

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 脳波を用いたセルフケアサポートシステム

2. 個人研究者名

吉村 奈津江（東京工業大学科学技術創成研究院 准教授）

3. 事後評価結果

本研究では、心と身体の健康のセルフケアを、脳波を用いた Brain-Machine Interface (BMI) でサポートすることを目的として、脳活動情報を用いて心の変動や運動調整能力の解読を実現し、自分の心身状態を日々確認することで、普段気がつきにくい心身の異常をいち早く見つけることを目的としている。この心身の状態を自分でモニタリングし、健康指標を提供するシステム構築を目指した。

結果として、脳活動が人の生活活動の支援に展開可能な知見を複数得られている点が成果と思われる。例えば、脳波からロボット操作を行う際の精度向上につながる知見、加齢と運動調整能力に関連する脳領域や感情の度合い推定への関与が示唆される脳領域の特定、等があげられる。特に、脳波が様々な人の認知活動の推定に用いることを示せた点が評価でき、脳波から音の再現ができる点は興味深く、新しい知見につながると思われる。

今後の活動として、脳状態から自覚のない衰えを発見してサポートするというビジョンは有用と思われるため、ぜひ実現していただきたい。また、脳波を使った研究は実験に時間がかかり、倫理委員会も関わるなど、大変なことが多いため、着実な成果を期待したい。