

## 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