

超高齢化社会の到来により、認知症の60%を占めるアルツハイマー病（AD）が急増している。ADの早期診断バイオマーカーとして、1) 脳脊髄液のアミロイドβ（Aβ）42低下、総タウやリン酸化タウ上昇、2) ポジトロンCTにおける後部帯状回、楔部、側頭・頭頂皮質の糖代謝低下/アミロイド集積などのバイオマーカーが挙げられている。しかし、侵襲性やコストの問題が指摘されており、理想的なバイオマーカーは未だ確立されていない。神経生理学的（特に電気生理学的な手法としての脳誘発反応）バイオマーカーは生化学や遺伝子バイオマーカーに比べて、非侵襲的、簡便、安価である。また日常診療において信頼性の高さ、再現性の良さ、潜在性異常の検出に優れることも証明されている。従って、電気生理学的バイオマーカーは、ADの理想的な早期診断バイオマーカーとなり得る可能性を秘めている。我々は、誘発脳波を用いて、認知症の予備群である軽度認知障害患者（aMCI）では、放射状方向の運動刺激（オプティック・フロー（OF））に対する脳反応が特異的に低下していることを報告した（J Alzheimers Dis, 2012年）。今回、その研究をさらに発展させ、新たな患者群でOF刺激は高い特異度、高い感度をもって、aMCI患者と健常老年者を区別できることを発見した。今回の研究成果は、誘発脳波が非侵襲的で安価かつ信頼性のあるaMCIの早期診断バイオマーカーとなることを示唆する。

健常若年者、健常老年者、軽度認知障害における平仮名と放射状方向運動刺激による視覚誘発反応の比較

