

第13回 生化学セミナー

日時：2017年4月17日（月曜日）17:00 – 18:30

場所：東邦大学医学部本館3階第3セミナー室

石舟 智恵子 先生

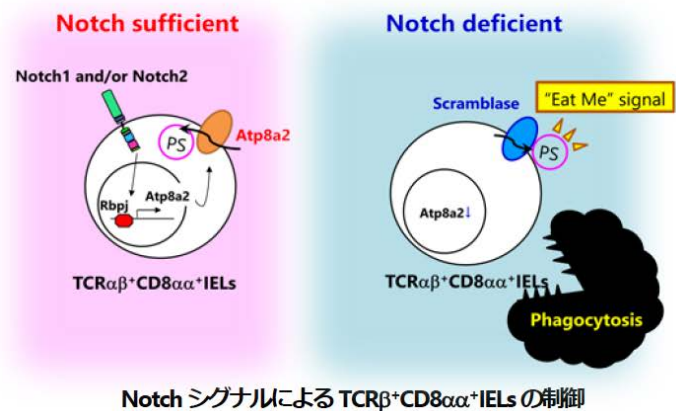
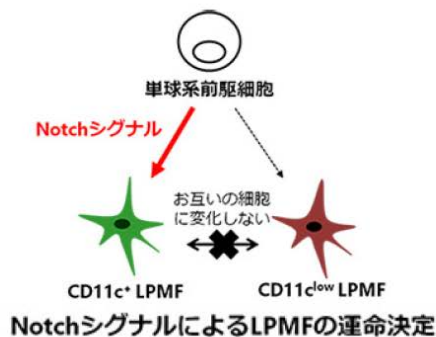
徳島大学大学院医歯薬学研究部 生体防御医学分野・助教

Notch シグナルによる腸管マクロファージと腸管上皮間リンパ球の分化・恒常性制御

腸管は単層上皮細胞を隔てて、微生物や食物抗原に暴露されており、これらの抗原に対しては寛容である一方、侵入性の病原体に対しては抗原特異的免疫応答を惹起する。このような環境の変化に応じた応答に適応するために、腸管には特殊な免疫担当細胞が存在している。腸管の粘膜固有層マクロファージ(LPMF)は上皮間に樹状突起を伸展させ、管腔内の抗原を捕捉する機能やIL-10産生能を有し、抑制性の免疫応答に寄与している。また、腸管上皮間リンパ球(IELs)は、腸管上皮の恒常性や腸炎の抑制に寄与している。これらの免疫担当細胞がどのような分子基盤によって分化制御されているのかについては十分明らかではない。Notch シグナルは免疫系においてTリンパ球の初期分化をはじめ、様々な免疫細胞の分化・機能制御に寄与している。我々はNotch シグナルがLPMFやIELsの分化にどのような役割を担うかを明らかにすることを目的に研究を進め、Notch シグナルはLPMF⁺や、IELsのうちTCRβ⁺CD8αα⁺IELsの維持に重要な役割を担うことを見出した。本セミナーではNotch シグナルによるLPMFの分化調節、並びにTCRβ⁺CD8αα⁺IELsの制御が細胞膜の極性維持に起因している可能性について、最近の進捗を含めて紹介したい。

参考文献：

1. Ishifune C. *et al.* PNAS. 2014



世話人：中野 裕康（生化学）（内線 2355）