

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
④11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

①アウトリーチ活動

国際学会

(シンポジウム)

1) Irie R, Otsuka Y, Hagiwara A, Kamagata K, Kamiya K, Suzuki M, Wada A, Maekawa T, Fujita S, Kato S, Nakajima M, Miyajima M, Motoi Y, Abe O, Aoki S. 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. 2020 Jan 22.

2) Akiba C, Gyanwali B, Villaraza S, Nakajima M, Miyajima M, Cheng CY, Wong TY, Venketasubramanian N, Hilal S, Chen C. The prevalence and clinical associations of disproportionately enlarged subarachnoid space hydrocephalus (DESH), an imaging feature of idiopathic normal pressure hydrocephalus in community and memory clinic based Singaporean cohorts. J Neurol Sci. 2020 Jan 15;408:

3) Goto M, Kamatgata K, Saito A, Abe O, Motoi Y, Miyajima M, Nakajima M. Detection of lesions depends on the DARTEL template used in group comparisons with voxel-based morphometry. Acta Radiol. 2020 Feb;61(2):236-243.

4) Saito A, Kamagata K, Ueda R, Nakazawa M, Andica C, Irie R, Nakajima M, Miyajima M, Hori M, Tanaka F, Arai H, Aoki S. Ventricular volumetry and free-water corrected diffusion tensor imaging of the anterior thalamic radiation in idiopathic normal pressure hydrocephalus. J Neuroradiol. 2019

5) Nakajima M, Kuriyama N, Miyajima M, Ogino I, Akiba C, Kawamura K, Kurosawa M, Watanabe Y, Fukushima W, Mori E, Kato T, Sugano H, Tange Y, Karagiozov K, Arai H. Background Risk Factors Associated with Shunt Intervention for Possible Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus: A Nationwide Hospital-Based Survey in Japan. J Alzheimers Dis. 2019;68(2):735-744.

6) Nakajima M, Hara T, Miyajima M, Akiba C, Kawamura K, Sugano H, Tange Y, Shimoji K, Karagiozov K, Arai H. Shunt Malfunction and Calcification of Abdominal Fascia Tissue Resulting in Obstruction of Abdominal Catheter. World Neurosurg. 2019 Jun;126:96-98.

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

①アウトリーチ活動

国際学会
(シンポジウム)

②原著論文

1) Han S., Ogawa A., Osada T., Suda A., Tanaka M., Nanjo H., Shimo Y., Hattori N., Konishi S. More subjects are required for ventrolateral than dorsolateral prefrontal TMS because of intolerability and potential drop-out. PLoS ONE, 14, e0217826, 2019

2) Tamura K., Osada T., Ogawa A., Tanaka M., Suda A., Shimo Y., Hattori N., Kamagata K., Hori M., Aoki S., Shimizu T., Enomoto H., Hanajima R., Ugawa Y., Konishi S. MRI-based visualization of rTMS-induced cortical plasticity in the primary motor cortex. PLoS ONE, 14, e0224175, 2019

3) Someya Y., Tamura Y., Kaga H., Nojiri S, Shimada K., Daida H., Ishijima M., Kaneko K., Aoki S., Miida T., Hirayama S., Konishi S., Hattori N., Motoi Y., Naito H., Kawamori R., Watada H. Skeletal Muscle Functions as prevention of needing long-term care: Protocol of the Bunkyo Health Study, a prospective cohort study of urban elderly Japanese. BMJ Open, 9, e031584, 2019

4) Fujimoto U., Ogawa A., Osada T., Tanaka M., Suda A., Hattori N., Kamagata K., Aoki S., Konishi S. Network centrality reveals dissociable brain activity during response inhibition in human right inferior frontal cortex. In press

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

原著論文

- 1) Ikuno M, Yamakado H, Akiyama H, Parajuli LK, Taguchi K, Hara J, Uemura N, Hatanaka Y, Higaki K, Ohno K, Tanaka M, Koike M, Hirabayashi Y, Takahashi R: GBA haploinsufficiency accelerates alpha synuclein pathology with altered lipid metabolism in a prodromal model of Parkinson's disease. Hum Mol Genet 28:1894-1904, 2019
- 2) Sou YS, Kakuta S, Kamikubo Y, Niisato K, Sakurai T, Parajuli LK, Tanida I, Saito H, Suzuki N, Sakimura K, Maeda Y, Kinoshita T, Uchiyama Y, Koike M: Cerebellar neurodegeneration and neuronal circuit remodeling in golgi pH regulator-deficient mice. eNEURO 6, 2019
- 3) Hwang J, Koike M, Hioki H: Reduction of freezing behavior by acupuncture stimulation at HT7 in contextual fear-conditioned mice. Juntendo Medical Journal 65:554-560, 2019
- 4) Takahashi SS, Sou YS, Saito T, Kuma A, Yabe T, Sugiura Y, Lee HC, Suematsu M, Yokomizo T, Koike M, Terai S, Mizushima N, Waguri S, Komatsu M: Loss of autophagy impairs physiological steatosis by accumulation of NCoR. Life Sci. Alliance 3: e201900513, 2019
- 5) Hirayama T, Hiraoka Y, Kitamura E, Miyazaki S, Horie K, Fukuda T, Hidema S, Koike M, Itakura A, Takeda S: Oxytocin induced labor causes region and sex-specific transient oligodendrocyte cell death in neonatal mouse brain. J Obstet Gynaecol Res.141:66-78, 2020
- 6) Taguchi T, Ikuno M, Hondo M, Parajuli LK, Taguchi K, Ueda J, Sawamura M, Okuda S, Hara J, Uemura N, Hatanaka Y, Ayaki T, Matsuzawa S, El-Agnaf MA, Koike M, Yanagisawa M, Uemura M, Yamakado H, Takahashi R: alpha-synuclein BAC transgenic mice exhibited RBD-like behavior and hyposmia: A prodromal Parkinson's disease model. Brain 143:249-265, 2020
- 7) Hayakawa H, Ikenaka K, Aguirre C, Nakatani R, Choong CJ, Tsuda H, Nagano S, Koike M, Ikeuchi T, Hasegawa M, Papa SM, Nagai Y, Mochizuki H, Baba K: Structurally distinct alpha-synuclein fibrils induce robust Parkinsonian pathology. Mov Dis 35:256-267, 2020.
- 8) Sánchez-Martín P, Sou YS, Kageyama S, Koike M, Komatsu M: NBR1-mediated p62-liquid droplets enhance the Keap1-Nrf2 system. EMBO Reports 21:e48902, 2020

和文総説

- 1) 小池正人: 三次元電子顕微鏡法 医学のあゆみ 272: 934-939, 2020

特許

- 1) 特願2019-109509 日置寛之: 顕微鏡への観察標本セット用具及び方法
- 2) 特願2019-205623 日置寛之, 山内健太, 石田葉子: 標的タンパク質のイメージング方法

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

- ① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
- ②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例
1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

①アウトリーチ活動

1)原 祥子、加藤賞記念講演、成人もやもや病患者的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	
2)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	
3)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、日本脳神経CI学会ランチョンセミナー、東京、2019.3.1-2	
4)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	
5)Andica C. 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	
6)Hori M. 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	
7)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	
8)Hagiwara A. 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	
9)Koji Kamagata, Diffusion MRI-Based Connectomics Study in Neurodegenerative Diseases, ISMRM 27th annual meeting and exhibition, Montreal, Canada, 2019.05.11-16	
10)Kouhei Kamiya. Microstructure imaging for clinical use. ISMRM 2019 sunrise educational session. 11 May – 16 May 2019, Montreal, Canada.	
11)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gres、東京、2019.7.25-27	
12)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	
13)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	
14)Shohei 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	
15)Shohei 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	
16)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学会学術大会、福島、2019.11.28-30	
17)Shohei Fujita.3D Quantitative Synthetic MR Imaging for Research and Practice.SIGNA MASTERS 2019 ISMRM Research Summit	
18)Shohei Fujita.Current Topics of Quantitative Synthetic MRI and MR Fingerprinting.AIMS-Neuro imaging	

②原著論文

ブランディング
謝辞

1)Fujita S, Hagiwara A, Hori M, Warntjes M, Kamagata K, Fukunaga I, Goto M, Takuya H, Takasu K, Andica C, Maekawa T, Takemura MY, Irie R, Wada A, Suzuki M, Aoki S. 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]	
2)Hagiwara A, Otsuka Y, Hori M, Tachibana Y, Yokoyama K, Fujita S, Andica C, Kamagata K, Irie R, Koshino S, Maekawa T, Chougar L, Wada A, Takemura MY, Hattori N, Aoki S. 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	
3)Nishioka K, Suzuki M, Nakajima M, Hara T, Iseki M, Hattori N. 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.	
4)Fujita S, Nakazawa M, Hagiwara A, Ueda R, Horita M, Maekawa T, Irie R, Andica C, Kunishima Kumamaru K, Hori M, Aoki S. 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]	
5)Alice Le Berre,Koji Kamagata,Yujiro Otsuka, Christina Andica,Taku Hatano,Laetitia Saccenti,Takashi Ogawa,Haruka Takeshige-Amano,Akihiko Wada,Michimasa Suzuki,Akifumi Hagiwara,Ryusuke Irie,Masaaki Hori,Genko Oyama,Yashushi Shimo,Atsushi Umemura,Nobutaka Hattori,Shigeki Aoki. Convolutional neural network-based segmentation can help in assessing the substantia nigra in neuromelanin MRI. Neuroradiology. 61 (12):1387-1395. doi:10.1007/s00234-019-02279-w	○
6)Fujita S, Hagiwara A, Otsuka Y, Hori M, Takei N, Hwang KP, Irie R, Andica C, Kamagata K, Akashi T, Kumamaru KK, Suzuki M, Wada A, Abe O, Aoki S. Deep Learning Approach for Generating MRA Images from 3D Quantitative Synthetic MRI without Additional Scans. Investigative Radiology.	
7)Christina Andica,Koji Kamagata,Takuya Hayashi,Akifumi Hagiwara,Wataru Uchida,Yuya Saito,Kouhei Kamiya,Shohei Fujita,Toshiaki Akashi,Akihiro Wada,Masahiro Abe,Hiroshi Kusahara,Masaaki Hori,Shigeki Aoki.Scan-Rescan and Inter-Vendor Reproducibility of Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging Metrics.Neuroradiology	
8)Christina Andica,Koji Kamagata,Taku Hatano,Yuya Saito,Wataru Uchida,Takashi Ogawa,Haruka Takeshige-Amano,Akifumi Hagiwara,Syo Murata,Genko Oyama,Yashushi Shimo,Atsushi Umemura,Toshiaki Akashi,Akihiko Wada,Kanako Kumamaru,Masaaki Hori,Nobutaka Hattori,Shigeki Aoki.Neuropsychiatric disorders-related axonal degeneration in Parkinson's disease. Journal of Neuroscience Research.	○
9)Saccenti L, Andica C, Hagiwara A, Yokoyama K, Takemura MY, Fujita S, Maekawa T, Kamagata K, Le Berre A, Hori M, Hattori N, Aoki S. 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.	○
10)Chougar L, Hagiwara A, Takano N, Andica C, Cohen-Adad J, Warntjes M, Maekawa T, Hori M, Koshino S, Nakazawa M, Abe O, Aoki S. Signal Intensity within Cerebral Venous Sinuses on Synthetic MRI. Magn Reson Med Sci. 2019 Apr 5 [Epub ahead of print]	
11)Andica C, Hagiwara A, Kamagata K, Yokoyama K, Shimoji K, Saito A, Takenaka Y, Nakazawa M, Hori M, Cohen-Adad J, Takemura MY, Hattori N, Aoki S. 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	
12)Hori M, Fujita S.Risk Assessment of Intracranial Aneurysms with MRI.Academic radiology	
13)Hara S, Hori M, Ueda R, Hayashi S, Inaji M, Tanaka Y, Maehara T, Ishii K, Aoki S, Nariai T. 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	
14)Hara S, Hori M, Ueda R, Hagiwara A, Hayashi S, Inaji M, Tanaka Y, Maehara T, Ishii K, Aoki S, Nariai T. Intravoxel incoherent motion perfusion in patients with Moyamoya disease: comparison with 15O-gas positron emission tomography. Acta Radiologica Open 2019 Mar 8(5)	
15)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	
16)Osada T, Ohta S, Ogawa A, Tanaka M, Suda A, Kamagata K, Hori M, Aoki S, Shimo Y, Hattori N, Shimizu T, Enomoto H, Hanajima R, Ugawa Y, Konishi S.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	
17)Maekawa T, Hagiwara A, Hori M, Andica C, Haruyama T, Kuramochi M, Nakazawa M, Koshino S, Irie R, Kamagata K, Wada A, Abe O, Aoki S.Effect of Gadolinium on the Estimation of Myelin and Brain Tissue Volumes Based on Quantitative Synthetic MRI. AJNR American journal of neuroradiology 40 (2):231-237. doi:10.3174/ajnr.A5921	
18)Maekawa T, Hori M, Murata K, Feiweier T, Andica C, Fukunaga I, Koshino S, Hagiwara A, Kamiya K, Kamagata K, Wada A, Abe O, Aoki S.Choroid plexus cysts analyzed using diffusion-weighted imaging with short diffusion-time. Magnetic resonance imaging 57:323-327. doi:10.1016/j.mri.2018.12.010	
19)Saito A, Kamagata K, Ueda R, Nakazawa M, Andica C, Irie R, Nakajima M, Miyajima M, Hori M, Tanaka F, Arai H, Aoki S.Ventricular volumetry and free-water corrected diffusion tensor imaging of the anterior thalamic radiation in idiopathic normal pressure hydrocephalus. Journal of neuroradiology Journal of neuroradiologie. doi:10.1016/j.neurad.2019.04.003	○
20)Okuzumi A, Hatano T, Kamagata K, Hori M, Mori A, Oji Y, Taniguchi D, Daida K, Shimo Y, Yanagisawa N, Nojiri S, Aoki S, Hattori N.Neuromelanin or DaT-SPECT: which is the better marker for discriminating advanced Parkinson's disease? Eur J Neurol. doi:10.1111/ene.14009	○
21)Saiki S, Sasazawa Y, Fujimaki M, Kamagata K, Kaga N, Taka H, Li Y, Souma S, Hatano T, Imamichi Y, Furuya N, Mori A, Oji Y, Ueno SI, Nojiri S, Miura Y, Ueno T, Funayama M, Aoki S, Hattori N.A metabolic profile of polyamines in Parkinson's disease: a promising biomarker. Annals of neurology. doi:10.1002/ana.25516	
22)Andica C, Hagiwara A, Hori M, Haruyama T, Fujita S, Maekawa T, Kamagata K, Yoshida MT, Suzuki M, Sugano H, Arai H, Aoki S.Aberrant myelination in patients with Sturge-Weber syndrome analyzed using synthetic quantitative magnetic resonance imaging. Neuroradiology 61 (9):1055-1066. doi:10.1007/s00234-019-02250-9	
23)Andica C, Kamagata K, Hatano T, Saito A, Uchida W, Ogawa T, Takeshige-Amano H, Zalesky A, Wada A, Suzuki M, Hagiwara A, Irie R, Hori M, Kumamaru KK, Oyama G, Shimo Y, Umemura A, Pantelis C, Hattori N, Aoki S.Free-Water Imaging in White and Gray Matter in Parkinson's Disease. Cells 8 (8). doi:10.3390/cells8080839	○
24)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 63:235-243. doi:10.1016/j.mri.2019.08.031	
25)Kamagata K, Zalesky A, Yokoyama K, Andica C, Hagiwara A, Shimoji K, Kumamaru KK, Takemura MY, Hoshino Y, Kamiya K, Hori M, Pantelis C, Hattori N, Aoki S.MR g-ratio-weighted connectome analysis in patients with multiple sclerosis. Scientific reports 9 (1):13522. doi:10.1038/s41598-019-50025-2	○
26)Hagiwara A, Kamagata K, Shimoji K, Yokoyama K, Andica C, Hori M, Fujita S, Maekawa T, Irie R, Akashi T, Wada A, Suzuki M, Abe O, Hattori N, Aoki S.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 40 (10):1642-1648. doi:10.3174/ajnr.A6209	
27)Tamura K, Osada T, Ogawa A, Tanaka M, Suda A, Shimo Y, Hattori N, Kamagata K, Hori M, Aoki S, Shimizu T, Enomoto H, Hanajima R, Ugawa Y, Konishi S.MRI-based visualization of rTMS-induced cortical plasticity in the primary motor cortex. PloS one 14 (10):e0224175. doi:10.1371/journal.pone.0224175	
28)Ikenouchi Y, Kamagata K, Andica C, Hatano T, Ogawa T, Takeshige-Amano H, Kamiya K, Wada A, Suzuki M, Fujita S, Hagiwara A, Irie R, Hori M, Oyama G, Shimo Y, Umemura A, Hattori N, Aoki S.Evaluation of white matter microstructure in patients with Parkinson's disease using microscopic fractional anisotropy. Neuroradiology. doi:10.1007/s00234-019-02301-1	○
29)Goto M, Hagiwara A, Kato A, Fujita S, Hori M, Kamagata K, Aoki S, Abe O, Sakamoto H, Sakano Y, Kyogoku S, Daida H (2020) Effect of changing the analyzed image contrast on the accuracy of intracranial volume extraction using Brain Extraction Tool 2. Radiological physics and technology. doi:10.1007/s12194-019-00551-5	

30)Irie R, Otsuka Y, Hagiwara A, Kamagata K, Kamiya K, Suzuki M, Wada A, Maekawa T, Fujita S, Kato S, Nakajima M, Miyajima M, Motoi Y, Abe O, Aoki S. 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. 2020 Jan 22. doi: 10.2463/mrms.mp.2019-0106. [Epub ahead of print]	
31)Nakamura Y, Okada N, Koshiyama D, Kamiya K, Abe O, Kunimatsu A, Okanoya K, Kasai K, Koike S. Differences in functional connectivity networks related to the midbrain dopaminergic system-related area in various psychiatric disorders. Schizophr Bull. 2020 Jan 5. pii: sbz121. doi: 10.1093/schbul/sbz121. [Epub ahead of print]	
32)Kunimatsu A, Kunimatsu N, Yasaka K, Akai H, Kamiya K, Watadani T, Mori H, Abe O. 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. (IF: 1.455 / CI: 1)	
33)Hagiwara A, Hori M, Andica C, Abe O, Aoki S. Myelin Imaging Can Be Affected by a Number of Factors. AJNR 2020 [in press]	
34)Saccetti L, Hagiwara A, Andica C, Yokoyama K, Fujita S, Kato S, Maekawa T, Kamagata K, Le Berre A, Hori M, Wada A, Tateishi U, Hattori N, Aoki S. Myelin Measurement Using Quantitative Magnetic Resonance Imaging: Correlation Study Comparing Various Imaging Techniques in Patients with Multiple Sclerosis. Cells 2020 [Epub ahead of print]	○
35)Wada A, Tsuruta K, Irie R, Kamagata K, Maekawa T, Fujita S, Koshino S, Kumamaru K, Suzuki M, Nakanishi A, Hori M, Aoki S. 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.	
36)Hagiwara A, Kamagata K, Aoki S. Image Domain Transfer by Deep Learning is Feasible in Multiple Sclerosis Clinical Practice. Investigative Radiology 2020 [in press]	

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

①アウトリーチ活動

服部信孝. 市民フォーラム、第2部特別講演、パーキンソン病を知る～みんなスマイルに！！～、山梨パーキンソン病市民フォーラム、甲府市総合市民会館、2019年4月27日、甲府

高橋良輔、服部信孝. LOCAL ORGANIZING COMMITTEE, Co-Chair, 5th World Parkinson Congress, June 4-7, 2019, Kyoto International Conference Center, Kyoto

服部信孝. テレビ出演、「聞いた事あるけどよく分からない病気」、(司会: 算利夫、西尾由佳理)、健康カプセル！ゲンキの時間(TBS系全国ネット・CBC発)、ロケ予定8月26日(月)～8月30日のうち一日、放送予定日 2019年10月20日午前7:00時～

服部信孝. 市民公開講座・講演、パーキンソン病と共になやかに生きる、第1部 パーキンソン病の最新情報、第37回日本神経治療学会学術集会市民公開講座、日本教育会館、2019年11月10日、東京(学会開催は横浜、11月5日～7日)

国際学会

(学会発表・シンポジウム)

Ueno SI, Hatano T, Okuzumi A, Saiki S, Oji Y, Mori A, Koinuma T, Fujimaki M, Takeshige-Amano H, Yasukawa K, Yatomi Y, Ikeda H, Hattori N. Serum non-mercaptalbumin as a potential biomarker in Parkinson's disease and related disorders. 23rd International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. Sep 22-26, Nice, France.

Ishiguro Y, Tsunemi T, Yoroizaka A, Hattori N. The evaluation of exosomes as a biomarker of Parkinson's disease, The International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders (MDS), Nice Acropolis Convention Center, Sep.23, 2019, (Sep 22-26, 2019), Nice, France

Hatano T, Mori A, Inoshita T, Fukushima-Shiba K, Koinuma T, Yamashita C, Imai Y, Hattori N. Synaptic dysfunction in a Drosophila model of PARK14, The International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders (MDS), Nice Acropolis Convention Center, Sep.24, 2019, (Sep 22-26, 2019), Nice, France

Hattori N. Chair and Speaker, Symposium 7(Chair), Therapeutics and Treatments Targeting Mitochondria, SY7-1 (Speaker), ASMRM16 & J-mit19, SOLARIA NISHITETSU HOTEL FUKUOKA, Oct 3-5 (5), 2019, Fukuoka

国内発表

服部信孝. 発表、パーキンソン病の代謝産物バイオマーカー創出およびその分子標的機構に基づく創薬シーズ同定、第5回AMED-CREST・JSTさきがけ合同領域会議、神戸市産業振興財団 神戸市産業振興センター、2019年2月7日、神戸

上野真一、波田野琢、奥住文美、斉木臣二、王子悠、森聡生、濃沼崇博、藤巻基紀、安川恵子、矢富裕、池田均、服部信孝. パーキンソン病・PARK2患者におけるバイオマーカーとしての酸化型アルブミン. 第13回パーキンソン病・運動障害学会コンgres. 2019年7月、東京.

Saiki S, Sasazawa Y, Fujimaki M, Kamagata K, Kaga N, Taka H, Li Y, Souma S, Hatano T, Imamichi Y, Furuya N, Mori A, Oji Y, Ueno SI, Nojiri S, Miura Y, Ueno T, Funayama M, Aoki S, Hattori N. A metabolic profile of polyamines in parkinson disease: A promising biomarker. Ann Neurol. 2019 Aug;86(2):251-263.

②原著論文・総説・解説・著書

Kawamura M, Sato S, Matsumoto G, Fukuda T, Shiba-Fukushima K, Noda S, Takanashi M, Mori N, Hattori N. Loss of nuclear REST/NRSF in aged-dopaminergic neurons in Parkinson's disease patients. Neurosci Lett. 2019 Apr 23;699:59-63. doi: 10.1016/j.neulet.2019.01.042.

Valentine MNZ, Hashimoto K, Fukuhara T, Saiki S, Ishikawa KI, Hattori N, Carninci P. Multi-year whole-blood transcriptome data for the study of onset and progression of Parkinson's Disease. Sci Data. 2019 Apr 5;6(1):20. doi: 10.1038/s41597-019-0022-9.

Tsunemi T, Perez-Rosello T, Ishiguro Y, Yoroizaka A, Jeon S, Hamada K, Rammonhan M, Wong YC, Xie Z, Akamatsu W, Mazzulli JR, Surmeier DJ, Hattori N, Kraic D. Increased Lysosomal Exocytosis Induced by Lysosomal Ca(2+) Channel Agonists Protects Human Dopaminergic Neurons from α -Synuclein Toxicity. J Neurosci. 2019 Jul 17;39(29):5760-5772. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3085-18.2019.

Le Berre A, Kamagata K, Otsuka Y, Andica C, Hatano T, Saccenti L, Ogawa T, Takeshige-Amano H, Wada A, Suzuki M, Hagiwara A, Irie R, Hori M, Oyama G, Shimo Y, Uemura A, Hattori N, Aoki S. Convolutional neural network-based segmentation can help in assessing the substantia nigra in neuromelanin MRI. Neuroradiology. 2019 Dec;61(12):1387-1395.

Daida K, Nishioka K, Shimo Y, Uemura A, Yoshino H, Hattori N. Deep brain stimulation shows high efficacy in two patients with GCH1 variants. Parkinsonism Relat Disord. 2019 Aug;65:277-278. doi: 10.1016/j.parkreldis.2019.06.002

Saiki S, Sasazawa Y, Fujimaki M, Kamagata K, Kaga N, Taka H, Li Y, Souma S, Hatano T, Imamichi Y, Furuya N, Mori A, Oji Y, Ueno SI, Nojiri S, Miura Y, Ueno T, Funayama M, Aoki S, Hattori N. A metabolic profile of polyamines in parkinson disease: A promising biomarker. Ann Neurol. 2019 Aug;86(2):251-263. doi:10.1002/ana.25516.

Mori A, Ishikawa KI, Saiki S, Hatano T, Oji Y, Okuzumi A, Fujimaki M, Koinuma T, Ueno SI, Imamichi Y, Hattori N. Plasma metabolite biomarkers for multiple system atrophy and progressive supranuclear palsy. PLoS One. 2019 Sep 27;14(9):e0223113. doi: 10.1371/journal.pone.0223113.

Okuzumi A, Hatano T, Kamagata K, Hori M, Mori A, Oji Y, Taniguchi D, Daida K, Shimo Y, Yanagisawa N, Nojiri S, Aoki S, Hattori N. Neuromelanin or DaT-SPECT: which is the better marker for discriminating advanced Parkinson's disease? Eur J Neurol. 2019 Nov;26(11):1408-1416. doi: 10.1111/ene.14009.

Amo T, Oji Y, Saiki S, Hattori N. Metabolomic analysis revealed mitochondrial dysfunction and aberrant choline metabolism in MPP(+)-exposed SH-SY5Y cells. Biochem Biophys Res Commun. 2019 Nov 12;519(3):540-546. doi:10.1016/j.bbrc.2019.09.031.

Imai Y, Inoshita T, Meng H, Shiba-Fukushima K, Hara KY, Sawamura N, Hattori N. Light-driven activation of mitochondrial proton-motive force improves motor behaviors in a Drosophila model of Parkinson's disease. Commun Biol. 2019 Nov 22;2:424. doi: 10.1038/s42003-019-0674-1.

Ikeda A, Nishioka K, Meng H, Takanashi M, Hasegawa I, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Li Y, Yoshino H, Mori A, Okuzumi A, Yamaguchi A, Nonaka R, Izawa N, Ishikawa KI, Saiki H, Morita M, Hasegawa M, Hasegawa K, Elahi M, Funayama M, Okano H, Akamatsu W, Imai Y, Hattori N. Mutations in CHCHD2 cause α -synuclein aggregation. Hum Mol Genet. 2019 Dec 1;28(23):3895-3911. doi:10.1093/hmg/ddz241.

Daida K, Nishioka K, Li Y, Yoshino H, Kikuchi A, Hasegawa T, Funayama M, Hattori N. Mutation analysis of LRP10 in Japanese patients with familial Parkinson's disease, progressive supranuclear palsy, and frontotemporal dementia. Neurobiol Aging. 2019 Dec;84:235.e11-235.e16. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2019.08.030.

Ueno SI, Hatano T, Okuzumi A, Saiki S, Oji Y, Mori A, Koinuma T, Fujimaki M, Takeshige-Amano H, Kondo A, Yoshikawa N, Nojiri T, Kurano M, Yasukawa K, Yatomi Y, Ikeda H, Hattori N. Nonmercaptalbumin as an oxidative stress marker in Parkinson's and PARK2 disease. Ann Clin Transl Neurol. 2020 Mar;7(3):307-317.

Kataura T, Saiki S, Ishikawa KI, Akamatsu W, Sasazawa Y, Hattori N, Imoto M. BRUP-1, an intracellular bilirubin modulator, exerts neuroprotective activity in a cellular Parkinson's disease model. *J Neurochem.* 2020 Mar 3. doi:10.1111/jnc.14997. Epub ahead of print.

Mori A, Hatano T, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Koinuma T, Meng H, Kubo SI, Spratt S, Cui C, Yamashita C, Miki Y, Yamamoto K, Hirabayashi T, Murakami M, Takahashi Y, Shindou H, Nonaka T, Hasegawa M, Okuzumi A, Imai Y, Hattori N. Parkinson's disease-associated iPLA2-VIA/PLA2G6 regulates neuronal functions and α -synuclein stability through membrane remodeling. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2019 Oct 8;116(41):20689-20699.
Oji Y, Hatano T, Ueno SI, Funayama M, Ishikawa KI, Okuzumi A, Noda S, Sato S, Satake W, Toda T, Li Y, Hino-Takai T, Kakuta S, Tsunemi T, Yoshino H, Nishioka K, Hattori T, Mizutani Y, Mutoh T, Yokochi F, Ichinose Y, Koh K, Shindo K, Takiyama Y, Hamaguchi T, Yamada M, Farrer MJ, Uchiyama Y, Akamatsu W, Wu YR, Matsuda J, Hattori N. Variants in saposin D domain of prosaposin gene linked to Parkinson's disease. *Brain.* 2020 Mar 23. pii: awaa064. doi: 10.1093/brain/awaa064.

③特許等及びその他特筆すべき事項

順天堂大学 プレスリリース 血中老化関連物質ポリアミンがパーキンソン病患者で変化することを発見 ～オートファジーを介する抗加齢効果と病態との関連を示唆～ 2019.07.02

順天堂大学 プレスリリース ライソゾーム病とパーキンソン病の共通分子を発見 ～神経難病の新しい診断薬、治療薬の可能性～ 2019.07.24

順天堂大学 プレスリリース 脳内の脂質変化がパーキンソン病の原因となるメカニズムを解明 ～特定の脂肪酸を与えることで神経細胞死の予防に成功～ 2019.09.27

順天堂大学 プレスリリース ミトコンドリア機能を回復させることで神経細胞死の予防に成功 ～パーキンソン病の予防のための概念実証研究～ 2019.11.22

順天堂大学 プレスリリース ライソゾーム病の原因遺伝子がパーキンソン病の発症に関わることを発見 ～ライソゾーム関連タンパクを標的とした新規治療への可能性～ 2020.03.23

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

①アウトリーチ活動

なし

②原著論文

- 1) Tsunemi T, Perez-Rosello T, Ishiguro Y, Yoroioka A, Jeon S, Hamada K, Rammonhan M, Wong YC, Xie Z, Akamatsu W, Mazzulli JR, Surmeier DJ, Hattori N, Krainc D. J Neurosci. 2019 Jul 17;39(29)
- 2) Kuzumaki N, Suda Y, Iwasawa C, Narita M, Sone T, Watanabe M, Maekawa A, Matsumoto T, Akamatsu W, Igarashi K, Tamura H, Takeshima H, Tawfik VL, Ushijima T, Hattori N, Okano H, Narita M. Brain. 2019 Jun 1;142(6)
- 3) Hirano K, Fujimaki M, Sasazawa Y, Yamaguchi A, Ishikawa KI, Miyamoto K, Souma S, Furuya N, Imamichi Y, Yamada D, Saya H, Akamatsu W, Saiki S, Hattori N. Biochem Biophys Res Commun. 2019 Oct 8;518(1)
- 4) Ikeda A, Nishioka K, Meng H, Takanashi M, Hasegawa I, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Li Y, Yoshino H, Mori A, Okuzumi A, Yamaguchi A, Nonaka R, Izawa N, Ishikawa KI, Saiki H, Morita M, Hasegawa M, Hasegawa K, Elahi M, Funayama M, Okano H, Akamatsu W, Imai Y, Hattori N. Hum Mol Genet. 2019 Dec 1;28(23)
- 5) Fukunaga I, Shiga T, Chen C, Oe Y, Danzaki K, Ohta S, Matsuoka R, Anzai T, Hibiya-Motegi R, Tajima S, Ikeda K, Akamatsu W, Kamiya K. Stem Cell Res. 2020 Mar;43

③特許等およびその他

- 1) 【米国特許出願第 16/600,117号】 米国出願中（出願者 順天堂） 発明の名称：神経細胞の成熟老化促進剤 発明者：赤松和土、志賀孝宏、岡野栄之、葛巻直子

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

原著論文

1. Endo H, Dohi T, Dohi S, Wada H, Doi S, Kato Y, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Isoda K, Yamamoto T, Miyauchi K, Amano A, Daida H.
Clinical indicators and coronary angiographic features of expansive arterial remodelling in patients with abdominal aortic aneurysms.
PLoS One 2019;14:e0219730.
2. Endo H, Dohi T, Miyauchi K, Takahashi D, Funamizu T, Shitara J, Wada H, Doi S, Kato Y, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Isoda K, Daida H.
Clinical impact of complex percutaneous coronary intervention in patients with coronary artery disease.
Cardiovasc Interv Ther 2019.
3. Funamizu T, Iwata H, Nishida Y, Miyosawa K, Doi S, Chikata Y, Shitara J, Endo H, Wada H, Naito R, Ogita M, Dohi T, Kasai T, Okazaki S, Isoda K, Miyauchi K, Daida H.
Increased risk of cardiovascular mortality by strict glycemic control (pre-procedural HbA1c < 6.5%) in Japanese medically-treated diabetic patients following percutaneous coronary intervention: a 10-year follow-up study.
Cardiovasc Diabetol 2020;19:21.
4. Hiki M, Iwata H, Takasu K, Nojiri S, Ishikawa G, Chikata Y, P CM, Kasai T, Miyazaki T, Inoue K, Fujiwara Y, Sumiyoshi M, Kinugawa K, Daida H.
Elevated Heart Rate in Combination with Elevated Blood Pressure Predicts Lower Cardiovascular Mortality in Acute Decompensated Heart Failure.
Int Heart J 2020;61:308-315.
5. Kaya E, Iwata H, Miyazaki S, Mattson PC, Takamura K, Nishiyama H, Okai I, Okazaki S, Daida H.
Successful Coronary Flow Restoration by Stent-Free Strategy Using the Pull-Back Method of Cutting Balloon in Spontaneous Coronary Artery Dissection.
CJC Open 2019;1:213-215.
6. Minami-Takano A, Iwata H, Miyosawa K, Kubota K, Kimura A, Osawa S, Shitara M, Okazaki S, Suwa S, Miyauchi K, Sumiyoshi M, Amano A, Daida H.
A Novel Nutritional Index Serves as A Useful Prognostic Indicator in Cardiac Critical Patients Requiring Mechanical Circulatory Support.
Nutrients 2019;11.
7. Takahashi N, Dohi T, Endo H, Funamizu T, Wada H, Doi S, Kato Y, Ogita M, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Isoda K, Miyauchi K, Shimada K.
Residual Inflammation Indicated by High-Sensitivity C-Reactive Protein Predicts Worse Long-Term Clinical Outcomes in Japanese Patients after Percutaneous Coronary Intervention.
J Clin Med 2020;9.
8. Takahashi N, Dohi T, Funamizu T, Endo H, Wada H, Doi S, Kato Y, Ogita M, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Isoda K, Miyauchi K, Shimada K.
Prognostic impact of lipoprotein (a) on long-term clinical outcomes in diabetic patients on statin treatment after percutaneous coronary intervention.
J Cardiol 2020.
9. Takano AM, Iwata H, Miyosawa K, Kimura A, Mukaida H, Osawa S, Kubota K, Doi S, Funamizu T, Takasu K, Okai I, Tamura H, Isoda K, Okazaki S, Suwa S, Miyauchi K, Sumiyoshi M, Amano A, Daida H.
Reduced Number of Platelets During Intra-Aortic Balloon Pumping Counterpulsation Predicts Higher Cardiovascular Mortality After Device Removal in Association with Systemic Inflammation.
Int Heart J 2020;61:89-95.
10. Wada H, Dohi T, Miyauchi K, Takahashi N, Endo H, Kato Y, Ogita M, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Isoda K, Shimada K, Suwa S, Daida H.
Impact of serum 1,5-anhydro-D-glucitol level on the prediction of severe coronary artery calcification: an intravascular ultrasound study.
国際学会
1. Takano AM, Iwata H, Miyosawa K, Funamizu T, Hayashi H, Tabuchi H, Sekita G, Daida H.
Progressive left atrial remodeling associates with cholesterol efflux capacity of HDL in atrial fibrillation patients. European Society of Cardiology 2019, Paris, France
2. Miyosawa K, Iwata H, Takano AM, Hayashi H, Funamizu T, Doi S, Tabuchi H, Sekita G, Matsushita S, Amano A, Daida H.
Elevated CC Chemokine Receptor 2 Expression and Higher Migratory Activity of Monocytes in Atrial Fibrillation Patients With Progressive Structural Remodeling. European Society of Cardiology 2019, Paris, France

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、

① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

【アウトリーチ活動】

「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, 2019年11月

【論文】

<原著論文>

(1) Yoshihara T, Machida S, Tsuzuki T, Kakigi R, Chang SW, Sugiura T, Naito H. Age-related changes in histone modification in rat gastrocnemius muscle. *Exp Gerontol*. 2019 Oct 1;125:110658. doi: 10.1016/j.exger.2019.110658, 2019.

(2) Yoshihara T, Chang SW, Tsuzuki T, Natsume T, Kakigi R, Sugiura T, Naito H. Sex-specific differences in rat soleus muscle signaling pathway responses to a bout of horizontal and downhill running. *J Physiol Biochem*, 75(4): 585-595. doi: 10.1007/s13105-019-00712-5, 2019.

(3) Fukuo M, Kamagata K, Kuramochi M, Andica C, Tomita H, Waki H, Sugano H, Tange Y, Mitsuhashi T, Uchida W, Takenaka Y, Hagiwara A, Harada M, Goto M, Hori M, Aoki S, Naito H. Regional brain gray matter volume in world class artistic gymnasts. *The Journal of Physiological Sciences*, under review

【学会発表】

(1) 鄧鵬宇, 尾崎隼朗, 藁寿喜, 石原美彦, 支磊, 巢立隆宏, 近藤浩晃, 内藤久士. 平日における身体活動量の年間変化は運動能力に影響を与える. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(2) 中湯崇, 山田陽介, 内藤久士. 高齢者を対象とした自体重レジスタンス運動の運動強度(メッツ). 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(3) 張碩文, 篠崎昇平, 柳井修一, 重永綾子, 中本英子, 小林裕幸, 金木正夫, 遠藤昌吾, 後藤佐多良, 内藤久士. 有酸素トレーニングが老齢マウス脳内のインスリン分解酵素のS-ニトロソ化に及ぼす影響. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(4) 沢田秀司, 尾崎隼朗, 藁寿喜, 鄧鵬宇, 吉原利典, 大澤拓也, 町田修一, 内藤久士. 介入前の下肢筋力レベルは自体重軽負荷トレーニングの効果に影響しない. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(5) 坂本彰宏, 内藤久士. スピード系パワートレーニングにおけるthrust-backの有効性. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(6) 月岡恵惟, 山中航, 和気秀文. ラットの扁桃体破壊が漸増運動負荷試験における最大走速度を増大させる. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(7) 山中航, 川田裕次郎, 月岡恵惟, Malphurs Wendi, Zubcevic Jasenka, 内藤久士, 和気秀文. 拘束ストレスがラットの運動モチベーションに及ぼす影響. 2018年度スポーツロジーセンター・スポーツ健康医学研究所合同研究報告会, 2019年10月

(8) 都築孝允, 月岡恵惟, 内藤久士. デュアスロンレース中におけるレドックスバランスの変化およびパフォーマンスとの関連性. 第32回日本トレーニング科学会, 愛知, 2019年10月

(9) Sakamoto A, Naito H, Chow CM. End-tidal partial pressure of CO2 and minute ventilation: new measures to distinguish elite long-distance runners. *Sports Medicine Australia Conference, Sunshine Coast, Australia*, 2019 October

(10) 沢田秀司, 財部芳崇, 大野佳南子, 宮崎祐, 桑田勇人, 藁寿喜, 佐藤信紘, 町田修一, 内藤久士. 30秒椅子立ち上がりテストは75歳以上の高齢者の移動能力を評価する上で有用な指標である. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 朱鷺メッセ. 2019年11月

(11) Hirofumi Zempo, Su-Jeong Kim, Noriyuki Fuku, Yuichiro Nishida, Yasuki Higaki, Junxiang Wan, Kelvin Yen, Brendan Miller, Roberto Vicinanza, Eri Miyamoto-Mikami, Hiroshi Kumagai, Hisashi Naito, Jialin Xiao, Hemal H. Mehta, Changhan Lee, Megumi Hara, Yesha M. Patel, Veronica W. Setiawan, Timothy M. Moore, Andrea L. Hevener, Yoichi Sutoh, Atsushi Shimizu, Kaname Kojima, Kengo Kinoshita, Yasumichi Arai, Nobuyoshi Hirose, Keitaro Tanaka, Pinchas Cohen. A Pro-Diabetogenic mtDNA Polymorphism in the Mitochondrial-Derived Peptide, MOTS-c. *Keystone Symposia - New Insight into the Biology of Exercise*. Colorado, USA. 2020 March

研究ブランディング事業成果報告（業績）

研究業績リスト（※古い順から現在へと記載してください） 1行に1項目を記入

本欄には、
① 本事業のブランディング活動となる今年度の実績となる、①アウトリーチ活動、②原著論文・総説・解説・著書、③特許等及びその他特筆すべき事項を厳選して記載してください。（業績等多数ある場合は、他何件等として記載すること）
②11ポイント以上の文字等を使用して記載してください（ページの追加は可能です）。

論文の場合の記載事例

1) Drake J, Chumas P, Kestle J, Pierre-Kahn A, Vinchon M, Brown J, Pollack IF, Arai H: Late rapid deterioration after endoscopic third ventriculostomy: additional cases and review of the literature. J

【アウトリーチ活動】

「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, 2019年11月

【著書】

(1) 和気秀文他:健康寿命延伸に寄与する体力医学(12) 運動トレーニングによる高血圧改善の機序—中枢性機序を中心に. 医学のあゆみ Vol.270 No.2, pp203-209, 2019

(2) 和気秀文他:「医師・コメディカルのためのメディカルフィットネス」第4章心臓循環器系疾患 高血圧. 社会保険研究所, 東京, pp90-94, 2019

【論文】

<原著論文>

(1) Tsukioka K, Yamanaka K, Waki H. Effects of bilateral lesions in the central amygdala on spontaneous baroreceptor reflex in conscious rats J Phys Fitness Sports Med, 8 (1): 45-50, 2019.

(2) Suzuki M, Hozumi N, Waki H, Kimura M, Seino T, Onuma N, Shindo D. Effects of combined therapy of ACE inhibitor and exercise on cardiovascular functions and morphology of the heart and kidneys in SHR. J Phys Fitness Sports Med, 8 (5): 229-240, 2019.

(3) Kim J, Yamanaka K, Tsukioka K, Waki H. Potential role of the amygdala and posterior claustrum in exercise intensity-dependent cardiovascular regulation in rats. Neuroscience,432: 150-159, 2020.

<資料>

(1) Waki H, Goto K, Tanaka K. Foreword, Special Issue “Exercise and blood pressure: Towards better management of hypertension by exercise habituation”. J Phys Fitness Sports Med, 8 (5): 185, 2019.

【学会発表】

(1) Yamanaka K, Kim J, Tsukioka K, Waki H. Blood pressure control during high-intensity exercise by the amygdala and claustrum. スポーツ健康医学研究所報告会, 2019年4月

(2) 山中航, 川田裕次郎, 月岡恵惟, Malphurs Wendi, Zubcevic Jasenka, 内藤久士, 和気秀文. 拘束ストレスがラットの自発的運動量に及ぼす短期的および長期的な影響. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(3) 和気秀文, 鈴木誠, 富田圭佑, 山中航, 月岡恵惟, Gouraud Sabine. ラットの拘束ストレスによる延髄孤束核内遺伝子発現の変化と自発性運動による修飾効果. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(4) 月岡恵惟, 山中航, 和気秀文. ラットの扁桃体破壊が漸増運動負荷試験における最大走速度を増大させる. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(5) 富田圭佑, 山中航, 月岡恵惟, 鈴木誠, リンファム, グホサビン, 和気秀文. 慢性ストレスおよび運動習慣による脱ストレスが血圧と扁桃体遺伝子発現に及ぼす影響—STAT3およびNR3C1遺伝子に着目して—. 第74回日本体力医学会, つくば国際会議場, 2019年9月

(6) 山中航, 川田裕次郎, 月岡恵惟, Malphurs Wendi, Zubcevic Jasenka, 内藤久士, 和気秀文. 拘束ストレスがラットの運動モチベーションに及ぼす影響. 2018年度スポーツロロジーセンター・スポーツ健康医学研究所合同研究報告会, 2019年10月

(7) 月岡恵惟, 山中航, 和気秀文. 扁桃体破壊が漸増運動負荷試験におけるラットの最大走速度に及ぼす影響. 2018年度スポーツロロジーセンター・スポーツ健康医学研究所合同研究報告会, 2019年10月

(8) 河村剛光, 松本行矢, 山中航, 和気秀文. eスポーツ実施及び視聴中の視線行動と心拍数に関する基礎的研究. 第32回日本トレーニング科学学会大会, 愛知学院大学, 2019年10月

(9) 和気秀文. シンポジウム「高血圧における交感神経系の役割: 病態生理の理解」高血圧における運動療法の意義: 基礎研究から機序を探る. 第72回日本自律神経学会総会, 北九州国際会議場, 2019年11月

(10) 山中航, Kim Jimmy, 月岡恵惟, 和気秀文. 高強度トレッドミル運動遂行中の循環調節における扁桃体と島皮質の役割. 第29回日本循環薬理学会・第55回高血圧関連疾患モデル学会, 高松センタービル, 2019年11月

(11) 和気秀文, 鈴木誠, 富田圭佑, 山中航, 月岡恵惟, Gouraud Sabine. 拘束ストレスラットに対する運動介入が延髄孤束核における神経伝達系因子に及ぼす影響. 第29回日本循環薬理学会・第55回高血圧関連疾患モデル学会, 高松センタービル, 2019年11月

(12) 山中航, 和気秀文. 繰り返しレバー運動課題中の循環応答制御—SHRラットとWKYラットの比較. 第47回自律神経生理研究会, 日本光電工業株式会社 本社, 2019年12月

(13) Linh Pham T., Ko Yamanaka, Yasunori Miyamoto, Hidefumi Waki, Sabine Gouraud. Effect of plastic nanoparticles exposure on cardiovascular regulation: focus on the inflammatory condition in NTS. The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. Beppu, Oita, Japan. March 19, 2020.

(14) Ko Yamanaka, Hidefumi Waki. Switching of autonomic cardiovascular regulation to emotional stimuli by the central nucleus of the amygdala in rats. The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. Beppu, Oita, Japan. March 19, 2020.

(15) Kei Tsukioka, Ko Yamanaka, Hidefumi Waki. Effects of bilateral lesions of amygdala on cardiovascular responses during treadmill running in rats. The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. Beppu, Oita, Japan. March 19, 2020.

(16) Hidefumi Waki, Makoto Suzuki, Keisuke Tomita, Ko Yamanaka, Kei Tsukioka, Sabine Gouraud. Counteractive effects of daily exercise on stress-induced alteration of NTS transcriptome in rats. The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. Beppu, Oita, Japan. March 18, 2020.