

# 大学院特別講義のご案内

日時：平成 27年 11月 5日（木）午後 5時30分～午後 7時00分

場所：F棟 5階 弓倉記念ホール

講師：山崎和久教授(新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔保健学分野)

演題：口腔細菌が全身に及ぼす影響を考える

要旨：近年、口腔細菌叢のバランスの乱れ (dysbiosis) によって引き起こされる歯周病が糖尿病、動脈硬化性疾患など、様々な疾患のリスクを高めることが主として疫学研究により明らかになってきた。

歯周疾患とそれら疾患に共通の疾患感受性、共通のリスク因子が存在する可能性は否定できないが、因果関係を説明するメカニズムとして菌血症、炎症性サイトカイン、分子相同性に基づく自己免疫応答などが提唱されている。しかしながらこれらのメカニズムを支持する直接的な証拠は乏しい。

一方、歯周病が関連すると報告されている疾患の多くはまた、腸内細菌叢のdysbiosisとも関連するという報告が蓄積されている。腸内は常在細菌叢のreservoirであり、腸内細菌はビタミンやタンパクを合成するとともに食物の消化・吸収を助けている。また、有害細菌の増殖を阻止するとともに腸管免疫の調節を介して全身の免疫応答にも関与する。腸内細菌のバランスが崩れ、有害菌が増加するとそれらの細菌によって生成される腐敗産物、細菌毒素、発がん物質などの有害物質は腸管自体を直接傷害するのみならず、バリア機能の低下した腸上皮間隙から体内に吸収され、肝臓、心臓、腎臓、膵臓、血管などの様々な組織に障害を与える。

我々は、代表的な歯周病原細菌である *Porphyromonas gingivalis* をマウス口腔内から継続投与すると血中炎症マーカーの上昇や脂肪組織、肝臓において炎症性の変化が誘導されることを見いだした。興味深いことに血中からは投与した細菌は検出されず、歯肉の炎症もきわめて軽微であった。さらに、これら全身的な炎症が腸内細菌叢の変化と腸管バリア機能の低下による菌血症が原因と考えられるデータを得た。これらのことから我々は歯周病など口腔内のdysbiosisが起こっている場合、飲み込まれた口腔細菌により腸内細菌叢が変化し、肥満などで見られる代謝性菌血症と似た状況が作り出される、あるいは腸管免疫に作用して自己免疫応答を亢進させる結果、様々な疾患リスクを高めるのではないかと推察している。

問い合わせ先：（口腔治療学講座・内線2932）本セミナーは口の難病セミナーを兼ねております。