

## いまこそ軟質リライン材を 再考する

### 総義歯難症例時代に役立つ「ジーシー リラインII」

無歯顎の患者さんに、顎堤の高度な吸収や形態不良、菲薄な粘膜の症例が以前より増えている昨今、レジン床義歯では痛みを回避できないことも多く、こういった場合には軟質リライン材によるリラインが有効だと考えられます。また、昨年には日本補綴歯科学会からリラインにまつわるガイドラインが発表されており、リラインの重要性が高まっていると言えそうです。

今回は、この分野の第一人者である長崎大学の村田比呂司教授と、臨床家の佐藤洋平先生とともに、軟質リライン材の考え方から臨床の勘所まで幅広く展開していきます。皆さんがリラインに適切に取り組む一助になれば幸いです。



•司会

佐氏英介 先生

Eisuke SAUJI

サウジ歯科クリニック 院長

•ゲスト

村田 比呂司 先生

Hiroshi MURATA

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科  
歯科補綴学分野 教授

•ゲスト

佐藤洋平 先生

Yohei SATO

歯科佐藤 横浜鶴見 院長

•ジーシー

篠崎 裕

Yutaka SHINOZAKI

株式会社ジーシー 取締役

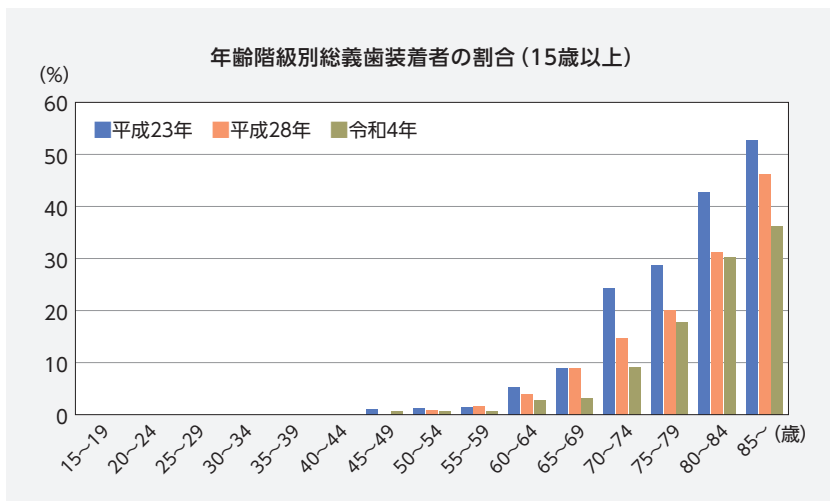


図1 平成23年、平成28年、令和4年の歯科疾患実態調査より。総義歯装着者の割合が減ってきている。

### 増加傾向にある 総義歯の難症例

**佐氏** 昨年、日本補綴歯科学会から「軟質リライン材によるリラインのガイドライン2023」と「リラインとリベースの臨床指針2023」が発表され、学術大会でもこれらのガイドラインに関するセッションが開催されており、リラインは臨床家にとって大事な分野だと言えます。

今回の臨床座談はリライン、特に軟質リライン材をテーマとして、まだ臨床に取り入れられていない先生方に導入を検討していただくべく、その概要や使い方、疑問点の解消などについてディスカッションしていきます。あらためてリラインの重要性を認識し、理解を深められればと思います。ゲストには、この分野の第一人者である長崎大学教授の村田比呂司先生と、横浜市でご開業の佐藤洋平先生をお招きしました。

さて、超高齢社会に突入した日本では欠損補綴治療を必要とする患者さんがたくさんおりますが、近年ではインプラントも普及し、欠損補綴の治療内容は時代とともに変化していると思います。そして、リラインの対象となる有床義歯においては、20~30年ほど前と比べると難しい症例が増えたという

話を耳にすることがあります。まずは本題に入る前のイントロダクションとして、有床義歯の現状について村田先生に説明をお願いします。

**村田** 厚生労働省の歯科疾患実態調査で補綴装置について見てみると、顕著な変化として総義歯装着者の割合が年々減っていることがわかります。平成28年は85歳以上の方の約4割5分が総義歯を使用していましたが、令和4年では4割を切っています(図1)。ただ、高齢者の人数が増えているので、全体数はそれほど減っていないのではないかと私は見えています。

**佐氏** 私は東京都で2011年に開業して10年以上経ちますが、最近では総義歯の患者さんは1年に1人いるかないかという状況になっています。地域性もあるのでしょうか？

**佐藤** 地域性は大きいと思います。私が鶴見大学に在籍していた頃、都内の知人が普段総義歯の治療をしておらず、総義歯の症例に困って私にヘルプを依頼してくるということが結構ありました。都内と川ひとつ隔てただけでも差があるという印象です。

**村田** 私は長崎ですが、大学病院で多くの総義歯の患者さんを担当しています。地方のほうが総義歯の患者さんが多いのかもしれないですね。



図2 高度に吸収した顎堤の例。このような患者さんが増えていると考えられる。

有床義歯の患者さんの状態にフォーカスしていくと、昔は模型実習で使うような顎堤の患者さんが多かったのですが、近年では顎堤の吸収が著しい患者さんが増えていると思います(図2)。かつては早く抜歯していたため、顎堤がしっかりした状態で義歯を製作することが多かったのですが、8020運動の効果や歯周治療の進歩もあって歯をできるだけ残せており、結果として顎堤がかなり減った状態で義歯を製作する症例が増えています。加えて、持病により日常的に薬を服用していて、その影響で唾液の分泌量が減っている患者さんも少なくありません。現に高齢者の6割近くがドライマウスだとも言われています。

このように顎堤の高度な吸収や唾液の減少が起こっている患者さんの増加が、義歯治療をより難しくしている現状があります。

**佐藤** 実際、私が大学に勤めていたここ20年ぐらいでも、大きく様変わりしたように思います。以前は総義歯製作の臨床実習が全員できていたのですが、今は学生さんにお問い合わせできるような難度の症例が少なく、医局員でも難しい症例が明らかに増えました。

**佐氏** 有床義歯の難症例が増えているのは間違いのないようですね。



**村田** 例えば、私たちは人工歯排列において「歯槽頂間線の法則」を習ってきましたが、歯槽頂がない場合も多いです。

**佐藤** 確かに、もう歯槽頂間線は成り立たないことが多いです。

**村田** そういった患者さんでは、頬側寄りの排列にして舌房を広くして、患者さんの装着感を良くするような工夫をしています。

**佐藤** 私は、フレンジテクニックやピエゾグラフィなども活用して、開口時に義歯が浮き上がらないことを大事にしています。

**佐氏** なるほど。難症例が増えていることを思うと、リラインがどうこうという前に、そもそも義歯製作の知識の更新や確かな技術の習得がまずは重要となりそうですね。

**村田** そう思います。昔はよく“軟質リラインは逃げの治療”などと言われてきましたが、それは不適切な義歯を製作したあとに、リラインで何とか帳尻を合わせるような姿勢が見受けられたからだと思います。軟質リラインが逃げかどうかはさておき、患者さんに合う正しい義歯の製作がすべての基本だということは、今も昔も変わりません。



ゲスト・村田 比呂司 先生

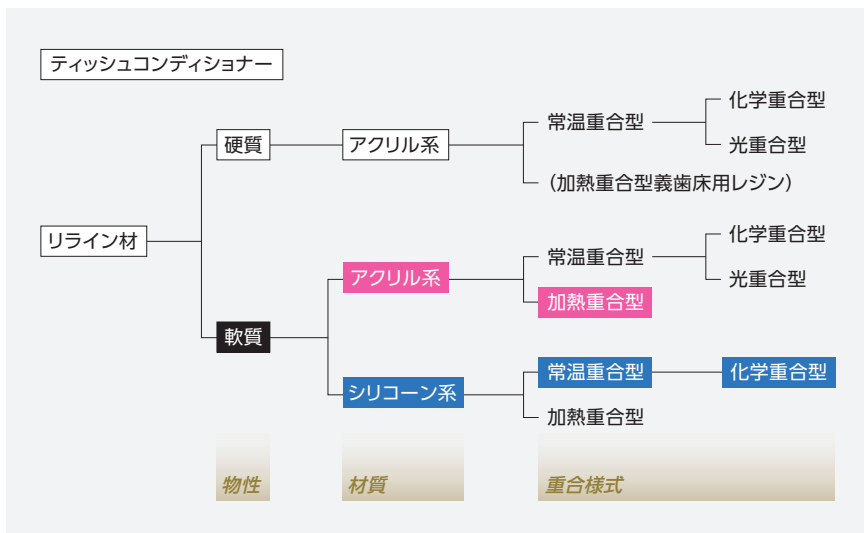


図3 義歯床粘膜面に適用する材料。

### 押さえておきたい リラインの基礎

**佐氏** ここからは、リラインを詳しく掘り下げていきます。まず、極めて基本的なことなのですが、混同されがちなリラインとリベースの定義について解説をお願いします。

**村田** リラインは義歯床粘膜面の適合が悪くなった際に、義歯床粘膜面を一層削り、リライン材で置き換えることを指します。そしてリベースは、人工歯以外の義歯床部分をすべて置き換えることを指します。このように定義付けされていますが、臨床ではリベースはほとんど行われていないものと思います。

**佐藤** リベースを行うのは床用材料の劣化が激しいときということになるのですが、たいてい床用材料が劣化するより先に人工歯が咬耗してしまうため、義歯の新製で対応することがほとんどですからね。

**佐氏** 次に、リライン材についての概要を解説いただければと思います。

**村田** 義歯床粘膜面に適用する材料は、義歯の維持、安定などを目的とし、歯科医院で使用するリライン材やティッシュコンディショナーがあり、家庭で使用する義歯安定剤もあります。そして、リライン材には硬質リライン材と軟

質リライン材があり、軟質リライン材には材質によってアクリル系とシリコーン系があって、さらに重合様式でも細分化されています(図3)。

ちなみに、ティッシュコンディショナーとアクリル系軟質リライン材を混同して使用している先生方がいますが、ティッシュコンディショナーは主に粘膜調整やダイナミック印象を目的としており、長くても2週間程度の短期間で使用するものです。注意していただければと思います。

**佐氏** 硬質リライン材と軟質リライン材の使い分けは、どのようにされているのでしょうか。

**佐藤** 私は、リラインは硬質から始めるものと考えていて、最初から軟質を使うことはほぼないです。図4の左図のようにだんだんと適合不良になった



ゲスト・佐藤洋平 先生



図4 適合の改善と疼痛の改善における、リラインの処置のイメージ。

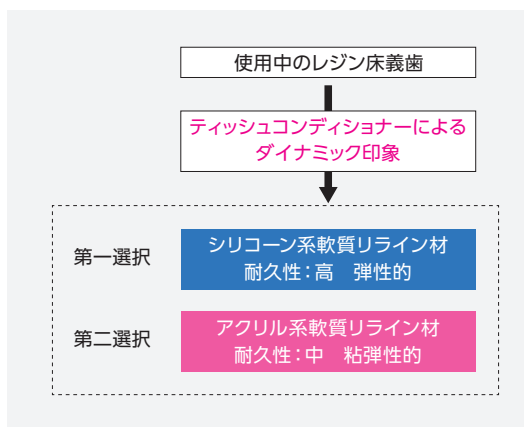


図5 軟質リラインのフローと材料選択の指針。

場合、顎堤に接している部分があるため位置を保てるので、まずは硬質で隙間を埋めて適合改善を行います。これは直接法でも間接法でもかまいません。そして、硬質を用いて、自分の考える義歯のチェックポイントを全部クリアしているものの痛みが消えないときに軟質を使用します。疼痛緩和には材料に一定の厚みを確保する必要があるため、この処置は間接法で行うのが良いと思います。顎堤が菲薄だったり骨隆起があったりなど、顎堤の状態によっては最初から軟質を用いる場合がありますが、通常は硬質でのリラインを先に試すようにしています。

**村田** 佐藤先生がおっしゃるとおり、私も硬質から行うのが基本だと考えていて、硬質で患者さんの満足が得られなかった場合に軟質を使用します。軟

質は硬質に比べると耐久性が低いこともあり、まずは硬質です。

**佐氏** 硬質と軟質は症例によって使い分けたりするわけではなく、リラインにあたり硬質でうまくいかなかった症例に次の一手として軟質がある、といった考え方なのですね。

では、軟質リライン材の中にはアクリル系とシリコーン系がありますが、その選択基準などはありますか。

**佐藤** 私は以前はアクリル系をよく使っていたのですが、劣化が早いことや、時間が経つと見た目が汚い感じになることから、患者さんの反応を考慮して、いまはシリコーン系を優先して使っています。

**村田** 私も軟質リライン材を使用する際は、アクリル系よりも耐久性が高いシリコーン系を優先して使っていて、それでうまくいかなかった場合にアクリル系を使っています。シリコーン系は弾性のゴムのようなものであり、対してアクリル系はレジンに可塑剤を入れているので、ゴムと粘土がまざったような粘弾性の性質と言えます。そのため、噛んだときの圧は粘弾性のアクリル系のほうがより緩和されるので、緩圧効果についてはアクリル系のほうが優れていると考えています（図5）。

**佐氏** 耐久性や見た目の良さなどからまずはシリコーン系を使ってみて、そ

れでも痛みが出てしまう場合などは、より緩圧に期待できるアクリル系を検討するわけですね。

### 3つの特長を備えるリライン材 ジーシー リラインII

**佐氏** ジーシーでは、軟質リライン材として「ジーシー リラインII」（以下リラインII）を販売しています。ここで、「リラインII」が備える特長などを伺います。

**篠崎** 先ほど村田先生にご提示いただいたリライン材の分類で言いますと、「リラインII」は、常温重合型のシリコーン系軟質リライン材です。以前販売していた「ジーシー リライン」という製品を改良したものとなります。ちなみに、シリコーン系とアクリル系のお話がありましたが、シリコーン系はアクリル系より耐久性が高い、経時的な物性の



司会・佐氏英介 先生



ジーシー・篠崎 裕

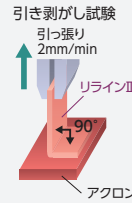
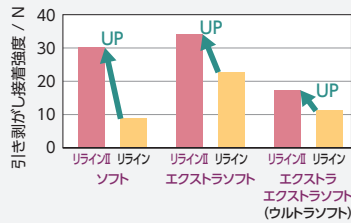


### 接着性

本体とレジン用プライマーの改良により、従来製品よりも剥がれにくくなりました。また、レジン床から剥がすためのリムーバーを新たにラインナップし、簡単に剥がすことも可能としました。

#### ●従来製品との接着強度の比較

練和開始1分後に35℃の温水に5分間保管し、取り出した直後に引き剥がし試験を行った。



#### ●レジン用リムーバー

境目にリムーバーを滴下することで、レジン床から簡単に剥がせます。



### 切削性

従来製品よりトリミングがしやすくなっています。また、専用の形態修正用ポイントで余剰部分の除去も容易です。

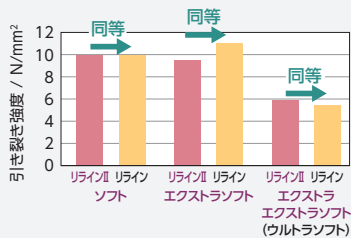


### 耐久性

接着性と切削性を向上させつつ、従来製品の持つ高い耐久性を維持しました。また、各種の義歯洗浄剤を使用しても変色せず、接着強度も低下しません。

#### ●引き裂き試験による従来製品との強度の比較

37℃の温水に1日保管し、試験を行った。試験はJIS K 6252に準じて行った。



#### ●義歯洗浄剤浸漬による接着強度と変色の比較

練和開始1分後に35℃の温水に5分間保管し、取り出した直後に1週間各々の洗浄剤に浸漬した後の義歯床材料(アクリル)に対する接着強度及び変色を評価。

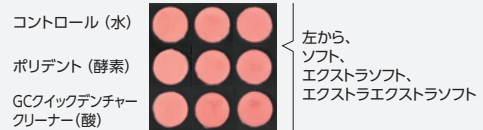
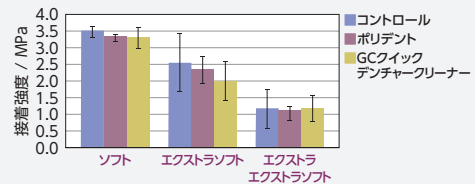


図6 ジーシーの軟質リライン材「ジーシー リラインII」。

変化が小さいことのほか、嫌なにおいや発熱がないといった長所もあります。

「リラインII」の使い方については、口腔内で硬化させて調整する直接法と、口腔外で石膏模型などを用いて調整する間接法のどちらでも使用が可能です。また、「リラインII」は間接法での使用が保険収載されています。

**村田** “直接法でのリラインは保険適用されない”ので、気をつけていただきたいです。

**篠崎** 続いて、「リラインII」の製品特長についてです。「リラインII」は「接着性」「切削性」「耐久性」を有した新しい材料として開発いたしました。

接着性では、「リラインII」本体とプライマーの改良によって、従来製品よりも強固な接着を長期的に得ることが

でき、接着辺縁も剥がれにくくなりました。また、接着後に剥がす場合も考え、簡単に剥がせるようにリムーバーも用意しました。

切削性では、従来シリコン系軟質リライン材は切削、調整がしづらいことが欠点でしたが、「リラインII」はフィラーの含有量を調整することで、軟らかさを維持しつつもトリミングしやすくなりました。余剰部分の除去が容易になっており、作業時間の短縮にもつながります。

このように接着性と切削性を向上させておりますが、シリコン系軟質リライン材ならではの耐久性をしっかりと維持しております。また、義歯洗浄剤を用いても変色せず、接着強度も低下しないことを確認しております。

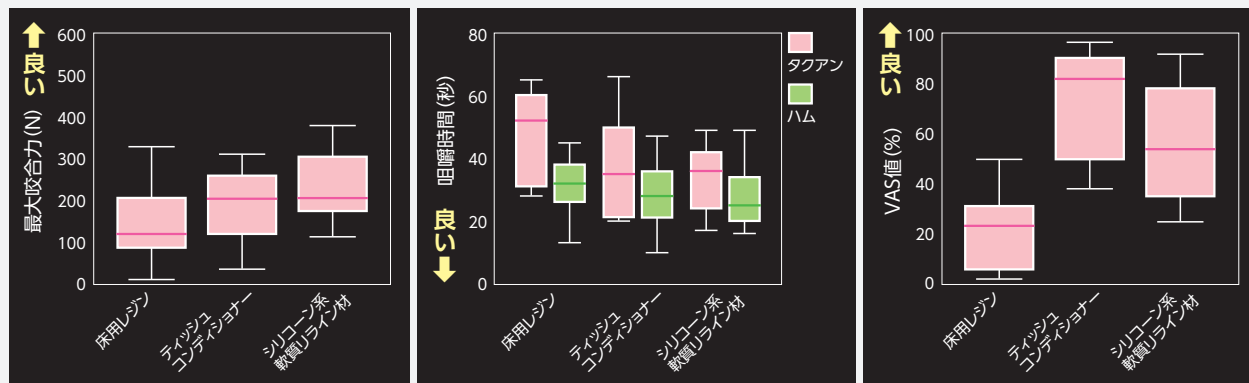
「リラインII」の製品ラインナップとしては、エクストラエクストラソフト、エクストラソフト、ソフトの3種類の軟らかさを用意しました。軟らかさを分けることで、より幅広い症例に使えると考えております(図6)。

**村田** 軟らかさに段階があるということですが、軟らかいもののほうが耐久性が低いといったことはあるのですか？

**篠崎** 軟らかさはフィラーの充填量に関連しますので、引き裂き強度で見ると、エクストラエクストラソフトが他より低いということがあります。ただ、軟らかさによる粘りや伸びもあり、実際の耐久性は大きく変わらないと考えています。

**佐氏** この3種類については、最終的に硬化したときの軟らかさ以外にどのような違いがあるのでしょうか。





Dynamic viscoelasticity of soft liners and masticatory function. MURATA H et al. J Dent Res 81: 123-128, 2002より引用改変

図7 床用レジン、ティッシュコンディショナー、軟質リライン材での最大咬合力、咀嚼時間、満足度の変化。



図8 「ジーシー リラインII」でのリライン直後とリライン後1年経過の例。

**佐氏** 前の話にも関連しますが、これはあくまでも、硬質でうまくいかなかった患者さんに軟質を応用したら咀嚼効率が上がったという結果であって、硬質より軟質が良いといったことではないということですよ？

**佐藤** そうです。

**村田** 硬質の義歯で噛めているなら問題ないです。また、硬質で噛めている患者さんに軟質を使ったら噛みにくくなったという経験もあります。

**佐氏** まだリラインに取り組めていない先生が、「結果が良いならリラインはすべて軟質で」と勘違いしてしまうところかもしれませんので、軟質は硬質を試したあとでという点は押さえておくべきだと思います。

では、先ほどより何度か劣化の話が出ていますが、軟質リライン材について患者さんにはどれほどの期間持つと伝えていきますか？

**佐藤** 1~2年は持つと思いますので、そのように患者さんに伝えていきます。ただ、個人差があることもわかっていて、早い患者さんでは半年で劣化することもあります。

**村田** 個人差は確かにありますね。「リラインII」で1年経ってもまったく劣化が見られなかった例がありますし(図8)、他社製品が3ヵ月程度でボロボロになることもありました。こういった劣化には原因があるのでしょうか。

**篠崎** 操作時のフローが異なる点が主な違いとなっています。一番硬いソフトはなかなか流れにくく、直接法をするときには厚みを確保しやすく、咬合の変化を小さくできる、といった利点があります。一方、エクストラソフトは流動性が良いので、薄く伸ばしたい場合に使いやすいと言えます。

**佐氏** 確かに、直接法でリラインをするときにトロトロのリライン材が口腔内で流れてしまい難儀した覚えがあります。

**村田** 私は、リラインは基本的に間接法で行いますので、エクストラエクストラソフトを使用しています。

**佐藤** 私はエクストラソフトが好みです。リライン材はなるべく硬いほうが良いと感じていて、ただソフトだと若干硬すぎる印象があり、エクストラソフトを

重宝しています。

**佐氏** 操作性や症例などの面や、術者の好みによって選択できるというわけですね。

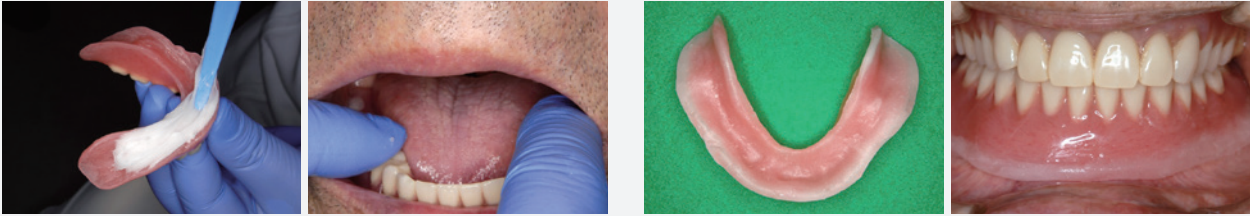
### 軟質リライン材による効果と注意点

**佐氏** 軟質リライン材によるリラインを行うことで、患者さんはどのような効果を実感できるのでしょうか。

**村田** 私の研究では、レジン床を軟質リライン材でリラインすることによって、最大咬合力の向上、咀嚼時間の短縮、満足度の向上が認められました(図7)。また、通法での硬質レジン床義歯よりも軟質リライン材のほうが、褥瘡数が減ったというデータなども報告されています。



術前の状態。患者さんは下顎義歯の咀嚼時疼痛を訴えていた。特に右側顎堤の骨吸収が著しい。



義歯床粘膜面を一層削除し、「ジーシー ソフトライナー」で粘膜調整とダイナミック印象を行った。



ダイナミック印象が終了した状態。 フラスコで埋没を行う。

図9 フラスコを用いた間接法で、軟質リライン材によるリラインを行った症例。

**篠崎** 弊社もいろいろ調べています。考えられることとしては清掃方法があります。シリコーンは傷つきやすいのでブラッシングすると傷ができ、その傷に菌が繁殖することがあります。ですので弊社では義歯洗浄剤を使っていたり、あるいはガーゼやスポンジなどでやさしく清掃していただくことを推奨しています。義歯用ブラシなども販売しておりますが、軟質リライン材を貼ったところはブラシでこすらないようお願いしております。

**村田** リライン材の成分に関する可能性はありますか？

**篠崎** 絶対にないとは言えませんが、そうなることすべての症例で起こりうるようになりますので、可能性は低いと考えています。

**佐氏** 気にせずゴシゴシ磨いてしまっている方もいるのではないかと思いますので、それはインフォメーションとし

て重要なことですね。

### 軟質リライン材を用いたベーシックな症例

**佐氏** 軟質リライン材の性質や特長について理解が進んだように思いますので、ここからは症例を提示していただきながら、総義歯のリラインについて考えていきます。まずは村田先生お願いします。

**村田** 私が最も基本的だと考えている、ティッシュコンディショナーでダイナミック印象後に、フラスコを使用して間接法でリラインするという症例を供覧します(図9)。

顎堤がかなり吸収していた患者さんで、義歯の装着当初より疼痛を訴えていました。まずはティッシュコンディショナーの「ジーシー ソフトライナー」を用いて何度か粘膜調整を行い、患者さんの痛みがなくなったところでダイナミ

ック印象が終了したと判断します。

**佐氏** ティッシュコンディショナーで粘膜を整ってからリラインに進むという点も、意外と先生方に浸透していないような気がしています。

**村田** そうですね。粘膜の調整とダイナミック印象のためにティッシュコンディショナーを使うことが、間接法のリラインでのひとつのポイントです。

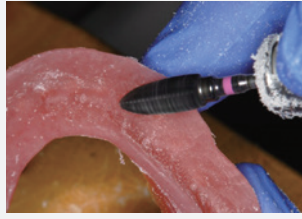
ダイナミック印象後に超硬石こうで模型を製作し、フラスコに埋没。リライン時にある程度厚みがないとクッション効果が期待できないので、バーで1~2mmぐらいまで粘膜面を削除してレジンのプライマーを塗って、石こう模型には分離材を塗布。そして義歯床粘膜面と石こう模型の両方に「リラインII」のエクストラソフトを盛って、圧接しました。

リライン材の硬化後は、余剰部分をハサミやメスでトリミングし、形態修正

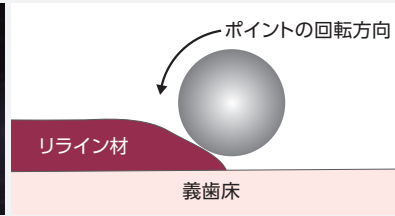
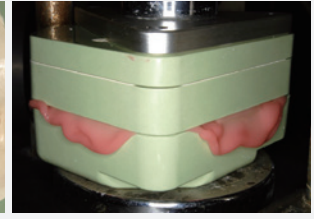




厚みを確保するため、ガイドホールを形成し、「ジーシー ソフトライナー」と義歯床粘膜面を削除する。



義歯床削除面にプライマー、模型石こう面に分離材を塗布し、両方に「リラインII」を盛り、フラスコで圧接して硬化させる。



フラスコから取り出した義歯を形態修正する。ポイントやホイールを使用する際は、回転方向に気をつける。



「リラインII辺縁処理材」で義歯床とリライン材の境界を移行的にする。

リラインを完了した状態。

用や仕上げ用のポイントで仕上げます。ちなみに、ポイントやホイールはリライン材から境界部に向かう回転の方向で当てて、リライン材に剥がす方向の力を加えないことが重要です。調整が済んだら、最後に「リラインII辺縁処理材」で義歯床とリライン材の境界を移的に仕上げ、リライン完了となります。

**佐藤** この症例は義歯をいったん預かって行っているのでしょうか。

**村田** はい。「ジーシー デュプレジン」で複製義歯を製作して、リラインを行いました。

**佐氏** スペアの義歯を用意するという点がなかなかハードルが高いんですね。それもあって、リラインを間接法よりも直接法でやろうとする先生方が多いように感じています。

**村田** 軟質リライン材を1~2mm程度の均一な厚みに保って、クッションとしてきちんと機能させることが大事で、

直接法ではそれがどうしても難しいので、基本は間接法です。直接法がいまのところ保険適用されていない理由のひとつは、ここにあると考えています。

**佐藤** 付け加えると、直接法では口腔内に置いたときに唾液を巻き込むため、間接法と比べて辺縁が剥がれやすくなるという問題もあると思います。村田先生がおっしゃった厚みのこともあり、私も間接法を基本にしています。とはいえ私も周囲の先生に聞くと、手間や時間がかかることから、間接法をしていない方がほとんどです。

**佐氏** そうですね。ちなみにですが、軟質リライン材を厚くしすぎると弊害があるのでしょうか。

**佐藤** 経験上のことですが、厚すぎると義歯のレジン部分が薄くなるので、割れてしまうリスクがあります。

**村田** ひずみややすくなりますからね。

**佐氏** 軟質リライン材を使用した状態

で義歯が割れた場合は、修理は可能ですか？

**佐藤** 可能です。義歯が割れるときはたいいてい真っ二つになるのですが、軟質リライン材の部分だけはくっついているので義歯床の位置が戻しやすく、瞬間接着剤のようなもので仮固定してレジンで修理するだけなのでさほど難しくありません。

**村田** 再度割れるおそれもあるため、補強線の追加埋入などをするといいでしょう。

### 効率的な工夫で行う 即日軟質リラインの症例

**佐氏** それでは続いて佐藤先生、症例の紹介をお願いします。

**佐藤** 間接法のリラインは確かにハードルが高いのですが、勘所を押さえれば、作業時間や負担を軽減できると思っています。供覧するのは、義歯は預





顎堤の状態はそこまで悪くない患者さんで、義歯を新製したが、噛み癖があって痛みを訴えていた。

最大開口で義歯は浮かず安定しており、「ジーシー ソフトライナー」で痛みがないことを確認し、軟質リラインを行うこととした。

軟質リラインができる状態になった時点で、咬合面コアを採得する。

所要時間：20分

(作業5分・硬化待ち15分)



### ↓後日

ラボ用シリコンでボクシングして、石こう模型を製作する。

所要時間：23分

(作業8分・硬化待ち15分)



模型の基底面に石こうを流し、リライニングジグに装着する。

所要時間：20分

(作業5分・硬化待ち15分)



図10 リライニングジグを用いた間接法で、軟質リライン材によるリラインを行った症例。

からず、なるべく作業時間を短縮し、間接法で即日リラインを行うという症例です(図10)。なお、軟質リライン材での間接法のリラインにはフラスコの方法とリライニングジグの方法があり、こちらはリライニングジグを用いています。

この患者さんは、顎堤は悪くありませんが総義歯を長く使っており、リライン材も重ね貼りされていました。人工歯はかなり咬耗し、顎位もずれている状態です。そこで義歯を新調したのですが、痛みを訴えてきました。下顎を誘導するときちゃんと噛めるものの、意識しないと左斜め前方に動いてしまう癖があり、それによって理想的な咬合位では噛んでくれず、痛みにつながっているようでした。このような症例は

治療用義歯などを用いて治療を進めたいのですが、患者さんの都合もあって断念しており、軟質リラインで少しずつ人工歯のほうに誘導していくという手法をとりました。

義歯は最大開口しても浮かずに安定している状態になっているので、まずは「ジーシー ソフトライナー」で痛みがないことを確認します。次に軟質リラインに進むのですが、粘膜調整がうまくいき、次回リラインをしようと思ったその日に、ジグ法で咬合面コアの採得だけ先に行います。咬合面コアはファストタイプの石こうを用い、作業の所要時間は硬化時間を含め20分程度です。患者さんのその日の拘束時間も20分で済みます。

佐氏 次回はそこから再開するという

ことですね。

佐藤 はい。次の来院時には、ボクシングして石こう模型を製作、ジグにセットして石こうを流して硬化。こちらでもファストタイプの石こうで時間を短縮します。あとは、軟質リラインの通法どおり、義歯床粘膜面の削除、「リラインII」の盛り上げ、ジグを使って圧接してぬるま湯に浸けて硬化、トリミングや形態修正などを行って、即日リラインを完了します。こういった手順で、所要時間は正味75分程度になります。

佐氏 ぬるま湯に浸けるといのは、ジグごと浸けるのですか？

佐藤 そうです。容器にお湯を張って、ジグごと入れます。すると15分ほどでしっかりと固まります。

日本補綴歯科学会が推奨するリラ

義歯粘膜面を一層削除する。辺縁にステップをつけることで、最後のトリミング処理がしやすくなる。

所要時間:10分



「リラインII」を填入し、リライニングジグで噛ませる。ぬるま湯に浸けることで硬化待ち時間を短くできる。

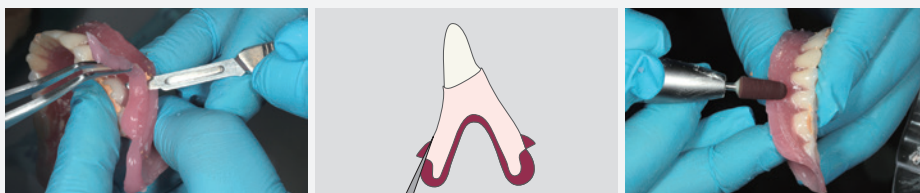
所要時間:20分

(作業5分・硬化待ち15分)



辺縁形態を修正。先ほどのステップを利用して、なるべくメスで切るだけで仕上げられると良い。

所要時間:5分



軟質リライン材によるリラインが完了した状態。

インの手順では、ファストタイプの石こうを使用しても100分以上かかり、患者さんの拘束時間が長すぎると思いましたので、手順を変えて咬合面コアの採得を前もって行う、石こうはファストタイプを使う、ぬるま湯でリライン材の硬化を早めるといった工夫で、患者さんの負担の少ない即日リラインを行っています。

**村田** 開業医で行う場合は、やはりプラスチックよりもリライニングジグでのやり方のほうが良いのでしょうか？

**佐藤** 私はリライニングジグで即日で行うのが良いと思っています。義歯を預かるのは患者さんに負担になりますし、かといって複製義歯を製作するのは相応に作業時間などがかかって大変です。

**村田** ありがとうございます。個人的には、プラスチックとリライニングジグを比較した場合、辺縁のきれいさはプラスチックに分があると思いますが、利便性などを考慮するとやはりリライニングジグが良さそうですね。

#### 軟質リライン材は “逃げ”ではなく“救い”

**佐氏** 間接法が基本、硬質を試したうえで適用、ティッシュコンディショナーで粘膜を整えてダイナミック印象を採ってから、など軟質リライン材に対する考えをあらためるきっかけになったかと思います。それでは最後に読者の皆さんにメッセージをお願いします。

**佐藤** 村田先生が最初におっしゃったように、リラインは総義歯がしっかりと

製作できなかった際の“逃げ”と捉えられていた部分がありますが、適切な義歯を製作しても、どうしても痛くて苦しんでしまう患者さんがいます。そういった患者さんにとって、リラインは“救い”になります。ぜひ、その手技を知っておいてほしいと思います。

**村田** 軟質リライン材は総義歯の難症例に有効です。ティッシュコンディショナーでのダイナミック印象から行えば、決して難しい手技ではありません。「リラインII」を使用した間接法は保険にも適用されていますので、臨床で有効に活用してください。

**佐氏** 有意義な話を聞いて、私自身も大変勉強になりました。ありがとうございます。