九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Decreased BOLD signals elicited by 40-Hz auditory stimulation of the right primary auditory cortex in bipolar disorder: An fMRI study

岡本, 宙

https://hdl.handle.net/2324/6787451

出版情報：九州大学, 2022, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：© 2022 Okamoto, Onitsuka, Kuga, Oribe, Nakayama, Fukushima, Nakao and Ueno. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

KYUSHU UNIVERSITY

（別紙様式２）

氏　　名	岡本 宙
論 文 名	Decreased BOLD signals elicited by 40-Hz auditory stimulation of the right primary auditory cortex in bipolar disorder: An fMRI study
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　中川　尚志 副　査　　九州大学　　教授　　神野　尚三 副　査　　九州大学　　教授　　石神　康生

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

双極性障害患者におけるクリック音列刺激時の血中酸素濃度依存（blood oxygen level-dependent：BOLD）信号による神経応答を検討し、聴性定常反応（auditory steady-state response：ASSR）の主な発生源であるブロードマン 41・42 野での反応を検討した。

双極性障害患者群は健常対照者群と比較して右ブロードマン 41・42 野において40-Hz刺激に反応したASSR-BOLD信号が有意に減少した。一方、左ブロードマン 41・42 野においてはいずれの刺激においても双極性障害患者群と健常対照者群でASSR-BOLD信号に有意差は見られなかった。また、双極性障害患者内において、右ブロードマン 41・42 野におけるBOLD反応変化率とハミルトンうつ病評価尺度構造化面接（Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale：SIGH-D）のスコアとの間に、および右ブロードマン 41・42 野におけるBOLD反応変化率と陽性・陰性症状評価尺度（Positive and Negative Syndrome Scale：PANSS）の陰性尺度スコアとの間に、有意な負の相関を認めた。双極性障害患者における右一次聴覚野のBOLD信号パターンの減少は、双極性障害の潜在的なバイオマーカーの選択肢となる可能性がある。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。