

最新歯科技工士教本

有床義歯技工学

全国歯科技工士教育協議会 編集

*Dental Technology
for Removable Dentures*

医歯薬出版株式会社

Dental Technology

1

有床義歯技工学概説

到達目標

- ① 有床義歯技工学の意義と目的を説明できる。
- ② 有床義歯の種類を列挙できる。
- ③ 有床義歯の特徴と適応症を列挙できる。

1 有床義歯とは

有床義歯とは、歯および周囲組織（歯肉、歯槽骨など）を喪失した場合に、口腔の機能（咀嚼、嚥下、発音など）を回復し、顔面の形態変化および歯の欠損や周囲組織の喪失によって生じる障害を予防する可撤性の補綴装置のことである。

齶蝕、歯周疾患、その他の原因で抜歯に至り、歯を喪失した場合、ブリッジや有床義歯（全部床義歯、部分床義歯）により補綴治療を行うが（図 1-1, 2）、歯および周囲組織の欠損範囲や状態は患者によって異なるため、治療の際はそれぞれの症例に応じた治療方法に基づいて、補綴装置の設計および材料を考慮しなければならない。

有床義歯は、作業用模型上で製作されるが、口腔内に装着してもすぐに補綴装置として機能することは難しく、患者の口腔諸機能に応じて歯科医師が微妙な調整を行う必要がある。また、補綴装置は人工装置であるため、十分に機能させるためには患者自身がうまく使いこなせるような努力も必要となる。



図 1-1, 2 有床義歯による補綴治療

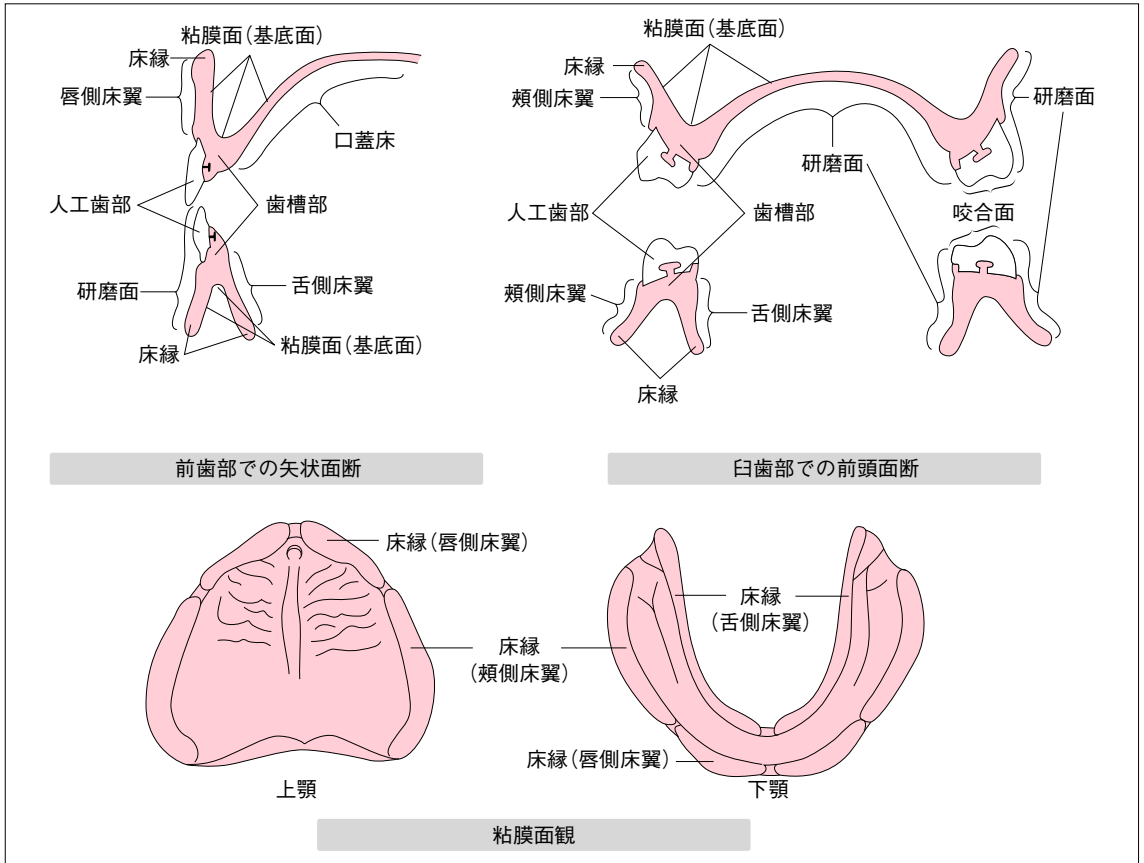


図 3-1 全部床義歯各部の名称

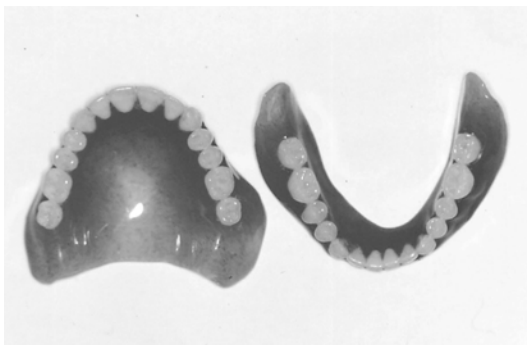


図 3-2 全部床義歯の咬合面観



図 3-3 全部床義歯の粘膜面観

③ **床縁**：義歯床の粘膜面部と研磨面部との境界部分をいう。義歯の維持に大切な部分であり、周囲組織の動きと調和した形態でなければならない。その形態は義歯床の後縁部を除いてコルペン状となっている (図 3-4)。

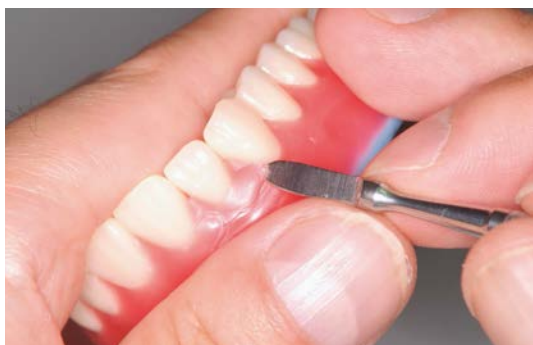


図 7-62 人工歯の歯頸線に沿ってワックスを削除する



図 7-63 前歯部人工歯の歯根と歯根の間の部分をV字状に浅く削る
特に犬歯の歯根の豊隆を強調する。



図 7-64 唇, 頬側の歯肉形成



図 7-65 口蓋側の歯肉形成
口蓋側にワックスを添加しS字状隆起を形成する。舌側歯頸部の形成は天然歯の舌側歯頸線を参考にする。



図 7-66, 67 口蓋部の置き換え

口蓋部の厚さを薄く均等にするため, レジン部を切り取りパラフィンワックスに置き換える。

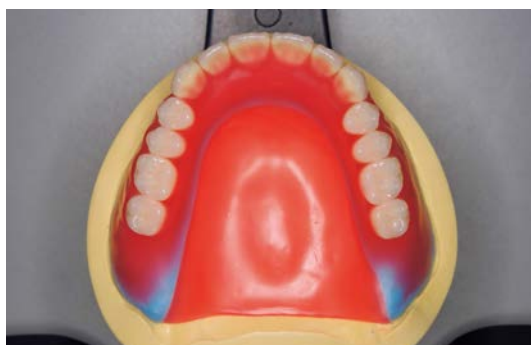




図 7-68 口蓋ヒダの形成

作業用模型に印記されている患者個々の口蓋ヒダの形態を参考にする。



図 7-69 下顎頬側研磨面の形成

下顎頬側研磨面は、食物残渣が停滞しにくいようにスムーズに移行させる。第一大臼歯部付近はわずかに凸面とする。

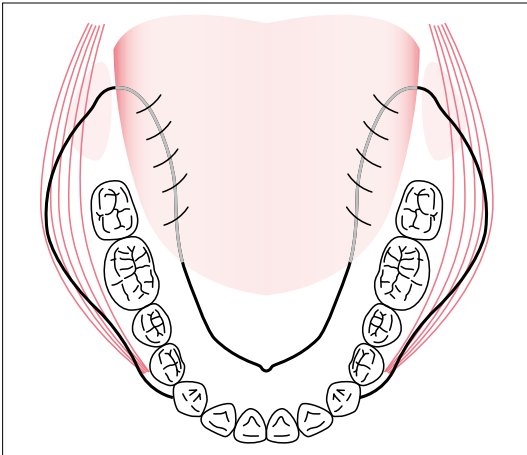


図 7-70, 71 下顎舌側研磨面の形成

下顎臼歯部舌側研磨面は凹面に形成することで、舌が乗って義歯の維持がはかれる。

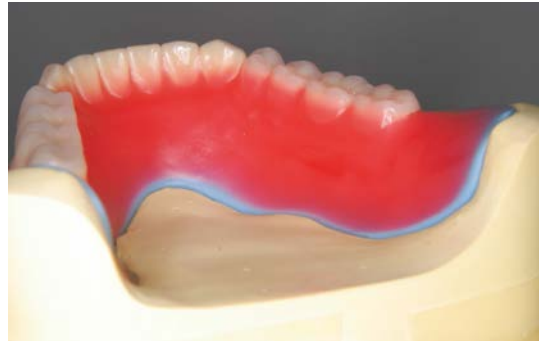


図 7-72 表面仕上げ

ワックスの表面をミニトーチを使って軽く溶解し、滑らかな自然観のある表面に仕上げる。



図 7-73 蠟義歯の完成

歯肉形成が完了した後で、咬合器上で再度咬合関係をチェックする。歯肉形成の完了した状態を蠟義歯とよぶ。

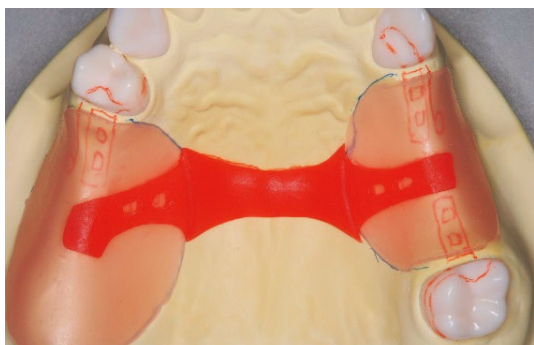


図 16-5 完成したパターン

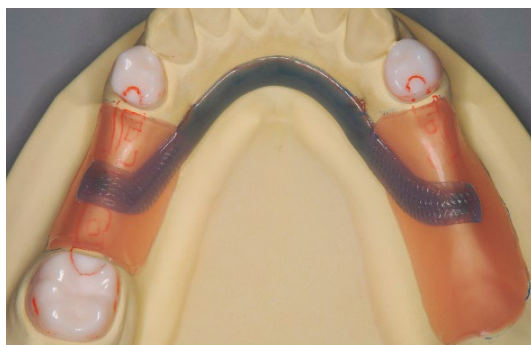


図 16-6 下顎リンガルバーの症例において、模型に圧接した光重合レジンのパターン



図 16-7 光重合を行って硬化したパターン
硬化したことを示すため色が変化する。



図 16-8 スプルー線植立



図 16-9 鑄造体の模型への試適

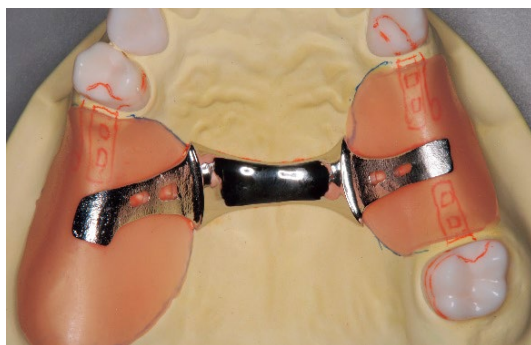


図 16-10 研磨を終了した上顎のバー

ポイントを用いてバリなどを除去して模型に戻す(図 16-9)。必要に応じて電解研磨を行い、シリコンポイント、硬毛ブラシ、パフなどを適宜用いて研磨を行う(図 16-10)。ただし、レジン維持部はカーボランダムポイントによる粗研磨までとしたほうがレジンとの接着が向上する。

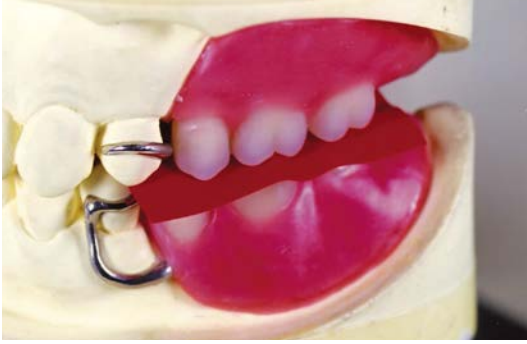


図 17-11 咬合調整を行うため、咬合紙を介在させる。切歯指導釘を元の位置に戻し、これが切歯指導板に接触するまで削合を行う



図 17-12 残存歯の咬合状態と調和をはかりながら必要な部分を削除する



図 17-13 咬頭嵌合位（中心咬合位）、偏心咬合位での削合を行う



図 17-14 切歯指導釘が切歯指導板と接触した状態となる

での早期接触部を削合する。削合はカーボランダムポイントなどで少量ずつ削るように行う（図 17-11, 12）。

b. 偏心咬合位での削合

咬頭嵌合位（中心咬合位）で均等な接触が得られたら、偏心咬合位での削合は側方運動での削合を行った後、前方運動での削合を行う。側方運動で作業側の早期接触があった場合は、上顎の頬側咬頭内斜面および下顎の舌側咬頭内斜面を削合し、できるだけ咬頭嵌合位（中心咬合位）における接触部位は削合しないようにする。平衡側の早期接触は、上顎の舌側咬頭内斜面と下顎の頬側咬頭内斜面に起こりやすい。この両咬頭は咬頭嵌合位（中心咬合位）での接触部位であるため、安易に削除することは避けて、咬合関係を考慮して上下顎どちらかを削合して、調和のとれた咬合関係を構築する（図 17-13, 14）。

c. 対合歯が天然歯の場合の削合

対合歯に傾斜、捻転、挺出および摩耗などが起こることが多いので、基本的な削合