

## 遷延性意識障害患者の聴覚認知について聞き分け課題を用いた fMRI による検討

奥村 由香<sup>1</sup>、浅野 吉孝<sup>1</sup>、糟谷 幸徳<sup>1</sup>、秋 達樹<sup>1</sup>、米澤 慎悟<sup>1</sup>、豊島 義哉<sup>1</sup>、兼松 由香里<sup>1</sup>、楨林 優<sup>1</sup>、篠田 淳<sup>1</sup>

<sup>1</sup>木沢記念病院 中部療護センター

【目的】 遷延性意識障害患者の聴覚認知の評価法は確立されていない。今回、聴覚刺激の内容によっては曖昧ながらも微笑様の表情変化がみられた Vegetative state 患者に対し、聞き分け課題を用いて fMRI を施行、賦活領域から聴覚認知について検討した。【方法】 症例は、交通外傷による慢性軸索損傷で遷延性意識障害を呈する入院患者（男性、24 歳、右利き）。受傷時の意識状態は JCS-300、神経学的所見は四肢麻痺（逃避反応無）。追視および意思疎通は困難であったが、親しみのある音楽や音声などを用いると微笑する聴覚反応がみられた。fMRI は刺激同期プログラムソフトを用い、control（背景音の聴取）、音課題（背景音+楽器音の聴取）、音楽課題（背景音+音楽の聴取）の3種類の課題をブロックデザインで施行した。撮像に使用した MRI は 3T（Phillips 社）、課題開始より 10 秒間のデータについて SPM を用いて統計解析を行った。【成績】 音課題では右側の第一次聴覚野、音楽課題では両側の上側頭回において統計学的に有意な賦活が認められた（ $p < 0.001$ ）。音楽課題における脳賦活領域の広がり、健常者と同様に認められた。【結論】 結果より、臨床観察では曖昧な評価から脱し得ない遷延性意識障害患者の中にも、音や音楽を選択的に聞き分ける能力が残存している可能性が示唆された。今後、症例を増やして更に検討を重ねたい。なお、本研究報告は JA 共済交通事故医療研究助成を受けた研究成果の一部である。