

第3版

無歯顎 補綴治療学

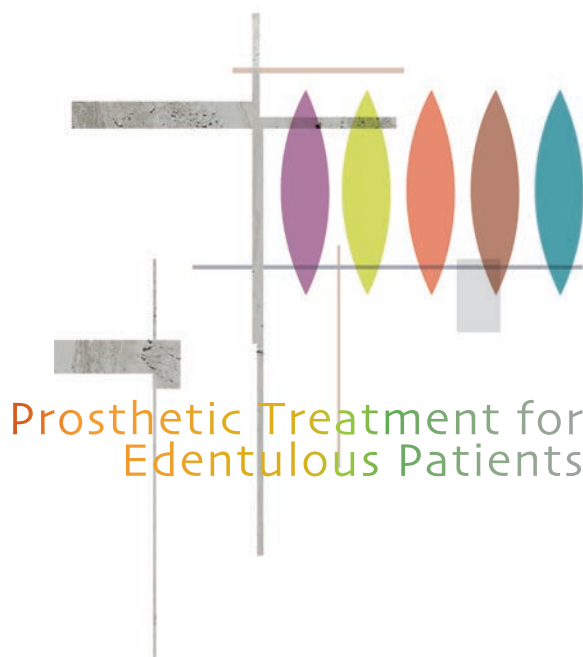
徳島大学大学院教授 市川哲雄

明海大学歯学部教授 大川周治

北海道医療大学名誉教授／客員教授 平井敏博

鶴見大学名誉教授 細井紀雄

[編]



医歯薬出版株式会社

総論

I 無歯顎補綴治療の健康に果たす役割と全部床義歯

1 健康・QOL の考え方

歯科医学・医療の目標は、ヒトが生命活動をはじめとして、社会活動や精神活動など、あらゆる活動を営むために不可欠である健全な口腔の機能や顔の外観などを維持あるいは回復させることによって、健康・福祉の向上に貢献することである。Quality of Life (QOL: 生活の質) とは、人間らしく、満足して生活しているかを評価する概念で、精神的自己実現、満足度の指標である。それは生活者自身の意識や状態に関わる概念と、自然的・地理的環境、住環境、経済性などの人間的環境など、生活者の周辺環境の質に関わる概念からなる (図 1-1)。その一方で、高齢者の増加とともに、認知症、要介護者の増加も問題となっている。Activities of Daily Living (ADL: 日常生活動作) とは、普段の生活の中で日常的に行っている食事や排泄、入浴、移動、更衣、寝起きなどの動作がどの程度自分の力でできるかを測るための指標である。また、Quality of Death (QOD: 死の質) とは、病状が進行的で不可逆であり、近い将来の死が不可避となった終末期に、死をどのように迎えるかという概念である。それは、単に死に方を指すのではなく、死を前提としながら現在を生きることの意味

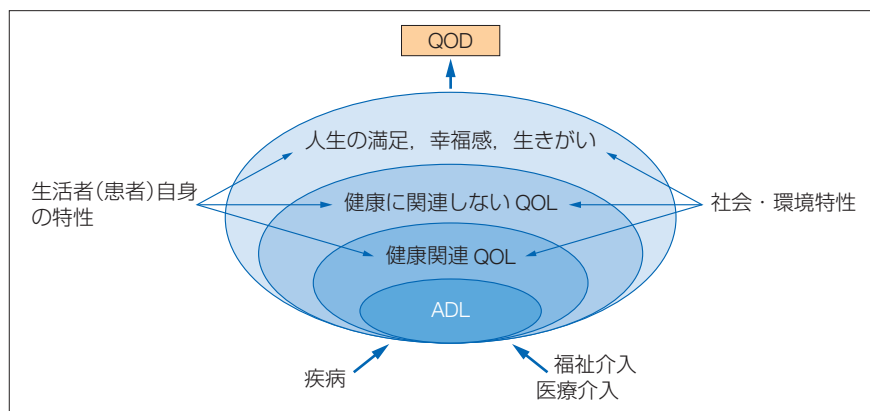


図 1-1 QOL, ADL, QOD の考え方 (池上ほか, 2001 より改変)

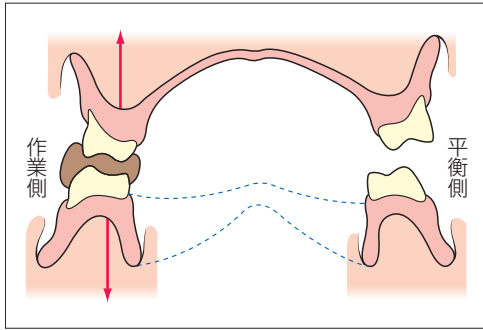


図 7-47 咀嚼時の片側性咬合平衡 (林, 1982)

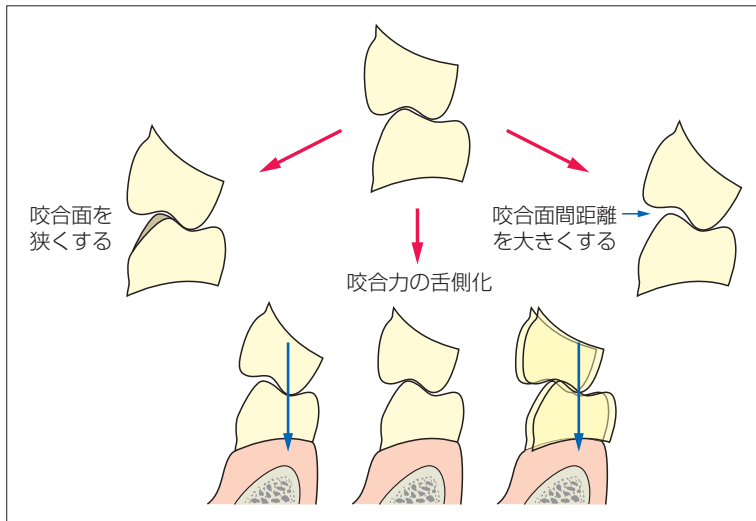


図 7-48 義歯を安定させるための咬合接触関係

4) 平衡咬合

無歯顎患者に上下顎咬合床を装着し、下顎を前方および側方に偏心滑走運動させたときには、矢状ならびに側方のクリステンセン現象 Christensen's phenomenon が発現する (図 7-49)。このクリステンセン現象によって生じる間隙を前後、側方調節彎曲 compensating curve の付与ならびに臼歯部人工歯の咬頭によって代償し、下顎側方運動時に作業側、平衡側の両者において咬合接触を与え、義歯を安定させる咬合が両側性平衡咬合 bilateral balanced occlusion (articulation) である (図 7-50)。咀嚼中期から後期に有効とされる。Hanau は、この平衡咬合を得るために、顆路傾斜角、切歯路傾斜角、咬頭傾斜角、咬合平面の傾斜、調節彎曲の深さの 5 要素を取り上げ、その関係を定性的に示している (図 7-51)。

一方、下顎が偏心運動を行ったとき、平衡側の上下顎臼歯部人工歯間に咬合接触がない状態で、作業側臼歯部人工歯の頬側咬頭および舌側咬頭同士のための咬合接触により力学的な平衡状態を付与して、義歯の転覆を防止することを意図した咬合様式を片側性平衡咬合 unilateral balanced occlusion (articulation) という (図 7-52)。

2 機能的形態

1) 床縁形態

床縁部は歯肉頬移行部・歯肉唇移行部の辺縁封鎖をはかるとともに、口腔周囲筋の作用により義歯の維持・安定を確保するために、印象採得した辺縁部（コルベン状）を再現するとともに、なめらかに歯頸部方向の義歯床研磨面に移行する（図 8-2）。

2) 義歯床研磨面形態

口唇、頬、舌の筋圧によって義歯が維持されるように、唇、頬側の義歯床研磨面形態を形成する。義歯床翼部（フレンジ）の形態を周囲筋の運動により形成する方法として、フレンジテクニックがある。

下顎舌側部の形態は、舌房のスペースを確保するために、舌の形態（豊隆）に合わせて、凹面状に形成し、舌の収まる位置の確保と嚥下などの機能運動を妨げないような形態に仕上げる（図 8-3）。

3) S 字状隆起

上顎前歯部の口蓋面の形態は、穏やかな S 字状の隆起を与える（図 8-4）。これは Snow（1899）によって提唱されたもので、[s] 音、[t] 音、[d] 音のような歯音、歯茎音発音時に、舌が上顎前歯部口蓋部に接して、呼気流路を狭くしたり、あるいは呼気を遮断、開放することを助ける。

4) 口蓋ヒダ（皺襞）および切歯乳頭

口蓋ヒダは、舌位置の確認を容易にし、発語機能や咀嚼機能を助けるとされているため、可能なかぎり生体の形態を模倣する。切歯乳頭は正中で両側中切歯間に位置させ、第一横口蓋ヒダ、第二横口蓋ヒダ、第三横口蓋ヒダは、それぞれ、犬歯、第一小白歯、第二小白歯に向かい、後方に位置するほど高さや幅が小さくなるように形成する（図 8-5）。

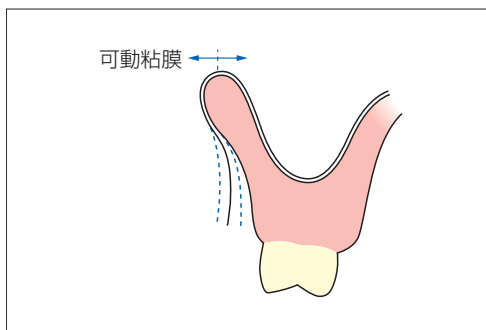


図 8-2 床縁形態（コルベン状）



図 8-3 下顎舌側部の形態（凹面状形成）

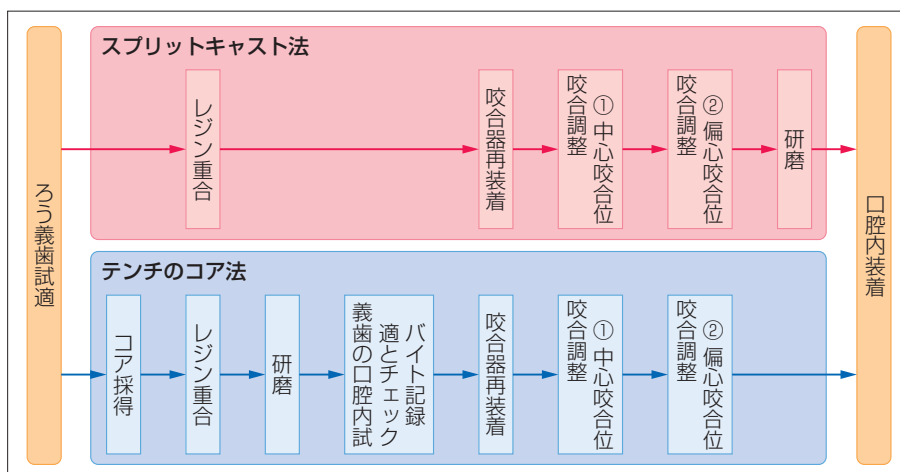


図 9-1 スプリットキャスト法とテンチのコア法

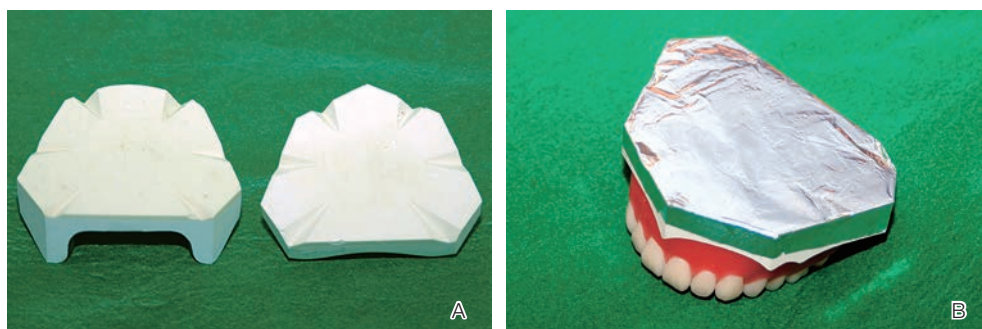


図 9-2 スプリットキャスト法
A: スプリットキャスト。B: スプリットキャストの基底面と側面にアルミホイルを圧接する。

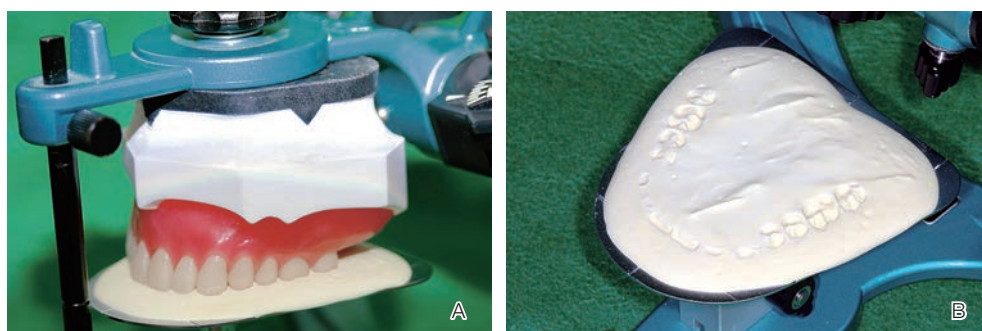


図 9-3 テンチのコア法
A: 上顎ろう義歯の人工歯列を印記する。B: 採得されたテンチのコア。

下弓に装着する。その上に石膏泥を一層盛り、咬合器を静かに閉じて上顎ろう義歯人工歯の切縁と咬頭頂を約 1 mm の深さで印記する (図 9-3 A)。得られた上顎ろう義歯歯列の記録をテンチのコア Trench's core (テンチの歯型) という (図 9-3 B)。

V 研磨

1 意義

重合直後の義歯は重合によって生じたバリや小突起物などがあり、また、表面が粗造であるため、その状態で口腔内に装着することは不可能であり、研磨が必要である。研磨が不十分であれば、審美的に不良であり、機能的にも不十分である。また、食物残渣が停滞し、デンチャープラーク付着の原因となり、衛生的にも問題が生じる。研磨は重要な過程の1つである。



図 9-18 研磨の手順

A：カーバイドバーでバリの除去と形態修正を行う。
 B、C：荒研磨。サンドペーパーコーンで研磨する (B)。シリコンポイントで研磨する (C)。
 D、E：レースによる仕上げ研磨。硬毛ブラシと磨き砂泥で研磨する (D)。布バフと磨き砂泥で研磨する (E)。