

第 1 回 感染免疫応答セミナー

『自然免疫の調節メカニズム』

Regulatory Mechanisms of Innate Immunity

演者：竹内 理 先生 (Dr. Osamu Takeuchi)

(大阪大学免疫学フロンティア研究センター・自然免疫学)

(Laboratory of Host Defense, IFRc, Osaka University)

日時：平成 23 年 8 月 25 日 (木) 14 時～

場所：医学部第 1 講義室 (1F)

<要旨>

自然免疫細胞は Toll-like receptor (TLR) などのパターン認識受容体により病原体の感染を認識し、サイトカインなどの発現を介し炎症応答を引き起こす。しかし、自然免疫系の過剰な活性化は敗血症や自己免疫疾患の原因となると考えられている。そこで、自然免疫活性化は様々な蛋白質により精緻に制御されている。TLR により病原体成分を認識すると、細胞内シグナル伝達の結果 NF κ B などの転写因子が活性化し一連の遺伝子発現が誘導される。これら遺伝子群からサイトカインやケモカイン、I 型インターフェロン、転写因子などを含め多様な蛋白質が生成され、炎症応答を制御している。我々はこの TLR 誘導分子がどのように免疫応答を制御しているかの機構に関し検討を行ってきた。例えば、Zc3h12a や TANK と行った分子は炎症を負に制御し自己免疫疾患発症抑制に重要な役割を果たしている。また、TLR で誘導されるヒストン脱メチル化酵素 Jmjd3 は M2 マクロファージ分化に関わり抗寄生虫応答を制御していることが明らかとなった。本講演では、自然免疫による病原体認識メカニズムとその調節機構に関し議論したい。

COE スタートアッププログラム「病原体感染と免疫応答の統合的解析拠点 (感染免疫応答)」は、「自然免疫」を中心として、感染症および免疫性疾患の研究拠点形成を目指し、本年度より開始したプログラムです。

多数の皆様のご参加と、活発なご討論をお願いいたします。

連絡先：真菌医学研究センター・感染免疫分野 米山光俊

(内線：5929、E-mail: myoneyam@faculty.chiba-u.jp)