

## 業績目録（令和4年）

大学院科目名：放射線診断治療学

### (A-b) 和文著書

- 1 玉木長良, 平田健司, 真鍋 治. わかりやすい核医学（第2版）の総編集. わかりやすい核医学（第2版）, 文光堂, 東京：1-320, 2022.

### (B-a) 英文総説

- 1 Huang J, Lin Y, Hung C, Chen W, Tamaki N, Bax J, Morris D, Korosoglou G, Wu Y. Atherosclerosis and functional imaging. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* Dec(6), 2022. (IF=3.6)
- 2 Tamaki N, Kotani T, Matsushima S, Okamoto T, Zen K, Yamada K. Molecular imaging in oncocardiology. *Journal of Biomedical Research* 4(1) : 1-4, 2022. (IF=2.3)
- 3 Tamaki N, Kotani T, Nishimura M, Kaji T. Dynamic whole-body FDG-PET for oncology studies. *Clinical Translational Imaging* 10 : 249-258, 2022. (IF=2.1)

### (B-b) 和文総説

- 1 赤澤健太郎. 大脳解剖と機能. *CI研究* 44(2) : 69-90, 2022.

### (C-a) 英文原著

- 1 Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Masui K, Yoshida K, Nakamura S. In Regard to Musunuru et al. *International journal of radiation oncology, biology, physics* 113(1) : 229-230, 2022. (IF=7.0)
- 2 ○Goto M, Denis L, Sakai K, Yamada K. The diffusion MRI Signature Index is highly correlated with immunohistochemical status and molecular subtype of invasive breast carcinoma. *European Radiology* 32(7) : 4879-4888, 2022. (IF=5.9)
- 3 Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Masui K, Yoshida K, Nakamura S. Could high-dose-rate monotherapy survive beyond stereotactic ablative radiotherapy era for clinically localized prostate cancer?. *Radiotherapy and oncology* 167 : 97-98, 2022. (IF=5.7)
- 4 Kokabu T, Masui K, Tarumi Y, Noguchi N, Aoyama K, Kataoka H, Matsushima H, Yoriki K, Shimizu D, Yamazaki H, Yamada K, Mori T. 3D-Image-Guided Multi-Catheter Interstitial Brachytherapy for Bulky and High-Risk Stage IIB-IVB Cervical Cancer. *Cancers (Basel)* 14(5) : 1257, 2022. (IF=5.2)
- 5 Yamazaki H, Kimoto T, Suzuki M, Murakami M, Suzuki O, Takagi M, Katoh N, Arimura T, Ogino T, Ogino H. Particle Beam Therapy for Intrahepatic and Extrahepatic

- Biliary Duct Carcinoma: A Multi-Institutional Retrospective Data Analysis. *Cancers (Basel)* 14(23) : 5864, 2022. (IF=5.2)
- 6 Yamazaki H, Suzuki G, Masui K, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Yamada K, Okihara K, Ueda T, Narukawa T, Shiraishi T, Fujihara A, Yoshida K, Nakamura S, Kato T, Hashimoto Y, Okabe H. Role of Brachytherapy Boost in Clinically Localized Intermediate and High-Risk Prostate Cancer: Lack of Benefit in Patients with Very High-Risk Factors T3b-4 and/or Gleason 9-10. *Cancers (Basel)* 14(12) : 2976, 2022. (IF=5.2)
  - 7 Akiyama S, Nozaki T, Tasaki A, Horiuchi S, Hara T, Yamada K, Kitamura N. Longitudinal MR quantification of the fat fraction within the supraspinatus and infraspinatus muscles in patients with shoulder pain. *Academic Radiology* 29(12) : 1700-1708, 2022. (IF=4.8)
  - 8 Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Masui K, Yoshida K, Nakamura S, Okabe H. Conventional dose versus dose escalated radiotherapy including high-dose-rate brachytherapy boost for patients with Gleason score 9-10 clinical localized prostate cancer. *Scientific reports* 12(1) : 268, 2022. (IF=4.6)
  - 9 Yamazaki H, Masui K, Suzuki G, Aibe N, Shimizu D, Kimoto T, Yamada K, Ueno A, Matsugasumi T, Yamada Y, Shiraishi T, Fujihara A, Yoshida K, Nakamura S. Comparison of toxicities between ultrahypofractionated radiotherapy versus brachytherapy with or without external beam radiotherapy for clinically localized prostate cancer. *Scientific reports* 12(1) : 5055, 2022. (IF=4.6)
  - 10 Kuriyama N, Koyama T, Ozaki E, Saito S, Ihara M, Matsui D, Watanabe I, Kondo M, Marunaka Y, Takada A, Akazawa K, Tomida S, Nagamitsu R, Miyatani F, Miyake M, Nakano E, Kobayashi D, Watanabe Y, Mizuno S, Maekawa M, Yoshida T, Nukaya Y, Mizuno T, Yamada K, Uehara R. Association Between Cerebral Microbleeds and Circulating Levels of Mid-Regional Pro-Adrenomedullin. *J Alzheimers Dis* 88(2) : 731-741, 2022. (IF=4.0)
  - 11 Kajikawa T, Kadoya N, Maehara Y, Miura H, Katsuta Y, Nagasawa S, Suzuki G, Yamazaki H, Tamaki N, Yamada K. A deep learning method for translating 3D-CT to SPECT ventilation imaging: First comparison with 81m Kr-gas SPECT ventilation imaging. *Medical physics* 49(7) : 4353-4364, 2022. (IF=3.8)
  - 12 Suzuki G, Yamazaki H, Aibe N, Masui K, Kimoto T, Nagasawa S, Watanabe S, Seri S, Asato A, Shizozaki A, Fujiwara H, Konishi H, Dohi O, Ishikawa T, Elsaleh H, Yamada K. Chemoradiation versus surgery for superficial esophageal squamous cell carcinoma after noncurative endoscopic submucosal dissection: comparison of long-term oncologic outcomes. *radiation oncology* 17(1) : 191, 2022. (IF=3.6)

- 13 Tamari Y, Takata T, Takeno S, Tanaka H, Yamazaki H, Yamada K, Suzuki M. Influence of Boron Neutron Capture Therapy on Normal Liver Tissue. *Radiat Res* 198(4) : 368-374, 2022. (IF=3.4)
- 14 Uzura Y, Takeuchi H, Ashida S, Fujii C, Shishido-Hara Y, Inaba T, Takai Y, Akazawa K, Mizuno T, Hashimoto N. A tumefactive anti-MOG antibody associated disorder heralding central nervous system B-cell lymphoma: Case report on diagnostic challenge. *J Neuroimmunol* 365, 2022. (脳神経外科、脳神経内科、分子病態病理学と共同) (IF=3.3)
- 15 ○Fouche JP, Groenewold NA, Sevenoaks T, Heany S, Lochner C, Alonso P, Batistuzzo MC, Cardoner N, Ching CRK, de Wit SJ, Gutman B, Hoexter MQ, Jahanshad N, Kim M, Kwon JS, Mataix-Cols D, Menchon JM, Miguel EC, Nakamae T, Phillips ML, Pujol J, Sakai Y, Yun JY, Soriano-Mas C, Thompson PM, Yamada K, Veltman DJ, van den Heuvel OA, Stein DJ. Shape analysis of subcortical structures in obsessive-compulsive disorder and the relationship with comorbid anxiety, depression, and medication use: A meta-analysis by the OCD Brain Imaging Consortium. *Brain Behav* 12(10) : e2755, 2022. (IF=3.1)
- 16 Kataoka M, Honda M, Ohashi A, Yamaguchi K, Mori N, Goto M, Fujioka T, Mori M, Kato Y, Satake H, Iima M, Kubota K. Ultrafast Dynamic Contrast-enhanced MRI of the Breast: How Is It Used?. *Magn Reson Med Sci* 21(1) : 83-94, 2022. (IF=3.0)
- 17 Hayashi N, Takeuchi Y, Morishita H, Ehara N, Yamada K. CT-Guided Femoral Approach for Psoas Muscle Abscess Drainage. *Cardiovasc Intervent Radiol* 45(4) : 522-526, 2022. (IF=2.9)
- 18 Sakai K, Akazawa K, Tazoe J, Ikeno H, Nakagawa T, Yamada K. Does cerebrospinal fluid pulsation affect DWI thermometry? A study in healthy volunteers. *NMR in Biomedicine* 35(8) : e4738, 2022. (IF=2.9)
- 19 ○Asfuroğlu B, Topkan T, Kaydu N, Sakai K, Öner A, Karaman Y, Yamada K, Tali T. DWI-based MR thermometry: could it discriminate Alzheimer's disease from mild cognitive impairment and healthy subjects?. *Neuroradiology* 64(10) : 1979-1987, 2022. (IF=2.8)
- 20 Kaneko M, Fukuda N, Nagano H, Yamada K, Yamada K, Konishi E, Sato Y, Ukimura O. Artificial intelligence trained with integration of multiparametric MR-US imaging data and fusion biopsy trajectory-proven pathology data for 3D prediction of prostate cancer: A proof-of-concept study. *Prostate* 82(7) : 793-803, 2022. (IF=2.8)
- 21 Matsuda H, Okita K, Motoi Y, Mizuno T, Ikeda M, Sanjo N, Murakami K, Kambe T, Takayama T, Yamada K, Suehiro T, Matsunaga K, Yokota T, Tateishi U, Shigemoto Y, Kimura Y, Chiba E, Kawashima T, Tomo Y, Tachimori H, Kimura Y, Sato N. Clinical

- impact of amyloid PET using 18F-florbetapir in patients with cognitive impairment and suspected Alzheimer's disease: a multicenter study. *Ann Nucl Med* 36(12):1039-1049, 2022. (IF=2.6)
- 22 Kato T, Momose M, Uemura Y, Naya M, Matsumoto N, Hida S, Yamauchi T, Nakajima T, Suzuki E, Inoko M, Tamaki N. Association of the extent of myocardial ischemia with outcomes in patients with suspected coronary artery disease in Japan. *Journal of Cardiology* 80(5):475-481, 2022. (IF=2.5)
- 23 Kadoya Y, Zen K, Tamaki N, Nakamura S, Fujimoto T, Yashige M, Takamatsu K, Ito N, Yamao M, Yamano T, Nakamura T, Kawajiri H, Numata S, Yaku H, Matoba S. Serial changes in cardiac sympathetic nervous function after transcatheter aortic valve replacement: A prospective observational study using 123I-meta-iodobenzylguanidine imaging. *Journal of Nuclear Cardiology* 29(5):2652-2663, 2022. (IF=2.4)
- 24 Kawamura H, Nakamura K, Yoshioka Y, Itasaka S, Tomita N, Onishi M, Iwata H, Aizawa T, Kikuchi K, Nagata K, Nakamura K, Nishioka K, Ishiyama H, Ueno S, Kokubo M, Yamazaki H, Watanabe K, Toyoda T, Akimoto T; JROSG Working Subgroup of Urologic Oncology. Radiotherapy for ductal carcinoma of the prostate: an analysis based on the Japanese radiation oncology study group survey. *Jpn J Clin Oncol*, epub ahead of print, 2022. (IF=2.4)
- 25 Nishimoto M, Hayakawa K, Tanda K, Kinoshita D, Nishimura A, Kizaki Z, Yamada K. Verification of the ability of the new MRI classification system to predict neurodevelopmental outcome in very low-birth-weight infants. *Brain & Development* 44:605-611, 2022. (IF=2.3)
- 26 Tamaki N, Tomoya K, Motoki N, Tomohito K. Dynamic whole-body FDG-PET for oncology studies. *Clinical Translational Imaging* 10:249-258, 2022. (IF=2.1)
- 27 Tamaki N, Hirata K, Tomoya K, Nakai Y, Matsushima S, Yamada K. Four-dimensional quantitative analysis using FDG-PET in clinical cardiology. *Jpn J Radiol*, epub ahead of print, 2022. (IF=2.1)
- 28 Watanabe S, Yamazaki H, Kimoto T, Suzuki G, Yamada K. Repeated Stereotactic Body Radiotherapy for Lung Malignancies: Toxicity Can Be Reduced by Sparing Lung Irradiation. *Anticancer Res* 42(5):2701-2709, 2022. (IF=2.0)
- 29 Yamazaki H, Masui K, Suzuki G, Yoshida K, Nakamura S, Isohashi F, Kotsuma T, Takaoka Y, Tanaka E, Akiyama H, Ishibashi N. Reirradiation for recurrent head and neck carcinoma using high-dose-rate brachytherapy: A multi-institutional study. *Brachytherapy* 21(3):341-346, 2022. (IF=1.9)
- 30 Watanabe S, Yamazaki H, Kimoto T, Shiomi H, Yamada K, Suzuki G. Potential benefit of dose-escalated stereotactic body radiation therapy using CyberKnife for early-stage

- primary lung cancer. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology* Sep(9), epub ahead of print, 2022. (IF=1.9)
- 31 Narukawa T, Shiraishi T, Aibe N, Fujihara A, Hongo F, Yamazaki H, Ukimura O. New modified technique of hydrogel spacer implantation for prostate cancer: a novel method for separation at the prostate apex level under real-time ultrasound guidance. *Journal of medical ultrasonics* (2001) 49(4) : 751-752, 2022. (IF=1.8)
- 32 ○Akiyama H, Yoshida K, Takenaka T, Kotsuma T, Masui K, Monzen H, Sumida I, Tsujimoto Y, Miyao M, Okumura H, Shimbo T, Takegawa H, Murakami N, Inaba K, Kashihara T, Takácsi-Nagy Z, Tselis N, Yamazaki H, Tanaka E, Nihei K, Ariji Y. Effect of a lead block on alveolar bone protection in image-guided high-dose-rate interstitial brachytherapy for tongue cancer: using model-based dose calculation algorithms to correct for inhomogeneity. *Journal of contemporary brachytherapy* 14(1) : 87-95, 2022. (IF=1.4)
- 33 Maehara Y, Miura H, Hirota T, Asai S, Okamoto T, Ohara Y, Yamada K. Frequency and risk factors for air embolism in computed tomography fluoroscopy-guided biopsy of lung tumor with the use of noncoaxial automatic needle. *Journal of Computer Assisted Tomography*, epub ahead of print, 2022. (IF=1.3)
- 34 Imura I, Gotoh Y, Sakai K, Ohara Y, Tazoe J, Miura H, Hirota T, Uchiyama A, Nomura Y. Proposed Method for Estimating Physician Stress Using Wearable Sensor Devices. *Sensors and Materials* 34(8) : 2955-2971, 2022. (IF=1.2)
- 35 Suzuki G, Yamazaki H, Aibe N, Masui K, Shimizu D, Kimoto T, Nagasawa S, Takenaka T, Masai N, Watanabe S, Seri S, Tamaki N, Takayama K, Yamada K. Elective nodal irradiation versus involved field radiotherapy for limited disease small cell lung cancer: a single-institution experience. *Nagoya Journal of Medical Science* 84(2) : 327-338, 2022. (IF=0.9)
- 36 Shishido-Hara Y, Furukawa K, Nishio M, Honda K, Tando S, Yaoi T, Kawamoto M, Maehara Y, Nakaya T, Itoh K. An autopsy case of COVID-19 with a sudden death: Clinico-pathological comparison. *Clinical case reports* 10(6), 2022. (分子病態病理学と共同) (IF=0.7)
- 37 ○Chang Y, Hsing Y, Chiu Y, Shih C, Lin J, Hsiao S, Sakai K, Ko K, Chen C. Translating Radiomics Features to An Automatic Lung-RADS Report from low-dose lung CT: A Multi-Objective Deep Learning Approach. *Journal of Personalized Medicine* 12(3) : 417, 2022.
- 38 Nishimura T, Yamazaki H, Suzuki G, Watanabe S, Nagasawa S, Kawabata K, Kimoto T, Aibe N, Masui K, Yamada K. Palliative Radiation Therapy for Intramedullary Spinal Cord Metastasis. *Cancer diagnosis & prognosis* 2(6) : 702-706, 2022.

- 39 Yamazaki H, Suzuki G, Aibe N, Shiomi H, Oh RJ, Yoshida K, Nakamura S, Ogita M. Reirradiation for Rare Head and Neck Cancers: Orbit, Auditory Organ, and Salivary Glands. *Cureus* 14(2) : e22727, 2022.
- 40 Morichi H, Itatani K, Yamazaki S, Numata S, Nakaji K, Tamaki N, Yaku H. Influences of mitral annuloplasty on left ventricular flow dynamics assessed with 3-dimensional cine phase-contrast flow magnetic resonance imaging. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery* 163(3) : 947-959, 2022.

(D)学会発表等

I) 招待講演、特別講演、教育講演等

- 1 ○Yamada K. Neuroimaging of CNS infection. The XVIII PIT Neuroradiology Head and Neck. 2022 Feb 25 ; Jakarta, Indonesia, Hybrid.
- 2 ○Yamada K. DWI & DTI: Where, Why & How It Is & Is Not Used. ISMRM weekend educational course . 2022 May 8 ; London, UK, Hybrid.
- 3 ○Yamada K. Limbic system. ASNR 60th annual meeting. 2022 May 15 ; New York, USA, Hybrid.
- 4 ○Yamada K. Neuroradiology education around the world. SNR XXII. 2022 May 19 ; New York, USA, Hybrid.
- 5 ○Yamada K. Role of Japanese Radiology in Multidisciplinary Patient Care. ECR symposium. 2022 Jul 17 ; Vienna, Austria, Hybrid.
- 6 ○Yamada K. The role of (neuro)radiologists in the aging society. Imaging Summit Taipei. 2022 Oct 15 ; Taipei, Taiwan, Hybrid.
- 7 ○Tamaki N. Functional and molecular imaging for therapy in fatal arrhythmias. 1st Annual International Symposium for Stereotactic Ablative Radiosurgery for Refractory Ventricular tachycardia (SARS-VT). 2022 Oct 22 ; Taipei, Taiwan, Hybrid.
- 8 ○Tamaki N. Molecular imaging by PET. 2nd International Conference on Medical Imaging Science and Technology (MIST 2022). 2022 Nov 15; Shenzhen, China, Web.
- 9 山田 恵. Eye have a problem!. 第 51 回神経放射線学会, Feb 18, 2022, 東京.
- 10 赤澤健太郎. 意識障害を来す急性病態の脳 MRI～脳血管障害以外に焦点を当てて～. 第 11 回救急放射線セミナープレミアム. 2022 May 14 ; Web.
- 11 後藤真理子. 教育講演：マンモグラフィを究める 見落とさない構築の乱れ. 第 28 回日本産婦人科乳腺医学会. Mar 21 ; Web.
- 12 山田 恵. 画像診断領域における AI の進歩について. 第 46 回 日本頭頸部癌学会. 2022 Jun 18 ; 奈良, Hybrid.
- 13 喜馬真希, 後藤真理子. 画像診断セミナー②MRI. 第 30 回日本乳癌学会学術総会. 2022 Jul 2 ; 横浜, 神奈川, Hybrid.

- 14 後藤真理子. モーニングセミナー 知って得する乳房 MRI のポイント. JCR ミッドサマーセミナー. 2022 Jul 17 ; 神戸, 兵庫, Hybrid.
- 15 小谷知也. Biograph Horizon を用いた Whole-Body Dynamics の臨床的有用性. PET サマーセミナー2022 in 甲府. 2022 Jul 30 ; 甲府, 山梨.
- 16 山田 恵. アメリカにおける physician extenders (PE) の役割について. 第 58 回日本医学放射線学会臨床秋季大会 JCR アワー. 2022 Sep 4 ; 東京, Hybrid.
- 17 高畑暁子, 勝盛哲也. 子宮筋腫及び子宮腺筋症の治療に役立つ画像診断を目指して～各種治療の概要を知る～. 第 58 回日本医学放射線学会秋季臨床大会. 2022 Sep 4 ; 東京, Hybrid.
- 18 小谷知也. Qualitative and quantitative analysis of FDG uptake using whole-body dynamic. 第 62 回日本核医学会学術総会. 2022 Sep 9 ; 京都.
- 19 山田 恵. 拡散強調画像の歴史と展望. 第 50 回日本磁気共鳴医学会大会. 2022 Sep 9 ; 名古屋, 愛知, Hybrid.
- 20 後藤真理子. ランチョンセミナー5 乳房 MRI と乳癌のリスク評価 現状と今後の展望. 第 50 回日本磁気共鳴医学会大会. 2022 Sep 9 ; 名古屋, 愛知, Hybrid.
- 21 酒井晃二. DWI-thermometry: Past progress and future development. 第 50 回日本磁気共鳴医学会大会. 2022 Sep 11 ; 名古屋, 愛知, Hybrid.
- 22 山田 恵. 神経感染症の画像診断. 第 26 回日本神経感染症学会総会・学術大会. 2022 Oct 14 ; 鹿児島, Hybrid.
- 23 赤澤健太郎. 脳画像：検査および読影の際に気を付けたいこと. 加齢画像研究会第 11 回学術集会. 2022 Oct 29 ; 博多, 福岡.
- 24 木元拓也. 陽子線治療の適応～保険適応の拡大を踏まえて～. JRS 関西地方会. 2022 Jun 18 ; 大阪, Hybrid.
- 25 相部則博. 陽子線治療. 第 23 回 放射線腫瘍学夏季セミナー. 2022 Aug 7 ; 大阪, Hybrid.
- 26 山田 恵. AI は画像診断医を置き換えるのか?. 第 95 回比叡山画像カンファレンス. 2022 Oct 6 ; 京都.

## II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

- 1 Kotani T. Clinical values of whole-body dynamic FDG-PET imaging. 13th World Federation of Nuclear Medicine and Biology. 2022 Sep 8 ; Kyoto, Japan, Hybrid.
- 2 Sakai K. ISMRM-JPC. ISMRM-JPC. 2022 Sep 10 ; Nagoya, Japan, Hybrid. オーガナイザー.
- 3 Yamada K. Emergency cases in Radiology;Pediatric neuro. ASPR 2022. 2022 Sep 18 ; Shenzhen, China , Web. オーガナイザー.
- 4 Yamada K. Eye have a problem! . SRPE 2022 . 2022 Sep 24 ; Web. オーガナイザー.

- 5 後藤真理子. シンポジウム 1 乳癌リスクと画像診断:乳房 MRI と乳癌のリスクに関する様々な話題について. 第 31 回日本乳癌画像研究会. 2022 Feb 2 ; Web. シンポジスト.
- 6 赤澤健太郎, 宍戸-原由紀子. 脳腫瘍の画像診断~腫瘍・非腫瘍性病変から遺伝子変異の鑑別まで~. 第 63 回日本神経病理学会総会学術研究会. 2022 Jun 26 ; 京都. 演者.
- 7 後藤真理子. 企画・ミニレクチャー 画像セミナー MRI. 第 30 回日本乳癌学会学術総会. 2022 Jul 2 ; 横浜, 神奈川, Hybrid.
- 8 相部則博. 領域講習 (もう一つの重要な治療法、前立腺癌監視療法を知ろう): 前立腺癌に対する放射線治療. JCR ミッドサマーセミナー2022. 2022 Jul 17 ; 神戸, 兵庫, Hybrid. パネリスト.

### III) 国際学会における一般発表

- 1 Nakai Y, Kotani T, Tamaki N, Akiyama S, Kitaguchi T, Matsushima S, Kanayama T, Nishimura M, Yamada K. Quantitative analysis of FDG uptake kinetics from short acquisition protocol using whole-body dynamic PET-CT. World Federation Nuclear Medicine Biology. 2022 Sep 10 ; Kyoto, Hybrid.

### E. 研究助成 競争的研究資金獲得状況

**総額 : 2019.5 万円**

**公的助成 : 2019.5 万円**

**代表 : 小計 1913 万円**

- 1) 廣田達哉, 三浦寛司. 凍結療法における隣接臓器傷害防止のための生体吸収性バルーン型スケーラーの開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 19K08102, 1,300,000, 4 年間, 2019/4/1-2023/3/31.
- 2) 赤澤健太郎. 低出生体重児の発達予測における画像バイオマーカーの開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 19K08233, 600,000, 5 年間, 2019/4/1-2024/3/31.
- 3) 玉利勇樹. 膵臓がん細胞株 Panc-1 における IL-6 による放射線抵抗性獲得機構の解明. 科学研究費補助金 若手, 19K17195, 900,000, 3 年間, 2019/4/1-2022/3/31.
- 4) 太田誠一. 陽子線治療スポットスキニング方式用新規レンジシフトベッドの開発. 科学研究費補助金 若手, 19K17241, 1,400,000, 3 年間, 2019/4/1-2022/3/31.
- 5) 長澤慎介, 高橋淳子. 高い抗腫瘍効果と副作用軽減を同時に目指す新規放射線治療法. 科学研究費補助金 基盤 (C), 20K08033, 1,000,000, 3 年間, 2020/4/1-2023/3/31.
- 6) 後藤真理子, 中山良平. 乳房 MRI ・非腫瘍性造影効果に対するマルチパラメトリック診断手法の確立. 科学研究費補助金 基盤 (C), 20K08033, 1,000,000, 3 年間, 2020/4/1-2023/3/31.

- 7) 高畑暁子, 森 泰輔. 子宮内膜症が子宮筋層にもたらす影響: MRI による灌流、拡散、蠕動、硬度の検討. 科学研究費補助金 基盤 (C), 20K08116, 400,000, 5 年間, 2020/4/1-2025/3/31. (産婦人科と共同)
- 8) 相部則博. 呼吸位相を加味した 3 次元位置情報による標的体内運動の 4 次元解析システムの開発. 科学研究費補助金 若手, 20K16797, 600,000, 4 年間, 2020/4/1-2024/3/31.
- 9) 梶川智博. 放射線治療ワークフローに即した深層学習を用いた新たな肺機能画像取得システムの開発. 科学研究費補助金 若手, 20K16733, 700,000, 3 年間, 2020/4/1-2023/3/31.
- 10) 佐波理恵. 一次造血とその循環を担う内皮ネットワーク形成機の解明. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K06739, 1,000,000, 3 年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 11) 木元拓也, 鈴木 弦, 山崎秀哉. 呼気ガス測定による陽子線治療後の気道炎症の非侵襲的モニタリングシステムの開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K07601, 800,000, 3 年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 12) 高橋 健. 画像診断 AI の開発に必要な教師データ精製に関する探索的研究. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K07683, 700,000, 4 年間, 2021/4/1-2025/3/31.
- 13) 酒井晃二. 脳 MRI 計測による活動一血流一温度の局所領域相関に関する研究. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K07652, 800,000, 4 年間, 2021/4/1-2025/3/31.
- 14) 鈴木 弦, 山崎秀哉, 増井浩二, 武中 正, 吉田 謙, 清水大介, 梶川智博. 国際標準化にむけた組織内照射と IMRT を用いた子宮頸がんの適応照射法の開発と評価. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K07571, 780,000, 3 年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 15) 清水大介, 鈴木 弦, 山崎秀哉, 梶川智博, 武中 正. 経直腸超音波と MRI 画像 fusion を用いた子宮頸癌の画像誘導小線源治療の開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 21K07600, 700,000, 3 年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 16) 山崎秀哉, 鈴木実, 松原礼明, 松下慶一郎. 玉利勇樹, 梶川智博, 鈴木弦, 佐波理恵. 篩照射と画像融合技術を用いた新しい BNCT 治療技術の開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 22K07751, 250,000, 3 年間, 2022/4/1-2025/3/31.
- 17) 武中武, 吉田健, 秋山広徳, 梶川智博, 正井範尚, 増井浩二. 鈴木弦, 山崎秀哉. 高線量率小線源治療法におけるモンテカルロ法を用いた線量分布検証システムの開発. 科学研究費補助金 基盤 (C), 22K07307, 1,600,000, 3 年間, 2022/4/1-2025/3/31.
- 18) 尾方俊至, 鈴木弦, 山崎秀哉. 肝臓がんに対する機能的画像を用いたスキャニング陽子線治療戦略最適化に向けた検討. 科学研究費補助金 基盤 (C), 22K07643, 900,000, 3 年間, 2022/4/1-2025/3/31.
- 19) 林奈津子. 血管塞栓モデルを用いたコンピュータ流体解析による NBCA-Lp 混合液の動態解明. 科学研究費補助金 若手, 21K15832, 1,300,000, 3 年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 20) 増井浩二. 空間把握能力を持った CT ガイド下穿刺補助デバイスの開発. 科学研究費補

助金 若手, 18K15557, 1,700,000, 4年間, 2018/4/1-2022/3/31.

- 21) 田添 潤. MRI 画像による虚血ペナンプラ領域における再灌流後の最終梗塞巣の予測.  
科学研究費補助金 若手, 20K16768, 700,000, 4年間, 2020/4/2-2024/3/31.

#### 分担：小計 106.5 万円

- 1) 三木幸雄, 米田哲也, 酒井晃二, 坂本真一, 河邊讓治, 下野太郎, 嶋田裕之, 伊藤義彰.  
MRI を用いたアミロイド検出・定量および脳温度測定：アルツハイマー病での臨床応用. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 17K10415, 50,000, 5年間, 2017/4/1-2022/3/31.
- 2) 高橋淳子, 森 崇, 岩橋 均, 長澤慎介. 5-アミノレブリン酸による放射線力学的がん治療法の臨床応用のための基盤研究 . 科学研究費助成事業 基盤 (B), 18H02705, 150,000, 5年間, 2018/4/1-2023/3/31.
- 3) 水野敏樹, 山田 恵, 酒井晃二. フラクタル幾何学を用いた大脳白質病変進展の解析.  
科学研究費助成事業 基盤 (C), 18K07533, 200,000, 4年間, 2018/4/1-2022/3/31.  
(脳神経内科と共同)
- 4) 秋山広徳, 吉田 謙, 山崎秀哉, 隅田伊織, 門前 一, 清水谷公成, 武中 正. 個別化された舌癌小線源治療への道-多様な口腔内環境を乗り越えて-. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 19K10373, 100,000, 3年間, 2019/4/1-2022/3/31.
- 5) 関根紀夫, 古川 顕, 白川崇子, 岡野ジェイムズ洋尚, 山田 恵, 松浦 勉. NIRS を用いた高次脳活動時の脳血液量増加持続時間の解析. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 20K08001, 50,000, 3年間, 2020/4/1-2023/3/31.
- 6) 片山敬久, 増井浩二, 菊池 隆, 小島伸介, 萬篤 憲. 前立腺癌シード治療 7000 例の解析、特に若年と小さな前立腺の患者の適応について. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 20K08049, 325,000, 3年間, 2020/4/2-2023/3/31.
- 7) 白川崇子, 太田智行, 大木隆生, 関根紀夫, 太田裕貴, 古川 顕, 山田 恵, 岡野ジェイムズ洋尚, 松浦 努, 中田典生. マイクロバブル(超音波造影剤)と臨床用汎用型超音波装置による血栓溶解増強. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 21K08827, 40,000, 3年間, 2021/4/1-2024/3/31.
- 8) 沖原宏治, 藤原敦子, 上田 崇, 相部則博, 浮村 理, 白石 匠, 鈴木 弦, 石田博万, 本郷文弥, 内藤泰行, 山田剛司. 前立腺癌外照射治療におけるアーチファクトレスマーカの継続研究. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 21K09352, 100,000, 3年間, 2021/4/1-2024/3/31. (泌尿器科と共同)
- 9) 尾原知行, 酒井晃二, 水野敏樹. Radiomics 解析による大脳白質病変の病因診断、臨床転帰予測. 科学研究費助成事業 基盤 (C), 22K07521, 50,000, 3年間, 2022/4/1-2025/3/31.  
(脳神経内科と共同)