

The Nippon Dental Review

日本歯科評論

2025年6月11日発行(毎月1回11日発行) Vol.85(6) / 通刊第992号(再刊第950号) ISSN 0289-0909

6

June 2025
NO.992 VOL.85(6)

特集Ⅰ

フロアブルコンポジットレジンを 臨床で活用しよう!

宮地秀彦

特集Ⅱ

まずは始めよう! 口腔機能管理入門

——歯科医院への導入と定着のポイント

久保慶太郎・上田貴之

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③

破局的思考／恐怖回避思考と自己肯定感

坂本英治

私の臨床

パーシャルデンチャーで対応した
重度歯周病症例

関口寛之

Q&A

視力の弱まった歯科衛生士に
ルーペや拡大鏡を貸与するための
効果的な資料を教えてください

日本歯科用品商協同組合連合会

Happy
Father's
Day ♡

HYORON

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

フロアブルコンポジットレジン を臨床で活用しよう！

みやじ ひでひこ
宮地秀彦

宮地歯科医院

〒617-0814 京都府長岡京市今里5-13-22

I 今や臨床で欠かせないフロアブル CR ——その開発コンセプト

歯科治療において直接修復に用いられる成形修復材といえば、金箔（直接金修復）やアマルガム、そしてシリケートセメントという時代が19世紀以降長らく続いていた。20世紀に入ると、自家重合アクリリック（MMA系）レジンがドイツで開発され、1942年には充填材として初めて使用された。当時は接着性がなかったことから、充填後まもなく辺縁が変色したり、辺縁漏洩に伴う菌髄炎をたびたび起こしたりしていた。その技術が第二次世界大戦後にアメリカに渡ったことで、ピンを併用したレジン充填が登場したが、その物性と接着性は非常に脆弱であった¹⁾。

やがて、1955年に Buonocore が高濃度のリン酸処理でエナメル質との嵌合効果が得られることを発表²⁾ し、次いで1962年に Bowen が Bis-GMA と石英粉末を混和して開発した、コンポジット（複合）レジン（以下、CR）が新たな修復材料として登場した³⁾。この CR が開発された当時、直接修復に用いる成形修復材の主流といえばアマルガム修復であったことから、CR はアマルガム合金の混汞（練和）泥に似た粘度を模してあり、同様の操作性や賦形性を有するコンデンサブル（パッカブル）なペースト（パテ）状の製品として登場した。

その後、練和操作によって内部に気泡が生じてしまう化学重合型から、1970年代の紫外線重合レジンを経て、1980年代以降は可視光線重合レジンへと CR が改良されていった。だが、充填修復の手法自体は、アマルガム充填と同じ操作感覚で CR ペーストを窩洞内に

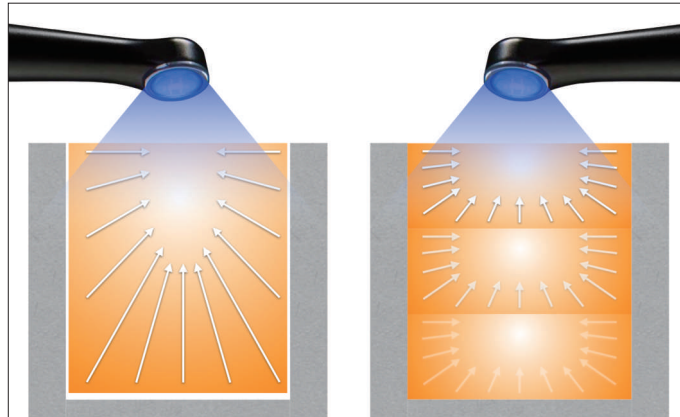


図1 一塊充填 (bulk filling, 左) と積層充填 (incremental filling, 右) の模式図。



図2 クリアフィルプロテクトライナーF (クラレメディカル, 現クラレノリタケデンタル)。

填塞 (bulk filling) したうえで賦形し、光照射を行ってから硬化後に研削して形態修正するのが変わらず一般的でもあり、(製品ごとに多少の差異はあったものの) ペーストの賦形・操作性にも大きな変化は求められていなかった。

その一方で、当時の歯質接着システムにおける象牙質との接着力は、CRの重合収縮力よりも弱かったため、充填されたCRが接着界面から剥離し、辺縁漏洩を起こしてしまうという問題がクローズアップされるようになってきた。CRの最終研磨を充填翌日以降に行うことが強く推奨されるようになったのも、この頃である。

やがて、収縮応力の緩和と重合率の向上を図るために、積層充填 (incremental filling) (図1) というコンセプトが台頭してきたが、ほどなくしてボンディング層への光照射後に低粘度レジンで薄くライニングを行ってから、ペーストを充填することが考案され、登場したのがプロテクトライナーである (図2はフッ素徐放性に改良された後継品のクリアフィルプロテクトライナーF (クラレメディカル: 現クラレノリタケデンタル, いずれも販売終了))⁴⁾。これをライニング材として用いることで、①硬化体の弾性率が低い (たわみやすい) ことから、上層CRの重合収縮に対する緩衝層として機能する (エラスティックバッファ) (図3)、②重合阻害因子である大気中の酸素をボンディング層から遮断する (エ

まずは始めよう！

口腔機能管理入門

——歯科医院への導入と定着のポイント

くほけい たろう¹ うえだ たかゆき²
久保慶太郎¹ 上田貴之²

¹ 医療法人歯笑会 久保歯科医院 副院長

〒136-0072 東京都江東区大島6-8-21 第三東栄ビル2F

² 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座 主任教授

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町2-9-18

はじめに

近年、「オーラルフレイル」や「口腔機能低下症」という概念が注目されています。すでに多くの歯科医療従事者が、口腔機能検査や口腔機能管理の重要性を認識されているものと思われます。

しかし、それらを実際にご自身の診療に取り込んでいる方は、まだまだ多いとはいえない状況だと感

じています。やはり、そこには何らかの障壁があるのだと思います。この企画を通じて少しでもそれらが解消され、外来患者さんへの口腔機能管理の取り組みが広がるようにとの願いとともに、本稿をお届けします。

Part I

なぜ口腔機能管理を外来診療に取り入れる必要があるのか

上田貴之

I 口腔機能管理の場

口腔機能管理は、口腔衛生管理とともに口腔健康管理を構成するものです。以前は、口腔機能管理と

聞くと摂食嚥下リハビリテーションを思い浮かべる方が多かったように思います。そのため、口腔機能

管理は訪問診療が主であるといったイメージもありました。

しかし、オーラルフレイルや口腔機能低下症は、外来診療での対応が中心です。なぜなら、口腔機能障害の一手手前の段階であり、一見元気に見えるような高齢者も対象だからです。そのような方も検査をしてみると、口腔機能が低下していることが多々あります。地域の高齢者の4割程度が口腔機能低下症と報告されています¹⁾。後述のとおり、歯科の外来患者では、さらに高い割合です。ですので、患者さんの口腔機能低下を見逃さないためにも、きちんと検査と管理を行っていく必要があります。

実際の筆者の外来診療では、口腔機能検査や口腔機能管理だけを行うことはありません。義歯の治療やメンテナンス、SPTなどと並行して行うことがほとんどです。歯を守ることと口腔機能を守ること。これらは切り離すことができませんので、合わせて管理していくことが大切だと思います。

さらに、口腔機能検査は、通常の歯科治療の治療計画にも参考になります。保存治療、補綴治療も口腔機能管理も、口腔機能の維持・向上を目指すために必要です。同じ目標ですから、並行して行っていく必要があるといえます。

Ⅱ オーラルフレイルの新定義と口腔機能低下症

オーラルフレイルは、2014年に日本で初めて提唱された概念であり、“健口”（口の機能の健常な状態）と、口腔機能低下との間に位置する軽微な衰えの状態のことです。オーラルフレイルは、まだ可逆性（元の状態に戻ることができること）が失われていない状態であることがポイントです。オーラルフレイルの

段階での対応が重要といわれるのは、そのためです。

2024年4月には、日本老年歯科医学会を含む3学会が合同で新たな「オーラルフレイルに関するステートメント」を公表しました²⁾。これにより、統一された定義と評価法が示され、Oral Frailty 5-item Checklist (OF-5) が提唱されました（図1）。こ

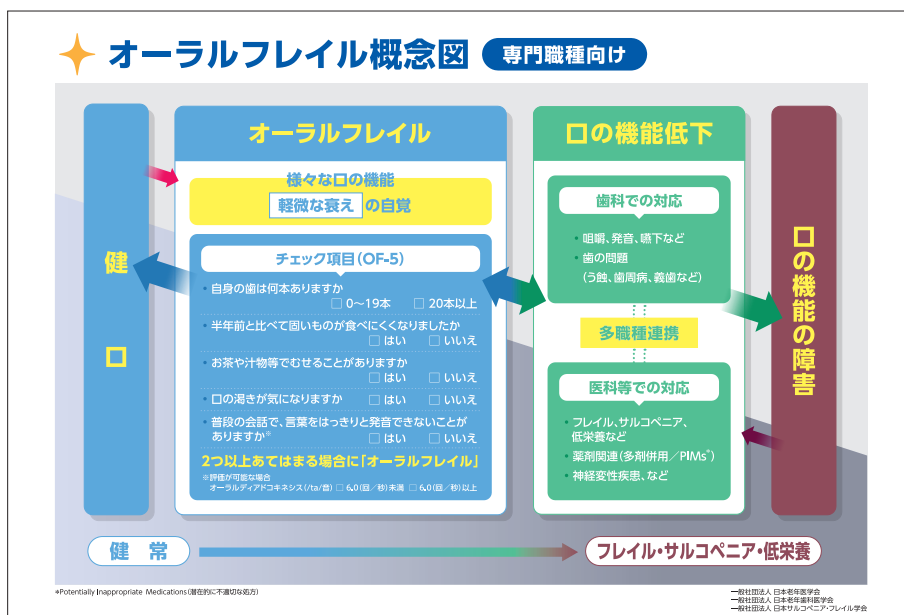


図1 オーラルフレイルの概念図（専門職向け）（文献²⁾より）。Oral Frailty 5-item Checklist (OF-5) でオーラルフレイルを判定する。

EMD およびヒアルロン酸GEL を 応用した歯周組織再生療法



た か お こう す け

高尾康祐

高尾歯科医院

〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-4-4 FUSHI BLD 2F

略歴：

2007年 九州大学歯学部 卒業
船越歯科歯周病研究所 入局
2019年 船越歯科歯周病研究所 退局
高尾歯科医院 開業

所属：

日本歯周病学会歯周病専門医
日本臨床歯周病学会会員
ITI メンバー
ITI 認定インプラントスペシャリスト
アメリカ歯周病学会会員



はじめに

昨今、中等度から重度の歯周炎に罹患した患者に対する、臨床的なアプローチを検討する際、歯周組織再生療法は最も議論されているトピックの1つである。これは、この歯周組織再生の分野においてわれわれ臨床家が、単に臨床的な技術のみならず、生物学的メカニズムへの深い理解や、作用原理と技術原理への精通を求められるからである。加えて、われわれが用いることができるバイオマテリアルが日進月歩で進化し、多種多様なバイオマテリアルが臨床の場で用いられていることもその一因であるといえる。

現在に至るまで歯周組織再生療法として、自家骨やそれに代わる代用骨補填材を用いた骨移植術、細胞遮断膜を応用した組織再生誘導法（GTR）、多血小板療法、エナメルマトリックスデリバティブ（EMD）、rh-PDGFそしてFGF-2などの手技／材料が臨床に応用されているが、筆者自身は、臨床応用から20年が経過したEMDを第一選択として用いている。EMDには、他の治療選択肢を圧倒する、基礎研究・臨床研究に基づいた質の高いエビデンスが存在するからである^{1~3)}。また、近年では代用骨補填材や細胞遮断膜の併用により、骨壁の少ない骨欠損を呈する予後不良歯においても良好な治療結果を期待できるため^{4~5)}、筆者の治療選択肢の主軸を担っているのが現状である。

パーシャルデンチャーで対応した 重度歯周病症例

● Profile :

1999年 日本歯科大学歯学部卒業
2000年 丸山歯科クリニック勤務
2002年 四谷三丁目歯科勤務
2007年 関口歯科を継承

せきぐちひろゆき

関口寛之

関口歯科
〒350-1123 埼玉県川越市脇田本町4-21

はじめに

筆者は2007年に埼玉県川越市で祖父の跡を継ぎ開業した。開業直後から、難しい欠損歯列を抱えた患者が多く来院された。当時30代前半で経験不足だった筆者は治療に悪戦苦闘し、時にクレームを受けながら必死に臨床に取り組んでいた記憶がある。

欠損歯列症例は、診断力はもちろん、すべての分野の治療技術が必要な総合歯科治療になる。加えて、治療の成否や長期予後は患者の“パーソナリティ”の要素がとても重要である。患者自身が歯を失った生活背景に気づき、改善し、口腔衛生を確立しなければ治療のスタートラインには立てない。行動変容なき治療は、歯科医師の一人相撲になる。

加えて、歯科医師としてのリーダーシップが問われる分野でもある。患者・歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士がワンチームとなり、同じ目的に向かって歩まなければならない。それは簡単なことではなく、筆者自身チームづくりに多くの時間を費やした。

美しい補綴装置製作は、一流の歯科技工士と出会い、タッグを組むところから始まる。双方のシステム、考え方を理解して臨床に落とし込む。そういった意味で、上質な治療ができるようになるまでは長い年月を要する。

1. 時代の変遷

これまで、多くのパーシャルデンチャーを用いた欠損補綴を手がけてきた。その多くが、メタルボンドやゴールドクラウンを支台歯にしていた。しかし、昨今の金属の高騰、ジルコニアの物性や審美性、接着技術の向上から、現在はジルコニア修復物が第一選択となっている。しかし、メタル修復物に比べてテクニックセンシティブで扱いにくい部分も多い。ジルコニアクラウンを支台歯としたパーシャルデンチャーの一症例を通して、現在の筆者が行っている臨床を解説したい。

2. 治療はすべて自由診療

開業以来15年間携わってきた保険診療を2021年に

破局的思考 / 恐怖回避思考 と自己肯定感

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

通常は身体感覚、身体損傷の警報として機能する痛みではある。しかし、しばしば慢性化し、“なぜ、これほどまでに複雑化、難治化してしまうのか”について関心が寄せられている。痛みは病態そのものだけでなく、うつや不安が痛みを有する患者には多く認められる。本連載では「痛覚変調性疼痛」を通じて痛みの本質を理解することを目的に展開している。今回は、うつや不安を招いてしまう心理的背景について、破局的思考 / 恐怖回避思考と自己肯定感に焦点を当てて述べていく。



破局的思考 / 恐怖回避思考

1. 破局的思考 (Catastrophizing)

破局的思考とは Ellis が提唱した概念である¹⁾。たとえば足を捻ったり、すりむいたりした場合、通常は「そのうち治るだろう」や「傷に絆創膏を貼っとけば大丈夫だ」など客観的に判断して適切に対処する。やがて普段の生活に注意が向けられて、痛みが気にならなくなって忘れてしまう。しかし、中には医療機関の受診を繰り返したり、傷を頻回確認するなどして毎日を過ごすような患者に遭遇する。彼らは痛みへの注意や意識が繰り返し頭の中をよぎり、徐々にそのイメージが悪いほうへ拡大化する方向へ変わっていく。

「ちゃんと治るのだろうか……」「ずっと痛いままじゃないのか……」「絆創膏だけで大

一般開業医が行う アプライアンス療法

は け た だ す
羽毛田 匡

羽毛田歯科医院

〒384-1102 長野県南佐久郡小海町小海4283-5
医療法人社団一佑会（東京都）

はじめに

睡眠時ブラキシズム（Sleep Bruxism：SB）による顎口腔系への為害作用はこれまでの本連載においても示されてきており、歯の咬耗や歯冠・歯根破折、修復物の破損、インプラントの破損や脱落、顎関節・咀嚼筋への影響などが挙げられる¹⁾。筆者が臨床において遭遇・経験した咬耗、ポーセレンの破折、インプラント体ネック部の破折もブラキシズムによる繰り返し応力が要因である可能性がある（図1）。

また、顎関節症症状との関連について筆者らが行

った研究では、関節円板前方転位の症状である関節雑音について、歯学部学生103名を被験者として、睡眠時筋活動を自宅環境において5夜連続で携帯型装置により測定²⁾し、診察で検出した開閉口時の関節雑音との関連を回帰分析したところ、睡眠時筋活動が強い被験者ほど関節雑音の保有率が有意に高いことが示された³⁾（図2）。

こうした影響を及ぼすとされるSBの発現には、睡眠環境や生活習慣、心理的ストレスなどが関連しているとされており、前回のセルフケア指導等をはじめとする対処によってブラキシズムが軽減すれば最も望ましいが、現段階で確実にSBを抑制する方



図1 睡眠時ブラキシズムの為害作用。
a：歯の咬耗，破折． b：修復物の破損． c：インプラント体の破折．