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

（別紙様式２）

氏　　名	濱﨑　英臣
論　文　名	Recent Increases in Hippocampal Tau Pathology in the Aging Japanese Population: The Hisayama Study
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　吉良　潤一 副　査　　九州大学　　教授　　神庭　重信 副　査　　九州大学　　教授　　三浦　　岳

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

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久山町研究では、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報告されている。本研究では、MATLAB による自動化された数理形態学的解析法を用いて、AD 関連の脳病理標本を用いて tau 病理の定量的な解析を行った。久山町連続剖検症例で 1998 年から 2003 年の A 群（203 例）と 2009 年から 2014 年の B 群（232 例）を比較検討した。脳病理標本を用いて抗 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。異常な tau 蓄積を定量的に評価するため、MATLAB のプログラムを開発し適用した。その結果、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、および 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においても、この増加は有意な変化であった。したがって、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と考えられた。

以上の成績はこの方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについての説明を求め、各委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行なったがいずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格とした。