
第 201 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2009 年 7 月 9 日(木) 18 時 00 分~19 時 30 分

場 所: 実習館 2 階総合歯科医学研究所セミナールーム

演 者: 中山 浩次 氏 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・教授)

タイトル: **Bacteroidetes phylum** の細菌の新規タンパク分泌機構と滑走運動との関係

歯周病細菌 *Porphyromonas gingivalis* のジンジパインプロテアーゼは本菌の主要な病原因子と考えられている。しかし、その分泌機構は明らかにされていない。ゲノム比較解析により新たに同定されたジンジパイン輸送・分泌機構に関与するタンパクはいままでに報告のある輸送・分泌機構に含まれるタンパクとは類似性がないものであり、新規のタンパク輸送・分泌機構を構成しているものと考えられた。それらのタンパクのなかには滑走運動性のある細菌 *Flavobacterium johnsoniae* の滑走運動に関係するタンパクと類似性が高いものが含まれていた。そこで *F. johnsoniae* の *port* ortholog 変異株を新たに作製したところ、滑走運動が欠損するとともに滑走運動に関係する SprB タンパクの菌体表面への輸送に障害が生じていることがわかった。これらの結果は *P. gingivalis* のジンジパインの輸送・分泌機構と *F. johnsoniae* の滑走運動機構には類似性があることが示唆された。*F. johnsoniae* の滑走運動や SprB 抗体を付着させたビーズの菌体表面での運動についてビデオを使って紹介する。

担当:健康増進口腔科学講座 藤村 節夫