



広島大学

広島大学大学院理学研究科
生物科学専攻

第10回 細胞生物学研究室セミナー

「細胞のかたちと機能」プロジェクト研究センター共催

2018年8月9日（木）16:30～17:30

理学部E棟104号室

西頭 英起 博士

宮崎大学医学部機能生化学教室

オルガネラから発信されるシグナルによる 生体の機能制御

真核細胞には、リン脂質二重膜で囲まれた様々な機能領域“オルガネラ”が存在し、それらが独自の機能を担うと同時に、オルガネラ間クロストークが細胞さらには個体機能に重要な役割を担う。私達が主に研究対象とする小胞体は、細胞が産生する全タンパク質の約1/3を合成する場であるとともに、脂質合成、カルシウム貯蔵など様々な機能を有する。現在までに、多くの日本人を含む研究者の貢献により、その品質管理機構に関する詳細な分子メカニズムが明らかにされてきた。また最近では、ミトコンドリアやペルオキシソーム、脂肪滴など、他のオルガネラとの連携が注目されている。本セミナーでは、小胞体の品質管理機構、そこから発信されるシグナルによる他のオルガネラ制御とその生理的意義、さらにはその破綻による疾患との関連について、私達の最近の知見を混じえて紹介したい。

参考文献 Kadowaki et al. 8:7317 Sci. Rep. (2018)

Kadowaki et al. 13:944-956 Cell Rep. (2015)

Homma et al. 52:75-86 Mol. Cell (2013)

西頭英起「小胞体におけるタンパク質の品質管理の分子機構および中枢神経系における小胞体ストレス応答の役割」領域融合レビュー 4, e009 (2015)

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。皆さまのご来場をお待ちしております。

連絡先：理学研究科生物科学専攻・細胞生物学研究室

千原崇裕（内線：7443）tchihara@hiroshima-u.ac.jp