

プログラム名：脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現

PM名：山川 義徳

プロジェクト名：脳情報インフラ

委 託 研 究 開 発

実 施 状 況 報 告 書 (成 果)

平成 28 年度

研究開発課題名：

脳情報クラウド

研究開発機関名：

国立大学法人 東京工業大学

研究開発責任者：

小池 康晴

I 当該年度における計画と成果

1. 当該年度の担当研究開発課題の目標と計画

H28年度は東工大のスキヤナで構造画像の撮像、拡散テンソル画像からの神経線維の走行の定量的な解析、レスティングステートの脳活動計の撮像条件を検討し、他施設と同程度の品質を確保できることを確認する。さらに、被験者の撮像を行うための倫理申請を行い、承認後に被験者の撮像および解析を行う。さらに、リアルタイム計測のためのシステム構築を行う。

2. 当該年度の担当研究開発課題の進捗状況と成果

2-1 進捗状況

平成28年度はImPACTで計測する様々な計測を東工大のスキヤナで行った。その結果、他施設と同程度の品質を確保できることを確認した。

2-2 成果

東工大内の倫理申請を行い、承認を得たため、年間で140名の脳活動データを収集した。また、データの効率的な利用を目的として、匿名化したデータとその解析結果のデータベースの仕様を策定した。

2-3 新たな課題など

平成28年度に計測したレスティングステートの脳活動などは、別途心理評価などのスコアとの関係を調べることになるが、28年度には独自の観点からの心理評価指標を計測していなかった。今後は、新たな心理評価値との対応を取るためにも、リアクションタイムのように短時間で計測できる定量的なスコアが獲得できるタスクについても追加する。

3. アウトリーチ活動報告

脳の市民研究制度『BHQスクール』を開設 ―脳を健康にするライフスタイルを発掘するシティズンサイエンスの立ち上げ―に関する報道発表を行った。

<http://www.titech.ac.jp/news/2017/037270.html>