

〈口頭発表〉

## 「垂直的歯根破折を3 Mix-MP 法により 保存した症例」

坂田 純一 Junichi SAKATA

さかた歯科医院 〒052-0014 北海道伊達市舟岡町176-11

### 【諸言】

垂直的歯根破折は日常臨床においてしばしばみられる現象である。原因は咬合、悪習癖、補綴物製作のための過度な歯質の切削、無理な補綴物設計の結果としての過剰な咬合力負担によるものなどが考えられる。歯牙が垂直的に歯根破折した場合は基本的には抜歯の適応となるが、Key Toothでは連鎖的に咬合の崩壊を招くため可能な限り保存処置を図るべくケースも見受けられる。今日まで多くの保存治療法が試みられてきたが、いまだに予後良好な方法に至っていない。原因は破折により口腔内細菌が持続的に歯牙、歯周組織を汚染するためと考えられる<sup>1)</sup>。

破折歯牙の無菌化という観点において、3Mix-MPという薬剤を使用して病変部を無菌化し組織修復を図る病巣無菌化組織修復療法の考えは、破折した歯牙の長期安定を目指すことにおいて、理にかなった方法であると考えられる。

今回、垂直的歯根破折した症例に3Mix-MP法再植再建術に私なりのアレンジを加えて行ったので、その結果報告をする。

また従来の垂直的歯根破折歯の治療法との比較検討も行った。

### 【症例】

〈症例の概要と治療過程〉

患者：59歳 女性

主訴：右下奥歯の冠が脱落した。

口腔内所見：44番の冠が脱落。

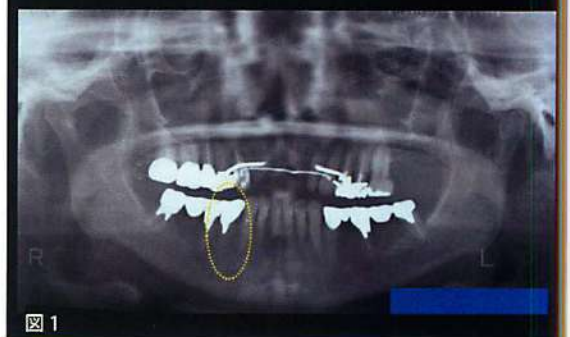
自発痛なし。歯肉腫脹なし。

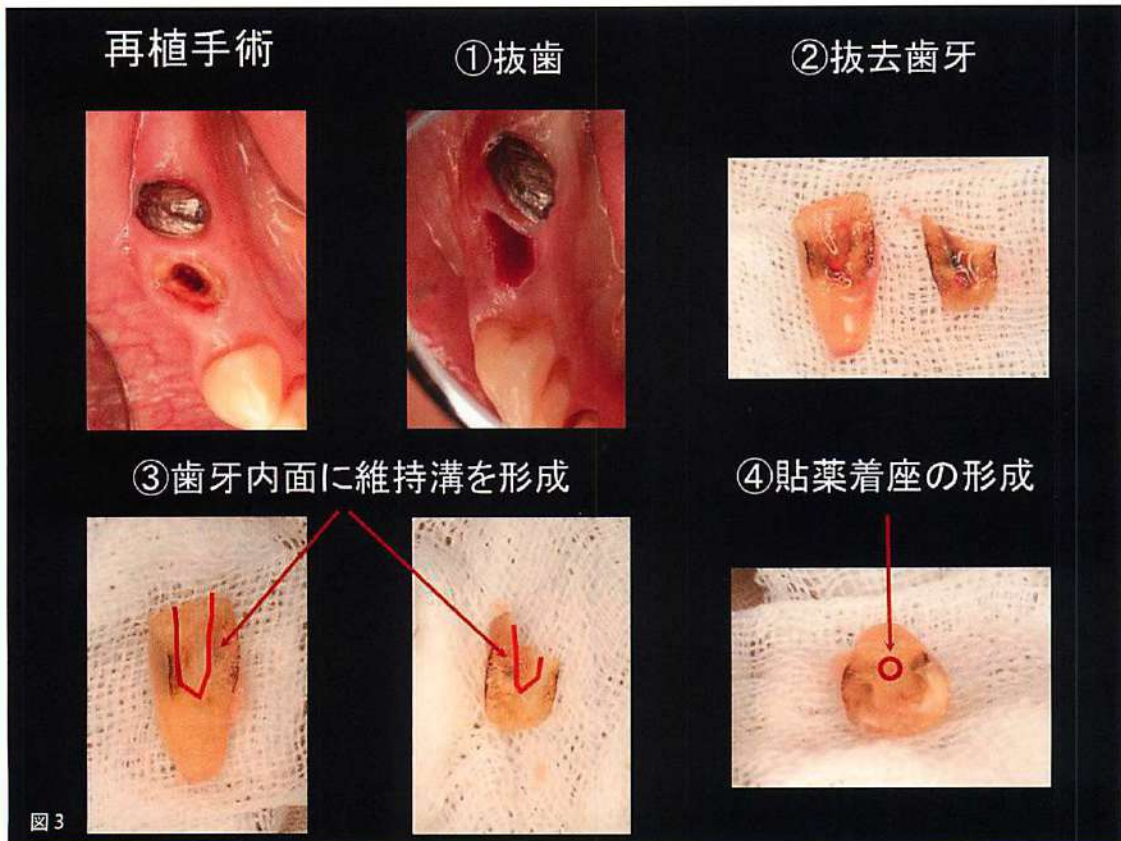
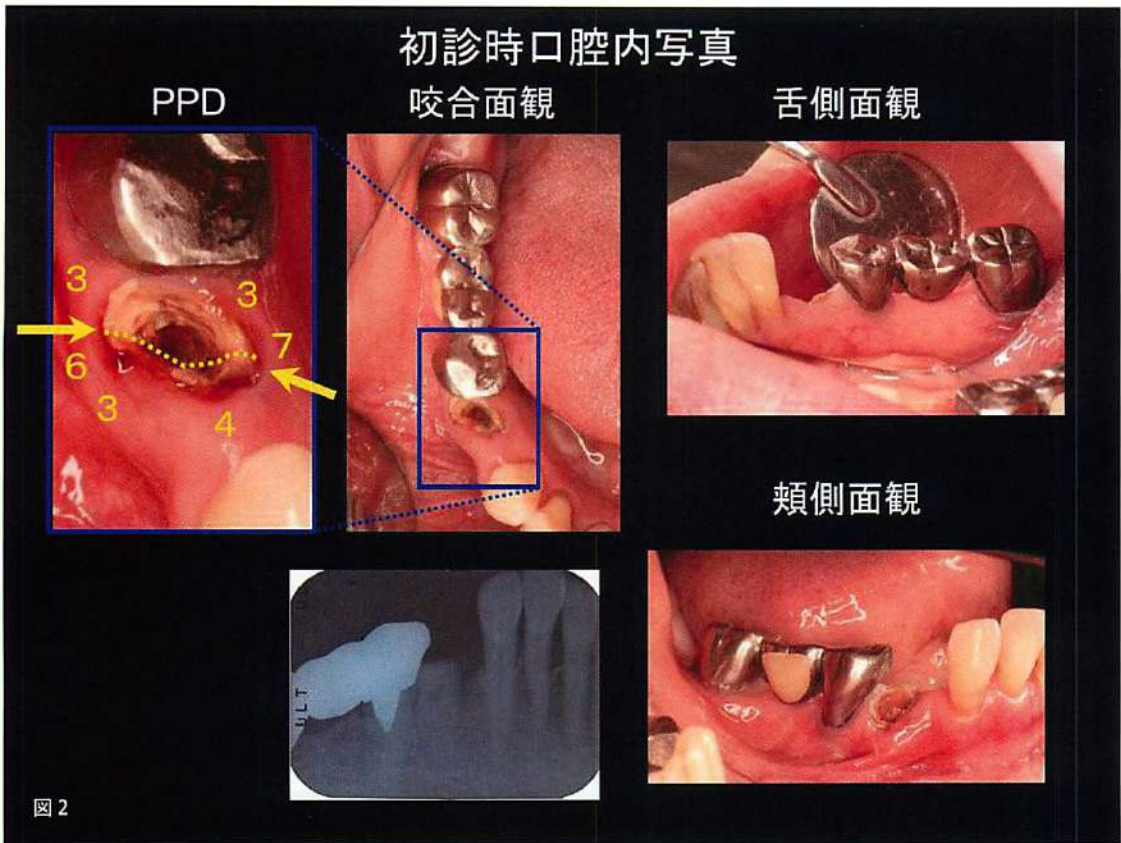
歯周組織検査でプロービングポケット深さ（PPD）は平均3～4mmであったが頬側に6mm、舌側に7mmを示す部分が1か所ずつあった。同部に破折線が見られ、頬一舌側的に垂直性破折が確認された。（図1、図2）

3Mix-MP法再植再建術の術式を示す

（図3、4、5、）

来院より4年前のレントゲン写真





⑤12%EDTA60秒



⑥滅菌生食水の中で  
超音波洗浄



⑦ADゲル60秒



⑧滅菌生食水の中で  
超音波洗浄30秒



⑨3Mix-MPを貼薬



図 4

⑩クリアフィルコアで合着  
及び支台築造



⑪固定装置と  
歯牙を合着



⑫試適



⑬3Mix-プラスチベースを  
抜歯窩に貼薬



⑭合着



図 5

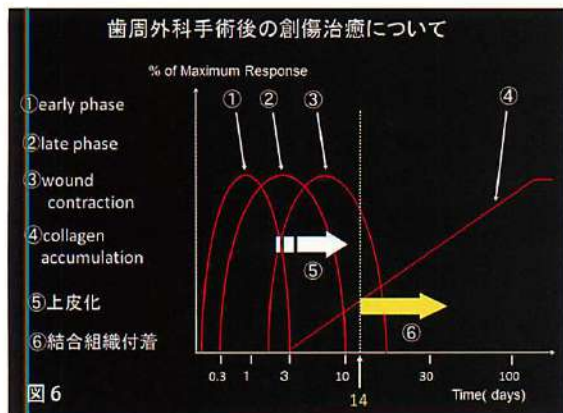
### <術後処置>

術後から超音波スケーラーで菌肉溝を洗浄する。

1週間までは毎日、2週間目までは2日に1度程度。

### <固定期間について>

再植後の治癒過程を考える時の参考として歯周外科手術後の治癒過程を示す(図6)。



上皮化(上皮の治癒)は術後2日目からはじまる。結合組織性付着(歯根膜繊維)の再生は術後約14日目から始まる。ポケット形成を阻止するには、最低14日目までは上皮のポケット内侵入を抑制する必要がある。

コラーゲン線維が成熟し、新生セメント質と結合し歯根膜として安定、組織再構成するのは約4カ月目以降となる<sup>3)</sup>。

術後11か月後、最終補綴物装着(図7)した。



### 【考察】

垂直的歯根破折歯の接着方法は口内法と口外法がある。従来の保存法では接着材料は「スーパーボンドC&B」などの接着剤を使用する。

口外法は、いったん抜歯し口腔外で接着するため口内法より根管内の汚染物質の除去や破折間隙の処理、封鎖が確実に行われるが、術後に深いポケットを生じたり、術後の動揺、再植した歯牙の異物反応が問題となる。固定期間は1週間~4週間程度を推奨するものが多く、長期の固定はアンキローシスを招くとされている<sup>5)</sup>。

一方、3 Mix-MP法再植再建術では、薬剤の効果で抜去した歯牙を無菌化し、異物反応を予防することで再植歯牙の予後を良好にすると考えられる<sup>1)</sup>。歯根膜再生に必要な期間の固定について宅重先生は過去に破折歯牙の歯根膜感覚が回復するための検証試験を「硬さ別・弁別試験」<sup>2)</sup>で行い、その固定期間を考察、決定した。従来の口腔外接着法と3 Mix-MP法再植再建術では、破折した歯牙の処理に関する考え方が全く異なることが窺える。

従来法の口外法では再植歯牙の長期予後では10年を超えた生存症例をみることは少ない。しかし、この3 Mix-MP法再植再建術では10年以上経過している予後良好な症例を見ることができる<sup>2)</sup>。

今回の症例に関して今後も注意深く経過観察し予後を見守りたい。

### 参考文献

- 1) 宅重豊彦:メトロニタゾール療法による歯根縦裂歯の保存. 歯界展望. 87(5), 1215-1218, 1996.
- 2) 宅重豊彦:10年経過症例から“自家移植”を考察する. 日本歯科評論. 161(12), 119-127, 2001
- 3) Ulf M.E.Wikesjö, Rolf E.Nilvéus, Knut A.Selvig: Significance of Early Healing Events on Periodontal Repair :A Review. J Periodontal. 63(3), 158-165, 1992.
- 4) 菅野 勉:垂直破折歯根のよりよい接着治療法を求めて. ザ・クインテッセス. 29(4), 80-94, 2010.
- 5) Jens O.Andreasen (月星光博監訳):カラーアトラス 歯牙の再植と移植の治療学. クインテッセンス出版. 東京, 57-98, 1993.