

氏 名 林 貴史
学位の種類 博士 (医学)
学位記番号 甲第304号
学位授与年月日 平成21年3月20日
審査委員 主査 教授 森竹 浩三
副査 教授 大谷 浩
副査 教授 堀口 淳

論文審査の結果の要旨

近年、アルツハイマー病(以下、AD)における海馬の萎縮をCTやMRIにより定量的に評価する方法が提案され、そのうちいくつかはすでに臨床応用されている。しかしこれらは計測法が複雑で評価作業に労力・時間を要し臨床で用いるには問題があった。申請者らは日常臨床のさいMR冠状断像でADの進行とともに海馬が回転していく現象に注目し、この海馬の回転度をその診断につなげられないかと考えた。それまで海馬の回転とADとの関連を追及した報告はなかったことから、申請者らはまず海馬の回転の程度を計量評価するパラメータとして海馬角度を独自に定義し、健常対照群とAD群の両群で測定している。次いで ①両群間に海馬角度の差があるか、②AD群における海馬角度と海馬容積との関係、③AD群における海馬角度と認知機能スコアとの関係、のそれぞれについて検討し、また④ROC (receiver operating characteristic)解析により海馬角度ならびに海馬容積のAD群—対照群間の鑑別能力について検討した。①については、AD群は対照群に比し海馬角度は有意に高値を示し ($P<0.001$)、また海馬容積は有意に低値を示した ($P<0.002$)。②、③については、AD群では海馬角度と海馬容積との間に負の相関を認め ($P<0.03$)、海馬角度と認知機能スコアとの間にも負の相関を認めた ($P<0.05$)。④については、ROC解析では海馬角度は海馬容積よりも診断能において優れている結果を得た。以上より、申請者らは海馬の回転は、ADにおける海馬萎縮に関連し、ADの画像診断のさいのパラメータになりうると結論している。申請者らの定義した海馬角度は従来行われてきた海馬容積による評価法と比べより簡便な方法であることからADのみならず、それ以外の海馬が問題とされる虚血やてんかんなど他の疾患の診断のさいの定量的評価法としての応用も期待される。申請者は関連分野の知識、理解も十分に学位授与に十分値すると認める。