

2023 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	谷直樹
研究機関名	大阪大学大学院医学系研究科
所属部署名	脳神経外科
役職名	助教
研究課題名	大脳基底核深部電極を使用した Brain Machine Interface 開発
研究実施期間	2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

研究成果の概要

パーキンソン病患者さん 46 名に脳深部刺激療法を行い運動症状の治療を行うとともに、神経活動記録を行った。そのうち 36 名の患者さんでは運動課題中の神経活動記録を行い、21 名では感情課題中の神経活動記録を行った。

運動課題中の神経活動による運動課題の弁別は測定方法を確立し、実際の測定を進めている。さらにパーキンソン病患者さんの歩行中に見られるすくみ足の biomarker を明らかにした。この結果は国際学会で報告し、現在学術論文を投稿中である。

感情課題に伴う神経活動記録は十分な記録がそろい、解析を行った。特定の種類の感情惹起により基底核 local field potential に変化が生じることがわかった。この結果は国際学会で報告し、現在学術論文を作成中である。

現在も新たなデータ収集を継続している。