

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・難治疾患研究所 教授 岡澤均
所属 役職 氏名：(英語) Hitoshi Okazawa, Professor and Chairman of Neuropathology, Medical Research Institute, Tokyo Medical and Dental University

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) パーキンソン病患者・モデル動物由来多面的解析に立脚したパーキンソン病病態解析

開発課題名：(英語) Multiple molecular and radiological analysis of Parkinson's disease pathogenesis based on patients and animal models

研究開発分担者 (日本語) 学校法人順天堂 順天堂大学教授 服部信孝
所属 役職 氏名：(英語) Nobutaka Hattori, Professor of Department of Neurology, Juntendo University

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 6 件、国際誌 2 件)

1. 石川景一、服部信孝、パーキンソン病の病態メカニズムからみた根本治療の可能性、[特集] 内科医がおさえておくべきパーキンソン病治療のポイント、内科、2016, 118(2), 175-180.
2. 船山学、服部信孝、ミトコンドリアとパーキンソン病を直接つなぐ遺伝性パーキンソン病新規原因遺伝子の同定、最新医学、2016, 71(2), 291-296.
3. 服部 信孝、パーキンソン病とミトコンドリア (特集 パーキンソン病の基礎と臨床の最先端) --

(パーキンソン病の病態と治療)、脳、2016, 21 19(4), 330-334, 317.

4. 今居 讓、柴佳保里、服部信孝、遺伝子から探るパーキンソン病病態へのミトコンドリアの関与、医学のあゆみ ミトコンドリア研究 UPDATE, 2017, 巻1号, 85-91.
5. Koji Kamagata, Andrew Zalesky, Taku Hatano, Ryo Ueda, Maria Angelique Di Biase, Ayami Okuzumi, Keigo Shimoji, Masaaki Hori, Karen Caeyenberghs, Christos Pantelis, Nobutaka Hattori, Shigeki Aoki. Gray matter abnormality in idiopathic Parkinson's disease: Evaluation by Diffusional Kurtosis Imaging and Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging. Human brain mapping 2017, in press.
6. Kanako Sato, Aurelien Kerever, Koji Kamagata, Kohei Tsuruta, Ryusuke Irie, Kazuhiko Tagawa, Hitoshi Okazawa, Eri Arikawa-Hirasawa, Nobuhiro Nitta, Ichio Aoki, Shigeki Aoki. Understanding microstructure of the brain by comparison of neurite orientation dispersion and density imaging (NODDI) with transparent mouse brain. Acta Radiologica Open 2017. In press.
7. 鎌形 康司, 波田野 琢, 上田 亮, 青木 茂樹:【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MRI(解説/特集): 臨床雑誌内科: 118 巻2号: 239-244: 2016
8. 鎌形 康司, 波田野 琢, 青木 茂樹: 各種疾患 変性疾患 パーキンソン病とMRI(解説): Annual Review 神経 2016 巻: Page180-188: 2016.01

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. パーキンソン病及び他の神経変性疾患におけるバイオマーカーの位置づけ、口頭、服部信孝、第57回日本神経学会学術大会、神戸国際展示場、神戸、2016/5/20、国内
2. 家族性パーキンソン病からみたパーキンソン病の病態解明の現状—CHCHD2を中心に—、パーキンソン病病態解明進歩と Disease Modifying Therapy、口頭、服部信孝、最新医学第72巻6号巻頭座談会、コートヤードバイマリOTT 新大阪ステーション19階、大阪、2017/2/12
3. 鎌形康司: 教育講演 5 脳神経 3 Advances in MRI biomarkers for diagnosing dementia: 第52回日本医学放射線学会秋季臨床大会: 2016年9月16~18日: 東京
4. Koji Kamagata, Kouhei Tsuruta, Taku Hatano, Keigo Shimoji, Masaaki Hori, Ayami Okuzumi, Misaki Nakazawa, Syo Murata, Ryo Ueda, and Shigeki Aoki: Evaluation of gray matter degeneration in Parkinson's disease by using neuriteorientation dispersion and density imaging: Analysis by gray matter-based spatial statistics: ISMRM 24rd Annual Meeting & Exhibition: 7-13 2016: Singapore.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

該当無し。

(4) 特許出願

出願番号 2016-210465、発明者: 服部信孝、斉木臣二、波田野琢、吉川(笹澤)有紀子、青木茂樹、鎌形康司、三浦芳樹、高ひかり、加賀直子、戸田達史、佐竹渉、発明の名称: パーキンソン病の重症度判定方法、出願人: 学校法人順天堂・国立大学法人神戸大学、出願日: 2016年10月27日