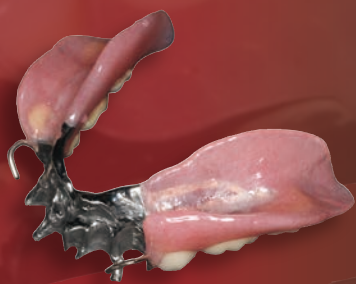


遊離端欠損の 戦略的治療法

パーシャルデンチャー・
インプラント・IARPD

亀田行雄 諸隈正和 著



*Strategic Approach for
Free-end Edentulism*

下顎の補綴治療計画

プラン1. パーシャルデンチャー (決定)

プラン2. 固定式インプラント

プラン3. ~~7|7~~ 部にインプラントを埋入しIARPD

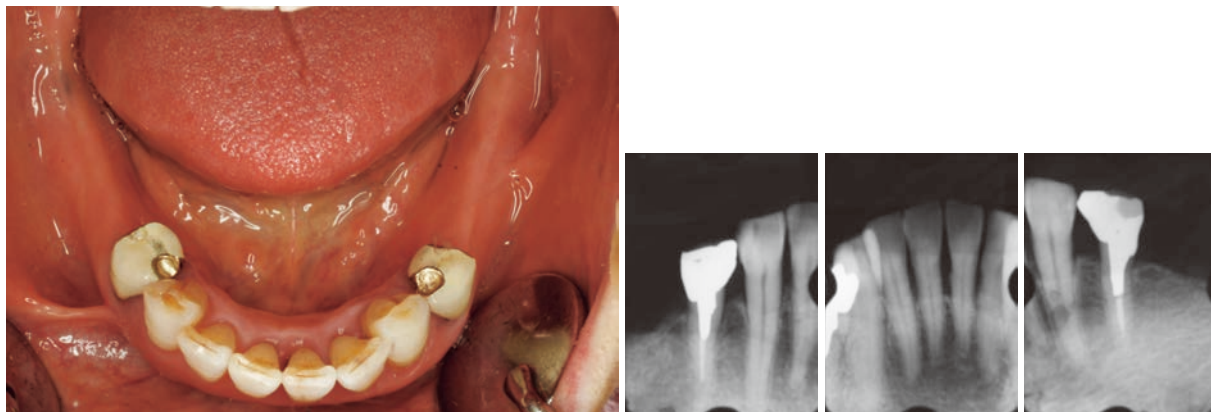


図18 下顎の治療方針

下顎は20年以上義歯を装着し慣れていた。

また上顎のプロビジョナルレストレーションで経過を見る間、仮着の脱離やレジンの咬耗などがほとんどなく、ブラキシズムなど破壊的な咬合力による影響は少ないと推測した。

そのため、インプラントは用いずパーシャルデンチャーでの補綴を計画した。

概形印象



各個トレーの外形線

レトロモラーパッドをすべて覆う

顎舌骨筋線より
2~3mm 越えて

染谷のスジを避ける

最深部

最大豊隆部

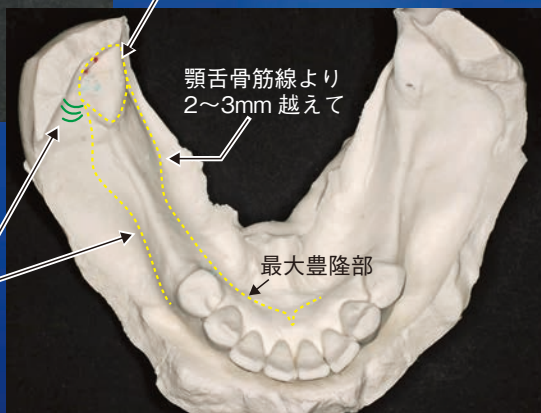


図19 概形印象と各個トレーの外形線

既製トレーとアルジネート印象材にて概形印象を採得した。残存歯は変形のないよう無圧印象を行う。そのため残存歯周囲は十分にリリースしてから各個トレーを製作する。欠損部の印象は遊離端欠損の義歯床外形の原則 (p.21 参照) に則り製作する。

オルタードキャスト法 (altered cast technique)

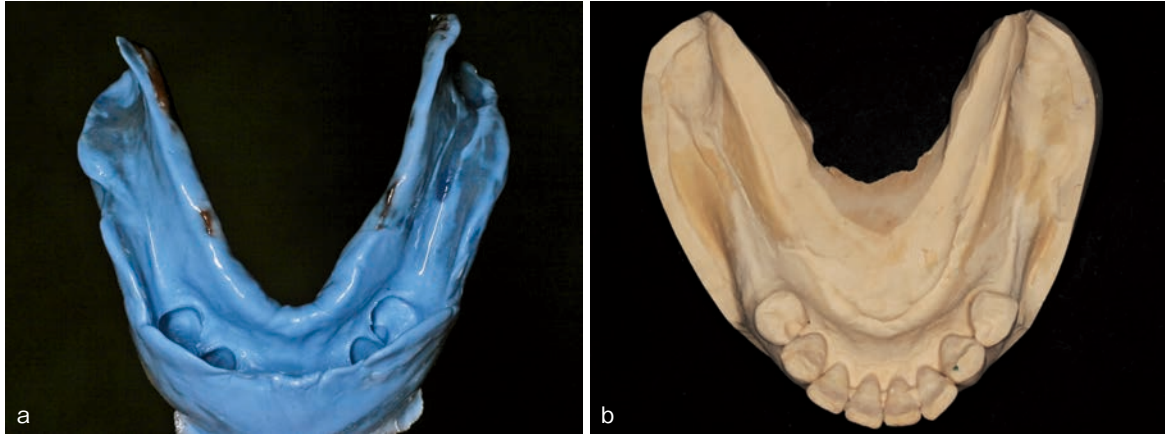


図20 精密印象と製作した模型

精密印象は残存歯に圧が加わり偏位しないように注意する。また欠損部の印象も患者に機能運動を行わせ、過長にならないようにする (a)。得られた模型 (b) にてメタルフレームを製作する。

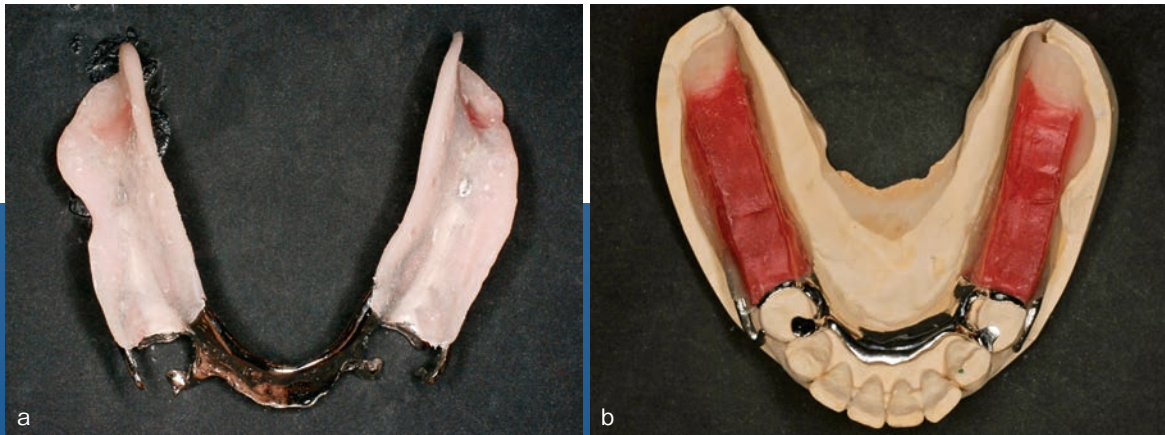


図21 ろう堤つきメタルフレーム

まずはメタルフレームが口腔内で適合するか確認、調整する。特にレストがレストシートに適合しているか確認する。また、欠損部内面の適合試験を行い、調整する。粘膜面はオルタードキャスト法で印象採得できるよう、あらかじめレジジン(オストロン等)で製作する (a)。メタルフレームと粘膜面の適合が確認できたら、ろう堤の調整を行い仮の咬合採得を行う (b)。

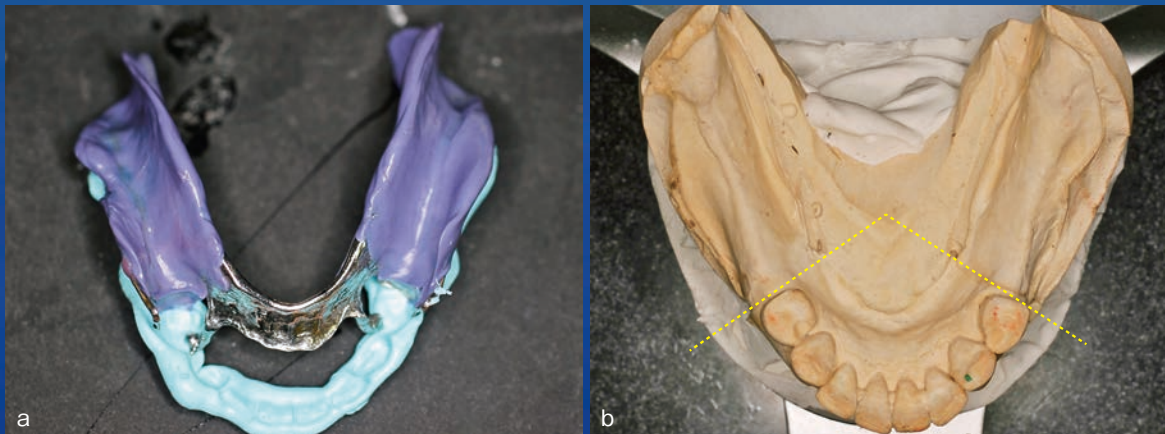


図22 オルタードキャスト法の印象と分割模型

粘膜面の印象採得をシリコン印象材を用いて行う。硬化後咬合採得を行う (a)。メタルフレームを製作した模型の欠損部を分割し削除する。その模型に粘膜面の印象体を戻し、粘膜面に石膏を注ぎ残存歯の模型と粘膜の模型を合体させる (b)。

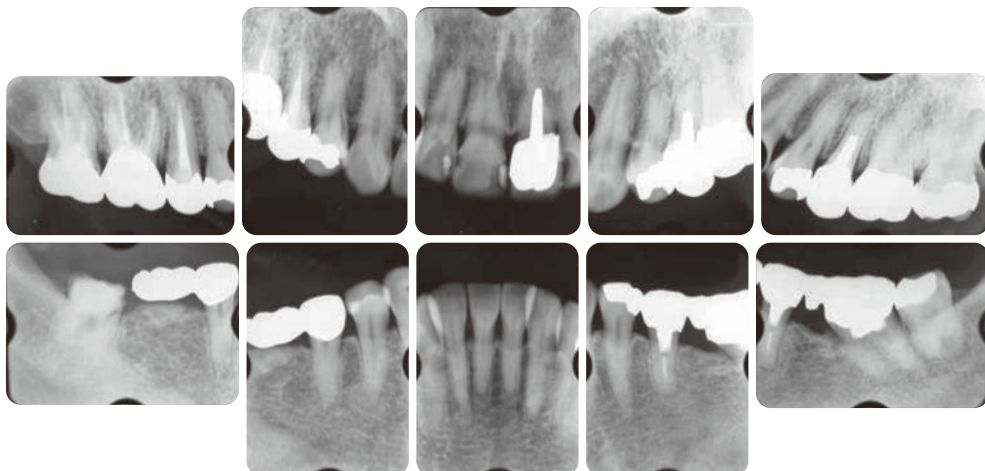


図4 初診時のデンタルエックス線写真10枚法

7はう蝕が分岐部まで進行し、歯根破折していたため抜歯となった。他の歯は、失活歯が多くあり、不適合のため再補綴となった。

補綴治療計画

プラン1. 76に固定式インプラント補綴(決定)

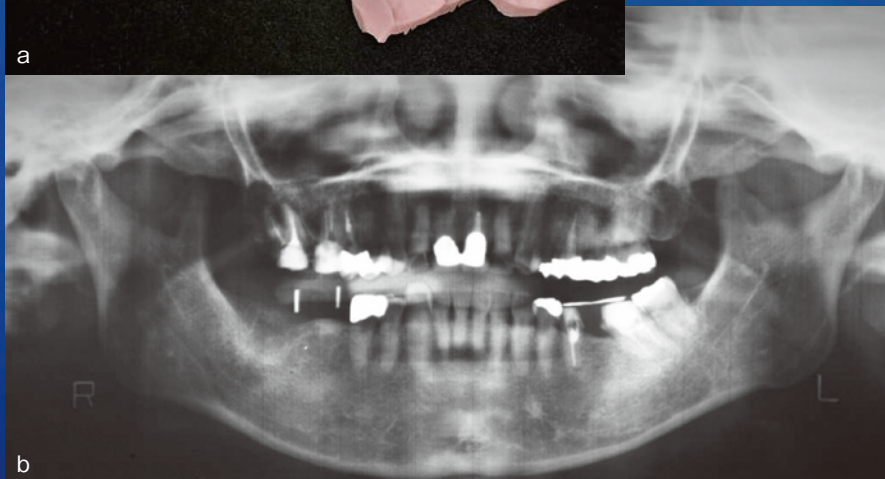
プラン2. 76欠損部にパーシャルデンチャー

プラン3. 6⑤④延長ブリッジ

76欠損という少数歯遊離端欠損に対し、患者の年齢、顎堤の状況、全身疾患等がないこと、義歯の使用経験もないことから、固定式のインプラント補綴をまず提案した。それ以外の選択肢として、パーシャルデンチャーと延長ブリッジをあげたが、延長ブリッジに関してはポンティック部に強い咬合力による負荷がかかることが推測されたため、極力避けるよう説明した。



a



b

図5 CTが普及していない時代のパノラマエックス線写真による診断

7抜歯窩の回復を待つてステントを製作し、埋入予定部位に10mmの金属製ワイヤーを設置し(a)、パノラマエックス線写真を撮影した(b)。76部はインプラントを埋入するに十分な顎骨が残っていた。

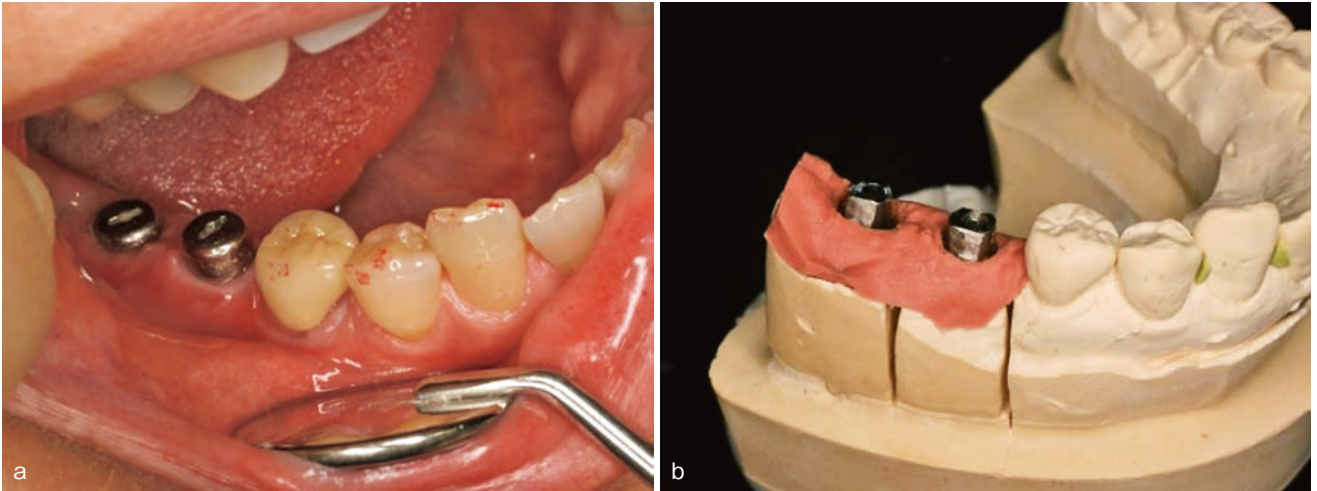


図6 二次手術後

76|インプラントを埋入し二次手術後 (a), 印象採得を行い, アバットメントを製作 (b). セメントリテインの補綴設計とした.



図7 補綴後

他の部位を補綴後の状態. 76|にインプラントを埋入することで固定式で補綴することができた.

考え方は、インプラントによる「遊離端欠損の中間欠損化」である(図43)。もっとも、天然歯とインプラントを同時印象する難しさが随伴する(図44, 45)。天然歯とインプラントの位置関係(図46)、粘膜面を補正し(図47)、人工歯を排列することになる(図48)。完成したIARPDを図49, 50に示す(上顎は天然歯のオーバードンチャー)。



図44 IARPDの印象採得(亀田, 2015.⁴³⁾)

生理的動揺のある天然歯と、ほとんど動かないインプラント、被圧変位量の大きい顎堤粘膜。この三つの位置関係を正確に1回で印象採得することは難しい。まずは無圧的にシリコーン印象を採得し、天然歯とインプラントの位置関係を詰めていく。



図45 メタルフレームの試適

メタルフレームの試適を行ったが不適合であった。天然歯に合わせると(a)とインプラント部がわずかに浮いており、インプラント部を適合させると(b)、天然歯部が浮き上がる。同時印象の難しさが露呈した。



図46 メタルフレームの再ろう着

メタルフレームの不適合は、切断し位置関係を再ろう着することで適合を高める。



図47 粘膜面をオルタードキャスト法で印象採得

天然歯とインプラントの位置関係が定まったら、その2者と粘膜面の位置関係を詰める必要がある。
 粘膜面の印象をオルタードキャスト法で採得する。
 これで、天然歯とインプラント、粘膜面の位置関係が再現できる。

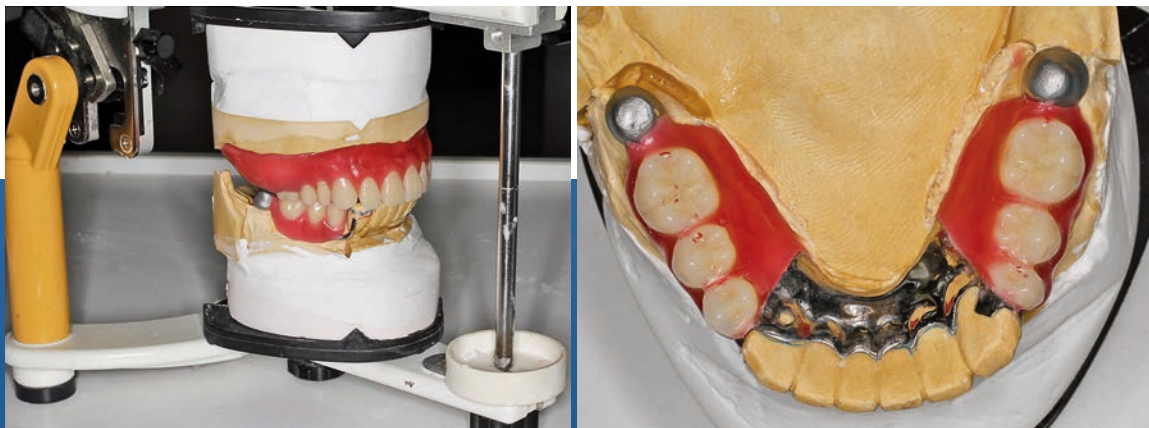


図48 人工歯排列

外冠の上部にもメタルで人工歯を接着する。



図49 完成した上顎オーバーデンチャーと下顎IARPD

遠心側にインプラントを埋入したことで、義歯の挙動は遊離端義歯から中間欠損義歯へ変更することができた。