

第18回 細胞制御セミナー

演題：細胞内物流輸送における低分子量Gタンパク質の役割

講師：紺谷 圏二 先生

明治薬科大学 生化学研究室 教授

日時：平成30年10月26日（金）16:10～17:40

場所：長崎大学薬学部 5階研修室

要旨：Rasに代表される低分子量Gタンパク質はヒトでは150種類以上が知られているが、その半数程度はRabおよびArfファミリー低分子量Gタンパク質に分類され、様々な細胞内物流輸送を制御している。一方、Arfとの相同性から同定されたArl (Arf-like)ファミリー低分子量Gタンパク質群に関しては、それらの生理機能や活性制御機構に関して不明な点が多い。演者はこれまでに、リソソームへの物質輸送や一次繊毛の形成にArlファミリー低分子量Gタンパク質が寄与すること明らかにしており、本セミナーでは、それらの低分子量 Gタンパク質に関して、最近の研究成果も合わせて紹介したい。

参考文献：

Oka, M., Hashimoto, K., Yamaguchi, Y., Saitoh, S. I., Sugiura, Y., Motoi, Y., Honda, K., Kikko, Y., Ohata, S., Suematsu, M., Miura, M., Miyake, K., Katada, T., and Kontani, K. Arl8b is required for lysosomal degradation of maternal proteins in the visceral yolk sac endoderm of mouse embryos.

J Cell Sci 130: 3568-3577 (2017)

Sasaki, A., Nakae, I., Nagasawa, M., Hashimoto, K., Abe, F., Saito, K., Fukuyama, M., Gengyo-Ando, K., Mitani, S., Katada, T., and Kontani, K. Arl8/ARL-8 functions in apoptotic cell removal by mediating phagolysosome formation in *Caenorhabditis elegans*.

Mol Biol Cell 24: 1584-1592 (2013)

【共催】 長崎大学薬学部 下村脩博士ノーベル化学賞顕彰記念創薬研究教育センター
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 アカデミア創薬ユニット

問合せ: 長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科
生命薬科学専攻 細胞制御学分野
武田 弘資

TEL: 095-819-2417

E-mail: takeda-k@nagasaki-u.ac.jp