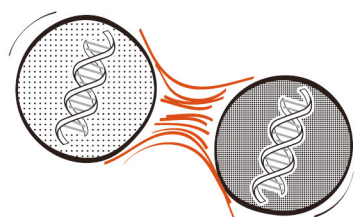


第 28 回



Intergenomics

インターゲノミクス セミナー

神戸大学大学院・農学研究科
インターゲノミクス研究会 主催
(若手研究者育成支援経費)

日時：4月18日(金) 15時10分より 場所：農学部 B101

「攻めるもの、守るもの、潜むもの -病原体と宿主免疫-」

15:10 はじめに

15:15 C型肝炎ウイルスの複製と病原性に関わる宿主タンパク質の解析

岡本 徹 先生 (大阪大学微生物病研究所 分子ウイルス分野)

要旨内容：ウイルスは細胞内に侵入し、その代謝系を利用して増殖する、偏性細胞内寄生性の寄生体である。従って、ウイルスは生きた細胞がなければ複製できず、この点が栄養源さえあれば増殖可能な細菌と大きく異なる点である。C型肝炎ウイルス (HCV) はヒトに慢性感染し、2型糖尿病、脂肪肝、そして、肝細胞癌を誘導する。しかしながら、それらの分子メカニズムは明らかになっていない。HCVの粒子を構成するコアタンパク質を発現するトランスジェニックマウスは、C型肝炎患者で見られる、インスリン抵抗性、脂肪肝、肝細胞癌を発症することから、HCVによる病原性発現には、コアタンパク質が重要な役割を演じていると考えられる。コアタンパク質はウイルスが複製する小胞体だけでなく、ミトコンドリア、脂肪滴、そして核内にも検出される。私たちはコアタンパク質の核移行と分解に関わる Proteasomal activator 28γ、および、コアタンパク質の成熟に関与するシグナルペプチドペプチダーゼの解析を通じて、HCV コアタンパク質による病原性発現の分子機構の解明を試みている。本セミナーでは、HCV研究の最新の知見、並びに私たちが取り組んでいる HCV コアタンパク質に関する成績を紹介したい。

参考文献： Moriishi K, et al. *PNAS* (2007) 104:1661-1666 ; Okamoto K, et al. *J Virol* (2008) 82:8349-8361.

16:15 宿主自然免疫系による寄生虫「トキソプラズマ」の排除機構と
その破綻のメカニズム

山本 雅裕 先生 (大阪大学微生物病研究所 感染病態分野)

要旨内容：トキソプラズマはヒトや家畜で致死性のトキソプラズマ症を引き起こす病原性寄生虫である。トキソプラズマ感染に対して、宿主体内では自然免疫系から IL-12 が産生され、その結果獲得免疫系細胞である T 細胞が分化・活性化することにより大量のインターフェロン-γ (IFN-γ) が産生される。獲得免疫系から産生された IFN-γ が自然免疫系に再びフィードバックされることで多種多様な IFN-γ 誘導性遺伝子群が導出され、細胞自律的な抗トキソプラズマ免疫応答が引き起こされるが、その詳細なメカニズムは近年になり明らかになりつつある。一方、トキソプラズマには高病原性の系統が存在し、様々な病原性エフェクター分子群を放出することで宿主の自然免疫系を抑制していることが明らかとなってきた。本セミナーでは、最近の演者らの研究成果を中心に、トキソプラズマと宿主自然免疫系との相互作用解析の最前線を概説する。

参考文献： Yamamoto M, et al. *Immunity* (2012) 37:302-313 ; Ohshima J, et al. *J Immunol.* (2014) 192: 3328-3335.

17:15~ 総合討論

世話人：松尾 栄子

お問い合わせ 李 智博 (農学研究科 資源生命科学専攻 発生工学研究分野)
TEL: 078-803-6581 E-mail: leej@tiger.kobe-u.ac.jp