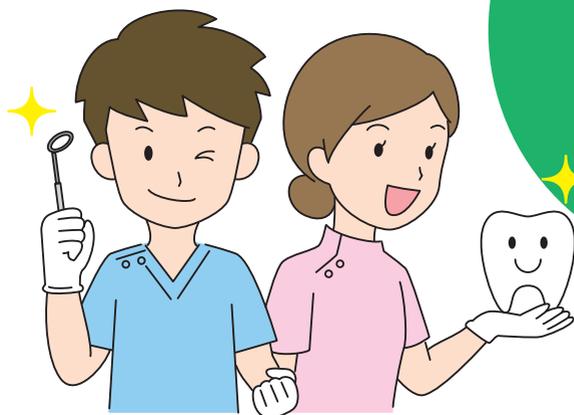


歯科臨床 **まずはここから!**

欠損補綴

卒後5年を支える

スタート
ガイド



1. はじめに

1989年より厚生省（当時）と日本歯科医師会が推進している「8020運動」も、30年以上経った現在ではその達成率は50%を超え¹⁾、一定の成果が得られたと言えるであろう。しかしながら8020達成者の歯のすべてが健康な状態で残存しているわけではなく、劣悪な環境下でただ口腔内に残っているだけという現状も存在する。

また、50%の達成率ということは裏を返せば80歳以上の約50%の人は未だに多くの歯を喪失していることを意味し、80歳未満の人口を加味するとまだまだ欠損補綴を行う場面は少なくないと思われる。そういった現状も踏まえ、本書では歯を喪失したらどうなっていくのか、また実際に欠損補綴を行う場合どのようなことを考慮しなければならないのかについて解説していく。

歯の喪失が全身に及ぼす様々な影響

1. 残存歯数と咀嚼能力との関連

咀嚼能力に影響を与える最大の要因が口腔内に存在する天然歯の数であることはいくつかの報告により明らかで^{2, 3)}、残存歯数が20本以上あると、比較的噛むことに不自由を感じていないという結果が示されている（図1）。

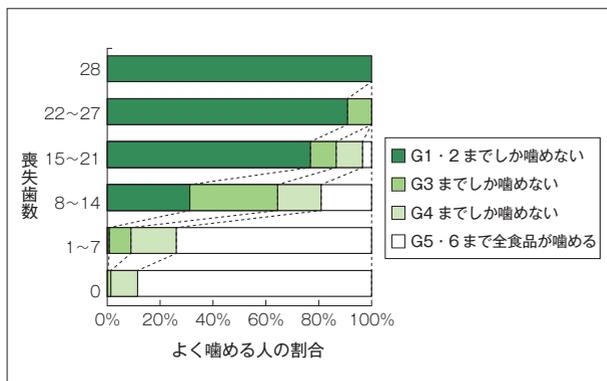


図1 咀嚼能力と喪失歯数との関連（文献²⁾より）

G1：スープ

G2：おかゆ、豆腐、プリン

G3：ご飯、マグロの刺身、ウナギの蒲焼き、はんぺん、煮魚

G4：おこわ、イカの刺身、ハム、かまぼこ、こんにやく、ちくわ、固いビスケット

G5：ピフテキ、酢ダコ、クラゲの酢の物、らっきょう、貝柱の干物、おこし、するめいか、フランスパン

G6：雑煮もち、古たくあん、生アワビ、堅焼きせんべい、ピーナッツ

2. 欠損放置による 口腔内の変化と治療の必要性

自然脱落や抜歯等，歯を喪失した後に患者の来院等で欠損を長期間放置した場合，口腔内にはその患者の不利益になるような様々な変化が起こる。

- ① 隣在歯への影響 (図 1)：傾斜・コンタクトポイントの消失
- ② 対合歯への影響 (図 2)：挺出
- ③ 反対側，前歯部への影響 (図 3, 4)：咬合負担過重 (歯根破折)
- ④ 審美障害 (図 5)：笑顔の消失・見た目に影響を与える (精神的苦痛)



図 1 隣在歯への影響

義歯を製作したが，長年使用していなかったため，歯の移動により [3.4.5. 間， 3.2.1] 間に空隙が認められる

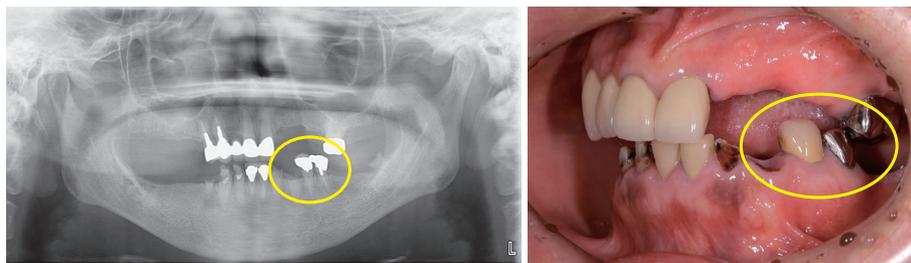


図 2 挺出

長年にわたり欠損を放置したことで歯槽骨まで伴って挺出し，咬合平面の乱れが生じた

宮地の咬合三角

宮地建夫氏が1981年に発表した欠損歯列の分類で、咬合支持数と残存歯数をそれぞれ縦軸、横軸に振り分け座標位置でその症例の崩壊の程度を判定する目安となる¹⁷⁾(図2)。宮地の咬合三角はインプラントが現在のように普及する以前の考え方であり、既にインプラント治療が行われている症例に関してはインプラントは「歯」と見立て、カウントしても良いと思われる。言い換えれば、インプラント治療により咬合支持数を増やすことで右下のエリアから左上のエリアへと回復することも可能である。

アイヒナーの分類、宮地の咬合三角に共通する欠点として、残存歯の状態や歯列不正を考慮していないことが挙げられる。残存歯の動揺が強く咬合力を受け止められる状態にない歯や、歯列不正により上下の同部位の歯が咬合していない場合もカウントされてしまうことから、正確に口腔内の状態を表しているとは言い難い。このことから口腔内の状態を大まかに捉える時の指標として用いるのが良いであろう。

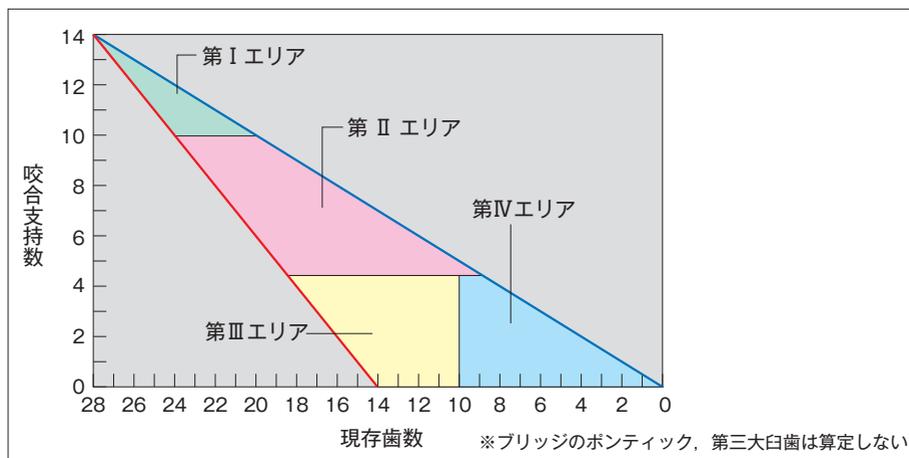


図2 宮地の咬合三角 (文献¹⁷⁾より)

第Ⅰエリア (咬合欠損レベル): 咬合支持数10以上、歯と咬合支持の欠損があっても欠損拡大のリスクになっていないと考えられるレベル

第Ⅱエリア (咬合欠陥レベル): 咬合支持数5～9。歯の喪失が進行して咬合支持も減少し、歯列が不安定になった段階。エリア内の左下(残存歯数に比較して咬合支持数が少ないケース)では欠損が進行する傾向が強く、適切な咬合回復が必要となる

第Ⅲエリア (咬合崩壊レベル): 咬合支持数4以下、残存歯数10～18。多くは歯列条件が悪く(すれ違い咬合)、難症例となるケースが多い咬合崩壊の段階。あらゆる治療を考慮して咀嚼機能の回復に努めなければならない

第Ⅳエリア (咬合消失レベル): 咬合支持数4以下、残存歯数10未満。残存歯数、咬合支持数とも減少した多数歯欠損状態で、補綴設計としては単純化される場合が多く、準安定群と言える段階

図6 印象採得の流れ

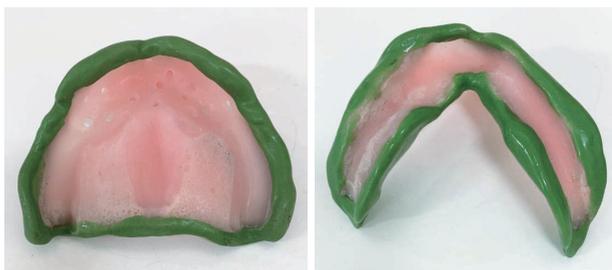
a, b: 概形印象. アルジネート印象材を用い, 大まかな印象を採得する



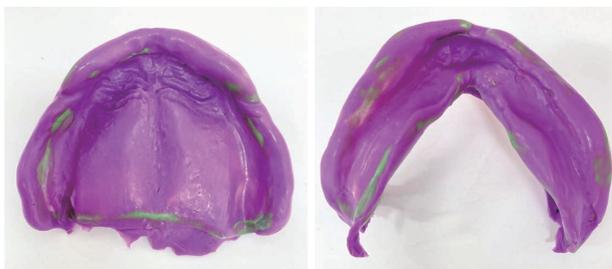
c, d: 個人トレーの製作. 精密印象のための個人トレーを製作する



e, f: 精密印象. コンパウンドにて辺縁の筋圧形成を行う



g, h: シリコンによる精密印象



i, j: 完成した咬合床 (蠟堤)



2. リテイナー（プロビジョナルレストレーション）の装着

前述の通り、最終補綴装置を装着するまでの暫間補綴装置としてリテイナーを装着し、脱離や仮着セメントの溶出が起こらないかを観察する。脱離を繰り返すようであれば力学的な問題が生じている可能性があるため、支台歯数の増やすことも検討しなければならない（図13）。



図13 リテイナー
オバイトポンティック基底面は可能な限り研磨しておく

3. 印象採得

歯肉圧排を行い、寒天アルジネート連合印象またはシリコーン印象にて採得する（図14）。

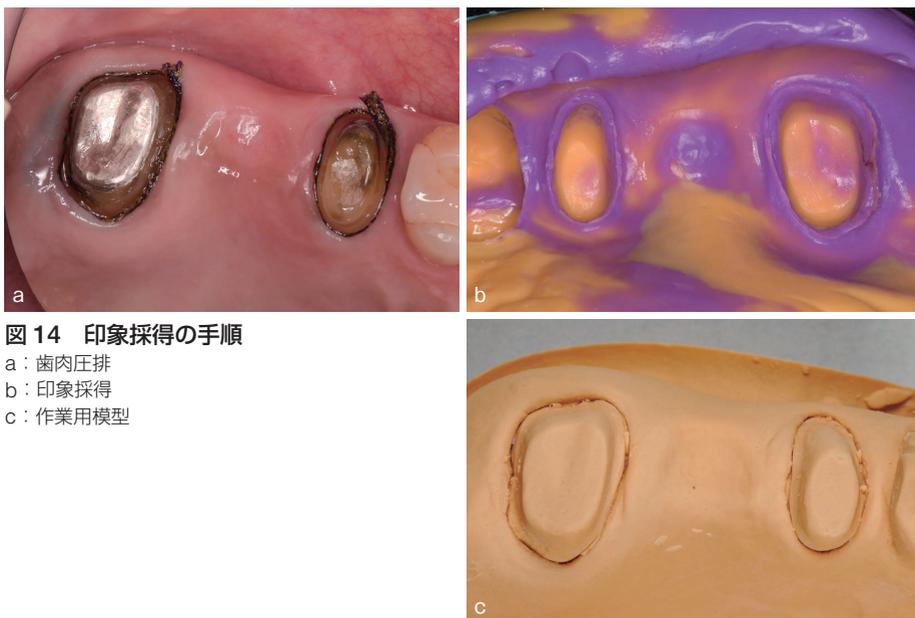


図14 印象採得の手順

- a : 歯肉圧排
- b : 印象採得
- c : 作業用模型