

BMI 技術「BMI 技術を用いた自立支援、精神・神経疾患等の克服に向けた研究開発」
DecNef を応用した精神疾患の診断・治療システムの開発と臨床応用拠点の構築

1) 研究課題名

「うつ病のバイオマーカーの確立とデコーディッドニューロフィードバックへの応用」

2) 所属機関名 / 氏名

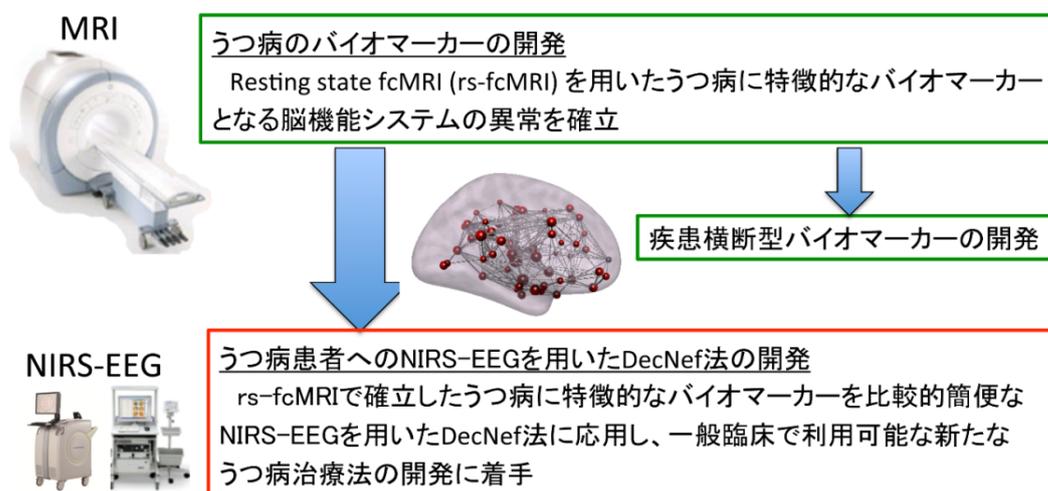
広島大学 岡本 泰昌

3) 目的

本研究課題では、resting state fcMRI を用いて確立する異なる施設で利用可能なうつ病に特徴的なバイオマーカーを、比較的簡便な脳機能測定装置である NIRS-EEG を用いたデコーディッドニューロフィードバック法 (DecNef) 法に応用し、新たなうつ病治療法の開発に着手することを主目的とします。

4) 概要

わが国のうつ病を含む気分障害患者の受診はこの 10 年間に 2.4 倍増加し 100 万人を超え、抗うつ薬の売上げは年 10% ずつ増加し 1300 億円にも達しています。うつ病患者の約 1/3 の症例は治療抵抗性であると推定されており、これらの症例ではうつ症状は持続し、回復までの期間は延長します。うつ症状の持続は、社会的・職業的機能障害に伴う経済的損失を引き起こし、自殺リスクを高めます。よってうつ病により効果的な新しい治療法を開発し、効率的に提供することは喫緊の課題と考えられます。近年 MRI などの脳画像データから機械学習アルゴリズムによって種々の脳情報を解読する手法が確立されています。また、外部から刺激を与えることで脳活動を変化させるニューロフィードバックが、治療法として注目されています。そこで本研究課題では、resting state fcMRI を用いて確立する異なる施設で利用可能なうつ病に特徴的なバイオマーカーを、比較的簡便な脳機能測定装置である NIRS-EEG を用いた DecNef 法に応用し、新たなうつ病治療法の開発に着手することを主要な目標とします。また、ここでいううつ病のバイオマーカー研究は副次的には疾患横断型バイオマーカーの開発にもつながります。



5) 実施体制

