレルギー疾患分野)第 3 分冊(海老澤班): 144-146(平成 22 年 3 月)
- 15) 近藤直実, 松井永子, 金子英雄, 大西秀典, 森田秀行, 加藤善一郎: 食物アレルギーの感作発症予知と免疫療法の開発: 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 食物アレルギーの発症要因の解明および耐性化に関する研究 分担研究報告書(海老澤班): 16-18(平成 22 年 4 月)
- 16) 金子英雄: Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査, 早期診断法の確立に関する研究: 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査, 早期診断法の確立に関する研究 総括研究報告書(金子班): 1-14(平成 23 年 3 月)
- 17) 金子英雄: Bloom 症候群の二次アンケート調査の解析: 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査, 早期診断法の確立に関する研究 分担研究報告書(金子班): 19-23(平成 23 年 3 月)
- 18) 金子英雄: Bloom 症候群の診断指針の作製: 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査, 早期診断法の確立に関する研究 分担研究報告書(金子班): 35-37(平成 23 年 3 月)

## 11. 報道

- 1) 金子英雄: 病児・病後児対応で議論: 岐阜新聞(2011 年 3 月 8 日)

## 12. 自己評価

### 評価

#### 教育活動

高校生, 医学部生, 研修医に対して, 岐阜県の地域医療についての現状, 地域医療医学センターの役割について説明し, さらに, その魅力について講演を行うことで, 地域医療医学センターの役割を正しく認識してもらい, 地域医療の重要性についての理解が得られた。岐阜大学医学部地域枠入試説明会, 入試関連業務等に参加し, 地域医療を選択する学生の入試に関して役割を果たした。

小児科医師を確保するため, 初期臨床研修の周産期プログラムの研修プログラムの具体的な内容を策定した。そのプログラムに従い, 初期研修が行われている。また, 小児科後期研修医のために, サブスペシャリティ養成のためのプログラムを策定し, 初期臨床研修医に説明することで, 一貫した教育の重要性が研修医に理解されたと考える。

地域医療医学センター運営委員会に出席し, 地域医療の在り方について提言した。CRM スタッフ会議に参加し, 小児系分野の地域医療の現状と課題とその対応策について提言ができた。小児科の特徴を他科の先生に知ってもらうことができた。



## 診療活動

よりよい小児科研修を行うため、岐阜県総合医療センター、岐阜市民病院、国立病院機構長良医療センターと連携して、各病院で十分に研修できない分野に関して、後期研修医が各病院をローテートするシステムを確立した。これは、研修医、研修病院の双方にとって有益であったと考えられる。さらに、機能的岐阜県小児医療センターの構築を推進した。

夜間、休日の小児救急について、各圏域の実情に応じた体制を整備した。岐阜圏域では、岐阜市民病院、岐阜県総合医療センターの外来にて、開業の先生が、一次救急を担当することで、勤務医の負担を軽減することができた。

小児科医師の配置に関しては、小児科の医局と連携を密に行い、本人の希望を基にして、小児科医としてのキャリアパスを十分考慮した上で、勤務先の選定が行われた。

## 研究活動

遺伝性の高発癌性疾患の一つである Bloom 症候群について、平成 22 年から厚生労働省難治性疾患克服研究事業として「Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査、早期診断法の確立に関する研究」が認められた。研究班を組織して、全国における実態調査、早期診断法の確立を行い、平成 22 年の成果として報告書を作製することができた。先天性の免疫不全症、アレルギーの病態を解析し、論文発表を行った (J Investg Allergol Clin Immunol. 2010, J Clin Microbiol. 2011)。地域の小児科における、免疫、アレルギー、悪性腫瘍の病態解明を行うことができた。

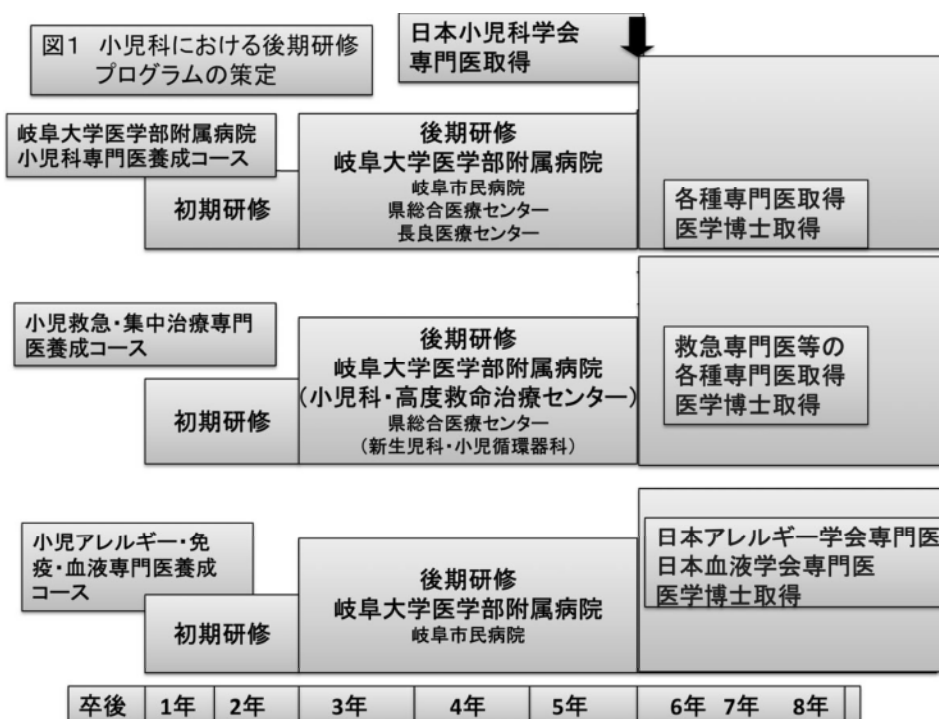
小児系分野として、教育・診療・研究の各領域とも、ほぼ、良好な結果が得られたと考えている。

## 現状の問題点及びその対応策

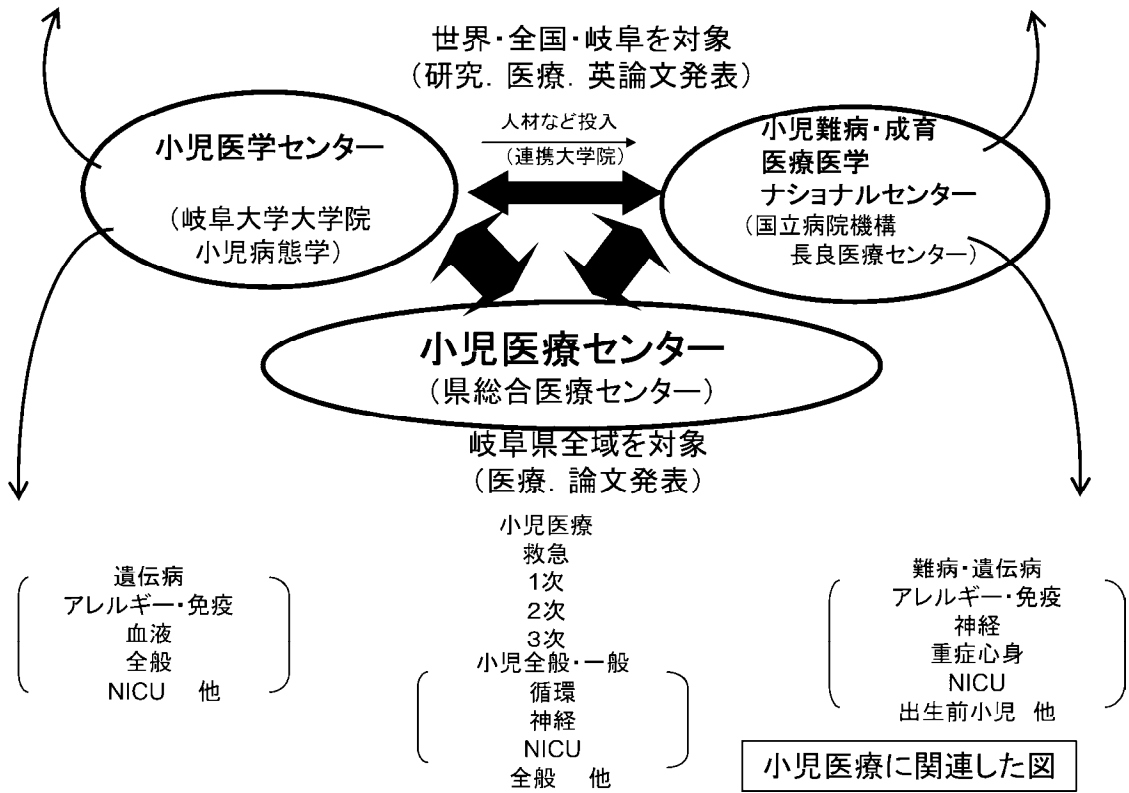
岐阜県における小児地域医療を確保し、質の高い医療を提供するためには、地域医療に情熱をもって従事し、その一方で、リサーチマインドを持ち続けられる医師の育成が必要である。そのためには、研修医を集められる岐阜県の病院と、岐阜大学の各医局、地域医療医学センターが連携して、医師の教育にあたるのが求められる。

## 今後の展望

今後、地域枠を選択し入学した学生、岐阜県からの奨学金を貸与された学生が、初期研修を終え、後期研修を開始する。地域医療医学センターの小児系分野は、小児科研修医師、大学病院、関連病院の間をコーディネートし、個々の医師のキャリアパスを考えた勤務先の選定を行うセンターとしての役割を果たすために、益々、重要になってくると考えられる。今後、小児科系、産科系など、特に医師不足が著しい分野において、引き続き地域医療の教育・診療・研究の継続が望まれる。



**図2 機能的統合岐阜小児医療医学センター(案)**  
 岐阜大学小児病態学教室と共同で策定



## (6) 地域医療医学センター（総合臨床系分野）

### 1. 研究の概要

地域（特に僻地）医療における大学の役割（地域のニーズと大学の関与方法など）について検討する。  
また、実務的な指導（地域における救急医療のあり方）の方法についても検討する。

### 2. 名簿

助教： 吉田隆浩            Takahiro Yoshida

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）  
なし

著書（欧文）  
なし

総説（和文）  
なし

総説（欧文）  
なし

原著（和文）  
なし

原著（欧文）  
なし

### 4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金  
なし

2) 受託研究  
なし

3) 共同研究  
なし

### 5. 発明・特許出願状況

なし

### 6. 学会活動

1) 学会役員  
なし

2) 学会開催  
なし

3) 学術雑誌  
なし

### 7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

### 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

なし

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

学会活動など、教員としての評価では救急災害教員としての、外傷教育を行うなどしている。地域医療としては岐阜県内の地域（へき地）救急医療の啓蒙を積極的に行なっている。また、高山、下呂など実務については月 6 日程度行っており、これは大学での活動と平行しておこなうことは、かなり大変であり、評価されるべきものとする。

現状の問題点及びその対応策

学会活動・評論などが十分に行えていないので、そちらについては、教育活動のアンケート結果や地域医療の現状をデータ化し、いずれかの場面で発表したい。

今後の展望

総合臨床系が現在一人での活動であり、人材増加ならばもう少し色々なことができると考えるが、現状では、実状報告程度の活動しかできないため、地道に取り組むしかない。

## (7) 地域医療医学センター（地域へき地総合医療分野）

### 1. 研究の概要

本部門は岐阜県が設置する寄付講座「地域医療学」と連携しへき地等における医療の確保に関する下記の調査研究を行っている。

1. へき地を含む地域における医療ニーズに関する調査研究
2. 相互的な診療能力を持った医師を養成するための教育に関する研究
3. へき地医療を支援するためのシステムに関する研究

《研究等の具体的内容》

現在本県のみならず全国各地で医療崩壊が呼ばれ、地域によって必要な医療が受けられない状況が生まれている。そんな中で地域ごとに限られた医療資源を活用して効率的に医療サービスを提供する仕組み作りが急がれている。本研究では地域医療という視点から具体的な方策を提言することを目指している。

#### 1. へき地を含む地域における医療ニーズに関する調査研究

##### (1) 目的

へき地等を含む地域における必要な医療提供システムを構築するためどのような医療ニーズがあるかを調査する。

##### (2) 内容と手法

###### ①へき地等における健康問題の頻度調査

へき地等において日常的に発生する健康問題について、へき地等の医療機関受診する患者の受診理由、疾病等を調査する。

###### ②へき地を含む地域の二次医療機関の入院患者の疾病調査

地域の二次病院での入院患者の診療記録等を調査する。

##### (3) 期待される効果

地域で完結すべき医療ニーズを調査することによって、地域に必要な医療提供のレベルとサービス量を確認する。

#### 2. 総合的な診療能力を持った医師を養成するための教育に関する研究

##### (1) 目的

へき地等で少ない医師数で多様な医療ニーズに応えるためには一人の医師が総合的に対応することが必要で、そういった医師を養成するための方策について研究する。

##### (2) 内容と手法

###### ①へき地診療医師の実態調査

現在へき地診療に勤務する医師から、へき地医療を担うための必要な技能、知識について調査する。

###### ②総合的な診療能力を持つ医師を育成する教育研修に関する調査研究

全国で取り組まれている、総合的な診療能力を持つ医師のための卒前教育や卒後研修について実態調査する。

###### ③総合医育成プログラムの策定

本学において実行できる卒前教育における地域医療実習、卒後研修における地域医療研修、総合医を目指す後期研修プログラムを策定する。

###### ④海外における総合医育成システムの調査、研究

海外（北米、欧州、アジア等）における総合医育成システムを調査研究し、優れた総合医育成のあり方を検討する。

##### (3) 期待される効果

将来県内の地域医療を積極的に担おうとする医師を養成することが可能となる。

### 2. 名簿

特任教授： 山田隆司      Takashi Yamada

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

なし

著書（欧文）

なし

総説 (和文)

- 1) 山田隆司. 新たなカリキュラムによる生涯教育制度の導入をめぐって, 日本医師会雑誌 2010 年 ; 139 巻 : 1201-1215.
- 2) 山田隆司. どう発展させる 病院総合医, 病院 2011 年 ; 70 巻 : 13-18
- 3) 山田隆司. 地域医療振興協会と女川町支援, 月刊地域医学 2011 年 ; 25 巻 : 12-16.
- 4) 山田隆司. 地域医療再生計画書を検証する, 病院 2011 年 ; 70 巻 : 13-18
- 5) 山田隆司. 診療所の医師とは?, 診療所マニュアル 2011 年 ; 3 巻 : 8-12.
- 6) 山田隆司. 地域医療と総合医, 地域医療は, 今 2011 年 ; 1 巻 : 176-194.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 山田隆司. 三学会統合の展望—地域医療の充実のための家庭医・総合医の養成を目指して, プライマリ・ケア 2010 年 ; 33 巻 : 16-17.
- 2) 山田隆司. 日本に医療が抱える問題に対して学会専門医・認定医が果たす役割は?, 日本プライマリケア連合学会誌 2011 年 ; 34 巻 : 48-49.

原著 (欧文)

なし

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

なし

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山田隆司 :

- 1) 日本家庭医療学会代表理事(～現在)
- 2) 日本プライマリ・ケア学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

山田隆司 :

- 1) 月刊地域医学 ; 編集長(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

山田隆司 :

- 1) 東京都病院学会(平成 22 年 2 月, 東京, ランチョンセミナー「地域医療再生と地域病院の役割—区立台東病院と総合医療—」招待シンポジスト)
- 2) 川崎病院総合診療科・教育指導部(平成 23 年 1 月, 神奈川県, 講演「地域医療と総合医」演者)
- 3) 関市国保年金課(平成 23 年 2 月, 岐阜, 講演「安全・安心な地域医療体制を目指して 地域医療の現状と課題」演者)
- 4) 台東区老人クラブ連合会事務局(平成 23 年 3 月, 東京, 講演「元気な高齢者のための介護予防について 健やかに老いる」演者)

- 5) 浅草法人会事務局(平成 23 年 4 月, 東京, 講演「地域医療のこれから」 演者)
- 6) 順天堂大学医学部(平成 23 年 4 月, 東京, 講演「地域医療」 演者)
- 7) 第 2 回日本プライマリケア学会(平成 23 年 7 月, 札幌, シンポジウム「予防医療 健康増進」 座長)
- 8) 第 5 回へき地・地域医療学会(平成 23 年 8 月, 東京, シンポジウム「震災と地域医療～課題と展望～」 座長)
- 9) 第 14 回浅草医学会(平成 23 年 10 月, 東京, 教育講演「震災と地域医療」 講演)
- 10) 全国自治体病院学会第 50 回記念大会(平成 23 年 10 月, 東京, シンポジウム「医療の現場から総合医の必要性を考えるー地域医療再生の観点からー」 シンポジスト)
- 11) 韓国 家庭医療学会(平成 23 年 11 月, ソウル, シンポジウム「Primary Care in Japan 2011 -New and Future-」 演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

なし

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 山田隆司：蘇れ医療「揺らぐ安全網」頼れる「かかりつけ医」：日本経済新聞(2009 年 3 月 27 日)
- 2) 山田隆司：どうなる総合医「現場不在の総合医論議」「現場不在の総合医論議」：日経メディカル(2009 年 5 月 10 日)
- 3) 山田隆司：病院トップ訪問「危機感やコスト意識の徹底化が公務員体質を変えた」：集中(2009 年 6 月 1 日)
- 4) 山田隆司：特集/徹底ルポ 病院・診療所 診療科を超えて診る総合医・日本医師会の変心で迷走の「総合医構想」：週刊東洋経済(2009 年 6 月 1 日)
- 5) 山田隆司：質問「なるほど」 「家庭医ってどんな仕事？」：毎日新聞(2009 年 7 月 31 日)
- 6) 山田隆司：特集 I 地域医療「破壊」から「再生」へ[2]公設民営による都内初の区立病院としての再スタート：月刊保険診療(2009 年 8 月 10 日)
- 7) 山田隆司：らいふプラス「高齢者もずっと自宅で」：日本経済新聞(2009 年 11 月 10 日)
- 8) 山田隆司：一望千里～豊かな医療の提供をめざして へき地で培った能力は都市部でも欠かせない：医療経営情報(2009 年 12 月 1 日)
- 9) 山田隆司：医療の道先案内人である開業医. 地域の一次医療を担う存在として「家庭医療」という概念はかかせない：MEDICAL NETWORK(2010 年 1 月 1 日)
- 10) 山田隆司：育成進む家庭医・総合医：日本経済新聞(2010 年 5 月 13 日)
- 11) 山田隆司：動き出した区立台東病院 山田隆司病院長に聞く：病院新聞(2010 年 6 月 4 日)
- 12) 山田隆司：現在のわが国の家庭医療をめぐる現状と課題：医師のための経営情報(2010 年 8 月 1 日)
- 13) 山田隆司：高齢者の慢性期医療拠点. 老健を併設し, 在宅医療の拠点病院に：ふれあいの輪(2010 年 8 月 1 日)
- 14) 山田隆司：望ましい医療のカタチと, 家庭医の育成：医師のための経営情報(2010 年 9 月 1 日)
- 15) 山田隆司：10 年後の医療のかたち 超高齢社会に対応した地域医療のあるべき姿とは：医療情報経営(2011 年 2 月 1 日)
- 16) 山田隆司：へき地医療から, かかりつけ医を考える：TeTe(2011 年 6 月 20 日)
- 17) 山田隆司：東日本大震災から考える, 地域医療における医療健康情報：映像情報メディカル(2011 年 7 月 1 日)
- 18) 山田隆司：復興日本第 5 部 待ちかねた槌音 病院再生と震災支援一体：産経新聞(2011 年 9 月 17 日)

## 12. 自己評価

評価

前年度に引き続き正規カリキュラム外で以下の活動を行っている。

#### ①地域医療ゼミナールの開催

毎回主に県内のへき地等で活躍する医師に自らの活動を紹介してもらっているが、将来関わるであろう学生への動機づけや、地域枠以外の学生に関心を持たせることに有用であった。

#### ②学外での地域医療関連集会への参加

本年もへき地・地域医療学会へ医学生数名が参加し、他大学の地域枠学生と交流し、地域医療に関する情報を共有した。

#### ③県内でのへき地医療体験学習

県内のへき地医療機関の研修を実施し、その後の反省会を行ったが、実際の地域の現場に関わることで、興味が深まった学生が多かった。

#### ④総合医海外研修の参加

医学生 4 名がアメリカ、オレゴン健康科学大学家庭医療学講座の短期研修に参加したが、学生にとって海外の地域で働く総合医の実態や、その研修に興味、関心が深まった。

#### 現状の問題点及びその対応策

現在は主に課外での教育に関与することが主体であるが、やはり対象が地域枠学生のみに偏りやすい傾向は否めない。今後は一般学生、看護学生、他学部学生にも対象を広げ広報し、多くの多職種が参加する研修等を提案したい。

#### 今後の展望

現在は課外での活動が主体であるが、今後は正規カリキュラムに対しても提案し、初期の学年から継続的に地域医療に関心を持ち、地域や多職種と関わりができる研修・教育を構築したい。また岐阜大学以外の大学の地域医療関連講座とネットワークを広げ、学生間交流を深めることが期待される。さらに海外の地域医療に関する組織とも連携を持つことによって、学生に幅広い視野を持たせ、質の高い地域医療の担い手の育成につなげたい。



## (8) 医学教育開発研究センター（チュートリアル部門）

### 1. 研究の概要

2010年4月に文部科学省から全国唯一の医学教育共同利用拠点として認定され、(1) 新しい医学教育の開発研究と普及、(2) 医学教育に貢献できる人材育成、(3) 国内外の医学教育機関との連携・共同研究、を大きなミッションとして取り組んでいる。

①PBL チュトリアル教育：外部に向けた PBL に関するセミナー・ワークショップを企画するとともに、岐阜大学におけるチュトリアル教育 10 年の経験を検証し、より進化した PBL チュトリアル教育システムの構築を目指している。

②インターネット PBL：大学や学部の垣根を超え、いつでも、どこからでも参加できる能動的双方向性 Web-PBL システムを、全国の教員・学生と協力しながら開発し、実用化の段階に入っている。学部生コースの他に、英語コース、大学院コース、臨床コースなど、多彩なプログラムを用意している。

③医療コミュニケーション・プロフェッショナルズ教育：模擬患者による医療面接教育法の研究と実践を進めている。4 年生・5 年生に対する医療面接実習、外部に向けたセミナー・ワークショップを実施している。平成 20 年度から 1 年生に対する地域体験実習（8 週間）、21 年度から 2 年生に対するライフサイクル、医師患者関係の授業、23 年度から 4 年生に対する臨床推論の授業など、系統的な行動科学教育の導入を目指している。

④臨床シミュレーション教育とバーチャル教材の開発：臨床入門から卒後教育に至る幅広い時期に、効果的なシミュレーション教育が行えるように、ハード・ソフト両面からモデルとなりうる臨床スキル・シミュレーションセンターの構築を目指している。また身体診察や面接が可能な患者ロボット、メディカル・イラスト、Web 自己学習教材等の開発を進めている。平成 19～21 年度には文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム「臨床医学教育を強化向上させる ICT」が採択され、研究事業を促進させた。

⑤医療英語教育の充実：医学生の国際交流と海外臨床実習を促進するために、系統的な医療英語教育カリキュラム（課外授業）を構築し、多数の医学生を海外に派遣した。

⑥医学教育セミナー&ワークショップ：年 4 回、通算 42 回開催し、のべ参加者数は 5000 名を超えている。医学教育分野の全国 FD として定評を得、共同研究の推進にも大きな役割を果たしている。

⑦医学教育ユニットの会：各大学の医学教育部門（ユニット）の連携組織を形成し、情報交換・共同研究の促進を図っている。医学教育学研究と大学院レベルの教育のコンソーシアム形成を目指している。

⑧情報発信：ホームページをリニューアルし、英語版ホームページも構築した。セミナー&ワークショップ、インターネット PBL、医療面接実習、スキルスラゴ、医療英語教育、国際交流、学務事務情報などの最新情報を発信している。

⑨大学院「医学教育学分野」の開設：平成 20 年度（2008 年 4 月）より岐阜大学大学院医学系研究科医療管理学講座に「医学教育学」分野が開設され、現在、大学院生 4 名が在籍し、研究を推進している。

⑩国際交流：毎年 1 名の外国人客員教授を招聘し、国内における医学教育研究の推進と国際交流に貢献している。平成 21 年度：Jennifer Cleland 先生（Aberdeen 大学）、平成 22 年度：Peter Barton 先生（Monash 大学）、平成 23 年度：劉克明先生（高雄医学大学）。

⑪多職種連携医療教育の推進：平成 23 年度から多職種連携医療教育を柱とした医学教育共同利用拠点の予算措置があり、人員と研究体制の充実を図った。

なお、上記の研究はすべて医学教育開発研究センター・チュートリアル部門と一致協力して推進した。

### 2. 名簿

教授： 鈴木康之 Yasuyuki Suzuki  
教授(併任)： 丹羽雅之 Masayuki Niwa

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 鈴木康之. 発語の遅れと特有の顔貌を指摘された 2 歳 6 ヶ月男児：症例から学ぶ先天代謝異常症，東京：診断と治療社；2009 年：168-171.
- 2) 下澤伸行, 鈴木康之, 折居忠夫. 出生時からの著明な筋緊張低下，哺乳不良に特異な顔貌を認めた生後 2 ヶ月男児：症例から学ぶ先天代謝異常症，東京：診断と治療社；2009 年：220-223.
- 3) 加藤智美, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 冬-第 31 回医学教育セミナーとワークショップの記録一，名古屋：三恵社；2009 年：1-167.
- 4) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鹿島晴雄編. 新しい医学教育の流れ'09 春-第 32 回医学教育セ

- ミナーとワークショップの記録一, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-171.
- 5) 阿部恵子, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 夏一第33回医学教育セミナーとワークショップの記録一, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-239.
  - 6) 阿部恵子, 鈴木康之, Gibbs T, Evans P, 宮田良平, 横地律子, 棚橋裕吉, 中田由紀子, 飯田啓太郎, 伊藤真理子, 阿部妃名子. Professor Gibbs' History Taking & Physical Examination Gibbs 教授の英国流診察スキルー医療面接と系統的身体診察一, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-50.
  - 7) 阿部恵子, 若林英樹, Evans P, 鈴木康之, 岩田佳久. Practical English Conversation in the Medical Interview Lower back Pain 英語で学ぶ医療面接の基礎ーコミュニケーションと異文化理解一, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-42.
  - 8) 鈴木康之, 錦織 宏監訳. 丹羽雅之ら分担翻訳. 医学教育の理論と実践(A practical guide for medical teachers, 原著第2版), 東京: 篠原出版新社; 2010年: 1-498.
  - 9) 阿部恵子, 若林英樹, Evans P, 鈴木康之, 岩田佳久編. Practical English Conversation in the Medical Interview: Lower back Pain 英語で学ぶ医療面接の基礎ーコミュニケーションと異文化理解一, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-50.
  - 10) 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 秋. 第34回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-233.
  - 11) 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 藤代健太郎編. 新しい医学教育の流れ'10 春. 第36回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-104.
  - 12) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之編. 新しい医学教育の流れ'10 夏. 第37回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-359.
  - 13) 阿部恵子, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之, 植村和正編. 新しい医学教育の流れ'10 秋. 第38回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-180.
  - 14) 鈴木康之. 医学教育の学位課程: 医学教育白書2010年版, 東京: 篠原出版新社; 2010年: 191-195.
  - 15) 鈴木康之. 医学教育ユニットの会: 医学教育白書2010年版, 東京: 篠原出版新社; 2010年: 123-125.
  - 16) 丹羽雅之. 教務事務研修: 医学教育学会編. 医学教育白書2010年版 医学教育別冊, 東京: 篠原出版新社; 2010年: 250-256.
  - 17) 鈴木康之. ハーラー/シャイエ症候群: 症候群ハンドブック, 東京: 中山書店; 2011年: 387.
  - 18) 鈴木康之. ライソゾームのムコ多糖症代謝. ライソゾーム病ー最新の病態, 診断, 治療の進歩, 東京: 診断と治療社; 2011年: 19-21.
  - 19) 鈴木康之. ムコ多糖症(MPS)III 型: ライソゾーム病ー最新の病態, 診断, 治療の進歩, 東京: 診断と治療社; 2011年: 197-200.
  - 20) 鈴木康之. 副腎白質ジストロフィー: 先天代謝異常症 Diagnose at a Glance, 東京: 診断と治療社; 2011年: 149-151.
  - 21) 藤崎和彦, 鈴木康之, 丹羽雅之, 井内康輝編. 新しい医学教育の流れ'11 冬. 第39回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2011年: 1-232.
  - 22) 加藤智美, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之編. 新しい医学教育の流れ'11 春. 第40回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2011年: 1-159.
  - 23) 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'11 夏. 第41回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2011年: 1-214.
  - 24) 丹羽雅之, 鈴木康之, 高橋優三. 7・4 インターネットテュートリアル/楽位置置 The Tutorial の開発と実践: 日本薬学会編. 問題解決型学習ガイドブックー薬学教育に適した PBL テュートリアルの進め方一, 東京: 東京化学同人; 2011年: 81-88.
  - 25) 植松俊彦, 滝口祥令, 丹羽雅之編著. 新体系看護学全書 疾病の成り立ちと回復の促進 3ー薬理学, 東京: メヂカルフレンド社; 2011年: 1-283.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 鈴木康之. 小児科における OSCE, 小児科 2009年; 50巻: 85-92.
- 2) 鈴木康之. シミュレーション医学教育, 小児科臨床 2010年; 63巻: 55-57.
- 3) 鈴木康之, 下澤伸行. 日本先天代謝異常学会学会賞受賞論文「ペルオキシゾーム病との30年: 二人三脚の旅」, 日本先天代謝異常学会雑誌 2010年; 26巻: 2-12.
- 4) 鈴木康之. ALD の造血幹細胞移植療法, Clinical Neuroscience 2011年; 29巻: 958-959.

総説 (欧文)

- 1) Shimozawa N, Honda A, Kajiwaru N, Kozawa S, Nagase T, Takemoto Y, Suzuki Y. Diagnostic and follow-up system of patients with X-linked adrenoleukodystrophy in Japan. J Hum Genet. 2011;56:106-109.
- 2) Tomatsu S, Montaño AM, Oikawa H, Smith M, Barrera L, Chinen Y, Thacker MM, Mackenzie WG, Suzuki Y, Orii T. Mucopolysaccharidosis type IVA (Morquio A disease): clinical review and current treatment. Curr Pharm Biotechnol. 2011;12:931-945.
- 3) Morita M, Shimozawa N, Kashiwayama Y, Suzuki Y, Imanaka T. ABC subfamily D proteins and very

IF 3.455

long chain fatty acid metabolism as novel targets in adrenoleukodystrophy. *Curr Drug Targets*. 2011;12:694-706.

IF 3.061

原著 (和文)

- 1) 升野光雄, 黒木良和, 松浦公美, 福嶋義光, 山内泰子, 河村理恵, 高田史男, 丹羽雅之, 鈴木康之. インターネットを利用した大学連携・問題基盤型遺伝カウンセラー教育の試み, 日本遺伝カウンセリング学会誌 2009年; 30巻: 9-17.
- 2) 鈴木康之, 吉岡俊正, 吉田素文, 田川まさみ, 錦織 宏, 西城卓也, 守屋利佳, 大谷 尚, 渡邊洋子. 次世代の医学教育者の育成に向けて, 医学教育 2009年; 40巻: 235-236.
- 3) 鈴木康之, 吉岡俊正, 吉田素文, 田川まさみ, 錦織 宏, 西城卓也, 守屋利佳, 大谷 尚, 渡邊洋子. 医学・医療教育学の専門家養成に関するニーズ調査結果, 医学教育 2009年; 40巻: 237-241.
- 4) 丹羽雅之, 藤崎和彦, 加藤智美, 阿部恵子, 若林秀樹, 高橋優三, 鈴木康之. 医学教育セミナーとワークショップ-30回開催を振り返って, 医学教育 2009年; 40巻: 367-374.
- 5) 阿部恵子, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. Emotional Intelligence (EI) と Physician Empathy Scale (PES)(日本語訳), 医学教育 2009年; 40巻: 439-440.
- 6) 高橋優三, 長野 功, 呉 志良, 加藤智美, 鈴木康之, 早川大輔. PBLのコアタイム省察用ポートフォリオ, 医学教育 2010年; 41巻: 207-209.
- 7) 川上ちひろ, 阿部恵子, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. 保育園児・妊婦との継続的交流体験の教育的効果-医療系学生の気づきと学び, 日本小児科学会雑誌 2011年; 115巻: 132-137.

原著 (欧文)

- 1) Aoki H, Hara A, Niwa M, Yamada Y, Kunisada T. In vitro and in vivo differentiation of human embryonic stem cells into retina-like organs and comparison with that from mouse pluripotent epiblast stem cells. *Dev Dyn*. 2009;583:2464-2468. IF 2.864
- 2) Niwa M, Hara A, Taguchi A, Aoki H, Kozawa O, Mori H. Spatiotemporal expression of Hsp20 and its phosphorylation in hippocampal CA1 pyramidal neurons following transient forebrain ischemia. *Neurol Res*. 2009;31:721-727. IF 1.621
- 3) Enomoto Y, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Niwa M, Tokuda H, Akamatsu S, Doi T, Kato H, Yoshimura S, Ogura S, Iwama T, Kozawa O.  $\alpha$ B-crystallin extracellularly suppresses ADP-induced granule secretion from human platelets. *FEBS Lett*. 2009;583:2464-2468. IF 3.601
- 4) Shimizu A, Takahashi Y, Suzuki Y, Lefor AT. Preparing students for overseas rotations. *Medical Education (Japan)*. 2009;40:47-53.
- 5) Rethans JJ, Ban N, Suzuki Y. Future use of skills laboratories at Medical Schools in Japan-how to transform these into effective educational departments? *Medical Education (Japan)*. 2009;40:341-346.
- 6) Kuratsubo I, Suzuki Y, Krii KO, Kato T, Orii T, Kondo N. Psychological status of patients with mucopolysaccharidosis type II and their parents. *Pediatr Intl*. 2009;50:41-47. IF 0.755
- 7) Suzuki Y, Aoyama A, Kato T, Shimozawa N. Retinitis pigmentosa and mucopolysaccharidosis type II-an extremely attenuated phenotype. *J Inher Metab Dis*. 2009;32:582-583. IF 3.808
- 8) Wakabayashi H, Diaz LA, Rubenstein D, Lefor A, Kitajima Y, Aoyama Y, Suzuki Y, Takahashi Y, Ban N. Three essential conditions to cultivate physician scientists. *Medical Education (Japan)*. 2009;40:433-437.
- 9) Okuyama T, Tanaka A, Suzuki Y, Ida H, Tanaka T, Cox GF, Eto Y, Orii T. Japan Elaprase Treatment (JET) study: idursulfase enzyme replacement therapy in adult patients with attenuated Hunter syndrome (Mucopolysaccharidosis II, MPS II). *Mol Genet Metab*. 2010;99:18-25. IF 3.539
- 10) Tomatsu S, Montaña AM, Oguma T, Dung VC, Oikawa H, Gutiérrez ML, Yamaguchi S, Suzuki Y, Fukushi M, Barrera L, Orii T. Validation of disaccharide composition derived from dermatan sulfate and heparan sulfate in mucopolysaccharidoses and mucopolipidoses II and III by tandem mass spectrometry. *Mol Gene Metab*. 2010;99:124-131. IF 3.539
- 11) Tomatsu S, Montaña AM, Oguma T, Dung VC, Oikawa H, de Carvalho TG, Gutiérrez ML, Yamaguchi S, Suzuki Y, Fukushi M, Sakura N, Barrera L, Kida K, Kubota M, Orii T. Dermatan sulfate and heparan sulfate as a biomarker for mucopolysaccharidosis I. *J Inher Metab Dis*. 2010;33:141-150. IF 3.808
- 12) Enomoto Y, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Niwa M, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Yoshimura S, Iwama T, Kozawa O. Thromboxane A2 promotes soluble CD40 ligand release from human platelets. *Atherosclerosis*. 2010;209:415-421. IF 4.086
- 13) Hara A, Taguchi A, Aoki H, Hatano Y, Niwa M, Yamada Y, Kunisada T. Folate antagonist, methotrexate induces neuronal differentiation of human embryonic stem cells transplanted into nude mouse retina. *Neurosci Lett*. 2010;477:138-143. IF 2.055
- 14) Hintze JP, Tomatsu S, Fujii T, Montaña AM, Yamaguchi S, Suzuki Y, Fukushi M, Ishimaru T, Orii T. Comparison of liquid chromatography-tandem mass spectrometry and sandwich ELISA for determination of keratan sulfate in plasma and urine. *Biomark Insights*. 2011;6:69-78.
- 15) Satoh K, Niwa M, Goda W, Binh NH, Nakashima M, Takamatsu M, Hara A. Galectin-3 expression in hippocampal CA1 injury following transient forebrain ischemia, and its inhibition by hypothermia. *Brain Res*. 2011;1382:266-274. IF 2.623

- 16) Satoh K, Niwa M, Binh NH, Nakashima M, Kobayashi K, Takamatsu M, Hara A. Increase of galectin-3 expression in microglia by hyperthermia in delayed neuronal death of hippocampal CA1 following transient forebrain ischemia. *Neurosci Lett*. 2011; 504:199-203. IF 2.055

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 衛藤義勝, 研究分担者: 鈴木康之; 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業: ライソゾーム病(ファブリー病含む)に関する調査研究班; 平成 19-21 年度; 6,500 千円(2,000 : 2,000 : 2,500 千円)
- 2) 研究代表者: 山口清次, 研究分担者: 鈴木康之; 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業: タンデムマス等の新技術を導入した新しいマスキング体制の確立に関する研究班; 平成 19-21 年度; 500 千円(200 : 150 : 150 千円)
- 3) 研究代表者: 森 秀樹, 推進責任者: 鈴木康之; 文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム(テーマ 6): 臨床医学教育を強化向上させる ICT; 平成 19-21 年度; 67,849 千円(23,993 : 21,980 : 21,876 千円)
- 4) 研究代表者: 古田善伯, 研究分担者: 鈴木康之; 経済産業省平成 21 年度体系的な社会人基礎力育成・評価システム開発・実証事業: 全学的な社会人基礎力育成をめざす教育システムの開発(岐阜大学); 平成 21 年度; 1,091 千円
- 5) 研究代表者: 加藤智美, 共同研究者: 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 阿部恵子, 若林英樹; 大学活性化経費(教育)「学士力の育成を目指す教育プログラム」: 医療面接実習～動画を用いた振り返りの促進～; 平成 21 年度; 490 千円
- 6) 研究代表者: 西澤正豊, 研究分担者: 鈴木康之; 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業: 運動失調症に関する調査研究班; 平成 20-22 年度; 3,600 千円(1,200 : 1,200 : 1,200 千円)
- 7) 研究代表者: 奥山虎之, 研究分担者: 鈴木康之; 厚生労働科学研究費補助金医療技術実用化総合研究事業: 新規治療法が開発された小児稀少難病の疫学調査と長期フォローアップ体制の確立; 平成 20-22 年度; 6,000 千円(2,000 : 2,000 : 2,000 千円)
- 8) 研究代表者: 鈴木康之; 科学研究費補助金基盤研究(C): 小児科領域における客観的臨床能力評価システムの開発; 平成 20-22 年度; 3,500 千円(2,300 : 700 : 500 千円)
- 9) 研究代表者: 丹羽雅之; 科学研究費補助金基盤研究(C): コバルトクロライド誘発網膜神経障害モデルを用いた再生治療に関する基礎的研究; 平成 22-24 年度; 4,160 千円(1,690 : 1,560 : 910 千円)
- 10) 研究代表者: 河野健一, 研究分担者: 丹羽雅之; 科学研究費補助金基盤研究(C): 6 年一貫プロフェシヨナリズム教育における e-ポートフォリオの開発と実践; 平成 22-24 年度; 3,640 千円(1,300 : 1,170 : 1,170 千円)
- 11) 研究代表者: 衛藤義勝, 研究分担者: 鈴木康之; 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業: ライソゾーム病(ファブリー病含む)に関する調査研究班; 平成 22-24 年度; 7,800 千円(2,600 : 2,600 : 2,600 千円)

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

鈴木康之:

- 1) 日本医学教育学会理事, 評議員(～現在)
- 2) 日本小児科学会代議員, 教育委員会(～現在)
- 3) 日本先天代謝異常学会理事, 評議員(～現在)
- 4) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)

- 5) 東海臨床遺伝・代謝懇話会世話人(～現在)

丹羽雅之：

- 1) 日本薬理学会評議員(～現在)
- 2) 日本炎症・再生医学会評議員(～現在)
- 3) 日本医学教育学会評議員(～現在)
- 4) 日本臨床薬理学会評議員(～現在)
- 5) 日本医学教育学会情報基盤委員会委員(平成 21 年 1 月～現在)
- 6) 日本医学教育学会広報委員会委員(平成 22 年 1 月～現在)
- 7) 日本医学教育学会特別領域情報基盤開発委員会委員(平成 22 年 1 月～現在)
- 8) 日本 M&S 医学教育研究会幹事・評議員(平成 22 年 11 月～現在)
- 9) 医療系 e-learning 全国交流会 副会長(平成 23 年 10 月～現在)

## 2) 学会開催

鈴木康之：

- 1) 第 31 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 21 年 1 月, 岐阜)
- 2) 第 32 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 21 年 5 月, 東京)
- 3) 第 33 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 21 年 8 月, 岐阜)
- 4) 第 10 回国公立大学医学部・歯学部教務事務職員研修(平成 21 年 10 月, 岐阜)
- 5) 第 34 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 21 年 11 月, 札幌)
- 6) 第 35 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 1 月, 岐阜)
- 7) 第 36 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 5 月, 東京)
- 8) 第 37 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 8 月, 岐阜)
- 9) 第 11 回国公立大学医学部・歯学部教務事務職員研修(平成 22 年 10 月, 岐阜)
- 10) 第 38 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 11 月, 名古屋)
- 11) 医学教育研究指導者向けのワークショップ～研究と論文発表の道案内をするには～(平成 22 年 12 月, 岐阜)
- 12) 第 1 回医学教育研究大学院生向けのワークショップ～研究着手から論文発表までのプロセスに必要なこと～(平成 22 年 12 月, 名古屋)
- 13) 第 39 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 1 月, 広島)
- 14) 第 40 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 5 月, 岐阜)
- 15) 第 41 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 8 月, 岐阜)

## 3) 学術雑誌

鈴木康之：

- 1) Medical Education ; Editor(～現在)

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

鈴木康之：

- 1) International Seminar for Medical Education(2009.01, Seoul, Medical Education in Gifu University School of Medicine; performer)
- 2) WONCA Asia Pacific Regional Conference(2009.06, Hong-Kong, Developing Family Medicine: the importance of modern medical education; performer)
- 3) 第 41 回日本医学教育学会(平成 21 年 7 月, 大阪, 岐阜大学医学部における学生定員増への対応. シンポジスト)
- 4) 第 51 回日本先天代謝異常学会(平成 21 年 11 月, 東京, 日本先天代謝異常学会学会賞受賞講演「ペルオキシソーム病との 30 年：二人三脚の旅」演者)
- 5) 札幌市立大学看護学部 (平成 22 年 2 月, 札幌, 「看護 OSCE」助言者)
- 6) 第 113 回日本小児科学会学術集会(平成 22 年 4 月, 盛岡, 小児科医育成の目標と戦略. シンポジウム 2 「小児科学の卒後教育：世界トップレベルの小児科医を育成するために」シンポジスト)
- 7) 第 9 回北陸小児救急・集中治療研究会(平成 22 年 5 月, 金沢, 「小児医療教育：最近の考え方と取組」演者)
- 8) 滋賀医科大学 FD 研修会(平成 22 年 7 月, 大津, 「少人数能動学習ワークショップ」演者)

- 9) 日本外来小児科学会第14回実習指導者研究会(平成22年7月, 西宮, 「小児科医と医学教育」演者)
- 10) 第52回日本先天代謝異常学会(平成22年10月, 大阪, Intrathecal Enzyme Replacement Therapy in Hunter Syndrome (MPS II) by Muenzer J 座長)
- 11) 平成22年度弘前大学FDシンポジウム(平成22年12月, 弘前, 「岐阜大学におけるポートフォリオ活用の試み - 1年次地域体験実習と5年次医療面接実習における振り返りの促進と教員からのフィードバック -」シンポジスト)
- 12) 岐阜地区女医会(平成23年1月, 岐阜, 「最近の医学教育のトピックス」演者)

丹羽雅之:

- 1) 1<sup>st</sup> Asia-pacific joint PBL conference 2010, Joint conference of APC PBL and APA PHS(2010.10, Taipei, Taiwan, Symposium 5:E-PBL:Internet-PBL for postgraduate life science education; シンポジスト)
- 2) 第12回薬事フォーラム52(平成22年11月, 京都, 「細胞死と病気, その再生」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 鈴木康之, 下澤伸行: 日本先天代謝異常学会賞(平成21年度)

## 9. 社会活動

鈴木康之:

- 1) 医師国家試験委員(～現在)
- 2) 日本ムコ多糖症親の会顧問(～現在)
- 3) ALD親の会顧問(～現在)
- 4) 東京医科歯科大学医歯学教育システム研究センター運営委員(～現在)
- 5) 共用試験CBTモニター委員(平成21年度)
- 6) 社団法人日本専門医制評価・認定機構チーフサーベイヤー(～現在)

丹羽雅之:

- 1) 共用試験CBTモニター委員(平成21年度)

## 10. 報告書

- 1) 鈴木康之, 倉坪和泉, 折居忠夫, 折居恒治, 加藤智美: イソフラボンによるムコ多糖症の試験的治療: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)ライソゾーム病(ファブリー病含む)に関する調査研究班 平成20年度研究報告書: 35-36(平成21年3月)
- 2) 鈴木康之, 下澤伸行: 副腎白質ジストロフィー克服への取組に関する研究-発症前診断に関するガイドライン作成に向けて-: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成20年度研究報告書: 111-113(平成21年3月)
- 3) 鈴木康之, 奥山虎之, 田中あけみ: ムコ多糖症IV型に対する疫学調査: 厚生労働科学研究費(臨床研究・予防・治療技術開発研究事業)新規治療法が開発された小児稀少難病の疫学調査と長期フォローアップ体制の確立に関する研究班 平成20年度総括分担報告書: 15-16(平成21年3月)
- 4) 加藤俊一, 奥山虎之, 田中あけみ, 酒井規夫, 鈴木康之, 矢部善正, 高倉広充: 造血幹細胞移植を受けたムコ多糖症患者の長期予後調査: 厚生労働科学研究費(臨床研究・予防・治療技術開発研究事業)新規治療法が開発された小児稀少難病の疫学調査と長期フォローアップ体制の確立に関する研究班 平成20年度総括分担報告書: 17-20(平成21年3月)
- 5) 鈴木康之, 倉坪和泉: ムコ多糖症患者・家族の意識調査: 厚生労働科学研究費(子ども家庭総合研究事業)タンデムマス等の新技術を導入した新しいマススクリーニング体制の確立に関する研究班 平成20年度総括・分担研究報告書: 49-50(平成21年3月)
- 6) 山口清次, 松原洋一, 長谷川有紀, 福士 勝, 大浦敏博, 高柳正樹, 佐倉伸夫, 但馬 剛, 虫本雄一, 深尾敏幸, 坂本 修, 田中あけみ, 鈴木康之, 小熊敏広, 北川照男, 奥山虎之, 新宅治夫, 大和田操: 新しい新生児マススクリーニング体制の検討: 厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究事業; タンデムマス等の新技術を導入した新しいマススクリーニング体制の確立に関する研究班 平成20年度総括・分担研究報告書: 11-16(平成21年3月)
- 7) 丹羽雅之: コバルトクロライド誘発視細胞選択的障害モデルの発現機序解明ならびにその防御・治療: 平成19-20年度 科学研究費補助金基盤(C)研究成果報告書: 5(平成21年5月)

- 8) 鈴木康之, 戸松俊治, アドリアナ・モンタノ: ムコ多糖症 II 型の乳児期早期の身体発育について: 厚生労働科学研究費(子ども家庭総合研究事業)タンデムマス等の新技術を導入した新しいマスキリーニング体制の確立に関する研究班 平成 21 年度総括・分担研究報告書: 56-57(平成 22 年 3 月)
- 9) 山口清次, 長谷川有紀, 虫本雄一, 佐倉伸夫, 但馬 剛, 高柳正樹, 松原洋一, 深尾敏幸, 坂本 修, 大浦敏博, 福士 勝, 鈴木康之, 田中あけみ, 北川照男, 新宅治夫, 大和田操, 奥山虎之, 小熊敏広, 戸松俊治, 折居忠夫: 新しい新生児マスキリーニング体制の検討: 厚生労働科学研究費(子ども家庭総合研究事業)タンデムマス等の新技術を導入した新しいマスキリーニング体制の確立に関する研究班 平成 19-21 年度総合研究報告書: 17-25(平成 22 年 3 月)
- 10) 鈴木康之, 下澤伸行: 副腎白質ジストロフィー日本人家系解析と発症前診断と取組: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成 21 年度研究報告書: 83-85(平成 22 年 3 月)
- 11) 辻 省次, 後藤 順, 高橋祐二, 市川弥生子, 松川敬志, 下澤伸行, 鈴木康之: 副腎白質ジストロフィーの生体資料収集及び臨床病型修飾因子についての研究: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成 21 年度研究報告書: 81-82(平成 22 年 3 月)
- 12) 鈴木康之, 折居忠夫, 奥山虎之, 田中あけみ, 知念安紹, 戸松俊治, Wegrzyn G: イソフラボンによるムコ多糖症の試験的治療: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)ライソゾーム病(ファブリー病含む)に関する調査研究班 平成 21 年度研究報告書: (平成 22 年 3 月)
- 13) 鈴木康之, 奥山虎之, 田中あけみ, 折居忠夫, 戸松俊治: 厚生労働科学研究費(医療技術実用化研究事業)新規治療法が開発された小児稀少難病の疫学調査と長期フォローアップ体制の確立に関する研究班 平成 21 年度総括分担報告書(平成 22 年 3 月)
- 14) 鈴木康之: 臨床医学教育を強化向上させる ICT-e-Learning で培う医の心と技-: 現代的教育ニーズ取組支援プログラム報告集 平成 21 年度補助期間終了取組: 1-89(平成 22 年 3 月)
- 15) 丹羽雅之: 第 35 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 41: 110(平成 22 年 4 月)
- 16) 丹羽雅之: 全国ユニット機関名簿: 医学教育 41: 226-232(平成 22 年 6 月)
- 17) 鈴木康之, 藤代健太郎: 第 36 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 41: 272(平成 22 年 8 月)
- 18) 鈴木康之: 6 年一貫の徹底した職業人養成教育が, おのずと社会人基礎力を育てる: 経済産業省 社会人基礎力育成の手引き -日本の将来を託す若者を育てるために: 478-487(平成 22 年 12 月)
- 19) 鈴木康之, 下澤伸行: 副腎白質ジストロフィーの早期診断・治療に関する研究: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成 20-22 年度総括研究報告書: 11-14(平成 23 年 3 月)
- 20) 鈴木康之, 下澤伸行: 副腎白質ジストロフィーの早期診断・治療に関する研究(平成 22 年度): 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成 22 年度総括研究報告書: 85-87(平成 23 年 3 月)
- 21) 辻 省次, 松川敬志, 後藤 順, 鈴木康之, 下澤伸行, 高野弘基, 小野寺理, 西澤正豊: 副腎白質ジストロフィー患者における PEX5 遺伝子の全塩基配列解析及び表現型における関連解析: 厚生労働科学研究費(難治性疾患克服研究事業)運動失調症に関する調査研究班 平成 22 年度研究報告書: 83-84(平成 23 年 3 月)
- 22) 鈴木康之, 奥山虎之, 田中あけみ, 折居忠夫, 戸松俊治: ムコ多糖症 IV 型に対する疫学調査. 厚生労働科学研究費(臨床研究・予防・治療技術開発研究事業)新規治療法が開発された小児稀少難病の疫学調査と長期フォローアップ体制の確立に関する研究班 平成 22 年度総括・分担報告書: 12-14(平成 23 年 3 月)
- 23) 丹羽雅之: 全国ユニット機関名簿: 医学教育 42: 181-189(平成 23 年 6 月)
- 24) 丹羽雅之: 第 41 回医学教育セミナーとワークショップ: 医学教育 42: 276(平成 23 年 10 月)

## 11. 報道

- 1) 鈴木康之: 書評「ワシントン小児科マニュアル」: 医学界新聞 2923 号(2011 年 4 月 4 日)

## 12. 自己評価

### 評価

2001 年に医学部として初の全国共同利用施設として設置され, 2010 年 4 月には文部科学省から全国唯一の医学教育共同利用拠点として認定され, 全国的に認知, 評価されたと自己評価している。2010 年

度には外部評価を受け、高い評価を得た。また外国人客員教授や研究者を積極的に招聘し、国際学会活動、国際共同研究を推進することによって、国際的にも当センターの存在が知られるようになった（ヨーロッパ医学教育連合のウェブサイトに、国際的な医学教育センターの一つとして情報が掲載されている）。近年、各大学に医学教育部門設置の動きが広まっているが、これらの組織との連携も強まりつつある。平成 20 年度から大学院が設置され、人材育成、研究体制が整いつつある。

#### 現状の問題点及びその対応策

より優れた医学教育方法を開発し、これらを有機的に統合し、新たな医学教育カリキュラムを提案することが今後の課題である。平成 20 年度から導入された新カリキュラムの中で、その実現に努力するとともに、国内外へ発信していく予定である。医学部学生定員が急増しているが、教育の人的・経済的な裏づけは極めて重要な課題となっており、教育を担当する立場から提言していきたい。人材育成に関しては、教職員スタッフに対する FD の推進と、将来の医学教育学を支える人材育成を平行して進める必要がある。後者については、大学院が設置され基盤が整備されたが、国内外の医学教育部門との連携を一層強化させる必要がある。

#### 今後の展望

医学教育分野で解決すべき課題は山積している。教育の重要性は誰もが認識しているが、実際には種々の制約によって、それが実現できない現状がある。医学・医療界全体が自己革新を続けながら、教育の重要性を社会に対して発信し、望ましい教育の実現が可能となるよう努力してゆきたい。



## (9) 医学教育開発研究センター（バーチャルスキル部門）

### 1. 研究の概要

医学教育開発研究センターではバーチャルスキル部門とテュートリアル部門が一致協力して各種の研究事業を推進している。その概要についてはテュートリアル部門，医学教育学分野の項を参照されたい。

### 2. 名簿

教授：	藤崎和彦	Kazuhiko Fujisaki
助教：	若林英樹	Hideki Wakabayashi
助教：	西城卓也	Takuya Saiki
助教：	川上ちひろ	Chihiro Kawakami

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 藤崎和彦. 医療コミュニケーションの特徴と実証研究の現状:橋本英樹編著. 医療コミュニケーション-実証研究への多面的アプローチ, 東京: 篠原出版新社; 2009年: 11-28.
- 2) 藤崎和彦. 医療コミュニケーションの実践に当たっての注意:橋本英樹編著. 医療コミュニケーション-実証研究への多面的アプローチ, 東京: 篠原出版新社; 2009年: 147-156.
- 3) 藤崎和彦. 中川米造先生の仕事をふりかえてみて:「資料展示会『医の倫理』の先駆者 中川米造回顧著作展-「医」とは何かを問い続けて-記念誌」, 大津: 滋賀医科大学附属図書館; 2009年: 5-6.
- 4) 藤崎和彦. 出発点は『患者の求める良医』でした: 日本医学教育学会編「人間学入門」, 東京: 南山堂; 2009年: 115.
- 5) 藤崎和彦. 医療社会学について: 黒田裕子監修. 看護診断のためのよくわかる中範囲理論, 東京: 学習研究社; 2009年: 90-96.
- 6) 阿部恵子, 鈴木康之, Gibbs T, Evans P, 宮田良平, 横地律子, 棚橋裕吉, 中田由紀子, 飯田啓太郎, 伊藤真理子, 阿部妃名子. Professor Gibbs' History Taking & Physical Examination Gibbs 教授の英国流診察スキル-医療面接と系統的身体診察-, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-50.
- 7) 石川ひろの, 阿部恵子, 野呂幾久子, 高山智子, 藤崎和彦. 機能的アプローチ: 橋本英樹編著. 医療コミュニケーション研究会編集. 医療コミュニケーション-実証研究への多面的アプローチ, 東京: 篠原出版新社; 2009年: 54-63.
- 8) 阿部恵子, 若林英樹, Evans P, 鈴木康之, 岩田佳久. Practical English Conversation in the Medical Interview Lower Back Pain 英語で学ぶ医療面接の基礎-コミュニケーションと異文化理解-, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-42.
- 9) 加藤智美, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 冬-第31回医学教育セミナーとワークショップの記録-, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-167.
- 10) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鹿島晴雄編. 新しい医学教育の流れ'09 春-第32回医学教育セミナーとワークショップの記録-, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-171.
- 11) 阿部恵子, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 夏-第33回医学教育セミナーとワークショップの記録-, 名古屋: 三恵社; 2009年: 1-239.
- 12) 阿部恵子, 若林英樹, Evans P, 鈴木康之, 岩田佳久編. Practical english conversation in the medical interview: Lower back pain 英語で学ぶ医療面接の基礎-コミュニケーションと異文化理解-, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-50.
- 13) 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09 秋. 第34回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-233.
- 14) 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 藤代健太郎編. 新しい医学教育の流れ'10 春. 第36回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-104.
- 15) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之編. 新しい医学教育の流れ'10 夏. 第37回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋: 三恵社; 2010年: 1-359.
- 16) 藤崎和彦. SP 養成: 日本医学教育学会編. 医学教育白書 2010年版, 東京: 篠原出版新社; 2010年: 52-54.
- 17) 藤崎和彦. 医学教育専門家庭教育検討委員会: 日本医学教育学会編. 医学教育白書 2010年版, 東京: 篠原出版新社; 2010年: 278.
- 18) 阿部恵子. 医療面接技能: 日本医学教育学会編集. 医学教育白書 2010年版('07~'10), 東京: 篠原出版新社; 2010年: 37-40.
- 19) 藤崎和彦. 学習方法: 全国歯科衛生士教育協議会「平成 22 年度歯科衛生士専任教員講習会 I テキスト」, 愛知: 全国歯科衛生士教育協議会; 2010年: 4-12.
- 20) 川上ちひろ. 異性ともうまくつきあえる-対 PDD 男児の対異性行動の問題点と援助-: 辻井正次編著. 特別支援教育実践のコツ-発達障害のある子どもの<苦手>を<得意>にする, 東京: 金子書房; 2011年: 130-135.
- 21) 藤崎和彦. 学習方法: 全国歯科衛生士教育協議会「平成 23 年度歯科衛生士専任教員講習会 II テキスト」,

- 岐阜：全国歯科衛生士教育協議会；2011年：17-28.
- 22) 藤崎和彦. シミュレーション医学教育とは何か：日本医学教育学会教材開発・SP小委員会編. シミュレーション医学教育入門，東京：篠原出版社；2011年：2-12.
  - 23) 藤崎和彦，尾関俊紀. ロールプレイによるシミュレーション教育：日本医学教育学会教材開発・SP小委員会編. シミュレーション医学教育入門，東京：篠原出版社；2011年：107-113.
  - 24) 藤崎和彦，尾関俊紀. 模擬患者参加のシミュレーション教育：日本医学教育学会教材開発・SP小委員会編. シミュレーション医学教育入門，東京：篠原出版社；2011年：114-119.
  - 25) 阿部恵子，丹羽雅之，藤崎和彦，鈴木康之，植村和正. 新しい医学教育の流れ'10 秋. 第38回医学教育セミナーとワークショップの記録. 名古屋：三恵社；2011年：1-180.
  - 26) 藤崎和彦，鈴木康之，丹羽雅之，井内康輝. 新しい医学教育の流れ'11 冬. 第39回医学教育セミナーとワークショップの記録. 名古屋：三恵社；2011年：1-232.
  - 27) 加藤智美，鈴木康之，藤崎和彦，丹羽雅之. 新しい医学教育の流れ'11 春. 医学教育開発研究センター10周年記念式典・シンポジウム 第40回医学教育セミナーとワークショップの記録. 名古屋：三恵社；2011年：1-159.
  - 28) 藤崎和彦，鈴木康之，田川まさみ，守屋利佳，西城卓也編. 新しい医学教育の流れ'11 夏. 第41回医学教育セミナーとワークショップの記録. 名古屋：三恵社；2011年：1-214.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 藤崎和彦. 地域をまもる医師をどう育てるか—新医師臨床研修制度見直しについて，月刊国民医療 2009年；262巻：2-6.
- 2) 藤崎和彦. あなたは変われる タバコ編，G ニュースレター 2009年；33巻：4.
- 3) 藤崎和彦. あなたは変われる アルコール編，G ニュースレター 2009年；34巻：4.
- 4) 藤崎和彦. あなたは変われる 間食編，G ニュースレター 2009年；35巻：2-3.
- 5) 藤崎和彦. 医療関係職種教育におけるFDのシステム，理学療法ジャーナル 2010年；44巻：317-324.
- 6) 川上ちひろ，辻井正次. 思春期広汎性発達障害男児への性教育プログラムの検討，小児保健研究 2011年；70巻：402-411.
- 7) 井内康輝，藤崎和彦. 第39回医学教育セミナーとワークショップ，医学教育 2011年；42巻：45-46.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 丹羽雅之，藤崎和彦，加藤智美，阿部恵子，若林秀樹，高橋優三，鈴木康之. 医学教育セミナーとワークショップ—30回開催を振り返って，医学教育 2009年；40巻：367-374.
- 2) 阿部恵子，藤崎和彦，丹羽雅之，鈴木康之. Emotional Intelligence (EI) と Physician Empathy Scale (PES)(日本語訳)，医学教育 2009年；40巻：439-440.
- 3) 阿部恵子，奥野友香. ASPE (Association of Standardized Patient Educators) Annual Conference 2008に参加して，医学教育 2009年；40巻：129-131.
- 4) 村岡千種，藤崎和彦. 医療職が模擬患者を演じるということ—SPになるまでのプロセスと功罪—，日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会誌 2010年；8巻：21-30.
- 5) 川瀬基子，半谷眞七子，亀井浩行，松葉和久，大橋均，藤崎和彦. 調剤薬局におけるがん患者と薬剤師のコミュニケーションに関するパイロット研究，医療薬学 2011年；37巻：559-566.
- 6) 志村俊郎，吉井文均，吉村明修，阿部恵子，高橋優三，佐伯晴子，藤崎和彦，阿曾亮子，井上千鹿子. 医学部・医科大学における模擬患者・標準模擬患者養成および参加型教育に関する実態調査，医学教育 2011年；42巻：29-35.
- 7) 川上ちひろ，阿部恵子，藤崎和彦，丹羽雅之，鈴木康之. 保育園児・妊婦との継続的交流体験の教育効果—医療系学生の気づきと学び，日本小児科学会雑誌 2011年；115巻：132-137.
- 8) 若林英樹，鈴木康之. 英国グラスゴー大学のカリキュラムに学ぶ—総合診療/プライマリ・ケアをコアとする地域基盤型の卒前医学教育—，医学教育 2011年；42巻：371-374.

原著 (欧文)

- 1) Abe K, Suzuki T, Fujisaki K, Ban N. A national survey to explore the willingness of Japanese standardized patient to participate in teaching physical examination skills to undergraduate medical students. Teach Learn Med. 2009;21:240-247. IF 0.679
- 2) Cleland J, Abe K, Rethans J. The use of simulated patients in medical education- AMEE Guide No 42. Med Teach. 2009;31:477-486. IF 1.494
- 3) Wakabayashi H, Diaz LA, Rubenstein D, Lefor A, Kitajima Y, Aoyama Y, Suzuki Y, Takahashi Y, Ban N. Opinion: Three essential conditions to cultivate physician scientists. Medical Education (Japan). 2009;40:433-437.
- 4) Abe K, Sato J, Wakabayashi H, Ban N. Knowing the patient better: how facilitated sharing of diabetes

patients' life stories enhances patient/physician relationships but not metabolic control. General Medicine. 2010;11:79-86.

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：伴信太郎，研究分担者：植村和正，西城卓也；科学研究費補助金挑戦的萌芽：スキルスラボ教育を活性化させる非常勤医師再教育プログラム開発；平成 21-23 年度；4,576 千円(2,226：1,360：990 千円)
- 2) 研究代表者：伴信太郎，研究分担者：六反一仁，西城卓也；科学研究費補助金基盤(B)：慢性疲労症候群に対する漢方治療と認知行動療法を融合した集学的な治療戦略の確立；平成 21-23 年度；17,810 千円(9,620：5,330：2,860 千円)
- 3) 研究代表者：鈴木富雄，研究分担者：伴信太郎，佐藤寿一，西城卓也；科学研究費補助金基盤研究(C)：患者中心のコミュニケーション教育プログラム(PEAC)の開発とその評価；平成 21-23 年度；4,550 千円(1,560：1,430：1,560 千円)
- 4) 研究代表者：檜田美雄，研究分担者：若林英樹；学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究：在宅医療文化のビデオエスノグラフィー～生活と医療の相互浸透関係の探究～；平成 23 年度；360 千円
- 5) 研究代表者：阿部恵子，研究分担者：若林英樹，川上ちひろ；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：医学生の情動能力育成のための 6 年間継続的コミュニケーション教育プログラムの開発；平成 23-25 年度；5,200 千円(2,340：1,430：1,430 千円)

##### 2) 受託研究

なし

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

藤崎和彦：

- 1) 日本医学教育学会理事，評議員(～現在)
- 2) 日本医学教育学会教材開発 SP 養成委員会同顧問(～現在)
- 3) 日本医学教育学会医学教育専門家育成検討委員会委員長(～現在)
- 4) 医療コミュニケーション研究会会長(～現在)
- 5) RIAS 研究会日本支部(RIAS Japan)代表(～現在)
- 6) 日本医療経済学会幹事(～現在)

阿部恵子：

- 1) Association of Standardized Patient Educators, International committee member (～現在)
- 2) RIAS 研究会委員(～現在)
- 3) 日本医学教育学会，教材開発・SP 委員会委員(平成 21 年 4 月～現在)

若林英樹：

- 1) 日本医学教育学会・行動科学準備教育委員会委員(平成 21 年 4 月～現在)
- 2) 家族志向のヘルスケア研究会設立代表(平成 20 年～現在)

西城卓也：

- 1) 日本医学教育学会医学教育専門家育成検討委員会委員(～現在)
- 2) 日本医学教育学会国際関係委員会委員(～現在)

## 2) 学会開催

医学教育開発研究センター：

- 1) 第31回医学教育セミナーとワークショップ(平成21年1月, 岐阜)
- 2) 第32回医学教育セミナーとワークショップ(平成21年5月, 東京)
- 3) 第33回医学教育セミナーとワークショップ(平成21年8月, 岐阜)
- 4) 第10回国公立大学医学部・歯学部教務事務職員研修(平成21年10月, 岐阜)
- 5) 第34回医学教育セミナーとワークショップ(平成21年11月, 札幌)

藤崎和彦：

- 1) 第18回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成22年6月, 名古屋)
- 2) 第19回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成22年12月, 名古屋)
- 3) 第20回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成23年6月, 名古屋)
- 4) 第21回医療コミュニケーション研究会例会開催(平成23年12月, 名古屋)

藤崎和彦・阿部恵子：

- 1) 第5回RIASトレーニングワークショップ(平成22年8月, 東京)
- 2) 第6回RIASトレーニングワークショップ(平成23年7月, 名古屋)

阿部恵子：

- 1) 第4回RIASワークショップ(平成21年7月-8月, 名古屋)

若林英樹：

- 1) 第2回家族志向のヘルスケア研究会ワークショップ「メディカルファミリーセラピー」, テーマ: 患者・家族中心の医療で鍵となるものは?(平成22年11月, 東京)

## 3) 学術雑誌

なし

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

藤崎和彦：

- 1) 現代GP「双方向型医療コミュニケーション教育の展開」(平成21年3月, 札幌, 「医療系大学における実践的コミュニケーション教育について」シンポジスト)
- 2) 模擬患者参加型教育フォーラム in 岡山(平成22年2月, 岡山市, 基調講演「我が国の医療教育における模擬患者の役割」演者)
- 3) 大阪大谷大学薬学部SP研修会(平成22年4月, 大阪, 特別講演「OSCEだけで終わらないSP参加型コミュニケーション教育」演者)
- 4) 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会ワークショップ(平成22年6月, 薬学部模擬患者交流会&ファシリテーター養成講座基調講演「全国薬学部のSP会の状況と維持発展の知恵」演者)
- 5) 第4回九州地区医療コミュニケーション教育ワークショップ(平成22年6月, タスクフォース)
- 6) 全国歯科衛生士教育協議会教員研修会(平成22年7月, 基調講演「世界的な医学教育の動向と学習方法の考え方」演者)
- 7) 第42回日本医学教育学会大会(平成22年7月, 東京, シンポジウムII 市民の参加する医学教育のあり方「我が国におけるSPの標準化の現状と課題」シンポジスト)
- 8) 共用試験実施機構医科OSCE模擬患者標準化に関するワークショップ(平成22年8月-9月, 基調講演「日本でのSP育成の歴史や課題」演者)
- 9) 第2回共用試験実施機構医科OSCE外部評価者認定講習会(平成22年10月, 「医療面接」座長)
- 10) 香川模擬患者フォーラム基調講演(平成22年10月, 高松市, 「模擬患者(SP)の医療人教育における役割-その現状と将来-」演者)
- 11) 第1回岐阜県医師育成・確保コンソーシアム臨床研修指導医講習会(平成22年10月, 岐阜, チーフタスクフォース)
- 12) 島根県立大学看護短期大学部FD研修会(平成22年11月, 島根, 特別講演「シミュレーション教育とSP参加型教育の最新事情」演者)
- 13) 第5回医療コミュニケーション教育研究セミナー(平成22年11月, 広島市, 教育講演「医療現場に

- 必要なコミュニケーション教育」 演者)
- 14) 札幌市立大学看護学部模擬患者特別研修会(平成 22 年 11 月, 札幌市, 特別講演「模擬患者に求められているフィードバックとは」 演者)
  - 15) 模擬患者参加型教育フォーラム in 岡山(平成 23 年 2 月, 岡山市, 基調講演「我が国の医療教育における模擬患者の役割」 演者)
  - 16) シンポジウム 歯学士教育課程でのプロフェッショナルリズム教育の構築(平成 23 年 5 月, 北九州市, 特別講演「医療人育成のためのプロフェッショナルリズム教育」 演者)
  - 17) 名城大学薬学部平成 23 年度卒後教育講座(平成 23 年 5 月, 名古屋市, 特別講演「薬剤師に必要なコミュニケーションスキル」 演者)
  - 18) 岐阜大学じゅうろく銀行産学連携くるるセミナー(平成 23 年 7 月, 大垣, セミナー「病気になるということ」 演者)
  - 19) 第 43 回日本医学教育学会大会(平成 23 年 7 月, 広島, シンポジウム「医学教育専門家認定制度を考える」 座長)
  - 20) 第 43 回日本医学教育学会大会(平成 23 年 7 月, 広島, シンポジウム 医学教育専門家認定制度を考える「医学教育専門家認定制度とは」 シンポジスト)
  - 21) 第 43 回日本医学教育学会大会(平成 23 年 7 月, 広島, プレコングレスワークショップ「医学教育ポートフォリオを体感する」 ファシリテーター)
  - 22) 第 3 回日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会(平成 23 年 9 月, 福岡, ワークショップ 3「医療コミュニケーション関連演題」 座長)
  - 23) 第 35 回日本医療経済学会研究大会(平成 23 年 9 月, 岐阜, シンポジウム「低成長時代の医療保障の動向」 座長)
  - 24) 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会医療コミュニケーション(平成 23 年 10 月, 東京, シンポジウム特別講演「医療コミュニケーション研究の現状とチーム医療」 演者)
  - 25) 第 21 回日本医療薬学会年会ワークショップ 2「SP 参加型研修でコミュニケーション能力を高めようー『がんサバイバー』を題材として」(平成 23 年 10 月, 神戸, 特別講演「なぜ SP 参加型研修なのか」 演者)

阿部恵子：

- 1) 東京薬科大学模擬患者養成セミナー(平成 21 年 3 月, 東京, 「フィードバックの基本」 演者)
- 2) 東京理科大学薬学部模擬患者養成セミナー(平成 21 年 3 月, 千葉, 「世界の模擬患者とフィードバックの基本」 演者)
- 3) 埼玉県立大学看護学部第 3 回模擬患者養成セミナー(平成 21 年 10 月, 埼玉, 「SP からのフィードバック」 演者)
- 4) The 9<sup>th</sup> Annual Association of Standardized Patient Educators Conference, International Committee Presentation and Workshop 2010(2010, Volunteer patients, real patients and simulated patients: Participants around the world-how ethnically diverse are we? 「Simulated/Standardized Patients in Japan」 Presenter)
- 5) 第 42 回日本医学教育学会(平成 22 年 7 月, シンポジウム II 市民の参加する医学教育のあり方 「国内外の身体診察に参加する模擬患者の現状」 シンポジスト)
- 6) 埼玉県立大学看護学部看護学科, 第 4 回模擬患者養成セミナー(平成 22 年 9 月, 埼玉, 「SP のフィードバック」 演者)
- 7) 東京大学医学教育国際協力研究センター アフガニスタン研修会(平成 22 年 10 月, Teaching medical interview collaboration with SP ; 演者)

若林英樹：

- 1) 第 3 回秋田大学医学部付属病院臨床研修指導医養成講習会(平成 21 年 10 月, 秋田, 「家族・患者への説明～シミュレーションとしてのロールプレイの効果を考える～」, 演者および座長)
- 2) 第 1 回家庭医療指導医養成ワークショップ(平成 21 年 11 月, 名古屋, 「家族志向のプライマリケアをどう教えるか」 演者および座長)
- 3) 第 1 回家族志向のヘルスケアワークショップ(平成 21 年 12 月, 名古屋, 「家族志向のプライマリ・ケア」 演者および座長)
- 4) 第 27 回日本家族研究家族療法学会(平成 22 年 6 月, 郡山, ワークショップ「医療のための家族の知識」 パネリスト)

- 5) 第 42 回日本医学教育学会(平成 22 年 7 月, 東京, ポスターセッション 13「地域医療教育, その他」座長)
- 6) 家庭医療サマーフォーラム in 福島(平成 22 年 8 月, 福島県南会津郡只見町, 「福島県立医科大学・地域家庭医療学講座 2010」 演者)
- 7) 第 43 回日本医学教育学会大会. パネル・ディスカッション「準備教育をアウトカム基盤型で考える～その可能性と課題～」(平成 23 年 7 月, 広島, パネリスト「地域での継続的交流から体験学習するプログラム: 岐阜大学での新しい取り組み」 演者)
- 8) 恵寿総合病院, 能登地域総合診療強化委員会主催 能登家庭医療道場(平成 23 年 10 月, 七尾, 「地域医療で役立つ家族志向のケア」 演者)

西城卓也:

- 1) 第 43 回日本医学教育学会(平成 23 年 7 月, 広島, シンポジウム「医学教育専門家認定制度を考える」シンポジスト)
- 2) 第 43 回日本医学教育学会(平成 23 年 7 月, 広島, 「インターナショナルセッション」 座長)
- 3) 信大病院を中心とした医師卒後教育ワークショップ 2011(平成 23 年 10 月, 信州, タスクフォース)
- 4) 東京大学医学教育国際協力研究センター アフガニスタン研修会(2011.10, Tokyo, Effective Ambulatory Teaching ; 演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

藤崎和彦:

- 1) 医師国家試験委員(～現在)
- 2) 医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 OSCE 事後評価解析小委員会委員(～現在)
- 3) 医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 OSCE 学習・評価項目等改訂専門部会委員(～現在)
- 4) 医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 OSCE 課題改訂専門部会委員(～現在)
- 5) 医療系大学間共用試験実施評価機構医学系 SP 標準化小委員会委員(～現在)
- 6) 新城市健康づくり計画策定会議アドバイザー(～現在)

若林英樹:

- 1) 名古屋大学総合診療科家族志向のプライマリ・ケアカンファレンス指導医(～現在)
- 2) 名古屋大学招へい教員(総合診療科)大学院授業「行動科学と家族志向のケア」 主催(～現在)
- 3) 日本プライマリ・ケア連合学会 東日本大震災震災支援チーム(PCAT)研修・教育部リーダー(平成 23 年 3～5 月)
- 4) 日本プライマリ・ケア連合学会 東日本大震災震災支援チーム(PCAT)こころのケアチームリーダー(平成 23 年 6 月～現在)
- 5) 日本家族研究・家族療法学会 震災支援委員会委員(平成 23 年 6 月～現在)

## 10. 報告書

- 1) 藤崎和彦: SP(standardized patient)について: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「試験問題プール制の推進等国家試験の改善に関わる研究」 分担研究「OSCE の実施に関する研究」 報告書「医師国家試験 OSCE 実施概要」: 10(平成 21 年 3 月)
- 2) 藤崎和彦: 医師国家試験 OSCE での標準模擬患者 SP について: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「試験問題プール制の推進等国家試験の改善に関わる研究」 分担研究「OSCE の実施に関する研究」 報告書「医師国家試験 OSCE 実施概要」: 35-36 (平成 21 年 3 月)
- 3) 阿部恵子: 第 33 回医学教育セミナーとワークショップ: ニュース, 医学教育 40: 395(平成 21 年 10 月)
- 4) 野呂幾久子, 阿部恵子, 伴信太郎: 客観的臨床能力試験(OSCE)医療面接におけるジェンダーとコミュニケーション・スタイルの関係: 医学教育 41: 1-62(平成 22 年 2 月)
- 5) 若林英樹: 米国大学院への留学経験～異文化の中で学んだ家族療法: 家族療法研究 27: 75-79(平成 22 年 8 月)

- 6) 藤崎和彦：世界的な医学教育改革の動向と日本の医学教育：第3回医学教育ワークショップ記録集 愛知医科大学：3-34(平成22年9月)
- 7) 藤崎和彦：岐阜大学における医学生への態度・人間性教育の試み：第28回「関西医科大学医学教育ワークショップ」記録：33-42(平成22年10月)
- 8) 藤崎和彦：医療現場に必要なコミュニケーション教育：日本コミュニケーション学会中国四国支部「医療コミュニケーション2010」：25-37(平成22年11月)
- 9) 鈴木富雄, 阿部恵子, 桑島愛, 河野直子, 伴信太郎：研修医の抱える問題から示唆された卒前行動科学教育の課題 - グループインタビューによる質的分析:日本保健医療行動科学会年 25:209-224(平成22年)

## 11. 報道

- 1) 藤崎和彦：「黒岩祐治メディカルレポート 59 シリーズ医療教育を問う 2～コミュニケーション教育の挑戦!!～」スタジオ解説：スカイパーフェクトTV 医療福祉チャンネル(2009年2月14日)
- 2) 藤崎和彦：臨床研修制度 見直しに賛否教育：日本経済新聞(2009年3月8日)
- 3) 藤崎和彦：模擬患者で診断力磨く：日本経済新聞(2009年4月12日)
- 4) 藤崎和彦：医師と患者のコミュニケーションをより円滑に：まにわ@タウン 06号(2009年5月30日)
- 5) 藤崎和彦：『模擬患者』問診で対話力磨く：中日新聞(2010年11月9日)
- 6) 藤崎和彦：「医療者に求められるコミュニケーションスキルと教育の現状」：薬事日報(2011年4月4日)

## 12. 自己評価

### 評価

医療コミュニケーション教育の実習方法は確立されてきたが、より学習者中心で、より効果的な実習となるよう、教員指導スキルの向上、模擬患者の演技やフィードバックスキルの改善を図ってきた。医療英語教育に関しては、1年生対象(英語B)での基本医療英会話講座、4～6年生対象の臨床実践的なレベルの教育セッション(課外授業)を10回シリーズで構築することができ、6年生の海外臨床実習経験者は飛躍的に増加した。シミュレータを用いた身体診察実習のプログラムは、これまで数回のトライアルセッションを行い、教員間で振り返りを行いながら議論してきた。平成23年度から専任のスキルスラボ管理者を配置することができ、充実が期待される。これらの取り組みはいずれも、マーストリヒト大学(オランダ)、グラスゴー大学(英国)、自治医科大学、日本大学、聖路加国際病院など国内外の客員教員との交流・議論を重ねながら行ってきた。

### 現状の問題点及びその対応策

近年、国際的な医学教育分野では、教育のアウトカムを客観的に評価すること、エビデンスに基づいた教育がなされることが重視されている。当センターで開発してきた新しい流れの医学教育は軌道に乗ってきたところであるが、国際的なレベルの評価がまだ十分に公表できていない。これに対してはリサーチの方法論に力点を置くなどの対応が可能である。

また、臨床実践に直結する部分の共通教育、すなわち、医療面接から身体診察、臨床推論、診断治療法の立案にいたる一連の基本的臨床能力は、カリキュラムに部分的に導入することができたが、まだ十分な状況には至っていない。これについては、今後も学内外の臨床教育者との連携を図りたい。

### 今後の展望

現代社会のニーズに応えられるような医師・医学研究者を養成するために、1)より効果的な医学教育を開発しその効果を客観的に評価していく、2)指導力と人間味のある医学教育の後継者を育成する、3)国内外の医学教育に関わる教員、指導医との交流をさらに深める、ということが今後の展望である。

## (10) 寄附講座「脊椎骨関節再建外科学講座（整形外科領域）」

### 1. 研究の概要

- 1) 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。
- 2) 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次元の形態変化を解析した。
- 3) 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)にいかなる影響をあたえるかを3次元画像解析により検証した。
- 4) 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。
- 5) ヒト頸椎の屈曲伸張動態における硬膜管・頸部脊髓の3次元動態解析  
脊髓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・頸部脊髓の3次元動態解析を各種病態との関連にて検証している。
- 6) 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。
- 7) 腰椎経椎間孔後方椎体間固定術前術後の椎間孔形態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。
- 8) 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。
- 9) 超音波を用いた頸椎前方・後方除圧術後の脊髓形態変化  
頸椎変性疾患における脊髓前方除圧法、後方除圧法の意義を術中超音波による脊髓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。
- 10) 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。
- 11) 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。
- 12) 関節リウマチの薬物治療において、生物学的製剤の効果判定を多彩な血液マーカーより行う試みを行っている。
- 13) 関節リウマチの治療骨関節破壊抑制に対する生物学的製剤の役割を検証している。
- 14) 関節リウマチに対する生物学的製剤を用いた治療において、長期使用による安全性等の検討を行っている。

### 2. 名簿

准教授： 宮本 敬            Kei Miyamoto  
助教： 佐藤正夫            Masao Sato

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 宮本 敬. 椎間関節固定術：越智隆弘，糸満盛憲，越智光夫，高岸憲二，戸山芳昭，中村利孝，三浪明男，吉川秀樹編. 最新整形外科学大系 6 手術進入法と基本的手術手技，東京：中山書店；2009年：199-203.
- 2) 宮本 敬，清水克時. 胸椎椎間板ヘルニアに対する外科的治療—当科の治療指針および最新の動向：脊椎脊髓ジャーナル，東京：三輪書店；2009年：22巻；159-168.



- 3) 宮本 敬, 清水克時. 骨粗鬆症性椎体骨折: 総合リハビリテーション, 東京: 医学書院; 2009年: 37巻; 505-508.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 佐藤正夫. 早期リウマチに対する抗リウマチ薬治療, 整形・災害外科 2009年; 52巻: 1163-1168.
- 2) 佐藤正夫. サラズスルファピリジン, リウマチ科 2010年; 44巻: 641-648.
- 3) 竹村正男, 斎藤邦明, 佐藤正夫, 清島 満. インターロイキン2, 日本臨床 2010年; 68巻 増刊号5: 110-114.
- 4) 竹村正男, 斎藤邦明, 佐藤正夫, 清島 満. 可溶性 TNF レセプターI, II(sTNF-RI, RII), 日本臨床 2010年; 68巻 増刊号7: 183-186.
- 5) 佐藤正夫. 関節リウマチの早期診断と最新治療, 岐阜県医師会医学雑誌 2011年; 24巻: 43-48.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 西本博文. 片側椎弓切除術の低侵襲性について, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 55-56.
- 2) 山口良大, 宮本 敬, 細江英夫, 鈴木直樹, 田中健一郎, 清水克時. 下位腰骨および腰仙移行部に発生した感染性脊椎炎に対する脊椎インスツルメンテーションを用いた外科的治療の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 563-564.
- 3) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチに対するサラズスルファピリジン単独療法, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 569-570.
- 4) 四戸隆基, 熊澤慎志, 馬場岳士, 佐藤正夫. 地域医療としての高齢者大腿骨近位部骨折治療, 一般病院における入院医療費, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 613-614.
- 5) 竹内健太郎, 宮本 敬, 細江英夫, 清水克時. 脊椎病変を呈した multiple myeloma と plasmacytoma に対する外科的治療の経験, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 817-821.
- 6) 佐藤正夫, 四戸隆基, 田中 領, 清水克時. 線維性筋痛症症例の背景因子の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 951-952.
- 7) 四戸隆基, 熊澤慎志, 馬場岳士, 佐藤正夫. 入院医療費が高額になる理由は何か?, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 1455-1456.
- 8) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 岩井智守男. 輸血拒否患者に対する脊椎手術の経験, 日本整形外科学会雑誌 2009年; 83巻: S287.
- 9) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎. 頸椎前方固定に使用するプレートの特徴, 日本整形外科学会雑誌 2009年; 83巻: S296.
- 10) 佐藤正夫, 竹村正男, 田中 領, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチの結核スクリーニングにおけるクオンティフェロンの有用性の検討, 臨床リウマチ 2009年; 21巻: 309-312.
- 11) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 長縄敏毅. 小皮切による胸椎前方手術, 脊椎・脊髄神経手術手技 2009年; 11巻: 26-29.
- 12) 宮本 敬, 清水克時. 胸椎椎間板ヘルニアに対する外科的治療—当科の治療指針および最新の動向—, 脊椎脊髄ジャーナル 別刷 2009年; 22巻: 159-168.
- 13) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 岩井智守男, 飯田宏樹. 輸血拒否患者(エホバの証人)に対する脊椎手術, 脊柱変形 2009年; 24巻: 100-102.
- 14) 山岸宏江, 青木隆明, 田中健一郎, 宮本 敬, 細江英夫, 清水克時. Os odontoideum に伴う環軸椎亜脱臼の手術前後のADLの検討, 中部整形外科災害外科学会誌 2009年; 52巻: 899-900.
- 15) 後藤元久, 岡村秀人, 田垣敦朗, 枇杷田奈七, 三輪晃敬, 四戸隆基, 佐藤正夫. 外来リウマチ患者における当院のQOLの実態調査, 本RAのリハビリ研究誌 2009年; 23巻: 34-37.
- 16) 四戸隆基, 佐藤正夫. 関節リウマチに対する first choice としてのブシラミンによる治療, 中部リウマチ 2009年; 40巻: 20-21.
- 17) 佐藤正夫, 清水克時, 森 秀法, 大野 康. 生物学的製剤使用中に肺クリプトコッカス症を生じた関節リウマチの一例, 臨床リウマチ 2009年; 21巻: 396-398.
- 18) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後弯症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術, J Spine Res 2010年; 1巻: 1838-1843.
- 19) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成. 後期高齢者後弯症に対して椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術の1例, J Spine Res 2010年; 1巻: 1986-1988.
- 20) 光石直史, 鈴木直樹, 長縄敏毅, 和田栄二, 清水克時, 宮本 敬. 圧迫性頸髄症に対する頸椎前方手術, 後方手術による脊髄除圧効果の ultrasonography を用いた比較検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 55-56.
- 21) 佐藤正夫, 四戸隆基, 田中 領, 清水克時. 生物学的製剤と悪性腫瘍の発生に関する検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 177-178.

- 22) 四戸隆基, 熊澤慎志, 馬場岳士, 佐藤正夫. 高齢者の大腿骨近位部骨折の退院基準達成の実際, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 617-618.
- 23) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチに対する生物学的製剤一次無効例の検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 1269-1270.
- 24) 細江英夫, 飯沼宣樹, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 環軸椎固定術における環軸関節内癒合について, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 1335-1336.
- 25) 貞升 彩, 宮本 敬, 野澤 聡, 喜久生健太, 細江英夫, 清水克時. 腰椎分離症に対する分離部修復術の成績—スポーツ活動への復帰に着目して— Ripair of pars defects by segmental trasverse wiring for athletes with symptomatic spondylolysis, 日本整形外科学会雑誌 2010年; 30巻: 45-50.
- 26) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術の有用性, 日本整形外科学会雑誌 2010年; 84巻: S365.
- 27) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術 術後骨折と矢状面アライメント, J Spine Res 2010年; 1巻: 291.
- 28) 四戸隆基, 熊澤慎志, 佐藤正夫. 農村部での高齢者大腿骨近位部骨折症例の動向(2000~2008年), 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 1409-1410.
- 29) 吉岡大輝, 宮本 敬, 高澤 真, 伏見一成, 細江英夫, 清水克時. 腰椎変性疾患に対する多椎間(3椎間以上) TLIF の術後検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 567-568.
- 30) 増田剛宏, 若原和彦, 小倉真治, 田中健一郎, 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬. スノーボードによる脊椎外傷に対する手術治療成績, 東海脊椎外科 2010年; 24巻: 33-35.
- 31) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 生物学的製剤使用中に施行された手術症例の検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2011年; 54巻: 259-260.
- 32) 佐藤正夫, 四戸隆基, 竹村正男, 田中 領, 清水克時. 関節リウマチに対するアダリムマブの使用経験, 中部リウマチ 2011年; 41巻: 18-19.
- 33) 佐藤正夫, 四戸隆基, 竹村正男, 田中 領, 清水克時. エタネルセプトで加療中にニューモシスティス肺炎を生じた一例, 中部リウマチ 2011年; 41巻: 24-25.
- 34) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 生物学的製剤使用中に上肢の軟部腫瘍として発見された悪性リンパ腫の1例, 関節の外科 2011年; 38巻: 81-84.
- 35) 日置 暁, 宮本 敬, 高澤 真, 伏見一成, 細江英夫, 清水克時. 頸椎外傷・疾患に対するハローベスト固定におけるピン刺入部に関連する重度合併症の検討, Journal of Spine Research 別刷 2011年; 2巻: 831-834.
- 36) 青木隆明, 山岸宏江, 日置 暁, 伏見一成, 宮本 敬, 清水克時. 頸椎前方固定術後にえん下障害を生じた3症例の検討, 中部日本整形外科学会雑誌 2011年; 54巻: 1155-1156.
- 37) 伏見一成, 宮本 敬, 細江英夫, 日置暁, 清水克時. 腰部脊柱管狭窄症に対する片側進入両側除圧術の成績予測因子の検討, Journal of Spine Research 2011年; 2巻: 839-843.
- 38) 宮本 敬, 山口良大, 日置 暁, 伏見一成, 清水克時. 下位腰椎および腰仙移行部に発生する感染性脊椎炎に対する脊椎インスツルメンテーションを用いた外科的治療, 日本外科感染症学会雑誌 2011年; 18巻: 207-212.
- 39) 宮本 敬, 赤澤 努, 山崎正志, 竹本 充, 川口善治. 脊椎外科 Q&A, THE SPINE perspectives 2011年; 18巻: 8-10.
- 40) 細江英夫, 飯沼宣樹, 山田喜久, 伏見一成, 宮本 敬, 清水克時. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術の留意点, 中部日本整形外科学会雑誌 2011年; 54巻: 841-842.
- 41) 林 達郎, 陳 華岳, 宮本 敬, 周 向榮, 原 武史, 横山龍二郎, 兼松雅之, 星 博昭, 藤田広志. X線CT画像を用いた椎体の微細形態計測による新規骨折の予測能の調査(中間報告)平成23年第3号(7月発刊)第6回(平成22年度)リリー研究助成成果報告, Osteoporosis Japan(日本骨粗鬆症学会雑誌) 2011年; 19巻: 97-102.

原著(欧文)

- 1) Kikuike K, Uemura S, Miyamoto K, Horiya Y, Shimizu K. Upper lumbar burst fracture due to recreational high jumping into a river: report of five cases. Arch Orthop Trauma Surg. 2009;129:87-90. IF 1.196
- 2) Fukuta S, Miyamoto K, Iwata A, Hosoe H, Iwata H, Shirahashi K, Shimizu K. Unusual back pain caused by intervertebral disc degeneration associated with schmorl node at Th11/12 in a young athlete, successfully treated by anterior interbody fusion: a case report. Spine (Phila Pa 1976). 2009; 34:E195-198.
- 3) Kawaguchi A, Miyamoto K, Wakahara K, Hosoe H, Miura A, Hanamoto T, Shimizu K. Surgical treatment of multiple spinal canal stenoses associated with vitamin D-resistant rickets. J Clin Neurosci. 2009;16:717-719. IF 1.165
- 4) Nakamura M, Miyamoto K, Shimizu K. Difference in evaluation of patients with low back pain using the Japanese Orthopaedic Association Score for Back Pain and the Japanese Version of the Roland-Morris Disability Questionnaire. J Orthop Sci. 2009;14:367-373. IF 0.839
- 5) Nagano A, Miyamoto K, Nishimoto H, Hosoe H, Suzuki N, Shimizu K. Transforaminal lumbar interbody fusion for failed Graf ligamentoplasty: a report of two cases. J Orthop Surg (Hong Kong). 2009;17:220-222.
- 6) Miyamoto K, Sugiyama S, Hosoe H, Iinuma N, Suzuki Y, Shimizu K. Postsurgical recurrence of

- osteophytes causing dysphagia in patients with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Eur Spine J*. 2009;18:1652-1658. IF 1.994
- 7) Kikuike K, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. One-staged combined cervical and lumbar decompression for patients with tandem spinal stenosis on cervical and lumbar spine: analyses of clinical outcomes with minimum 3 years follow-up. *J Spinal Disord Tech*. 2009;22:593-601. IF 1.333
- 8) Kikuike K, Miyamoto K, Hosoe H, Kushima Y, Shimizu K. Double-level posterior spinal shortening for paralytic osteoporotic vertebral collapse of two vertebral bodies with a normal vertebra in between: a case report. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2009;129:57-60. IF 1.196
- 9) Fukuta S, Miyamoto K, Yoshida M, Kodama H, Kanamori Y, Hosoe H, Shimizu K. High-grade (Grade III) degenerative spondylolisthesis at L4/5 treated successfully by transforaminal interbody fusion (TLIF): A case report. *Quick Med Pub*(peer-reviewed on-line journal). 2010;16.
- 10) Hirakawa A, Miyamoto K, Masuda T, Fukuta S, Hosoe H, Inuma N, Iwai C, Nishimoto H, Shimizu K. Surgical outcome of 2-stage (posterior and anterior) surgical treatment using spinal instrumentation for tuberculous spondylitis. *J Spinal Disord Tech*. 2010;23:133-138. IF 1.333
- 11) Yamauchi K, Wakahara K, Fukuta M, Matsumoto K, Sumi H, Shimizu K, Miyamoto K. Characteristics of upper extremity injuries sustained by falling during snowboarding: A study of 1918 cases. *Am J Sports Med*. 2010;38:1468-1474. IF 3.821
- 12) Tanaka R, Takemura M, Sato M, Yamada Y, Nagaoka T, Horibe T, Hoshi M, Otaki H, Seishima M, Shimizu K. Comparison of chemiluminescence enzyme immunoassay (CLEIA) with ELISA for the determination of anti-cyclic citrullinated peptide antibodies. *Clin Chim Acta*. 2010;411:22-25.
- 13) Hioki A, Miyamoto K, Sakai H, Shimizu K. Lumbar axial loading device alters lumbar sagittal alignment differently from upright standing position: a computed tomography study. *Spine*. 2010;35:995-1001.
- 14) Hioki A, Miyamoto K, Hosoe H, Sugiyama S, Suzuki N, Shimizu K. Cantilever transforaminal lumbar interbody fusion for upper lumbar degenerative diseases (minimum 2 years follow up). *Yonsei Med J* 2011;52:314-321. IF 1.020
- 15) Ogura H, Miyamoto K, Fukuta S, Naganawa T, Shimizu K. Comparison of magnetic resonance imaging and computed tomography-myelography for quantitative evaluation of lumbar intracanalicular cross-section. *Yonsei Med J*. 2011;52:137-144. IF 1.020
- 16) Masuda T, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. Comparative study on the efficacy of two-staged (posterior followed by anterior) surgical treatment using spinal instrumentation on pyogenic and tuberculous spondylitis. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2011;131:765-772. IF 1.196
- 17) Kato Z, Kondo N, Kato H, Morita H, Teramoto T, Miyamoto K, Shimizu K. Selective pontine hypoplasia: A possible common feature in 5p monosomy syndrome. *Brain Dev*. 2011;33:702-703. IF 1.979
- 18) Komura S, Miyamoto K, Hosoe H, Fushimi K, Iwai C, Nishimoto H, Shimizu K. Anterior cervical multilevel decompression and fusion using fibular strut as revision surgery for failed cervical laminoplasty. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2011;131:1177-1185. IF 1.196
- 19) Naganawa T, Miyamoto K, Hosoe H, Suzuki N, Shimizu K. Hemilaminectomy for removal of extramedullary or extradural spinal cord tumors: medium to long-term clinical outcomes. *Yonsei Med J*. 2011;52:121-129. IF 1.020
- 20) Fukuta S, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. Kidney-type intervertebral spacers should be located anteriorly in cantilever transforaminal lumbar interbody fusion: analyses of risk factors for spacer subsidence for a minimum of 2 years. *J Spinal Disord Tech*. 2011;24:189-195. IF 1.333
- 21) Hioki A, Miyamoto K, Shimizu K, Inoue N. Test-retest repeatability of lumbar sagittal alignment and disc height measurements with or without axial loading: a computed tomography study. *J Spinal Disord Tech*. 2011;24:93-98. IF 1.333
- 22) Fukuta S, Miyamoto K, Suzuki K, Maehara H, Inoue T, Kikuike K, Shimizu K. Abundance of Calpain and Aggrecan-Cleavage Products of Calpain in Degenerated Human Intervertebral Discs. *Osteoarthritis Cartilage*, 2011;19:1254-1262. IF 3.953
- 23) Hayashi T, Chen H, Miyamoto K, Zhou X, Hara T, Yokoyama R, Kanematsu M, Hoshi H, Fujita H. Analysis on The Bone-Mineral-Density Distribution at Trabecular Bones in Thoracic and Lumbar Vertebrae Using X-Ray CT Images. *J Bone Miner Metab*. 2011;29:174-185. IF 2.238
- 24) Naganawa T, Miyamoto K, Ogura H, Suzuki N, Shimizu K. Comparison of magnetic resonance imaging and computed tomogram-myelography for evaluation of cross sections of cervical spinal morphology. *Spine*. 2011;36:50-56.

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：林 達郎，共同研究者：陳 華岳，宮本 敬，周 向榮，原 武司，横山龍二郎，兼松雅之，星 博昭，藤田広志；第6回リリー研究助成プログラム(骨領域研究)：X線CT画像を用いた椎体の微細形態計測による新規骨折の予測能の調査；平成22年：800千円

- 2) 研究代表者：宮本 敬；学術研究助成基金助成金：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；平成 23-25 年度：3,400 千円(1,400：1,200：800 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

宮本 敬：

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)

佐藤正夫：

- 1) 中部日本整形外科災害外科学会評議員(～現在)  
2) 日本リウマチ学会評議員(～現在)  
3) 中部リウマチ学会評議員(～現在)  
4) 日本画像医学会評議員(～現在)  
5) 日本線維筋痛症学会評議員(～現在)  
6) 日本臨床リウマチ学会評議員(～現在)  
7) リウマチの外科研究会評議員(～現在)

### 2) 学会開催

佐藤正夫：

- 1) 第 59 回東海膠原病研究会(平成 23 年 7 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

宮本 敬：

- 1) 脊椎骨関節再建セミナー市民公開講座(平成 21 年 2 月, 岐阜, 招待講演「背骨の病気の治療～過去, 現在, 未来～」演者)  
2) 第 13 回脊椎と神経を語る会(平成 21 年 3 月, 横浜, 招待講演「椎間板組織の in vitro 生体力学特性の解析」演者)  
3) 第 1 回東京脊椎脊髄フォーラム(平成 21 年 5 月, 東京, 特別講演「脊椎外科に必要なバイオメカニクスの基礎」演者)  
4) 第 9 回 ATST ミーティング(平成 21 年 7 月, 神戸, 招待講演「サルベージ手術としての頸椎前方多椎体亜全摘前方固定」演者)  
5) 第 11 回岐阜整形外科卒後夏期セミナー2009(平成 21 年 7 月, 岐阜, 講演「脊椎疾患の基本」演者)  
6) Osteoporotic Spine 研究会(平成 21 年 8 月, 大阪, 招待講演「骨粗鬆症性椎体骨折に対する手術治療」演者)  
7) 脊椎骨関節再建セミナー市民公開講座(平成 21 年 9 月, 岐阜, 招待講演「腰部脊柱管狭窄症の最新の診断と治療」演者)  
8) 脊椎インスツルメンテーションセミナー(平成 21 年 9 月, 名古屋, 招待講演「脊椎インスツルメンテーションのプリンシプル」演者)  
9) 第 8 回東濃・可茂脊椎セミナー(平成 22 年 2 月, 多治見, 特別講演「腰部脊柱管狭窄症とその関連疾患の診断と治療ーリハビリテーションアプローチを基盤とした治療展開ー」演者)  
10) GAR アスレティックリハビリテーションフォーラム The 8<sup>th</sup> (平成 22 年 2 月, 岐阜, 特別講演「ア

- スリートにおける腰痛, 及びリハビリテーションアプローチによる治療」演者)
- 11) 第 15 回岐阜脊椎セミナー(平成 22 年 2 月, 岐阜, 招待講演「LSCS に対するリマプロストを用いた保存的治療の中期～長期成績(中間報告)」演者)
  - 12) 第 8 回アスレティックリハビリテーションフォーラム(平成 22 年 2 月, 岐阜, 特別講演「腰痛の病態と保存療法」演者)
  - 13) 椎間板リサーチフォーラム(平成 22 年 3 月, 岐阜, 招待講演「三重大学椎間板再生プロジェクトー臨床前研究としての試みー」座長)
  - 14) 第 8 回からだ向上セミナー(平成 22 年 4 月, 尾張旭市, 特別講演「腰のケガ・障害のメカニズム」演者)
  - 15) 永寿会せぼねの病気セミナー(平成 22 年 5 月, 岐阜, 招待講演「足のしびれー原因いろいろー」演者)
  - 16) 医療研究会 FORM(For Open Real Medical)第 29 回講演会(平成 22 年 5 月, 岐阜, 特別講演「背骨の修理屋としてー私の脊椎外科修行記ー」演者)
  - 17) 第 2 回東京脊椎脊髄フォーラム(平成 22 年 5 月, 東京, 招待講演「頸椎(4 椎間以上)椎体亜全摘前方除圧固定術の実際」演者)
  - 18) 健康講演会誠広会セミナー(平成 22 年 7 月, 岐阜, 招待講演「せぼねの圧迫骨折-治療と予防-」演者)
  - 19) DePuy Spine Product セミナー in 名古屋(平成 22 年 7 月, 名古屋, 招待講演「私の腰椎椎体間固定術」演者)
  - 20) 第 12 回岐阜整形外科卒後夏季セミナー2010(平成 22 年 7 月, 岐阜, 講演「脊椎疾患の基本」演者)
  - 21) 健康講演会かなめ会セミナー(平成 22 年 8 月, 岐阜, 招待講演「腰部脊柱管狭窄症ー足のしびれの原因ー」演者)
  - 22) 健康講演会誠広会セミナー(平成 22 年 9 月, 岐阜, 招待講演「坐骨神経痛について」演者)
  - 23) 背骨の病気勉強会(平成 22 年 10 月, 郡上, 招待講演「手のしびれー原因いろいろー」演者)
  - 24) Chungbuk-Gifu univ. Orthopedic Symposium (平成 22 年 10 月, 岐阜, 講演「Corrective Osteotomy for Kyphotic Deformity of the Spine -Surgical outcomes and Complications-」演者)
  - 25) 下呂 背骨の病気セミナー(平成 22 年 11 月, 岐阜, 招待講演「せぼねの圧迫骨折について」演者)
  - 26) 健康講演会かなめ会セミナー(平成 22 年 11 月, 岐阜, 招待講演「手のしびれー原因いろいろー」演者)
  - 27) 永寿会せぼねの病気セミナー(平成 23 年 2 月, 岐阜, 招待講演「坐骨神経痛について」演者)
  - 28) 第 2 回インストゥルメンテーションフォーラム(平成 23 年 2 月, 東京, 招待講演「腰椎変性側彎・後彎症に対する手術治療」演者)
  - 29) 第 118 回下呂市医師会学術講演会(平成 23 年 2 月, 下呂, 特別講演「危険な腰痛の見分け方ー知って得をする腰痛のプライマリケアー」演者)
  - 30) 健康講演会かなめ会セミナー市民公開講座(平成 23 年 2 月, 岐阜, 招待講演「背骨の圧迫骨折の治療と予防」演者)
  - 31) 健康講演会誠広会セミナー市民公開講座(平成 23 年 3 月, 岐阜, 招待講演「注意すべき肩こり, 腰痛, 手足のしびれについて」演者)
  - 32) ー市民講演会ー背骨の病気勉強会(平成 23 年 4 月, 岐阜, 招待講演「坐骨神経痛の最新の治療」演者)
  - 33) ー市民講演会ー背骨の病気勉強会(平成 23 年 4 月, 高山, 招待講演「腰部脊柱管狭窄症について知ろうー足がしびれる病気ー」演者)
  - 34) 第 40 回日本脊椎脊髄病学会共催セミナー ランチョンセミナー(9)(平成 23 年 4 月, 東京, 招待講演「Kidney 型スペーサーを用いた腰椎椎間孔進入椎体間固定術(TLIF)ー各種病態への応用, 手技上の留意点, ピットフォールとトラブル回避法ー」演者)
  - 35) 第 5 回岐阜脊椎脊髄手術手技研究会(平成 23 年 4 月, 岐阜, 招待講演「頸椎前方固定術の Advantage」座長)
  - 36) 第 159 回飛騨臨床医会(平成 23 年 5 月, 高山, 特別講演「背骨の老化と QOL 障害に我々がどこまでできるか? すべきか? ー生活習慣病としての骨粗鬆症対策ー」演者)
  - 37) 下呂温泉せぼねセミナー(平成 23 年 5 月, 岐阜, 招待講演「背骨の病気の手術」演者)
  - 38) 岐阜バイオメカカンファレンス 2011 (平成 23 年 6 月, 岐阜, 特別講演「画像ベース 3 次元モデルを用いた生体内 3 次元形状・運動解析」座長)
  - 39) 第 1 回 Spine Forum in Gifu(平成 23 年 6 月, 岐阜, 招待講演「脊椎手術の成績不良例の検討ー整形外科医の視点からー」演者)
  - 40) 永寿会せぼねの病気セミナー市民公開講座(平成 23 年 6 月, 岐阜, 招待講演「背骨の病気の手術治療」演者)

- 41) 健康講演会誠広会セミナー市民公開講座(平成 23 年 7 月, 岐阜, 招待講演「背骨の病気の手術治療ー聞いてトクをする話ー」 演者)
- 42) 下呂温泉せぼねセミナー(平成 23 年 8 月, 岐阜, 招待講演「背骨の病気の手術」 演者)
- 43) 瀬戸旭医師会講演会(平成 23 年 9 月, 瀬戸, 特別講演「高齢者における脊椎疾患に対する病診連携」 演者)
- 44) 永寿会せぼねの病気セミナー(平成 23 年 10 月, 岐阜, 招待講演「腰痛難民にならないために」 演者)
- 45) 第 37 回日本臨床バイオメカニクス学会(平成 23 年 11 月, 京都, 招待講演「椎間板のバイオメカニクス-椎間板再生評価に必要な指標-」 演者)
- 46) 第 54 回岐阜県内科医会講演会(平成 23 年 11 月, 美濃加茂, 招待講演「腰痛と足のしびれの病診連携」 演者)
- 47) 健康講演会かなめ会セミナー(平成 23 年 11 月, 岐阜, 招待講演「せぼねの変形について～老化・そくわん・こうわん～」 演者)
- 48) 健康講演会かなめ会セミナー(平成 23 年 11 月, 岐阜, 招待講演「腰痛難民にならないために」 演者)
- 49) 兵庫県整形外科医会学術講演会(平成 23 年度第 5 回)(平成 23 年 12 月, 神戸, 特別講演「脊椎老化への major operation による挑戦ー後彎症に対する矯正固定術の功罪ー」 演者)
- 50) 健康講演会誠広会セミナー市民公開講座(平成 23 年 12 月, 岐阜, 招待講演「脊柱後弯(ねこぜ)の治療」 演者)

佐藤正夫：

- 1) 第 48 回日本臨床検査医学会東海・北陸支部総会(平成 21 年 3 月, 岐阜, ランチョンセミナー「関節リウマチの早期診断と治療法の進歩」 座長)
- 2) 岐阜 Biologics conference (平成 21 年 3 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチに対する新しい治療戦略」 座長)
- 3) IL-6 阻害薬研究会(平成 21 年 5 月, 沼津, 特別講演「関節リウマチに対する生物学的製剤の治療」 演者)
- 4) 第 9 回岐阜地区生活習慣病研究会(平成 21 年 6 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチの病態, 診断, 治療」 演者)
- 5) 第 8 回岐阜整形外科セミナー(平成 21 年 7 月, 岐阜, 特別講演「足部・足関節周辺のスポーツ傷害」 座長)
- 6) 第 2 回岐阜 Biologics conference(平成 21 年 10 月, 岐阜, 特別講演「実地医家における生物学的製剤 4 剤の使い分けとアダリムマブの位置付け」 座長)
- 7) 第 20 回東三河リウマチ研究会(平成 21 年 11 月, 豊橋, 特別講演「関節リウマチに対する生物学的製剤の治療」 演者)
- 8) 第 219 回もとす医師会研究会(平成 22 年 3 月, 岐阜, 特別講演「最新の関節リウマチ治療」 演者)
- 9) 第 2 回中濃地区アクテムラセミナー(平成 22 年 6 月, 岐阜, 特別講演「生物学的製剤治療におけるトシリズマブの位置づけ」 演者)
- 10) 第 83 回西濃ブロック研修会(平成 22 年 7 月, 岐阜, 特別講演「リウマチの最新治療について」 演者)
- 11) 岐阜県オレンシア適正使用セミナー(平成 22 年 9 月, 岐阜, 特別講演「特別講演 Lecture」 座長)
- 12) 岐阜 IL-6 阻害薬研究会(平成 22 年 9 月, 岐阜, パネルディスカッション「トシリズマブのベストユースを目指して」 司会)
- 13) 日本医師会生涯教育講座(平成 22 年 10 月, 岐阜, 講演「関節リウマチの早期診断と最新治療」 演者)
- 14) 岐阜 Nurse Biologics Conference (平成 22 年 10 月, 岐阜, 講演「リウマチ治療と生物学的製剤について」 演者)
- 15) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 23 年 1 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチ治療における早期診断と tight control の重要性」 座長)
- 16) Infliximab Seminar (平成 23 年 1 月, 岐阜, 特別講演「レミケードを上手に使う工夫」 座長)
- 17) 第 5 回岐阜 GP 研究会(平成 23 年 1 月, 岐阜, 講演「関節リウマチの治療目標と生物学的製剤」 演者)
- 18) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 23 年 1 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチ治療における早期診断と tight control の重要性」 座長)
- 19) RA クリニカルカンファレンス(平成 23 年 2 月, 関市, 特別講演「関節リウマチの治療目標と生物学的製剤」 演者)
- 20) Infliximab Meeting (平成 23 年 2 月, 下田, 特別講演「私の RA 治療戦略」 演者)
- 21) 第 4 回岐阜県抗リウマチ薬学術講演会(平成 23 年 3 月, 岐阜, パネルディスカッション「生物学的製

剤とタクロリムスのポジショニング」座長)

- 22) 第10回岐阜大学皮膚科研究セミナー(平成23年3月, 岐阜, 講演「生物学的製剤使用とサイトカイン」演者)
- 23) 岐阜 GOAL 研究会(平成23年4月, 岐阜, 講演「T2T リコメンデーションを深く理解する」演者)
- 24) 岐阜県病院薬剤師会岐阜ブロック研修会(平成23年4月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチ治療における MTX」演者)
- 25) 第44回日本リウマチ友の会岐阜県支部大会(平成23年5月, 岐阜, 医療講演「関節リウマチの治療目標と薬物療法」演者)
- 26) 平成23年度第2回薬剤師会大垣支部研修会(平成23年6月, 大垣, 特別講演「関節リウマチ治療における MTX」演者)
- 27) Infliximab Meeting(平成23年6月, 多治見, 特別講演「私の RA 治療戦略」演者)
- 28) 第2回岐阜リウマチフォーラム(平成23年7月, 岐阜, 特別講演「強力な抗リウマチ薬使用下の必須の注目点」座長)
- 29) リウマチクリニカルカンファレンス(平成23年8月, 郡上, 講演「RA 診断・治療の動向と生物学的製剤の使用経験について」演者)
- 30) 岐阜ナース GOAL 研究会(平成23年8月, 岐阜, 講演「T2T 患者向けリコメンデーションについて」演者)
- 31) 揖斐郡医師会講演会(平成23年9月, 揖斐川町, 特別講演「リウマチ治療が目指す新たな GOAL」演者)
- 32) 飛騨リウマチセミナー(平成23年9月, 高山, 特別講演「私の RA 治療戦略」演者)
- 33) 西濃 RA 懇話会(平成23年10月, 大垣, 特別講演「Infliximab Clinical Update 2011」演者)
- 34) 岐阜・西濃 GOAL 研究会(平成23年10月, 大垣, 講演「T2T リコメンデーションを深く理解する」演者)
- 35) 西濃リウマチセミナー(平成23年10月, 大垣, 特別講演「リウマチ治療の新時代における生物学的製剤の役割」演者)
- 36) 尾張北部リウマチセミナー(平成23年11月, 名古屋, 特別講演「Treat to Target を考慮した私の RA 治療戦略」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) Tanahashi H, Miyamoto K, Hioki A, Inuma N, Hosoe H, Shimizu K : Best Poster Presentation Award The 8<sup>th</sup> Combined Congress of the Spine and Pediatric Sections, Asia Pacific Orthopaedic Association ; Alteration of Sagittal, Axial, and Coronal Curvatura of the Cervical Spine in a Conventional Neck Position for Cervical Anterior Approach(平成23年6月)

## 9. 社会活動

宮本 敬 :

- 1) 岐阜県ラグビーフットボール協会医務委員会副委員長(~現在)

佐藤正夫 :

- 1) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療相談・療養相談会(平成21年4月, 岐阜大学医学部附属病院)
- 2) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療講演・療養相談会(平成21年9月, 西美濃厚生病院)
- 3) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療相談・療養相談会(平成22年4月, 岐阜大学医学部附属病院)
- 4) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療講演・療養相談会(平成22年9月, 西美濃厚生病院)
- 5) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療相談・療養相談会(平成23年4月, 岐阜大学医学部附属病院)
- 6) 日本リウマチ友の会岐阜支部, 医療講演・療養相談会(平成23年11月, 西美濃厚生病院)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

### 評価

スタッフの努力により、学会活動、論文発表などは概ね目標に達したと思われる。特に基礎研究において、科学研究費によって行われた椎間板変性に関する研究の論文成果が軟骨基礎関連のトップジャーナルに掲載されたことは意義のある業績となったと思われる。また、地域住民に対する脊椎疾患とその治療に関する地道な講演活動を繰り返し行っている(宮本敬)ことが、我々の行っている脊椎疾患に対する治療・研究に関するアピールとなり、ひいては岐阜大学医学部、医学部附属病院を公に親しみ深いものとして位置付けることに寄与していると思われる。また、岐阜脊椎脊髄手技研究会を立ち上げ、地域の専門臨床グループにおける技術向上を目指す試みのリーダーシップをとっており、地域医療のレベルアップを目指し、この試みが軌道にのりつつある。結果として、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。また、慢性関節リウマチ患者の臨床経過フォロー例が600例を超え(佐藤正夫)た。これは県内はもちろんのこと、全国クラスでも有数の患者数である。今後も努力を重ね、臨床・研究の両輪による地域貢献に尽力していきたい。

### 現状の問題点及びその対応策

スタッフ二人で業務を行っているため、マンパワーの不足が否めない。研究生、大学院生の参加を募り、アクティビティの増加を図りたい。また、システムティックな方法を考えてデータの解析等を行う必要があると考えている。また、他分野との共同研究をさらに活発に行っていきたい。

### 今後の展望

この4年間に蓄積したデータが膨大であり、検証・吟味を重ね、学会、論文等にて公表し、脊椎疾患患者、リウマチ疾患患者のQOL向上に役立てることが目標である。脊椎疾患及びリウマチ疾患の研究・臨床において、岐阜県、日本、世界をリードできる情報発信源となるよう、今後も努力を重ねていきたい。



## (11) 寄附講座「地域医療学講座（岐阜県）」

### 1. 研究の概要

本講座は、以下の背景のもと、岐阜県が総務省の同意を得て支出する寄附金により設置され、下記内容について調査・研究・実践を行っている。

#### 【背景】

平成16年度から義務化された医師臨床研修制度導入以降、都市部の病院で研修を受ける医師が増加し、大学病院で研修を受けるものが減少した。このため、本県においても大学医学部から地方の病院への医師派遣機能が低下し、地域医療に従事する医師の不足が進み、地域の医療提供体制に深刻な影響が出てきた。このため、限られた医療資源を有効に活用し、医療機関相互の機能分担と連携により医師の効果的な配置を行うとともに、一方で地域医療に熱意を持った医師を養成することが急務となっている。

#### 1) 二次医療圏における医療提供体制の課題と解決策に関する調査研究

##### 1) 目的

地域の基幹的病院を中心とした医療機関相互の機能分担と連携による効率的な医療提供体制と医師の効果的な配置システムを構築することを目的とする。

##### 2) 内容と手法

二次医療圏ごとに次の手法により、課題と解決策を研究する。

- ① 疾病動向調査と住民ニーズの把握
- ② 基幹的病院を中心とした地域医療連携体制の構築
- ③ 適正な医療専門職種配置システムの開発

##### 3) 期待される効果

効率的な医療提供体制と効果的な医師配置システムなどにより、限りある医療資源を最大限に有効活用されることにより、地域医療の充実につながる。

#### 2) 地域の基幹的病院をフィールドとした地域医療学の研究と地域医療を担う医師の養成

##### 1) 目的

- ① 地域特有の疾病対策の促進と包括医療の提供を目的とした地域医療学の研究を実施する。
- ② 地域医療を担う医師の養成を目的として、地域医家学の研究を含めた魅力的な総合臨床医育成プログラムを策定する。

##### 2) 内容と手法

- ① 地域医家学の研究
  - 地域特有の疾病発生要因に関する地域疫学研究
- ② 地域医療を担う医師の養成
  - 総合臨床医育成カリキュラムの策定
  - 前記カリキュラムを統合し、都市部の大規模病院での高度専門医療と地域・へき地の医療機関での双方が研修可能な岐阜県方式の総合医育成カリキュラムを策定する。
  - 上記により、臨床研修医等に地域医療・医学の重要性を認識させ興味を持たせる。

##### 3) 期待される効果

地域特有の疾病予防対策と包括医療の提供が促進されるとともに、充実した総合臨床医育成カリキュラムの策定により、地域医療を担う医師の養成の促進につながる。

### 2. 名簿

教授：	宇野嘉弘	Yoshihiro Uno
准教授：	川口順敬	Yoshihiro Kawaguchi
特任教授：	山田隆司	Takashi Yamada

### 3. 研究成果の発表

#### 著書（和文）

- 1) 石塚達夫, 森田浩之, 宇野嘉弘, 藤岡 圭, 岡田英之, 森 一郎. 糖尿病治療に必要な知識3, ステロイド投与時および周術期の血糖管理: 日本糖尿病学会編. 糖尿病学の進歩 2010 第44集, 東京: 診断と治療社; 2010年: 71-75.

#### 著書（欧文）

なし

総説 (和文)

- 1) 山田隆司. 特集 これからのジェネラリスト, 動き出した日本プライマリ・ケア連合学会の専門医・認定医制度, 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2011年;1巻:48.
- 2) 山田隆司. 地域医療振興協会と女川町支援, 月刊地域医学 2011年;25巻:12-16.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 池田貴英, 藤岡 圭, 森 一郎, 宮内ルミ子, 宇野嘉弘, 森田浩之, 梶田和男, 石塚達夫. 吸収不良症候群, 蛋白漏出性胃腸症を合併した関節リウマチの1例, 日本内科学会雑誌 2009年;98巻:138-140.
- 2) 森 一郎, 梶田和男, 池田貴英, 藤岡 圭, 宇野嘉弘, 森田浩之, 石塚達夫. 副腎アンドロゲン, dehydroepiandrosterone のアンドロゲン受容体を介した脂肪細胞増殖抑制効果, 岐阜県内科医会雑誌 2009年;23巻:71-74.
- 3) 藤岡 圭, 岡田英之, 藤掛貴敏, 森 一郎, 池田貴英, 宮内ルミ子, 松原健治, 宇野嘉弘, 梶田和男, 森田浩之, 石塚達夫. 中枢神経徴候で発症した ACTH 単独欠損症の2例, 日本内分泌学会雑誌 2009年;85巻:38-41.
- 4) 名和正人, 土屋十次, 立花 進, 熊沢伊和生, 川口順敬, 吉田和弘. 針生検の MIB-1 index より血管肉腫との鑑別に難渋した乳腺血管腫の1例, 日本臨床外科学会雑誌 2009年;70巻:993-997.
- 5) 細野芳樹, 高橋孝夫, 山口和也, 長田真二, 川口順敬, 吉田和弘. 経カテーテル的動脈塞栓術 (transcatheter arterial embolization:TAE) など集学的治療が奏功した局所進行乳がんの1例, 日本外科学会連合会雑誌 2009年;34巻:765-770.
- 6) 名和正人, 細野芳樹, 川口順敬, 吉田和弘, 杉崎圭子, 齊尾征直. 男性乳房顆粒細胞腫の1例, 乳癌の臨床 2009年;24巻:109-112.
- 7) 森田浩之, 宇野嘉弘, 池田貴英, 岡田英之, 山内雅裕, 森 一郎, 高橋典子, 白井太朗, 梶田和男, 石塚達夫. 携帯電話 ecological momentary assessment の肥満 2 型糖尿病に対する効果. 日本遠隔医療学会雑誌 2010年;6巻:123-124.
- 8) 宇野嘉弘, 森田浩之, 梶田和男, 岡田英之, 藤岡 圭, 山内雅裕, 花本貴幸, 石塚達夫. 心肺音シミュレータ「イチロー」による, 卒後研修医に対する心臓聴診における, 基本的臨床診察技能教育の検証. 日本病院総合診療医学会雑誌 2010年;1巻:46-47.
- 9) 森田浩之, 梶田和男, 藤岡 圭, 岡田英之, 山内雅裕, 花本貴幸, 石塚達夫, 宇野嘉弘. 在宅健康管理システムの利用活性化. 日本病院総合診療医学会雑誌 2010年;1巻:52-53.
- 10) 梶田和男, 森 一郎, 岡田英之, 花本貴幸, 山内雅裕, 藤岡 圭, 宇野嘉弘, 森田浩之, 石塚達夫. ケトアシドーシスとの鑑別を要した周期性嘔吐症合併 2 型糖尿病の1例. 日本病院総合診療医学会雑誌 2010年;1巻:71-72.

原著 (欧文)

- 1) Ikeda T, Kajita K, Zhiliang W, Hanamoto T, Mori I, Fujioka K, Okada H, Fujikake T, Uno Y, Morita H, Nagano I, Takahashi Y, Ishizuka T. Effects of phorbol ester-sensitive PKC (c/nPKC) activation on the production of adiponectin in 3T3-L1 adipocytes. IUBMB Life. 2009;61:644-650. IF 3.524

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 森田浩之, 研究分担者: 石塚達夫, 宇野嘉弘; 科学研究費補助金基盤研究(C): メタボリックシンドローム患者の行動変容-携帯電話 EMA の効果-: 平成 22-24 年度; 4,290 千円 (1,430 ; 1,430 ; 1,430 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

山田隆司：

- 1) 日本プライマリ・ケア連合学会副理事長(平成 22 年 4 月～現在)

宇野嘉弘：

- 1) 日本内科学会東海支部評議員(～現在)
- 2) 日本病院総合診療医学会評議員(平成 22 年 12 月～現在)

川口順敬：

- 1) 日本乳癌学会評議員(～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

宇野嘉弘：

- 1) 第 13 回東海支部専門医部会(平成 23 年 10 月, 岐阜,特別講演「研修指導医のための心音教育セミナー」演者)

山田隆司：

- 1) 日本プライマリ・ケア連合学会(平成 23 年 3 月, 東京,「特集 これからのジェネラリスト 動き出した日本プライマリ・ケア連合学会の専門医・認定医制度」シンポジスト)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

なし

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 川口順敬：乳がん検診 ピンクで啓発：岐阜新聞(2009 年 10 月 10 日)
- 2) 川口順敬：乳がん検診に行こう：OLEILE(2009 年 10 月 10 日)
- 3) 山田隆司：(夕刊)らいふプラス「育成進む家庭医・総合医」：日本経済新聞(2010 年 5 月 13 日)
- 4) 山田隆司：「動き出した区立台東病院」「山田隆司院長に聞く」：(週刊)病院新聞(2010 年 6 月 4 日)
- 5) 山田隆司：家庭医, プライマリ・ケアの現状「現在のわが国の家庭医療をめぐる現状と課題」：医師のための経営情報(2010 年 8 月)
- 6) 山田隆司：家庭医, プライマリ・ケアの現状「望ましい医療のカタチと, 家庭医の育成」：医師のための経営情報(2010 年 9 月)
- 7) 山田隆司：特集 新カリキュラム<2009>の導入にあたり「医師の生涯教育を再考する」, [座談会] 新たなカリキュラムによる生涯教育制度の導入をめぐる：日本医師会雑誌(2010 年 9 月)
- 8) 山田隆司：特集 10 年後の地域医療のかたち 超高齢社会に対応した地域医療のあるべき姿とは：医療経営情報(2011 年 2 月)
- 9) 山田隆司：特集 どう発展させる 病院総合医：病院(2011 年 2 月)

## 12. 自己評価

### 評価

平成 19 年 11 月に発足した当講座は、へき地診療応援が主任務となり当講座オリジナルの業績は少ないが、高山、下呂、金山地区の医療支援では実績はあがってきている。今年で寄附講座としては最後となるが、来年度より改組される組織で引き続き学生の指導を続けていく体制は出来ている。

また、平成 20 年より開始した、地域医療を担う医師の養成を目的として「岐阜大学医学部“地域枠推薦入試選抜”受験希望者向け公開授業」は計 5 回実施され、出席者数も毎回増加し、第 5 回では 150 名以上にまで増えてきている。

### 現状の問題点及びその対応策

へき地診療応援が主任務となっている状況で、研究立案、データ収集・解析、論文記載など研究に費やす時間がかなり不足しているのが現状である。来年度より改組される組織では、社会的な認知度不足に対しては、今後学会での発表や論文文化とともに、岐阜県と協力して地域医療活動に積極的に活動してゆく。

### 今後の展望

2008 年 4 月から、医学部地域枠入学生 10 人が入学、2009 年 4 月からは同新入生が 15 人、また 2010 年 4 月からは同新入生が 25 人に増員され入学してくることより、ますます当講座の教育における重要性が求められてくると考え、学生教育を中心に地域支援・臨床研究を推進してゆきたい。

また、全国的に新設されてきている各県の寄附講座である地域医療学講座と来年度より改組される組織でタイアップして多施設での共同研究を行い、全国的に地域医療の改善・発展に関与してゆきたい。

## (12) 寄附講座「乳腺・分子腫瘍学講座」

### 1. 研究の概要

乳腺・分子腫瘍学講座は平成 23 年 (2011 年) 度から岐阜大学医学部腫瘍外科学講座の寄附講座として開設された。現代外科学は手術一辺倒から、腫瘍学としての集学的治療分野へと進化しており、乳癌分野ではその傾向が特に顕著である。当講座は乳癌を中心とした診断・治療法の開発、腫瘍 (消化器癌・乳癌) の発癌・治療に関連した研究を行うことを主目標においており、腫瘍学としてのエビデンスを岐阜で蓄積・発信し、外科を中心とした腫瘍学の発展に貢献したいと考えている。臨床面では 1) 乳癌の早期診断法の確立、2) 抗癌剤や分子標的薬を有効に組み合わせた新規乳癌治療法の確立、3) 地域における有効な乳癌健診システムの構築、を目指している。研究面では乳癌・消化器癌の臨床検体 (腫瘍組織、血液等) の解析から分子生物学的・病理学的・生化学的手法を織り交ぜ基礎的解析を行い、発癌のメカニズム解明あるいは治療法の確立を目指している。

### 2. 名簿

准教授相当： 二村 学                   Manabu Futamura  
助教相当： 森光華澄               Kasumi Morimitu

### 3. 研究成果の発表

著書 (和文)  
なし

著書 (欧文)  
なし

総説 (和文)  
なし

総説 (欧文)  
なし

原著 (和文)  
なし

原著 (欧文)  
なし

### 4. 研究費獲得状況

#### 1) 競争的資金

1) 研究代表者：二村 学；臨床研究推進支援経費：乳癌患者における可溶性膜蛋白 (GPNMB/Osteoactivin) の予後因子・治療標的の可能性評価に関する研究；平成 23 年度；1,000 千円

#### 2) 受託研究

なし

#### 3) 共同研究

なし

### 5. 発明・特許出願状況

なし

### 6. 学会活動

#### 1) 学会役員

なし

## 2) 学会開催

なし

## 3) 学術雑誌

なし

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

なし

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

二村 学:

- 1) ピンクリボンフェスタ 2011「乳がん超音波診断・・・新たな戦力・・・」講師(平成 23 年 10 月 25 日)
- 2) Translational Research Conference (岐阜)(企画・運営) (平成 23 年 11 月 22 日)

森光華澄:

- 1) JABTS 主催乳房超音波講習会グループ講習腫瘍像形成性疾患准講師(平成 23 年 11 月 5-6 日)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

臨床・研究・教育の各方面での基盤整備に要する時間が必要であったが順調に経緯したと評価する。

1. 乳腺手術症例 55 例 (良性 1 例), 新規化学療法導入 35 例 (術前 8 例, 術後 14 例, 非切除 6 例, 再発 7 例), と前年より増加傾向にあった。このうち新規乳癌診断法である MRI-超音波融合画像システムを用いた 1 cm 以下の超早期微小乳癌診断例は 3 例であった。新規抗癌剤を用いた乳癌化学療法の新規プロトコルを立ち上げ, PhaseII 試験を計画中である。また健診機関と共同しながら乳癌検診精度向上に努めている。
2. 研究面では臨床研究推進支援経費獲得でき, 新規乳癌マーカーの開発のための岐阜薬科大学との共同研究を開始した。さらに国立がん研究センターとの新規癌抑制遺伝子に関する共同研究を開始した。

現状の問題点及びその対応策

臨床面においては, 全国的に乳癌患者数が増加する中, 乳癌手術症例数の伸び悩みが挙げられる。この一因として当科の乳癌診療における臨床・研究面でのアピール不足が考えられる。患者サイドへの啓蒙・宣伝, 地域医療施設や検診施設との連携強化, 学会・研究会での研修・発表を活発化させていくことが重要と考えている。

研究面ではまだ具体的成果を出すには至っていない。臨床例を詳細に検討し, 研究資財の収集・解析を綿密に行うことでデータの収集を行っていく。また, 学外施設との積極的な共同研究も推進していく。

今後の展望

1. 症例数 (手術症例, 化学療法症例) を増やし, 臨床活動を活発化し地域の乳癌診療を牽引していく。
2. 乳癌の標準治療の確立のための臨床研究を当講座から発信していく。
3. 乳癌診療のスペシャリスト (認定医, 専門医) を育成していく。
4. 講座スタッフ, 大学院生, 学部生を含め, 腫瘍学の臨床・基礎研究を推進し全国・世界に発信していく。

## (13) 保健管理センター（学内施設）

### 1. 研究の概要

学内の教育支援施設として、学生と職員の健康管理を主たる業務として遂行している。特に、学生の「生涯健康教育の推進と健康支援の充実」を組織目標に掲げ目指している。これらの業務を発展させるために、さらなる科学的根拠を提供できるような研究を目指している。これは、本学のみならず、我が国、ひいては世界の大学生の健康管理業務におけるニーズであり、本学が貢献できる分野であると認識している。

#### (1) 学生の身体に関する研究

大学生の年代における生活習慣病の実態を各種調査（採血検査、体力テストなど）から明らかにしている。これは、世界的にも調査データが少なく若年成人の健康政策提言にも役立つデータとして、貴重である。

また、近年は日本人学生と留学生の比較という研究の視野を広げ、若年成人の健康実態に関する新発見報告を進めている。

#### (2) 学生の心の健康に関する研究

大学生の心の健康について、各種評価テスト（GHQ；General Health Questionnaire など）を実施し、学生支援に役立つデータを提供している。また、学生のセルフケアやその実態についても調査を継続している。これは、他に類似の調査がほとんどなく、ユニークな研究として、評価されている。

また、学生の心の健康度を知る方法や、心の支援を必要とする学生をスクリーニングする方法（描写法、バウムテストなど）についても検討をすすめている。

#### (3) 職員の健康管理に関する研究

職場のストレスと職員の健康度については、深い関係が示唆されながらも、具体的な予防策や政策提言につながる研究成果は少ない。そこで、職場の各種環境と、職員のストレス度（唾液中コルチゾール濃度測定など）の関係について調査をすすめている。ストレス度調査にホルモン測定値を用いるなど具体的な数値指標を示す点は、ユニークかつ科学的で価値があるため、発展的に進めている。

### 2. 名簿

教授(併任)：	清水克時	Katsuji Shimizu
教授：	山本眞由美	Mayumi Yamamoto
准教授：	田中生雅	Mika Tanaka
助教：	浅田修市	Syuichi Asada
助教：	加納亜紀	Aki Kanoh
助教：	佐渡忠洋	Tadahiro Sado

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 細江英夫, 清水克時. 腰椎後方進入椎体間固定術(PLIF)：越智隆弘, 糸満盛憲, 越智光夫, 高岸憲二, 戸山芳昭, 中村利孝, 三浪明男, 吉川秀樹編. 最新整形外科学大系 6 手術進入法と基本的手術手技, 東京：中山書店；2009年：171-180.
- 2) 鈴木直樹, 清水克時. 腰椎後方進入椎体間固定術(PLF)－腰仙椎：越智隆弘, 糸満盛憲, 越智光夫, 高岸憲二, 戸山芳昭, 中村利孝, 三浪明男, 吉川秀樹編. 最新整形外科学大系 6 手術進入法と基本的手術手技, 東京：中山書店；2009年：192-198.
- 3) 清水克時. 顕微鏡視下頸椎前方除圧固定術(OPLL, 頸椎症)：馬場久敏編. OS NOW Instruction No.10 脊椎の低侵襲手術 患者負担を軽減手術のコツ, 東京：メジカルビュー社；2009年：11-16.
- 4) 山本眞由美. 健康診断とは、定期健康診断について、メタボリック症候群・動脈硬化症・肥満とやせ：岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ－キャンパスライフの健康管理－, 岐阜：岐阜新聞社；2009年：8-14, 139-142.
- 5) 佐渡忠洋. メンタルヘルス：岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ－キャンパスライフの健康管理－, 岐阜：岐阜新聞社；2009年：90-94.
- 6) 田中生雅. こころの病気：岐阜県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ－キャンパスライフの健康管理－, 岐阜：岐阜新聞社；2009年：95-100.
- 7) 清水克時. 痛み・QOL 評価 Assessment of pain, QOL：今日の整形外科治療指針 第6版, 東京：医学書院；2010年：11-13.
- 8) 清水克時. 背痛, 胸郭痛のとりえ方 / 診断手順 Recognition and diagnosis of pain on the back and the thoracic cage：今日の整形外科治療指針 第6版, 東京：医学書院；2010年：628-629.
- 9) 清水克時, 野澤 聡. 脊椎分離すべり症：脊椎整形外科専門医テキスト, 東京：南工堂；2010年：466-469.
- 10) 山本眞由美. 健康診断とは、定期健康診断について、メタボリック症候群、動脈硬化症、肥満とやせ：岐阜

- 県大学保健管理研究会企画, 山本眞由美監修. 大学生の健康ナビ—キャンパスライフの健康管理—, 岐阜: 岐阜新聞社; 2010年: 8-14, 139-142.
- 11) 山本眞由美. 南フロリダ大学留学: 岐阜大学教育推進センター編. 教養ブックレット Vol. 3 日本脱出! 留学のすすめ, 岐阜: みらい; 2010年: 76-77.
  - 12) 山本眞由美. II-8 糖尿病: 分子予防環境医学研究会編. 分子予防環境医学, 東京: 本の泉社; 2010年: 483-494, 819-826.
  - 13) 小川寛恭, 鷺見浩志, 鷺見靖彦, 清水克時. スノーボードの外傷・障害(疫学): 宗田 大編. 復帰をめざすスポーツ整形外科, 東京: メジカルビュー社; 2011年: 559-562.
  - 14) 山本眞由美. 各論 37 月経異常: 新版 学生と健康—若者のためのヘルスリテラシー—, 東京: 南江堂; 2011年: 134-137.
  - 15) 佐渡忠洋. バウムテスト研究の可能性: 岸本寛史編. 臨床バウム 治療的媒体としてのバウムテスト, 東京: 誠信書房; 2011年: 28-43.
  - 16) 佐渡忠洋. 付録 日本のバウムテスト文献一覧(1958~2010年): 山中康裕, 岸本寛史編. コッホの『バウムテスト第三版』を読む, 大阪: 創元社; 2011年: 220-266.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 清水克時. 平成 20 年度日本脊椎脊髄病学会 JSSR-Medtronic Sofamor Danek Asian Traveling Fellowship, Visiting Scholar Program 韓国忠北大学校医科大学—医学生交流プログラム同時開催—, 日本脊椎脊髄病学会雑誌 2009年; 20巻: 883-885.
- 2) 中川泰彰, 吉田宗人, 向井直樹, 森北育宏, 山本利春, 加藤一人, 清水克時. 座談会 スポーツ選手の腰痛への対応, 臨床整形外科 2009年; 44巻: 919-928.
- 3) 川口敦司, 清水克時. 首下がり症候群, 脊椎脊髄ジャーナル 2009年; 22巻: 544-546.
- 4) 田中生雅, 塩入俊樹. 妊娠中の向精神薬療法の継続と中止—気分障害と不安障害, 精神科治療学 2009年; 24巻: 539-548.
- 5) 清水克時. 頸椎変性疾患の手術, 京都整形外科医会学術講演会報告 2010年; 75号: 2.
- 6) 清水克時. APOA Spine & Pediatric 2011 開催にあたって, Journal of Spine Research 別刷 2011年; 2巻: 811-812.
- 7) 清水克時. 第 44 回日本側彎症学会を主催して, Journal of Spine Research 別刷 2011年; 2巻: 1723-1724.
- 8) 田中生雅. 大学生に生じがちな精神的な問題(気分障害, 不安障害を中心に), 大学と学生 2011年; 89号: 9-16.

総説 (欧文)

- 1) Shimizu K. Orthopedic research in the final year of the bone and joint decade. J Orth Sci. 2010; 15:610-611.

原著 (和文)

- 1) 大野貴敏, 大島康司, 山口良大, 下川邦泰, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 広瀬善信. 病的骨折をきたした大腿骨骨腫瘍の 1 例, 東海骨軟部腫瘍 2009年; 21巻: 31-32.
- 2) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 西本博文. 片側椎弓切除術の低侵襲性について, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 55-56.
- 3) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチに対するサラズスルファピリジン単独療法, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 569-570.
- 4) 竹内健太郎, 宮本 敬, 細江英夫, 清水克時. 脊椎病変を呈した multiple myeloma と plasmacytoma に対する外科的治療の経験, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 817-821.
- 5) 佐藤正夫, 四戸隆基, 田中 領, 清水克時. 線維性筋痛症症例の背景因子の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 951-952.
- 6) 山口良大, 宮本 敬, 細江英夫, 鈴木直樹, 田中健一郎, 清水克時. 下位腰骨および腰仙移行部に発生した感染性脊椎炎に対する脊椎インスツルメンテーションを用いた外科的治療の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2009年; 52巻: 563-564.
- 7) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 岩井智守男. 輸血拒否患者に対する脊椎手術の経験, 日本整形外科学会雑誌 2009年; 83巻: S287.
- 8) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎. 頸椎前方固定に使用するプレートの特徴, 日本整形外科学会雑誌 2009年; 83巻: S296.
- 9) 佐藤正夫, 竹村正男, 田中 領, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチの結核スクリーニングにおけるクォンティフェロンの有効性の検討, 臨床リウマチ 2009年; 21巻: 309-312.
- 10) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 田中健一郎, 長縄敏毅. 小皮切による胸椎前方手術, 脊椎・脊髄神経手術手技 2009年; 11巻: 26-29.
- 11) 中村正生, 清水克時. 腰下肢痛に関連した QOL に及ぼすプロスタグランジン E1 注射剤の効果, 整形・災害外科 2009年; 52巻: 203-208.



- 12) 中村正生, 清水克時. 腰痛症例における非ステロイド性鎮痛消炎剤ザルトプロフェンの QOL 改善効果—日本語版 Roland-Morris Disability Questionnaire, Visual Analogue Scale, 日本語版 MOS Short-Form 8-Item Health Survey : 24 時間版を用いた評価—, 整形外科 2009 年 ; 60 卷 : 1143—1150.
- 13) 宮本 敬, 清水克時. 胸椎椎間板ヘルニアに対する外科的治療—当科の治療指針および最新の動向—, 脊椎脊髄ジャーナル 別刷 2009 年 ; 22 卷 : 159—168.
- 14) 清水克時. Asia Visiting Scholar Program Report 韓国訪問の報告 (JSSR-Medtronic Sofamor Danek Asian Traveling Fellowship), 日本脊椎脊髄病学会雑誌 2009 年 ; 20 卷 : 143.
- 15) 山岸宏江, 青木隆明, 田中健一郎, 宮本 敬, 細江英夫, 清水克時. Os odontoideum に伴う環軸椎亜脱臼の手術前後の ADL の検討, 中部整形災害外科学会誌 2009 年 ; 52 卷 : 899—900.
- 16) 伊藤芳毅, 瀧上伊織, 小川寛恭, 清水克時. ケルプール型十字プレートを使用した白蓋再置換術の治療成績, Hip Joint 2009 年 ; 35 卷 : 122—125.
- 17) 小川寛恭, 伊藤芳毅, 糸数万正, 森 敦幸, 清水孝志, 寺林伸夫, 清水克時. 白蓋骨欠損に対しチップ状骨移植を併用した人工股関節置換術の成績, 日本人工関節学会誌 2009 年 ; 39 卷 : 74—75.
- 18) 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 清水克時. SL-Plus 型システムの短期成績 Dorr 分類による比較, 日本人工関節学会誌 2009 年 ; 39 卷 : 172—173.
- 19) 森 敦幸, 伊藤芳毅, 寺林伸夫, 清水孝志, 清水克時. 人工膝関節置換術における膝蓋下脂肪体切除による膝蓋腱長に対する影響, 日本人工関節学会誌 2009 年 ; 39 卷 : 332—333.
- 20) 山本眞由美, 田中生雅, 佐渡忠洋, 白井るり子, 高井郁恵, 端元加奈子, 長瀬江利, 加納晃子, 浅田修市, 清水克時. 岐阜県内の大学・短大等学生の喫煙実態調査—岐阜県大学保健管理研究会の調査結果より—, CAMPUS HEALTH 2009 年 ; 46 卷 : 199—201.
- 21) 田中生雅, 佐渡忠洋, 梶川幸世, 清水克時, 山本眞由美. 大学生の精神的健康度と QOL, CAMPUS HEALTH 2009 年 ; 46 卷 : 327—329.
- 22) 佐渡忠洋, 田中生雅, 清水克時, 山本眞由美. 集団スクリーニングへのバウムテストの導入可能性—個別法と集団法の描線比較から—, CAMPUS HEALTH 2009 年 ; 46 卷 : 392—394.
- 23) 佐渡忠洋, 伊藤宗親, 田中生雅, 山本眞由美. わが国の身体像境界得点の文献展望, 岐阜大学カリキュラム開発研究 2009 年 ; 27 卷 : 100—108.
- 24) 佐渡忠洋. 南フロリダ大学における学生相談体制の視察報告—カウンセラー養成課程の視察報告も合わせて—, 岐阜大学心理教育相談室紀要 2009 年 ; 8 卷 : 91—100.
- 25) 佐渡忠洋, 坂本佳織, 伊藤宗親. バウムテストにおける幹先端処理の基礎的研究—大学生のバウム画より—, 心理臨床学研究 2009 年 ; 29 卷 : 95—100.
- 26) 萩原可奈, 佐渡忠洋, 鈴木 壯. 実力発揮と風景構成法の特徴—中程度の競技レベルの大学スポーツ競技者を対象として—, 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学) 2009 年 ; 58 卷 : 187—196.
- 27) 永野昭仁, 大野貴敏, 川井 豪, 齊藤 満, 瀧上伊織, 清水克時. Ewing 肉腫に対する血管内皮増殖因子(VEGF)を標的とした siRNA の検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 1425—1426.
- 28) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術, J Spine Res 2010 年 ; 1 卷 : 1838—1843.
- 29) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成. 後期高齢者後彎症に対して椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術の 1 例, J Spine Res 2010 年 ; 1 卷 : 1986—1988.
- 30) 細江英夫, 飯沼宣樹, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 環軸椎固定術における環軸関節内癒合について, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 1335—1336.
- 31) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術の有用性, 日本整形外科学会雑誌 2010 年 ; 84 卷 : S365.
- 32) 細江英夫, 清水克時, 宮本 敬, 伏見一成, 高澤 真. 骨粗鬆症を伴う後彎症に対する椎弓下ワイヤーを使用した骨切り術 術後骨折と矢状面アライメント, J Spine Res 2010 年 ; 1 卷 : 291.
- 33) 貞升 彩, 宮本 敬, 野澤 聡, 喜久生健太, 細江英夫, 清水克時. 腰椎分離症に対する分離部修復術の成績—スポーツ活動への復帰に着目して— Ripair of Pars Defects by Segmental Trasverse Wiring for Athletes with Symptomatic Spondylolysis, 日本整形外科学スポーツ医学会雑誌 2010 年 ; 30 卷 : 45—50.
- 34) 光石直史, 鈴木直樹, 長縄敏毅, 和田栄二, 清水克時, 宮本 敬. 圧迫性頸髄症に対する頸椎前方手術, 後方手術による脊髄除圧効果の ultrasonography を用いた比較検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 55—56.
- 35) 佐藤正夫, 四戸隆基, 田中 領, 清水克時. 生物学的製剤と悪性腫瘍の発生に関する検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 177—178.
- 36) 角田 恒, 伊藤芳毅, 小川寛恭, 森 敦幸, 清水孝志, 清水克時. Ceramic on ceramic 人工股関節全置換術の中期成績, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 533—534.
- 37) 吉岡大輝, 宮本 敬, 高澤 真, 伏見一成, 細江英夫, 清水克時. 腰椎変性疾患に対する多椎間 (3 椎間以上) TLIF の術後検討, 中部日本整形災害外科学会雑誌 2010 年 ; 53 卷 : 567—568.
- 38) 竹下克志, 藤原奈佳子, 星地亜都司, 横山 徹, 徳橋泰明, 遠藤健司, 加藤圭彦, 田中敏彦, 市村正一, 里見和彦, 平野 徹, 伊藤拓輝, 三上靖夫, 坂浦博伸, 松本守雄, 中原進之介, 松本嘉寛, 清水克時, 岡山忠樹, 川口善治, 木家哲郎, 馬場久敏, 井尻幸成, 椎名逸雄, 戸山芳明, 中村耕三. 圧迫性頸髄症の痛みとしびれ, 臨床整形外科 2010 年 ; 45 卷 : 689—693.
- 39) 清水克時. スポーツ選手の腰椎分離症, 理学療法学 別刷 2010 年 ; 37 卷 : 627—629.
- 40) 坂野真士, 須藤啓広, 長谷川正裕, 廣瀬士朗, 森 将恒, 森 敦幸, 清水孝志, 光山浩人, 小林正明, 水谷潤, 星野裕信, 中川雅人, 小崎直人, 内田淳正, 佐藤啓二, 清水克時, 大塚隆信, 山田治基, 石黒直樹. 東海

- 地区における静脈血栓塞栓症に関する多施設調査, 臨床整形外科 別刷 2010年; 45巻: 827-834.
- 41) 佐藤正夫, 四戸隆基, 清水克時. 関節リウマチに対する生物学的製剤一次無効例の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 1269-1270.
  - 42) 角田 恒, 伊藤芳毅, 小川寛恭, 森 敦幸, 清水孝志, 清水克時. Ceramic on ceramic 人工股関節全置換術の中期成績, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2010年; 53巻: 533-534.
  - 43) 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 瀧上伊織, 寺林伸夫, 小川寛恭, 清水克時. ProfemurZ ステムの短期成績, Hip Joint 2010年; 36巻: 277-279.
  - 44) 角田 恒, 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 寺林伸夫, 清水克時. Profemur Z ステムの CT 画像における固定様式の検討, 日本人工関節学会誌 2010年; 40巻: 352-353.
  - 45) 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 寺林伸夫, 山田一成, 清水克時. Smith-Petersen アプローチと後腹膜アプローチを併用し白蓋再建を行った2例, 岐阜人工関節フォーラム誌 2010年; 14巻: 22-25.
  - 46) 坂口青耶, 徳野悦子, 山中多美子, 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水克時. 整形外科股関節手術の側臥位における体圧調査, 岐阜人工関節フォーラム誌 2010年; 14巻: 38-41.
  - 47) 森 敦幸, 伊藤芳毅, 寺林伸夫, 清水孝志, 清水克時. TKA 後に鏡視下膝蓋下脂肪体切除を施行した一例, 岐阜人工関節フォーラム誌 2010年; 14巻: 56-58.
  - 48) 森 敦幸, 伊藤芳毅, 清水孝志, 清水克時. Modified gap technique を用いた LCS TKA の経験, 岐阜人工関節フォーラム誌 2010年; 14巻: 88-91.
  - 49) 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 清水克時, 若山孝英. 両側 Vancouver 分類 TypeB3 ステム周囲骨折に対し一期の両側再置換術を行った1例, 岐阜人工関節フォーラム誌 2010年; 14巻: 136-139.
  - 50) 大野貴敏, 大島康司, 大野義幸, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 廣瀬善信. 第1中手骨骨腫瘍の1例, 東海骨軟部腫瘍 2010年; 22巻: 9-10.
  - 51) 山本眞由美, 田中生雅, 佐渡忠洋, 臼井るり子, 高井郁恵, 端元加奈子, 岩田美知絵, 野口佳代, 野田智子, 清水克時. 岐阜県大学保健管理研究会の活動から—大学生のための健康啓発教育冊子出版—, CAMPUS HEALTH 2010年; 47巻(1): 301-303.
  - 52) 田中生雅, 佐渡忠洋, 磯村有希, 宮地幸雄, 臼井るり子, 高井郁恵, 端元加奈子, 山本眞由美, 清水克時. 大学生の健康に対する取り組みと生活環境に関する検討, CAMPUS HEALTH 2010年; 47巻(1): 321.
  - 53) 佐渡忠洋, 田中生雅, 宮地幸雄, 磯村有希, 臼井るり子, 高井郁恵, 端元加奈子, 岩田美知絵, 野口佳代, 野田智子, 山本眞由美, 清水克時. 回答方法が UPI 結果へ与える影響 —自己記入式と Web 回答との比較—, CAMPUS HEALTH 2010年; 47巻(1): 340-342.
  - 54) 山本眞由美. 内部障害をかかえる学生の支援, CAMPUS HEALTH 2010年; 47巻(2): 36-41.
  - 55) 田中生雅, 佐渡忠洋, 磯村有希, 宮地幸雄, 臼井るり子, 田中優司, 塩入俊樹, 山本眞由美, 清水克時. 大学生の健康に対する取り組みと生活環境に関する検討, CAMPUS HEALTH 2010年; 47巻(2): 97-102.
  - 56) 山本眞由美, 田中生雅, 佐渡忠洋, 清水克時. 大学の禁煙推進の取り組みと学生の喫煙率変化—10年の取り組みを経過して—, 学校保健研究 2010年; 1巻: 71-74.
  - 57) 山本眞由美. 大学生の肥満に関する実態調査—将来の健康生涯を防ぐための青年期の健康サポートはどうあるべきか—, 岐阜県医師会医学雑誌 2010年; 3巻: 67-73.
  - 58) 山本眞由美. 糖尿病にみられる味覚・食欲異常, 栄養—評価と治療 2010年; 27巻: 29-32.
  - 59) 佐渡忠洋, 坂本佳織, 田中生雅, 山本眞由美, 緒賀郷志. 個別法と集団法で行ったバウムテスト結果の印象の相違—マッチング法と印象評定, 検査者体験から—, 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学 2010年; 1巻: 139-146.
  - 60) 佐渡忠洋, 田中生雅, 山本眞由美, 緒賀郷志. ソンディ・テストの本邦における文献一覧表(1950-2009年), 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学 2010年; 1巻: 147-158.
  - 61) 佐渡忠洋, 坂本佳織, 岸本寛史, 伊藤宗親. 日本におけるバウムテストの文献一覧(1958-2009), 岐阜大学カリキュラム開発研究 2010年; 1巻: 33-57.
  - 62) 佐渡忠洋, 坂本佳織, 伊藤宗親. 日本におけるバウムテスト研究の変遷, バウムテスト文献レビュー(第一報), 岐阜大学カリキュラム開発研究 2010年; 1巻: 12-20.
  - 63) 佐渡忠洋. 実施法と評定間信頼性からみたバウムテスト研究の精度, バウムテスト文献レビュー(第二報), 岐阜大学カリキュラム開発研究 2010年; 1巻: 21-32.
  - 64) 佐渡忠洋. 日本におけるバウムテストの研究, 臨床心理学 2010年; 5巻: 674-679.
  - 65) 佐渡忠洋, 鈴木 壯. 吉川公雄のバウムテスト研究に関する一考察, バウムテスト文献レビュー(第三報), 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学) 2010年; 1巻: 217-229.
  - 66) 仲原千恵, 佐渡忠洋, 鈴木 壯. 風景構成法における用紙のサイズに関する研究, 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学) 2010年; 1巻: 211-216.
  - 67) 大野義幸, 平川明弘, 清水克時, 野々村秀彦, 大西量一郎. 指尖部組織欠損に対し中節背側より拳上した指動脈穿通枝皮弁の経験, 日本手の外科学会雑誌 2011年; 27巻: 543-546.
  - 68) 青木隆明, 山岸宏江, 清水克時, 篠田信之, 浜田篤至, 林 典雄, 早川大輔. 短下肢装具の圧力による下腿半月の高さの検討, 日本義肢装具学会誌 2011年; 27巻: 171-173.
  - 69) 青木隆明, 山岸宏江, 日置 暁, 伏見一成, 宮本 敬, 清水克時. 頸椎前方固定術後にえん下障害を生じた3症例の検討, 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2011年; 54巻: 1155-1156.
  - 70) 日置 暁, 宮本 敬, 高澤 真, 伏見一成, 細江英夫, 清水克時. 頸椎外傷・疾患に対するハローベスト固定におけるピン刺入部に関連する重度合併症の検討, Journal of Spine Research 別刷 2011年; 2巻: 831-834.
  - 71) 森 敦幸, 伊藤芳毅, 清水孝志, 寺林伸夫, 角田 恒, 清水克時. 抗リン脂質抗体症候群患者に対して施行

- した TKA の経験, 岐阜人工関節フォーラム誌 2011 年; 15 巻: 21-23.
- 72) 角田 恒, 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 寺林伸夫, 清水克時. Impaction bone grafting 法による大腿骨再置換術の検討, 岐阜人工関節フォーラム誌 2011 年; 15 巻: 53-57.
- 73) 伊藤芳毅, 森 敦幸, 清水孝志, 寺林伸夫, 角田 恒, 清水克時. 当科における人工股関節再置換術の現況, 岐阜人工関節フォーラム誌 2011 年; 15 巻: 59-62.
- 74) 伊藤芳毅, 寺林伸夫, 松本 和, 森 敦幸, 角田 恒, 清水克時, 前田雅人. 後腹膜アプローチにより白蓋コンポーネントを抜去し白蓋再建を行った 1 例, 岐阜人工関節フォーラム誌 2011 年; 15 巻: 89-92.
- 75) 仙石昌也, 伊藤芳毅, 松本 和, 森 敦幸, 寺林伸夫, 角田 恒, 清水克時, 福田 雅. 股関節結核に対し THA を行った 3 例, 岐阜人工関節フォーラム誌 2011 年; 15 巻: 93-96.
- 76) 伏見一成, 宮本 敬, 細江英夫, 日置 暁, 清水克時. 腰部脊柱管狭窄症に対する片側進入両側除圧術の成績予測因子の検討, *Journal of Spine Research* 2011 年; 2 巻: 839-843.
- 77) 大島康司, 大野貴敏, 清水克時, 西本 裕, 浅野奈美, 廣瀬善信. 右前腕腫瘍の 1 例, 東海骨軟部腫瘍 2011 年; 23 巻: 7-8.
- 78) 磯村有希, 佐渡忠洋, 田中生雅, 臼井るり子, 高井郁恵, 岩田美知絵, 野口佳代, 大森弘美, 大島由美子, 加納亜紀, 浅田修市, 宮地幸雄, 清水克時, 山本眞由美. 大学生を対象とした健康啓発セミナーの経験と評価, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 138-140.
- 79) 田中生雅, 佐渡忠洋, 磯村有希, 宮地幸雄, 臼井るり子, 加納亜紀, 大森弘美, 野口佳代, 山本眞由美, 清水克時. 大学生の健康に対する取り組みと効果に関する検討, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 141-143.
- 80) 高橋裕子, 守山敏樹, 藤本繁雄, 山本眞由美, 川村 孝, 小西郁生. 大学における子宮頸がん予防教育の普及に関する連携研究の試み, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 160-162.
- 81) 山本眞由美, 飯塚勝美, 田中生雅, 加納亜紀, 臼井るり子, 野口佳代, 岩田美知絵, 大森弘美, 高井郁恵, 佐渡忠洋, 浅田修市, 清水克時, 武田 純. 事後指導で抽出し, 生活指導のみで正常化した若年境界型糖尿病の一例, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 223-225.
- 82) 臼井るり子, 野口佳代, 野田智子, 稲垣都亘子, 高井郁恵, 大森弘美, 佐渡忠洋, 浅田修市, 加納亜紀, 田中生雅, 清水克時, 山本眞由美. 流行性ウイルス感染症調査票による自主的予防接種実施効果について, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 237-238.
- 83) 佐渡忠洋, 田中生雅, 磯村有希, 加納亜紀, 宮地幸雄, 臼井るり子, 野口佳代, 大森弘美, 稲垣都亘子, 清水克時, 山本眞由美. 大学学部新入生の UPI 結果と体格指数(BMI)の関係についての検討, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(1): 458-460.
- 84) 窪田泰三, 春日晃章, 長屋和将, 山本眞由美, 佐渡忠洋, 福富恵介, 小藪博史. 大学生の体力における生活習慣の複合的関連, 岐阜大学教育学部研究報告=自然科学= 2011 年; 35 巻: 141-146.
- 85) 小藪博史, 春日晃章, 山本眞由美, 福富恵介, 窪田泰三, 佐渡忠洋, 山脇恭二. 岐阜大学 1 年生における肥満度と血液検査および生活習慣の関連, 岐阜大学教育学部研究報告=自然科学= 2011 年; 35 巻: 153-159.
- 86) 山本眞由美, 福重八恵, 仲村渠砂絵子, 安藤愛紀, 浅田孝幸, 前田利之. モバイルコミュニケーションシステムを利用した大学生の体重コントロール指導, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(2): 97-101.
- 87) 山本眞由美. American College Health Association (米国大学保健管理協会)の紹介, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(2): 228-230.
- 88) 山本眞由美. 南フロリダ大学の Student Health Service(保健管理センター)と The Counseling Center(カウンセリングセンター)を視察して, *CAMPUS HEALTH* 2011 年; 48 巻(2): 231-236.
- 89) 福重八恵, 佐藤希代巳, 樽見智美, 山本眞由美. 教育情報と健康情報の統合化に関する研究 - 大学生の学業成績と定期健康診断の受診との関係に関する調査結果を中心として -, 教育システム情報学会第 36 回全国大会講演論文集 2011 年; 22-23.
- 90) 佐渡忠洋, 中島郁子, 別府 哲. 風景構成法の本邦における文献一覧(1970-2010 年), 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学) 2011 年; 59 巻: 151-167.
- 91) 佐渡忠洋, 別府 哲. バウムテストの変法に関する一考察 バウムテスト文献レビュー(第四報), 岐阜大学教育学部研究報(人文科学) 2011 年; 59 巻: 169-182.

原著 (欧文)

- 1) Kikuike K, Uemura S, Miyamoto K, Horiya Y, Shimizu K. Upper lumbar burst fracture due to recreational high jumping into a river: report of five cases. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2009;129:87-90. IF 1.196
- 2) Hirakawa A, Shimizu K, Fukumitsu H, Furukawa S. Pyrroloquinoline quinone attenuates iNOS gene expression in the injured spinal cord. *Biochem Biophys Res Commun.* 2009;378:308-312. IF 2.595
- 3) Yamamoto T, Ohno T, Wakahara K, Nagano A, Kawai G, Saitou M, Takigami I, Matsuhashi A, Yamada K, Shimizu K. Simultaneous inhibition of mitogen-activated protein kinase and phosphatidylinositol 3-kinase pathways augment the sensitivity to actinomycin D in Ewing sarcoma. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2009;135:1125-1136. IF 2.485
- 4) Fukuta S, Miyamoto K, Iwata A, Hosoe H, Iwata H, Shirahashi K, Shimizu K. Unusual back pain caused by intervertebral disc degeneration associated with schmorl node at Th11/12 in a young athlete, successfully treated by anterior interbody fusion: a case report. *Spine (Phila Pa 1976).* 2009; 34:E195-198.
- 5) Kawaguchi A, Miyamoto K, Wakahara K, Hosoe H, Miura A, Hanamoto T, Shimizu K. Surgical

- treatment of multiple spinal canal stenoses associated with vitamin D-resistant rickets. *J Clin Neurosci.* 2009;16:717-719. IF 1.165
- 6) Nakamura M, Miyamoto K, Shimizu K. Difference in evaluation of patients with low back pain using the Japanese Orthopaedic Association Score for Back Pain and the Japanese Version of the Roland-Morris Disability Questionnaire. *J Orthop Sci.* 2009;14:367-373. IF 0.839
- 7) Nagano A, Miyamoto K, Nishimoto H, Hosoe H, Suzuki N, Shimizu K. Transforaminal lumbar interbody fusion for failed Graf ligamentoplasty: a report of two cases. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2009;17:220-222.
- 8) Miyamoto K, Sugiyama S, Hosoe H, Inuma N, Suzuki Y, Shimizu K. Postsurgical recurrence of osteophytes causing dysphagia in patients with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Eur Spine J.* 2009;18:1652-1658. IF 1.994
- 9) Nozawa S, Nozawa A, Kojima H, Shimizu K. Spontaneous disappearance of lumbar disk herniation within 3 months. *Orthopedic.* 2009;32:852. IF 1.098
- 10) Kikuike K, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. One-staged combined cervical and lumbar decompression for patients with tandem spinal stenosis on cervical and lumbar spine: analyses of clinical outcomes with minimum 3 years follow-up. *J Spinal Disord Tech.* 2009;22:593-601. IF 1.333
- 11) Nagano A, Ohno T, Nishimoto Y, Yamada K, Shimizu K. Extraskelatal osteosarcoma of the thigh: an autopsy case report. *Sarcoma.* 2009;186565.
- 12) Kikuike K, Miyamoto K, Hosoe H, Kushima Y, Shimizu K. Double-level posterior spinal shortening for paralytic osteoporotic vertebral collapse of two vertebral bodies with a normal vertebra in between: a case report. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2009;129:57-60. IF 1.196
- 13) Okayasu S, Nakamura M, Sugiyama T, Chigusa K, Sakurai K, Matsuura K, Yamamoto M, Kinoshita Y, Itoh Y. Development of Computer-Assisted Biohazard Safety Cabinet for Preparation and Verification of Injectable Anticancer Agents. *Chemotherapy.* 2009;55:234-240. IF 2.108
- 14) Shimoda H, Taniguchi K, Nishimura M, Matsuura K, Tsukioka T, Yamashita H, Inagaki N, Hirano K, Yamamoto M, Kinoshita Y, Itoh Y. Preparation of a fast dissolving oral thin film containing dexamethasone: A possible application to antiemesis during cancer chemotherapy. *Eur J Pharm Biopharm.* 2009;73:361-365. IF 4.304
- 15) Hirakawa A, Shimizu K, Fukumitsu H, Soumiya H, Inuma M, Furukawa S. 2-Decenoic acid ethyl ester, a derivative unsaturated medium-chain fatty acid, facilitates functional recovery of locomotor activity after spinal cord injury. *Neuroscience.* 2010;171:1377-1385. IF 3.215
- 16) Fukuta S, Miyamoto K, Yoshida M, Kodama H, Kanamori Y, Hosoe H, Shimizu K. High-grade (Grade III) Degenerative spondylolisthesis at L4/5 treated successfully by transforaminal interbody fusion (TLIF): a case report. *Quick Med Pub(peer-reviewed on-line journal).* 2010;16.
- 17) Nagano A, Ohno T, Shimizu K, Hara A, Yamamoto T, Kawai G, Saitou M, Takigami I, Matsushita A, Yamada K, Takei Y. EWS/Fli-1 chimeric fusion gene upregulates vascular endothelial growth factor-A. *Int J Cancer.* 2010;126:2790-2798. IF 4.926
- 18) Ogawa H, Ito Y, Itokazu M, Mori N, Terabayashi N, Shimizu K. Cementless total hip arthroplasty using a spongy metal surface hip prosthesis with a collarless, proximally porous-coated stem. *J Arthroplasty.* 2010;25:375-380. IF 2.207
- 19) Ogawa H, Sumi H, Sumi Y, Shimizu K. Skill level-specific differences in snowboarding-related injuries. *Am J Sports Med.* 2010;38:532-537. IF 3.821
- 20) Takigami I, Ito Y, Ishimaru D, Ogawa H, Mori N, Shimizu T, Terabayashi N, Shimizu K. Two-stage revision surgery for hip prosthesis infection using antibiotic-loaded porous hydroxyapatite blocks. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010;130:1221-1226. IF 1.196
- 21) Ogawa H, Sumi H, Shimizu K. Posterior cruciate ligament mediated avulsion fracture of the lateral tibial condyle: a case report. *J Orthop Surg Res.* 2010;8:5-67.
- 22) Ogawa H, Shionyu M, Sugiura N, Hatano S, Nagai N, Kubota Y, Nishiwaki K, Sato T, Gotoh M, Narimatsu H, Shimizu K, Kimata K, Watanabe H. Chondroitin sulfate synthase-2/chondroitin polymerizing factor has two variants with distinct function. *J Biol Chem.* 2010;285:34155-34167. IF 5.328
- 23) Takigami I, Ohara A, Matsumoto K, Fukuta M, Shimizu K. Functional bracing for delayed union of a femur fracture associated with Paget's disease of the bone in an Asian patient: a case report. *J Orthop Surg Res.* 2010;5:33.
- 24) Terabayashi N, Ohno T, Nishimoto Y, Oshima K, Takigami I, Yasufuku Y, Shimizu K. Nonunion of a first rib fracture causing thoracic outlet syndrome in a basketball player: A case report. *J Shoulder Elb Surg.* 2010;19:e20-23. IF 2.314
- 25) Tanaka R, Takemura M, Sato M, Yamada Y, Nakagawa T, Horibe T, Hoshi M, Otaki H, Ito H, Seishima M, Shimizu K. Comparison of chemiluminescence enzyme immunoassay (CLEIA) with ELISA for the determination of anti-cyclic citrullinated peptide antibodies. *Clin Chim Acta.* 2010;411:22-25.
- 26) Ogawa H, Sumi H, Sumi Y, Shimizu K. Pelvic fractures resulting from snowboarding. *Am J Sports Med.* 2010;38:538-542. IF 3.821
- 27) Hirakawa A, Miyamoto K, Masuda T, Fukuta S, Hosoe H, Inuma N, Iwai C, Nishimoto H, Shimizu K. Surgical outcome of 2-stage (posterior and anterior) surgical treatment using spinal instrumentation

- for tuberculous spondylitis. *J Spinal Disord Tech.* 2010;23:133-138. IF 1.333
- 28) Matsumoto M, Hasegawa T, Ito M, Aizawa T, Konno S, Yamagata M, Ebara S, Hachiya Y, Nakamura H, Yagi S, Sato K, Dezawa A, Yoshida M, Shinomiya K, Toyama Y, Shimizu K, Nagata K. Incidence of complications associated with spinal endoscopic surgery: nationwide survey in 2007 by the Committee on Spinal Endoscopic Surgical Skill Qualification of Japanese Orthopaedic Association. *J Orthop Sci.* 2010;15:92-96. IF 0.839
- 29) Yamauchi K, Wakahara K, Fukuta M, Matsumoto K, Sumi H, Shimizu K, Miyamoto K. Characteristics of upper extremity injuries sustained by falling during snowboarding: a study of 1918 cases. *Am J Sports Med.* 2010;38:1468-1474. IF 3.821
- 30) Ishimaru D, Ohno T, Maeda M, Nishimoto Y, Shimizu K. Chemotherapy-induced oesophageal stricture in a child with osteosarcoma: a case report. *Chemotherapy Research and Practice.* 2010:Article ID 240763, 3 pages.
- 31) Hioki A, Miyamoto K, Sakai H, Shimizu K. Lumbar axial loading device alters lumbar sagittal alignment differently from upright standing position: a computed tomography study. *Spine.* 2010;35:995-1001.
- 32) Terabayashi N, Fukuta M, Ito Y, Takigami I, Nishimoto Y, Shimizu K. Shoulder impingement syndrome due to a ganglion cyst below the coracoacromial ligament: a case report. *J Bone Joint Surg Am.* 2011;93:e36. IF 2.967
- 33) Hioki A, Miyamoto K, Hosoe H, Sugiyama S, Suzuki N, Shimizu K. Cantilever transforaminal lumbar interbody fusion for upper lumbar degenerative diseases (minimum 2 years follow up). *Yonsei Med J* 2011;52:314-321. IF 1.020
- 34) Ogawa H, Ito Y, Shinozaki M, Matsumoto K, Shimizu K. Subtrochanteric transverse shortening osteotomy in cementless total hip arthroplasty achieved using a modular stem. *Orthopedics.* 2011;34:170. IF 1.098
- 35) Ishimaru D, Ogawa H, Ito Y, Shimizu K. Surgical treatment of an infant with Bacille Calmette-Guérin osteomyelitis extending across the growth plate. *Orthopedics.* 2011;34:55. IF 1.098
- 36) Ogawa H, Ito Y, Takigami I, Shimizu K. Revision total hip arthroplasty for a Vancouver type B3 periprosthetic fracture using an allograft-cemented stem composite by the telescoping technique. *J Arthroplasty.* 2011;26:665.e25-28.
- 37) Ogura H, Miyamoto K, Fukuta S, Naganawa T, Shimizu K. Comparison of magnetic resonance imaging and computed tomography-myelography for quantitative evaluation of lumbar intracanal cross-section. *Yonsei Med J.* 2011;52:137-144. IF 1.020
- 38) Takigami I, Ohno T, Kitade Y, Hara A, Nagano A, Kawai G, M Saitou, Matsuhashi A, Yamada K, Shimizu K. Synthetic siRNA targeting the breakpoint of EWS/Fli-1 inhibits growth of Ewing sarcoma xenografts in a mouse model. *Int J Cancer.* 2011;128:216-226. IF 4.926
- 39) Masuda T, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. Comparative study on the efficacy of two-staged (posterior followed by anterior) surgical treatment using spinal instrumentation on pyogenic and tuberculous spondylitis. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011;131:765-772. IF 1.196
- 40) Kato Z, Kondo N, Kato H, Morita H, Teramoto T, Miyamoto K, Shimizu K. Selective pontine hypoplasia: A possible common feature in 5p monosomy syndrome. *Brain Dev.* 2011;33:702-703. IF 1.979
- 41) Komura S, Miyamoto K, Hosoe H, Fushimi K, Iwai C, Nishimoto H, Shimizu K. Anterior cervical multilevel decompression and fusion using fibular strut as revision surgery for failed cervical laminoplasty. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011;131:1177-1185. IF 1.196
- 42) Inoue T, Suzuki K, Maehara H, Shimizu K. Human growth plate contains aggrecan fragments that can be generated by m-calpain. *Connect Tissue Res.* 2011;52:235-241. IF 2.093
- 43) Naganawa T, Miyamoto K, Hosoe H, Suzuki N, Shimizu K. Hemilaminectomy for removal of extramedullary or extradural spinal cord tumors: medium to long-term clinical outcomes. *Yonsei Med J.* 2011;52:121-129. IF 1.020
- 44) Nagano A, Ohno T, Nishimoto Y, Hirose Y, Miyake S, Shimizu K. Lipoblastoma mimicking myxoid liposarcoma: a clinical report and literature review. *Tohoku J Exp Med.* 2011;223:75-78. IF 1.145
- 45) Fukuta S, Miyamoto K, Hosoe H, Shimizu K. Kidney-type intervertebral spacers should be located anteriorly in cantilever transforaminal lumbar interbody fusion: analyses of risk factors for spacer subsidence for a minimum of 2 years. *J Spinal Disord Tech.* 2011;24:189-195. IF 1.333
- 46) Ogawa H, Sumi H, Sumi Y, Shimizu K. Glenohumeral dislocations in snowboarding and skiing. *Injury.* 2011;42:1241-1247.
- 47) Hioki A, Miyamoto K, Shimizu K, Inoue N. Test-retest repeatability of lumbar sagittal alignment and disc height measurements with or without axial loading: a computed tomography study. *J Spinal Disord Tech.* 2011;24:93-98. IF 1.333
- 48) Shimizu T, Wakitani S, Tanaka Y, Yonetani Y, Shiozaki Y, Shimizu K, Horibe S. Ultrasonic probe is useful for in vivo quantitative assessment of medial femoral condyle articular cartilage. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2011;19:1895-1900. IF 1.857
- 49) Takigami I, Ohnishi K, Ito Y, Nagano A, Sumida H, Tanaka K, Shimizu K. Acetabular perforation after medial migration of the helical blade through the femoral head after treatment of an unstable

- trochanteric fracture with proximal femoral nail antirotation (PFNA):a case report. J Orthop Trauma. 2011;25:e86-89. IF 1.792
- 50) Ishimaru D, Ogawa H, Sumi H, Sumi Y, Shimizu K. Lower extremity injuries in snowboarding. J Trauma. 2011;70:E48-52.
- 51) Fukuta S, Miyamoto K, Suzuki K, Maehara H, Inoue T, Kikuike K, Shimizu K. Abundance of Calpain and Aggrecan-Cleavage Products of Calpain in Degenerated Human Intervertebral Discs. Osteoarthritis Cartilage. 2011;19:1254-1262. IF 3.953
- 52) Naganawa T, Miyamoto K, Ogura H, Suzuki N, Shimizu K. Comparison of magnetic resonance imaging and computed tomogram-myelography for evaluation of cross sections of cervical spinal morphology. Spine. 2011;36:50-56.

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：前田利之，研究分担者：山本眞由美；科学研究費補助金基盤研究(A)：医療組織で携帯端末の活用による医療リスク防止のための研究；平成 19-21 年度；15,860 千円
- 2) 研究代表者：佐渡忠洋；科学研究費補助金若手研究(スタートアップ)：バウムテストにおける実施法の要因に関する研究；平成 21-22 年度；1,963 千円(1,209：754 千円)
- 3) 研究代表者：清水克時，研究分担者：松本 和，松本嘉寛，高山真一郎，小崎里華，成松 久，木全弘治，高橋厚子；厚生労働省科学研究費補助金：難治性疾患克服研究事業：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；平成 22 年度；15,000 千円
- 4) 研究代表者：山本眞由美；大学活性化経費(教育)：キャンパスライフの健康科学-生涯健康のために-(全学共通教育，健康科学・スポーツ演習)；平成 18-23 年度；3,000 千円(500：500：500：500：500：500 千円)
- 5) 主研究担当者：武田 純，研究分担者：山本眞由美；厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業：循環器リスクと耐糖能障害の効率的な健診マーカーの探索；平成 20-22 年度；18,945 千円
- 6) 研究代表者：大庭志野，研究分担者：山本眞由美；科学研究費補助金基盤研究(C)：能動及び受動喫煙と糖代謝能の指標に関する研究；平成 20-22 年度；4,680 千円(1,950：1,820：910 千円)
- 7) 研究代表者：山本眞由美，研究分担者：田中生雅；科学研究費補助金基盤研究(C)：大学生の生涯健康指導必要性の科学的根拠を示す～肥満と将来の糖尿病発症の関係から～；平成 21-25 年度；4,520 千円(1,430：1,170：520：900：500 千円)
- 8) 研究代表者：田中生雅，研究分担者：山本眞由美；科学研究費補助金基盤研究(C)：大学生のセルフメディケーション及び補完代替医療の利用実態とコストパフォーマンス；平成 22-24 年度；2,540 千円(1,330：910：300 千円)
- 9) 研究代表者：山本容正，研究分担者：山本眞由美；科学研究費補助金挑戦的萌芽研究：本邦健常人における薬剤耐性腸内細菌蔓延の実態解明；平成 22-23 年度；3,090 千円(1,400：1,690 千円)
- 10) 研究代表者：佐渡忠洋；学術研究助成基金助成金若手研究(B)：日本におけるロールシャッハ法の輸入過程と発展過程の検討；平成 23-25 年度；2,080 千円(1,600 千円：480 千円)
- 11) 研究代表者：加納亜紀；大学活性化経費(研究：科研採択支援)：ホルモン測定と質問票による大学女性職員のストレス実態調査と評価；平成 23 年度；854 千円

##### 2) 受託研究

- 1) 清水克時，西本 裕：上肢・下肢動作支援ロボット(アクティブギプス)の開発；平成 21 年度；366,280 円：885,259 円：財団法人岐阜県研究開発財団
- 2) 清水克時，西本 裕：上肢・下肢動作支援ロボット(アクティブギプス)の開発；平成 22 年度；1,192,393 円：1,039,385 円：財団法人岐阜県研究開発財団
- 3) 清水克時，西本 裕：上肢・下肢動作支援ロボット(アクティブギプス)の開発；平成 23 年度；2,000 千円：1,000 千円：財団法人岐阜県研究開発財団

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

清水克時：

- 1) 日本整形外科学会代議員(平成 21 年 4 月～現在)
- 2) 第 112 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会査読委員(平成 21 年度)
- 3) 第 9 回 ATST ミーティングエグゼクティブスーパーバイザー(平成 21 年度)
- 4) 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会学術集会運営委員会委員(平成 21 年度)
- 5) 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会国際委員会アドバイザー(平成 21 年度)
- 6) 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会プログラム委員(平成 21 年度)
- 7) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員, 国際事業委員会書面審査員(平成 21 年 8 月～平成 22 年度)
- 8) 第 83 回日本整形外科学会学術総会抄録査読委員(平成 21 年度)
- 9) 整形外科災害外科学会研究財団理事(平成 21 年 5 月～現在)
- 10) 日本臨床スポーツ医学会評議医員(平成 21 年 11 月～現在)
- 11) 日本小児整形外科学会理事長(平成 21 年度～現在)
- 12) WHO International Classification of Diseases (ICD) towards its 11th edition. TAG(Musculoskeletal Topic Advisory Group) Co-Chairman (2009.12～現在)
- 13) 国際整形外科学会(SICOT)日本代表(National Delegate of Japan)(～現在)
- 14) 第 5 回東海運動器フォーラム世話人(平成 22 年度)
- 15) 日本脊椎脊髄病学会国際委員会委員(平成 22 年度)
- 16) The Annual Meeting of the Hungarian Orthopedic and Trauma Associations Honorary Membership(平成 22 年 6 月 15 日～6 月 19 日)
- 17) 日本整形外科学会第 23 回専門医試験口答試験委員(平成 22 年度)
- 18) The Annual Meeting of the Hungarian Orthopedic and Trauma Associations Honorary Membership(平成 22 年度)
- 19) 第 44 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会査読委員(平成 23 年度)
- 20) 日本整形外科学会第 24 回専門医試験口答試験委員(平成 23 年度)
- 21) 第 26 回日本整形外科学会基礎学術集会抄録査読委員(平成 23 年度)
- 22) 日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(平成 23 年 12 月～現在)
- 23) 第 84 回日本整形外科学会学術総会抄録査読委員(平成 23 年度)

山本眞由美：

- 1) 日本内科学会東海地方会評議員(～現在)
- 2) 日本内科学会研修指導医(平成 21 年 9 月～現在)
- 3) 日本糖尿病学会学術評議員(～現在)
- 4) 日本内分泌学会代議員(～現在)
- 5) 日本臨床栄養学会評議員(～現在)
- 6) 日本病態栄養学会学術評議員(～現在)
- 7) 日本油化学会東海支部常任幹事(～現在)
- 8) 日本油化学会東海支部代議員(平成 21 年 3 月～現在)
- 9) 日本内分泌学会女性医師専門医育成・再教育委員会委員(平成 21 年 4 月～現在)
- 10) 日本油化学会 第 48 回年会 実行委員(平成 21 年 9 月)
- 11) 全国大学保健管理協会評議員(～現在)

田中生雅：

- 1) 東海北陸地区メンタルヘルス研究協議会実行委員(～現在)

佐渡忠洋：

- 1) 日本臨床心理身体運動学会研修委員(～現在)

### 2) 学会開催

清水克時：

- 1) 第 11 回岐阜整形外科卒後夏季セミナー2009(平成 21 年 7 月, 岐阜)

- 2) 第12回岐阜整形外科卒後夏季セミナー2010(平成22年7月, 岐阜)
- 3) 第7回国際整形外科基礎学術集会(平成22年10月, 京都)
- 4) 第44回日本側彎症学会(平成22年10月, 札幌)
- 5) 第8回アジア・太平洋整形外科学会脊椎・小児整形外科合同学会(平成23年6月, 岐阜)
- 6) 第13回岐阜整形外科卒後夏季セミナー2011(平成23年7月, 岐阜)

### 3) 学術雑誌

清水克時:

- 1) Orhopaedics International ; Editor(～現在)
- 2) Ourhopaedics Today ; Editor(～現在)
- 3) Journal of Bone and Joint Surgery British Volume ; Reviewer(～現在)
- 4) 臨床整形外科 ; 編集委員(～現在)
- 5) 新 OS Now ; 編集委員(～現在)
- 6) 痛みと臨床 ; 編集同人(～現在)
- 7) Journal of Orthopaedic Science ; Editorial Board(～現在)

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

清水克時:

- 1) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成21年1月, 岐阜, 特別講演「NSAIDs 潰瘍の病態と治療」座長)
- 2) 第24回日本リハビリテーション医学会中部・東海地方会(平成21年2月, 名古屋, 講演「スポーツ選手の腰椎分離症」演者)
- 3) 第100回下呂市医師会学術講演会(平成21年2月, 下呂, 講演「脊椎感染症の診断と治療」演者)
- 4) 岐阜県「抗リウマチ薬」学術講演会(平成21年3月, 岐阜, 特別講演「抗リウマチ薬を使いこなす～少量追加併用療法を中心に～」座長)
- 5) 痛みと炎症 2009(平成21年3月, 岐阜, 特別講演「変性性股関節症の診断と治療」座長)
- 6) 岐阜スプリングセミナー(平成21年4月, 岐阜, 特別講演「The protective effects of meniscal transplantation on cartilage」座長)
- 7) 第38回日本脊椎脊髄病学会(平成21年4月, 神戸, 特別講演「Surgical Strategy for Paediatric and Adolescent Vertebral Body Reconstruction for Tumour」座長)
- 8) 第11回岐阜大学整形外科教育研修会(平成21年5月, 岐阜, 特別講演「側彎症治療における問題点」座長)
- 9) 第39回東海地区整形外科教育研修会(平成21年5月, 名古屋, 特別講演「頸部外傷の痛みと癒れ」座長)
- 10) 岐阜県静脈血栓塞栓症予防講演会(平成21年6月, 岐阜, 特別講演「整形外科手術におけるVTE予防—改訂日整会ガイドラインに基づいて—」座長)
- 11) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成21年6月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症の骨折予防と問題点」座長)
- 12) 羽島メディカルカンファレンス(平成21年6月, 羽島, 講演「腰痛治療の病診連携」演者)
- 13) 佐世保整形外科医会学術講演会(平成21年6月, 佐世保, 講演「頸椎の前方手術」演者)
- 14) 第5回岡山脊椎フォーラム(平成21年7月, 岡山, 講演「頸椎の前方手術」演者)
- 15) ぎふ金華山整形外科セミナー(平成21年9月, 岐阜, 講演「整形外科医の知っておくべき医療訴訟とリスクマネジメントの知識—整形外科医と患者と安全と安心のために—」座長)
- 16) 第19回北海道メイヨー・肩関節セミナー(平成21年9月, 札幌, 講演「脊椎のスポーツ障害」演者)
- 17) 岐阜県LBP学術講演会(平成21年9月, 岐阜, 講演「診療ガイドラインに基づく非特異的腰痛のプライマリ・ケア」座長)
- 18) 岐阜IL-6阻害薬研究会(平成21年10月, 岐阜, 講演「関節リウマチ治療におけるトシリズマブの有効性と安全性」座長)
- 19) 第24回日本整形外科学会基礎学術集会(平成21年11月, 横浜, 講演「ヌーンタイムセミナー5 マトリックス分解酵素としてのカルパインの研究」演者)
- 20) 平成21年東海・北陸地区リウマチの治療とケア研修会(平成21年11月, 岐阜, 講演「リウマチの治療とケア研修会の趣旨と関節リウマチ患者のトータルマネジメント」演者)
- 21) 第43回日本側彎症学会(平成21年11月, 東京, 講演「Controversies and challenges in the



- treatment of neuromuscular scoliosis」 演者)
- 22) 岐阜県医師会 労災指定医部会 秋季総会(平成 21 年 12 月, 美濃, 講演「頸椎変性疾患の手術」 演者)
  - 23) 6th Inspiration Meeting Asia-Pacific & Mea (2009.06, Ho Chi Minh, KeyNote Lecture: Herniated thoracic disc; Lecturer)
  - 24) The 19th Japanese-Korean Combined Orthopaedic Symposium (2009.09, Jeju, Anterior decompression and fusion for the treatment of cervical myelopathy; Lecturer)
  - 25) 6th SICOT/SIROT Annual International Conference (2009.10, Pattaya, Two staged(Posterior and Anterior)surgical treatment for pyogenic and tuberculous spondylitis; Lecturer)
  - 26) 15th Annual Meeting of SSHV combined with the Operative Spine Course (2009.12, Ho Chi Minh, Anterior Decompression and Fusion for the Treatment of Cervical Myelopathy; Lecturer)
  - 27) 第 13 回蔵王整形外科スポーツセミナー(平成 22 年 2 月, 山形, 特別講演「スポーツ選手の腰椎分離症」 演者)
  - 28) 骨粗鬆症最新講演会(平成 22 年 2 月, 岐阜, 特別講演「脊骨粗鬆症治療薬併用のエビデンス」 座長)
  - 29) 第 5 回東海運動器フォーラム(平成 22 年 2 月, 愛知, 特別講演「脊髄損傷モデル動物に対する細胞療法, 化学療法の開発」 座長)
  - 30) 痛みと炎症 2010(平成 22 年 3 月, 岐阜, 特別講演「ロコモと運動器リハビリテーション」 座長)
  - 31) 岐阜脊椎脊髄病特別セミナー(平成 22 年 3 月, 岐阜, 特別講演「脊椎手術 3000 例から得たもの-追想・展望-」 座長)
  - 32) 第 37 回浜松整形外科セミナー(平成 22 年 4 月, 静岡, 特別講演「頸椎変性疾患の手術」 演者)
  - 33) 京都整形外科医会学術講演会(平成 22 年 4 月, 京都, 特別講演「頸椎変性疾患の手術」 演者)
  - 34) 第 23 回日本軟骨代謝学会(平成 22 年 4 月, 鹿児島, 特別講演「骨・軟骨代謝研究と先端医療への取り組み」 座長)
  - 35) 第 114 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会(平成 22 年 4 月, 愛知, 特別講演「脳脊髄液減少症(低髄液圧性頭痛)の診断と治療」 座長)
  - 36) 第 39 回日本脊椎脊髄病学会(平成 22 年 4 月, 高知, 特別講演「Classification of Adolescent Idiopathic Scoliosis-How Good are They?」 座長)
  - 37) 第 12 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 22 年 5 月, 岐阜, 特別講演「静脈血栓塞栓症に対する予防の Strategy」 座長)
  - 38) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成 22 年 6 月, 岐阜, 特別講演「脊椎脊髄手術を安全に行うための工夫」 座長)
  - 39) 第 4 回夏季プライマリケア腰痛シンポジウム(平成 22 年 7 月, 東京, 特別講演「スポーツ選手の腰椎分離症」 演者)
  - 40) 神奈川県臨床整形外科医会学術講演会(平成 22 年 7 月, 神奈川, 特別講演「頸椎変性疾患の手術」 演者)
  - 41) 岐阜県医師会 外科医部会・労災指定医部会総会(平成 22 年 7 月, 岐阜, 特別講演「肘関節外傷の治療-スノーボーダーの上肢損傷-」 座長)
  - 42) 岐阜スポーツ外傷治療・リハビリテーション研修会(平成 22 年 8 月, 岐阜, 特別講演「スポーツ膝損傷: 外来での診断治療・リハビリテーション」 座長)
  - 43) 海津市医師会勉強会(平成 22 年 9 月, 岐阜, 特別講演「腰痛: 運動器の生活習慣病」 演者)
  - 44) 21 世紀研究会(平成 22 年 9 月, 岐阜, 特別講演「整形外科の歴史と先端医療」 演者)
  - 45) 第 115 回中部日本整形外科災害外科学会(平成 22 年 10 月, 大阪, 特別講演「手外科 10 年の進歩と将来への展望」 座長)
  - 46) 第 25 回日本整形外科学会基礎学術集会(平成 22 年 10 月, 京都, 特別講演「Ferritin can be transferred from macrophages to NG2 cells in vivo and can induce new oligodendrocyte formation in the adult spinal cord」 座長)
  - 47) 第 45 回日本脊髄障害医学会(平成 22 年 10 月, 長野, 特別講演「頸損麻痺手の機能再建」 座長)
  - 48) 第 42 回東海地区整形外科教育研修会(平成 22 年 10 月, 愛知, 特別講演「足関節症の臨床」 座長)
  - 49) 第 44 回日本側彎症学会(平成 22 年 10 月, 北海道, 特別講演「山田・井上メモリアルレクチャー 特発性脊柱側弯症手術療法における前方再建手術の役割-歴史的成績の検討から-」 座長)
  - 50) 第 38 回日本関節病学会(平成 22 年 11 月, 京都, 特別講演「関節病セミナー9 骨粗鬆症とロコモティブシンドローム」 座長)
  - 51) 整形外科フォーラム in Gifu(平成 22 年 11 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療の将来展望と新規

- SERM の位置づけ」座長)
- 52) 第 21 回日本小児整形外科学会学術集会(平成 22 年 11 月, 徳島, 特別講演「Management of congenital pseudoarthrosis of the tibia based on its pathology」座長)
  - 53) 愛知県整形外科医会教育研修講演会(平成 22 年 11 月, 愛知, 特別講演「頸椎変性疾患の手術」演者)
  - 54) 岐阜県フォルテオ発売記念講演会(平成 22 年 12 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症治療の新たな展開」座長)
  - 55) 第 9 回岐阜リハビリテーション研究会(平成 22 年 12 月, 岐阜, 特別講演「Closed Kinetic Chain と二関節筋のメカニズム」座長)
  - 56) 痛みの治療フォーラム 2010 in 岐阜(平成 22 年 12 月, 岐阜, 特別講演「脊椎脊髄の痛みに対する保存療法」座長)
  - 57) 第 4 回岐阜県「抗リウマチ薬」学術講演会(平成 22 年 12 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチの治療におけるタクロリムスと生物学的製剤の役割」座長)
  - 58) モーラステープ発売 15 周年記念講演会(平成 23 年 1 月, 岐阜, 講演「心に木を植えるー森と心と体を癒してくれるー」座長)
  - 59) 第 88 回岐阜県整形外科集談会(平成 23 年 1 月, 岐阜, 教育研修講演「整形外科的救急?におけるピットフォールスポーツ外傷を含むー」座長)
  - 60) 第 87 回福岡リウマチ懇話会(平成 23 年 2 月, 福岡, 教育講演「リウマチの脊椎外科」演者)
  - 61) 第 13 回札幌スポーツ医学セミナー(平成 23 年 2 月, 北海道虻田郡, 講演「スポーツ選手の腰椎分離症」演者)
  - 62) 第 4 回岐阜県「抗リウマチ薬」学術講演会(平成 23 年 3 月, 岐阜, 特別講演「関節リウマチの治療におけるタクロリムスと生物学的製剤の役割」演者)
  - 63) 第 100 回岐阜手外科 C.C (平成 23 年 4 月, 岐阜, 特別講演「日常診療における手の痛み・しびれの診断と治療(リハビリを含む)」座長)
  - 64) 第 116 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会(平成 23 年 4 月, 高知, 招待講演「Minimal Access Surgery for Idiopathic Scoliosis: Present and Future.」座長)
  - 65) 第 116 回中部日本整形外科災害外科学会(平成 23 年 4 月, 高知, 招待講演「Minimal Access Surgery for Idiopathic Scoliosis: Present and Future」座長)
  - 66) 第 60 回日本理学療法学会(平成 23 年 5 月, 岐阜, 特別講演「スポーツ選手の腰椎分離症」演者)
  - 67) 第 13 回岐阜大学整形外科教育研修会(平成 23 年 5 月, 岐阜, 講演「イメージマッチング法による膝関節動態解析」座長)
  - 68) 整形外科リバーサイドフォーラム(平成 23 年 6 月, 岐阜, 講演「頸椎アライメントと上気道の関係」座長)
  - 69) The 8th Combined Congress of the Spine and Pediatric Sections, Asia Pacific Orthopaedic Association(2011.06, Gifu, Sponsored Lecture 「Surgical correction of Pediatric Spinal Detormity : Approaches to better correction」 chairman)
  - 70) 岐阜活性型ビタミン D3 講演会(平成 23 年 8 月, 岐阜, 特別講演「ビタミン D UP DATE -基礎・臨床における新たな展開ー」演者)
  - 71) ボノテオ錠 Monthly 製剤ー発売記念講演会ー(平成 23 年 9 月, 岐阜, 特別講演「超高齢社会の骨粗鬆症治療戦略ー新薬の登場ー」座長)
  - 72) 岐阜県慢性疼痛講演会(平成 23 年 9 月, 岐阜, 特別講演「運動器の慢性疼痛ーメカニズムと対策ー」座長)
  - 73) 整形外科長良リバーサイドフォーラム(平成 23 年 9 月, 岐阜, 特別講演「腰椎変性側弯症 Degenerative Lumbar Scoliosis」座長)
  - 74) 2011 岐阜骨粗鬆症セミナー(平成 23 年 10 月, 岐阜, 特別講演「骨粗鬆症の診断と治療ーUpdateー」座長)
  - 75) 第 45 回宮崎県スポーツ学会(平成 23 年 10 月, 宮崎, 特別講演「スポーツ選手の腰椎分離症」演者)
  - 76) 第 46 回日本脊髄障害医学会(平成 23 年 11 月, 泉佐野市, 講演「脊椎感染症に対する二期的手術法」演者)
  - 77) 第 1 回岐阜運動器疾患の疼痛を考える会(平成 23 年 11 月, 岐阜, 特別講演「運動器疾患の痛みに関する私の研究ー傑作選ー」座長)
  - 78) モーラステープ効能追加記念講演会(平成 23 年 11 月, 岐阜, 講演「脳と健康」座長)

山本眞由美：

- 1) 国立大学法人保健管理施設協議会第 11 回フィジカルヘルス・フォーラム(平成 21 年 3 月, 岐阜, 「学生に対する指導の重要性」シンポジスト)
- 2) 日本静脈経腸栄養学会 第 8 回 TNT 岐阜研修会(平成 21 年 5 月, 岐阜, 「症例検討・糖尿病」演者)
- 3) 大学教育・学生支援推進事業 新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム 意見交換会(東海・北陸地区)(平成 22 年 3 月, 名古屋, 報告講演「生涯健康を目指した学生健康支援プログラム」演者)
- 4) 日本静脈経腸栄養学会 TNT 岐阜研修会(平成 22 年 5 月, 岐阜, 講演「症例検討 5・II 型糖尿病」演者)
- 5) 第 48 回全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会研究集会(平成 22 年 7 月, 静岡, 基調講演「健康管理における大学での危機管理」演者)
- 6) 第 48 回全国大学保健管理研究集会(平成 22 年 10 月, 千葉, 「教育講演 II」座長)
- 7) 第 5 回日本禁煙学会学術総会日韓ジョイント記念シンポジウム(平成 22 年 11 月, 徳島, 招聘講演「岐阜大学の敷地内禁煙」シンポジスト)
- 8) Japan-Korea Joint Symposium in Tokushima(2010.11, Tokushima, Total smoking ban in Gifu University; Symposist)
- 9) The Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco, Japan-Korea Joint Symposium, Smoke-free Campus(2011.06, Seoul, Smoke Free Campus in Japan –Changes in Students Smoking Rate and the Total Smoking Ban–; Symposist)
- 10) 第 49 回全国大学保健管理研究集会(平成 23 年 11 月, 下関, 招聘講演「留学生の健康管理支援について」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 田中生雅：優秀演題賞(平成 21 年度第 47 回全国大学保健管理研究集会)

## 9. 社会活動

清水克時：

- 1) WHO 国際病名分類(ICD-11), 筋骨格系 TAG ; Co-chair (平成 21 年度)
- 2) 財団法人愛知骨軟部組織移植振興財団理事(平成 22 年 6 月～現在)

山本眞由美：

- 1) 岐阜県大学保健管理研究会会長(～現在)
- 2) 恵那地域糖尿病協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県保健医療推進協議会委員(～現在)
- 4) 岐阜県保健医療推進協議会地域保健計画部会委員(～平成 21 年度)
- 5) 岐阜県医師会糖尿病対策委員会委員長(～現在)
- 6) 岐阜県医師会男女共同参画委員会委員(平成 21 年度)
- 7) 岐阜医学研究協議会 専務理事(平成 22 年度～現在)
- 8) 岐阜県糖尿病対策推進協議会平成 22 年度世界糖尿病デー記念事業「糖尿病県民セミナー」ワーキンググループ委員(平成 21 年度～平成 22 年度)
- 9) 岐阜県糖尿病対策推進協議会幹事(平成 22 年度)
- 10) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査員(平成 23 年度～現在)
- 11) 国立大学法人保健管理施設協議会保健管理業務の情報処理に関する特別委員会委員(平成 21 年度～23 年 11 月)
- 12) 国立大学法人保健管理施設協議会国際交流特別委員(～平成 23 年 11 月)
- 13) 国立大学法人保健管理施設協議会国際交流特別委員会委員長(平成 23 年 11 月～現在)
- 14) 国立大学法人保健管理施設協議会禁煙対策の推進に関する特別委員会(平成 23 年 11 月～現在)
- 15) 国立大学法人保健管理施設協議会食と心身の健康に関する調査研究班委員(平成 23 年 11 月～現在)

田中生雅：

- 1) 岐阜労働局セクハラカウンセラー(～現在)
- 2) 岐阜県障害者施策推進協議会委員(～現在)
- 3) 岐阜県家庭における暴力防止協議会配偶者暴力等防止専門部会委員(～現在)

佐渡忠洋：

- 1) 岐阜県スクールカウンセラー(平成 23 年度)

## 10. 報告書

- 1) 清水克時, 細江英夫: 低侵襲胸椎前方手術に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金: 難治性疾患克服研究事業 脊柱靭帯骨化症に関する調査研究: 平成 20 年度総括・分担研究年度終了報告書(平成 21 年)
- 2) 野方文雄, 石塚達夫, 森田浩之, 宇野嘉弘, 山本眞由美: 動画で学ぶ頸動脈エコー検査アトラス(CD 版): ロボティック先端医療クラスター技術シーズ集: 27-28, CD(全 25 ページ)(平成 21 年 1 月)
- 3) 山本眞由美: 生涯健康を目指した学生健康支援プログラム: 平成 19 年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」意見交換会実施報告書: 107-126(平成 21 年 2 月)
- 4) 山本眞由美: はじめに, ラウンドテーブルディスカッション「薬剤師の医療マネジメント教育に求めること」: 情報発信型 特別講演会 医療専門職のための医療マネジメント教育発展のために～創薬医療情報研究科に期待すること～: 1, 17-22(平成 21 年 2 月)
- 5) 山本眞由美: (日本語訳監修)「オーストラリアにおけるジェネリック医薬品の現状とその政策」「意見交換」, (執筆)「さいごに」: 特別講演および意見交換会記録集「オーストラリアにおけるジェネリック医薬品の現状とその政策」: 6-17, 18-21, 23(平成 21 年 3 月)
- 6) 山本眞由美: SP さんから教えていただきました: 岐阜大学模擬患者の会 10 周年記念誌: 47-48(平成 21 年 3 月)
- 7) 山本眞由美: Doctor's view vol.17, 特定健康診査・特定保健指導について, 新たな健診・保健指導について: 岐阜の国保 No.293: 6-17(平成 21 年 5 月)
- 8) 山本眞由美: 東海支部企画特集「平成 18 年度油科学講演会-機能性食品の科学と展望」の総説の企画にあたって: オレオサイエンス No.9: 2(平成 21 年 7 月)
- 9) 山本眞由美: Doctor's view vol.18, 特定健康診査・特定保健指導について, 新たな健診・保健指導について(第 2 回): 岐阜の国保 No.294: 16-17(平成 21 年 8 月)
- 10) 山本眞由美: 学生に対する指導の重要性: 第 11 回フィジカルヘルス・フォーラム報告書: 61-66(平成 21 年 9 月)
- 11) 山本眞由美: Doctor's view vol.19, 特定健康診査・特定保健指導について, 生活習慣病改善は薬より予防効果あり: 岐阜の国保 No.295: 10-11(平成 21 年 10 月)
- 12) 田中生雅: 学生相談からみた大学生世代のメンタルヘルス: 平成 21 年度東海北陸地区学生指導研修会報告書: 25-27(平成 21 年 12 月)
- 13) 山本眞由美: Doctor's view vol.20, 特定健康診査・特定保健指導について, 病気の“ゼロ次予防”の重要性: 岐阜の国保 No.296: 16-17(平成 22 年 1 月)
- 14) 田中生雅: 学生のメンタルヘルス: 第 10 回国公立大学医学部・歯学部教務事務職員研修報告書: 39-44(平成 22 年 1 月)
- 15) 田中生雅, 小川豊昭: 治療困難あるいは深く関わったケースの検討-相談事例の内, 学生との関わり方や学生の心の状態について理解を深めた事例-: メンタルヘルス研究協議会平成 21 年度報告書: 97-98(平成 22 年 3 月)
- 16) 山本眞由美: 岐阜大学「生涯健康を目指した学生健康支援プログラム」: 平成 21 年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」・「大学教育・学生支援推進事業(学生支援推進プログラム)」意見交換会(東海・北陸地区)日本学生支援機構ホームページ: 全 8 ページ(平成 22 年 4 月)
- 17) 山本眞由美: Doctor's view vol.21, 生活習慣病予防に関して, 第 1 回糖尿病発症のしくみについて: 岐阜の国保 No.297: 14-17(平成 22 年 5 月)
- 18) 山本眞由美: Doctor's view vol.22, 生活習慣病予防に関して, 第 2 回糖尿病について: 岐阜の国保 No.298: 20-21(平成 22 年 8 月)
- 19) 山本眞由美: Doctor's view vol.23, 生活習慣病予防に関して, 第 3 回世界糖尿病デーについて: 岐阜の国保 No.299: 12-13(平成 22 年 10 月)
- 20) 山本眞由美: 健康管理における大学での危機管理: 全国大学保健管理協会東海・北陸地方部会報告書平成(22 年度): 39-42(平成 22 年)
- 21) 佐渡忠洋: 日本臨床心理身体運動学会第 12 回大会に参加して: SPACE(日本臨床心理身体運動学会会報)25 号: 5(平成 22 年)
- 22) 山本眞由美: Doctor's view vol.24, 生活習慣病予防に関して, 第 4 回糖尿病との上手な付き合い方: 岐阜の国保 No.300: 18-19(平成 23 年 1 月)

- 23) 仲村渠砂絵子, 前田利之, 福重八恵, 浅田孝幸, 安藤憂紀, 山本眞由美: モバイルコミュニケーションシステムを利用した体重コントロール指導の経験: 第 48 回全国大学保健管理研究集会報告書: 124(平成 23 年)
- 24) 山本眞由美: 禁煙指導, 新入生全員を対象とした「健康科学特別講義」の開催, 健康診断管理システムの導入と健康診断の質の向上, 啓発冊子「大学生の健康ナビ」の出版, 南フロリダ大学の健康支援の取り組み, American College Health Association の紹介, American College Health Association での研究発表, 生涯健康を目指した学生健康支援プログラム 活動報告書: 23-25, 26-30, 34-35, 36-38, 60-67, 68-71, 72-73(平成 23 年)
- 25) 福重八恵, 三浦徹志, 前田利之, 山本眞由美, 安藤憂紀, 浅田孝幸: モバイルコミュニケーションシステムを利用した大学におけるインフルエンザ予防: シンポジウム「モバイル 11」: 10-11(平成 23 年 3 月)
- 26) 田中生雅, 太田裕一: 日常の実践をふりかえる: メンタルヘルス研究協議会平成 22 年度報告書: 102-103(平成 23 年 3 月)
- 27) 佐渡忠洋: バウムテストにおける実施法の要因に関する研究: 平成 21-22 年科学研究費補助金研究(研究活動スタート支援)成果報告書: 1-5(平成 23 年 3 月)
- 28) 山本眞由美: 労働者の糖尿病管理に関する最近の話題: 恵那医師会だより(平成 23 年 9 月)
- 29) 佐渡忠洋: 資格認定委員会主催第 11 回講習会と第 58 回 SPACE 研究会に参加して: SPACE28 号: 2(平成 23 年 11 月)

## 11. 報道

- 1) 山本眞由美: 平成 20 年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」意見交換会(学生相談及び健康・メンタルヘルス支援)報告: 日本学生支援機構ホームページ(2009 年 4 月)
- 2) 田中 生雅: 「研究室から 大学はいま」メンタルサポート体制拡充: 岐阜新聞(2009 年 6 月 30 日)
- 3) 山本眞由美: 事業報告 平成 21 年度恵那地域産業保健活動推進協議会総会及び夏期研修会並びに岐阜県医師会産業医研修会: 恵那医師会だより No.61: P10-11(2009 年 9 月)
- 4) 山本眞由美: 学術研究助成受賞者の軌跡「日本女医会学術研究助成を授与された後について」: 日本女医会 <http://jmwa.or.jp/kiseki/post-130.html>.(2010 年 1 月)
- 5) 山本眞由美: 「大学生の健康ナビ」広告: 岐阜新聞(2010 年 6 月 1 日)
- 6) 清水克時: 「研究室から 大学はいま」脊椎感染症の新しい手術法: 岐阜新聞(2010 年 8 月 17 日)
- 7) 清水克時: 高齢化社会の新国民病 ロコモティブシンドローム～運動器生涯の進行を防ぎ, 自立生活を送るために～: 朝日新聞(2011 年 7 月 17 日)

## 12. 自己評価

### 評価

教員 5 人という少人数体制であるが, 3 名が研究代表者として科学研究補助金を獲得, 1 名は学内研究活性化経費を獲得している。それぞれの研究を充実させており, 研究の activity は, 十分に評価できる。

### 現状の問題点及びその対応策

International Peer Reviewed Journal への掲載数が十分でない。日常業務を効率化させ, また, 論文執筆の優先順位を高くして, 成果を公表すべく精進したい。

### 今後の展望

エビデンス性の高い研究成果を上げるために, 本学内だけでなく国家的プロジェクトに参加すべく全国大学保健管理協会, ならびに国立大学法人保健管理施設協議会で活動し, 調査研究班の委員としての立場を継続する。

また, 国際共同研究を推進させるために, 米国大学保健管理協会(American College Health Association)ならびに英国大学保健管理協会(the Student Health Association)との交流を進める。

そして, 大学の保健管理の分野において, 本邦および世界のリーディングポジションをめざす。

## (14) 生命科学総合研究支援センター（ゲノム研究分野）

### 1. 研究の概要

遺伝性代謝疾患の病態解明（下澤）：細胞内小器官の1つであるペルオキシソームの代謝異常症の研究に長年携わり、国内唯一のペルオキシソーム病診断センターとして国内外より多くの患者解析依頼を受け、いくつかの新規遺伝子病や温度感受性現象の発見、ペルオキシソーム欠損症では岐阜大学の分類を世界に提唱しています。ペルオキシソームの生体内における機能自体、未解明の部分が多くゲノミクス、プロテオミクスにGC/MS, LC-MS/MSを中心とした生体の代謝産物を解析する“メタボロミクス”も加えた解析システムを構築して単一遺伝子病から生活習慣病にいたるペルオキシソーム代謝疾患の総合研究分野を確立し、将来的には代謝病全体を網羅的に解析（オーミクス）できる疾病研究へと発展できればと考えています。ペルオキシソームは酵母から植物、動物にいたるまで広く存在し、共通の生理的機能を有しており、学内外の多くの先生と協力して大型の研究プロジェクトを企画したいと思っています。

植物病原性糸状菌における病原性機構の解明（須賀）：近年、食料の安全性や世界規模で見た場合の食糧不足、農薬の環境への影響が問題化しています。それらを解決するためには作物病害を適切に防ぐことが重要で、特に病原菌の性状について深く理解していることが求められています。本研究室では植物病原菌として良く知られたフザリウム菌のゲノム、プロテオーム解析により植物病原性糸状菌における病原性の分子機構ならびにゲノムの進化機構の解明をめざしています。

多能性幹細胞を用いた難治性神経疾患の病因解明（長瀬）：最近、多能性幹細胞（ES細胞・iPS細胞）に関する研究が大変注目を集めています。特に再生医療領域においてこれらから分化させた細胞あるいは組織を用いた移植医療や薬剤スクリーニングへの応用が期待されていますが、初期発生メカニズムの研究という基礎的な領域においても重要なツールとして認識されています。この多能性幹細胞からの分化系を用いて、モデル動物や実際の組織を用いるような従来の方法では研究が困難であった難治性神経疾患のin vitro研究モデルを確立し、病態解明・治療法開発につなげたいと考えています。

### 2. 名簿

教授：	下澤伸行	Nobuyuki Shimozawa
准教授：	須賀晴久	Haruhisa Suga
助教：	長瀬朋子	Tomoko Nagase

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 下澤伸行. ペルオキシソーム病：日本先天代謝異常学会編. Meet the Expert 症例から学ぶ先天代謝異常症, 東京：診断と治療社；2009年：212-215.
- 2) 菊地正広, 下澤伸行. 成績低下, 行動異常から心療内科を受診していた11歳男児：日本先天代謝異常学会編. 症例から学ぶ先天代謝異常症, 東京：診断と治療社；2009年：216-219.
- 3) 下澤伸行, 鈴木康之, 折居忠夫. 出生時からの著明な筋緊張低下, 哺乳不良に特異な顔貌を認めた生後2ヶ月男児：日本先天代謝異常学会編. 症例から学ぶ先天代謝異常症, 東京：診断と治療社；2009年：220-223.
- 4) 下澤伸行. 極長鎖脂肪酸測定：小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：112-115.
- 5) 下澤伸行. ペルオキシソーム病：小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：214-217.
- 6) 下澤伸行. 脳肝腎症候群(ツェルウェーガー症候群)：症候群ハンドブック, 東京：中山書店；2011年：126-127.
- 7) 下澤伸行. Zellweger 症候群：日本先天代謝異常学会編. 先天代謝異常症 Diagnosis at a Glance, 東京：診断と治療社；2011年：146-148.
- 8) 鈴木康之, 小関道夫, 下澤伸行. 副腎白質ジストロフィー：日本先天代謝異常学会編. 先天代謝異常症 Diagnosis at a Glance, 東京：診断と治療社；2011年：149-151.
- 9) 下澤伸行. RCDP type1：日本先天代謝異常学会編. 先天代謝異常症 Diagnosis at a Glance, 東京：診断と治療社；2011年：152-153.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 下澤伸行. 日本人が発見に関わった疾患遺伝子 ペルオキシソーム病, 小児科 特集「小児疾患における臨床遺伝学の進歩」2009年；50巻 増刊号：907-913.

- 2) 下澤伸行. ペルオキシソーム病, 小児内科 小児疾患診療のための病態生理 2 2009 年; 41 巻 増刊号: 479-486.
- 3) 下澤伸行. ペルオキシソーム病(副腎白質ジストロフィー, Zellweger 症候群), 小児科診療 2010 年: 515-517.
- 4) 下澤伸行. ペルオキシソーム病を見逃していませんか?, 小児内科 2010 年; 42 巻: 1167-1173.
- 5) 鈴木康之, 下澤伸行. 日本先天代謝異常学会 学会賞受賞論文「ペルオキシソーム病との 30 年: 二人三脚の旅」, 日本先天代謝異常学会雑誌 2010 年; 26 巻: 2-12.
- 6) 下澤伸行. ペルオキシソーム形成異常症 -Zellweger 症候群-, 別冊日本臨床 新領域別症候群シリーズ No13 肝・胆道系症候群 (第 2 版) 2010 年: 515-518.
- 7) 三善陽子, 酒井規夫, 池田佳世, 長谷川泰浩, 橘真紀子, 清原由起, 山田寛之, 近藤宏樹, 濱田悠介, 木村志保子, 里 龍晴, 峰 淳史, 神尾範子, 鈴木保宏, 塩見正司, 太田秀明, 下澤伸行, 大園恵一. 副腎白質ジストロフィーの日本人男児 11 例に置ける副腎機能解析, 日本内分泌学会雑誌 2011 年; 87 巻 suppl: 83-85.

総説 (欧文)

- 1) Morita M, Shimozawa N, Kashiwayama Y, Suzuki Y, Imanaka T. ABC subfamily D proteins and very long chain fatty acid metabolism as novel targets in adrenoleukodystrophy. *Curr Drug Targets*. 2011;12:694-706.
- 2) Shimozawa N, Honda A, Kajiwarana N, Kozawa S, Nagase T, Takemoto Y, Suzuki Y. X-linked adrenoleukodystrophy: Diagnostic and follow-up system in Japan. *J Hum Genet*. 2011;56:106-109.
- 3) Shimozawa N. Molecular and clinical findings and diagnostic flowchart of peroxisomal diseases. *Brain Dev*. 2011;33:770-776.

原著 (和文)

- 1) 福原 忍, 水江伸夫, 坂井拓郎, 稲澤奈津子, 池本 亘, 足立憲昭, 下澤伸行. 同一遺伝子異常を持ちながら臨床型が異なる ALD 兄弟例. *小児科臨床* 2009 年; 62 巻: 457-461.
- 2) 外側正之, 須賀晴久. 静岡県西部地域のススキから分離された *Fusarium graminearum*, 関西病虫研報 2009 年; 51 巻: 55-56.

原著 (欧文)

- 1) Al-Dirbashi OY, Shaheen R, Al-Sayed M, Al-Dosari M, Makhseed N, Safieh LA, Santa T, Meyer BF, Shimozawa N, Alkuraya FS. Zellweger syndrome caused by PEX13 deficiency: Report of two novel mutations. *Am J Med Genet*. 2009;149A:1219-1223. IF 2.505
- 2) Suzuki Y, Aoyama A, Kato T, Shimozawa N, Orii T. Retinitis pigmentosa and mucopolysaccharidosis type II: an extremely attenuated phenotype. *J Inher Metab Dis*. 2009;32:582-583. IF 3.808
- 3) Yin-Ling, Zhou W, Motohashi K, Suga H, Fukui H, Kageyama K. Development of microsatellite markers for *Pythium helicoides*. *FEMS Microbiol Lett*. 2009;293:85-91. IF 2.040
- 4) Suzuki F, Suga H, Tomimura K, Fuji S, Arai M, Koba A, Nakajima T. Development of simple sequence repeat markers for Japanese isolates of *Magnaporthe grisea*. *Mol Ecol Resour*. 2009; 9:588-590. IF 1.631
- 5) Senda M, Kageyama K, Suga H, Lévesque CA. Two new species of *Pythium*, *P. senticosum* and *P. takayamanum*, isolated from cool-temperate forest soil in Japan. *Mycologia*. 2009;101:439-448. IF 1.641
- 6) Karugia G, Suga H, Gale L, Nakajima T, Tomimura K, Hyakumachi M. Population Structure of the *Fusarium graminearum* Species Complex from a Single Japanese Wheat Field Sampled in Two Consecutive Years. *Plant Disease*. 2009;93:170-174. IF 2.387
- 7) Karugia G, Suga H, Gale L, Nakajima T, Ueda A, Hyakumachi M. Population structure of *Fusarium asiaticum* from two Japanese regions and eastern China. *J Gen Plant Pathol*. 2009;110-118. IF 0.687
- 8) Nagase T, Ueno M, Matsumura M, Muguruma K, Ohgushi M, Kondo N, Kanematsu D, Kanemura Y, Sasai Y. Pericellular matrix of decidua-derived mesenchymal cells: a potent human-derived substrate for the maintenance culture of human ES cells. *Dev Dyn*. 2009;238:1118-1130. IF 2.864
- 9) Miyoshi Y, Sakai N, Hamada Y, Tachibana M, Hasegawa Y, Kiyohara Y, Yamada H, Murakami M, Kondou H, Kimura-Ohba S, Mine J, Sato T, Kamio N, Ueda H, Suzuki Y, Shiomi M, Ohta H, Shimozawa N, Ozono K. Clinical aspects and adrenal functions in eleven Japanese children with X-linked adrenoleukodystrophy. *Endocr J*. 2010;57:965-972. IF 1.952
- 10) Asano T, Senda M, Suga H, Kageyama K. Development of multiplex PCR to detect five *Pythium* species related to turfgrass diseases. *J Phytopathol*. 2010;158:609-615. IF 0.937
- 11) Li M, Senda M, Komatsu T, Suga H, Kageyama K. Development of realtime PCR technique for the estimation of population density of *Pythium intermedium* in forest soils. *Microbiol Res*. 2010;165:695-705. IF 1.958
- 12) Shaheen R, Al-Dirbashi OY, Al-Hassnan ZN, Al-Owain M, Makhseed N, Basheeri F, Seidahmed MZ, Salih MAM, Faqih E, Zaidan H, Al-Sayed M, Rahbeeni Z, Al-Sheddi T, Hashem M, Kurdi W, Shimozawa N, Alkuraya FS. Clinical biochemical and molecular characterization of peroxisomal diseases in Arabs. *Clin Genet*. 2011;79: 60-70. IF 2.942
- 13) Matsukawa T, Asheuer M, Takahashi Y, Goto J, Suzuki Y, Shimozawa N, Takano H, Onodera O,

- Nishizawa M, Aubourg P, Tsuji S. Identification of novel SNPs of ABCD1, ABCD2, ABCD3, and ABCD4 genes in patients with X-linked adrenoleukodystrophy (ALD) based on comprehensive resequencing and association studies with ALD phenotypes. *Neurogenetics*. 2011;12:41-50. IF 3.488
- 14) Kozawa S, Honda A, Kajiwara N, Takemoto Y, Nagase T, Nikami H, Okano Y, Nakashima S, Shimoza N. Induction of peroxisomal lipid metabolism in mice fed a high-fat diet. *Mol Med Rep*. 2011;4:1157-1162. IF 0.307
- 15) Suga H, Nakajima T, Kageyama K, Hyakumachi M. The genetic profile and molecular diagnosis of thiophanate-methyl resistant strains of *Fusarium asiaticum* in Japan. *Fungal Biol*. 2011;115:1244-1250. IF 2.259
- 16) Pu Y, Kikuchi A, Moriyasu Y, Tomaru M, Jin Y, Suga H, Hagiwara K, Akita F, Shimizu T, Netsu O, Suzuki N, Uehara-Ichiki T, Sasaya T, Wei T, Li Y, Omura T. Rice dwarf viruses with dysfunctional genomes generated in plants are filtered out in vector insects: implications for the origin of the virus. *J Virol*. 2011;85:2975-2979. IF 5.189
- 17) Li M, Asano T, Suga H, Kageyama K. A multiplex PCR for the detection of *Phytophthora nicotianae* and *P. cactorum*, and a survey of their occurrence in strawberry production areas of Japan. *Plant Dis*. 2011;95:1270-1278. IF 2.387

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：下澤伸行；科学研究費補助金基盤研究(C)：温度感受性に基づく代謝機能回復因子の網羅的探索と新規治療法の開発；平成 21-23 年度；4,420 千円(2,080：1,170：1,170 千円)
- 2) 研究代表者：須賀晴久；科学研究費補助金基盤研究(C)：カビ毒汚染の原因となっている植物病原菌の宿主内進展遺伝子の解明；平成 21-23 年度；5,070 千円(2,990：1,170：910 千円)
- 3) 研究代表者：長瀬朋子；科学研究費補助金若手研究(B)：幹細胞を用いたペルオキシソーム病の病因解明・治療法開発；平成 21-23 年度；4,160 千円(2,080：910：1,170 千円)
- 4) 分担研究者：下澤伸行；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業：ライソゾーム病(ファブリ病含む)に関する調査研究；平成 21-23 年度；9,100 千円(2,500：2,800：3,800 千円)
- 5) 分担研究者：下澤伸行；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業；ペルオキシソーム病：副腎白ジストロフィーの生体試料収集及び、臨床病型修飾因子についての研究；平成 21 年度；2,500 千円
- 6) 分担研究者：下澤伸行；厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業；フェール病(特発性両側性大脳基底核・小脳歯状核石灰化症)の診断方法の確立と治療法の開発；平成 23 年度；1,000 千円
- 7) 研究代表者：下澤伸行；小野医学研究助成金：極長鎖脂肪酸代謝異常症の病態解明と治療法の開発；平成 23 年度；2,000 千円

##### 2) 受託研究

- 1) 下澤伸行：先天代謝異常症の診断ネットワークを介した長期予後追跡システムの構築；平成 21-22 年度；2,000 千円(1,000：1,000 千円)：成育医療研究委託事業研究
- 2) 下澤伸行：Dravet 症候群の Na チャネル遺伝子異常の研究；平成 20-21 年度；1,000 千円：国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター
- 3) 須賀晴久：薬剤耐性を持つ麦類赤かび病菌の遺伝子診断と伝播抑制技術の開発；生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発；平成 21 年度プロジェクト研究；4,000 千円：農業・食品産業技術総合研究機構
- 4) 須賀晴久：薬剤耐性を持つ麦類赤かび病菌の遺伝子診断と伝播抑制技術の開発；生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発；平成 22 年度プロジェクト研究；3,116 千円：農業・食品産業技術総合研究機構
- 5) 須賀晴久：薬剤耐性を持つ麦類赤かび病菌の遺伝子診断と伝播抑制技術の開発；生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発；平成 23 年度プロジェクト研究；2,648 千円：農業・食品産業技術総合研究機構
- 6) 須賀晴久：イチゴ健全種苗生産のための病害検査プログラムの構築；イチゴ萎黄病菌検出プライマーの作製；平成 21-23 年度；8,000 千円(3,000：2,750：2,250 千円)：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

##### 3) 共同研究

なし



## 5. 発明・特許出願状況

なし

## 6. 学会活動

### 1) 学会役員

下澤伸行：

- 1) 日本小児神経学会評議員(～現在)
- 2) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 3) 日本先天代謝異常学会評議員(～現在)

須賀晴久：

- 1) 植物病原菌類談話会幹事(～現在)

### 2) 学会開催

なし

### 3) 学術雑誌

下澤伸行：

- 1) Journal of Human Genetics ; Editorial Board (～現在)

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

下澤伸行：

- 1) 第 51 回日本先天代謝異常学会, 第 8 回アジア先天代謝異常症シンポジウム(平成 21 年 11 月, 東京, ペルオキシソーム病との 30 年: 二人三脚の旅. 学会賞受賞講演)
- 2) International Symposium on Epilepsy in Neurometabolic Diseases (2010.03, Taipei, Clinical findings and diagnostic flowchart of peroxisomal disease ; Plenary Lecture)

須賀晴久：

- 1) 第 20 回殺菌剤耐性菌研究会シンポジウム(平成 22 年 4 月, 京都, 「ムギ類赤かび病菌におけるチオフェネートメチル耐性化と伝播機構の分子遺伝学的研究」)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 下澤伸行：日本先天代謝異常学会賞(平成 21 年度)
- 2) 下澤伸行：小児医学川野賞(平成 23 年度)

## 9. 社会活動

下澤伸行：

- 1) 岐阜県児童福祉審議会児童処遇専門部会委員(～現在)
- 2) 独立行政法人医薬基盤研究所基礎的研究評価委員会専門委員(～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

- 1) 下澤伸行：「DNA 鑑定」「ゲノム」生命科学の世界へ招待：中日新聞(2009 年 6 月 25 日)
- 2) ゲノム研究分野：「DNA 鑑定に挑戦!!」：中日新聞(2009 年 8 月 12 日)
- 3) ゲノム研究分野：「遺伝子って興味深い」：中日新聞(2010 年 8 月 4 日)
- 4) ゲノム研究分野：「中学生のための生命科学体験」：岐阜チャンネル・ニュース 5 プラス(2011 年 8 月 9 日)
- 5) ゲノム研究分野：「中学生が DNA 鑑定」：中日新聞(2011 年 8 月 17 日)
- 6) ゲノム研究分野：「高校生のための生命科学体験」：岐阜チャンネル・ニュース 5 プラス(2011 年 8 月 17 日)
- 7) ゲノム研究分野：「高校生のための生命科学体験」：NHK 総合 ほっとイブニングぎふ(2011 年 8 月)

17日)

## 12. 自己評価

### 評価

全学的な教育研究支援業務としては生命科学総合研究支援センターとして、岐阜大学における教育研究の基盤的設備の整備を行うとともに、生命科学における基礎と臨床の融合を視野に、研究基盤の提供を進めている。研究面では全国唯一のペルオキシソーム病診断研究センターとして診断システム、患者長期フォローアップシステムを確立し、国内外の研究機関と共同で病態解明、治療法の開発に繋がる研究を行っている。

- 1) ゲノム研究分野における生命科学基盤整備：システムバイオロジー研究基盤整備事業として、平成21年度には新型DNAシーケンサー2台、定量PCR、LC、LC-MS/MS、フローサイトメーター、共焦点レーザー顕微鏡、22年度にはDNAマイクロアレイスキャナ、バイオインフォマティクス支援システム、発光イメージングシステムを導入し、生命科学研究拠点形成に向けてさらなる基盤整備を行っている。23年度は各機器の説明会、講習会を開催しながら学内利用を拡大し、より多くの研究者への研究基盤の提供を図っている。
- 2) 医学地区での利用拡大：岐阜薬科大学の利用も鑑み、医学部棟5階の医学系研究科共通機器センターにDNAシーケンス受託サンプル保管用の冷蔵庫を設置し、医学地区研究者の利便性の向上を図るとともに、新規利用者へのキャンペーンも展開し、全学的な利用拡大に努めている。
- 3) ゲノム研究分野RI施設では、「災害時も想定した学内自然放射線測定システムの構築」としてゲルマニウム検出器によるγ線量の測定を開始し、県内に1ヶ所しかない測定施設の補完機能として社会貢献を果たすと同時に、将来的には流域や森林等の環境から人体や動物への影響、食品、工業製品に至るまで、幅広い研究分野で自然放射線測定を用いた新たな研究シーズの開拓をめざしている。
- 4) ペルオキシソーム病の国内診断システムを確立し、迅速な診断から最新の医療情報を主治医に提供し、早期治療に結びつけるとともに、様々なバイオリソースを用いて病因、病態解明、治療法の開発に関する独自、ならびに共同研究を展開し、その成果を国内外に発信している。
- 5) 研究成果の国際協力ならびに社会貢献として、ベトナムハノイ小児病院における副腎白質ジストロフィー患者診断を開始するとともに、アラブ地域におけるペルオキシソーム病診断支援システムもサウジアラビア国立病院と共同で継続している。

### 現状の問題点及びその対応策

- 1) 生命科学技術の進歩とともにシステムバイオロジー関連解析機器の進歩も目覚ましく、学内における生命科学の教育研究水準を高度に維持するためには、集約化した施設に設備や大型機器を設置して更新して利用を広げ、学内におけるソフトやハード面での研究情報システムを整備して部局の垣根を越えた全学的な教育研究の推進が望まれる。
- 2) RI施設に関しては、蛍光物質等による近年の代替技術の進歩とともに、利用頻度が減少傾向にある。将来的な薬大との共同利用も鑑み、より広い分野での需要拡大を目指して、学生教育や教員養成コースにおける実習の導入も視野に自然放射線の観測・測定分野や環境科学分野への発展を図る。さらに本来の生命科学分野におけるRI実験の新技术の導入や指導、安全管理の面からもRIに精通した専任教員の配属を引き続き求めて行く。
- 3) 研究支援センターの運営に従事しながら研究者としてのモチベーションを保つためには、自らが率先して研究テーマを設定して学内外との共同研究を展開し、大学院も含めた研究者の教育・育成に関わる姿勢が必要と思われる。

### 今後の展望

- 1) 岐阜大学、岐阜薬科大学による、医・薬・工・応用生物・獣医が集結した生命科学研究分野の拠点形成に向け、施設、設備、組織を含めて研究しやすい環境を整備しつつ、学内外の共同研究を支援して基礎と臨床の架け橋を目指す。
- 2) ペルオキシソーム病をはじめとする遺伝性代謝病の診断研究の拠点として単一遺伝子病から生活習慣病までより広い領域における病態解明、治療法の開発を行い、岐阜大学より「ペルオキシソーム」を発信していく。

## (15) 生命科学総合研究支援センター（嫌気性菌研究分野）

### 1. 研究の概要

当分野は平成 15 年の改組により前身の医学部附属嫌気性菌実験施設から学内研究支援を主たる業務とする生命科学総合研究支援センターの嫌気性菌研究分野に移行した。支援内容としてはその特殊性から学内外を問わず嫌気性菌の培養、菌株提供、嫌気性菌感染症に関する相談、診断支援、院内感染に関する調査などの支援を行っている。研究面では、臨床微生物学の立場から、嫌気性菌・嫌気性菌感染症に関する基礎的・臨床的研究を進めている。具体的には破傷風、ガス壊疽、ボツリヌス症など毒素産生性の嫌気性菌による外因性の感染症、おもに術後に見られる嫌気性菌と通性菌が相乗的に病原性を発揮する内因性の複数菌感染症、芽胞をもつ嫌気性菌による院内感染症などの嫌気性菌が関係する多種多様の感染症の診断、治療、そして予防に役だつような研究を細菌学的な立場から行っている。嫌気性菌の分離培養同定法の改良、嫌気性菌の病原因子、嫌気性菌の抗菌薬感受性の測定とその測定法の改良、抗嫌気性菌作用を有する物質の探索とそれらの抗菌力の評価、嫌気性菌の抗菌薬に対する耐性現象の解明、そして、嫌気性菌が優勢なヒト固有細菌叢の異常化が原因となっておこる種々の「21 世紀病」についての研究などを展開している。

### 2. 名簿

教授： 渡邊邦友 Kunitomo Watanabe  
准教授： 田中香お里 Kaori Tanaka  
助教： 後藤隆次 Takatsugu Goto

### 3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 渡邊邦友. 感染症検査 感染症遺伝子検査 クロストリジウム・ディフィシル遺伝子検査 微生物産生物・代謝産物 ボツリヌス毒素, CD トキシン, テタノスパスミン: 高久久磨監修. 臨床検査データブック 2009-2010, 東京: 医学書院; 2009 年: 491-492, 524-528.
- 2) 渡邊邦友, E. 嫌気性菌感染症 1. 破傷風, 2. ガス壊疽, 3. 無芽胞嫌気性菌が関与する複数菌感染症: 高久久磨, 尾形悦郎, 黒川 清, 矢崎義雄監修. 新臨床内科学 第 9 版, 東京: 医学書院; 2009 年: 1333-1335.
- 3) 渡邊邦友. Part7 感染症 Section7 その他の細菌感染症 157. 嫌気性菌を含む複数菌感染症: 福井次矢・黒川 清日本語版監修. ハリゾン内科学 第 3 版 1 巻, 大阪: メディカルサイエンスインターナショナル; 2009 年: 1046-1054.
- 4) 渡邊邦友. 第 2 章 A. 細菌学各論 VIII. 嫌気性菌臨床検査学講座: 微生物学・臨床微生物学 第三版, 東京: 医歯薬出版株式会社; 2010 年: 219-253.
- 5) 渡邊邦友. 嫌気性菌感染症: 松本哲哉監修. 図説臨床看護学医学 デジタル版 8 感染症, 東京: 株式会社エディターシップ; 2010 年.
- 6) 田中香お里, 渡邊邦友. 耐性嫌気性菌: *Bacteroides*, *C. difficile*: 一山 智, 山口恵三監修. 飯沼由嗣, 館田一博編. 感染症診療の基礎と臨床-耐性菌の制御に向けて-, 大阪・東京: 医薬ジャーナル社; 2010 年: 64-70.
- 7) 田中香お里, 渡邊邦友. 35. バクテロイデス・フラジリス(*Bacteroides fragilis*): 松本慶蔵編. 病原菌の今日的意義 改訂 4 版, 大阪医薬ジャーナル社; 2011 年: 613-624.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 市石 卓, 田中香お里, 渡邊邦友. 最近注目される微生物—その臨床的意義と検査法—嫌気性菌 *Desulfovibrio*, 臨床と微生物 2009 年: 36 巻; 55-61.
- 2) 川村千鶴子, 北村英夫, 渡邊邦友. 顕微鏡検査のこつ ~臨床に役立つ形態学~ 感染症と微生物検査の所見 5. 皮膚軟部組織感染症, 検査と技術 2009 年: 37 巻; 955-962.
- 3) 田中香お里, 渡邊邦友. 薬剤感受性測定と耐性菌 2. 特殊微生物の抗微生物薬感受性測定法, 嫌気性菌臨床と微生物 2009 年: 36 巻; 554-559.
- 4) 渡邊邦友, 後藤隆次, 田中香お里. グラム陽性嫌気性球菌群, モダンメディア 2010 年; 56 巻: 320-328.
- 5) 渡邊邦友, 田中香お里. *Clostridium perfringens*, *Clostridium septicum* などのガス壊疽菌群 緊急報告すべき検査結果のすべて - すぐに使えるパニック値事典 IV 微生物 6 検出された場合に医師に緊急に報告すべき微生物, 検査と技術 2011 年: 39 巻; 854-858.

総説（欧文）

なし

原著 (和文)

- 1) 田中香お里, 渡邊邦友. Tebipenem の嫌気性菌に対する *in vitro* 抗菌作用, 日本化学療法学会雑誌 2009年: 57巻: 30-37.
- 2) 石黒 卓, 高柳 昇, 田中香お里, 米田紘一郎, 杉田 裕, 渡邊邦友. *Capnocytophaga* と *Actinomyces israelii* による膿胸の1例, 日本呼吸器学雑誌 2009年: 47巻: 906-911.
- 3) 大門康志, 田中香お里, 渡邊邦友, 嫌気性グラム陰性桿菌として見逃されやすいフットボール型 *Clostridium* の同定に関する検討, 日本臨床微生物学雑誌 2010年: 20巻: 9-19.
- 4) 河元宏史, 野村伸彦, 満山順一, 山岡一清, 浅野裕子, 澤村治樹, 末松寛之, 寺地真弓, 橋渡彦典, 松川洋子, 松原茂規, 宮部高典, 三鴨廣繁, 渡邊邦友. 血液材料より分離された肺炎球菌に対する各種抗菌薬の抗菌活性及びモンテカルロシミュレーションを用いたレスピラトリーキノロン薬の有効性評価, *The Japanese Journal of Antibiotics* 2010年: 63巻: 1-10.
- 5) 阿久澤和彦, 山田理恵, 果 長暁, 定也秀貴, 松原京子, 土田裕三, 渡邊邦友, ニノ宮真之, 額綱 守, 村山次哉. クマザサ含有成分によるヒトサイトメガロウイルスの増殖抑制効果, 日本補完代替医療学会雑誌 2010年: 7巻: 171-177.
- 6) 木村国男, 山岸由佳, 寺田道徳, 大木恵美子, 田中香お里, 渡邊邦友, 三鴨廣繁. *Bifidobacterium* および *Clostridium difficile* に対する経口キノロン系薬の抗菌活性, *The Japanese Journal of Antibiotics* 2010年: 63巻: 171-177.
- 7) 山岸由佳, 田中香お里, 藤巻 愛, 森 稔高, 木下伸吾, 渡辺員支, 若槻明彦, 渡邊邦友, 三鴨廣繁. 卵巣癌末期の癌性腹膜炎に合併した *Clostridium sordellii* によるまれな菌血症の一例報告および文献的考察, 日本外科感染症学雑誌 2010年: 7巻: 155-160.
- 8) 松川洋子, 山岸由佳, 三鴨廣繁, 澤村治樹, 松原茂規, 山岡一清, 浅野裕子, 石郷潮美, 末松寛之, 武藤敏弘, 寺地真弓, 橋渡彦典, 寺田浩史, 佐伯浩和, 宮部高典, 田中香お里, 渡邊邦友, 秋田茂樹, 岡田雅子, 竹本靖彦, 佐久間孝. 岐阜県下における肺炎球菌の疫学解析, *The Japanese Journal of Antibiotics* 2010年: 63巻: 224-241.

原著 (欧文)

- 1) Tanaka K, Mikamo H, Nakao K, Ichiishi T, Goto T, Yamagishi Y, Watanabe K. In vitro activity of tompopenem (CS-023/RO4908463) against anaerobic bacteria. *Antimicrob Agents Chemother.* 2009;53:319-322. IF 4.672
- 2) Sugisaki H, Yamanaka K, Kakeda M, Kitagawa H, Tanaka K, Watanabe K, Gabazza EC, Kurokawa I, Mizutani H. Increased interferon-gamma, interleukin-12p40, and IL 8 production in *Propionibacterium acnes*-treated perioheral blood mononuclear cells from patients with acne vulgaris: host response but not bacterial species is the determinant factor of the diseases. *J Dermatol Sci.* 2009;55:47-52. IF 3.712
- 3) Furukawa A, Uchida K, Ishige Y, Ishige I, Kobayashi I, Takemura T, Yokoyama T, Iwai K, Watanabe K, Shimizu S, Ishida N, Suzuki Y, Suzuki T, Yamada T, Ito T, Eishi Y. Characterization of *Propionibacterium acnes* isolates from sarcoidosis and non-sarcoidosis tissues with special reference to cell invasiveness, serotype, and trigger factor gene polymorphism. *Microb Pathog.* 2009;46:80-87.
- 4) Sawada A, Mochizuki K, Katada T, Kawakami H, Yamamoto T, Mikamo H, Watanabe K. *Gemella* species-associated late-onset endophthalmitis after trabeculectomy with adjunctive mitomycin C. *J Glaucoma.* 2009;18:496-497. IF 1.533
- 5) Oyama T, Yasui Y, Sugie S, M Koketsu, Watanabe K, Tanaka T. Dietary tricin suppress inflammation-related colon carcinogenesis in male Crj:CD-1 mice. *Cancer Prev Res.* 2009;2:1031-1038.
- 6) Nakao K, Tanaka K, Ichiishi S, Mikamo H, Shibata T, Watanabe K. Susceptibilities of 23 *Desulfovibrio* Isolates from Humans. *Antimicrob Agents Chemother.* 2009;53:5308-5311. IF 4.672
- 7) Ichiishi S, Tanaka K, Nakao K, Izumi K, Mikamo H, Watanabe K. First isolation of *Desulfovibrio* from human vaginal flora. *Anaerobe.* 2010;16:229-233. IF 2.448
- 8) Yamagishi Y, Mikamo H, Tanaka K, Watanabe K. A case of uterine endometritis caused by *Atopobium vaginae*. *J Infect Chemother.* 2011;17:119-121.
- 9) Ninomiya M, Tanaka K, Tsuchida Y, Muto Y, Koketsu M, Watanabe K. Increased bioavailability of rtricin - amino acid derivatives via a prodrug approach. *J Med Chem.* 2011;54:1529-1536. IF 5.207
- 10) Tran CM, Tanaka K, Yamagishi Y, Goto T, Hirose M, Watanabe K. In vitro antimicrobial activity of Razupenem (SMP-601, PTZ601) against anaerobic bacteria. *Antimicrob Agents Chemother.* 2011;55:2398-2402. IF 4.672
- 11) Yazawa K, Kurokawa M, Obuchi M, Yamada R, Sadanari H, Marsubara K, Watanabe K, Motetsu M, Tsuchida Y, Murayama T. Anti-influenza virus activity of tricin, 4', 5, 7-trihydroxy-3',5'-dimethoxyflavone. *Antivir Chem Chemotherapy.* 2011;2:1-11. IF 1.901
- 12) Akuzawa k, Yamada R, Li Z, Li Y, Sadanari H, Matsubara K, Watanabe K, Koketsu M, Tsuchida T, Maruyama T. Inhibitory effects of tricin derivative from *Sasa albo-marginata* on replication of human cytomegalovirus. *Antivir Res.* 2011;91:296-303. IF 4.439

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：後藤隆次；大学活性化経費(研究：科研採択支援)：*Bacteroides fragilis* の新規イミペネム排出ポンプの同定；平成 21 年度；900 千円

##### 2) 受託研究

- 1) 田中香お里：骨盤内炎症性疾患に対するアジスロマイシン注射剤からアジスロマイシン経口剤への切り替え療法の多施設共同，非盲検，非対照試験における微生物学的検査；平成 22-23 年度；1,774 千円：ファイザー(株)
- 2) 渡邊邦友：オウバクエキスの抗菌作用に関する研究；平成 22 年度；315 千円：日野製薬(株)

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

なし

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

渡邊邦友：

- 1) 臨床腸内微生物学会理事(～現在)
- 2) 日本感染症学会評議員(～現在)
- 3) 日本感染症学会中日本地方会理事(～平成 22 年 4 月)
- 4) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 5) 日本臨床微生物学会評議員(～現在)
- 6) 日本嫌気性菌感染症研究会運営委員(～現在)
- 7) 臨床微生物迅速診断研究会幹事(～現在)
- 8) 日本細菌学会中部支部評議員(～現在)
- 9) 日本臨床微生物学会嫌気性菌検査マニュアル作業委員会委員(平成 21 年 8 月～現在)
- 10) 日本細菌学会評議員(～現在)

田中香お里：

- 1) 日本化学療法学会評議員(～現在)
- 2) 日本臨床微生物学会評議員(～現在)
- 3) 日本細菌学会中部支部評議員(～現在)
- 4) 日本嫌気性菌感染症研究会運営委員(～現在)
- 5) 日本臨床微生物学会 嫌気性菌検査マニュアル作業委員会委員(平成 21 年 8 月～現在)

##### 2) 学会開催

渡邊邦友：

- 1) 第 12 回日本臨床腸内微生物学会総会学術集会(平成 21 年 9 月，岐阜)

##### 3) 学術雑誌

渡邊邦友：

- 1) 臨床微生物迅速診断研究会雑誌；編集委員(～現在)
- 2) *Anaerobe*；Editorial board(平成 22 年～現在)

#### 7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

渡邊邦友：

- 1) 第 84 回日本感染症学会総会(平成 22 年 4 月，京都，特別講演「嫌気性菌の薬剤耐性の現状」演者)
- 2) 第 10 回日本臨床中医薬学会(平成 22 年 9 月，富山，シンポジウム「高齢者疾患に向けた新しい創薬シーズとしてのクマザサ」シンポジスト)

田中香お里：

- 1) 第 39 回日本嫌気性菌感染症研究会(平成 21 年 3 月, 岐阜, 教育講演「学会報告 Anaerobe2008」, 演者)
- 2) 第 12 回日本臨床腸内微生物学会総会(平成 21 年 9 月, 岐阜, 教育講演「ヒトと硫酸還元細菌—*Desulfovibrio* を中心に—」演者)
- 3) 第 84 回日本感染症学会総会(平成 22 年 4 月, 京都, 感染症レビュー「嫌気性菌感染症レビュー」演者)
- 4) 第 23 回臨床微生物迅速診断研究会(平成 22 年 6 月, 岐阜, シンポジウム「感染症の診断と治療そして予防 Up-to-Date : 嫌気性菌感染症」シンポジスト)
- 5) 第 59 回日本化学療法学会総会(平成 23 年 6 月, 札幌, シンポジウム「嫌気性菌感染症診断・治療ガイドライン 2007 改訂に向けてのコンセンサス・ミーティング—現行ガイドラインの問題点と改訂ガイドラインのポイントを明らかにする—」シンポジスト)

後藤隆次：

- 1) 第 39 回日本嫌気性菌感染症研究会(平成 21 年 3 月, 岐阜, 教育講演 1「グラム陽性嫌気性球菌の全ゲノム解析」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 渡邊邦友他：臨床迅速診断研究会優秀論文賞(平成 22 年度)

## 9. 社会活動

渡邊邦友：

- 1) 岐阜県院内感染症対策協議会委員(平成 22 年度)

田中香お里：

- 1) 岐阜県建築審査会委員(平成 21 年度～現在)

## 10. 報告書

なし

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

前身の医学部附属嫌気性菌実験施設の時代から、臨床嫌気性菌学中心とした研究、診断支援を主体とし、医学教育においては微生物分野のサポートを行っている。組織が移行したことで教室員の減少により、以前に比べ臨床細菌学領域での共同研究が後退している点は否めないが、臨床細菌学の視点からの研究は持続している。センター移行後は医学領域以外への研究サポート、共同研究も少しずつではあるが進んでいる。

現状の問題点及びその対応策

当分野は学内研究支援センターに所属しているが、特殊な分野であるため実質的な研究、診断支援の需要は学内よりも学外に多い。支援業務はセンターの他分野で主に行っている機器、施設の提供による支援とは性質が異なり、知識、技術、作業を提供する支援が主体となっており、スタッフの経験と作業に従事できる態勢が必須である。これらの支援業務は研究に繋がりにくいことから経験のあるスタッフが少ない状況で支援と研究、教育のいずれも不足なく行っていくのは容易ではなく、限られた範囲でしか対応できていない。専門性の高い技術職員の育成と確保が必要である。

今後の展望

臨床嫌気性菌学を行っている国内では希な基礎の講座として、対外的にはレファレンスセンターとしての機能を期待されているが、現状ではその体制にない。当面は、支援・研究・教育においては現状を維持しながら、トランスレーショナルリサーチに寄与できる体制作りを進めていきたい。

## (16) 人獣感染防御研究センター（プリオン研究部門）

### 1. 研究の概要

本センターでは、プリオン病やウイルス感染症を含む人獣共通感染症を標的として、タンパク質の立体構造に基づく論理的創薬法の開発、及び創薬開発を行っている。また、論理的創薬法を感染症以外の難治性疾患、例えば、悪性腫瘍などの治療薬開発に応用している。

まず、論理的創薬法の方法論的開発の一環として、

1. 分子に配位した銅イオンの酸化還元電位を求めめるため、密度汎関数法を用いる手法を開発した。
2. また、プリオンタンパク質に配位している銅の酸化還元電位を求めた。
3. さらに、神経毒性を有するプリオンタンパク質部位の銅の酸化還元電位を求めた。
4. RI-MP2 法によるフラグメント分子軌道 (FMO) プログラムを作成した。
5. 分子動力学計算により、低分子化合物によるタンパク質の立体構造安定化現象を明らかにした。
6. フラグメント分子軌道法 (FMO) により、プリオンタンパク質の安定性を計算した。
7. 同法 (FMO) によりエネルギー勾配を計算し、立体構造の最適化を行うプログラムを構築した。
8. 同法 (FMO) により、プリオンに結合する低分子化合物の立体構造計算を行った。

また、論理的創薬法の具体的応用として、

1. p53 の立体構造を安定化させることにより、抗がん作用を発揮する分子を見出した。
2. 発がんに関与する AKR1B10 のインヒビター ( $K_i$ : ~ 6 nM) を見出した。
3. 種々の抗プリオン物質を見出し、プリオンタンパク質に対する結合との相関を調べた。
4. ラットとイヌを用いて、抗プリオン化合物 GN8 の毒性を調べた。
5. GN8 の類縁体を作成し、抗プリオン作用に関して、その化学構造を最適化した。
6. GJP14 の類縁体を作成し、抗プリオン作用に関して、その化学構造を最適化した。
7. PA を標的とし、抗インフルエンザ作用を有する化合物を、既存薬剤の中から見出した。

さらに、論理的創薬法に対する補完実験として、

1. 温度ジャンプ法により、プリオンタンパク質の超高速立体構造形成過程の検出に成功した。
2. プリオンタンパク質と神経膜表面の GM1 ガングリオシドとの結合構造を決定した。
3. アミロイド線維形成に対する超音波の影響を定量的に調べた。
4. カフェオイルキナ酸に抗インフルエンザ・ウイルス作用があることを、見出した。
5. カフェオイルキナ酸が、TRAIL の発現を高めることを見出した。

を行った。

これらは、それぞれ独立した paper として既に publish されている。これら以外にも、

1. FMO と古典動力学計算との結合プログラムの作成。
2. プリオンタンパク質の立体構造形成過程の詳細解析。
3. イヌやカニクイザルを用いた新規抗プリオン化合物の非臨床安全性試験。
4. PB2 を標的とする抗インフルエンザ化合物の開発。
5. FOP などの希少難病に対する治療薬の開発。
6. Kinetic NMR 装置の開発。
7. 論理的形態制御学 (分子デザイン (マイクロ), 及び外科手術 (マクロ)) の理論構築。  
を推進しているところである。

### 2. 名簿

教授：	桑田一夫	Kazuo Kuwata
クレスト研究員：	石川岳志	Takeshi Ishikawa
学振 PD：	山口圭一	Keiichi Yamaguchi

### 3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 桑田一夫, プリオン病の論理的創薬開発: 山田正仁編, ガイドライン完全解説 アミロイドーシス診療のすべて, 東京: 医歯薬出版; 2011 年: 190-196.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 桑田一夫. 患者に利する創薬, 日本医事新報 2009年; 4453号: 1.
- 2) 桑田一夫. 論理的創薬法による抗プリオン物質の設計と開発(Rational design and development of anti-prion compounds), 化学工業 2010年; 61巻: 46-50.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 石川 岳志, 石倉 孝一, 桑田 一夫. フラグメント分子軌道法プログラム「PAICS」と統合創薬プログラム「NAGARA」, Molecular Science 2011年; 5: NP0015.
- 2) 桑田 一夫. “量子ロボット”, 生物物理 2011年; Vol.51: 205.

原著 (欧文)

- 1) Yamamoto N, Kuwata K. DFT studies on redox properties of copper-chelating cuprizone: Unusually high-valent copper(III) state. Theochem. 2009;895:52-56. IF 1.288
- 2) Ishikawa T, Kuwata K. Fragment molecular orbital calculation using the RI-MP2 method. Chem. Phys. Lett. 2009;474:195-198. IF 2.282
- 3) Okuda Y, Nakamura HK, Kuwata K. Novel anti-cancer compounds : structure-based discovery of chemical chaperons for p53. Oncol. Rep. 2009;22:739-744. IF 1.686
- 4) Yamamoto N, Kuwata K. Regulating the conformation of prion protein through ligand binding. J. Phys. Chem. B. 2009;113:12853-12856. IF 3.603
- 5) Yamamoto N, Kuwata K. Difference in redox behaviors between copper-binding octarepeat and nonoctarepeat sites in prion protein. J. Biol. Inorg. Chem. 2009;14:1209-1218. IF 3.287
- 6) Matsumoto T, Nakagawa T, Kuwata K. Cold destabilization and temperature jump of the murine prion protein mPrP(23-231). BBA-Proteins Proteomics. 2009;1794:669-673. IF 2.773
- 7) Ishikawa T, Ishikura T, Kuwata K. Theoretical study of the prion protein based on the fragment molecular orbital method. J. Comput. Chem. 2009;30:2594-2601. IF 4.050
- 8) Era S, Sogami M, Kuwata K. Comparative H-1 NMR studies on the structural looseness of the aged (A) and non-aged (N) bovine mercaptalbumin in the alkaline region. Int. J. Biol. Macromol. 2009;44: 37-42. IF 2.502
- 9) Hosokawa-Muto J, Kamatari YO, Nakamura HK, Kuwata K. A variety of anti-prion compounds discovered through an in silico screen based on PrP<sup>C</sup> structure: a correlation between anti-prion activity and binding affinity. Antimicrob. Agents Chemother. 2009;53:765-771. IF 4.672
- 10) Ishikawa T, Kuwata K. Acceleration of monomer self-consistent charge process in fragment molecular orbital method. CBI journal. 2010;10:24-31.
- 11) Endo S, Matsunaga T, Kuwata K, Zhao H-T, El-Kabbani O, Kitade Y, Hara A. Chromene-3-carboxamide derivatives discovered from virtual screening as potent inhibitors of the tumor maker, AKR1B10. Bioorg. Med. Chem. 2010;18:2485-2490. IF 2.978
- 12) Yamamoto N, Kuwata K. Redox behaviors of the neurotoxic portion in human prion protein, HuPrP(106-126). Chem. Phys. Lett. 2010;498:184-187. IF 2.282
- 13) Ishikawa T, Yamamoto N, Kuwata K. Partial energy gradient based on the fragment molecular orbital method: application to geometry optimization. Chem. Phys. Lett. 2010;500:149-154. IF 2.282
- 14) Ishikawa T, Kuwata K. Interaction Analysis of the Native Structure of Prion Protein with Quantum Chemical Calculations. J. Chem. Theory Comput. 2010;6:538-547. IF 5.138
- 15) Fukuoka M, Minakuchi M, Kawaguchi A, Nagata K, Kamatari Y, Kuwata K. Structure-based discovery of anti-influenza virus A compounds among medicines. BBA-General Subjects. 2011;1820: 90-95. IF 4.663
- 16) Kimura T, Hosokawa-Muto J, O.Kamatari Y, Kuwata K. Synthesis of GN8 derivatives and evaluation of their antiprion activity in TSE-infected cells. Bioorg Med Chem Lett. 2011;21:1502-1507. IF 2.661
- 17) Kimura T, Hosokawa-Muto J, Asami K, Murai T, Kuwata K. Synthesis of 9-substituted 2,3,4,9-tetrahydro-1H-carbazole derivatives and evaluation of their anti-prion activity in TSE-infected cells. Eur J Med Chem. 2011;46:5675-5679. IF 3.193
- 18) Urushisaki T, Takemura T, Tazawa S, Fukuoka M, Hosokawa-Muto J, Araki Y, Kuwata K. Caffeoylquinic acids are major constituents with potent anti-influenza effects in brazilian green propolis water extract. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2011;Vol.2011: Article ID 254914,7Pages. IF 2.964
- 19) Takemura T, Urushisaki T, Fukuoka M, Hosokawa-Muto J, Hata T, Okuda Y, Hori S, Tazawa S, Araki Y, Kuwata K. 3,4-Dicaffeoylquinic acid, a major constituent of brazilian propolis, increases TRAIL expression and extends the lifetimes of mice infected with the influenza A virus. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2011;Vol. 2012:Article ID 946867,7pages. IF 2.964
- 20) Yamaguchi K, Matsumoto T, Kuwata K. Proper calibration of ultrasonic power enabled the quantitative analysis of the ultrasonication-induced amyloid formation process. Prot Sci. 2011;21:



- 21) Sanghera N, Correia BE, Correia JR, Ludwig C, Agarwal S, Nakamura HK, Kuwata K, Samain E, Gill AC, Bonev BB, Pinheiro TJ. Deciphering the molecular details for the binding of the prion protein to main ganglioside GM1 of neuronal membranes. Chem Biol. 2011;18:1422-1431.

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：桑田一夫；科学研究費補助金特定領域研究；細胞内プリオンタンパク質の立体構造、ダイナミクス、及び立体構造変換反応の解明；平成 20-21 年度；6,900 千円(4,000 千円：2,900 千円)
- 2) 研究代表者：石川岳志；科学研究費補助金若手研究(スタートアップ)；FMO 法による体内揺らぎを考慮した相互作用解析法の構築とプリオンタンパクへの応用；平成 21 年度；480 千円
- 3) 研究代表者：水澤英洋，研究分担者：桑田一夫；厚生労働省難治性疾患克服研究事業；プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究；平成 18-22 年度；10,000 千円(2,000：2,000：2,000：2,500：1,500 千円)
- 4) 研究代表者：桑田一夫；科学研究費補助金新学術領域；プリオン天然変性部位の異常立体構造変換における役割；平成 22-23 年度；9,500 千円(4,700：4,800 千円)
- 5) 研究代表者：桑田一夫；独立行政法人科学技術振興機構；研究成果最適展開支援事業フィジビリティスタディ【FS】ステージ探索タイプ；Aβレセプターを標的とするアルツハイマー病治療薬シーズの開発；平成 22 年度；1,000 千円
- 6) 研究代表者：山本典史；科学研究費補助金若手研究(B)；プリオン病発症メカニズムの解明；プリオン蛋白質・銅イオン複合体の構造と性質；平成 20-22 年度；1,800 千円(600：600：600 千円)
- 7) 研究代表者：鎌足雄司；科学研究費補助金基盤研究(C)；圧力によるタンパク質解離・会合の制御技術の開発；平成 21-23 年度；3,700 千円(1,500：1,600：600 千円)
- 8) 研究代表者：武藤淳二；科学研究費補助金若手研究(B)；デュアルピンポイント蛍光標識プリオン蛋白質を用いた FRET による立体構造解析；平成 21-22 年度；3,300 千円(1,700：1,600 千円)
- 9) 研究代表者：桑田一夫；科学研究費補助金基盤研究(B)；カイネティック NMR によるプリオン体立体構造進化過程の解明；平成 23-25 年度；15,400 千円(5,400：5,000：5,000 千円)

##### 2) 受託研究

- 1) 萩原正敏，桑田一夫；平成 19 年度科学技術試験研究委託事業「難治感染症に対する新規治療薬開発のためのイメージング研究」平成 19-21 年度；19,500 千円(6,500：6,500：6,500 千円)
- 2) 桑田一夫；論理的創薬による蛋白質立体構造制御法の確立とプリオン病治療薬開発への応用；平成 18-22 年度；361,000 千円(80,000：80,000：67,000：67,000：67,000 千円)；独立行政法人医薬基盤研究所
- 3) 北尾彰朗，桑田一夫；平成 19 年度戦略的創造研究推進事業(CREST タイプ)研究領域「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」研究課題「バイオ分子間相互作用形態の階層的モデリング」；平成 19-24 年度；43,421 千円(3,000：9,421：10,000：10,000：8,000：3,000 千円)；独立行政法人科学技術振興機構
- 4) 喜田 宏，桑田一夫；人獣共通感染症の診断・予防・治療法の開発研究；平成 22-23 年度；18,000 千円；北海道大学人獣共通リサーチセンター

##### 3) 共同研究

- 1) 桑田一夫；プロポリスのインフルエンザ・ウイルスに対する抑制効果の研究；平成 20-22 年度；2,862 千円(1,881：981 千円)；アピ (株)

#### 5. 発明・特許出願状況

- 1) 桑田一夫；プリオンタンパク質構造変換抑制剤及びその利用；平成 22 年度(出願番号 PCT/JP2010/58129)
- 2) 桑田一夫；プリオンタンパク質構造変換抑制剤及びその利用；平成 23 年度(特願 2011-513378)

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

桑田一夫：

- 1) 日本生理学会評議員(~現在)

- 2) 日本磁気共鳴医学会評議員(～現在)
- 3) 臨床ストレス応答学会評議員(～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

桑田一夫:

- 1) 第147回日本獣医学会学術集会(平成21年4月, 宇都宮, 低分子化合物による難治感染症克服—ケミカルバイオロジーから創薬— 異常プリオンを抑える物質の発見とそのメカニズムの解明, 座長, 演者)
- 2) 第2回長崎プリオン研究会(平成21年4月, 長崎, 低分子化合物によるタンパク質のコンフォーメーション, 演者)
- 3) 第120回日本薬理学会市民公開講座(平成21年7月, 東京, プリオンの立体構造を制御する低分子化合物の開発, 演者)
- 4) International Symposium on Multi-Scale Dynamic of Protein Complex Formation and Function(2009.07, The University of Tokyo, Regulation of protein conformation by rationally designed drugs. Organizer)
- 5) Prion2009(2009.09, Thessaloniki-Chalkidiki Greece, Rational design of anti-prion compounds targeting the PrP characteristic sites. Invited Speaker)
- 6) 日本生物物理学会第47回年会(平成21年10月—11月, アスティとくしま, プリオン病—感染メカニズムとダイナミクスに基づく創薬, 演者)
- 7) 平成21年度富山大学大学院生命融合科学教育部シンポジウム「富山発医療・創薬イノベーションに向けて」(平成22年3月, 富山, 特別講演「構造生物学的アプローチによる抗プリオン化合物の開発」演者)
- 8) 第84回日本感染症学会総会(平成22年4月, 京都, 教育講演「論理的創薬による人獣共通感染症の治療薬開発」演者)
- 9) 第14回創薬情報研究会(平成22年5月, 大阪, 特別講演「プリオン立体構造変換機構の解明と医薬シヤペロンの論理的開発」演者)
- 10) Asia-Oceania Symposium on Prion Diseases(AOSPD2010) (2010.07, Hokkaido, Biochemistry & Biophysics ; Chairmen)
- 11) 第56回日本薬学会東海支部大会(平成22年7月, 岐阜, 特別講演「プリオン病と理論的創薬」演者)
- 12) 生物物理第48回年会(平成22年9月, 仙台, 招待講演 素数と生物その2「21世紀の新パラダイム」数論, ダイナミクス, プリオン 演者)
- 13) 大阪大学蛋白質研究所セミナー(平成23年7月, 大阪, 招待講演「立体構造進化と論理的創薬を担う岐阜大 NMR 拠点」演者)
- 14) Asian Pacific Prion Symposium 2011(2010.07, Nagano, Invited lecture: Regulating the Prion Conformation by Logical Drug Design; Performer)
- 15) 味の素株式会社イノベーション研究所(平成23年9月, 東京, 招待講演「量子ロボット医薬品の設計」演者)
- 16) Israel-Japan Joint Symposium on Biophysics “Protein Dynamics: From single molecules to whole cell”(2011.09, Hyogo, Invited lecture: Prion Dynamics and Logical Drug Design; Performer)
- 17) 第4回タンパク質の異常凝集とその防御・修復機構に関する研究会(平成23年11月, 大阪, 招待講演「プリオン蛋白質のコンホメーションスイッチ」演者)
- 18) 知的財産高等裁判所(平成23年12月, 東京, 招待講演「専門委員としての事件関与の在り方」演者)
- 19) 大学院連合創薬医療情報研究科公開講座(平成23年12月, 岐阜, 特別講演「プリオンは, 何故, 自己複製するか?」演者)

鎌足雄司：

- 1) 生物物理第 48 回年会(平成 22 年 9 月, 仙台, 招待講演「プリオンタンパク質への結合様式による抗プリオン化合物の分類と作用機構の解明」 演者)
- 2) 第 49 回 NMR 討論会(平成 22 年 11 月, 東京, 招待講演「プリオンタンパク質への結合様式による抗プリオン化合物の分類と作用機構の解明」 演者)
- 3) 第 11 回日本蛋白質科学会年会(平成 23 年 6 月, 大阪, 招待講演「SPR スクリーニングによる抗プリオン化合物探索のヒット率向上」 演者)
- 4) The International Symposium on Nuclear Magnetic Resonance 2011 & 第 50 回 NMR 討論会(平成 23 年 11 月, 横浜, 招待講演「Low-lying excited state of prion protein directly linked to pathogenic conversion」 演者)

石川岳志：

- 1) 生物物理第 48 回年会(平成 22 年 9 月, 仙台, 招待講演「Fragment molecular orbital method and number theory」 演者)
- 2) 大阪大学蛋白研究所セミナー(平成 22 年 9 月, 大阪, 招待講演「フラグメント分子軌道法による正常化プリオンタンパク質の内部相互作用の解析」 演者)

武藤淳二：

- 1) 第 149 回日本獣医学会学術集会(平成 22 年 3 月, 東京, 「蛍光共鳴エネルギー移動 (FRET) による構造解析に向けたデュアルピンポイント蛍光標識プリオン蛋白質の合成」 演者)

福岡万佑子：

- 1) 第 58 回日本ウイルス学会学術集会(平成 22 年 11 月, 徳島, 「既存薬剤のインフルエンザ治療薬効果」パネリスト)
- 2) 第 59 回日本ウイルス学会学術集会(平成 23 年 9 月, 北海道, 「DISCOVERY OF ANTI-INFLUENZA VIRUS COMPOUNDS FROM MEDICINES ON THE MARKET」パネリスト)

## 8. 学術賞等の受賞状況

なし

## 9. 社会活動

桑田一夫：

- 1) 東京高等裁判所, 東京地方裁判所及び大阪地方裁判所所属専門委員(~現在)

## 10. 報告書

- 1) 桑田一夫：プリオン立体構造変換初期過程の解析：平成 20 年度厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服事業：総括・分担報告書(研究代表者：水澤英洋)50-58 (平成 21 年 3 月)
- 2) 桑田一夫：正常および異常プリオン蛋白質の構造：平成 21 年度厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服事業：総括・分担報告書(研究代表者：水澤英洋)29-36 (平成 22 年 7 月)
- 3) 桑田一夫：プリオン立体構造変換初期過程の解析：厚生労働省科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業) プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班 分担研究報告書：24(平成 23 年 1 月)
- 4) 桑田一夫：人獣共通感染症の診断・予防・治療法の開発研究：北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 特定共同研究 平成 22 年度経過報告書(平成 23 年 3 月)
- 5) 桑田一夫：論理的創薬による蛋白質立体構造制御法の確立とプリオン病治療薬開発への応用：独立行政法人医薬基盤研究所保健医療分野における基礎研究推進事業 平成 22 年度総括・分担報告書(平成 23 年 4 月)
- 6) 桑田一夫：Aβレセプターを標的とするアルツハイマー病治療薬シーズの開発：独立行政法人科学技術振興機構 研究成果最適展開支援事業 フィージビリティスタディ【FS】ステージ探索タイプ 完了報告書(平成 23 年 4 月)
- 7) 桑田一夫：バイオ分子間相互作用形態の階層的モデリング：独立行政法人 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業(チーム型研究・CREST)「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」平成 22 年度実績報告書(平成 23 年 4 月)

- 8) 桑田一夫：論理的創薬技術開発及びプリオン病への応用研究：独立行政法人医薬基盤研究所 委託業務 実績報告書(平成 23 年 4 月)
- 9) 桑田一夫：プリオン天然変性部位の異常立体構造変換における役割：科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)「天然変性タンパク質の分子認識と機能発現」平成 22 年度実績報告書(平成 23 年 4 月)

## 11. 報道

なし

## 12. 自己評価

評価

論理的創薬法は、本センターが世界で初めて提唱し、その構築と応用を推進しているものである。本センターでは特に、人獣共通感染症であるプリオン病やインフルエンザ・ウイルス感染症、及びがんなどの難治性疾患に対する治療薬候補化合物の開発を行っている。本センターの研究業績は、ほぼ全てこれに関わるものであり、岐阜大学における独自の成果とあってよい。本センターは、「構造生物」、「創薬計算」、「有機合成」、「生物試験」の4分野からなるが、医学、理学、工学、農学などの異分野の研究者が一体となって論理的創薬法の技術開発に当たるといふ画期的な創薬研究のモデル機関であり、世界的に見ても非常に大きな意義がある。

この過程で、タンパク質を安定化させる「化学シャペロン」のデザイン法開発、20万行のCプログラムからなるフラグメント分子軌道法の開発、約200種類の新規抗プリオン物質の合成などの創薬に関わる技術革新が進んでいる。これらは、創薬の世界に根本的な影響を及ぼすと考えられる。

また研究過程を通じ、プリオン専用P3施設の構築とその運用、医学研究科初の800 MHz NMR(総額約4億円)の導入とその運用、高分解能X線回折装置(総額約1億円)の導入とその運用、クライオ電子顕微鏡(200 kV, CCD 搭載, 空間分解能 1.5 Å 総額約1億円)設備の導入とその運用、など構造生物学に関わる世界でトップクラスの研究環境を岐阜大学大学院医学研究科に整備する事が出来た。これらは、現在、岐阜大学生命科学総合研究支援センター機器分析分野医学施設として運用・管理されており、全て医学部キャンパスに設置されている。現在、医学的に治療が困難な疾患の多くは、分子レベルでの構造異常が問題となっており、これを解決するには、新薬の開発が必須である。本センターにおいて導入されたこれらの最先端技術は、将来、医学研究の強力な武器になる、と考えられる。

現状の問題点及びその対応策

NMR, 電顕, X線回折装置, クラスター計算機(300コア)は汎用機器であり、医学部キャンパスに設置してあるが、医学研究科におけるユーザーが未だ少ない。医学研究における構造生物学を広める必要がある。対応策としては、例えば医学部内で、定期的に説明会やシンポジウム等を開催し、宣伝効果を高め、医学研究科におけるユーザー数を増やすなどする必要があるだろう。

今後の展望

岐阜大学において考案され、推進された技術を育てることが、岐阜大学の独自性を高める上で極めて重要である。今後、論理的創薬法を、理論的・技術的にさらに完成させると同時に、重要な内科疾患に対する創薬研究を実際に推進する。また、これまで研究開発を行ってきた抗プリオン化合物、抗インフルエンザ・ウイルス化合物、抗がん化合物の実用化を一層推進する計画である。

## (17) 大学院連合創薬医療情報研究科 (医療情報学専攻)

### 1. 研究の概要

本研究科では、近年、急速に新興しつつある疾病への対応や予防医学などの国家的課題、個別化医療といった広範囲な研究領域を背景とする社会ニーズに対し、その一つの中心的課題である創薬をテーマとして、創薬を取り巻く、生体分子化学、生体制御、生体応答、生物学的創薬、薬効情報、患者情報までの全ての情報を広義の医療情報と捉え、これを数理的・情報科学的手法を駆使して研究を実施する。すなわち、「創薬」の分野をメタボリックパスウェイに代表される生体データや代謝情報、患者情報などの広義の「医療情報」の解析をとおして、解明、創造（開発）、検証、応用に展開しようとする研究体系である。以下、本研究科医療情報学専攻のうち、専任教員、医学部所属教員について記す。

#### ①先天性ケトン体代謝異常症の診断、分子病態解明

ケトン体利用障害をきたすミトコンドリアアセトアセチル-CoA チオラーゼ (T2) 欠損症、サクシニル-CoA:3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ(SCOT)欠損症について、cDNA、遺伝子クローニング、蛋白遺伝子解析、蛋白 3 次構造、臨床的研究を含めておこなってきて、これら疾患の世界での酵素遺伝子診断センターでもある。世界的教科書 *Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease* の第 8 版に先天性ケトン体代謝異常症の項目があらたにできて執筆。スプライシング異常やアミノ酸置換による変異蛋白の性質、構造変化に興味をもって解析している。

#### ②先天性免疫不全症候群の診断、分子病態解明

Ataxia telangiectasia の患者遺伝子解析、その病因遺伝子 ATM の発現に関する研究（筆頭著者で Blood や Oncogene）、また選択的 IgG2 欠損症や IgA 欠損症の病態解析。選択 IgG2 欠損症では世界ではじめて病因となる変異を同定している。

#### ③アレルギー疾患の分子病態解明

小児アレルギーの発症に関与する遺伝子多型の解析、イヌ、ネコ飼育とアレルギーの関連、アレルギー発症の予知予防のための出生コホート研究などを行っている。

#### ④神経細胞障害の発現機序解明、並びにその防御に関する研究

1) 遅発性神経細胞死：一過性前脳虚血後海馬 CA1 細胞に特異的に発現する遅発性神経細胞死は実験的脳虚血モデルとして汎用されているがその発現機序は解明されていない。我々はその機序を明らかにするとともに、創薬の観点から、その発現予防・治療を試みている。

2) 網膜神経細胞死：虚血再灌流にともなう網膜細胞死モデルの開発を手がけ、最近では化学物質を用いた視細胞選択的細胞死モデル創製も開発した。これらのモデルを用い、網膜神経細胞死のメカニズムを明らかにするとともに、予防・治療薬の開発に取り組んでいる。

#### ⑤ES 細胞による神経障害再生に関する研究

再生医療の基礎的研究の一環として、網膜神経細胞障害モデルにマウス由来 ES 細胞やヒト由来 ES 細胞を移植し、その生着率の亢進、ガン化の抑制、神経への分化の促進をめざした研究を行っている。今後、ヒト由来人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) での検討も行う。

#### ⑥好中球の活性化ならびにアポトーシス発現機序の解明

好中球は活性酸素種を産生し、生体防御能を有するとともに組織障害性を併せ持つ。好中球の活性化機構・アポトーシス形成能を解明し病態との関連、創薬への応用に取り組んでいる。

#### ⑦医療系大学生・大学院生の新たな教育法の研究・開発・実践

岐阜大学医学部が先駆的に取り組んできた、問題解決型学習である PBL テュートリアル長の長所を生かし、欠点を補う新たな教育法の開発を手がけている。既にインターネットを活用した双方向型学習法「楽位置楽 The Tutorial」を開発・実践してきたが、この大学院教育でも実践していく。

#### ⑧論理的創薬手法を用いた抗プリオン化合物の開発

1. アミロイド線維形成に対する超音波の影響を定量的に調べた。
2. ラットとイヌを用いて、抗プリオン化合物 GN8 の毒性を調べた。
3. GN8 の類縁体を作成し、抗プリオン作用に関して、その化学構造を最適化した。
4. GJP14 の類縁体を作成し、抗プリオン作用に関して、その化学構造を最適化した。

#### ⑨論理的創薬手法を用いた抗インフルエンザ・ウイルス化合物の開発

1. カフェオイルキナ酸に抗インフルエンザ作用があることを、見出した。
2. カフェオイルキナ酸が、Trail の発現を高めることを見出した。
3. 抗インフルエンザ作用を有する薬を、既存薬剤の中から見出した。

## 2. 名簿

教授：	丹羽雅之	Masayuki Niwa
教授：	深尾敏幸	Toshiyuki Fukao
教授：	桑田一夫	Kazuo Kuwata

## 3. 研究成果の発表

### 著書（和文）

- 1) 深尾敏幸, 笹井英雄, 近藤直実. 低身長精査の際の肝機能障害を指摘された1歳4ヶ月女児：遠藤文夫, 山口清次, 高柳正樹, 深尾敏幸編集委員. 日本先天代謝異常学会編. 症例から学ぶ先天代謝異常症, 東京：診断と治療社；2009年：7-10.
- 2) 浦澤林太郎, 久保徹夫, 深尾敏幸. 急性胃腸炎を契機に急激な意識障害を起こした9ヶ月男児：遠藤文夫, 山口清次, 高柳正樹, 深尾敏幸編集委員. 日本先天代謝異常学会編. 症例から学ぶ先天代謝異常症, 東京：診断と治療社；2009年：100-102.
- 3) 加藤智美, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09冬. 第31回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2009年：1-167.
- 4) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鹿島晴雄編. 新しい医学教育の流れ'09春. 第32回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2009年：1-171.
- 5) 阿部恵子, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09夏. 第33回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2009年：1-239.
- 6) 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'09秋. 第34回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2010年：1-233.
- 7) 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 藤代健太郎編. 新しい医学教育の流れ'10春. 第36回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2010年：1-104.
- 8) 若林英樹, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之編. 新しい医学教育の流れ'10夏. 第37回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2010年：1-359.
- 9) 阿部恵子, 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之, 植村和正編. 新しい医学教育の流れ'10秋. 第38回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2010年：1-180.
- 10) 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'10冬. 第39回医学教育セミナーとワークショップの記録, 名古屋：三恵社；2010年：1-178.
- 11) 丹羽雅之. 教務事務研修：医学教育学会編. 医学教育白書2010年版 医学教育別冊, 東京：篠原出版；2010年：250-256.
- 12) 深尾敏幸. ケトン体：五十嵐隆編. 高柳正樹専門編. 小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：93-95.
- 13) 深尾敏幸. ケトosis：五十嵐隆編. 高柳正樹専門編. 小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：14-17.
- 14) 深尾敏幸. ケトン体利用異常症：五十嵐隆編. 高柳正樹専門編. 小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：218-221.
- 15) 深尾敏幸.  $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症：五十嵐隆編. 高柳正樹専門編. 小児科臨床ピクシス23 見逃せない先天代謝異常, 東京：中山書店；2010年：260-262.
- 16) 藤崎和彦, 鈴木康之, 丹羽雅之, 井内康輝編. 新しい医学教育の流れ'11冬. 第39回医学教育セミナーとワークショップの記録, 三恵社；2011年.
- 17) 加藤智美, 鈴木康之, 藤崎和彦, 丹羽雅之編. 新しい医学教育の流れ'11春. 第40回医学教育セミナーとワークショップの記録, 三恵社；2011年.
- 18) 丹羽雅之, 藤崎和彦, 鈴木康之編. 新しい医学教育の流れ'11夏. 第41回医学教育セミナーとワークショップの記録, 三恵社；2011年.
- 19) 丹羽雅之, 鈴木康之, 高橋優三. インターネットチュートリアル/楽位置楽 The Tutorial の開発と実践；日本薬学会編. 問題解決型学習ガイドブック-薬学教育に適した PBL チュートリアルの進め方-7・4, 2011年：81-88.
- 20) 植松俊彦, 滝口祥令, 丹羽雅之編著. 新体系看護学全書 疾病の成り立ちと回復の促進 3 薬理学, 東京：メヂカルフレンド社；2011年.
- 21) 石川岳志, 石倉孝一, 桑田一夫. フラグメント分子軌道法プログラム「PAICS」と統合創薬プログラム「NAGARA」, Molecular Science, 2011年；5巻：15.
- 22) 桑田一夫. 量子ロボット：生物物理, 2011年；51巻：205.
- 23) 深尾敏幸, 近藤直実. リジン尿性蛋白不耐症：遠藤文夫, 山口清次, 高柳正樹, 深尾敏幸, 酒井規夫編集委員. 先天代謝異常症 Diagnosis at a glance, 東京：診断と治療社；2011年：70-71.
- 24) 深尾敏幸, 近藤直実. イソ吉草酸血症：遠藤文夫, 山口清次, 高柳正樹, 深尾敏幸, 酒井規夫編集委員. 先天代謝異常症 Diagnosis at a glance, 東京：診断と治療社；2011年：105-106.
- 25) 深尾敏幸, 堀友博. CPT2欠損症：遠藤文夫, 山口清次, 高柳正樹, 深尾敏幸, 酒井規夫編集委員. 先天代謝異常症 Diagnosis at a glance, 東京：診断と治療社；2011年：136-137.

### 著書（欧文）

- 1) Kondo N, Matsui E, Kaneko H, Fukao T, Teramoto T, Kato Z, Ohnishi H, Nishimura A. Genetics of

pediatric asthma. In: Pawankar R, Holgate S.T, Rosenwasser L.J, eds. Allergy Frontiers: Epigenetics, Allergens and Risk Factors. pt1. Tokyo: Springer; 2009:189-203.

総説 (和文)

- 1) 森田秀行, 金子英雄, 大西秀典, 加藤善一郎, 松井永子, 深尾敏幸, 中埜 拓, 近藤直実. 食物アレルギー寛容誘導に向けた抗原エピトープの解析と治療戦略, *Visual Dermatology* 2009年; 8巻: 966-969.
- 2) 松井永子, 川本典生, 金子英雄, 深尾敏幸, 近藤直実. 小児喘息の関連遺伝子, *アレルギーの臨床* 2009年; 29巻: 221-226.
- 3) 深尾敏幸. 質疑応答 ケトン体とケトアシドーシス, *日本医事新報* 2009年; 4441号: 144-146.
- 4) 深尾敏幸. アシル-CoA 脱水素酵素欠損症, *小児内科* 2009年; 41巻 増刊号: 390-394.
- 5) 深尾敏幸, 近藤直実. 出生コホート研究による発症要因分析の可能性, *アレルギーの臨床* 2009年; 29巻: 605-611.
- 6) 川本美奈子, 大西秀典, 川本典生, 森田秀行, 松井永子, 金子英雄, 深尾敏幸, 寺本貴英, 笠原貴美子, 白木誠, 岩砂眞一, 近藤直実. 母乳栄養とアレルギー疾患発症との関連について, *日本小児アレルギー学会誌* 2009年; 23巻: 49-55.
- 7) 大西秀典, 近藤直実. 自然免疫の分子機構に基づいた自己炎症症候群の診断へのアプローチ, *アレルギー* 2009年; 72巻: 1319-1326.
- 8) 大西秀典, 加藤善一郎, 寺本貴英, 船戸道徳, 金子英雄, 深尾敏幸, 近藤直実. 自然免疫の分子構造に基づいた自己炎症性症候群の診断へのアプローチ, *アレルギー* 2009年; 58巻: 1502-1512.
- 9) 深尾敏幸. 診断へのアプローチ 2. First line 検査 2) アシドーシス・ケトosis, *小児内科* 2010年; 42巻: 1093-1096.
- 10) 川本美奈子, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 近藤直実. 食物アレルギーの感作と発症, *臨床免疫・アレルギー科* 2010年; 54巻: 558-563.
- 11) 福富 悌, 寺本貴英, 小関道夫, 安藤恵美子, 久保田一生, 森本将敬, 深尾敏幸, 近藤直実. 小児インフルエンザ治療における麻黄湯の有用性についての検討, *日本小児東洋医学会誌* 2010年; 24巻: 11-15.
- 12) 深尾敏幸. 診療の秘訣 小児の診療における尿ケトン, *Modern Physician* 2011年; 31巻: 1126.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 升野光雄, 黒木良和, 松浦公美, 福嶋義光, 山内泰子, 河村理恵, 高田史男, 丹羽雅之, 鈴木康之. インターネットを利用した大学連携・問題基盤型遺伝カウンセラー教育の試み, *日本遺伝カウンセリング学会誌* 2009年; 30巻: 9-17.
- 2) 丹羽雅之, 藤崎和彦, 加藤智美, 阿部恵子, 若林秀樹, 高橋優三, 鈴木康之. 医学教育セミナーとワークショップ: 30回開催を振り返って, *医学教育* 2009年; 40巻: 367-374.
- 3) 阿部恵子, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. Emotional Intelligence(EI)と Physician Empathy Scale (PES)(日本語訳), *医学教育* 2009年; 40巻: 439-440.
- 4) 平林詩子, 嶋井真奈美, 荒川典子, 垣ヶ原昭美, 岩越浩子, 福富 悌, 久保田一生, 笹井英雄, 安藤恵美子, 深尾敏幸. 病児保育園で行った5年間の地域保健活動, *保健と保育* 2009年; 15巻: 40-42.
- 5) 川上ちひろ, 阿部恵子, 藤崎和彦, 丹羽雅之, 鈴木康之. 保育園児・妊婦との継続的交流体験の教育効果: 医療系学生の気づきと学び, *日本小児科学会雑誌* 2011年; 115巻: 132-137.
- 6) 久保田一生, 深尾敏幸, 堀 友博, 小林弘典, 船戸道徳, 長谷川有紀, 山口清次, 近藤直実. カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ 2 欠損症のろ紙血血清のアシルカルニチンプロファイルの経時的変化, *日本小児科学会雑誌* 2011年; 115巻: 956-960.

原著 (欧文)

- 1) Aoki H, Hara A, Niwa M, Yamada Y, Kunisada T. In vitro and in vivo differentiation of human embryonic stem cells into retina-like organs and comparison with that from mouse pluripotent epiblast stem cells. *Dev Dyn.* 2009;583:2464-2468. IF 2.864
- 2) Niwa M, Hara A, Taguchi A, Aoki H, Kozawa O, Mori H. Spatiotemporal expression of Hsp20 and its phosphorylation in hippocampal CA1 pyramidal neurons following transient forebrain ischemia. *Neurol Res.* 2009;31:721-727. IF 1.621
- 3) Enomoto Y, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Niwa M, Tokuda H, Akamatsu S, Doi T, Kato H, Yoshimura S, Ogura S, Iwama T, Kozawa O.  $\alpha$ B-crystallin extracellularly suppresses ADP-induced granule secretion from human platelets. *FEBS Lett.* 2009;583:2464-2468. IF 3.601
- 4) Ozeki M, Kato Z, Sasai H, Kubota K, Funato M, Orii K, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Congenital inner ear malformations without sensorineural hearing loss in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;73:1484-1487.
- 5) Funato M, Fukao T, Sasai H, Hori T, Terazawa D, Ozeki M, Orii K, Teramoto T, Kaneko H, Kondo N. Translocation (1;10)(p34;p15) in infant acute myeloid leukemia with extramedullary infiltration in multiple sites. *Cancer Genet Cytogenet.* 2009;192:86-89. IF 1.551
- 6) Funato M, Kato H, Sasai H, Kubota K, Ozeki M, Kato Z, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Diffuse large

- B-cell lymphoma presenting with osteolytic lesions in the bilateral Femur. *Eur J Haematol.* 2009;83:502. IF 2.785
- 7) Teramoto T, Fukao T, Hirayama K, Asano T, Aoki Y, Kondo N. Escherichia coli O-157-induced hemolytic uremic syndrome: Usefulness of SCWP score for the prediction of neurological complication. *Pediatr Int.* 2009;51:107-109. IF 0.755
- 8) Purevsuren J, Kobayashi H, Hasegawa Y, Mushimoto Y, Li H, Fukuda S, Shigematsu Y, Fukao T, Yamaguchi S. A novel molecular aspect of Japanese patients with medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency (MCADD): c.449-452delCTGA is a common mutation in Japanese patients with MCADD. *Mol Genet Metab.* 2009;96:77-79. IF 3.539
- 9) Morimoto M, Matsui E, Kawamoto N, Sakurai S, Kaneko H, Fukao T, Iwasa S, Shiraki M, Kasahara K, Kondo N. Age-Related changes of Transforming Growth Factor  $\beta$ 1 in Japanese children. *Allergol Int.* 2009;58:97-102.
- 10) Suzuki H, Kaneko H, Fukao T, Jin R, Kawamoto N, Asano T, Matsui E, Kasahara K, Kondo N. Various Expression patterns of  $\alpha$ 1 and  $\alpha$ 2 genes in IgA Deficiency. *Allergol Int.* 2009;58:111-117.
- 11) Fukao T, Kondo M, Yamamoto T, Orii KE, Kondo N. Comparison of mitochondrial A3243G mutation load in easily accessible samples in a family with maternally inherited diabetes and deafness. *Mol Med Rep.* 2009;2:69-72. IF 0.307
- 12) Macdonald MJ, Longacre MJ, Langberg EC, Tibell A, Kendrick MA, Fukao T, Ostenson CG. Decreased levels of metabolic enzymes in pancreatic islets of patients with type 2 diabetes. *Diabetologia.* 2009;52:1087-1091. IF 6.973
- 13) Otomo T, Muramatsu T, Yorifuji T, Okuyama T, Nakabayashi H, Fukao T, Ohura T, Yoshino M, Tanaka A, Okamoto N, Inui K, Ozono K, Sakai N. Mucopolipidosis II and III alpha/beta: mutation analysis of 40 Japanese patients showed genotype-phenotype correlation. *J Hum Genet.* 2009;54:145-151. IF 2.496
- 14) Purevsuren J, Fukao T, Hasegawa Y, Fukuda S, Kobayashi H, Yamaguchi S. Clinical and molecular investigations of 5 Japanese patients with mitochondrial trifunctional protein deficiency. *Mol Genet Metab.* 2009;98:372-377. IF 3.539
- 15) Enomoto Y, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Doi T, Niwa M, Akamatsu S, Tokuda H, Ogura S, Yoshimura S, Iwama T, Kozawa O. Thromboxane A2 promotes soluble CD40 ligand release from human platelets. *Atherosclerosis.* 2010;209:415-421. IF 4.086
- 16) Hara A, Taguchi A, Aoki H, Hatano Y, Niwa M, Yamada Y, Kunisada T. Folate antagonist, methotrexate induces neuronal differentiation of human embryonic stem cells transplanted into nude mouse retina. *Neurosci Lett.* 2010;477:138-143. IF 2.065
- 17) Fukao T, Zhang G, Matsuo N, Kondo N. CpG islands around exon 1 in the succinyl-CoA:3-ketoacid CoA transferase (SCOT) gene are hypomethylated even in human and mouse hepatic tissues where SCOT gene expression is completely suppressed. *Mol Med Rep.* 2010;3:355-359. IF 0.307
- 18) Fukao T, Nguyen HT, Nguyen NT, Vu DC, Can NT, Pham AT, Nguyen KN, Kobayashi H, Hasegawa Y, Bui TP, Niezen-Koning KE, Wanders RJ, de Koning T, Nguyen LT, Yamaguchi S, Kondo N. A common mutation, R208X, identified in Vietnamese patients with mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase (T2) deficiency. *Mol Genet Metab.* 2010;100:37-41. IF 3.539
- 19) Ozeki M, Kunishima S, Kasahara K, Funato M, Teramoto T, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. A family having type 2B von Willebrand disease with an R1306W mutation: Severe thrombocytopenia leads to the normalization of high molecular weight multimers. *Thromb Res.* 2010;125:e17-e22. IF 2.372
- 20) Ozeki M, Funato M, Teramoto T, Ohe N, Asano T, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Reversible cerebrospinal fluid edema and porencephalic cyst, a rare complication of ventricular catheter: Case report and literature review. *J Clin Neurosci.* 2010;17:658-661. IF 1.165
- 21) Hori T, Fukao T, Kobayashi H, Teramoto T, Takayanagi M, Hasegawa Y, Yasuno T, Yamaguchi S, Kondo N. Carnitine palmitoyltransferase 2 deficiency: The time-course of blood and urinary acylcarnitine levels during initial L-carnitine supplementation. *Tohoku J Exp Med.* 2010;221:191-195. IF 1.145
- 22) Adachi S, Sakaguchi H, Kuwahara T, Uchida Y, Fukao T, Kondo N. High regression rate of coronary aneurysms developed in patients with immune globulin-resistant Kawasaki disease treated with steroid pulse therapy. *Tohoku J Exp Med.* 2010;220:285-290. IF 1.145
- 23) Fukao T, Horikawa R, Naiki Y, Tanaka T, Takayanagi M, Yamaguchi S, Kondo N. A novel mutation (c.951C>T) in an exonic splicing enhancer results in exon 10 skipping in the human mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase gene. *Mol Genet Metab.* 2010;100:339-344. IF 3.539
- 24) Aoki Y, Fukao T, Zhang G, Ohnishi H, Kondo N. Mutation in the Q(28)SDD(31)SD site, but not in the two SQ sites of the survival of motor neuron protein, affects its foci formation. *Int J Mol Med.* 2010;26:667-671. IF 1.814
- 25) Matsui E, Shinoda S, Fukutomi O, Kaneko H, Fukao T, Kondo N. Relationship between the benefits of suplatast tosilate, a Th2 cytokine inhibitor, and gene polymorphisms in children with bronchial asthma. *Exp Therap Med.* 2010;1:977-982.
- 26) Thummler S, Dupont D, Acquaviva C, Fukao T, de Ricaud D. Different clinical presentation in siblings with mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase deficiency and identification of two novel mutations. *Tohoku J Exp Med.* 2010;220:27-31. IF 1.145



- 27) Dai J, Kim OH, Cho TJ, Schmidt-Rimpler M, Tonoki H, Takikawa K, Haga N, Miyoshi K, Kitoh H, Yoo WJ, Choi IH, Song HR, Jin DK, Kim HT, Kamasaki H, Bianchi P, Grigelioniene G, Nampoothiri S, Minagawa M, Miyagawa SI, Fukao T, Marcelis C, Jansweijer MC, Hennekam RC, Bedeschi F, Mustonen A, Jiang Q, Ohashi H, Furuichi T, Unger S, Zabel B, Lausch E, Superti-Furga A, Nishimura G, Ikegawa S. Novel and recurrent TRPV4 mutations and their association with distinct phenotypes within the TRPV4 dysplasia family. *J Med Genet.* 2010;47:704-709. IF 7.037
- 28) Hasan NM, Longacre MJ, Seed Ahmed M, Kendrick MA, Gu H, Ostenson CG, Fukao T, MacDonald MJ. Lower succinyl-CoA:3-ketoacid-CoA transferase (SCOT) and ATP citrate lyase in pancreatic islets of a rat model of type 2 diabetes: knockdown of SCOT inhibits insulin release in rat insulinoma cells. *Arch Biochem Biophys.* 2010;499:62-68. IF 3.022
- 29) Fukao T, Ishii T, Amano N, Kursula P, Takayanagi M, Murase K, Sakaguchi N, Kondo N, Hasegawa T. A neonatal-onset succinyl-CoA:3-ketoacid CoA transferase (SCOT)-deficient patient with T435N and c.658-666dupAACGTGATT p. N220\_I222dup mutations in the OXCT1 gene. *J Inherit Metab Dis.* 2010;33:636. IF 3.808
- 30) Satoh K, Niwa M, Goda W, Binh NH, Nakashima M, Takamatsu M, Hara A. Galectin-3 expression in hippocampal CA1 injury following transient forebrain ischemia, and its inhibition by hypothermia. *Brain Res.* 2011;1382:266-74. IF 2.623
- 31) Satoh K, Niwa M, Binh NH, Nakashima M, Kobayashi K, Takamatsu M, Hara A. Increase of galectin-3 expression in microglia by hyperthermia in delayed neuronal death of hippocampal CA1 following transient forebrain ischemia. *Neurosci Lett.* 2011;504:199-203. IF 2.065
- 32) Fukuoka M, Minakuchi M, Kawaguchi A, Nagata K, Kamatari Y, Kuwata K. Structure-based discovery of anti-influenza virus A compounds among medicines. *BBA-General Subjects.* 2011;1820:90-95. IF 4.663
- 33) Kimura T, Hosokawa-Muto J, O.Kamatari Y, Kuwata K. Synthesis of GN8 derivatives and evaluation of their antiprion activity in TSE-infected cells. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters.* 2011;21:1502-1507. IF 2.661
- 34) Kimura T, Hosokawa-Muto J, Asami K, Murai T, Kuwata K. Synthesis of 9-substituted 2,3,4,9-tetrahydro-1H-carbazole derivatives and evaluation of their anti-prion activity in TSE-infected cells. *Eur. J. Med. Chem.* 2011;46:5675-5679. IF 3.193
- 35) Urushisaki T, Takemura T, Tazawa S, Fukuoka M, Hosokawa-Muto J, Araki Y, Kuwata K. Caffeoylquinic Acids Are Major Constituents with Potent Anti-Influenza Effects in Brazilian Green Propolis Water Extract. *Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2011;Vol.2011:Article ID 254914, 7Pages. IF 2.964
- 36) Takemura T, Urushisaki T, Fukuoka M, Hosokawa-Muto J, Hata T, Okuda Y, Hori S, Tazawa S, Araki Y, Kuwata K. 3,4-Dicaffeoylquinic Acid, a Major Constituent of Brazilian Propolis, Increases TRAIL Expression and Extends the Lifetimes of Mice Infected with the Influenza A Virus. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2011;Vol. 2012:Article ID 946867, 7pages. IF 2.964
- 37) Yamaguchi K, Matsumoto T, Kuwata K. Proper calibration of ultrasonic power enabled the quantitative analysis of the ultrasonication-induced amyloid formation process. *Protein Science.* 2011;21:38-49. IF 2.741
- 38) Sanghera N, Correia BE, Correia JR, Ludwig C, Agarwal S, Nakamura HK, Kuwata K, Samain E, Gill AC, Bonev BB, Pinheiro TJ. Deciphering the Molecular Details for the Binding of the Prion Protein to Main Ganglioside GM1 of Neuronal Membranes. *Chem Biol.* 2011;18:1422-1431. IF 5.838
- 39) Ozeki M, Fukao T, Kondo N. Propranolol for intractable diffuse lymphangiomatosis. *N Engl J Med.* 2011;364:1380-1382. IF 52.363
- 40) Fukao T, Sass JO, Kursula P, Thimm E, Wendel U, Ficicioglu C, Monastiri K, Guffon N, Varic I, Zobot M-T, Kondo N. Clinical and molecular characterization of five patients with Succinyl-CoA:3-ketoacid CoA transferase (SCOT) deficiency *Biochimica Biophysica Acta Molecular Basis of Disease* 2011;1812:619-624. IF 5.211
- 41) Kaneko H, Fukao T, Kasahara K, Yamada T, Kondo N. Augmented cell death with Bloom syndrome helicase deficiency. *Mol Med Report.* 2011;4:607-609. IF 0.307
- 42) Macdonald MJ, Longacre MJ, Stoker SW, Kendrick MA, Thonpho A, Brown LJ, Hasan NM, Jitrapakdee S, Fukao T, Hanson MS, Fernandez LA, Odorico J. Differences between human and rodent pancreatic islets: low pyruvate carboxylase, ATP citrate lyase and pyruvate carboxylation; high glucose-stimulated acetoacetate in human pancreatic islets. *J Biol Chem.* 2011;286:18383-18396. IF 5.328
- 43) Funato M, Kaneko H, Ohkusu K, Sasai H, Kubota K, Ohnishi H, Kato Z, Fukao T, Kondo N. Refractory Chronic Pleurisy caused by *Helikobacter equorum*-like bacterium in a patient with X-linked agammaglobulinemia. *J Clin Microbiol.* 2011;49:3432-3435. IF 4.220
- 44) Funato M, Fukao T, Sasai H, Hori T, Terazawa D, Kubota K, Ozeki M, Orii K, Kaneko H, Kondo N. Successful treatment of pediatric immune thrombocytopenic purpura associated with ulcerative colitis. *Pediatr Int.* 2011;53:771-773. IF 0.755
- 45) Funato M, Kaneko H, Kubota K, Ozeki M, Kanda K, Orii K, Kato Z, Fukao T, Kondo N. Pediatric acute lymphoblastic leukemia mimicking Henoch-Schönlein purpura. *Pediatr Int.* 2011;53:766-768. IF 0.755

#### 4. 研究費獲得状況

##### 1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：山口清次，研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：タンデムマス等の新技術を導入した新しい新生児マススクリーニング体制の確立に関する研究；平成 20-22 年度；500 千円(300：200 千円)
- 2) 研究代表者：深尾敏幸，研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：先天性ケトン体代謝異常症( $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症，サクシニル-CoA:3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症)の発症形態と患者数の把握，診断指針に関する研究；平成 21 年度；12,500 千円
- 3) 研究代表者：丹羽雅之；科学研究費補助金基盤研究(C)：コバルトクロライド誘発網膜神経障害モデルを用いた再生治療に関する基礎的研究；平成 22-24 年度；4,160 千円(1,690：1,560：910 千円)
- 4) 研究代表者：河野健一，研究分担者：丹羽雅之；科学研究費補助金基盤研究(C)：6 年一貫プロフェシヨナリズム教育における e-ポートフォリオの開発と実践；平成 22-24 年度；3,640 千円(1,300：1,170：1,170 千円)
- 5) 研究代表者：深尾敏幸；科学研究費補助金基盤研究(C)：ケトン体代謝異常症の分子病態とその原因酵素遺伝子の発現調節機構の解明；平成 21-23 年度；4,550 千円(1,820：1,690：1,040 千円)
- 6) 研究代表者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：先天性ケトン体代謝異常症(HMG-CoA 合成酵素欠損症，HMG-CoA リアーゼ欠損症， $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症，SCOT 欠損症)の発症形態と患者数の把握，診断治療指針に関する研究；平成 22-23 年度；32,500 千円(19,500：13,000 千円)
- 7) 研究代表者：金子英雄；研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：Bloom 症候群とその類縁疾患の実態調査，早期診断法の確立に関する研究；平成 22 年度；9,200 千円(代表者一括計上)
- 8) 研究代表者：金子英雄；研究分担者：深尾敏幸；厚生労働省難治性疾患克服研究事業：遺伝子修復異常症(Bloom 症候群，Rothmund-Thomson 症候群，RAPADILINO 症候群，Baller-Gerold 症候群)の実態調査，早期診断法の確立に関する研究；平成 23 年度；500 千円
- 9) 研究代表者：桑田 一夫；科学研究費補助金新学術領域研究；プリオン天然変性部位の異常立体構造変換における役割；平成 22 -23 年度；9,500 千円(4,700：4,800 千円)
- 10) 研究代表者：桑田 一夫；科学研究費補助金基盤研究(B)；カイネティック NMR によるプリオン体立体構造進化過程の解明；平成 23-25 年度；15,400 千円(5,400：5,000：5,000 千円)
- 11) 研究代表者：阿部恵子；研究分担者：丹羽雅之；学術研究助成基金助成金基盤研究(C)：医学生の情動能力育成のための 6 年間継続的コミュニケーション教育プログラムの開発；平成 23-25 年度；4,000 千円(1,800：1,100：1,100 千円)
- 12) 研究代表者：鈴木康之；研究分担者：丹羽雅之；科学研究費補助金基盤研究(B)：医学・医療教育指導者の育成システム構築に関する研究；平成 23-25 年度；19,500 千円(7,500：6,500：5,500 千円)

##### 2) 受託研究

- 1) 研究代表者：北尾彰朗，研究分担者：桑田一夫；平成 19 年度戦略的創造研究推進事業(CREST タイプ)研究領域「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」研究課題「バイオ分子間相互作用形態の階層的モデリング」平成 19-23 年度；40,421 千円(3,000：9,421：10,000：10,000：8,000 千円)
- 2) 研究代表者：喜田 宏，研究分担者：桑田 一夫；研究課題「人獣共通感染症の診断・予防・治療法の開発研究」平成 22-23 年度；22,000 千円(18,000：4,000 千円)

##### 3) 共同研究

なし

#### 5. 発明・特許出願状況

- 1) 桑田一夫：プリオンタンパク質構造変換抑制剤及びその利用(特許)；平成 23 年(特願 2011-513378)

#### 6. 学会活動

##### 1) 学会役員

丹羽雅之：

- 1) 日本薬理学会評議員(~現在)
- 2) 日本炎症・再生医学会評議員(~現在)

- 3) 日本医学教育学会評議員(～現在)
- 4) 日本臨床薬理学会評議員(～現在)
- 5) 日本医学教育学会 情報基盤委員会委員(～現在)
- 6) 日本医学教育学会 広報委員会委員(平成 22 年 1 月～現在)
- 7) 日本医学教育学会特別領域情報基盤開発委員会委員(平成 22 年 1 月～現在)
- 8) 日本 M&S 医学教育研究会幹事・評議員(平成 22 年 11 月～現在)
- 9) 医療系 e-learning 全国交流会 副会長(平成 23 年 10 月～現在)

深尾敏幸：

- 1) 日本先天代謝異常学会評議員(～現在)
- 2) 日本人類遺伝学会評議員(～現在)
- 3) 日本小児科学会東海地方会幹事(～現在)
- 4) 日本人類遺伝学会指導医(～現在)
- 5) 日本先天代謝異常学会教育担当幹事(～現在)
- 6) 日本先天代謝異常学会理事(～現在)
- 7) 日本小児科学会代議員(～現在)
- 8) 日本マスキリーニング学会評議員(～現在)
- 9) 日本アレルギー学会代議員(～現在)

桑田一夫：

- 1) 日本生理学会評議員(～現在)
- 2) 日本磁気共鳴医学会評議員(～現在)
- 3) 臨床ストレス応答学会評議員(～現在)

## 2) 学会開催

丹羽雅之：

- 1) 第 35 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 1 月, 岐阜)
- 2) 第 36 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 5 月, 東京)
- 3) 第 37 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 8 月, 岐阜)
- 4) 第 11 回国公立大学医学部・歯学部教務事務職員研修(平成 22 年 10 月, 岐阜)
- 5) 第 38 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 22 年 11 月, 名古屋)
- 6) 第 39 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 1 月, 広島)
- 7) 第 40 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 5 月, 岐阜)
- 8) 第 41 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 8 月, 岐阜)
- 9) 第 42 回医学教育セミナーとワークショップ(平成 23 年 11 月, 千葉)

## 3) 学術雑誌

深尾敏幸：

- 1) Case Reports in Medicine ; Editorial Board (平成 21 年度～現在)
- 2) Intractable & Rare Diseases Research ; Editorial Board(～現在)

## 7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

丹羽雅之：

- 1) 1<sup>st</sup> Asia-pacific joint PBL conference 2010, Joint conference of APC PBL and APA PHS(2010.10, Taipei, Taiwan, Symposium 5:E-PBL:Internet-PBL for postgraduate life science education;シンポジスト)
- 2) 第 12 回薬事フォーラム 52(平成 22 年 11 月, 京都, 細胞死と病気, その再生 演者)

深尾敏幸：

- 1) 11th International Congress of Inborn Errors of Metabolism(2009.08-2009.09, San Diego, USA, An exonic splicing mutation identified in a beta-ketothiolase-deficient patient, 演者)
- 2) 11th International Congress of Inborn Errors of Metabolism(2009.08-2009.09, San Diego, USA, The Time-course of blood and urinary acylcarnitine levels during initial L-carnitine

supplementation to a CPT2-deficient patient, 演者)

- 3) 第 51 回日本先天代謝異常学会総会(平成 21 年 11 月, 東京, 教育講演 2「フローチャート式 低カルシウム血症の鑑別診断 大藪恵一」座長)
- 4) 第 4 回大分メディエーター研究会(平成 22 年 6 月, 大分, 特別講演「小児アレルギー疾患の予知?」演者)
- 5) 第 21 回三重県小児内分泌代謝研究会(平成 22 年 7 月, 三重, 特別講演「ケトン体代謝とその異常症」演者)
- 6) 第 52 回日本先天代謝異常学会総会(平成 22 年 10 月, 大阪, 講演「脂肪酸代謝(1)」座長)

桑田一夫:

- 1) Asian Pacific Prion Symposium 2011(2010.07, Nagano, Invited lecture: Regulating the Prion Conformation by Logical Drug Design; Performer)
- 2) 大阪大学蛋白質研究所セミナー(平成 23 年 7 月, 大阪, 招待講演「立体構造進化と論理的創薬を担う岐阜大 NMR 拠点」演者)
- 3) 味の素株式会社イノベーション研究所(平成 23 年 9 月, 東京, 招待講演「量子ロボット医薬品の設計」演者)
- 4) Israel-Japan Joint Symposium on Biophysics “Protein Dynamics: From single molecules to whole cell”(2011.09, Hyogo, Invited lecture: Prion Dynamics and Logical Drug Design; Performer)
- 5) 第 4 回タンパク質の異常凝集とその防御・修復機構に関する研究会(平成 23 年 11 月, 大阪, 招待講演「プリオン蛋白質のコンホメーションスイッチ」演者)
- 6) 知的財産高等裁判所(平成 23 年 12 月, 東京, 招待講演「専門委員としての事件関与の在り方」演者)
- 7) 大学院連合創薬医療情報研究科公開講座(平成 23 年 12 月, 岐阜, 特別講演「プリオンは、何故、自己複製するか?」演者)

## 8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 深尾敏幸: 小児医学川野賞(平成 22 年)

## 9. 社会活動

丹羽雅之:

- 1) 共用試験 CBT モニター委員(～現在)

深尾敏幸:

- 1) 岐阜県小児保健協会常任理事(～現在)
- 2) 岐阜県予防接種健康被害調査専門医師集団専門医師(～現在)
- 3) 岐阜市保育所児童の健康を考える会委員(委員長)(～現在)
- 4) 岐阜県小児救急医療協議会委員(～現在)
- 5) 岐阜市保健医療審議会委員(～現在)

桑田一夫:

- 1) 東京高等裁判所, 東京地方裁判所及び大阪地方裁判所所属専門委員(平成 23 年～現在)

## 10. 報告書

- 1) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 岩砂眞一, 白木 誠: アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 研究報告会抄録集(海老澤班): 17(平成 21 年 2 月)
- 2) 近藤直実, 大西秀典, 川本美奈子, 森田秀行, 松井永子, 深尾敏幸, 金子英雄: アトピー性皮膚炎発症と母乳の関連, 特に母乳成分の解析に関する研究: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 研究報告会抄録集(河野班): 33(平成 21 年 2 月)
- 3) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠: アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究: 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 アレルギー性疾患の発症・進展・重症化の予知に関する研究 総括・分担研究報告書(海老澤班): 8-11(平成 21 年 3 月)

- 4) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠 : アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究 : 平成 18-20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究 総合研究報告書(海老澤班) : 14-17(平成 21 年 3 月)
- 5) 近藤直実, 川本典生, 深尾敏幸, 松井永子, 金子英雄, 川本美奈子, 近藤 應, 岩砂眞一, 白木 誠 : アレルギー性疾患の発症・重症化の予知に関する研究 : 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 分担研究報告書(免疫アレルギー医療分野)第 1 分冊(海老澤班) : 146-149(平成 21 年 3 月)
- 6) 丹羽雅之 : コバルトクロライド誘発視細胞選択的障害モデルの発現機序解明ならびにその防御・治療 : 平成 19-20 年度科学研究費補助金基盤研究(C)研究成果報告書(平成 21 年 5 月)
- 7) 深尾敏幸, 川本典生 : 問診による遺伝要因と環境要因に基づく予知に関する研究 : 平成 21 年度独立行政法人環境再生保全機構委託業務 気管支喘息のテーラーメイド的予知に基づく発症予防法と QOL 調査票を導入した独創的評価法の確立 報告書(近藤班) : 39-48(平成 22 年 2 月)
- 8) 金子英雄, 船戸道徳, 久保田一生, 大西秀典, 寺本貴英, 加藤善一郎, 深尾敏幸, 近藤直実 : X 連鎖無ガンマグロブリン血症にみられた高エンドトキシン血症を伴った慢性胸膜炎の病態解析 : 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究 総括・分担研究報告書(原班) : 90-92(平成 22 年 3 月)
- 9) 深尾敏幸 : 先天性ケトン体代謝異常症( $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, サクシニル-CoA : 3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断指針に関する研究 : 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症( $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, サクシニル-CoA : 3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断指針に関する研究 総括・分担研究報告書(深尾班) : 1-5(平成 22 年 3 月)
- 10) 深尾敏幸 : ケトン体代謝異常症 患者数把握のための全国調査. 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症( $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, サクシニル-CoA : 3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断指針に関する研究 総括・分担研究報告書(深尾班) : 7-8(平成 22 年 3 月)
- 11) 深尾敏幸 : 酵素, 遺伝子診断(典型例, 非典型例, 海外の症例も含めて) : 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症( $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, サクシニル-CoA : 3-ケト酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断指針に関する研究 総括・分担研究報告書(深尾班) : 25-29(平成 22 年 3 月)
- 12) 丹羽雅之 : AIMS-Gifu 研修会「Gifu Medical Education: e-learning system/e-ポータルフォリオ」 : (平成 22 年 11 月)
- 13) 桑田一夫 : プリオン立体構造変換初期過程の解析 : 厚生労働省科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業) プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班 分担研究報告書 : 24(平成 23 年 1 月)
- 14) 深尾敏幸 : 先天性ケトン体代謝異常症(HMG-CoA 合成酵素欠損症, HMG-CoA リアーゼ欠損症,  $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, SCOT 欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断治療指針に関する研究. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症(HMG-CoA 合成酵素欠損症, HMG-CoA リアーゼ欠損症,  $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, SCOT 欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断治療指針に関する研究. 総括・分担研究報告書(深尾班) : 1-5(平成 23 年 3 月)
- 15) 深尾敏幸 : ケトン体代謝異常症に関するアンケート調査に関する研究. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症(HMG-CoA 合成酵素欠損症, HMG-CoA リアーゼ欠損症,  $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, SCOT 欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断治療指針に関する研究. 総括・分担研究報告書(深尾班) : 7-9(平成 23 年 3 月)
- 16) 深尾敏幸 : T2 欠損症の遺伝子診断に関する研究 MLPA 法の確立 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業 先天性ケトン体代謝異常症(HMG-CoA 合成酵素欠損症, HMG-CoA リアーゼ欠損症,  $\beta$ -ケトチオラーゼ欠損症, SCOT 欠損症)の発症携帯と患者数の把握, 診断治療指針に関する研究. 総括・分担研究報告書(深尾班) : 27-30(平成 23 年 3 月)
- 17) 桑田一夫 : 人獣共通感染症の診断・予防・治療法の開発研究 : 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 特定共同研究 平成 22 年度経過報告書(平成 23 年 3 月)
- 18) 桑田一夫 : 論理的創薬による蛋白質立体構造制御法の確立とプリオン病治療薬開発への応用 : 独立行政法人医薬基盤研究所保健医療分野における基礎研究推進事業 平成 22 年度総括・分担報告書(平成 23 年 4 月)

- 19) 桑田一夫：Aβレセプターを標的とするアルツハイマー病治療薬シーズの開発：独立行政法人科学技術振興機構 研究成果最適展開支援事業 フィージビリティスタディ【FS】ステージ探索タイプ 完了報告書(平成 23 年 4 月)
- 20) 桑田一夫：バイオ分子間相互作用形態の階層的モデリング：独立行政法人 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業(チーム型研究・CREST)「マルチスケール・マルチフィジックス現象の統合シミュレーション」平成 22 年度実績報告書(平成 23 年 4 月)
- 21) 桑田一夫：論理的創薬技術開発及びプリオン病への応用研究：独立行政法人医薬基盤研究所 委託業務 実績報告書(平成 23 年 4 月)
- 22) 桑田一夫：プリオン天然変性部位の異常立体構造変換における役割：科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)「天然変性タンパク質の分子認識と機能発現」平成 22 年度実績報告書(平成 23 年 4 月)

## 11. 報道

- 1) 小関道夫, 深尾敏幸, 近藤直実：リンパ管腫, 高血圧薬で抑制 岐阜大が世界初確認：岐阜新聞(2011 年 4 月 16 日)
- 2) 深尾敏幸：遺伝カウンセリング：読売新聞(2011 年 12 月 4 日)

## 12. 自己評価

### 評価

研究成果はある程度の結果を示せている。

### 現状の問題点及びその対応策

連合創薬医療情報研究科は 2007 年の 4 月に発足し、既に 5 年を経過しようとしている。2010 年 4 月からは岐阜大学キャンパス内の岐阜薬科大学の建物の 8 階に本研究科が入り、実質的な研究が本研究科内でも可能となっている。2011 年からは桑田一夫教授が本研究科専任教員となり、理化学研究所からの客員教員が 4 名に増え、新たに看護学科から武藤教授も本研究科を担当することになり、着実に教員は充実してきている。現在の大きな問題点は大学院の充足率であり、大学院生の確保が最重要課題となっている。教育研究の充実とともに大学院生の出口戦略の検討が必要である。

論理的創薬法は、未だ連合創薬内においても充分普及していない。論理的創薬法を多くの研究者が実践し、新薬開発に向けた取り組みが前進することが肝要である。そのためには、論理的創薬法に関する授業や実習体制を構築し、学生のみならず、多くの研究者にツールを利用していただく場を提供することが必要である。

### 今後の展望

2012 年度 PMDA との連携大学院が発足する予定であり、レギュラトリーサイエンス分野での発展が期待される。

論理的創薬法をさらに発展させると共に、開発してきた抗プリオン化合物、及び抗インフルエンザ・ウイルス化合物を実用化する。