

東北大学大学院歯学研究科 インターフェイス口腔健康科学 第18回学術フォーラム

Forum for Interface Oral Health Science

自然免疫による微生物認識応答と その制御

牟田 達史 教授

東北大学大学院生命科学研究科
細胞認識応答分野

平成18年9月28日(木) 17:00～

歯学部A1セミナー室(歯学部基礎棟1階)

抄録: 同一のゲノムをもつ自己細胞からなる多細胞生物の誕生と維持には、自己と異なるゲノムをもつ感染微生物を異物として認識し、その排除を行う生体防御機構の存在が必須である。全ての多細胞生物が生まれながらにしてもつ生体防御機構は、自然免疫と呼ばれ、様々な微生物に共通して存在する分子パターン(Pathogen-associated molecular pattern, PAMP)を認識して活性化する。近年の分子レベルでの解析の結果、一見多様性に富む、様々な種の自然免疫系ではたらく遺伝子群や反応原理には、驚くほどの類似性がみられることが明らかになってきた。本セミナーでは、自然免疫による自己と非自己を識別するパターン認識とその応答制御の分子機構について、我々の研究成果を紹介しつつ、カブトガニ、ショウジョウバエ、ヒトなど、様々な種における自然免疫系を俯瞰し、そこに潜む普遍性について討論したい。

参考文献

Muta, T. and Iwanaga, S. (1996). The role of hemolymph coagulation in innate immunity. *Curr Opin Immunol* 8, 41-47. Muta et al. (1994). A 13-amino-acid motif in the cytoplasmic domain of Fc γ RIIB modulates B-cell receptor signalling. *Nature* 368, 70-73. Yamamoto et al., (2004). Regulation of Toll/IL-1-receptor-mediated gene expression by the inducible nuclear protein I κ B ζ . *Nature* 430, 218-222.

連絡先: 第18回モデレーター
研究推進企画室長
副研究科長

高田春比古(内線 8305)

高橋 信博(内線 8294)