

大学院特別講義のご案内

日時： 2026年 9月 1日(火) 17:30~19:00

場所： D棟4階大講義室

講師：吉崎 恵悟 博士(創発研究者、天谷パネル)
九州大学病院 矯正歯科

演題：上皮-間葉ネットワークにおける器官
運命決定機構の解明



我々の体を構成する様々な器官は、それぞれの機能に即した特徴的な形態を呈する。器官形成において、それぞれの細胞が無秩序に増殖すると形態形成が阻害されることから、細胞同士は何らかのコミュニケーションを行いながら秩序だった器官形成が行われていることが予想される。

歯は、毛、唾液腺、肺および腎臓などと同様に、上皮-間葉相互作用により形成されることが知られている。これらの器官は、その発生初期において、上皮が間葉に陥入するといった共通の形態を認めるが、その制御機構については不明な点が多い。これまでの研究で、単一遺伝子の欠損により歯から毛が生じるという器官運命転換が起こる可能性を見出した。この結果から、これら器官の運命決定が、従来考えられているより少ない遺伝子によって制御されている可能性が考えられる。

本講義では、器官の運命がどのように決定されるのか、器官運命転換の可能性について議論したい。

講師：金子 直樹 博士(創発研究者、天谷パネル)
九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座
口腔顎顔面外科学分野
演題：口腔自己免疫性疾患の腸内環境を標的
とした治療戦略構築



自己の組織に対する免疫応答(自己免疫)の破綻は、自己抗体産生を特徴とするさまざまな疾患の病態形成に深く関与しています。私たちはこれまで、歯科疾患をモデルとして自己抗体を産生するB細胞の実体解明に取り組んでまいりました。その結果、病態下では健常者に認められない非典型的B細胞サブセットが増加し、リンパ組織内の濾胞外経路を介して活性化され、自己抗体産生能を示すことを明らかにいたしました。また、頭頸部扁平上皮癌においてもこれらのB細胞が腫瘍特異的抗体を産生し、腫瘍免疫制御に寄与することを示してまいりました。口腔領域は体表に近く検体採取が容易であり、自己免疫機構の解明に適したモデルを提供いたします。

こうした基礎研究の過程で、私たちは「腸内環境と口腔免疫」の機能的連関という新たな視点に着目いたしました。腸内細菌叢の乱れによる短鎖脂肪酸(SCFAs)産生菌の減少が制御性T細胞(Treg)の機能破綻を招き、慢性炎症を持続させる可能性がございます。先行研究では口腔扁平苔癬においてdysbiosisとTreg機能低下の関連が初めて示され、腸内環境と口腔局所免疫の機能的連関が明らかとなりましたさらにこの知見をシェーグレン病に展開し、イヌリン介入による腸内細菌叢改善とTreg機能回復が口腔症状を改善しうるかを検証する多施設共同ランダム化比較試験に取り組んでおります。今回、基礎から臨床に至る一連の成果をご報告いたします。