

# 臨床 駅伝

## こんな患者さんが来たら？

患者さんの多様な悩みへの対応法は、歯科医師によってさまざまです。スタディグループからスタディグループへ駅伝のたすきを渡すように症例検討を続けることによって、より患者さんの期待に沿える対応を探ります。



第1走者

福原隆久

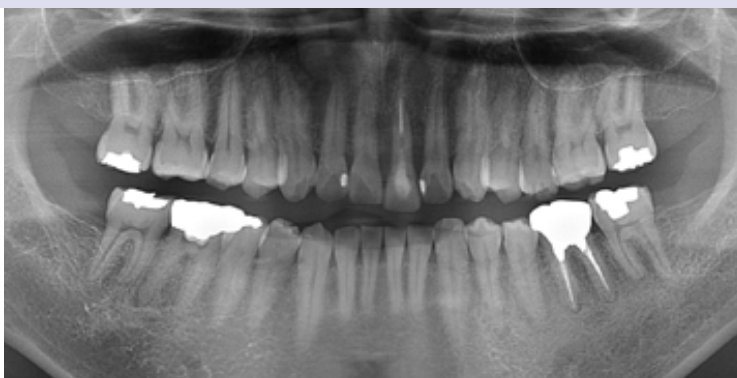
Fukuhara Takahisa

京都府・医療法人隆歩会 あゆみ歯科クリニック松井山手  
所属スタディグループ：N1会



前歯がグラグラする。きれいに治したい(上)

- 41歳、男性
- 初診：2016年6月20日
- 残存歯：7654321|1234567  
7654321|1234567  
(Eichner A)



## 現症・診断

2016年6月20日、非喫煙の41歳の男性が、上顎前歯部の動揺と腫脹を主訴に来院。約10年前に事故で失活し、根管治療を行ったとされる $\underline{1}$ に強い動揺と歯肉腫脹が認められた。初診の数日前に他院で切開排膿処置を行ったという。

初診時の所見としては、 $\underline{1}$ の歯根破折による強い動揺、周囲歯肉の腫脹発赤が見られた。全身的な既往歴はなかった。初診日はパノラマレントゲン撮影とセカンドオピニオンのみの対応となった。

その後7月12日に再度来院し、歯周精密検査や口腔内写真撮影(1)、CT撮影(2)を行った。歯周検査から全顎的な軽度のプラーク付着や歯肉腫脹が認められ、プロービングデプスは全顎的には3mm以内であったが、 $\underline{1}$ 周囲は近遠心で5mm、頬側では9mmを計測した。

パノラマレントゲン写真とCT画像からは、唇側の深い位置への破折線や、破折線付近までの唇側骨の大きな吸収が認められ、両隣在歯との歯間部の骨にも軽度の骨吸収像が認められた。

次にこの症例での審美に対するリスク

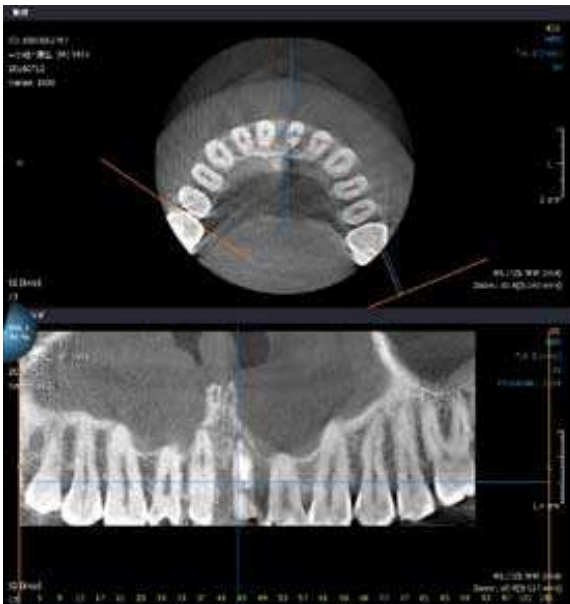
## 再診時 (2016年7月12日)

### 1 口腔内写真

全顎的な軽度のプラーク付着や歯肉腫脹が認められ、プロービングデプスは全顎的には3mm以内だったが、1周囲は近遠心で5mm、頬側では9mmだった。



### 2 CT画像



唇側の深い位置への破折線や、破折線付近までの唇側骨の大きな吸収が認められ、両隣在歯との歯間部の骨にも軽度の骨吸収像が認められた。

ファクターであるが、この患者さんの治療に対する審美的な期待は高めではあるものの、スマイル時のリップラインは低く、上前歯部の歯冠3分の1が露出する程度であった。また歯肉のバイオタイプは薄く、特に①では破折後の感染により、頬側骨が大きく吸収され炎症性歯肉となっていた。角化歯肉幅は中程度で、高いスキャロップ型であった。

また、隣在歯の歯冠形態は三角様を呈していた。同部位はその時点で急性炎症を起こしている状態であり、骨吸収が認められ、隣在歯の骨レベルはコンタクトポイントから7mm以上あった。欠損部の幅は1歯分ではあるが、7mm以上である。隣在歯にはコンポジットレジン充填がなされており、その部位の再治療も希望していた。

補助的な因子としては、口腔衛生環境とコンプライアンスは普通程度であり、スマイル時の治療部位マージンラインの露出はなく、後述するが治療計画としてはstaged approachを選択した。咬合状態は右側1級、左側3級であるが、犬歯ないし第1小白歯でガイドしており、咬合関係の加療は必要がないと思われる。暫間補綴物は可撤性のものを用い、最終補綴物にはスクリュー固定を予定する。

以上の所見より、審美的には高いリスクレベルと分類され、③のような詳細な審美的リスク評価が導かれた。インプラント補綴による外科処置を行う場合に考慮する要因として、骨量は水平的・垂直的共に不足しており、段階法の骨造成が必要と考えられるが、重要な解剖学的構造への近接はない。また外科処置を行うに当たって問題と

### 3 審美的リスク評価

リスク

[ 審美的リスクファクター ]	リスク		
	低	中	高
全身的な状態	免疫システムが正常で、健康かつ協力的		
喫煙習慣	非喫煙者		
審美への期待	大きい		
リップライン	低い		
歯肉のバイオタイプ	高いスキャロップ型、薄い		
歯冠形態	三角様		
インプラント部位の感染	急性		
現在歯の骨レベル	コンタクトポイントから $\geq 7\text{mm}$		
隣在歯の補綴状態	天然歯		
欠損部の幅	1歯 ( $\leq 7\text{mm}$ )		
軟組織の解剖学的状態	軟組織欠損		
歯槽頂の解剖学的状態	垂直的骨量不足		

『ITI Treatment Guide Volume 1』より改変

なる既往歴や合併症はない。

硬組織の造成や軟組織量の回復も必要なため、GBRや結合組織移植術が必要となり、インプラントによる単独歯修復の難易度は高い。だが患者さんの審美的・機能的な要求、そして両隣在歯がレジン修復されてはいるものの天然歯であることから、義歯やブリッジではなくインプラント治療が望ましいと考えた。

### 治療方針

全体としては、歯周初期治療を行った後、上顎前歯の破折歯の処置を行い、審美的な回復を目指すこととなる。①に関しては、歯根に垂直的な破折を認めたため、保存不可能と診断した。その①の欠損部をどのように審美的に回復するかを義歯、ブリッジ含めて説明した結果、患者さんはインプラ

[補足的基準]	リスク		
	低	中	高
口腔内衛生とコンプライアンス	良好		
顎顔面、骨格系の成長	完了		
スマイル時の治療部位の露出	なし		
治療部位	前歯部		
荷重プロトコール	通常		
軟組織カウントゥアーと量	重度の不足あり		
顎間関係	Angleの分類 I級およびIII級		
咬合	調和が取れている		
暫間補綴	可撤性		
ブラキシズム	なし		
固定	スクリュー固定		

『ITI Treatment Guide Volume 6』より改変

[部位要因、外科的な修飾因子]	リスク		
	低	中	高
<b>骨量</b>			
水平的	不足 段階法の骨造成が必要		
垂直的	不足 段階法の骨造成が必要		
<b>解剖学的リスク</b>			
重要な解剖学的構造への近接	最小限のリスク		
<b>複雑さ</b>			
段階または同時法で行う処置数	段階法によるインプラント埋入		
<b>合併症</b>			
外科的合併症のリスク	なし		
合併症の悪影響	なし		

『ITI Treatment Guide Volume 6』より改変

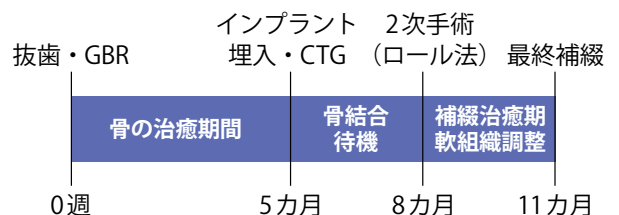
ント治療を選択した。

術式としては、1 部に破折からの感染による炎症症状を認めていることや、すでに頬側の骨が大きく失われており、Hammerle と Jung の分類的には Class III、Seibert の分類でも欠損部の歯槽堤が垂直的・水平的に喪失する Class III に分類されると考え、抜歯即時ではなく staged approach を選択することとした。

また、インプラント補綴後、機能回復だけでなく、歯冠乳頭組織などの軟組織を含めた審美的な回復、長期的に良好な予後を目指すため、GBR や結合組織移植などを行うと説明し、同意を得た。

予定としては、歯周初期治療終了後、ペリオトームなどで抜歯を行い、その際に『バイオス』『バイオガイド』を用いた GBR を行い、5 カ月待機後、インプラント埋入時に

#### 4 治療計画



上顎口蓋部からの結合組織移植術を併用して垂直的な軟組織の増生を図り、さらに3カ月後の2次オペ時にロール法にて周囲軟組織の水平的な増生も行うことを計画した。

その後しばらくの期間、プロビジョナルのアバットメントにてエマージェンスプロファイルの形態を調整することで、適切な歯冠乳頭の形態や歯肉縁形態の再現を目指し、最終補綴物の装着を行うこととした(4)。また、両隣在歯コンタクトポイントから歯槽頂までの距離が7mmを超えていること、両隣在歯のコンポジットレジン修

## 治療経過 (2016年8月1日)

### 抜歯



5  
ペリオトームにて慎重に抜歯を試みたところ、CT所見の通り、頬側の骨吸収が大きく認められた。

### 抜歯後の処置



6  
全層弁剥離後、不良肉芽の除去を徹底的に行った。



7  
デコルチケーション、減張切開を行った。

### メンブレン試適



8  
メンブレンは『バイオガイド』を使用。

### 人工骨填入



9  
人工骨は『バイオス』の大顆粒 (直径1～2mm) を使用。

### 縫合



10  
抜糸は2週間後を予定。

## 再診時 (2016年10月25日)

### 11 CT画像



まだまだ中身としては幼若であるにはせよ、1部に十分な水平的な造成が行われていることが確認できた。

復の再治療を求められていることから、プロビジョナルによる形態調整時に隣在歯のコンポジットレジン修復も行い、特に1のスープラジンジバルカントゥアーの形態も修正することとした。

### 治療経過

2016年8月1日、抜歯と同時にGBRを予定し、ペリオトームにて慎重に抜歯を試みたところ、術前のCT所見の通り、頬側の骨吸収が大きく認められた(**5**)。

造成する骨のボリューム、期待する水平的な組織回復量が非常に大きなものとなるため、全層弁剥離後、不良肉芽の除去を徹底的に行い、デコルチケーション、減張切開を行った(**6**、**7**)。そしてメンブレン『バイオガイド』を試適後、人工骨『バイオス』の大顆粒(直径1~2mm)を入れ、縫合した(**8**~**10**)。

大顆粒を使用した理由は、顆粒間の空隙自体が大きくなるため、そこへの血餅流入、

## 再診時 (2016年12月13日)

### 12 サージカルステント作製



最終的にはスクリー固定を予定していたので、角度は立て気味、口蓋向きとした。

組織再生が早いのではないかと考えたからである。デメリットとして形態保持が難しい面があるが、この場合は近遠心にある程度と口蓋側の骨が残存しているため、形態保持は容易と考えた。考察でも記述するが、この考え自体はエビデンスに基づくものではないため、賛否を含めてご指導いただければ幸いである。

10月25日、CT撮影の結果、まだまだ中身としては幼若であるにはせよ、1部に水平的な造成が十分に行われていることが確認できた(**11**)。

その後、1月のインプラント埋入と結合組織移植に備え、12月13日にサージカルステントを作製した(**12**)。最終的にはスクリー固定を予定していたので、角度は立て気味、口蓋向きとはしたが、CT画像から分析すると、ストローマンの4.1×10mmのBLTを使用した場合、それでも頬側根尖側の骨量に余裕があることが確認できた。

(次号に続く)