

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) 革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト
(英語) Brain Mapping by Integrated Neurotechnologies for Disease Studies
(Brain/MINDS)

研究開発課題名：(日本語) 変性性認知症による脳機能ネットワーク異常の全容解明
(英語) Comprehensive researches to elucidate neuro-network dysfunctions in neurodegenerative dementia

研究開発担当者 (日本語) 東京医科歯科大学 岡澤 均

所属 役職 氏名：(英語) Tokyo Medical and Dental University, Hitoshi Okazawa

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) TDP-43 のシナプス伝播を介した病態解明

開発課題名：(英語) Molecular Mechanisms of TDP-43 propagation

研究開発分担者 (日本語) 東京都医学総合研究所 認知症高次脳機能研究分野長 長谷川成人

所属 役職 氏名：(英語) Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Masato Hasegawa

II. 成果の概要 (総括研究報告)

研究開発代表者：東京医科歯科大学 難治疾患研究所 岡澤 均 総括研究報告を参照。

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 3 件)

1. Oikawa T, Nonaka T, Terada M, Tamaoka A, Hisanaga S, Hasegawa M. (2016) α -Synuclein Fibrils Exhibit Gain of Toxic Function, Promoting Tau Aggregation and Inhibiting Microtubule Assembly. doi: 10.1074/jbc.M116.736355. *J Biol Chem* 291:15046-56.
2. Tarutani A, Suzuki G, Shimozawa A, Nonaka T, Akiyama H, Hisanaga S, Hasegawa M. (2016) The Effect of Fragmented Pathogenic α -Synuclein Seeds on Prion-like Propagation. doi: 10.1074/jbc.M116.734707 *J Biol Chem* 291:18675-88.
3. Shimozawa A, Ono M, Takahara D, Tarutani A, Imura S, Masuda-Suzukake M, Higuchi M, Yanai K, Hisanaga SI, Hasegawa M. (2017) Propagation of pathological α -synuclein in marmoset brain. doi:

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Tarutani A, Suzuki G, Shimozawa A, Nonaka T, Hisanaga S, Hasegawa M: Prion-like properties of fragmented α -synuclein fibrils. 10th International Conference on Frontotemporal Dementias. (Munich, Germany) [2016.9.2.]
2. 亀谷富由樹、小尾智一、宍戸丈郎、赤津裕幸、村山繁雄、齊藤祐子、長谷川成人 ALS 患者脳に蓄積する TDP-43 のプロテオミクス解析. 第 35 回日本認知症学会 (東京 東京国際フォーラム) 2016 年 12 月 2 日
3. 樽谷愛理、鈴木元治郎、下沢明希、野中隆、久永眞市、長谷川成人 どのような性状の α シヌクレインがプリオン様伝播のシードとなるか?. 第 35 回日本認知症学会 (東京 東京国際フォーラム) 2016 年 12 月 2 日

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

特になし

(4) 特許出願

なし