

Dental World

デンタル・ワールド

頭蓋・顎顔面・口腔咽頭治療にどうしても必要な YCR-21XG

医療法人社団 末竹歯科医院 院長（長崎県松浦市） 末竹 和彦 …… P1

YCR-21XG Bellissimo 広告 …… P4

多目的ツイザー ワム ゲコ ツイザー

医療法人社団 真清会/緑ヶ丘インプラントセンター CT センター

藤本歯科医院 院長（千葉県八千代市） 藤本 真存 …… P5

ワム ゲコ ツイザー 広告 …… P6

小児歯科領域におけるイソライト・プラスの適用

大阪大学歯学部附属病院小児歯科 永山佳代子 …… P7

イソライト・プラス 広告 …… P8

プレデターターボのスペシャルモデル PR-3T

『シャリシャリ』と金属が削れるカーバイドバー

若松歯科医院 院長（埼玉県三郷市） 小島 理史 …… P9

プレデターターボ/プリマ Sp バー アクチュレップ 広告 …… P10

クラウンだけではなく前装冠の除去まで行える

ワムキークラウンリムーバー

日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学講座 若見 昌信 …… P11

ワムキークラウンリムーバー 広告 …… P12

プリマダイヤモンドバー プレデタージルコニア

ナカエ歯科クリニック 院長（神奈川県葉山町） 前畑 香 …… P13

プレデタージルコニア 広告 …… P14

簡便で正確な CR 修復が可能になった

フェンダーウェッジ・プロ（隣接歯保護用ウェッジ）フェンダーメイト（CR修復用マトリックス）を使用して

歯医者 森 俊道 院長（埼玉県越谷市） 森 俊道 …… P15

フェンダーウェッジ・プロ/フェンダーメイト 広告 …… P17

ラクスエーター・プラス/ラクスエーター・フォルテ 広告 …… P18

オールアラウンド/KAI 替刃メス、スカルペル、ブレードリムーバー、ステンレスナイフハンドル 広告 …… P19

GP トリマー/バイプロジェクト/パロジェクト 広告 …… P20

Vol.20

2011 秋号

頭蓋・顎顔面・口腔咽頭治療に どうしても必要な YCR-21XG

医療法人社団 末竹歯科医院 院長
(長崎県松浦市)

末竹 和彦



私が YCR-21XG(以後 YCR と記す)
(図1) の画像を初めて見たのは随分
前のことである。

当時、「ライトスピードを使用した効
率的で安全な歯内治療」と題して年
3～4 回程度のセミナーを開いてい
たが、プレゼン時にスクリーンとい
ばいに写るデンタルを見て、X 線写
真の質について並々ならぬこだわり
があることをクロスフィールドの担
当者は気づいていたのだと思う。

横浜デンタルショーに商品化した
ばかりの自信作『YCR』を展示する
から厳しい目で画像のレベルを評価

して欲しいという依頼を受け、本当
にその画像を見るためだけに長崎か
らパシフィコ横浜に向かったことを
覚えている。

デンタルショー会場には他社のデ
ジタルレントゲン関連機器が至る所
に展示してあったが、レベルの違い
は明らかであった。その圧倒的に鮮
明な画像から、すぐにも「欲しい」
と思ったのだが、既に「コンビ X」
というデジタル X 線写真現像機を備
えており、これが未だリース期間中
であったこと、また YCR のハード、
ソフトともにバグがないか不安が

あったことから当時購入を見送った。

その後、このコンビ X は大きな不
具合もなく 9 年経っても現役として
活躍していたのであるが、ある理由
からお役ご免となった。

**YCR の鮮明な画像が必要になったので
ある。**

開業当初から矯正治療を始め、

1 歯～数歯の MTM、咬合誘導



**シュワルツアプライアンスなどの簡単な
床拡大装置を使用した側方への平行拡大**



マルチブラケット法



**バイオネーター、MUH アプライアンス、
ビムラー装置などを使用した機能矯正**



図1: YCR-21XG



図2: 床矯正、マルチブラケット法、機能矯正法など患者に応じた
装置を選択し歯列の安定を試みてみたが、結局は後戻りとの
闘いであった

という順序で勉強を進め、10年以上多くの患者さんを診てきたが、ご多分に漏れず並んだ後の「後戻りとの闘い」で随分苦しんだ。(図2)

矯正という治療が始まってから現在に至るまで、多くの著名な矯正歯科医によって下顎歯列弓安定化、後戻り防止に対する研究がなされてきたが、現在でも有効な手段が見つかっていないということが実際のところであろう。理由は簡単である。歯列弓拡大をしなければならなくなった原因がわかっていないからである。Lundstrom の論文にあるように内側にたわんだ下顎骨を拡大したところで、歯槽の上部のみ外側に傾斜させているだけで、時間が経てば元の形に戻ることが多い(図3)。では、なぜ内側にたわんでしまっているのか？

この理由を明快に解説することが

可能な概念が、英国の John Mew 先生(図4)が考案された Facial Orthotropics(自然成長誘導法)であり、現在私が取り組んでいる「頭蓋・顎顔面・口腔咽頭治療」である。

- ① 何らかの理由(幾つか考えられるが)で、上顎骨を含めた中顔面が回転しながら下降する。[不正咬合の始まり]
- ② それをうけ下顎は時計回りに回転する。

③ 時計回りに回転した下顎により気道は浸食される。

④ 気道を確保するために頸椎を傾斜させる(上方を向くような形)。これにより気道を開くことができる。

⑤ これでも気道の容量が足りないときには、代償反応として舌骨を下げる。

⑥ 停止部を舌骨にもつ舌骨上筋群(茎突舌骨筋、顎二腹筋前腹・後腹、顎舌骨筋、オトガイ舌骨筋)のうち、茎突

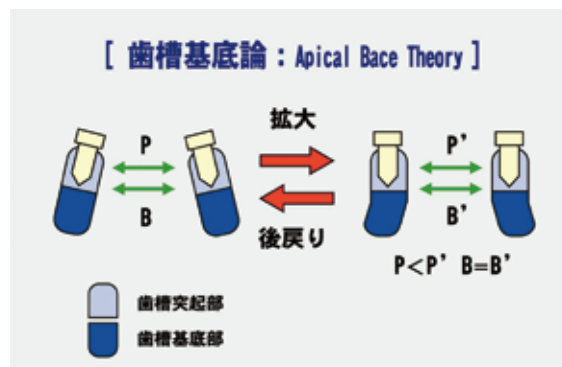


図3: 関崎和夫. 叢生治療の現在, 下顎歯列弓拡大について, the Quintessence 2003より引用, 改変下顎歯列弓を拡大したつもりであっても、実際のところは歯槽上部のみの傾斜移動であり、結局は元の歯槽形態とほぼ同じ状態まで戻る可能性が高い



図4: Biobloc Orthotropicsという哲学・概念を提唱されたJohn Mew先生

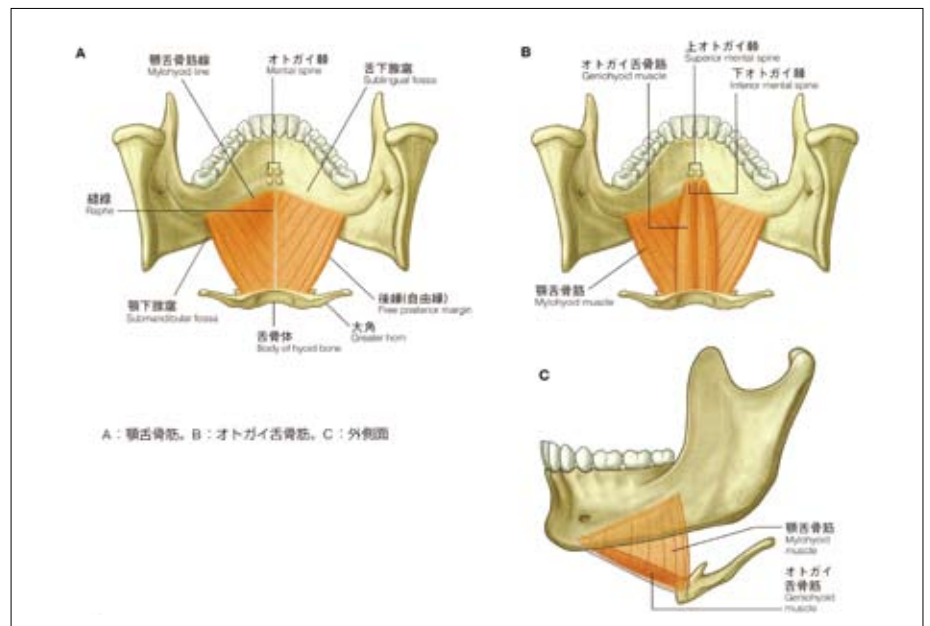


図5: グレイ解剖学 原著第1版. エルゼビア・ジャパン株式会社より引用

column

頭蓋・顎顔面・口腔咽頭治療にどうしても必要な YCR-21XG

舌骨筋と顎二腹筋後腹以外は起始部が下顎骨内側面である（図5）。舌骨が下がれば、下顎骨内側に張った舌骨上筋群は伸ばされる。それにより下顎は内側にたわみ、下顎骨自体もさらに時計回りの回転を起こすことになる。

⑤⑥を考えれば、舌骨が上がるような治療を進めていくことにより、下顎骨骨体が内側にたわむということがなくなり、自然な形で拡大される。また歯槽基底から変化することから、後戻りがない治療ということになる。（図6、7）

実際に、様々な不正咬合を主訴に来院される患者の舌骨位が正常より低いという場合がたいへん多いのだが、頭蓋・顎顔面・口腔咽頭治療を進めていくと少しずつ上方に移動していく。この治療の精度・進捗度をチェックするためにはどうしても舌骨が鮮明に確認できるセファロが必要になる。コンビXでは「舌骨がかすかに写る場合もあるが、全く確認できないことも多い」というレベルであった画像が、YCRを導入したことで、**毎回舌骨をハッキリ見ることができるようになった（小角までも）**。これが、私がYCR購入を決めた最大の理由である。もちろん他の解剖学的指標や軟組織の輪郭も鮮明に見られることは言うまでもない。（図8）

YCRは取り扱いも極めて良くできている。専用のカセットを挿入口から投入すると、内部でスキャンングと画像消去を終え、イメージングプレートがカセットに入った状態で、

つまり挿入時と同じ状態で自動的に戻るといった操作するスタッフにはたいへんありがたいシステムとなっている。また、特筆すべきはスキャンングのスピードで、パノラマで30秒、セファロで20秒というスキャンング時間は、数分かかっていたコンビX元ユーザーにとっては感動すら覚えるものである。

ソフト・ハードともに熟成し、現在2次元デジタルX線画像として最高レベルといえるに近いYCRを用いて、矯正治療のみならず歯科治療全般にわたり上質の歯科医療を提供していきたいと考えている。



図6: バイオブロックによる治療前の下顎歯列



図7: バイオブロックによる治療中(治療開始から2年)



図8: 硬組織、軟組織ともに鮮明に見ることができる
また、頸椎に対する舌骨位だけでなく、舌骨の傾斜までも確認できる

ワム ゲコ ツイザー

(多目的ツイザー)

特徴はツイザー先端に取り付けるシリコンチップです。
このシリコンチップが滑りやすい金属やセラミックを確実に把持します。

医療法人社団 真清会
緑ヶ丘インプラントセンター
CTセンター
藤本歯科医院 院長
(千葉県八千代市)
藤本 真存



通常のツイザーと逆の構造なので指の力を抜いても、把持する力は緩みません。

私の使い方を紹介しましょう。

通常の診療では、他のツイザーのようにオートクレーブで滅菌後、紫外線灯キャビネットに保管します。1～2歯の咬合調整、コンタクト調整の時に小さくした咬合紙の保持、インレー・クラウンの試適、また調整の時に発熱する金属をワムゲコツイザーのシリコン部で押し

えることで、指に伝わる熱を感じずに済みます。同時にグローブの指先が巻き込まれることもありません。

滑りやすい形態の物には、付属のワムゲコペーストをシリコン部に塗布してから使います。

外科的には滅菌パックした状態で保存し、剥離した歯肉の保持、インプラントバーの取り付け、アバットメント取り付け時の浮き上がり防止などに利用しています。

適応例

クラウン、オールセラミック、ガッターパーチャポイント、ダイヤモンドバー、カーバイドバー、ファイバーポスト、インレー、オンレー、アバットメント、インプラント、ブラケット、バンド、クラスプ、咬合紙、メス（着脱）など様々なものを把持できる



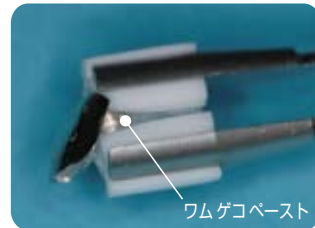
滑りやすいオールセラミック冠も把持できる。口腔内への試適にも安心して使用できる



インプラント治療では、歯肉縁下でアバットメント等を固定する時に浮き上がりを防止しながら、ねじ止めが可能になる



根充用ピンセットとしてもあらゆる角度で使用できる



指では掴みにくいインレーを従来のピンセットのように滑ることなく確実に把持して試適、装着ができる(ワムゲコペースト併用)



グローブを巻き込むことも、指先が熱くなることもなく、インレー、クラウンなどの金属の削合、研磨が行える



パースタンドなど狭い所からバーを取出し、持ち替えることなくタービンにそのまま装着できる



メスの着脱にも利用できる



外科的処置において粘膜や歯肉(フラップ等)を傷つけることなく保持できる



先端部のワムゲコシリコンチップを付けたままオートクレーブ滅菌もできる

小児歯科領域における イソライト・プラスの適用



大阪大学歯学部附属病院
小児歯科
永山 佳代子

イソライト・プラスとの出会い

初めてイソライト・プラスを知ったのは、今から2年前の夏に、カリフォルニア州・モンレーで行われた「米国歯科英語研修プログラム」に参加した時です。このプログラムは、歯科に関する実践的な英語の知識を修得するために、本学歯学研究科の主催で行われたものです。歯科領域の研究のための英語以外にも、歯科診療における実践的な英語を学ぶ機会がありました。いくつかの開業歯科医を訪問し、そこで英語の研修を行っていた際に、日本で見慣れない機器を用いていることに気づきました。その機器は、防湿と軟組織排除、バキュームとライト、バイトブロックまでの機能を兼ね備えており、大変興味を持ちました。後で聞いてみると、イソライト・プラスという機器であることが分かりました。

小児歯科医はラバーダムを使用して処置を行うことが多いのですが、歯冠が崩壊した重度う蝕に対する処置や半萌出の永久歯に対する処置など、ラバーダムの装着が困難な症例に遭遇することがあります。また、ラバーダムの装着を嫌う患児もいます。イソライト・プラスは、これらの問題を解決してくれるのではないかと思います。帰国後に、小児歯科での使用を検討していただき、診療室に導入してもらえらることになりました。

実際に使ってみて

当科では水平位のチェアを使用していることもあり、イソライト・プラスのホースが長く、点滴台にかけて使用することにしています。装置

の準備の段階で、突然出てきた長いホースを見て表情のこわばる患児が多くいましたが、実際に使用してみると、ラバーダムと比較して装着感がよく、うまく処置することが可能となりました。ただ、小学校就学前の口の小さい患児には、マウスピースの装着が難しく断念した症例もありました。

イソライト・プラスの有効性を強く感じた症例の1つに、萌出後間もなくう蝕に罹患した永久歯への充填処置が挙げられます。通常は、ラバーダム防湿ができないため、暫間修復をして完全萌出を待つのですが、イソライト・プラスを用いると、半萌出の状態でも本格処置が可能でした。実際に、完全萌出していない下顎左側第一大臼歯へのう蝕処置の一例を示します(写真1～5)。

患児は6歳の女児で、これまでの乳臼歯部に対するラバーダム装置を用いた処置では、不意に口や舌を動かし、ラバーダム装置がはずれてしまうことがありました。イソライト・プラスを用いてみると、バイトブロックをかむことで楽に開口状態を保つことができるようで、最後までスムーズに処置を行うことができました。また、舌や頬粘膜を確実に圧排できるので、安心して処置ができました。さらに、ライトが口腔内から術野を照らすため、術者の頭の位置や患児の頭の方向により、術野が陰になるということもありませんでした。イソライト・プラスの装着により、補助者がバキュームを持つ必要がなく、処置時間の短縮にもつながっているように感じました。



写真1: 完全萌出していない下顎左側第一大臼歯にう蝕を認める



写真2: ラバーダムの装着は困難で開口の維持も困難であった



写真3: イソライト・プラスを装着すると軟組織の排除と開口の維持が容易であった



写真4: う蝕除去後レジン充填を行った



写真5: 術後

術者のアンケートから

当科診療室の先生方に使用感のアンケートをとったところ、術野の明るさや軟組織の排除に関してはかなりの高評価を得ており、スムーズに処置ができるとのコメントが多く聞かれました。一方、バキュームの吸引力や開口状態の維持、ハンドピースや器具の操作性については術者ごとに評価が分かれました。バキュームの吸引力については、適切なマウスピースの選択、適切な位置への装着、患者さんの顔の方向の調整など、慣れによりある程度改善できたように思います。開口状態の維持や器具の操作性については、患者さんの開口量にもより、また、臼歯部舌側の治療になると操作が少し難しい症例

もあるようです。また、全身麻酔下での処置では、肥大した舌をかなり有効に圧排でき、処置をスムーズにできたとの意見もありました。

患者さんのアンケートから

当科診療室を受診中の患者さんにアンケートをとったところ、まだ症例数は少ないのですが、装着感に問題はなく、頬や歯肉、舌などの圧迫感も気にならないとの意見がほとんどでした。開口状態も処置側と反対側のバイトブロックにより保たれているため、顎の疲れ具合も問題なく、楽に処置を受けられたとの意見が多くありました。今後、多くの患者さんにいろいろとご意見をいただいて、よりよい応用ができるように考えていきたいと思っています。

最後に

イソライト・プラスのマウスピースはディスプレイサブルであり、コスト面での負担があるのは事実です。しかし、症例を選んで使用することで、術者のストレスも減少し、患者さんにとっても快適で確実な診療を短時間で行うことができると思います。先日、埋伏している下顎右側第二乳臼歯の開窓に用いた際にも、患児だけではなく術者にも好評でした。このように、まだまだ多くの応用例が考えられますので、今後いろいろと活用していきたいと考えています。



若松歯科医院 院長
(埼玉県三郷市)
小島 理史

『シャリシャリ』と金属が削れる カーバイドバー

カレーライスには『福神漬け』か『らっきょう』か？
私は『らっきょう』派だが、そんなことは、どうでも良い。
では、ガソリン車とハイブリッド車では、いかがだろうか？
先日、後者に鞍替えをしたばかりなのであるが、これが実にすばらしい！ まず、とても静かで心地よい。トルクが強く、疲労が少ない。燃費が良いのは当然だが、予想外に速いにも驚いた。そして何よりも・・・**ちょっといい人に見えるはずだ。**
さらに『エコ』と言う摩訶不思議な言葉に翻弄された女房が、珍しく購入に反対することも無く、簡単に新車(=良い人ツール)をGet出来たのである。

すでに、与えられた文字数の多くを使ってしまっているのだが伝えたいのは、エコではなく『良い人に見える』ことの奇怪さである。そんな邪な気持ちが故に、日々歯科医師として精進しているつもりではあるが、卒業して20年も経つと今更手技が一皮むけることも無く、診療が終わるとドッと疲労に襲われる毎日であることは、皆さんも同じであろう。
それでも患者さんから「やっぱり、先生は上手ね！」とか「えっ、もう終わったの！すご〜い全然痛くなかった！」と言われようものなら「己の匠の技を思い知ったか！」と有頂天になるのは、職人芸を良しとする悲しい業界だからだろう。
そんな職場にハイブリッド車の様なものが出現したら・・・

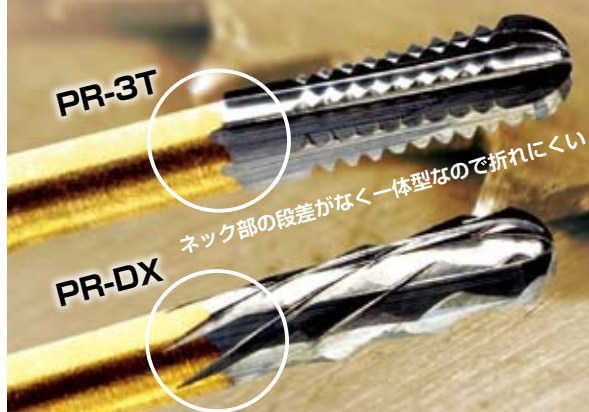
前置きが長くなったが、新型プレデターは、5倍速コントラで使用すると2秒後には、前述したクダリに誰もが共感することになるはずだ。正直、カーバイドバーのスペックなどは、診療後のヘトヘトな状態時には読みたくもないし、他のバーより削れればそれで良いのである。

大切な事は、快適性とコストと「この先生すごい！」と思わせられるかどうかではないだろうか？

是非、タービンではなく**5倍速コントラに装着**してFGKにスリットを入れてみてほしい。ハイブリッド車の比ではない『驚愕』を体感するはずだ。私は、未だかつて金属が『シャリシャリ』と削れるカーバイドバーに遭遇したことは無かった。
おそらく私に限らず皆さんも同様であろう。つまりこれからは、苦痛で顔をしかめる患者さんを見なくても良いのである。「氷の彫刻じゃああるまいし、シャリシャリは、言い過ぎじゃないか？」と疑った先生は、是非使用されることをお勧めする。精進せずとも2秒後には、良い人になれるような気分になっているはずだ。**除去という苦痛が快楽に変わる瞬間**がある。

そうそう、*ワムキーリムーバーを使えば、まさに『鬼(プレデター)に金棒！』と言ったところだろうか？！
オアトガヨロシイヨウデ！

*ワムキークラウンリムーバーはプレデターターボとは別のクラウン除去用ツールです。



PR-3T (ネック部の段差がなく一体型なので折れにくい) 硬い金属でもサクサク切れるカーバイドバー

切れやすさ、折れにくさを追求する事で従来のPR-2Tよりも更に短時間で切削でき、結果として長持ち。
治療時間の短縮、コストパフォーマンスの向上。

PR-DX (ネック部の段差がなく一体型なので折れにくい) 1ステップでメタルボンド等のセパレートが実現

ポーセレンと金属をこの1本で切削。
ダイヤモンドバーとカーバイドバーの2本を使わずPR-DXの1本だけで済む。
治療時間の短縮、コストパフォーマンスの向上。

The Predator 3T is the ideal carbide for cutting through all the toughest materials.

The Predator DX is ideally suited for separating porcelain fused to metal crowns in one step.



Special Special

クラウンだけではなく前装冠の除去まで行える ワムキークラウンリムーバー

日本大学松戸歯学部
クラウンブリッジ補綴学講座
若見 昌信



除去時間短縮 カーバイドバーへの負担軽減と ランニングコスト削減のために

クラウンの除去は咬合面にホールなど付与されていると時間がかかり診療にストレスを生じるため、素早く除去したいものです。クラウンを除去するときは、これまで頬側面から咬合面にスリットを入れマイナスのドライバーで広げて除去してきました。マージンが縁下にあるときには、歯肉を傷つけさらに縁下深くマージンを付与しなければなりません。また、スリットの形成は細いカーバイドバーを使用するため減りが早く経済的に効果的ではありません。このワムキークラウンリムーバーの使用法は頬側面（時には口蓋側面）の近遠心にスチールバーでガイド溝を付与し、インレー形成用ダイヤモンドバーにて近遠心に動かしながら咬合平面と平行に頬舌側径 1/2 まで削除します。そしてワムキークラウンリムーバー No.1 を用い除去しますが、除去できない場合は再形成し No.2、

No.3 を使用して除去します。除去時間はガイド溝形成から No.1 で除去できた場合約 2 分、No.2・No.3 まで必要とされるケースではプラス 1 分ずつ費やされます。

その他に前装冠の除去では、前装部の破損が少なく、除去したクラウンを暫間被覆冠として使用可能です。さらに、ブリッジにおいて支台装置が片方だけ外れているような症例の場合、合着されている支台装置をこのワムキークラウンリムーバーにて除去しブリッジを再装着することができます。もちろん削除した部分はレジン充填にて修復を行います。

このようにワムキークラウンリムーバーの使用はクラウン除去時間の短縮やカーバイドバーへの負担軽減などコストの面やその他の利用法により診療負担の軽減になっています。



今までワムキークラウンリムーバーで除去してきた補綴物の一部



ワムキークラウンリムーバーで除去したクラウンは暫間被覆冠またはデンポラリーとしても使用可能

プレデタージルコニア

ナカエ歯科クリニック 院長
(神奈川県葉山町)
前畑 香



プレデタージルコニア VS. 補綴物

近年、審美治療の増加、オールセラミックスのコーピング材の進歩とコーピングを作製するCAD/CAMの機能向上、また歯科補綴物に使用する金属の高騰などにより、補綴物にオールセラミックスを選択する傾向が強まっている。さらには、オールジルコニアの補綴物の作製も可能になった。

物性と技術の向上によりもたらされた、壊れにくい頑丈な補綴物を“装着”するだけでなく、緊急的な“除去”も視野に入れる必要がある。

プレデタージルコニアは、オールセラミックスに止まらず他種の補綴物の切削・除去、あるいは調整に使用でき、圧倒的な切削効率を持つ。

オールセラミックスクラウンの切削比較 (社内比)

オールセラミックスはコーピングにアルミナ、ジルコニア等の強度なセラミックスを使用しているため、通常のダイヤモンドバーやカーバイドバーでの切削除去は非常に困難である。アルミナ・ジルコニア等の切削除去にあたり、切削能力が劣るバーの使用は、不要な切削熱の発生による歯牙・歯周組織へのダメージ、作業効率の低下による治療時間の延長、バーのランニングコスト等に影響を及ぼす。

抜去歯牙に支台歯形成を施し、オールセラミックスクラウン(ジルコニアフレーム)を作製後、接着性レジンセメントで合着した。①プレデタージルコニア(ファイン)②プレデタージルコニアと類型のダイヤモンドバー(販売元:クロスフィールド(株))を使用し、5倍速コントラヘッド(200,000rpm,1分間切削)における補綴物切削状態を頬側面観及び頬舌の切断面と比較した。



オールセラミックスクラウンの切削。
支台歯の唇舌側全周の到達は1分
半~2分程度を要した



オールセラミックスクラウン切
断面。チッピングはほぼなく、
鋭利な断面である



メタルボンドクラウンの切削
断面。鋭利な切り口が確認できる



白金加金クラウンの切削
容易に金属の切削が可能

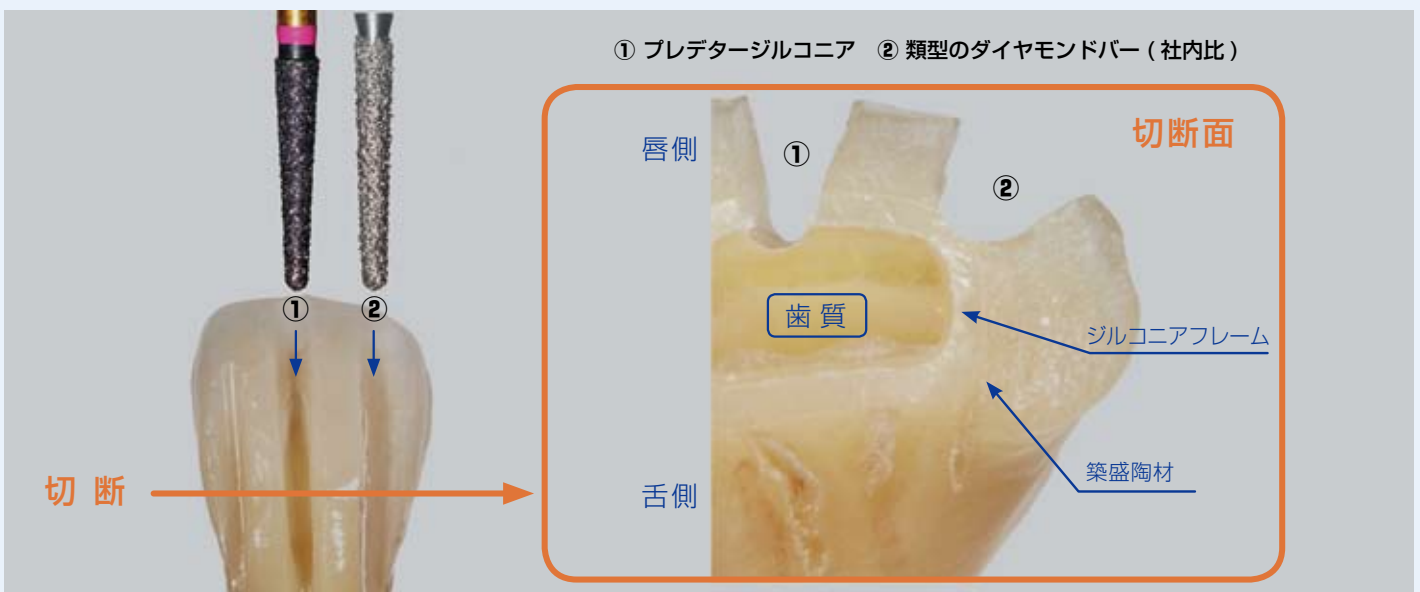


技工用ハンドピースを使用し、デ
ンチャーのクラスプ内面等の調整
(30,000rpm以下で使用)

切削の結果、①プレデタージルコニアを使用した場合、ジルコニアコーピングの切削が確認された。②類型のダイヤモンドバーを使用した場合、築盛陶材とジルコニアコーピングの境界まで切削された。

よってプレデタージルコニアを使用した切削断面が鋭利であり、切削効率の良いことがわかる。

緊急処置を要す急性炎症を伴う補綴物の除去、及び咬合調整等を含め、どんな状況下においても補綴物の種類を問わずに切削できるバーの存在は必須である。CAD/CAMの躍進を止められない現在、除去困難な補綴物は増加の一途をたどるであろう。プレデタージルコニアが今後の治療に大きな働きをもたらす事を期待したい。



① プレデタージルコニア ② 類型のダイヤモンドバー (社内比)

簡便で正確な CR 修復が可能になった フェンダーウェッジ・プロ (隣接歯保護用ウェッジ) フェンダーメイト (CR 修復用マトリックス) を使用してみて

はじめに

ここ昨今における歯科用金属の価格高騰は、我々が経験したことが無いほどの上昇ぶりです。その結果歯科医院経営を圧迫するほどになっていると思われま

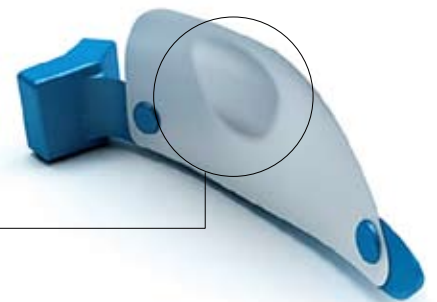
す。また、診療の多様化により患者様のニーズが“金属では無い保険適用内の次の選択肢”の可能性として CR による修復があげられるのではないかと思います。ここでは

クロスフィールド社のフェンダーウェッジ・プロとフェンダーメイトをご紹介します。ここに行き着いた経緯を述べてみたいと思います。

1：使用した感想

かれこれ数年前より CR による直接法での修復をいろいろ試行錯誤、繰り返し(様々な製品を購入し)結局、短時間で「素早く圧排 充填 コンタクトポイント部の緊密さ」を可能とするインスツルメントが欲しい、この3点が私なりでの評価になっていたようです。その中で最終的にはフェンダーメイトが優れていると感じ、筆をとらせていただいた次第ですが、最も興味を引いたのはすでにウェッジが付与され、バーニッシュされているので確実にコンタクトポイントが緊密にできる点です。これには大変感心いたしました。

フェンダーメイトのバーニッシュ部
 コンタクトポイントが緊密にできる



形成後のフェンダーウェッジ・プロの状態
 隣接歯を保護している様子が見える



フェンダーウェッジ・プロを差し込み形成

2：症例 1

上顎右側第一大臼歯での症例です。フェンダーウェッジ・プロをさしこみ形成し窩洞を明示(図 1-A, 図 1-B)しました。フェンダーメイトを差し込んだのが(図 2-A, 図 2-B, 図 2-C)です。簡単とはいきませんが、割にすっと挿入できます。コツとしては弧を描くように差し込むのが良いようです。



図 1-A: 形成し窩洞を明示



図 1-B



図 2-A: フェンダーメイトを差し込んだところ

図 2-B

図 2-C

充填をして（図3-A, 図3-B）フェンダーメイトを外すと（図4）のようになりました。トリミングをすると（図5）のようになりました。

この間の操作時間は形成時間を除けば3分もかかっていません。写真のとおりコンタクトポイントは緊密に修復できました。

3：症例2

下顎右側第一大臼歯での症例です。インレー破損により（図6）除去して形成（図7-A, 図7-B）しました。フェンダーメイトを差し込み（図8）充填します。パーニッシュをコンタクトポイント（図9）に合わせ充填することが可能なので安心して診療が行えました。

4：注意点と気が付いたこと

やはりプレパレーション時におけるウェッジは、素早く的確な修復を目指すには必要であると感じました。

十分な歯間を広げることと拡大時間を確保しブリーディングによる接着不良を避けるためには、形成時よりフェンダーウェッジ・プロを使用すると結果として正確な診療が可能となりました。

また、形成時において齶蝕窩洞が大きい場合を除き隣接部のスライスカット部を大きくしてしまうとフェンダーメイトが上手に機能しないことがあることがわかりました。全てに対応できるわけではないのですがおおそのケースで使用できるので、このキットに満足をしています。なんととっても差し込むだけという簡便で正確なCR修復ができることに驚きました。出来れば早く小児用のフェンダーメイトが欲しいところです。



図3-A: フェンダーメイトを差し込んだ状態で充填



図3-B: 充填後



図4: フェンダーメイトを外した状態



図5: トリミング後



図6: インレー破損



図7-A: インレー除去後形成



図7-B



図8: フェンダーメイトを差し込んだところ



図9: コンタクトポイントをパーニッシュ部に合わせた充填