

Mリポ新聞

クリニカル・M・リポート新聞
NEWSPAPER CLINICAL・M・REPORT
2006年12月（偶数月1日発行） 第8号



偶数月1日発行

発行：株式会社モリムラ 〒110-0005 東京都台東区上野3-7-3 TEL 03-3836-1871 FAX 03-3832-3810

第8号の紙面

- 1. 2. 3P 「M」コンセプトによる臨床は現実的か！」
- 4P 「EASY-MATRIX」を用いた小児の修復処置
- 5P 第5回ワールドデンタルショー開催
- 6P NTI-TSS特報
- 7. 8P “歯内療法学之父” ルイス・グロスマン

宮崎 真至先生
日本大学歯学部
保存学教室修復学講座



二階堂 徹先生
東京医科歯科大学
大学院歯学部総合研究科
保存学教室修復学講座



チャールズ・F・
コックス先生



秋本 尚武先生
徳島大学歯学部
第一臨床保存学教室



座談会四識者

年末特別座談会



コンセプトによる臨床は現実的か！

「歯質への干渉を最小にして、できるだけ歯質を保存することが歯牙の延命につながる」とは多くの論者が述べるところ。しかしそれが真実だとすると、現行保険制度の下で実際にその概念通りに臨床を行うことが現実的たりうるのか、臨床にお強い斯界の四識者に表記のテーマで縦横に論じて頂きました。

最初の発案者は総山先生

コックス先生 「ミニマル」ともにデイスカッションできますことを光栄におもいます。そもそもMI (Minimal Intervention) の概念は「本質生きたもの」と理解しています。最初の発案者は総山先生で、基本的にはそれは窩洞形成の方法についてのべられたものであり、除去されるべき象牙質は細菌に感染した部位とコラーゲン線維が変性してしまつた部位のみに限定するべきだとするもので、両部位は基本的には同一のもので、わたくし自身のコンセプトも細菌感染した箇所やコラーゲンが消失してしまつた象牙質を除去するに留めて、細菌の再発を促すだけの正常象牙質は残し、再石灰化を期待するというものですが、わたくしが残念におもふことは、アメリカの大学ではいまそういうことを教えていないということです。マリーティン・ブランドストロム先生と総山先生はいつもインセンティブ・デンティンとセンシティブ・デンティンという二つを話されていたとおもいます。インセンシティブ・デンティンは本質的に死した象牙質であり、除去されるべきもので、それに対して、深部にあるセンシティブ・デンティンには活性があり、再石灰化し、復活されるものなのです。ところで、二階堂先生にお聞きしたいのですが、このミニマルにあるいはミニマリー・インベージョンという言葉について歴史的な意味において何かお考えがありますか？すなわちこの言葉は総山先生たちのグループがつくつたもの

というわたしの認識は正しいとおもわれますか？
二階堂先生 いや、その点につきましては、わたし自身はハッキリとは存じ上げませんが、総山先生の文庫ではコンサーバティブ、つまりカリエスの保存的な治療とか、無痛修復という言葉が使用されていたとおもいます。当時総山先生はミニマルとかミナルという言葉は使用されていなかったとおもいます。
コックス先生 わかりました。でもその意図するものは、窩洞形成は麻酔注射なしで行う、それが最も保存的である、というものでしたのでしょうか？
二階堂先生 そうですね。感染象牙質のみを除去するのであれば、患者は痛みを感じませんから、そこで総山先生はそれを無痛修復と名づけたのだとおもいます。
概念に現代性をもたせたのはマウントとタイアス！
コックス先生 そうですね。それでは誰がMIという言葉を最初に使用したのでしょうか？
二階堂先生 わたしは、それはマウント先生やタイアス先生とおもいます。
コックス先生 タイアス先生のことですか？
二階堂先生 そうです。2000年に報告されたこと記憶しています。
宮崎先生 この点につきましては、秋本先生に何かお考えがあると存じます。

Concept in Operative Dentistry」の初版を読み返してみましたが、ミニマルという言葉は見つけられませんでした。しかし、1996年にイシヤク・ユロアメリカから出版された著書「A Simple Pain-Free Adhesive Restorative System by Minimal Reduction and Total Etching」にミニマル・リダクションという言葉が使用されています。ですから、わたしはそのときがMIという言葉の登場の最初ではないかと思っています。
コックス先生 わたしもその本を持っています。わたしもそのときがミニマルという言葉が最初に使われたときだとおもいます。わたし自身にとつてそれはnovel (目新しい) なコンセプトでした。novel という字は、外科的にみて保存的、というニュアンスを含んでいます。
宮崎先生 保存的アプローチという概念が総山先生によつて創られたというご意見には賛成いたします。それは、MIの大切なポイントが健全な象牙質とそうでないところを識別するというところにあるからで、その点で、カリエスディテクターの使用はMI概念の最初の適用ということになるとおもいます。しかし、いま使われているMIという言葉の意味は1990年代の総山先生が規定されたものとはちよつと違うのではという気がします。
秋本先生 総山教授は窩洞形成ということに限定して「MIについて」言われたとおもいますが、いま人々が使用しているMIという概念は窩洞形成だけに留まらず、マウント先生やタイアス先生の言つたように、口腔内全体の細菌コントロールなどもっと広い意味

で使われているとおもいます。
コックス先生 そうですね、しかし、それはG・V・ブラックの概念からの大きな変化であったことには違いありませんよね。
宮崎先生 そうですね、そういえば、わたくしもアメリカを訪問するたびに驚くことなのですが、それはどうしてアメリカの歯科医はカリエスディテクターをもつと使用しないのだろうか、ということでした。
秋本先生 でも、カリエスディテクターについては日本でもほとんどの臨床医が使用していないとおもいますが、コックス先生 え、そうなんですか、でもそれは何故ですか？
秋本先生 総山先生がカリエスディテクターを開発されたのは今から30年ほど前だとおもいますが、実際に各大学でその考え方を学生に教えたのはこの10年位だとおもいます。ということは、わたしの年代を含めて多くの歯科医はこの教育を受けていないわけですが、わたしが多くの歯科医はカリエスディテクターを使用せずに従来の窩洞形成を行つていられるからです。
コックス先生 秋本先生の言われる、旧来、という意味は、G・V・ブラックの方法で、ということですか？
秋本先生 そうですね、ほとんどそのように考えていいとおもいます。接着修復において保持形態としての窩洞形成はしていいとおもいますが、窩洞形態はほとんどG・V・ブラックの言つたものと同じだとおもいます。きれいな黄色の健全象牙質が削られていくのを見るのはしばしばです。

ビスコ社 エリートフロ エリートフロLV



エリートフロ
シェード:A1・A2・A2.5・A3・A3.5・A5・B3・C2・C3・D3・TL
医療機器承認番号:200005ZY00879000

エリートフロLV
シェード:A2・A3.5
医療機器承認番号:210005ZY00499000

ビスコ社のフロアブルレジン、シリンジタイプで、狭くて深い窩洞にもラクラクと充填でき、適用症例が広がります。

流動性の異なるエリートフロとエリートフロLVがあります。
エリートフロは流動性が良いのに垂れて流れないので、3級や5級窩洞修復などに適します。さらに流れの良いエリートフロLVは、垂れ流れやすいので窩底部ベース充填などに適しています。フィラーは平均粒径0.7μmのX線不透過性バリウムガラスです。研磨性が良く、着色しにくい特性も備えています。

エリートフロ 1.5g	歯科医院様参考価格	¥2,400
エリートフロキット	歯科医院様参考価格	¥11,500 (5本入:A2・A3.5・TL×1・A3×2)
エリートフロ LV 1.5g	歯科医院様参考価格	¥2,400

年末特別座談会

「M I コンセプトによる臨床は現実的か！」

座談会四職者：秋本先生・コックス先生・二階堂先生・宮崎先生

1 ページからの続き

M I 概念の実践は接着歯学の理解にかかると！

宮崎先生 そうですね、まず、わたしたちが考えなくてはならないことは、接着歯学についてだともいえます。つまり、接着歯学を信じている人たちが、M I 概念にもとづいた治療を実行できるとおもいますが、それほど多くの先生方が接着歯学を信じているようにはおもえないのです。ある人たちは接着を若い歯牙に適用するのは間違いだというでしょうし、また、アマルガムは10年以上も持っているのに、実際コンポジットレジンでは2、3年しかもちたてではないか、というわけです。ですから、M I をどうするかという前に、**接着歯学についてもっと知るべきだ**と考えているのです。しかし、歯牙を削らないことにはお金にならない、というところもまた現実的なことです。ですから問題の第一は接着歯学を信じていないという現実であり、第二はお金のことだともいえます。

コックス先生 ということは、そういう先生方は接着歯学が機能するとは考えていない、と理解して正しいのでしょうか？長期の有効性というものを信じていない、ということなのでしょう。秋本先生 それはつまり、ほとんどの臨床医が大学で接着歯学について教育されなかったという現実があるとおもいます。実際わたし自身も学生時代にはその教育を受けませんでした。過去10年の間に学生であった歯科医のみが接着歯学としての教育を受けているとおもいます。

宮崎先生 多くの臨床家の先生方はM I コンセプトとは単に小窩洞にするのと、と解されておられるのではとおもいます。

秋本先生 そうですね、小さな虫歯を治療すること考えているかもしれせんね。ですから大きな虫歯を見たときにはM I コンセプトの対象とは考えられないかもしれせんね。

コックス先生 その場合にはやはりカリエスディテクターはまったく使用されないのでしょうか？

宮崎先生 使用しないとおもいます。それに、それを使用しなくても感染象牙質のみを切削する高い技術をお持ちであるとお考えのベテランの先生方もいらっしゃるでしょう。

M I と現行保険制度の点数加算法は正反對！

コックス先生 ところで、政府はM I D に関しては保険上でどういう扱いをしているのですか？そういう項目はあるのですか？

宮崎先生 そういう項目はありません。まず、日本の保険制度では一項目当たりの治療に支払われます。一形成ごとというわけではありません。それと料金は一律で決まっています。どんな新人医師がインレーやアンレーを治療しようか、わたしはそれをやろうとも支払われる金額は一緒です。まあ、ちなみにわたしは20年以上の臨床経験を有しているわけですが、そのところはちよつとおかしいとおもいますが、日本では当然のこととして行われています。

コックス先生 ということは、政府が保険点数の料金体系を確立しているということですね？

宮崎先生 そうです。それに政府関係の人々がM I D の概念について理解しているとおもえません。

秋本先生 現行の保険制度は今から30〜40年以上前に確立されたものですかね？

コックス先生 ということは、接着歯学が確立される以前ということですね？

秋本先生 そうです。ちなみに、コンポジットレジン充填に関して患者さんにチャージする際に、窩洞形成、接着処理、コンポジットレジン充填そして研磨、これらの料金が症例に関係なく全て同じなのです。窩洞が一面とそれ以外では充填の際の料金が異なりますが、これが隣接面を含む症例であれば二面でも、四面でもみな料金は同一です。トータルエッチテクニクで治療しようが、セルフエッチングシステムで治療しようが、すべて料金は一緒です。ある接着メーカーがどんな革新的でいい製品を開発したとしても、接着処理として患者からは同額でしか支払

られないのです。例えば、1000ドルのレジン接着材を使用しても、その倍の2000ドルの製品を使用したとしても同額しか支払われないのです。それは問題だとおもいます。

コックス先生 インセンティブ（刺激材料、励みとなる要素）が無いわけですね？

宮崎先生 そして、大きく削れば削るほど、つまりインレーやアンレー、クラウンとなるにつれてより大きなお金が支払われることになるのです。ですからどうしても現場の臨床医たちはより大きく切削する、ということになってしまふのです。ミニマム・インタベンション概念とはほど遠いのです。

コックス先生 まったくその通りですね。いま宮崎先生は非常に重要なコメントをしてくださったとおもいます。いまお話しをお伺いしながらわたしはUCL A にいた時のことをおもひ出して、いまの当主はわたしはUCL A で歯内療法科の主任教授をしていましたが、来院して多くの患者でよく最近にコンポジットレジン充填治療を受けたとおもわれる人がいました。多くのケースでわたしはコンポジットレジン充填を取りはずさなければならなかったのです。多くのケースで充填物の下では歯髄が壊死をしていて根管治療を余儀なくされました。さてそこで、どのようにしたら臨床医にもっと細部にわたる注意をはらって治療してもらえようかという動機付けができるのでしょうか？

日本のコンポジットレジン修復のコストは安すぎる！？

二階堂先生 わたしは日本のコンポジットレジンコストが安すぎるのだとおもいます。アメリカの価格と比較しても10分の1以下だとおもいます。

コックス先生 そうですね、例えばカリフォルニアでよく使っている歯科医師が行う白歯の二級コンポジットレジン充填であれば治療費は500ドルから600ドルというところでしょう。その代

わり治療は時間をじっくりかけて行われます。その歯科医が名声を得れば得るほどチャージは高くなります。その治療費については保険からも支払われず、患者本人に対してしかかかった費用に応じて追加請求がなされます。

二階堂先生 例えば日本では一級のコンポジットレジン充填はほぼ300ドル程度でしょう。

秋本先生 いや一級は250ドルほどでしょう。二級が300ドルくらいです。でも確かに歯科科大学の田上教授のところではレジン充填の自費治療をおはじめにされたのですよね？価格は確か1000ドル程度とお聞きしていますが、

二階堂先生 ええ、一級（単純）が約1000ドルで二級その他が約1500ドルです（日本円では、10,000円と15,000円です）。

コックス先生 それに対して政府は何もいいませんか？

二階堂先生 そうですね、もしその患者さんにカリエスがあれば通常の保険でレジン充填を行います。例えば患者さんの口の中に金属が入っているのを審美的でないと嫌がったりした場合に、保険ではカバーできませんので自費治療を行います。コンポジットベニアを入れた場合にも自費治療になります。それは治療にかかり時間がかりますので、とくにレイヤリングテクニクなどを使うのであればなおさらです。われわれも自費治療の範囲と治療費については現在も検討中です。

宮崎先生 歯科医としてわれわれは真のM I とは何かということ、また歯質にどのような接着技法を駆使するかにしても理解しなければならいとおもいますが、他方で、患者さんにもM I 治療の良さや長所について理解してもらおうというしなければならいとおもいます。いまも患者さんは医療施設や歯科医を選択することができません。ですから、ミニマル・インターベンションの考え方に沿って治療を行っている医療施設を選択してもらえないように運動してゆけばいいとおもいます。

コックス先生 ミニマム・インターベンションの一部として「保存的な窩洞形成」があり、正常歯質をより多く残すということだとおもうのですが、しかし、そのことに少し時間がかかり過ぎるとするならば、もうひとつの方法は患者さんにより長持ちする修復物

がありますよ、と知らせることでしょうね。

宮崎先生 われわれ歯科医は思考方法を変えるべきであるかもしれせん。つまり、「G.V. ブラック方式から新しい方式へ」です。恐らく臨床医は、「M I は小さな窩洞」を意味し、「小さな窩洞は小さなお金」を意味する、と自動的にお考えになられるのであれば、そこはちよつと変えた方がいいとおもいます。『より多くの自然の歯質を保存することが予防的措置になる』『患者のために予防的措置を施したことが評価され、別の要素のお金になる』という信念のもとに治療を行っている先生方がこれまでにたくさんいます。そういう歯科医が社会から認められ、またそういう歯科医が教育機関にも影響を及ぼしてM I 概念をサポートしてくださるということが起きてくるでしょうか？また政府に対して働きかけを行う、ということが起きてくるのでしょうか？例えば総山先生ならばこういふときにどうしたでしょうね？

秋本先生 総山先生は無痛治療の方法、つまり接着歯学を日本中の歯科医に教えたかたとおもいます。しかし、その当時はインレー修復を行っていたのです。それでも、どうしても総山先生は接着歯学のスタイルに変えたかった。そこで、かれは接着技法を健康保険の中に付け加える、ということをした。当時はそれでよかったのです。多くの歯科医がレジンコンポジット修復についてよく知ることができたからです。しかし、25年後の今になって、それが手かせ足かせになっているとおもいます。

コックス先生 M I のコンセプトを変える、例えば、無痛治療にかかるといふのはどうなんですか？

秋本先生 政府は変えたくないとおもいます。でも患者とわたしは選択すればいいとおもいます。どちらかに、保険治療か自費治療かを、治療開始のときに、患者さんによく説明して、この治療は保険ではカバーされませんが、こういうの利点がありますよ、という風に、それで患者が納得したらそれを行えばいいとおもいます。

3 ページへ続く

定期開催

白石一男の咬み合わせ臨床講座2日間コース（平成19年）

咬合の基礎の基礎！総義歯臨床の基礎の基礎！

～これならできるG.O.A（ゴシックアーチ描記法）の導入コース～

「咬合」はむずかしいなあ・・・？とおもひの先生方へ明日からの日常臨床にすぐに役立つ情報とテクニックを修得していただくための2日間セミナーを企画いたしました。



講師 白石一男 先生

・白石歯科医院院長
・茨城県総館市開業
・咬み合わせ医療会

開催日	3月24日（土）25日（日）、7月7日（土）8日（日）
時間	1日目（講習会15:00～18:00／軽食懇親会18:10～19:30）、2日目（講習会10:00～16:00）
会場	METビルモリムラ研修室 東京都台東区上野3-17-10 METビル4階
受講料	歯科医師 ¥35,000（消費税込）、歯科技士 ¥25,000（消費税込）
定員	12名 ※先着順にて締め切らせていただきます。
お問合わせ/お申込先	株式会社モリムラ 担当：森村 和彦 東京都台東区上野3-7-3 TEL 03-3836-1871 FAX 03-3836-1233

年末特別座談会

「M1コンセプトによる臨床は現実的か！」

座談会四識者：秋本先生・コックス先生・二階堂先生・宮崎先生

2ページからの続き

宮崎先生 そうですね。時間、質、材料に仮に違いがあつたにせよ現行制度ではそれを明確に患者に説明することは不可能なわけですね。例えばハンパ1ガ1でも大量生産の手軽なもののあればじっくり時間をかけてつくったものもある、そこにはつきり違いがあるわけですが、日本の制度下ではどんなハイテクの技術と最高の材料をつかって時間をかけ、注意を施して治療を行ったとしても、5分しかかからないお手軽治療との差異を人々にうまく説明できないという現実があるのです。しかし、われわれ歯科医はもうそろそろ患者さんに対して、この時間、質、材料の違いの大切さなどについて治療前に真正面から患者さんに説明するべき時にきているのではないかと気がします。

コックス先生 よくわかります。アメリカでは例えばこの患者さんを診るのだというときに、ショッピングリストを見せるのです。つまり接着アマルガム法もあれば接着しないアマルガム法もつかう方法もあります。接着アマルガム法の場合はかなり長持ちをすることを保証でき、知覚過敏症を起さないことを保証できますが、その場合は追加料金が必要になります。もし、白い歯を希望であれば時間とお金はもっともつととかなり、保険からは小額しか支払われませんので、ご自身で払って頂く費用は大きくなりますよ。と。

コックス先生 そうですか、ということと問題点がはつきりしてきたとおもうのですが、ひとつは政府の問題、もうひとつは社会に対してどのように伝えるかの問題、ということになりますね。**宮崎先生** わたしは、おそらく財政上の問題からも政府は近い将来健康保険の方式を変えざるを得なくなるのでは、とおもうのです。例えば個人的な保険と組み合わせた、例えばアメリカにはプライベートの保険システムがありますよね？歯科医はそのための書類をつくってお金を

保険会社から振り込んでもらう、ということですね？**コックス先生** そうです。歯科医はまづ患者に尋ねます、あなたは保険に加入していますか？ハイ、と患者が応えます、どちらの保険ですか？ゼネラル・モーターズの保険です。ああ、そうですね、それは治療をはじめのころ、歯科医はあんまりまじめではないといえます、というのは、歯科医は患者を、金のなる木、だともっているからです。患者を、お金を得るための源と考えているから。だから小さな齧洞であったとしても大きな齧洞と同じような形成をしようという傾向があります。どうしてもクラウンをつくりたがるのです。それが問題です。しかし、この問題はアメリカでは誰も健康保険に加盟しているわけではない、ということなのです。皆さんきつと驚かれるとおもいますが、国民の三分の一は何の保険にも加盟していない、ということなのです。医科だろうと歯科だろうと、です。

宮崎先生 いずれにしても、社会に対して情報を発信するということが最も大事なことです。それが、それが結構やろうと思えばできるにもかかわらず忘れてしまっている。一般歯科医も患者さんや一般人の人たちにに対してどのように情報を伝えていくのかについて大学なりでもっと研究する必要があるとおもいます。これまでは、M1について一般人にどのように啓蒙してゆくかについて研究するというのもめったになかったとおもうのです。**コックス先生** アメリカの中学校や高校ではPTAが集まったところから歯科医が向かい、歯について予防やM1の話をします。時には看護師や歯科衛生士が映画をつかたりして啓蒙教育活動を行います。

宮崎先生 実は先般もわたしたちの大学でパブリックミートアップを行いました。そういう催しは年に二回行われているのですが、先日の参加者は50人から60人、というところは辛抱強く継続してゆかなければならない、とおもいます。**コックス先生** アメリカのシステムを日本のそれと比較して感じます。これは、アメリカでは相当数の患者がM1どころか抜歯以外の方法しか受けようがない、という状況にあるというところ、ひいては日本では大多数の国民が保険治療を受けられる、しかし、保険の支払われ方が政府によって限定されているために、最も最高の治療を受けられるとはいえない、ということですね。実際のところ歯科医はM1治療を行うことができない、それはその方法によって適正な料金が支払われないから。しかし、科学的な根拠に立ってM1治療が歯の寿命を延ばせるというところはデータに示されています。さらに患者が痛みを感じることも少ないという利点もあります。M1には長所と短所があるわけですが、長所は患者のためにも多く、短所は医師側にも多くあるということです。この医師側にある短所をどうのように変えてゆかという点に關していまわたしはアイデアを持つていませんが。

社会への情報発信が最も大事なことです！

宮崎先生 今日問題として浮かび上がったのは、「患者にどのようにM1について説明するか」「どのようにして患者にM1について説明する時間を設けるか」ということだとおもいます。説明すること、ほとんど情報を与えることを忘れているとおもいます。われわれ歯科医は「M1概念が患者にとって重要である」と理解しています。M1概念の大切さを患者さんに理解してもらったためにわたしたちは患者さんに説明するための時間をつくらなくてはなりません。保険システムなどのもつてくる変化には時間がかかるのですが、着実に一歩一歩前進させてゆかなくてはならないとおもいます。それが状況を変えることにつながってゆくとおもいます。

二階堂先生 患者さんの歯科治療に対する考え方や意識も様々です。ある患者さんは保険による治療を望みますし、別の患者さんは保険以外でも質の高い治療を希望されています。われわれはそれに応じて治療すべきです。国は混合診療を禁止していますが、われわれはその問題についても積極的に考えてゆくべきだとおもいます。レジンによる治療については、アメリカと日本では治療費にあまりにも差があるというのに、わが国に保険システムを適用するというのは至難の業だとおもいますが、われわれ大学に所属するものは、M1の利点をもう一度一般の人々の双方に訴えてゆく必要があるのではないのでしょうか。その際に大事なことは、ただ単に説明力だけではないとおもいます。どうしてM1がいいのかという臨床的なエビデンスを指し示すべきだとおもいます。また、M1による治療にどれくらい利点があるのか、質の高い修復にどれくらい時間がかるのか、そのためにわれわれは時間あたりどれくらいのお金を請求すべきか、ということについて具体的に提示し、様々な角度から「修復する」という行為を説明すべきだとおもいます。それがわたしたちの責任だとおもいます。歯科医師会としてシステムの变化を望むのであれば、その重要性を社会に訴えなければなりません。そのためには理由が必要ですが、またその理由を証明するエビデンスが必要になります。現状ではそのエビデンスはまだ少なすぎるとおもいます。そのエビデンスを集めるのが大学の責任と役割ではないでしょうか。

秋本先生 宮崎先生がいわれるように、わたしは診療毎に様々なことを患者さんに説明していくなくてはならない、とおもいます。同時に保険治療以外の説明をするとき患者さんに疑問を持たせたいという現実もあります。ですから、患者を啓蒙するともにテレビや雑誌などで広く社会全体に対して色々な情報を伝えてゆくことが重要であるとおもいます。実際の話で、まだ多くの臨床家の先生方がM1治療の実際という点については、大学で教えられるなかで、一般臨床家に対する大学の卒業研修プログラムなどで情報提供を行ってゆくべきだとおもいます。いずれ歯科全体がM1概念に基づいた治療を行う時がやってくるとおもいます。そのときまでM1についての教育活動をどんどん継続的に進めてゆくべきだと考えます。

大人のための
歯肉炎・虫歯予防
フッ素ジェル

OMNII GEL F

オムニジェルF

大人のための
歯肉炎・虫歯予防
フッ素ジェル

OMNII GEL F

大人のための
歯肉炎・虫歯予防
フッ素ジェル

成人の口腔疾患は、歯肉炎、歯周炎、歯周治療終了後の根面う蝕など様々です。またドライマウス等につきましても注意が必要です。

- ジェルがやわらかめです。ドライマウスの患者様にもおすすめです。
- グレープ、ミントの2種類のフレーバー。すっきり感のあるフレーバーです。
- 研磨剤無配合。歯質にダメージを与えずにブラッシングできます。

※お子様にもご使用いただけます。

・オムニジェルFグレープ
・オムニジェルFミント
歯科医院様参考価格 680円

オムニジェルF 医薬部外品 薬用ハミガキ
内容量:121.0g
原産国:アメリカ(オムニ社)
製造販売元:株式会社エコー
東京都台東区上野3-17-10

臨床
ヒント

「EASY-MATRIX」を用いた小児の修復処置

医療法人サム小児歯科クリニック

石塚 治 先生 札幌市西区ご開業



医療法人サム小児歯科クリニック

石塚 治 (札幌市西区開業)

略 歴: 岩手医科大学歯学部卒 (1975)

北海道医療大学非常勤講師

北海道小児歯科協会副会長

日本小児歯科学会理事・専門医

主な研究: 石塚式Easy-Matrixを用いた乳歯歯冠修復

前歯の生え方と早期矯正治療

E-mail: mail@sam-dent.com

http://www.sam-dent.com

EASY-MATRIX(図1)は著者の考案で1989年に株式会社モリムラから製品化されました。乳歯隣接面う蝕に対するコンポジットレジン(CR)充填用のマトリックスバンドとしてその簡便性から特に小児歯科の多くの先生方に永い間支持され愛用されております。今回、EASY-MATRIXを用いた小児の修復処置の実際をご紹介します。

◆口腔診査

う蝕・病変・充填の部位とその広がりは診査の都度(赤・青等の)色分けしてカルテに記入しておくことで、以後の診査での推移が一目で判別できます(図2)。

3才半前後から隣接面う蝕(図3)の発生頻度が増加するため可能な限りX-P検査を行います。撮影には補助器具を使うと簡単に出来ます(図4,5)。

◆治療計画立案と説明

視診・X-P診・清掃状態・家庭環境等を参考にう蝕治療計画を立案します。治療は緊急性が無ければ口腔内をCDEおよびABを最小単位として4~6分割して最初は簡単な処置から始めます。治療の内容・方法・負担金については事前に保護者の了解を得ておきましょう。特に麻酔後の咬傷、体動抑制、嘔吐、おもらし等への十分な説明と注意が必要です。

◆局所麻酔

針入点相当部の歯肉短移行部に表面麻酔を施した後に浸潤麻酔を行います(図6)。針入に際しては注射器を小児の視界に入らないように(図7)、その際小児の不意な動きに対処出来るようにスタッフが軽く腕に手を添えます。注射針は30Gを用い、局麻剤は通常のCR修復処置では0.5~0.8ml程度をGSL法(Gently Slowly ゆっくりwith Light pressure 無圧)で注入します(図8)。最近では麻酔効果時間の短い製品(塩酸メピカイン)も発売され有効です。

◆ラバーダム

クランプは#26一種類を用意して何れの部位・処置でも(たとえD一歯でも)必ず最後歯であるEに装着します(図9)。シートは乳歯列専用としてやや厚めで弾力のあるものを用意します。シート中央に直径45mmの円弧を描きその1/4に予めCDE(白歯用)あるいはAABCE(前歯用)相当部にパンチでそれぞれの穴を開けておき小児の治療には常にこの2種類のシートを基本形として使用することに決めておきます(図10)。予めEにクランプのみを装着し、シートはフレームに張り付けた状態でEの穴を伸ばしながらクランプに装着します。AABCまたはCDにラバーを通して予め30cmにカットしたワックス付デンタルフロスでそれぞれ結束します(図11)。

◆CR充填とEASY-MATRIX

形成には#30のラウンドバーを使用し、ブラックの腐蝕に拘らずに必要な最小限の形成を行い(図12)腐蝕には#265で軽くベベルを付与します。治療中、介助スタッフは常に患児の不意な動きに対応できる体制を維持します(図13)。腐蝕の深い部分に裏層を施し、通法どおしくボンディング処理後CRレジンで充填します。隣接面腐蝕の場合は著者の考案した「EASY-MATRIX」を適応すると驚くほど容易に操作可能です(図14,18)。隣接面腐蝕の底部の充填にはシンジ付きのフロアタイプを用いるとよいでしょう。咬合面の形態付与はアルコール綿で行います。隣接面充填器で辺縁の余剰CRを除去し、重合器で重合します。「EASY-MATRIX」を取り除き再重合後研磨操作に入ります。咬合面研磨には先ほどの#265を、隣接面研磨には口唇に傷を付けないように注意しながらメタルストリップスを用います(図16)。デンタルフロスを緩く切断除去しクランプとラバーシートを外してパイプをチェックして治療終了です(図17)。

◆治療後の注意

たとえ患児が泣いた場合でも「大いに頑張ったこと」を褒めてあげ、「むし歯をやっつけたこと」、「唇がしびれていること」をお話してあげましょう。そして「この次もまたむし歯をやっつけること」をお約束しましょう。保護者には治療部位と内容を説明し麻酔後の麻痺が約1時間程度残ること、その間の飲食を避けると共に咬傷に十分注意するようお話ししましょう。

◆まとめ

EASY-MATRIXは、従来のバンドのほんの一部分を応用しただけの簡単な形態です。特徴は適合が容易かつ良好である。乳前歯・白歯に使用可能、永久歯にも応用可能、同時に多数歯を修復出来ることです。使用にあたっては隣接部にウェッジを挿入して固定します。その際、歯間隣接部にスペースが有るためにコンタクトが得にくい場合はEASY-MATRIXの両面のコンタクト相当部を電器(点)線着しておくといでしょう。また、誤嚥・誤飲防止のため、必ずラバーダム防護下で使用されることをお願いします(図18)。

(「道歯会通信」2005年6月号著者論文より引用)



図1 「EASY-MATRIX」



図3 X-Pによる、隣接面う蝕の確認が必要。



図5 SNAP-A-RAYを咬ませて撮影。



図7 注射器は小児の視界に入らないように。



図9 バイトブロックを咬ませて開口を維持しクランプは最後歯Eに装着。



図11 ワックス付デンタルフロスでCDEをそれぞれ結束、フロスはカットしない。



図13 スタッフは常に患児の不意な動きに対応できる体制を維持。



図15 咬合面研磨には#265を使用。



図17 ラバーを外してバイトをチェックして治療終了。

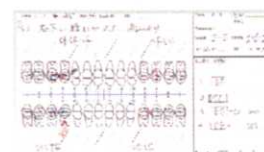


図2 病変部を赤・虫歯深みを青等の色分けしておくとい。



図4 撮影補助器具(SNAP-A-RAY)



図6 表面麻酔を貼付。



図8 麻酔液はGSL法で注入する。

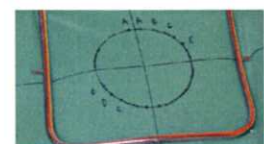


図10 CDEあるいはAABCE相当部に予めパンチで穴を開けたものを用意しておく。



図12 形成には#30のラウンドバーを使用。



図14 隣接面腐蝕に「EASY-MATRIX」を適応すると驚くほど容易に操作可能。



図16 隣接面研磨には口唇に傷を付けないように注意しながらメタルストリップスを使用。



図18 「EASY-MATRIX」の応用例必ずラバーダム防護下で使用。

石塚式 イージーマトリックス



簡単に装着できるマトリックスバンドです。

- 容易に適合します。
- 乳前歯、乳臼歯ともに使用できます。
- 永久歯にも応用できます。
- 同時に多数歯を修復できます。

<ご使用方法>

- 屈曲部の幅広側を歯頸部側に向けてさし込み、ウェッジで固定してください。



石塚式 イージーマトリックス

100枚入

歯科医院様参考価格 ¥3,900
医療機器許可番号 13B2X00166

NTI-TSS (歯科用咬合ミニスプリント) 特報

NTI-TSS



小型

簡単

短時間

上顎用

下顎用

●NTI-TSSは小型、透明で、目立たず、違和感が少ない歯科用咬合ミニスプリントです。

●前歯部2本のみに装着します。

※犬歯および臼歯部の異常機能的な接触を防止し、『歯ぎしり』、『食いしばり』などを予防します。

(全顎用マウスピースは強い『歯ぎしり』などを防止しますが、『歯ぎしり』は続くことが考えられます。)

●チェアサイドで簡単に完成させることができます。

(全顎用スプリントやナイトガードのように印象採得、石膏模型、ラボ作業、次回のアポイント等が不要のため、時間および費用が発生せず経済的です。)

●NTI-TSSは、ジェームズ・ボイド博士によって開発されました。

- ◆収縮が少ない材質のため、長時間装着しても適合性を維持します。
- ◆小型のため嘔吐反射の誘発を防止します。
※快適に装着することができます。
- ◆強度がある材質のため、耐久性があり、壊れにくく、汚れまたは臭いを吸収しません。

- ・NTI-TSS ミニスプリント 上顎用 3個入 歯科医院様参考価格 ¥14,700
- ・NTI-TSS ミニスプリント 下顎用 3個入 歯科医院様参考価格 ¥14,700
- ・NTI-TSS ミニスプリント 上顎用 10個入 歯科医院様参考価格 ¥42,000
- ・NTI-TSS ミニスプリント 下顎用 10個入 歯科医院様参考価格 ¥42,000

医療機器許可番号 13B2X00166

NTI-TSS 半日セミナーのご案内



講師 川田利光 先生

- ・東京都港区開業
- ・米国審美咬合研究所 (LVI) 修了
- ・国際顎顔面機能学会 (ICCMO) 認定医
- ・全米審美学会会員 (AACD)
- ・NTI-TSS公認インストラクター

NTI-TSS (歯科用咬合ミニスプリント) は、頭痛の原因といわれている三叉神経血管説に基づき考えられた画期的な装置です。歯科におけるブラキシズムや下顎運動における咀嚼筋群の異常な活動をコントロールする事によって、患者さんの持つ固有の不快感(頭痛、肩こり、ブラキシズム等)を解消できる新しい考え方のスプリントです。

これまで治療したどの症例も経過は順調で、患者さんからは『長年にわたり悩まされた頭痛が解消した』と非常に喜ばれています。頭痛の患者さんのなかには、中々原因をつきとめられなくて、かなりの紆余曲折を経て来院されてくるケースもあり、精神的にも疲れきっているの、その痛みが緩和されたときの喜びはまたひとしおのようです。

NTI-TSSを使用するようになり、米国NTI-TSS, inc. からこれまでの経験を買われたのか、日本で最初にNTI-TSS公認インストラクターの指名を受けて、セミナーを開催させて頂くようになり、受講者数も200人になりました。

セミナーを修了された先生方も順調に症例数を増やされているようです。コースを修了された先生方から、この治療を行うようになってから咬合分野の関心が広くなり、患者さんからの医院信頼度も上がって非常に良かったです、というお言葉を頂きますと講師としてこれほどうれしいことはありません。

このNTI-TSSが、このたび医療機器許可を取得したそうですので、この機会に奮ってセミナーにご参加頂けましたら幸いです。

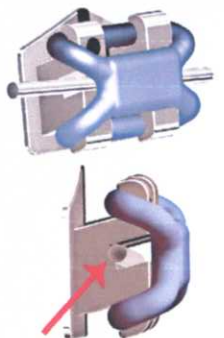
半日コースセミナー

米国生まれの歯科用咬合ミニスプリント NTI-TSSその理論と実際

日時	平成19年3月18日(日) 午後2:00~5:30
セミナー 会場	METビルモリムラ研修室 東京都台東区上野3-17-10 METビル4階
受講料	19,950円(消費税込)
定員	12名 ※定員は先着順にて締め切らせていただきます。

新発売

エラスチックリガチャー スライド

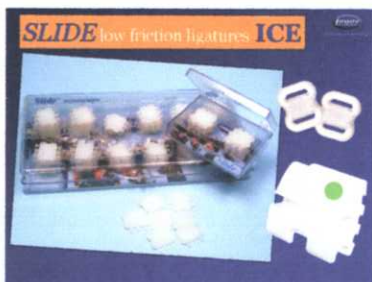


ブラケットとワイヤーがフリクションフリー状態で結紮されます。

形状・寸法	
縦	ES: 3.4mm S: 3.7mm M: 3.7mm L: 3.7mm
横	ES: 3.0mm S: 2.2mm M: 3.6mm L: 4.0mm
厚み	ES: 0.6mm S: 0.6mm M: 0.6mm L: 0.6mm

低いフリクション状態をつくるエラスチック器材です。

- ◆強い結紮に勝つような応力を適用する必要がなく、弱い応力でも効力があります。
- ◆抵抗が減られ、弱い力が真に利用されます。
 - ◎虚血性部位がなくなります。
 - ◎速やかな矯正の移動が起こります。
 - ◎より安定した結果をもたらします。
- ◆ブラケットと歯周組織との間に緩衝状態をつくりますので、患者の一般的な不快感を減少させることができます。
- ◆薄いため、唇側に高さが出ず、装着時の違和感を少なくします。
- ◆ほとんどの歯科矯正用ブラケットに使用できます。
 - ◎スライドのサイズは4種類あります。矯正用ブラケットのウィングの縦と横を計測いただき、スライドの縦と横のサイズに近いサイズより1つ小さいサイズをおすすめしています。
 - ◎スライドの色調は2種類あります。アイスはセラミックブラケットまたはコンボジットブラケットなどに目立たず審美的に装着でき、シルバーはメタルブラケットなどに おすすめしております。



K6220-95	エラスチックリガチャー	スライド	アイス	セット	歯科医院様参考価格	¥44,420
K6280-95	エラスチックリガチャー	スライド	シルバー	セット	歯科医院様参考価格	¥44,420
※ 432個入 (サイズES, S, M 各24モジュール)						
K6224-10	エラスチックリガチャー	スライド	アイス	ES	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6221-10	エラスチックリガチャー	スライド	アイス	S	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6222-10	エラスチックリガチャー	スライド	アイス	M	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6223-10	エラスチックリガチャー	スライド	アイス	L	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6264-10	エラスチックリガチャー	スライド	シルバー	ES	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6261-10	エラスチックリガチャー	スライド	シルバー	S	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6262-10	エラスチックリガチャー	スライド	シルバー	M	歯科医院様参考価格	¥7,800
K6263-10	エラスチックリガチャー	スライド	シルバー	L	歯科医院様参考価格	¥7,800
※ 90個入 (10モジュール)						

エラスチックリガチャー スライド 医療機器認証番号 218AFBZX00101000
ファイバーグラス 医療機器承認番号 21000BZY00650000

レオネファイバーグラス ブラケットとスライドの 装着例



※写真は昭和大学歯学部矯正学教室ご提供

第5回ワールドデンタルショー2006 開催

さる10月13日(金)から15日(日)にかけ、神奈川県パシフィコ横浜におきまして、
第5回日本国際歯科大会('06QDTシンポジウム、'06歯科衛生士シンポジウム、
第5回ワールドデンタルショー2006併催)が開催されました。

来場者数
41,541名
10/13~15累計

昨今のメジャーなデンタルショーでは二次卸各社の展示にも洗練さが目立ちます。



巻末特集 歯科・偉人伝 ルイス・グロスマン “歯内療法の父” チャールズ・F. コックス

8面からの続き

加えて、グロスマン、アップルトン、アベリー、ベンダー、ブレンストロム、チャーチル、フリードランド、ランゲランド、プリンツ、トロウブリッジその他の研究者たちの精力的な研究努力についても注目すべきであり、彼らの研究成果が今日のアメリカの歯科大学において歯内生物学をひとつの学問として認めさせるに至ったのである。

1960年代以来、歯内療法に関して数多くの論文が発表され、その中には歯内療法の臨床的特殊性を進化した科学的な研究も多数あった。これら研究のすべてが臨床的で実践的な情報として、日本や他の国々など世界中の第一線で活躍する一般開業医に有益な情報としてもたらされた。グロスマン教授を記念してAAE（米国歯内療法学会）は

その原理原則を推し進めた人たちに對して賞を贈ることになったが、まさにグロスマンこそがその初期にそれを推し進めた人であったのだ。

今日のインターネット社会では、検索エンジンを使ってグロスマン教授について調べ、学ぶことができる。しかしながら、グロスマン教授の思考過程について正確に理解しようとするならば、母校の歯科図書館に赴き“Root Canal Therapy”を紐解かれることをお勧めする。そしてもしできるならば、古本屋を歩きグロスマン教授の初期出版の著書を探しあて、ご自分の蔵書に加えられるご幸運を得られたい。どちらにしても、グロスマン教授の著書“Root Canal Therapy”のできるだけ初期に出版されたものを読まれることをお勧めする。それを読めば、その中にいかにタイムリーで今日の歯内療法の情報に込められているかがたちどころに理

解されよう。古いことわざにある、「太陽の下では新しいものは何もないのだ」、ということばは今日でも当てはまる。

大学で過ごした若かりし頃、私は様々なシンポジウムでグロスマン教授の講演を聴くことができ、歯内療法のトピックスをまるで生きているがごとくに話す能力をもった優雅な人間性を見出す幸運に恵まれた。グロスマン教授は素晴らしい記憶力を持ち、プリンツ、ゲルラッチやアップルトンら他の学者たちの臨床的かつ科学的業績をいつも認めていた。彼らの業績のおかげで、グロスマン教授は常に歯内療法という科学に通じ、様々な問題点を理解し対処していったのだ。歯内療法学会はグロスマン教授の努力と事跡に大いなる恩義を負っている。グロスマン教授の功績は永く人々の記憶にとどめられるだろう。

歯内生物学の世界的権威

チャールズ・コックス博士が
メルマガジンを発刊

メルマガ希望者を引き続き募集中

メルマガジン“クリニシャンズ・コンパニオン”

著者：チャールズ・F. コックス

翻訳：秋本 尚武先生

鶴見大学歯学部第一歯科保存学教室講師

創刊日：2006年10月25日

発行日：毎月1日または15日

配信方法：PC Eメール

費用：無料

応募方法：パソコンから空メールを下記登録専用メールアドレスにご送信ください。

折り返しメールにて登録方法についてご案内させていただきます。

クリニシャンズ・コンパニオン登録専用メールアドレス

cc-toroku@eiko-jpn.co.jp

メルマガ
発刊

編集部からのお知らせ

「クリニカル・M・レポート新聞」は、お取引業者様を通じて配布させていただいております。配布（無料）をご希望の歯科医院様には、お申し込み用紙をファックスさせていただきますので、お問い合わせください。お取引業者様を通じて配布させていただきます。

既にお申し込みをいただいている歯科医院様につきましては、定期的に配布申し上げる予定でありますので、配布の中止をご希望される場合にはご連絡いただきますようお願い申し上げます。

株式会社モリムラホームページでは、製品最新情報などの情報を時宜を逃さずご提供させていただいておりますので、ご利用くださいますようお願い申し上げます。

ホームページアドレス

http://www.morimura-jpn.co.jp

ビバリーヒルズフォーミュラ

「ホワイトニング・ブラッシング」を提案する
新しいタイプの歯磨剤

従来の歯磨剤に配合されている研磨剤は、歯の汚れを除去する一方で歯にダメージを及ぼすものもありました。このためブラッシング指導では、歯磨剤をお勧めしないことがありました。しかし、歯ブラシだけで歯の汚れを落とそうとすると、かえって強い力が加わり歯や歯肉を傷つけてしまう危険性もあります。

毎日ブラッシングしているのに、歯の着色汚れが気になる・・・

ビバリーヒルズフォーミュラは、「ホワイトニング・ブラッシング」を提案する新しいタイプの歯磨剤です。歯へのダメージを抑えながら歯の汚れを除去し、「あなた自身の歯の本来の白さ」を保つために開発されました。

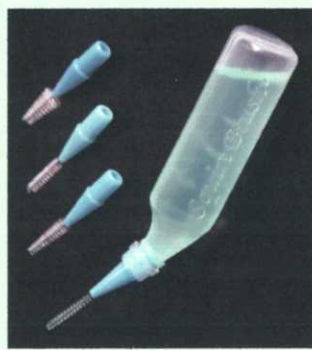
あなた自身の歯の白さをゲット後、さらに歯を白くしたい場合に、歯科医院で行う歯の色そのものを白くする「ブリーチング（歯の漂白）」などをしてみるのはいかがでしょうか？「ブリーチング（漂白）」を行った場合には、その後もビバリーヒルズフォーミュラによる「ホワイトニング・ブラッシング」を欠かさず、歯の白さを保ちましょう。

130g入 歯科医院様参考価格 1,500円

スクアートブラシ

注入&洗浄機能付歯間ブラシ

歯間ブラシに取り外し自在の容器が付属しています。



- ◆容器には、用途に応じた様々な洗剤や薬剤を入れることができます。機械的クリーニングと化学的コントロールができます。
- ◆患者さんが日々の口腔衛生中にリスク部位に必要な薬剤を注入することができます。

CDMS社

スクアートブラシ 歯科医院様参考価格 ¥290

(容器×1、歯間ブラシ×1、スポイト×1、キャップ×1)

管ブラシ6本入 歯科医院様参考価格 ¥600

・スクアートブラシ 管ブラシ Sシリンダー

・スクアートブラシ 管ブラシ Lシリンダー

・スクアートブラシ 管ブラシ Sデーパー

・スクアートブラシ 管ブラシ Lデーパー

※スクアートブラシ（本体）には洗浄液、薬剤、管ブラシは付属されていません。

歯科医院専用 義歯洗浄剤 スマイルデント 発売中！

日常のお手入れに
義歯洗浄剤

スマイルデント



120錠入り

48錠入り

■スマイルデント120錠入 歯科医院様参考価格 ¥1,150
■スマイルデント 48錠入 歯科医院様参考価格 ¥680

部分入れ歯
総入れ歯 兼用

1. 水でもらくらく洗浄
2. 優れた発泡洗浄力
3. 強力除菌
4. 消臭効果
5. 酵素配合

部分汚れに
義歯洗浄液スマイルデント
フレッシュアップ

50mL (重量65g)

たばこのヤニ・茶シブ・着色汚れ

- 義歯に塗布後30秒おいてブラッシングするだけ。
 - 気になる部分にだけ塗布して汚れを落とせるので経済的です。
- * 日常のお手入れにはスマイルデントをご使用ください。

■歯科医院様参考価格 ¥760

“歯内療法学の父” ルイス・グロスマン

「医者が決して言ってはならないこと、それは、この病気は治らない、ということだ。
その告白によってかれは神（創造主）を拒否することになり、それはすなわち隠された力や神秘さをもたらす自然をも拒否することになるからだ」
(パラケルスス・ルイス・グロスマン著Root Canal Therapyより)

翻訳 秋本 尚武 先生



チャールズ・F. コックス
DMD, PhD, FADI, MNGS

チャールズ・コックス博士は、元アラバマ大学バーミングハム校歯学部バイオマテリアル講座教授、歯科材料とレジン接着材の生体適合性に関する数多くの研究を報告されている。
現在、ミシガン在住で親歯大学歯学部第一歯科保存学教室 非常勤講師でもある。

1931年、ルイス・グロスマンは、根管の機械的清掃と次亜塩素酸ナトリウムによる根管消毒という革新的な臨床技法を発表した。グロスマンは、細菌感染の関連性と機械的清掃による根管消毒の必要性に根拠を根拠に完全な細菌学的封鎖について理解していたアメリカで最初の人物であった。多くの学生が書物から歴史を学ぶように、私も様々な書物を通してグロスマン教授が、科学的データを基に機械的根管拡大の技を駆使して根管治療を行ったアメリカで最初の研究者として臨床家であり、文字通りアメリカにおいて歯内療法専門性を確立した人であると認識している。

1746年、ピエール・フォーシャルは失活歯髄を機械的に除去する根管治療を最初に定義した。フォーシャルは、根管を開き根管内容物を細いトゲ状のもので除去し、そしてチョウジ油に浸した綿花により根管充填を行うことを記している。それ以前、ほとんどの歯科医は前歯のみを治療していたが、その方法は内圧を開放し排膿路を確保するための小孔を形成し、永久的に排膿させるための小孔を放置しておくというものであった。この機械的治療は、感染が歯槽骨に波及し根尖病巣を惹起させ、そして執拗な膿瘍を形成し口腔前庭に排膿路を形成することが一般的であった。医師たちは排膿させ続けるために頻りに綿糸を穴に挿入したが、感染あるいは消毒という概念を理解していなかった。フランスのボーデット（1757年）やアメリカのハドソン（1809年）ら、わずかに数名の医師たちが、機械的に拡大された根管に金箔やその他の薬剤を充填し、感染を防ぎ膿瘍の形成が起きないように試みたことが記録として残っている。

グロスマン教授の著書“Root Canal Therapy”には、1800年代から1940年代までのアメリカにおける根管治療の科学的歴史が初めて著されており、また感染を起こした歯の治療を行う歯科医のために、薬剤に関する科学的なデータと臨床手順が示された最初の本でもあった。ペンシルバニア大学歯学部のルイス・グロスマン教授は、歯内療法が歯科の専門領域として認められるようアメリカ歯内療法学会（AAE）の設立に奮闘し、そして1943年2月、それは現実のものとなった。ルイス・グロスマン教授は、アメリカで最初の歯内療法の卒業研修プログラムをペンシルバニア大学歯学部で設立した。そして今日ではアメリカ歯内療法の父といわれている。

グロスマン博士の疲れを知らない貢献

グロスマン教授は、1920年代オーストリア・ウィーン大学において多くの同僚たちと研究を行い大いに鼓舞された。滞在中に彼の先生から多くを学び、歯内療法という意識の中に真の使命を見出した。そして病巣感染論に正当性がないことも知った。

グロスマンの教科書は、アメリカの若き歯内療法研究者のための代表的なロードマップとなり、そして様々な研究や臨床の関心を示した数多くの論文は歴史年表になった。

1929年
グロスマンとアップルトンは、エックス線の利用と機械的根管拡大のイオン導入による消毒（限られた効果しか認められなかった）について報告した。

1932年
グロスマンとプリントンは、術者が根管からすべての感染した切片を除去した場合、局所的に根管内に貼付されたペニシリンが有効であるということをはじめて確認した。

1935年と1936年
根管消毒にペニシリンの高濃度液を推奨した。

1936年
理想的な根管充填材料のための11の必要条件を定義した。それらは今日でも時宜を得て残存しているものである。

1936年と1938年
根管充填前には機械的拡大を行った根管の細菌培養による細菌検査を必ず行うことを勧告した。

1940年
グロスマンとアップルトンは根管治療における臨床的の重要性を再強調したが、それは“つねに細かなことに注意を怠らないこと”というものであった。

1941年
グロスマンとメイマンは感染歯髄組織を溶解する次亜塩素酸ナトリウムの生物学的効果を示した。

1942年
損傷が軽微であるならば、どんな残存歯髄でも活性回復性が持続性をもって応答すると強調した。

1945年
サルファ剤（スルホンアミド剤）は殺菌性よりもむしろ静菌性である、ということ報告した。

1948年
ペニシリン・ストレプトマイシンなどの多種抗生物質療法剤の積極的使用を勧めた。

1949年と1951年
失活歯を治療するために多種抗生物質療法剤の使用を推奨した。

1950年版グロスマンの画期的な教科書は、根管治療、根管、器具や装置、抜歯法、薬物療法、細菌の除去、エックス線診断、根管充填、歯根切除術と無髄歯の状態などについて、ユニークな歴史的かつ科学的観点で再検討を加えたものであり、これら多数の概念を一冊の中に著したものは後にも先にもこの本だけである。

病巣感染：歯内療法学進歩に対するハードル

1940年、フィッシャーは“死と歯科”と題する著書を出した。それは病巣感染の概念を強く支持する観点で書かれ、シカゴにあるラッシュ医科大学のフランク・ビリングが1918年に主唱したものであった。ビリングとその学生であったE.C. ローズナウは、根管治療は単に患者に対する医療過誤である、と主張した。彼らの理論は、咽喉あるいは腸にある病巣感染が毒物を放出し、それが生体の他の場所で病気を引き起こした、という主張だった。ローズナウは攻撃的に自説を展開し、その結果として多くの歯科医が感染し失活した歯髄の機械的根管拡大による治療を試みようとするのを断念させることになった。ビリングとローズナウの不幸な意見の結果、1900年代初期から中期にかけて多くの若い人々の歯が抜歯されたが、それは病気を引き起こす可能性のある病巣感染した歯を排除しようというものであった。この50年間で数千人からの感染した歯の大量抜歯が行われた結果、歯槽への需要が異常に高まったが、病巣感染と思われた疾患の有病率が減少したとの記録は示されていないのである。

病巣感染に関する個人的な思い出の結果として、ビリングは悪性貧血のある女性患者41人がう蝕と歯周病を有することに気づいた。ビリング、フィッシャー、ローズナウたちは通常血中微生物がう蝕に罹患した歯から全身を通して循環し、その結果多くの疾患、すなわち、リウマチ熱、慢性関節炎、心膜炎、静脈炎、腎炎、ヘルペス、骨髄炎、潰瘍、肺炎、敗血症その他の病巣感染から発症するとの仮説を立てたのである。同時期に別の病巣感染論者であるヘイデンは、15人の歯科疾患にかかっている患者からブドウ球菌や連鎖球菌などの微生物を分離し、それらの患者が重篤な眼球感染に悩んでいたことで、歯牙病巣感染は眼球感染の原因になるともほめかしたのである。結果として、この1900年代初期に多くの歯科医は、病巣感染という神話のもとに、う蝕や歯周病に悩んでいる若い患者のすべての歯を単純に抜歯したのである。病巣感染説によるこの過激な抜歯という行為は筆者の記憶に鮮明に残っている。というのは、特に3人の祖父母やその兄弟たちがまさにこの時代に生きた若い患者たちであり、病巣感染というビリング神話のために外科的抜歯をされていたからである。

献身的とまでいえる臨床研究、細菌学的研究そして薬物に関する臨床研究を通して、グロスマン教授は新しい臨床分野として歯内療法の専門性を引き上げていった。

7面に続く

接着に重要な乾燥を簡単、確実に！

強弱の微調整が簡単にできるポータブル式ブロー

ボンドエアーズ

Bond Air Ease



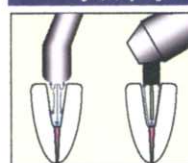
■歯科医院様参考価格 ¥28,000

一般名称
製造許可番号
総代理店
製造販売業者

歯科根管内清掃器具
1383X00243 一般医療機器
株式会社モリムラ
(有) 秋山歯科器具製作所

より良いコンポジットレジン接着のためには水分と汚れは大敵です。また、強すぎるブローはボンディング材まで吹き飛ばしてしまう可能性があります。弱すぎるブローは接着面に溶剤が残れば重合不良の原因となります。

ポストホールや小さい窩洞の乾燥



スリーウェイシリンジでの乾燥は水分が底部に残りやすく、ペーパーポイントなどの水分除去も完全な乾燥は困難です。

ボンドエアーズの細いノズルは、エアードライが困難な部位に到達します。

本紙に掲載されている価格は2006年12月現在のもの（税別）です。形番・仕様は予告なく変更することがあります。

Mリポ新聞

第8号（2006年12月発行）

発行：株式会社モリムラ

〒110-0005 東京都台東区上野3-7-3
TEL 03-3836-1871 FAX 03-3832-3810