

第348回 大阪大学神経科学懇話会

日時：令和元年11月8日（金） 17:00 – 18:00

場所：共同研究棟 7階 セミナー会議室

演者：坂元 一真先生



名古屋大学大学院医学系研究科

分子生物学講座/神経疾患・腫瘍分子医学研究センター・

機能再生医学分野 准教授

演題：Dystrophic endball の形成機構

私たちの中枢神経軸索は一度切断を受けると、再伸長することはできず、神経回路は永続的に断絶される。これは、切断軸索の先端部にDystrophic endball と呼ばれる異常球状構造が形成され、本来神経軸索の持つ旺盛な伸長能が失われてしまうためである。近年の研究により、コンドロイチン硫酸（CS）が神経細胞受容体PTPR σ を介してDystrophic endballを誘導することが明らかになったが、その機構は不明であった。われわれは、CSの作動機構を解明するとともに、PTPR σ がCortactinを脱リン酸化し、オートファジーを破綻させることがDystrophic endballを誘導することを明らかにしたので報告したい。

参考文献

Glycan sulfation patterns define autophagy flux at axon tip via PTPR σ -cortactin axis.
Sakamoto K, et al., *Nat Chem Biol.* 15:699-709 (2019).

※本講演は、医科学修士課程系別セミナーとして単位が認定されます

連絡先：大阪大学大学院医学系研究科 解剖学講座(神経機能形態学) 佐藤 真(内線3221)