論文審査及び最終試験又は学力の確認の結果の要旨

(甲)・乙	氏名	新田　江里
学位論文名	Enhanced Feedback-Related Negativity in Alzheimer's Disease	
学位論文審査委員	主査	津本周作　印
	副査	杉本利嗣　印
	副査	齊藤洋司　印

論文審査の結果の要旨

アルツハイマー病(AD)の中核症状には実行機能障害が含まれ、その障害にはモニタリングシステムの不全が関与している。モニタリングシステムを神経生理学的に調べる方法には、フィードバック関連陰性電位(FRN: feedback-related negativity)やエラー関連陰性電位(ERN: error-related negativity)の測定が挙げられる。ERNに関する先行研究では、加齢の延長線上の変化としてADでの著明な振幅低下を報告しているが、ADにおけるFRNに関する報告はない。本研究では、AD患者、健常高齢者、若年者におけるFRNを測定し、FRNがADの診断に有用であるかを検証した。ADにおけるFRN振幅は高齢者に比べ有意な増大を認め、これはERN研究にもとづく予測とは逆の結果であった。ADにおけるFRNとERNに乖離が生じたことから、ADでは明確なフィードバックに対する処理は障害されず内的な価値基準の形成に障害がある可能性が考えられた。また、FRNと各神経心理学的指標との相関解析において、ADにおけるFRN振幅とうつ尺度に正の相関を認めた。本研究のAD患者のうつ傾向の程度は高齢者と差がないにも関わらず、FRN振幅と有意な関連を認めたことから、ADでは軽度のうつ傾向でもネガティブな事象に鋭敏であるバイアスの存在が示唆され、それがFRN振幅増大の一因と考えられた。

本研究は、ADにおけるモニタリングシステムの障害がFRNの変化としてとらえられる可能性を初めて明らかにし、また、ADの早期診断におけるFRNの有用性を示唆した点で臨床的重要性をもつ研究であり、博士(医学)の学位授与に値すると判断した。

最終試験又は学力の確認の結果の要旨

申請者らは、AD患者での2つの事象関連電位ERNとFRNの所見の乖離を見いだし、FRNの結果が、 加齢による変化とは異なり、ADの病態の特徴を反映したものであることを明らかにした。電気生理的な検査がADの早期検知および認知症をきたす他疾患との鑑別に有用である可能性を示すものであり、申請者の関連知識も豊富で学位授与に値すると判断した。　(主査: 津本 周作)

申請者はAD患者でFRNを測定、健常高齢者や若年者と比較検討することにより、ADにおけるモニタリングシステム障害の特徴を明らかにした。本研究結果は臨床的にもADの早期診断におけるFRN測定の有用性を提起するものであり、また関連知識も豊富で学位授与に値すると判断した。

(副査: 杉本 利嗣)

申請者は、ADの実行機能障害にモニタリングシステムが重要であることに注目し、AD患者、健常高齢者、若年者を対象にFRNを測定し、FRNがADの診断に有用であることを明らかにした。本知見は、FRN測定がADのスクリーニング、早期治療に貢献することを示唆するものであり、関連領域の知識も十分であることから、学位授与に値すると判断した。　(副査: 齊藤 洋司)

(備考)要旨は、それぞれ400字程度とする。