

---

第 369 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2017 年 12 月 19 日(火) 17 時 30 分～19 時 00 分

場 所: 実習館 2 階研究所 セミナー室

演 者: 佐藤 啓子 氏

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・助教

タイトル: 歯周病細菌の病原因子分泌装置:タンパク質分泌と滑走運動

細菌のタンパク質分泌は病原性に直結するため、長年種々の病原菌で研究されてきた。現在、それらの分泌装置は、分泌様式の違いにより Type I-Type IX に分類される。代表的な歯周病細菌 *Porphyromonas gingivalis* は強力なプロテアーゼであるジンジパインを分泌する。ジンジパインは *P. gingivalis* の菌体表層、菌体外に存在する強力なプロテアーゼであり、自身も病原因子であるだけでなく、そのプロテアーゼ活性でもって、本菌の持つ凝集素、線毛等の他の病原因子の成熟にも深く関わる重要な病原因子となる。ジンジパイン分泌を解析していく過程で、複数の病原タンパク質分泌に関わる分泌装置 (Type IX secretion system: T9SS)を見出した。T9SS は *P. gingivalis* をはじめ、バクテロイデーテス門に属する歯周病細菌である *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*、動物由来 感染症の原因菌である *Capnocytophaga canimorsus*、アユ、ニジマスの致死性感染症、冷水病の原因菌である *Flavobacterium psychrophilum* 等の病原細菌にも保存されている。また、T9SS はタンパク質分泌装置としてだけでなく、バクテロイデーテス門に属する口腔細菌の *Capnocytophaga ochracea* や土壌細菌の *Flavobacterium johnsoniae* では滑走装置の構成要素となり、固形表層を動く滑走運動にも関わっている。

略 歴

平成 11 年 3 月

九州大学歯学部卒業

平成 11 年 4 月～平成 12 年 3 月

九州大学歯学部大学院

*Matsumoto Dental University*  
*Graduate School of Oral Medicine*

1780 Gobara, Hirooka, Shiojiri,  
Nagano 399-0781, Japan

平成 12 年 4 月～平成 13 年 4 月	クリーン歯科、紙屋町歯科（広島）勤務
平成 13 年 4 月	長崎大学大学院歯学研究科 歯学専攻博士課程入学
平成 16 年 1～2 月	オーストラリア メルボルン大学歯学部
平成 17 年 3 月	長崎大学大学院歯学研究科 歯学専攻博士課程修了
平成 17 年 4 月～平成 19 年 3 月	愛知学院大学歯学部微生物学講座助手
平成 19 年 4 月～現在	長崎大学医歯薬学総合研究科 口腔病原微生物学分野助教

担当:健康増進口腔科学講座 吉田明弘