

Frame Cut Back トレー

困難な下顎総義歯の吸着成功率を高める
新開発スナップ印象用トレー

下顎総義歯・吸着の第一ステップ!

吸着メカニズムの徹底解明によって生まれた「Frame Cut Back トレー」。
フレームの一部を除去することにより、下顎総義歯の吸着成功率が大幅に向上。
このトレーによる新たなスナップ印象法が、患者にも、術者にも
満足感を与える総義歯製作を実現へと導きます。



単回使用



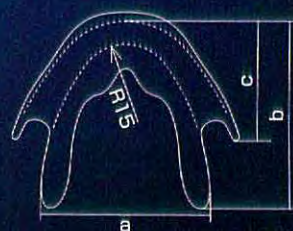
Frame Cut Back トレー
M6入り
■標準価格 6,600円 101070-M



Frame Cut Back トレー
L6入り
■標準価格 6,600円 101070-L

Frame Cut Back トレー
LM各3入り
■標準価格 6,600円 101070-ASS

規格	サイズ(mm)		
	a	b	c
L	51	57	36
M	48	51	31



Frame Cut Back トレー

くわえやすい柄

衛生的な使い捨てタイプ

トレー位置確認の指標となるライン

破損しにくい樹脂製

チーム歯科治療、Dr-DT・Patient

「Frame Cut Back トレー」による印象方法の解説

※以下FCBトレーと表記します。

1



レトロモラーパッドの後縁付近まで舌側のトレー翼があることが望ましい。顎堤の大きさに合わせてMサイズ、あるいはLサイズのFCBトレーを選択する。トレーは必要に応じて削合し、患者の無理のないサイズに修正する。

2



トレーを口腔内に挿入する。その際、舌をトレーの上においてもらうよう患者さんに指示を出す。ゆっくり閉口させ、柄をくわえさせ、緊張のない状態で静止させる。

3



次に、印象材が盛られたトレーが挿入される際も同じ動作を行うように指示する。ダストフリーのノーマルタイプを計量スプーン1杯取り、水を5割増で練ると同時に、アルフレックスデンチャーを計量スプーンで2杯取り、定混水比で練和する。

4



ダストフリーをテルモのシリンジ50mL (SS50CZ) or 30mL (SS30CZ20K) に入れ、レトロモラーパッド舌側→舌下ヒダ→反対側のレトロモラーパッド舌側→レトロモラーパッド頬側→大臼歯部→前歯部→大臼歯部の順に注入する。

5



アルフレックスデンチャーをFCBトレーに盛る。フレームの存在しないレトロモラーパッド部にも軽く盛り上げる。

6



試適時と同じように、先ずトレーの前歯部を顎堤部に合わせ、次に、臼歯部の後顎舌骨筋窩部にトレー翼を入れ上に舌を乗せるように指示し、軽く下顎に圧する。通常の印象と異なり、強く圧する必要はない。

7



柄をくわえと同時に、柄にマークしたトレーポジションを確認する。

8



患者の後ろに術者が立ち、頬棚部を手のひらで上方に圧する。この動作によって頬棚部に過量な印象材が溜まることを防ぐ。

9



硬化後、印象体を口腔外に取り出す。閉口安静印象のため、レトロモラーパッドの後縁がはっきり見える。またレトロモラーパッドの下顎安静位の形態に近い形が印象体に現れている。

【同部歯科医院 写真提供】

関連商品



歯科用アルギン酸塩印象材
アルフレックス デンチャー

■色調 ホワイト

■包装 1kg

■標準価格 4,800円 451201

●医療機器認証番号 219AFBZX00051000

●医療機器の分類 管理医療機器(クラスII)

●製造販売 株式会社ニッセン 京都府亀岡市旭町宮林22-1



歯科用アルギン酸塩印象材
アルフレックス ダストフリー

■種類 ノーマルセット(ピンク)/ファストセット(ブルーグリーン)

■包装 5kg(1kg×5袋入)箱入

■標準価格 ノーマルセット 21,000円 451203-N

ファストセット 21,000円 451203-F

●医療機器認証番号 218AFBZX00089000

●医療機器の分類 管理医療機器(クラスII)

●製造販売 株式会社ニッセン

●標準価格の後の6ケタの数字は商品コードです。●掲載商品の標準価格は、2010年5月21日現在のものです。標準価格には消費税等は含まれておりません。
●仕様および外観は、製品改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。●ご使用に際しましては、製品の添付文書および取扱説明書を必ずお読みください。

製造販売 株式会社YDM
埼玉県東松山市今泉28

発売 株式会社モリタ

大阪本社 大阪府吹田市垂水町3-33-18 〒564-8650 TEL:06-6380-2525
東京本社 東京都台東区上野2-11-15 〒110-8513 TEL:03-3834-6161
www.dental-plaza.com

●この印刷物は環境にやさしい「植林木使用紙」「天然植物油顔料大豆インク」を使用しています。

PUB.No.M207.1304-2.000.1005.8.000N-SU-Z

Reprinted from

Dental

magazine

No.133

CLINICAL REPORT

新しいスナップ印象用「Frame Cut Back トレー」の使い方
—下顎総義歯の吸着を達成するための第1ステップ—

東京都開業 阿部 二郎

新しいスナップ印象用 「Frame Cut Back トレー」の使い方 —下顎総義歯の吸着を達成するための第1ステップ—

東京都開業 阿部二郎

■ 1. 下顎総義歯の吸着原理

下顎総義歯の吸着を達成するにはどのようにすれば良いのであろうか。

もし、上顎義歯の口蓋部にラウンドバーで穴を開けたら義歯は簡単に落下してしまう。上顎義歯辺縁の全周囲が封鎖されているから落ちないのである。つまり、上顎義歯の吸着現象は、義歯床縁のどこか一カ所でも空気の漏れる場所があれば成立しない。

下顎総義歯にも同じことがいえる。下顎総義歯の吸着を達成するための絶対条件は、上顎義歯と全く同じで、義歯床の全周囲を封鎖することであり、その原理は、極めて単純である。

■ 2. 封鎖の難しい場所

特に、吸着成功率は封鎖の難しいレトロモラーパッド部、および、その周囲組織に焦点を当てると高くなる。

この部位の封鎖を確実に行うためには、先ず第一に、スナップ印象時にトレーやアルジネート印象材の印象圧によるレトロモラーパッドとその周囲組織の変形をできるだけ少なくすることが重要である。義歯製作過程において、印象による口腔組織の変形は、次のステップの各個トレーの精度を大きく低下させる要因の

一つだからである。

レトロモラーパッドの周囲には多くの筋が付着しているが、レトロモラーパッドに直接付着する筋は存在しない。したがって、印象圧による変形のみならず、開口時には、翼突下顎ヒダの伸展によってレトロモラーパッド後縁が後上方に吊り上げられて、その形が変わる。このように、レトロモラーパッドの形態は常に変形しやすい環境にさらされている。

それでは、一体どのような状態のレトロモラーパッドの形を印象することが求められるのであろうか？

下顎総義歯の吸着を達成するためには、レトロモラーパッドも含めた下顎安静時の静的な口腔内の形を印象することから始まる。

そして、その後、この印象から生まれた模型を使い、適合の良い各個トレーを作ると同時に、各個トレーに吸着印象の仕掛けを施していく。

■ 3. 「Frame Cut Back トレー」 俗称：枠なしトレー

レトロモラーパッド周囲を変形させる最大の原因は、トレーの枠：フレームが存在することである。封鎖にとって重要な部分のフレームを取り除いたものが、新しいスナップ印象用トレー「Frame Cut Back トレー」で

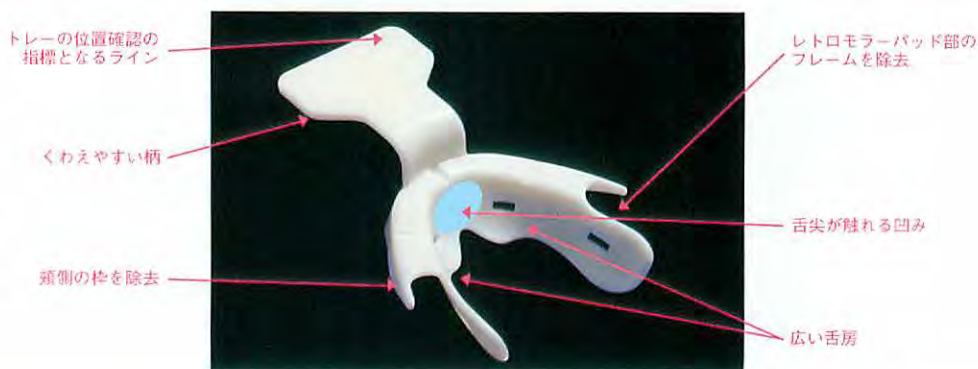


図1 「Frame Cut Back トレー」の特長

ある（以下、FCBトレーという）。

このトレーの特長を図1に示す。著者は、これまで「枠なしトレー」という名前を使って多くのセミナーを開催してきた。しかし、「ある程度の“枠”が存在するのに“枠なし”と称することには矛盾がある」とう意見から、枠を一部除去したトレーという意味で「Frame Cut Back トレー」という新しい名称に変更することにした。

■ 4. FCBトレーの材料 （ディスプレイザブルType）

このFCBトレーは、使い捨てタイプ（ディスプレイザブルType）のプラスチック製品である。

患者さんから患者さんへの細菌感染の拡大防止を考慮すると、医療機器の使い回しは世界的に認められない。また、無歯顎者の下顎顎堤形態は千差万別であり、各々の顎堤に合った状態に割合する必要性を考えたとき、プラスチックは最適な材料といえる。

また、強化型のプラスチックなので、容易に破損することもない。

■ 5. FCBトレーに用いる印象材

これまで伝えられてきたスナップ印象法は、アルジネート単独印象法である。しかし、気泡が入ったり、十分な範囲まで印象が採れない、といった技術的ミスが絶えないことは臨床の事実であろう。特に下顎の場合は舌が存在するので、単一材料の印象法では、きれいに印象することができず、特にレトロモラーパッド部を変形させずに印象することは、極めて難しいと考えられてきた。

そのような問題を克服すると同時に、経験差なしに、誰が採ってもほぼ同じに印象が採れることを目的と考えられたのが、「FCBトレー印象法」である。

今回のFCBトレーを使った印象法は、水を5割増しで練った通常のアルジネート印象材（アルフレックス グラストフリー：ニッシン社製、発売元モリタ）をシリンジで口腔内に注入し、それよりもコシのある印象材（アルフレックス デンチャー：ニッシン社製、発売元モリタ）をトレーに盛って印象する二重印象法（ダブルインプレッション テクニック）である。

この2種類の印象材を用いることで、以前に比べて比較にならないほど美しく、精度の良いスナップ印象体を得ることが可能となった。

■ 6. 印象の基礎となる概念 （下顎安静時の閉口スナップ印象）

大学教育で推奨されている一般的なスナップ印象は、解剖学的なランドマーク、つまり筋の骨付着部ができるだけ明示できるように印象する方法である。

筋の付着部を越えなければ、痛みが出ず、大きな耐圧範囲の印象体が得られ咀嚼能力が向上するという概念で成り立っている。必要以上に口腔粘膜が押し広げられ、患者さんにとってはしばしば大きすぎる義歯になることも多い。

一方、下顎総義歯の吸着を求める場合は、筋の付着部位にはこだわらない。義歯床内面の最適な密着と同時に義歯が舌下部粘膜や頬粘膜などの口腔粘膜によって如何に包み込まれるか、それによって全周囲の辺縁封鎖を完成させるかが印象の最大の目的となる。

実際の口腔内の形を造っているのは、筋の上に折り重なった結合組織、脂肪組織、血管神経組織、そして最表層の上皮であり、その厚みによって個々の口腔内の形は違っている。

つまり、筋の付着よりも口腔粘膜で形造られている口の中の形の印象を重要視して考えられたのが、FCBトレーを使ったスナップ印象法である。下顎総義歯の吸着を達成するためには欠かせない最初の重要なステップである。

■ 7. 下顎安静閉口印象

下顎安静時に近いレトロモラーパッド部の形態をスナップ印象に写し採るには、下顎が閉口した静的状態で印象が行わなければならない（下顎安静閉口印象）。

アルジネート印象材のコシで拡大されたニュートラルなデンチャースペースを印象することを目標とする。この印象法の最大の利点は、無理のない大きさのスナップ印象体から作られた各個トレーがスタートとなって、義歯床全封鎖を目的とした精密機能印象が行われることである。



図11



図12



図13

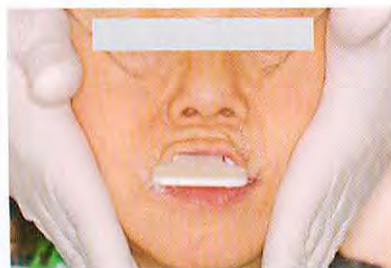


図14



図15

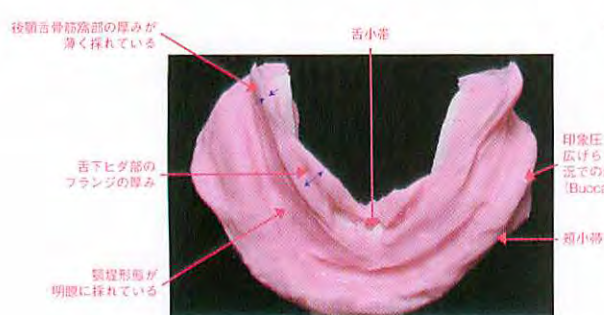


図16 印象体の確認



図17 模型の確認

FCBトレーによる印象体は、フレームを取り除くことで、無理のないデンチャースペースを再現している。

に合わせ、次に、臼歯部の後顎舌骨筋窩部にトレー翼を入れ上に舌を乗せるように指示し、軽く下顎に圧する。通常の印象と異なり、強く圧する必要はない(図10～12)。

8. トレーポジションの確認

柄をくわえさせると同時に、柄にマークしたトレーポジションを確認する(図13)。

9. 術者による圧接

患者さんの後ろに術者が立ち、頬棚部を手のひらで上方に圧する。この動作によって頬棚部に過量な印象材が溜まることを防ぐ(図14)。

10. 印象体の取り出し

硬化後、印象体を口腔外に取り出す。閉口安静印象のため、レトロモラーパッドの後縁がはっきり見える。

また、レトロモラーパッドの下顎安静位の形態に近い形が印象体に現れている(図15)。

11. 印象体の確認(図16)

12. 模型の確認(図17)

■ 9. おわりに

これまで、誰もが不可能と考えていた下顎総義歯の吸着テクニックの技術開発は、そのメカニズムを解明するところから始まった。

メカニズムの解明、誰にでもできる臨床テクニックの開発、そして、そのために必要な製品や材料の製作販売があってこそ、下顎総義歯吸着技術の繁栄がある。その過程の中の一つが、FCBトレーの開発である。是非、お試しください。