

招聘セミナー

日時：平成26年10月24日（金） 17時～18時30分

会場：歯学部棟4階 第1講義室

テーマ：「モノクローナル抗体製剤を
使った骨再生療法」

講師：河井 敬久 先生

米国フォーサイス研究所
免疫・感染症部門
研究部門長



要 旨： 今回の講演では、破骨細胞の分化を抑えるだけでなく、骨芽細胞を活性化し、病的な骨の吸収を抑えるとともに新しい骨の形成を誘導するという開発中のモノクローナル抗体を用いた新規のアプローチを紹介する。

近年、破骨細胞が骨を吸収する時に、吸収した骨量に見合った新生骨再生を骨芽細胞に促す因子が分泌されていることが解明され、破骨細胞と骨芽細胞の連携によって骨吸収部を新生骨で埋め合わせるこの現象はCouplingと名づけられている。Semaphorin4Dという元来神経細胞の進展制御因子として研究されていた蛋白が病的に活性化された破骨細胞から分泌され、Insulin-like Growth Factor (IGF)によって誘導されるCouplingを阻害することが3年前に発見された。我々の研究グループは、破骨細胞からのSemaphorin4D分泌を誘導しているリガンドとその受容体を発見し、その両者の遺伝子ノックアウトマウスを手に入れ、さらには、リガンドとその受容体の結合を阻害するモノクローナル抗体製剤を開発した。発見したリガンドー受容体結合によっておこるCoupling抑制のメカニズムと、モノクローナル抗体製剤の効能を病的な骨吸収病変、特にマウスに惹起した歯周病と骨粗しょう症のモデルで試した結果を紹介する。非観血的なモノクローナル抗体製剤による骨再生療法は、その実用化によって医科歯科界へもたらすメリットは計り知れないと考えられる。

対 象： 大学院生、教員、研修医、医員、など



岡山大学 歯学部
DENTAL SCHOOL, OKAYAMA UNIV.

【連絡先】

大学院医歯薬学総合研究科
歯科薬理学分野 教授 小崎 健一（内線6660）