



青山 典生 先生

略歴

- 2006年 東京医科歯科大学 歯学部 卒業
- 2007年 東京医科歯科大学 歯学部附属病院 研修歯科医 修了
- 2010年 日本歯周病学会 認定医
- 2011年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 修了
- 2011年 東京医科歯科大学 歯学部附属病院 歯周病外来 医員
- 2014年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 助教
- 2014年 日本歯周病学会 歯周病専門医
- 2016年 ノースカロライナ大学チャペルヒル校 客員研究員
- 2017年 神奈川歯科大学 大学院歯学研究科 歯周病学分野 講師
- 2018年 神奈川歯科大学 大学院歯学研究科 歯周病学分野 准教授

歯周病と循環器疾患の関連解明を目指す基礎的および臨床的解析

神奈川歯科大学口腔統合医療学講座歯周病学分野
青山 典生

2006年に歯学部を卒業し、必修化初年度となった研修歯科医として1年間の研修を行ったのち、2007年4月に東京医科歯科大学・歯周病学分野へ大学院生として入局しました。ちょうど同じタイミングで和泉雄一教授が鹿児島から赴任され、和泉教授になって最初の大学院生としてご指導いただけることとなりました。

研究テーマとしては、歯周病と循環器疾患とのかかわりを勉強することに決まり、同大学・循環制御内科の磯部光章教授、鈴木淳一先生からご教授いただくこととなりました。まず、マウスを用いた動物実験を開始することとなり、大動脈瘤モデルを試行錯誤の末に確立し、遠位に歯周病原細菌を感染させて大動脈瘤形成の違いを評価しました。その結果、*P. gingivalis*感染により腹部大動脈瘤の形成が促進されること、そしてToll様受容体-2による認識を介するを見つけ、公表するに至りました。その他にも、循環器内科・歯周病科共同の研究グループにて、歯周病原細菌感染がいくつかの循環器疾患の進行を促進させることがわかってきました。

続いて、東京医科歯科大学医学部の循環器内科病棟に入院している循環器疾患患者を対象として、歯周病の検査をすることで疾患の関連について解析を進めました。被験者総数1,000例を目標とし、毎朝の循環器内科病棟回診に付いていき、歯科検査を3年強にわたり実施しました。その臨床データを解析したところ、末梢血管疾患患者では圧倒的に喪失歯数が多いこと、肥満のある循環器疾患患者での臨床歯周病パラメータの悪化、冠動脈疾患患者で*P. intermedia*に対する抗体価が上昇していること、などを見出してきました。

さらに、アメリカ・ノースカロライナ大学に留学する機会を得ました。同大学歯周病学講座はペリオドンタルメディシン分野の先駆けであるOffenbacher教授が主宰されており、このことから留学を希望し、望みが叶う形となりました。エピジェネティックな変化が歯周病と循環器疾患を結ぶカギになるのではという発想から、アテローム病変でのDNAメチル化と歯周病罹患状態との関連を分析しました。

現在は神奈川歯科大学にて三辺正人教授のご指導の下、新たな診療科である医科歯科連携センターに所属し、医科歯科連携を推進する立場で研究・診療に取り組んでおります。引き続き、血管内皮細胞の機能や、食生活習慣などに着目し、歯周病と循環器疾患の関連解析に携わっております。

このたび、日本歯周病学会学術賞に選んでいただいたことは、身に余る光栄です。これまでご指導いただいた上記の先生方はもちろん、支えていただいたすべての方に心より感謝を申し上げます。少子高齢化が進む現代社会において、医科歯科連携に関するさらなる知見が求められています。今後の活動方針として、みなさんの健康寿命の延伸に寄与していきたい所存です。



白方 良典 先生

略歴

- 1998年 鹿児島大学歯学部卒業
- 2002年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了
東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病科 医員
- 2003年 鹿児島大学歯学部附属病院 助手
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 助教 (2007年～)
- 2011年 鹿児島大学医学部歯学部附属病院 講師 スイス・ベルン大学歯学部
歯周病科 客員研究員 (2011年～2012年)
- 2015年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 准教授
日本歯周病学会最優秀臨床ポスター賞 (2013年) 日本歯周病学会教育賞 (共同)
(2016年) 2nd International symposium Regeneration and Esthetics in Periodontology and Implant Dentistry Best poster award (2016年) 鹿児島大学歯学部同窓会奨励賞 (2017年) 日本歯周病学会学術賞 (2018年)
日本歯周病学会専門医・指導医

生体材料と生理活性物質を応用した *In situ* 歯周組織再生 アプローチに関する研究

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野
白方 良典

私は学生時代、う蝕や歯の欠損部に対する歯科治療の多くがRestore, Repair, Replace (修理・修復・置換) といった代替のアプローチで対応する中、歯周組織欠損周囲にメンブレンを用いるGTR法という「Regeneration: 再生」を期待した治療法とその臨床効果に非常に興味を持ち大学院進学を決めました。その当時 (1997年)、歯周組織再生を促す生理活性物質 (bioactive agents: BAs) の1つとしてエナメルマトリックスデリバティブ (EMD) が *Journal of Clinical Periodontology* の特集号に初めて紹介され、その翻訳版や骨誘導蛋白 (rhBMP-2) の骨・歯周組織再生に関する研究を精力的に報告されていた石川烈教授 (現名誉教授) が主催されていた東京医科歯科大学歯科保存学第二講座 (現歯周病学分野) に入局しました。大学院当時は医学領域でも失われた組織・臓器の形態と機能を再生すべく幹細胞、足場材、および成長因子の3要素を利用した「再生工医学」の黎明期でもあり、小田茂講師 (現歯科総合診療部准教授)、木下淳博助手 (現教育メディア開発分野教授) のご指導のもと前臨床試験として動物実験の基礎を教わり、整形外科領域で使用されていた注入型リン酸三カルシウムセメント (CPC) の歯周組織欠損における足場材としての骨伝導能を検証し歯周領域においては物理的強度と共に適度の吸収性を併せ持つ生体材料が理想的であることを学びました。

2003年には、和泉雄一教授 (現東京医科歯科大学名誉教授) にお声かけ頂き母校である鹿児島大学に戻り、歯周組織欠損におけるCPCや塩基性線維芽細胞増殖因子 (bFGF) の安全性とその再生効果の検証に関わる臨床治験を経験し、さらに予知性の高い歯周組織再生療法の確立を目指し様々なBAsを用いた前臨床研究を行ってきました。また幸運にも、歯周組織再生療法・研究の世界的権威であるAnton Sculean教授が主催されているベルン大学歯学部留学の機会を得て、最先端の生体材料やBAsの評価研究に加え、多くの卒業後臨床コースを受講させて頂き、さらに研究視野を広げることができました。留学後も変わらず野口和行教授のご理解ご支援のもと、興味の赴くまま研究させて頂き、歯周組織欠損の戦略的改変や、液剤型EMDを始め様々なBAsと生体材料を選択的に用いることで宿主細胞の賦活化を最大限に計るいわば「*In situ* (欠損その場で) 組織工学アプローチ」で良好な歯周組織再生が得られる可能性があること、その治療形態や組織再生量はBAsや生体材料の種類、さらにBAs含有成分 (蛋白) の生体材料への吸着性の違い等に大きく影響を受けることを報告して参りました。

この度、名誉ある学術賞を頂きましたことは身に余る光栄で、ひとえにこれまでの多くの国内外の先生方のご指導、ご協力の賜物であり心より感謝申し上げます。これを励みに「研究あつての臨床」、「臨床あつての研究」と各々を繋ぐ歯周病治療学の発展に少しでもお役に立てるよう精進していきたいと考えております。