

## 精神病症状と側頭葉構造異常の関連－てんかん性精神病の脳構造 MRI 研究

鬼塚俊明

九州大学大学院医学研究院 精神病態医学

### 【研究の背景】

近年、種々の精神疾患の脳画像研究が進み、統合失調症の構造 MRI を用いた研究において様々な部位での灰白質の体積減少が報告されている。精神医学の歴史上、てんかん患者では精神病状態を呈することが多いということは古くから知られているが、てんかん患者における精神病の構造的基盤についてはほとんど研究が行われていない。

### 【目的】

統合失調症とてんかん性精神病はその臨床像に差異があることが知られており、当研究では双方の構造的基盤の差異を検討するため、Voxel-based morphometry (VBM) 法を用いて統合失調症患者、てんかん性精神病患者の脳 MRI データを解析した。

### 【方法】

正常対照者 22 名、統合失調症患者 21 名、精神病症状を伴う側頭葉てんかん患者 12 名を対象とした。患者は、九州大学病院精神科神経科に入院または外来治療中の者で、診断は構造化面接を行い、統合失調症は DSM-IV に基づき診断をした。精神病症状を有する側頭葉てんかん患者においても同様にその精神病症状を評価、診断を行った。本人の同意が得られた者を対象者とし、3 テスラ MRI にて 1mm スライスで頭部を撮像した。得られた MRI データについて SPM12 を用いて DARTEL VBM にて解析を行い、体積減少部位の同定を行った。

### 【結果】

統合失調症患者と正常対照者の群間比較では、主に前頭葉において有意に灰白質体積減少が見られ、特に腹外側前頭前野皮質を含む左下前頭回三角部で顕著な体積減少が見られた ( $p < 0.005$ )。精神病症状を有する側頭葉てんかん患者と正常対照者の群間比較では、主に側頭葉において有意に灰白質体積減少が見られ、特に左島皮質で顕著な体積減少が見られた ( $p < 0.005$ )。一方、精神病症状を有する側頭葉てんかん患者と統合失調症患者の群間比較では、精神病症状を伴う側頭葉てんかん患者で有意に体積が小さかったのは前部帯状皮質であった ( $p < 0.005$ )。

### 【考察】

精神病症状を伴う側頭葉てんかん患者と正常対照者の群間比較で認めた左島皮質の減少や、精神病症状を伴う側頭葉てんかん患者が統合失調症患者と比較して前部帯状皮質の体積が小さかったことは、これらが情動と関連の深い部位であることから、てんかん性精神病の情動の不安定さの基盤である可能性が示された。現時点では、てんかん性精神病患者のサンプル数が十分でないため、今後被験者数を増やしての更なる検討が必要と思われる。また、精神病症状を伴わない側頭葉てんかん患者との比較検討も今後行う。

【臨床的意義・臨床への貢献度】

本研究の結果が今後のてんかん性精神病の客観的診断の指標となるかもしれない。