

〔第41回〕

NCGG-RI 研究発表会

National Center for Geriatrics and Gerontology, Research Institute

認知症病態進行過程における シナプス機能加齢性変化の関与

統合加齢神経科学研究部 神経内分泌学研究室

多田 敬典 室長

2019年6月11日(火) 16時00分～

第1研究棟 2階大会議室

認知症の病態進行過程において、神経細胞シナプスの機能低下は脳萎縮に至る前に生じる初期の脳内変化として注目されている。我々はシナプスを起点とした神経伝達が担う認知機能形成における役割について、分子レベルからの解析を行ってきた。これまでにスパイン（神経細胞樹状突起にある棘状の隆起）内のアクチン線維流動性を介したシナプス応答性制御が、種々の認知機能形成において重要であることを見出してきた。特にアクチン線維脱重合因子群の活性が、スパイン内のアクチン線維流動性を規定し、シナプス機能を調節していることを明らかにした。近年、興味深いことに認知症・アルツハイマー病患者死後脳の解析においても、アクチンタンパク質の制御異常が報告されており、本経路の認知症病態メカニズムへの関与が示唆されている。

本報告会では、認知症・アルツハイマー病の最大のリスク要因である加齢とシナプス機能調節機構の関連性に着目し、生体で起こる多様な加齢性変化がスパイン内アクチン線維流動性やシナプス機能および認知機能に与える影響について紹介するとともに、認知症治療応用への可能性と今後の展望について議論したい。

座長：津田 玲生

連絡先：副所長室(内線5002)