

オルガネラコンタクトを 介した脳神経系の制御



講師：白根 道子 教授

名古屋市立大学 大学院薬学研究科
分子生物薬学分野

日時：2023年4月27日（木）17:00～

場所：名古屋市立大学桜山キャンパス
医学部研究棟11階 講義室B

本セミナーはZOOMによるオンライン配信も致します。オンライン
での参加は下記URL又はQRコードからログインしてください。

URL：<https://us02web.zoom.us/j/86269039208>



異なるオルガネラ同士が近接している細胞内微小領域は膜接触部位と呼ばれ、膜間で脂質やイオンなどの分子情報を交換し細胞機能に関与しています。私たちはこのオルガネラコンタクトを介した神経細胞の制御機構や、脳神経系の異常との関連について研究しています。最近私たちはプロテオミクス解析によりオルガネラコンタクト繫留複合体を同定し、脂質輸送やエンドソーム成熟などの新たな細胞内機能を明らかにしました。またその責任タンパク質であるPDZD8の遺伝子欠損マウスを作製し、脳のリピドーム解析によりコレステロールエステルの異常蓄積を見だし、それが脂質輸送を介するリポファジーの不全に起因することを明らかにしました。また行動バッテリー解析により、PDZD8の遺伝子欠損マウスが認知機能や情動に異常を来すことを見いだしました。近年アルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患において脳内の脂質異常の関与が示唆されており、PDZD8を含むオルガネラコンタクト複合体は、それらの原因機構とも関連していると予想されます。Kurihara, et al, *Mol Brain* (2023); Morita, et al, *iScience* (2022); Shirane, et al, *Nat Commun* (2020)

世話人：山川和弘（医学研究科・神経発達症遺伝学分野）

TEL: 052-851-5612, E-mail: yamakawa@med.nagoya-cu.ac.jp