

# 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）



氏 名：磯村 周一

論 文 名：Differentiation between major depressive disorder and bipolar disorder by auditory steady-state responses  
(聴性定常反応による大うつ病性障害と双極性障害の鑑別)

区 分：甲

### 論 文 内 容 の 要 旨

背景：抑うつ症状を呈する患者に対し、正確に大うつ病性障害（MDD）と双極性障害（BD）の鑑別をすることはその後の適切な治療方法の選択、予後の改善のために重要である。症候学的な基準は明確であるにも関わらず、MDDとBDを臨床上鑑別することは依然として困難な作業である。近年、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おり、BD患者においてASSRが変化していることが報告されているが、MDD患者における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評価し、抑うつ症状を呈する患者に対して、ASSRが鑑別に有用な指標となり得るか否かを検討することとした。

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：MDDにおけるASSRパワーおよびPLFは30Hz、40Hz、80Hz頻度の刺激に対してBDと比較し有意に高値を示したが、NCと比較して有意な変化は認められなかった。MDDとBDの鑑別について、4種類の刺激頻度に対するパワー、PLFについて検討したところ、40HzパワーによるROC曲線の曲線下面積(AUC)が最大であり0.81であった。カットオフ値を503.8(fT/cm)とした時、MDDはBDから感度86%、特異度74%で鑑別できた。

限界：薬剤の影響を除外できなかったこと、サンプルサイズが比較的少なかったことが挙げられる。

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パワーが潜在的なバイオマーカーとなることが示唆された。