

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) 国立大学法人 東京医科歯科大学 教授 岡澤 均

所属 役職 氏名： (英語) Tokyo Medical and Dental University, Professor, 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) 超早期アルツハイマー病における画像診断を用いた鍵神経回路の同定と、
タウ病理進展機構の解明

開発課題名： (英語) Identification of damaged neuronal circuits in very early Alzheimer
disease patients and elucidation of molecular mechanism of tau
pathology spreading

研究開発分担者 (日本語) 大学院薬学系研究科 教授 富田 泰輔

所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo,
Professor, Taisuke Tomita

II. 成果の概要 (総括研究報告)

研究開発代表者： 国立大学法人 東京医科歯科大学 教授 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 2件)

1. Kanatsu K, Hori Y, Takatori S, Watanabe T, Iwatsubo T, Tomita T: Partial loss of CALM function reduces Aβ42 production and amyloid deposition *in vivo*. Hum Mol Genet 2016, 25, 3988-3997

- Miyagawa T, Ebinuma I, Morohashi Y, Hori Y, Chang MY, Hattori H, Maehara T, Yokoshima S, Fukuyama T, Tsuji S, Iwatsubo T, Prendergast GC, Tomita T: BIN1 regulates BACE1 intracellular trafficking and amyloid- β production. Hum Mol Genet 2016, 25, 2948-2958

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

- Effect of γ -secretase inhibitor and modulator on the conformation of presenilin 1, 口頭, Taisuke Tomita, 4th International Conference on Molecular Neurodegeneration (ICMN2016), 2016/5/10, 海外
- Partial loss of Picalm predominantly affects the amyloid- β deposition in the piriform cortex of mouse model of Alzheimer disease, ポスター, Kunihiko Kanatsu, Yukiko Hori, Sho Takatori, Taisuke Tomita, AAIC2016, 2016/7/24-28, 海外
- Aberrant proteolytic processing and therapeutic strategies in Alzheimer disease, Taisuke Tomita, 口頭, 2016/10/3, 56th Advances in Biological Regulation, 海外
- アルツハイマー病発症における脳内プロテオスタシス異常の分子機構解明, 口頭, 富田泰輔, 2016/11/26, 第38回神経組織培養研究会, 国内
- アルツハイマー病への挑戦:基礎研究から予防・治療へ, 口頭, 岩坪威, 第27回東京大学科学技術交流フォーラム 基礎生物学の極み, 2017/2/17, 国内
- Aberrant proteolytic processing and therapeutic strategies in Alzheimer disease, 口頭, Taisuke Tomita, 2017/3/11, BRI International Symposium 2017, 国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

- アルツハイマー病:超早期の診断と治療をめざして, 岩坪威, 日本公認会計士協会近畿会, 2016/7/15, 国内
- アルツハイマー病の原因、症状、予防そして今後の研究, 岩坪威, 経済同友会 会員懇談会, 2016/9/30, 国内
- アルツハイマー病の分子病態と超早期治療に向けての研究開発, 岩坪威, 第10回健康医療開発機構シンポジウム 認知症と向き合う, 2017/3/4, 国内

(4) 特許出願