

Differentiation between major depressive disorder and bipolar disorder by auditory steady-state responses

磯村, 周一

<https://hdl.handle.net/2324/1654754>

出版情報：九州大学, 2015, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）



(別紙様式2)

氏 名	磯村 周一				
論 文 名	Differentiation between major depressive disorder and bipolar disorder by auditory steady-state responses				
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	飛松 省三	
	副 査	九州大学	教授	中川 尚志	
	副 査	九州大学	教授	須藤 信行	

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

背景：ガンマ帯域の神経同期活動により引き起こされる聴性定常反応（ASSR）は、精神科疾患のバイオマーカーとして注目されている。近年、双極性障害（BD）患者において ASSR の異常が報告されているが、大うつ病性障害（MDD）における ASSR に関してはほとんど知られていない。本研究の目的は、MDD における ASSR が BD あるいは健常対照群（NC）と異なっているか否かを明らかにすることである。

方法：MDD14 名、BD19 名、NC29 名を対象とした。全頭型 306 チャンネル脳磁計を用いて、20Hz、30Hz、40Hz、80Hz の連続クリック音に対して生じる ASSR パワーと平均位相同期性（phase-locking factors: PLF）を測定した。ノンパラメトリックの ROC 曲線解析を行い、ASSR 変数での MDD と BD を鑑別する際の最適な感度、特異度を求めた。

結果：BD では ASSR パワーおよび PLF の低下が認められたが、MDD においては NC と比較して有意な変化は認められなかった。BD と比較して MDD では、30Hz、40Hz、80Hz 刺激に対する ASSR パワーおよび PLF が有意に上昇していた。MDD と BD の鑑別について、40Hz パワーによる ROC 曲線の曲線下面積（AUC）は 0.81 であった。

限界：薬剤の影響を除外できなかったことと、サンプルサイズが比較的少なかったことである。

結論：ガンマ帯域 ASSR を用いて MDD と BD を鑑別することができた。本研究の結果から、MDD と BD の鑑別に際して、40Hz-ASSR パワーがバイオマーカーとなる可能性が示唆される。

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、いずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。