

新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日時：令和7年3月27日(木) 17:00～18:00
場所：脳研究所 A棟 1階 検討会室

シナプス接着因子 **Neurexin** の 神経伝達の種類に依存した役割



二井 健介 先生

米国・マサチューセッツ州立大学
チャン・メディカルスクール・准教授
(新潟大学脳研究所共同研究拠点国際共同研究者)

自閉症スペクトラム障害 (ASD) をはじめとする発達障害の有病率は着実に増加しており、現在では 36 人に 1 人が ASD と診断されています。この診断数の増加にもかかわらず、ASD に対する根本的な治療法の確立は依然として大きな課題となっています。そのため、ASD の病態生理を解明することが、治療戦略の重要なアプローチの一つと考えられます。

シナプス前部に局在するシナプス接着因子 Neurexin (Nrxn) は、シナプス後部の接着分子である Neuroligin (NL) 等と複合体を形成し、シナプス機能の制御に寄与します。これらの相互作用は、シナプスの発達、神経伝達および可塑性において極めて重要な役割を果たしており、Nrxn の変異が ASD や統合失調症の患者で報告されています。

Nrxn は神経細胞のみならずグリア細胞においても発現しており、その遺伝子発現パターンは細胞種やシナプスの種類に応じて極めて多様です。したがって、異なるシナプスや細胞種における Nrxn の機能を解明することは、Nrxn が認知行動に与える影響を理解する上で不可欠です。

我々は近年、新潟大学脳研究所との国際共同研究を通じて、Nrxn が抑制性シナプス機能およびセロトニン作動性 (5-HT) システムの発達に関与することを明らかにしました。本セミナーでは、これまでの研究成果を踏まえ、新たに得られた未発表の研究結果を報告し、Nrxn 分子を介した神経制御メカニズムについて議論いたします。

どうぞ奮ってご参加ください。

(担当：脳研究所 細胞病態学分野)

