

膜生物・医学学術講演会

リン脂質ホスファチジルセリン(PS)が 制御する細胞現象

日時：平成28年3月11日(金)
17時30分～

会場：B講義室
(臨床研究棟 5F)

講演：田口 友彦

東京大学大学院薬学系研究科
疾患細胞生物学講座・准教授

細胞内には様々なオルガネラがあるが、それぞれのオルガネラ膜には特徴的な脂質が存在している。ホスホイノシチド(PIPs)が、形質膜 / PI(4,5)P₂、ゴルジ体 / PI4P、初期エンドソーム / PI3P等に局在するのが典型的な例である。我々は最近、他のオルガネラに比べてリサイクリングエンドソーム膜の細胞質側がPSに非常に富むことを見出し、このPSがPS特異的タンパク質を介してリサイクリングエンドソームを通過する物質輸送を制御していることを明らかにしてきた(PNAS 2011; EMBO 2015)。

最近、独自に開発したPS特異的蛋白質プローブを利用して、リサイクリングエンドソーム膜に局在する新たな蛋白質を探索した結果、これまで細胞内オルガネラの関与が全く知られていなかった「増殖シグナル経路に関わる分子群」が同定されてきた。興味深いことに、リサイクリングエンドソーム膜の細胞質側にPSを濃縮させているリン脂質フリッパーゼを欠損させると、この増殖シグナルカスケードも遮断されることが分かった。本セミナーでは、オルガネラ膜の特異的脂質環境を利用したシグナル伝達経路について、我々の最新の知見を紹介し、議論したい。

*** 大学院講義(先端医学トピックス)としても開講します。**

【コーディネーター】膜動態学分野 / 匂坂敏朗教授

【主催】膜生物学・医学教育研究センター

【連絡先】研究支援課研究企画係 / E-mail:k9shien@med.kobe-u.ac.jp / Tel:5195