

The Nippon Dental Review

日本歯科評論

2025年7月11日発行(毎月1回11日発行) Vol.85(7) / 通刊第993号(再刊第951号) ISSN 0289-0909

7

July 2025
NO.993 VOL.85(7)

特集

質の高い 歯周基本治療を 礎とする歯科臨床

——富山絆の会20周年記念講演会より

安達陽一・島崎盾詩・中山伊知郎・本田祐希子・
馬場裕史・木村詩渉・牧野 明

巻頭新連載

最先端メタルフリー修復の流儀①

メタルフリー修復の変遷と展望

小峰 太

新シリーズ

接着臨床

——私が使用する接着材料常備基本セット①

遠山佳之

痛覚変調性疼痛を通じて患者の痛みと
その背景を考える④

対人交流不全と被養育スタイル、
逆境的小児期体験(ACEs)

坂本英治

広島爆心地へ最初に

救護に入ったのは歯科医師だった

中原 泉

HYORON

<https://www.hyoron.co.jp>

II. レーザーを使う：(2) 保存・補綴治療

① Er:YAG レーザーを用いた硬組織治療 (う蝕治療)

篠木 毅¹ 津久井 明²

¹ 篠木歯科／(一社)日本レーザー歯学会 顧問 専門医 指導医

〒332-0016 埼玉県川口市幸町2-8-32 幸町医療ビル2階

² ヒルサイドデンタルクリニック／(一社)日本レーザー歯学会 常務理事 専門医

〒238-0014 神奈川県横須賀市三春町5-51-2



はじめに

Er:YAG レーザーは1996年に発売された。日本では、炭酸ガスレーザー、Nd:YAG レーザー、半導体レーザー等が販売されていたが、硬組織に使えるレーザーはなく、Er:YAG レーザーは硬組織切削に対して大きな期待を持たれていた。

(株)モリタ製作所による一代目アーウィン¹は、既存切削器具に比較してあまりにも切削効率が悪く、歯科医師による臨床での使用も不慣れであった。当時はまだ大量切削の時代であり、MI の時代ではなかったことも不幸であった (図①)。

・出力が低い ・導光ファイバーの透過効率が悪い ・チップの強度が弱く、損耗や破折が多い ・硬組織蒸散方法を歯科医師が理解できなかった

など多くの問題があったが、2004年にアドベール²、2011年にアドベール EVO³、そして2024年にアドベール SH⁴ が発売され、硬組織に対してのアプローチは容易になった。

その主因となったのは、硬組織専用のチップの開発 (図②) によりエナメル質表層に水を散布することが可能となり、切削効率を上げたことである。機器においては高出力・高パルス・パルスモードの変換などが可能となり、硬組織アプローチの幕開けに期待できる。



図① 左からアーウィン (1996年)、アーウィンアドベール (2004年)、アーウィンアドベール EVO (2011年)、アドベール SH (2024年)。



図② 硬組織専用チップ CS600F。

メタルフリー修復の 変遷と展望

こ みね ふとし
小峰 太

日本大学歯学部 歯科補綴学第Ⅲ講座 教授
〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台1-8-13

▶ はじめに

歯冠修復治療において、フレームワークに金属を使用しない修復方法である「メタルフリー修復」は、近年広く臨床応用が進んでいる。メタルフリー修復の普及の背景には、審美性の向上、金属アレルギーの回避、さらには近年の金属価格の高騰などの要因が挙げられる。

メタルフリー修復には、従来から主にセラミック材料が使用されてきた。歯科用セラミックスにはさまざまな種類が存在し、症例に適したセラミックスを選択することが必要である。さらに、ジルコニアについて近年、組成や機械的物性の異なる材料が登場しており、それぞれのジルコニアに適した症例を把握することが臨床で重要となっている。

一方、近年の材料および技術の発展により、レジン系材料を用いた修復も普及している。特に使用頻度が著しく増加しているのが、国民皆保険で適用可能な「CAD/CAM冠」である。CAD/CAM冠はコンポジットレジンブロックを使用し、CAD/CAMシステムを用いて切削、加工される修復方法であり、2014年に小臼歯部への保険適用が開始されて以来、着実に普及している（表1）。その後、大臼歯部や前歯部への適用が拡大され、2023年12月には新たにPEEK（ポリエーテルエーテルケトン）を用いたCAD/CAM冠が保険収載された。また、2024年6月には、「エンドクラウン」や「CAD/CAMインレー修復に対する光学印象法」も保険適用され、レジン系材料を使用したメタルフリー修復の選択肢が一層拡充されている。

しかしながら、CAD/CAM冠の臨床応用にはいくつかの課題が残されている。特に、長期的な臨床成績に関するエビデンスの不足、適切な症例選択基準の確立、接着技法の最適化といった点が検討課題である。これらの課題の解決には今後のさらなる研究が不可欠であり、長期臨床データの蓄積や適切な症例選択基準の確立、さらに接着技法の改良が求められる。

特集

質の高い歯周基本治療 を礎とする歯科臨床

——富山劔の会20周年記念講演会より

【イントロダクション】

なかやまいちろう

中山伊知郎

PIEACE DENTAL CLINIC

本特集の 構成

歯周治療の7年経過—デンタルX線での経過観察	安達陽一
フルマウスリコンストラクションにて治療した重度歯周病症例	島崎盾詩
垂直性骨欠損を伴う根分岐部病変	中山伊知郎・本田祐希子
患者さんから学んだ歯周病治療	
—ウォーターピック・シリンジを用いた症例から	馬場裕史・木村詩渉
【総括～課題と将来展望】	牧野 明

富山劔の会とは

2003年、北陸の地に牧野 明先生と川上清志先生を中心に「歯周基本治療を重視」「規格性ある資料採得を」「記録からの経過観察～『次』に活かす」というコンセプトのもと、富山劔の会が発足されました。発足当初は富山県の歯科医師のみでしたが、現在は石川県、福井県と北陸全体、さらには東京と会員を増やし、歯科医師だけでなく歯科衛生士、歯科技工士も参加するスタディーグループへと大きく成長していきました。

当会の特徴は、以下のようなことが挙げられます。

1. 歯周基本治療は「医院の品格」を現す、ということを体現するために『質の高い歯周基本治療』を礎としながら日々臨床に取り組んでいる。
2. 会員全クリニックの歯科衛生士が主役となり参加する『スタッフミーティング』という研修会を毎年行っている。その『スタッフミーティング』では、規格性のある資料採得から歯周病の基礎的な知識を確認し、歯科衛生士による症例発表を行い「医院の総合力を高める」取り組みを行っている。

講演会開催の経緯

このような地方の一スタディーグループが発足して20年が経ち、何かしら記念と集大成の形として実現できないかと考えました。講演会開催の約1年前の2023年秋頃から、当スタディーグループの特徴を活かしながら医院の振り返りと医院の成長や各医院の特徴を活



図1 記念講演会案内リーフレットの表紙。



図2 講演会の前夜には、全国から参加くださった先生方と懇親を深めることができた。

かした発表会はできないものかと計画しました。そこで当会の特徴であり大切にしている歯周基本治療に焦点を当て、そこから各医院が「質の高い歯周基本治療」をベースに、確立・継続・発展をサブテーマに発表する形が良いのではないかと、ということになりました。そして2024年11月24日、富山県富山市の富山国際会議場のメインホールにて、日本歯周病学会認定研修会として『富山歯の会20周年記念講演会』を開催する運びとなりました(図1)。

本講演会の開催

講演会前夜にはANAクラウンプラザホテル富山にて懇親会が開催され、会員含め70名以上の参加者のもと盛大に盛り上がりました。懇親会では富山歯の会の成り立ちや月一回行っている例会風景の動画、年一度行っている主役が歯科衛生士のスタッフミーティングの歴史と成長の動画、そして歯の会メンバーによる「歯」の由縁である剣岳登頂の動画をプロジェクターで映しながら、皆でその映像を楽しみました。そして何より地酒を酌み交わしながら多くの先生方と懇親を深めさせていただきました(図2)。

講演会当日は会員および歯科衛生士を含めた医院スタッフ、そして現役の歯科衛生士学校の学生を合わせた136名、会員外歯科関係者として北は北海道から南は九州と、全国から121名、協賛企業22社の合計300名近くの参加者にお集まりいただきました。私を知る限り、北陸の地での講演会としては最大級の集まりではないでしょうか。

講演会の内容も「医院の取り組み」「歯の保存」「咬合再構成」「歯周病治療」「長期症例」と5つのテーマに分け、各医院がそれぞれ確立・継続・発展をサブテーマとして発表しました。各自の発表後には会場にいらっしゃる歯科医師、歯科衛生士の皆様から多くの質問や感想、ご意見をいただきながら、時には熱いディスカッションを織り交ぜ、終始活気に満ちた講演会となりました(表1、図3・図4)。本特集ではその中から4講演をピックアップして私たちの成果をご紹介します。

確信へ

話は変わりますが、私は2023年に歯周組織再生療法の第一人者として知られるイタリアのフィレンツェで開業しているDr. Pierpaolo Cortelliniの研修会に現地で参加した経験が

表1 富山剣の会20周年講演会 プログラムより演題一覧(2014年11月24日)

スタディグループ紹介 ……牧野 明, 畔川澄枝	咬合再構成
医院の取り組み	・歯牙保存に努め義歯補綴を行った症例～自然移動の活用～ ……山崎 真
・質の高い歯周基本治療を目指して～歯科医療スタッフと共に作り上げてきたこと～ ……馬場正和, 山下悠希	・フルマウスリコンストラクションにて治療した重度歯周病症例 ……島崎盾詩
・質の高い歯周基本治療を目指して～医院の仕組みの観点から～ ……浦本良平	・EichnerB3に対してインプラントを用いて咬合再構成を行った1ケース ……清水紘平
・質の高い歯周基本治療を目指して～資料採得による患者の変化～ ……北野智久	・重度慢性歯周炎 Stage IV GradeC 患者に対して咬合再構成を行った一症例 ……石坂圭誠
・歯周組織に配慮した補綴物形態を目指して～デジタルを活用した歯科医院とラボの連携～ ……亀遊宏直	歯周病治療
歯の保存	・垂直性骨欠損を伴う根分岐部病変 ……中山伊知郎, 本田祐希子
・歯根破折を疑う上顎側切歯の保存 ……佐々木隆通	・PLSの13年経過～チームによる継続管理～ ……永森太一, 村下明美
・自家歯牙移植～確立・継続・発展～ ……道上隆史	・患者さんから学んだ歯周病治療 ……馬場裕史, 木村詩沙
・歯周治療の7年経過～デンタルX線での経過観察～ ……安達陽一	長期症例
・上顎左側第一大臼歯欠損を伴うアングルⅢ級叢生症例 ……小原彰浩	・残存歯を“活かし”ながら“生かす”歯科臨床 ……川上清志
	・歯周基本治療で治す 上顎根分岐部病変3度の保存 ……牧野 明

本特集で紹介する4演題



図3 講演会では演者全員が登壇。



図4 講演会の様子。

あります。当時、浅はかな私は歯周外科治療が上手いだけなのではないかと思っていました。その研修会で、私はあえてこんな質問をしました。「歯周病の治療で一番難しい治療は何ですか?」と。それに対して Dr Pierpaolo Cortellini は一言、「SRP」。この言葉を聞いた時、ハッとさせられました。また SRP を歯科衛生士に任せるのではなく自身でされていることも教えていただきました。多くの素晴らしい研究論文と歯周外科・再生療法の高い成功率の裏には、歯科医師自身が行う質の高い歯周基本治療があることを知り、大変感動したことを今でも鮮明に覚えています。

改めて、歯周基本治療を核とする富山剣の会の活動の意義を認識し、本講演会のメインテーマである「質の高い歯周基本治療を礎とする歯科臨床」の目指すところが世界共通なのだ、と知り、歯科医師として進むべき道が間違っていないことを確信したところで、本特集のイントロダクションとさせていただきます。

接 着 臨 床

——私が使用する接着材料 常備基本セット——

1

とお やま よし ゆき

遠山佳之

日本歯科大学生命歯学部 歯科補綴学Ⅱ 非常勤講師

遠山歯科医院

〒420-0039 静岡県静岡市葵区上石町7-3

井荻歯科医院

〒167-0023 東京都杉並区上井草1-31-3

本シリーズ企画主旨

さまざまなメーカーの製品を揃え、試してみることがよいと思いますが、あまり使われていない製品が山積みになっているようでは過剰在庫で経営的に問題です。また、複数の歯科医師が在籍している歯科医院では、可能ならばより高い性能の製品、または使い勝手のよい製品で統一するほうがよいと思われますし、スタッフにとっても混乱が少ないのではないのでしょうか。

備えておく材料はよりシンプルにしておいたほうがよいとの観点から、本シリーズでは接着に関して確かな見解をお持ちの先生に「現時点で最も信頼している接着材料で必要な常備セットを組むとしたらどんな構成になるのか」を例示していただき、その選択のポイントを臨床例を交えながら紹介していただきます。読者の皆様の参考となれば幸いです。

(編集部)

はじめに

——私が置かれた環境

もう昔の話だが、妻と結婚することにより中林宣男（旧東京医科歯科大学教授、故人）が私の義父となった。中林は樹脂含浸象牙質（樹脂含浸層）を発見し、スーパーボンドの誕生に寄与した人物である。そして結婚時に提出した婚姻届の保証人は、日本接着歯学会の元副会長であられる高橋英登先生（現日本歯科医師会会長）と、接着歯学の発展に多大な功績のあった安田 登先生（旧東京医科歯科大学、第一生命保険日比谷診療所、故人）である。

つまり私は接着に関する知識を得やすい、たいへん恵まれた環境にいた。また日本接着歯学会の著名な先生方にも多くのことを教えていただいた。私は現在、学会の接着歯科治療専門医・指導医の肩書は頂戴しており大学にも籍はあるが、実態は普通の開業医である。以後は私個人の意見であり、日本接着歯学会の見解ではないことをご承知いただきたい。

対人交流不全と 被養育スタイル、 逆境的小児期体験 (ACEs)

さかもとえいじ
坂本英治

九州大学病院 顎口腔外科 講師
九州大学病院痛みセンター
〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1

はじめに

本連載は、痛覚変調性疼痛を通じて痛みを訴える患者の理解を深める目的で展開しており、これまでに慢性の痛みの患者に高い頻度でみられるうつ・不安・強迫傾向（第2回）や、その背景として破局的思考／恐怖回避思考・低い自己肯定感（第3回）について述べてきた。

患者の中には、なぜこのような思考や行動パターンになってしまう方がいるのだろうか？ なぜストレスを感じやすくなってしまう方がいるのだろうか？ 本稿では、われわれにとって最大のストレスの元ともいえる対人交流の問題と、その基盤となる愛着スタイル、被養育スタイル、そして逆境的小児期体験（ACEs）について述べていくこととする。

対人交流の重要性

われわれは誰でも他者との関係を育み、保ちながら社会を生きていく。他者との関係は、最初は親子や兄弟姉妹、親族などの血縁者とのつながりから始まり、次に学校での同級生や部活動の友人、教師、先輩後輩、地域などとのつながりを構築する。成人後は就職して職場の同僚やその関連先とのつながりを、結婚したら相手とその親族とのつながりを、子供が生まれたら子供たちの友達家族や幼稚園、学校とのつながり……などと、ライフステージごとに他者とのつながりを構築している。このように、社会で生きていくうえ

一般開業医が行う ボツリヌス療法

つかはらひろやす

塚原宏泰¹

えげたありさ

恵下田有咲²

医療法人社団宏礼会 塚原デンタルクリニック 1 院長 2 助手

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1-8 NCO 神田小川町2F・3F・4F

行徳 TM 歯科 1 理事長

〒272-0133 千葉県市川市行徳駅前1-19-19

はじめに

ボツリヌストキシン（以下 BTX）は、グラム陰性桿菌であるクロストリジウム・ボツリヌムから産生されるタンパク質であり、神経毒として神経接合部でのアセチルコリンの放出を阻害することにより筋肉を麻痺させる（図1）。医療分野での応用は、1970年代後半に米国の眼科医 Alan Scott が斜視の患者を治療するために使用したことが始まりであり、その後、1989年に米国食品医薬品局（FDA）により眼瞼痙攣と斜視の治療で承認を受けてから適応が拡大されている。BTX 製剤は、現在では世界102カ国で承認されている（2023年1月）。

日本では、1996年に BTX 製剤の輸入が承認され、眼瞼痙攣の治療が厚生省（当時）の薬事承認を受けた。それ以降、片側性顔面痙攣、痙攣性斜頸、眉間のしわ、上肢痙縮、難治性過活動膀胱、目尻のしわ、重度原発性多汗症に使われているが、Allergan 社の BTX 製剤のみが厚生労働省の薬事承認を得ている。

歯科での使用はジストニア、顎関節症、ブラキシズム、咬筋肥大などの治療に使われているが、薬事承認は得られていないため、使用に際しては術者の責任において患者への十分な説明をすべきである。

ボツリヌス菌 (*Clostridium botulinum*)

毒素の抗原性の違いによって、A～G 型の7種のボツリヌストキシンが存在する。

毒性は自然界で最も強く、1g で約100万人分の致死量に相当する。

ボツリヌストキシン (botulinum toxin)

1. 運動神経系に対して神経接合部の前終末からのアセチルコリン放出が阻害されることによって弛緩性麻痺が生じる。
2. 知覚神経系に対して疼痛緩和効果がある。

図1 ボツリヌストキシン (BTX) とは。