

オーバーデンチャー を考え直す

——歯槽骨の保存を求めて——

1

吉田 直人

* 仙台市開業・仙台臨床研修会会員

1. 患者の歯を利用した移行オーバーデンチャーについて 症例 1

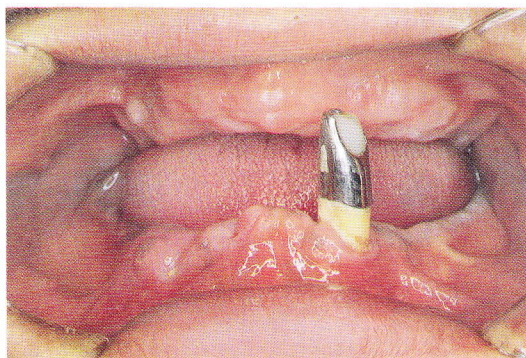


図1 初診時の口腔内写真。「3」のみが残存しており、歯肉縁下の歯石沈着と歯肉縁上プラークが顕著であった。歯冠長から下顎の歯槽骨吸収の程度が推測できる。下顎義歯破折のため旧義歯装着による口腔内写真撮影は不可能であった。当日パノラマX線撮影と上下顎アルジネート印象材によるピックアップ印象を行なった。

歯槽骨の保存を求めて

はじめに

歯が歯槽骨から一度除去されたならば、顎堤の高さの喪失は生涯を通して免れない。歯を脱落したりあるいは抜歯した場合、歯槽骨は廃用萎縮を起こし、吸収は大部分ときには全部の歯槽支持骨が基底部まで波及して行くものと考えられる。歯槽骨に自律的な再増殖が認められない以上、歯槽骨の吸収は慢性的に、しかも進行性に継続してゆくものと考えられ、欠損部抜歯窩は長期間にわたって治癒機転を持続しながらも、組織形態的に安定した状態を見ることは困難である。歯欠損によって生ずる病変を理解し、進行を阻止することはこれからの歯学における課題である。

歯槽骨の吸収現象のメカニズムは、分子生物学の急速な進歩にともなって次第に解明されつつあるが、1973年 Goldman と Cohen は臨床的立場から歯槽頂あるいは歯間水平線維がひとたび破壊された場合、歯槽頂はもはや機能がなくなり歯槽骨の吸収が始まることを明らかにした。機能しない組織はいずれ退廃してしまう。機能が骨の形態を決定することは、骨の性状を知る上で重要であろう。このことは、咬合の機能を果している健康な歯が存在して、はじめて健全な歯槽骨が保存されることを意味している。つまり、歯槽突起に健康な歯根が残っているかぎり、その周囲の歯槽骨はいつまでも保存されることになる。

臨床学的にも歯根を失った歯槽骨の吸収は義歯を装着するか否かにかかわらず、必然的に起こるものであることが知られている。ゆえに抜歯をする場合には、歯槽骨の吸収を予測した補綴の設計が必要となり、しかも欠損部補綴による歯槽骨の経時的変化に対応することが臨床的にいかに困難であるかは、臨床家ならば常に経験しているところである。最近歯科材料の進歩に伴いインプラントの研究が進んでいるにもかかわらず、天然歯根に代わって骨吸収を抑える有効な方法が見い出されていないのが実状であり、患者に苦痛を与えず歯槽骨を保全するためには、可能な限り歯根を残すことが最良であるといえる。

歯槽骨の吸収を促進する因子としては、新陳代謝の因子と機械的な因子とが考えられる

が、特に影響を受けやすいのは機械的因子であり、その中でも義歯を介して加えられる咬合圧が最大の原因とされている。加齢に伴う歯槽骨の吸収によって引き起される補綴処置上の問題を克服するには、歯をいかに健康な状態に保ち、その結果健康な歯槽骨をできる限り長く保持させる以外に方法はない。

しかし、不幸にして多数の歯を失うことになり、残存している歯も歯周疾患による動揺のため、固定あるいは可撤性義歯によって機能回復をすることが不可能な場合には、臨床家は残存歯を抜去するか、あるいは歯冠歯根比の改善と歯周疾患処置によって歯(歯根)の保存に努めるかの二者択一を迫られる。筆者は後者を支持するものの一人である。なお、オーバーデンチャーを長持ちさせるための諸条件については、後の章で検討を加えたい。最終的には患者の理解と協力が何よりも重要な要素であることを約11年間の症例を通して知った。筆者は、オーバーデンチャーを通して可撤性義歯に対する考えを述べさせて頂くが、読者の御批判を頂戴できれば幸いである。

1. 患者の歯を利用した移行オーバーデンチャーについて

症例 1

患者：大正14年生 60歳、男性

主訴：下顎義歯破損による咀嚼不能

初診：昭和57年 3月

リコール：昭和59年 7月

既往歴および口腔内所見の概要：約5年前に上下顎とも部分床義歯により補綴したが、2～3年前から鉤歯が1歯ずつ脱落し、数日前に $\overline{3}$ が自然脱落した。下顎義歯が破損したため来院。初診時の所見としては上顎は無歯顎、下顎は $\overline{3}$ のみ残存している状態で、義歯は $\overline{3}$ 部において2分され、使用不可能であった。上下の義歯は鉤歯脱落のまま修理せず図2の状態で使用していた。残存歯 $\overline{3}$ の動揺は大きく、プラークの付着とプロービング診査時の出血、排膿が顕著であった。歯周ポケットの深さは7～8mm程度であった。

治療方針：上顎は総義歯。下顎は $\overline{3}$ を抜歯するかどうか迷ったが、顎堤の条件が悪いため歯槽骨の保存を目的にとりあえず $\overline{3}$ の歯冠部を切断歯根状態で残し、患者のプラーク・コントロールの協力が得られれば最終的にオーバーデンチャーを行なうことにした。なお、下顎の顎堤歯槽粘膜治療のため治療用義歯によるティッシュ・コンディショニングが必要であった。以下治療経過を図を追って説明したい。

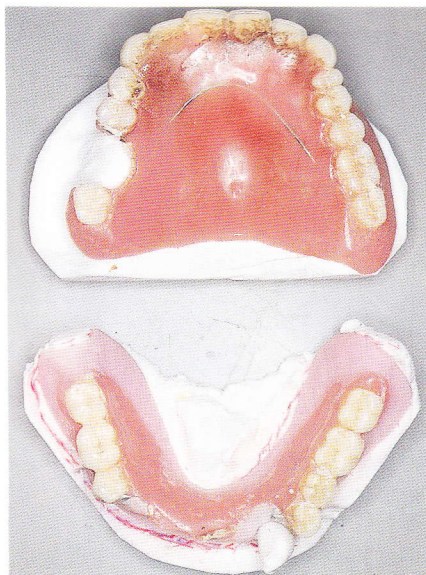


図2 治療2回目(なお図2から図11までは、一連の操作として1日で完了させた)。初診時に印象採得した上下顎の模型と旧義歯。とりあえず下顎義歯は模型上で修理し、欠損部 $\overline{4} \ 3 \ 2 \ 1 \ 1 \ 2$ と臼歯部床縁の短いところは常温重合レジン(ピンクのオストロン使用)で床縁を延長修正した。

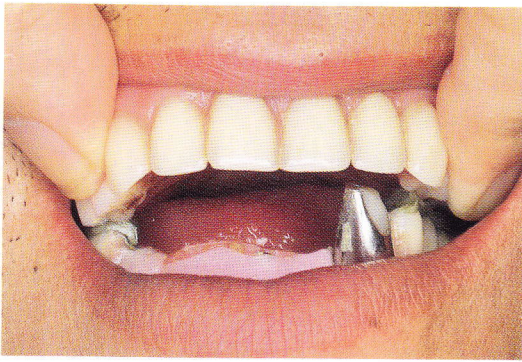


図3 図2で調整した義歯を口腔内にもどし中心位におけるチェックバイトを採得した。軟化させたアルーワックスを下顎義歯咬合面に載せたのち、静かに中心位に誘導させ咬合採得を行った。この時、上下人工歯の接触によって偏位していないことを確認する。

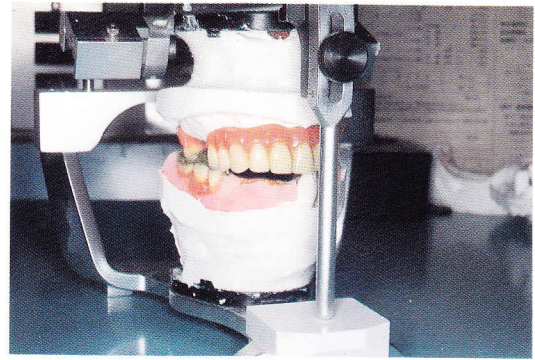


図4 上顎義歯をフェイスボー・トランスファーし、咬合器にマウントしたのち図3で採得したワックスコアを介在させて下顎義歯を装着。下顎の4千2はプレートのみで、人工歯は排列されていない。



図5、図6 咬合器上での中心位における旧義歯左右側面観。咬合関係のずれを確認。患者は左側に偏位させながら前方位で咬合していることが咬合器上での診査で判明した。

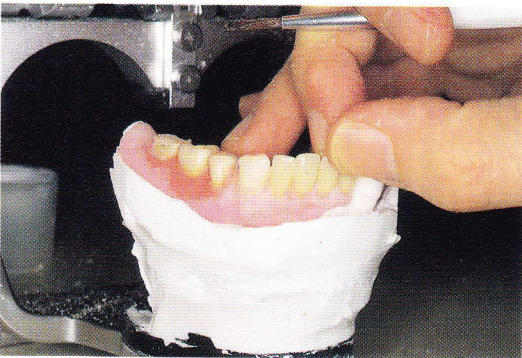


図7 咬合器上で現在の咬合高径を変えずに旧義歯の咬合調整を行ったのち、歯牙欠損部 $\frac{6}{4} \frac{5}{2}$ に人工歯（レジン歯）を排列し、即時重合レジンで固定した。この時点での咬合調整は急激な変化を避けるために、習慣性咬合と新たな中心位咬合との間に自由域を与え調和を図った。



図8 咬合器上での人工歯排列と咬合調整が終了した右側側面観。咬合高径に関しては既存の義歯が部分床義歯で鉤歯によるガイドがあったものと想像され、人工歯の咬耗も僅少であったので旧義歯の咬合高径をそのまま使用することにした。

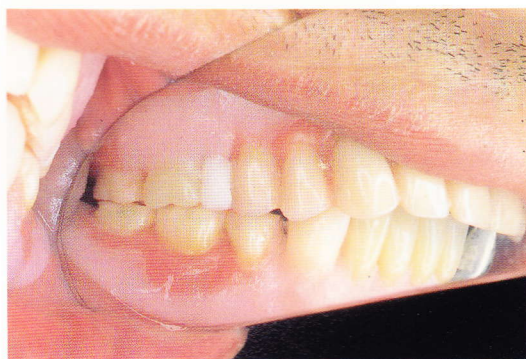


図9 図3で調整した旧義歯を患者の口腔内に装着した右側側面観。咬合の微調整を行い義歯の安定を図った。



図10 口腔内での咬合調整が完了したのち、 $\overline{3}$ の歯冠部切断と同時に歯内療法処置を行った。最終的にオーバードンチャーを施行すべきかどうかはこれらの歯周処置と患者のブラーク・コントロールによる。



図11 切断した $\overline{3}$ の歯冠部を元の位置にもどし、即時重合レジンで義歯に固定。患者自身の歯を利用した移行オーバードンチャーは完了した。これによって義歯の支持・安定はさらに高まり、続いて床下粘膜調整(治療)のため義歯の内面を一層(2mm程度)削除しティッシュ・コンディショニングに移る。

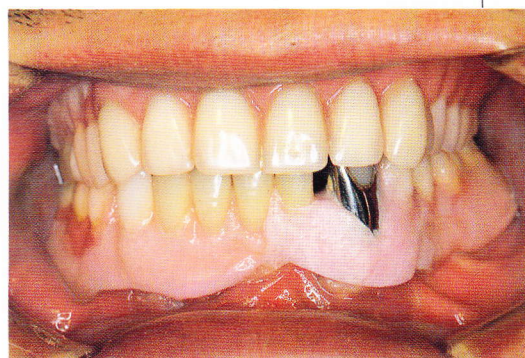


図12 (治療3回目) コンディショナー使用3回後の、下顎義歯の粘膜面。適当な長さに調整された床縁の支持によって可動部までコンディショナーが延長されている。

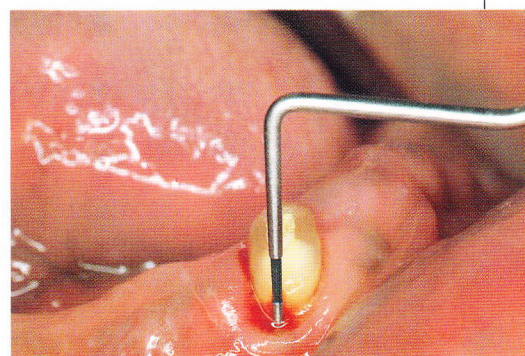


図13 (治療3回目) $\overline{3}$ の歯石除去後盲嚢測定を行った。ポケットの深さは7~8mmでプロービングによって出血、排膿が認められ、患者は疼痛を訴えた。歯内療法と並行し、歯周疾患の処置を行った。

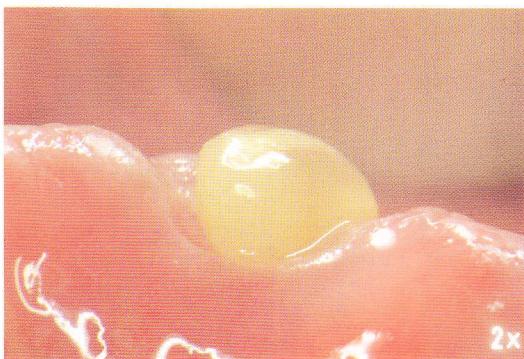


図14 治療室での歯周処置も終了し、患者のブラーク・コントロールも定着したので、オーバーデンチャーを施行することに決定。根面は高度に研磨され、盲嚢からの出血も見られなくなった。歯肉の退縮によって根面の高さが増加したので根面形態の修正が必要。



図16 新たに製作されたオーバーデンチャーの粘膜面観。予後観察のため③の根面部はリリースしたのち、コンディショナーをその部のみに少量注入修正し使用させる。

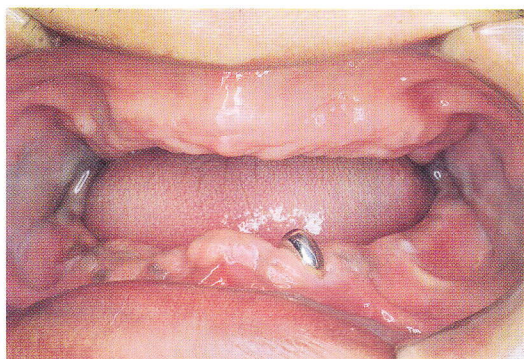


図15 最終的に金属根面板を装着した口腔内写真。③の歯冠歯根比が改良されオーバーデンチャーの支台歯として使用可能になった。初診時に比較して口腔粘膜の状態も改善されている。

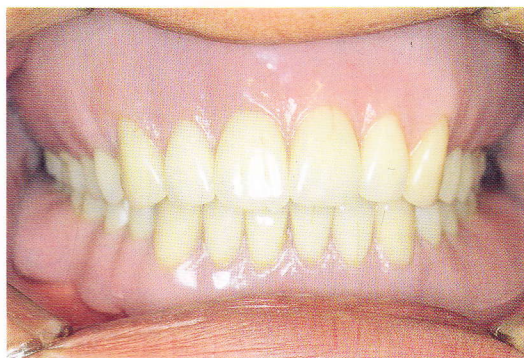


図17 ③歯周組織の予後観察の結果、歯肉の健康状態と患者のブラーク・コントロールに一応満足できたので、根面部のコンディショナーを除去、義歯と同色の即時重合レジンを注入し、餅状（少し硬め）になったのを見計らい口腔内に装着、患者に強く咬合させレジンの硬化を待つ。（注：根面板のアンダーカットに硬化後のレジンをロックさせないように注意が必要）この操作により下顎のオーバーデンチャーは、一時的に無歯顎によって支持され、さらに咬合圧が加わると保存された③の歯根によって支持される結果になる。

図18 根面板の即時重合レジンが硬化したのち、③の歯肉溝滲出液の排出と組織呼吸の障害を避ける目的で歯頸部周囲のレジンを十分に削除し、根面板上部のみが接触するようにする。この結果、義歯床の咬合圧が歯軸方向に向かい、側方圧を最小限にとどめることを期待した。



図19- a、b 移行義歯使用時に発音、容貌、患者の希望などを十分に取り入れ、また、患者のオーバージェット、オーバーバイトの関係を機能的に観察し、最終義歯の参考にするよう努める。

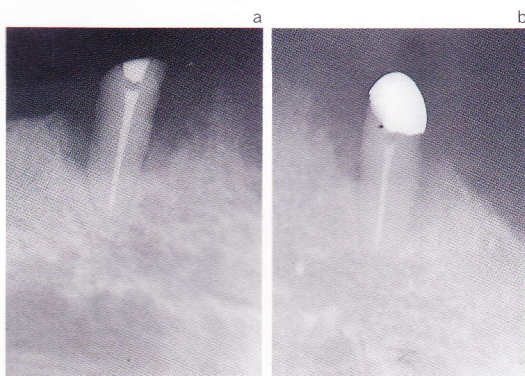


図20 昭和57年3月、歯内療法終了後のX線写真(a)と同59年7月リコール時のX線写真(b)。比較すると幾分骨の改善は認められるが、骨内ポケットは依然存在していることがわかる。

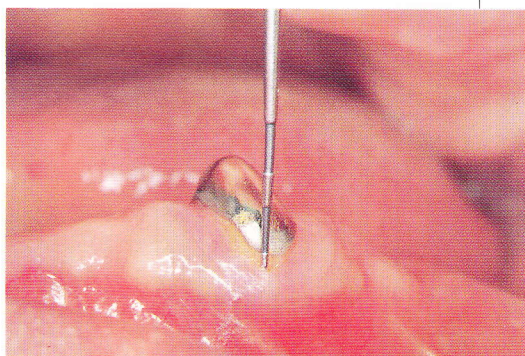


図21 昭和59年7月、リコール時の口腔内写真。図13と比較して「3」の歯肉組織の緊張度と色調が好ましい予後を示している。プロービングによる出血もなく、盲嚢の深さは1.5～2mmであった。