

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名：(日本語) 臨床研究・治験推進研究事業
(英語) Project Promoting Clinical Trials for Development of New Drugs

研究開発課題名：(日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
(英語) Effects of donepezil on the prognosis of Parkinson's disease with severe olfactory dysfunction

研究開発担当者 (日本語) (独) 国立病院機構仙台西多賀病院 院長 武田篤
所属 役職 氏名：(英語) National Hospital Organization, Sendai-Nishitaga Hospital,
Director, Atsushi Takeda

実施期間：平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

①分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究

開発課題名：(英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease

研究開発分担者 (日本語) 東北大学大学院医学系研究科高次機能障害学分野 教授 森 悦朗
所属 役職 氏名：(英語) Department of Behavioral Neurology & Cognitive Neuroscience,
Tohoku University Graduate School of Medicine,
Professor, Etsuro Mori.

②分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究

開発課題名：(英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease

研究開発分担者 (日本語) 国立病院機構 宮城病院 神経内科 副院長 久永欣哉
所属 役職 氏名：(英語) National Hospital Organization Miyagi Hospital, Departments of
Neurology and Clinical Researches, Deputy Chief, Kinya Hisanaga

- ③分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Effects of donepezil on the prognosis of Parkinson's disease with severe olfactory dysfunction.
- 研究開発分担者 (日本語) 福島県立医科大学 医学部 神経内科 教授 宇川義一
所属 役職 氏名: (英語) Yoshikazu Ugawa, MD, Director and Professor,
Department of Neurology, School of Medicine,
Fukushima Medical University
- ④分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Can donepezil rescue the cognitive deterioration in Parkinson's disease with severe hyposmia
- 研究開発分担者 (日本語) 順天堂大学 神経学講座 教授 服部 信孝
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology, Juntendo University School of
Medicine, Professor, Nobutaka Hattori.
- ⑤分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease (DASH-PD)
- 研究開発分担者 (日本語) 国立精神・神経医療研究センター 病院長 村田 美穂
所属 役職 氏名: (英語) Miho Murata, MD, PhD. Director General, National Center Hospital,
National Center of Neurology and Psychiatry
- ⑥分担研究 (日本語) 相模原病院における DASH 研究
開発課題名: (英語) DASH research in Sagami Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 相模原病院 神経内科 医長 長谷川一子
所属 役職 氏名: (英語) Department head of Neurology and intractable neurological disease,
National Hospital Organization, Sagami Hospital,
Kazuko Hasegawa

- ⑦分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Effects of donepezil on the prognosis of Parkinson's disease with severe olfactory dysfunction
研究開発分担者 (日本語) 名古屋大学大学院医学系研究科 特任教授 祖父江 元
所属 役職 氏名: (英語) Nagoya University Graduate School of Medicine, Designated Professor, Gen Sobue
- ⑧分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Efficacy of donepezil for Parkinson's disease with severe hyposmia.
研究開発分担者 (日本語) 和歌山県立医科大学 神経内科 教授 伊東秀文
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology, Wakayama medical university, Prof., Hidefumi Ito.
- ⑨分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease [DASH-PD]
研究開発分担者 (日本語) 北海道大学大学院医学研究院 准教授 矢部一郎
所属 役職 氏名: (英語) Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Associate Professor, Ichiro Yabe
- ⑩分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease [DASH-PD]
研究開発分担者 (日本語) 千葉大学大学院医学研究院神経内科学 助教 山本 達也
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology, Graduate School of Medicine, Chiba University, Assistant Professor, Tatsuya Yamamoto

- ⑪分担研究 (日本語) パーキンソン病における嗅覚機能とドパミントランスポーターイメージングとの関連
開発課題名: (英語) Relationship between olfactory function and dopamine transporter activity in Parkinson's disease
- 研究開発分担者 (日本語) 飯嶋 睦 東京女子医科大学 神経内科 准教授
所属 役職 氏名: (英語) Tokyo Women's Medical University School of Medicine, Department of Neurology, Mutsumi Iijima.
- ⑫分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil application for Severe Hyposmic Parkinson Disease [DASH-PD]
- 研究開発分担者 (日本語) 公立学校共済組合関東中央病院 神経内科統括部長 織茂 智之
所属 役職 氏名: (英語) Kanto Central Hospital of the Mutual Aid Association of Public School Teachers, Director Division of Neurology, Satashi Orimo
- ⑬分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil application for severe hyposmic Parkinson's disease
- 研究開発分担者 (日本語) 順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経内科 大熊泰之
所属 役職 氏名: (英語) Juntendo University Shizuoka Hospital, Department of Neurology, Yasuyuki Okuma.
- ⑭分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Effects of donepezil on the prognosis of Parkinson's disease with severe olfactory dysfunction
- 研究開発分担者 (日本語) 京都府立医科大学 分子脳病態解析学 教授 徳田隆彦
所属 役職 氏名: (英語) Kyoto Prefectural University of Medicine, Department of Molecular Pathobiology of Brain Diseases, Professor, Takahiko Tokuda.

- ⑮分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Effects of donepezil on the prognosis of Parkinson's disease with severe olfactory dysfunction
- 研究開発分担者 (日本語) 秋田大学医学部附属病院 神経内科 講師 菅原正伯
所属 役職 氏名: (英語) Akita University Hospital Department of Neurology, Lecturer, Masashiro SUGAWARA
- ⑯分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Effect of donepezil to prevent disease progression in patients with Parkinson's disease and anosmia
- 研究開発分担者 (日本語) 岡山旭東病院 神経内科部長 柏原健一
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology Okayama Kyokuto Hospital, Director, Kenichi Kashihara.
- ⑰分担研究 (日本語) 重度嗅覚障害を呈するパーキンソン病を対象としたドネペジルの予後改善効果に関する研究
開発課題名: (英語) Donepezil Application for Severe Hyposmic Parkinson Disease
- 研究開発分担者 (日本語) 公益財団法人田附興風会北野病院神経内科 副部長 斎木英資
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology, Kitano Hospital, The Tazuke Kofukai Medical Research Institute, Deputy director, Hidemoto Saiki

II. 成果の概要

随伴する認知症はパーキンソン病の予後に対する大きな増悪因子である。ドネペジルを含むコリンエステラーゼ阻害剤はパーキンソン病認知症の治療に有効であるが、認知症を併発したパーキンソン病の予後は比較的短いことが知られている。そのため認知症を併発する前にコリンエステラーゼ阻害剤を併用することでパーキンソン病の予後を改善できる可能性がある。我々のこれまでの研究結果から、重度嗅覚障害はパーキンソン病認知症の早期バイオマーカーであることが示唆されている。この研究は、重度嗅覚障害を呈したパーキンソン病症例を対象として、ドネペジルを導入することで認知症の併発を遅らせることができるかどうかを検討することを目的として企画された。この臨床研究は、重度嗅覚障害を呈するものの認知症を未だ発症していないパーキンソン病症例を対象とする多施設共同・プラセボ対照・ランダム化二重盲検

群間比較試験である。インフォームドコンセントを得た症例について1 : 1で実薬群とプラセボ群に割付をして、パーキンソン病の標準治療にドネペジル5 mg かプラセボを追加した。その後、6ヶ月毎に認知・運動機能の評価を行い、最大4年間(208週)の追跡調査が進行中である。認知症の発症をプライマリーエンドポイントとし、判定はMini-Mental State Examination (MMSE) と Clinical Dementia Rating (CDR)で行うこととした。セカンダリーエンドポイントはAddenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R) score と CDR score によって評価された認知機能の増悪とした。本臨床研究プロトコルは東北大学臨床研究倫理審査委員会と仙台西多賀病院臨床研究審査委員会にて承認されている。また大学病院医療情報ネットワーク (University Hospital Medical Information Network: UMIN) 臨床研究登録システムに登録されている(UMIN000009958)。2013年3月から2014年4月までの一年間に204例が登録された。2017年3月までに50例が脱落し、15例がプライマリーエンドポイントに達した。現在139例について追跡調査が継続されている。これまでに有害事象が260件(102例)に発生しており、うち、重篤なものは32件(24例)に発生しているが試験薬との因果関係が疑われるものは発生していない。平成30年4月末までにすべての追跡調査が完了する予定である。

Parkinson's disease dementia (PDD) greatly contribute to the poor prognosis of Parkinson's disease. Although cholinesterase inhibitors including donepezil are proven to be effective for the treatment of PDD, the average life-expectancy of patients who developed PDD remains relatively short. Thus an early therapeutic intervention that can prevent the onset of PDD may enable to improve the long-term prognosis of Parkinson's disease substantially. Our previous study showed that severe olfactory dysfunction could be a predictive indicator of the development of PDD. In this trial, we investigated whether early administration of donepezil to patients with severe olfactory dysfunction can reduce risk for the subsequent development of PDD. This is a multi-center, randomized, double-blind, parallel group, placebo-controlled trial in patients with Parkinson's disease, who have severe hyposmia but not yet developed PDD. The enrolled cases were randomly allocated in a 1:1 ratio either to receive 5mg donepezil or placebo, in addition to standard therapy for Parkinson's disease. Patients are followed up every 6 months until the onset of PDD or for a maximum of 4 years (208 weeks). Primary endpoint is the onset of PDD, which is measured by the Mini-Mental State Examination and the Clinical Dementia Rating (CDR) stage. Secondary endpoint is cognitive impairment, which is measured by the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised score and the CDR stage. The study has been approved by the ethics committees of the Tohoku University Graduate School of Medicine and the National Hospital Organization, Sendai-Nishitaga Hospital. The trial is registered at UMIN Clinical Trials Registry (UMIN000009958). The 204 cases were enrolled to the study from March 2013 to April 2014. The 50 cases were withdrawn and the 15 cases were considered to have developed PDD by the end of March, 2017. Currently, follow-up study for the rest of 139 cases are being continued. No serious adverse events associated with the study drug have been reported. The study will be completed by the end of April, 2018.

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 件、国際誌 件）

1. Kawasaki I., Baba T., Takeda A., Mori E., Loss of awareness of hyposmia is associated with mild cognitive impairment in Parkinson's disease., *Parkinsonism & related dis.* 22: 74-79, 2016.
2. Odagiri H., Baba T., Nishio Y., Iizuka O., Matsuda M., Inoue K., Kikuchi A., Hasegawa T., Aoki M., Takeda A., Taki Y., Mori E., On the Utility of MIBG SPECT/CT in Evaluating Cardiac Sympathetic Dysfunction in Lewy Body Diseases. *PLoS One.* 11:e0152746, 2016.
3. Oshima R., Hasegawa T., Tamai K., Sugeno N., Yoshida S., Kobayashi J., Kikuchi A., Baba T., Futatsugi A., Sato I., Satoh K., Takeda A., Aoki M., Tanaka N., ESCRT-0 dysfunction compromises autophagic degradation of protein aggregates and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways., *Scientific Reports* 6:24997, 2016.
4. Yoshihara A., Fukatsu M., Hoshi K., Ito H., Nollet K., Yamaguchi Y., Ishii R., Tokuda T., Miyajima M., Arai H., Kato T., Furukawa K., Arai H., Kikuchi A., Takeda A., Ugawa Y., Hashimoto Y., Subgroup differences in 'brain-type' transferrin and α -synuclein in Parkinson's disease and multiple system atrophy. *J Biochem.* 160:87-91, 2016.
5. Kikuchi A., Okamura N., Hasegawa T., Harada R., Watanuki S., Funaki Y., Hiraoka K., Baba T., Sugeno N., Oshima R., Yoshida S., Kobayashi J., Ezura M., Kobayashi M., Tano O., Mugikura S., Iwata R., Ishiki A., Furukawa K., Arai H., Furumoto S., Tashiro M., Yanai K., Kudo Y., Takeda A., Aoki M., In vivo visualization of tau deposits in corticobasal syndrome by 18F-THK5351 PET. *Neurology* 87: 2309-2316, 2016.
6. Kuroda H., Mukai Y., Nishiyama S., Takeshita T., Tateyama M., Takeda A., Aoki M., Tardily accelerated neurologic deterioration in two-step thallium intoxication. *J Clin Neurosci.* 34:234-236, 2016.
7. Baba T, Hosokai Y, Nishio Y, Kikuchi A, Hirayama K, Suzuki K, Hasegawa T, Aoki M, Takeda A., Mori E. Longitudinal study of cognitive and cerebral metabolic changes in Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 372:288–293, 2017.
8. Baba T, Hosokai Y, Nishio Y, Kikuchi A, Hirayama K, Suzuki K, Hasegawa T, Aoki M, Takeda A., Mori E. Longitudinal study of cognitive and cerebral metabolic changes in Parkinson's disease. *J Neurol Sci.* 2017 Jan 15;372:288-293. doi: 10.1016/j.jns.2016.11.068
9. 松本有史、鈴木博義、飛田宗重、久永欣哉、神経線維腫症 1 型に多房性前仙骨髄膜瘤を合併した脳表へモジゲリン沈着症の 1 剖検例.臨床神経学,2016, 56, 486-494.
10. Yoshihara A, Fukatsu M, , Hoshi K, Ito H, Nollet K, Yamaguchi Y, Ishii R, Tokuda T, Miyajima M, Arai H, Kato T, Furukawa K, Arai H, Kikuchi A, Takeda A., Ugawa Y., Hashimoto Y. "Subgroup differences in "brain-type" transferrin and alpha-synuclein in Parkinson's disease and multiple system atrophy". *J Biochem.* 2016 Aug;160(2):87-91. doi: 10.1093/jb/mvw015. Epub 2016 Mar 11.

11. Terao Y, Fukuda H, Tokushige S, Inomata-Terada S, Yugata A, Hamada M, Ichikawa Y, Hanajima R, Ugawa Y. Is multiple system atrophy with cerebellar ataxia (MSA-C) like spinocerebellar ataxia and multiple system atrophy with parkinsonism (MSA-P) like Parkinson's disease? – A saccade study on pathophysiology. *Clin Neurophysiol* 127: 1491-1502, 2016.
12. Kamagata K, Hatano T, Okuzumi A, Motoi Y, Abe O, Shimoji K, Kamiya K, Suzuki M, Hori M, Kumamaru KK, Hattori N, Aoki S. Neurite orientation dispersion and density imaging in the substantia nigra in idiopathic Parkinson disease. *Eur Radiol*. 2016; 26:2567-77. 2016 Aug.
13. Yoritaka A, Abe T, Ohtsuka C, Maeda T, Hirayama M, Watanabe H, Saiki H, Oyama G, Fukae J, Shimo Y, Hatano T, Kawajiri S, Okuma Y, Machida Y, Miwa H, Suzuki C, Kazama A, Tomiyama M, Kihara T, Hirasawa M, Shimura H, Hattori N. Erratum to: A randomized double-blind multi-center trial of hydrogen water for Parkinson's disease: protocol and baseline characteristics. *BMC Neurol*. 2017;17:35, 2017 Feb 20.
14. Hatano T, Daida K, Hoshino Y, Li Y, Saito H, Matsumoto N, Hattori N. Dystonia due to bilateral caudate hemorrhage associated with a COL4A1 mutation. *Parkinsonism Relat Disord*. 2017; pii: S1353-8020(17)30142-6, 2017 Apr 18.
15. Hatano T, Okuzumi A, Kamagata K, Daida K, Taniguchi D, Hori M, Yoshino H, Aoki S, Hattori N. Neuromelanin MRI is useful for monitoring motor complications in Parkinson's and PARK2 disease. *J Neural Transm (Vienna)*. 2017;124:407-415, 2017 Apr.
16. Kalia LV, Lang AE,,,,,Hasegawa K, et al; Clinical correlations with Lewy body pathology in LRRK2-related Parkinson disease. *JAMA Neurology*17-2014.
17. Watanabe Y, Beeldman E, Raaphorst, Izumi Y, Yoshino H, Masuda M, Atsuta N, Ito S, Adachi T, Adachi Y, Yokota O, Oda M, Hanashima R, Ogino M , Ichikawa H, Hasegawa K, Kimura H, Shimizu T, Aiba I, Yabe H, Kanba M, Kusumi K, Aoki T, Hiroe Y, Watanabe H, Nishiyama K, Nomoto M, Sobue G, Nakashima K.: Japanese version of the ALS-FTD-Questionnaire (ALS-FTD-Q-J). *J Neurol Sci* 367:51-55, 2016.
18. Manabu Funayama, Kenji Ohe, Taku Amo, Norihiko Furuya, Junji Yamaguchi, Shinji Saiki, Yuanzhe Li, Kotaro Ogaki, Maya Ando, Hiroyo Yoshino, Hiroyuki Tomiyama, Kenya Nishioka, Kazuko Hasegawa, Hidemoto Saiki, Wataru Satake, Kaoru Mogushi, Ryogen Sasaki, Yasumasa Kokubo, Shigeki Kuzuhara, Tatsushi Toda, Yoshikuni Mizuno, Yasuo Uchiyama, Kinji Ohno, Nobutaka Hattori: Identification of a gene associated with autosomal dominant late-onset Parkinson's disease: a genome-wide linkage and sequencing study. *Lancet Neurol* 2015.
19. Yokoyama Y, Toyoshima Y, Shiga A, Hasegawa K, Takahashi H: Pathological and clinical aspect of progressive supranuclear palsy: with special reference to astrocytic tau pathology. *Brain pathology* 2015.

20. Tanaka Y, Tsuboi T, Watanabe H, Kajita Y, Nakatsubo D, Fujimoto Y, Ohdake R, Ito M, Atsuta N, Yamamoto M, Wakabayashi T, Katsuno M, Sobue G. Articulation Features of Parkinson's Disease Patients with Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation. *J Parkinsons Dis*, 2016, 6, 811-819.
21. Suzuki M, Nakamura T, Hirayama M, Ueda M, Katsuno M, Sobue G. Cardiac parasympathetic dysfunction in the early phase of Parkinson's disease. *J Neurol*. 2017, 264, 333-340.
22. Nakamura T, Suzuki M, Okada A, Suzuki J, Hasegawa S, Koike H, Hirayama M, Katsuno M, Sobue G. Association of leptin with orthostatic blood pressure changes in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2016, 31, 1417-21.
23. Masuda M, Senda J, Watanabe H, Epifanio B, Tanaka Y, Imai K, Riku Y, Li Y, Nakamura R, Ito M, Ishigaki S, Atsuta N, Koike H, Katsuno M, Hattori N, Naganawa S, Sobue G. Involvement of the caudate nucleus head and its networks in sporadic amyotrophic lateral sclerosis-frontotemporal dementia continuum. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*. 2016, 17, 571-9.
24. Iguchi Y, Eid L, Parent M, Soucy G, Bareil C, Riku Y, Kawai K, Takagi S, Yoshida M, Katsuno M, Sobue G, Julien JP. Exosome secretion is a key pathway for clearance of pathological TDP-43. *Brain*. 2016, 139, 3187-201.
25. Riku Y, Watanabe H, Yoshida M, Mimuro M, Iwasaki Y, Masuda M, Ishigaki S, Katsuno M, Sobue G. Marked Involvement of the Striatal Efferent System in TAR DNA-Binding Protein 43 kDa-Related Frontotemporal Lobar Degeneration and Amyotrophic Lateral Sclerosis. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2016 Jun 26. pii: nlw053. [Epub ahead of print].
26. Tanaka Y, Tsuboi T, Watanabe H, Kajita Y, Nakatsubo D, Fujimoto Y, Ohdake R, Ito M, Atsuta N, Yamamoto M, Wakabayashi T, Katsuno M, Sobue G. Articulation Features of Parkinson's Disease Patients with Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation. *J Parkinsons Dis*, 2016, 6, 811-819.
27. Suzuki M, Nakamura T, Hirayama M, Ueda M, Katsuno M, Sobue G. Cardiac parasympathetic dysfunction in the early phase of Parkinson's disease. *J Neurol*. 2017, 264, 333-340.
28. Nakamura T, Suzuki M, Okada A, Suzuki J, Hasegawa S, Koike H, Hirayama M, Katsuno M, Sobue G. Association of leptin with orthostatic blood pressure changes in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2016, 31, 1417-21.
29. Masuda M, Senda J, Watanabe H, Epifanio B, Tanaka Y, Imai K, Riku Y, Li Y, Nakamura R, Ito M, Ishigaki S, Atsuta N, Koike H, Katsuno M, Hattori N, Naganawa S, Sobue G. Involvement of the caudate nucleus head and its networks in sporadic amyotrophic lateral sclerosis-frontotemporal dementia continuum. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*. 2016, 17, 571-9.
30. Iguchi Y, Eid L, Parent M, Soucy G, Bareil C, Riku Y, Kawai K, Takagi S, Yoshida M, Katsuno M, Sobue G, Julien JP. Exosome secretion is a key pathway for clearance of pathological TDP-43. *Brain*. 2016, 139, 3187-201.

31. Riku Y, Watanabe H, Yoshida M, Mimuro M, Iwasaki Y, Masuda M, Ishigaki S, Katsuno M, Sobue G. Marked Involvement of the Striatal Efferent System in TAR DNA-Binding Protein 43 kDa-Related Frontotemporal Lobar Degeneration and Amyotrophic Lateral Sclerosis. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2016 Jun 26. pii: nlw053. [Epub ahead of print]
32. Li S, Zhang P, Kim NC, Kolatis R, Kanagaraj A, Yabe I, Tanino M, Tanaka S, Sasaki H, Kim HJ, Taylor P. Genetic Interaction of hnRNPA2B1 and DnaJB6 in a Drosophila Model of Multisystem Proteinopathy. *Hum Mol Genet* 25; 936-950, 2016.
33. Mito Y, Yabe I, Yaguchi H, Tajima Y. Urinary dysfunction and motor symptoms in untreated Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 365; 147-150, 2016.
34. Yabe I, Kimura M, Shirai S, Takahashi I, Matsushima M, Sasaki H. An SCA14 family with a novel PRKCG mutation. *Neurology Clin Neurosci* 4;199-200, 2016.
35. Kitta T, Yabe I, Takahashi I, Matsushima M, Sasaki H, Shinohara N. Clinical efficacy of istradefylline on lower urinary tract symptoms in Parkinson's disease. *International Journal of Urology* 23; 893-894, 2016.
36. Kimura M, Yabe I, Hama Y, Eguchi K, Ura S, Tsuzaka K, Tsuji S, Sasaki H. SCA42 mutation analysis in a case series of Japanese patients with spinocerebellar ataxia. *J Hum Genet* (in press).
37. Yabe I, Nakano F, Shirai S, Matsushima M, Takahashi I, Sasaki H. FTD and PSP-like syndrome with a novel TARDBP mutation. *Neurology Clin Neurosci* 4; 76-77, 2016.
38. Uwatoko S, Yabe I (corresponding author), Shirai S, Takahashi I, Matsushima M, Kano T, Sasaki H. Pseudo-dystonia in sarcoid myopathy. *Neurology Clin Neurosci* (in press).
39. Yaguchi H, Takeuchi A, Horiuchi K, Takahashi I, Shirai S, Akimoto S, Satoh K, Moriwaka F, Yabe I, Sasaki H. Amyotrophic lateral sclerosis with frontotemporal dementia (ALS-FTD) syndrome as a phenotype of Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)? A case report. *J Neurol Sci* 372; 444-446, 2017.
40. Yamamoto T, Tateno F, Sakakibara R, Furukawa S, Asahina M, et al. , Urinary Dysfunction in Progressive Supranuclear Palsy Compared with Other Parkinsonian Disorders. ,2016;11:e0149278.
41. Yamamoto T, Asahina M, Yamanaka Y, Uchiyama T, Hirano S et al., The Utility of Post-Void Residual Volume versus Sphincter Electromyography to Distinguish between Multiple System Atrophy and Parkinson's Disease. .
42. 飯嶋睦. 嗅覚障害と神経変性疾患. 日本鼻科学会会誌 56 (1), 2017. (印刷中)
43. 飯嶋睦. 神経変性疾患と嗅覚. 味嗅覚の科学、2017、朝倉書店 (印刷中)
44. Orimo S, Yogo M, Nakamura T, Suzuki M. 123I-meta-iodobenzylguanidine (MIBG) cardiac scintigraphy in α -synucleinopathies. *Ageing Research Reviews* 2016, 30, 122-133
45. Toru S, Uchihara T, Isozaki E, Orimo S. A Case of Inspiration Stridor in Dementia with Lewy Bodies. *Brain Nerve*. 2016 Jun;68(6):667-77
46. Uchitomi H, Ogawa K, Orimo S, Wada Y, Miyake Y. Effect of Interpersonal Interaction on Festinating Gait Rehabilitation in Patients with Parkinson's Disease. *PLoS One*. 2016 Jun 2;11(6):e0155540.

47. 織茂智之. パーキンソン病の最近の検査, 治療. 日本老年医学会雑誌. 2016, 53(3), 195-209
48. 織茂智之. Lewy 小体型認知症. 最新医学. 2016;3:229-236
49. 織茂智之. パーキンソン病新薬紹介 スタレボ. 脳 21. 2016, 19(4), 81-83
50. 織茂智之. パーキンソン病の検査・診断と鑑別 パーキンソン病の画像診断. 日本臨床. 2017, 75(1), 48-55
51. 織茂智之. 全身疾患としての DLB 薬物治療. 老年精神医学雑誌. 2017, 28, 122-130
52. 織茂智之. レビー小体型認知症の診断と治療. 難病在宅ケア. 2017, 22(12), 30-34
53. Murakami K, Tokuda M, Suzuki T, Irie Y, Hanaki M, Izuo N, Monobe Y, Akagi K, Ishii R, Tatebe H, Tokuda T, Maeda M, Kume T, Shimizu T, Irie K: Monoclonal antibody with conformational specificity for a toxic conformer of amyloid β 42 and its application toward the Alzheimer's disease diagnosis. *Sci Rep*. 2016;6:29038.
54. 笠井高士, 徳田隆彦. 内科医がおさえておくべきパーキンソン病診療のポイント. パーキンソン病とパーキンソン症候群の鑑別のための検査. パーキンソン病およびパーキンソン症候群の診断バイオマーカー (血液・髄液). 内科 2016.8月号; 118(2): 251-254.
55. Majbour NK, Vaikath NN, Eusebi P, Chiasserini D, Ardah M, Varghese S, Haque ME, Tokuda T, Auinger P, Calabresi P, Parnetti L, El-Agnaf OMA: Longitudinal changes in CSF alpha-synuclein species reflect Parkinson's disease progression. *Mov Disord* 2016; 31(10): 1535-1542.
56. 徳田隆彦. 特集「認知症診療・研究の topics」アルツハイマー病の病態発現仮説: その paradigm shift. 京都府立医科大学雑誌 2016.12月発行; 125(12): 797-804.
57. Koyama T, Kuriyama N, Ozaki E, Matsui D, Watanabe I, Miyatani F, Kondo M, Tamura A, Kasai T, Ohshima Y, Yoshida T, Tokuda T, Mizuta I, Mizuno S, Yamada K, Takeda K, Matsumoto S, Nakagawa M, Mizuno T, Watanabe Y. Serum albumin to globulin ratio is related to cognitive decline via reflection of homeostasis: a nested case-control study. *BMC Neurol* 2016 Dec 8;16(1):253.
58. Majbour NK, Chiasserini D, Vaikath NN, Eusebi P, Tokuda T, van de Berg W, Parnetti L, Calabresi P, El-Agnaf OM. Increased levels of CSF total but not oligomeric or phosphorylated forms of alpha-synuclein in patients diagnosed with probable Alzheimer's disease. *Sci Rep*. 2017 Jan 10;7:40263. doi: 10.1038/srep40263.
59. 笠井高士, 徳田隆彦. 特集: 神経疾患の早期診断. パーキンソン病の早期診断. 神経内科 2017.1月号; 86(1): 23-29.
60. Kuriyama N, Miyajima M, Nakajima M, Kurosawa M, Fukushima W, Watanabe Y, Ozaki E, Hirota Y, Tamakoshi A, Mori E, Kato T, Tokuda T, Urae A, Arai H. Nationwide hospital-based survey of idiopathic normal pressure hydrocephalus in Japan: Epidemiological and clinical characteristics. *Brain Behav*. 2017.1; 7(3): e00635.
61. 徳田隆彦. Controversies: メタボロームはパーキンソン病のバイオマーカーとして有用か?: 「NO」の立場から. *Frontiers in Parkinson Disease*. 2017.2月号; 10(1): 24-27.
62. Shahnawaz M, Tokuda T, Waragai M, Mendez N, Ishii R, Trenkwalder C, Mollenhauer B, Soto C. Development of a Biochemical Diagnosis of Parkinson Disease by Detection of α -Synuclein Misfolded Aggregates in Cerebrospinal Fluid. *JAMA Neurol*. 2017 Feb 1;

74(2):163-172. doi: 10.1001/jamaneurol.2016.4547.

63. Kuriyama N, Ihara M, Mizuno T, Ozaki E, Matsui D, Watanabe I, Koyama T, Kondo M, Tokuda T, Tamura A, Yamada K, Akazawa K, Takeda K, Takada A, Mizuno S, Nakagawa M, Watanabe Y. Association between Mid-Regional Proadrenomedullin Levels and Progression of Deep White Matter Lesions in the Brain Accompanying Cognitive Decline. *J Alzheimers Dis.* 2017 Feb 20; 56(4): 1253-1262. doi: 10.3233/JAD-160901.
64. Sakaue S, Kasai T, Mizuta I, Suematsu M, Osone S, Azuma Y, Imamura T, Tokuda T, Kanno H, El-Agnaf O, Morimoto M, Nakagawa M, Hosoi H, Mizuno T. Early-onset Parkinsonism in a pedigree with phosphoglycerate kinase deficiency and a heterozygous carrier: Do PGK-1 mutations contribute to vulnerability to parkinsonism? *Npj Parkinson's Disease* 2017 Mar 31; 3:13. doi:10.1038/s41531-017-0014-4.
65. Kashihara K, Nomura T, Maeda T, Tsuboi Y, Mishima T, Takigawa H, Nakashima K. Beneficial Effects of Ramelteon on Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder Associated with Parkinson's Disease - Results of a Multicenter Open Trial. *Intern Med.* 2016;55:231-6.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Parkinson's disease-linked mutation in DNAJC13 causes specific trafficking defect in endosomal pathway, ポスター発表, S. Yoshida, T. Hasegawa, R. Oshima, J. Kobayashi, N. Sugeno, A. Kikuchi, A. Takeda, M. Aoki, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.
2. Safety, pharmacokinetics, and efficacy of levodopa prodrug ONO-2160/CD: A study in patients with Parkinson's disease, ポスター発表, M. Nomoto, M. Nagai, N. Nishikawa, Y. Kagamiishi, K. Yano, M. Akisada, S. Saito, M. Yuba, A. Takeda, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.
3. Pharmacokinetic profile of ONO-2160/CD (levodopa prodrug/carbidopa) in animal and human, ポスター発表, M. Nomoto, M. Nagai, N. Nishikawa, K. Yano, Y. Kagamiishi, M. Akisada, S. Saito, M. Yuba, T. Koyanagi, A. Takeda, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.
4. ESCRT-0 dysfunction compromises autophagic degradation of protein aggregates and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways, ポスター発表, T. Hasegawa, R. Oshima, K. Tamai, N. Sugeno, A. Kikuchi, J. Kobayashi, S. Yoshida, A. Takeda, N. Tanaka, M. Aoki, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.
5. Cell-surface expression of dopamine transporter facilitates the uptake of α -synuclein, ポスター発表, J. Kobayashi, T. Hasegawa, S. Yoshida, N. Sugeno, R. Oshima, A. Kikuchi, A. Takeda, M. Aoki, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.

6. Correlations among motor, cognitive, and neuropsychiatric symptoms in Parkinson's disease without dementia, ポスター発表, M. Gang, Y. Nishio, T. Baba, A. Takeda, E. Mori, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/20, 国外.
7. An autopsy case of frontotemporal lobar degeneration with appearance of fused in sarcoma inclusions (basophilic inclusion body disease) clinically presenting corticobasal syndrome について、ポスター、Matsumoto A, Suzuki H, Fukatsu R, Shimizu H, Suzuki Y, Hisanaga K.、15th Asian and Oseanian Cngress of Neurology、2016/8/18-21、Kuala Lumpur, Malaysia.
8. Overview of pathomechanisms underlying voluntary and involuntary movements., 口頭, Ugawa Y. 5th Asia-Oceanian Congress of Parkinson's disease and movement disorders. 2016/03/11-13, Manila, Phillipine, 国外.
9. Modulation of plasticity in Parkinson's disease., 口頭, Ugawa Y. 20th International Congress of Parkinson's disease and Movement Disorders. June 19-23, 2016, Berlin, Germany. 国外.
10. Human plasticity and movement disorders., 口頭, Ugawa Y. 3rd Taiwan International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. March 17-19, Taipei, Taiwan. 国外.
11. Neuromelanin MRI を用いたパーキンソン病の運動症状の予測因子の検討と 123I-FP-CIT-SPECT との関連性、ポスター、奥住文美、波田野琢、鎌形康司、堀 正明、青木茂樹、服部信孝. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、京都ホテルオークラ、2016 年 10 月 6 日～8 日、京都、国内
12. Neuromelanin-imaging を用いたパーキンソン病と PARK2 の解析、ポスター、波田野琢、鎌形康司、奥住文美、代田健祐、谷口大祐、堀 正明、吉野浩代、青木茂樹、服部信孝. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、京都ホテルオークラ、2016 年 10 月 6 日～8 日、京都、国内
13. パーキンソン病ガイドライン 2011 以降の診断基準と治療方針、口頭、波田野琢、服部信孝、第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、京都ホテルオークラ、2016 年 10 月 6 日～8 日、京都、国内
14. Huntington's disease -update. 口頭, Hasegawa Kazuko: Sympodium03 第 57 回日本神経学会学術大会 シンポジウム 神戸 2016.5.18～21、国内
15. 教育コース 13 不随意運動のみかた一何をいつ選択するか?、口頭、長谷川一子: 第 57 回日本神経学会学術大会 神戸 2016.5.18～21、国内
16. movement disorders update.、シンポジウム、長谷川一子、坂本崇、第 57 回日本神経学会学術大会 2016.5.18～21 国内
17. レボドパ・カルビドパ空腸内投与治療の可能性.、ランチョンセミナー、長谷川一子、第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres 2016-10-6～8 京都、国内
18. ジストニア一定義とその多様さー、シンポジウム、長谷川一子.、第 120 回日本解剖学会、第 92 回日本生理学会大会 2015-3-21～23 神戸、国内
19. Neural network disruption in amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal lobar degeneration, シンポジウム, Watanabe H, Masuda M, Imai K, Riku Y, Ishigaki S, Epifanio

- Bagarinao, Atsuta N, Katsuno M, Sobue G, 第 57 回日本神経学会学術大会シンポジウム, 2016/5/17, 国内
20. 脳タンパク質老化とマクロ神経回路破綻, シンポジウム, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 46 回新潟神経学夏期セミナー, 2016/07/29, 国内
 21. 前頭側頭型認知症の病態診断, 口演, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 30 回老年期認知症研究会, 2016/07/30, 国内
 22. 若年性認知症への超早期介入と支援の可能性, シンポジウム, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 21 回日本神経精神医学会, 2016/09/18, 国内
 23. 認知症の克服に向けて, 口頭, 祖父江 元, 第 70 回日本交通医学会総会 特別講演 III, 2016/6/11, 国内
 24. 認知症の病態に基づく治療開発 神経変性性認知症を中心に, 国内, 祖父江 元, 認知症研究を知る若手研究者の集まり, 2016/7/30, 国内
 25. Visualization of tau protein accumulation and neural network breakdown with aging and dementia, 口頭, 祖父江 元, Brain Connects 2016, 2016/9/24, 海外
 26. Functional linkage between FUS and tau in ALS/FTLD, 口頭, Ishigaki S, Fujioka Y, Honda D, Yokoi S, Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Sobue G. シンポジウム, The 39th annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, 2016/7/20, 国内
 27. Accumulation of phosphorylated tau in neurons in FUS-silenced mice. Ishigaki S, Fujioka Y, Honda D, Yokoi S, Endo K., Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Takashima A., Sobue G. 口頭, The 46th Society for Neuroscience annual meeting, San Diego, CA, 2016/11/12-16
 28. Loss of SFPQ, an intra-nuclear counterpart of FUS causes FTLD-like phenotypes. Fujioka Y, Ishigaki S, Yokoi S, Honda D, Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Sobue G. ポスター, The 46th Society for Neuroscience annual meeting, San Diego, CA, 2016/11/12-16
 29. Neural network disruption in amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal lobar degeneration, シンポジウム, Watanabe H, Masuda M, Imai K, Riku Y, Ishigaki S, Epifanio Bagarinao, Atsuta N, Katsuno M, Sobue G, 第 57 回日本神経学会学術大会シンポジウム, 2016/5/17, 国内
 30. 脳タンパク質老化とマクロ神経回路破綻, シンポジウム, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 46 回新潟神経学夏期セミナー, 2016/07/29, 国内
 31. 前頭側頭型認知症の病態診断, 口演, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 30 回老年期認知症研究会, 2016/07/30, 国内
 32. 若年性認知症への超早期介入と支援の可能性, シンポジウム, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 第 21 回日本神経精神医学会, 2016/09/18, 国内
 33. 認知症の克服に向けて, 口頭, 祖父江 元, 第 70 回日本交通医学会総会 特別講演 III, 2016/6/11, 国内
 34. 認知症の病態に基づく治療開発 神経変性性認知症を中心に, 国内, 祖父江 元, 認知症研究を知る若手研究者の集まり, 2016/7/30, 国内
 35. Visualization of tau protein accumulation and neural network breakdown with aging and dementia, 口頭, 祖父江 元, Brain Connects 2016, 2016/9/24, 海外

36. Functional linkage between FUS and tau in ALS/FTLD, 口頭, Ishigaki S, Fujioka Y, Honda D, Yokoi S, Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Sobue G. シンポジウム, The 39th annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, 2016/7/20、国内
37. Accumulation of phosphorylated tau in neurons in FUS-silenced mice. Ishigaki S, Fujioka Y, Honda D, Yokoi S, Endo K., Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Takashima A., Sobue G. 口頭, The 46th Society for Neuroscience annual meeting, San Diego, CA, 2016/11/12-16、国外
38. Loss of SFPQ, an intra-nuclear counterpart of FUS causes FTLD-like phenotypes. Fujioka Y, Ishigaki S, Yokoi S, Honda D, Okado H, Watanabe H, Katsuno M, Sobue G. ポスター, The 46th Society for Neuroscience annual meeting, San Diego, CA, 2016/11/12-16、国外
39. Subthalamic nucleus deep brain stimulation modulate catecholamine levels with significant relations to clinical outcome after surgery in patients with Parkinson's disease. Yamamoto T, Uchiyama T, Higuchi Y, Asahina M, Hirano S, Yamanaka Y and Kuwabara S. The MDS 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. Berlin, Germany 2016/6/19-23、国外
40. EC-08 (生涯教育) 自律神経機能検査をやってみよう: この症候に会ったらどうする? 排尿障害・性機能障害に会ったら、口頭、山本達也、第 57 回日本神経学会学術大会 2016/5/18-21 神戸、国内
41. 「排尿障害」、メディカルスタッフレクチャー、山本達也 20 第 34 回日本神経治療学会総会 2016/11/3-5 米子、国内
42. 尿流動態機能検査 (筋電図解析含む) による下部尿路機能の解析、口頭、山本達也、第 69 回日本自律神経学会総会 2016/11/11-12 熊本、国内
43. 神経因性膀胱における UDS の意義、国内、山本達也、第 23 回日本排尿機能学会 2016/12/6-8 東京、国内
44. パーキンソン病における DAT-SPECT と非運動症状との関連、ポスター発表、飯嶋睦、吉澤浩志、内山由美子、阿部光一郎、北川一夫、第 10 回パーキンソン病・運動疾患コンgres 2016/10/7、国内。
45. 嗅覚障害と神経変性疾患、口頭、第 55 回日本鼻科学会総会、飯嶋睦、2016/10/15、国内。
46. 神経変性疾患における嗅覚障害、口頭、飯嶋睦、武田貴裕、内山由美子、吉澤浩志、北川一夫、第 19 回日本薬物脳波学会学術集会、2016/11/12、国内。
47. Relationship between cognitive functions and striatal ¹²³I-FP-CIT uptake in Parkinson's disease. ポスター, Sawada H, Sekiguchi T, Takahashi M, Inaba A, Orimo S. 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. 2016/06/20, 国外
48. The relationship among clinical features, DAT scintigraphy and MIBG cardiac scintigraphy in patients with Parkinson's disease. ポスター, Ebina J, T. Sekiguchi T, Takahashi M, Inaba A, Orimo S. 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. 2016/06/22, 国外
49. Factors affecting the cardiac sympathetic denervation in autopsy confirmed dementia with Lewy bodies , ポスター, Takahashi M, Uchihara T, Yoshida M, Wakabayashi K, Kakita A,

- Takahashi H, S. Toru S, Kobayashi T, Orimo S. 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. 2016/06/23, 国外
50. Quantitative Correlation Between Cardiac Meta-Iodobenzylguanidine Uptake And Remaining Axons Of The Cardiac Sympathetic Nerve In Lewy Body Disease , ポスター, Orimo S, Takahashi M, Uchihara T, Wakabayashi K, Kakita A, Yoshida M, Toru S, Takahashi H. Takahashi. 15th asian and Oceanian Congress of Neurology . 2016/08/20, 国外
51. The relationship among clinical features, DAT scintigraphy, and MIBG cardiac scintigraphy in patients with Parkinson's disease , ポスター, Orimo S, Ebina J, Sato S, Sekiguchi T, Takahashi M, Inaba A. . 4th World Parkinson Congress. 2016/9/23, 国外
52. The relationshi among clinical features, DAT scintigraphy and MIBG cardiac scintigraphy in patients with parkinson disease , ポスター, Orimo S, J Ebina, N Itoh, T Satoh, T sekiguchi, M Takahashi, A Inaba. the 13 th international Conference on Alzheimer's & Parkinson's Disease. 2017/3/31, 国外
53. Sawada H. Takahashi M, Inaba A, Orimo S. Relationship between cognitive functions and striatal 123I-FP-CIT uptake in parkinson's disease. the 13 th international Conference on Alzheimer's & Parkinson's Disease. Austria. 2017.3.31
54. パーキンソン症候群患者の ACE-R を用いた認知機能障害の検討, ポスター, 北菌久雄, 蝦名潤哉, 新谷晶子, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/18, 国内
55. 病理学的に確定されたレビー小体型認知症での心臓交感神経変性に影響する因子の検討, ポスター, 高橋真, 内原俊記, 吉田真理, 若林孝一, 柿田明美, 高橋均, 融衆太, 小林高義, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/18, 国内
56. パーキンソン病における 123I-MIBG 心筋シンチグラフィと臨床症状の時間的推移の検討, ポスター, 新谷晶子, 蝦名潤哉, 北菌久雄, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 岩城寛尚, 野元正弘, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/19, 国内
57. パーキンソン病における DAT シンチグラフィ画像と臨床所見, 検査所見の検討, ポスター, 蝦名潤哉, 新谷晶子, 北菌久雄, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/19, 国内
58. 脳波を用いた NAT 解析によるパーキンソン病とレビー小体型認知症の検討, ポスター, 田中美枝子, 織茂智之, 稲葉彰, 高橋真, 今城郁, 小林幸夫, 朝田隆, 武者利光, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/19, 国内
59. パーキンソン病における姿勢異常の定量評価-加速時計による傾き角推定に基づく解析-, ポスター, 廣部祐樹, 沢田裕之, 北菌久雄, 高橋真, 関口輝彦, 稲葉彰, 織茂智之, 三宅美博, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/19, 国内
60. パーキンソン病における認知機能と線条体イオフルパン(123I)集積の関連, ポスター, 沢田裕之, 北菌久雄, 高橋真, 関口輝彦, 稲葉彰, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/20, 国内
61. S WEDDs と診断された症例の臨床的特徴の検討, ポスター, 田代裕己, 北菌久雄, 新谷晶子, 蝦名潤哉, 高橋真, 関口輝彦, 稲葉彰, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/21, 国内

62. レヴィ小体型認知症患者における DAT シンチグラフィと臨床所見, 検査所見の関連, ポスター, 池田正和, 北菌久雄, 新谷晶子, 蝦名潤哉, 高橋真, 関口輝彦, 稲葉彰, 織茂智之, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/21, 国内
63. 訪問診療におけるパーキンソン病患者の治療の実態, 吾妻玲欧, 服部亮, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 2016/10/7、国内
64. パーキンソン病における認知機能と線条体イオプルパン (123I) 集積の関連, ポスター, 沢田裕之, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 2016/10/8, 国内
65. パーキンソン病における DAT シンチグラフィ画像と臨床所見, 検査所見の検討, ポスター, 蝦名潤哉, 井藤尚仁, 佐藤武文, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 2016/10/8, 国内
66. Pj-012-4 本邦における成人ダウン症候群における認知機能低下の実態, ポスター(日本語), 笠井高士, 徳田隆彦, 近藤正樹, 水野敏樹:日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 18 日, 神戸.国内.
67. Pj-047-5 脳血流 SPECT 定量画像を用いた Convexity APParent Hyperperfusion (CAPPAH) sign の検討, ポスター(日本語).大道卓摩, 徳田隆彦, 五影昌弘, 近藤正樹, 水野敏樹、日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 19 日, 神戸, 国内.
68. Pj-050-6 PIB/FDDNP-PET による特発性正常圧水頭症と PSP およびアルツハイマー型認知症の比較, ポスター(日本語), 近藤正樹, 徳田隆彦, 大道卓摩, 松島成典, 山田恵, 中川正法, 水野敏樹: 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 19 日, 神戸, 国内.
69. S-06-1. 臨床症候学の立場から: 血液・脳脊髄液バイオマーカーの研究成果を含めて, シンポジウム 06: 3 大変性認知症疾患 (AD、DLB、FTD) の病態解明に対する学際的アプローチ. 徳田隆彦、日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 19 日, 神戸、国内.
70. LM-11-2. 国際的な現状と今後の展望. レクチャーマラソン(教育講演)11: 神経変性疾患とバイオマーカー. 徳田隆彦, 座長: 祖父江元, 演者: 服部信孝, 徳田隆彦. 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 20 日, 神戸, 国内.
71. O-27-3 Diagnostic Accuracy of ¹²³I-MIBG Imaging in DLB After Three Years Follow-up: A Multicenter Study., 口演(英語), Komatsu J, Samuraki M, Asada T, Iseki E, Utsumi K, Kashihara K, Tokuda T, Nakashima K, Hanyu H, Mori E, Yoshita M, Washimi Y, Yamada M, 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 20 日, 神戸,国内.
72. O-39-1 Nation-wide hospital-based survey of idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH) in Japan., 口演(英語), Kuriyama N, Miyajima M, Nakajima M, Watanabe Y, Ozaki E, Mori E, Kato T, Tokuda T, Arai H, 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 20 日, 神戸, 国内.
73. Pe-043-5 FUS regulates synapse structure and function at the neuromuscular junctions by Drosophila ALS model., ポスター(英語), Azuma Y, Tokuda T, Kushimura Y, Yamamoto I, Kyotani A, Yoshida H, Mizuta I, Ueyama M, Nagai Y, Nakagawa M, Mizuno T, Yamaguchi M, 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016 年 5 月 20 日, 神戸,国内.
74. Kushimura Y, Tokuda T, Azuma Y, Yamamoto I, Kyotani A, Yoshida H, Mizuta I, Ueyama M, Nagai Y, Nakagawa M, Mizuno T, Yamaguchi M: Pe-045-2 The functional analysis of

- TDP-43 by Drosophila ALS model. 日本神経学会学術会(第 57 回), ポスター(英語). 2016 年 5 月 20 日, 神戸.
75. A longitudinal observational study of a cohort of patients with PSP/CBD: the JALPAC project. ,Tokuda T, Ikeuchi T, Takigawa H, Aiba I, Shimohata T, Morita M, Onodera O, Murayama S, Nakashima K:The 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders (MDS), Berlin, Germany, 2016.6.20.,国外.
 76. 神経難病と IOT(Internet of Things). 活力ある安寧な社会共創に向け人が試される人工知能への期待. 座長: 寶珍輝尚. 口頭,徳田隆彦,京都工芸繊維大学 AIP シンポジウム, 2016 年 11 月 14 日, 京都,国内
 77. 3. バイオマーカー; CBS との鑑別を含めて. シンポジウム 9 : Progressive Supranuclear Palsy, 徳田隆彦, 基礎と臨床 (座長:古川芳明), 日本認知症学会学術集会(第 35 回), 2016 年 12 月 1 日, 東京,国内
 78. 3. バイオマーカーとしての α -シヌクレイン. シンポジウム 15: パーキンソン病における α -シヌクレインの役割, 徳田隆彦, 遺伝子からその機能まで(座長:服部信孝). 日本認知症学会学術集会(第 35 回), 2016 年 12 月 2 日, 東京,国内
 79. 脳血流 SPECT 定量画像を用いた Convexity APParent Hyperperfusion (CAPPAH) sign の検討, 大道卓摩, 徳田隆彦, 五影昌弘, 近藤正樹, 水野敏樹, ポスター(日本語),日本認知症学会学術集会(第 35 回), 2016 年 12 月 3 日, 東京,国内.
 80. 脳血流 SPECT 定性画像上の Convexity “APParent” Hyperperfusion (CAPPAH) sign が iNPH の診断に有用である,口演, 大道卓摩, 近藤正樹, 徳田隆彦,小泉英貴, 松島成典, 栗山長門, 石井一成, 森悦朗, 山田恵, 水野敏樹, 日本正常圧水頭症学会(第 18 回), 2017 年 2 月 4 日, 北九州国際会議場, 北九州市.国内
 81. 認知症の予防について: アルツハイマー病を中心に, 徳田隆彦,第 12 回草津栗東認知症ケア・ネットワークを考える会. 2017 年 3 月 18 日, 草津アミカホール, 草津市,国内
 82. Serum levels of coenzyme Q10 in patients with multiple system atrophy., Kasai T, Tokuda T, Ohmichi T, Ishii R, Tatebe H, Nakagawa M, Mizuno T.,The 13th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases (AD/PP2017), Vienna, Austria, 2017.3.31.国外.
 83. Pharmacology of dopa-induced dyskinesia, 口頭, Kashihara K, 高松, 第 15 回記念高松国際パーキンソン病シンポジウム, 2016/2/5, 国内.
 84. パーキンソン症候群の鑑別における画像検査 「ドパミントランスポーターシンチの有用性と限界」, 口頭, 柏原健一, 神戸, 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016,5,18, 国内.
 85. When and why patients with Parkinson's disease become bed ridden? When and why patients with Parkinson's disease become bed ridden?, ポスター, Kashihara K. ベルリン, 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/6/19, 国外
 86. Effects of open class for patients with Parkinson's disease and their care givers, ポスター, Kashihara K. ポートランド, 4th World Parkinson Congress, 2016/9/20, 国外
 87. パーキンソン病患者の脳血管障害. ポスター, 柏原健一, 京都, 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 2016/10/6, 国内

88. イストラデフィリンの使用経験, ポスター, 柏原健一, 米子, 第 34 回日本神経治療学会総会, 2016/11/3, 国内
89. パーキンソン病進行期の運動症状治療を再考する一薬物療法. 口頭, 柏原健一, 米子, 第 34 回日本神経治療学会総会, 2016/11/3, 国内
90. パーキンソン病患者の行動障害. 口頭, 柏原健一, 米子, 第 34 回日本神経治療学会総会, 2016/11/3, 国内
91. A case report of Improvement of cognitive function after the endpoint of DASH-PD study (donepezil application for severe hyposmic Parkinson's disease), poster, Hidemoto Saiki, 4th World Parkinson Congress, 2016/9/20-23, 国外

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. こんなときは神経内科に行こう, 武田篤, 神経フォーラム市民講座, 仙台、2016/8/28, 国内.
2. 認知症疾患センターの役割, 武田篤, 認知症予防学会市民講座, 仙台、2016/9/25, 国内.
3. パーキンソン病について、武田篤, 市民医学講座、仙台、2016/10/29、国内.
4. レビー小体型認知症について、武田篤, 認知症市民講座, 仙台、2016/11/23, 国内.
5. 認知症早期の鑑別診断と治療について、久永欣哉、平成 28 年度 山元町医療・介護連携推進会議、2017/1/23、国内
6. 認知症について、久永欣哉、宮城病院公開講座、2017/3/18、国内
7. 市民公開講座、講師、「パーキンソン病との付き合い方」、服部信孝、パーキンソン病健康教室 in 岡山、(岡山旭東病院・パーキンソン病友の会岡山支部、共済)、岡山コンベンションセンター、2016 年 4 月 9 日、国内
8. 講演、「神経難病の治療に関する最新情報」(パーキンソン病友の会福井県支部)、服部信孝、福井県済生会病院本館 2 階研修講堂、2016 年 4 月 10 日、福井県、国内
3. 新聞掲載、認知機能 アロマで刺激、脳の病気リスクを減らす試み、匂いの信号は直接脳へ 多彩な香り・いつも身近に、服部信孝、日本経済新聞(夕刊) pp9. 「くらし」面、2016 年 6 月 30 日(木曜日)夕刊、国内
4. アウトリーチ活動、東京学芸大学附属国際中等教育学校学生インターンシップ(職場体験)、中学生の順天堂大学医学部神経学講座研究室および病棟見学、服部信孝、金井数明、宮元伸和、福嶋佳保里、荒野拓 2016 年 8 月 25 日、順天堂大学、東京、国内
5. 「これからのパーキンソン病治療について」、服部信孝、パーキンソン病患者会旅行同行、応個別相談、勉強会講師、南房総富浦ロイヤルホテル、2016 年 10 月 19 日~20 日、南房総市、国内
6. 市民公開教育講演、「認知症と癌~その病態の類似性と違い~」、がんと認知症は逆相関か? ~ Quality of Death~, 服部信孝、日本地域医療連携システム学会、第 2 回シンポジウム・市民公開教育講演、フクダ電子本郷新館、2016 年 12 月 25 日、東京、国内
9. パーキンソン病の症状評価と公的支援、長谷川一子、2015.1 改訂版、国内
10. パーキンソン症候群一似て非なる疾患群一、長谷川一子、第 34 回 日本神経治療学会総会 市民公開講座 2016-11-6. 松江、国内

11. 認知症に寄り添う～地域生活継続可能な社会に向けて～ 認知症の診断, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 日本医師会生涯教育協力講座, 2016/05/14、国内
12. 認知症の最新の研究と治療, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 名古屋市千種区認知症地域連携の会 平成 28 年度認知症市民講座 2016/07/14, 国内
13. 認知症の最新の研究と治療, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 名古屋市千種区認知症地域連携の会 平成 28 年度専門職研修会 2016/11/24, 国内
14. ALS 病因究明・治療法開発の歩みと展望, 祖父江 元, 日本 ALS 協会創立 30 周年記念総会特別講演, 2016/5/28, 国内
15. ALS 病因究明・治療法開発の歩みと展望, 祖父江 元, ALS 協会愛知県支部総会, 2016/6/5, 国内
16. 脳タンパク質の老化と神経機能・認知症制御, 祖父江 元, 千里ライフサイエンス新適塾「脳はおもしろい」第 13 回会合, 2016/6/29, 国内
17. タンパク質老化と認知症, 祖父江 元, 新学術領域「プラズマ医療の創成」市民公開講座 ひらめきときめきサイエンス「のぞいてみようプラズマと生物と医療の不思議な世界」, 2016/8/10, 国内
18. 脳の老化と認知症予防, 祖父江 元, 脳とこころの研究センター 市民公開講座『名古屋大学における脳とこころの病気の研究最前線』, 2017/1/29, 国内
19. 認知症に寄り添う～地域生活継続可能な社会に向けて～ 認知症の診断, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 日本医師会生涯教育協力講座, 2016/05/14
20. 認知症の最新の研究と治療, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 名古屋市千種区認知症地域連携の会 平成 28 年度認知症市民講座 2016/07/14, 国内
21. 認知症の最新の研究と治療, 渡辺宏久, 勝野雅央, 祖父江 元, 名古屋市千種区認知症地域連携の会 平成 28 年度専門職研修会 2016/11/24, 国内
22. ALS 病因究明・治療法開発の歩みと展望, 祖父江 元, 日本 ALS 協会創立 30 周年記念総会特別講演, 2016/5/28, 国内
23. ALS 病因究明・治療法開発の歩みと展望, 祖父江 元, ALS 協会愛知県支部総会, 2016/6/5, 国内
24. 脳タンパク質の老化と神経機能・認知症制御, 祖父江 元, 千里ライフサイエンス新適塾「脳はおもしろい」第 13 回会合, 2016/6/29, 国内
25. タンパク質老化と認知症, 祖父江 元, 新学術領域「プラズマ医療の創成」市民公開講座 ひらめきときめきサイエンス「のぞいてみようプラズマと生物と医療の不思議な世界」, 2016/8/10, 国内
26. 脳の老化と認知症予防, 祖父江 元, 脳とこころの研究センター 市民公開講座『名古屋大学における脳とこころの病気の研究最前線』, 2017/1/29, 国内
27. パーキンソン病の運動症状・非運動症状、口頭、飯嶋睦、パーキンソン病と脳・神経の病気を知るセミナー in 東京、2016/4/3, 国内。
28. 認知症疾患の診療: welcome to share up-to-date information, 2016、徳田隆彦、日本医師会生涯教育講座・認知症カンファレンス in Nagano. 2016 年 7 月 8 日, 長野第一ホテル, 長野市、国内

29. 糖尿病と認知症. 第3回生活習慣病研究会、徳田隆彦、2016年9月24日、新・都ホテル、京都市、国内
30. パーキンソン病研究の話題: バイオマーカー、 α -synuclein を中心に、徳田隆彦、神経疾患研究会. 2016年12月3日、岩手医科大学創立60周年記念館、盛岡、国内
31. 認知症治療の現状と課題 -神経内科の立場から-、徳田隆彦、京都認知症診療連携推進フォーラム. 2017年1月19日、京都ホテルオークラ、京都市、国内
32. 特発性正常圧水頭症: 神経内科および認知症診療における重要性、徳田隆彦、品川認知症対策協議会 第8回品川認知症勉強会. 2017年1月20日、品川区医師会館、東京、国内
33. パーキンソン病について～在宅療養を支えるために～、柏原健一、瀬戸内市、瀬戸内市在宅医療多職種連携研修会, 2016/1/21, 国内
34. パーキンソン病の治療・リハビリについて、柏原健一、岡山市、パーキンソン病と脳・神経の病気を知るセミナー in 岡山, 2016/10/9, 国内

(4) 特許出願