

---

第 354 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2016 年 11 月 15 日(火) 17 時 30 分～19 時 00 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: 進 正史 氏(福岡歯科大学細胞生理学分野・講師)

タイトル: エナメル質形成における Matrix Metalloproteinase-20 の役割

Matrix metalloproteinase-20 (MMP20; エナメライシン)は歯に特異的に発現し、ヒト *MMP20* 遺伝子の変異はエナメル質形成不全症を引き起こす。*Mmp20* ノックアウトマウスはエナメル質形成不全を呈することを我々のグループが以前に報告した。我々は *Mmp20* 遺伝子をエナメル芽細胞に特異的な遺伝子である *Amelogenin* プロモーターの下流に組み替えたトランスジェニックマウスを作り、MMP20 のさらなる機能解析を行った。この transgene は *Mmp20* ノックアウトマウスのエナメル質形成不全を改善した。しかしながら、正常な野生型マウスで発現させると意外なことにエナメル質形成の著しい低下が認められた。これらのことは MMP20 の発現が少なすぎることも過剰であることもエナメル質形成を障害することを意味する。さらに、MMP20 をエナメル芽細胞由来細胞株に過剰発現させた細胞株を樹立し、細胞レベルでの機能解析を行ったのでその結果も紹介する。

担当: 硬組織疾患制御再建学講座 溝口 利英