

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論) (生命理工学先端研究特論)
(医歯理工学先端研究特論)

下記により大学院特別講義を行いますので、多数ご来聴ください
記

講師：紺谷 圏二（こんたに けんじ）先生

東京大学大学院薬学系研究科 生理化学教室 准教授

演題：ARF-like GTPase による膜オルガネラ動態の制御

日時：平成25年10月8日（火）16時00分～18時00分

場所：M&D タワー6階 共用セミナー室12

講義趣旨：RAS に代表される低分子量 G タンパク質はヒトでは百種類以上のメンバーが存在することが明らかになっており、巨大なスーパーファミリーを形成する。それらは相同性から RAS, RHO/RAC, RAB, ARF/ARL, RAN のサブファミリーに大別され、それぞれ 20～60 種類の構成メンバーから成る。それらの中には、ゲノムデータベースから配列情報を元に同定されたため、未だ機能が不明な分子も多く存在する。ARF および RAB ファミリーは、細胞内のメンブレントラフィックを制御する低分子量 G タンパク質であり、ARF-like (ARL) GTPase は ARF と相同性のある分子として同定された。しかし当初の予想に反し、多くの ARL GTPase は既存の ARF とは全く異なる局面で機能を発揮していることが最近明らかになってきた。本セミナーでは細胞内のメンブレントラフィックの基礎から、リソソームなどの酸性オルガネラの機能にかかわる ARL8 (1, 2), 繊毛の形成・機能にかかわる ARL6 (3), ARL13B (4) についての最近の研究成果について解説する。

(1) Mol Biol Cell. 21(14): 2434-42 (2010), (2) Mol Biol Cell. 24(10): 1584-1592 (2013), (3) Biochem Biophys Res Commun. 381(3):439-42 (2009), (4) J Cell Biol. 188(6):953-69 (2010)

連絡先：硬組織病態生化学分野 横山 三紀（内線 5567）