

令和7年度
日本歯科大学歯学会大会
プログラム・抄録集



令和7年6月7日（土）
日本歯科大学生命歯学部
富士見・展示各ホール

日本歯科大学歯学会

令和7年度日本歯科大学歯学会大会 プログラム・抄録集

目 次

大会長挨拶	2
参加者へのご案内	3
プログラム	4
ポスター発表・一覧	5
学術研究奨励賞受賞講演	8
基調講演	12
シンポジウム	14
ポスター発表・抄録	24
業者展示（シエン社）／展示書籍リスト	45

令和7年度日本歯科大学歯学会大会の開催によせて

この度、令和7年度の歯学会大会大会長を務めさせて頂き、現在、倉治竜太郎準備委員長を中心に、開催に向けて鋭意準備を進めています。

「令和4年歯科疾患実態調査」では、4 mm以上の歯周ポケットを持つ人の割合が45歳以降は40%を越え、高齢になるにつれて増加傾向を示すことが示されました。また政府がまとめた経済財政運営の指針である「骨太の方針」に「生涯を通じた歯科健診の具体的な検討」が明記されましたが、そこには歯科の受診率を上げて十分な歯周病への対策を実施し、口腔の健康回復により医科を含む医療費全体を抑制するという狙いがあります。これらのことから、私達は日常関わっている歯科医療の中で、歯周治療への理解をさらに深める必要があります。

現在世界中で用いられている歯周病の新国際分類（2018）では、重度歯周炎の進行によって歯の病的移動や咬合性外傷、咬合崩壊などが生じて最も重症化した段階が「ステージⅣ」と定義づけられ、その患者に対しては包括的な口腔機能回復治療が必要とされています。

そこで本大会では、テーマを「学際的歯科医療 ～歯周炎ステージⅣへの挑戦～」と定め、まず基調講演として米山歯科クリニック院長の米山武義先生に「歯周基本治療と口腔ケアが歯科の未来を切り拓いていく！」の演題でお話し頂き、続いてのシンポジウムでは各専門分野からのステージⅣの歯周炎患者へのアプローチの方略と展望について、歯周病学からは佐藤 聡先生、歯内療法学からは北村和夫先生、歯科補綴学からは八田みのり先生、歯科矯正学からは飯島重樹先生、口腔インプラント治療学からは小倉 晋先生と、それぞれの分野の第一線で活躍されている5名の先生がシンポジストとしてご登壇予定です。また、ポスター発表として、各分野から21の演題をお寄せ頂いており、より本大会テーマの深みが増しています。

さらに学術研究奨励賞受賞講演として林田尚斗先生、坂詰博仁先生この2名の受賞者による講演も予定しています。

本大会を通して、様々な分野からの歯周病に対する治療戦略の知識の数々を皆様と共有することができれば幸いです。奮ってのご参加をお待ちしています。

結びになりますが、本大会の実現に深いご理解、ご支援、ご協力を頂いております歯学会会長影山幾男先生をはじめとする多くの方々に、心より感謝申し上げます。

2025年5月吉日

令和7年度日本歯科大学歯学会大会

大会長 沼部 幸博

日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座教授

参加者へのご案内

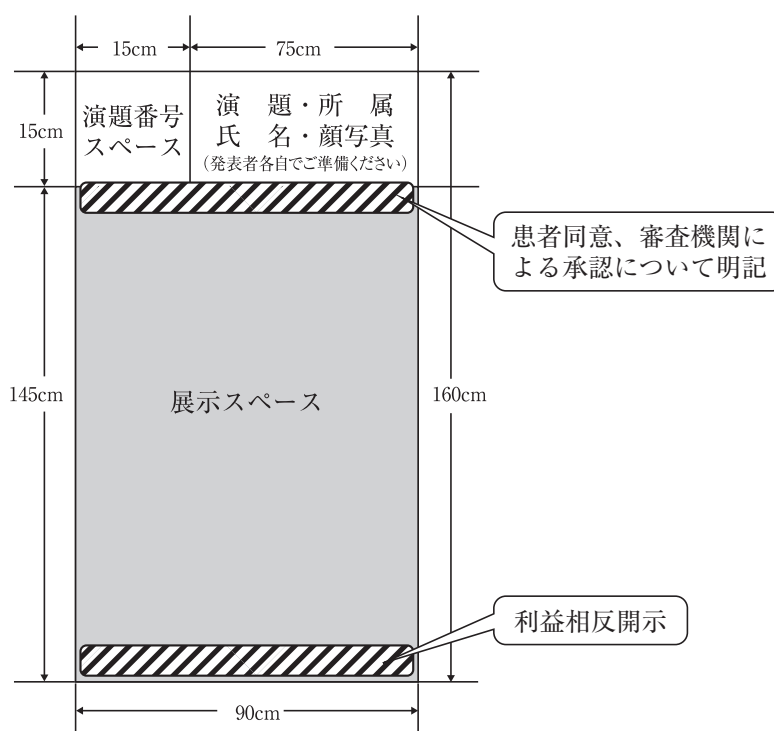
大会参加の皆様へ

1. 駐車場のご用意はございませんので、お車でのご来場はご遠慮ください。
2. 学術大会参加章には所属・氏名をご記入の上、常時胸につけてご来場ください。
3. 学会会場におけるビデオ・写真撮影などは、発表者の著作権保護のため禁止となっております。
4. 日歯生涯研修について
 - 1) 本大会に参加（出席）した場合には、特別研修として単位が取得できます。単位登録には、受講研修登録用 IC カードが必要ですので、ご自身の日歯 IC カードを必ずお持ちください。
 - 2) 単位数は基調講演への出席で 2 単位、シンポジウムが 1 単位となります。単位認定は、会場に張り出された短縮コードをご利用の上、ご自身でご登録ください。
 - 3) 詳細は日本歯科医師会にお問い合わせください。

ポスター発表について

1. 受付は 10 時 00 分より生命歯学部本館 8 階展示ホールにて行います。
2. 当日の予定は以下の通りです。

掲	示	10 時 00 分～11 時 15 分	展	示	11 時 15 分～17 時 00 分
討	論	16 時 05 分～17 時 00 分	撤	去	17 時 00 分～17 時 30 分
3. ポスターの展示スペースは、縦 160cm × 横 90cm です。
4. 演題番号のスペースは空欄としてください。
5. 発表演題が症例発表の場合は、事前に発表・手術の患者同意を得ていることを演題番号の下部分に明記してください。
6. 発表演題が研究発表の場合は、所属機関の倫理委員会や動物実験委員会などの適切な審査機関による承認を得ている研究であることを演題番号の下部分に明記してください。
7. 利益相反開示について、発表者は、ポスター最下段に「本発表に関して、開示すべき利益相反状態は無い」や「本発表に関して、開示すべき利益相反状態：日歯△男、顧問料、○□×（株）」のように表示してください。
8. あらかじめ演題番号を印刷した紙をポスターボード上に用意してありますので、演題番号スペース上に貼付してください。
9. プッシュピンを事務局で準備しております。なお、掲示の際、お手伝い致しますのでスタッフへお気軽にお声がけください。
10. 討論時間中は、筆頭演者はポスター前にて参加者の質問に应运ってください。



■ 11:15～17:00 ポスター展示 展示ホール(8F)

■ 11:15～17:00 業者展示 展示ホール(8F)

■ 11:15～11:20 大会長挨拶

日本歯科大学生命歯学部 歯周病学講座 教授 沼部 幸博

■ 11:20～12:00 学術研究奨励賞受賞講演

座長 日本歯科大学生命歯学部 歯周病学講座 准教授 伊藤 弘

林田 尚斗 先生(生命歯学部衛生学講座 助教)

Streptococcus gordonii DL1 株の酸性条件下におけるトランスクリプトームおよびメタボローム解析

Transcriptome and metabolome analyses of *Streptococcus gordonii* DL1 under acidic conditions

坂詰 博仁 先生(新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学)

ピロカルピン継続投与による唾液分泌量増加における細胞内シグナルの検討

Intracellular signaling pathways involved in the regulation of gene expression by pilocarpine

■ 12:00～13:00 休憩/令和7年度定時総会 富士見ホール

※休憩室として7階171講堂を開放しますので、8階展示ホールと併せてご利用ください。

■ 13:00～14:00 基調講演

座長 日本歯科大学生命歯学部 歯周病学講座 教授 沼部 幸博

「歯周基本治療と口腔ケアが歯科の未来を切り拓いていく！」

【生涯研修コード:236640】

米山歯科クリニック院長 米山 武義 先生

■ 14:00～16:00 シンポジウム『歯周炎ステージⅣへの挑戦』

座長 日本歯科大学 附属病院総合診療科 教授 岡田 智雄 先生

日本歯科大学 新潟生命歯学部 歯科保存学第1講座 教授 両角 俊哉 先生

【生涯研修コード:236641】

講演1 「歯周炎の新国際分類におけるステージⅣの考え方」

日本歯科大学新潟生命歯学部 歯周病学講座 教授 佐藤 聡 先生

講演2 「歯内-歯周疾患の診断と治療」

日本歯科大学附属病院総合診療科1 教授 北村 和夫 先生

講演3 「重度歯周炎患者における歯冠補綴治療 ～補綴装置の維持・管理を再考する～」

日本歯科大学生命歯学部 補綴学第2講座 准教授 八田みのり 先生

講演4 「重度歯周炎患者における歯科矯正治療とその管理」

日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科矯正学講座 教授 飯島 重樹 先生

講演5 「歯周炎患者におけるインプラント治療とその管理」

日本歯科大学附属病院 口腔インプラント診療科 教授 小倉 晋 先生

■ 16:00～16:05 中締め

大会長 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座 教授 沼部 幸博

■ 16:05～17:00 ポスター討論 展示ホール(8F)

ポスター発表・一覧

P-1 お茶抽出液による α -グルコシダーゼ活性阻害

杉山 瞳¹, 齊藤勇祐¹, 高森麻有¹, 田坂陽香¹, 立田葵子¹, 森 花音¹, 森田茉莉¹,
根岸 翼², 美原希美², 千葉忠成²

¹ 日本歯科大学生命歯学部3学年, ² 日本歯科大学生命歯学部生化学講座

P-2 口腔癌細胞における MALT1 遺伝子の発現の NF- κ B サブユニット RELA による抑制

千葉忠成¹, 野澤孝臣², 美原希美¹, 根岸 翼¹, 今井一志¹

¹ 日本歯科大学生命歯学部生化学講座, ² 日本歯科大学附属病院

P-3 献体の防腐処置前後における歯周組織の変化について

平田夏子, 前田祐貴, 春原正隆

日本歯科大学生命歯学部解剖学第1講座

P-4 SPT 期における歯周組織検査と GCF 成分との関連

泉 雄太¹, 伊藤 弘¹, 沼部幸博¹, 小川智久²

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座, ² 日本歯科大学附属病院総合診療科

P-5 Er:YAG レーザーによるフルマウスデブライドメントの歯周病パラメータおよび全身への影響

竹谷俊祐, 関野 愉, 沼部幸博

日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座

P-6 親子間における歯周病の関連性について

加藤智崇¹, 藤原夏樹², 小川智久¹

¹ 日本歯科大学附属病院総合診療科, ² ふじわら歯科医院

P-7 上顎側切歯の双生歯の CBCT とマイクロスコープを用いた歯内療法

矢内 文, 熱海達朗, 天野祐大, 増山絢子, 長谷部裕子, 北村和夫

日本歯科大学附属病院総合診療科1

P-8 上顎中切歯の歯頸部外部吸収に対する歯内療法的アプローチ

石原愛理, 長谷川達也, 岡口真由, 飯塚順平, 中山竣太郎, 北村和夫

日本歯科大学附属病院総合診療科1

P-9 上顎側切歯の双生歯の審美歯科治療

清水莉帆¹, 長谷川達也¹, 山瀬 勝², 和田健一郎³, 安藤文人³, 北村和夫¹

¹ 日本歯科大学附属病院総合診療科1, ² 日本歯科大学附属病院総合診療科4,

³ 日本歯科大学附属病院矯正歯科

P-10 ラミネートベニア修復による失活歯の審美改善

宮野侑子, 鈴木雅也

日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第2講座

P-11 下顎右側第一大臼歯部に自家歯牙移植を試みた開咬を伴う骨格性下顎前突症例

内田 俊¹, 萱岡かれん¹, 田中実生子¹, 杉山裕哉¹, 土持 宇¹, 澁井武夫²

¹ 日本歯科大学歯学部附属病院矯正歯科, ² 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座

P-12 3D モデルの変形に関する検討

川上紗和子, 石崎 勤, 井坂栄作, 築瀬麻衣子, 小倉 晋

日本歯科大学附属病院口腔インプラント診療科

P-13 眼・歯・指症候群 (Oculo-dento-digital Syndrome) の1例

中島理絵, 梅津糸由子, 出口 崇, 飯領田葉奈,

伊藤春子, 新見嘉邦, 白瀬敏臣, 内川喜盛

日本歯科大学附属病院小児歯科

P-14 上顎前歯部歯肉に局限した歯肉腫脹を認めた2例

酒寄幹央¹, 亀岡 亮¹, 合場奈美¹, 宇佐見智里¹, 松崎りょう¹, 河上智美², 内川喜盛¹

¹ 日本歯科大学附属病院小児歯科, ² 日本歯科大学生命歯学部小児歯科学講座

P-15 経皮的電気刺激を用いた舌訓練法についての検討

高橋賢晃, 伊藤瑞希, 戸原 雄, 田村文誉, 菊谷 武

日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック,

日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

P-16 摂食機能療法により一部経口摂取が可能となった VACTERL 連合児の一例

保母妃美子¹, 田中祐子¹, 水上美樹^{1,2}, 磯田友子^{1,3}, 山田裕之¹, 菊谷 武¹, 田村文誉^{1,3}

¹ 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック, ² 日本歯科大学東京短大歯科衛生学科,

³ 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

P-17 表面処理が自己接着性レジンセメントの接着強さに及ぼす影響

渡邊 慧¹, 遠城怜子², 田中萌々奈², 中村優杏², 西澤小巻², 萩原小春²,

藤永知佐², 宮内健士郎², 平田貴哉³, 八田みのり¹, 五味治徳¹

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第2講座, ² 日本歯科大学生命歯学部学生,

³ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座

P-18 PEEK とリライン材との引張接着強さに及ぼす表面処理の影響

平田貴哉¹, 隅田由香¹, 高橋英和², 五味治徳³

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座,

² 日本歯科大学生命歯学部歯科理工学講座,

³ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第2講座

P-19 全身と口腔症状の関連性について：2019年国民生活基礎調査匿名データからの考察

小松崎 明^{1,2}, 小野幸絵², 加藤千景³, 三富加奈子³, 高塩智子⁴,

井口麻美⁵, 清野可奈子⁶, 榎 志佳⁶, 嵐 聖芽⁶, 土田智子⁶

¹ 日本歯科大学新潟短期大学, ² 日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座,

³ 日本歯科大学新潟短期大学歯科技工学科, ⁴ 日本歯科大学新潟病院総合診療科,

⁵ 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座, ⁶ 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

P-20 タバコ煙およびタバコ抽出液が与える為害作用について – タバコの害を可視化する –

小野鈴華¹, 横塚優香¹, 村瀬悦子², 五十嵐(武内)寛子², 竹谷俊祐², 沼部幸博²

¹ 日本歯科大学生命歯学部, ² 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座

P-21 歯学教育、研究、歯科診療における生成 AI 活用の現状と展望

小出一久

神奈川県日本歯科大学校友会藤沢支部,

こいで歯科医院 (神奈川県藤沢市),

一般社団法人 歯科保険診療研修会



1. *Streptococcus gordonii* DL1 株の酸性条件下における
トランスクリプトームおよびメタボローム解析

Transcriptome and metabolome analyses of *Streptococcus gordonii* DL1 under acidic conditions

日本歯科大学生命歯学部 衛生学講座

林田 尚斗

¹ 日本歯科大学生命歯学部 衛生学講座

² 日本歯科大学生命歯学部 微生物学講座

¹ Department of Hygiene, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo, Japan

² Department of Microbiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo, Japan

○林田尚斗¹, 田代有美子², 堀江哲郎¹, 才木桂太郎², 山中 幸², 高橋幸裕²
Naoto Hayashida¹, Yumiko Urano-Tashiro², Tetsuro Horie¹, Keitarou Saiki²,
Yuki Yamanaka², Yukihiko Takahashi²

【背景と目的】 *Streptococcus gordonii* は、口腔バイオフィルムの初期定着菌の一つであり、う蝕や歯周病の発症に関与する。*S. gordonii* は糖代謝により乳酸を産生して周囲を酸性化させるが、酸性環境でも増殖可能であり、耐酸性機構を有する。この耐酸性はう蝕発症に関与すると考えられているが、その詳細な機構は明らかにされていない。本研究では、*S. gordonii* の酸性条件下における生存機構の解明を目的とした。

【材料と方法】 本研究では、う蝕や歯周病の発症に関与し、感染性心内膜炎の原因菌としても知られる *S. gordonii* DL1 株を使用した。トランスクリプトーム解析：pH7.0 または pH5.0 の培地で培養後、RNA-seq により網羅的な遺伝子発現解析を行い、酸性条件（pH5.0）で発現量が2倍以上または1/2以下に変動した遺伝子を解析対象とした。耐酸性試験：野生型及び遺伝子欠損変異株を pH3.5、4.0、5.0、7.0 の培地で2時間培養し、生存率を測定した。メタボローム解析：*S. gordonii* DL1 株を pH5.0 または pH7.0 の培地で2時間培養した。培養後の菌体から代謝物を抽出し、GC-MSにより菌体内代謝物質の変動を解析した。

【結果】 トランスクリプトーム解析の結果、酸性条件下においては熱ショックタンパク質（HSP）および解糖系関連遺伝子の発現が上昇し、一方でアミノ酸生合成関連遺伝子の発現は低下した。耐酸性試験では、特に発現が上昇していた3つの遺伝子、細胞質のアルカリ化を促進するリンゴ酸酵素、銅イオン排出に関与する CopY-CopA-CopZ、ならびに機能未知のタンパク質の遺伝子欠損株では、いずれも酸性条件下での生存率が有意に低下した。さらに、メタボローム解析により、酸性条件下では複数のアミノ酸の相対量が有意に減少していることが示された。

【結論】酸性条件下の *S. gordonii* DL1 株は、1) HSP の発現による損傷タンパク質の修復、2) アミノ酸合成抑制による ATP 消耗の低減、3) リンゴ酸の還元や H^+ 排出による細胞質 pH の中性化を通じて、酸性環境下での生存を可能にしていることが示された。

略歴：

2014 年 3 月 國學院大學経済学部経済学科 卒業

2020 年 3 月 日本歯科大学生命歯学部 卒業

2021 年 3 月 日本歯科大学附属病院歯科臨床研修 修了

2024 年 3 月 日本歯科大学大学院生命歯学研究科（微生物学）卒業

2024 年 4 月 日本歯科大学生命歯学部衛生学講座 助教

学会活動（認定医資格）等：

2021 年12月 日本アンチエイジング歯科学会認定医取得

2023 年 9 月 歯の細胞バンク認定医取得



2. ピロカルピン継続投与による唾液分泌量増加における細胞内シグナルの検討

Intracellular Signaling Pathways Involved in the Regulation of Gene Expression by Pilocarpine

日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学
坂詰 博仁

¹ 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学

² 日本歯科大学新潟生命歯学部生化学講座

³ 日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座

¹ Course of Clinical Science, Field of Oral and Maxillofacial Surgery and Systemic Medicine, Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University

² Department of Biochemistry, School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University

³ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University

○坂詰博仁¹, 森田貴雄², 山口晴香², 田中 彰^{1,3}

Hirohito Sakazume¹, Takao Morita², Haruka Yamaguchi², Akira Tanaka^{1,3}

【背景と目的】ムスカリン受容体アゴニストのピロカルピン (Pilo) はシェーグレン症候群などの口腔乾燥症に対する唾液分泌促進薬として使われており、継続的投与による唾液分泌の漸次的亢進を認めるが、その分子メカニズムは明らかになっていない。近年、ムスカリン受容体などのGタンパク質共役型受容体の活性化により、MAPキナーゼ (MAPK) 経路を介して遺伝子発現が調節されることが明らかになってきた。本研究では、Piloの長期的唾液分泌亢進の分子メカニズムを明らかにすることを最終目的とし、Pilo刺激で誘導される遺伝子発現の細胞内シグナル経路を検討した。

【材料と方法】Wister ST 雄性ラット (9週齢) をケタミン麻酔下でPiloを腹腔内投与し、30分間で分泌された全唾液量を測定した。その1週間後に同動物 (10週齢) に同濃度のPiloを腹腔内投与し、分泌唾液量を比較した。ラット顎下腺からのtotal RNAを元に定量RT-PCRを行い、CtgfおよびSgk1遺伝子の発現解析を行った。各遺伝子のprimerデザインはPrimer 3ソフトウェアを用いた。ヒト唾液腺由来細胞 (HSY) を用いてPilo刺激によるMAPK (ERK1/2) のリン酸化をウェスタンブロットで解析すると共に、Ctgf遺伝子発現変化を定量RT-PCRで解析した。さらに、Ctgf発現における種々の阻害剤の効果を検討した。

【結果】ラットへのPiloの前投与により、唾液分泌量の増加が認められた。ラット顎下腺において、Pilo投与によりCtgfおよびSgk1遺伝子発現の有意な亢進が観察された。HSY細胞において、Pilo

刺激による MAPK のリン酸化の亢進が観察された。さらに、HSY においても、Pilo 刺激による Ctgf 遺伝子発現の有意な亢進が見られ、この亢進は MAPK キナーゼ阻害剤の Trametinib、Src 阻害剤の PP2 およびムスカリン受容体アンタゴニストの Atropine で抑制された。

【結論】 Pilo はムスカリン受容体を介して Src および MAPK を活性化することで、Ctgf 遺伝子発現を亢進させると考えられた。唾液分泌における Ctgf の役割はまだ明らかではないが、MAPK を介した遺伝子発現変化は唾液分泌の亢進に重要な役割を果たしている可能性がある。

学歴：

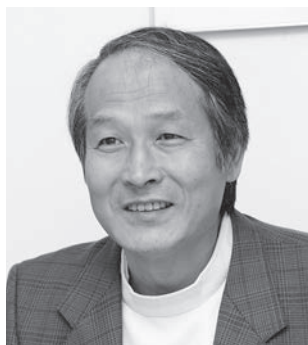
2012 年 3 月 新潟県立新潟高等学校 卒業
2013 年 4 月 日本歯科大学新潟生命歯学部 入学
2019 年 3 月 日本歯科大学新潟生命歯学部 卒業
2020 年 4 月 日本歯科大学新潟生命歯学研究科 顎口腔全身関連治療学専攻 入学
2024 年 3 月 日本歯科大学新潟生命歯学研究科 顎口腔全身関連治療学専攻 修了

職歴：

2019 年 4 月 日本歯科大学新潟病院 臨床研修歯科医師
2020 年 3 月 日本歯科大学新潟病院 臨床研修歯科医師 修了
2024 年 4 月 あがの市民病院 歯科口腔外科 入局

学会活動（認定医資格）等：

2025 年 4 月 歯科口腔外科認定医 取得



歯周基本治療と口腔ケアが歯科の未来を切り拓いていく！

The foundation of basic periodontal therapy and oral care will create the future of dentistry

米山歯科クリニック

Yoneyama Dental Clinic

米山 武義

Takeyoshi Yoneyama

近年の我が国の高齢化は急峻であり、保健・医療、福祉に関する問題や課題が噴出しています。一方、年間の出生者数は減少し続け、80万人を割り込みました。このように我が国はこれまで経験したことのない新たな段階としての超高齢社会に突入すると予想されます。私は1979年母校の歯周病科に入局させていただき、附属病院での診療に携わらせていただいた一方、幸運なことに特別養護老人ホームの非常勤という役目をいただきました。その過程で口腔衛生管理に主眼を置く歯周基本治療によって致死率の高い誤嚥性肺炎が予防できるのではないかという事象に出会いました。その後、いくつかの研究に携わり、多職種連携の中で口腔健康管理を推進することによって、高齢者を肺炎から救うことができるという確信を持つに至りました。

昨年4月、日本呼吸器学会が「成人肺炎診療ガイドライン2024」を発表しました。その中で口腔ケアが誤嚥性肺炎予防にひじょうに重要な役割を持つと明記されました。その裏付けとして肺炎病巣の網羅的細菌叢解析研究より口腔の嫌気性菌とレンサ球菌が大きく浮かび上がってきました。これは歯周基本治療と多職種連携による日常の口腔ケアが極めて大切であるということを日本呼吸器学会が認めたと解釈できます。本会の講演で歯周基本治療と口腔ケアが歯科の未来を切り拓くというお話をさせていただきます。

略歴：

1979 年 3 月 日本歯科大学歯学部 卒業
1979 年 4 月 日本歯科大学附属病院歯周病科 助手
1981 年 8 月 スウェーデン王立イエテボリ大学留学（2 年間）政府奨学金給費生
1997 年 3 月 歯学博士（奥羽大学）
2004 年 7 月 医学博士（浜松医科大学）
2014 年 12 月 第 66 回保健文化賞 受賞
2020 年 6 月 日本歯科大学名誉博士号 拝受
2022 年 2 月 日本歯科医学会会長賞（学術部門）

学会活動（認定医資格）等：

1979 年 4 月 日本歯周病学会 会員 現在に至る
1998 年 4 月 日本老年歯科医学会 理事
2012 年 1 月 日本老年歯科医学会 認定医
2017 年 7 月 日本老年歯科医学会 指導医
2019 年 6 月 日本老年歯科医学会第 30 回学術大会 大会長（仙台）



1. 歯周炎の新国際分類におけるステージⅣの考え方

The concept of Stage IV in the new World Workshop classification of periodontitis

日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座

Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

佐藤 聡

Soh Sato

2018年6月にアメリカ歯周病学会・ヨーロッパ歯周病連盟から歯周病の新国際分類が公表された。この分類では、①健全な歯周組織と歯肉疾患の病態、②歯周炎、③歯周組織に影響するその他の病態の大きく3つに分けられている。1999年のアメリカ歯周病学会との分類と大きく異なる点は歯周炎であり、慢性歯周炎と侵襲性歯周炎が「歯周炎」として1つにまとめられたことである。また、新分類では歯周炎を重症度・複雑度を示す「ステージ」と歯周炎の進行リスクを示す「グレード」を用い、分類している。

ステージⅣは最も重症であり、重度のクリニカルアタッチメントロス、骨吸収を認めるだけでなく、咀嚼機能障害、二次性咬合性外傷、咬合崩壊など複雑な口腔機能回復治療を要する状態である。そのため、歯周基本治療、歯周外科治療による炎症、ポケットの改善に加え、口腔機能（咬合、咀嚼、審美、発音機能など）の回復のために修復・補綴治療により安定した咬合を確立し、適切な咬合機能を回復させる必要がある。特に、重度の骨欠損や歯の喪失を伴う症例では、矯正、補綴、インプラント治療など、多様な専門分野との連携が不可欠である。

本講演では、歯周炎の新国際分類におけるステージⅣの診断基準、臨床的特徴、治療方針の考え方について解説する。

略歴：

1987 年 日本歯科大学新潟歯学部 卒業

1991 年 日本歯科大学大学院歯学研究科博士課程 修了

1991 年 日本歯科大学歯学部歯周病学教室 助手

1993 年 日本歯科大学歯学部歯周病学教室 講師

2003 年 日本歯科大学歯学部歯周病学講座 助教授

2005 年 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座教授 現在に至る



2. 歯内－歯周疾患の診断と治療

Diagnosis and treatment of endodontic - periodontal diseases

日本歯科大学附属病院総合診療科 1

Division of General dentistry 1, The Nippon Dental University Hospital

北村 和夫

Kazuo Kitamura

歯内－歯周疾患は、成因によって3つに分類される。すなわち、クラスⅠ（歯内疾患由来型病変）、クラスⅡ（歯周疾患由来型病変）、クラスⅢ（合併型病変）である。通常、歯周疾患は自覚症状がないことが多いため、歯内－歯周疾患を有する患者の多くは歯内疾患の症状を主訴に来院する。歯内－歯周疾患の診断のため、打診、触診、歯の動揺度検査、咬合検査なども行うが、診断で特に必要なのは、歯髄生活反応検査、プロービング検査およびエックス線検査である。歯髄の生死は歯髄電気診と寒冷診を行う。プロービング検査およびエックス線検査では、垂直性歯根破折、根管壁または髄床底の穿孔、侵襲性歯頸部外部吸収、セメント質剥離などとの鑑別も必要である。

歯内－歯周疾患の治療は、どのクラスの病変であるかを正確に診断し、治療方針を決定する。クラスⅠ病変では、口腔衛生状態が良好なことを確認した後、歯内治療のみを行うことで、瘻孔や歯周組織の炎症は消失し、治癒が期待できる。クラスⅡ病変では、基本的に歯内治療と歯周治療の両方を行うが、可逆性歯髄炎の場合は、歯周治療のみで治癒可能である。クラスⅢ病変では、歯内治療と歯周治療の両方を行う。歯内疾患に起因する瘻孔が存在する場合は、まず歯内治療を行って、効果を評価してから歯肉縁下の歯周治療を行う。急性症状を認めない場合、歯周治療を先行する場合もある。しかし、合併型病変は難治症例になることも多いので、歯の保存の可否を考慮する。

徹底したプラークコントロールを施した集団における歯の喪失原因は、歯周炎が5%であるのに対し、垂直性歯根破折が62%と最も多いとの報告がある。一方、8020財団が平成30年に行った歯の喪失の原因では、歯周病、う蝕に次いで破折は17.8%で3番目であった。垂直性歯根破折を防止するためには、抜髄しないことと適切な咬合関係を保つことが重要であると考えられる。

講演では、臨床例を供覧しながら、他の疾患との鑑別、特殊な歯内－歯周疾患への対応などもお話しする予定である。ご参加の先生方の明日からの臨床に活かしていただければ幸いである。

略歴：

1986 年 3 月 日本歯科大学歯学部 卒業
1990 年 3 月 日本歯科大学大学院歯学研究科歯科臨床系 修了
1990 年 4 月 日本歯科大学歯学部歯科保存学教室第 1 講座 助手
1997 年 4 月 日本歯科大学歯学部歯科保存学教室第 1 講座 講師
2001 年 1 月 日本歯科大学附属病院総合診療科 3 講師
2009 年 4 月 日本歯科大学附属病院総合診療科 1 准教授
2015 年 4 月 日本歯科大学附属病院総合診療科 1 教授（現在に至る）
2022 年 4 月 日本歯科大学附属病院総合診療科 1 科長（現在に至る）

学会活動（認定医資格）等：

1996 年 3 月 日本歯科保存学会 認定医（現専門医）
1990 年 5 月 日本歯内療法学会 認定医（現専門医）
1993 年 6 月 日本歯内療法学会 指導医取得
1996 年 7 月 日本歯科保存学会 指導医取得
2007 年 4 月 日本顕微鏡歯科学会 指導医取得
2024 年 4 月 日本歯科専門医機構 歯科保存専門医・指導医取得
2024 年 6 月 日本歯学系学会協議会 理事



3. 重度歯周炎患者における歯冠補綴治療

～補綴装置の維持・管理を再考する～

Prosthetic treatment for periodontitis patients

～ Reconsideration of maintenance for dental prosthesis ～

日本歯科大学生命歯学部 歯科補綴学第2講座

Department of Crown and Bridge, School of Life Dentistry
at Tokyo, The Nippon Dental University

八田 みのり

Minori Hatta

歯周炎患者に対する補綴治療は、装置の製作前に十分な歯周治療を行い、歯周組織の安定を図ったうえで行うことが基本となる。特に、歯周炎の重症度が増すと、臨床症状の悪化により、補綴装置を含めた口腔内全体の管理はより複雑化し、様々な問題を抱えることとなる。したがって、補綴治療の開始に際しては、術前に残存歯、補綴対象となる支台歯や欠損部顎堤の状態などから、治療に必要な情報を収集し、最適な治療計画を立案することが必須となる。

今回のテーマとなる重度歯周炎患者の口腔内は、一般的な臨床症状としての歯周ポケット形成、排膿、出血、歯の動揺に加え、補綴治療に直結する症状として、歯の移動や傾斜、フレアアウト、咬合の崩壊を伴うことも多い。補綴装置の種類や設計については、より慎重な配慮が必要となる。これらの問題を改善するために、補綴前処置（歯周処置、外科処置、保存処置、矯正処置）を行い、口腔内の環境を可及的に整えることは、安定した補綴装置による口腔機能の回復につながる。

補綴装置装着後の維持管理については、咬合状態の変化、支台歯、補綴装置の状態に注意を払い、必要に応じた追加処置を行いながら口腔内全体を管理する。長期的に良好な状態を得るためには、この期間においても他科との連携を十分に図ることが必要となる。

本シンポジウムでは、歯周炎患者に対する歯冠補綴治療を行ううえで他科との連携を含めて考慮すべき点と、安定した予後に向けての維持・管理について再考したい。

略歴：

2001 年 3 月 日本歯科大学歯学部 卒業（90 回）
2002 年 3 月 日本歯科大学附属病院 研修歯科医 修了
2008 年 3 月 日本歯科大学大学院生命歯学研究科 歯科臨床系 修了
2011 年 4 月 日本歯科大学附属病院 総合診療科 助教
2012 年 4 月 日本歯科大学附属病院 総合診療科 講師
2015 年 4 月 フィンランド・トゥルク大学 留学
2017 年 4 月 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第 2 講座 講師
2022 年 4 月 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第 2 講座 准教授

学会活動（認定医資格）等：

2004 年 4 月 公益社団法人日本補綴歯科学会 会員
2004 年 4 月 一般社団法人日本歯科理工学会 会員
2022 年 4 月 公益社団法人日本補綴歯科学会 代議員
2022 年 7 月 公益社団法人日本補綴歯科学会ガイドライン委員会 SR チーム



4. 重度歯周炎患者における歯科矯正治療とその管理

Orthodontic treatment and management in patients with severe periodontitis

日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科矯正学講座

Department of Orthodontics, The Nippon Dental University
School of Life Dentistry at Niigata

飯島 重樹
Shigeki Iijima

近年、矯正歯科治療を希望する成人は増加しており、包括的な治療アプローチが必要な歯周炎の患者も散見される。このような症例では矯正歯科治療に先立ち、十分なモニタリングと患者教育を併用した上で、歯周炎のコントロールと歯周基本治療が優先される。矯正治療期間を通して歯周病を手掛ける歯科医と連携を図り、炎症の再発や進行を防止するための定期的な口腔ケアも必要となる。

特に歯周炎ステージⅣでは歯の欠損を伴うため、連携する歯科医が診査・診断情報を共有し、骨吸収の評価を行い、矯正歯科治療計画と共に欠損補綴あるいはインプラントを用いた学際的歯科医療による機能と審美性の向上を考慮しなければならない。

動的矯正歯科治療に際しては歯周組織の状態に応じた抜歯部位の選択を行い、矯正力の加減を各歯に調整することで炎症の悪化やさらなる吸収を防止する。

固定式矯正装置は力のコントロールがしやすい反面清掃性の低下が不可避であるため、状況に応じて部分矯正や可撤式装置、さらにはアライナー治療なども検討される。歯槽骨の骨量が不十分な場合、矯正用インプラントアンカーの使用が有効な場合もあるが、これも歯周組織への負担を最小限にするための慎重な計画が前提となる。

矯正歯科治療中は定期的に歯周検診を行い、炎症の兆候、歯槽骨の変化、そして歯の移動に伴う歯周組織の影響をモニタリング、必要に応じて連携歯科医と共に治療計画の修正や治療の中断を検討する。

今回、重度歯周炎を伴う成人の咬合再構成治療例を通して、包括的な口腔機能回復治療とその管理について考えたい。

略歴：

1988 年 3 月 日本歯科大学新潟歯学部 卒業
1988 年 4 月 日本歯科大学新潟歯学部附属病院 臨床研修医
1989 年 4 月 日本歯科大学臨床研究生・新潟歯学部矯正学教室（1995 年 5 月迄）
1996 年 6 月 尾崎矯正歯科（東京都豊島区）勤務（1997 年 3 月迄）
1998 年 2 月 いいじま矯正歯科（茨城県水戸市）開設
2019 年 6 月 Chrales H. Tweed Foundation Instructor
2024 年 4 月 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科矯正学講座 特任教授
2025 年 4 月 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科矯正学講座 教授

学会活動（認定医資格）等：

1993 年 8 月 日本矯正歯科学会 認定医（第 1139 号）
2006 年 11 月 日本矯正歯科学会 専門医（第 146 号：現 臨床医）
2024 年 9 月 日本歯科専門医機構 矯正歯科専門医（第 130 号）
2025 年 3 月 日本矯正歯科学会 研修指導医



5. 歯周炎患者におけるインプラント治療とその管理

Implant Treatment and Management in Patients with Periodontitis

日本歯科大学附属病院口腔インプラント診療科

Division of Oral Implantology, The Nippon Dental University Hospital at Tokyo

小倉 晋

Shin Ogura

歯の喪失に対する治療の選択肢の一つとしてインプラント治療がある。インプラント治療を適応するには健康な歯周組織であることが必要であるが、当施設のような高次医療機関では、良好な歯周組織の状態で紹介来院されるとは限らないのが現実である。

近年、歯周炎の新たな Stage/Grade 分類にインプラント周囲病変のカテゴリーが設けられ、歯周炎の診断と治療計画立案において重要な指標となっている。重症度（Stage）は歯周組織の破壊程度や咬合機能への影響を基に分類され、進行リスク（Grade）は骨吸収の速度やリスク因子（喫煙、糖尿病など）を考慮して決定されている。なかでも Stage III-IV、Grade C の重度の歯周炎患者ではインプラント治療における失敗率やインプラント周囲炎の発症リスクが高くなることが報告されており、インプラント治療を計画する際にはこれらを的確に評価することが長期的な成功の鍵となる。そのため、当然のことながら術前の徹底した口腔衛生指導による歯周組織の安定化と、上部構造装着後の継続的なメンテナンスと定期的な再評価は不可欠であり、患者ごとにリスクに応じた個別管理が求められる。

本講演では、歯周炎患者に対するインプラント治療の適応判断、手術前後の管理、長期的メンテナンスの重要性について、症例を交えながら解説する。

略歴：

1998 年 3 月 日本歯科大学歯学部 卒業
2004 年 4 月 日本歯科大学歯学部附属病院 歯科麻酔・全身管理科 助手
インプラント診療センター兼任
2009 年 4 月 日本歯科大学附属病院歯科麻酔・全身管理科 講師
インプラント診療センター兼任
2012 年 4 月 日本歯科大学附属病院 インプラント診療センター長
2015 年 4 月 日本歯科大学附属病院口腔インプラント診療科科长 准教授
2024 年 4 月 日本歯科大学附属病院口腔インプラント診療科科长 教授

学会活動（認定医資格）等：

2006 年 1 月 （公社）日本口腔インプラント学会 専門医
2009 年12月 （公社）日本顎顔面インプラント学会 指導医
2012 年 1 月 （公社）日本顎顔面インプラント学会 専門医
2019 年 2 月 （公社）日本口腔インプラント学会 指導医

P-1 お茶抽出液による α -グルコシダーゼ活性阻害

○杉山 瞳¹, 齊藤勇祐¹, 高森麻有¹, 田坂陽香¹, 立田葵子¹, 森 花音¹, 森田茉莉¹,
根岸 翼², 美原希美², 千葉忠成²

¹ 日本歯科大学生命歯学部3学年

² 日本歯科大学生命歯学部生化学講座

Inhibition of α -glucosidase activity by tea extract

Hitomi Sugiyama¹, Yusuke Saito¹, Mayu Takamori¹, Haruka Tasaka¹, Ako Tatsuta¹,
Kanon Mori¹, Mari Morita¹, Tsubasa Negishi², Nozomi Mihara², Tadashige Chiba²

¹ Third grade of the School of Life Dentistry, The Nippon Dental University at Tokyo

² Department of Biochemistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】 お茶には小腸からの単糖類の吸収を穏やかにする作用がある。これはお茶成分に二糖類を単糖へ分解する α -グルコシダーゼの働きを阻害する成分を含有しているからである。二糖類の分解を阻害することで単糖の生成量を減少させ、小腸からの単糖の吸収を抑制し、血糖値を減少させることができる。本研究では、種々の茶葉の抽出液を用いて α -グルコシダーゼ活性の阻害活性を調べた。

【材料と方法】 市販の茶葉 17 種類の抽出液（茶葉 1g あたり 100℃ の沸騰水 100mL、10 分）及びその希釈溶液を 10 μ l ずつ採取し、それぞれに α -グルコシダーゼ溶液（0.25mU/mL）40 μ l を加え、37℃ で 5 分間予備加温した。その後、1.2mM pNPG（*p*-nitrophenyl glucopyranoside）溶液を 950 μ l 加え、37℃ で 15 分加温した。反応停止液（0.5M Tris）で反応を停止後、吸光度（405nm）を測定した。

【結果】 アッサム茶の α -グルコシダーゼ阻害活性が最も高いことが分かった。次いで、ジャスミン茶、アールグレイ茶、ダージリン茶、柿の葉茶、ほうじ茶、烏龍茶で阻害活性を認めた。ごぼう茶、黒豆茶、そば茶、麦茶、桑の葉茶、びわの葉茶では阻害活性は認められなかった。

【結論】 阻害活性を認めた茶葉には、ポリフェノール類が豊富に含まれていることが知られている。これらの成分が α -グルコシダーゼの働きを抑制し、小腸での二糖類の分解を抑え、単糖の吸収量低下と吸収遅延を起こすことで、食後の血糖値急上昇を抑制すると考えられる。茶葉の種類で阻害活性が異なるのは、含有している阻害物質の種類と含有量に起因するものと考えられる。阻害活性が認められなかったお茶には、ポリフェノール類などの阻害物質が含まれていないと推測される。

P-2 口腔癌細胞における MALT1 遺伝子の発現の NF- κ B サブユニット RELA による抑制

○千葉忠成¹, 野澤孝臣², 美原希美¹, 根岸 翼¹, 今井一志¹

¹ 日本歯科大学生命歯学部生化学講座

² 日本歯科大学附属病院

NF- κ B subunit RELA suppression of mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma translocation protein 1 expression in oral carcinoma cells

Tadashige Chiba¹, Takaomi Nozawa², Nozomi Mihara¹, Tsubasa Negishi¹, Kazushi Imai¹

¹ Department of Biochemistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

² The Nippon Dental University Hospital at Tokyo

【背景と目的】口腔扁平上皮癌 (OSCC) の予後不良では、mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma translocation protein 1 (MALT1) の著しい発現低下が認められる。OSCC 細胞株の MALT1 発現の欠失により、悪性形質が増悪化することから、MALT1 発現抑制機構の解明は、予後改善に資すると考えられる。本研究では、その抑制機構の解明を目的とし、プロモーター領域を解析した。

【材料と方法】BAC クローンから MALT1 遺伝子の転写開始部位を含む 3,201bp (-2,500 ~ +700) の領域を PCR で増幅し、3,201bp 領域を含むレポータープラスミドを #1 とし、5' 側から種々の長さに欠落させた 11 種 (#2 ~ 12) のレポータープラスミドを作成し、転写活性を調べた。さらに転写活性の急激に減少する領域の配列に変異および欠失させたプラスミドを構築し、それらの転写活性の比較解析を行うとともに、その領域に結合する転写因子をデータベース検索し、得られた転写因子との結合をクロマチン免疫沈降法で確認した。

【結果】転写活性を調べた結果、口腔癌細胞の MALT1 遺伝子の +402 ~ +501 (#9 および #10) に転写活性の急激に減少する領域が見つかり、データベース検索から、RELA の結合が推測された。RELA のクロマチン免疫沈降法でも結合が確認できた。

【結論】MALT1 の転写調節因子として RELA が同定された。プラスミド #9 および #10 の領域の RELA 結合が予測される部分の変異および欠失で転写活性の低下し、クロマチン免疫沈降法で RELA との結合も確認できた。このことから、MALT1 プロモーターでの RELA 結合は、MALT1 の発現制御に非常に重要な結果であるといえる。

P-3 献体の防腐処置前後における歯周組織の変化について

○平田夏子, 前田祐貴, 春原正隆

日本歯科大学生命歯学部解剖学第1講座

Changes in periodontal tissues before and after embalming in Japanese cadavers

Natsuko Hirata, Yuuki Maeda, Masataka Sunohara

Department of Anatomy, The Nippon Dental University School of Life Dentistry

【背景と目的】 歯周病は現代人の多くが抱える歯科における重要な疾患である。近年歯周病に関する研究は非常に注目度が高いものの、多くの研究ではマウス等の実験動物を用いており、ヒト、特に日本人を用いた研究は少ない。本研究では、今後日本人の歯周組織における研究をおこなう際の前段階として、献体時における防腐処置が歯周組織へ影響を及ぼすのか否かを明らかにすることを目的とした。

【材料と方法】 本研究は、日本歯科大学倫理審査委員会の承認（23-57）を得て、日本歯科大学白菊会に献体されたご遺体、男女11名（男性8名、女性3名、平均年齢歳 85.77 ± 8.96 歳）の全121歯363部位に対し、歯周プローブを用いて、防腐処置前と防腐処置後1年経過時のプロービングポケットデプス値の計測をおこなった。防腐処置には10%ホルマリン溶液を用い、橈骨動脈より注入し、一定圧にて全身に灌流させている。なお、プロービングポケットデプス値の計測は実施者間での差がないように同一人物がおこない、防腐処置後の計測時は防腐処置前の結果をマスキングした状態でおこなった。

【結果】 全363部位のプロービングポケットデプス値の計測の結果、防腐処置前後でのプロービングポケットデプス値の変化率は平均-2.94%であり、実測値の変化は平均-0.21mmであった。

【結論】 本研究では、防腐処置前後においてプロービングポケットデプス値にほとんど差が認められないことから、10%ホルマリン溶液による防腐処置が歯周組織の状態に変化をあたえないことが示唆された。

P-4 SPT 期における歯周組織検査と GCF 成分との関連

○泉 雄太¹, 伊藤 弘¹, 沼部幸博¹, 小川智久²

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座, ² 日本歯科大学附属病院総合診療科

Relationship between periodontal tissue examinations and GCF contents during SPT period

Yuta Izumi¹, Hiroshi Ito¹, Yukihiro Numabe¹, Tomohisa Ogawa²

¹ Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

² General Dentistry, The Nippon Dental University Hospital

【背景と目的】我々は歯周組織検査において歯肉溝滲出液(GCF)中の生化学マーカー解析の併用が歯周組織検査精度の向上に有効であると報告してきた。本研究では歯周組織検査結果と GCF 組織損傷マーカーとの関連を検索し考察を加えた。

【材料と方法】日本歯科大学附属病院にて SPT を受診し、全身疾患のない非喫煙者 42 名を対象とした。被験部位は単根歯に限定し、GCF は Periopaper[®] を用いて 79 部位から無作為に採取した。GCF 中の生化学マーカーは aspartate aminotransferase (AST) 量、タンパク質量、hemoglobin (Hb) 量とした。GCF 採取部位の歯周組織検査は、計測順に PII、GCF 量、PD、CAL、BOP、GI とした。解析は PD ≤ 4mm BOP(-)、PD ≤ 4mm BOP(+), PD ≥ 5mm BOP(-)、PD ≥ 5mm BOP(+) に分類し、多重比較検定を行った。なお、本研究は日本歯科大学倫理委員会の承認のもと行い (承認番号: NDU-T 2017-12)、JSPS 科研費基盤研究 (C) JP20K09964・JP20K09981 の一部を資金源とした。

【結果】被験者の GCF 採取時における平均 PD は 3.15 ± 0.52 mm、平均 CAL は 4.43 ± 1.05 mm であった。多重比較検定から、GCF 量、GI、AST 量、タンパク質量、そして Hb 量は、PD ≤ 4mm BOP(-) 群に対し PD ≥ 5mm BOP(+) 群において統計学的有意に高い値を示した。

【結論】BOP(-) にも拘らず、出血反応の指標となる Hb が観察された結果は、微弱な組織損傷の存在を示し、BOP(-) の場合においても適切な SPT プログラムの提供が求められた。また、PD ≤ 4mm の場合 BOP(-)・(+) に拘わらず、臨床パラメータと生化学マーカーには有意差がなく、PD ≥ 5mm の場合も同様の結果となった。即ち、SPT 期における病状安定には、PD の減少が一つの有力な戦略となることが示された。なお、第 66 回春季日本歯周病学会学術大会にて発表した内容の一部を加筆し発表した。

P-5 Er:YAG レーザーによるフルマウスデブリッドメントの歯周病パラメータおよび全身への影響

○竹谷俊祐, 関野 愉, 沼部幸博

日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座

Effects of full-mouth debridement using Er: YAG laser on Periodontal Parameter and Systemic Conditions

Shunsuke Takeya, Satoshi Sekino, Yukihiro Numabe

Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】 フルマウス・アプローチによる非外科的歯周治療は、治療が効率化する方法として確立されている。しかし、直後数時間に、急性相タンパク質の増加、内皮機能の変化などの全身的な反応が生じることが報告されている。Er:YAG レーザーを使用した非外科的治療は、侵襲の低い方法と考えられ、前述の短期的な全身的影響も軽減することが期待できる。本研究は、Er:YAG レーザーによるフルマウスデブリッドメントが、超音波スケーラーによる治療と比較して、歯周病的パラメータの改善および全身への影響を軽減するか調査することを目的とした。

【材料と方法】 本研究は、広汎型重度歯周炎患者を対象とし、口腔衛生確立後に超音波スケーラー（対照群）か Er:YAG レーザー（試験群）に割り付け、全顎の非外科的歯周治療を行った。術前（ベースライン:BL）、1、30、90 日目にアンケート調査、体温測定、唾液の採取、上腕-足首間脈波伝播速度等（baPWV）の測定を行った。唾液からは CRP とペントラキシン 3（PTX3）を定量した。また、BL、30、90 日目には歯周病パラメータの計測を行なった。

【結果】 8 名について試験が終了した。両群共に CRP は術後 1 日目に一時的に増加していた。対照群では PTX3 の術後の減少を認めた。baPWV は治療後大きな変化は見られなかった。歯周病パラメータは両群で有意差が見られなかったが、改善傾向が見られた。

【結論】 現時点では両群において治療直後に CRP の上昇が見られ、臨床的パラメータは改善傾向が見られたが、有意な差は見られていない。今後はサンプル数を増やして解析を行う予定である。

P-6 親子間における歯周病の関連性について

○加藤智崇¹, 藤原夏樹², 小川智久¹

¹ 日本歯科大学附属病院総合診療科, ² ふじわら歯科医院

The relationship with periodontal disease among family members

Tomotaka Kato¹, Natsuki Fujiwara², Tomohisa Ogawa¹

¹ Division of General Dentistry, Nippon Dental University Hospital

² Fujiwara Dental Clinic

【背景と目的】 歯周病と遺伝との関連は多くの基礎研究で示されている。疫学研究では、双生児を対象とした研究などで環境因子と遺伝因子の比較が多く行われている。しかし、家族間の歯周病の相関に関する報告は少ない。本研究の目的は、家族間、特に親子間で歯周病が関連しているかどうかを明らかにすることである。

【材料と方法】 対象は一般歯科医院に通院している患者であり、父、母、子どもはすべて通院している家族とした。解析には初診時の歯周組織検査に加え、年齢、性別、喫煙、糖尿病などの臨床データを用いた。統計解析には、BOP 陽性率と歯周ポケットが4mm 以上または6mm 以上の歯の数について、父と子、母と子、親と子の間でスピアマンの順位相関係数を算出した。

【結果】 対象は 62 家族で、平均年齢は父親 48.9 歳、母親 44.1 歳、子供 24.4 歳であった。スピアマンの順位相関係数は、母親では歯周ポケット 6mm 以上の歯数と歯周ポケット 4mm 以上の歯数、子供では歯周ポケット 4mm 以上の歯数との間に有意な相関を示した。

【結論】 家族間の歯周病の関連については、母親と子供との間に一部関連があることが示唆された。この患者群は継続的に歯周病検査を受けているため、家族構成と歯周組織の変化との関連を縦断的に分析する予定である。

P-7 上顎側切歯の双生歯の CBCT とマイクロスコープを用いた歯内療法

○矢内 文, 熱海達朗, 天野祐大, 増山絢子, 長谷部裕子, 北村和夫

日本歯科大学附属病院総合診療科 1

Endodontic treatment performed by CBCT and an operating microscope on geminated tooth of maxillary lateral incisor

Aya Yanai, Tatsuro Atsumi, Yudai Amano, Ayako Masuyama, Yuko Hasebe, Kazuo Kitamura
Division of General dentistry 1, The Nippon Dental University Hospital

【緒言】双生歯は、1 個の正常歯胚が隣接した過剰歯胚と結合して生じたもので、対になった歯冠は 1 本で 2 本分の幅を持つように見えるため、前歯部に出現すると審美障害に悩まされることが多い。今回、上顎右側側切歯の双生歯で唇舌的に歯冠が 2 つあり審美障害を訴える患者に遭遇し、根管治療を行う機会を得たので報告する。

【症例】患者は 30 代女性、上顎右側側切歯と過剰歯の融合歯（双生歯）により審美障害を覚え、本学附属総合診療科に紹介来院した。来院時は矯正の動的治療中で、動的治療の終了後、ラバーダム防湿下で麻酔抜髄を行うこととした。

歯科用コーンビーム CT (CBCT) 検査の結果、歯冠は唇舌的に 2 つあり、冠部歯髄はそれぞれ独立し、歯髄は根部歯冠側 1/3 で合流し、根尖側 2/3 は 1 つとなっていた。そのため、唇側の歯冠には唇側面から、口蓋側の歯冠には口蓋側面からアプローチし、2 つの髄室窩洞から麻酔抜髄を行った。根管形成はニッケルチタン製ロータリーファイル (Ni-Ti ファイル) で行い、次亜塩素酸ナトリウムと EDTA による化学的洗浄と音波洗浄器によるソニック・アクティベイティッド・イリゲーションを併用し、複雑な根管系の洗浄を行った。根管充填は、最終拡大形成に使用した Ni-Ti ファイルと同一形態のグレーターテーパーポイントとフローの良い微膨張性のシリコン系シーラーを用いて行った。

【考察とまとめ】双生歯の歯髄腔は、正常歯胚が隣接した過剰歯胚と結合の仕方により様々な形態を呈する。そのため、適切な髄室開拡窩洞を決定するには事前の CBCT 検査が必須であり、マイクロスコープ下での治療が効果的である。また、本症例は不完全分岐根管であったため、唇側のガッタパーチャポイントは作業長まで挿入し、口蓋側のガッタパーチャポイントを合流部まで挿入し、間隙を微膨張性シーラーで満たすことで緊密な充填が行えた。

P-8 上顎中切歯の歯頸部外部吸収に対する歯内療法的アプローチ

○石原愛理, 長谷川達也, 岡口真由, 飯塚順平, 中山竣太郎, 北村和夫

日本歯科大学附属病院総合診療科 1

Endodontic approach to external cervical resorption of maxillary central incisor

Airi Ishihara, Tatsuya Hasegawa, Mayu Okaguchi, Junpei Iizuka, Shuntaro Nakayama,
Kazuo Kitamura

Division of General dentistry 1, The Nippon Dental University Hospital

【緒言】歯頸部外部吸収は、歯頸部の歯根表面から始まり根管に向かって進行する外部吸収である。外傷や矯正治療、歯周治療などによるセメント質への損傷が原因としてあげられているが、はっきりとした原因が証明されていない。好発部位は上顎前歯で、今回、上顎右側中切歯の歯頸部外部吸収歯の保存的治療を行う機会を得たので報告する。

【症例】患者は 30 代女性、歯頸部外部吸収を生じた上顎右側中切歯の保存のため、本学附属総合診療科 1 に紹介来院した。患歯に軽度の咬合痛および打診痛があったが、歯髄電気診に反応した。歯科用コーンビーム CT (CBCT) 検査の結果、歯頸部外部吸収は唇側の骨縁上に限局していたため、保存可能と判断し、抜髄後、歯頸部外部吸収内の肉芽組織を搔扱し、コンポジットレジン (CR) で充填することとした。

麻酔抜髄後、ニッケルチタン製ロータリーファイル (Ni-Ti ファイル) で根管形成を行い、次亜塩素酸ナトリウムと EDTA による根管洗浄を行った。根管充填は、最終拡大形成に使用した Ni-Ti ファイルと同一形態のグレーターテーパーポイントと微膨張性のバイオセラミックス系シーラー系を用いて行った。唇側からフラップを開けて、歯頸部外部吸収内の肉芽組織を搔扱し、止血を確認してから、CR で修復した。その後、ファイバーポストを 15mm 挿入し、歯質強化を図り、2 年間良好に経過している。

【考察とまとめ】歯頸部外部吸収は、無症状に進行することが多く、患者が何らかの症状を覚えた時には歯の保存が困難なことも多い。歯頸部外部吸収の範囲を把握するには、CBCT 検査は必須であり、治療方針の決定、およびその後の治療に有効である。また、歯頸部外部吸収の肉芽組織の完全搔扱と吸収部の過不足のない充填にはマイクロスコプが欠かせないことが改めて認識された。

P-9 上顎側切歯の双生歯の審美歯科治療

○清水莉帆¹，長谷川達也¹，山瀬 勝²，和田健一郎³，安藤文人³，北村和夫¹

¹ 日本歯科大学附属病院総合診療科 1

² 日本歯科大学附属病院総合診療科 4

³ 日本歯科大学附属病院矯正歯科

Esthetic Dentistry of geminated tooth of maxillary lateral incisor

Riho Shimizu¹， Tatsuya Hasegawa¹， Masaru Yamase²， Kenichiro Wada³， Fumihito Ando³，
Kazuo Kitamura¹

¹ Division of General dentistry 1, The Nippon Dental University Hospital

² Division of General dentistry 4, The Nippon Dental University Hospital

³ Division of Orthodontics, The Nippon Dental University Hospital

【緒言】 双生歯は、1 個の正常歯胚が隣接した過剰歯胚と結合して生じたもので、対になった歯冠は 1 本で 2 本分の幅を持つように見えるため、前歯部に出現すると審美障害に悩まされることが多い。今回、上顎右側側切歯の双生歯で審美障害を訴える患者に遭遇し、全顎的に治療を行う機会を得たので報告する。

【症例】 患者は 10 代男性、上下左右第一第二小臼歯の先天性欠如と上顎右側側切歯と過剰歯の融合歯（双生歯）により審美障害を覚え、本学附属総合診療科に来院した。総合診療科 1 では審美修復のための便宜抜髄、総合診療科 4 でプロビジョナルレストクラウンを合着し、矯正歯科で歯科矯正を行った後、最終補綴して審美回復する治療方針とした。

麻酔抜髄後、ニッケルチタン製ロータリーファイル（Ni-Ti ファイル）で根管形成を行い、次亜塩素酸ナトリウムと EDTA による化学的洗浄と音波洗浄器によるソニック・アクティベイティッド・イリゲーションを併用し、複雑な根管系の洗浄を行った。根管充填は、最終拡大形成に使用した Ni-Ti ファイルと同一形態のグレーターテーパーポイントと微膨張性のバイオセラミックス系シーラーを用いて、マッチドテーパーシングルスコーン法で行った。その後、レジン築造を行い、仮形成し、プロビジョナルレストクラウンを装着した。矯正歯科にて、動的治療が終了し、今後、総合診療科 4 で最終歯冠修復を行う予定である。

【考察とまとめ】 多数歯の先天性欠如および双生歯による審美障害を訴える患者には遭遇する機会は少ない。今回、3 科で連携し、意見交換しながらそれぞれの専門分野を担当することで患者の希望に沿うことができた。今後、さらに他科との連携を深め、大学病院ならではの歯科治療の特徴を活かして、患者の多様なニーズにこたえていきたい。

P-10 ラミネートベニア修復による失活歯の審美改善

○宮野侑子, 鈴木雅也

日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第2講座

Esthetic rehabilitation of nonvital teeth with laminate veneer restorations

Yuko Miyano, Masaya Suzuki

Department of Operative Dentistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

【背景と目的】

前歯部の根管治療では、唇側の歯質は保存される場合が多いが、経年的に変色をきたす。本報告では、失活により変色した上顎前歯に対して、ラミネートベニア（以下、LV）修復で審美性を改善した2症例を示す。なお、報告に関して患者の同意を得ている。

【材料と方法】

症例1：ホームブリーチング（以下、HB）後の間接LV修復

概 要：50歳の女性。上顎右側側切歯（以下、2|）の審美不良を主訴に来院した。2|は失活による変色と診断した。まず、31|123の加齢による変色をHB（松風ハイライト ホーム、松風）で改善した後、2|にLV修復（ニケイ酸リチウム）を装着した。測色は、視感測色（VITAPAN classical、VITA）と物理測色（Crystaleye、オリンパス）を併用した。

症例2：直接LV修復（長期経過症例）

概 要：38歳の女性。歯周基本治療中に前歯部の変色と正中の間隙による審美不良の改善を訴えた。1|123は失活による変色、1|1は正中離開と診断し、コンポジットレジン（以下、CR）による直接LV修復を実施した。正中離開の修復には、ワックスアップした石膏模型から製作したシリコーンガイドを利用した。

【結果】

症例1：漂白後の歯の色に配慮したLV修復により、歯列全体の色彩の調和が得られた。測色データを用いた治療効果の比較と情報伝達は、主観に左右されやすい色彩の評価を客観的に行う上で有用であった。

症例2：術後12年では、LVの光沢度の低下と加齢による歯肉退縮を認めたが、顕著な変色や着色は認めなかった。CRはセラミックスより変色や摩耗のリスクがあり、再研磨や補修などの定期的な管理が必要である。

【結論】

失活歯へのLV修復の適用により、少ない侵襲で審美不良が改善し、患者の満足が得られた。

P-11 下顎右側第一大臼歯部に自家歯牙移植を試みた開咬を伴う骨格性下顎前突症例

○内田 俊¹, 萱岡かれん¹, 田中実生子¹, 杉山裕哉¹, 土持 宇¹, 澁井武夫²

¹ 日本歯科大学歯学部附属病院矯正歯科

² 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座

A case of skeletal Class III malocclusion with open bite undergoing tooth autotransplantation to the mandibular right first molar region

Shun Uchida¹, Karen Kayaoka¹, Mioko Tanaka¹, Yuya Sugiyama¹,
Takashi Tsuchimochi¹, Takeo Shibui²,

¹ Division of Orthodontics, The Nippon Dental University Hospital

² Department of Oral and Maxillofacial Surgery, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】顎変形症患者は骨格的不正に加え歯科的な問題が併発することがあり、多診療科による包括的対応が求められる。本症例は、保存不可能な下顎右側第一大臼歯と全顎的な短根を有する骨格性の開咬を伴う下顎前突症例に対し、自家歯牙移植を試みたが生着には至らず適切なスペースマネジメントを経て、外科的矯正治療により機能的・審美的に良好な結果を得た一例である。

【症例】28歳7か月女性。前歯で物を噛みきれないことを主訴に来院。側貌はstraight typeで、正貌は左右対称であった。上顎正中埋伏過剰歯、下顎右側第一大臼歯の根尖病変、全顎的に短根を認めた。overjet 0.0mm、overbite -4.0mmであり、骨格性Ⅲ級に加えて、小さな口蓋平面、大きな下顎下縁平面を伴う骨格性開咬と診断した。

【治療経過】短根や骨格的不正の程度により、外科的矯正治療を第一選択とした。開咬に関しては下顎骨の反時計回りの回転と上顎前歯の舌側傾斜にて、下顎前突に関しては下顎骨の後方移動にて対応することとした。上顎正中埋伏過剰歯を抜去後、下顎右側第一大臼歯を抜去し、同部に下顎左側第三大臼歯を移植した。移植歯には根管治療を行い経過観察したが、動揺は改善せず抜去に至った。その後、上顎小臼歯2本を抜去、術前矯正を1年8か月行い、術後矯正を1年9か月行ったのち保定へ移行した。

【結果と考察】自家歯牙移植の短期的成功率は90%以上との報告があるが、本症例では下顎右側第一大臼歯根尖部の広範な感染が生着しなかった原因の一つと考えられる。また、開咬および下顎前突は改善し適切な前歯部被蓋関係を獲得したが、外科的矯正治療での対応により全顎的な歯根吸収の進行を最小限にできたと考える。

【結論】感染を伴う場合の自家歯牙移植には慎重な判断が求められ、短根歯を有する症例においては適切な治療方法で歯根吸収のリスクを回避できる可能性が示された。複雑な顎変形症例には、多診療科連携による包括的対応が不可欠である。

P-12 3D モデルの変形に関する検討

○川上紗和子, 石崎 勤, 井坂栄作, 築瀬麻衣子, 小倉 晋

日本歯科大学附属病院口腔インプラント診療科

Examination of the changes in 3D models

Sawako Kawakami, Tsutomu Ishizaki, Eisaku Isaka, Maiko Yanase, Shin Ogura

Division of Oral Implantology, Nippon Dental University Hospital

【背景と目的】 デジタル技術が歯科医療に広く用いられており、口腔内スキャナーを用いた印象採得が汎用されている。従来の印象材を用いた模型製作にあたっては、印象材の変形収縮や石膏の硬化膨張による模型の変形が起こり得る。口腔内スキャナーにて印象採得をおこなうと、印象材の変形を考慮する必要はなく、模型作製には3Dプリンターを使用し、樹脂模型を製作するが従来法による模型と比較して精度は高いとされている。ただし、樹脂模型に継時的変形が起こるか検討されている文献はない。そこで本研究の目的は口腔内スキャナーにて印象採得後、3Dモデルを作製した症例において、模型に変形が生じているか検討をおこなった。

【材料と方法】 3DモデルをラボスキャナーにてSTLデータに変換した。3Dモデルはすべて同一の樹脂を使用し、積層法にて製作された。上下顎の口腔内スキャナーによる印象データとスキャンした模型のSTLデータをソフトウェアを使用して重ね合わせし、変形箇所および変形量を計測した。

【結果】 今回検討をおこなった症例すべての上顎は対合模型、下顎は作業模型であった。片顎模型6症例、全顎模型22症例であった。片顎模型は全顎模型と比較して変形が大きく、特に臼歯部で多く認められ、3mm以上の変形は臼歯部に限らず認められた。

【結論】 製作された3Dモデルの変形は、臼歯部に多く認められる傾向にあった。口腔内スキャナーを利用した片側印象は補綴装置の製作上では精度が高いとされる。しかし、3Dモデルを使用した補綴装置の製作には不向きである可能性が示唆された。

P-13 眼・歯・指症候群（Oculo-dento-digital Syndrome）の1例

○中島理絵, 梅津糸由子, 出口 崇, 飯領田菜奈, 伊藤春子, 新見嘉邦, 白瀬敏臣, 内川喜盛
日本歯科大学附属病院小児歯科

A case of Oculo-dento-digital-Syndrome

Rie Nakajima, Yuko Umezu, Takashi Deguchi, Ayana Iroden, Haruko Ito, Yoshikuni Niimi,
Toshiomi Shirase, Yoshimori Uchikawa

Division of Pediatric Dentistry, The Nippon Dental University Hospital

【目的】眼・歯・指症候群は稀な疾患であり、小眼球症や虹彩異常等の眼症状、著名なエナメル質形成不全、合指症（4－5指）を特徴とする。エナメル質形成不全を伴うため、長期的に口腔健康管理が必要な疾患である。今回、同症候群に罹患した患児の治療を経験したので報告する。なお、本症例の報告にあたり書面にて保護者の同意を得ている。

【症例】初診時年齢10歳6か月の男児。現病歴：1歳より近医に通院し、数か月前より前歯部歯肉に腫脹を認めたが治癒せず紹介来院された。既往歴：両手（第4－5指）に合指症を認め、眼・歯・指症候群と診断。生後10か月、1歳時に合指症手術を行った。初診時口腔内所見：全顎にエナメル質形成不全及び咬耗、歯面は褐色で粗造、プラークの付着を認め、口腔清掃状態は不良であった。上下顎乳歯では隣接面に実質欠損を認めた。上顎左側中切歯、下顎右側中切歯の根尖相当部に歯肉膿瘍を認めたが波動は触知せず、その他の臨床症状を認めなかった。パノラマエックス線所見：上顎左側中切歯、下顎右側中切歯根尖部に透過像を認めた。智歯を除く歯胚の欠如は認めない。後続永久歯歯胚のエナメル質は非薄であり、筋突起の低形成を認めた。

【診断、治療方針】上顎左側中切歯、下顎右側中切歯を慢性化膿性根尖性歯周炎と診断し感染根管処置。齲蝕や咬耗による実質欠損を認めた乳歯は、コンポジットレジン修復、乳歯用既成金属冠修復。単純性歯肉炎に対し口腔衛生管理を行う予定とした。

【考察】本症例では、齲蝕のない前歯部に歯肉膿瘍を認めた。エナメル質形成不全により脆弱で咬耗も認めたことから、齲蝕に起因しない根尖性歯周炎と考えた。エナメル質形成不全歯は変色を認め、更に齲蝕や咬耗、歯冠破折のリスクも高いため、永久歯に対し機能的・審美的な修復処置を行う必要がある。歯質が粗造で家庭での清掃が困難であるため、患児及び保護者に対し口腔衛生指導を行い、食事指導も併せて行うことが大切であると考えた。

P-14 上顎前歯部歯肉に局限した歯肉腫脹を認めた2例

○酒寄幹央¹, 亀岡 亮¹, 合場奈美¹, 宇佐見智里¹, 松崎りょう¹, 河上智美², 内川喜盛¹

¹ 日本歯科大学附属病院小児歯科

² 日本歯科大学生命歯学部小児歯科学講座

Two cases of localized gingival swelling in the maxillary anterior teeth region

Mikihisa Sakayori¹, Ryo Kameoka¹, Nami Aiba¹, Chisato Usami¹, Ryo Matsuzaki¹,
Tomomi Kawakami², Yoshimori Uchikawa¹

¹ Division of Pediatric Dentistry, The Nippon Dental University Hospital

² Department of Pediatric Dentistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【目的】口腔粘膜炎を主訴とした症状で、舌下免疫療法薬やストレスといった要因が疑われた2例を経験したので報告する。

【症例1】初診時年齢8歳4か月男児。2年前から繰り返す上顎前歯部歯肉の腫脹・接触痛及び口腔乾燥を主訴に紹介来院した。初診時も同様の症状を認めた。エックス線診査では、異常所見は認めなかった。

経過：単純性歯肉炎と診断し、歯周基本治療を行ったが症状は改善しなかった。そこで再度担当医が症状の経緯を聴取したところ、6歳時から使用していたシダキュア[®]スギ花粉舌下錠を休薬した際に症状が軽減したとのことで、小児科医へ対診し、再度休薬したところ口腔内の症状が改善した。

【症例2】初診時年齢6歳9か月女児。上顎前歯部歯肉の腫れを主訴に紹介来院した。初診時は、明確な症状は認めず、エックス線診査でも異常所見は認めなかった。

経過：初診時は経過観察としたが、3か月後上顎前歯部歯肉が浮腫性に腫脹したため再来院した。単純性歯肉炎と診断し、歯周基本治療を行ったが症状は改善せず、口腔外科に対診しステロイド軟膏塗布を開始した。3か月で症状は改善したが、休薬2週間後症状が再発し、歯肉の接触痛と口唇腫脹も加わった。そのため、小児科（免疫膠原病）へ精査を依頼し、血液検査が行われたが原因は特定されなかった。現在も継続通院し、寛解と再燃を繰り返している。

【考察】症例1では、使用薬剤の副作用として口腔腫脹・口腔粘膜紅斑が添付文書に記載されている。休薬に伴い症状が沈静したことを考慮すると、発症の要因であったと考えられた。症例2では、全身的な精査でも異常が見つからなかったが、入学や保健室登校となる時期、クラス替えなど生活の変化で病状が悪化することから、心理的ストレスが要因として推察された。歯肉腫脹には様々な要因が考えられ、歯周治療に加え、服用薬剤への知見、生活背景など広い視点からのアプローチが重要であると考えた。

P-15 経皮的電気刺激を用いた舌訓練法についての検討

○高橋賢晃, 伊藤瑞希, 戸原 雄, 田村文誉, 菊谷 武

日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

A study of lingual exercise using Transcutaneous Electrical Stimulation

Noriaki Takahashi, Mizuki Ito, Takashi Tohara, Fumiyo Tamura, Takeshi Kikutani

The Nippon Dental University Tama Oral Rehabilitation Clinic

Division of Rehabilitation for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University Hospital

【背景と目的】 経皮的電気刺激（Transcutaneous Electrical Stimulation、以下 TES）は、表面電極を用いて筋肉に電気刺激を与え、筋収縮を増強する訓練法である。過去の TES 研究では、様々な訓練プロトコルの違いから TES の治療効果は明確にされておらず、最適な TES プロトコルの提示が課題であった。本研究では、Vital Stim Plus（インターリハ株式会社）のパルス持続時間を変更した2つの異なる訓練プロトコルを設定し、摂食嚥下障害者への有効な舌訓練法について検討した。

【方法】 対象は、摂食嚥下障害を主訴として来院した高齢者 10 名（平均年齢 81.9 ± 4.9 歳）である。登録順に研究対象者を 2 群に分類した。1 群（6 名）は第 I 期にパルス持続時間を $300 \mu s$ に設定した舌挙上訓練（訓練 A）を受け、4 週間のウォッシュアウト期間後、第 II 期はパルス持続時間を $700 \mu s$ に設定した舌挙上訓練（訓練 B）を受けた。2 群（4 名）はその逆とするクロスオーバー試験を行った。訓練の内容は、頸部刺激を持続した状態での舌挙上訓練を 10 回 1 セットとして、6 セット行い、合計 60 回の訓練を週 2 日、4 週間継続するプログラムを設定した。アウトカムは、訓練前後の最大舌圧と平均舌圧とした。

【結果】 両群ともに第 I、II 期訓練後の平均舌圧の改善が認められた ($p < 0.05$)。第 I 期の介入の影響が第 II 期に持ち越されないことが重要であるため、持ち越し効果について検討したところ、持ち越し効果は認められなかった。治療効果については、最大舌圧 ($p = 0.333$)、平均舌圧 ($p = 0.386$) とともに訓練法間での統計学的な有意差は認められなかった。

【結論】 訓練 A、B とともに舌圧の改善は認められたが、訓練プロトコルの違いによる治療効果に有意な差は認められなかった。

P-16 摂食機能療法により一部経口摂取が可能となった VACTERL 連合児の一例

○保母妃美子¹, 田中祐子¹, 水上美樹^{1,2}, 磯田友子^{1,3}, 山田裕之¹, 菊谷 武¹, 田村文誉^{1,3}

¹ 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

² 日本歯科大学東京短大歯科衛生学科

³ 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

A case of VACTERL association who was partially able to take oral intake by the feeding and swallowing therapy

Kimiko Hobo¹, Yuko Tanaka¹, Miki Mizukami^{1,2}, Tomoko Isoda^{1,3}, Hiroyuki Yamada¹, Takeshi Kikutani¹, Fumiyo Tamura^{1,3}

¹ The Nippon Dental University, Tama Oral Rehabilitation Clinic

² The Nippon Dental University College at Tokyo Department of Dental Hygiene

³ Division of Rehabilitation for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University Hospital

【背景と目的】日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックでは、小児の摂食機能療法を行っている。

本症例では、経管依存が疑われた VACTERL 連合の児に対して摂食機能療法を行い、食物の受容と一部経口摂取が可能となった症例を報告する。

【症例】初診時 8 歳 8 か月の男児である。保護者からの主訴は、食べることに興味がなく、胃瘻からの注入を本人が望むため、口から食べられるようにしたいであった。原疾患は VACTERL 連合で、既往歴は、両大血管右室起始症、大動脈肺動脈中隔欠損症、右冠動脈肺動脈起始症、食道閉鎖症根治術後、気管軟化症、単純気管切開術後、水頭症であった。初診時は食物や食具の受け入れを拒否し、経管依存の可能性が疑われた。摂食機能療法の短期目標はスプーンからの経口摂取とし、長期目標は後期食の経口摂取とした。指導内容は、無理せずに好きな味を探し、1 日 1 回少量をスプーンで経口摂取の練習とした。2 か月後、離乳初期食を口に入れることと、スプーンの受容が可能になった。1 年後、離乳初期食を 20g 摂取することが可能となった。2 年後、進級による環境変化で再び摂食拒否となった。学校に慣れた 3 年半後には離乳初期食を 50 g 摂取可能となった。5 年後の現在は、昼食の 1 食分であれば経口摂取が可能となった。

【まとめ】経管栄養依存の原因は、VACTERL 連合の特徴である食道閉鎖による早期経管栄養のため、食事経験や味覚の体験不足になり、経口摂取が進まなかったことが考えられた。保護者からは、18 歳までに常食を食べられるようにしたいという希望がある。そのため、患児の受容を考慮しながら今後も摂食機能療法を行う予定である。

P-17 表面処理が自己接着性レジンセメントの接着強さに及ぼす影響

○渡邊 慧¹, 遠城怜子², 田中萌々奈², 中村優杏², 西澤小巻², 萩原小春²,
藤永知佐², 宮内健士郎², 平田貴哉³, 八田みのり¹, 五味治徳¹

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第2講座

² 日本歯科大学生命歯学部学生

³ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座

Effect of surface treatment on the shear bond strength of self-adhesive resin cements

Satoru Watanabe¹, Reiko Onjou², Momona Tanaka², Yua Nakamura², Komaki Nishizawa²,
Koharu Hagiwara², Chisa Fujinaga², Kenjiro Miyauchi², Yoshiya Hirata³, Minoru Hatta¹,
Harunori Gomi¹

¹ Department of Crowns and Bridges, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

² Student, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

³ Department of Partial and complete dentures, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】本研究では、ステンレスあるいは積層用レジンに対する表面処理剤の塗布の有無が自己接着性レジンセメントの接着強さに及ぼす影響を比較検討した。

【材料と方法】クリアフィル DC コアオートミックス（クラレノリタケ）を使用して被着体（10 × 10 × 5mm）を製作し、常温重合型レジン（Palapress、Kulzer）にて包埋したものを試験体とした。被着面にビューティーボンド Xtreme（松風、BX）をメーカー指示にて塗布した。また、Φ 6mm、高さ 10mm のステンレスと積層用レジン（OnX TOUGH、SprintRay）にはサンドブラスト処理を行った後、各種表面処理剤をメーカー指示にて塗布した。ステンレスの条件は、プライマー処理なし（SO）、メタルリンク塗布（松風、SM）とし、積層用レジンにはプライマー処理なし（RO）、松風ポーセレンプライマー塗布（松風、RP）、CAD/CAM レジン用アドヒーズブ塗布（松風、RA）とした。装着にはビューティリンク SA（松風、SA）を被着面に塗布し、3 方向から 20 秒ずつ光照射した。すべての試料は 37℃ 7 日間、超純水中に浸漬後、せん断接着試験を行った（n=15）。得られた結果について Welch の t 検定、Welch の一元配置分散分析、Games-Howell の多重比較を行った。

【結果】ステンレスの接着強さの平均値（SO：22.13 MPa, SM：24.15 MPa）は、積層レジンの接着強さの平均値（RP：9.43 MPa, RO：11.35 MPa, RA：12.95 MPa）より大きい傾向を示した。

【結論】

1) ステンレスでは、メタルリンクの塗布が自己接着性レジンセメントの接着強さに影響を与えることが示唆された。

2) 積層用レジンでは、CAD/CAM レジン用アドヒーズブの塗布は自己接着性レジンセメントの接着強さに影響を与えることが示唆された。

P-18 PEEK とリライン材との引張接着強さに及ぼす表面処理の影響

○平田貴哉¹, 隅田由香¹, 高橋英和², 五味治徳³

¹ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座

² 日本歯科大学生命歯学部歯科理工学講座

³ 日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第2講座

Effects of surface treatments on tensile bond strength between PEEK and relining materials.

Yoshiya Hirata¹, Yuka Sumita¹, Hidekazu Takahashi², Harunori Gomi³

¹ Department of Partial and Complete Dentures, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

² Department of Dental Materials Science, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

³ Department of Crowns and Bridges, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】 金属代替材料として Poly Ether Ether Ketone (以下 PEEK) が使用開始されている。本研究では PEEK を用いた義歯床を想定した PEEK 材と義歯用リライン材との接着を明らかにする目的で、各種表面処理の影響を検討した。

【材料と方法】 引張接着強さは ISO10139-2:2016 に準じて求めた。PEEK ディスク (松風) より切り出した試験片を、平滑に研磨し、さらに半数は 50 μ m アルミナサンドブラスト処理をした。リライン材はデンチャーライナー (松風; DL)、リライン II ソフト (ジーシー; RL)、ソフリライナータフスーパーソフト (トクヤマデンタル; ST) を用いた。被着面は、研磨面 (C)、サンドブラスト処理面 (SB)、C および SB にメーカー付属のプライマー処理をしたもの (P および SB+P) の 4 条件とした。各試験片間に各リライン材を挟み、37°C の精製水中で 24 時間静置保管した。引張試験は万能試験機にてクロスヘッドスピード 10mm/min で行った。得られた引張接着強さは Kruskal-Wallis 検定を行った後に Steel-Dwass 検定を行った。有意水準は 0.05 とした。

【結果】 引張接着強さの中央値は RL と ST において SB+P が最大となった。DL は SB が最大となった。RL 及び ST では SB+P、P にて、DL では SB+P、SB、P において 1MPa 以上の引張接着強さを得た。RL と ST については全ての群間で有意差を認めた ($p < 0.05$)。また DL は SB+P と SB の群間を除き全ての群間で有意差を認めた ($p < 0.05$)。また破壊様相は RL と ST では SB+P で凝集破壊、P で混合破壊であり、他の材料・表面処理では全て界面破壊だった。

【結論】 本実験で使用したリライン材と義歯床を想定した PEEK 材との引張接着強さは表面処理によっては臨床上許容されるものと示唆された。

P-19 全身と口腔症状の関連性について：2019 年国民生活基礎調査匿名データからの考察

○小松崎 明^{1,2}, 小野幸絵², 加藤千景³, 三富加奈子³, 高塩智子⁴, 井口麻美⁵, 清野可奈子⁶,
榎 志佳⁶, 嵐 聖芽⁶, 土田智子⁶

¹ 日本歯科大学新潟短期大学, ² 日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座,

³ 日本歯科大学新潟短期大学歯科技工学科, ⁴ 日本歯科大学新潟病院総合診療科,

⁵ 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座, ⁶ 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

Association between General and Oral Symptoms: A Cross-Sectional Study Based on Japanese National Statistical Data

Akira Komatsuzaki^{1,2}, Sachie Ono², Chikage Kato³, Kanako Mitomi³, Tomoko Takashio⁴,
Asami Iguchi⁵, Kanako Seino⁶, Yukika Enoki⁶, Kiyoka Arashi⁶, Satoko Tsuchida⁶

¹ Department of Dental Hygiene, The Nippon Dental University College at Niigata

² Department of Preventive and Community Dentistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

³ Department of Dental Technology, The Nippon Dental University College at Niigata

⁴ Comprehensive Dental Care, The Nippon Dental University at Niigata Hospital

⁵ Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

⁶ Department of Dental Hygiene, The Nippon Dental University College at Niigata

【目的】本研究の目的は、全身と口腔との自覚症状の関連を明らかにすることである。演者らはこれまで健康票を主体とする B ファイルを使用してきが、新たに提供された 2019（令和元）年国民生活基礎調査の A ファイルと B ファイルを結合（n=93,690）し、最大対象数での分析を試みた。

【対象および方法】2019 年国民生活基礎調査の A・B 結合ファイルを用い、20 歳～69 歳の男女（48,335 人）のデータを抽出し、全身と口腔の自覚症状の比較を実施した。また、口腔症状の有無と他の症状、通院病名等との比較を、分割表分析（ χ^2 検定）により実施した。

【結果および考察】男性の有訴者数（率）は 5,942 人（25.1%）、女性では 8,009 人（32.4%）だった。歯科症状（歯科 3 症状いずれかがある者）のある者は、男性で 868 人（14.6%）、女性では 1,022 人（12.8%）となっていた。

しかし、「最も気になる症状」での順位では、上位から腰痛 1,833 人（13.1%）、肩こり 1,347 人（9.7%）、手足関節の痛み 1,008 人（7.2%）の順となっており、歯科症状で最上位は歯が痛い 269 人（1.9%）で 13 位、歯ぐきの腫れ・出血は 187 人（1.3%）で 26 位、咬みにくいは 37 位で相対的に下位となっていた。

また、歯科症状のあり群、なし群で平均症状回答数を比較した結果、あり群が 6.39 ± 5.41 、なし群が 3.25 ± 2.79 で、あり群が多く、両群間に有意差（ $p < 0.01$ ）が認められた。

歯科症状は加齢とともに増加し、歯科症状を有する者では他にも症状を有する者が多かったが、他症状との相対評価では歯科症状は下位となる傾向が確認できた。

P-20 タバコ煙およびタバコ抽出液が与える為害作用について

ータバコの害を可視化するー

○小野鈴華¹, 横塚優香¹, 村慳悦子², 五十嵐(武内)寛子², 竹谷俊祐², 沼部幸博²

¹ 日本歯科大学生命歯学部

² 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座

The adverse effect of Tobacco extract and Tabacco-smoke

-Visualizing the Harms of Tobacco-

Rinka Ono¹, Yuka Yokotsuka¹, Etsuko Murakashi², Hiroko Igarashi-Takeuchi²,
Shunsuke Takeya², Yukihiro Numabe²

¹ The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

² Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

【背景と目的】 タバコはニコチンやタールなどの有害物質を多く含み、歯周病の進行に重大な悪影響を与えるリスクファクターである。そこで我々は、紙巻および加熱式タバコの悪影響をビジュアルで可視化することによって、よりタバコの為害作用を分かりやすくする目的で実験を行った。

【材料と方法】 実験1：2Lのペットボトル下方に穴を開けてテープで塞いだ後に水を入れ、ボトル上方に綿を詰め、紙巻タバコを挿入したキャップでボトルの封をした。タバコに着火しテープを取ってボトル内の水を抜くとタバコ煙がボトル内に吸引され、中の煙に暴露された綿の状態を観察した。実験2：4種の紙巻タバコと1種の加熱式タバコを用意し、200mLの水に各々タバコ3本分のタバコ葉を入れ、15分間攪拌後に濾過し、タバコ抽出液とした。①10cm ディッシュにカットワッテを置いて20粒のカイワレ種を撒き、毎日4mLの各種タバコ抽出液を滴下し、タバコ抽出液がカイワレの発芽に与える影響について7日間観察を行った。②白色のガーベラを入れた遠沈管に各種タバコ抽出液を各々25mL入れ、タバコ抽出液がガーベラの生育に与える影響について7日間観察を行った。

【結果】 実験1：本研究で使用したタバコ中でタールおよびニコチン含有量が最も多いタバコ煙において、綿に粒子状の濃い着色が生じた。実験2：タールおよびニコチン含有量の最も多いタバコ抽出液を使用した群でカイワレの発芽数、茎の発育状況およびガーベラの生育状況が最も悪かった。

【結論】 本実験においてタバコの為害作用を可視化することができた。

P-21 歯学教育、研究、歯科診療における生成 AI 活用の現状と展望

○小出一久

神奈川県日本歯科大学校友会 藤沢支部,

こいで歯科医院 (神奈川県藤沢市),

一般社団法人 歯科保険診療研修会

The Current Status and Future Prospects of Generative AI Applications in Dental Education, Research, and Clinical Practice

Ikkyu Koide

Kanagawa Prefecture Nippon Dental University Alumni Association, Fujisawa Branch,

Koide Dental Office (Fujisawa City, Kanagawa Prefecture),

General Incorporated Association: Dental Insurance Treatment Study Group

【目的】 近年、生成 AI (Generative AI) の進展により、社会的認知は高まりつつあるが、歯学領域では活用事例はまだ少なく、多くの研究者、医療従事者は存在を知らながらも利用経験に乏しい。本発表では、歯学教育、研究、診療における生成 AI の応用可能性を整理し、導入促進に向けた課題と展望を考察する。

【方法】 文献レビューおよび教育・臨床現場での生成 AI ツール試用により、主な活用例を整理した。対象はテキスト生成 AI、翻訳支援、論文検索、プレゼン資料作成支援ツール等であり、講義資料作成、学会発表、研究立案、論文執筆支援、研究データ分析、歯科医師国家試験対策への応用を検討した。生成 AI ツールは、画像生成、動画生成なども可能である。

【結果】 教育では教材作成や学習支援、国家試験対策、研究では文献探索や翻訳、計画立案、学会発表支援、診療では診療評価、診療録記載、患者説明文書作成支援に有用性が認められた。

【提言】 生成 AI は業務効率化や質の向上に寄与する一方で、情報の正確性確保、倫理的課題、ユーザー教育の必要性といった課題を抱えている。普及にあたっては、段階的な啓発活動を推進することが重要である。現在、生成 AI は目覚ましい進化の途上にあり、今後さらに利用価値の向上が期待されることから、歯学教育、研究、診療の各分野における積極的な活用を提言する。

【結論】 歯学領域における生成 AI の活用は大きな可能性を有するが、慎重な運用と支援体制の整備が求められる。

【展示企業】

株式会社シエン社

「令和7年度日本歯科大学歯学会」展示予定書籍リスト

書 名	出 版 社	定価 (税込)	発行年	著 者
医科歯科連携・多職種連携	医歯薬出版	6,930	2024年5月	松村香織・柳川忠廣・米山武義 他
口にかかわるすべての人のための誤嚥性肺炎予防	医歯薬出版	3,740	2022年3月	米山武義
マイクロスコープ・CBCTを用いた低侵襲な歯周治療の実践	医歯薬出版	14,300	2020年9月	原井一雄・杉山貴志・両角俊哉 他
「デンタルハイジーン」別冊 セルフケアの本	医歯薬出版	3,630	2018年6月	佐藤聡・両角祐子・小牧令二
“超音波”を攻略せよ ペリオドンタル・デブリドメント プラス1	医歯薬出版	11,000	2024年9月	大野純一・光家由紀子・加藤雄大・ 倉治竜太郎
<新版>考える歯科衛生士のための歯周治療レッスンブック	医歯薬出版	4,950	2022年4月	浦口良治・品田和美・鍵和田優佳里
デンタルハイジーン別冊傑作選 歯周病を治すSRP	医歯薬出版	3,520	2022年2月	沼部幸博・貴島佐和子・土屋和子
患者さんの治す力を引き出す歯周基本治療	医歯薬出版	11,000	2024年9月	谷口威夫
新ベーシックペリオ	医歯薬出版	9,900	2023年9月	斎田寛之・鎌田征之・芝多佳彦・福場駿介
歯周病患者における口腔インプラント治療指針および エビデンス 2018	医歯薬出版	2,420	2019年3月	特定非営利活動法人日本歯周病学会
高齢者の歯周治療ガイドライン 2023	医歯薬出版	2,200	2024年3月	特定非営利活動法人日本歯周病学会
歯周治療のガイドライン 2022	医歯薬出版	2,420	2022年3月	特定非営利活動法人日本歯周病学会
糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン 2023	医歯薬出版	2,420	2023年6月	特定非営利活動法人日本歯周病学会
歯科矯正学実習	医歯薬出版	9,900	2025年3月	新井一仁・飯島重樹・玉置幸雄・友成博 他
よくわかる口腔インプラント学 第4版	医歯薬出版	12,100	2023年2月	赤川安正・細川隆司・小倉晋 他
歯科衛生士ベーシックスタンダード インプラント	医歯薬出版	5,060	2015年6月	末瀬一彦・水木信之・小倉晋 他
インプラント・ガイドッドサージェリー	医歯薬出版	13,200	2018年10月	水木信之・末瀬一彦・小倉晋 他
歯学生の口腔インプラント学	医歯薬出版	8,800	2014年8月	高森等・佐藤淳一・小倉晋 他
インプラント治療 こんなときどうする？	医歯薬出版	8,800	2013年9月	築瀬武史・江黒徹・小倉晋 他
これならわかる・できるインプラントメインテナンス	医歯薬出版	4,840	2020年7月	清水智幸・関野倫
みるみる身につくペリオの教養	医歯薬出版	3,080	2019年6月	関野倫
患者さんのエイジングに備える高齢者への歯周治療と 口腔管理	インターアクション	20,350	2018年3月	吉江弘正・吉成伸夫・米山武義
この1冊で受診率UP!! メインテナンスSTART BOOK	インターアクション	8,360	2025年1月	萱野美帆
日本の新分類にも対応! 「歯周病の新分類」読本	クインテッセンス	8,800	2022年9月	辻翔太・阿部健一郎・新井宗秀・辻香織 他
歯周病およびインプラント周囲組織の疾患と状態に関する 新分類	クインテッセンス	7,480	2020年10月	Kenneth S. Kornman・Maurizio S. Tonetti 著・村上伸也 訳
フラップデザイン アドバンス編	クインテッセンス	14,300	2025年3月	水上哲也
フラップデザイン ベーシック編	クインテッセンス	12,100	2023年12月	水上哲也
歯周組織再生療法ポケットガイド	クインテッセンス	4,400	2024年4月	村上伸也・北村正博・野崎剛徳・山下元三 他
ドクター関野のエビデンス・アカデミア	クインテッセンス	5,940	2022年8月	関野倫
エキスパートが初めて明かす技のバイブル! インプラント周囲炎はEr:YAG Laserでこう治す!	クインテッセンス	9,900	2022年10月	山本敦彦・両角俊哉・久保田健彦 他
歯内療法三種の神器<2025～2026>	デンタルダイヤモンド社	9,900	2025年1月	北村和夫 他
精密歯科治療	デンタルダイヤモンド社	13,200	2023年11月	北村和夫 他
続・日常臨床のレベルアップ&ヒント67選	デンタルダイヤモンド社	13,200	2025年4月	北村和夫 他
海外文献から読み解くペリオの世界 歯周外科治療篇	デンタルダイヤモンド社	5,500	2022年11月	関野倫・大野純一・倉治竜太郎・沼部幸博 他
海外文献120編から読み解くペリオの世界 リスクと予後・全身・インプラント篇	デンタルダイヤモンド社	4,400	2021年5月	関野倫
海外文献120編から読み解くペリオの世界 検査・歯周基本治療・メインテナンス篇	デンタルダイヤモンド社	4,400	2021年4月	関野倫
歯周病と全身疾患<Second Edition>	デンタルダイヤモンド社	13,200	2023年7月	(特非) 日本臨床歯周病学会
歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオ	デンタルダイヤモンド社	6,160	2023年4月	岩田隆紀・多部田康一・土岡弘明 他
さあ、どうしよう? 対応に困る患者さんたち	ヒョーロン・パブリッシャーズ	3,080	2017年4月	岡田智雄 他
ザ・ペリオドントロジー <第4版>	永末書店	9,900	2023年2月	沼部幸博 他
歯科衛生士講座 歯周病学 第6版	永末書店	3,850	2025年4月	沼部幸博 他
中原 泉 回顧余滴	一世出版	3,300	2025年1月	中原泉
平成の歯科教育改革	一世出版	5,500	2023年8月	中原泉
歯科医学史の検証	一世出版	1,320	2022年5月	中原泉
文人と歯恩	一世出版	1,430	2021年2月	中原泉
新・歯周病を治そう<第2版>	砂書房	6,600	2017年4月	沼部幸博

【MEMO】

【MEMO】

令和7年度日本歯科大学歯学会大会
準備委員会

大会長：沼部 幸博

準備委員長：倉治竜太郎

大会委員：岡田 智雄（歯学会理事・庶務部長）

北村 和夫（歯学会理事・会計部長）

佐藤 義英（歯学会理事・事業部長）

運営委員：伊藤 弘、関野 愉、村瀬 悦子、五十嵐(武内)寛子、

泉 雄太、竹谷 俊祐、高野潤一郎、小川 智久、

加藤 智崇、小玉美也子、齋藤 敦史、小倉 直子、

川口 詩織、草刈麻理恵、三宅麻実子、矢吹 一峰