

## 第 26 回日本薬物脳波学会

作業療法学専攻 白岩 圭悟

2024 年 7 月 19 日～20 日に、第 26 回日本薬物脳波学会が開催されました。この学会は、日本における薬物脳波学および関連領域の研究を発展させることを目的としています。今回は、私は一般演題およびシンポジウム「リハビリテーション研究における脳波の活用」で発表を行いました。

一般演題では、「手工芸活動の習熟に伴う脳波活動の変化」というタイトルで、手工芸活動の習熟が脳波活動に与える影響についての研究を発表しました。本研究では、独立成分分析（ICA）と神経イメージング手法である eLORETA 法を用いた統合的解析により、22 名の被験者全員から注意集中の指標となる Frontal midline theta rhythm (Fm  $\theta$ ) を抽出することができました（図 1）。この精密な脳波解析が評価され、『大会長賞』を受賞しました。作業療法における手工芸活動の神経科学的メカニズムを明らかにする一助となったことが、研究活動の一つ

の節目として非常に嬉しく感じています。

シンポジウムでは、これまでの研究を通じて得られた作業活動中の脳波と自律神経活動に関する知見を中心に、脳波測定の有用性について発表しました。特に、測定の簡便さや時間的分解能の高さ、さらに注意集中の指標としての Fm  $\theta$  の有効性について言及しました。臨床的に知られている「作業の没我性」や「パラレルな場における効用」についても、脳波や心電図による自律神経活動の測定技術が進化することで、作業活動時の脳内ネットワークの変化やリラックス状態をより正確に捉えられるようになってきています。

今後も本研究を起点とし、作業療法士が日常的に用いる作業活動が脳内ネットワークに与える影響と、それが作業療法の治療効果にどのように結びつくのかを引き続き明らかにしていきたいと考えています。

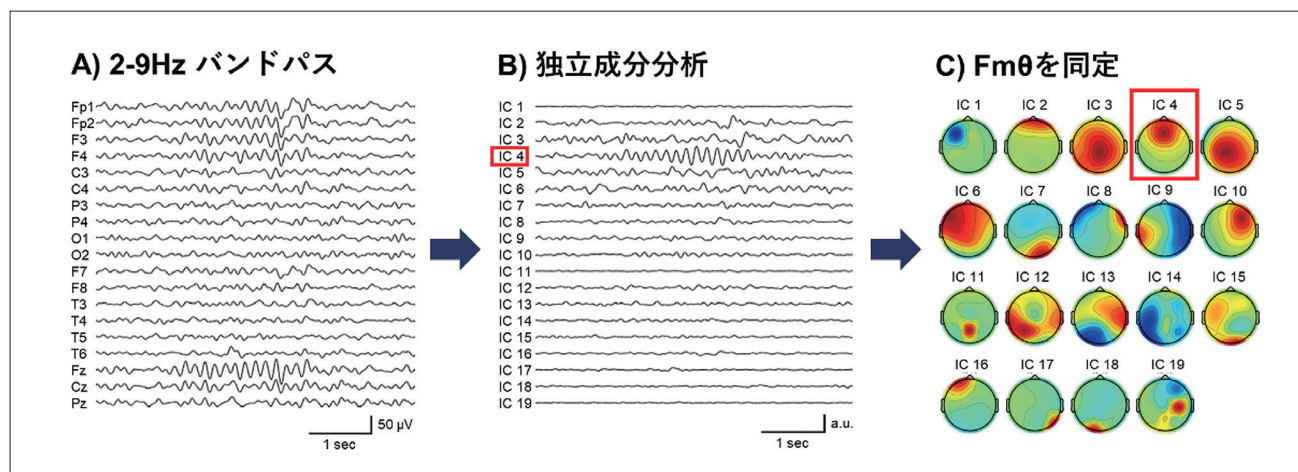


図 1：ICA による Fm  $\theta$  同定