



今村 健太郎 先生

略歴

2010年	東京歯科大学卒業
2011年	東京歯科大学千葉病院臨床研修歯科医修了
2014年	日本歯周病学会 認定医
2015年	東京歯科大学大学院歯学研究科修了 博士（歯学）
2015年	東京歯科大学歯周病学講座 助教
2016～18年	ニューヨーク大学歯学部 客員研究員
2019年	東京歯科大学歯周病学講座 講師

コラーゲンメンブレンを用いたFGF-18徐放による骨再生療法 —研究者としてのニューヨーク生活—

東京歯科大学歯周病学講座
今村 健太郎

私は大学院時代より、歯周病におけるリスクファクターの三要素である宿主因子、細菌因子、環境因子（主に喫煙）の相互作用について研究していました。将来展望として研究の幅を広げるために、これまでとは全く異なる分野での研究の場を求め、学位取得後に米国ニューヨーク大学歯学部補綴学講座（指導：山野精一先生）へ客員研究員として留学することを決意しました。本講演では、2年間の研究成果と研究者としてのニューヨーク生活について報告します。

留学期間中は、成長因子導入による骨再生療法、遺伝子導入非ウイルスベクターの開発、がん性疼痛の原因と遺伝子治療、炎症性骨破壊病変の原因と治療法、新しいインプラント表面性状における分子生物学的解析など様々なテーマに取り組んできました。その中でも歯周病領域に関係の深い、成長因子導入による骨再生療法についての研究成果を中心に報告します。山野研究室では、これまでコラーゲンメンブレンを用いた成長因子徐放化による骨再生療法を研究してきました。私のプロジェクトは、この手法と新たな増殖因子であるfibroblast growth factor 18 (FGF-18)を応用した骨再生メカニズムを解明することでした。結果として、FGF-18が骨芽細胞分化・増殖を有意に促進することを明らかにしました。メカニズムに関しては、標的mRNAを不安定化するとともに翻訳抑制を行うことでタンパク質産生を抑制するmicroRNA (miRNA)への影響を検討した結果、FGF-18はmiR-133aとmiR-135aを抑制することによって、Runx2/Smad5経路を介して骨芽細胞を活性化させることが示唆されました。

また異国の文化に触れることも海外留学の醍醐味です。研究の傍ら、家族と多くの時間を過ごし、ローカルニューヨークを肌で感じられたことは、私たち家族にとっても大変貴重な経験となりました。住環境や交友関係についてもリアルな情報を共有できればと思います。若手研究者の皆様と研究内容や海外留学について自由にディスカッションし、有意義な時間となれば幸いです。