重度歯周病患者に咬合再構成を行った1症例

島倉洋造

A Case Report of Full Mouth Reconstruction for Patient with Severe Periodontitis

Yōzō Shimakura

Dental science has remarkable progress in recent years. There are new discoveries in basic research study, for example genetics and molecular biology. In clinical new techniques that anyone had not expected in the past, for example GTR, Implant and Auto tooth transplantation has consensus at present. However, application of the technique to patient in clinical is more difficult. This full mouth reconstruction case applied various techniques, for example orthodontic treatment, auto tooth transplantation and prosthodontic treatment, to severe periodontitis patient will be reported.

近年の歯科の進歩は著しく、目を見張るものがある。基礎研究では遺伝子、分子生物学では次々と新たな発見があり、臨床でも、再生療法、インプラント、自家歯牙移植といった過去には考えられなかった手法もコンセンサスが得られてきた。そのような先人たちの遺産を臨床に応用していくわけだが、実際行うのは困難が付きまとう。今回は重度歯周病患者に対して、全顎矯正、自家歯牙移植、そして補綴治療により咬合再構成した症例を報告したい。

Key words : 自家歯牙移植 auto tooth transplantation, 矯正治療 orthodontic treatment, 咬合再構成 full mouth reconstruction

症例

患者：53歳 男性 会社員 非喫煙者

初診：1995年8月31日

主訴：左下奥歯が痛くて噛めない

既往歴：特記事項なし

歯式：8	6 5	3 2 1	1 2 3 4 5 6 7
	7	5 4 3 2 1	2 3 4 5 7 8

現症： $\overline{7}$ の咬合痛にて来院。過去に歯科に通院、抜歯した

既往はあるが継続的に治療した経験はない。同部位にフィステルを認め、全顎的に著しい発赤、腫脹、動揺、歯牙の位置移動が見られる。特に左上の $\overline{1}$ $\overline{2}$ の動揺は顕著である(図1)。

方法

診断：慢性歯周炎広汎型

歯の動揺、移動、欠損による機能障害及び審美障害
治療経過：著明な炎症症状があり、自然出血もみられるがカリエスは少なく、歯周病に反応しやすいタイプと判断した(図2, 3)。レントゲン上(図4, 5)で付着喪失が著しい $\overline{1}$ 、 $\overline{2}$ $\overline{1}$ 、 $\overline{7}$ は早期に抜歯の予定とし、付着は少ないが

図1 1995年8月 崩壊の状態より、一大決心して来院されたと思われる。

図2, 3 上顎前歯部のフレアアウト, 6 遠心根, 6 口蓋根の露出は著しい。下顎は欠損放置のため、歯牙の傾斜が著しい。

図4, 5 6 6の欠損, 1, 下顎前歯部の付着の喪失が大きいことにより、若年期が歯周炎の初発時期と推測される。

図6 1995年10月 フローピングチャート中央方向が、上顎口蓋側、下顎舌側となる。

図7 歯肉弁は根面へのアクセ 図8 予想以上に付着量は少な
スを目的とし最小限の剥離とし
いた。

図9, 10 歯周外科は6|6
のみとし、他部位はスケー
リング、ルートプレーニン
グとした。

図11 1996年7月 歯周治
療に対する歯周組織の反応は
良好と判断した。

図 12 アングルⅡ級傾向, 8の早期接触は咬合調整を行った。

図 13 中心位にてワックスアップを行い治療のゴールを明確にした。

図 14, 15 歯牙の垂直化, 水平的な位置関係の改善と同時に歯槽骨のレベルングも行う。2の延出, 5の根近接の改善も目的とした。

図 16 ジグリング後抜歯を行う, トリミングにより露出した象牙質にエムドゲインを塗布した。

図 17 移植歯の固定は縫合のみとした。

図 18 移植後4ヵ月。

6, 2, 6, 4は保存疑問歯とし, 初期治療の反応をみて, 保存か抜歯の判断をすることにした。図6に初診時のプロービングチャートを示す。可及的に歯の保存を試み, 6をFop, 遠心根を抜根(図7), 6の口蓋根抜根, 近心根, 遠心根をルートセパレーション(図8)を行った。図9, 10に再評価時の状態を示す。

筆者は明確な抜歯の基準を持っていない。それは年齢, 解剖学的な個体差, 治療に対する生体の反応, 1口腔単位で見た場合の歯牙の重要度は, 歯牙の対合関係や補綴設計により, 全ての症例において違うと考えるからである。現在行っている方法は保存疑問歯であっても必ず保存を試み初期治療を行い, 治療に対する組織の反応を確認し, テンポラリークラウンで機能させ, その経過をみて最終判断をするようにしている。

この症例では6は右側の大白歯部の咬合支持歯として重要と判断し, 最優先に保存を試みた。6はテンポラークラウンをセットしたが, 患者が不快感を訴えたため, 後に抜歯の判断となった。プロービングチャート(図11)により, プロービングデプス, 出血点, 動揺度は著しく改善しており, 歯周組織の改善を確認した。安定した歯周組織のメンテナンス, 咬合機能, 審美性を獲得するには, tooth positionの改善が必要と判断した。

矯正治療を行うにあたり, 中心位にて咬合器にスタディーモデルを付着(図12)し, 診断用ワックスアップ(図13)を行った。図14, 15に矯正治療中の状態を示す。下顎左側の大白歯部に咬合支持歯がなく, 患者からの摂食障害の訴えもあり, 8の7相当部への自家歯牙移植を行った(図16, 17, 18, 19)。インプラントも選択

図 19 3 ヲ月間水酸化カルシウムにて貼薬後、根管充填を行う。

図 20, 21 歯牙の移動中、既存の咬合高径を保持するように考慮し、一、二次テンポラリークラウンの基準とした。

図 22, 23 口腔内で前方、側方運動を調整し、側方時運動時は犬歯誘導とした。

図 24 二次テンポラリークラウンの側方運動記録をレジンにてガイドテーブルに移した。

図 25, 26 最終補綴物をイメージして製作する。

図 27, 28 ②は審美性の獲得のためやむを得ず抜髄を行う。⑥, 下顎移植歯以外は全て有髄歯で形成、①部はオベイトポンティックとした。移植歯は歯折の要因を少なくするためレジンコアとした。

肢の1つと考えたが、対合歯である⑦へのダメージを考慮し、この症例では天然歯同士の咬合接触を選択した。矯正治療中は既存の咬合高径を保存するように配慮しながら行い、テンポラリークラウンの参考とした(図 20, 21)。図 22, 23 に二次テンポラリークラウンの状態を示す。口腔内で咬合調節した二次テンポラリーのアンテリアガイ

ダンスを咬合器上に移し、三次テンポラリークラウンを作成した(図 24)。図 25, 26 に三次テンポラリークラウンの状態を示す。顎関節、歯周組織及び歯牙に臨床症状がないことを確認した後、最終印象を行った(図 27, 28)。

咬合採得に関して、筆者は以前、徒手により中心位に誘導して採得していたが、現在では視覚で客観的に判断でき、

図 29 垂直的顎位はテンポラリークラウン，図 30、31 3Aの探針とフィットチェッカーにて適合状態を確認。当初の計画としては，臼歯部はメタルオクルーザルとした。

図 32、33 患者の強い審美的要求で臼歯部はポーセラノクルーザルとなった。8は咬合支 図 34 2000年4月 初診時より4年半，
持とモチベーションの維持を目的とし保存した。最終補綴物のマージンは歯肉縁上とした。

図 35 2002年2月 最終補綴より約2年。

図 36 2003 年 7 月 メンテナンス時。最終補綴より 3 年 3 ヶ月。

図 37, 38 最終補綴時、歯槽硬線も明確に確認できる、[2] 近心部の改善は著しい、[5] の根近接も改善された、[4] 根尖部に透過像を認めるが生活反応があるため経過観察とした、[6] 近心に付着の喪失を認める。

再現性も高い GoA を採用している (図 29)。それにより、咬合採得を行う術者の手技のばらつきを最小限にできると考えている。メタル試適後、ビスケットベイクで再度試適を行い (図 30, 31)、最終補綴物のセットを行った (図 32, 33, 34)。現在 3～5 ヶ月の間隔でメンテナンスを行っている (図 35, 36)。図 37, 38 に最終補綴時のデンタルを示す。

考察

治療計画立案時には、どの歯が保存可能なのかということよりも、術者がどの歯を保存したいかということの方が大きく関与しているように思う。筆者は、保存疑問歯を最初の時点で抜歯してしまった場合、保存できる可能性の芽を自ら摘んでしまったことで経過自体が存在しなくなってしまうと考える。この症例において、[6]、[2]、[4] が初診時の状態より 8 年あまり機能しているという意義は大きいと思う。矯正治療による歯槽骨のレベリング、パーチカルストップとなる臼歯部の咬合支持を両側に獲得できたことも、安定した経過につながるものと考えている。しかし逆に、リスクのある歯牙をブリッジの支台歯に取りこんだことになり、今後 [6]、左下移植歯の経過を注意深く追って行くことが必要と思われる。

謝辞

稿を終えるにあたり、人生の恩人である故渡辺皓司先生、臨床見学の機会を与えて頂いた山崎長郎先生、支台歯形成を一から御指導頂いた西川義昌先生、何時も貴重な御意見を頂いている黒田昌彦先生、富樫 潔先生、そして歯周治療の主役である歯科衛生士の丸山 咲に深謝の意を表します。

参考文献

- 1) アメリカ歯周病学会編、岡田 宏訳：AAP 歯周治療法のコンセンサス、クインテッセンス出版 (東京)、1996。
- 2) 茂野啓示、西川義昌：一から学ぶ歯周外科の手技。医歯薬出版 (東京)、1997。
- 3) Birte Melsen 編、花田晃治訳：現代矯正学のコンセンサス。クインテッセンス出版 (東京)、1993。
- 4) 山崎長郎他：臨床歯周補綴Ⅱマニュアル&クリニック。第一歯科出版 (東京)、1992。
- 5) 黒田昌彦：コーヌスクローネ。医歯薬出版 (東京)、1984。