

顎機能と審美性を考慮した 咬合再構成へのアプローチ ——不調和の改善に向けた対応——

さかきばら るい
榊原 壘

要町デンタルクリニック
〒171-0021
東京都豊島区西池袋5-13-12 MKビル1F

はじめに

本症例は咬合再構成が必要なケースであるが、咬合再構成に必要なアンテリアカップリングを確立するための犬歯の位置や臼歯の頬舌的な位置の不調和が起きており、これまでの治療においてもこれら不調和の改善が行われずにいたため、補綴のやりかえを招き、咬合崩壊に向かっているケースであった。治療を行うにあたり、全顎的な矯正治療は受け入れていただけず、これらの不調和の改善を審美的にも機能的にも補綴治療で行わなければならない、非常に苦勞をした症例である。筆者がどのように考え治療を行っていったかを症例を通して述べたいと思う。

症 例

1. 症例の概要

患者：40歳代男性

初診日：2014年12月

主訴：右上の被せ物が1カ月前に脱離してしみる。
右下のブリッジが4日前に脱離した。

全身的既往歴：特記事項なし。10カ月前まで喫煙習慣あり。

歯科的既往歴：最後に歯科を受診したのは6カ月前で、歯のクリーニングを受けたとのこと。1年に1回ほど気になった時に自宅近くの歯科医院に行きクリーニングを受けている。1カ月前前に⑧クラウンが脱離し冷たいものがしみる。4日前に⑧76⑤ブリッジが脱離した。補綴装置に関しては約10年前に④5を抜歯。⑤は口蓋側に転位していた。抜歯後、③45⑥ブリッジを作製した。上顎前歯に関しては、20年前に歯が折れて補綴を行い何度かやりかえて現在に至る。下顎右側ブリッジは3年前に7が破折し現在の形になった(図1)。

2. 診査診断

口腔内診査において咬耗や補綴装置のシャイニングスポット、骨隆起を認めることからパラファンク



図1 初診時の口腔内写真.

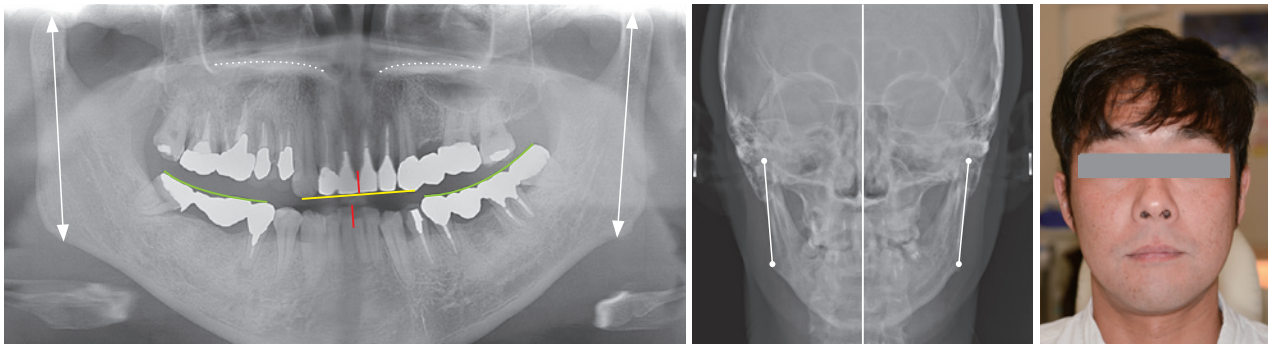


図2 初診時のパノラマX線写真と初期治療開始時のP-A写真, 顔貌写真.

ションの存在が疑われる。問診にて日中の食いしばりがあり、TCH（歯牙接触癖）の自覚があるとのことだった。

初診時パノラマX線写真は、硬口蓋が水平に写っており規格どおり正しく撮影できているのがわかる。欠損歯や失活歯も多く残存歯の予知性を見極めるのに苦労した。8|8を無理に使ったためにスピーの湾曲が強く左右咬合平面も乱れている。インサイザルエッジラインは右下がりになっていた。顔貌の正中に対し歯の正中が上顎は左側に、下顎は右側にずれている。左右下顎枝の状態は左側の下顎枝が短く、初診時ではなく初期治療開始時のP-A写真ではあるが、パノラマX線写真と同様に左側の下顎枝がやや短く見え、オトガイが左側に位置している。この

ことが、下顎枝の左側が短いことによる骨体自体のずれか、あるいは顎位が左側に変位している可能性があると推測した。そこで、顎位が左側に変位している可能性を調べるため先に顎関節の状態を診査した（図2）。

開閉口路の軌跡は、開口時は滑走運動が始まるとやや左側に変位し、開口後期には正中付近に戻っていき、その後、左側顎関節にクリックを認め、右側に変位した。閉口時は変位した位置からまっすぐ閉じていき、左側顎関節のクリックとともに左側へ変位し、その後スムーズに閉口に至った。この動きからクリックは左側顎関節の関節結節クリックだと判断した（図3）。

ICP（咬頭嵌合位）付近では顎関節はOn The

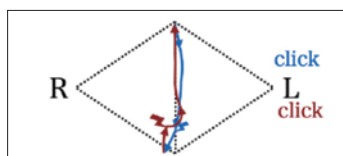


図3 開閉口時の軌跡.

検査種類		歯周精密検査										歯数		26歯		PCR		61%		ポケットが4mm以上		3%		BOP		6%	
動揺度		0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
血/歯/石																											
EPP		2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2
血/歯/石		2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2
ブランク																											
歯音		6	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8										
ブランク		6	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8										
EPP		3	3	3																				3	3	3	3
血/歯/石		2	2	2																				3	2	3	2
動揺度		0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0		0		

図4 初診時の菌周精密検査.

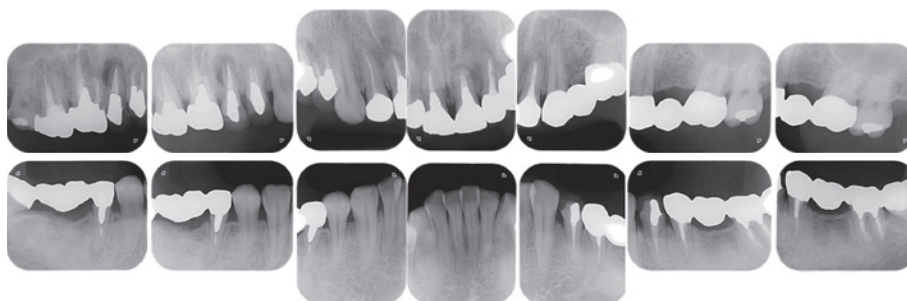


図5 初診時のデンタルX線写真

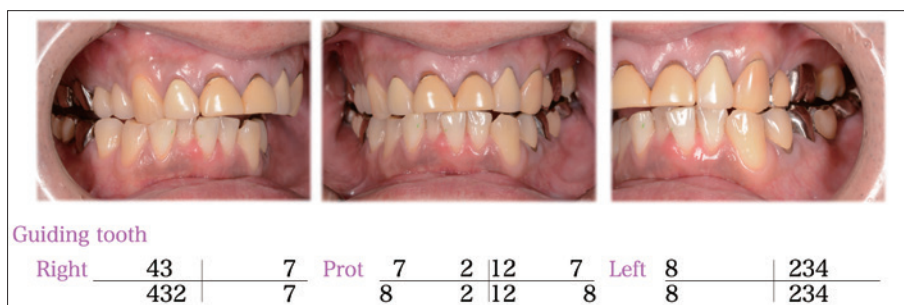


図6 前方運動時および側方運動時におけるガイディングトゥースならびにバランシングコンタクト。

Diskであり、先ほど懸念された顎関節の問題による顎位のずれはなく、下顎骨体の左右差によるものと判断した。最大開口量は67mmあり、筋触診より周囲筋の圧痛や緊張は認められなかった。

初診時のブローピングデータとデンタルX線写真14枚法からは、5は口蓋側に10mmのポケットならびに排膿を認め、垂直的な歯根破折があることから、予後不良と診断した。根管治療は不良で、多くの歯の根尖に透過像を認めた。プラークコントロールは不良である（図4・図5）。

犬歯関係は右側がⅡ級である。左側はⅠ級だが、ガイドが緩くグループファンクションになっている。臼歯のスピーの湾曲が強いせいか臼歯部にバランシングコンタクトを認めた(図6)。

Willis法に従い計測してみると、咬合高径に問題は認めなかった(図7-①). 側貌観ではエスティックラインに対し上口唇は-5 mm, 下口唇は-7 mmとなっており、またsubnasallineと上口唇、下口唇、オトガイの位置関係から上下顎の劣成長であると判断した(図7-②, 表1).

安静時の歯の露出度は下顎の切縁のみが1 mmほど露出するのみである。インサイザルカーブと下口唇の関係は凹型で非接触、スマイルラインはロースマイルであり、咬合平面と口唇線の関係は右下がりであった。顔貌と正中線の関係は歯の正中が左に1 mm ずれ傾斜していた。

上顎中切歯の Width/Height (Ratio) は92%と Wide & Shortであり、下顎前歯部には叢生を認め

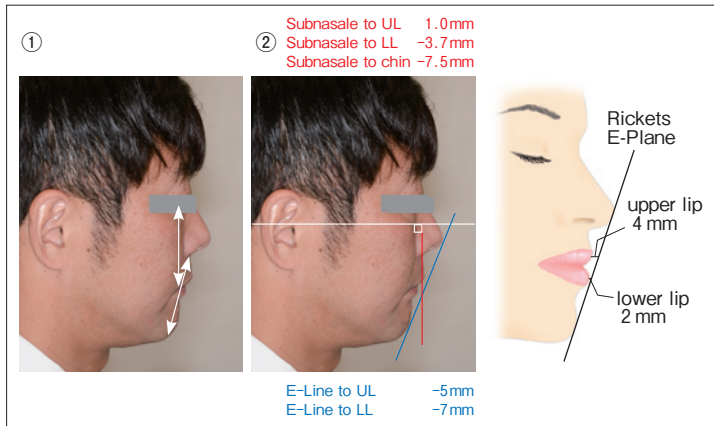


図7 Willis法における咬合高径計測 (①) と側貌の評価 (②).

表1 Subnasale Line を用いた各基準点との平均的距離 (mm)

	Japanese		Caucassian	
	Mean	SD	Mean	SD
Interlabial distance	1.90	2.24	1.50	1.50
Subnasale to UL	4.31	2.24	0.00	2.00
Subnasale to LL	1.63	3.29	-2.00	2.00
Subnasale to chin	-6.98	4.71	-4.00	2.00

Rafael EA, et al : Soft tissue cepharometric norms in Japanese adults. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 118 : 84-89, 2002.



図8 歯の露出と中切歯の歯冠幅径と歯冠長の比率.

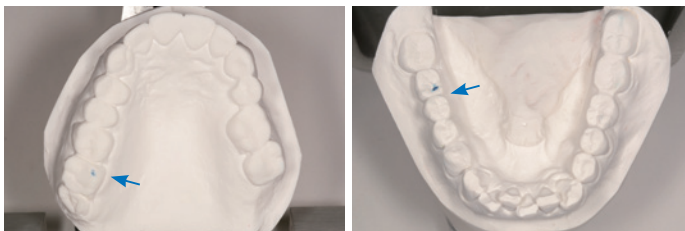


図9 Premature contact (早期接触点: 青点).

た (図8). Premature contact (早期接触点) は右側の上下第二大臼歯であった (図9). CR (中心位) から ICP のずれは, CR から早期接触点である右側上下第二大臼歯を介し, 前方へ 1 mm スライドした位置が ICP であった (図10).

上顎中切歯の切縁の位置は, 歯肉頬移行部より 19.5mm と短く, 下顎中切歯は 18mm と平均値となっているが, 切縁の咬耗があることから歯の挺出が疑われた (図11・上段). 図11・下段に示すように, 臼歯部咬合平面は理想的には青ラインの状態であり, それに対して実際の咬合平面 (緑ライン) はスピールの湾曲がかなり強いように思われた. 特に左側のほうが強い. これは乳歯の早期喪失により [6] の近心転位が起こり (ピンク矢印), また挺出した [8] を使

った無理な補綴がなされたことで (ピンク矢印), このようになってしまったものと思われる.

咬合平面は右下がりになっており, 現在の臼歯部ガムライン (黄ライン) は理想的な臼歯部のガムライン (赤ライン) から考えると挺出しているのがわかる. このことは, 歯の欠損の放置や, 長期にわたる根管治療等においてプロビジョナルレストレーションを使用しなかったこと, 補綴装置の脱離の放置などさまざまな要因により, このようになったと考えられる (図11・下段).

切歯乳頭中央を通り正中線と直交する C-P-C ラインに対し, 上顎犬歯の尖頭は一致あるいはやや前方が基準となるが, 遠心に位置していた. 下顎を見ると, 前歯部に叢生があり歯列弓が狭くなって

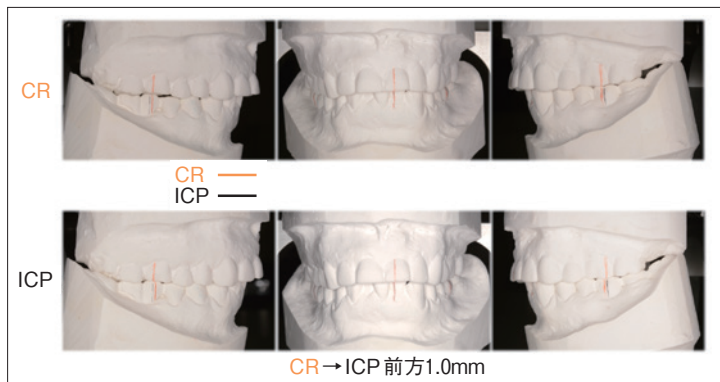


図10 中心位から口頭嵌合位のずれ。

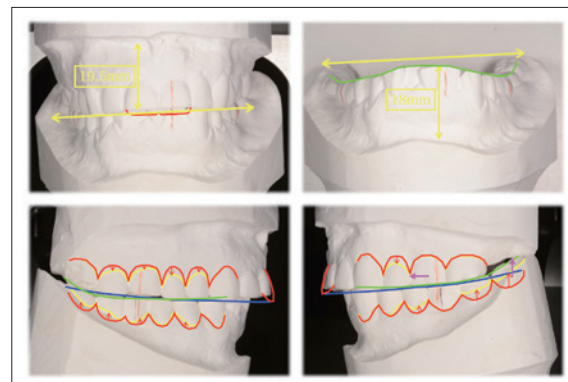


図11 上段：齧頰移行部から切縁までの平均（上顎：21～22mm，下顎：18～19mm），下段：咬合平面および歯頸部ガムライン。

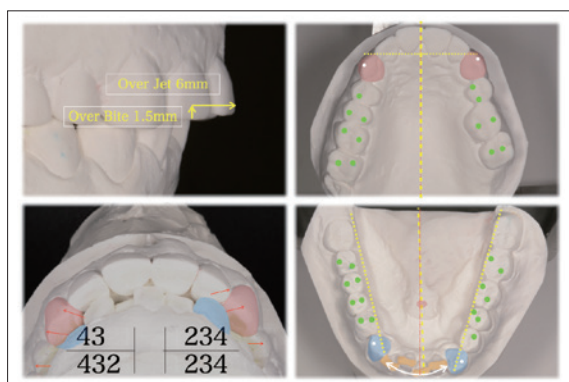


図12 上下顎前歯部の関係（左上）とガイドする歯とその方向（左下），上下顎犬歯尖頭の位置関係とオクルーザルコンタクト（右）。

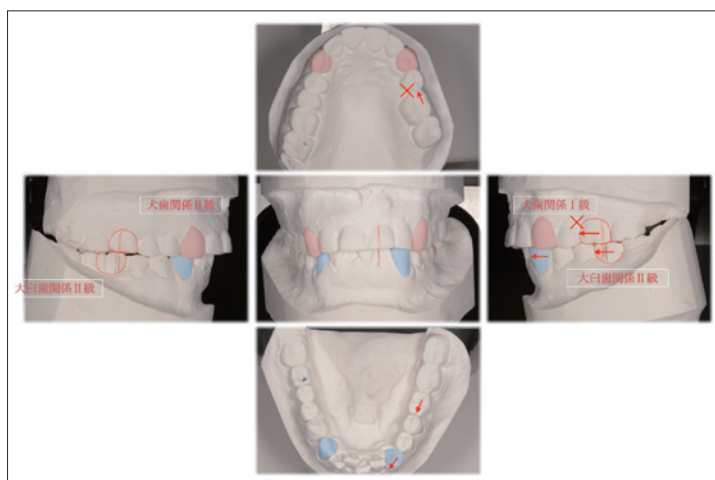


図13 左右の犬歯・大臼歯関係。

いる。下顎犬歯の尖頭の位置は、右側が遠心舌側に、左側が近心唇側に位置していた（図12・右側）。上下左右の犬歯の位置が極端に異なるため、側方ガイドする歯に左右差があり、方向も異なっていた（図12・左側下段）。

上下の関係は、OverJet 6 mm と Jet が強く、OverBite は1.5mm と Bite が浅くなっていた。本来あるべき中切歯の位置から考えても極端に下顎が内側に位置していた（図12・左側上段）。下顎骨体のずれや歯列の狭窄などで機能咬頭の位置に問題があり、臼歯部補綴にて頬舌的に工夫をしているようであったが、左右とも咬頭対咬頭になっており、オクルーザルコンタクトが適切に付与されていなかった（図12・右側・緑点）。

犬歯関係は右側が下顎の劣成長のためⅡ級関係だが、左側は下顎犬歯が近心側に位置しているためⅠ級関係であった（図13）。大臼歯関係は右側がⅡ級、左側が下顎大臼歯は犬歯同様近心側にあるが、上顎5番欠損により5番の位置に大臼歯が来たため反対側と同じようなⅡ級となっていた（図13）。

3. 症例の問題点

1) 骨格

- ①上顎の骨格はほぼ正常。下顎は左側下顎枝がわずかに短いためオトガイが左側にずれている。
- ②上下顎はやや劣成長で、前後的にはⅡ級関係（顎関節は正常）。

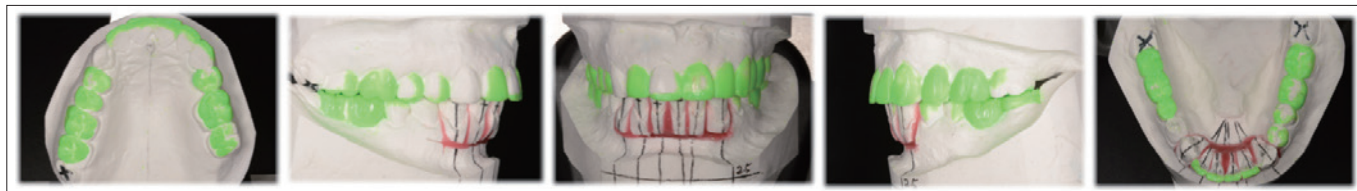


図14 診断用 Wax up ならびに下顎前歯部セットアップ模型.

Treatment Planning			
1st stage	2nd stage	3rd stage	4th stage
① TBI, Scaling, Root Planing	① Reevaluation	① Reevaluation	① Recall, Maintenance, Cleaning
② Caries Control	② 2nd Provisional Restauration	② Final Restoration	
③ 1st Provisional Restauration	③ LOT		
④ EXT (85], [8)	④ Implantation		
⑤ Root Canal Treatment	⑤ EXT (8]		
	⑥ 3rd Provisional Restauration		
	⑦ Final Provisional Restauration		

図15 治療計画.

2) 歯列・咬合

- ①下顎前歯は叢生により舌側に傾斜.
- ②上顎前歯は補綴で口蓋側に角度を変えているがまだOverJetが強い.
- ③上顎臼歯部左側は狭窄し左右の歯数に差がある.
- ④下顎臼歯は8番を利用し補綴しているためスピーの湾曲が強い. 下顎骨体のずれや歯列の狭窄などで機能咬頭の位置に問題があり, 左右とも咬頭対咬頭になっている.
- ⑤犬歯の位置は上顎は遠心にあり下顎は右側が遠心舌側, 左側が近心唇側と犬歯の位置が極端に違うためカップリングに不調和がある.
- ⑥犬歯関係は右Ⅱ級, 左Ⅰ級 大臼歯関係は左右ともにⅡ級.

3) 審美性

- ①スマイル時のインサイザルカーブが凹型かつ右で、顔貌の正中に対し歯の正中が左側にずれ傾斜.
- ②中切歯の長さが短く, 安静時には下顎の切縁のみが露出.

- ③中切歯の歯軸に左右差があり右側のほうが唇側に傾斜し, 切縁の位置は左右ともに内側に位置.
- ④左側の側切歯が唇側傾斜しており, ゼニスの位置に左右差.

4. 治療計画

理想的な治療として, 全顎的な矯正治療を行うことで, 上顎の前歯のポジション, 狭窄している歯列を適正な歯列弓に改善し, 下顎骨体のずれによる極端な上下犬歯の位置のずれや叢生を補正する. そして欠損部は適切な位置にインプラントを埋入し, 既存の補綴装置は適切に再製作するプランを患者に説明したが, 全顎矯正治療については受け入れていただけなかった. そこでどの程度, 補綴にて問題点を改善し補正できるか診断用 Wax upにて具現化し診断した(図14). 上顎前歯の切縁の位置を変え, 幅径の調和をとり, 狭窄した上顎の補綴を改善し, LOT(限局的な矯正治療)で下顎の前歯の位置を改善し, 咬合平面や機能咬頭の位置の補正を行った. 3], 3|3, 4]に関しては, 初めは形成せず他のプロビジョナルレストレーションで試行錯誤しながら



図16 1stプロビジョナルレストレーション。 $\underline{8}$ 5], $\overline{8}$ は抜歯（この段階では $\overline{8}$ は抜歯していない）。

検査種類	歯周精密検査	歯数	23歯	PCR	35%	ポケットが4mm以上	0%	BOP	4%
動揺度		0	0	0	0	0	0	0	0
歯周/石		2	2	2	1	2	2	2	2
EPP		2	1	2	2	2	2	2	2
歯周/石		2	2	2	2	2	2	2	2
ブラーク		2	2	2	2	2	2	2	2
歯周		2	2	2	2	2	2	2	2
ブラーク		2	2	2	2	2	2	2	2
歯周/石		2	2	2	2	2	2	2	2
EPP		2	2	2	2	2	2	2	2
歯周/石		2	2	2	2	2	2	2	2
動揺度		0	0	0	0	0	0	0	0

図17 1stプロビジョナルレストレーション時の歯周組織検査。

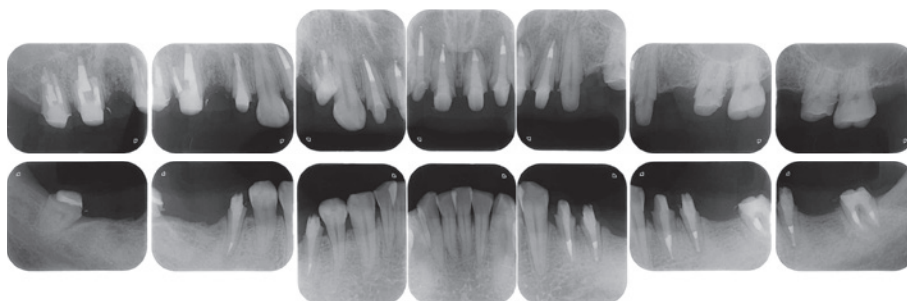


図18 1stプロビジョナルレストレーション時のデンタルX線写真。

補綴処置が必要であれば行うこととし、診断用Wax upのプランを説明し、このプランで治療を進めることとなった。補綴設計が決まったので、治療計画は図15のようになった。1st stageで初期治療を行い、2nd stageで環境改善、3rd stageで最終補綴、4th stageでリコール、メンテナンスという流れである。

5. 1st stage

チェアーサイドでまずは補綴予定部位を1stプロ

ビジョナルレストレーションに置き換え、早期接触を取り除きCR=ICPにしていた。抜歯予定であった、 $\underline{5}$], $\underline{8}$], $\overline{8}$ も順次抜歯した。 $\overline{8}$ に関しては応急的にブリッジの支台として使用するため、抜歯はインプラントのオッセオインテグレーション後とした。残存歯の予知性を見極め、根管治療、ハイジーンコントロールを行っていた（図16～図18）。

6. 2nd stage

1stプロビジョナルレストレーション作製後、再



図19 2nd プロビジョナルレストレーション.

評価を経て、ラボサイドにて作製した2nd プロビジョナルレストレーションを装着した。

▶ 1st プロビジョナルレストレーションでの問題点の改善

- ① 審美的な面では、上顎中切歯の長さや前歯の OverJet, 上顎前歯部の幅径のバランス、犬歯から臼歯へかけてのカントウアの連なり、咬合平面の右下がりによる傾きの補正を行った。
- ② 機能的な面ではスピーの強かった咬合平面、臼歯部の頬舌的な幅径の改善や、左右機能咬頭の位置を補正、そして小臼歯～大臼歯における歯の近遠心的な幅径のコントロールを行い、可能な限り 1 歯対 2 歯となるように調整を行い、パーティカルストップを確実なものにした。LOT 前で下顎に叢生があるため、上顎前歯舌側面を調整することでアンテリアカップリングを調整している。現状では近心傾斜している $\overline{8}$ があるため、 $\overline{5}$ から $\overline{7}$ の近遠心の幅径のバランスが不完全である (図19)。

▶ LOT (Limited Orthodontic Treatment)

患者からは下顎前歯のみ短期間での限局的な矯正治療 (LOT) を行う許可が得られた。LOT を行う

にあたり、歯の排列スペースを得るため、左右犬歯の近心からの隣接面10面に IPR (Inter Proximal Reduction, 隣接歯間の削合) を行う必要があった。IPR 量は、Arch length discrepancy (歯の大きさと、歯を排列できる歯槽骨の大きさとの不調和) = Available arch length (利用できる歯列弓長) - Required arch length (歯冠幅径の総和) を10で割った数値を1面の削除量とした (図20)。

順次慎重に IPR 行い、ブラケットを装着し、約3か月で前歯部の叢生が改善した。保定装置は下顎の左右第一小臼歯間に舌側ワイヤーにて行った (図21)。

▶ Implantation

サージカルガイドを用いて $\frac{5}{76} \frac{4}{6}$ 欠損部にインプラントを埋入した。 $\overline{5}$ に関しては頬側部に埋入時に骨造成を行った (図22・図23)。

▶ Extraction ($\overline{8}$)

$\overline{76}$ 部インプラントのオッセオインテグレーション後、プロビジョナルレストレーションの作製と $\overline{8}$ の抜歯を行った (図24)。

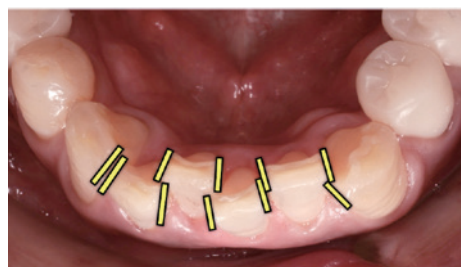


図20 IPRを行った部位.



図21 LOT (限局的な矯正治療).



図22 7⁵/₆部インプラント埋入後のパノラマX線写真.

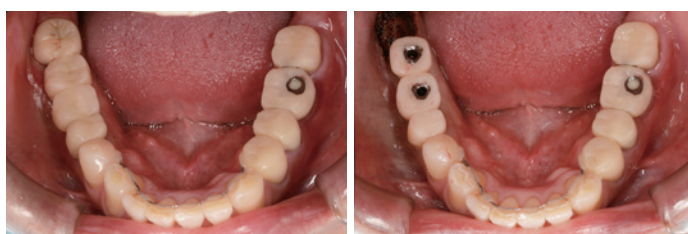


図24 7⁶プロビジョナルレストレーション. 8⁸抜歯前(左)と8⁸抜歯後(右)で7⁶の近遠心幅径が改善できた.

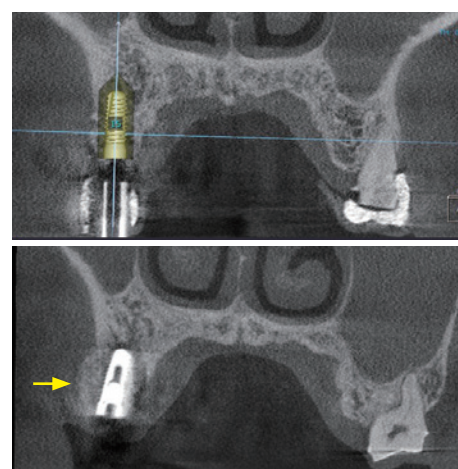


図23 5⁵頬側部は、インプラント埋入時に骨造成を行った.

▶3rd プロビジョナルレストレーション

ラボサイドにて3rd プロビジョナルレストレーションならびにインプラント部位のカスタムアバットメントを作製するため、印象採得を行った(図25).

下顎前歯部の叢生の改善と舌側傾斜していた歯軸を改善し広がったアーチに合わせ上顎前歯部の口蓋側面形態の調整を行いアンテリアカップリングを改善し、下顎前歯部の切縁の形態修正も行った. また、それに合わせ臼歯部の咬合面展開角の調整も行った. 8⁸を抜歯したことにより、7⁶の近遠心的幅径も改善することが可能となった. 側方運動時のガイド

は3³以外の犬歯は天然歯であるために大きなガイドの変更はできず、左右ともにグループファンクションとなっている(図26).

しばらく3rd プロビジョナルレストレーションを使用していると、上顎の切縁を下顎の切縁が乗り越え唇側部分が削れてきた. それぞれのステージごとのプロビジョナルレストレーションを振り返ってみると、同様に左側前歯部切縁の咬耗が認められた(図27).

ナイトガードを作製しマーカーでペイントを行い2日間装着してもらいブラキシズムを調べた. 観察



図25 3rd プロビジョナルレストレーションならびにインプラント部位にカスタムアバットメントを作製するための印象採得.



図26 3rd プロビジョナルレストレーション装着時の口腔内写真.

してみるとわかるのは、左側へのグラインディングが顕著に現れるということであった。問診で、睡眠時に右側を下にして寝ているなどはなかった（図28）。

そこで上顎犬歯の誘導面や尖頭の位置、下顎犬歯の唇舌的な位置や尖頭の位置を考え診断用Wax upを行った。全顎的な矯正治療が行えず、犬歯の位置がコントロールできなかった影響を、左側は下顎犬歯を唇側に豊隆させてガイドを急峻にし、尖頭の位置をやや遠心にし、ガイドの方向や距離を変更した。右側は上顎犬歯口蓋側誘導面を緩くし、尖頭の位置をやや遠心へ、下顎の尖頭の位置を近心へ変えM型ガイドになるよう工夫し、それに伴い上下4番の咬合面形態を変更した（図29）。このような形でガイドの角度、方向、距離を変えていこうと考えた（図30）。

新たな計画として、 $\overline{3}$ と $\overline{4}$ をクラウン、 $\overline{3}\overline{3}$ をPLV（ポーセレンラミネートベニア）が必要と判断し、患者に説明をしたところ同意を得ることができた。

▶ファイナルプロビジョナルレストレーション

3rd プロビジョナルレストレーションと比較して、上顎犬歯をクラウンとすることで、唇側の形態は前歯から臼歯にかけて移行的なカントゥアとなり審美的なバランスが整った。咬合面から見ても、上顎はフェイシャルカスプライン、上下顎のファンクショナルカスプラインのバランスも整っている。口腔内にファイナルプロビジョナルレストレーションを装着し、約3カ月ほど経過観察を行い、特に問題もなく安定した状態であったことから最終補綴へ移行した（図31）。

7. 3rd stage（ファイナルレストレーション）

先に $\overline{3}\overline{3}$ のPLVを作製し装着後（図32・図33）、全顎的な印象採得を行った。ファイナルプロビジョナルレストレーションからクロスマウントを行い顎位、咬合平面、顎運動を最終補綴に移行。リマウン

図27 すべてのステージで左側前歯部切縁の咬耗が認められる。



図28 左側へのグラインディングが顕著に見られる。

図29 犬歯ガイドを新たに付与した診断用 Wax up.

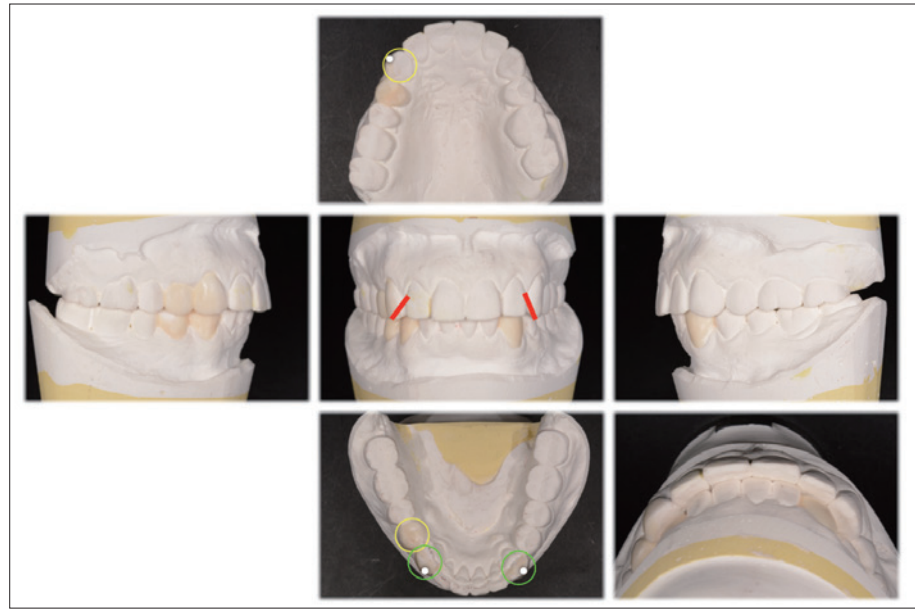


図30 新たに付与した形態によりガイドを変えた。

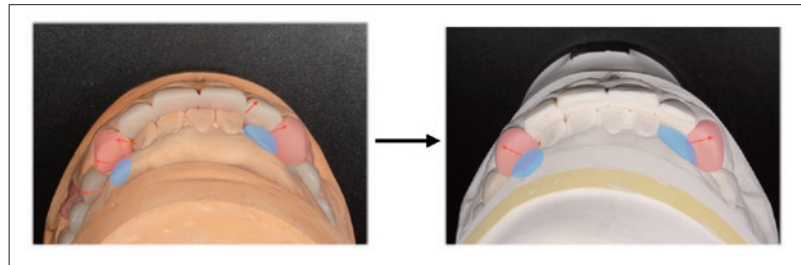


図31 ファイナルプロビジョナルレストレーション装着時の口腔内写真。





図32 3D PLVを先行して作製するにあたり、ファイナルプロビジョナルレストレーションのシリコンコアを採得し、プレパレーションガイドとして用いた。



図33 PLV 装着時の口腔内写真。

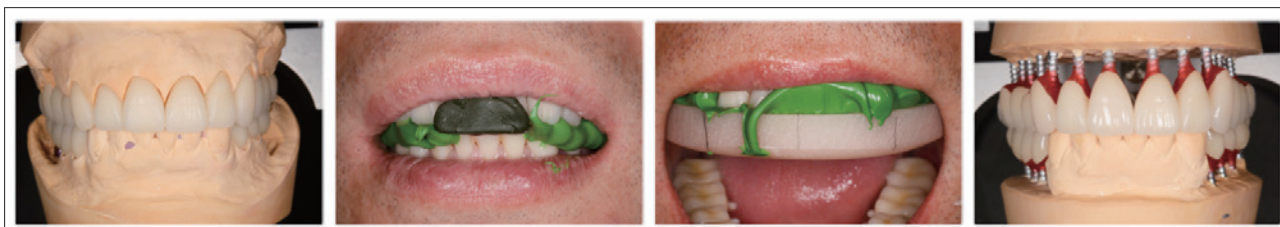


図34 咬合面コアを用いてリマウント模型を製作し、最終調整を行った。



図35 ファイナルレストレーション装着時の口腔内写真。

トを行い（図34）、最終調整を経て口腔内に装着した。口唇と前歯部とのバランスが整い審美的で自然な口元に改善することができた（歯科技工は FAITH dental art・藤田英宏氏による）（図35）。

8. 4th stage (リコール、メンテナンス、クリーニング)

図36は左がセット直後、右が術後2年後の状態、歯肉も安定しクリーニングしているのがわかる。睡眠時にはワイドなブラキシズムがあるため、ガイドを乗り越えてしまい、それにより補綴装置のチップ

図36 セット時（左）と術後2年後（右）の上顎前歯部。歯肉の成熟がわかる。



図37 術後2年の歯周組織検査。

検査種類 歯科衛生実地指導		歯数 27歯		PCR 21%		ポケットが4mm以上 0%		BOP 5%	
動揺度									
白/歯/石									
EPP									
白/歯/石									
ブラーク									
歯垢									
ブラーク									
白/歯/石									
EPP									
白/歯/石									
動揺度									

図38 術後2年のデンタルX線写真。

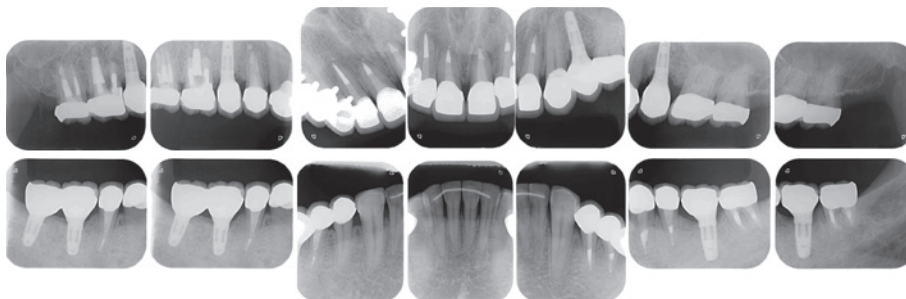


図39 [6]にチップングを認めた。[7]に関してはモノリシックデザインのジルコニアクラウンを再製作し、装着した。

ングの恐れがあることから、ナイトガードを装着していただいている。図38のデンタルエックス線写真14枚法では、骨レベルの連続性が獲得されているのがわかる。

術後5年後に[6]近心舌側および[7]近心コンタクト部辺縁にレイヤリングポーセレンのチップングを認めた。[6]は欠けた部分の研磨で対応し、[7]に関してはモノリシックデザインのジルコニアクラウンを再製作し装着した。また、ナイトガードの装着を怠っていたとのことだったので、再びしっかりと使用していただくよう指導した(図39)。

現在、最終補綴装置装着後7年が経過している。保定期間も十分であると考え、下顎の舌側のワイヤーは除去した。プラークコントロールは良好で、歯肉退縮等もなく安定した状態を保っている。現在1カ月～2カ月ごとのメンテナンスにきちんと来院されており、何かトラブルがあればすぐに対応できるように心がけている(図40～図42)。

まとめ（症例を振り返って）

術前の診査診断で判断した、骨格的な下顎のずれ



図40 術後7年の口腔内写真.

検査種類		歯周精密検査		歯数	27歯	PCR	19%	ポケットが4mm以上	0%	BOP	0%
動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血/膿/石	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EPP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
血/膿/石	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ブラーク	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
歯番	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3
ブラーク	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3
血/膿/石	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EPP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
血/膿/石	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図41 術後7年の歯周組織検査.



図42 術後7年のパノラマX線写真.

や歯のポジションの問題, 上下左右に歯の数の不調和があったことにより生じたアンテリアカップリングや, 臼歯の機能咬頭の位置のずれなどの問題を, 補綴やLOTを行い改善し, それをプロビジョナルレストレーションを用いながら再評価し, 最初の段階から歯科衛生士やラボサイドと綿密にコンタクトを取りながら治療を進めていき, より良い最終補綴につなげていったことが本症例では重要であったと感じた.

当然ながら, 経年的に変化する口腔内に対処する

ためのメンテナンスが欠かせないことは言うまでもない. 今後も歯科医師, 歯科技工士, 歯科衛生士の連携の取れたチームアプローチが長期的な口腔内の維持安定には重要であると考え.

謝辞:

最後に, 今回の執筆にあたり, 私の臨床の師であるスタディーグループ赤坂会顧問の寺西邦彦先生ならびに会員の先生方, 歯科技工士の先生方, そして私の日常の臨床を支えてくださる当院スタッフの皆様方, 最後に家族に深く感謝申し上げます.

参考文献

- 1) 山崎長郎監修: 歯科臨床のエキスパートを目指して vol. I コンベンショナルレストレーション 第1巻 診査・診断と診断用ワックスアップ. 医歯薬出版, 東京, 2004.
- 2) 山崎長郎監修: 歯科臨床のエキスパートを目指して vol. II ボンディッドレストレーション 第9巻. 医歯薬出版, 東京, 2006.
- 3) Magne P, Belser U: ボンディッド ポーセレン レストレーションズ—バイオメティック・アプローチ. クインテッセンス出版, 東京, 2002.
- 4) Fradeani M (山崎長郎監訳): エステティックリハビリテーション—補綴治療のための審美分析. クインテッセンス出版, 東京, 2005.
- 5) 土屋賢司: 包括的治療戦略—修復治療成功のために. 医歯薬出版, 東京, 2010.
- 6) 土屋賢司: 包括的治療戦略 Vol.2. 医歯薬出版, 東京, 2019.