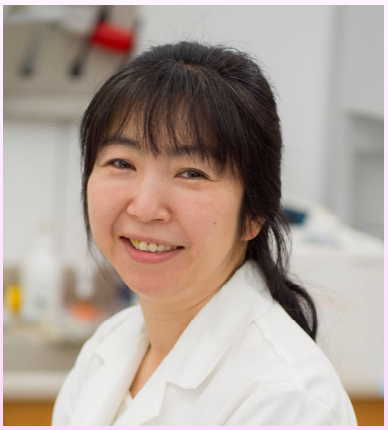
第525回大学院セミナー(キャリアアップシリーズ:海外研究者)

共催：東京歯科大学ウェルビーイングプロジェクト



“第三象牙質形成の機構的解明”

― 歯髄生物学と組織修復の関連性 ―

演者：清水映美先生

ラトガース大学歯学部（アメリカ）

口腔生物学講座，歯内療法学講座 准教授

日 時：2026年6月29日（月）18:00～19:00

場 所：東京歯科大学 水道橋校舎西棟１階ラウンジ

第三象牙質形成は、外傷やう蝕などの刺激に応答して歯髄組織が防御的に誘導する重要な修復過程です。この過程には、象牙芽細胞の機能および歯髄における免疫応答が密接に関与しており、外的刺激に対する組織防御と修復の両面において重要な役割を担っています。特に、象牙芽細胞は新たな象牙質形成を担うだけでなく、炎症応答にも関与し、免疫細胞との相互作用を通じて組織環境の恒常性維持に寄与しています。また、マクロファージをはじめとする免疫細胞は、炎症の制御および組織修復の調節に重要な役割を果たしています。

私たちの研究室では、matrix metalloproteinase 13（MMP13）に着目し、象牙芽細胞およびマクロファージの機能に対する影響を解析するとともに、歯髄における修復過程におけるMMP13の役割の解明を目指しています。これらの知見は、将来的に新たな覆髄材の開発や歯髄修復の改善につながることが期待されます。

本発表では、細胞培養系の解析に加え、マウスおよびフェレットを用いた実験結果についてご紹介します。

略 歴

2002年　日本大学大学院歯学研究科（歯内療法学専攻）修了
2002年　日本大学松戸歯学部 歯周病学講座 助教
2004年　ニュージャージー医科歯科大学生理学・生物物理学講座　博士研究員
2012年　ニューヨーク大学歯学部 基礎科学・頭蓋顔面生物学講座 助教, 歯内療法学講座 兼任
2016年　ラトガース大学歯学部 口腔生物学講座, 歯内療法学講座 助教, 歯内療法学講座 兼任
2024年　ラトガース大学歯学部 口腔生物学講座 准教授, 歯内療法学講座 兼任

Well-being PRJ