韓国招待講演

Save the tooth with direct composite restoration

Jeong-won Park, DDS, MS, PhD

President of KACD, Department of Conservative Dentistry,

Yonsei University College of Dentistry, Gangnam Severance Hospital

研修コード【2603】

座長：**齋藤正寛**

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

11 月 19 日（木） 10 時 35 分～11 時 25 分

第 1 会場（2F 大ホール）

韓国招待講演

Save the tooth with direct composite restoration

Jeong-won Park, DDS, MS, PhD
President of KACD, Professor, Department of Conservative Dentistry, Yonsei University College of Dentistry,
Gangnam Severance Hospital, Seoul, Republic of Korea



Education
1987–1994 Yonsei university College of Dentistry DDS
1995–1997 Yonsei university College of Dentistry MS
1997–2000 Yonsei university College of Dentistry PhD
Professional experience
1997–1998 Seoul Samsung Medical Center Hospital Fellow
1998–2006 Kyungpook National Univ Lecturer–Associate Professor
2006– Yonsei Univ Associate Professor, Professor
2003–2005, 2011 Visiting Professor of Oregon Health and Science University
Organization appointment
2021–2024 Charirman of Gangnam Severance Dental Hospital
2022–2023 President of the Korean Academy of Adhesive Dentistry
2025– President of the Korean Academy of Conservative Dentistry

Publication（Recent）

- EJ Kim, YS Shin, DH Kim, JH Kim, RA Kim, JW Park. Evaluation of Micro-Shear Bond Strength of Self-Adhesive Flowable Giomer To Bovine Tooth. J Adhes Dent 2026 Apr 17；28：39-47
- YH Kim, YS Kang, MJ Jeon, YS Shin, SJ Shin, JW Park. Clinical performance of direct composite resin for anterior space closure：A retrospective evaluation. J Dent 2026 Mar：166：106505
- YH Yu, MJ Jeon SJ Shin, JW Park. Mechanical behavior of tooth-class II restoration complex with various restorative materials using linear and non-linear finite element analysis. Sci Rep 2026 Feb 21；16（1）：10150
- SY Yang, MJ Jeon, BI Kim, SJ Shin, JW Park. Assessing Endodontic Treatment Feasibility for Cracked Teeth Using Quantitative Light-Induced Fluorescence：A Retrospective Clinical Study. J Endod 2025 May；51（5）：577-584
- AS Albahoth, MJ Jeon, JW Park. Synergistic effect of nanosilver fluoride with L-arginine on remineralization of early carious lesions. Sci Reports 2025 Feb 18；15（1）：5993
- JH Jo, JM Jeon, SK Park, SJ Shin, BI Kim, JW Park. Anti-cariogenic effect of experimental resin cement containing ursolic acid using dental microcosm biofilm. J Dent. 2024 Dec：151：105447
- SH Hong, JY Park, MJ Jeon, SJ Shin, JH Park, JW Park. Effect of loupe and microscope on dentists' neck and shoulder muscle workload during crown preparation. Sci Reports 2024 Jul 30；14（1）：17489
- Mi-Jeong Jeon, Jeong-Won Park, Deog-Gyu Seo. Intratubular crystal formation in the exposed dentin from nano-sized calcium silicate for dentin hypersensitivity treatment. Sci Rep 2023 30：13（1）：14243
- Joo-Yong Lee, Su-Jung Shin, Jeong-Won Park. Influence of Phosphoric Acid Etching on Bond Strength for Calcium Silicate-Based Sealers. J Endod 2023 49（5）：514-520
- Jong-In Lee, Mi-Jeong Jeon, Elbert de Josselin de Jong, Hoi-In Jung, Il Young Jung, Jeong-Won Park, Su-Jung Shin. Evaluation of the clinical efficacy of quantitative light-induced fluorescence technology in diagnosing cracked teeth. Photodiagnosis and Photodynamic Therapy 2023 41：103299

As human life expectancy continues to increase, the longevity of natural dentition must also be extended. Consequently, minimally invasive treatment strategies should be prioritized when establishing restorative treatment plans. In general, when restoring tooth defects or providing esthetic treatment, indirect restorations often require greater removal of sound tooth structure than direct restorative approaches. Therefore, treatment planning should take into account multiple patient-related factors, including age, oral condition, occlusion, financial considerations, and esthetic expectations.

Among contemporary direct restorative materials, composite resin is the most widely used. Continuous advances in adhesive technology have further expanded its clinical indications. Nevertheless, direct composite restorations are sometimes avoided because of concerns regarding wear resistance, discoloration, longer chair time, and perceived esthetic limitations compared with ceramic restorations.

This lecture will present a series of clinical cases treated with direct composite resin restorations to explore the current limits of this treatment modality. In addition, it will review the available evidence on the longevity of direct composite restorations and discuss whether their long-term clinical performance has improved beyond conventional expectations.

特別講演 1

Disinfection of Root Canals —Irrigants and Intracanal Medicaments—

Nadia Chugal, DDS, MS, MPH

Diplomate American Board of Endodontics, Chair Section of Endodontics,
Program Director Postdoctoral Endodontics, UCLA School of Dentistry, Section of Endodontics

研修コード【2503】

座長：**北村知昭**
九州歯科大学歯学部歯学科口腔機能学講座口腔保存治療学分野

11 月 19 日（木） 14 時 15 分～15 時 15 分

第 1 会場（2F 大ホール）

特別講演 1

Disinfection of Root Canals—Irrigants and Intracanal Medicaments—

Nadia Chugal, DDS, MS, MPH

Diplomate American Board of Endodontics, Chair Section of Endodontics, Program Director Postdoctoral Endodontics, UCLA School of Dentistry, Section of Endodontics



Dr. Chugal is Clinical Professor and Director of Postgraduate Residency Program in Endodontics and Chair of the Section of Endodontics at the University of California Los Angeles（UCLA）. She received her DDS degree, MS in Oral Biology and MPH in Public Health from UCLA. Subsequently, she completed hospital-based General Practice Residency at IMMC in Chicago and received Certificate in Endodontics from the University of Connecticut. She was a research fellow and faculty at University of Connecticut until she joined UCLA as faculty in 1997. Dr. Chugal is Diplomate of the American Board of Endodontics and maintains practice limited to endodontics at the UCLA Faculty Group Dental Practice（FGDP）.

Dr. Chugal is known for her expertise in program administration, innovation and excellence in education, leadership and professionalism. She serves on the AAE Board of Directors, the policy-making body for all matters concerning the Association and on the advisory board of the *Journal of Endodontics*. She was appointed as Director of the American Board of Endodontics. Her research interests are endodontic treatment outcomes and improved prognosis for our patients. She is Co-Editor of the book "Endodontic Prognosis—Clinical Guide for Optimal Treatment Outcome" and is currently working on its 2nd edition.

Disinfection of root canals is fundamental to optimizing favorable outcome of endodontic therapy. Disinfectants used in contemporary endodontics include：

- Antimicrobial irrigating solutions（sodium hypochlorite, chlorhexidine）
- Chelating agents（EDTA）
- Intracanal medicaments

Specifically, the lecture will encompass the review of the following；

- Properties of disinfectants
- Mechanisms of action
- Indications for use
- Protocols for use in clinical practice
- Precautions for use

Novel approaches to root canal disinfection

特別講演２

シン・骨代謝学―細胞達の美しい世界―

塚崎雅之
昭和医科大学歯学部口腔生化学講座

研修コード【3104】

座長：**横瀬敏志**
明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野

11 月 20 日（金） 10 時 40 分～11 時 30 分

第 1 会場（2F 大ホール）

特別講演 2

シン・骨代謝学―細胞達の美しい世界―

塚崎雅之　昭和医科大学歯学部口腔生化学講座



演者略歴

2013 年　昭和大学歯学部卒業
2015 年　日本学術振興会特別研究員（DC1）
2018 年　東京大学大学院医学系研究科修了　博士（医学）
　　日本学術振興会特別研究員（PD）
2020 年　東京大学大学院医学系研究科特任助教
2024 年　東京大学大学院医学系研究科特任准教授
　　昭和医科大学歯学部口腔生化学講座教授

学会等活動

ASBMR（米国骨代謝学会），日本骨代謝学会，日本骨免疫学会，日本免疫学会，日本炎症・再生医学会

歯は骨に支えられており，歯科保存学にとって骨のバイオロジーは重要な領域である．骨代謝学は，骨芽細胞や破骨細胞をはじめとする多彩な細胞たちが精緻に連携しながら骨組織を形づくり，維持していく，生命科学のなかでも特に美しい営みをもつ分野といえる．本領域は，これまで多くの日本の歯学研究者によって牽引されてきた歴史をもつ．硬組織を扱う実験は，骨切片の作成や骨からの細胞分離をはじめ，繊細な手技と忍耐を要するものが多く，器用さと丁寧さ，そして粘り強さをもつ日本人，そして歯科医師の気質と，どこか相性が良い分野であったのかもしれない．

一方でここ数年，骨代謝領域にも AI，ビッグデータ，情報生物学の波が押し寄せ，従来の職人的な手技だけでは立ち向かいにくい時代の流れが訪れつつある．遺伝子クローニングやノックアウトマウスを用いた研究の積み重ねにより，骨代謝回転を規定する主要な分子群の多くが同定され，骨粗鬆症治療薬の開発もひと段落を迎えたいま，古典的な骨代謝学の枠組みが徐々に姿を変えていくことは想像に難くない．これからは，骨代謝学ならではの視点を生かしながら，現代社会の抱えるアンメットニーズにも貢献していく方向性が求められるのではないかと考えている．

本講演では，歯科疾患の裏に潜む細胞たちの美しい営みを紹介し，私たちが現在進めている研究についても触れながら，新時代の骨代謝学を議論したい．

教育講演

シン・患者説明
―変わる患者・変わる紛争から再考する―

小畑　真
弁護士法人小畑法律事務所

研修コード【2103】

座長：**鈴木規元**
昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯内治療学部門

日本歯科専門医機構認定共通研修（研修区分①医療倫理，研修単位：1 単位）

「日本歯科専門医機構認定共通研修」受講単位の取得は会場参加・オンライン参加ともに，日本歯科保存学会もしくは日本歯内療法学会会員のみです．
〈会場参加の方へ〉
　歯科保存専門医の申請または更新のための研修参加記録（単位）を希望される方は，講演終了時（退室時）に，ご持参いただいたバーコードカード（研修単位管理システム）をスキャンして参加を記録してください．
〈オンライン参加の方へ〉
　動画を最後まで視聴いただくと，画面上に修了証を発行するアイコンが表示されます．受講者ご自身でプリントアウトしていただき，歯科保存専門医の新規申請・更新の手続きにご利用ください．
※オンライン参加時の単位取得は講演終了後の e-testing 受講が条件となります．

11 月 20 日（金）　15 時 00 分～16 時 00 分

第 1 会場（2F 大ホール）

教育講演

シン・患者説明―変わる患者・変わる紛争から再考する―

小畑　真　弁護士法人小畑法律事務所



演者略歴

1998 年　北海道大学歯学部卒業
　　医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所勤務
2007 年　北海道大学大学院歯学研究科修了　博士（歯学）
2010 年　北海道大学法科大学院修了　法務博士
2011 年　司法試験合格
2012 年　弁護士登録
2014 年　小畑法律事務所開設
2016 年　弁護士法人小畑法律事務所設立
2019 年　北海道大学客員教授

学会等活動

日本歯科麻酔学会（顧問弁護士），日本小児歯科学会（顧問弁護士），厚生労働省 歯科技工士の業務のあり方等に関する検討会（構成員），厚生労働省 歯科衛生士の業務のあり方等に関する検討会（構成員），国際歯科学士会（フェロー）

近年，歯科医療を取り巻く社会環境は大きく変化し，患者の意識や行動も様変わりしています．来院前に検索やSNS，AI で治療法を調べ，「ラバーダムは使うのですか」「マイクロスコープはありますか」と尋ねる患者は珍しくありません．診療は録音され，治療経過はスマートフォンで撮影され，不満は法廷ではなく口コミサイトに書き込まれます．高額な自費診療には消費者の目で臨み，期待した結果が得られなければ返金を求める患者も少なくありません．患者の高齢化，外国人患者の増加，家族のあり方の変化により，説明の相手も一様ではなくなりました．歯科紛争の重心は，手技の巧拙から説明の適否へと移っています．

2026 年には，こうした変化を追いかけるように，ルールの見直しも相次ぎました．医療広告ガイドライン等の改正では，SNS や動画の事例が大幅に拡充され，医院の情報発信も来院前の患者説明として規制の対象となることが示されました．予約キャンセル料の徴収を選定療養の枠組みで整理した通知の改正では，事前の説明と同意が要件とされました．共同親権を導入した改正民法の施行は，小児患者について誰に説明し，誰から同意を得るのかという問題を現場に投げかけています．

本講演では，弁護士・歯科医師の立場から，大会テーマになぞらえた「新」「真」「深」の三つの視点で，患者説明のあり方を問い直したいと考えています．

第一は，変わる患者・変わる紛争です．返金要求，口コミ，予約キャンセルをめぐる行き違いなど，紛争の多くは裁判所の外で起きており，裁判例だけではその大半を見落とします．

第二は，判例が求める真の説明です．破折ファイルをめぐる裁判例では，破折そのものよりも，破折後の告知や転医措置を怠ったことが過失と評価される傾向にあります．抜歯か保存かの分岐点では，治療の見通しや代替手段，費用を含めた説明が求められます．自費根管治療では，同意書の記載そのものが争点となります．

第三は，証拠として残す深い説明です．説明義務をめぐる紛争の多くは，「言った，言わない」の水掛け論です．その決め手となるのが，カルテ，同意書，そしてマイクロスコープ動画といった記録です．記録は説明の質を高める道具であると同時に，紛争の場では最強の証拠となり，欠ければ最大の弱点となります．

説明と記録は，紛争の最大の原因であると同時に，最大の予防でもあります．本講演が，変わる患者と変わる紛争を前に，皆さまとともに患者説明を再考する機会となれば幸いです．

シンポジウム 1

骨から見たシン・歯科保存学

自見英治郎
九州大学歯学研究院 OBT 研究センター・口腔細胞工学分野
森本泰宏
九州歯科大学歯科放射線学分野
門倉弘志
明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野

研修コード【2599】

座長：**増田宜子**
松本歯科大学歯科保存学講座（歯内）

認定委員会による認定プログラム（2 単位）

〈会場参加の方へ〉
　認定医・上級医の申請または更新のための研修参加記録（単位）を希望される方は，講演開始前（入室時）に，ご持参いただいたバーコードカード（研修単位管理システム）をスキャンして参加を記録してください．
〈オンライン参加の方へ〉
　動画を最後まで視聴いただくと，画面上に修了証を発行するアイコンが表示されます．受講者ご自身でプリントアウトしていただき，認定医・上級医の新規申請・更新の手続きにご利用ください．

11 月 19 日（木）　15 時 15 分～16 時 45 分

第 1 会場（2F 大ホール）

骨の細胞が語る歯の未来

自見英治郎　九州大学歯学研究院 OBT 研究センター・口腔細胞工学分野



演者略歴

1991 年　九州大学歯学部卒業
1995 年　九州大学大学大学院歯学研究科外科系専攻（口腔外科）修了
　　昭和大学歯学部生化学助手
1998 年　ハワードヒューズ医学研究所研究員（Yale 大学医学部免疫生物学分野）
2003 年　福岡歯科大学細胞生物学講座細胞生理学分野助教授
2005 年　九州歯科大学生化学分野教授
2017 年　九州大学歯学研究院 OBT 研究センター教授，口腔細胞工学分野教授
2026 年　九州大学歯学研究院長・歯学部長・歯学府長

学会等活動

歯科基礎医学会（理事），日本骨代謝学会（評議員），日本歯科医学教育学会

主な著書

・『スタンダード生化学・口腔生化学』第 4 版（学建書院，編著，2026）
・『骨の科学フロンティア』（医歯薬出版，編著，2026）
・『歯科におけるくすりの使い方 2027-2030』（デンタルダイヤモンド社，執筆，2026）

歯科保存学は，う蝕や歯髄疾患，歯周疾患の診断・治療を通じて歯の保存を目的とする学問である．しかし，歯の長期的な機能維持には，それを支える歯槽骨の健全性が不可欠であり，「歯を守ること」と「骨を守ること」は本質的に密接に結び付いている．本講演では，近年著しく発展した骨代謝研究の成果を概説するとともに，歯科保存学との接点について考察する．骨は単なる支持組織ではなく，骨芽細胞，破骨細胞，骨細胞が協調して恒常性を維持する動的な組織であり，RANKL-RANK-OPG シグナルやスクレロスチンなどの分子機構の解明は，骨粗鬆症治療のみならず歯科領域にも新たな知見をもたらしている．さらに，歯周病や根尖性歯周炎では炎症に伴う骨吸収が病態形成の中心であり，骨代謝制御は保存治療の予後を左右する重要な要素である．後半では，骨代謝における NF-κB シグナルの役割，骨芽細胞特異的 p65 欠損マウスを用いた骨形成促進機構の解析，および c-Src/p130Cas を介した破骨細胞機能制御に関するわれわれの研究成果を紹介する．これらの知見を通じて，歯・歯周組織・骨を一体として捉える視点の重要性を示し，骨免疫学や骨再生研究，さらには AI を活用した精密医療の進展を踏まえた「シン・歯科保存学」の将来像について展望したい．

歯科疾患に対する画像診断と歯科用コーンビーム CT シンの役割

森本泰宏　九州歯科大学歯科放射線学分野



演者略歴

1991 年　九州歯科大学卒業
1995 年　九州歯科大学大学院修了
　　九州歯科大学助手
1998 年　九州歯科大学講師
2003 年　九州歯科大学助教授
2006 年　九州歯科大学教授

学会等活動

日本歯科放射線学会，日本口腔診断学会，日本口腔科学会，日本顎関節学会，他

主な著書

・『今さら聞けない歯科用 CBCT と CT の読像法―三次元でみる顎顔面領域の正常画像解剖と疾患―』(クインテッセンス出版，森本泰宏，金田　隆編，2017)
・『決定版　実践マニュアル 歯科用 CT の見かた・読みかた―続　今さら聞けない歯科用 CBCT と CT の読像法―』(クインテッセンス出版，森本泰宏，金田　隆，鱒見進一編，2019)

近年，歯科用コーンビーム CT（CBCT）が多くの歯科医院で導入されています．その納入数は日本全体で 20,000 台を超えているといわれています．歯科用 CBCT は歯科疾患の診断に大変役立つモダリティです．複雑な口腔領域を三次元的に微細に描出できます．その有効性は揺るぎないものであると考えます．この画像を適切に利用することで歯科疾患に対する数多くの重要な情報を得ることができます．具体的には，複雑な解剖を三次元的に把握することができます．同時に，質的診断に関しても詳細な情報を与えてくれます．そこで，今回の講演では歯科用 CBCT を用いた診断能の向上を目的に画像所見のもつ意味と診断への応用についてお話しさせていただく予定です．具体的には，疾患における特徴的画像所見を供覧しながらその所見がもつ意味とそれらが表す病変を解説させていただきます．そのうえでいくつかの症例を提示させていただき，画像診断の実践を経験していただこうと思います．さらに，当教室で行っている臨床研究に関してもご紹介したいと思います．

骨と象牙質再生療法における Photobiomodulation の応用の可能性を探る ―シン・硬組織への Photobiomodulation 作用―

門倉弘志　明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野



演者略歴

1997 年　明海大学歯学部卒業
2001 年　明海大学大学院修了　博士（歯学）
　　明海大学歯学部保存修復学講座助手
2011 年　奥羽大学歯学部歯科保存学講座講師
2013 年　明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野講師
2023 年　メキシコ州立自治大学（UAEM）歯学部客員研究員
2025 年　明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野准教授

学会等活動

日本歯科保存学会，日本歯内療法学会，日本レーザー歯学会

歯科保存治療において歯槽骨，象牙質ならびにセメント質の再生をコントロールすることは，治療効果に大きな影響を与えると考えられます．これまでに多くの生体材料の細胞生物学的な作用が研究され，実際に臨床応用されています．われわれはこれまで骨組織と象牙質の再生療法のために，本来細胞が有する機能を制御して再生を促進させる方法として，物理学的な方法を模索してきました．特に骨を中心とした硬組織は，メカニカルストレスに敏感に反応する組織であることは広く知られています．口腔領域では咬合力によるメカニカルストレスによって，顎骨の骨代謝が多大な影響を受けているということが日々の臨床からも経験できます．骨組織においてメカニカルストレスに反応するメカノセンサーとして骨細胞が知られています．さらに骨細胞からの Sclerostin の発現が，骨芽細胞の BMP/Wnt シグナルを制御して骨形成をコントロールしていることが示されています．また，メカニカルストレスと骨吸収の関係にはヘルパー T cell の Th17 の関与が明らかにされてきました．象牙質形成においても，メカニカルストレスに反応するメカニズムとして Ectodin の関与がわかってきました．これらのメカニズムをより解明することは，メカニカルストレスを再生療法に応用するための貴重なエビデンスになります．

一方，近年歯科臨床で使用されているレーザーの Photobiomodulation 作用が注目されています．これは低出力のレーザー照射によって細胞を活性化する方法で，多くの組織の再生療法に応用され始めています．われわれはこの Photobiomodulation 作用を骨組織と象牙質の再生療法に応用するために，エビデンス構築のための基礎実験を続けてきました．それらの実験結果から，骨組織と歯髄組織に対しての Photobiomodulation 作用にはメカニカルストレスと同様の細胞生物学的な作用があることが示されました．すなわち Photobiomodulation 作用が骨細胞の Sclerostin の発現に影響することや，象牙芽細胞においては Ectodin の発現に影響することがわかりました．現在はこれらのエビデンスを基に，臨床応用の可能性を模索しています．今回のお話では，これまでに得られた骨組織と歯髄組織での基礎実験結果を示し，レーザーの Photobiomodulation 作用の臨床応用への可能性について皆さんと考えてみたいと思います．

シンポジウム２

次世代によるシン・歯周治療への挑戦！

芝　多佳彦
東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野
倉治竜太郎
日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座
尾崎　聡
尾崎歯科医院

研修コード【2504】

座長：**吉成伸夫**
松本歯科大学歯科保存学講座（歯周）

11 月 20 日（金）　13 時 15 分～14 時 45 分

第 1 会場（2F 大ホール）

可視化から始まる歯周治療のシン・アプローチ

芝　多佳彦　東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野



演者略歴

2009 年　昭和大学歯学部卒業
2010 年　日本歯科大学附属病院臨床研修歯科医修了
2017 年　東京医科歯科大学大学院博士課程修了（大学院医歯学総合研究科生体支持組織学系専攻生体硬組織再生学講座歯周病学分野）
　　東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来医員
2018 年　東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来特任助教
2019 年　International Team for Implantology（ITI）Scholar（Peking University School and Hospital of Stomatology）
2020 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
2022 年　Visiting Assistant Professor（Harvard School of Dental Medicine, Department of Oral Medicine, Infection, and Immunity）
2024 年　東京科学大学病院助教
2025 年　東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野講師

学会等活動

日本歯周病学会（評議員・日本歯科専門医機構認定歯周病専門医），日本歯科保存学会（認定医），日本レーザー歯学会（認定医），日本口腔インプラント学会（代議員）

歯周治療の基本は，適切なプラークコントロールと，スケーリング・ルートプレーニング（SRP）によるバイオフィルムおよび歯石の除去である．しかし，日常臨床において術者が実際に「見えている」範囲は必ずしも広くない．特に，深い歯周ポケットや根分岐部などでは，術者も歯肉縁下の状態を直接確認することが難しく，手指の感覚に依存して治療を行う場面が少なくない．また，患者自身も口腔内のプラーク付着状態を目視のみで十分に認識することは難しい．こうした「見えない」領域を「見える」ようにすることは，歯周治療の精度を高める新たなアプローチとなりうる．

近年，光学技術や画像処理技術の進歩により，口腔内のバイオフィルムや歯肉縁下環境を可視化することが可能となった．青色可視光を照射し，細菌の代謝産物であるポルフィリンから発せられる赤色蛍光を利用するプラーク可視化カメラは，染色液を用いることなくプラークを視覚的に捉え，通常の口腔内診査では把握しにくいプラークの付着部位や分布を患者と術者が共有することを可能とする．これは単なる診断の補助にとどまらず，患者自身による口腔衛生状態の理解やセルフケアへの動機づけ，さらには治療前後の変化を評価するためのコミュニケーションツールとしても有用であると考えられる．

一方，歯周ポケット内では，歯石や根面の状態を直接観察することが困難であり，特に深いポケットや臼歯部ではSRP後にもバイオフィルムや歯石が残存することが報告されている．細径カメラを歯周ポケット内に挿入し，歯肉縁下の根面や歯石をリアルタイムに可視化する歯科用口腔内カメラを用いることで，これまで直接見ることのできなかった歯肉縁下根面について，モニター上で拡大された画像を観察しながら処置することが可能となる．本講演では実際に歯科用口腔内カメラを用いた臨床応用について紹介する．

本講演では，歯肉縁上から歯肉縁下環境までを「見る」ことによって，診断，患者教育，デブライドメント，そして治療評価をどのように変えることができるのかを考察し，可視化を起点としたこれからの歯周治療の“シン・アプローチ”を提示したい．

シン・外科的アプローチ―歯周病の難関・最後臼歯遠心骨欠損を攻略する―

倉治竜太郎　日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座



演者略歴

2012 年　日本歯科大学生命歯学部卒業
2013 年　東京医科歯科大学歯科医師臨床研修修了
2017 年　日本歯科大学大学院生命歯学研究科博士課程（歯周病学）修了
　　日本歯科大学生命歯科学講座・生命歯学部歯周病学講座併任助教
2019 年　アメリカ・カリフォルニア大学サンフランシスコ校歯学部歯周病学分野客員講師
2022 年　日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座講師

学会等活動

日本歯科保存学会，日本歯周病学会，日本口腔インプラント学会，日本歯科医学教育学会

最後臼歯遠心の骨欠損は，通常の歯周病原因子に加え，智歯との位置関係や萌出状態を背景として形成される特徴的な歯周病変である．その病態は，深い骨縁下欠損や根分岐部病変といった形態学的複雑性を伴い，外科的アクセスと術後の創傷治癒を困難にする．このような特徴から，最後臼歯遠心骨欠損には，病態・臨床解剖・創傷治癒を一体として捉えた治療戦略が求められる．

最後臼歯遠心部の外科治療として，従来から広く用いられてきたのがディスタルウェッジ法である．過剰な軟組織の除去や清掃性の確保を目的とする切除的アプローチとして，その有用性は現在においても失われておらず，特に最後臼歯遠心部の軟組織が厚い症例では重要な選択肢となる．一方，骨縁下欠損に対して歯周組織再生を目指す場合には，骨欠損直上に切開・縫合が位置することが，創傷安定性を損なう一因となりうる．すなわち，切除と再生という目的が異なる治療では，同じ最後臼歯遠心部であっても求められる外科設計は一様ではない．では，再生療法において，この特殊な部位にいかなる外科的アプローチが求められるのであろうか．

近年，歯周組織再生療法の発展により，歯周組織の再建と長期的な歯の保存が可能となっている．しかし最後臼歯遠心部では，歯間乳頭とは異なる特有の解剖学的条件が，再生療法を行ううえでの障壁となる．舌側では舌神経の走行を考慮した切開デザインが必要であり，切開線を頬側に避ければ，レトロモラー領域では非可動粘膜が少ないために，術後の縫合部に張力が生じやすい．実臨床では，最後臼歯遠心部の創部哆開によって，粘膜形態の不良や再生材料の漏洩，感染などの有害事象が生じたケースを経験することも少なくない．このため，限られた術野のなかで病変を十分に処置しながら，いかに一次閉鎖を達成するかが重要な課題となる．再生療法の成否を左右するのは，再生材料の選択だけではなく，それを安定して機能させるための外科的環境の構築である．

そこで演者らは，最後臼歯遠心部に適した外科的アプローチについて検討し，「Last Molar–Entire Pad Preservation Technique（L-EPPT）」を考案した．本術式では，下顎の最後臼歯遠心粘膜を可及的に温存しながら術野を確保し，骨欠損直上を避けて創を閉鎖することで，一次治癒と創部の安定化を図る．L-EPPT は，単に新たな切開法を提示するものではなく，最後臼歯遠心部という特殊な環境に応じて外科的デザインを再構築するという考え方に基づくものである．

本講演では，最後臼歯遠心骨欠損の病態と治療上の課題を整理し，従来の外科的アプローチを再考する．そのうえで，L-EPPT を一例として，最後臼歯遠心骨欠損に対する新たな外科的戦略とその可能性について考察したい．

シンの非外科治療を目指して―見える化が導く診断と SRP―

尾崎　聡　尾崎歯科医院



演者略歴

2004 年　奥羽大学卒業
　　佐瀬歯科医院勤務
2009 年　尾崎歯科医院勤務
2012 年　尾崎歯科医院院長

学会等活動

日本歯周病学会（日本歯科専門医機構認定歯周病専門医），日本臨床歯周病学会（常任理事・認定医），目白歯周病学研究会（講師）

近年の歯科界の発展は目覚ましいものがある．COVID-19 流行以降は web セミナーが急速に普及し，歯科医療の発展を知る機会が増え，新しい知識を得ることが容易になったように感じている．そのことにより，多くの歯科医院で今まで救えなかった歯も救えるようになり，患者にとっても術者にとっても恩恵は大きい．ただ，最新の知識や技術を得ても，患者の希望や全身疾患との兼ね合いを考慮し，すべての患者に対し適応ができるわけではない．だからこそ歯周治療においては，まずは従来から行われてきた歯周基本治療を十分に行うことが重要だと考えている．よって当院では歯周基本治療の確実性に主軸を置き，低侵襲なアプローチにより外科的介入を最小限に抑え，SPT により長期的管理ができる口腔内環境の確立を目指している．

しかし，日々の臨床では SRP を含む歯周基本治療には限界を感じることが少なくない．BOP を伴う深い歯周ポケットが残存した場合，残石が原因であれば，除石をすることで改善する可能性がある．一方，深いポケットという環境自体が炎症の改善を妨げているのであれば，環境を整備するため外科処置が必要となる．このように残存する炎症の原因が明確でなければ，本来回避できるはずの外科処置まで行わざるをえない可能性が出てくる．そこで，当院では 1 回目の SRP で改善が得られなかった部位に対し，「内視鏡」を用いている．これにより歯周ポケット内を可視化し原因を明確にすることが可能になり，その後の治療方針の決定や外科処置を可能なかぎり減らせるよう努めている．

当院では SRP に加え，歯周治療の評価法に対しても新たな取り組みを試みている．歯周病とは歯周組織に起こる感染性炎症疾患であるが，歯周組織にとどまらず全身に微小な慢性炎症を惹起させる疾患であるといわれている．また，歯周治療の目的は炎症性起因物質を排除し消炎を図ることであるが，細菌学的には口腔細菌叢のディスバイオーシスが歯周炎の進行に深く関与しており，病原菌の完全な除去ではなく，健康な菌叢とのバランス回復（ユーバイオーシス）を図ることが目標と理解されている．そのため，当院では，従来の病態検査（口腔内写真，プロービング，デンタル X 線写真）に加えて高感度 CRP（hs-CRP）を計測し，歯周治療によって全身の微小の炎症がコントロールされるかを評価し，次世代シーケンサー検査によって菌叢バランスが改善しているかを確認することとしている．新たな技術や検査法は従来の治療手技に置き換わるものではなく，その精度を高め，本来有する臨床的価値を再認識させるもとして取り入れている．

本講演では「内視鏡」「次世代シーケンサー検査」「血液検査」を中心に，一開業医の歯周治療への向き合い方を紹介させていただく．2 つの検査については，まだエビデンスが確立しているわけではなく，現時点での「当院における探索的な取り組み」としてご理解いただければ幸いである．