

◆チェアサイドで使う義歯リベース材

**弾性裏装材**



**Fdr-PERI  
(DYNA BASE PERI)**

大阪府・開業

**岡崎卓司**

**D<sub>d</sub>Dental Diamond** 第22巻第13号・1997年10月号 (別刷)

発行所 株式会社 **デンタルダイヤモンド社**

◆チェアサイドで使う義歯リベース材

弾性裏装材

VS

Fdr-PERI  
(DYNA BASE PERI)大阪府・開業  
岡崎卓司

## 追求1 比べてみよう、どっちがどっち？

高齢化社会となり、義歯使用のお年寄りの数が多くなるとともに、総義歯に対する不満が急増していることは広く報道されており、また、苦情として取り上げられていることも現実である。そのおもな原因は床不適合であり、リベースやリライニングにより簡単に回復することができるが、かつては、材料的に苦勞することが多く、強刺激、高硬化温度、強臭気の常温レジン患者さんは耐えねばならなかったし、あるいは、技工室作業が必要であった。

このような不便を解消すべく、12～13年前から光重合型の「エポレックス」や「トライアド」などのリライニング材が世に出て、チェアサイドで簡単に処理できるようになり、重宝したものである。これを機にさらに9年前より低刺激、低硬化熱、低臭気の「トクソーリベース」が発売され、それを皮切りに、多くの硬質リベース材を各社が競争で発売して、総義歯患者に福音をもたらした。

しかし、これらのリライニング材（以下筆者はリベース、リライニングと類似法を統一してリライニングと記す）を使用しても、粘膜下組織が菲薄で、固い床材料との馴染みが悪い症例の場合には、弾性裏装材の出現が待たれていた。その願いをほぼ満足する理想的なシリコン系の弾性裏装材が発売された（トクヤマ、ジーシーより）。また、粘膜に不調があったり、高齢者でチェアサ

イドで正確な顎位がとれない症例、辺縁の延長を要するような場合に、動的機能印象法を流用するタイプのリライニング材の出現を期待していたが、最近その目的にほぼ到達したタイプの裏装材も開発された（製造は亀水化学工業、販売は亀水化学工業、ヨシダ）。

条件として、双方ともに技工室の世話にならない、歯科医師がチェアサイドで十分処理できるものであることを前提にしておく。今回はこの二者を取り上げて、特徴や操作性、臨床における適応症など臨床使用感を検討したので報告する。

## 追求2 どっちにしても、どんなもの？

弾性裏装材とは、Resilient denture liner とかResilient lining material といい、軟質裏装材、軟性裏装材等と呼ばれている高分子材料である。従来より弾性の裏装材としては、シリコンゴム系やポリフルオロエチレン系、その他2、3の素材のものがある。

高齢化社会となり、80～90歳代の総義歯の患者が増加し、余生を食べる喜びに浸っている人びとは多いが、しばしば「噛まへん」の苦情を耳にする。到底新調は無理であり、長年にわたり馴染んだ義歯床を補修することが老年医療の目玉であると思っている。しかし、顎堤は貧弱で、粘膜下組織も菲薄で固い床材料との馴染みが悪い場合には、相当以前から弾性材があればと思いながら取り組んできたが、幸いにも平成7年2月にトクヤ





図1 トクヤマの「ソフトリライニング」弾性リライニング材



図2 ジーシーの「デンチャーリライニング カートリッジタイプ」



図3 亀水化学工業の「Fdr-PERI」

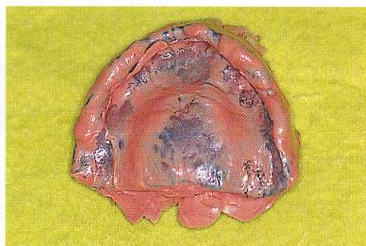


図4 リライニングを行う義歯床にてシリコン印象材を使用して咬座印象を行う



図5 印象面に硬石膏を盛りつける

マより「トクヤマソフトリライニング」と命名されたシリコン系弾性裏装材が発売された(図1)。その後ジーシーからこれとまったく同形式の「デンチャーリライニング カートリッジタイプ」(図2)が発売された。

そして、動的機能リライニング材として「Fdr-PERI」が画期的な発想のもとに開発された(図3)。顎堤がきわめて貧弱な、そして粘膜下組織の菲薄な症例の場合、床粘膜面に盛りつけて患者に数日間使用させると、自動的に咀嚼運動下で印象採得ができていくという考え方である。そして、この印象材がそのまま光重合法により硬化され、義歯床のリベース材に交換していくという画期的な発想である。メーカーは大阪の亀水化学工業で、同社が「Fdr-PERI」の商品名で販売しており、ヨシダが同じ製品を「ダイナベース ペリ」という商品名で販売している。

双方ともに、このような考え方で開発され、臨床上非常に貴重な存在であるので、次にその使用

法を解説しながら追求してみたい。

### 追求3 どこが、どれだけ、どう違う？

実際に弾性裏装材を使用する場合は、極力間接法でリライニングをしたいものである。それは、弾性材の場合、その層の厚みの均一性が欲しいからである。直接法の場合、当たりを避けるために大きく削除すれば、それだけ肝心の咬合高径が低下する恐れがある。筆者は暫間の場合のみ直接法で行うが、長期の使用に際しては常に間接法を採用している。では、どのようにして印象採得するか？ 図に従って解説を行う(現在発売されている2社製品はまったく同一の操作法である)。

初めに現在使用中の義歯床にティッシュコンディショナーの役目と動的機能印象の役目を同時に果たす貴重な材料が出ているので、それを使う。

「フィットソフター」(三金工業)を取扱説明書どおりに練和して、リライニングを行う床の粘膜面に盛りつけて口腔内に挿入し、数分間軽く咬合さ



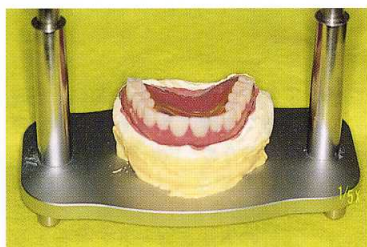


図6 ジグ（試作）に装着



図7 義歯床の咬合面のコアを作り、ジグに装着

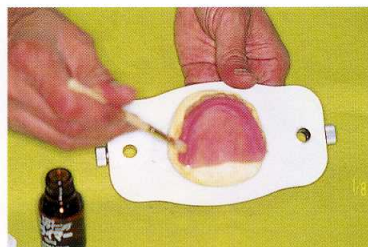


図8 粘膜面を口蓋面は床が破折しない程度に切削し、顎堤部は2mm程度均等に切削し、新鮮面を出しておく



図9



図9・10 トクヤマソフトライニング用カートリッジにてソフトライニングを盛りつける。石膏面と義歯床粘膜面との両方に盛りつける

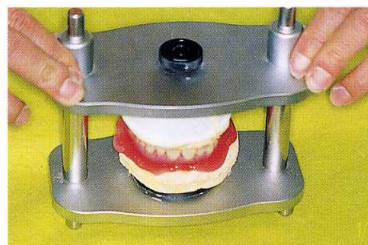


図11 ただちにジグを締めつけて硬化を待つ

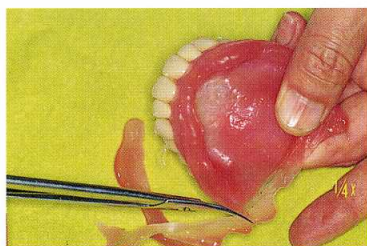


図12

図12・13 10分程度放置後ジグより取り出して、余剰のリライニング材を切り取り、図に示す研磨器具にて辺縁部を整え、頬面のみ添付のソフトライニングコートA.B.を塗布する

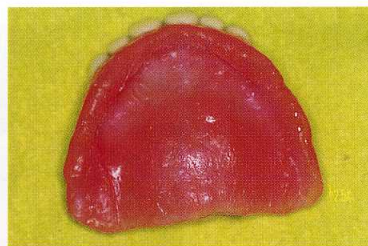


図14 トクヤマソフトライニングが歯槽堤部は2mm厚、口蓋部は約0.2~0.4mm厚に貼られている

せたあと、余剰分を取り除き、形態を整えて、3~6日間使用させたのち、来院してもらう。これで立派な機能印象がなされている。または、リライニングする床の粘膜面にシリコン印象材を盛りつけ、咬合させて硬化を待つ（図4）。

このいずれかの方法で採得された印象は、さっそくデンチャージグ（試作）を用意して、この床の粘膜面（印象面）に石膏泥を盛りつけて、ジグに装着する（図5、6）。

義歯の人工歯のコアを作り（図7）、ジグに装着して石膏が硬化後、義歯床を外し、粘膜面を均一に2mm程度削除して切削面にボンディング剤を塗布する（図8）。その上にミキシングディスペンサーを用いて自動練和された弾性裏装材を石膏模型面と床粘膜面に盛りつけ（図9、10）、ジグで加圧し、硬化を待つ（図11）。室温で20分以上放置したのち、弾性裏装材の硬化した辺縁部の形態を整え（図12）、研磨処理を行い、ソフトライニング



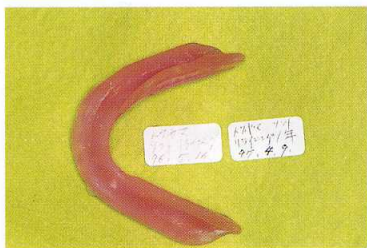


図15 本リライニング材は弾性材としては思ったより強固なもので、1年経過でこのように何ら異常なく使用されている



図16 下顎総義歯の適合が悪く、咀嚼困難で来院。さっそく辺縁部の修正のため、Fdr-PERIの粉液比を液を少なくして辺縁部に盛り、筋形成を行う。接着材として添付のトップコートを塗布する



図17 Fdr-PERIを床辺縁部に盛って、口腔内に挿入し、筋形成を行う

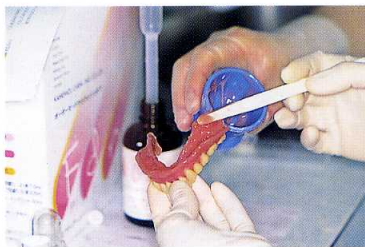


図18 辺縁形成完了後床粘膜面全面にリライニング用に液量を増やしたFdr-PERIを流し込み、リライニング面全体に延ばす



図19 口腔内挿入後、患者に咬合動作を行わせる



図20 所定の時間が経過後、口腔内より取り出す

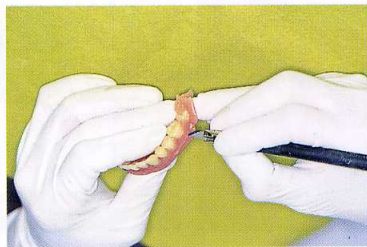


図21 余剰分を取り除き、トップコートを全面に塗布して、そのまま数日使用させておく

コートA.B.をリライニング面全面に塗布して完了である(図13)。

なお、上顎の口蓋は2mmも切削できないので、0.2~0.4mm程度切削する(図14)。

別の症例であるが、この間接法による1年経過後の診査では、何ら異常を認めず良い結果を示している(図15)。

次のFdr-PERIは、粉液比を変えることにより、床辺縁部の再形成と床粘膜面全面のリライニング

を同時に行うことができる。はじめに床辺縁部の追補や形成には粉液混和比を変えて流れを防ぎ、盛り上げができる硬さで筋形成を行う(図16~17)。辺縁形成を終えたら、粉液比を変えてフローの良い状態で粘膜面全体に盛りつけて咬合させる(図18~21)。

このリライニング材は1週間ほど弾性や可塑性の状態を保つので、この状態で数日間患者に使用させ、義歯床が安定した時点で光照射により強制



図22 数日経過後来院させて、光重合にてレジン硬化させる

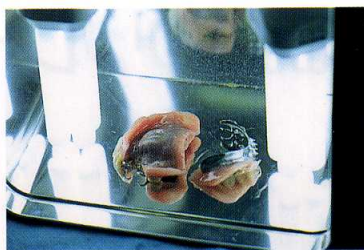


図23 「おかき」の空き缶の中に蛍光灯をセットして、自作したもの。通常の時間の2倍かければ十分である

的に重合させる(図22)。また、本材は体温により徐々に自然硬化する二重の重合機構を備えている。そして、義歯床と結合した普通の硬質リライニング材となる。この操作の手順を図に従って解説する。粘膜との馴染みを図り、5～6日経過後光重合器にて重合を行い、リライニング処理が完了である。

実際に多くの顎堤の悪い下顎総義歯を中心に、吸着の悪い上顎総義歯にも双方を使用し、動的、機能的に操作することが総義歯作製とその経時変化に対応するうえでもっとも“easy”であり、正確であると思われる。そして、case by caseで使い分ければ、難症例も苦にならず、この両者が大いにわれわれ歯科医を助けてくれると確信するに至ったのである。

#### 追求4 比べてみたら、どっちがどっち?

有床義歯臨床においては技工士諸君のお世話にならざるを得ないが、そのアフターケアであるリライニング処置ではほとんどのテクニックがチェアサイドで処理できるので、大いに効果があが

る。その特徴を熟知し、適応症を誤らないことが大切である。

ところで、話は若干ずれるが、これからの歯科医院にはぜひ、ハロゲンランプあるいは蛍光灯使用の大型の光照射器を備える必要がある。値段はピンからキリまでであるが、自作してもよい(図23)。値段が高いほど照射時間が短くてすむのは当然である。

さて、話を戻して、比べてみればどちらも素晴らしい製品で、われわれ臨床家と多くの義歯患者を助ける素敵な製品であると太鼓判を押させてもらうことにする。

日本人の義歯人口は増加の一途をたどりつつあるが、これに対応していくとき、有床義歯床に対する考え方の転換期がきたと思っている。適合性の低下した義歯床を長年使用している人びとは多く見受けられるが、これからは、常に顎堤に適合した義歯の使用が望ましいと世に訴える時代となろう。そして、常に患者さんに満足していただく義歯を作りたいものである。