

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) 「大規模脳画像解析とヒト-霊長類トランスレータブル脳・行動指標開発に
もとづく精神・神経疾患の病態神経回路解明」
(英語) Translation between brain maps in primates and brain circuits in
patients with neuropsychiatric disorders using integrative
neuroimaging data resources

研究開発担当者 (日本語) 国立大学法人東京大学医学部附属病院・教授・笠井清登
所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Medicine, The University of Tokyo,
Professor, Kiyoto Kasai

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) 自発性眼球運動を指標とするサリエンシー検出機構の回路抽出
開発課題名： (英語) Neural pathways for saliency detection during free-viewing

研究開発分担者 (日本語) 大学共同利用機関法人自然科学研究機構生理学研究所・助教・吉田正俊
所属 役職 氏名： (英語) National Institute for Physiological Sciences, Assistant Professor,
Masatoshi Yoshida

II. 成果の概要 (総括研究報告)

研究開発代表者： 東京大学医学部附属病院・笠井清登 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. Tian X., Yoshida M., Hafed ZM. A Microsaccadic Account of Attentional Capture and Inhibition of Return in Posner Cueing. *Frontiers in Systems. Neuroscience.* 2016,
2. Veale R., Hafed ZM. and Yoshida M. How is visual saliency computed in the brain? *Insights*

from behaviour, neurobiology, and modeling. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci,2016

3. Yoshida M, Hafed ZM, Isa T. Informative cues facilitate saccadic localization in blindsight monkeys. Frontiers in Systems Neuroscience 2017,11 : 5

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Animal model of spatial neglect in macaque monkeys, ポスター, Tsujimoto K, Sawada M, Fukunaga M, Yoshida M, 第 39 回日本神経科学大会, 2016/07/21, 国内
2. Awareness and saliency in blindsight, 口頭, Yoshida M, 第 39 回日本神経科学大会サテライトシンポジウム, 2016/07/26, 国内
3. マカクザルを用いた半側空間無視動物モデル, 口頭, 吉田正俊, 第 1 回高次脳機能学とニューロリハビリテーション研究会, 2016/07/31, 国内
4. マカクザルによる半側空間無視の動物モデル, ポスター, 辻本憲吾, 澤田真寛, 福永雅喜, 吉田正俊, 第 1 回高次脳機能学とニューロリハビリテーション研究会, 2016/07/31, 国内
5. マカクザルによる半側空間無視の動物モデル, ポスター, 辻本憲吾, 澤田真寛, 福永雅喜, 吉田正俊, 第 6 回生理学研究所・名古屋大学医学系研究科合同シンポジウム, 2016/09/24, 国内
6. Attention in Blindsight Monkey, 口頭, Yoshida M, 6th Joint CIN-NIPS Symposium, 2016/10/11, 国外
7. Animal model of spatial neglect in macaque monkeys, ポスター, Tsujimoto K, Sawada M, Fukunaga M, Yoshida M, Neuroscience2016, 2016/11/14, 国外
8. フリービューイング検査を用いた眼球運動のサリエンシー解析, 口頭, 吉田正俊, 第 12 回 IGC 第 8 回 COCORO 合同会議 (第 8 回脳表現型の分子メカニズム研究会), 2016/12/4, 国内
9. Awareness and saliency in blindsight, 口頭, 吉田正俊, 大阪大学工学部浅田研究室ラボセミナー, 2016/12/27, 国内
10. アクティブビジョンとフリストン自由エネルギー原理, 口頭, 吉田正俊, 第 168 回 Phileth セミナー, 2017/1/11, 国内
11. Ultra High Field MRI of Human Brain Structure and Function, 口頭, Fukunaga M, Sadato N, The 75th Annual Meeting of the Japan Radiological Society, 2016/4/16, 国内
12. Resting State fMRI Network Analysis of Anesthetized Monkey Brain, 口頭, Fukunaga M, Tohyama T, Yamamoto T, Tsujimoto K, Yoshida M, Isa T, Sadato N, 6th Joint CIN – NIPS Symposium, 2016/10/20, 国外
13. 超高磁場 MRI でみる脳の微細構造と機能, 口頭, 福永雅喜, 第 3 回マウス精神疾患モデル MRI 研究会, 2017/1/20, 国内
14. Functional and Structural MR imaging of Nonhuman Primates, 口頭, Fukunaga M, The 5th International Congress on Magnetic Resonance Imaging (ICMRI 2017) and 22nd Scientific Meeting of KSMRM, 2017/3/25, 国外

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

(4) 特許出願