九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Recent Increases in Hippocampal Tau Pathology in the Aging Japanese Population: The Hisayama Study

濱﨑, 英臣

https://hdl.handle.net/2324/2236115

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

氏　　名：　濱﨑英臣

論 文 名：Recent Increases in Hippocampal Tau Pathology in the Aging Japanese Population: The Hisayama Study

（日本人高齢者の海馬における tau 病理の最近の増加）

区　　分：甲

論　文　内　容　の　要　旨

背景：久山町研究は 1961 年に開始された生活習慣病の前向きコホート研究である。この研究の中で、アルツハイマー病（AD)の有病率がこの 18 年間で著明に増加していることが明らかにされた。

目的：我々は tau 病理の定量的な解析のため、MATLAB による自動化された数理形態学的解析法を用いて、AD 関連の脳病理を検討した。

方法：久山町連続剖検症例で 1998 年から 2003 年の A 群（203 例）、並びに 2009 年から 2014 年の B 群（232 例）を比較検討した。異常な tau 蓄積を定量的に評価するため、MATLAB のプログラム開発を行った。標本は抗 amyloid-β タンパク抗体および抗リン酸化 tau タンパク抗体を用いて免疫組織化学的染色を行った。

結果：B 群では老人斑に対する Consortium to Establish a Registry for Alzheimer’s Disease (CERAD) グレード分類、並びに神経原線維変化 (Neurofibrillary tangle: NFT)に対する Braak stage の双方が高値を示した。海馬の数理形態学的解析においても、B 群の 80 代以上の男女双方で tau 病理は増加傾向を示した。CERAD の高低、並びに The National Institute on Aging-Alzheimer’s Association guidelines (2012)に準じて AD 病理変化のレベルごとに分けて解析した場合でもこの増加は有意な変化であった。

結論：高齢者における tau 病理は近年増加傾向にあり、その一部が amyloid-β 病理から独立したものであることを示した。