

Q₁

欠損をどのように捉えるかはそれほど重要なのか？

A₁

欠損はその捉え方が異なると補綴の目的も変わってしまう。

歯の欠損は慢性疾患である

歯を喪失する原因としては、齲蝕と歯周病があり、いわゆる「カリエス型」「ペリオ型」また力の要素による「パワー型」があり、それらが組み合わさった状況が存在している。

欠損は病態としてみる

従来から考えられてきたように歯の欠損の大きさや部位を単なる形のうえで考えるのではなく、病態として捉えなければならないことを明確に提唱されたのは宮地先生である¹⁾。すなわち、欠損は病態であり、それがどのような原因で起こっているかを知り、その原因を除去あるいは解消できない場合には、今後どのような方向に進むかを予測。術者としては、これらのことを個々の患者さんの生活の状態や理解度を考慮しながら説明し、どのような方法で対処すべきかを相談することが前提となり、その選択肢のひとつとしてパーシャルデンチャーがあり、オーバーデンチャーがあると考えるべきである。

失われたものは戻らない

欠損という病態に治癒はない。言い換えれば、失われたものを元の状態に戻すことはできない。たとえ骨造成を行いインプラントで補綴することができても、それは天然歯が存在していた歯列を回復したのではなく、人工物であるという制約のなかでの回復になる(図1-1)。

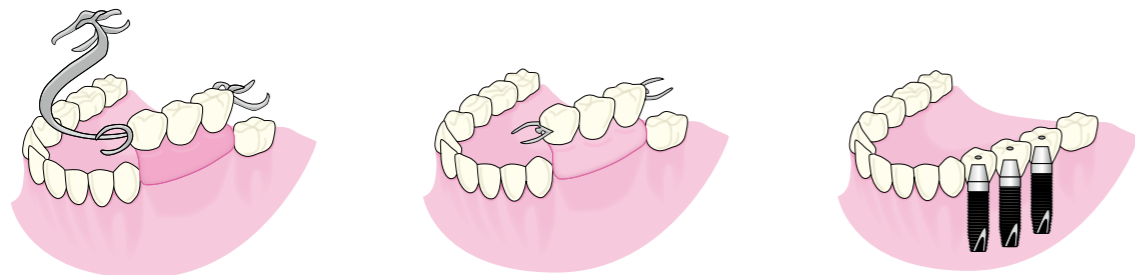


図1-1 欠損補綴治療の目的は、単に欠損を人工的な装置で補完することではない。それを病態としてとらえて、過去・現在・未来を俯瞰することが重要である

大切なことは、欠損した部位を回復することだけでなく、それ以上に欠損が拡大しないようにすることである(図1-2、3)。パーシャルデンチャー、オーバーデンチャーを選択肢とした場合にも、残存歯あるいは顎堤がさらに失われないことを最大の目標とする必要がある。そのためにも先達である宮地先生が、ご自身の症例のデータを通じて提唱している欠損拡大の「コース」や「スピード」の読み方を勉強しておく必要がある。過去の実績の集積を積極的に生かさないと個々人がまた同じことを繰り返すことになってしまう。

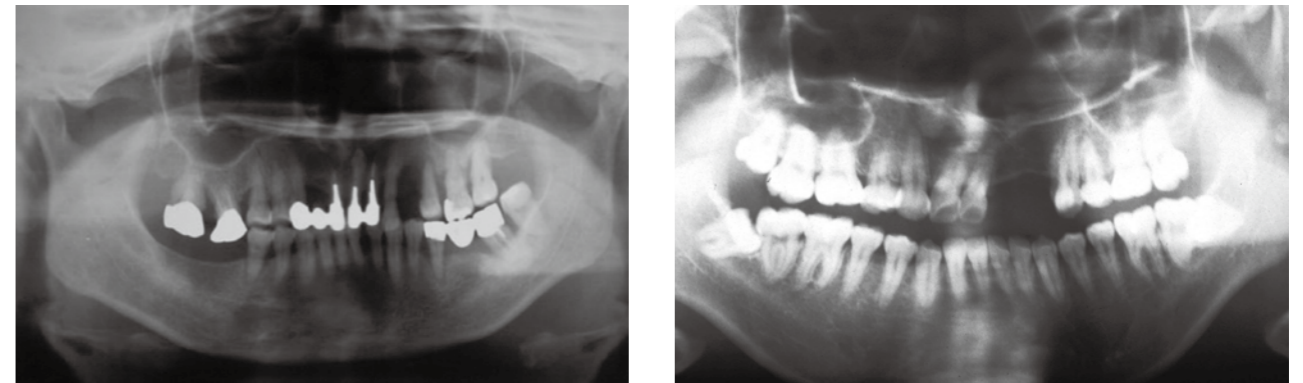


図1-2 左は初診時50歳代、右は20歳代の女性のオルソパントモグラフィー。これらの症例はいずれも欠損補綴が必要なおとは間違いない。しかし今必要なことと、将来必要なことはそれぞれに存在する

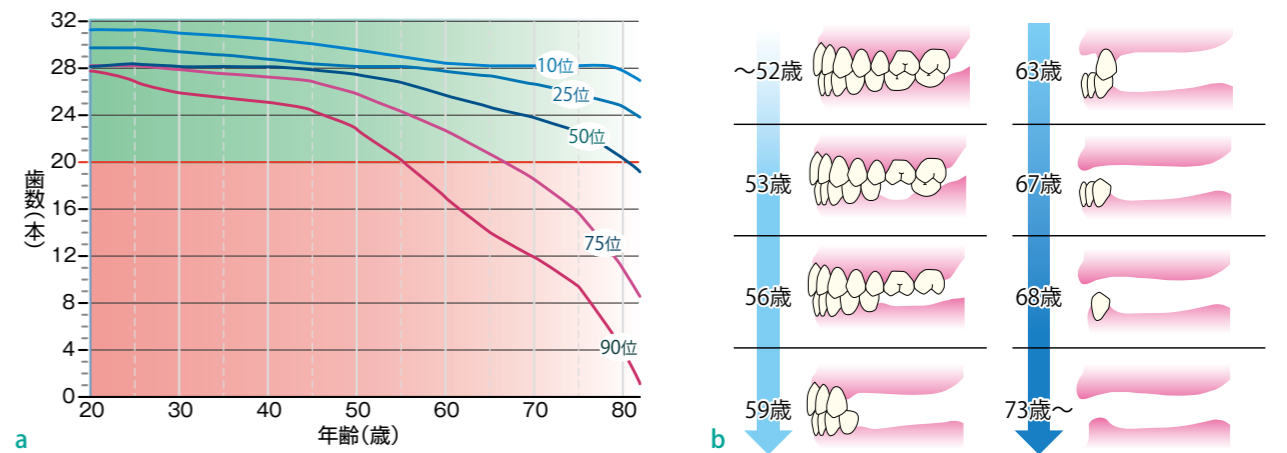


図1-3 8020運動が始まったのもこのような歯の喪失のシナリオが永らく一般的と考えられてきてしまったためでもある。実際にはこのように欠損歯数が増加しないように食い止めるか、そのスピードを可能な限り遅くする必要がある(a:「ある集団100人のなかでの順位」 b:「歯科疾患実態調査報告にみる現代日本人の平均的欠損形態」文献2より引用改変)

欠損補綴の目的のなかに「欠損を拡大しないこと」を含める

治療を開始する場合には、必ず到達目標を設定する必要がある。欠損補綴の意義ならびに目的としては

- ① 咀嚼ならびに嚥下機能を回復あるいは改善する
 - ② 発音機能を改善する
 - ③ 外観を改善する
 - ④ 咬合支持を維持または回復する
 - ⑤ 残存組織の健康を維持する
- などが挙げられるが、それらを統合して「欠損を拡大しないこと」を最終的な目的として、それを患者さんと共有すべきである。

Q₂₂

咬合平面の修正は、なぜ必要になるのか？

A₂₂

可能なかぎり単純な平面にすることで動きを円滑にし、力のコントロールを容易にできる。

咬合平面という概念

咬合平面は、下顎中切歯の切縁の midpoint と両側第二大臼歯の頰側咬頭頂を結んでできる平面と定義されているが、矢状面の Spee、前頭面の Wilson の彎曲が存在し (図 22-1~3)、人工歯列では調節彎曲を付与することから、実際には曲面であることは誰しも理解している。

ではその存在意義はどこにあるかと言えば、天然歯列ではスムーズな顎運動を許容するということであり、人工歯列では片側性ならびに両側性の咬合平衡を設定しやすいということである。

したがって、これらを乱す要素が残存歯、あるいは対合歯に存在する場合には、可能なかぎりこれを改善するような処置をすべきである。

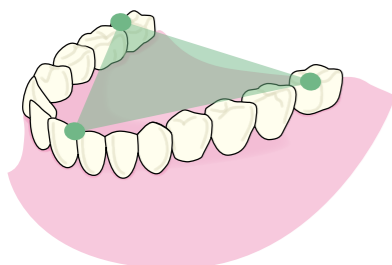


図 22-1 咬合平面の定義

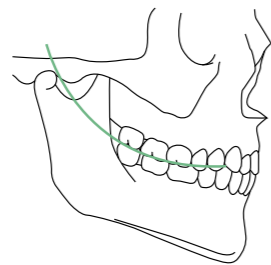


図 22-2 Spee の彎曲 (矢状面)

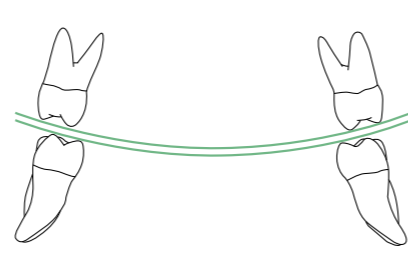


図 22-3 Wilson の彎曲 (前頭面)

対合歯の咬合平面に乱れがある場合の対処法



図 22-4 下顎の臼歯が近心傾斜しているため、これに合わせて人工歯を排列すると咬合平面に凹凸ができる



図 22-5 咬合面にコンポジットレジンのシェルを製作し、これを接着することを前提に排列すると、滑らかな平面になる

対合歯の咬合平面に乱れがある場合には、コンポジットレジンのシェルを製作して、個々の歯や人工歯の咬合面に接着することで改善できる (図 22-4、5)。

パーシャルデンチャーのコンポーネントで咬合平面を修正する

図 22-6 の症例の場合、上顎のコンプリートデンチャーに対して下顎のパーシャルデンチャーを製作した。咬合採得を正しく行くと、他院にて最近装着されたという下顎右側小臼歯部のクラウンの咬合高径が低いことがわかる。このまま製作した場合、下顎前歯の上顎義歯への突き上げが生じる。

この場合、クラウンの咬合面を被覆する咬合面形態のレストを組み込んだパーシャルデンチャーを設計することになる。このようないわゆるキャップクラスプの適応としては、夜間など義歯を装着しない状態での対合歯との咬合接触がない場合に限定される。



a: 咬合採得後の上下顎関係

b: 小臼歯のクラウンにはスペースがある

c: 下顎作業用模型の咬合面観



d: 小臼歯部にキャップクラスプを設定した義歯

e: 完成義歯の咬合面観をサブリンガルバーとしている

f: 下顎完成義歯の装着時の正面観

図 22-6 パーシャルデンチャーのコンポーネントで咬合平面を修正した症例

■ 第1選択：アイオノマーあるいはレジンモディファイドアイオノマーによる充填

残根状態の症例で、初期治療の期間においてまず根管部を封鎖するとともに、高さを回復して清掃がしやすくなるように適応する場合の第一選択となる(図27-2)。

出血で圧排などができない場合にも比較的容易に充填でき、清掃と周囲歯肉の状態が改善されてから辺縁の形態修正などを行う。フッ素の徐放性を期待して長期使用を行う場合には、表面摩耗や、部分的な脱離が生じる場合があり、定期観察時に再度充填するか追加して修正することが必要になる。

なお充填の際には、清掃性を考慮して、歯肉縁からトップまでの高さが2mmとなるように注意する。

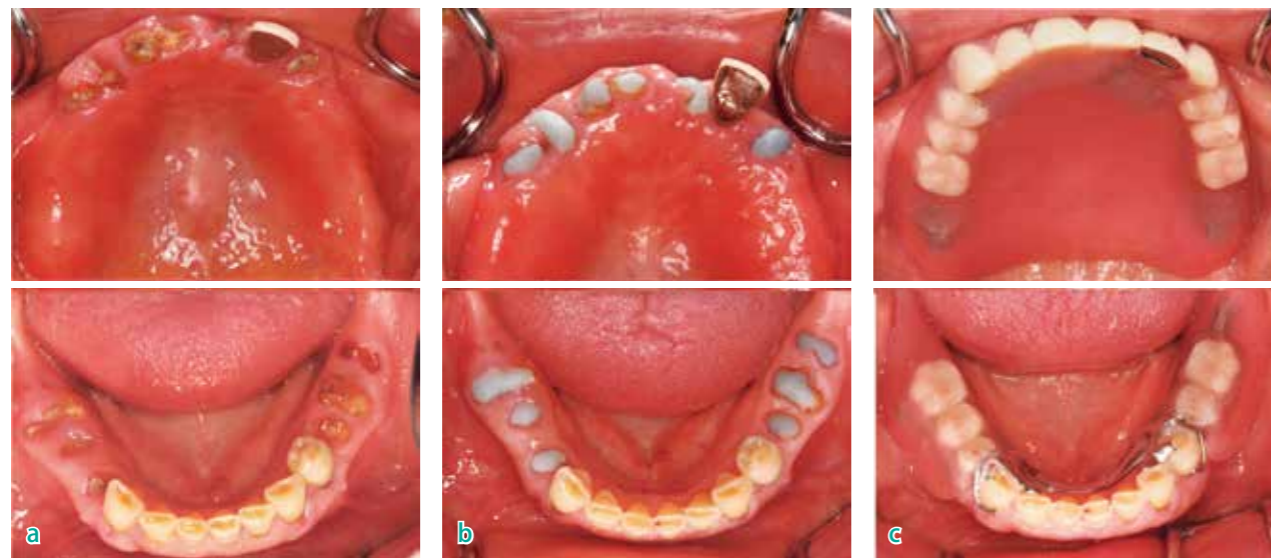


図27-2 初診時に多くの残根状態の歯がみられた症例では、まずガラスアイオノマーの充填で清掃しやすい形態を付与した

■ 第2選択：コンポジットレジンによるコーピング

歯周状態が改善されているが、歯質の一部が歯肉縁下になっているものの圧排が可能であれば、根管孔部にわずかなアンダーカットを付与してコンポジットレジンで根面板を形成する。この場合には、残存歯質からの移行部が滑らかになるように、マージン部はシャンファー形成することが望ましく、可能なかぎり表面に汚れが付着しにくいように研磨する。

なお、コンポジットレジンの根面板には、図27-3のようなアタッチメントのパーツを組み込むことも容易であるが、パーツとレジンとが接着しやすいように表面処理することを忘れてはならない。

Point コンポジットレジンで根面に装着できるアタッチメントの例

クーゲルホックアタッチメント



図27-3 a: クーゲルホックアタッチメントのメタルメール b: メタルメールには直径の小さなスリムタイプもある c: クーゲルホックアタッチメントのフィメールはポリプロピレン樹脂製で弾性がある

■ 第3選択：金属によるコーピング

歯根ならびに根管の長さがある程度あり、ポストによる維持が期待できると同時に、金属でドーム状のショートあるいはロングコーピングの形態を付与したい場合に用いる(図27-4)。この場合、人工歯、補強構造までのスペースが十分にあることが前提になる。

また条件が許せば、CSC (Crown and Sleeve-coping) やガルバノなどを利用したテレスコープの内冠を装着することもできる。



図27-4 ショートコーピングの例

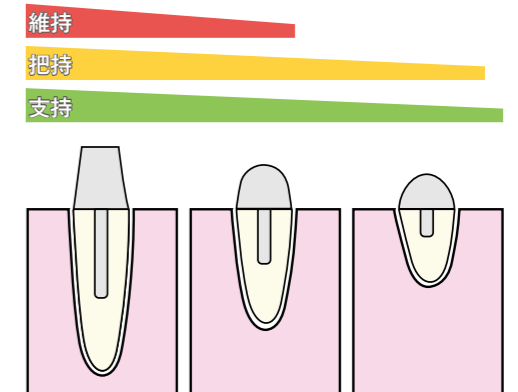


図27-5 歯冠歯根長比により支台歯に期待する役割は異なる

根面形成

コンポジットレジンによる根面被覆の際の形成に準じ、マージンはシャンファーにする。



図27-6 根面形成した状態

接着

メタルメールの下部ならびにポストをサンドブラスト処置した後にメタルプライマーを塗布し、接着はデュアルキュアタイプのコアー用コンポジットレジンで行う。

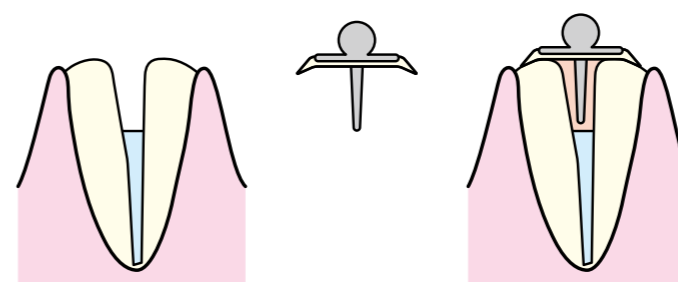


図27-7 メタルメールをコンポジットレジンで接着

