

## 歯科技工士が担当する入れ歯づくり

佐々木 聡

明倫短期大学 歯科技工士学科

## Technique for the Removable Dentures

Satoshi Sasaki

Department of Dental Technology, Meirin College

## 要旨

入れ歯を装着することにより、食物摂取・咀嚼・嚥下・発音などの機能が回復され、さらに口腔の形態や審美性が改善されるので、全身の健康が増進されることは一般の方にもよく知られています。しかしながら歯科技工士が担当する入れ歯の作り方までは十分に知られていないと思われます。今回、明倫短期大学歯科技工士学科の有床義歯技工学基礎実習を例に、入れ歯の作り方をわかりやすく紹介します。(シンポジウムではビデオで説明しました)

キーワード：印象採得、咬合採得、人工歯排列、埋没、研磨

Keywords : Impression, Bite taking, Arrangement, Flasking, Polishing

## 1. はじめに

「入れ歯」は歯がなくなったところやその周りの組織を修復するためのものです。歯が1~2本なくなったときはブリッジ、歯が数本なくなったときは部分入れ歯、歯が全部なくなったときは総入れ歯となります。

種々な入れ歯がありますが、材料による分類では図-1の左側の写真のように人工歯以外がすべてプラスチックで出来ている入れ歯と、右側の写真のように粘膜に接触する部分が金属で出来ている入れ歯に分けられます。

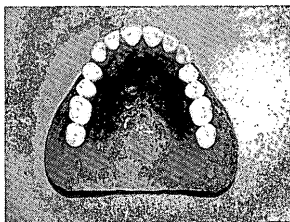
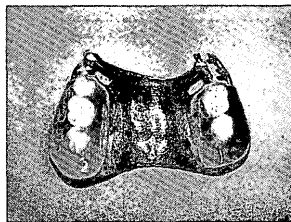


図-1 レジン床義歯



金属床義歯

次に使用目的の違いによって分類されます。

完成義歯と言うのは、はぐきの形が変化しないという状態で製作する入れ歯です。

その他に完成義歯が装着されるまでの間、顔貌や噛み合わせなどを保つために一定期間装着しておく暫間義歯や、歯を抜く前に歯を抜いた後の状態を予測して作る即時義歯や残っている歯を治療中使用する治療用義歯など、目的に応じて様々な「入れ歯」があります。

## 2. 技工操作

## 1) 個人トレーの製作

歯科技工士が患者さんの口に合う入れ歯を作るためには、はぐきを正確に再現する模型が必要です。そのために個人トレーを用いた精密印象が治療上重要です。それでは個人トレーの作り方から順を追って説明します。まず、最初に採った診断用模型を使って個人トレーを作ります。

専用材料(オストロンII, ジーシー社)の粉と液を適量、計量し、混ぜ合わせます。この材料は3~4分で操作出来なくなるので手早く混ぜて、出来るだけ均一の厚さにして、模型に少しずつ空気が入らない用に圧接しながら、形を整えていきます。硬化後、取っ手を付け、研磨し完成します。この個人トレーによる精密印象から正確な模型を作り、その模型上で入れ歯を作ります。

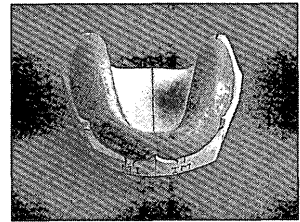
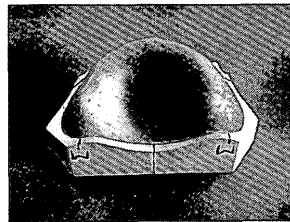


図-2 圧接された専用材料(左:上顎 右:下顎)

2) 咬合床（こうごうしょう）の製作

上顎と下顎のかみ合わせを記録するために用いる装置を咬合床と言います。樹脂とロウを用いて製作します。位置・膨らみを調整し、表面をきれいにして出来上がりです。あとで人工歯を並べる時の基準にもなります。

3) 人工歯排列・歯肉形成

人工歯を患者さん1人1人に合うように並べますが、その際に前歯では見た目の良さを、奥歯ではかみ合わせを考慮して並べます。さらに、歯肉形成を行なうことにより口元や頬のを咬合器上で再現張りをもたせるようにします。

4) 埋没（まいぼつ）・填入（てんにゅう）・重合（じゅうごう）

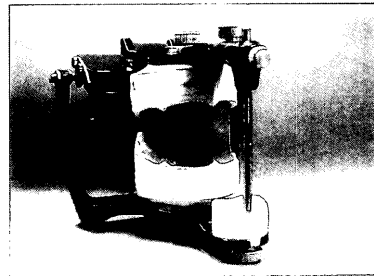
人工歯を並べ、歯ぐきを作り上げた製作物をせっこうの中に埋め込みます。この操作を埋没と言います。ロウの部分プラスチックに置き換えるために、ロウの部分にプラスチックの材料を入れます。最初は指で押し込みますが、その後、機械で5・60キロの圧力を約1分位かけると、余剰なプラスチックが出てきます。その余剰な所を取り除く操作を数回行い、余分なプラスチックが出なくなるまで繰り返します。最後に、分離材を塗り、もう1度圧力をかけ、器具で固定します。この操作を填入と言います。そして75℃の温水に8時間以上入れて重合という操作を行います。

5) 取り出し・咬合器再装着

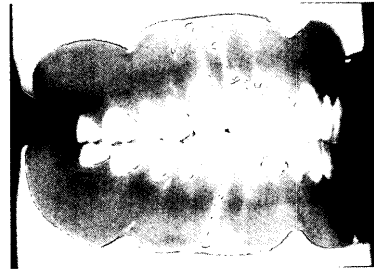
模型や入れ歯を壊さないように注意しながらせっこうの中から模型と入れ歯を取り出します。取り出した模型と入れ歯はかみ合わせの調整のため咬合器に再度取り付けます。

6) 削合（さくごう）・研磨（けんま）

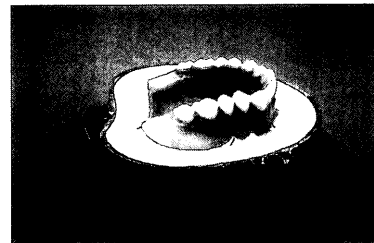
使用材料の性質上避けられないかみ合わせのわずかな誤差を調整するために削合を行ないます。次に研磨では金属の目の粗い物を使い、徐々に細かくしながら形を整えながら磨きます。



図一3 かみ合わせの記録を咬合器上で再現



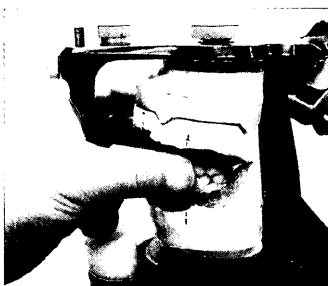
図一4 歯肉形成終了



図一5 1次埋没



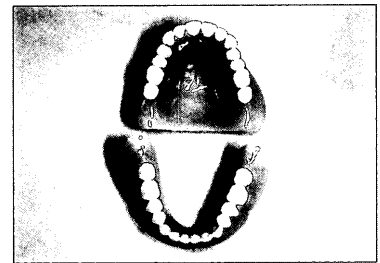
図一6 填入操作



図一7 模型と入れ歯を咬合器に再装着



図一8 削合



図一9 完成

3. おわりに

今回紹介した入れ歯の作り方は1つの方法であり、使用する材料などで作り方も変わります。歯科医師の治療と歯科技工士の技工操作の連携により、精密な入れ歯が完成します。

文 献

- 1) 全国歯科技工士教育協議会編集：全部床義歯技工学。第1版，4-5頁，医歯薬出版，東京，2002
- 2) 中澤孝敏他：有床義歯技工学基礎実習（全部床義歯）。第6版，3-68頁，歯友会，新潟，2004