



担当教授 青木 茂樹

研究

主な研究テーマ

- 1. 拡散MRI
- 2. 定量MRI (synthetic MRI, MRF)
- 3. 画像解析と人工知能

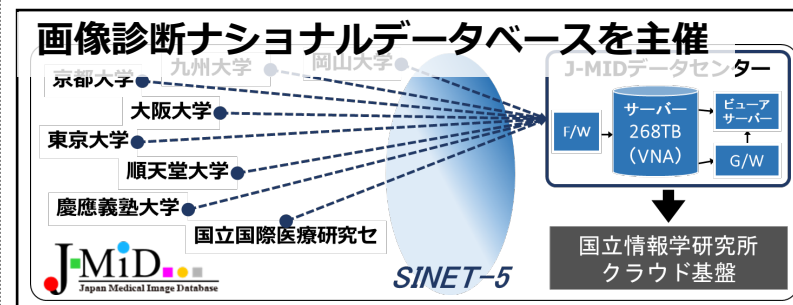
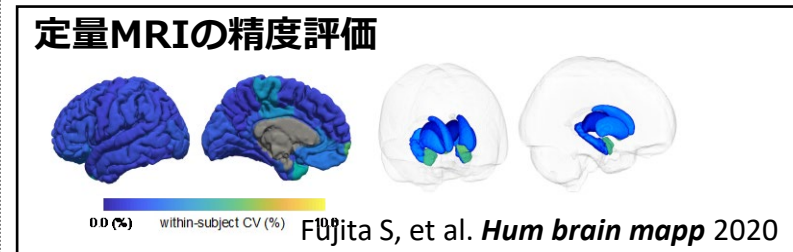
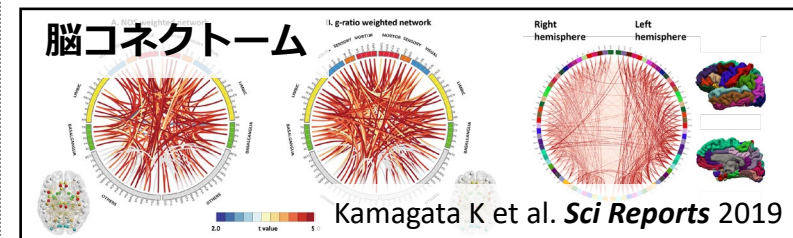
主な研究内容

神経放射線部門主幹の青木茂樹は脳MRIの400以上の査読のある英文論文の著者（共著含む）で2014年から2019年まで治療を含めた放射線教室のチエアマンを勤めた。2018年から日本磁気共鳴医学会理事長、2020年日本医学放射線学会総会会長、現在は日本医学放射線学会理事長を勤め、放射線医学とくに脳MRIの権威である。国内内外の大学・研究所や種々の企業との共同研究により最新技術を用いたcutting edgeの研究を行なっている。

拡散MRIでは拡散テンソルtractographyの初期に画期的に高速なソフトを開発し、主要ベンダーのMR装置に実装された。2006年順天堂卒の鎌形康司はMRIを用いたconnectivity研究のメッカであるメルボルン大学に留学し、脳コネクトーム研究や画像統計解析では若き権威となり、すでに100編以上の英文論文がある。留学生から外国人特別研究員となったChristina Andicaは脳MRIの画像統計解析を主体に50編以上（共著含む）の論文がある。

定量MRIは、組織の性状を定量的に評価するための新しいMRIの手法である。当院では定量MRIの代表的技術であるSynthetic MRIやMR fingerprintの標準化や脱髄等疾患の研究を行ない、視覚のみでは評価が難しい微妙な変化や多数例での客観的な経時観察などが可能になりつつある。臨床研究のみならず、人工知能を用いたSynthetic MRAからの世界初のMR angiographyの作成にも成功するなど技術的開発にも取り組んでいる。Synthetic MRI分野では世界で最も多くの論文を輩出している。

AI研究では日本医学放射線学会が主導するAMED研究「画像診断ナショナルデータベース実現のための開発研究」の研究代表者として8施設からCT画像とレポートを悉皆的に収集し、1億7千万枚を超える画像を蓄積するデータベースを構築した。そのデータを利用して国立情報学研究所とともにAIを開発している。



スタッフ

教授	青木茂樹
先任准教授	
准教授	中西淳、和田昭彦、佐野勝廣、明石敏明、鎌形康司、富沢信夫
講師	
助教	佐藤香菜子、菊田潤子、早川弥生、池之内譲



Chief Professor Shigeki Aoki

Research

Main Research Subjects

- 1. diffusion MR imaging (DTI and beyond)
- 2. quantitative MRI (synthetic MR, MRF)
- 3. imaging analysis & artificial intelligence

Research Highlights

Members

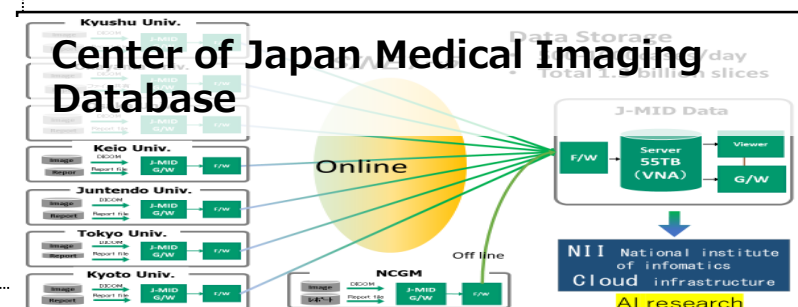
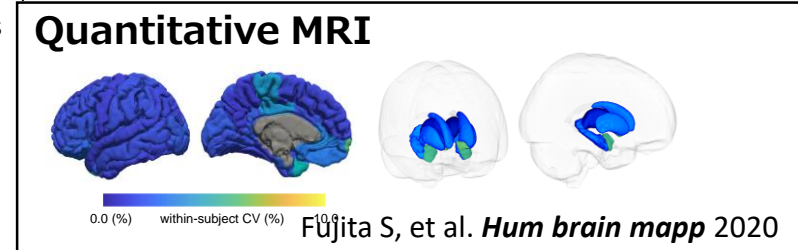
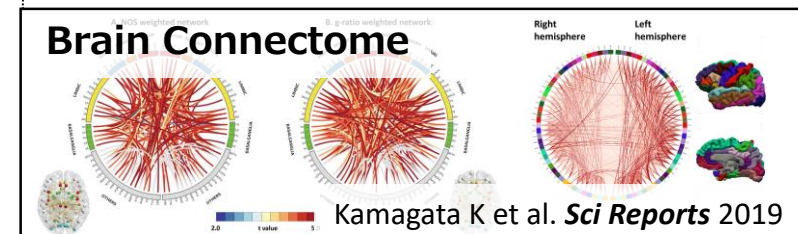
Professor	Shigeki Aoki
Senior Associate Professor	
Associate Professor	Atsushi Nakanishi, Akihiko Wada, Katsuhiro Sano, Toshiaki Akashi, Koji Kamagata, Nobuo Tomizawa
Lecturer	
Assistant Professor	Kanako Sato, Jyunko Kikuta, Yayoi Hayakawa, Yutaka Ikenouchi

2020年9月1日現在

Shigeki Aoki, M.D., Ph.D., the current chief of the Neuroradiology Division and the previous chairman (from 2014 to 2019) of the Department of Diagnostic and Therapeutic Radiology, is well known for his studies in brain MRI with more than 400 peer-reviewed papers (as a first author or co-author). He also served as the chairman of the Japanese Society of Magnetic Resonance Medicine since 2018, the chairman of the General Assembly of the Japanese Society of Medical Radiology in 2020, and the current chairman of the Japanese Society of Medical Radiology. Currently, in his division, researchers focus on brain MRI cutting-edge technologies, such as diffusion MRI, synthetic MRI and MR Fingerprinting, and AI, with some collaboration with other Japanese or Overseas Universities and research institutes, and various companies.

Using diffusion MRI, Prof. Aoki has started the development of tractography methods. Under his supervision, Dr. Koji Kamagata, who graduated from Juntendo University in 2006 and worked as a fellow at the University of Melbourne, is now focusing on brain connectome and statistical imaging analysis with more than 100 publications. Additionally, an international post-doctoral fellow, Christina Andica, is also researching statistical analysis of brain MRI images with more than 50 publications.

Quantitative MRI is a new MRI method for quantitatively evaluating the properties of tissues. At our hospital, we research the standardization of synthetic MRI and MR fingerprint resulting in major papers. Using both methods, it is now possible to detect subtle brain changes and obtain the quantitative values used as objective markers of diseases. Using artificial intelligence (AI), it is also possible to acquire MR angiography from Synthetic MRA data. In AI research, as part of the AMED research "Development research for the realization of a national database for diagnostic imaging" led by the Japan Agency for Medical Research and Radiation, CT images and reports were comprehensively collected from eight facilities. In collaboration with the National Institute of Informatics, a database was developed based on the collected data.





担当教授 桑鶴 良平

研究

主な研究テーマ

- 1. 低侵襲治療の有用性研究
- 2. 臨床データウェアハウス構築および実証研究
- 3. 構築したクリニカルデータウェアハウスを用いた臨床研究の実践

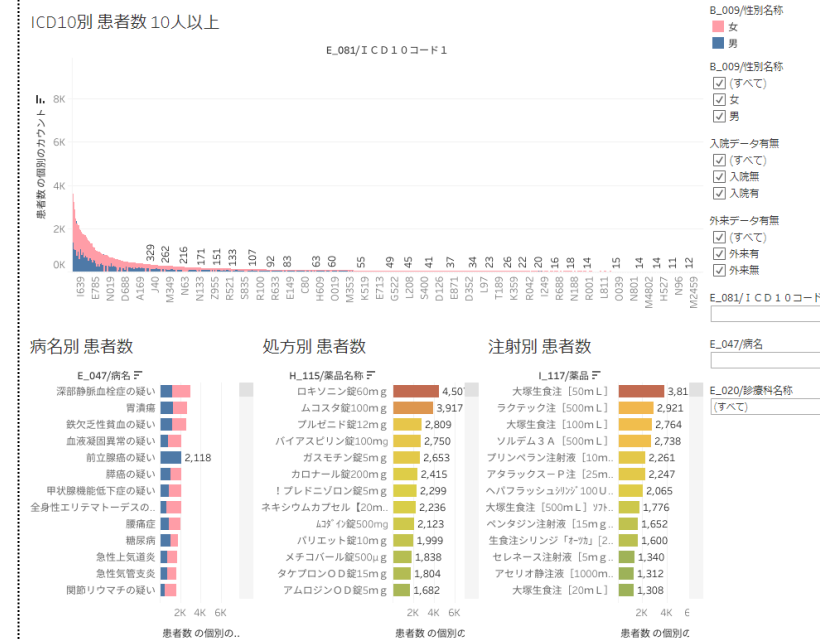
スタッフ

教授	桑鶴良平
先任教授	
准教授	白石昭彦、鈴木一廣、齋藤尚子
講師	
助教	山城雄基、加藤仁美、岡田慎悟

2020年9月1日現在

主な研究内容

1. 当科で施行する種々の経動脈治療法の中で、腎血管筋脂肪腫、子宮筋腫、悪性腫瘍に対する治療法の開発を進めており、腎血管筋脂肪腫では、塞栓物質による腫瘍縮小効果の違いや破裂予防に関して多方面からアプローチを行い、成果を発表しています。腫瘍血管に迅速で確実に挿入することができるマイクロカテーテルの開発も行っていきます。
2. 実臨床の現場で実施された種々の検査データ等を、順天堂大学の研究者が円滑に研究応用することができるようにクリニカルデータウェアハウス(CDW)を構築しています。CDWは、意志決定のため、目的別に編成された時系列に統合されたデータの集合体です。基本データである順天堂医院の病名、処方、注射、検査歴、手術、処置のデータは、2020年8月時点で1年分を取得し、現在それらのデータの精度の検証を行っています。検証後は附属病院のデータをCDWに収集していく予定です。
3. CDW内に収集したデータを使用した臨床研究の準備中で、腎機能が経時的に変化していくかどうかをeGFRやクレアチニン値を用いて疾病による違いを研究したり、めまいなどの精査目的で施行した画像検査の妥当性を証明したりする予定です。



CDWからのデータ抽出例
ICD10病名別「患者数10人以上」で検索
病名別患者数、処方別患者数、注射別患者数を表示



Chief Professor Kuwatsuru R.

Research

Main Research Subjects

- 1. Improvement of minimally invasive treatments.
- 2. Construction of a clinical data warehouse (CDW).
- 3. Clinical research based on CDW.

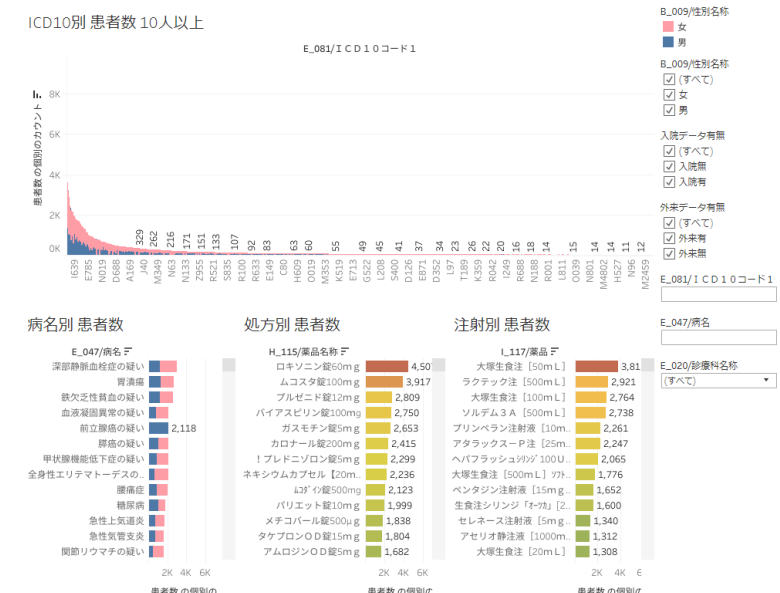
Members

Professor	Kuwatsuru Ryohei
Senior Associate Professor	
Associate Professor	Shiraishi Akihiko, Suzuki Kazuhiro, Saito Naoko
Lecturer	
Assistant Professor	Yamashiro Yuki, Kato Hitomi, Okada Shingo

2020年9月1日現在

Research Highlights

1. Among the various transarterial treatments performed in our department, we are developing new strategies to improve those for renal angiomyolipoma (AML), uterine fibroids and malignant tumors. We take a multifaceted approach to assess the shrinking effect after embolization and to ameliorate the prevention of renal AML rupture. We are also developing a microcatheter that can be quickly and reliably inserted into the main arterial feeders of the tumor.
2. We are constructing a clinical data warehouse (CDW) so that researchers at Juntendo University can efficiently conduct studies based in accurate and actual clinical settings. A CDW is a collection of time-series data organized by purpose for decision making. The basic data of Juntendo Clinic includes disease name, prescription, injection, examination history, surgical history and treatment. In August 2020, such data acquired during the interval of 1 year has been gathered, and its accuracy is currently being evaluated. After this verification, we plan to collect the data of the university hospital and add it on the CDW.
3. One proposal for clinical study using the data collected in CDW is to investigate the changes in renal function over time in patients with different clinical conditions using eGFR rates and creatinine levels. We also intend to prove the validity of imaging inspection for patients presenting dizziness.



Example of data extraction from CDW. Search for "10 or more patients" by ICD10 disease name. The software will present the number of patients by disease, prescription and injection type.

2019年（平成31・令和元年） 研究業績

講座名：放射線診断学

所属長名：青木 茂樹

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文原著	1		S Fujita, A Hagiwara, M Hori, Warntjes M, K Kamagata, I Fukunaga, M Goto, Takuya H, Takasu K, C Andica, T Maekawa, M Takemura, R Irie, A Wada, M Suzuki, S Aoki. 3D quantitative synthetic MRI-derived cortical thickness and subcortical brain volumes: Scan-rescan repeatability and comparison with conventional T1-weighted images. J Magn Reson Imaging. 2019 Apr 10. doi: 10.1002/jmri.26744. [Epub ahead of print]	○
英文原著	2		K Kumamaru, H Kumamaru, H Yasunaga, H Matsui, T Omiya, M Hori, M Suzuki, A Wada, K Kamagata, T Takamura, R Irie, A Nakanishi, S Aoki. Large hospital variation in the utilization of Post-procedural CT to detect pulmonary embolism/Deep Vein Thrombosis in Patients Undergoing Total Knee or Hip Replacement Surgery: Japanese Nationwide Diagnosis Procedure Combination Database Study. Br J Radiol. 2019 May;92(1097):20180825. doi:10.1259/bjr.20180825	
英文原著	3		A Hagiwara, Y Otsuka, M Hori, Y Tachibana, K Yokoyama, S Fujita, C Andica, K Kamagata, R Irie, S Koshino, T Maekawa, Chougar L, A Wada, M Takemura, N Hattori, S Aoki. Improving the Quality of Synthetic FLAIR Images with Deep Learning Using a Conditional Generative Adversarial Network for Pixel-by-Pixel Image Translation. AJNR Am J Neuroradiol. 2019 Feb;40(2):224-230. doi:10.3174/ajnr.A5927	○
英文原著	4		K Takamura, S Fujimoto, Y Kawaguchi, Kato E, C Aoshima, M Hiki, K Kumamaru, H Daida. The usefulness of low radiation dose subtraction coronary computed tomography angiography for patients with calcification using 320-row area detector CT. J Cardiol. 2019 Jan;73(1):58-64.	
英文原著	5		K Nishioka, M Suzuki, M Nakajima, Hara T, Iseki M, N Hattori. Painful legs and moving toes syndrome evaluated through brain single photon emission computed tomography: a case series. J Neurol. 2019 Mar;266(3):717-725.	
英文原著	6		Gros C, De Leener B, Badji A, Maranzano J, Eden D, Dupont SM, Talbott J5, Zhuoquiong R, Liu Y, Granberg T, Ouellette R, Y Tachibana, M Hori, K Kamiya, Chougar L, Stawiarz L, Hillert J, Bannier E, Kerbrat A, Edan G, Labauge P, Callot V, Pelletier J, Audoin B, Rasoanandrianina H, Brisset JC, Valsasina P, Rocca MA, Filippi M, Bakshi R, Tauhid S, Prados F, Yiannakas M, Kearney H, Ciccarelli O, Smith S, Treaba CA, Mainero C, Lefevre J, Reich DS, Nair G, Auclair V, McLaren DG, Martin AR, Fehlings MG, Vahdat S, Khatibi A, Doyon J, Shepherd T, Charlson E, Narayanan S, Cohen-Adad J. Automatic segmentation of the spinal cord and intramedullary multiple sclerosis lesions with convolutional neural networks. Neuroimage. 2019 Jan 1;184:901-915.	○
英文原著	7		S Fujita, M Nakazawa, A Hagiwara, R Ueda, M Horita, T Maekawa, R Irie, C Andica, K Kumamaru, M Hori, S Aoki. Estimation of Gadolinium-Based Contrast Agent Concentration Using Quantitative Synthetic MRI and Its Application to Brain Metastases: A Feasibility Study. Magn Reson Med Sci. 2019 Feb 19. [Epub ahead of print]	
英文原著	8		Alice Le Berre, K Kamagata, Y Otsuka, C Andica, T Hatano, Laetitia Saccenti, T Ogawa, H Takeshige-Amano, A Wada, M Suzuki, A Hagiwara, R Irie, M Hori, G Oyama, Y Shimo, A Umemura, N Hattori, S Aoki. Convolutional neural network-based segmentation can help in assessing the substantia nigra in neuromelanin MRI. Neuroradiology. 2019. 61 (12):1387-1395. doi:10.1007/s00234-019-02279-w	○

英文原著	9		Kato E, S Fujimoto, K Kumamaru, Kawaguchi YO, T Dohi, C Aoshima, Y Kamo, K Takamura, Y Kato, Hiki M, Okai I, S Okazaki, S Aoki, H Daida. Adjustment of CT-fractional flow reserve based on fluid-structure interaction underestimation to minimize 1-year cardiac events. Heart Vessels. 2019 Aug 7. doi: 10.1007/s00380-019-01480-4. [Epub ahead of print]	
英文原著	10		C Andica,K Kamagata,Takuya Hayashi,A Hagiwara,W Uchida,Y Saito,K Kamiya,S Fujita,T Akashi,A Wada,M Abe,H Kusahara,M Hori,S Aoki.Scan-Rescan and Inter-Vendor Reproducibility of Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging Metrics.Neuroradiology.2019 Dec 27.doi:10.1007/s00234-019-02350-6.[Epub ahead of print]	
英文原著	11		T Kawasaki, Kidoh M, Kido T, Sueta D, S Fujimoto, K Kumamaru, T Uetani, Y Tanabe, T Ueda, D Sakabe, S Oda, T Yamashiro, K Tsujita, S Kato, H Yuki, D Utsunomiya. Evaluation of significant coronary artery disease based on CT fractional flow reserve and plaque characteristics using random forest analysis in machine learning. Academic Radiology 2019 in press	
英文原著	12		N Tomizawa, S Ito, T Nakao, H Arakawa, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, S Nakamura. Double region of interest timing bolus technique following endovascular aortic repair: Short-term prognosis analysis. Vascular 2019;1708538119895403. [Epub ahead of print]	
英文原著	13		N Tomizawa, Chou S, S Matsuoka, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, K Kumamaru, S Fujimoto, S Nakamura. Optimizing Contrast Medium Injection for Coronary CT Angiography Using Myocardial CT Perfusion Data Cardiovasc Imaging Asia 2019; 3(4):106-112.	
英文原著	14		N Tomizawa, S Ito, T Nakao, H Arakawa, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, S Nakamura. Aortic CT angiography using the double region of interest timing bolus technique: feasibility of 80 kVp scanning in lean patients. Int J Cardiovasc Imaging 2019;35(11):2113-2121.	
英文原著	15		N Tomizawa, S Ito, T Nakao, H Arakawa, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, S Nakamura. Double ROI Timing Bolus Technique to Perform Aortic CT Angiography With a 9-Second Contrast Injection Duration. Am J Roentgenol 2019;1-8. [Epub ahead of print]	
英文原著	16		N Tomizawa. Could coronary calcification identified at non-gated chest CT be a predictor for cardiovascular events in breast cancer patients? Int J Cardiol 2019;282:108-109.	
英文原著	17		N Tomizawa, Chou S, Fujino Y, Kamitani M, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, K Kumamaru, S Aoki, S Nakamura. Feasibility of dynamic myocardial CT perfusion using single-source 64-row CT. J Cardiovasc Comput Tomogr.2019 Jan-Feb;13(1):55-61.	
英文原著	18		Saccenti L, C Andica, A Hagiwara, K Yokoyama, M Takemura, S Fujita, T Maekawa, K Kamagata, Le Berre A, M Hori, N Hattori, S Aoki. Brain tissue and myelin volumetric analysis in multiple sclerosis at 3T MRI with various in-plane resolutions using synthetic MRI. Neuroradiology 2019 Nov;61(11):1219-1227.	○
英文原著	19		Chougar L, A Hagiwara, N Takano, C Andica, Cohen-Adad J, Warntjes M, T Maekawa, M Hori, S Koshino, M Nakazawa, O Abe, S Aoki. Signal Intensity within Cerebral Venous Sinuses on Synthetic MRI. Magn Reson Med Sci. 2019 Apr 5 [Epub ahead of print]	○
英文原著	20		C Andica, A Hagiwara, K Kamagata, K Yokoyama, K Shimoji, A Saito, Y Takenaka, M Nakazawa, M Hori, Cohen-Adad J, M Takemura, N Hattori, S Aoki. Gray Matter Alterations in Early and Late Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis Evaluated with Synthetic Quantitative Magnetic Resonance Imaging. Sci Rep. 2019 May 31;9(1):8147.doi:10.1038/s41598-019-44615-3	○
英文原著	21		S Hara, M Hori, R Ueda, S Hayashi, M Inaji, Y Tanaka, T Maehara, K Ishii, S Aoki, T Nariai. Unraveling Specific Brain Microstructural Damage in Moyamoya Disease Using Diffusion Magnetic Resonance Imaging and Positron Emission Tomography. Journal of stroke and cerebrovascular diseases 2019 Apr 28(4) 1113-1125	

英文原著	22		S Hara, M Hori, R Ueda, A Hagiwara, S Hayashi, M Inaji, Y Tanaka, T Maehara, K Ishii, S Aoki, T Nariai. Intravoxel incoherent motion perfusion in patients with Moyamoya disease: comparison with 15O-gas positron emission tomography. Acta Radiologica Open 2019 Mar 8(5)	
英文原著	23		S Hara, Y Tanaka, S Hayashi, M Inaji, T Maehara, M Hori, S Aoki, K Ishii and T Nariai. Bayesian estimation of CBF measured by DSC-MRI in patients with Moyamoya disease: comparison with 15O-gas PET and singular value decomposition. American Journal of Neuroradiology 2019 Nov 40(11) 1894-1900	
英文原著	24		T Osada, S Ohta, A Ogawa, M Tanaka, A Suda, K Kamagata, M Hori, S Aoki, Y Shimo, N Hattori, T Shimizu, H Enomoto, R Hanajima, Y Ugawa, S Konishi. An Essential Role of the Intraparietal Sulcus in Response Inhibition Predicted by Parcellation-Based Network. The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience 39 (13):2509-2521. doi:10.1523/JNEUROSCI.2244-18.2019	
英文原著	25		T Maekawa, A Hagiwara, M Hori, C Andica, T Haruyama, M Kuramochi, M Nakazawa, S Koshino, R Irie, K Kamagata, A Wada, O Abe, S Aoki . Effect of Gadolinium on the Estimation of Myelin and Brain Tissue Volumes Based on Quantitative Synthetic MRI. AJNR American journal of neuroradiology 2019. 40 (2):231-237. doi:10.3174/ajnr.A5921	
英文原著	26		T Maekawa, M Hori, K Murata, Feiweier T, C Andica, I Fukunaga, S Koshino, A Hagiwara, K Kamiya, K Kamagata, A Wada, O Abe, S Aoki . Choroid plexus cysts analyzed using diffusion-weighted imaging with short diffusion-time. Magnetic resonance imaging 2019 57:323-327. doi:10.1016/j.mri.2018.12.010	
英文原著	27		A Saito, K Kamagata, R Ueda, M Nakazawa, C Andica, R Irie, M Nakajima, M Miyajima, M Hori, F Tanaka, H Arai, S Aoki . Ventricular volumetry and free-water corrected diffusion tensor imaging of the anterior thalamic radiation in idiopathic normal pressure hydrocephalus. Journal of neuroradiology Journal de neuroradiologie. doi:10.1016/j.neurad.2019.04.003	
英文原著	28		A Okuzumi, T Hatano, K Kamagata, M Hori, A Mori, Y Oji, D Taniguchi, K Daida, Y Shimo, N Yanagisawa, S Nojiri, S Aoki, N Hattori . Neuromelanin or DaT-SPECT: which is the better marker for discriminating advanced Parkinson's disease? Eur J Neurol.2019 doi:10.1111/ene.14009	
英文原著	29		S Saiki, Y sasazawa, M Fujimaki, K Kamagata, N Kaga, H Taka, Li Y, S Souma, T Hatano, Y Imamichi, N Furuya, A Mori, Y Oji, Ueno SI, S Nojiri, Y Miura, T Ueno, M Funayama, S Aoki, N Hattori. A metabolic profile of polyamines in Parkinson's disease: a promising biomarker. Annals of neurology.2019. doi:10.1002/ana.25516	
英文原著	30		C Andica, A Hagiwara, M Hori, T Haruyama, S Fujita, T Maekawa, K Kamagata, Yoshida MT, M Suzuki, H Sugano, H Arai, S Aoki. Aberrant myelination in patients with Sturge-Weber syndrome analyzed using synthetic quantitative magnetic resonance imaging. Neuroradiology 2019,61 (9):1055-1066. doi:10.1007/s00234-019-02250-9	
英文原著	31		C Andica, K Kamagata, T Hatano, A Saito, W Uchida, T Ogawa, Takeshige-Amano H, Zalesky A, A Wada, M Suzuki, A Hagiwara, R Irie, M Hori, K Kumamaru, G Oyama, Y Shimo, A Umemura, Pantelis C, N Hattori, S Aoki . Free-Water Imaging in White and Gray Matter in Parkinson's Disease. Cells 2019. 8 (8). doi:10.3390/cells8080839	○
英文原著	32		S Fujita, A Hagiwara, M Hori, Warntjes M, K Kamagata, I Fukunaga, C Andica, T Maekawa, R Irie, M Takemura, K Kumamaru, A Wada, M Suzuki, Y Ozaki, O Abe, S Aoki . Three-dimensional high-resolution simultaneous quantitative mapping of the whole brain with 3D-QALAS: An accuracy and repeatability study. Magnetic resonance imaging 63:235-243. doi:10.1016/j.mri.2019.08.031	○
英文原著	33		K Kamagata, Zalesky A, K Yokoyama, C Andica, A Hagiwara, K Shimoji, K Kumamaru, M Takemura, Y Hoshino, K Kamiya, M Hori, Pantelis C, N Hattori, S Aoki . MR g-ratio-weighted connectome analysis in patients with multiple sclerosis. Scientific reports 2019. 9 (1):13522. doi:10.1038/s41598-019-50025-2	○

英文原著	34		A Hagiwara, K Kamagata, K Shimoji, K Yokoyama, C Andica, M Hori, S Fujita, T Maekawa, R Irie, T Akashi, A Wada, M Suzuki, O Abe, N Hattori, S Aoki . White Matter Abnormalities in Multiple Sclerosis Evaluated by Quantitative Synthetic MRI, Diffusion Tensor Imaging, and Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging. AJNR American journal of neuroradiology.2019. 40 (10):1642-1648. doi:10.3174/ajnr.A6209	
英文原著	35		K Tamura, T Osada, A Ogawa, M Tanaka, A Suda, Y Shimo, N Hattori, K Kamagata, M Hori, S Aoki, T Shimizu, H Enomoto, R Hanajima, Y Ugawa, S Konishi . MRI-based visualization of rTMS-induced cortical plasticity in the primary motor cortex. PloS one 2019.14 (10):e0224175. doi:10.1371/journal.pone.0224175	
英文原著	36		Roux A, Roca P, Edjlali M, K Sato, Zanella M, Dezamis E, Gori P, Lion S, Fleury A, Dhermain F, Meder JF, Chrétien F, Lechapt E, Varlet P, Oppenheim C, Pallud J. MRI Atlas of IDH Wild-Type Supratentorial Glioblastoma: Probabilistic Maps of Phenotype, Management, and Outcomes. Radiology 2019; 293(3): 633-643.	○
英文原著	37		Eden D, Gros C, Badji A, Dupont SM, De Leener B, Maranzano J, Zhuoquiong R, Liu Y, Granberg T, Ouellette R, Stawiarz L, Hillert J, Talbott J, Bannier E, Kerbrat A, Edan G, Labauge P, Callot V, Pelletier J, Audoin B, Rasoanandrianina H, Brisset JC, Valsasina P, Rocca MA, Filippi M, Bakshi R, Tauhid S, Prados F, Yiannakas M, Kearney H, Ciccarella O, Smith SA, Andrada Treaba C, Mainero C, Lefeuvre J, Reich DS, Nair G, Shepherd TM, Charlson E, Y Tachibana, M Hori, K Kamiya, Chougar L, Narayanan S, Cohen-Adad J. Spatial distribution of multiple sclerosis lesions in the cervical spinal cord. Brain. 2019 Mar 1;142(3):633-646.	○
英文原著	38		A Kunimatsu, N Kunimatsu, K Yasaka, H Akai, K Kamiya, T Watadani, H Mori, O Abe. Machine Learning-based Texture Analysis of Contrast-enhanced MR Imaging to Differentiate between Glioblastoma and Primary Central Nervous System Lymphoma. Magn Reson Med Sci. 2019 Jan 10;18(1):44-52.	
英文原著	39		Cai T, Zhang L, Yang N, K Kumamaru, Rybicki FJ, Cai T, Liao KP. EXTRACTION of EMR numerical data: an efficient and generalizable tool to EXTEND clinical research. BMC Med Inform Decis Mak. 2019 Nov 15;19(1):226	
英文原著	40		K Kumamaru, Angel E, Sommer KN, Iyer V, Wilson MF, Agrawal N, Bhardwaj A, Kattel SB, Kondziela S, Malhotra S, Manion C, Pogorzelski K, Ramanan T, Sawant AC, Suplicki MM, Waheed S, S Fujimoto, Sharma UC, Rybicki FJ, Ionita C. Comprehensive analysis of inter- and intra-operator variability in measurement of on-site CT-derived fractional flow reserve based on structural and fluid analysis. Radiology: cardiothoracic imaging. Aug 29 2019 https://doi.org/10.1148/ryct.2019180012	
英文原著	41		K Kumamaru, S Fujimoto, Y Otsuka, T Kawasaki, Y Kawaguchi, E Kato, K Takamura, C Aoshima, Y Kamo, Y Kogure, H Inage, H Daida, S Aoki. Diagnostic accuracy of 3D deep-learning-based fully automated estimation of patient-level minimum fractional flow reserve from coronary computed tomography angiography.Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2019 Jun 23. pii: jez160.	
英文原著	42		Kawaguchi YO, S Fujimoto, K Kumamaru, E Kato, T Dohi, K Takamura, C Aoshima, Y Kamo, Y Kato, M Hiki, I Okai, S Okazaki, S Aoki, H]Daida. The predictive factors affecting false positive in on-site operated CT-fractional flow reserve based on fluid and structural interaction.Int J Cardiol Heart Vasc. 2019 May 11;23:100372.	
英文原著	43		K Kumamaru, H, H Yasunaga, H Matsui, T Omiya, M Hori, M Suzuki, A Wada, K Kamagata, K Takamura, R Irie, A Nakanishi, S Aoki. Large hospital variation in the utilization of Post-procedural CT to detect pulmonary embolism/Deep Vein Thrombosis in Patients Undergoing Total Knee or Hip Replacement Surgery: Japanese Nationwide Diagnosis Procedure Combination Database Study.Br J Radiol. 2019 May;92(1097):20180825.	
英文原著	44		S Fujimoto, T Kawasaki, K Kumamaru, Y Kawaguchi, T Dohi, T Okonogi, Ri K, S Yamada, K Takamura, E Kato, Y Kato, M Hiki, S Okazaki, S Aoki, Mitsouras D, Rybicki FJ, Daida H. Diagnostic performance of on-site computed CT-fractional flow reserve based on fluid structure interactions: comparison with invasive fractional flow reserve and instantaneous wave-free ratio.Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2019 Mar 1;20(3):343-352.	

英文原著	45		O'Brien C, Kok HK, Kelly B, K Kumamaru, Sahadevan A, Lane S, Buckley O. To investigate dose reduction and comparability of standard dose CT vs Ultra low dose CT in evaluating pulmonary emphysema. Clin Imaging. 2019;53:115-119	
英文原著	46		A Wada, K Tsuruta, R Irie, K Kamagata, T Maekawa, S Fujita, S Koshino, K Kumamaru, M Suzuki, A Nakanishi, M Hori, S Aoki. Differentiating Alzheimer's Disease from Dementia with Lewy Bodies Using a Deep Learning Technique Based on Structural Brain Connectivity. Magnetic Resonance in Medical Sciences, 2019;18(3):219-224.	
英文原著	47		Y Nomura, S Hanaoka, T Yoshikawa, I Sato, T Nakao, M Murata, T Takenaga, S Koshino, S Miki, T Watadani, N Hayashi, O Abe. Preliminary study of automated detection of pulmonary nodule in ultrashort echo time MR images. International Journal for Computer Assisted Radiology and Surgery, 2019;14(Suppl.1):S82-S83.	
英文原著	48		Y Morishita, S Mugikura, N Mori, H Tamura, S Sato, T Akashi, et al. Atrophy of the ipsilateral mammillary body in unilateral hippocampal sclerosis shown by thin-slice-reconstructed volumetric analysis. Neuroradiology. 2019;61(5):515-23.	
英文原著	49		K Miki, M Nakano, K Aizawa, Y Hasebe, Y Kimura, S Morosawa, T Akashi, et al. Risk factors and localization of silent cerebral infarction in patients with atrial fibrillation. Heart Rhythm. 2019;16(9):1305-13.	
英文原著	50		R Irie, Y Otsuka, A Hagiwara, K Kamagata, K Kamiya, M Suzuki, A Wada, T Maekawa, S Fujita, S Kato, M Nakajima, M Miyajima, Y Motoi, O Abe, S Aoki. A Novel Deep Learning Approach with a 3D Convolutional Ladder Network for Differential Diagnosis of Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus and Alzheimer's Disease. Magn Reson Med Sci. 2019 in press.	
英文原著	51		H Morisaka, Y Shimizu, T Adachi, K Fukushima, T Arai, W Yamamura, Koyanagi M, T Kariyasu, H Machida, K Sano, K Yokoyama, T Ichikawa. Effect of Ultra High-Resolution Computed Tomography and Model-Based Iterative Reconstruction on Detectability of Simulated Submillimeter Artery. J Comput Assist Tomogr, 2019 in Press.	
英文原著	52		Zhang X, Kuwatsuru R, Toei H, Yashiro D, Okada S, Kato H: Can we predict the existence of extrarenal feeders to renal angiomyolipomas? Eur Radiol, 2019; 29(5):2499-2506	
英文原著	53		Koga H, Nakamura H, Murakami H, Hirayama S, Imashimizu K, Nishimura K, Suzuki K, Kuwatsuru R, Inada E, Suzuki K, Yamataka A: Thoracoscopic Pulmonary Lobectomy for Densely Fused Pulmonary Lobes in Children with Congenital Pulmonary Airway Malformation: Technical Tips. Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2019 Mar;29(3):415-419	
英文原著	54		Hotta A, Suzuki K, Fukui M, Ando K, Suzuki K, Kuwatsuru R, Takamochi K: Quantitative CT indexes and CT visual score in interstitial lung abnormality as indicators of concurrent lung cancer. Open Journal of Radiology, 2019; 9:105-114	
英文原著	55		Mikami T, Sueyoshi R, Kosaka S, Yoshida S, Miyao G, Ochi T, Koga H, Okazaki T, Yanai T, Urao M, Lane G, Jimbo K, Suzuki K, Kuwatsuru R, et al: Perforation in pediatric non-complicated appendicitis treated by antibiotics: the real incidence. Pediatric Surgery International, 2019 OCT, DOI: 10.1007/s00383-019-04574-2	
英文原著	56		Sugimoto K, Sakamoto K, Amemiya K, Tsuchiya Y, Hagiwara T, Matsuzawa H, Makino Y, Motegi S, Kawai M, Ishiyama S, Kamiyama H, Takahashi M, Kojima Y, Tomiki Y, Kuwatsuru R: A Case of Good Quality of Life(QOL)and Favorable Response to Transarterial Chemoembolization(TACE)against Synchronous Multiple Liver Metastases]. Gan To Kagaku Ryoho, 2019 Apr; 46(4):730-732	
英文原著	57		Isaka Y, Hayashi H, Aonuma K, Horio M, Terada Y, Doi K, Fujigaki Y, Yasuda H, Sato T, Fujikura T, Kuwatsuru R, Toei H, et al: Guideline on the Use of Iodinated Contrast Media in Patients With Kidney Disease 2018. Circ J, 2019 Nov 25; 83(12):2572-2607	

英文原著	58		Hattori A, Takamochi K, Kitamura Y, Matsunaga T, Suzuki K, Oh S, Suzuki K: Risk factor analysis of cerebral infarction and clinicopathological characteristics of left upper pulmonary vein stump thrombus after lobectomy. Gen Thorac Cardiovasc Surg, 2019; 67(2):247-253	
英文原著	59		Fukui M, Takamochi K, Suzuki K, Hotta A, Ando K, Matsunaga T, Oh S, Kawagoe I, Suzuki K: The maximum dimension of the inferior vena cava is a significant predictor of postoperative mortality in lung cancer patients with idiopathic interstitial pneumonia. Surgery Today, 2019; 49:467-473	
英文原著	60		Fujita S, Hagiwara A, Hori M, Warntjes M, Kamagata K, Fukunaga I, Andica C, Maekawa T, Irie R, Takemura MY, Kumamaru KK, Wada A, Suzuki M, Ozaki Y, Abe O, Aoki S. Three-dimensional high-resolution simultaneous quantitative mapping of the whole brain with 3D-QALAS: An accuracy and repeatability study. Magnetic Resonance Imaging, 2019;63:235-243	
英文原著	61		Yamamoto H, Takemoto S, Maebatake A, Karube S, Yamashiro Y, Nakanishi A, Murakami K: Verification of image quality and quantification in whole-body positron emission tomography with continuous bed motion. Ann Nucl Med. 2019 Apr;33(4):288-294	
英文原著	62		Funaki K, Nakajima S, Noda Y, Wake T, Ito D, Yamagata B, Yoshizaki T, Kameyama M, Nakahara T, Murakami K, Jinzaki M, Mimura M, Tabuchi H: Can we predict amyloid deposition by objective cognition and regional cerebral blood flow in patients with subjective cognitive decline? Psychogeriatrics. 2019 Jul;19(4):325-332	
英文原著	63		Shibayama O, Yoshiuchi K, Inagaki M, Matsuoka Y, Yoshikawa E, Sugawara Y, Akechi T, Wada N, Imoto S, Murakami K, Ogawa A, Uchitomi Y: Long-term influence of adjuvant breast radiotherapy on cognitive function in breast cancer patients treated with conservation therapy. Int J Clin Oncol. 2019 Jan;24(1):68-77	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文総説	1		C Andica, A Hagiwara, M Hori, K Kamagata, S Koshino, T Maekawa, M Suzuki, Fujiwara H, Ikeno M, T Shimizu, H Suzuki, H Sugano, H Arai, S Aoki. Review of synthetic MRI in pediatric brains: Basic principle of MR quantification, its features, clinical applications, and limitations. J Neuroradiol. 2019 Mar 7. pii: S0150-9861(17)30488-1. doi: 10.1016/j.neurad.2019.02.005. [Epub ahead of print] Review.	
英文総説	2		A Hagiwara, M Hori, Cohen-Adad J, M Nakazawa, Y Suzuki, A Kasahara, M Horita, T Haruyama, C Andica, T Maekawa, K Kamagata, K Kumamaru, O Abe, S Aoki. Linearity, Bias, Intrascanner Repeatability, and Interscanner Reproducibility of Quantitative Multidynamic Multiecho Sequence for Rapid Simultaneous Relaxometry at 3 T: A Validation Study With a Standardized Phantom and Healthy Controls. Invest Radiol. 2019;54(1):39-47. doi:10.1097/RLI.0000000000000510	○
英文総説	3		C Andica, K Kamagata, T Hatano, Y Saito, O Kotaro, N Hattori, S Aoki. MR biomarkers of degenerative brain disorders derived from diffusion imaging. J Magn Reson Imaging. 2019 Dec 13. doi:10.1002/jmri.27019. [Epub ahead of print]. Review Article.	
英文総説	4		S Koshino, AI Aids Automatic Annotation, Detection of Bone Metastases from CT Data, 30 Year Anniversary RSNA Daily Bulletin, 2019	
英文総説	5		S Koshino, Deep learning detects bone metastases on PET/CT, AuntMinnie.com, 2019	

区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文症例報告	1	Y Okada, H Morisaka, K Sano, S Yamaguchi, T Ichikawa. The inferior mesenteric artery arising from the superior mesenteric artery demonstrated with 3D-CT: A case report. Radiol Case Rep. 2019 Nov 14;15(2):101-104.	
英文症例報告	2	K Watanabe, S Shirotake, Y Umezawa, T Takahashi, T Yamanaka, T Santo, T Okabe, G Kaneko, K Sano, M Yasuda, K Kanao, M Oyama, K Nishimoto. A Case in which bladder cancer invaded the ureteral orifice and was resected via photodynamic diagnosis-assisted transurethral resection involving orally administered 5-aminolevulinic acid. IJU Case Reports, 2019.	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1	A Hagiwara, M Hori, Y Ozaki, T Maekawa, C Andica, M Horita, S Fujita, S Aoki. Brain volumetry and myelin estimation derived from synthetic MRI with various in-plane resolutions at 3 T.European Congress of Radiology 2019, Vienna, Austria, 2019.2.27-3.3	
国際学会発表	2	T Maekawa, M Hori, K Murata, C Andica, A Hagiwara, K Kamiya, K Kamagata, A Wada, S Aoki. Diffusion Time Dependence of Diffusion Tensor Parameters in Choroid Plexus Cysts.European Congress of Radiology 2019, Vienna, Austria, 2019.2.27-3.3	
国際学会発表	3	S Hara, M Hori, S Aoki, T Nariai. Microstructural correlates of personality in patients with Moyamoya disease measured by neurite orientation dispersion and density imaging.European Congress of Radiology 2019, Vienna, Austria, 2019.2.27-3.3	
国際学会発表	4	A Hagiwara, K Kamagata, M Hori, C Andica, M Kuramochi, Y Takemura, O Abe, S Aoki. White Matter Analysis of Multiple Sclerosis with Quantitative Synthetic MRI and Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging (poster) (Best Poster Presentation Award)7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30	
国際学会発表	5	M Kuramochi, K Kamagata, C Andica, H Tomita, W Uchida, Y Takenaka, A Hagiwara, M Fukuo, M Harada, H Waki, H Naito, S Aoki. The Brain Plasticity of Japanese Gymnasts: Gray Matter Volumes Comparison with Controls.7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30	
国際学会発表	6	M Kuramochi, K Kamagata, M Hori, Y Tachibana, C Andica, Y Otsuka, Y Takenaka, Y Saito, W Uchida, H Kusahara, S Shimizu, S Aoki. Influence of Noise Reduction Method Using Deep Learning Reconstruction on Diffusion-Weighted Imaging.7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30	
国際学会発表	7	T Maekawa, M Hori, K Murata, C Andica, Y Ikenouchi, S Fujita, R Irie, A Hagiwara, K Kamiya, K Kamagata, A Wada, S Aoki.Diffusion Time Dependence of Diffusion Tensor Parameters in the Evaluation of Meningioma Subtype: a Preliminary Study.Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2019, Montreal, Canada, 2019.5.11-16	
国際学会発表	8	Y Ikenouchi, T Maekawa, M Hori, K Murata, T Feiweier, C Andica, S Fujita, R Irie, A Hagiwara, K Kamiya, K Kamagata, A Wada, S Aoki.Diffusion Time Dependence in the Evaluation of Choroid Plexus Cysts.Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2019, Montreal, Canada, 2019.5.11-16	

国際学会発表	9	A Hagiwara, Y Otsuka, M Hori, Y Tachibana, K Yokoyama, S Fujita, C Andica, K Kamagata, R Irie, S Koshino, T Maekawa, Lydia Chougar, A Wada, Mariko Yoshida Takemura, N Hattori, S Aoki Improving the Quality of Synthetic FLAIR Images with Deep Learning Using a Conditional Generative Adversarial Network for Pixel-by-Pixel Image Translation. 27th ISMRM International Society for Magnetic Resonance in Medicine. Montreal, Canada,2019.5.11-16	
国際学会発表	10	S Fujita, A Hagiwara, M Hori, Y Otsuka, I Fukunagassei, N Takano, C Andica, T Maekawa, R Irie, K Kamagata, A Wada, M Suzuki, and S Aoki.Synthetic MR Angiography: A Feasibility Study of MR Angiography based on 3D Synthetic MRI.The 27th ISMRM. Montreal, Canada,2019.5.11-16	
国際学会発表	11	S Fujita, A Hagiwara, M Hori, I Fukunaga, C Andica, T Maekawa, R Irie, K Kamagata, K Kumamaru, A Wada, and S Aoki.3D-QALAS Sequence for Brain Volumetry and Cortical Thickness: Comparison with 3D MPRAGE and Scan-Rescan Repeatability.The 27th ISMRM. Montreal, Canada,2019.5.11-16	
国際学会発表	12	K Kamagata,K Kamiya, Y Saito, T Hatano, C Andica, T Maekawa, S Fujita, A Saito, T Ogawa, G Oyama, H Takeshige-Amano, Y Shimo, A Hagiwara, M Hori, N Hattori, S Aoki. Linked alterations in microstructural morphology of white matter in patients with Parkinson's disease: A multimodal magnetic resonance imaging study. ISMRM 27th annual meeting and exhibition. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	13	C Andica, K Kamagata, T Hatano, Y Takenaka, A Saito, M Kuramochi, W Uchida, A Hagiwara, T Ogawa, H Takeshige-Amano, M Hori, N Hattori, S Aoki. Free-Water Imaging Improves the Evaluation of White and Gray-Matter in Early Parkinson's Disease. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	14	K Kamiya, N Okada, K Sawada, K Morita, S Morita, S Kawakami, Y Suzuki, S Amemiya, H Mori, A Kunimatsu, K Kamagata, M Hori, S Aoki, K Kasai, A Osamu. Studying disease-related brain alterations in bipolar disorder with combined analysis of DKI and VBM. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	15	Y Saito, A Wada, M Hori, K Kamagata, S Aoki. Estimating the Age of Healthy Children Based on Myelination Pattern in Brain MRI using a Deep Learning Neural Network Method. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	16	R Irie, K Kamiya, M Hori, M Suzuki, K Kamagata, T Maekawa, S Fujita, Y Takenaka, I Fukunaga, M Nakajima, M Miyajima, K Murata, S Aoki. Evaluating microstructure of the corticospinal tract in normal pressure hydrocephalus with diffusion MRI using oscillating gradient spin-echo. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	17	W Uchida, K Kamagata, C Andica, H Tomita, H Waki, M Kuramochi, Y Takenaka, A Hagiwara, M Fukuo, K Tsuruta, I Fukuaga, S Murata, M Harada, S Aoki, H Naito.Connectome analysis of world class gymnasts using probabilistic multi-shell multi-tissue constrained spherical deconvolution tracking. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	18	S Koshino, A Sakakibara, C Andica, A Hagiwara, M Hori, O Abe, S Aoki. OGSE diffusion weighted imaging of epidermoid cysts: 3D Monte Carlo simulation. 27th Annual Meeting of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine, Montreal, Canada, May 11, 2019	
国際学会発表	19	M Hori, T Maekawa, K Kamiya, Y Tachibana, K Kamagata, I Fukunaga, K Murata, Thorsten Feiweier, A Hagiwara, S Fujita, R Irie, C Andica, K Kumamaru, A Wada, S Aoki.Diffusion Time Dependence in Crossing Fiber Area in in vivo Human White Matter. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	
国際学会発表	20	M Hori, A Hagiwara, K Yokoyama, K Kamiya, I Fukunaga, T Maekawa, K Kamagata,A Murata, S Fujita, R Irie, C Andica, K Kumamaru, A Wada, Julien Cohen-Adad, S Aoki. Application of Spinal Cord White Matter Tract Integrity Quantification with Atlas-based Analysis in Multiple Sclerosis and Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. Montreal, Canada. 2019.05.11-16	

国際学会発表	21	A Kerbrat, C Gros, A Badji, E Bannier, F Galassi, B Combès, P Labauge, X Ayrignac, C Carra Dallièrre, F Pinna, Benjamin De Leener, Dominique Eden, Josefina Maranzano, Ren Zhuoqiong, Tobias Granberg, Leszek Stawiarz, Jan Hillert, Russell Ouellette, Jason Talbott, Y Tachibana, M Hori, K Kamiya, Lydia Chougar, Jennifer Lefeuvre, Daniel Reich, Govind Nair, Paola Valsasina, Maria Rocca, Massimo Filippi, Renxin Chu, Rohit Bakshi, Gilles Edan, Julien Cohen-Adad: Spatial distribution of multiple sclerosis lesions along the brain and spinal motor tracts and correlation with functional deficits. ISMRM 27th annual meeting: 11-16 May 2019: Montreal, Canada.	
国際学会発表	22	K Fukushima, K Sano, H Machida, T Kariyasu, I Miyazaki, T Yoshioka, S Takahashi, S Yuda, Y Shimizu, T Yonaha, A Nakanishi, H Kusahara, Y Matsuoka, M Kitamura, T Yamamoto, K Yokoyama. Impacts of different b and TE values on quality of 3T diffusion-weighted imaging of the liver using a high gradient magnetic field: feasibility of ultrahigh b values of 3000. The 27th annual meeting and exhibition of International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM), Montreal, Canada, 2019.5.10-5.13.	
国際学会発表	23	H Morisaka, K Sano, T Ichikawa. Potential utility of T1 rho imaging for diagnosis of cystic ovarian tumor. The 27th annual meeting and exhibition of International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM), Montreal, Canada, 2019.5.10-5.13.	
国際学会発表	24	Y Nomura, S Hanaoka, T Yoshikawa, I Sato, T Nakao, M Murata, T Takenaga, S Koshino, S Miki, T Watadani, N Hayashi, O Abe. Preliminary study of automated detection of pulmonary nodule in ultrashort echo time MR images. 33rd Annual Meeting of the Computer Assisted Radiology and Surgery, Rennes, France, June 18, 2019	
国際学会発表	25	K Sato, C Mellerio, F Chassoux, B Devaux, C Oppenheim, JF Meder. Bottom of sulcus dysplasia (BOSD): why they should be recognized? (poster) (educational poster award). Journées Francophones de Radiologie (JFR), Paris, France, 2019. 10.11-14	○
国際学会発表	26	M Suzuki, N Takano, R Irie, K Teranishi, K Sato, Y Ikenouchi, S Fujita, T Akashi, A Hagiwara, K Kumamaru, A Wada, M Yamamoto, H Oishi, S Aoki. Impact of 4D-Ultrashort Echo time MR Angiography on Neuroimaging.RSNA 2019. Chicago. 2019.11.30-12.6	
国際学会発表	27	S Koshino, N Apeldoorn, A Choppin, T Maekawa, K Kumamaru, A Wada, O Abe, S Aoki. AI pipeline system for detection of bone metastases on PET-CT. 105th Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, USA, Dec 1, 2019	
国際学会発表	28	H Yamaguchi, E Maeda, T Ichikawa, H Morisaka, K Sano, S Tsushima, K Ino, J Sato, O Abe. Clinical impact of state-of-the-art CT technology in abdominal CT: Ultra-high resolution CT (UHRCT) and low-voltage CT. The 105th Scientific Assembly and Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA), Chicago, USA, 2019. 12.1-12.6.	
国際学会発表	29	H Yamaguchi, E Maeda, H Morisaka, K Sano, T Ichikawa, K Ino, S Tsushima, J Sato, O Abe. Quantitative and qualitative evaluation of imaging quality of hepatic multiphase CT with four different image reconstruction techniques including FBP, Hybrid IR, MBIR, and DLR. The 105th Scientific Assembly and Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA), USA, 2019. 12.1-12.6, Chicago.	
国際学会発表	30	Y Shimizu, H Machida, M Nishikawa, H Morisaka, T Kariyasu, S Saito, T Adachi, K Sano, T Nakai, K Sakaguchi, S Matsumoto, M Koyanagi, A Nakanishi, K Yokoyama. Comparison of image quality and subjective acceptance in abdominal CT by ultrahigh-resolution CT at different radiation doses between model-based iterative and deep-learning reconstructions: Phantom and clinical pilot studies. The 105th Scientific Assembly and Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA), USA, 2019. 12.1-12.6, Chicago.	
国際学会発表	31	S Fujita, Y Otsuka, A Hagiwara, M Hori, C Andica, I Fukunaga, T Maekawa, R Irie, K Kamagata, M Suzuki, A Wada, S Aoki.MR Angiography Without Additional Scan: Deep Learning for Generating MRA from 3D Quantitative Synthetic MRI.105th Radiological Society of North America,2019.12.1-6	○

国際学会発表	32		S Fujita et al.Japan-QIBA: Overview and Current status.105th Radiological Society of North America,2019.12.1-6	
国際学会発表	33		N Tomizawa, S Itoh, H Arakawa, K Yamamoto, S Inoh, T Nojo, K Kumamaru, S Nakamura. Physiological Computed Tomography Angiography Using the Timing Bolus Method. RSNA 2019. Chicago, IL. 2019.12.1	
国際学会発表	34		M Amano, T Kitabatake, Y Ichikawa, R Inaba, O Nakata, Y Ozaki, K Kojima, K Ito, C Kurokawa, S Aoki, R Kuwatsuru. Usefulness of MRI Projection Mapping System for Conserving Surgery of Breast Cancer: Comparison with Conventional Method and Pathohistological Findings. Annual Meeting RSNA 2019,Chicago, USA,2019.12.1	
国際学会発表	35		Kato H: Prevalences of Four Uterine Artery Anatomical Variants in Asian Women with Uterine Fibroids. CIRSE2019, Barcelona, Spain, Sep 7-11, 2019	
国際学会発表	36		Hagiwara A, Hori M, Ozaki Y, Maekawa T, Andica C, Horita M, Fujita S, Aoki S: Brain volumetry and myelin estimation derived from synthetic MRI with various in-plane resolutions at 3T. European Congress of Radiology, 2019, Vienna, Austria, Feb, 27-Mar, 3	
国際学会発表	37		Amano M, Kitabatake T, Ichikawa Y, Inaba R, Nakata O, Ozaki Y, Kojima K, Ito K, Kurokawa C, Aoki S, Kuwatsuru R: Usefulness of MRI projection mapping system for conserving surgery of breast cancer: comparison with conventional method and pathohistological findings. The 105th annual meeting of RSNA, 2019, Chicago IL, USA, Nov. 24-29	
国際学会発表	38		Murakami K: Basic and Clinical Application ofWhole-body Dynamic PET. Siemens Healthineers Molecular Imaging 1st Collaboration Summit, Beijin, Aug 10, 2019	
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1		濱崎望、堀正明、佐藤秀二、川崎英生、高野直、福永一星、村田渉、鶴田航平、芳土戸治義、青木茂樹、MP2RAGEとMultiTEを用いたSyntheticMRI 臨床導入に向けた設定条件がファントム定量値に与える影響、JJMRM、2019;39:6-14	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1		越野沙織、RSNA2018 What's New?, Rad Fan、2019年2月号	
和文総説	2		隈丸加奈子、価値に基づく医療(value based healthcare)、日獨医報、2019;63(2)	
和文総説	3		隈丸加奈子、Choosing Wisely と「賢明な選択」:あるべき「共同意思決定(Shared Decision Making)」をめざして、医事新報、2019.1.5:No.4941:18	
和文総説	4		前川朋子、青木茂樹、検査からみる神経疾患:ホットクロスバンスイン(HCBS)を呈する種々の神経疾患、CLINICAL NEUROSCIENCE 37(9):1142-1143,2019	
和文総説	5		富澤信夫、心筋パーフェュージョンCTにおける撮影および画像処理の実際、Innervision、2019.4:34(5)87-89	
和文総説	6		藤田翔平、萩原彰文、福永一星、濱崎望、佐藤秀二、青木茂樹、J-QIBA プロジェクト——Quantitative Synthetic MRI の現状と未来、インナービジョン9月号(特集 Step up MRI 2019 MRI の最新技術と未来展望——臨床編)	
和文総説	7		明石敏昭、佐藤香菜子、青木茂樹、「てんかんの画像診断」、日本医師会雑誌特集 てんかん診療の最前線 2019;148:1717-1719	

和文総説	8	堀正明、鈴木賢一、神谷昂平、先進的な拡散強調MRIの技法. 臨床画像 vol.35 No.9 p1004-11. 2019年	
和文総説	9	神谷昂平、鈴木雄一、拡散MRIトラクトグラフィの現状. 臨床画像 vol.35 No.9 p1012-20. 2019年	
和文総説	10	隈丸加奈子「各種診療ガイドラインにおける画像検査項目の推奨度の現状と課題」医学のあゆみ Vol.271, Issue 8, 733 - 737 (2019)	
和文総説	11	大塚裕次朗、隈丸加奈子「心血管画像におけるAIの活用」『心臓』51巻7号。2019年7月号	
和文総説	12	隈丸加奈子「ディープラーニングによる冠血流予備比の自動解析」INNERVISION (34・7) 2019	
和文総説	13	青木茂樹、隈丸加奈子「イメージングバイオマーカー」日本医師会雑誌 2019; 第148巻第3号	
和文総説	14	越野沙織, ディープラーニングを用いた未破裂脳動脈瘤検出CADソフトウェアの開発, 月刊インナービジョン, 2019;34(7):22-24	
和文総説	15	越野沙織, MRA画像から脳動脈瘤検出AI支援で、医師の能力が向上, m3.com, 2019	
和文総説	16	明石敏昭、これだけ知っておけば大丈夫！な認知症画像診断。9これだけは知っておきたい治せる認知症。認知症を来たしうる治療対象となる雑多な疾患。臨床画像 35(11):1291-1297, 2019	
和文総説	17	明石敏昭、炎症性脱髄性疾患 update-臨床・病理が画像診断まで- 多発性硬化症。画像診断 39(3):272-280, 2019	
和文総説	18	鈴木一廣, 瀬山邦明: LAMと肺気腫および他の嚢胞性肺疾患の鑑別ポイント, The lung perspectives, 2019;27(2), 128-131	
和文総説	19	村上康二: 【腎泌尿器手術の新しいテクノロジー】PET/CTによる泌尿器診断(解説/特集). 腎臓内科・泌尿器科, 10巻5号142-419, 2019	
和文総説	20	村上康二: 【注意したいFDG-PET/CTでの見逃しと読み過ぎ】総論 前処置, 検査法, 画像作成, 読影法などで注意すること (解説/特集). 臨床放射線, 64巻9号1109-1117, 2019	
区分	番号	全著者名,書籍名,出版社名, 出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1	山城雄貴, 桑鶴良平: 治療薬ハンドブック2018 薬剤選択と処方のポイント 第71章【造影剤】. じほう, 1546-1565, 2019	
区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年; 巻(号): ページ番号	国際共同
和文症例報告	1	川本晃史, 小野瀬裕之, 石井新哉, 山田恵美子, 村上康二, 笹井啓資: HIV感染症治療中に発症したパセドウ病に対して131I内用療法が奏効した一例. 臨床医学, 52巻1号7-10, 2019	
和文症例報告	2	田畑孝純, 村上康二: ちょっと気になる胆・膵画像 ティーチングファイルから (第39回) 男性の膵尾部嚢胞経過観察中に発見された膵粘液嚢胞腺癌の1例. 胆と膵, 40巻2号95-97, 2019	

区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	原祥子、田中洋次、堀正明、林志保里、稲次基希、前原健寿、青木茂樹、石井賢二、成相直、ペイズ法を用いた脳還流MRIによるもやもや病患者の脳血液量評価：15Ogas PET およびSVD法との比較、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	2	前川朋子、堀正明、村田勝俊、アンディカクリスティナ、池之内穰、入江隆介、萩原彰文、鎌形康司、和田昭彦、青木茂樹、Subtypeごとの髄膜種における拡散テンソルを用いた拡散時間依存性の初期検討、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	3	藤田翔平、萩原彰文、堀正明、C Andica、福永一星、前川朋子、入江隆介、鎌形康司、鈴木通真、和田昭彦、青木茂樹、3D Synthetic MRIにおける多発性硬化症のプラーク病変の検出能に関する初期検討、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	4	萩原彰文、鎌形康司、堀正明、横山和正、アンディカクリスティナ、竹村茉莉子、前川朋子、藤田翔平、和田昭彦、阿部修、青木茂樹、多発性硬化症患者のSynthetic MRIとNODDIによる白質障害の評価：TBSS解析、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	5	入江隆介、神谷昂平、堀正明、鈴木通真、鎌形康司、福永一星、武中祐樹、村田勝俊、中島円、宮嶋雅一、青木茂樹、Oscillating gradient spin-echo (OGSE)法を用いた正常圧水頭症患者の皮質脊髄路の評価、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	6	和田昭彦、齋藤勇哉、入江隆介、藤田翔平、鎌形康司、前川朋子、佐藤香菜子、鈴木通真、堀正明、青木茂樹、ディープラーニングによる乳幼児脳MRIにおける髄鞘化程度推定の試み、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	7	鎌形康司、吉岡直紀、波田野塚、内田航、アンディカクリスティナ、大山彦光、下泰司、梅村淳、堀正明、服部信孝、青木茂樹、深層学習を用いた脳幹構造による進行性核上性麻痺とパーキンソン病の鑑別、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	8	鎌形康司、大塚裕次郎、波田野塚、倉持麻奈、アンディカクリスティナ、大山彦光、下泰司、梅村淳、堀正明、服部信孝、青木茂樹、Convolutional networkによる深層学習を用いた神経メラニンMRIにおける黒質のセグメンテーション、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	9	藤田翔平、萩原彰文、堀正明、アンディカクリスティナ、福永一星、前川朋子、入江隆介、鎌形康司、鈴木通真、和田昭彦、青木茂樹、Feasibility of 3D Synthetic MRI in the Detection of Multiple Sclerosis Plaques、第48回日本神経放射線学会、久留米、2019.2.14-16	
国内学会発表	10	原祥子、堀正明、林志保里、稲次基希、田中洋次、前原健寿、石井賢二、青木茂樹、成相直..慢性脳血流障害が引き起こす成人もやもや病患者の脳微細構造変化と認知機能障害：拡散Magnetic Resonance Imagingを用いた検討、第11回CBIR/ONSA/大学院セミナー共催 若手インスパイアシンポジウム、2019.2.18	
国内学会発表	11	白戸貴志、後藤政実、堀正明、越野沙織、前川朋子、福永一星、青木茂樹、五味勉、OGSEでの拡散時間計測における流れの影響、第42回日本脳神経CI学会総会、東京、2019.3.1-2	
国内学会発表	12	池之内穰、前川朋子、堀正明、村田勝俊、C Andica、入江隆介、萩原彰文、鎌形康司、和田昭彦、青木茂樹、脳梗塞およびWaller変性に対する拡散テンソルを用いた拡散時間依存性の検討、第42回日本脳神経CI学会総会、東京、2019.3.1-2	
国内学会発表	13	春山拓也、藤田翔平、萩原彰文、堀正明、堀田萌子、前川朋子、鎌形康司、古川顕、白川崇子、青木茂樹、3D Synthetic MRI/MRAの初期検討、第42回日本脳神経CI学会総会、東京、2019.3.1-2	

国内学会発表	14	藤田翔平、萩原彰文、堀正明、福永一星、前川朋子、入江隆介、鎌形康司、鈴木通真、和田昭彦、青木茂樹、Accuracy and Repeatability of Three-dimensional Simultaneous Multi-parametric mapping of the Brain based on 3D-QALAS、第21回日本ヒト脳機能マッピング学会、東京、2019.3.15-16	
国内学会発表	15	H Yamaguchi, E Maeda, H Morisaka, K Sano, T Ichikawa, S Tsushima, K Ino, J Sato, O Abe. Low-voltage (80kVp) Hepatic Multiphasic CT with Forward-projected Model-based Iterative Reconstruction Solution (FIRST) Decreases Contrast Dose and Radiation Dose by 50%. The 78th Annual Meeting of the Japan Radiological Society, Yokohama, Japan, 2019.4.11-4.14.	
国内学会発表	16	H Yamaguchi, E Maeda, H Morisaka, K Sano, T Ichikawa, K Ino, S Tsushima, J Sato, O Abe. Quantitative and Qualitative Evaluation of Imaging Quality of Hepatic Multiphasic CT with Three Different Image-reconstruction Techniques, i.e., AiCE, FIRST, and Enhanced AIDR 3D Compared to FBP. The 78th Annual Meeting of the Japan Radiological Society, Yokohama, Japan, 2019.4.11-4.14.	
国内学会発表	17	M Nishikawa, H Machida, K Sano, T Kariyasu, S Katase, H Tateishi, K Yokoyama. Ultra-high-resolution CT with Model-based Iterative Reconstruction Improves Delineation of the Hepatic Arteries, Pancreaticoduodenal Acade, and Biliary and Pancreatic Ducts. The 78th Annual Meeting of the Japan Radiological Society, Yokohama, Japan, 2019.4.11-4.14.	
国内学会発表	18	荒川博明、富澤信夫、周聖浦、山本晃大、稲生信一、能城毅、隈丸加奈子、青木茂樹、中村淳 Low iodine dose is related with overestimation of ECV fraction derived from cardiac CT 第78回日本医学放射線学会総会、横浜、2019.4.12	
国内学会発表	19	富澤信夫、荒川博明、山本晃大、稲生信一、能城毅、中村淳 Comparison of simplified Bernoulli method by coronary CTA with SPECT for diagnosing functional ischemia 第78回日本医学放射線学会総会、横浜、2019.4.12	
国内学会発表	20	越野沙織、ショバン・アントワン、鈴木通真、高村朋宏、安達木綿子、阿部修、青木茂樹、ディープラーニングを用いた脳動脈瘤の自動検出：放射線科医と脳外科医との検出能力の比較、第3回 人工知能応用医用画像研究会、東京、2019.6.1	
国内学会発表	21	M Amano, T Kitabatake, O Nakata, R Inaba, Y Ichikawa, K Ogura, Y Ozaki, K Kojima. プロジェクションマッピングを用いた乳房温存術支援システムの開発と初期使用経験、第27回日本乳癌学会学術総会、東京、2019.7.13	
国内学会発表	22	クリスティナ・アンディカ、鎌形康司、波田野琢、小川 崇、竹重 遥香、大山 彦光、下 泰司、梅村 淳、堀 正明、青木 茂樹、服部 信孝、早期パーキンソン病における白質と灰白質の free water imaging、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	
国内学会発表	23	竹重遥香、波田野琢、鎌形康司、C Andica、小川崇、下泰司、大山彦光、梅村淳、伊藤賢伸、堀正明、青木茂樹、服部信孝、パーキンソン病患者における衝動制御障害と白質微小構造の検討、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	
国内学会発表	24	小川崇(順天堂大学 医学部神経学講座)、波田野琢、竹重遥香、C Andica、齋藤麻美、鎌形康司、濃沼崇博、中村亮太、岩室宏一、大山彦光、下泰司、梅村淳、伊藤賢伸、青木茂樹、服部信孝、LIDがあるパーキンソン病患者では白質構造が保たれる、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	
国内学会発表	25	濃沼崇博、波田野琢、鎌形康二、奥住文美、森聡生、王子悠、堀正明、青木茂樹、服部信孝、拡散テンソル画像を用いたPARK2の白質変化について、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	
国内学会発表	26	波田野琢、鎌形康司、濃沼崇博、森聡生、王子悠、奥住文美、堀正明、青木茂樹、服部信孝、PARK2の白質障害は酸化ストレスマーカーと関連する、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	
国内学会発表	27	谷口大祐、波田野琢、鎌形康司、齋藤麻美、堀正明、青木茂樹、服部信孝、橋梗塞後に生じたむずむず手症候群にロチゴチンが有効だった1例、第13回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス、東京、2019.7.25-27	

国内学会発表	28	前川朋子、堀正明、村田勝俊、神谷昂平、アンディカクリスティナ、萩原彰文、藤田翔平、入江隆介、明石敏昭、鎌形康司、和田昭彦、青木茂樹、拡散時間依存性の評価による高悪性度と低悪性度の脳実質内腫瘍の鑑別、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	29	藤田翔平、萩原彰文、堀正明、福永一星、前川朋子、入江隆介、鎌形康司、鈴木通真、和田昭彦、青木茂樹、3D Quantitative Synthetic MR Imaging-based Morphologic Information of the Human Brain: Accuracy and Repeatability in 3T、第42回日本神経科学大会、新潟、2019.7.25-28
国内学会発表	30	藤田翔平、大塚裕次郎、萩原彰文、堀正明、福永一星、高野直、Ken-pin Hwang、アンディカクリスティナ、前川朋子、入江隆介、鎌形康司、隈丸加奈子、鈴木通真、和田昭彦、青木茂樹、Deep Learning for MR Angiography Synthesis using 3D Quantitative MR Imaging、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	31	相澤有輝、若林光、原祥子、壽美田一貴、田中洋次、成相直、青木茂樹、前原健寿。神経腫瘍におけるdynamic contrast enhanced MRI の有用性について、日本脳神経外科学会第78回学術総会、2019.10.9-12
国内学会発表	32	和田昭彦、加藤伸平、大塚裕次郎、斉藤勇哉、萩原彰文、藤田翔平、藤本幸多朗、池之内穰、佐藤香菜子、明石敏昭、天野真紀、鈴木通真、鎌形康司、隈丸加奈子、堀正明、中西淳、青木茂樹、Unetを用いた脂肪信号抑制MR画像の生成、第32回電子情報研究会・第2回日本医用画像人工知能研究会合同研究会、愛知県名古屋市、2019.10.19
国内学会発表	33	和田昭彦、斎藤勇哉、加藤伸平、萩原彰文、藤田翔平、藤本幸多朗、池之内穰、佐藤香菜子、明石敏昭、天野真紀、鎌形康司、隈丸加奈子、堀正明、中西淳、青木茂樹、“正常”を学習させた機械学習モデルによる脳梗塞病変の検出、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	34	堀正明、佐藤修二、草原宏、尾崎正則、阿部正弘、清水聖子、鈴木通真、明石敏昭、鎌形康司、神谷昂平、萩原彰文、和田昭彦、隈丸加奈子、青木茂樹、Double Diffusion Encodingを用いたμFAによる脳病変の評価：初期経験：第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	35	明石敏昭、鎌形康司、阿部正裕、草原博志、和田昭彦、鈴木通真、萩原彰文、青木茂樹。炭酸水経口摂取による脳の磁化率の経時的変化についての検討：QSMによる定量的評価。第47回日本磁気共鳴学会、熊本、2019.9.21
国内学会発表	36	C Andica、鎌形康司、内田渉、神谷昂平、萩原彰文、倉持真奈、藤田翔平、明石敏昭、和田昭彦、阿部正弘、草原宏、堀正明、青木茂樹、3T MRIにおけるNeurite Orientation Dispersion and Density Imaging定量値の再現性：第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	37	國松聡、八坂耕一郎、赤井宏之、國松奈津子、神谷昂平、渡谷岳行、森壘、阿部修。頭部MRIを用いたradiomics解析においてN4バイアスフィールド補正は必要か？：第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	38	鈴木雄一、神谷昂平、森壘、白木尚、阿部修：Q-ball imaging tractographyにおける交叉角度閾値と錐体路描出能：第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	39	前川朋子、堀正明、村田勝俊、神谷昂平、C Andica、萩原彰文、藤田翔平、入江隆介、明石敏昭、鎌形康司、和田昭彦、青木茂樹。拡散時間依存性の評価による高悪性度と低悪性度の脳実質内腫瘍の鑑別。第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	40	上山毅、鈴木雄一、雨宮史織、入江隆介、神谷昂一、森壘、白木尚、阿部修。2-point Dixon法と脂肪画像減算を併用した高速頸部MR angiographyの検討。第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	41	鈴木雄一、上山毅、雨宮史織、入江隆介、神谷昂平、森壘、白木尚、阿部修。2-point DIXON法と前飽和パルスを用いた高速頸部bright blood MR angiographyおよびpseudo black blood MR angiography。第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22

国内学会発表	42	神谷昂平、堀正明、吉野修、伊東雅美、小林睦、村田勝俊、前川朋子、阿部修、青木茂樹. 臨床用MRI装置でのSurface-to-Volume ratio : ウシ卵巣標本での実験、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	43	神谷昂平、鎌形康司、大垣光太郎、堀正明、村田勝俊、阿部修、青木茂樹. Double diffusion encodingによる脳白質解析の初期経験. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	44	K Kamagata, T Hatano, C Andica, W Uchida, Y Saito, M Kuramochi, T Ogawa, H Takeshige, A Hagiwara, T Akashi, A Wada, G Oyama, Y Shimo, M Hori, N Hattori, S Aoki. Uncovering the heterogeneity and temporal complexity of Progressive supranuclear palsy and Parkinson's disease with Subtype and Stage Inference. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	45	S Fujita, Y Otsuka, A Hagiwara, M Hori, N Takei, Hwang Ken-Ping, R Irie, C Andica, K Kamagata, K Kumamaru, M Suzuki, A Wada, S Aoki. Deep Learning for MR Angiography Synthesis using 3D Quantitative Synthetic MR Imaging. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	○
国内学会発表	46	A Wada, Y Saito, S Kato, A Hagiwara, S Fujita, K Fujimoto, Y Ikenouchi, K Sato, T Akashi, M Amano, K Kamagata, K Kumamaru, A Nakanishi, M Suzuki, M Hori, S Aoki. Lesion detection of cerebral infarction by a machine learning model that learned 'normal' . 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	47	S Murata, A Hagiwara, S Fujita, M Hori, K Kamagata, T Haruyama, C Andica, N Hamasaki, S Sato, H Hoshito, S Aoki. The influence of reduction factor of Compressed SENSE in 3D Synthetic MRI on the quantitative value. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	48	T Haruyama, S Fujita, A Hagiwara, M Hori, N Takei, S Murata, N Hamasaki, K Kamagata, C Andica, A Hurukawa, T Shirakawa, S Aoki. The Influence of Compressed Sensing on Quantitative Values in 3D Synthetic MRI. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	49	N Iizuka, Y Masaoka, M Yoshida, R Manabe, K Kamagata, E Okuda, A Yoshikawa, M Ida, M Izumizaki. Hippocampus abnormalities evaluated by microstructure imaging in patients with chronic obstructive respiratory disease. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	50	C Andica, K Kamagata, W Uchida, K Kamiya, A Hagiwara, M Kuramochi, S Fujita, T Akashi, A Wada, M Abe, H Kusahara, M Hori, S Aoki. Intra- and Inter-scanner Variability of Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging in the White and Gray Matter of Healthy Subjects at 3T MRI. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	51	T Maekawa, M Hori, K Murata, K Kamiya, C Andica, A Hagiwara, S Fujita, R Irie, T Akashi, K Kamagata, A Wada, S Aoki. Differentiation of High-Grade and Low-Grade Intra-Axial Brain Tumors by Time- Dependent Diffusion MRI. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	52	M Hori, S Sato, H Kusahara, M Ozaki, M Abe, S Shimizu, M Suzuki, T Akashi, K Kamagata, K Kamiya, A Hagiwara, A Wada, K Kumamaru, S Aoki. Evaluation of brain lesions with μ FA using double diffusion encoding technique, preliminary study. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	53	K Kamiya, K Kamagata, O Ogaki, M Hori, K Murata, A Osamu, S Aoki. Information gain by double diffusion encoding to study brain white matter: preliminary experience. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	54	T Akashi, K Kamagata, M Abe, H Kusahara, A Wada, M Suzuki, A Hagiwara, S Aoki. Quantitative assessment of cerebral susceptibility changes after oral intake of carbonated water by using quantitative susceptibility mapping (QSM) . 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	
国内学会発表	55	Y Ikenouchi, M Suzuki, N Takano, K Teranishi, C Andica, K Sato, T Akashi, K Kamagata, A Wada, M Hori, M Yamamoto, H Oishi, H Arai, S Aoki. Preliminary evaluation of mUTE 4D-MRA for follow-up after flow diverter stents of internal carotid aneurysms. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22	

国内学会発表	56	I Fukunaga, M Hori, Y Masutani, W Uchida, M Abe, N Hamasaki, S Sato, H Hoshito, Y Sakano, C Andica, K Kamagata, S Aoki. Comparison of diffusion Magnetic Resonance Image Analyzer (diMaRIA) NODDI and AMICO NODDI using 2-shell dMRI data. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	57	M Abe, M Ozaki, H Kusahara, W Uchida, K Kamagata, M Hori, S Aoki. Evaluation of diffusion encoding pattern on Double Diffusion Encoding MRI for clinical application: Volunteer study. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	58	A Kato, K Kamagata, T Hatano, C Andica, W Uchida, Y Saito, T Ogawa, H Takeshige, A Hagiwara, T Akashi, A Wada, G Oyama, Y Shimo, M Hori, N Hattori, S Fujii, S Aoki. Fibre-specific white matter reductions in Parkinson's disease. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	59	S Kato, A Wada, Y Saito, A Hagiwara, S Fujita, K Fujimoto, Y Ikenouchi, K Sato, M Suzuki, T Akashi, M Amano, K Kamagata, K Kumamaru, M Hori, A Nakanishi, S Aoki. Fat suppression image generation by deep learning. 第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.20-22
国内学会発表	60	K Fukushima, K Sano, H Machida, T Kariyasu, S Takahashi, T Yoshioka, A Nakanishi, K Kunimitsu, H Kusahara, K Yokoyama. Usefulness of an ultrahigh b value and the minimal TE to improve differentiation between benign and malignant hepatic tumors on 3T DWI. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Magnetic Resonance in Medicine, Kumamoto, Japan, 2019.09.20-09.22.
国内学会発表	61	桑鶴良平：ランチョンセミナー 3「UAE症例の紹介が続くための取組みと手技のコツ」。第48回日本IVR学会、福岡、2019.5.30
国内学会発表	62	桑鶴良平：ランチョンセミナー 3「腹部病変に対する低侵襲医療の取り組みについて」。第60回日本人間ドック学会学術大会、岡山、2019.7.25
国内学会発表	63	桑鶴良平：講演「良性肝細胞性結節の症例」。第4回東京腹部画像診断カンファレンス、御茶ノ水、2019.9.17
国内学会発表	64	桑鶴良平：ランチョンセミナー19「造影剤のリスクマネジメント」。第55回日本医学放射線学会秋季臨床大会、名古屋、2019.10.20
国内学会発表	65	大図ひろみ、子宮腺肉腫の1例、第33回日本腹部放射線学会、下関、2019年6月28日29日
国内学会発表	66	加藤仁美、当院におけるトモシンセシスガイド下吸引組織生検（TomoBiopsy）の検討、第29回日本乳癌検診学会学術総会、福井商工会議所、2019年11月8日
国内学会発表	67	柘植大輔、中枢神経疾患のリハビリ中に発見され、膿瘍との鑑別を要した内閉鎖筋血腫の3例。第456回 日本医学放射線学会関東地方会、東京、2019年12月14日
国内学会発表	68	藤榮博史、巨大嚢胞性卵巣癌による腹部禁満症状に対しTACEが著効した1例、緩和IVR研究会、国立がん研究センター中央病院、2019年12月7日
国内学会発表	69	村上康二：FDG-PET/CTによる腹膜病変の診断。2019'PETプラクティス、東京、2019.2.26
国内学会発表	70	村上康二：指針と考え方 1 PET検査の臨床使用ガイドライン（適正投与量を含む）。PET研修セミナー：医師・歯科医師・診療放射線技師共通コース、虎ノ門、2019.4.27
国内学会発表	71	村上康二：PET検査の臨床使用ガイドライン。PET研修セミナー：核医学指導者コース、虎ノ門、2019.4.27
国内学会発表	72	村上康二：デリバリーFDG-PET/CTの課題～FDGスキャン注の立場から～。PETサマーセミナー、福島、2019.8.24

国内学会発表	73	村上康二：日常診察におけるFDG-PET/CTの使い方。日本大学病院PET/CT講演会，東京，2019.7.11	
国内学会発表	74	村上康二：それって本当に異常集積？下半身編。JCRミッドサマーセミナー2019，神戸，2019.7.21	
国内学会発表	75	村上康二：日常診察におけるFDG-PET/CTの使い方。東京慈恵医科大学FDG-PET/CT講習会，東京，2019.12.9	
国内学会発表	76	村上康二：読影の実践－腹部（消化管・肝胆膵）－。第13回PET-CT読影実践セミナー，東京，2019.5.18	
国内学会発表	77	村上康二：ザ・ベストテン～平成のPET/CTで忘れられない症例たち～。第7回京滋トワイライトカンファレンス，京都，2019.10.4	
国内学会発表	78	村上康二：泌尿器腫瘍におけるPETの有用性。第456回日本医学放射線学会関東地方定期大会，東京，2019.12.14	
区分	番号	講演者名，講演タイトル，学会名，場所，発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	隈丸加奈子、医療被ばく管理～最近の動向～、第19回日本術中画像情報学会、2019.1.24	
特別講演・招待講演	2	隈丸加奈子、バリュー・ベースド・ケア（価値ベースの医療）の実現に向けた新しい時代の画像診断の意義、2025年ヘルステック未来予想図を考える第1回、2019.1.24	
特別講演・招待講演	3	原祥子、加藤賞記念講演、成人もやもや患者の脳微細構造障害と認知機能障害、第48回日本神経放射線学会、東京、2019.2.15	
特別講演・招待講演	4	明石敏昭、イブニングセミナー3 AIで変わるMRI画像診断。脳神経領域における新しいアプローチ、第48回日本神経放射線学会、福岡、2019.2.15	
特別講演・招待講演	5	明石敏昭、教育セミナー1 神経解剖 意外と見えている脳神経、第42回日本脳神経CI学会総会、東京、2019.3.1	
特別講演・招待講演	6	鎌形康司、新たな拡散MRIのポテンシャル、第42回日本脳神経CI学会総会、東京、2019.3.1-2	
特別講演・招待講演	7	鈴木通真、Ultra Gradientシステムの脳神経領域におけるインパクト、第42回日本脳神経CI学会総会ランチョンセミナー、東京、2019.3.1-2	
特別講演・招待講演	8	佐野勝廣、肝臓に対する分子標的治療と画像診断、第38回日本画像医学会、東京、2019.3.9	
特別講演・招待講演	9	和田昭彦、機械学習・ディープラーニングを画像診断に役立てる、第86回島根画像診断研究会、浜田(島根)、2019.3.15	
特別講演・招待講演	10	神谷昂平、拡散MRIとてんかんネットワーク解析シンポジウム3てんかんネットワークに迫る、日本ヒト脳機能マッピング学会、東京、2019.3.15-16	
特別講演・招待講演	11	C Andica. Quantitative MR Imaging for Research and Practice.7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30	
特別講演・招待講演	12	M Hori. Update on Advanced Diffusion Magnetic Resonance Imaging in Parkinson's Disease.7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30	
特別講演・招待講演	13	隈丸加奈子、Value-based Imaging、第78回日本医学放射線学会総会、2019.4.11	

特別講演・招待講演	14	鎌形康司、Ultra Gradientシステムの脳科学研究におけるインパクト、第39回神経放射線ワークショップ：ランチョンセミナー、沖縄、2019.4.26	
特別講演・招待講演	15	隈丸加奈子、Choosing wisely -画像検査の賢い選択-、鳥取大学医学部 2019年医療安全講習会、2019.5	
特別講演・招待講演	16	A Hagiwara. Clinical Translation of Quantitative Myelin Imaging in White Matter Disorders. 27th ISMRM International Society for Magnetic Resonance in Medicine. May 11 – 16, 2019, Montreal, Canada	
特別講演・招待講演	17	S Fujita.3D Quantitative Synthetic MR Imaging for Research and Practice.SIGNA MASTERS 2019 ISMRM Research Summit 11 May-16 May 2019, Montreal, Canada.	
特別講演・招待講演	18	K Kamagata. Diffusion MRI-Based Connectomics Study in Neurodegenerative Diseases. ISMRM 27th annual meeting and exhibition, Montreal, Canada, 2019.05.11-16	
特別講演・招待講演	19	K Kamiya. Microstructure imaging for clinical use. ISMRM 2019 sunrise educational session. 11 May-16 May 2019, Montreal, Canada.	
特別講演・招待講演	20	佐野勝廣、肝癌の分子標的治療における画像診断の役割。第13回埼玉西部放射線医学セミナー、川越(埼玉)、2019.6.7	
特別講演・招待講演	21	佐野勝廣、急性腹症の画像診断。2019年度埼玉医科大学国際医療センターランチョンセミナー、川越(埼玉)、2019.6.21	
特別講演・招待講演	22	鎌形康司、舞踏運動の基礎と臨床 舞踏病をきたす疾患の画像診断、第13回パーキンソン病・運動障害疾患コングレス、東京、2019.7.25-27	
特別講演・招待講演	23	越野沙織、ナースのための画像の見方（胸部・腹部・頭部）、看護セミナー、東京、2019.8.4	
特別講演・招待講演	24	明石敏昭、シンポジウム1：頭蓋内動脈狭窄の診断-up to date- 病態診断を目指した頭蓋内動脈狭窄症のMRI、第38回The Mt Fuji workshop on CVD、神奈川、2019.08.31	
特別講演・招待講演	25	鎌形康司、神経内科領域におけるadvanced diffusion MRI（シンポジウム）、第3回ヒト脳機能イメージング研究会、東京、2019.9.7	
特別講演・招待講演	26	隈丸加奈子、放射線科からみた診療ガイドライン、第13回SCCT研究会、2019.9.7	
特別講演・招待講演	27	鎌形康司、新世代の拡散MRI解析、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本、2019.9.21	
特別講演・招待講演	28	S Fujita.Introduction and recent advances of QIBA/J-QIBA project: focusing on MR relaxometry.第47回日本磁気共鳴医学会大会 熊本、2019.9.21	
特別講演・招待講演	29	S Fujita.Introduction and Current Topics of Quantitative Synthetic MRI and MR Fingerprinting.第47回日本磁気共鳴医学会大会 熊本、2019.9.21	
特別講演・招待講演	30	N Tomizawa. CT Myocardial Perfusion. 9th Annual Meeting of Indian Association of Cardiac Imaging. Jaipur, India,2019.9.27	
特別講演・招待講演	31	S Fujita.Current Topics of Quantitative Synthetic MRI and MR Fingerprinting.AIMS-Neuro imaging、東京、2019.9.28	
特別講演・招待講演	32	富澤信夫、虚血性心疾患の画像診断CT編、第55回日本医学放射線学会秋季大会、2019.10.20	
特別講演・招待講演	33	隈丸加奈子、AMED AI実装研究事業とAI診断のこれから、次世代血液検査医学講座成果報告会「進化するAI医療」、2019.10.26	

特別講演・招待講演	34	神谷昂平、症例で考える 画像診断のどこが好き？、第12回 NeuroImaging Refresher Club、東京、2019.11.3	
特別講演・招待講演	35	明石敏昭、脳腫瘍の画像診断～私の好きな画像所見～、第12回NIRC、東京、2019.11.3	
特別講演・招待講演	36	富澤信夫、循環器画像診断における循環器内科と放射線科の連携、Cardiovascular Imaging Seminar、東京、2019.11.8	
特別講演・招待講演	37	桐野衛二、田中昌司、永井康仁、服部亜紀、鎌形康司、臼井千恵、稲見理絵、井上令一、青木茂樹、成人自閉症スペクトラム障害患者におけるfunctional connectivityのrs-fMRIおよびDKIを用いた検討、第49回日本臨床神経生理学会学術大会、福島、2019.11.28-30	
特別講演・招待講演	38	隈丸加奈子、医療被ばくの管理最近の動向、第59回日本核医学会学術総会、2019.11.1-3	
特別講演・招待講演	39	隈丸加奈子、医療被ばく管理-正当化に関する最近の動向-、第66回関東支部研究発表大会、2019.11.16-17	
特別講演・招待講演	40	隈丸加奈子、画像診断AI開発プロセスの実際、Bayer lecture conference in Chicago 2019、2019.12	
特別講演・招待講演	41	隈丸加奈子、画像診断ナショナルデータベースとAI開発、第4回IoMTサミット、2019.12.14	
特別講演・招待講演	42	明石敏昭、教科書には書かない脳腫瘍の画像診断、第18回北海道NR懇話会、北海道、2019.12.14	
特別講演・招待講演	43	鈴木一廣、胸部CT読影の基本、前期臨床研修医のための画像診断セミナー、東京、2019年6月9日	
特別講演・招待講演	44	鈴木一廣、肺がんCT検診で見つけなければならない病変-2、第21回肺癌CT検診認定技師講習会、東京、2019年2月16日	
特別講演・招待講演	45	京極伸介、治験コーディネーター講演会、EP総合本社、新宿、2019年11月23日	
特別講演・招待講演	46	京極伸介、富士フイルム富山化学講演会、富士フイルム講演会、日本橋、2019年9月12日	
特別講演・招待講演	47	尾崎 裕：国内がん診療ガイドラインから見たFDG-PETの役割と展望。第3回東京PET読影セミナーPractice、東京、2019.2.26	
特別講演・招待講演	48	尾崎 裕：がん検診の裏表：画像診断の立場から。第5回練馬放射線研究会、東京、2019.7.6	
区分	番号	発明者名、発明の名称、出願番号	国際共同
知的財産権の出願・取得等	1	越野沙織、脳動脈瘤を検出するAIの開発、薬事承認取得（承認番号：30100BZX00142000）	
区分	番号	研究者名、活動の名称（執筆、出演、受賞等）、執筆や出演の媒体（賞の主催者等）、年月日等	国際共同
その他 （広報活動を含む）	1	【Best Poster Presentation Award】A Hagiwara, K Kamagata, M Hori, C Andica, M Kuramochi, Takemura YM, O Abe, S Aoki. White Matter Analysis of Multiple Sclerosis with Quantitative Synthetic MRI and Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging、7th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2019) and 24th Scientific Meeting of KSMRM, Seoul, Korea, 2019.3.28-30 (poster)	

その他 (広報活動を含む)	2	【奨励賞 大会長賞受賞】S Fujita, Y Otsuka, A Hagiwara, M Hori, I Fukunaga, N Takano , Ken-pin Hwang, C Andica, T Maekawa, R Irie, K Kamagata, K Kumamaru, M Suzuki, A Wada, S Aoki.Deep Learning for MR Angiography Synthesis using 3D Quantitative MR Imaging.第47回日本磁気共鳴医学会大会 熊本 2019	
その他 (広報活動を含む)	3	【磁気共鳴医学会国際飛躍賞受賞】S Fujita, Y Otsuka, A Hagiwara, M Hori, C Andica, C Andica, I Fukunaga, T Maekawa, R Irie, K Kamagata, M Suzuki, A Wada, S Aoki.MR Angiography Without Additional Scan: Deep Learning for Generating MRA from 3D Quantitative Synthetic MRI.105th Radiological Society of North America 2019	
その他 (広報活動を含む)	4	【学術奨励賞 大会長賞受賞】鎌形康司、Uncovering the heterogeneity and temporal complexity of Progressive supranuclear palsy and Parkinson's disease with Subtype and Stage Inference、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本 2019	
その他 (広報活動を含む)	5	【学術奨励賞 大会長賞受賞】和田昭彦、Lesion detection of cerebral infarction by a machine learning model that learned 'normal'、第47回日本磁気共鳴医学会大会、熊本 2019	
その他 (広報活動を含む)	6	【日本磁気共鳴医学会 バイエル学術奨励賞・国際交流賞】萩原彰文 Multi-Parametric定量MRIの基礎的検討と臨床応用 2019	
その他 (広報活動を含む)	7	【Educational Stipend Award】S Koshino, A Sakakibara, C Andica, A Hagiwara, M Hori, O Abe, S Aoki. OGSE diffusion weighted imaging of epidermoid cysts: 3D Monte Carlo simulation. 27th Annual Meeting of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine, Montreal, Canada, May 11, 2019	
その他 (広報活動を含む)	8	越野沙織, AI×画像診断、進化探る 新興のエルピクセル, 日本経済新聞, 2019.10.14	
その他 (広報活動を含む)	9	越野沙織, AIのディープラーニングで脳の病気を発見 医療機器に初承認, NHKニュース, 2019.10.15	
その他 (広報活動を含む)	10	青木茂樹、鎌形康司、「スポーツサイエンスが健康を変える！～人生100年時代の新常識～」、BSテレ東特別番組、2019.11.17	
その他 (広報活動を含む)	11	白石昭彦、「乳腺 画像と検査」、乳房MRIの臨床 医療科学者、439–445、2019	
その他 (広報活動を含む)	12	白石昭彦、「乳癌の診断と治療」、診断 その他、マンモグラフィ、金原出版、399–408、2019	
その他 (広報活動を含む)	13	白石昭彦 第30回乳がん検診用マンモグラフィ読影に関する講習会 講師 2019年1月27日（土）～28日（日）	
その他 (広報活動を含む)	14	白石昭彦 第5回東京都予防医学協会乳房超音波医師講習会 講師 2019年3月23日（土）～24日（日）	
その他 (広報活動を含む)	15	白石昭彦、副腎静脈サンプリング-診断的意義、手技、ピットホール- 医学放射線学会関東地方会 2019.12.14.	