

高エネルギー医学研究センター

1. 領域構成教職員・在職期間

分子イメージング展開領域 教授	岡沢 秀彦	平成15年1月1日～（平成18年10月1日～現職）（平成22年5月1日～センター長併任）
分子イメージング展開領域 准教授	辻川 哲也	平成22年6月1日～（平成25年4月1日～現職）
分子イメージング展開領域 助教	森 哲也	平成16年4月1日～
分子プローブ開発応用領域 教授	清野 泰	平成18年4月1日～（平成24年1月1日～現職）
分子プローブ開発応用領域 助教	牧野 顕	平成24年12月1日～
分子プローブ開発応用領域 特命助教	Martinez Pozo Miguel Ernesto	平成24年2月16日～（平成24年4月1日～現職）
バナソニック医工学共同研究部門 特命教授	伊藤 春海	平成23年4月1日～
バナソニック医工学共同研究部門 招へい教授	清野 正樹	平成23年5月1日～

2. 研究概要

研究概要

【分子イメージング展開領域】

生体機能解析学部門、脳神経病態解析学部門、PET薬剤製造学部門から構成される。
ヒトでの生体機能イメージングを行い、分子プローブの体内動態を解析するとともに、最適な臨床的利用法を探る。核医学(PET, SPECT)、放射線(MRI, CT)画像による病態解析、診断・治療・教育に応用する。

【分子プローブ開発応用領域】

分子プローブ設計学部門、細胞機能解析学部門、PET工学部門（寄附研究部門）から構成される。
生体機能イメージングのための分子プローブ開発および導入を主な目的とし、分子プローブの合成・標識、細胞を用いた基本的な性能評価、動物による体内動態、毒性試験等の基礎的から前臨床段階までの幅広い検討を行う。

【がん病態制御・治療領域】

PETやMRIを用いた腫瘍病理の解析を行うとともに、新しい治療戦略の開発を目指す。腫瘍の多様性を的確に画像化し、最適の治療法を選択するとともに、治療早期の効果判定を積極的に行い、選択した治療法の効果の評価・見直しを行う。本学に導入される新たな放射線治療法(IMRT)や県立病院との連携による陽子線治療の治療計画・効果判定に応用する。

【国際画像医学研修部門】

基礎から臨床まで幅広く画像医学および分子イメージングを行う研究者・医師・技師・薬剤師の育成を行うとともに、アジア諸国の研究交流を促進し、大学院生・ポスドク等の積極的受け入れにより、分子イメージング・PET核医学の普及に努める。これまでにインド、フィリピン、キューバ、中国、バングラディシュ、タイ、リビア等から留学生、研究員を積極的に受け入れ、人材育成を行ってきた。また学内各臨床系講座より大学院生を受け入れ、基礎から臨床にわたる画像医学研究指導を行っている。

【バナソニック医工学共同研究部門】

医療現場におけるお困りごと（ニーズ）を、福井大学の医学的知見とバナソニックの工学的手法の融合によって解決することを目的に産学の共同研究を推進中。近年、CT、MRI、PETなどの放射線画像や内視鏡画像、病理画像などの多種大量の医用画像が撮像されるようになってきたが、これらの画像を相互に関係付ける手段はまだ十分ではなく、こうした医用画像の解析・検索・統合技術に取り組んでいる。また、超高齢社会の到来に合わせ、簡易な生体センシング装置によってヒトの状態を見守り、安心・安全な暮らしを実現するための、最先端の医工連携ソリューションの研究開発を行っている。

キーワード

【分子イメージング展開領域】

放射線医学、診断学、治療学、神経系の診断、臨床腫瘍学、神経科学、生体機能画像、高次脳機能

【分子プローブ開発応用領域】

放射線医学、診断学、治療学、薬学一般、基礎腫瘍学、トレーサ利用、分子イメージング、Positron Emission Computed Tomography

【がん病態制御・治療領域】

【国際画像医学研修部門】

【バナソニック医工学共同研究部門】

人工知能、機械学習、深層学習、転移学習、知識獲得、画像処理、自然言語処理、情報検索、データマイニング、生体センシング、異常検出、画像診断学、病理学、解剖学、ロギングシステム、在宅医療

特色等

【分子イメージング展開領域】

<腫瘍PET>

FDG以外のトレーサーによる臨床研究が本研究センターの特徴である。[F-18]FDG、[C-11]酢酸、[F-18]FES、[F-18]FLT等によるがん診断や化学療法前後での治療効果判定を主体とした研究に取り組んでいる。また、JST「分子イメージング研究戦略推進プログラム(J-AMP)」においては、当センターが代表施設を努める多施設共同研究「難治性がん治療に向けた機能画像法の開発」が開始され、5年間(H22-26)の予定で[Cu-62]Cu-ATSM PETの臨床応用が進行中である。

<脳・神経PET>

脳脊髄神経外科との共同研究で、慢性脳血管障害患者、特にややもや病に対する脳0-15ガスPETが本年度も継続された。第二内科(神経内科)との共同研究では、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、多系統萎縮症(MSA)など脳神経変性疾患に対し、[Cu-62]Cu-ATSM PETで脳内の酸化ストレスに関する検討を行った。また、大脳皮質基底核変性症(CBD)における糖代謝の変化を[F-18]FDG-PETで検討している。さらに、整形外科との共同研究で頸部脊椎管狭窄症における頸髄障害の[F-18]FDG-PET評価を行った。

<心臓PET>

亜急性性期心筋梗塞における血流/FDG逆ミスマッチというきわめて興味深い現象が認められ、この部位における[C-11]acetateを用いた酸素代謝の検討が行われた。血流/代謝 逆ミスマッチ(血流>エネルギー代謝)の現象と、この部位における酸素代謝(酢酸-PETの洗い出し速度)の検討が行われ、一般的な急性性期心筋梗塞時の代謝・血流反応とは異なる現象の存在が明らかにされつつある。

<機能的MRI>

子どものこころの発達研究センターとの共同でこどもの脳の発達研究を進め、学童期から大学生までの脳機能を行動実験および機能的MRI(fMRI)実験で検討した。その他、1) 自閉症者と定型発達者の認知機能・脳機能に関わる研究や、2) うつ病など精神科疾患を対象とした臨床研究なども行っている。

【分子プローブ開発応用領域】

分子プローブ設計学部門、細胞機能解析学部門、PET工学部門（寄附研究部門）の各部門が協力し、核医学、放射線、光イメージングのプローブ開発ならびに評価に関する基礎検討を行っている。臨床部門との連携も非常に密接であり、常に臨床応用を目指した研究を行っている。また、常に国内外の研究者との交流を計るよう努力しており、様々な大学・研究機関・企業との共同研究を積極的に行っている。

【がん病態制御・治療領域】

【国際画像医学研修部門】

【ナノシミュレーション工学共同研究部門】

＜放射線医学－解剖学－病理学の相関分析＞

画像診断・画像診断教育の質的向上を図るには、単に放射線画像を見るだけでなく、放射線画像と解剖（マクロ標本）画像、病理画像を組み合わせた総合的な判断が求められるが、実際には、それぞれの画像は、部門ごとに撮像・管理されており、画像間の相関を取ることを想定した撮像がなされていない。「デジタル標本再構成システムに関する研究」では、この課題を解決するために、放射線画像、解剖（マクロ標本）画像、病理画像をシステムに取り扱うことのできるマルチモーダルPACSの概念を提案し、画像間の位置合わせや変形を意識した多視点・高精細な撮像システムの研究を行っている。

＜画像と所見の相関分析＞

画像診断を支援する技術として、顔認証や指紋認証などの画像処理技術を応用し、医用画像から病変を特定するCAD技術が存在するが、画像特徴量をを用いるだけでは、正常領域と異常領域の区別が困難であるため、「放射線画像の読影知識に基づく類似症例検索技術の研究」では、医師によって記述された読影レポートを併せて解析し、画像特徴量と読影項目の相関関係をあらかじめ抽出しておくことによって、類似症例検索の精度を高めている。これは、読影レポートが、医師が画像からどのような所見を読み取ったかという、画像の意味解釈に相当する情報であり、画像特徴量と読影項目の相関こそが医師の読影知識であるという考え方に基いている。

＜機械学習による知識構築＞

人工知能分野では、従来は、専門家の知識を手手で書き下していたが、深層学習（Deep Learning）によって、特徴パラメータ集合を自動的に設定し、転移学習（Transfer Learning）によって、既存の知識を異なるデータセットに対しても適用可能にするとした機械学習の最新手法の活用で効率のよい知識構築に取り組んでいる。

本学の理念との関係

「世界的水準での教育・研究」

高エネルギー医学研究センターは、PETやMRIを中心とした生体イメージング・分子イメージングを行う研究センターとして設立され、本学が目指す「分子イメージング」の国際拠点化に中心となって取り組んでいる。当センターをコアとする「生体画像医学の統合研究プログラム」が画像医学を取り扱う唯一の21世紀COEプログラムとして採択され（2003-2007年）、日本分子イメージング学会の創設（2006年）に貢献した。アジア地区における分子イメージング学会連合（Federation of Asian Societies for Molecular Imaging, FASMI、事務局：福井大学）設立にも貢献し、2010年世界分子イメージング学会の京都開催に結びついている。このように画像医学に関する教育・研究水準は世界的にみてもトップレベルである。4年毎に本センターの主催で開催される国際画像医学ワークショップは、同分野における国際的第一人者が福井で一堂に会する研究集会であり、第5回ワークショップも2014年3月に多くの参加者とともに開催することができた。

「国および国際社会に貢献し得る人材育成」

国際機関との共同による短期トレーニングコースのみでなく、インド、フィリピン、キューバ、中国、バングラディシュ、タイ、リビア等から留学生、研究員を積極的に採用し、人材育成を行っている。また学内各臨床系講座より大学院生を受け入れ、基礎から臨床にわたる画像医学研究指導を行っている。

「先端医学研究」

21世紀COEプログラムやリーディングプロジェクト等の大型事業で採択されたとおり、画像医学研究に関する先端医学研究が実現されている。京都大学および北海道大学のスーパー特区においても、分子イメージング拠点として分担研究を担当している。現在も、JST「分子イメージング研究戦略推進プログラム（J-AMP）」におけるがん臨床研究課題に採択され、分子イメージングの臨床応用に取り組んでいる。こうした成果は、北米核医学会において優秀臨床論文賞（2010年）、優秀ポスター賞（臨床腫瘍部門、2011年）と連続してPET臨床研究が受賞するなど、高い評価につながっている。

「専門医療実践」

福井県で最初のPET保険診療実施機関として、薬剤の製造供給から診断にいたる包括的医療実践を行っている。また最先端画像診断研究から生み出された新しい検査法を臨床研究として積極的に実施している。

3. 研究実績

区分		編数	インパクトファクター（うち原著のみ）
		2015年分	2015年分
和文原著論文	ファーストオーサー	2	—
	コレスポンデント・オーサー	3	14.295 (14.295)
英文論文	コレスポンデント・オーサー	4	20.241 (20.241)
	その他	16	79.579 (79.579)
	合計	21	102.232 (102.232)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文（審査有）

1570001

M.Yamamoto, T.Tsujikawa, H.Okazawa, Y.Yoshida: Impact on PET texture features of imaging biomarkers for predicting survival of patients with uterine sarcoma-preliminary results., Biomarker J. 2(1), e3017, 20160327（症例報告）, #2.260

1570002

T.Rahman, T.Tsujikawa, M.Yamamoto, Y.Chino, A.Shinagawa, T.Kurokawa, T.Tsuchida, H.Kimura, Y.Yoshida, H.Okazawa: Different prognostic implications of 18F-FDG PET between histological subtypes in patients with cervical cancer., Medicine (Baltimore), 95(9), e3017, 201603, DOI: 10.1097/MD.0000000000003017, #5.723

1570003

Y.Umeda, Y.Demura, M.Morikawa, M.Anzai, M.Kadowaki, S.Ameshima, T.Tsuchida, T.Tsujikawa, Y.Kiyono, H.Okazawa, T.Ishizaki, T.Ishizuka: Prognostic value of dual-time-point 18F-FDG PET for idiopathic pulmonary fibrosis., J Nucl Med, 56(12), 1869-1875, 201512, DOI: 10.2967/jnumed.115.163360, #6.160

1570004

C.Lin, K.Kume, T.Mori, M.E.Martinez, H.Okazawa, Y.Kiyono: Predictive value of early stage uptake of 3'-deoxy-3'-18F-fluorothymidine in cancer cells treated with charged particle irradiation., J Nucl Med, 56(6), 945-950, 201506, DOI: 10.2967/jnumed.114.152983, #6.160

1570005

M.Jung, M.Mody, D.N.Saito, A.Tomoda, H.Okazawa, Y.Wada, H.Kosaka: Sex differences in the default mode network with regard to autism spectrum traits: A resting state fMRI study., PLOS One, 10(11), e0143126, 20151124, DOI: 10.1371/journal.pone.0143126, #3.234

1570006

K.Shimada, T.X.Fujisawa, S.Takiguchi, H.Naruse, H.Kosaka, H.Okazawa, A.Tomoda: Ethnic differences in COMT genetic effects on striatal grey matter alterations associated with childhood ADHD: A voxel-based morphometry study in a Japanese sample., World J Biol Psychiatry, 1-7, 20151118, #4.183

1570007

M.Kobayashi, T.Mori, T.Tsujikawa, K.Ogai, J.Sugama, Y.Kiyono, K.Kawai, H.Okazawa: Comparison of image quality with 62Cu and 64Cu-labeled radiotracers in positron emission tomography whole-body phantom imaging., Hell J Nucl Med, 18(2), 103-107, 201505, DOI: 10.1967/s002449910203, #0.986

1570008

K.Shimada, S.Takiguchi, S.Mizushima, T.X.Fujisawa, D.N.Saito, H.Kosaka, H.Okazawa, A.Tomoda: Reduced visual cortex grey matter volume in children and adolescents with reactive attachment disorder., NeuroImage: Clin, 9, 13-19, 20150731, DOI: 10.1016/j.nicl.2015.07.001, #2.526

業績一覧

- 1570009** S. Wakahara, T. Konoshita, A. Sakai, T. Nakaya, M. Ichikawa, K. Yamamoto, M. Imagawa, H. Kimura, H. Okazawa, T. Ishizuka: Intrathoracic benign goiter imaged by 18F-FDG-PET: A case report., *Medicine (Baltimore)*, 94(32), e1387, 201508, DOI: 10.1097/MD.0000000000001387 (症例報告), #5.723
- 1570010** H. Komeda, H. Kosaka, DN. Saito, Y. Mano, M. Jung, T. Fujii, HT. Yanaka, T. Munesue, M. Ishitobi, M. Sato, H. Okazawa: Autistic empathy toward autistic others, *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(2), 145-152, 2015, DOI: 10.1093/scan/nsu126, #7.372
- 1570011** H. Mitsuya, N. Omata, Y. Kiyono, T. Mizuno, T. Murata, K. Mita, H. Okazawa, Y. Wada: The co-occurrence of zinc deficiency and social isolation has the opposite effects on mood compared with either condition alone due to changes in the central norepinephrine system, *Behav Brain Res*, 284, 125-130, 20150501, DOI: 10.1016/j.bbr.2015.02.005, #3.028
- 1570012** K. Tsuji, S. Kishi, T. Tsuchida, T. Yamauchi, S. Ikegaya, Y. Urasaki, Y. Fujiwara, T. Ueda, H. Okazawa, H. Kimura: Evaluation of staging and early response to chemotherapy with whole-body diffusion-weighted MRI in malignant lymphoma patients: A comparison with FDG-PET/CT, *J Magn Reson Imaging*, 41(6), 1601-1607, 201506, DOI: 10.1002/jmri.24714, #3.210
- 1570013** T. Fujioka, K. Inohara, Y. Okamoto, Y. Masuya, M. Ishitobi, DN. Saito, M. Jung, S. Arai, Y. Matsumura, TX. Fujisawa, K. Narita, K. Suzuki, KJ. Tsuchiya, N. Mori, T. Katayama, M. Sato, T. Munesue, H. Okazawa, A. Tomoda, Y. Wada, H. Kosaka: Gazefinder as a clinical supplementary tool for discriminating between autism spectrum disorder and typical development in male adolescents and adults., *Mol Autism*, 7, 19, 20160323, DOI: 10.1186/s13229-016-0083-y, #5.413
- 1570014** T. Morita, H. Kosaka, D. N. Saito, T. Fujii, M. Ishitobi, T. Munesue, K. Inohara, H. Okazawa, R. Kakigi, N. Sadato: Neural correlates of emotion processing during observed self-face recognition in individuals with autism spectrum disorders., *Res Autism Spectr Disord*, 26(0), 16-32, 201603, DOI: 10.1371/journal.pone.0136427, #2.212
- 1570015** M. Ikawa, H. Okazawa, T. Tsujikawa, A. Matsunaga, O. Yamamura, T. Mori, T. Hamano, Y. Kiyono, Y. Nakamoto, M. Yoneda: Increased oxidative stress is related to disease severity in the ALS motor cortex: A PET study, *Neurology*, 84(20), 2033-2039, 20150519, DOI: 10.1212/WNL.0000000000001588, #8.185
- 1570016** S. Kawabe, T. Mizutani, S. Ishikane, ME. Martinez, Y. Kiyono, K. Miura, H. Hosoda, Y. Imamichi, K. Kangawa, K. Miyamoto, Y. Yoshida: Establishment and characterization of a novel orthotopic mouse model for human uterine sarcoma with different metastatic potentials., *Cancer Lett*, 366(2), 182-190, 20151001, DOI: 10.1016/j.canlet.2015.06.018, #5.621
- 1570017** K. Kanazaki, K. Sano, A. Makino, F. Yamauchi, A. Takahashi, T. Homma, M. Ono, H. Saji: Feasibility of poly(ethylene glycol) derivatives as diagnostic drug carrier for tumor imaging, *J Control Release*, 226, 115-123, 20160328, DOI: 10.1016/j.jconrel.2016.02.017, #7.705
- 1570018** A. Makino, T. Arai, M. Hirata, M. Ono, Y. Ohmomo, H. Saji: Development of novel PET probes targeting phosphatidylinositol 3-kinase (PI3K) in tumors, *Nucl Med Biol*, 43(1), 101-107, 201601, DOI: 10.1016/j.nucmedbio.2015.09.008, #2.412
- 1570019** K. Kanazaki, K. Sano, A. Makino, Y. Shimizu, F. Yamauchi, S. Ogawa, N. Ding, T. Yano, T. Temma, M. Ono, H. Saji: Development of anti-HER2 fragment antibody conjugated to iron oxide nanoparticles for in vivo HER2-targeted photoacoustic tumor imaging, *Nanomedicine: NBM*, 11(8), 2051-2060, 201511, DOI: 10.1016/j.nano.2015.07.007, #6.155
- 1570020** Y. Yoshii, T. Furukawa, A. Waki, H. Okuyama, M. Inoue, M. Itoh, MR. Zhang, H. Wakizaka, C. Sogawa, Y. Kiyono, H. Yoshii, Y. Fujibayashi, T. Saga: High-throughput screening with nanoimprinting 3D culture for efficient drug development by mimicking the tumor environment., *Biomaterials*, 51, 278-289, 201505, #8.557
- 1570021** Lohith TG, Tsujikawa T, Simeon FG, Veronese M, Zoghbi SS, Lyoo CH, Kimura Y, Morse CL, Pike VW, Fujita M, Innis RB: Comparison of two PET radioligands, [11C]FPEB and [11C]SP203, for quantification of metabotropic glutamate receptor 5 in human brain, *J Cereb Blood Flow Metab*, ., 201601, #5.407

b. 原著論文 (審査無)

c. 原著論文 (総説)

d. その他研究等実績 (報告書を含む)

e. 国際会議論文

(3) 和文: 著書等

a. 著書

b. 著書 (分担執筆)

1570022 岡沢 秀彦: 5.2 脂質代謝に基づく腫瘍PETイメージング: 浦野泰照: がんの分子イメージング, 第1版, 化学同人, 30-35, 20150930, 978-4-7598-1722-5

1570023 伊藤春海: 間質性肺炎の画像診断を追求するための肺基本構造: 酒井文和・上甲剛・野間恵之: 特発性肺線維症の画像診断 蜂巣肺、IPF/UIP画像診断の理解のために, 第1版第1刷, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 57-76, 20150825, 978-4-89592-824-3

c. 編集・編集・監修

1570024 伊藤春海: 薬剤師が知っておくべき臓器別画像解析の基礎知識—大臓器編, 医薬ジャーナル社, ., 54-95, 20150910, DOI: 978-4-7532-2758-7

(4) 和文: 論文等

a. 原著論文 (審査有)

1570025 岡沢 秀彦: PETによる脳および腫瘍の分子イメージング, *PETジャーナル*, 32, 20-23, 2015

1570026 岡沢 秀彦, 小坂 浩隆: 自閉症スペクトラム症者の共感性, *心理学評論*, 58(3), 389-391, 2015

b. 原著論文 (審査無)

- c. 総説
- d. その他研究等実績（報告書を含む）
- e. 国際会議論文

(B) 学会発表等

(1) 国際学会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

1570027 Okazawa H, Ikawa M, Yoneda M: 脳の酸化ストレスを視る, The 6th International Society of Radiation Neurobiology Conference (ISNR-2016), Clinical Science, 長崎市, 201602, , ,

c. 一般講演（口演）

1570028 H. Okazawa, M. Ikawa, T. Tsujikawa, T. Mori, A. Makino, Y. Kiyono, M. Yoneda: Evaluation of nigrostriatal oxidative stress intensity in patients with Parkinson's disease using [Cu-62]ATSM PET and FP-CIT SPECT., Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine (EANM2015), , Hamburg (Germany), 201510, , ,

1570029 T. Morita, DN. Saito, M. Ban, K. Shimada, Y. Okamoto, H. Kosaka, H. Okazawa, M. Asada, E. Naito: Shared right inferior fronto-parietal substrates for corporeal awareness and self-identification., The 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping., , Hawaii, USA), 201506, , ,

1570030 H. Okazawa, M. Ikawa, T. Tsujikawa, T. Mori, Y. Kiyono, M. Yoneda: Evaluation of Striatal oxidative stress in Parkinson's disease using [Cu-62]ATSM PET., Brain & Brain PET 2015 (XXVIIth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function), , Vancouver (Canada), 201506, , ,

1570031 T. Tsujikawa, S. Asahi, M. Oh, T. Mori, Y. Kiyono, H. Okazawa: Prediction of head and neck cancer outcome evaluated by tumor redox status using 62Cu-ATSM PET., The 62th Annual Meeting of The Society of Nuclear Medicine, , Baltimore (USA), 201506, , ,

1570032 T. Tsujikawa, Y. Chino, A. Shinagawa, M. Yamamoto, A. Makino, T. Mori, T. Kurokawa, Y. Kiyono, Y. Yoshida, H. Okazawa: Assessment of hormone sensitivity in uterine leiomyoma patients using 18F-FES PET, SNMMI 2015 Annual Meeting, , , , , ,

1570033 M. Ikawa, T. Muramatsu, K. Sugimoto, A. Matsunaga, O. Yamamura, T. Hamano, Y. Nakamoto, H. Okazawa, M. Yoneda: Pathophysiological decrease in the regional cerebral blood flow in Hashimoto's encephalopathy: A multiple-case SPECT study, 第67回米国神経学会議 (AAN 2015), , Washington, D. C. (USA), 20150422, , ,

1570034 T. Tamura, N. Suganuma, K. G. Hering, T. Vehmas, H. Itou, M. Akira, Y. Takashima, H. Hirano, Y. Kusaka: Relationship of International Classification of HRC for Occupational and Environmental Respiratory Diseases to Ventilatory Functions Indices for Parenchymal Abnormalities, 31st International Congress on Occupational Health, , Seoul (Korea), 201506, , ,

d. 一般講演（ポスター）

1570035 Y. Kiyono, C. Lin, K. Kume, T. Mori, ME. Martinez, H. Okazawa: Predictive value of early stage uptake of 3'-deoxy-3'-18F-fluorothymidine in colorectal cancer treated with charged particle irradiation., 62nd Annual Meeting of Society of Nuclear Medicine, , , 201506, , ,

1570036 M. Ikawa, T. Muramatsu, K. Sugimoto, A. Matsunaga, O. Yamamura, T. Hamano, Y. Nakamoto, H. Okazawa, M. Yoneda: Pathophysiological decrease in the regional cerebral blood flow in Hashimoto's encephalopathy: A multiple-case SPECT study., American Academy of Neurology (AAN) Annual Meeting 2015, , Washington, DC (USA), 201504, , ,

1570037 T. Mori, M. Kunieda, H. Okazawa, Y. Kiyono: Development of a low cost multipurpose system for F-18 labeled PET probe synthesis, The 62nd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, , Baltimore (USA), 201506, , ,

1570038 T. Mori, M. Kunieda, Y. Fujibayashi, H. Okazawa, Y. Kiyono: Development of a low cost multipurpose synthesis system for F-18 PET tracers, Ninth Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry (JCSRC2015), , 千葉市, 201511, , ,

1570039 M. Jung, DN. Saito, A. Tomoda, H. Okazawa, Y. Wada, H. Kosaka: Male brain is more affected by autism spectrum traits than female, 21st Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping. (OHBM2015), , Honolulu (USA), 201506, , ,

1570040 A. Makino, A. Miyazaki, A. Tomoike, H. Kimura, M. Hirata, Y. Ohmomo, M. Ono, H. Okazawa, Y. Kiyono, H. Saji: PET probe detecting acquired drug resistance against EGFR targeted molecular therapy, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2015, , Hamburg (Germany), 201510, , ,

1570041 A. Makino, A. Tomoike, M. Ono, Y. Kiyono, H. Okazawa, H. Saji: Evaluation of in vivo dynamics of the polymeric micelle by using two different radioisotope modification approaches, The 9th Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, , 千葉市, 201511, , ,

1570042 A. Makino, A. Tomoike, H. Kimura, M. Ono, H. Okazawa, Y. Kiyono, H. Saji: Micelle type dual imaging probe for positron and near-infrared fluorescence imagings, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015), , Honolulu (USA), 201512, , ,

1570043 T. Nakada, Y. Sato, K. Kozuka, M. Kiyono, T. Nonoyama, M. Kubota, Y. Koie, M. Yasutake, O. Yamamura: Prediction of PeakV02 from Walking Energy Cost Index for the Elderly, IEEE EMBC2015 (Engineering in Medicine and Biology Society), , , 20150825, , ,

1570044 Y. Sato, T. Nakada, K. Kozuka, M. Kiyono, T. Nonoyama, M. Kubota, Y. Koie, M. Yasutake, O. Yamamura: Estimation of Knee Extensor Strength Using Wearable Sensors, IEEE EMBC2015 (Engineering in Medicine and Biology Society), , , 20150825, , ,

1570045 K. Kozuka, K. Takata, K. Kondo, M. Kiyono, M. Tanaka, T. Sakai, H. Kimura: Development of lung CT image retrieval technology using distance metric learning by image findings, CARS2015 (Computer Assisted Radiology and Surgery), , , 201506, , ,

e. 一般講演

f. その他

(2) 国内学会（全国レベル）

a. 招待・特別講演等

1570046 岡沢 秀彦: PET/MRの可能性, 第10回 画像診断セミナー, , 千葉市稲毛区, 201602, , ,

1570047 岡沢 秀彦: ドーパミントランスポートシンチグラフィの検査方法と診療ガイドライン, 第74回日本医学放射線学会総会, 教育講演21「核医学2: 脳」, 横浜市, 201504, 日本医学放射線学会雑誌, S121, 201504

業績一覧

- 1570048** 伊藤春海：呼吸器画像診断の立体的理解 ～聴いて、見て、触って理解する～，呼吸器画像診断特別公開授業，，富山市，20150731，，，
- 1570049** 伊藤春海：「慢性呼吸器疾患患者のヘルスアセスメント」 画像検査，認定看護師教育課程 専門基礎科目，，福井市，20150810，，，
- 1570050** 伊藤春海：小葉辺縁性病変の画像所見，第35回日本画像医学会 シンポジウム7,8 間質性肺炎のCRPT ミニレクチャー，，東京，20160226，，，
- 1570051** 伊藤春海：胸部エックス線像に描出される基本構造，平成27年度 全衛連胸部エックス線検査研修会(医師・診療放射線技師専門コース)，，東京，20160219，，，
- 1570052** 伊藤春海：胸部エックス線像に描出される基本構造，寺子屋 in Fukui 2016，，福井市，20160319，，，
- 1570053** 伊藤春海：間質性肺炎のCRPT 症例検討会，第35回日本画像医学会 シンポジウム7,8 呼吸器，，東京，20160226，，，
- 1570054** 伊藤春海：間質性肺炎の画像診断 ～小葉辺縁性病変について～，香川県胸部CT読影研究会 特別講演，，高松市，20160116，，，
- 1570055** 伊藤春海：小葉辺縁性病変～伸展固定肺のマクロCTによる検討～，第9回びまん性肺疾患フォーラム 特別講演，，大阪市，20151219，，，
- 1570056** 伊藤春海：肺H R C T誕生の舞台裏 ～肺結核画像が果たした決定的役割り～，第48回結核・非定型抗酸菌症治療研究会 教育講演，，東京，20151206，，，
- 1570057** 伊藤春海：日常診療における胸部X線像とCTの見方，第8回練馬呼吸器研究会，，東京，20151126，，，
- 1570058** 伊藤春海：正常像を十分理解して出発する異常像の読影 ～Radiologic-Anatomic-Pathologic Correlation～，研修医セミナー 呼吸器疾患の画像診断，，石巻市，20151122，，，
- 1570059** 伊藤春海：放射線技師と画像診断医を結ぶもの ～Radiologic・Anatomic・Pathologic Correlation～，第8回中部放射線医療技術学術大会 特別講演，，福井市，20151107，，，
- 1570060** 伊藤春海：小葉・細葉辺縁性病変と画像，第9回横浜間質性肺炎研究会・第7回IP画像診断塾 ミニレクチャー，，横浜市，20151101，，，
- 1570061** 伊藤春海：胸部基本構造とその異常-2，胸部X線写真を読み解く会(13) ～2015年度第2回～，，熊本市，20151024，，，
- 1570062** 伊藤春海：呼吸器画像診断に与えた肺結核HRCTのImpact，第191回胸部X線勉強会 学術講演会 特別講演，，沖縄市，20150924，，，
- 1570063** 伊藤春海：寺子屋で胸部画像診断を極める，第18回 肺がん画像診断セミナー in DAIBA 教育講演②，，東京，20150920，，，
- 1570064** 伊藤春海：肺既存構造の立体的理解と画像診断への応用 ～Perilobular abnormalityに注目～，第15回『肺を考える』会，，東京，20150918，，，
- 1570065** 伊藤春海：肺既存構造～上級技師のために～ 福井大学に於ける技師教育の経験から学ぶ，肺がんCT検診認定技師更新講習会，，，20150913，，，
- 1570066** 伊藤春海：胸部X線像の読影基礎，若手医師のための臨床に役立つ呼吸器セミナー 特別講演，，大阪市，20150912，，，
- 1570067** 伊藤春海：主要な微細病変 Tree in bud pattern 小葉中心性粒状影，肺結核の画像診断，，大和高田市，20150827，，，
- 1570068** 伊藤春海：Morphological bases of interstitial pneumonia ～Radiologic-Anatomic-Pathologic Correlations～，Commemoration symposium honoring retirement of Prof. Jung-Gi Im，，韓国，20150819，，，
- 1570069** 伊藤春海：呼吸器画像診断に関係する肺基本構造について，肺病理講習会，，熊谷市，20150725，，，
- 1570070** 伊藤春海：呼吸器画像診断の学び方～Radiologic-Anatomic-Pathologic Correlation (RAP-C)～，第23回水戸感染症勉強会 特別講演，，水戸市，20150702，，，
- 1570071** 伊藤春海：気管支血管束に沿う病変の画像診断，第22回北陸呼吸器画像セミナー 特別講演，，金沢市，20150627，，，
- 1570072** 伊藤春海：正常胸部X線像の学び方、教え方，第71回日本放射線技術学会総会学術大会 寺子屋，，横浜市，20150417，，，
- 1570073** 伊藤春海：肺既存構造と病変 ～画像診断の立場から～，I C O N学術講演会 特別講演，，石巻市，20150527，，，
- 1570074** 伊藤春海：胸部基本構造とその異常-1，胸部X線写真を読み解く会(12) ～2015年度第1回～，，熊本市，20150606，，，

業績一覧

- 1570075** 伊藤春海: 正常胸部X線像の学び方、教え方, 第71回日本放射線技術学会総会学術大会 特別講演 1, , 横浜市, 20150417, , ,
- 1570076** 辻川哲也: 腫瘍のPET分子イメージング～薬剤、解析法、PET-MRまで～, 第6回 放射線生物学セミナー, , 名古屋市, 20160220, , ,
- 1570077** 辻川哲也: 18F-FES PETによるエストロゲン受容体イメージング, PETサマーセミナー2015 in 東京ベイ, , 浦安市, 201509, , ,
- b. シンポジスト・パネリスト等**
1570078 岡沢 秀彦: 62Zn/62Cu ジェネレータの臨床応用, PETサマーセミナー2015 in 東京ベイ, ジェネレータ各種の使用経験, 浦安市, 201509, , ,
- c. 一般講演 (口演)**
1570079 岡本 悠子, 小坂 浩隆, 北田 亮, 関 あゆみ, 田邊 宏樹, 林 正道, 河内山 隆紀, 齋藤 大輔, 谷中 久和, 棟居 俊夫, 石飛 信, 大森 晶夫, 和田 有司, 岡沢 秀彦, 小枝 達也, 定藤 規弘: 自閉症スペクトラム症における顔認知・身体認知に関する視覚領域の発達遅延, 第18回日本ヒト脳機能マッピング学会, , 京都市, 201603, , ,
- 1570080** 島田 浩二, 藤澤 隆史, 滝口 慎一郎, 成瀬 廣亮, 小坂 浩隆, 岡沢 秀彦, 友田 明美: 小児期ADHDの線条体灰白質異常におけるCOMT遺伝子多型と人種民族性の相互作用, 日本ADHD学会第7回総会, , 東京, 201602, , ,
- 1570081** 岡沢 秀彦, 井川 正道, 辻川 哲也, 森 哲也, 牧野 顕, 清野 泰, 米田 誠: パーキンソン病 (PD) における脳線条体酸化ストレス強度の評価, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京, 201511, , ,
- 1570082** 小林 正和, 水谷 明日香, 高橋 浩太郎, 森 哲也, 辻川 哲也, 清野 泰, 須鎌 淳子, 川井 恵一, 岡沢 秀彦: 62/64Cu-ATSMを用いた腫瘍診断イメージングの画質比較, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京, 201511, , ,
- 1570083** 島田 浩二, 藤澤 隆史, 滝口 慎一郎, 成瀬 廣亮, 小坂 浩隆, 岡沢 秀彦, 友田 明美: COMT遺伝子多型が小児期ADHDの線条体の灰白質異常に及ぼす影響, 第42回日本脳科学会, , 宮崎市, 201511, , ,
- 1570084** MM. Islam, H.Okazawa: Pixel wise delay correction for precise PET measurement, 第27回日本脳循環代謝学会総会, , 富山市, 201510, , ,
- 1570085** 久保田 雅史, 五十嵐 千秋, 神澤 朋子, 山村 修, 渡部 雄大, 松尾 英明, 嶋田 誠一郎, 馬場 久敏, 辻川 哲也, 岡沢 秀彦, 加藤 龍, 横井 浩史: 慢性期脳梗塞症例に対する1 か月間の機能的電気刺激療法を用いたホームエクササイズは脳活動に影響を与えるか—PET 画像を用いた検討—, 第50 回日本理学療法学術大会, , 東京都, 20150606, , ,
- 1570086** 清野 泰, 林 超, 久米 恭, 森 哲也, ME. Martinez, 岡沢 秀彦: 3'-deoxy-3'-[18F]fluorothymidine-PETによる粒子線治療の効果予測に関する基礎的研究, 日本分子イメージング学会第10回総会・学術集会, , 東京, 201505, , ,
- 1570087** 清野 泰, 林 超, 久米 恭, 森 哲也, ME. Martinez, 岡沢 秀彦: 3'-deoxy-3'-[18F]fluorothymidine-PETによる粒子線治療効果予測の有用性に関する基礎的検討, 放射性医薬品・画像診断薬研究会, , 京都, 201509, , ,
- 1570088** 清野 泰, 小俣 直人, 三屋 博宣, 水野 智之, 岡沢 秀彦: 気分障害モデルラットにおけるノルエピネフリン・トランスポーターイメージングプローブの集積変化, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京, 201511, , ,
- 1570089** 森 哲也, 脇 厚生, 岡沢 秀彦, 清野 泰: 実演: クリーンルームに入室と無菌操作のお作法, PETサマーセミナー2015 in 東京ベイ, , 浦安市, 201509, PETサマーセミナー2015 in 東京ベイ プログラム, 61,
- 1570090** T.Tsujikawa, S.Asahi, M.Oh, Y.Sato, T.Mori, Y.Kiyono, S.Fujieda, H.Kimura, H.Okazawa: Hypoxic intensity and tumor burden measured by 62Cu-ATSM-PET in head and neck cancer patients: Comparison of prognostic prediction with FDG-PET, 第74回日本医学放射線学会学術集会, , 横浜市, 201504, , ,
- 1570091** 森 哲也, 脇 厚生, 西嶋 剣一, 本城 和義, 岩隈 佳寿子, 白石 浩巳, 高岡 文, 清野 泰, 藤林 靖久: 施設間で利用可能なC-11標識薬剤用エンドトキシン試験保存検量線の検証, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京都新宿区, 201511, 抄録集, 52(3), 291, 201509
- 1570092** 奥田 悠, 木村 寛之, 牧野 顕, 有光 健治, 宮崎 杏奈, 渡邊 裕之, 川崎 郁勇, 西出 喜代治, 西井 龍一, 小野 正博, 佐治 英郎: EGFRの二次変異の識別を目的としたPETイメージングプローブの開発, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京都新宿区, 201511, , ,
- 1570093** 牧野 顕, 荒井 貴大, 平田 雅彦, 大桃 善朗, 小野 正博, 佐治 英郎: Phosphatidylinositol 3-kinase (PI3K) を標的とした新規PETプローブの開発, 第15回放射性医薬品・画像診断薬研究会, , 京都市, 201509, , ,
- 1570094** 金崎 健吾, 佐野 紘平, 牧野 顕, 小野 正博, 佐治 英郎: インドシアニンググリーン結合ポリエチレングリコールを母体とした腫瘍診断用超音波プローブの開発, 第15回放射性医薬品・画像診断薬研究会, , 京都市, 201509, , ,
- 1570095** 小塚 和紀, 若杉 健介, 高田 和豊, 近藤 堅司, 清野 正樹, 田中 雅人, 坂井 豊彦, 木村 浩彦 : DICOM画像と医学書を対象とした読影知識に基づく肺疾患類似症例検索技術の開発, 第35回医療情報学連合大会, , , 201511, , ,
- d. 一般講演 (ポスター)**
1570096 五十嵐 千秋, 久保田 雅史, 神澤 朋子, 山村 修, 辻川 哲也, 岡沢 秀彦, 加藤 龍, 横井 浩史, 嶋田 誠一郎, 馬場 久敏: ALS患者を対象に電気刺激を用いた運動療法が身体機能と脳機能画像に与える影響: 症例研究, 第56回日本神経学会学術大会, , 新潟, 201505, , ,
- 1570097** 梅田 幸寛, 園田 智明, 山口 牧子, 本定 千知, 酒井 啓行, 森川 美羽, 門脇 麻衣子, 安齋 正樹, 飴嶋 慎吾, 岡沢 秀彦, 石崎 武志, 石塚 全: 特発性肺線維症の生命予後予測における dual-time-point 18 F-FDG PET 画像の有用性, 第55回日本呼吸器学会学術講演会, , 東京, 201504, , ,
- 1570098** ME. Martinez, Y.Tokunaga, T.Mori, A.Makino, H.Okazawa, Y.Kiyono: Evaluation of a new precursor for radiosynthesis of 2-deoxy-2-[18F]fluoroacetamido-D-glucopyranose, 第10回日本分子イメージング学会学術集会, , 東京 (日本), 20150520, , , 201505
- 1570099** 前田浩幸, 東 瑞穂, 中澤雅子, 今村好章, 土田龍郎, 森 哲也, 辻川哲也, 岡沢秀彦, 片山寛次, 山口明夫: FES-PET 検査を用いた転移再発乳癌に対する2次内分泌治療効果予測の検討, 第23回日本乳癌学会学術総会, , 東京, 201507, オンライン, 323,

業績一覧

1570100 牧野 顕, 森 哲也, 飯國 慎平, 小野 正博, 佐治 英郎, 岡沢 秀彦, 清野 泰: 臨床研究に向けた新規 β アミロイド斑イメージングトレーサー、[18F]FBOX-2の自動合成, 第55回日本核医学会学術総会, , 東京都新宿区, 201511, , ,

1570101 河邊 真也, 水谷 哲也, 石兼 真, ME.Martinez, 清野 泰, 三浦 浩一, 細田 浩司, 今道 力敬, 寒川 賢治, 宮本 薫, 吉田 好雄: 高転移性子宮肉腫モデルの確立とその解析, 第38回日本分子生物学会年会、第88回日本生化学大会合同大会, , 神戸ポートアイランド, 201512, , ,

1570102 牧野 顕, 友池 文佳, 木村 寛之, 小野 正博, 清野 泰, 佐治 英郎: 高分子ミセル型ポジトロン+近赤外蛍光デュアルイメージングプローブの開発, 日本分子イメージング学会 第10総会・学術集会, , 東京都江戸川区, 201505, , ,

e. 一般講演

1570103 田中雅人, 木村浩彦, 安達登志樹, 上坂秀樹, 藤本真一, 豊岡麻理子, 伊藤春海: 胸部単純X線読影教育を正常・現在・過去の症例情報で構造化し支えるシステムの試み, 2016年第174回医用画像情報学会, , 広島市, 20160206, , ,

f. その他

(3) 国内学会（地方レベル）

a. 招待・特別講演等

1570104 岡沢 秀彦: ドパミントランスポーター（DAT）SPECTの基礎と臨床診断上の注意点, 武庫川神経疾患懇話会, , 西宮市, 201509, , ,

1570105 岡沢 秀彦: ドパミントランスポータ（DAT）SPECTの定量と臨床診断上の注意点, 第31回福井県脳機能画像カンファレンス, , 福井市, 201509, , ,

1570106 岡沢 秀彦: 脳神経核医学Up-to-date, 第30回北京都RI懇話会, , 小浜市, 201506, , ,

1570107 辻川 哲也: 婦人科腫瘍のPET分子イメージングとRadiomicsアプローチ, 第2回 新潟産婦人科シンポジウム, , 新潟市, 201508, , ,

b. シンポジスト・パネリスト等

1570108 岡沢 秀彦: 画像による脳発達研究と教育支援へのPET/MRの応用, 福井大学「子どものこころの発達」公開シンポジウム, , 福井市, 201603, , ,

c. 一般講演（口演）

1570109 岡沢 秀彦, 辻川 哲也, 及川 広志, 森 哲也, 牧野 顕, 清野 泰: PET/MR装置による臨床画像の初期経験, 日本核医学会第82回中部地方会, , 名古屋市, 201601, , ,

1570110 井川 正道, 岡沢 秀彦, 辻川 哲也, 清野 智恵子, 前田 浩幸, 川谷 正男, 畑 郁江, 木村 浩彦, 和田 有司, 米田 誠: 分子イメージングによるMELAS脳卒中様発作の病態解明, 第36回北陸臨床遺伝研究会, , 金沢市, 201602, , 10,

1570111 上坂 秀樹, 竹島 千春, 増永 麻衣奈, 松田 祐貴, 佐藤 恵梨子, 吉澤 沙織, 藤本 真一, 長谷川 喜也, 安達 登志樹, 伊藤 春海: RAP-Cで正常胸部X線画像を正しく学ぶ教育実践モデル -受講者と指導者が共に成長するMini寺子屋-, 第8回中部放射線医療技術学術大会, , 福井市, 20151108, , ,

1570112 増永 麻衣奈, 竹島 千春, 松田 祐貴, 佐藤 恵梨子, 吉澤 沙織, 藤本 真一, 長谷川 喜也, 上坂 秀樹, 安達登志樹, 伊藤 春海: RAP-Cで正常胸部X線画像を正しく学ぶ教育実践モデル -Mini寺子屋を受講することで得た変化-, 第8回中部放射線医療技術学術大会, , 福井市, 20151108, , ,

1570113 若杉 健介, 高田 和豊, 近藤 堅司, 清野 正樹, 坂井 豊彦, 木村 浩彦: 類似症例提示による鑑別支援の初期検討, 日本医学放射線学会第311回関西西地方会, , , 20151024, , ,

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(4) その他の研究会・集会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

1570114 山本 真, 辻川 哲也, 黒川 哲司, 岡沢 秀彦, 吉田 好雄: Radiomics解析法を用いた新たな子宮肉腫予後予測バイオマーカーの開発～FDG-PETテクスチャ解析による検討～, 第4回婦人科がんバイオマーカー研究会, , 岐阜市, 20160227, , ,

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(C) 特許等

(D) その他業績

4. グラント取得

(A) 科研費・研究助成金等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
国立研究開発法人日本医療研究開発機構	産学共創基礎基盤研究プログラム	ヒト組織深部のイメージングを可視とする定量的蛍光分子イメージング基礎技術の確立	牧野 顕		2015.04～2016.03	2,171,000
公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター	公募型共同研究	低酸素環境下のがん細胞に対する陽子線治療メカニズムの解明	清野 泰	岡沢 秀彦, 森 哲也, 牧野 顕	2015.07～2016.02	1,550,640
公益財団法人上原記念生命科学財団	平成27年度研究助成金	酸化ストレス・イメージングの認知症診断への応用	岡沢 秀彦		2016.01～2017.04	5,000,000

区分	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
文部科学省科学研究費補助金	新学術領域研究（研究領域提案型）（継続の研究領域・終了研究領域）	脳機能画像による共感性破綻の病態解明	岡沢 秀彦		2015	5,590,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(A)（一般）	腫瘍分子イメージングによる効果的がん治療法開発のための総合研究	岡沢 秀彦	清野 泰, 辻川 哲也, 森 哲也, 木村 浩彦, 塩浦 宏樹, 吉田 好雄	2015	6,630,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(A)（一般）	相互主体性の解析に基づく社会行動の神経基盤と発達過程の解明	定藤 規弘	岡沢 秀彦	2015	195,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(A)（一般）	高分解能放射光造影CTによる肺3次元ミクロ病態の解明	仁木 登	伊藤 春海	2015	650,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)（一般）	治療抵抗性うつ病の病態解明・治療法開発に資する分子イメージングプローブの開発	清野 泰	森 哲也, 徳永 雄次, 小俣 直人	2015	4,160,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)（一般）	分子イメージング法を応用した子宮肉腫肺転移機構の解明と新治療法の開発	吉田 好雄	岡沢 秀彦	2015	50,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)（一般）	分子イメージング法を応用した子宮肉腫肺転移機構の解明と新治療法の開発	吉田 好雄	清野 泰	2015	50,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)（一般）	婦人科腫瘍診断を目的としたプロゲステロンレセプターイメージング薬剤の開発	森 哲也		2015	1,820,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)（一般）	Development of F-18 radiopharmaceutical for PET imaging of infections	Martinez M iguel	清野 泰	2015	1,820,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)（一般）	亜鉛欠乏および社会的隔離による情動変化に関する基礎的研究	小俣 直人	清野 泰	2015	100,000
文部科学省科学研究費補助金	挑戦的萌芽研究	新しい脳内水動態画像化法の開発	岡沢 秀彦	森 哲也	2015	1,560,000
文部科学省科学研究費補助金	挑戦的萌芽研究	グアニン四重鎖構造を標的とするテロメラーゼ活性測定プローブの開発	清野 泰	森 哲也	2015	1,690,000
文部科学省科学研究費補助金	若手研究(A)	核医学診断および治療を目的とするナノ粒子キャリアの生体内制御技術の創成	牧野 顕		2015	3,640,000
学内競争的資金		先端医工連携研究推進特区	岡沢 秀彦		2015	4,000,000

(B) 要学客附金

受入件数	29
受入金額	25,100,000

5. その他の研究関連活動

(A) 学会開催等

区分	主催・共催の別	学会名	開催日	開催地
その他の研究集会	共催者	第31回福井県脳機能画像カンファレンス	20150925-20150925	福井市
その他の研究集会	共催者	第32回福井県脳機能画像カンファレンス	20160304-20160304	福井市

(B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本分子イメージング学会	理事	岡沢 秀彦
日本脳循環代謝学会	評議員	岡沢 秀彦
日本ヒト脳機能マッピング学会	運営委員（その他）	岡沢 秀彦
小動物インビボイメージング研究会	世話人（その他）	岡沢 秀彦
日本神経科学学会	一般会員	岡沢 秀彦
日本循環器学会	一般会員	岡沢 秀彦
日本脳卒中学会	編集委員	岡沢 秀彦
日本核医学会	評議員	岡沢 秀彦
米国神経学会	一般会員	岡沢 秀彦
欧州核医学会	一般会員	岡沢 秀彦
国際脳循環代謝学会	一般会員	岡沢 秀彦
米国核医学会	一般会員	岡沢 秀彦
日本医学放射線学会	一般会員	岡沢 秀彦

業績一覧

日本核医学会	編集委員	清野 泰
日本分子イメージング学会	一般会員	清野 泰
Society for Molecular Imaging	一般会員	清野 泰
日本医学放射線学会	一般会員	辻川 哲也
日本核医学会	一般会員	辻川 哲也
日本放射線腫瘍学会	一般会員	辻川 哲也
日本放射線科専門医会	一般会員	辻川 哲也
日本薬学会	一般会員	牧野 顕
American Chemical Society	一般会員	牧野 顕
日本分子イメージング学会	一般会員	牧野 顕
日本核医学会	一般会員	牧野 顕
日本化学会	一般会員	牧野 顕
高分子学会	一般会員	牧野 顕
日本核医学	PET核医学会委員会PET薬剤基準小委員会NaF各条策定作業チーム委員（その他）	森 哲也
Society of Radiopharmaceutical Science	一般会員	森 哲也
Society of Nuclear Medicine	一般会員	森 哲也
日本分子イメージング学会	一般会員	森 哲也
Society for Molecular Imaging	一般会員	森 哲也
日本核医学会	一般会員	森 哲也
日本薬学会	一般会員	森 哲也
日本呼吸器外科学会	一般会員	伊藤 春海
日本結核学会	一般会員	伊藤 春海
日本医学放射線学会	代議員（一般会員）	伊藤 春海
日本核医学会	評議員（一般会員）	伊藤 春海

(C) 座長

国内学会	学会名	氏名
招待・特別講演等	第5回福井認知症画像診断研究会	岡沢 秀彦
一般講演（口演）	第55回日本核医学会学術総会	岡沢 秀彦
シンポジウム等	第31回Brain Function Imaging Conference (BFIC)	岡沢 秀彦
招待・特別講演等	第83回北陸核医学カンファレンス	岡沢 秀彦
一般講演（口演）	第74回日本医学放射線学会総会	岡沢 秀彦
一般講演（口演）	PETサマーセミナー2015in東京ベイ	清野 泰

(D) 学術雑誌等の編集

学術雑誌等の名称	委員長（主査）・委員	氏名
Eur J Nucl Med Mol Imaging Research	委員	岡沢 秀彦
Eur J Nucl Med Mol Imaging	委員	岡沢 秀彦
Synapse	委員	岡沢 秀彦
J Neurol Sci	委員	岡沢 秀彦
J Trans Med	委員	岡沢 秀彦
Annals of Nuclear Medicine	委員	岡沢 秀彦
心理学評論	委員	岡沢 秀彦
脳卒中	委員	岡沢 秀彦
ELCAS Journal	委員	牧野 顕
Polymer Reviews	委員	牧野 顕
Annals of Nuclear Medicine	委員	牧野 顕
Annals of Nuclear Medicine	委員	森 哲也

(E) その他

1570115

岡沢 秀彦, :第7回分子イメージング賞 (PET Journal) , 201504

1570116

岡沢 秀彦:最新画像診断装置を導入 (PET/MR) (福井、県民、中日) , 20151028

1570117

岡沢 秀彦、吉田 好雄:難病ALS「原因」可視化 (NHK) , 20150423

1570118

岡沢 秀彦、吉田 好雄:難病ALS「原因」可視化 (福井、県民、中日、朝日) , 20150424

1570119

清野 泰、久米 恭:粒子線がん治療効果 PETで早期予測 (福井) , 20150423