

特別講演 1

骨免疫学とストローマ生体制御

東京大学大学院医学系研究科免疫学

高柳 広 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

岩田 隆紀 先生

2025年5月23日（金）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

14：00～15：00



高柳 広 先生

略歴

1984年 3月 筑波大学附属駒場高校 卒業
1990年 3月 東京大学医学部医学科 卒業
1990年 7月～12月 東京大学附属病院 整形外科
1991年 1月～6月 東京都老人医療センター 麻酔科
1991年 7月～1994年 1月 東芝病院 整形外科, 都立台東病院 整形外科, 都立豊島病院 整形外科
1995年 2月～1996年 6月 東京都老人医療センター 整形外科・老人研兼務研究員
1996年 7月～1997年 3月 東京大学附属病院 整形外科 医員
2001年 3月 東京大学大学院 医学系研究科 博士課程 修了, 医学博士
2001年 4月～6月 日本学術振興会 特別研究員 PD
2001年 6月～2003年 9月 東京大学大学院医学系研究科免疫学 助手
2001年 12月～2007年 3月 科学技術振興事業団 さきがけ研究21 (PRESTO, SORST)
2003年 10月～2005年 3月 東京医科歯科大学大学院 分子細胞機能学 特任教授
2005年 4月～2012年 4月 東京医科歯科大学大学院 分子情報伝達学 教授
2009年 10月～2015年 3月 科学技術振興機構 ERATO 高柳オステオネットワークプロジェクト研究総括
2012年 5月～現在 東京大学大学院医学系研究科 病因・病理学専攻 免疫学 教授

骨免疫学とストローマ生体制御

東京大学大学院医学系研究科免疫学
高柳 広

骨は、運動を可能とし歯を支える骨格系の一部であるだけでなく、造血幹細胞を維持し必要に応じて末梢に動員する重要な免疫器官でもある。骨と免疫は機能的には大きく異なるが、制御機構は共通性が高く、種々の相互作用を有する。

骨と免疫の相互作用が病態の中心となる代表的な疾患は、炎症により骨が破壊される関節リウマチと歯周病である。関節リウマチにおいては、病的なT細胞によるRANKL誘導と破骨細胞による骨吸収の活性化といった病態理解が進む中で、TNF, IL-6, RANKLを標的とした抗体医薬が臨床応用され、さらに多くの分子が創薬標的となり開発が進んでいる。

歯周病における骨破壊のメカニズムについても、関節リウマチと同様に病的T細胞とRANKLの関与が明らかになってきたが、細菌感染が引き金になるという点で免疫系の活性化には必然性がある。炎症性骨破壊の起源が、「歯を脱落させ感染を収束させる」という生体防御機構の一貫であることを示す知見をえたのでこの説について紹介する。また、歯周病におけるRANKL発現細胞やRANKL誘導に関わる分子機構について述べる。

進化上、哺乳類が陸棲となる時期に重力に抗しカルシウムを貯蔵する骨格系が発達し、それと同時に陸上の複雑な微生物に対応するために免疫系が発達したと考えられる。近年では、骨による免疫細胞や造血の制御についての研究が進み、骨と免疫系の双方向性の連関の解明が進展している。ここでは、骨膜の癌浸潤における役割など、ストローマ免疫学に関わる最新の話題にも触れつつ骨免疫学の歴史と現状を概説し、今後の骨破壊性疾患の応用への展望を述べる。

References.

- (1) Tsukasaki and Takayanagi, *Nat Rev Immunol* 19:626-642 (2019)
- (2) Tsukasaki et al. *Nat Commun.* 9:701 (2018)
- (3) Ando et al. *Int J Oral Sci.* 16:18 (2024)
- (4) Nakamura et al. *Nature* 634:474-481 (2024)

特別講演2

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

東京科学大学 総合研究院 高等研究府 卓越研究部門 細胞情報学研究室

一條 秀憲 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座（歯周）

吉成 伸夫 先生

2025年5月23日（金）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

15：10～16：10



一條 秀憲 先生

略歴

1985年3月 東京医科歯科大学 歯学部 卒業
1990年3月 同 大学院歯学研究科博士課程修了 歯学博士
1990年4月 Ludwig 癌研究所 Uppsala, Sweden 留学
1992年4月 東京医科歯科大学・歯学部・口腔病理学講座・助手
1995年4月 (財) 癌研究会・癌研究所・生化学部・研究員
1998年2月 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・分子情報伝達学分野・教授
2002年9月 東京大学・大学院薬学系研究科・細胞情報学教室・教授
2018年4月 同 大学院薬学系研究科・研究科長／学部長（～2020年3月）
2024年4月 東京医科歯科大学・高等研究院・細胞情報学研究室・特別荣誉教授
2024年10月 東京科学大学・総合研究院・高等研究府・細胞情報学研究室・特別荣誉教授
現在に至る

学会役員等

日本生化学会（会長），日本分子生物学会（大会年会長）

受賞歴

2019年度 紫綬褒章（秋期）
2020年度 武田医学賞
2021年度 日本学士院賞

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

東京科学大学 総合研究院 高等研究府 卓越研究部門 細胞情報学研究室
一條 秀憲

ストレス応答は生体を持つ最も基本的な生命現象のひとつであり，その破綻は，がん，神経変性疾患，代謝性疾患などの多様な疾患の発症要因となります。私は，1997年に様々な物理化学的ストレスに応答するタンパク質リン酸化酵素としてASK1を発見して以来，生化学ならびに分子生物学を駆使したASKファミリーの機能解析を通じ，一貫してストレスシグナルの生理と病理について研究を続けてきました。本講演では，ストレスの感知メカニズムを中心に，酸化ストレスや浸透圧ストレスに対する応答機構や細胞競合の新しいメカニズムの解明を通じて，ストレス応答研究の一端をご紹介します。

特別講演3

Microsurgery as a Solution to Predictably Reconstruct
Peri-implant Hard and Soft Tissues due to the Diseases:
Current Obstacles and Opportunities

Division of Periodontology, The Ohio State University

Prof. Hsun-Liang Chan

座長 東京歯科大学 歯周病学講座

齋藤 淳 先生

2025年5月24日（土）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

12：30～13：30



Prof. Hsun-Liang Chan

略歷

Dr. Chan is currently the Chair and Professor at the Ohio State University (OSU) Division of Periodontology. He is also the president of the Midwest Society of Periodontology (MSP). He finished periodontal specialty training with a prestigious award, Sigurd P. Ramfjord Award for Excellence in Graduate Periodontics, at the University of Michigan in 2011. He is also the co-founder of the Periodontal, Implant and Microsurgery Academy (PiMA). As a clinician scientist, he leads the Dental Ultrasound Research Team, focusing on studying high-frequency ultrasound imaging for diagnosing periodontal and peri-implant diseases and understanding oral wound healing. His work has been supported by the National Institutes of Health (NIH) awards and other foundations/institutes, etc.

Microsurgery as a Solution to Predictably Reconstruct Peri-implant Hard and Soft Tissues due to the Diseases: Current Obstacles and Opportunities

Division of Periodontology, The Ohio State University
Hsun-Liang Chan

Peri-implant diseases are emerging and tenacious complications. The etiology is unclear with unpredictable treatment outcomes. Millions of patients with dental implants are haunted and threatened by these diseases. Through clinical practices and experiences with the operating microscope, we have this unique opportunity to evaluate the etiologic factors and perform precise tissue management under high magnification, co-axial illumination, and with microinstruments. The microsurgical treatment protocol developed by the Periodontal and Implant Microsurgery Academy (PiMA) led by Drs. Chan and Velasquez has resulted in favorable preliminary outcomes. This presentation will start with understanding the current challenges of treating peri-implantitis with reconstructive means. Technological advantages of the operating microscope facilitate conservation of microvasculature, efficient implant surface decontamination, and biomaterial stability. These might have contributed to effective and predictable reconstructive outcomes. Preliminary clinical research data performed at the Ohio State University (OSU) will be presented and discussed, including the early wound healing of these reconstructive procedures evaluated by non-invasive and point-of-care dental ultrasound imaging technology. This useful method was pioneered by a research group led by Drs. Chan and Kripfgans in 2016. Ultrasound is useful in understanding the bony defect topography, and soft tissue dimensions and quality preoperatively. Quantitative tissue perfusion analysis from ultrasound could shed light on understanding of reconstructive wound healing of treated implants. This presentation will cover fundamentals about the use of operating microscope for managing peri-implant diseases and up-to-date findings from ultrasound research on peri-implant diseases. Current treatment strategies, including instruments of choice to decontaminate implant surfaces, whether a submerged or non-submerged approach should be adapted, and the wound closure protocol will also be presented.

特別講演4

「我々の臨床を振り返って」～Longevityを求めて～

JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 主宰
アメリカ歯周病学会名誉会員

小野 善弘 先生

座長 日本歯科大学 生命歯学部歯周病学講座

沼部 幸博 先生

2025年5月24日 (土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場)

13:40～14:40



小野 善弘 先生

略歴

1972年 九州歯科大学卒業・大阪大学歯学部歯科補綴学第二講座入局
1981年 オレゴン州立大学英語科留学
1982年 The Institute for Advanced Dental Studies (ボストン) 入学
Dr.G.Kramer, Dr.M.Nevinsに師事
1984年 O-N Dental Clinic (現 医療法人貴和会歯科診療所) 開業
1987年 JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 開設
1992年 千里ペリオインプラントセンター開業
1998年 銀座ペリオインプラントセンター開業, 東京JIADS開設

【所属学会】

日本臨床歯周病学会会員 (1984-2005), 副会長 (2003-2005)
日本歯周病学会会員 (1986-2012), 評議員 (2004-2010)
アメリカ歯周病学会会員 (1984-現在) 名誉会員
アメリカ歯周病学会歯周形成外科学会会員 (1995-現在) 終身会員
東京医科歯科大学歯学部非常勤講師 (2004-2005)
大阪大学歯学部非常勤講師 (1996-1997)
東京歯科大学非常勤講師 (2011-2012)

「我々の臨床を振り返って」～Longevityを求めて～

JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 主宰

アメリカ歯周病学会名誉会員

小野 善弘

歯科医師の使命は患者の生涯にわたる歯列の確保である。治療結果が問題なく長期に維持されること、すなわち「Longevity」が最も大切なことである。私は歯科医師になって10年ほどして立った時点で自分の臨床ではそれを達成できなかった反省から一念発起して渡米し、そこでDr.G.KramerやDr.M.Nevinsに出会い、「Longevity」を達成するための歯周治療を基本とした総合治療のコンセプト、知識およびそのテクニックを教えていただいた。帰国後、阪大で16年間歯科補綴学を専門にしていた中村公雄先生と共同開業した。その後、矯正専門医の前田早智子先生も参加し、また我々の診療所の跡継ぎの松井徳雄、佐々木猛、水野秀治先生なども加わって、お互いの専門を活かしながら、Interdisciplinary therapyを実践してきた。本講演では長期症例を供覧しながらその概略をご説明させて頂きたい。

歯周病によって破壊された口腔内は、不良補綴装置、歯牙欠損、歯列不正など多くの問題が存在するためブラークの停滞箇所が多く、ただ単に歯周治療のみや局所的な対応のみでは治療後の歯列の安定は得られにくい。そのため、長期的な観点に立って歯周治療はもとより矯正治療、歯内療法、インプラント治療などを有効に利用しながら一口腔一単位として治療を進めていくべきである。さらには「Longevity」達成のために治療後に患者の口腔内が患者自身による清掃しやすく (Cleansability)、我々術者からはメンテナンスしやすい (Maintenability) 環境を獲得し、かつ咬合の安定を図る必要があり、メンテナンスに移行できる望ましい条件が獲得できたかどうかにより、メンテナンスの仕方も違ってくる。一般的に患者によるブラークコントロールは難しい環境であることが多い。さらに患者により歯周組織の症状、時期や部位により病態が違うので、それらに対応するためには治療目的と治療のゴールを明確にした上で、治療術式の選択を行う必要がある。我々の20年～30年の長期症例から言えることは、歯周治療の観点からは「浅い歯肉溝」、「骨の平坦化」および「十分な付着歯肉の獲得」の3つの条件を獲得することが大切であると思われる。その上で咬合の安定を図ることが、「Longevity」を可能にすると考えられる。これまで深い歯周ポケットに対する対応についてはいろいろ議論がされてきたが、骨外科処置を伴う部分層弁による Apically Positioned Flap 法を用いた「浅い歯肉溝」と同時に「付着歯肉を獲得」する方法を提示し、その効果と長期の結果を提示したいと思う。また「骨の平坦化」は垂直的骨欠損が3mm未満の場合は切除療法で対処し、3mm以上であればまず再生療法を採用し、その後切除療法にて残存する垂直的骨欠損に対する骨外科処置を行うことを推奨する。

私自身、34才の時にDr.KramerやDr.Nevinsに出会うまでは、歯周治療や総合治療の意味や術式など何も知らなかった。誰でも最初からすべて知っていることはないと思う。知るための努力や教えてくれることに感謝し、素晴らしいMentor (生涯における師匠)を持つことを推奨する。自分がアメリカで習ったことを多くの歯科医に伝え、より多くの患者がその恩恵に預かるようにとの思いで1987年にJIADSを設立し、多くの歯科医師や歯科衛生士に受講していただいた。出身学校も年齢も違った人たちが研修所で出会い、互いに研修を通じて生涯の友となっている人も多い。また受講後に歯科医として生きがいを感じるようになったと言ってくれる受講生もおられる。本講演では、私の50年にわたる歯科医師人生から経験したことを基に私の思いをも併せて伝えたいと思う。



(回答フォーム)

シンポジウム 1

口腔科学のフロンティア

骨破壊を引き起こす多細胞連関

昭和医科大学歯学部 口腔生化学講座

塚崎 雅之 先生

歯周炎駆動型骨記憶免疫から紐解く炎症性腸疾患の本態

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学

北本 祥 先生

口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野

片桐 さやか 先生

歯周病研究から全身臓器の老化研究と創薬へ

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター

前川 知樹 先生

座長 北海道医療大学歯学部 口腔機能修復・再建学系歯周歯内治療学分野

長澤 敏行 先生

2025年5月23日 (金)

第3会場 (ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

14:00~15:30



塚崎 雅之 先生

略歴

- 2007年 3月 慶應義塾高等学校 卒業
- 2013年 3月 昭和大学歯学部 卒業，同附属病院で1年間の臨床研修
- 2015年 4月 日本学術振興会 特別研究員 (DC1)
- 2018年 3月 東京大学大学院医学系研究科 修了 (医学博士)
- 2018年 4月 日本学術振興会 特別研究員 (PD)
- 2020年 12月 東京大学大学院医学系研究科 免疫学 特任助教
- 2021年 10月 革新的先端研究開発支援事業 AMED-Prime 研究代表
- 2024年 4月 東京大学大学院医学系研究科 骨免疫学寄附講座 特任准教授
- 2024年 10月 昭和大学歯学部口腔生化学講座 教授

骨破壊を引き起こす多細胞連関

昭和医科大学歯学部 口腔生化学講座
塚崎 雅之

歯周病は、口腔細菌に対する免疫応答に起因する炎症性疾患であり、破骨細胞による歯の支持骨破壊を特徴とする。我々は、歯周病 (*Nature Com* 2018, *IJOS* 2024)、関節リウマチ (*Nature Immunology* 2023)、口腔がん (*Nature* 2024) などの疾患を対象に、骨破壊を引き起こす多細胞連関とその分子メカニズムを探索してきた。ここでは近年の我々の骨生物学研究から得られた、骨破壊メカニズムの最前線を紹介する。

参考文献

1. Nakamura, Tsukasaki* (責任著者) et al., *Nature*, 2024
2. Yan, Tsukasaki et al. *Nature Immunology* 2022
3. Tsukasaki et al. *Nature Communications* 2022
4. Tsukasaki et al. *Nature Metabolism* 2020
5. Tsukasaki et al. *Nature Rev Immunol* 2019
6. Tsukasaki et al. *Nature Communications* 2018
7. 歯学生・歯科医療従事者のための骨免疫学，塚崎 雅之. 2021



北本 祥 先生

略歴

2012年 鹿児島大学 医歯学総合研究科 人体がん病理学, 博士(医)取得
2012年 北海道大学 遺伝子病制御研究所 分子腫瘍学(博士研究員)
2014年 ミシガン大学 消化器内科 (Research Fellow/ Investigator)
2022年 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学(特任准教授)
現在に至る

歯周炎駆動型骨記憶免疫から紐解く炎症性腸疾患の本態

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学¹

ミシガン大学 消化器内科学²

同大 病理学³

北本 祥¹, Yeji Kim², 鎌田 信彦^{1,2,3}

炎症性腸疾患 (Inflammatory Bowel Diseases; IBD) は腸管の慢性炎症を特徴とする原因不明の難治性の腸疾患であり, 病態形成メカニズムの解明とその治療法の確立が急務となっている。近年, 我々はこれまで相関関係でしか語られてこなかったIBDにおける口腔疾患(歯周炎)と腸管疾患(腸炎)における増悪関係が, ある種の口腔免疫細胞や口腔細菌が介在する複雑な口腸臓器連関に基づく因果関係として説明できることを世界に先駆けて明らかにした。一方, 炎症性腸疾患の本態である炎症の慢性化に如何に口腸連関が関与するのかについては依然として不明である。そこで我々は, 口腸臓器連関をさらに俯瞰的に捉え実験を重ねた結果, 以下の結果を得た。

- 1) 歯周炎は獲得免疫非依存性記憶(自然免疫記憶)という形で骨髄造血系に炎症記憶を刻み, 歯周炎から回復後も異所粘膜炎症(腸炎)の増悪に寄与する。
- 2) 歯周炎により教育(訓練)された骨髄由来自然免疫細胞は大腸粘膜で過剰活性化し, 腸炎の増悪に関与する。
- 3) 歯周炎により誘導された自然免疫記憶の大腸粘膜での想起には, ある特定の細菌の腸管定着が必要である。

本研究成果は, 歯周炎が骨髄造血系に炎症惹起性の自然免疫記憶(訓練免疫: Trained immunity)を刻み, たとえ歯周炎自体が回復した後でさえ, ある種の腸管微生物条件が満たされることで再び腸炎の増悪が起こりうることを示している。つまり, 炎症性腸疾患の本態である慢性化メカニズムの一端を口骨腸の臓器連関が担う可能性を示唆しており, 本知見は今後のIBDの診断治療法の開発に新たな一石を投じる重要な成果であるといえる。



片桐 さやか 先生

略歴

2003年 東京医科歯科大学歯学部 卒業
2003年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 臨床研修歯科医
2008年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 修了
2008年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員
2011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
2012年 Joslin Diabetes Center (米国) 博士研究員
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
2020年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 歯周病外来 講師
2021年 東京医科歯科大学病院 歯周病科 准教授
2024年 東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野 教授

日本歯周病学会 専門医, 指導医

口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野

片桐 さやか

私たちの研究を含め、糖尿病をはじめとした、口腔と全身が関連していることが多数報告されています。口腔という臓器はとてもユニークで、歯が口腔上皮から頭を出しており、自己と外部環境を隔てる上皮バリアの連続性が断裂しています。自己と外部環境が繋がっているにも関わらず、全身の恒常性が破綻しないのは、口腔の様々な細菌が精巧なバランスを保って共生しているからです。そのため、この口腔内細菌叢のバランスが崩れた、「口腔内dysbiosis」が起こることは、上皮バリアの破綻を意味します。口腔内dysbiosisによる上皮バリアの破綻は、全身の恒常性の破綻を引き起こします。それによって、糖尿病や肥満のような代謝疾患の進展・増悪に影響することや脳機能や出産に影響することが多数報告されています。しかしながら、口腔と全身が関連しているという報告はあるものの、多くは疫学研究であり、口腔と全身のクロストークの分子的基盤は確立できておらず、口腔内dysbiosisが疾患を引き起こすというエビデンスとしては不十分でした。そこで、全世代への新たな代謝異常予防戦略の確立のために、口腔を一つの臓器としてとらえ、エネルギー代謝に重要な臓器に注目します。高齢者にはサルコペニア肥満の予防、脳機能を含む、行動・運動機能異常の予防、中高年者には糖・脂質代謝異常、胎児から若年者には代謝異常に関わる発育不全の予防を目指します。

本シンポジウムでは、歯周病と糖・脂質代謝異常、非アルコール性脂肪性肝疾患、骨格筋での代謝異常、肥満への影響などについての私どもの研究結果について報告します。加えて、これまでにヒトを対象とした疫学研究、モデル動物の研究から、口腔システム不全が脳機能の低下を引き起こすことが示されておりますが、私たちは、口腔-腸-脳連関に着目し、結紮誘導歯周炎モデルマウスを用いて、歯周病が脳機能に及ぼす影響を、分子・細胞・神経回路・行動の多階層で解析し、口腔内細菌叢の破綻が脳機能に影響するメカニズムを明らかにしつつあります。また、妊娠中に口腔内から*Porphyromonas gingivalis* (Pg) が検出された妊婦では切迫早産や早産のリスクが上昇すること、また、Pgを投与した妊娠マウスから産まれた仔は小さく生まれることを報告していますが、母マウスは体重増加を示し、小さく生まれた仔は、成長後に耐糖能異常・インスリン抵抗性を認め、特に高脂肪負荷での飼育では肝臓では遺伝子発現パターンが大きく異なり、糖新生に関連する遺伝子の発現上昇を認めています。

臓器別および全世代をターゲットとした臨床および基礎研究の両面のエビデンスを構築し、新たな代謝異常の予防戦略の策定につながる研究を目指しています。



前川 知樹 先生

略歴

2006年 新潟大学歯学部卒業
2011年 新潟大学大学院歯周診断・再建学分野 博士課程修了
2012年 米国ペンシルベニア大学 ポスドク研究員
2013年 日本学術振興会 海外特別研究員
2015年 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 助教
2019年 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 准教授
2019年～ 米国ペンシルベニア大学 Adjunct Research Professor
2019年～ 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 研究教授

主な受賞歴

全米医学アカデミーCatalyst Award (2021), 文部科学大臣表彰 若手科学者賞 (2020), 日本歯周病学会学術賞 (2020), IADR S. Socransky Young Investigator Award (2018), 岩垂育英会賞 (2017), 日本歯周病学会奨励賞 (2016)

歯周病研究から全身臓器の老化研究と創薬へ

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター
前川 知樹

歯周病による骨欠損に対して多くの骨再生療法が開発され、実臨床にて使用されています。しかしながら、高齢患者では期待されたほどの骨再生が得られなかった経験が先生方にはあるのではないのでしょうか。再生全般が必要な患者の多くは高齢であり、その効果は限定的であることが既存の再生療法の課題でもあります。私は、その理由の1つに抗炎症・再生・免疫調節などの多くの生体機能効果をもつDEL-1タンパク質の影響があるのではないかと考え、歯周病治療への展開を目指してきました。DEL-1は、加齢とともにその量は自然と減っていき、さまざまな弊害を引き起こす可能性があります。さらに、生体恒常性の維持が必要な臓器にもDEL-1が広く発現していることを見出し、その意義をScienceの観点から解明しようと試みてきました。

近年では、DEL-1を誘導する薬剤開発を中心に、老化に伴うフレイル治療に展開できるような創薬に注力し、高齢マウスおよびサルを使用した研究も推進しています。DEL-1誘導薬の併用によって、高齢患者に対する既存の再生療法の効果をさらに向上させることができるかもしれません。さらにDEL-1を常時発現しているマウスは通常マウスよりも長生きで、高齢でも肌艶もよく、毛もふさふさで骨もしっかりしています。そんなDEL-1をみなさんも増やしてみたいと思いませんか？

本講演では、DEL-1をどのように誘導するのか、またはどのような疾患に展開できるのかなど、歯周病研究から得られた成果を全身の臓器別に展開できる可能性や「歯周病研究の楽しさ」をお伝えできればと考えています。



(回答フォーム)

シンポジウム2

歯周治療における歯列矯正治療

Perio Ortho Synergy

～歯周-矯正治療と硬組織，軟組織の再生～

医療法人歯幸会 吉野歯科医院

吉野 宏幸 先生

歯周炎 Stage4 に対する包括的デジタル歯周-矯正治療

医療法人社団善慶会 プリズムタワー工藤歯科／
東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

工藤 求 先生

Perio Ortho Synergy

～重度歯周炎患者に対する歯周-矯正治療～

土岡歯科医院

土岡 弘明 先生

歯周病患者における矯正治療を成功させるための戦略 ～歯周治療における矯正治療の有効性と留意点

医療法人社団 Teeth Alignment 東京日本橋AQUA 歯科・矯正歯科包括CLINIC

綿引 淳一 先生

座長 明海大学 歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野

林 丈一朗 先生

2025年5月23日（金）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

16：20～17：50



吉野 宏幸 先生

略歴

- 1999年 広島大学卒業
- 2003年 東京医科歯科大学歯周病学分野大学院卒業
- 2003年 よしの歯科医院開設
- 2005年 医) 歯幸会 吉野歯科医院開設
- 2016年 日本歯周病学会 指導医 取得
日本臨床歯周病学会 指導医 取得

- 日本口腔インプラント学会会員
- JIADS包括歯科セミナー講師
- JIADSアドバンスコース講師
- 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 非常勤講師

Perio Ortho Synergy ～歯周-矯正治療と硬組織，軟組織の再生～

医療法人歯幸会 吉野歯科医院
吉野 宏幸

進行した歯周病ステージⅢやⅣの患者では、骨内欠損の有病率が高く、また、病的な歯の移動（Pathologic Tooth Migration PTM）によって、咀嚼機能や審美性も損なわれていることが多い。したがって、骨内欠損に対する歯周組織再生療法を含めた歯周治療と、矯正治療はもちろんのこと、インプラント治療や補綴治療も含めた包括的な歯科治療を要することが多い。ただし、この数十年間、成人の歯列矯正治療の数が継続的に増加しているにもかかわらず、歯周病患者に対する矯正治療の明確なガイドラインは確立されていない。

歯周病患者に対して、清掃性の良い口腔内環境を得るためには、軟組織の連続性を獲得する必要がある。そして、その軟組織の連続性を得るためには、軟組織を支持する硬組織の連続性、つまり生理的な骨形態を獲得することが重要である。再生療法や切除療法で骨の連続性を得ることは、一般的だが、歯周-矯正治療を組み合わせることで、切除の量を減らすことができるなど、さまざまな利点がある。全顎の歯の歯根膜の付着の位置を考えて、歯を移動することが、歯周-矯正治療を成功させるための鍵となる。そして、その移動の方法は、挺出、圧下、歯体移動、傾斜移動などが主に用いられる。挺出は、歯肉縁下カリエスにおけるフェルールの獲得にも利用され、一般的であり、日常的に行われている矯正的な移動法であるが、挺出により付着が歯冠側へ移動するため、深い骨欠損がある症例では、その骨欠損を浅くしてくれる効果がある。したがって、歯周治療に挺出を組み合わせるとポケットを減少させることができるので、非常に有用である。そして、傾斜移動は、PTMによってフレアリングしてしまった前歯を大臼歯部に埋入したインプラントなどによって、後方に牽引することで、近心傾斜してしまった前歯を後方に傾斜、牽引する際によく用いる歯周-矯正治療の代表的な移動法である。また、圧下や歯体移動は、再生療法と組み合わせることで、再生療法の効果を高める可能性があることが、ヨーロッパの研究者を中心に、2000年代から多く報告されており、私自身もその効果を臨床的に感じている。特に、再生療法の直後に矯正治療をすることで、骨のリモデリングが加速される現象であるRegional Accelerated Phenomena（RAP）を利用することで、再生療法の効果が高まると考えている。

歯周-矯正治療は、歯列不正の改善により、清掃しやすい口腔内環境を獲得できるのは当然だが、付着の移動による骨欠損の改善や、再生療法と組み合わせることで、相乗効果（Synergy）の得られる、歯周病学の中でも新たな分野として注目されている、興味深い治療法である。本講演を通して、Perio Ortho Synergyという新たなコンセプトについてお伝えできればと思う。



工藤 求 先生

略歴

2001年 昭和大学歯学部 卒業
2001年 東京医科歯科大学歯周病科
2009年 プリズムタワー工藤歯科 開業

所属・認定医等

日本歯周病学会専門医・指導医
日本口腔インプラント学会専門医
日本矯正歯科学会正会員
東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 非常勤講師

歯周炎 Stage4 に対する包括的デジタル歯周-矯正治療

医療法人社団善慶会 プリズムタワー工藤歯科／
東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野
工藤 求

Keyword：歯周組織再生療法，SIMBO，アライナー矯正

これまでの歴史の中で歯周炎患者に対する矯正治療は不安視されてきたが，2021年スペインのマドリッド大の矯正科医 Martin らのシステムティックレビューでは，炎症のコントロール下での矯正治療は問題なく，わずかなアタッチメントゲインがあったと結論づけられた。その後2023年ベルギー，2024年シンガポールで行われた EFP（ヨーロッパ歯周病学連盟）主催の歯周-矯正の学会でもこの結論を多くの先生が引用しており，2025年に EFP から発表された Stage4 の治療ガイドラインでもこの Martin の論文が引用され，現状の結論とされている。

この Stage4 の治療ガイドラインでは Stage4 は以下の 4 タイプ，Type1：二次性咬合性外傷による過度の動揺があるが，補綴治療することなしに二次性咬合性外傷を修正できる患者 Type2：PTM（歯の病的移動）をとともなう患者。歯の挺出，移動，フレアを特徴とし，矯正歯科治療の適応となる Type3：部分的に無歯顎で，全顎的な補綴治療を行わずに補綴修復が可能な患者 Type4：部分的に無歯顎で，全顎的な修復が必要な患者（歯牙支持型補綴治療／インプラント支持型補綴治療）に分類された。これらの中で，Type2 の歯周-矯正治療が可能な条件として，出血を伴う 5mm 以上のポケットがないことが示され，また，垂直性骨欠損に対する歯周再生療法から 1～6 ヶ月後の矯正治療が推奨されることが明記された。Stage4 の歯周炎では PTM 以外にも，5 歯以上の欠損，2 次性咬合性外傷，高度な歯槽堤の吸収などの特徴があり，これらに対する矯正治療を含む包括的な咬合再構成治療が必要になる。

また，昨今の AI をはじめとしたデジタルツールの進化により，歯科分野も多大なる恩恵を受けている。特に口腔内スキャナーから得られた STL データと，CBCT から得られた歯根と周囲骨を含めて考えるデジタルセットアップ模型を用いた矯正シミュレーションは，患者の笑顔とも連動し，歯を Bone housing 内で動かすシミュレーションができるので，感覚と経験値に頼った従来のマルチブラケットシステムのワイヤー矯正治療に比べて，歯根吸収や歯肉退縮が起りにくい，より安全な歯の移動ができると考えられる。また，これらデジタルの恩恵を利用したアライナー矯正治療は歴史が浅いが，2020 年前後で一気にアライナーを扱う歯科業者が増え，さまざまなブランドが参入し，賛否はあるものの患者ニーズもあって需要は年々増加しているが，これら外注型アライナーにも多くの欠点がある。これら外注型アライナー矯正の需要が深まる一方で，それらの欠点を改善すべく開発された，インハウス（内製化型）アライナーも近年大変注目を集めていて，2025 年の AAO（アメリカ矯正歯科学会）の臨床の演題の 40% がアライナー矯正で，インハウスアライナーにも注目が集まっている。

これらを踏まえて本講演では昨今のデジタルツールを用いた Stage4 の歯周炎に対する包括的デジタル歯周-矯正治療について紹介，解説したい。



土岡 弘明 先生

略歴

1997年 東京医科歯科大学歯学部 卒業
同大学歯科保存学第2講座（現 歯周病学分野） 入局
2005年 千葉県市川市にて土岡歯科医院 開設
2019年 東京医科歯科大学歯学部臨床教授
2024年 東京科学大学歯学部臨床教授

日本歯周病学会 歯周病専門医・指導医・評議員
日本臨床歯周病学会 指導医
日本矯正歯科学会，日本口腔インプラント学会会員
JIADSペリオコース，治療計画セミナー講師

Perio Ortho Synergy ～重度歯周炎患者に対する歯周-矯正治療～

土岡歯科医院
土岡 弘明

歯周病は成人の歯の喪失の主要な原因であり，進行すると病的な歯の移動や咬合崩壊を引き起こし，審美的・機能的な問題をもたらす。特に進行した口腔内では，歯の欠損や付着の喪失により病的な歯の移動が生じやすく，それに伴い口腔清掃性が低下し，さらなる歯周病の進行を招く悪循環に陥る。これにより咬合干渉，歯の欠損，咬合高径の低下，咬合ガイドの喪失などが生じ，最終的には咬合崩壊に至る恐れがある。そのため，単に炎症をコントロールするだけでは不十分であり，病的な歯の移動を改善し，適切な咬合を再構築することが求められる。このような状況に対し，歯周-矯正治療は有効な選択肢となる。歯周治療に歯周-矯正治療を適切に組み込むことにより，歯列不正や咬合異常を矯正的に改善し，口腔機能回復治療と組み合わせることで，機能的かつ審美的な回復を図ることが可能となる。また，歯列不正の改善によりプラークコントロールが向上し，清掃しやすい口腔内環境が確立される。その結果，セルフケアやサポータティブペリオドンタルセラピーが容易になり，長期的な歯の保存と口腔健康の維持が実現すると考えられる。

近年，歯周治療の進歩やインプラント，矯正治療の普及に伴い，患者の希望や口腔内の状況に応じた包括的なアプローチが求められるようになってきている。特に歯周炎ステージⅣの症例では，炎症のコントロールにとどまらず，歯周-矯正治療を併用することで，残存歯の適切な位置補正や咬合機能の再構築を行うことが不可欠である。さらに，口腔内の問題だけでなく，患者のライフステージ，顔貌，骨格などを総合的に診断し，治療計画を立案することが，審美性や機能性の向上，清掃性の確保，治療結果の永続性に寄与すると考えられる。

本講演では，歯周病患者における病的な歯の移動について再考し，天然歯の保存を可能にする治療戦略，歯列不正を伴う患者に対する包括的な歯周治療の症例を紹介する。具体的には，病的な歯の移動が進行した症例に対し，歯周基本治療，歯周外科治療，歯周-矯正治療，口腔機能回復治療などを組み合わせ，患者のQOL向上を目指したアプローチについて解説する。歯周病患者の長期的な口腔健康を維持するため，皆様とともに歯周病学と矯正歯科学のさらなる融合と発展について考えたい。



綿引 淳一 先生

略歴

1999年 昭和大学歯学部卒業
2004年 昭和大学歯学部歯科矯正学 大学院卒業
2006年～ AQUA 日本橋 DENTAL CLINIC
(現：東京日本橋 AQUA 歯科・矯正歯科 包括CLINIC) 勤務
2007年～ 昭和大学歯学部歯科矯正学教室 兼任講師
2008～2012年 理化学研究所脳科学総合センター 客員研究員
2009～2011年 ニューヨーク大学インプラント科CDE修了
2018～2023年 アメリカ顕微鏡歯科学会 理事
2011～2017年 アサヒグループHD 和光堂 商品開発コンサルタント
2021年～ 包括的矯正歯科研究会 (現 日本包括的矯正歯科学会) 発足
2023年～ Dental Brain Inc. 設立 (AIベンチャー開発企業)
2024年～ Interdisciplinary Orthodontics Research Center (IORC) 設立

認定医資格等

日本矯正歯科学会臨床指導医, 日本矯正歯科学会認定医, 日本歯周病歯科学会認定医

受賞歴

第114回アメリカ矯正歯科学会 Joseph E. Johnson Clinical Award (2014), 日本臨床歯科学会 (SJCD) 東京 SJCD Award (2018), 日本臨床歯科学会 (SJCD) 合同例会優勝 (2022), 日本咀嚼学会 優秀講演賞 (2012), 日本矯正歯科学会 優秀発表賞 (2004, 2006, 2009, 2010), 昭和大学矯正学教室 槇教授賞 (2004)

主な講演関連書籍

包括的矯正歯科治療 単著 2023年11月10日 クインテッセンス出版
The Ortho-Perio Patient 監訳 2023年11月10日 クインテッセンス出版

歯周病患者における矯正治療を成功させるための戦略 ～歯周治療における矯正治療の有効性と留意点

医療法人社団 Teeth Alignment 東京日本橋 AQUA 歯科・矯正歯科包括 CLINIC
綿引 淳一

2018年にAAPおよびEFPによって発表された歯周病重症度分類は、現在、世界的に広く使用されている。特に、咬合崩壊を伴う Stage IV の患者では、治療の難易度が高く、矯正治療が不可欠であることが多く報告されている。一方で、歯周病患者における矯正治療の難易度や治療指針については、依然として不明瞭な点が多い。欠損歯が多い場合、矯正治療前にインプラントを埋入することで矯正治療を単純化できると信じられてきた。しかしながら、矯正治療前のインプラント埋入は、必ずしも矯正治療にとって有利であるとは限らないことが臨床的に経験されている。

さらに、矯正治療前の歯周再生術に関しても、Journal of Clinical Periodontology (2021) に掲載された K. Jepsen らの研究により、再生術後4週間程度で矯正治療を開始しても問題ない方法が推奨されている。

一方、矯正歯科学の分野では、Angle E.H. と Calvin Case による「抜歯対非抜歯論争」(1911年)以来、歯槽骨基底部を超えた矯正治療の是非や、矯正治療後の後戻りに大きく関与する犬歯の幅径の維持に関する議論が続いている。これらの問題は、矯正後の歯肉退縮とも関連し、未だに解決されていない重要な課題である。

そこで、本研究では、フルマウスリコンストラクションが不可欠な重度歯周病の治療から歯周病予防までの過程において、矯正移動と歯周組織、さらに顎口腔機能、安定した歯周組織の維持ならびに保定管理に関するエビデンスとその課題を整理し、筆者の考察を提示する。



(回答フォーム)

シンポジウム 3

再生医療の現状と課題

再生医療等安全性確保法による再生医療の 規制と推進について

厚生労働省医政局 研究開発政策課

長谷川 学 先生

造骨細胞を用いた新規骨再生医療技術の開発

東北大学大学院歯学研究科 エコロジー歯学講座 歯科保存学分野

齋藤 正寛 先生

脂肪組織由来幹細胞の自己移植による 歯周組織再生療法の現状と展望

大阪大学大学院歯学研究科 口腔治療学講座

竹立 匡秀 先生

歯髄再生治療の現状と未来

エア・ウォーター株式会社／アエラスバイオ株式会社 研究部

庵原 耕一郎 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

岩田 隆紀 先生

2025年5月24日（土）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

9：50～11：20



長谷川 学 先生

略歴

2000年 3月 九州大学医学部医学科 卒業
2004年 3月 厚生労働省 入省
2006年 4月 環境省環境保健部環境リスク評価室室長補佐
2009年 4月 厚生労働省保険局医療課長補佐
2012年 4月 厚生労働省医政局指導課長補佐
2017年 4月 内閣官房内官官房新型インフルエンザ等対策室企画官
2020年 8月 厚生労働省医政局地域医療計画課医師確保等地域医療対策室長
2021年 4月 京都府健康福祉部長
2024年 8月 厚生労働省医政局研究開発政策課長 現職

再生医療等安全性確保法による再生医療の規制と推進について

厚生労働省医政局 研究開発政策課
長谷川 学

再生医療は、失われた組織や臓器の機能を再生させることの出来る新しい医療であり、従来の医療では困難であった疾患の治療が可能になることから、大きな期待が寄せられている。我が国において、再生医療は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」及び「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」（以下「本法」という。）の2つの法律による規制を受ける。本法は、再生医療等の迅速かつ安全な提供や普及の促進を図ることを目的とした法律であり、平成26年11月25日に施行された。本法では、医療機関が再生医療等を提供しようとする際の遵守事項や再生医療等に用いる特定細胞加工物の製造についての規定等を定めている。我が国において細胞加工物を用いる医療技術、具体的には、歯科領域で実施されている多血小板血漿を口腔内に適用する医療や自家歯髄幹細胞を用いた歯髄の再生医療、間葉系幹細胞を用いた歯周組織再生治療を臨床研究や診療で実施する場合は法の対象となる。

さらに、近年の科学技術の発展を踏まえて、令和6年6月に「再生医療等の安全性の確保法に関する法律及び臨床研究法の一部を改正する法律」が公布され、改正後の本法が令和7年5月31日より施行されることとなった。本法の最も大きな改正のポイントは、細胞加工物を用いない遺伝子治療（いわゆる、*in vivo* 遺伝子治療）とその関連技術を用いた遺伝子治療について、新たに規制の範囲に加わることである。具体的には、遺伝性疾患に対してウイルスベクターを用いて遺伝子を導入する医療技術やCRISPR-Cas9システムを用いて遺伝子を体内で編集する技術が新しく本法の対象となる。このように、本法の趣旨に沿って、規制の枠組みを設けるによって、我が国における再生医療や遺伝子治療の安全性を確保した上で、推進していく必要がある。

我が国の健康・医療戦略において、再生医療は再生・細胞医療・遺伝子治療プロジェクトとして研究開発を推進すべき分野として位置づけられており、文部科学省・厚生労働省・経済産業省が一体となって様々な予算措置を行っている。当課では、国立研究開発法人日本医療研究開発機構を通じて、「再生医療等実用化研究事業」に令和7年度予算案として32億円、「再生医療等実用化基盤整備促進事業」に令和7年度予算案として3.5億円を要求している。また、「遺伝子治療実用化基盤促進事業」を通じて、法改正により新たに法の対象に加わった遺伝子治療についても開発研究を押し進めている。このような事業により、我が国における再生医療の実用化につなげるための研究や治験を推進し、再生医療ナショナルコンソーシアムやモデルとなる医療機関での再生医療等の臨床研究等を支援することで、再生医療の一層の推進を進めて参りたい。

本講演では、本法の概要や、法改正事項、さらには我が国の再生医療に係る規制、研究開発支援の現状について概説するとともに、当課における再生医療の研究開発支援等の取組について解説する。



齋藤 正寛 先生

略歴

1989年 神奈川歯科大学卒業（20回生）
1989年 神奈川歯科大学保存修復学講座助手
2006年 大阪大学大学院歯学研究科口腔分子免疫制御学講座生化学教室講師
2009年 東京理科大学基礎工学部生物工学科准教授
2013年 東北大学大学院歯学研究科エコロジー歯学講座歯科保存学分野教授
2019年 東北大学病院臨床研究推進センター副センター長
2020年 東北大学病院病院長特別補佐
2022年 東北大学病院副病院長
2024年 東北大学病院先端歯科医療センターセンター長
現在に至る

造骨細胞を用いた新規骨再生医療技術の開発

東北大学大学院歯学研究科 エコロジー歯学講座 歯科保存学分野
齋藤 正寛

世界が本格的な超高齢社会を迎える中、さまざまな分野で再生医療等製品の開発が進み、いくつかの製品が市場に登場している。保存領域における骨再生に関しては、近年、垂直性骨欠損のような小規模な骨欠損に対して、治癒促進を図る生物製剤や骨補填材の開発が進み、造骨技術が飛躍的に進歩している。特に、コラーゲンとセラミック系材料を主成分とする多孔質の三次元構造を持つ骨補填材が開発され、歯周病における垂直性骨欠損、抜歯窩のソケットブリザベーション、サイナスリフトなど、周囲に骨が存在する環境での有効性が示されている。しかし、これらの技術は周囲に骨組織が残存する小規模な骨欠損には有効であるものの、私たちが専門とする保存治療系歯学において最も課題となっているのは、周囲に支持骨がなく、垂直方向への造骨が必要とされる歯内-歯周病変や、重度歯周病に見られる大規模な骨欠損への治療法や骨補填材の開発が進んでいない点である。この問題は長年未解決の課題として残されている。骨再生には半年から1年と長期間を要し、その間に骨補填剤の構造が崩壊することが知られている。このため、骨補填剤の限界が垂直方向への骨再生を妨げる要因の一つと考えられている。この課題を解決するため、骨補填剤の構造が崩壊する前に骨再生を促進する造骨能力を有する細胞との組み合わせによる技術開発が進められている。私たちの研究室では、造骨に特化した細胞として歯槽骨由来の未熟骨芽細胞様細胞（HAOB）の分離培養技術の開発と実用化に向けた研究を行っている。これまでの研究で、中高年齢層の歯槽骨からコラーゲン処理によりHAOBを分離培養できること、および生体内で造骨能力を有することを報告してきた。さらに、マウス頭蓋冠由来の未熟骨芽細胞様細胞（MCOB）をポリ乳酸性三次元足場材（3DPLA）と混合し、顎骨欠損マウスモデルに自家移植する実験を行った。その結果、3DPLA単独移植群と比較して、MCOB-3DPLA群では有意に骨再生が誘導され、再生骨のナノインデンテーション分析では元来の骨と同様の機械的強度を有していることが確認された。さらに、このMCOB-3DPLAによる再生骨にインプラント埋入試験を実施したところ、オッセオインテグレーションを確認することができた。これらの結果から、造骨能力を有する細胞と三次元足場材を組み合わせた複合体は、大規模な骨欠損の治療に必要な垂直方向の造骨と機能的な骨再生を可能にする新しい骨組織工学として発展する可能性が示された。今後、HAOBを骨再生医療製品として開発するためには、GMP基準に準拠したトレーサビリティを有する原材料から作られた培地の調製、大型動物を用いた治療効果の確認、非臨床Proof of Conceptの確立が必要となる。



竹立 匡秀 先生

略歴

- 2000年 大阪大学歯学部卒業
- 2004年 大阪大学大学院歯学研究科修了（歯学博士）
- 2004年 Oklahoma Medical Research Foundation（米国）研究員
- 2007年 大阪大学大学院歯学研究科 特任研究員
- 2008年 大阪大学歯学部附属病院 医員
- 2009年 日本学術振興会特別研究員（PD）
- 2011年 大阪大学大学院歯学研究科 助教
- 2017年 大阪大学歯学部附属病院 講師
- 2024年 大阪大学大学院歯学研究科 教授

脂肪組織由来幹細胞の自己移植による 歯周組織再生療法の現状と展望

大阪大学大学院歯学研究科 口腔治療学講座
竹立 匡秀

重度歯周病に対応可能な新規歯周組織再生療法の開発は、歯周治療学の分野における大きな課題のひとつである。その解決に向け細胞移植治療が期待を集め研究開発がすすめられてきた。これまでに、骨髄間葉系幹細胞、歯根膜幹細胞、歯髓幹細胞等を用いた歯周組織再生療法の有効性が、非臨床研究のみならず臨床研究の結果として報告されている。我々の研究室では、細胞源として採取に際して患者への負担が比較的少なく、安全性も高いと考えられる脂肪組織に着目し、同組織に内在する脂肪組織由来多系統前駆細胞（Adipose tissue-derived multi-lineage progenitor cell: ADMPC）の自己移植による歯周組織再生療法の開発に取り組んできた。

ADMPCは、高い増殖能と多分化能を有することから高純度の間葉系幹細胞と位置付けることができる。我々は、ADMPC由来の液性因子が歯根膜細胞の硬組織形成細胞への分化を亢進させることに加え、ビーグル犬2級根分岐部病変モデルを用いた非臨床研究にて、ADMPC自己移植が歯周組織再生誘導効果を発揮することを報告した。これらの研究成果に基づき、我々は大阪大学歯学部附属病院において当該治療法の安全性と有効性を評価するための臨床研究を実施した。12例の重度歯周病患者に対し、ADMPCを足場材（フィブリングル）とともに自己移植した結果、細胞移植に関連する重篤な有害事象は認められず当該治療の安全性が確認されるとともに、移植した全ての症例でプロービングポケット深さの減少、臨床的アタッチメントレベルの獲得ならびに歯槽骨の再生が認められ、その有効性が示された。

一方、上記臨床研究を遂行するなかで、実用化に向け解決すべき複数の問題が明らかとなった。その一つとして術前術後の評価方法が挙げられる。頬舌側に広がる重度の歯槽骨欠損を定量的に解析するには、規格デンタルX線写真を用いた従来の評価方法には限界があり、CTを用いた三次元的な欠損量・再生量の定量化が必要と考えられた。また、ADMPCとともに用いる至適足場材の選定も課題の一つであった。前述の臨床研究において足場材として用いたフィブリングルはスペースメイキング能力に欠け、移植手術後に歯肉の退縮や陥凹が生じることにより組織再生量が限定された症例が散見された。そこで我々は歯周組織の再生を適応とし、生体内での吸収に時間を要する炭酸アパタイトに着目し、ADMPCの足場材としての有用性を非臨床研究にて明らかにした。さらに、ADMPCの製造を委託する企業との連携や検体の輸送等の課題の解決に取り組み、2023年度より新たな臨床研究として炭酸アパタイト製剤を足場材としたADMPC自己移植治療を開始した。そして、2024年6月からは先進医療（B）として当該医療を提供することが可能となった。

本講演では、我々の研究開発の現状について情報共有するとともに、幹細胞の自己移植による歯周組織再生療法の展望について議論したい。



庵原 耕一郎 先生

略歴

- 2001年3月 九州大学歯学部卒業
- 2005年3月 九州大学大学院歯学研究院博士課程修了
- 2005年6月 国立長寿医療センター研究所 口腔疾患研究部 研究員
- 2011年1月 国立長寿医療研究センター
歯科口腔先進医療開発センター 再生歯科医療研究部 特任室長
- 2014年11月 国立長寿医療研究センター 幹細胞再生医療研究部 再生歯科医療研究室 室長
- 2024年11月 エア・ウォーター株式会社入社
アエラスバイオ株式会社 研究部長
- 2025年4月 愛知医科大学客員教授

歯髄再生治療の現状と未来

エア・ウォーター株式会社／アエラスバイオ株式会社 研究部
庵原 耕一郎

歯髄幹細胞による歯髄・象牙質再生治療は、本学会の皆様には馴染みが薄いかもしれない。

歯周疾患の通常治療は、進行を抑制することができるが、失われた歯槽骨などの歯周組織を元に戻すことはできない。したがって、患者は歯がぐらつく、痛むという自覚症状があるため、症状が進むと歯周組織の再生治療の必要性を強く感じるが多々ある。よって、古くから「GTR法」や「エムドゲイン」などの歯周組織の再生治療の開発が進み、現在では、中程度の歯周炎には歯周組織再生剤「リグロス」が保険適用され、さらに、歯根膜細胞・脂肪幹細胞等を用いた歯周組織再生治療の研究開発が進んでいる。一方、歯髄炎での歯内治療では、患者は抜髄により痛みが除去されると自覚症状がなくなり、その後残存細菌等により根尖歯周組織に根尖病変が生じた場合でも気づかないケースが多くみられるほど、再生治療の必要性がわかりにくい。一方で、根尖性歯周炎は成人の全歯の5%、患者1人あたり1つの根尖病変を有するといわれ、世界的に高い有病率が報告されている。根尖性歯周炎は歯周疾患と同様に慢性感染症であり、共有する病原体と炎症性メディエーターが多くある。根尖性歯周炎では炎症性メディエーターの「リザーバー」として機能する骨吸収領域が存在し、それらが根尖部血管を介して全身循環に広がりやすい。これらの感染症は歯周疾患と同様に心血管疾患や糖尿病などの全身疾患に関与する可能性がある (Niazi & Bakhsh, 2022)。よって近年、超高齢化社会において歯や全身の健康維持に対する歯髄の重要性及び根尖病変の影響は少しずつ認識されつつある。「歯髄・象牙質再生治療法」を行うと、血管・神経を含む歯髄の本来の機能を回復させることができるばかりでなく、根尖性歯周炎においては特に根管側壁や歯冠部への象牙質形成による破折や再感染防止が図ることができる。さらに、再生歯髄組織による免疫調整能・感染防御力の回復とともに、慢性炎症病巣を作らないようにする、あるいは治癒に導き病巣をなくすことができる可能性がある。現在、再生医療等安全性確保法の下、自家歯髄幹細胞を用いた歯髄・象牙質再生治療の提供計画を地方厚生局での受理を得て実施している歯科医院が徐々に増加しつつあり、全症例数は100例を超え、歯髄再生成功率は90%以上という結果が得られている。このように歯髄・象牙質再生治療による歯髄保存の意義は徐々に認知されつつあると考えている。

この治療の実用化に対しては、私がアカデミアとして国立長寿医療研究センターに在籍中に国の支援の下、行ってきたが、今後この治療をより一般に普及する必要があると考え、アカデミアを離れエア・ウォーター株式会社に入社した。同社及びその関連会社株式会社Ciメディカルは歯髄再生治療が実用化されることにより健康な歯が維持され、全身健康維持につながり、健康長寿社会に貢献できると考えている。本講演では、『歯髄喪失から始まる負の連鎖反応』を遮断して全身の健康維持をめざす歯髄・象牙質再生治療に関して、企業と連携でき、実用化できた例をお伝えしたい。

韓国歯周病学会理事長講演

Development of zirconia dental implant fixture

President Korean Academy of Periodontology
Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry,
Seoul National University

Prof. Yang-Jo Seol

座長 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯周歯内治療学分野

吉村 篤利 先生

2025年5月23日（金）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

12：10～12：50



Prof. Yang-Jo Seol

略歷

1987.3–1993.2: Bachelor, DDS, School of Dentistry, Seoul National University
1995.3–2000.2: MSD (Periodontology), School of Dentistry, Seoul National University
2000.3–2004.2: PhD (Periodontology), School of Dentistry, Seoul National University
1993.3–1994.2: Intern, Seoul National University Hospital
1994.3–1996.2: Resident (Periodontics), Seoul National University Hospital
1996.3–1999.4: Military Service (Air Force)
1999.5–2000.4: Clinical Instructor (Periodontics), Seoul National University Hospital
2000.12–2004.7: Associate professor, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine
2004.8– Present: Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry Seoul National University
2007.8–2009.1: Visiting professor, School of Dentistry University of Michigan
2025.1– Present: President, Korean Academy of Periodontology

Development of zirconia dental implant fixture

Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University¹

Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University²

Yang-Jo Seol¹, Ki-hyum Kim¹, Min Seok Kim¹, Nguyen Luong Pham-Hanh¹,
Kyung-Hwa Kim¹, Jieun Kook¹, In-Sung Yeo Luke²

Keywords: zirconia, Dental implant, Beagle, Peri-implantitis, Guided bone regeneration

Objectives: The aim of this study is developing new zirconia dental implant fixture.

Materials and methods: Zirconia was processed to be a cylinder type and further processed to have threads and surface roughness. Zirconia and titanium fixtures were installed in healed beagle mandibles and gingival reaction and bone tissue reaction were examined. After 8 weeks, histologic and histomorphometric measurements was done. Then, Zirconia and titanium fixtures were installed in healed beagle mandibles again and experimental peri-implantitis was induced by silk ligature around the fixtures. Bone loss was measured using periapical radiographs and the induction was stopped after 8 weeks when the bone loss approached about 30-40% of the fixtures. Then, regeneration procedure wase done with hydroxyapatite and collagen membrane. After 8 weeks, the beagle was euthanized and histologic and histomorphometric measurements was done.

Results: The zirconia and titanium fixtures showed no significant different soft tissue reaction and bone to implant contact which means that zirconia fixtures had an acceptable biocompatibility and osseointegration property. There were no significant differences between two groups in bone loss by peri-implantitis induction. In GBR, there were no significant differences between the two fixtures regarding bone to implant contact in newly generated bone and significantly higher new bone area in zirconia group.

Conclusions: These series of study showed that newly developed zirconia dental implant fixture has similar properties compared to titanium fixtures and showed high potential of replacing titanium fixtures especially in esthetic area.

ベストデンタルハイジニスト賞授賞式、 歯科衛生士教育講演

頭頸部領域から広く眺めた「口腔」のみかた

鶴見大学歯学部／医療法人社団千秋双葉会

植草 康浩 先生

座長 日本歯科大学東京短期大学

野村 正子 先生

2025年5月24日（土）

第3会場（ホテルコレクティブ 2F 大宴会場）

13：20～14：20



植草 康浩 先生

略歴

1997年 鶴見大学歯学部卒業
2001年 大阪大学大学院歯学研究科博士課程修了 博士（歯学）
2006年 千葉大学医学部卒業
2011年 千葉大学大学院医学研究院博士課程修了 博士（医学）

千葉大学医学部附属病院，大阪大学歯学部附属病院，国立国際医療研究センター病院などを経て医療法人社団千秋双葉会理事，千葉大学災害治療学研究所客員准教授，鶴見大学歯学部非常勤講師（内科学），名古屋ECO動物海洋専門学校非常勤講師（海獣診療）ほか

<資格>

医師・歯科医師／博士（医学）・博士（歯学）

日本耳鼻咽喉科・頭頸部外科学会認定専門医，補聴器相談医，騒音難聴医

日本東洋医学会認定 漢方専門医

頭頸部領域から広く眺めた「口腔」のみかた

鶴見大学歯学部／医療法人社団千秋双葉会
植草 康浩

歯科衛生士は歯科医師と同等に高度に独立した専門職であると考えます。その役割は多岐に渡り歯科衛生士が主体的に関わって歯科医師と連携し行っていく患者指導が既にいくつもありますが，従来よりさらに積極的に関わって頂きたいと考えていることがあります。

本講演では医師・歯科医師（耳鼻咽喉・頭頸部外科・歯科口腔外科）の立場から歯科<口腔<頭頸部という大きなくくりと目線で患者さんと共に歩む未来について網羅的にお話します。具体的には口腔機能の再認識項目として，特に口腔からやや奥の咽喉頭・鼻副鼻腔領域に着目します。歯科口腔と舌，咽頭と喉頭，嚥下，鼻副鼻腔疾患と歯周病などの関連について少し俯瞰する機会にしようと思っています。

一例を挙げると，歯科における摂食嚥下障害と聞いて訪問診療の対象疾患や大学や病院歯科での管理などを思い浮かべる方は多いでしょう。最近は後期高齢者歯科検診で嚥下機能評価を組み入れることになっていますので，具体的に関わったことのある方もいるかもしれません。「オーラルフレイル」という言葉もよく耳にするようになりました。とはいえ一般の歯科外来や歯周病外来では患者自身から「上手く食べられないんです」という訴えがなければ，こちらから積極的に検査をするようなこともないのが実情です。むろん神経筋疾患や無歯顎，歯牙欠損の多い患者では咬合も破綻していますから十分な咀嚼も出来ず食事も難しいでしょう。摂食嚥下障害とは何らかの病に罹患し，あるいは後期高齢者になってはじめて起きることなのでしょうか。摂食嚥下メカニズムについて全体を簡単に俯瞰してから，歯科に関する耳鼻咽喉科疾患に触れながらこれらについて述べていきます。

口臭を主訴に訪れる患者がいます。その原因の多くは歯周病ですが，それ以外に口臭の原因となり得る疾患が頭頸部領域には大変多く存在します。歯科衛生士として歯周治療を行ううえで併存疾患についての理解を深め，並行して加療することで患者満足度が格段に上がると同時に，歯周病治療管理が上手くいくことを実感して頂けるものと思います。

また，新たな歯周病治療管理の一環として東洋医学などの知識もこれからは必要になってきています。御承知の如く今回のWHO改定で伝統医学として漢方針灸などの東洋医学が採択され，現在進行中のICD-11日本語版では東洋医学の項目が追加され発効を待っているところです。時間が許せばこの辺りのお話も簡単に紹介できればと思っています。

どのテーマも歯周病を扱う歯科衛生士に知っておいていただきたい項目です。明日からのチェアサイドで具体的に出来ることについてわかりやすくお話させて頂ければと思います。どうぞゆったりとした気持ちで参加してください。



(回答フォーム)

歯科衛生士シンポジウム

歯周基本治療アップデート

広がる歯科衛生士の可能性

「歯科診療の補助」の理解から、新たな挑戦へ

Science Tokyo／東京科学大学 戦略本部

木下 淳博 先生

超音波スケーラーによるスケーリング・

ルートプレーニングの実践

～使用方法と効果について～

医療法人 木村歯科

田熊 麗美 先生

歯科衛生士業務におけるマイクロスコープの活用

デンタルクリニックK

篠永 美佳 先生

座長 愛知学院大学歯学部 歯周病学講座

三谷 章雄 先生

2025年5月24日（土）

第3会場（ホテルコレクティブ 2F 大宴会場）

10：10～11：30



木下 淳博 先生

略歴

- 1992年 東京医科歯科大学 歯学部 助手（現歯周病学分野・歯周病科）
- 2004年 東京医科歯科大学 歯学部 口腔保健学科 教授（～2010年）
東京医科歯科大学 歯学部附属病院 歯科衛生士室長（～2008年）
- 2007年 東京医科歯科大学 歯学部附属病院 口腔ケア外来 外来診療科長（～2010年）
- 2010年 東京医科歯科大学／現東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 教育メディア
開発学分野 教授（～現在）
- 2017年 東京医科歯科大学 統合情報機構 副機構長・図書館部門長（～2024）
東京医科歯科大学 統合教育機構 教学IR部門長（～2024）
- 2020年 東京医科歯科大学 副理事（情報・IR担当）（～2024）
東京医科歯科大学 統合情報機構 副機構長・ITセキュリティ部門長（～2024）
- 2022年 東京医科歯科大学病院 副病院長（～2024）
- 2024年 東京科学大学 副理事（DX・医療情報担当），戦略本部 DX部門長／IR部門副
部門長，教育本部 医歯学系分野教学評価部門長，データサイエンス・AI全学
教育機構 医療系教育開発実施室長

広がる歯科衛生士の可能性 「歯科診療の補助」の理解から，新たな挑戦へ

Science Tokyo／東京科学大学 戦略本部
木下 淳博

本講演では，歯科衛生士が実施する「歯科診療の補助」業務について，法的根拠や実務上の正しい理解を基に，その可能性を広げるための新たな挑戦を応援する内容をお届けします。これまで，歯科医師や歯科衛生士の中には，「歯科診療の補助」を単なるアシスタント業務と捉え，歯科医師が行う歯科医行為の助手的作業の延長とみなす傾向がありました。しかし，「歯科診療の補助」とは，法律の条文として「医師又は歯科医師が行うのでなければ衛生上危害を生ずるおそれのある行為」と明示されており，SRP（スケーリング・ルートプレーニング）のように，十分な研修と専門的な判断が求められる高度な業務であることを再認識すべきです。

まず，歯科衛生士法や保健師助産師看護師法に基づく「歯科診療の補助」および「診療の補助」の位置づけと，1955年以降の法改正によって業務範囲が拡大された歴史的背景を整理いたします。その上で，現行の歯科衛生士養成課程における教育内容や科目名と，実際の臨床現場での業務との乖離が，誤解を招いている現状についても触れ，健常者への「歯科予防処置」と，歯周病患者への治療行為である「歯科診療の補助」との法的な違いを明確に示します。

SRPのような歯科衛生士が行う「歯科診療の補助」という業務は，「歯科医師が行う歯科診療を介助する行為」以上の責任を伴います。歯科診療の現場では，歯科衛生士が実施する多くの行為が，法律上の「診療の補助」行為として認められており，歯科衛生士は患者に対する直接的な診療行為の一部を担うことができます。特に，SRPや概形印象採得といった行為は，専門的な知識と技術を背景に，歯科医師の指示の下で歯科衛生士が行う重要な業務です。しかし，すべての歯科衛生士が，歯科診療の補助行為とされる行為のすべてを実施できるわけではありません。そこで，歯科衛生士が歯科医行為を「歯科診療の補助」として実施する際，および歯科医師が歯科衛生士に歯科医行為を指示する際に，その歯科医行為を「歯科診療の補助」と見なせるかどうかを判断する基準を，講演の中で明らかにしたいと思います。また，実際の診療現場で求められるリスクの高い行為を，歯科医師の指示のもとで安全かつ効果的に実施するための研修体制や評価基準を充実させることも，歯科衛生士の専門性をさらに高める鍵となるでしょう。「歯科診療の補助」が，単なる「介助」ではなく，歯科医行為の一環としての厳格な判断と責任が求められる業務として，皆様に再認識していただければと思います。

日本歯周病学会認定歯科衛生士に求められる，比較的高度な歯周治療を念頭に，本講演が，これからの歯科診療において積極的に新たな役割に挑戦する歯科衛生士の可能性を広げるための一助となることを願っております。歯科医師と連携しながら，より安全で質の高い治療体制を構築するために，各々の専門性を最大限に発揮し，新たな挑戦へと踏み出す皆様に応援したいと思います。



田熊 麗美 先生

略歴

2014年3月 九州歯科大学 卒業
医療法人わたなべ宏司歯科クリニック
入職2014年4月
退職2016年1月
医療法人木村歯科歯周研究所
入職2016年2月

2019年10月 日本歯周病学会認定歯科衛生士取得

超音波スケーラーによるスケーリング・ルートプレーニングの実践 ～使用方法と効果について～

医療法人 木村歯科
田熊 麗美

歯周治療はプラークと歯石の除去に始まる。ひとたび付着した歯石は歯ブラシでは取り除けないため、機械的に除去しなければならない。スケーリングおよびルートプレーニング（以下SRP）は手用器具及び動力器具を用いている。一般的には、手用器具は手用スケーラー（主にグレーシーキュレット）であり、動力器具は超音波スケーラーが使用されている。手用スケーラーと超音波スケーラーとでは象牙質の切削に10倍の違いがあると示されている。そのため手用スケーラーでSRPを行うと使用方法によっては象牙質を過剰に削ってしまうことになる。その点超音波スケーラーを正しく使用することで、手技のレベル（術者の技術）に関わらず、歯肉や象牙質へのダメージを軽減し、短時間で広範囲の歯石を除去することができる。また処置時間の短縮という面では患者への負担も軽減し、患者術者の双方にとって快適な治療が可能である。

しかしながら、超音波スケーラーを理解し正しく使用しないとその効果が十分に発揮できない。超音波スケーラーのチップは消耗品であるため使用時間に比例してチップの先端が消耗し短くなることで振動数が弱まるため、チップの確認をしなければならない。チップの先端は振動によって発熱を伴うため冷却用の注水の調整も必要である。注水を適切に行うことで、水流で汚染物を剥がし落とす効果もある。また超音波スケーラーハンドルの持ち方、力の加減、振動数の調整そして患者や術者のポジショニング等、多くの確認する項目があるが、これらを一つ一つクリアすることで超音波スケーラーは患者に優しく治療効果が十分に得られる器具となる。

そこで今回、超音波スケーラーの使用について注意すべき点と使用方法について解説し、歯周病患者において超音波スケーラーを使用することでどの程度の治療効果が得られるのかを検討したい。



篠永 美佳 先生

略歴

- 1990年 大阪歯科学院専門学校 卒業
- 1990年 藤原歯科医院 勤務
- 1992年 医療法人貴和会 千里ペリオ・インプラントセンター 勤務
- 1998年 医療法人貴和会 銀座ペリオ・インプラントセンター 勤務
- 2012年 デンタルクリニックK 勤務
- 2019年 日本顕微鏡歯科学会 認定歯科衛生士 取得
- 2024年 日本顕微鏡歯科学会 認定指導歯科衛生士 取得

歯科衛生士業務におけるマイクロスコープの活用

デンタルクリニックK
篠永 美佳

私は歯科衛生士になって35年目を迎えるが、拡大視野下での治療に取り組みはじめて14年が経とうとしている。最初はもちろん裸眼だったが、現在の勤務先で2.5倍の拡大鏡を用いるようになり、その後8倍へステップアップした。ポジショニングが基本的に裸眼と同じである拡大鏡にはすぐに馴染めたが、7年ほど前にマイクロスコープを使い始めた際は、動きが制限され思うように使いこなせないことからストレスを感じ、何度も断念しかけた。しかし、マイクロスコープで撮影した静止画や動画を大きなモニターに写して説明した際、患者が今までにない興味の持ち方を示し、また処置に対する理解も早かったことから、歯科衛生士業務にはマイクロスコープが必須だと確信した私は、改めて日々の研鑽に励むようになった。その結果、2019年には日本顕微鏡歯科学会の認定歯科衛生士試験に合格し、2024年には認定指導歯科衛生士となった。

現在、私は主に歯周基本治療とメンテナンスを担当しているが、これらはすべてマイクロスコープを用いて行っている。本講演では、まずは私の日常臨床の映像を供覧させていただき、マイクロスコープを用いた歯科衛生士業務とはどういうものかを知っていただこうと考えている。

次に、マイクロスコープを用いて行うSRPの可能性、そして限界について考えてみたい。マイクロスコープ診療に熟練した歯科医師や歯科衛生士が「6mmのポケットの底が見える」等の発言をされることがある。私も過去にそのような講演を聞いた際に「マイクロスコープを使ってみたい」「6mm下まで見てみたい」と強く感じた。正直、歯周病治療に興味を持つ歯科衛生士であれば、誰でも同じ気持ちになると思う。だが、今の私に同じ質問を投げかけられたとしたら、答えは「No」である。より正確に表現するならば、SRPを行う時期、使用する器具、また術者のポジショニングなど、条件が揃えば見ることができるのだろうが、残念ながら私にとってそれは容易なことではない。だからといって、マイクロスコープの価値が落ちるとは全く考えていない。なぜなら、明るい拡大視野での処置を行うことができるため、浅いポケットにおける歯石除去の精度が確実に向上したことを実感しているからである。

さらに、マイクロスコープを用いることで、術者目線の静止画や動画を術中に撮影できる有用性についても言及したい。これは、得られた映像を用いてわかりやすいプレゼンテーションができるという点から、一般的に術者のメリットとして紹介されることが多い。代表的な使い方として、口腔内でトラブルが発生している部位や処置の状況を映像として記録し、これを説明に用いることが挙げられる。過去の状態との比較も可能で、視覚的な情報は患者の理解を大きく促すことができるため、その利便性は高い。また、このような映像は歯科医師や歯科技工士、歯科助手など周囲のスタッフとの連携にも絶大な威力を発揮する。そのため、当院ではマイクロスコープをコミュニケーションツールと位置づけ活用している。

本講演が、マイクロスコープを用いる歯科衛生士業務に関して興味を持つきっかけになれば幸いである。

最優秀・優秀臨床ポスター賞授賞式、 認定医・歯周病専門医教育講演

中等度慢性歯周炎における歯周外科手術の適応
— 歯周病専門医合格を目指して —

医療法人 木村歯科

木村 英隆 先生

座長 昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学部門

山本 松男 先生

2025年5月24日（土）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

15：30～16：20



木村 英隆 先生

略歴

- 1990年 九州大学歯学部 卒業
- 1990年 船越歯科歯周病研究所 就職
- 1996年 日本歯周病学会 認定医取得（現：歯周病専門医）
- 1999年 船越歯科歯周病研究所 退職
- 1999年 木村歯科歯周研究所 開業
- 2004年 日本歯周病学会 指導医取得
- 2005年 日本歯周病学会 研修施設認定
- 2006年 日本臨床歯周病学会 指導医取得
- 2014年 日本臨床歯周病学会 インプラント指導医取得
- 2018年 九州大学歯学部 臨床教授就任
ITI Fellow 就任
- 2023年 日本臨床歯周病学会 理事長就任
東京医科歯科大学非常勤講師

中等度慢性歯周炎における歯周外科手術の適応 — 歯周病専門医合格を目指して —

医療法人 木村歯科
木村 英隆

わが国の日本歯科専門医機構認定歯周病専門医は1,192名です（令和7年3月31日現在）。日本歯周病学会正会員歯科医師8,963名に対して約13%が専門医を取得しています。令和6年度の専門医申請者数49名に対して合格者数は31名であり合格率は63%でした。毎年50-60名が歯周病専門医の申請をしていますので、（合格率を63%とすると）毎年30-37名の歯周病専門医が誕生しています。年間の合格者が30数名と聞くと、「歯周病専門医を取得するのはとても難しい」、「歯周病専門医の試験はとてもハードルが高い」と思うのも無理はないでしょう。

専門医試験申請症例は、歯周炎患者の治療が終了した10症例を提出しなければなりません。基本的には中等度慢性歯周炎患者を治療した症例報告です。歯周病専門医として問われることは、診査診断、歯周基本治療、歯周外科手術、メンテナンスといった一連の歯周治療の流れに沿って中等度慢性歯周炎患者が治っているかということです。そして歯周病専門医に値する歯周外科手術の能力を有しているかを評価します。歯周外科手術とは、切除療法、再生療法そして歯周形成外科手術です。それぞれの具体的な手術法は、歯肉剝離搔爬術、骨移植術あるいはエムドゲイン（またはリグロス）そして遊離歯肉移植術です。これらの手術が理解でき施術できているかを審査します。

歯周外科手術を施術する際に大切なことは、病態に対して選択した歯周外科手術が適応を満たしていることです。歯周基本治療後のプロービング深さが4-5mmであれば歯肉剝離搔爬術の適応症です。さらに骨内欠損の深さが3-4mm以上であれば再生療法の適応症です。必然的に、骨内欠損の深さが3mm以上であればプロービング深さは6-7mm以上になります。また辺縁歯肉の角化歯肉が欠如している場合は、遊離歯肉移植術の適応症となります。そしてメンテナンスにおいてプロービング深さが3mm以下を維持管理されていれば、歯周炎は治癒したと判断します。特別な（あるいは華やかな）外科手術ではなくても、基本的な歯周外科手術で十分な治療効果は得られ、中程度慢性歯周炎患者は確実に治癒します。

私も日本歯周病学会 歯周病専門医審査委員会の一委員として、多くの申請者の症例を審査してきました。私たち審査委員は提出された資料で全てを審査し可否を判定します。したがって資料の質が可否を大きく左右します。そこで今回、歯周病専門医を申請する際における、様式7および様式8、そして提出症例視覚資料を作成する際に注意すべきことを（若干の個人的な見解もありますが）歯周外科手術を中心に解説します。

医療安全委員会企画講演

患者さんの歯科衛生行動を支援する
ヘルスコミュニケーション

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野
奥原 剛 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座（歯周）

吉成 伸夫 先生

2025年5月24日（土）

第1会場（那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場）

8：30～9：30



奥原 剛 先生

略歴

2015年 東京大学大学院 医学系研究科 公共健康医学専攻 修了（公衆衛生学修士，MPH）

2015年 東京大学大学院 医学系研究科 社会医学専攻（博士課程）中途退学

2018年 博士（保健学，東京大学）

専門

ヘルスコミュニケーション学。関心テーマは公衆衛生における行動変容のための説得的コミュニケーション。健康・医療にかかわる情報を，より分かりやすく伝え，より良い意思決定，行動変容を支援するための研究・教育に従事。

著書

『実践 行動変容のためのヘルスコミュニケーション』（大修館書店）

患者さんの歯科衛生行動を支援するヘルスコミュニケーション

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野
奥原 剛

私はヘルスコミュニケーション学という分野で，患者さんの行動変容を支援するコミュニケーションの研究・実践をしている。医療従事者が患者さんに向けて「何を」「どのように」伝えたら，健康を守る行動をとってもらいやすくなるのかに関心がある。

これまでの医療従事者から患者さんに向けたヘルスコミュニケーションは，統計データや解説を通じて，「正しい知識を提供して望ましい行動を促す」という「教えるコミュニケーション」に偏ってきた。医療従事者等の専門家にとって「知識は力」である。だが，その「知への信奉」が「知の呪縛」を生む。知の呪縛とは，知識があるがゆえに，知識のない状態を想像できなくなることである。専門家は，知の呪縛のゆえに，患者さんの心理と認知を想像することが難しく，患者さんが直面する困難（理解が難しい，興味がわからない，抵抗感がある等）を過小評価してしまう。加えて，医療従事者が知識を教えるコミュニケーションばかりを続けていると，患者さんの側に「メッセージ疲労」が生じ，歯科衛生行動に対するやる気が下がってしまう。その結果，患者さんが最善の行動をとることが難しいという現実が，歯科を含む臨床・公衆衛生の様々な場面で生じてきた。

こうした「教えるコミュニケーション」に加えて，私は「感じさせるコミュニケーション」を提案している。20世紀前半の行動研究は条件付け研究に代表される行動主義，20世紀の後半はヘルスベリーフモデルや社会的認知理論に代表される認知主義に基づく行動研究が進められてきた。そして21世紀は行動主義と認知主義の両方を重視する二重過程理論に基づく行動研究が始まっている。「教えるコミュニケーション」に「感じさせるコミュニケーション」を加えるという提案は，近年の二重過程理論の考え方に基づいている。

「感じさせるコミュニケーション」の方法には，「ナラティブを使う」「感情に訴える」「根源的欲求に訴える」「社会的証明を使う」などの学術的根拠に基づく複数の方法がある。私はそれらの方法を「行動変容のためのヘルスコミュニケーションの10原則」として普及している。この講演ではその10原則をご紹介します。10原則はどなたにでも今日から使っていただける方法である。患者さんの歯科衛生行動を支援するために，「明日からコミュニケーションを工夫してみよう」と前向きに思っただけのようなヒントを，この講演で提供できれば幸いである。

学会学術賞受賞記念講演

脂肪細胞－マクロファージ相互作用による 炎症の増幅機構の解明

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野

岩下 未咲 先生

歯周病の病態解明，並びに治療法開発のための 歯肉上皮・歯根膜の分子基盤研究

九州歯科大学歯学部歯周病学分野

臼井 通彦 先生

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断・再建学分野

多部田 康一 先生

2025年5月23日（金）

第2会場（那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場）

14：00～15：00



岩下 未咲 先生

略歴

- 2006年 岡山大学歯学部歯学科 卒業
- 2006年 岡山大学病院 研修歯科医
- 2011年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程 修了
- 2012年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科健康増進歯学分野 助教
- 2014年 九州大学病院歯周病科 助教
- 2019年 九州大学大学院歯学研究院歯周病学分野 助教
- 2023年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野 准教授

脂肪細胞－マクロファージ相互作用による炎症の増幅機構の解明

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野
岩下 未咲

2型糖尿病, 冠動脈疾患など肥満に関連する健康障害は数多くあります。肥満の脂肪組織内ではマクロファージ等の免疫細胞が浸潤し, 炎症性サイトカインやケモカインの産生が亢進することで慢性的な炎症状態が引き起こされます。この持続的な炎症がインスリン抵抗性や動脈硬化などの病態の基盤になるとされています。

私は大学院入学以降, 軽微な慢性炎症がインスリン抵抗性や脂質代謝に及ぼす影響の分子基盤の解明およびその影響の排除を目指す研究を進めてきました。学位のテーマとして取り組んだ研究では, 降圧剤であるアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬 valsartan がマクロファージの活性化を制御することで, マクロファージ浸潤脂肪組織におけるインスリン抵抗性の改善に寄与することを示しました。

活性化マクロファージと共培養した脂肪細胞では多くの炎症性サイトカイン, ケモカインの遺伝子発現の亢進がみられます。なかでも顕著に発現が亢進したケモカインの一つ, CCL19 に着目しました。脂肪細胞特異的に CCL19 を過剰発現させた Ccl19 ノックインマウスを作製し検証した結果, 脂肪組織における CCL19 シグナルの活性化が脂肪組織の炎症を増幅し, 脂質代謝, エネルギー制御機能の減弱化を引き起こし耐糖能低下に関与することが明らかになりました。さらに, 40%高脂肪食群でこれらの変化が最も顕著にみられました。同マウスでの検証では, 軽度の肥満の場合には局所の炎症が全身に及ぼす影響が増大した一方で, 高度の肥満の場合には肥満自体による全身性の炎症によって, 局所の炎症の全身への影響がマスクされることが示唆されました。日本人に多い軽度肥満では, 脂肪組織におけるマクロファージ等の免疫細胞と脂肪細胞の相互作用による炎症性シグナル経路の活性化を介して歯周炎症が全身レベルに増幅する可能性が考えられます。

40～50歳代日本人男性の約4割は肥満に該当することから, 将来的に, 歯周病に肥満およびその関連疾患を合併した中高年層の一層の増加が推測されます。肥満および歯周病の双方向性の関連性におけるさらに詳細な分子メカニズムの解明と相互増悪の抑制は疾患の治療から発症予防へのシフトおよび健康寿命の延伸の一助となると考えております。

最後になりましたが, 本学会学術賞の受賞にあたり, 大学院入学当初から日々ご指導いただきました九州大学大学院歯学研究院歯周病学分野西村英紀教授に心より感謝申し上げます。また, 研究の遂行に終始ご尽力いただきました共同研究者の先生方, 多くの温かいご協力, ご支援をいただきましたすべての先生方に厚く御礼申し上げます。



白井 通彦 先生

略歴

1999年 3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業
2003年 3月 東京医科歯科大学大学院（第2保存学）修了（歯学博士）
2003年 4月 日本学術振興会特別研究員
（東京医科歯科大学インプラント・口腔再生医学講座）
2005年 4月 University of Rochester（アメリカ・NY州）
ポストドクトラルフェロー
2007年 4月 昭和大学歯学部歯周病学教室 助教
2013年 4月 九州歯科大学歯周病学分野 准教授
<学会活動>
日本歯周病学会 指導医 専門医 評議員
日本歯科保存学会 指導医 専門医 評議員
歯科基礎医学会 評議員

歯周病の病態解明，並びに治療法開発のための 歯肉上皮・歯根膜の分子基盤研究

九州歯科大学歯学部歯周病学分野
白井 通彦

歯周組織は，歯槽骨，歯根膜，セメント質，歯肉上皮など，上皮由来・間葉由来の組織から構成されています。上皮・間葉の入り交じった複雑な構造がゆえに，歯周病の病態メカニズムの解明や効果的な治療法・予防法の開発には，個々の組織の特性を深く理解することが必要です。

東京医科歯科大学大学院に入学した頃，Runx2やRANKLといった骨形成や骨吸収に関わる因子が日本人研究者の手により次々と明らかにされ，治療への応用を目指して多くの研究がなされていました。骨代謝の研究をしてみたいという漠然な想いを胸に，同大学難治疾患研究所 野田政樹教授の下で研究をスタートさせました。細胞増殖抑制因子Tob（transducer of ErbB2）ファミリーに着目し，Tobやそのファミリーに属するいくつかの遺伝子欠損マウスの表現型を解析しました。臨床講座に入局したのにもかかわらず，大学病院での臨床はお休みさせていただき，基礎研究に明け暮れる毎日を過ごしました。大学院修了後も，ポストドクとして，日本・アメリカにて4年間，骨代謝研究を継続しました。この8年に及ぶ研究生活が研究者としての礎となっています。

アメリカでの研究生活を終えた後，昭和大学歯周病学教室で赴任し，新たに歯肉上皮の研究に取り組みました。歯肉上皮は歯周組織の最表層に位置し，物理的に組織を保護していますが，不明な点も多くありました。歯肉上皮の中でも，特に付着上皮に着目し，特異的に発現している因子を探索しました。その結果，いくつかの抗菌因子や好中球に関連する遺伝子が見出された一方で，TNF- α のような歯周組織破壊に関与するような因子も発現していました。この歯肉上皮の防御と破壊の二面性をさらに探索していくことにより，自然免疫機能の強化や細胞間接着装置の結合による物理的バリアの強化など歯周炎予防への応用が期待されます。

九州歯科大学では，新たな展開として，地域の大学・企業と連携して，研究を進めています。スフェロイドは，細胞が多数凝集して，3次元状態になったもので，細胞分化などの生理的機能が向上します。北九州市立大学中澤教授に開発していただいたスフェロイドを大量かつ容易に作製できるマイクロウェルチップを用いて，歯根膜幹細胞や創血管内皮細胞を用いてスフェロイドを作製し，その特性について探索するとともに，より効果的な再生療法へ向けて検討を進めています。

最後に，私が研究を始めた頃に大阪大学で基礎研究が行われていたFGF-2が20年の時間を経て，製品化されたことは，研究の魅力・素晴らしさを示しています。一方で，同時期に盛んに研究されていたBMP-2は臨床の場で見ることが叶っていません。研究の厳しさ・実用化の難しさを痛感しながら，今日も研究を続けています。

今回の受賞にあたり，ご選考いただきました先生方に深謝申し上げます。さらに，今までご指導いただきました東京医科歯科大学 石川烈先生・岩田隆紀先生，昭和大学 山本松男先生，九州歯科大学 中島啓介先生・西原達次先生に厚くお礼申し上げます。また，私の拙い研究にお付き合いいただいた共同研究の先生方・医局の先生方，そして，夜遅くまで一緒に研究を行い，苦楽を共にした大学院生の先生方に感謝を申し上げます。

市民公開講座

お口の中をきれいにして美しく健康になろう

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光線治療学

青木 章 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

水谷 幸嗣 先生

2025年5月24日（土）

第2会場（那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場）

16：30～17：30



青木 章 先生

略歴

1989年	東京医科歯科大学歯学部卒業
1989年	東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第二講座 研修医・医員
1996年	同・リサーチ・アソシエイト（日本学術振興会研究員）
1998年	同・助手
2003～2004年	文部科学省在外研究員（UCSF, Visiting Assistant Professor）
2011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 講師
2017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 准教授
2019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 歯周光線治療学担当 教授
2023～2024年	東京医科歯科大学副理事（入試担当）
2024年	東京科学大学 同・教授，アドミッションセンター 副センター長

お口の中をきれいにして美しく健康になろう

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光線治療学
青木 章

成人の健全な口腔には通常28本の歯があり、親知らずと呼ばれる智歯を含めると、32本の歯を持つ方もいらっしゃいます。

厚生労働省が旧厚生省の時代から進めている事業に、「8020運動」という口腔の健康に関する啓蒙活動があります。この8020運動は「80歳まで自分の歯を20本残そう！」という目標を掲げた運動です。この運動が始まった1989年（平成元年）当時、日本人の80歳時点での平均残存歯数はわずかに4本、いわゆる「8004」の状態でした。しかし近年では、平均残存歯数が「8015」、すなわち80歳で15本というレベルまで向上しました。それでもなお、欧米諸国と比較すると口腔衛生に対する意識の面では依然として遅れをとっている状況です。

この原因として、まず歯に対する社会的な意識の差が挙げられます。欧米社会では、きれいな歯と歯並びを持つことが社会的なステータスを示す重要な条件とされています。一方で、日本では歯や口元の審美性がまだあまり重要視されていないのが現状です。その結果、口腔衛生への関心が低く、歯の2大疾患である虫歯と歯周病のコントロールが不十分で、とくに歯周病への対応が遅れています。また、歯並びが悪いと虫歯と歯周病が、より発生・悪化しやすくなる悪循環も生じます。さらに、口腔の健康への関心が低い要因のひとつとして、日本では国民皆保険制度が整備されており、歯科治療がいつでも非常に安い費用で受けられる環境にあるため、口腔衛生を疎かにしてしまう傾向があることも指摘されています。

近年、歯周病と全身疾患の密接な関係が次々と明らかになっています。糖尿病、心血管疾患、腎疾患、肥満、がん、妊娠におけるトラブル、認知症など、虫歯も含め口腔の病態がさまざまな全身疾患に影響を与えることがわかってきました。口腔の健康は生命にも関わる重要な問題となりつつあります。お口の中に歯周病がある場合、歯の周囲（歯周ポケット内）に繁殖した細菌やその代謝産物、歯周組織の炎症性産物が血管系や消化管から全身に伝播し、全身の組織や臓器へ悪影響を及ぼしています。今後、口腔科学研究が進展し、その因果関係が解明されることで、「口は万病の元」と言われる時代がやってくるかもしれません。

このように、お口の中を清潔に保ち、虫歯や歯周病を予防すること、しっかり治療することが健康増進の重要な鍵であることがわかってきています。本講演では、歯周病についての基本的な知識と予防・治療方法について説明し、どのようにすれば自分の歯とお口の中を健康に長く保つことができるかについてご理解頂くため、ブラッシングを含めた歯を長持ちさせるためのポイントをお話させていただきます。お口の中をきれいにして、美しく健康になりましょう！

多くの皆様のご来場をお待ちしております。

ランチオンセミナー1

共催：株式会社ヨシダ

デジタルとアナログの融合による包括的歯周治療 ～現在と未来～

土岡歯科医院

土岡 弘明 先生

座長 医療法人社団歯門会 神山歯科医院

神山 剛史 先生

2025年5月23日（金） 13：00～13：50 第2会場（那覇文化芸術劇場なはーと 1F 小劇場）

ランチオンセミナー2

共催：サンスター株式会社

糖尿病関連歯周炎におけるインスリン抵抗性と病態増悪との関連

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野

新城 尊徳 先生

2025年5月23日（金） 13：00～13：50 第3会場（ホテルコレクティブ 2F 大宴会場）

ランチオンセミナー3

共催：株式会社ジーシー昭和薬品

セプトカイン®配合注カートリッジ

ー日本における歯科用局所麻酔製剤の新たな選択肢ー

岡山大学病院 歯科麻酔科部門

樋口 仁 先生

2025年5月23日（金） 13：00～13：50 第4会場（ホテルコレクティブ 2F 中宴会場）



土岡 弘明 先生

略歴

1997年 東京医科歯科大学歯学部 卒業
同大学歯科保存学第2講座（現 歯周病学分野） 入局
2005年 千葉県市川市にて土岡歯科医院 開設
2019年 東京医科歯科大学歯学部臨床教授
2024年 東京科学大学歯学部臨床教授

日本歯周病学会 歯周病専門医・指導医・評議員
日本臨床歯周病学会 指導医
日本矯正歯科学会，日本口腔インプラント学会会員
JIADSペリオコース，治療計画セミナー講師

デジタルとアナログの融合による包括的歯周治療 ～現在と未来～

土岡歯科医院
土岡 弘明

近年，歯周治療，インプラント治療，矯正治療の技術革新が進み，患者ごとの多様な口腔内状況やニーズに対応するための包括的な診療アプローチが求められている。単に個々の口腔内問題を解決するだけでなく，患者のライフステージ，顔貌，骨格を総合的に診断し，長期的な審美性・機能性・清掃性を考慮した治療戦略を構築することが不可欠となる。こうした包括的診療において，デジタルテクノロジーの進歩は診断精度の向上，治療の効率化，患者負担の軽減に大きく寄与している。また，デジタルデータの活用により，患者への情報提供の質が向上し，医療従事者間での情報共有がスムーズになるというメリットもある。しかし，デジタル技術が万能であるわけではなく，従来のアナログ技術と融合させることで，より精密で確実な包括的歯周治療を実現できると考えられる。

本講演では，当院におけるデジタルとアナログを融合した包括的歯周治療の実践例を紹介する。具体的には，口腔内スキャナーやフェイススキャナーを活用したデジタル診断と，術者の手指感覚に基づくアナログ技術を組み合わせたアプローチによる診断，治療精度の向上を取り上げる。また，近年注目される「デジタルツイン（Digital Twin）」の概念を歯科領域に応用する可能性についても考察する。デジタルツインとは，患者の口腔内情報をリアルタイムでデジタルモデル化し，診断やシミュレーションに活用する技術である。この技術により，歯槽骨の形態評価，咬合のデジタル分析・デジタルセットアップ，矯正治療における歯の移動シミュレーション，インプラント埋入位置の最適化といった，より個別化された精密な診断・治療計画が可能となる。さらに，デジタルツインの活用により，患者への情報提供が直感的かつ分かりやすくなり，3Dモデルやシミュレーションを用いた説明により，患者が自身の口腔状態や治療方針を理解しやすくなり，治療への積極的な参加が促される。また，デジタルデータの共有によって，医療従事者間での診療情報の伝達が迅速かつ正確に行われるようになり，多職種連携の質が向上する。加えて，このようなデジタルテクノロジーは歯科教育分野においても大きな可能性を秘めており，手技動画の記録，視聴，治療計画トレーニング，3Dプリントモデルを用いた実習などを通じて，学生や若手歯科医師のスキル向上に貢献する。また，実際の患者データを活用した仮想環境での治療計画シミュレーションは，より実践的な学習機会を提供できると考えられる。

このランチョンセミナーでは，デジタルとアナログ技術の相乗効果を活かした包括的歯周治療の実践例を提示するとともに，皆様と次世代の歯科医療と歯科教育の発展に向けた方向性を考えたい。



新城 尊徳 先生

略歴

2008年 広島大学歯学部歯学科 卒業
2013年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科展開医科学専攻 博士課程修了(歯学)
2013年 広島大学病院歯科保存診療科 歯科診療医
2014年 九州大学病院歯周病科 医員
2015年 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 有期助教
2016年 Section of Vascular Cell Biology, Joslin Diabetes Center Postdoctoral fellow
2019年 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 助教
2024年 九州大学大学院歯学研究院OBT研究センター Principal Investigator 兼任
現在に至る

糖尿病関連歯周炎におけるインスリン抵抗性と病態増悪との関連

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野
新城 尊徳

糖尿病は、自己免疫による膵β細胞の障害に起因した「インスリン不足」による1型糖尿病と、肥満をはじめとした代謝異常や慢性炎症によってインスリンの効果が減弱する「インスリン作用不全」による2型糖尿病に大別される。かつては1型糖尿病が主たる糖尿病であったが、生活様式の欧米化によって世界的に肥満・糖尿病人口が増加した結果、今や糖尿病患者の約9割以上が2型糖尿病となっている。

糖尿病は種々の合併症や併存疾患を発症し、健康に大きな影響をもたらす。最近では、インスリンの発見から100年の節目を迎えたが、今なお世界的にインスリン作用に関する精力的な研究が推進されており、糖尿病合併症・併存疾患の病態形成における局所のインスリン抵抗性の役割が注目されている。

歯周病と糖尿病の関連についての研究は40年以上の歴史を持つ。これまでに高血糖症や脂質異常症、慢性炎症による歯周組織・免疫系そして口腔内細菌への影響などさまざまな機序が解明されてきた。その一方で、肥満や糖尿病がない状態において、全身性のインスリン抵抗性の指標が歯周炎の進行と関連があるとする疫学研究があるものの、実際に歯周組織（歯肉）におけるインスリン抵抗性が歯周炎病態の増悪にどのような役割を持つかは未解明であった。

我々は、これまでにJoslin Diabetes Centerで確立された“コンディショナルインスリン受容体ノックアウトマウス系”を応用し、肥満や全身的なインスリン抵抗性は呈さないが、歯周組織構成細胞である歯肉線維芽細胞と、血管内皮細胞のそれぞれでインスリン受容体を欠損したマウス（前者：SMIRKO，後者：VEIRKO）を得ることができた。興味深いことに、これらのマウスに実験的歯周炎を惹起したところ、SMIRKOマウスでは歯肉線維芽細胞における好中球遊走因子の産生が低下し、歯周炎に応答した好中球浸潤が遅延、またVEIRKOマウスでは、感染性炎症反応に応答した血管内皮細胞での白血球接着因子の発現が亢進し、ともに野生型よりも有意に歯周炎が増悪することを見出した。すなわち、糖・脂質代謝異常や慢性炎症により誘導される二次的な病態との認識が主であったインスリン抵抗性は、それ自体が歯周炎の増悪に独立して寄与する病態形成因子であることが示唆された。

本講演では、一連の研究内容を通し、糖尿病関連歯周炎における新たな病態形成因子としてのインスリン抵抗性の役割を解説させていただく。明日からの糖尿病患者さんの歯周病（糖尿病関連歯周炎）の進行を防ぐための一助となれば幸いである。



樋口 仁 先生

略歴

1999年3月 岡山大学 歯学部 歯学科 卒業
2003年3月 岡山大学大学院 歯学研究科（歯科麻酔学分野） 修了
2003年4月 公立学校共済組合 中国中央病院 歯科・口腔外科 医員
2004年4月 岡山大学 医学部 麻酔・蘇生学教室 研究生
2005年4月 岡山大学 医学部・歯学部 附属病院 歯科麻酔科 医員
2007年4月 岡山大学 医学部・歯学部 附属病院 歯科麻酔科 助教
2009年11月 University of Wisconsin-Madison, Department of Medical Genetics, Research Associate
2011年11月 岡山大学病院 歯科麻酔科 講師
2021年5月 岡山大学病院 歯科麻酔科部門 准教授
現在に至る

セプトカイン®配合注カートリッジ —日本における歯科用局所麻酔製剤の新たな選択肢—

岡山大学病院 歯科麻酔科部門

樋口 仁

2025年1月21日、我々にとって待望の日を迎えることができた。歯科用アルチカイン製剤「セプトカイン®配合注カートリッジ」の発売日である。構想から約10年の年月がかかり、ようやくこの日を迎えることができた。歯科用局所麻酔製剤としては、2002年に販売されたスキャンドネストカートリッジ3%（メピバカイン製剤）以来約20年ぶりの登場となる。

歯科用局所麻酔剤は、歯科医療において無痛的な処置を提供するために欠かすことが出来ない薬剤である。しかしながら日本は諸外国と較べ歯科用局所麻酔剤の選択肢が極めて少なく、患者背景や処置内容に応じた歯科用局所麻酔剤の選択が難しく、歯科用局所麻酔に関しては後進国と言わざるを得ない状況であった。

今回発売となった「セプトカイン®配合注カートリッジ」は4%アルチカイン塩酸塩にアドレナリン酒石酸水素塩がアドレナリン量として1:100,000（10万分の1）の割合で含有されている製剤であり、1カートリッジは1.7mLである。海外では、アドレナリン酒石酸水素塩がアドレナリン量として1:200,000（20万分の1）の割合で含有されている製剤も使用されているが、わが国で承認を受けたのはアドレナリン量として1:100,000（10万分の1）の割合で含有されている製剤のみである。

アルチカイン（Articaine）はアミド型局所麻酔薬であるが、ベンゼン環の代わりにチオフェン環を含む唯一の局所麻酔薬である。さらにその構造にエステル結合が含まれていることから、アミド型局所麻酔薬でありながら約90%が血中のカルボキシエステラーゼで代謝されるユニークな局所麻酔薬である。そのため主に肝臓で代謝される他のアミド型局所麻酔薬よりも代謝が速く、安全域が広いと考えられている。このアルチカインは1976年に歯科用局所麻酔剤としてドイツで使用され始めて以降、1983年にはカナダで導入され、2000年には米国で使用され始めた。現在ではリドカイン製剤と共に一般的な歯科用局所麻酔剤として、アジアも含め世界各国で使用されている。これまでの研究においてもアルチカインの優れた局所麻酔効果と安全性が示されているにもかかわらず、我が国では薬事承認を得られておらず使用できない状況が続いていた。そこで我々は歯科用アルチカイン製剤の薬事承認を得るために医師主導治験を計画し、2016年に第I相試験を岡山大学にて、2019年の第II相試験を全国11施設で、そして2022年に第III相試験を全国10施設で実施した。これらの結果は株式会社ジーシー昭和薬品に提供され、2023年8月に医薬品としての承認申請がなされた。その後医薬品医療機器総合機構（PMDA）による審査を受けて2024年9月に薬事承認を受け、2025年1月21日、ようやくその日を迎えた。

本講演では「セプトカイン®配合注カートリッジ」の特徴を説明すると共に我々が行ったこれら治験内容とその結果を報告させて頂く。これにより「セプトカイン®配合注カートリッジ」および「治験」の理解を深めて頂ければ幸いです。

ランチオンセミナー4

共催：ストロマン・ジャパン株式会社

根面被覆術における有茎歯肉弁移動術および遊離軟組織移植術の基本と応用
ー再生のためのエナメルマトリックスデリバティブの応用ー

医療法人 木村歯科

木村 英隆 先生

2025年5月24日（土） 11：30～12：20 第2会場（那覇文化芸術劇場なはーと 1F 小劇場）

ランチオンセミナー5

適正使用に基づいたリグロス®の再考

共催：科研製薬株式会社

再審査結果から考えるリグロス®の現在地

大阪大学大学院歯学研究科

村上 伸也 先生

適正使用から考えるリグロス®の臨床的勘所と治療成績

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

前川 祥吾 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座（歯周）

吉成 伸夫 先生

2025年5月24日（土） 11：40～12：30 第3会場（ホテルコレクティブ 2F 大宴会場）

ランチオンセミナー6

最新の歯周組織再生療法における外科手技と
サイトランス®グラニュールの有効性

共催：株式会社ジーシー

サイトランス®グラニュール（CO₃AP）は歯周組織再生療法に有効か？

有楽町デンタルオフィス

片山 明彦 先生

サイトランス®グラニュールの歯周領域における新たな適応方法の可能性
～間葉系幹細胞・間質細胞からみた結合組織移植片の新たな可能性～

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室

森川 暁 先生

座長 慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室

中川 種昭 先生

2025年5月24日（土） 11：40～12：30 第4会場（ホテルコレクティブ 2F 中宴会場）



木村 英隆 先生

略歴

1990年 九州大学 歯学部 卒業 船越歯科歯周病研究所 勤務
1996年 日本歯周病学会 歯周病専門医
1999年 木村歯科歯周研究所 開業
2004年 日本歯周病学会 指導医
2006年 日本臨床歯周病学会 指導医
2014年 日本臨床歯周病学会 インプラント指導医取得
2018年 九州大学歯学部 臨床教授就任
2018年 ITI Fellow
2023年 日本臨床歯周病学会理事長就任

所属

日本歯周病学会, 日本臨床歯周病学会, 米国歯周病学会, ITI

根面被覆術における有茎歯肉弁移動術および遊離軟組織移植術の基本と応用 —再生のためのエナメルマトリックスデリバティブの応用—

医療法人 木村歯科
木村 英隆

近年、審美歯周形成術の発展とともに歯肉組織の再生は進歩を遂げ、審美領域における「根面被覆術」と「歯槽堤増大術」の要求は高まる傾向にある。とりわけ「歯肉退縮」の治療を希望する患者も多くなったが、病態は個々によって異なりその治療方法の選択に苦慮することも多いと思われる。

歯肉退縮に対する根面被覆は、有茎歯肉弁移動術あるいは遊離軟組織移植術で達成できる。ただし現在の根面被覆の主流は「上皮下結合組織移植術」と認識されているが、全ての症例で「上皮下結合組織移植術」で対応できるとは限らない。特に、角化歯肉が欠如し歯肉歯槽粘膜が薄い症例では、むしろ「遊離歯肉移植術」が有効な場合もある。いずれにせよ歯肉退縮量が2～4mmであり被覆する歯が2～3歯であれば、どちらの術式でも効果的に根面被覆を達成できる。また従来の歯肉組織による根面被覆では歯肉退縮は改善されるものの、歯根表面と歯肉組織には長い接合上皮の形成あるいは結合組織線維が観察され、症例によっては歯根吸収やアンキローシスが観察されている。2016年McGuireらは、上皮下結合組織を用いた根面被覆にエナメルマトリックスデリバティブを応用し、被覆した歯根面に新生骨とセメント質を観察したと報告している。筆者も歯周組織再生を期待し、根面被覆にエナメルマトリックスデリバティブを併用し良好な結果を得ている。

そこで今回、遊離軟組織移植術および有茎歯肉弁移動術を応用した根面被覆術の適応症および術式について留意点を解説し、さらにはエナメルマトリックスデリバティブの併用療法について効果を述べたい。



村上 伸也 先生

略歴

1988年 大阪大学大学院 歯学研究科 修了
米国国立衛生研究所 (NIH) 研究員 (visiting fellow)
1990年 大阪大学・助手 歯学部
1992年 大阪大学・講師 歯学部附属病院
2000年 大阪大学・助教授 大学院歯学研究科
2002年 大阪大学・教授 大学院歯学研究科
2024年 大阪大学・特任教授・名誉教授 大学院歯学研究科
2016～2020年 大阪大学歯学部附属病院 病院長
2019～2021年 特定非営利活動法人 日本歯周病学会 理事長

再審査結果から考えるリグロス®の現在地

大阪大学大学院歯学研究科
村上 伸也

2016年12月、FGF-2製剤リグロス®が上市され、薬価収載されました。すなわち、歯周病患者様に対して歯周組織再生療法が標準医療として提供される体制が整えられたこととなります。そして、この学術大会が開催されるタイミングで、リグロス®市販後、8年5ヶ月が経過いたしました。この間、多くの臨床家の先生方からのfeedbackを得て、リグロス®は育薬されてきました。その結果として、リグロス®の適応症例、有効性の限界、そして安全性を高めるために配慮すべき情報が集積されました。

一方我が国では、新医薬品においては、承認後一定期間が経過した後に、企業が実際に医療機関で使用されたデータを集め、承認された効能効果、安全性について、再度確認するための再審査制度が設けられています。再審査期間中に実施された調査・試験の結果に基づき、企業は定められた資料を添付してPMDAに再審査申請を行います。再審査申請はPMDAによる申請内容の確認だけでなく、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会に諮問し、審議を受けたうえで申請結果が通知されます。このように、我が国は医薬品について、承認後もその有効性・安全性の調査を怠らない体制を企業に課しています。

リグロス®の再審査についても同様に実施され、約1000症例を対象として、再審査が実施され、その結果が令和6年9月26日にPMDAより受領されました。結果として、承認時に得られたリグロス®の品質、有効性及び安全性が再確認されました。

今回の講演では、この再審査結果をご覧いただき、承認時から続いていた再審査期間を終えたリグロス®の現在の立ち位置について意見交換させていただきたいと思っております。



前川 祥吾 先生

略歴

- 2010年3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業
2016年9月 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博士課程修了、歯学博士
- 2016年10月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部 医員
2017年4月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 医員
2017年10月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 非常勤講師
2018年4月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 医員
2018年5月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 特任助教
2020年1月1日 アメリカ合衆国 ミシガン大学歯学部 客員研究員
2021年1月1日 アメリカ合衆国 ハーバード大学歯学部 客員研究員
2022年4月1日 アメリカ合衆国 ハーバード大学歯学部 常勤研究員・非常勤臨床教員
- 2022年9月1日 東京医科歯科大学病院 歯周病科 助教
2023年4月1日 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・外来医長
2024年10月1日 東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 助教・外来医長（継続）
- 日本歯周病学会専門医、日本臨床歯周病学会論文委員会委員

適正使用から考えるリグロス®の臨床的勘所と治療成績

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野
前川 祥吾

リグロス®歯科用液キット（以下リグロス®とする）は、ヒト塩基性線維芽細胞増殖因子（basic fibroblast growth factor）を有効成分とする日本発かつ世界で初めての「歯周組織再生医薬品」である。2016年9月に製造販売承認が取得され、本邦における日々の臨床に数多く用いられている。当大学病院歯周病科においても、リグロス®を用いた歯周組織再生療法の症例は2016年以降約9年にわたり施術されており、現在では毎年約200件以上の歯周組織再生療法に使用され、毎月70件程度行われる歯周外科症例全体の約1/4を占めている。

リグロス®の適応は、「歯周ポケットの深さが4mm以上、骨欠損の深さが3mm以上の垂直性骨欠損」とされており、「歯槽骨欠損部を満たす量を塗布する」ことが基本的な使用方法となっている。高い血管新生能を有し、間質系幹細胞をはじめとした周囲の細胞へ分化誘導を促すリグロス®の使用により創傷部の治癒を促進し、適応部位となる垂直性骨欠損のある歯周炎部位に対し、臨床的に有意なアタッチメントゲインや骨再生量の増加、プロービングポケットデプスの減少が期待できる。その一方、垂直性骨欠損における骨壁数や骨欠損状態、治療部位や隣接歯との関係、角化歯肉幅や口腔前庭の深さ、患者の全身状態など種々の要因が再生療法後の新生骨量・新付着量に影響すると報告されており、様々な病相を呈する歯周炎局所に対し、治療術式の決定に頭を抱えることも少なくない。また近年において、歯周組織再生療法時の様々なフラップデザインや歯間乳頭保存術の方法、デブライメント時に用いる各種器具、骨移植材やメンブレンの使用、拡大鏡や顕微鏡をはじめとした拡大視野の併用など、多種多様にわたる手術様式が報告されるようになった。特にリグロス®と骨移植材の併用においては多数の前臨床研究や臨床研究が行われるようになり、国民保険や社会保険を使用した保険診療においてもリグロス®を使用した歯周組織再生療法において自家骨移植との併用・算定が認められるようになったことは記憶に新しい。このように歯周組織再生療法を予知性高く成功させるための研究は世界各国で盛んに行われており、リグロス®を用いた歯周組織再生療法を成功に導くために臨床医の幅広い臨床知識と適切な診査・診断、高い治療技術が必要とされている。

本講演では、本邦において有数の、歯周組織再生療法の症例数を誇る当院の治療実績からリグロス®の効果を最大限に引き出す歯周組織再生療法の臨床的勘所と安全な使用方法を紹介したい。患者にとって安心・安全な歯周組織再生療法を予知性高く行うために必要不可欠な臨床知識を当院の症例を通じて整理し、明日からの歯周治療の一助となれば幸いである。



片山 明彦 先生

略歴

1999年 東京歯科大学 卒業
1999年 慶應病院医学部歯科口腔外科学教室 入局
2001年 東京歯科大学歯周病学講座大学院 入学
2005年 東京歯科大学歯周病学講座 助教
2007年 稲毛デンタルクリニック 開業
神田デンタルクリニック 開業
慶應大学医学部歯科口腔外科学教室 非常勤講師
2008年 医療法人社団明佳会理事長 就任
2012年 有楽町デンタルオフィス 開業（神田デンタルクリニック移転）
2013年 東京歯科大学歯周病学講座 非常勤講師
2015年 東京歯科大学水道橋病院 臨床講師
2021年 東京歯科大学 臨床准教授

所属学会・資格

日本歯周病学会 指導医 歯周病専門医 評議員, 日本臨床歯周病学会 指導医
認定医 歯周インプラント認定医, 厚生労働省 歯科医師臨床研修指導医, 5-D
Japan ペリオ・インプラントコース 講師, 5-D Japan Follow-up Study Tokyo 副
会長, 日本口腔インプラント学会 青森インプラント研究会理事, ヨーロッパ審
美歯科学会 (European Academy of Esthetic Dentistry) 認定医, 米国歯周病学
会 (American Academy of Periodontology) 会員, 株式会社ジーシー 公認イン
ストラクター

サイトランス® グラニュール (CO₃Ap) は 歯周組織再生療法に有効か？

有楽町デンタルオフィス
片山 明彦

世界初となる炭酸アパタイトを使用した骨補填材、サイトランス グラニュールが発売されて7年が経過した。私の臨床経験においても、この製品の効果は非常に良好である。サイトランス グラニュールを用いて歯周組織再生療法を行い、術後7年の経過を観察したところ、この骨補填材が周囲の骨様に変化していることが確認された。

組織再生において、細胞 (cell)、成長因子 (growth factor)、足場 (scaffold) が必要とされ、再生の主体となる細胞に対して、成長因子としてはFGF-2製剤などが働き、炭酸アパタイトなどの骨補填材は足場の代用として機能する。この足場があることで血餅が安定し、組織の再生に導く。しかし、足場があっても、それを取り巻く最外層の軟組織 (歯肉) が治癒しないと再生療法は失敗となり得る。軟組織の治癒を成功させるためには、外科的手技、すなわち術者の技術が重要であり、また、再生療法時には軟組織の診査を行い、必要に応じて根面被覆の概念を取り入れることが重要だと考える。

今回、これらの点を踏まえて発表させていただき、皆様とともにディスカッションできればと思う。



森川 暁 先生

略歴

2003年 明海大学歯学部卒業
2003年 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室 入局
2005年 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室臨床研修医 修了
2005年 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程 入学
2009年 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程 修了
2009年 独立行政法人国立病院機構栃木病院（現 栃木医療センター）
歯科口腔外科
2010年 慶應義塾大学医学部 助教（歯科・口腔外科学教室）
2017年 慶應義塾大学医学部 専任講師（学部内）（歯科・口腔外科）
2018年 慶應義塾大学医学部 専任講師（歯科・口腔外科）
2019年 Institute for Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Stanford
University School of Medicine 客員研究員
2023年 東京歯科大学微生物学講座 非常勤講師
<所属学会・資格>
博士（医学） 慶應義塾大学
日本歯周病学会 指導医 歯周病専門医 評議員，日本口腔科学会 認定医，日本
再生医療学会認定 再生医療認定医 評議員，厚生労働省 歯科医師臨床研修指導
医

サイトランス® グラニュールの歯周領域における新たな適応方法の可能性 ～間葉系幹細胞・間質細胞からみた結合組織移植片の新たな可能性～

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室
森川 暁

炭酸アパタイト製人工骨補填材であるサイトランス グラニュール（CG）は、優れた生体親和性と骨伝導能を有し、歯周組織再生療法における有効性が広く認められている。我々は、この優れた骨補填材の効果をさらに高める方法として、結合組織移植片（CTG）との併用に着目した。細胞培養実験および免疫組織化学的解析により、CTGには従来から歯周組織再生療法の次世代治療として注目されている間葉系幹細胞・間葉系間質細胞の性質を持つ細胞が含まれていることが明らかとなった。根分岐部欠損モデルを用いた研究では、CGとCTGの併用により、より確実な歯周組織再生が促されることが示された。これらの知見は、CGの優れたスキャフォールドとしての性質に、CTGを介した「細胞治療」の要素を付加できる可能性を示唆している。本セミナーでは、基礎研究データに基づき、CGとCTGを組み合わせた新しい歯周組織再生アプローチの臨床的可能性について考察する。

スイーツセミナー1

共催：Luke株式会社

新時代の非外科的歯周療法 ー「ブルーラジカルP-01」&「ペリミル」ー

Luke株式会社／

東北大学大学院 歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座

菅野 太郎 先生

座長 九州歯科大学 歯学科 口腔機能学講座 歯周病学分野

中島 啓介 先生

2025年5月23日（金） 15：40～16：30 第4会場（ホテルコレクティブ 2F 中宴会場）

スイーツセミナー2

共催：ライオン歯科材株式会社／株式会社モリタ

臨床現場で役立つOHI ～患者に寄り添うセルフケア指導の実践～

医療法人水上歯科クリニック

下田 裕子 先生

2025年5月24日（土） 14：30～15：20 第4会場（ホテルコレクティブ 2F 中宴会場）



菅野 太郎 先生

略歴

- 1993年 東北大学歯学部第一補綴科 医員研修医
- 1998年 東北大学歯学部第一補綴科 助手
- 2004年 スウェーデン・イエテボリ大学・補綴科 客員研究員
- 2005年 東北大学大学院歯学研究科 口腔修復学講座 咬合機能再建学分野 助手
- 2016年 ビジネスブレイクスルー大学院大学 MBA取得
- 2017年 東北大学大学院歯学研究科 口腔修復学講座 分子・再生歯科補綴学分野 臨床教授
- 2017年 東北大学大学院歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座 教授
- 2019年 Luke株式会社設立
- 2024年 東北大学大学院歯学研究科 教授

歯科医師・博士（歯学）・MBA（経営学修士）

新時代の非外科的歯周療法 －「ブルーラジカルP-01」 & 「ペリミル」－

Luke株式会社／東北大学大学院 歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座
菅野 太郎

6mm以上の重度歯周病罹患歯を有する人間がこの国には1,100万人存在している（令和4年歯科疾患実態調査と人口推計から算出）。我が国には約68,000軒の歯科インフラがあり、そして、世界でも類を見ない1億人を超える国民が国民皆保険制度で歯科医療を受診できる環境であるのに。

多くの歯科医師や歯科衛生士が歯周病と対峙して、この克服に向けて努力を続けた結果が現在の状況である。今行っていることで“今”があるとすれば、更にいい結果を求めるのであれば、“新しい何か”を導入しなければ、“今”からの脱却は困難と考えている。

歯周病の原因は何であるのか？従来は“プラークの堆積”を原因とし、その除去にフォーカスされた治療が行われてきた。しかしながら、1996年に発刊された“補綴”の教科書には、プラークが堆積するにも原因があると書かれている。その原因とは“Neglect（怠慢・放置・興味がなくなること）”であり、歯周病は“口の中に興味がなくなること”から始まるものであると記されている。

私たちのチームは、ここに今後の歯周治療の未来があるのではないかと考え、研究開発と社会実装を行ってきた。今回の講演タイトルである“新時代の歯周治療”とは、従来の“歯に対するアプローチ”として治療を経て我が国で承認を得た新規非外科的歯周病治療器「ブルーラジカル P-01」と、Neglectからの脱却を目的に“人へのアプローチ”として患者行動変容アプリ「ペリミル」を連携させて重度歯周病患者をマネジメントするものである。本当に小さな一歩であるが、歯周病の本当の原因に対してアプローチしながら、重度歯周病罹患歯数を我が国から減少させることを目的とした活動なのである。

歯科医療のゴールとは何か？という最もコアな問いに対して、私たちはその答えを“歯をきれいに保たずには居られない人を作ること”と考えている。そして、私たちの活動は、世界中に“歯をきれいに保たずには居られない人”を量産することに他ならない。

本講演では、“ラジカル殺菌”という今最もデンタルプラーク内の殺菌が効果的に行える殺菌法を搭載した“薬剤併用超音波歯周用スケーラー”「ブルーラジカル P-01」と「ペリミル」の開発経緯・概要・プロトコルを説明するとともに、非外科処置とはどのような価値があるのか？再考する時間を提供できたら幸いと考えている。

なお、展示会場（那覇文化芸術劇場なはーと1階）にはLuke株式会社によって実機の展示を行っている。是非とも会場に足を運んでいただき、東北大学から発信された「ブルーラジカル P-01」と「ペリミル」を体験していただきたい。



下田 裕子 先生

略歴

1996年 福岡医科歯科技術専門学校（現 博多メディカル専門学校）歯科衛生士科卒業

同年 医療法人水上歯科クリニック勤務
現在に至る

資格

日本歯周病学会認定歯科衛生士

日本臨床歯周病学会指導歯科衛生士

臨床現場で役立つOHI ～患者に寄り添うセルフケア指導の実践～

医療法人水上歯科クリニック
下田 裕子

口腔衛生指導（Oral Hygiene Instruction, OHI）は、患者の口腔内の健康を向上させ、長期にわたって維持するために不可欠な要素であり、歯科衛生士が担う重要な職務の一つです。特に歯周治療においては、患者のモチベーションを高め、プラークコントロールを向上させることが治療の成功に直結します。そのため、私たち歯科衛生士は、患者の個々の口腔状態や生活習慣、理解度に応じた指導を日々行っています。

従来のOHIは「知識の伝達」に偏りがちで、画一的な指導が多く見られました。しかし、歯周疾患の病態や進行速度は患者ごとに異なるため、画一的な指導では十分な成果を得ることができません。そこで、患者の病態やリスク因子、生活背景を考慮した個別指導が必要不可欠となります。

効果的なOHIを実践するためには、患者の口腔内の状態を把握するだけでなく、生活習慣や背景を詳細に理解することが重要です。具体的には、カウンセリングの時間を活用し、患者のセルフケアに対する意識や習慣を確認し、それに基づいた指導を行うことが求められます。その際、一方的な指導ではなく、患者の反応を見ながら適切なタイミングでアドバイスをを行うことが大切です。「磨き残しが多い」「歯周病が進行している」と伝えるだけでなく、セルフケアの重要性を患者自身が理解し、自発的に取り組めるよう説明を工夫することが求められます。

例えば、歯周病が進行することで将来どのような影響があるのか、口腔内の健康が全身の健康にどのように関わるのかといった視点を加え、わかりやすい言葉で伝えることが重要です。また、患者の年齢や歯肉の状態、歯列の特徴を考慮し、適切な歯ブラシや補助的の清掃器具を提案することも効果的です。患者自身が使いやすいものを選択できるよう促し、継続しやすい環境を整えることが大切です。

また、歯周治療の各ステージに応じた指導も重要です。特に高齢の患者には、セルフケアを習慣化しやすい簡便な歯ブラシや磨き方を提案します。一方、外科的な治療が必要な患者には、その必要性を理解してもらいながら、処置がより効果的になるよう口腔内の状態を整える支援を行います。さらに、治療後のメンテナンス段階では、患者のモチベーションを維持できるよう定期的なフォローアップを行い、体調や生活環境の変化に応じた柔軟な指導を実施します。

このように、OHIを単なる知識の伝達ではなく、患者一人ひとりに寄り添った指導へと進化させることで、患者のモチベーションが向上し、結果として歯周治療の効果を最大限に引き出すことが可能となります。本講演では、患者が自発的にセルフケアを継続できるよう支援するための具体的な指導方法についてお話ししたいと思います。

モーニングセミナー

共催：株式会社モリタ

解剖学的視点を活かした口腔衛生指導の理論的検討

THINK DENT 代表

萬田 久美子 先生

2025年5月24日（土） 8：30～9：20 第3会場（ホテルコレクティブ 2F 大宴会場）



萬田 久美子 先生

略歴

2000年 太陽歯科衛生士専門学校卒業
2000～2002年 東京都内歯科医院勤務
2003～2019年 森田デンタルクリニック勤務
2019～2022年 大川歯科医院勤務
2022年～ フリーランス
2025年～ THINK DENT 代表

所属／役職

日本歯周病学会・歯周病認定歯科衛生士
日本摂食嚥下リハビリテーション学会・認定士

解剖学的視点を活かした口腔衛生指導の理論的検討

THINK DENT 代表
萬田 久美子

歯周治療を行う上で、歯周病の主因子である細菌性プラークを除去することが極めて重要であることは周知の事実である。特に、歯周病新分類におけるステージⅣ・グレードCに該当する症例では、病原性の高いバイオフィルムの存在が疑われ、宿主の抵抗性が低いことが推察される。このような場合、dysbiosis（微生物叢の不均衡）が生じ、歯周病が増悪する可能性があるため、厳格なプラークコントロールが求められる。また、喫煙や糖尿病などの修飾因子が関与している場合も同様であり、患者の状態に応じてプラークコントロールの目標を設定する必要がある。このような患者に対し、徹底した口腔清掃の指導やその用具の適切な処方を行ったとしても、ほとんどの患者に共通してプラークが残存しやすい部位があることにお気づきだろうか。この残存部位は、個々の患者の問題ではなく、解剖学的な要因が関与している可能性が高い。たとえば、下顎臼歯部の舌側面は、歯周病患者に限らず、プラークが付着しやすく除去しにくい部位である。私の考察では、この部位はウィルソンカーブの影響で舌側傾斜しているため、バス法を指導しても毛先が届きにくく、患者のセルフケアが困難になっていると考える。また、隅角部（トランジショナルエリア）にプラークが付着し、繰り返し口腔衛生指導を行うケースも多いのではないだろうか。トランジショナルエリアの角度により、歯間ブラシの挿入のしやすさや、歯ブラシの毛の到達度が変わる。そのため、同部の形態を見極めて適切な口腔衛生用具や清掃方法を提案することでプラークコントロールが可能となる。このように、単にプラークそのものに着目するだけでなく、解剖学的な視点を取り入れて口腔衛生指導を行うことで、プラークコントロールの精度を向上させることが可能である。さらに視野を広げてみると、従来の方法では気づかなかったことが見えてくる。例えば、歯肉退縮の観点から考えてみよう。歯周基本治療後、歯肉の治癒過程において歯肉退縮が生じることがあり、これは将来的に根面う蝕のリスクを高める要因となる。そのため、可能な限り歯肉退縮を最小限に抑え、歯周組織や宿主の条件が整えば、クリーニング（歯肉の自然な回復）を促すような口腔衛生指導が望ましい。歯肉退縮に配慮した口腔衛生指導の一環として、既存骨の形態、歯肉のフェノタイプ、さらにはMaynardの分類に基づき、治療後のおおよその予後予測することが肝要である。これらの要素を総合的に考慮することで、適切な口腔衛生用具の選択、その使用方法、さらには使用後の評価について具体的な計画を立てることができる。「プラークが付着した部位にどのように口腔清掃用具を使用するか」という画一的な指導ではなく、歯肉・歯・歯槽骨の解剖学的な視点から口腔内全体を俯瞰し、得られた情報を基に導き出される新たな視点の口腔衛生指導について、私見を交えながら皆様と議論したい。