

真菌医学研究センター Monthlyセミナー

平成28年7月26日(火) 16:00~17:00
千葉大学真菌医学研究センター 大会議室

赤痢菌感染分子機構の解明とその応用

千葉大学真菌医学研究センター 感染免疫分野
特任准教授 芦田 浩 博士

細菌性赤痢の起因菌である赤痢菌は腸管粘膜に侵入し、発熱や下痢といった症状を引き起こす。発展途上国においては乳幼児を中心に年間100万人近くが死に至っていることから、今なお国際的視野から重要な感染症として知られている。

病原細菌が感染を成立させるためには、菌と粘膜上皮の一連の相互作用が円滑に進行するとともに、その間に誘導されるさまざまな生体防御反応と対峙する必要がある。生体側は感染初期に病原細菌の侵入を感知、増殖を阻止する自然免疫系とそれに続き誘導される獲得免疫系を発動することで、菌の感染を効果的に阻止する。赤痢菌感染においても同様に、感染の各段階において宿主細胞による菌体成分の認識、細胞障害に伴う危険信号の産生といった様々な形で感染が感知され、炎症応答の惹起、細胞死誘導、細胞剥離、オートファジー誘導といった自然免疫応答を誘導し、菌の感染拡大を妨げる。これに対し、赤痢菌をはじめとする多くのグラム陰性病原細菌は自身の有するIII型分泌装置と呼ばれる特殊なタンパク分泌装置を介して一連の病原因子(エフェクター)を宿主細胞に分泌し、その特異的かつ巧妙な働きにより宿主標的因子と相互作用し、細胞高次機能を調節、修飾することで感染に伴い誘導される様々な自然免疫応答を回避・抑制するといった戦略を有している。

本セミナーでは赤痢菌の感染戦略の一つである「自然免疫抑制戦略」に焦点を当て、赤痢菌のエフェクター機能と宿主標的因子の包括的解明に関して最新の知見を紹介する。

主催：千葉大学 真菌医学研究センター

連絡先：千葉大学 真菌医学研究センター（真菌センター支援係）
(Tel :043-226-5903, E-mail :vab5903@office.chiba-u.jp)