

初期治療 (図 2, 3)

歯牙喪失の原因は、歯周病が37.1%で最も多く、ついでう蝕が29.2%、歯根破折が17.8%と続く¹⁾。う蝕と歯周病がいずれも細菌感染であることを考えれば、バイオフィルムコントロールをしっかりと行うことによって、全体の約7割の歯牙を喪失せずに守れるということになる。

実際に、管理されたメンテナンスを長期的に行なったAxelssonらの研究では、う蝕や歯周病による歯牙の喪失はほとんど認められなかった²⁾。よって、治療の最初にう蝕治療と歯周病治療をおこない、炎症のない口腔環境を作ることは、治療の質を左右する極めて重要な要素となる。

また、そのAxelssonらの報告では、歯牙喪失の主な原因は歯根破折であったと結論付けている。よって治療にあたっては、バイオフィルムコントロールをしっかりと行なったうえで、歯根破折をどう防ぐかということを考える必要があるだろう。

歯根破折は主に失活歯で生じる。失活歯は、経年的に歯質の劣化が生じるため、生活歯に比べて予後が悪いことがわかっている^{3~5)}。よってう蝕治療の際には、失活させないこと、すなわち歯髄保存を心がけることが極めて重要になる。しかしながら、やむをえず抜髄処置が必要になった場合は、可能な限り健康な歯質を保存する様な歯内療法に努めなくてはならない。

歯根破折は、咬合が不安定で支台歯に過剰な力がかかることによっても生じる。歯根破折を予防するには、適切な歯内療法に加えて、咬合を安定させて咬合力を分散することが重要になる。

このように考えると、治療の手順はおのずと決まってくる (図 2)。

最初のステップとしてまずは、炎症のない口腔環境を作るべく、保存修復処置と歯周病治療によって徹底したバイオフィルムコントロールを行う (Step1)。次のステップ

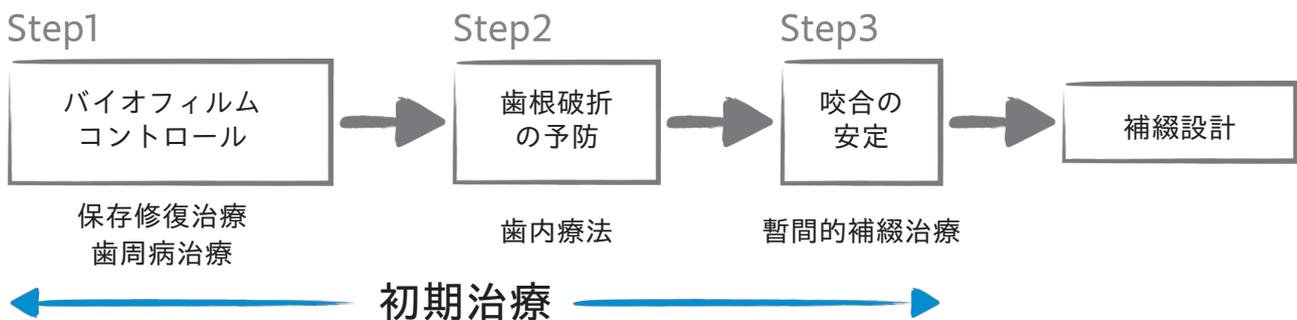


図 2 : 治療計画立案の概念図：初期治療の3つのステップ

応急処置を除いて、炎症のない口腔環境を作るために、う蝕と歯周炎の治療、すなわちバイオフィルムコントロールが優先される (Step1)。次に、歯髄保存と歯質の保存を考えた歯内療法を行い (Step2)、最後に咬合を安定させるための暫間的な欠損補綴を行う (Step3)。

Step1～3は状況に応じて同時に行われることもあれば、前後が逆になることもある。Step1～3はいわゆる初期治療となる。初期治療終了後、再診査を経て補綴設計を行い、最終的な治療に移行する。治療計画はこの流れに沿ったものでなくてはならない。

矯正治療を組み入れる理由（補綴治療のリスク）

不可逆的な補綴治療には、大きなリスクを伴う。ときには、治療痕のある歯牙にだけ問題が生じている症例に遭遇することもあるほどだ（図7）。これほど大きなリスクは、他の歯科治療では見当たらない。当たり前のことではあるが、一度削った歯は元には戻らない。治療計画がまとまらない前に、大きな補綴的な介入は避けておくべきであろう。

矯正治療には低侵襲治療の側面がある。すなわち矯正治療で歯列不正を改善することで、リスクの大きな補綴的介入を最小限にすることができるからである。

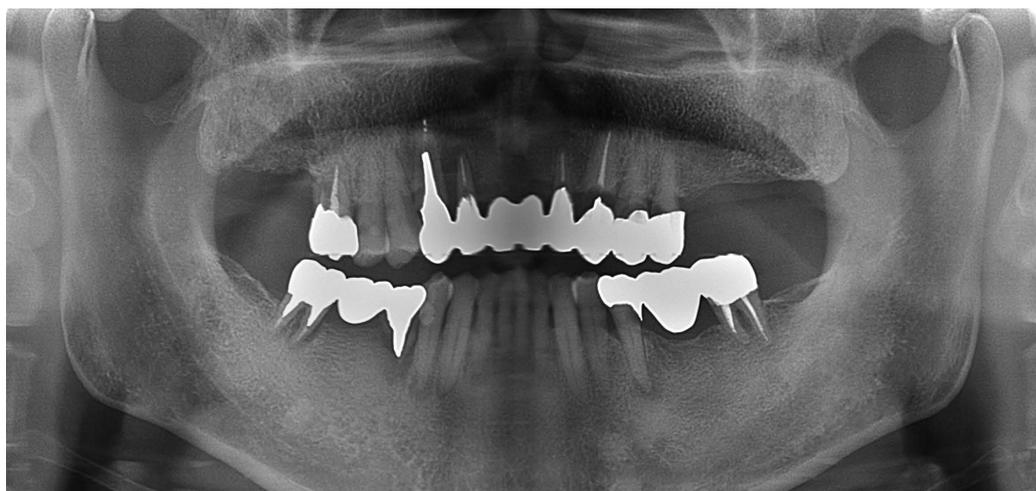


図7：補綴治療介入のリスク
治療痕のある歯牙だけに問題が生じている

治療計画立案フローチャート（図8）

本書のテーマである、咬合崩壊を伴った複雑症例における治療計画立案までのフローチャートを本章末に示した。

治療計画立案に関しては、歯列の連続性が保たれているかという点が、重要な決定要素になる。

歯列の連続性とは、簡単にいうと「正常なコンタクトポイントと咬合平面」と言い表せるかもしれない。各々の歯牙は、隣在歯とのコンタクトポイントによって平衡性を保っている。このコンタクトポイントに何らかの問題があると歯列の連続性が失われ、均衡が崩れて咬合性外傷などによる問題が生じてしまう。このコンタクトポイントが正常に機能するためには、咬合平面に不正がない必要がある（図8）。

咬合崩壊は、この歯列の連続性が失われていくことから始まると言っていい。たとえば、第一大臼歯の欠損放置による第二臼歯の近心移動や対合歯の挺出などは、その代表格であろう（図9）。

前歯叢生症例： 無理な補綴治療のリカバリー

年齢：29歳，女性

主訴：前歯を綺麗にしたい

初診日：2004年12月

治療完了日：2014年3月

現病歴：上顎前歯は歯並びが悪く叢生状態であった。11歳時に上顎前歯を打撲して1|1が脱臼した。その後17歳時に自転車で転倒し，再度上顎前歯を打撲してしまい，現在のブリッジの状態になった。しかしながら，歯の形態に不満があり当院を受診した。

全身既往歴：特記事項なし

歯科的既往歴：

1997年：1|1ならびに4を抜歯してブリッジ装着

2004年9月：6抜歯

所見

1) 口腔外所見

顔貌所見 (図1)：口唇部の突出感あり。

2) 口腔内所見 (図2, 3)

上顎前歯の喪失前の状態を推察すると，中切歯の前突と叢生があったのではないかとされる。17歳時の転倒事故の際にブリッジが装着されたが，この歯列不正を無理に改善する必要があったため，左右非対称となり，特に左右側切歯が不自然な形態となっていた。上顎左側切歯に顕著な歯肉退縮が認められ，歯肉辺縁の形態も左右非対称で不揃いな状態であった (図2)。前歯の咬合状態を見てみると，上顎前歯口蓋側のガイド面は，下顎の叢生に合わせてようとしてかなり無理をした形態になっていた (図3-a)。

臼歯の状態は，右側においては下顎右側第一大臼歯が欠損放置されていたが，抜歯後あまり時間が経っていなかったため，咬合平面に問題は生じていなかった。また，上下顎第三大臼歯が存在し咬合関係は良好であった (図3-b)。

一方左側臼歯部においては，咬合は安定しているものの，下顎第三大臼歯の顕著な挺出が認められ，下顎運動時に上顎第二大臼歯と干渉していた (図3-c)。



図 6-a : 術前側方セファロ X 線写真

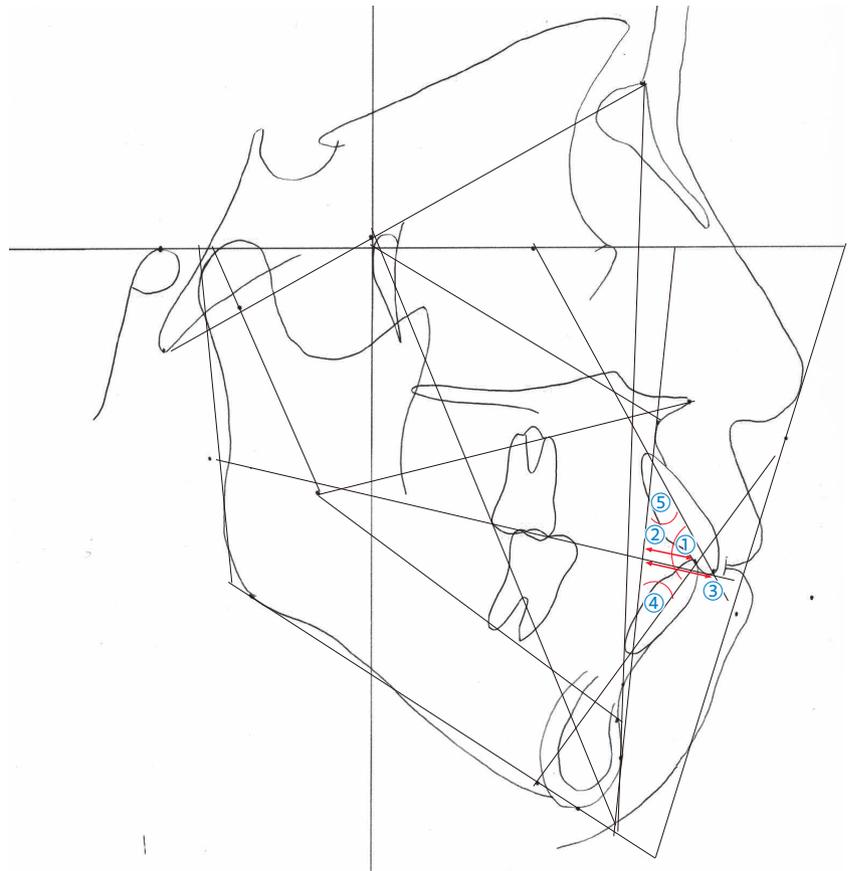


図 6-b : 術前側貌セファロトレースと分析値
(上顎前歯は側切歯をトレース)

		Mean	S.D.	T1	Dif
①	Interincisal angle	124.5	5.8	116.0	1.5
②	Lower incisor to Apo	3.6	2.8	10.0	2.3
③	Upper incisor to Apo	7.1	2.2	13.5	2.9
④	L. incisor to Apo (angle)	23.5	4.4	29.0	1.3
⑤	U. incisor to Apo (angle)	31.0	4.1	35.0	1.0

表 1 : 側貌セファロ分析結果

Ricketts' Analysis

上顎下前歯ともに唇側位唇側傾斜していて上下顎前歯の前突を認めた

Mean : 日本人平均値 S.D. : 標準偏差 T1 : 術前計測値 Dif : Z 値 (T1-Mean/S.D.)
(上顎前歯は側切歯で計測)

臨床診断

- 1) 限局型歯周炎ステージ I グレード A
- 2) 上顎前歯ブリッジ不適合, ならびに審美障害
- 3) 2|2 慢性根尖性歯周炎ならびに歯根嚢胞
- 4) 18 挺出による 17 二次性咬合性外傷
- 5) 6| 欠損による咬合機能障害



図 22：上顎前歯プロビジョナルレストレーション（2013年8月）



図 23：上顎前歯最終補綴装置装着時（2014年3月）

ポルトン分析によって適切な歯冠幅径を得ることができ、審美的な補綴装置作製が可能になった。またアンテリアガイダンスや天然歯による臼歯の咬合支持など、咬合の安定を得ることができた



図 24：上顎前歯最終補綴装置装着時側面観（2014年3月）

矯正治療によって前歯の歯軸が改善したため、適切なカントアーを与えることができた

に移行した。患者の結婚と出産のため、メンテナンスの一時中断はあったものの、現在でも継続して歯周組織検査と PMTC のメンテナンスを受けている。

下顎前歯に接着していた矯正後のリテーナーに関しては、矯正後約 4 年 6 カ月で撤去した。

長期経過と予後の予測 (図 25, 26)

上顎前歯最終補綴装置装着から約 9 年後の状態を図 25 に示す。歯周組織は安定し、審美性は保たれている。また矯正後の後戻りも認められず、アンテリアカップリングも