

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) 難治性疾患実用化研究事業
(英語) Practical Research Project for Rare/Intractable Diseases

研究開発課題名： (日本語) プリオノイド蛋白質の凝集・伝播を標的とした神経コンフォメーション病
の治療法開発
(英語) Development of therapy for conformational neurodegenerative diseases
targeting aggregation and transmission of prionoid proteins

研究開発担当者 (日本語) 大学院医学系研究科 神経難病認知症探索治療学寄附講座 教授 永井義隆
所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Medicine, Department of Neurotherapeutics,
Professor, Yoshitaka Nagai

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

分担研究 (日本語) プリオノイド蛋白質の凝集阻害による治療法開発
開発課題名： (英語) Development of aggregation inhibitors of prionoid proteins

研究開発分担者 (日本語) 新潟大学 脳研究所神経内科学分野 教授 小野寺理
所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurology, Brain Research Institute, Niigata University
Professor, Osamu Onodera

分担研究 (日本語) プリオノイド蛋白質の高感度検出による疾患バイオマーカー開発
開発課題名： (英語) Development of biomarkers by detecting prionoid proteins

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(神経内科学兼務) 教授 徳田隆彦
所属 役職 氏名： (英語) Department of Molecular Pathobiology of Brain Diseases, Kyoto
Prefectural University of Medicine, Professor, Takahiko Tokuda

分担研究 (日本語) プリオノイド蛋白質の伝播阻害による治療法開発
開発課題名: (英語) Development of transmission inhibitors of prionoid proteins

研究開発分担者 (日本語) 東北大学 大学院医学系研究科神経内科 講師 長谷川隆文
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurology, Tohoku University School of Medicine,
Associate Professor, Takafumi Hasegawa

II. 成果の概要 (総括研究報告)

本研究では、ポリグルタミン (PolyQ) 病、筋萎縮性側索硬化症 (ALS)、パーキンソン病 (PD) などの神経コンフォメーション病に対して、プリオノイド蛋白質の凝集・伝播を標的とした治療薬と疾患バイオマーカーを開発することを目的として、研究を行った。

PolyQ 蛋白質凝集阻害薬のスクリーニングから、候補既存薬 QAI1、QAI-39095 を見出した。QAI1 については、PolyQ 病モデルショウジョウバエ、さらに PolyQ 病モデルマウスに対する治療効果を明らかにし、非臨床 POC が取得できた。QAI-39095 については、PolyQ 病モデル線虫に対する有効性を明らかにした。

一方、PolyQ 病のうち、患者数が比較的多い脊髄小脳失調症 3 型 (SCA3) のノックインマウス SCA3-Q144 を作製し、加齢に伴う活動量低下、体重減少を明らかにした。さらに、世界初の PolyQ 病モデルトランスジェニックマーマモセットの病態解析を行い、進行性の運動障害、体重減少、さらに脳内 PolyQ 封入体の蓄積を明らかにした (Tomioka et al. eNeuro 2017)。また、蛋白質凝集を防ぐ分子シャペロン Hsp40 がエクソソーム経路にて細胞外に分泌され、筋肉・脂肪など末梢組織から非細胞自律的に神経変性抑制効果を発揮することを明らかにした (Takeuchi et al. PNAS 2015)。そして、選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI) による α -synuclein (α Syn) の細胞間伝播抑制効果を確認した。

さらに、血液中 α Syn の高感度 ELISA 定量アッセイ系を構築し、PD 患者では血液中 α Syn が減少していることを明らかにした (Ishii et al. PLoS ONE 2015)。

In this research project, we aimed to develop potential therapies and disease biomarkers targeting aggregation and transmission of prionoid proteins for conformational neurodegenerative diseases such as polyglutamine (PolyQ) diseases, amyotrophic lateral sclerosis (ALS), and Parkinson's disease (PD). By screening pre-existing drug libraries for PolyQ aggregation inhibitors, we discovered QAI1 and QAI-39095 as therapeutic candidates. We showed therapeutic effects of QAI1 on *Drosophila* and mouse models of PolyQ diseases and those of QAI-39095 on *C. elegans* models. We developed a knock-in mouse model and a first marmoset model of spinocerebellar ataxia type 3 (SCA3), latter of which exhibits progressive motor dysfunction and body weight loss accompanied with PolyQ protein inclusions in the brain (Tomioka et al. eNeuro 2017). We also found that the molecular chaperone Hsp40 is secreted via exosome, exerts non-cell autonomous therapeutic effects on neurodegeneration from peripheral organs (Takeuchi et al. PNAS 2015). We also confirmed inhibitory effects of selective serotonin reuptake inhibitors

(SSRI) on intercellular transmission of α -synuclein. Finally, we developed a sensitive ELISA assay for blood α -synuclein, and found its decrease in PD patients blood, suggesting its potential as a disease biomarker.

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 30 件、国際誌 59 件)

永井 義隆

1. Azuma Y, Tokuda T, Shimamura M, Kyotani A, Sasayama H, Yoshida T, Mizuta I, Mizuno T, Nakagawa M, Fujikake N, Ueyama M, Nagai Y, Yamaguchi M. Identification of *ter94*, *Drosophila VCP*, as a strong modulator of motor neuron degeneration induced by knockdown of *Caz*, *Drosophila FUS*. Hum. Mol. Genet. 2014, 23(13), 3467-3480.
2. Miura E, Hasegawa T, Konno M, Suzuki M, Sugeno N, Fujikake N, Geisler S, Tabuchi M, Oshima R, Kikuchi A, Baba T, Wada K, Nagai Y, Takeda A, Aoki M. VPS35 dysfunction causes retromer depletion and impairs lysosomal degradation of α -synuclein, leading to exacerbation of α -synuclein neurotoxicity in *Drosophila*. Neurobiol. Dis. 2014, 71, 1-13.
3. Takeuchi T, Popiel HA, Futaki S, Wada K, *Nagai Y. Peptide-based therapeutic approaches for treatment of the polyglutamine diseases. Curr. Med. Chem. 2014, 21(23), 2575-2582.
4. Saitoh Y, Fujikake N, Okamoto Y, Popiel HA, Hatanaka Y, Ueyama M, Suzuki M, Gaumer S, Murata M, Wada K, *Nagai Y. p62 plays a protective role in the autophagic clearance of polyglutamine aggregates in polyglutamine disease model flies. J. Biol. Chem. 2015, 290(3), 1442-1453.
5. Takeuchi T, Suzuki M, Fujikake N, Popiel HA, Kikuchi H, Futaki S, Wada K, *Nagai Y. Intercellular chaperone transmission via exosomes contributes to maintenance of protein homeostasis at the multicellular organismal level. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2015, 112(19), E2497-2506.
6. Takahashi M, Suzuki M, Fukuoka M, Fujikake N, Watanabe S, Murata M, Wada K, Nagai Y, Hohjoh H. Normalization of overexpressed α -synuclein causing Parkinson's disease by a moderate gene silencing with RNA interference. Mol. Ther. Nucleic Acids. 2015, 4, e241.
7. Suzuki M, Fujikake N, Takeuchi T, Kohyama-Koganeya A, Nakajima K, Hirabayashi Y, Wada K, *Nagai Y. Glucocerebrosidase deficiency accelerates an accumulation of proteinase K-resistant α -synuclein and aggravates neurodegeneration in a *Drosophila* model of Parkinson's disease. Hum. Mol. Genet. 2015, 24(23), 6675-6686.
8. Hatanaka Y, Watase K, Wada K, *Nagai Y. Abnormalities in synaptic dynamics during development in a mouse model of spinocerebellar ataxia type 1. Sci. Rep. 2015, 5, 16102.
9. Araki K, Yagi N, Ikemoto Y, Yagi H, Choong C-J, Hayakawa H, Beck G, Sumi H, Fujimura H, Moriwaki T, Nagai Y, Goto Y, Mochizuki H. Synchrotron FTIR micro-spectroscopy for structural analysis of Lewy bodies in the brain of Parkinson's disease patients. Sci. Rep. 2015, 5, 17625.

10. Klionsky DJ, , Nagai Y, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition). *Autophagy*. 2016, 12(1), 1-222.
11. Hervás R, Li L, Majumdar A, Fernández-Ramírez Mdel C, Unruh JR, Slaughter BD, Galera-Prat A, Santana E, Suzuki M, Nagai Y, Bruix M, Casas-Tintó S, Menéndez M, Laurents DV, Si K, Carrión-Vázquez M. Molecular basis of Orb2 amyloidogenesis and blockade of memory consolidation. *PLoS Biol*. 2016, 14(1), e1002361.
12. Araki K, Yagi N, Nakatani R, Sekiguchi H, So M, Yagi H, Ohta N, Nagai Y, Goto Y, Mochizuki H. A small-angle X-ray scattering study of α -synuclein from human red blood cells. *Sci. Rep*. 2016, 6, 30473.
13. Yoshimura A, Kawamata M, Yoshioka Y, Katsuda T, Kikuchi H, Nagai Y, Adachi N, Numakawa T, Kunugi H, Ochiya T, Tamai Y. Generation of a novel transgenic rat model for tracing extracellular vesicles in body fluids. *Sci. Rep*. 2016, 6, 31172.
14. Ishiguro T, Sato N, Ueyama M, Fujikake N, Sellier C, Kanegami A, Tokuda E, Zamiri B, Gall-Duncan T, Mirceta M, Furukawa Y, Yokota T, Wada K, Taylor JP, Pearson CE, Charlet-Berguerand N, Mizusawa H, *Nagai Y, Ishikawa K. Regulatory role of RNA chaperone TDP-43 for RNA misfolding and repeat-associated translation in SCA31. *Neuron*. 2017, 94(1), 108-124.
15. Tomioka I, Ishibashi H, Minakawa EN, Motohashi HH, Takayama O, Saito Y, Popiel HA, Puentes S, Owari K, Nakatani T, Nogami N, Yamamoto K, Noguchi S, Yonekawa T, Tanaka Y, Fujita N, Suzuki H, Kikuchi H, Aizawa S, Nagano S, Yamada D, Nishino I, Ichinohe N, Wada K, Kohsaka S, *Nagai Y, Seki K. Transgenic monkey model of the polyglutamine diseases recapitulating progressive neurological symptoms. *eNeuro*. 2017, 4(2), ENEURO.0250-16.2017.
16. 永井義隆. ポリグルタミン病における神経変性. *BRAIN MEDICAL*. 2014, 26 (3), 225-229.
17. 上山盛夫, 藤掛伸宏, 永井義隆. その他の FTL D—異常蛋白の視点から. *Clinical Neuroscience*. 2015, 33(3), 312-314.
18. 高橋良輔, 佐藤栄人, 永井義隆, 松井秀彰, 望月秀樹. パーキンソン病の動物モデル—最近の話題. *Frontiers in Parkinson Disease*. 2016, 9 (1), 5-13.
19. 武内敏秀, 永井義隆. エクソソームによる生体内のタンパク質恒常性の維持. *細胞*. 2016, 48 (1), 5-8.
20. 武内敏秀, 永井義隆. エクソソームを介したプロテオスターシス維持機構と神経変性疾患. *Dementia Japan*. 2016, 30 (3), 368-376.
21. 永井義隆, 田港朝也. 神経変性機序と治療展望. *Mebio*. 2016, 33 (11), 62-70.
22. 望月秀樹, 永井義隆. パーキンソン病の基礎と臨床の最先端. *脳 2 1*. 2016, 19(4), 322-323.
23. 永井義隆. パーキンソン病における脂質の役割. *脳 2 1*. 2016, 19(4), 346-352.
24. 鈴木マリ, 永井義隆. ショウジョウバエを用いた神経疾患研究. *生体の科学*. 2016, 67(6), 589-595.

1. Ozawa T, Onodera O. Multiple system atrophy: clinicopathological characteristics in Japanese patients. *Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci*. 2017;93(5):251-258. doi: 10.2183/pjab.93.016.
2. Hayashi K, Mochizuki Y, Takeuchi R, Shimizu T, Nagao M, Watabe K, Arai N, Oyanagi K, Onodera O, Hayashi M, Takahashi H, Kakita A, Isozaki E. Clinicopathological characteristics of patients with amyotrophic lateral sclerosis resulting in a totally locked-in state (communication Stage V). *Acta Neuropathol Commun*. 2016 Sep 30;4(1):107. P
3. Takeuchi R, Tada M, Shiga A, Toyoshima Y, Konno T, Sato T, Nozaki H, Kato T, Horie M, Shimizu H, Takebayashi H, Onodera O, Nishizawa M, Kakita A, Takahashi H. Heterogeneity of cerebral TDP-43 pathology in sporadic amyotrophic lateral sclerosis: Evidence for clinicopathologic subtypes. *Acta Neuropathol Commun*. 2016 Jun 23;4(1):61.
4. Koyama A, Sugai A, Kato T, Ishihara T, Shiga A, Toyoshima Y, Koyama M, Konno T, Hirokawa S, Yokoseki A, Nishizawa M, Kakita A, Takahashi H, Onodera O. Increased cytoplasmic TARDBP mRNA in affected spinal motor neurons in ALS caused by abnormal autoregulation of TDP-43. *Nucleic Acids Res*. 2016 Jul 8;44(12):5820-36.
5. Tada M, Nishizawa M, Onodera O. Roles of inositol 1,4,5-trisphosphate receptors in spinocerebellar ataxias. *Neurochem Int*. 2016 Mar;94:1-8.
6. Yokoyama Y, Toyoshima Y, Shiga A, Tada M, Kitamura H, Hasegawa K, Onodera O, Ikeuchi T, Someya T, Nishizawa M, Kakita A, Takahashi H. Pathological and Clinical Spectrum of Progressive Supranuclear Palsy: With Special Reference to Astrocytic Tau Pathology. *Brain Pathol*. 2016 Mar;26(2):155-66.
7. Tada M, Nishizawa M, Onodera O. Redefining cerebellar ataxia in degenerative ataxias: lessons from recent research on cerebellar systems. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015 Aug;86(8):922-8.
8. Yasui K, Yabe I, Yoshida K, Kanai K, Arai K, Ito M, Onodera O, Koyano S, Isozaki E, Sawai S, Adachi Y, Sasaki H, Kuwabara S, Hattori T, Sobue G, Mizusawa H, Tsuji S, Nishizawa M, Nakashima K. A 3-year cohort study of the natural history of spinocerebellar ataxia type 6 in Japan. *Orphanet J Rare Dis*. 2014 Jul 23;9:118.
9. Akimoto C, Volk AE, van Blitterswijk M, Van den Broeck M, Leblond CS, Lumbroso S, Camu W, Neitzel B, Onodera O, van Rheenen W, Pinto S, Weber M, Smith B, Proven M, Talbot K, Keagle P, Chesi A, Ratti A, van der Zee J, Alstermark H, Birve A, Calini D, Nordin A, Tradowsky DC, Just W, Daoud H, Angerbauer S, DeJesus-Hernandez M, Konno T, Lloyd-Jani A, de Carvalho M, Mouzat K, Landers JE, Veldink JH, Silani V, Gitler AD, Shaw CE, Rouleau GA, van den Berg LH, Van Broeckhoven C, Rademakers R, Andersen PM, Kubisch C. A blinded international study on the reliability of genetic testing for GGGGCC-repeat expansions in C9orf72 reveals marked differences in results among 14 laboratories. *J Med Genet*. 2014 Jun;51(6):419-24.
10. Kimura T, Jiang H, Konno T, Seto M, Iwanaga K, Tsujihata M, Satoh A, Onodera O, Kakita A, Takahashi H. Bunina bodies in motor and non-motor neurons revisited: a pathological

study of an ALS patient after long-term survival on a respirator. *Neuropathology*. 2014 Aug;34(4):392-7.

11. 【PSPとCBD-その共通点と相違点】 進行性核上性麻痺(PSP) 小脳型進行性核上性麻痺(PSP-C) 金澤 雅人, 下畑 享良, 小野寺 理 *Clinical Neuroscience*(0289-0585)35巻3号 Page299-301(2017.03)
12. 小脳症状をどう捉えるか 小脳機能に基づく小脳症状の再構築 他田 正義, 西澤 正豊, 小野寺 理 *MDSJ Letters*(1883-1354)9巻1号 Page4-5(2016.04)
13. 【神経変性疾患への新しい視点-プリオン仮説】 ポリグルタミン病 ポリグルタミン病とは 山田 舞乃, 他田 正義, 西澤 正豊, 小野寺 理 *Clinical Neuroscience*(0289-0585)33巻3号 Page327-331(2015.03)

徳田 隆彦

1. Kasai T, Tokuda T, Ishii R, Ishigami N, Tsuboi Y, Nakagawa M, Mizuno T, El-Agnaf OMA. Increased α -synuclein levels in the cerebrospinal fluid of patients with Creutzfeldt-Jakob disease. *J Neurol*. 2014; 261(6): 1203-1209.
2. Waragai M, Hata S, Suzuki T, Ishii R, Fujii C, Tokuda T, Arai H, Ohnishi T, Higuchi S, Yoshida M, Igarashi K, Moriya M, Iwai N, Uemura K. Utility of SPM8 plus DARTEL (VSRAD) combined with magnetic resonance spectroscopy as adjunct techniques for screening and predicting dementia due to Alzheimer's disease in clinical practice. *J Alzheimers Dis*. 2014; 41: 1207-1222.
3. Shimamura M, Kyotani A, Azuma Y, Yoshida H, Nguyen TB, Mizuta I, Yoshida T, Mizuno T, Nakagawa M, Tokuda T, Yamaguchi M. Genetic link between Cabeza, a Drosophila homologue of Fused in Sarcoma (FUS), and the EGFR signaling pathway. *Exp Cell Res*. 2014; 326: 36-45.
4. Arai H, Ichimiya Y, Shibata N, Nakajima T, Sudoh S, Tokuda T, Sujaku T, Yokokawa S, Hoshii N, Noguchi H, Bille A. Safety and tolerability of immune globulin intravenous (human), 10% solution in Japanese subjects with mild to moderate Alzheimer's disease. *Psychogeriatrics* 2014; 14(3): 165-74.
5. Tsujimura A, Taguchi K, Watanabe Y, Tatebe H, Tokuda T, Mizuno T, Tanaka M. Lysosomal enzyme cathepsin B enhances the aggregate forming activity of exogenous α -synuclein fibrils. *Neurobiol Dis*. 2014; 73C: 244-253.
6. Yoshita M, Arai H, Arai H, Arai T, Asada T, Fujishiro H, Hanyu H, Iizuka O, Iseki E, Kashihara K, Kosaka K, Maruno H, Mizukami K, Mizuno Y, Mori E, Nakajima K, Nakamura H, Nakano S, Nakashima K, Nishio Y, Orimo S, Samuraki M, Takahashi A, Taki J, Tokuda T, Urakami K, Utsumi K, Wada K, Washimi Y, Yamasaki J, Yamashina S, Yamada M. Diagnostic accuracy of ¹²³I-meta-iodobenzylguanidine myocardial scintigraphy in dementia with lewy bodies: a multicenter study. *PLoS ONE* 2015; 10(3): e0120540.
7. Ishii R, Tokuda T, Tatebe H, Ohmichi T, Kasai T, Nakagawa M, Mizuno T, El-Agnaf OMA. Decrease in plasma levels of α -synuclein is evident in patients with parkinson's disease after elimination of heterophilic antibody interference. *PLoS ONE* 2015; 10(4): e0123162.

8. Kuriyama N, Yamada K, Sakai K, Tokuda T, Akazawa K, Tomii Y, Tamura A, Kondo M, Watanabe I, Ozaki E, Matsui D, Nakagawa M, Mizuno T, Watanabe Y. Ventricular temperatures in idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH) using DWI-based MR thermometry. *Magn Reson Med Sci*. 14(4): 305-12, 2015.
9. Chambers JK, Tokuda T, Uchida K, Ishii R, Tatebe H, Takahashi E, Tomiyama T, Une Y, Nakayama H. The domestic cat as a natural animal model of Alzheimer's disease. *Acta Neuropathol Commun*. 2015; 3(1): 78.
10. Kyotani A, Azuma Y, Yamamoto I, Yoshida H, Mizuta I, Mizuno T, Nakagawa M, Tokuda T, Yamaguchi M. Knockdown of the drosophila FIG4 induces deficient locomotive behavior, shortening of motor neuron, axonal targeting aberration, reduction of life span and defects in eye development. *Exp Neurol*. 2015 Dec 19; 277: 86-95.
11. Kuriyama N, Mizuno T, Yasuike H, Matsuno H, Kawashita E, Tamura A, Ozaki E, Matsui D, Watanabe I, Koyama T, Miyatani F, Kondo M, Tokuda T, Ohshima Y, Muranishi M, Akazawa K, Takada A, Takeda K, Matsumoto S, Mizuno S, Yamada K, Nakagawa M, Watanabe Y. CD62-mediated activation of platelets in cerebral white matter lesions in patients with cognitive decline. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016 Jan-Feb; 62: 118-24.
12. Majbour NK, Vaikath NN, van Dijk KD, Ardah MT, Varghese S, Vesterager LB, Montezinho LP, Poole S, Safieh-Garabedian B, Tokuda T, Teunissen CE, Berendse HW, van de Berg WD, El-Agnaf OM. Oligomeric and phosphorylated alpha-synuclein as potential CSF biomarkers for Parkinson's disease. *Mol Neurodegener*. 2016 Jan 19;11(1):7.
13. Kasai T, Tokuda T, Ohmichi T, Ishii R, Tatebe H, Nakagawa M, Mizuno T. Serum Levels of Coenzyme Q10 in Patients with Multiple System Atrophy. *PLoS One*. 2016 Jan 26; 11(1): e0147574.
14. Yoshihara A, Fukatsu M, Hoshi K, Ito H, 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*. 2016 Aug; 160(2): 87-91.
15. 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 Jul 4;6:29038.
16. 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 Oct; 31(10): 1535-1542.
17. 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.

18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. 徳田隆彦, 木多眞也. 髄液の産生・吸収に関する最新の知見: 100 年にわたる教義的学説の再考と改訂. *BRAIN and NERVE* 2015; 67(5): 617-626.
24. 徳田隆彦. 進歩した神経内科疾患の实地診療. 《セミナー》 实地医家が活用すべき神経内科疾患の診療の進歩と実際. 11. 正常圧水頭症. *Medical Practice* 2015; 32 巻 6 号; 995-1000.
25. 徳田隆彦. 「先制医療へ向かう医学研究」 2 章-11) パーキンソン病: 先制医療の実現にむけて. 2015; 33(7): 115-121.
26. 徳田隆彦. 「パーキンソン病診療 up date」 4. パーキンソン病のバイオマーカー(生化学的バイオマーカー). *Pharma Medica* 2015; 33(7): 31-35.
27. 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.
28. 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.
29. 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.

1. Sugeno N, Hasegawa T, Tanaka N, Fukuda M, Wakabayashi K, Oshima R, Konno M, Miura E, Kikuchi A, Baba T, Anan T, Nakao M, Geisler S, Aoki M and Takeda A. K63-linked ubiquitination by Nedd4-1 facilitates endosomal sequestration of internalized alpha-synuclein. *J Biol Chem* 289:18137-18151, 2014
2. Tsuboi H, Sugeno N, Tateyama M, Nakashima I, Hasegawa T, Kuroda, H, Kaneko K, Kobayashi M, Ishigaki A, Fujimori J, Aoki M. Retrospective analysis of Guillain-Barré syndrome and Fisher syndrome after the Great East Japan Earthquake. *Brain and Behavior* 4(4): 595–597, 2014
3. Shoji Y, Nishio Y, Baba T, Uchiyama M, Yokoi K, Ishioka T, Hosokai Y, Hirayama K, Fukuda H, Aoki M, Hasegawa T, Takeda A, Mori E. Neural substrates of cognitive subtypes in Parkinson's disease. *PLoS One* 9:e110547, 2014 DOI: 10.1371/journal.pone.0110547
4. Miura E, Hasegawa T, Konno M, Suzuki M, Sugeno N, Fujikake N, Geisler S, Tabuchi M, Oshima R, Kikuchi A, Baba T, Wada K, Nagai Y, Takeda A, Aoki M. VPS35 dysfunction impairs lysosomal degradation of α -synuclein and exacerbates neurotoxicity in a Drosophila model of Parkinson's disease. *Neurobiol Dis* 71:1-13, 2014
5. Kikuchi A, Takeda A, Sugeno N, Miura E, Kato K, Hasegawa T, Baba T, Konno M, Oshima R, Watanuki S, Hiraoka K, Tashiro M, Aoki M. Brain Metabolic Changes of Cervical Dystonia with Spinocerebellar Ataxia Type 1 after Botulinum Toxin Therapy. *Intern Med* 55: 1919-1922, 2016
6. Kubo SI, Hamada S, Maeda T, Uchiyama T, Hashimoto M, Nomoto N, Kano O, Takahashi T, Terashi H, Takahashi T, Hatano T, Hasegawa T, Baba Y, Sengoku R, Watanabe H, Kadowaki T, Inoue M, Kaneko S, Shimura H, Nagayama H. A Japanese multicenter survey characterizing pain in Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 365, 162-166, 2016
7. 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(4), e0152746, 2016 DOI: 10.1371/journal.pone.0152746
8. 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. *Sci Rep* 6:24997, 2016 DOI: 10.1038/srep24997
9. Kikuchi A, Okamura N, Hasegawa T, Harada R, Watanuki S, Funaki Y, Kobayashi M, Tano O, Baba T, Sugeno N, Oshima R, Yoshida S, Kobayashi J, Ezura M, Hiraoka K, Mugikura S, Takase K, Iwata R, Taki Y, Furukawa K, HArari H, Furumoto S, Tashiro M, Yanai K, Kudo Y, Takeda A, Aoki M. *In vivo* visualization of tau pathology using ^{18}F -THK5351 PET in corticobasal syndrome. *Neurology* 87, 2309-2316, 2016
10. Nagayama H, Maeda T, Uchiyama T, Hashimoto M, Nomoto N, Kano O, Takahashi T, Terashi H, Hamada S, Hasegawa T, Hatano T, Takahashi T, Baba Y, Sengoku R, Watanabe H, Inoue

- M, Kadowaki T, Kaneko S, Shimura H, Kubo SI. Anhedonia and its correlation with clinical aspects in Parkinson's disease. *J Neurol Sci* 372, 403-407, 2017
11. 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
 12. Hasegawa T, Sugeno N, Kikuchi A, Baba T, Aoki M. Membrane trafficking illuminates a path to Parkinson's disease. *Tohoku J Exp Med*, in press.
 13. 赤石哲也, 菊池昭夫, 長谷川隆文, 青木正志 DPP-4 阻害薬ほか薬剤による首下がり症候群 神経内科, 神経内科 81(1), 88, 2014
 14. 長谷川隆文 特集/高齢化社会で注意しておきたい神経内科の Common disease.IV. パーキンソン病 2. 新しいパーキンソン病治療薬による初期治療 日本内科学会雑誌, 103(8), 1862-1868, 2014
 15. 長谷川隆文 αシヌクレイン細胞間伝播の分子機構 Medical Science Digest 40(1), 4-7, 2014
 16. 宇川義一, 長谷川隆文, 前田哲也, 花島律子, 深谷親 パーキンソン病の現在と未来〜ゾニサミドの作用を中心に考える *Pharma Medica* 33(4), 89-95, 2015
 17. 長谷川隆文 特集 パーキンソン病の最新情報 : パーキンソン病の病態 日本医師会雑誌, 144, 1591-1595, 2015
 18. 長谷川隆文 パーキンソン病診療 update 1.プリオン仮説 *Pharma Medica* 33, 9-13, 2015
 19. 菅野直人, 長谷川隆文 特集 : パーキンソン病の治療—パーキンソン病の発症機序 *Current Therapy* 33, 14-19, 2015
 20. 長谷川隆文 特集 認知症 : αシヌクレイン細胞間伝播を制御する小胞輸送機構 最新医学 71, 46-50, 2016
 21. 長谷川隆文 VII. 検査からみる神経疾患—神経疾患とエクソソーム *Clinical Neuroscience* 34,1388-1390, 2016
 22. 長谷川隆文 「ここまで進んだ! パーキンソン病治療 Up to date」 特集 1 : 「パーキンソン病の基礎知識」 *BRAIN NURSING* 32, 82-86, 2016
 23. 長谷川隆文 パーキンソン病と細胞内輸送 脳 21 Vol.19 No.4, 27-31, 2016

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Misfolding and aggregation of the polyglutamine protein and its suppression by intercellular transmission of molecular chaperone. 口頭, Nagai Y. Hungary-Japanese Symposium on Mechanism and regulation of aberrant protein aggregation. 2014/11/17-21, 国内.
2. Non-cell autonomous therapeutic effects of molecular chaperones on polyglutamine disease models via its exosome-mediated intercellular transmission. 口頭, Nagai Y, Takeuchi T, Wada K. IWBBIO 2015. 2015/4/15-17, 国外.
3. Toxic protein conformational transition and aggregation as a therapeutic target for the polyglutamine neurodegenerative diseases. 口頭, Nagai Y. Cajal Institute seminar. 2015/4/20, 国外.

4. Elucidating molecular pathomechanisms of C9-linked ALS/FTD using *Drosophila* models. 口頭, Nagai Y, Ueyama M, Ishiguro T, Onodera O, Ishikawa K, Wada K, Petrucelli L. International Asidan Symposium 2016. 2016/7/1-2, 国内.
5. Investigating the Role of Ubiquilin 2 (UBQLN2) in the Pathomechanism of ALS/FTD. ポスター, Minakawa EN, Sharkey LM, Chen K-C, Thayer M, Lyons J, Ivanova M, Wada K, Nagai Y, Paulson HL. Gordon Research Conference on Neurobiology of Brain Disorders. 2014/7/27-8/1, 国外.
6. Dysfunction of microtubule-dependent transport triggers oligomerization and cytoplasmic accumulation of TDP-43, leading to neurodegeneration. ポスター, Nagai Y, Fujikake N, Kimura N, Saitoh Y, Hatanaka Y, Onodera O, Wada K. CSHL 2014 Neurodegenerative Diseases meeting: Biology & Therapeutics. 2014/12/3-6, 国外.
7. p62 plays a protective role in the autophagic degradation of polyglutamine protein oligomers in polyglutamine disease model flies. ポスター, Saitoh Y, Fujikake N, Okamoto Y, Wada K, Nagai Y. CSHL 2014 Neurodegenerative Diseases meeting: Biology & Therapeutics. 2014/12/3-6, 国外.
8. Expanded UGGAA repeat RNA associated with SCA31 causes progressive neurodegeneration in *Drosophila*. ポスター, Ishiguro T, Fujikake N, Sato N, Ueyama, M, Mizusawa H, Wada K, Nagai Y, Ishikawa K. CSHL 2014 Neurodegenerative Diseases meeting: Biology & Therapeutics. 2014/12 3-6, 国外.
9. Establishment of a novel animal model of ALS/FTD expressing GGGGCC repeat RNA in *Drosophila*. ポスター, Ueyama M, Ishiguro T, Fujikake N, Konno T, Koyama A, Onodera O, Ishikawa K, Wada K, Nagai Y. 10th Brain Research Conference. 2015/10/15-16, 国外.
10. The SCA31-linked UGGAAexp repeat forms RNA foci and is translated into aggregating pentapeptide-repeat proteins in the SCA31 patient brain and *Drosophila* model. ポスター, Ishiguro T, Sato N, Fujikake N, Ueyama M, Yokota T, Mizusawa H, Wada K, Nagai Y, Ishikawa K. 10th Brain Research Conference. 2015/10/15-16, 国外.
11. Toxicity of dipeptide repeat proteins in C9 ALS/FTD model fly. ポスター, Ueyama M, Ishiguro T, Gendron TF, Fujikake N, Konno T, Koyama A, Onodera O, Ishikawa K, Wada K, Petrucelli L, Nagai Y. 11th Brain Research Conference. 2016/11/10-11, 国外.
12. Identification of target mRNA transported to axons by TDP-43. ポスター, Nagano S, Ueyama M, Wada K, Nagai Y, Araki T. 11th Brain Research Conference. 2016/11/10-11, 国外.
13. Intercellular transmission of molecular chaperones via exosomes contributes to maintenance of organismal protein homeostasis. ポスター, Takeuchi T, Suzuki M, Fujikake N, Popiel HA, Kikuchi H, Sakai S, Futaki S, Wada K, Nagai Y. 2016 CSH Asia meeting: Biology & Function of Extracellular Vesicles: Exosomes, Microvesicles & Beyond. 2016/12/12-16, 国外.
14. Expanded UGGAA repeat RNA associated with SCA31 causes progressive neurodegeneration in *Drosophila*. 口演, 石黒太郎, 藤掛伸宏, 佐藤望, 上山盛夫, 横田隆徳, 和田圭司, 水澤英洋, 永井義隆, 石川欽也. 第 38 回日本神経科学会. 2015/7/28-31, 国内.

15. G4C2 リピート RNA を発現する新規 ALS/FTD モデルショウジョウバエの樹立. 口演, 上山盛夫, 石黒太郎, 藤掛伸宏, 今野卓哉, 小山哲秀, 小野寺理, 石川欽也, 和田圭司, 永井義隆. 第 87 回日本遺伝学会大会. 2015/9/24-26, 国内.
16. 分子シャペロンはエクソソーム細胞間伝播により細胞非自律的な治療効果を発揮する. 口演, 武内敏秀, 永井義隆. 第 34 回日本認知症学会学術集会. 2015/10/2-4, 国内.
17. 神経変性疾患における RNA chaperone の働き : RNA quality control の観点から. 口演, 石黒太郎, 横田隆徳, 永井義隆, 石川欽也. 第 10 回臨床ストレス応答学会. 2015/11/6-7, 国内.
18. ショウジョウバエモデルを用いた神経変性疾患研究. 口演, 永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
19. SCA3 マーモセットモデルの作出. 口演, 富岡郁夫, 石橋英俊, 本橋秀之, 高山修, 皆川栄子, 齊藤祐子, 皆川栄子, ポピエル明子, プエンテスサンドラ, 山本和弘, 野口悟, 藤田尚子, 尾張健介, 中谷輝美, 西野一三, 和田圭司, 高坂新一, 永井義隆, 関和彦. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
20. エクソソームを介した分子シャペロンの細胞間伝播によりポリグルタミン病モデルショウジョウバエに対して細胞非自律的な治療効果を発揮する. 口演, 永井義隆. 第 68 回日本細胞生物学会. 2016/6/15-17, 国内.
21. シャペロンのエクソソーム分泌による細胞非自律的プロテオスタシス調節機構. 口演, 武内敏秀, 永井義隆. 第 89 回日本生化学会. 2016/9/25-27, 国内.
22. 異常タンパク質の凝集・蓄積と神経変性疾患. 口演, 永井義隆. 第 25 回日本神経学会近畿地区生涯教育講演会. 2017/3/5, 国内.
23. 2光子 *in vivo* イメージング解析による SCA1 マウスにおけるシナプス異常の解明. 口演, 永井義隆, 畑中悠佑, 和田圭司. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
24. DCTN1 依存的輸送の障害は TDP-43 のオリゴマー形成を促進する. 口演, 藤掛伸宏, 木村展之, 長野清一, 斉藤勇二, 横関明男, 小野寺理, 和田圭司, 永井義隆. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
25. ポリグルタミン病モデルショウジョウバエの神経変性は過栄養摂取により増悪する. 口演, 鈴木マリ, 藤掛伸宏, 和田圭司, 永井義隆. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
26. ポリグルタミン病モデルにおいて p62 はオートファジー分解系を介して保護的に作用する. 口演, 斉藤勇二, 藤掛伸宏, 岡本佑馬, 和田圭司, 永井義隆. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
27. Investigating the Role of Ubiquilin-2 in the Pathomechanism of ALS/FTD. 口演, Minakawa EN, Sharkey LM, Chen K-C, Thayer M, Lyons J, Ivanova M, Wada K, Nagai Y, Paulson HL. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
28. FUS-ALS モデルショウジョウバエの表現型を修飾する因子の探索. ポスター, 東裕美子, 徳田隆彦, 京谷茜, 吉田誠克, 水田依久子, 水野俊樹, 中川正法, 藤掛伸宏, 上山盛夫, 永井義隆, 山口政光. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
29. VPS35 障害はカテプシン D 活性低下を介し α シヌクレイン蓄積・神経変性を惹起する. ポスター, 三浦永美子, 長谷川隆文, 今野昌俊, 菅野直人, 大嶋龍児, 菊池昭夫, 鈴木マリ, 永井義隆, 武田篤, 青木正志. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.

30. SCA31 (UGGAA)_n リピートはショウジョウバエで進行性神経障害を引き起こす. ポスター, 石黒太郎、石川欽也、藤掛伸宏、上山盛夫、永井義隆、和田圭司、水澤英洋. 第 55 回日本神経学会学術大会. 2014/5/21-24, 国内.
31. High-nutrient diet aggravates protein misfolding-related neurodegeneration in *Drosophila*. 口演, 鈴木マリ、Anne-Marie Neumann、斉藤勇二、藤掛伸宏、和田圭司、永井義隆. 第 37 回日本神経科学学会. 2014/9/11-13, 国内.
32. p62/SQSTM1 はポリグルタミン病モデルショウジョウバエにおいて、ポリグルタミン蛋白質凝集体をオートファジー分解系で除去することで保護的役割を果たす
33. p62/SQSTM1 plays a protective role in the autophagic clearance of polyglutamine aggregates in polyglutamine disease model flies. 口演, 斉藤勇二、藤掛伸宏、岡本佑馬、和田圭司、永井義隆. 第 37 回日本神経科学学会. 2014/9/11-13, 国内.
34. Investigating the role of ubiquitin-2 in the pathomechanism of ALS/FTD. 口演, Minakawa EN, Sharkey LM, Chen K-C, Thayer M, Lyons J, Ivanova M, Wada K, Nagai Y, Paulson HL. 第 37 回日本神経科学学会. 2014/9/11-13, 国内.
35. Expanded UGGAA repeat RNA associated with SCA31 causes progressive neurodegeneration in *Drosophila*. 口演, 石黒太郎、藤掛伸宏、佐藤望、水澤英洋、和田圭司、永井義隆、石川欽也. 第 37 回日本神経科学学会. 2014/9/11-13, 国内.
36. GGGGCC リピート RNA を発現する新規 ALS モデルショウジョウバエの樹立と病態解析. 口演, 上山盛夫、石黒太郎、藤掛伸宏、今野卓哉、小山哲秀、小野寺理、和田圭司、永井義隆. 第 86 回日本遺伝学会大会. 2014/9/17-19, 国内.
37. RNAi 法による VPS35 サイレンシングはカテプシン D 成熟障害を介し α シヌクレイン蓄積・神経変性を誘導する. ポスター, 三浦永美子、長谷川隆文、今野昌俊、鈴木マリ、菅野直人、藤掛伸宏、大嶋龍児、菊池昭夫、馬場徹、和田圭司、永井義隆、武田篤、青木正志. 第 8 回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS. 2014/10/2-4, 国内.
38. *In vivo* イメージングによって見えてきた神経変性疾患の発達障害としての側面. 口演, 畑中悠佑、渡瀬啓、和田圭司、永井義隆. 第 12 回神経科学研究会. 2014/10/25, 国内.
39. 微小管依存的 TDP-43 輸送の障害はオリゴマー形成を促進し、神経変性を惹き起こす. ポスター, 永井義隆、藤掛伸宏、木村展之、長野清一、斉藤勇二、小野寺理、和田圭司. 第 33 回日本認知症学会学術集会. 2014/11/29-12/1, 国内.
40. ALS モデルショウジョウバエを用いた分子シャペロン dmrj の生体内機能解析. ポスター, 山本格、東裕美子、京谷茜、吉田英樹、水田依久子、水野俊樹、徳田隆彦、永井義隆、山口政光. 第 37 回日本分子生物学会. 2014/11/25-27, 国内.
41. Establishment of transgenic marmoset models of a polyglutamine disease. 口演, 永井義隆、富岡郁夫、石橋英俊、本橋秀之、高山修、齊藤祐子、皆川栄子、ポピエル明子、プエンテスサンドラ、山本和弘、野口悟、西野一三、和田圭司、高坂新一、関和彦. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.
42. Effect of dietary conditions on *Drosophila* models of neurodegenerative diseases. 口演, 鈴木マリ、Anne-Marie Neumann、斉藤勇二、藤掛伸宏、和田圭司、永井義隆. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.

43. p62 plays a protective role in neurodegenerative diseases model flies. 口演, 齊藤勇二、藤掛伸宏、岡本佑馬、和田圭司、永井義隆. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.
44. SCA31-linked UGGAAexp RNA causes progressive neurodegeneration in *Drosophila*. 口演, 石黒太郎、藤掛伸宏、佐藤望、上山盛夫、横田隆徳、和田圭司、水澤英洋、永井義隆、石川欽也. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.
45. Identification of genes modulating TDP-43 by *Drosophila* ALS model. ポスター, 東裕美子、徳田隆彦、山本格、京谷茜、櫛村由紀恵、吉田誠克、水田依久子、水野俊樹、中川正法、藤掛伸宏、上山盛夫、永井義隆、吉田英樹、山口政光. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.
46. Exome association study and 2nd SNP-GWAS of Parkinson's disease. ポスター, 佐竹涉、安藤祐子、鈴木マリ、富山弘幸、永井義隆、村山繁雄、望月秀樹、中島健二、小幡文弥、長谷川一子、武田篤、和田圭司、辻省次、山本光利、村田美穂、服部信孝、戸田達史. 第 56 回日本神経学会学術大会. 2015/5/20-23, 国内.
47. 神経変性疾患の原因となる変異タンパク質凝集塊とオートファジーの関係の解析. ポスター, 前本佑樹、永井義隆、吉森保. 第 24 回日本 Cell Death 学会. 2015/7/11-12, 国内.
48. Establishment of a novel animal model of ALS and FTD expressing GGGGCC repeat RNA in *Drosophila*. ポスター, 上山盛夫、石黒太郎、藤掛伸宏、今野卓哉、小山哲秀、小野寺理、石川欽也、和田圭司、永井義隆. 第 38 回日本神経科学学会. 2015/7/28-31, 国内.
49. Intercellular chaperone transmission via exosomes contributes to non-cell autonomous therapeutic effects on polyglutamine disease models. ポスター, 武内敏秀、鈴木マリ、藤掛伸宏、ポピエル明子、菊地寿枝、二木史朗、和田圭司、永井義隆. 第 38 回日本神経科学学会. 2015/7/28-31, 国内.
50. 分子シャペロンはエクソソームを介した細胞間伝播により個体レベルのプロテオスターシス維持に寄与している. 口演, 武内敏秀、鈴木マリ、藤掛伸宏、ポピエル明子、菊地寿枝、二木史朗、和田圭司、永井義隆. 第 7 回日本 RNAi 研究会/第 2 回日本細胞外小胞学会. 2015/8/26-28, 国内.
51. 神経変性疾患モデルショウジョウバエの神経変性は過栄養摂取により増悪する. ポスター, 永井義隆、鈴木マリ、Anne-Marie Neumann、藤掛伸宏、和田圭司. 第 34 回日本認知症学会学術集会. 2015/10/2-4, 国内.
52. RNA quality control における RNA chaperone の働きについて : SCA31 (UGGAA)_n リピート発現ショウジョウバエの解析を通して見えてきたこと. 口演, 石黒太郎、佐藤望、藤掛伸宏、兼上明美、上山盛夫、和田圭司、水澤英洋、永井義隆、石川欽也、横田隆徳. 第 13 回神経科学研究会. 2015/10/10, 国内.
53. 分子シャペロンのエクソソームを介した細胞間伝播による細胞非自律的なタンパク質の恒常性維持機構. ポスター, 武内敏秀、鈴木マリ、藤掛伸宏、ポピエル明子、菊地寿枝、二木史朗、和田圭司、永井義隆. 第 10 回臨床ストレス応答学会. 2015/11/6-7, 国内.
54. Non-cell autonomous therapeutic effects on polyQ disease models by exosomal chaperone transmission. 口演, 武内敏秀、鈴木マリ、藤掛伸宏、ポピエル明子、菊地寿枝、二木史朗、和田圭司、永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.

55. GBA deficiency accelerates α -synuclein prion-like conversion and promotes its neurotoxicity. 口演, 鈴木マリ、藤掛伸宏、武内敏秀、香山(古金谷)綾子、中嶋和紀、平林義雄、和田圭司、永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
56. QAI1, a polyglutamine protein oligomerization inhibitor, exerts disease-modifying therapeutic effect. 口演, 皆川栄子、ポピエルヘレナ明子、他田正義、高橋俊昭、山根宏志、斉藤勇二、鈴木マリ、岡本佑馬、渡瀬啓、足立弘明、勝野雅央、祖父江元、戸田達史、和田圭司、小野寺理、永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
57. Screening for polyglutamine aggregation inhibitors that suppress neurodegeneration in fly models. 口演, 斉藤勇二、岡本佑馬、ポピエル明子、藤掛伸宏、戸田達史、和田圭司、永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
58. Neuronal toxicity of TDP-43 is associated with the dysfunction of ribosomal proteins in axons. 口演, 長野清一、上山盛夫、和田圭司、永井義隆、齊藤祐子、荒木敏之. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
59. Repeat associated non-ATG translation in *Drosophila* C9ALS/FTD model. ポスター, 上山盛夫、石黒太郎、藤掛伸宏、今野卓哉、小山哲秀、小野寺理、和田圭司、永井義隆. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
60. FUS regulates synapse structure and function at the neuromuscular junctions by *Drosophila* ALS model. ポスター, 東裕美子、徳田隆彦、櫛村由紀恵、山本格、京谷茜、吉田英樹、吉田誠克、水田依久子、上山盛夫、永井義隆、中川正法、水野俊樹、山口政光. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
61. The functional analysis of TDP-43 by *Drosophila* ALS model. ポスター, 櫛村由紀恵、徳田隆彦、東裕美子、山本格、京谷茜、吉田英樹、吉田誠克、水田依久子、上山盛夫、永井義隆、中川正法、水野俊樹、山口政光. 第 57 回日本神経学会学術大会. 2016/5/18-21, 国内.
62. Parkinson's disease-linked mutation in DNAJC13 causes specific trafficking defect in endosomal pathway. ポスター, 吉田隼、長谷川隆文、鈴木マリ、小林潤平、大嶋龍児、菅野直人、菊池昭夫、武田篤、永井義隆、青木正志. 第 39 回日本神経科学会. 2016/7/20-22, 国内.
63. パーキンソン病リスク遺伝子 GBA の機能喪失は α -シヌクレインの異常構造変化を促進して神経変性を悪化させる. 口演, 鈴木マリ、藤掛伸宏、武内敏秀、香山(古金谷)綾子、中嶋和紀、平林義雄、和田圭司、永井義隆. 第 26 回病態生理学会大会. 2016/8/5-7, 国内.
64. Hsp70 の機能欠損体が示す細胞非自律的な変性抑制効果. 口演, 武内敏秀、鈴木マリ、坂井聖子、二木史朗、和田圭司、永井義隆. 第 8 回日本 RNAi 研究会/第 3 回日本細胞外小胞学会. 2016/8/31-9/2, 国内.
65. 神経変性疾患における血中エクソソームを利用したバイオマーカーの探索. ポスター, 金井雅裕、武内敏秀、鈴木マリ、藤田寛美、植田幸嗣、永井義隆. 第 8 回日本 RNAi 研究会/第 3 回日本細胞外小胞学会. 2016/8/31-9/2, 国内.
66. C9ALS/FTD モデルショウジョウバエにおけるジペプチドリピータンパク質の毒性. 口演, 上山盛夫、石黒太郎、Gendron TF、藤掛伸宏、今野卓哉、小山哲秀、小野寺理、石川欽也、和田圭司、Petrucci L、永井義隆. 第 88 回日本遺伝学会大会. 2016/9/7-9, 国内.

67. 過栄養食が神経変性疾患モデルショウジョウバエの神経変性を増悪する分子メカニズムの探索. ポスター, 鈴木マリ、Anne-Marie Neumann、斉藤勇二、藤掛伸宏、和田圭司、永井義隆. 第 38 回日本生物学的精神医学会・第 59 回日本神経化学会大会合同年会. 2016/9/8-10, 国内.
68. エクソソームを介した細胞非自律的タンパク質恒常性維持機構. 口演, 武内敏秀、永井義隆. 第 14 回神経科学研究会. 2016/10/1, 国内.
69. 家族性パーキンソン病 PARK21 の分子病態解析. 口演, 吉田隼、長谷川隆文、鈴木マリ、小林潤平、大嶋龍児、菅野直人、菊池昭夫、武田篤、永井義隆、青木正志. 第 14 回神経科学研究会. 2016/10/1, 国内.
70. グルコセレブロシダーゼ機能欠失は α シヌクレインの異常構造変化を促進して神経変性を増悪する. 口演, 鈴木マリ、藤掛伸宏、武内敏秀、香山(古金谷)綾子、中嶋和紀、平林義雄、和田圭司、永井義隆. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス. 2016/10/6-8, 国内.
71. 培養細胞系を用いた α シヌクレインの凝集阻害因子の検討. ポスター, 藪本大紀、池中建介、仲谷利栄、上原拓也、堺竜介、Choong Chi-Jing、蔣詩桜、早川英規、馬場孝輔、長野清一、永井義隆、望月秀樹. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス. 2016/10/6-8, 国内.
72. 放射光赤外分光法を用いた剖検脳のグリア細胞内嗜銀性封入体の構造解析. ポスター, 荒木克哉、八木直人、池中建介、早川英規、永井義隆、藤村晴俊、望月秀樹. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス. 2016/10/6-8, 国内.
73. シヌクレイン凝集阻害薬の大規模スクリーニング系の開発. ポスター, 池中建介、荒木克哉、藪本大紀、Choong Chi-Jing、早川英規、宗正智、馬場孝輔、橋本真一、長野清一、永井義隆、後藤祐児、望月秀樹. 第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患カンファレンス. 2016/10/6-8, 国内.
74. FUS regulates synapse structure and function at the neuromuscular junctions by *Drosophila* ALS model. ポスター, 東裕美子、徳田隆彦、櫛村由紀恵、山本格、中村綾、水田依久子、上山盛夫、永井義隆、中川正法、水野俊樹、吉田英樹、山口政光. 第 39 回日本分子生物学会. 2016/11/30-12/2, 国内.
75. The functional analysis of TDP-43 by *Drosophila* ALS model. ポスター, 櫛村由紀恵、徳田隆彦、東裕美子、山本格、中村綾、奥主隆太、上岡伊吹、京谷茜、吉田英樹、水田依久子、上山盛夫、永井義隆、中川正法、水野俊樹、山口政光. 第 39 回日本分子生物学会. 2016/11/30-12/2, 国内.

小野寺 理

1. Analysis of intracellular distribution of TDP-43 mRNA in affected spinal motor neuron with ALS. Taisuke Kato, Akihide Koyama, Akihiro Sugai, Yasuko Toyoshima, Akiyoshi Kakita, Hitoshi Takahashi, Masatoyo Nishizawa, Osamu Onodera. Keystone Symposium. Common Mechanisms of Neurodegeneration 2016.6.12-16
2. The expression of Human endogenous retrovirus-K in the neuronal tissues of Japanese ALS patients. Tomohiko Ishihara, Akihide Koyama, Taisuke Kato, Ryoko Takeuchi, Mari Tada, Akiyoshi Kakita, Osamu Onodera. Keystone Symposium. Common Mechanisms of Neurodegeneration 2016.6.12-16
3. Vicious cycle of TDP-43 up-regulation in spinal motor neurons with ALS. Osamu Onodera. Brain Protein Aging and Dementia. International Workshop 2016 2016.9.9

4. A trade-off theory for TDP-43 proteinopathy; a 'robust yet fragile' nature of the autoregulation. Akihiro Sugai, Osamu Onodera. 4th Symposium on RNA Metabolism in Neurological Disease. November 10-11, 2016 San Diego.
5. Applying "CORRECT" for introducing a mutation in the MAPT gene. Yuka Koike, Akihide Koyama, Atsushi Shiga, Akio Yokoseki, Osamu Onodera. 4th Symposium on RNA Metabolism in Neurological Disease. November 10-11, 2016 San Diego.
6. 小脳は何をしているのか? 基礎から病態まで 小脳症状をどう捉えるか 小脳機能に基づく小脳症状の再構築. 他田正義, 小野寺理, 西澤正豊. 第 9 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres. 東京, 2015 年 10 月 17 日.
7. Down-regulation of dentatorubral-pallidoluyasian atrophy (DRPLA) protein by antisense oligonucleotide in vivo. Natsumi Fujita, Taisuke Kato, Toshiya Sato, Shoji Tsuji, Masatoyo Nishizawa, Osamu Onodera. Neuroscience2015 2015 年 7 月 29 日
8. Overexpression of intrinsic TDP-43 by disruption of the autoregulation in vivo. Akihiro Sugai, Taisuke Kato, Masatoyo Nishizawa, Osamu Onodera. EMBO | EMBL Symposia Mechanisms of Neurodegeneration 2015.6.14-17
9. Kinect を用いた 3 次元歩行解析システムによる小脳性歩行障害の解析. 他田正義, 徳永純, 小野寺理, 西澤正豊. 第 56 回日本神経学会学術大会. 新潟, 2015 年 5 月 22 日
10. 他田正義, 付永娟, 会田泉, 他田真理, 武田茂樹, 豊島靖子, 中島孝, 内藤明彦, 高橋均, 小野寺理, 西澤正豊. SCARB2 変異を認めた進行性ミオクローヌズてんかん 2 剖検例の臨床病理・生化学的解析. 第 55 回日本神経学会学術大会. 福岡, 2014 年 5 月 23 日.
11. 徳永純, 他田正義, 永井貴大, 小野寺理, 西澤正豊. iPatax: 小脳性運動失調の新たな定量評価法. 第 55 回日本神経学会学術大会. 福岡, 2014 年 5 月 21 日.
12. Tada M, Tokunaga J, Nagai T, Nishizawa M, Onodera O. iPatax: A new method for quantitative assessment for motor coordination of ataxia. AAN Annual Meeting 2014. Philadelphia, PA, 2014/05/01.

徳田 隆彦

1. Which biomarkers may be useful as objective outcome measures for clinical trials? Parallel Session (Symposium): Development of new treatments for targeting abnormal aggregation of alpha-synuclein, 口演, Tokuda T. 18th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, Stockholm, 2014.6.12 (June 8-12, 2014), 国外.
2. Distribution of amyloid burden is different between idiopathic normal pressure hydrocephalus and Alzheimer's disease. ポスター, Tokuda T, Kondo M, Kuriyama N, Matsushima S, Nakanishi H, Ishikawa M. The 7th Meeting of the International Society for Hydrocephalus & Cerebrospinal Fluid Disorders (Hydrocephalus 2015), Banff, Canada, 2015.9.21, 国外.
3. Biomarker changes of plasma and CSF after the treatment of IVIg in patients with AD. ポスター, Kasai T, Kondo M, Ishii R, Mizuno T, Tokuda T. The 8th Clinical Trials on Alzheimer's Disease (CTAD) 2015, Barcelona, Spain, 2015.11.6, 国外.

4. A longitudinal observational study of a cohort of patients with PSP/CBD: the JALPAC project. ポスター, 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.
5. Serum levels of coenzyme Q10 in patients with multiple system atrophy. ポスター, 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/PD2017), Vienna, Austria, 2017.3.31, 国外.
6. FUS-ALS モデルショウジョウバエの表現型を修飾する因子の探索. ポスター, 東裕美子, 徳田隆彦, 京谷茜, 吉田誠克, 水田依久子, 水野敏樹, 中川正法, 藤掛伸宏, 上山盛夫, 永井義隆, 山口政光. 日本神経学会学術大会(第 55 回), 2014. 5. 21, 国内.
7. 髄液の産生・吸収障害と特発性正常圧水頭症の新しい画像診断. 口演, 徳田隆彦. 日本神経学会学術大会(第 55 回), シンポジウム Sn-06-4: 髄液の産生・吸収機構の新しい概念と特発性正常圧水頭症の診断・治療の進歩. 2014. 5. 21, 国内.
8. 認知機能低下を伴う大脳白質病変及びその進行における活性化血小板機能の解析. ポスター, 栗山長門, 水野敏樹, 安池博美, 松野浩之, 河下映里, 田邑愛子, 尾崎悦子, 松井大輔, 渡邊功, 近藤正樹, 徳田隆彦, 大島洋一, 吉田誠克, 村西学, 赤澤健太郎, 高田明浩, 武田和夫, 山田恵, 中川正法, 渡邊能行. 日本神経学会学術大会(第 55 回), 2014. 5. 22, 国内.
9. 高用量ヒト免疫グロブリン静注療法を行ったアルツハイマー患者の血漿メタボローム解析. ポスター, 大島洋一, 徳田隆彦, 笠井高士, 水野敏樹, 中川正法, 矢部千尋. 日本神経学会学術大会(第 55 回), 2014. 5. 22, 国内.
10. パーキンソン症候群の鑑別診断における [F-18]-FDDNP-PET の有用性の検討. 口演, 徳田隆彦, 近藤正樹, 松島成典, 水野敏樹, 中川正法. 日本神経学会学術大会(第 55 回), 2014. 5. 23, 国内.
11. BAN50 SAS-ELISA による CSF および血清 A β オリゴマーレベルの比較. ポスター, 笠井高士, 徳田隆彦, Mark Taylor, Penelope Foulds, David Allsop, David Mann, 中川正法, 水野敏樹. 日本神経学会学術大会(第 55 回), 2014. 5. 24, 国内.
12. Correlation of A β oligomer levels in matched CSF and serum samples. ポスター, Kasai T, Tokuda T, Ishi R, Taylor M, Allsop D, Nakagawa M, Mizuno T. The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Pacifico Yokohama, Yokohama, 2014. 9. 12, 国内.
13. α -Synuclein is present as a monomer in CSF. ポスター, Tatebe H, Tokuda T, Ishi R, Kasai T, Mizuno T. The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Pacifico Yokohama, Yokohama, 2014. 9. 13, 国内.
14. Extracellular α -synuclein species: usefulness as a biomarker for Parkinson's disease, and their degradation system. Symposium S3-E-3: Disruption of quality control system of protein/ organelle and Parkinson's diseases. 口演, Tokuda T. The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Pacifico Yokohama, Yokohama, 2014. 9. 13, 国内.
15. [F-18]-FDDNP-PET によるパーキンソン症候群の鑑別診断. 口演, 徳田隆彦, 近藤正樹, 松島成典, 水野敏樹, 中川正法. 日本認知症学会学術集会(第 33 回), 2014. 12. 1, 国内.

16. BAN50 SAS-ELISA による CSF および血清 A β オリゴマーレベルの比較. ポスター, 笠井高士, 徳田隆彦, Mark Taylor, David Allsop, 中川正法, 水野敏樹. 日本認知症学会学術集会(第 33 回), 2014. 12. 1, 国内.
17. アルツハイマー病の診断バイオマーカー開発と免疫療法の取り組み. 滋賀医科大学分子神経科学研究センター 認知症研究分野開設シンポジウム「アルツハイマー病研究の最前線と認知症医療の将来像」口演, 徳田隆彦. 2015.1.30, 国内.
18. 青年期以降のダウン症候群患者に出現する認知機能障害. 総合シンポジウム 2-2: 21 トリソミーの”小児以降”を知る. 口演, 徳田隆彦. 日本小児科学会学術集会(第 118 回), 2015.4.17, 国内.
19. パーキンソン病とその関連疾患の生化学的バイオマーカー: up to date. 教育講演ベーシック B-01: 明日からの臨床に役立つパーキンソン病診断 up to date. 口演, 徳田隆彦. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.20, 国内.
20. Imaging brain amyloid in nondemented young adults with Down syndrome using PIB. ポスター, Kasai T, Tokuda T, Kondo M, Nakagawa M, Mizuno T. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.20, 国内.
21. Increased secretion of Abeta-oligomers harboring mutants in cells linked to fAD. ポスター, Ohshima Y, Tokuda T, Taguchi K, Mizuta I, Tanaka M, Kametani F, Mizuno T, Yabemishimura C. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.20, 国内.
22. The search of genes modulated TDP-43 by Drosophila amyotrophic lateral sclerosis. ポスター, Azuma Y, Tokuda T, Yamamoto I, Kyotani A, Kushimura Y, Yoshida T, Mizuta I, Mizuno T, Nakagawa M, Fujikake N, Ueyama M, Nagai Y, Yoshida H, Yamaguchi M. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.21, 国内.
23. Evaluation for platelet activation in vascular dementia and cognition-Part2. ポスター, Kuriyama N, Mizuno T, Yasuike H, Matsuno H, Kawashita E, Tamura A, Ozaki E, Matsui D, Kondo M, Tokuda T, Ohshima Y, Yoshida T, Muranishi M, Ohara T, Akazawa K, Takada A, Takeda K, Yamada K, Nakagawa M, Watanabe Y. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.21, 国内.
24. 血漿中 α -synuclein 濃度のパーキンソン病バイオマーカーとしての有用性について. ポスター, 石井亮太郎, 徳田隆彦, 笠井高士, 建部陽嗣, 中川正法, 水野敏樹. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.21, 国内.
25. Introduction: importance of iNPH for neurological practice. 教育講演 E-14 (English): Don't miss it: the up-to-date information useful in the management of iNPH, and its importance for neurological practice. 口演, Tokuda T. 日本神経学会学術大会(第 56 回), 2015.5.23, 国内.
26. アミロイド β の毒性コンホマーを極めて特異的に認識する抗体の開発と AD 診断への応用. ポスター, 村上一馬, 花木瑞穂, 赤木謙一, 石井亮太郎, 徳田隆彦, 前田雅弘, 泉尾直孝, 清水孝彦, 入江一浩. 日本認知症学会学術集会(第 34 回), 2015.10.2, 国内.
27. 疑問点 2 : iNPH の脳での A β 沈着と神経原線維変化 : 分布や量に特徴はあるのか? 1) アミロイド PET を用いた検討, 特別企画「definite iNPH の神経病理から分かったこと、分からないこと」, 口演, 徳田隆彦. 日本正常圧水頭症学会(第 17 回). 2016.3.19, 国内.

28. 脳血流 SPECT 定量画像を用いた Convexity “APPARENT” Hyperperfusion (CAPPAH) sign の検討. 口演, 大道卓摩, 徳田隆彦, 五影昌弘, 近藤正樹, 水野敏樹. 日本正常圧水頭症学会(第 17 回), 2016.3.19, 国内.
29. 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, 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), 2016.5.18, 国内.
30. 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, 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), 2016.5.19, 国内.
31. 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. 口演, 徳田隆彦. 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016.5.19, 国内.
32. 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. 口演, 徳田隆彦. 日本神経学会学術大会(第 57 回), 2016.5.20, 国内.
33. Diagnostic Accuracy of ¹²³I-MIBG Imaging in DLB After Three Years Follow-up: A Multicenter Study. 口演, 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), 2016.5.20, 国内.
34. Nation-wide hospital-based survey of idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH) in Japan. 口演, 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), 2016.5.20, 国内.
35. FUS regulates synapse structure and function at the neuromuscular junctions by Drosophila ALS model. ポスター, 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), 2016.5.20, 国内.
36. The functional analysis of TDP-43 by Drosophila ALS model. ポスター, Kushimura Y, Tokuda T, Azuma 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), 2016.5.20, 国内.
37. 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: 基礎と臨床. 口演, 徳田隆彦. 日本認知症学会学術集会(第 35 回), 2016.12.1, 国内.
38. 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: 遺伝子からその機能まで. 口演, 徳田隆彦. 日本認知症学会学術集会(第 35 回), 2016.12.2, 国内.
39. 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), 2017.2.4, 国内.

長谷川 隆文

1. VPS35 dysfunction impairs lysosomal degradation of alpha-synuclein and exacerbates neurotoxicity in a drosophila model of Parkinson's disease. ポスター, Hasegawa T., Miura E., Konno M., Suzuki M., Sugeno N., Fujikake N., Geisler S., Tabuchi M., Oshima

- R., Kikuchi A., Baba T., Wada K., Nagai Y., Takeda A., and Aoki M., The 18th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2014/06/09, 国外.
2. Vesicular trafficking defect in the pathogenesis of Parkinson's disease. 口頭, Hasegawa T., 2014 ICME International Conference on Complex Medical Engineering, 2014/06/27, 国外.
 3. Aberrant vesicular trafficking in Parkinson's disease. 口頭, Hasegawa T., The 2nd East Asia German Alumni Symposia in Life Science, 2014/10/18, 国外.
 4. Functional ESCRT machinery is required for the clearance of aggregate-prone proteins associated with neurodegenerative diseases. ポスター, Hasegawa T., Oshima R., Takeda A., Takeda A., Tanaka N., Aoki M., The 4th Asian and Oceanian Parkinson's Disease and Movement Disorders Congress, 2014/11/28, 国外.
 5. How does exogenous alpha-synuclein get access to the endogenous alpha-synuclein protein? 口頭, Hasegawa T., 2015 MDS course Alpha-Synuclein: The Gateway to Parkinsonism, 2015/02/12, 国外.
 6. CSF derived exosomal microRNA profile in patients with Parkinson's disease. ポスター, Hasegawa T., Sugeno N., Kikuchi A., Oshima R., Yoshida S., Takeda A., Aoki M., The 19th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2015/06/17, 国外.
 7. Forebrain-specific knockdown of ESCRT-0/Hrs disrupts protein quality control and promotes ER stress-mediated neuronal cell death via apoptotic and necroptotic pathway. 口頭, Hasegawa T., Brain Protein Aging and Dementia Control: 1st International Symposium, 2015/10/10, 国内
 8. Knockdown of ESCRT-0 disrupts protein quality control and promotes ER stress-mediated neuronal cell death. ポスター, Hasegawa T., Oshima R., Tamai K., Takeda A., Tanaka N., Aoki M., Neuroscience2015 Society for Neuroscience Annual Meeting, 2015/10/18, 国外.
 9. Forebrain-specific knockout of ESCRT-0/Hrs disrupts protein quality control and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways. ポスター, Hasegawa T., Oshima R., Tamai K., Takeda A., Tanaka N., Aoki M., The 5th Asian and Oceanian Parkinson's Disease and Movement Disorders Congress, 2016/03/13, 国外.
 10. Defect in membrane trafficking in Parkinson's disease. 口頭, Hasegawa T., HIH and DZNE, Faculty of Medicine, University of Tübingen Research Seminar, 2016/06/18, 国外.
 11. ESCRT-0 dysfunction compromises autophagic degradation of protein aggregates and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways. ポスター, Hasegawa T., Oshima R., Tamai K., Takeda A., Tanaka N., Aoki M., The 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, 2016/06/21, 国外.

12. Membrane trafficking in neuronal maintenance and degeneration. 口頭, Hasegawa T. Brain Protein Aging and Dementia Control: 1st International Workshop 2016, 2016/09/09, 国内.
13. シヌクレイノパチーにおけるプリオン仮説の分子病態解明. 口頭, 長谷川隆文. カテコールアミンと神経疾患研究会 2014、2014/04/19、国内.
14. 新しいパーキンソン病治療コンセプト：薬剤による大脳基底核へのアプローチ～ Neuroprotectionへの期待～ 大脳基底核サーキットにおける受容体とその役割. 口頭, 長谷川隆文. 第55回日本神経学会学術大会イブニングセミナー、2014/05/23、国内.
15. 小胞輸送系とタンパク分解制御-神経変性疾患病態との関連. 口頭, 長谷川隆文. パーキンソン病治療シンポジウム仙台、2014/07/09、国内.
16. シヌクレイノパチーの細胞間伝播メカニズム-細胞モデルでの検討-. 口頭, 長谷川隆文. 7th Japanese Consortium for Age-related Neurodegenerative disorders (J-CAN)、2014/08/23、国内.
17. Vesicular trafficking in the pathogenesis of Parkinson's disease. 口頭, 長谷川隆文. 第37回日本神経科学大会、2014/09/12、国内.
18. Retromer dysfunction as an emerging mechanism of Parkinson's Disease. 口頭, 長谷川隆文. 第37回日本神経科学大会、2014/09/13、国内.
19. Alpha-synuclein toxicity and its potential role in disease progression: Vesicular trafficking in the pathogenesis of Parkinson's disease. 口頭, 長谷川隆文. 第2回 Novartis PD symposium、2014/09/20、国内.
20. 家族性パーキンソン病PARK17の分子病態解析. 口頭, 長谷川隆文. 第12回神経科学研究会、2014/10/25、国内.
21. シヌクレイノパチー・パーキンソン病病態： α シヌクレインプリオン仮説の基礎- α シヌクレイン吸収・分泌のメカニズム. 口頭, 長谷川隆文. 第56回日本神経学会学術大会、2015/05/20、国内.
22. PDにおけるDAの使い分け：受容体プロファイルを踏まえた薬剤選択. 口頭, 長谷川隆文. 第56回日本神経学会学術大会、2015/05/22、国内.
23. PDの新規治療ターゲット-異常タンパク伝播. 口頭, 長谷川隆文. 第45回新潟大学脳研究所夏期セミナー、2015/07/25、国内.
24. MSAの治療実現のために、何が必要か？：MSAの病態修飾療法-課題と希望. 口頭, 長谷川隆文. 第57回日本神経学会学術大会、2016/05/18、国内.
25. Movement disorders update: Membrane trafficking and Parkinson's disease. 口頭, 長谷川隆文. 第57回日本神経学会学術大会、2016/05/18、国内.
26. α シヌクレイン 動物モデルと治療薬の展望：異常タンパク伝播機構から考えるシヌクレイノパチー疾患修飾療法の展望. 口頭, 長谷川隆文. 第10回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、2016/10/06、国内.
27. 異常タンパク伝播-分子病態から考えるパーキンソン病の新規治療戦略. 口頭, 長谷川隆文. 第8回新たな創薬パラダイムの創出、2017/01/13、国内.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

永井 義隆

1. 神経難病の克服をめざして. 永井義隆. 脳プロ茨城高校出張授業. 2014/10/28, 国内.
2. レビー小体型認知症のメカニズム解明. 永井義隆. 技術情報協会セミナー「レビー小体型認知症のメカニズム解明と診断・治療薬開発戦略」. 2016/4/21, 国内.

徳田 隆彦

1. 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, 国内.
2. 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, 国内.
3. 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, 国内.
4. 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, 国内.

長谷川 隆文

1. 大学病院が取り組む脳の病気: 「パーキンソン病ってどんな病気? -診断、治療の最前線」, 長谷川隆文, 東北大学病院 第12回市民公開講座, 2015/06/07, 国内.

(4) 特許出願