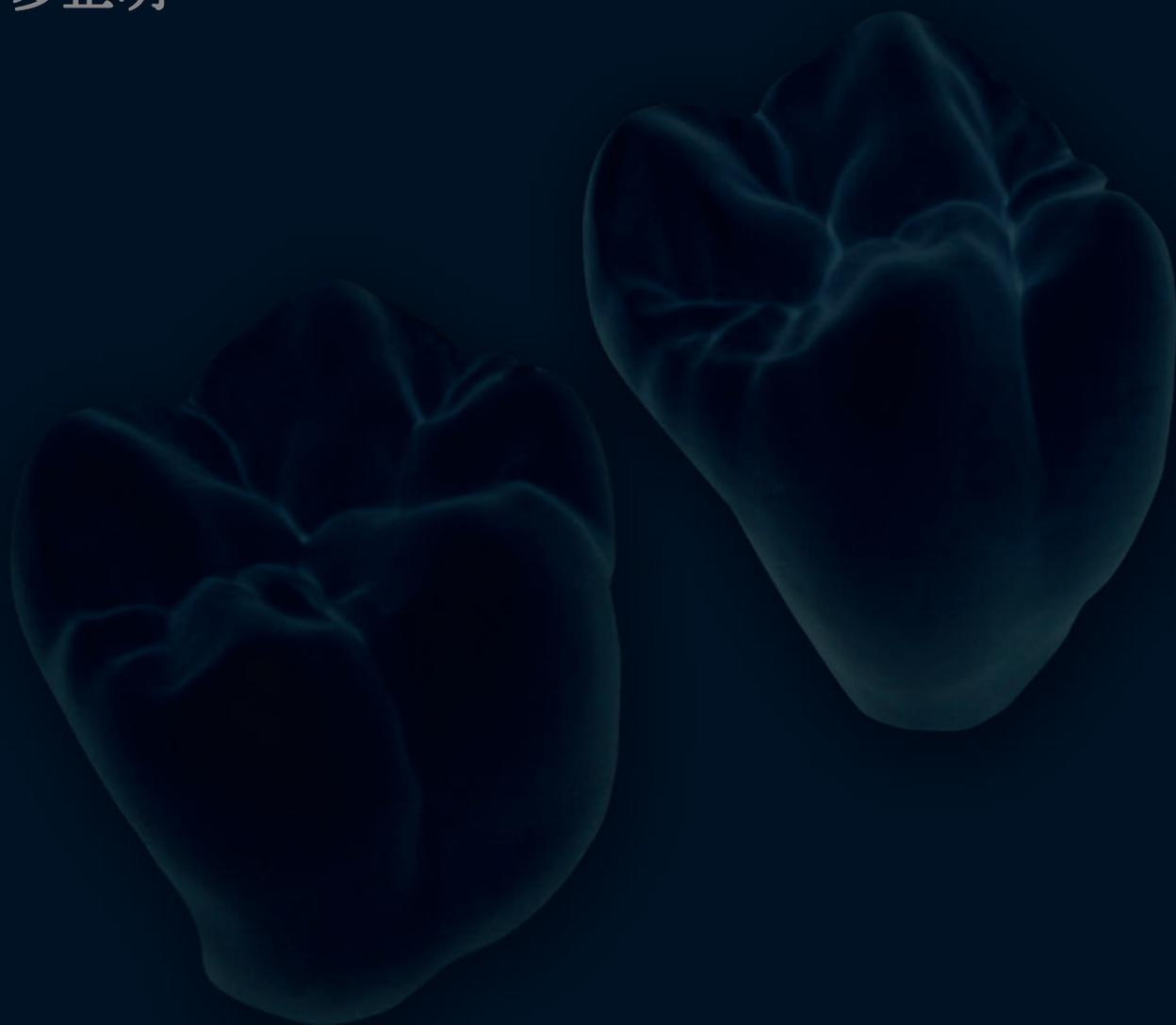


RESTORATIVE DESIGN & PRACTICAL OCCLUSION

補綴設計&設計集

本多正明 著



基礎資料収集

- ・問診：性別・年齢・主訴・既往歴（歯科的・全身的）・家族歴・習慣・習癖・職業・趣味・治療への希望などの問診
- ・口腔内外の視診・触診：顔貌の左右対称性、開閉口運動の視診、顎関節・咀嚼関連筋の触診、顎機能診査、発音チェック、咬合支持の状態、ガイド歯や早期接触部位の口腔内診査、プラークコントロールの状態、舌の汚れなど
- ・口腔内写真、顔貌写真
- ・エックス線写真：デンタル エックス線写真 14 枚法、パノラマ エックス線写真、セファロ、顎関節規格写真、CT 画像、MRI
- ・歯周組織検査
- ・スタディ モデル、咬合採得（セントリック バイト、マッシュバイト）、フェイスボウ トランスファー
- ・その他：MI 機器を用いた下顎運動の検査・咬合接触状態の検査など

★太字は必須項目

問題点の抽出

A. Tooth & dental arch 歯および歯列	
a) Defective restoration 不適合補綴装置	_____
b) Carious tooth う蝕歯	_____
c) Endodontic treatment required tooth 根管治療歯	_____
d) Missing tooth 喪失歯	_____
e) Versional tooth 転位歯	_____
f) Mobile tooth : 動揺度 Class I	_____
動揺度 Class II	_____
動揺度 Class III	_____
g) Hopeless tooth 保存不可能歯	_____
h) Questionable tooth 判定困難歯 (歯科では保存の可否判定の困難な歯)	_____
i) Others その他 (上記以外に歯列に関与する特記事項があれば書き出す)	_____
B. Periodontium 歯周組織	
a) Probing depth プロービング値 4.0mm 以上	_____
Deepest Pocket : 最も深いポケット	_____
Bleeding Point : プロービング時出血箇所	_____
b) Furcation involved tooth : 根分枝部病変を有する歯 Class I	_____
根分枝部病変を有する歯 Class II	_____
根分枝部病変を有する歯 Class III	_____
c) Others その他 (上記以外に歯周組織に関する特記事項があれば書き出す)	_____
C. Occlusion 咬合	
a) T.M.J dysfunction 顎関節の機能障害: 顎関節の形態変化・腫痛・圧痛、筋の圧痛の有無や程度など、顎関節・筋の機能障害に関する情報を記入	_____
Palpation 触診:	_____
b) Occlusal Support 咬合支持	Excellent / Good / Poor
咬合支持の程度を3段階で評価。	
c) Stability of ICP 咬合接触面の安定	Excellent / Good / Poor
咬合接触面の安定度を3段階で評価。	
d) CR- ICP difference No / Yes (Physiologically) / Yes (Pathologically)	_____
生理的無痛位 (中心位) での咬合位と現在の咬合接触面のズレの有無、またズレがある場合、それは生理的か病的か	
Premature Contact 早期接触	_____
早期接触の部位を記入	
e) Vertical Dimension of Occlusion 咬合高径	Increased / Normal / Decreased
咬合高径が適切か、高すぎ、低すぎかの段階で評価。	
f) Anterior Coupling アンテリア・カップリング	Excellent / Good / Poor
アンテリア・カップリングの状態を3段階で評価。	
Guiding teeth: Right _____ Left _____	
ガイド歯	
Prot. _____	
g) Others その他	_____

総合診断

=今どういう状態なのか（病態把握）、なぜそうなったのか（病因の考察）

まずは大まかな全体像の把握（Grasping the big picture）

次に詳細な補綴設計へ（Focusing on details）

補綴設計の際に考慮すべき事項

欠損なし

①治療範囲の決定

→ CHAPTER 3 へ

部分治療

鑑別診断

咬合再構成

白歯部の治療 → 白歯離開の診査

前歯部の治療 → 咬頭嵌合位の診査

・治療ゴールのイメージ（病態把握、病因の考察）

・咬合・補綴診断時の着目点

1. 筋・顎関節周囲組織の状態

2. 下顎位（垂直的・水平的）

3. 上下顎前歯部の位置と形態（特に犬歯）

4. 白歯部の対咬関係と咬合面形態

欠損あり

①に加え

②欠損歯列の診断

→ CHAPTER 4 へ

一口腔単位での欠損歯列の病態

欠損部位、長さ、残存歯の状態など

欠損に至った原因

咬合支持の評価

欠損歯列に対する力のリスク

③その他

患者の個々の背景など

治療計画・補綴設計へ

Class II クラウン ブリッジの例

2016年



2018年



図 3-2 術前（上段）、術後（下段）。下顎位のズレに起因する病的変化や症状は見られず、現在の咬頭嵌合位での治療が可能であった。「Lytle & Skurow の分類 Class II クラウン ブリッジ」にあたる。

Class III 咬合再構成の例

1996年



2001年

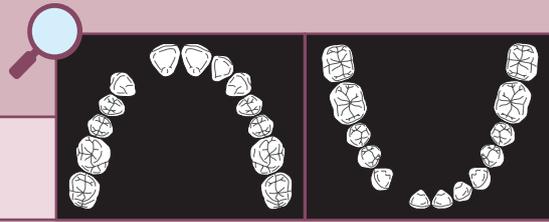


図 3-3 術前（上段）、術後（下段）。本症例は矯正治療も併用。補綴治療を必要とする歯は多く、必然的に咬合再構成の適応となる。「Lytle & Skurow の分類 Class III 咬合再構成」にあたる。

側切歯欠損

設計上の留意事項

埋入部の条件が良ければインプラント補綴も可能



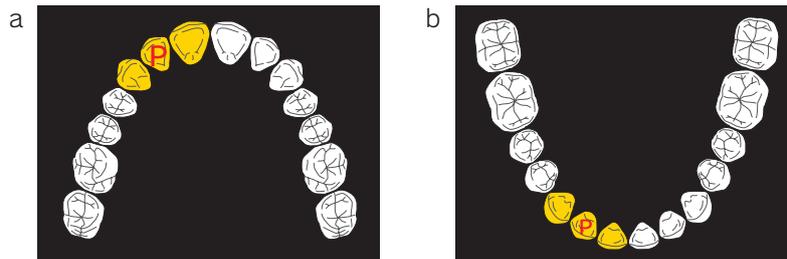
補綴設計案

- ①上下顎とも中切歯・犬歯支台の3ユニットブリッジでの対応が可能。もしくは犬歯を単独支台にした側切歯へのカンチレバーブリッジでの対応もできる。この場合、カンチレバーポンティックである側切歯に負荷のかからない咬合状態であることが重要。
- ②埋入部の条件が良ければインプラント補綴も可能である。

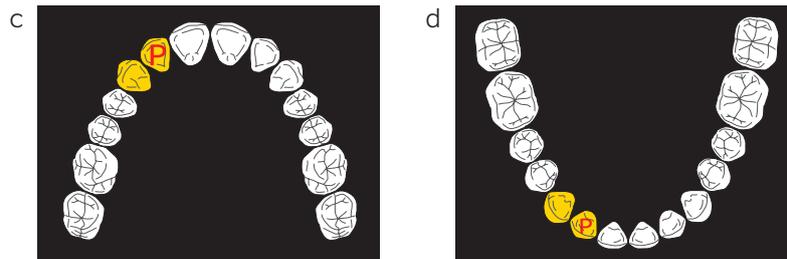
ブリッジでの対応

P…ポンティック

3ユニットブリッジの場合

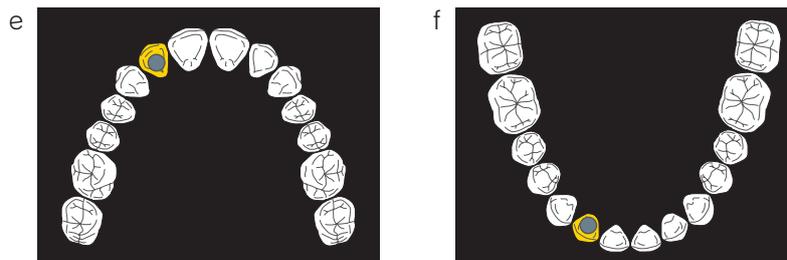


カンチレバーブリッジの場合



インプラント補綴での対応

●…インプラント体



下顎はスペース不足からインプラント補綴が行えないことが多い。

1 歯欠損

2 歯連続欠損

3 歯連続欠損

4 歯連続欠損

前歯部における複雑欠損

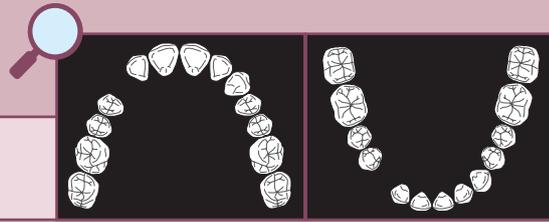
前歯と臼歯を含む複雑欠損

臼歯部における複雑欠損

犬歯欠損

設計上の留意事項

支台歯間線を考慮

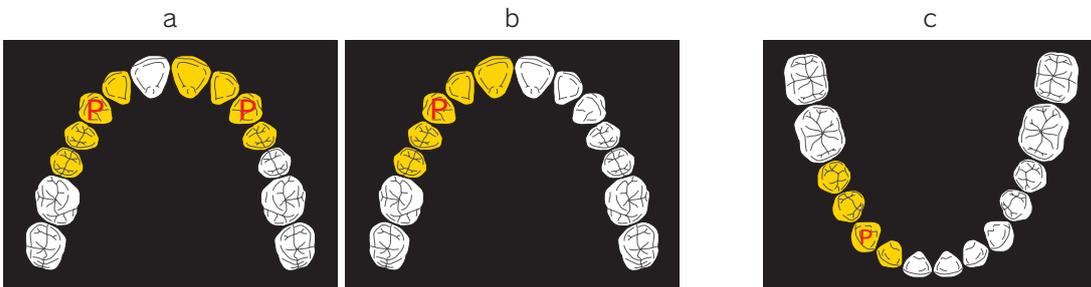


補綴設計案

- ①上顎では通常、「同側の第二小臼歯、第一小臼歯、側切歯」の3本、もしくは「第一小臼歯、側切歯、中切歯」の3本を支台歯とする。場合によっては「第二小臼歯、第一小臼歯、側切歯、中切歯」の4本の支台歯が必要なこともある。
- ②犬歯では1本欠損でも支台歯間線が発生するため、咬合と構造力学の観点から要注意である。犬歯欠損は隣在歯が健全歯であれば、インプラント補綴で対応することが多い。
- ③下顎では、同側の第一、第二小臼歯と側切歯を支台歯として対応する。

ブリッジでの対応

P…ボンティック

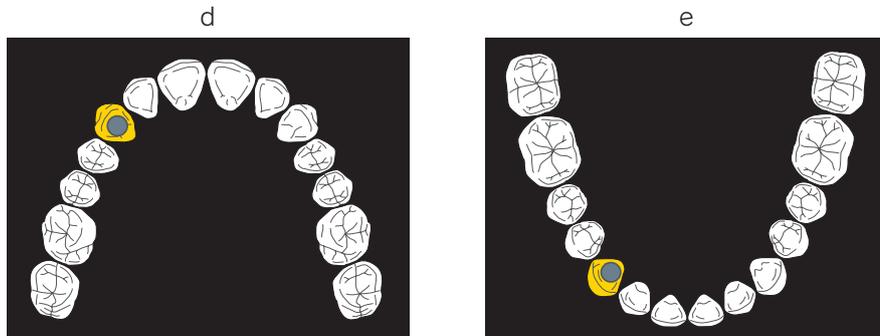


通常は3本の支台歯で対応。側切歯の条件によって上図 a の2パターンが考えられる。場合によっては上図 b のように4本の支台歯が必要なこともある。

下顎は3本の支台歯で対応。

インプラント補綴での対応

●…インプラント体



ブリッジでの対応は多くの支台歯を必要とするため、可能であればインプラント補綴で対応する。