



## パーシャルデンチャー設計の原則

残存組織保全

+

機能回復率向上

顎口腔系における残存組織の保全対策を十分に図ったうえで、咀嚼、嚥下、呼吸、発音、感覚、姿勢維持、そして審美も含めた諸機能の回復率をできるだけ高めることが、パーシャルデンチャーによる治療の目標であり、治療方針決定の原則である。また、この原則は、まさしくパーシャルデンチャー設計の原則でもある。

すなわち、この残存組織保全と機能回復率向上の両立を十分に探究せず、片方に偏った設計がなされた場合には、機能回復率の不十分な治療となるか、再建された歯列が長期にわたって維持できない状態となり、その残存組織の条件の中で行うことのできる最も望ましい治療とはなり得ない。本書は、この原則に則った設計を行うための基本の習得を目的とするものである。



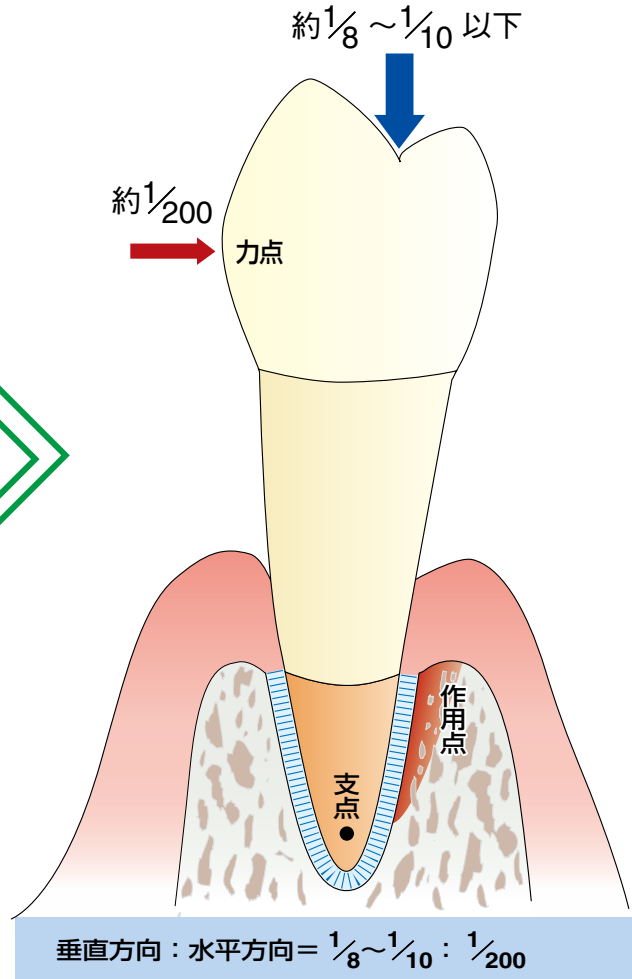
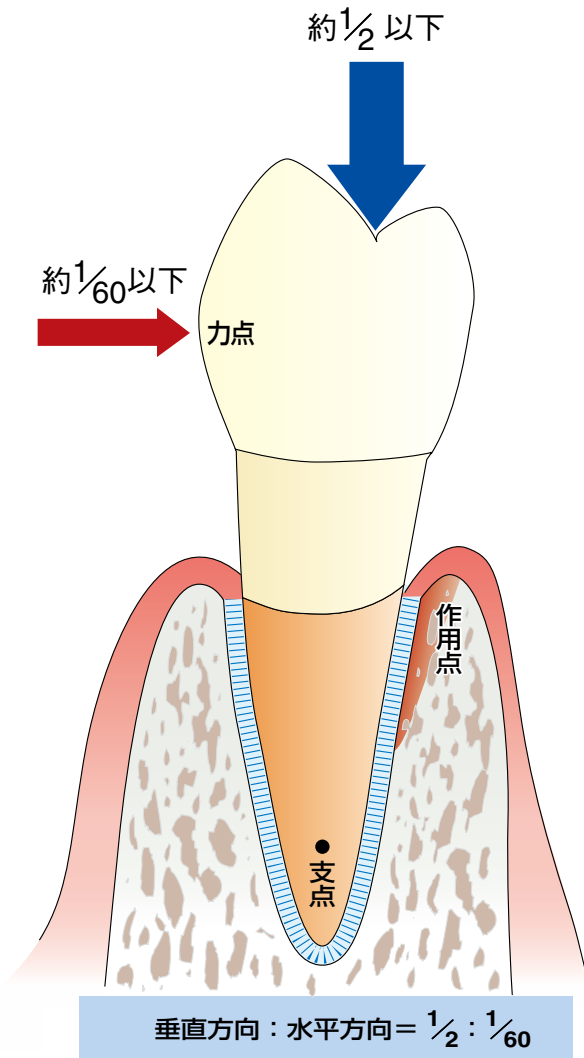
## パーシャルデンチャー設計のための6要素

	残存組織保全	機能回復率向上
義歯の動きの最小化	○	○
咬合様式	○	○
支台歯の負担軽減	○	—
歯周組織への配慮	○	—
感覚上の配慮	—	○
審美性	—	○

図1 パーシャルデンチャー設計の原則とそのための6要素

骨吸収が歯根長の $\frac{1}{2}$ 認められる場合

骨吸収が歯根長の $\frac{2}{3}$ 認められる場合



作用により骨頂部に加わる機能圧は著明に増大するので注意を要する

が歯根長の $\frac{2}{3}$ 生じると支台歯の支持能力は $\frac{1}{9}$ 、およそ $\frac{1}{10}$ になる。歯冠部に加わる側方力に対する抵抗能力は、骨吸収が生じると単に歯根膜の面積が減少するばかりでなく、テコの作用点となる骨頂部の位置が根尖側へ移動するばかりでなく、機能圧を受け

る骨頂部の表面積が極端に狭小化するため、急激に減弱する。

境界部を口蓋皺襞の陥凹部に合わせて走行させる

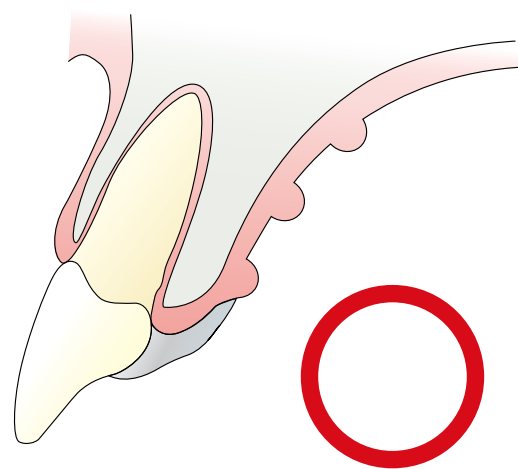
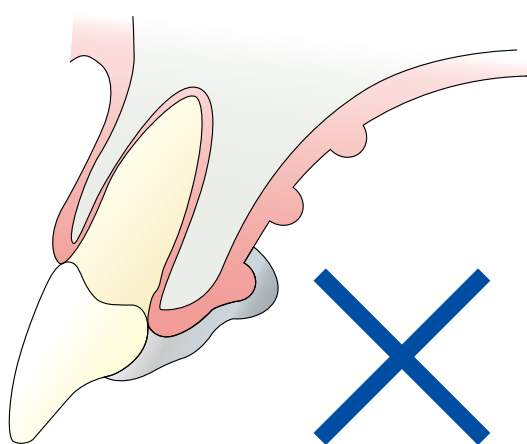
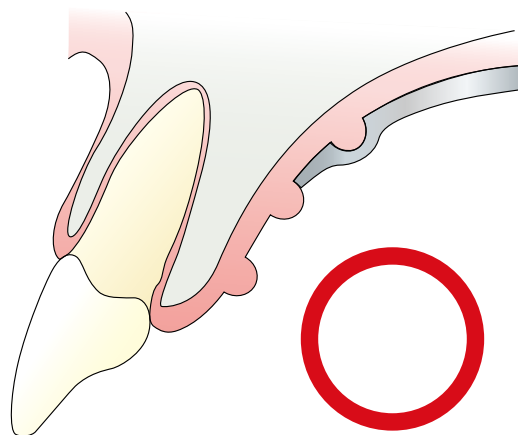
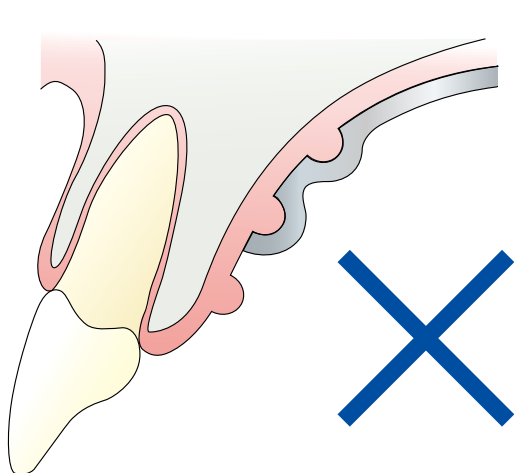
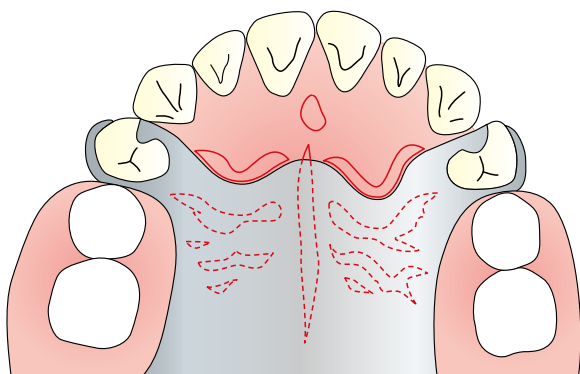


図 136

## 設計のポイント

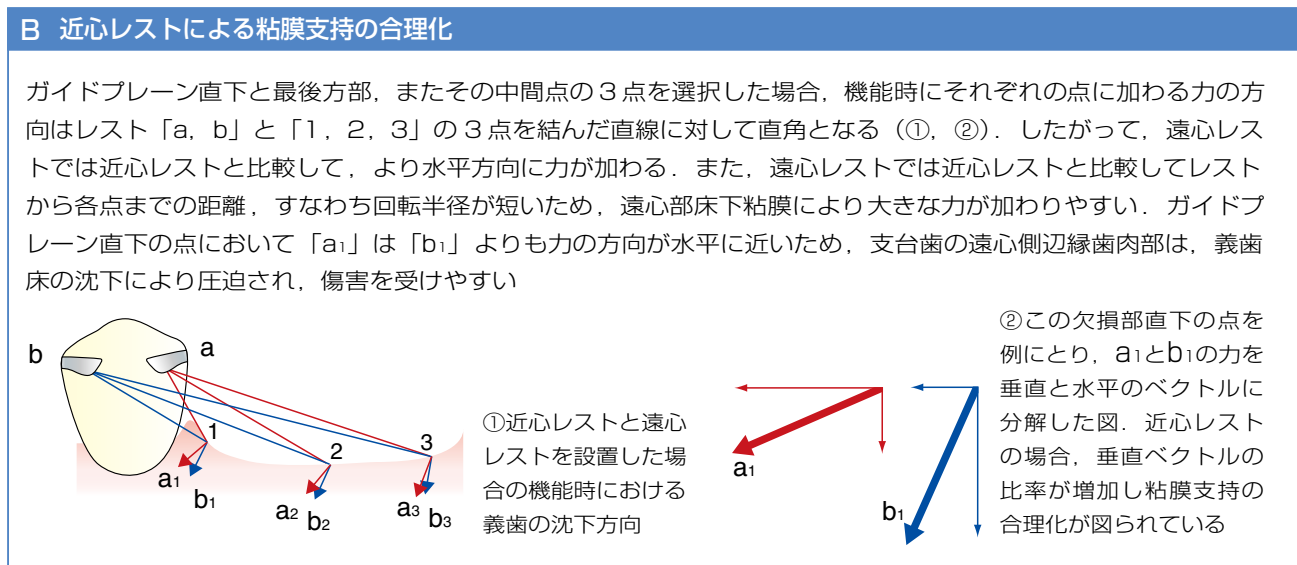
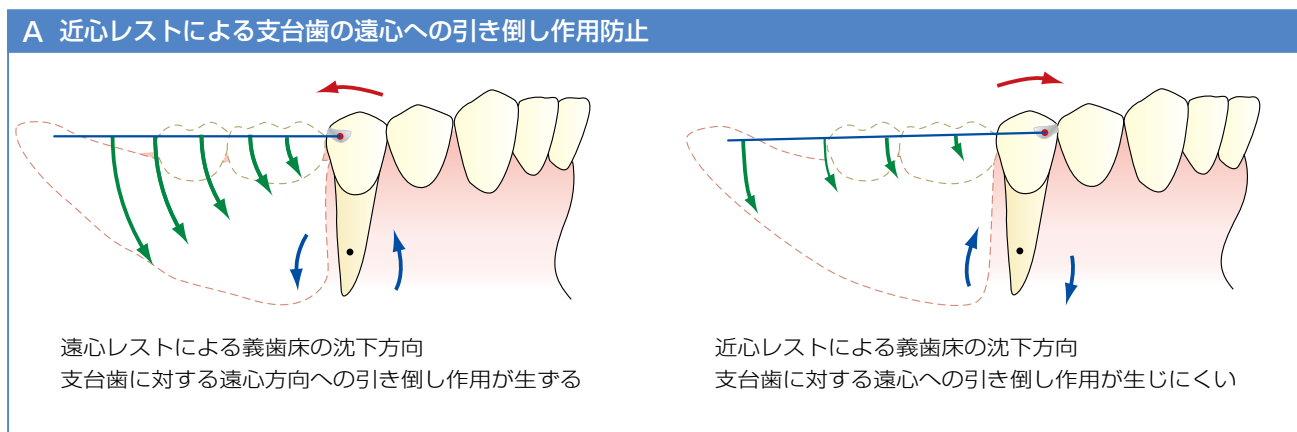
(本症例の診断用模型と設計の基準となるサベイングに関しては Part 4 (112~121 頁) にて示してあるので、それを参照されたい)

### 1. 床外形

歯の欠損によって生じた歯槽堤の吸収を回復し、また、咬合圧の負担域を十分に確保する。すなわち後方遊離端欠損部義歯床辺縁は、筋形成された部位まで十分に拡大した範囲とする。ただし、感覚上の配慮から、筋形成された辺縁の位置からわずかに床縁を後退させ、骨支持のある範囲にとどめて違和感を軽減させる場合もある。

### 2. レスト

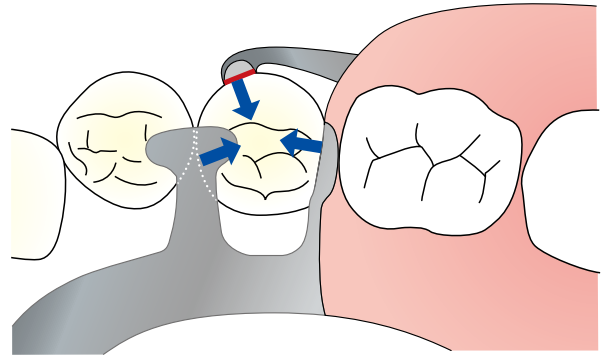
機能圧を歯にも負担させるためにレストを設置するが、遊離端義歯における支台歯の負担圧軽減、支台歯の遠心への引き倒し作用の防止、および粘膜支持の合理化を図るためにレストを近心に設置する (5|4, 図 A, B 参照)。また、5|4 はダブルレストとすることにより食片圧入 (food impaction) の防止を図る。



## 3. 支台歯の負担軽減

## L ガイドプレーンによる拮抗作用

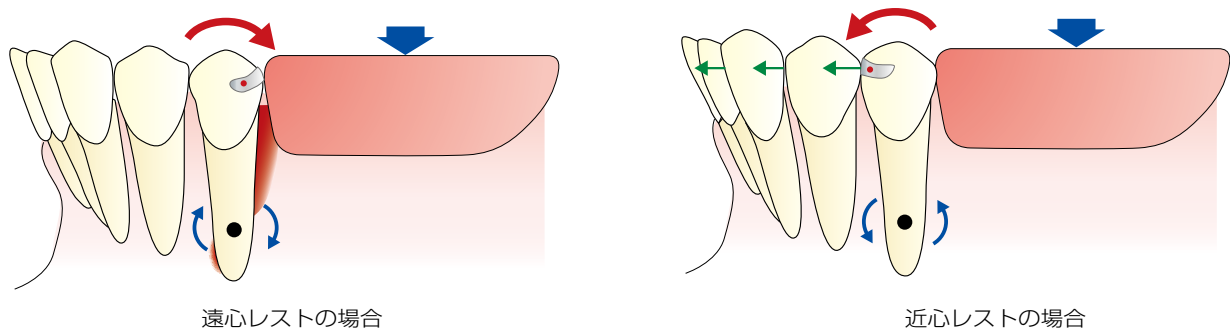
ガイドプレーンの形成により義歯着脱時に維持装置が支台歯に加える側方圧に拮抗させることができる



## M レストシートの形成角度と機能圧の伝達方向



## N 義歯床沈下時の支台歯の移動方向



- ①ガイドプレーン (図 L) を形成し、義歯着脱時に支台装置が支台歯に加える側方圧に拮抗<sup>\*4</sup>させる。
- ②レストシート (図 M) を形成し、機能圧を確実に歯軸方向へ伝達させる。
- ③後方遊離端欠損部の支台歯 5|4 に対し、RPI パークラスプリテーナーを設置する。
  - a. I パークラスプ：釘抜き作用<sup>\*5</sup>の防止
  - b. 近心レスト：遠心への引き倒し作用の防止 (図 N)

## \*4 把持と拮抗

把持作用は、義歯を装着したときに咬合や義歯の回転運動による水平力に対する力である。この作用はクラスプアーム、レスト、隣接面板、小連結子などによって生じる。拮抗作用は、義歯着脱時に維持腕が支台歯に及ぼす側方力に対する抵抗力である。この作用は、維持腕がサベイレインを越えて本来の位置に入るまで対側の鉤腕などの金属部が支台歯の歯面に接触することで生じる。したがって、維持腕がサベイレインに接触すると同時に拮抗腕も歯面に接するべきである。拮抗作用はクラスプアーム、隣接面板、ガイドプレーン、小連結子などにより、同一の歯に設置された維持腕に対して生じる