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

Neurophysiological Face Processing Deficits in Patients With Chronic Schizophrenia: An MEG Study

小原, 尚利

https://hdl.handle.net/2324/4475017

出版情報：Kyushu University, 2020, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：(c) 2020 Ohara, Hirano, Oribe, Tamura, Nakamura, Hirano, Tsuchimoto, Ueno, Togao, Hiwatashi, Nakao and Onitsuka. 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	小原　尚利
論　文　名	Neurophysiological Face Processing Deficits in Patients with Chronic Schizophrenia: An MEG Study
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　岩城　徹 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

慢性期の統合失調症患者では、顔認知の障害が存在することが知られており、脳波計を用いた神経生理学的研究で顔画像に対する視覚誘発電位 N170 の振幅の低下が報告されている。しかし、より高い空間分解能を有する脳磁図を用いた研究は十分になされていない。今回申請者らは、脳磁図を用いて顔画像に対する視覚誘発磁場 M170 の振幅の低下が、慢性期の統合失調症患者に認められるかどうかを検証した。慢性期の統合失調症群 26 名と健常対照群 26 名を対象に、顔と車画像に対する M170 を測定した。また M170 の発生源ならびに統合失調症の精神症状との相関について分析を行った。 統合失調症群は、健常対照群と比較して、顔画像に対する M170 振幅は有意に小さかったが、車画像では有意差を認めなかった。M170 の発生源に関して、健常対照群では紡錘状回顔領域(fusiform face area：FFA)上に局在していたのに対し、統合失調症群では FFA 以外の視覚関連脳領域に広く分散していた。統合失調症群における陰性症状の重症度と M170 振幅との間に負の相関関係を認めた。慢性期の統合失調症において、顔画像に対する M170 の振幅が特異的に低下していることが示された。統合失調症は顔に特異的な視覚認知障害を認め、陰性症状の重症度と相関していることが示された。統合失調症における社会機能障害は、顔の視覚認知障害と関連している可能性が示唆された。

以上の成績はこの方面の研究に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概ね適切な回答を得た。なお本論文は共著者12名であるが、予備調査の結果、本人が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。