

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 難治疾患研究所/  
脳統合機能研究センター教授 岡澤 均

所属 役職 氏名：(英語) Tokyo Medical and Dental University, Medical Research Institute/Center  
for Brain Integrative Research, 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  
開発課題名：(英語) Identification of key neuronal circuits using diagnostic imaging in very  
early stage of Alzheimer's disease

研究開発分担者 (日本語) 国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター 脳病態統合イメージ  
ングセンター長 松田博史

所属 役職 氏名：(英語) National Center of Neurology and Psychiatry, integrative brain imaging  
center, Director general, Hiroshi Matsuda

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・難治疾患研究所・脳統合機能研究センター・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 4 件)

1. Fujishima M, Kawaguchi A, Maikusa N, Kuwano R, Asada T, Arai H, Iwatsubo T, Matsuda H. Sample size estimation for a future clinical trial of Alzheimer's disease-modifying

treatment using brain atrophic changes using serial MRI: the Japanese ADNI study. J Alzheimers Dis. 2016,56,75-88

2. Beheshti I, Maikusa N, Matsuda H, Demirel H, Anbarjafari G; Japanese-Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Neuroimaging Initiative. Histogram-based feature extraction from individual gray matter similarity-matrix for Alzheimer's disease classification. J Alzheimers Dis. 2016,55,1571-82
3. Matsuda H. MRI morphometry in Alzheimer's disease. 2016,30,17-24
4. Sasaki K, Maikusa N, Imabayashi E, Yuasa T, Matsuda H. The feasibility of <sup>11</sup>C-PIB-PET/CT for amyloid plaque burden: validation of the effectiveness of CT-based partial volume correction. Brain Behav 2016,6,e00532.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Imabayashi E, Rokicki J, Kato K, Ogawa M, Matsuda H. Diffusion kurtosis image analysis associated with tau accumulation measured by 18F-THK5351 in Alzheimer's disease. Alzheimer's Association International Conference, July 25, 2016, Toronto 国外
2. Matsuda H, Maikusa N, Imabayashi E, Rokicki J, Ogawa M. Structural connectivity in very mild Alzheimer's disease compared to normal controls. Alzheimer's Association International Conference (July 23-27), July 27, 2016, Toronto 国外

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

なし

(4) 特許出願

なし