

特別学術講演会

主催：北海道大学薬学研究院

共催：日本薬学会北海道支部・日本生化学会北海道支部
北海道分子生物研究会・日本病理学会北海道支部

核酸アジュバントによる樹状細胞サブセット 活性化を制御する分子機構

理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター
生体防御研究チーム チームリーダー

改正恒康 先生

平成22年 11月 9日 (火) 午後5時30分～7時
於 北海道大学薬学部 臨床薬学講義室

講演要旨

樹状細胞は、自然免疫と獲得免疫の連関に必須の役割を果たす。樹状細胞は、不均一な細胞集団であり、各サブセットは、特有の機能を発揮する。形質細胞様樹状細胞(pDC)は、TLR7、TLR9を介して核酸を認識し、大量のⅠ型インターフェロンを産生するという特性を持ち、ウイルス免疫や自己免疫疾患病態に関与する。また、2本鎖RNAを認識するTLR3を発現し、その刺激で細胞障害性T細胞反応を増強(クロスプレゼンテーション)する特性を持つ樹状細胞サブセットも存在し、腫瘍免疫やウイルス免疫を担う。これらの機構は、ヒト、マウスでよく保存されており、マウスにおける知見は、臨床においても非常に重要と考えられる。本セミナーでは、樹状細胞機能制御に関して、種々の遺伝子改変マウスを用いた我々のこれまでの知見、最近の取り組みを紹介したい。

参考文献

- T. Kaisho, T. Tanaka. 2008. Turning NF- κ B and IRFs on and off in DC. Trends Immunol. 29:329-336.
- K. Hoshino, et al. 2006. I κ B kinase- α is critical for interferon- α production induced by Toll-like receptors 7 and 9. Nature 440: 949-953.
- K. Hoshino, et al. 2010. Cutting edge: Critical role of I κ B Kinase α in TLR7/9-Induced type I interferon production by conventional dendritic cells. J. Immunol 184:3341-3345.
- C. Yamazaki, et al, 2010. Conservation of a chemokine system, XCR1 and its ligand, XCL1, between human and mice. Biochem. Biophys. Res. Commun., 397:756-761.

