

はい、  
びれぜんてーしょん

## 簡単で安全なインレーの除去

——その泣き所を攻める

宮良和利 *Kazutoshi MIYARA*

沖縄県・みやら歯科医院

### Presentation

セットしたインレーは、できれば一生永らえてほしいが、二次カリエス、不適合、根管治療などのために外す機会は少なくない。大学では「外れにくいインレーの窩洞形態」は教えてくれるが、「外れにくいインレーを外す方法」は自分で考え

るしかない。外しにくいインレーの泣き所を攻め、安全で簡単に、かつ、なるべく少ない菌質の割合で外す方法を書いてみたい。

症例は、2/5 (MO, OD) インレー、3/5 (MOD) アンレーなどであるが、それ以外の形態はこれに

#### 症例 1



図① 鏡像。5の OD インレーの除去



図② 狭窄部分でカット



図③ 最初に近心半分を外した



図④ いったん外れた部分を窩洞に戻し、テコの支点にして遠心半分に力をかける



図⑤ 遠心半分が外れた



図6 鏡像。4のMOインレー近心側の金属が見えるのが嫌なので詰め替えたいとの主訴



図7 鳩尾形 (dove tail) の尻尾の付け根部分でカットを入れる

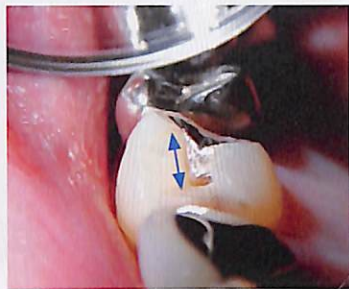


図8 近心半分を外してみると窩洞が意外と深い。このような場合、無理をすると器具を曲げてしまうか歯質が破折してしまいかねない



図9 インレーの残りの遠心部分の下にラウンドバーで溝を入れる



図10 インレーの底面から持ち上げる方向に力かける。通常の真っすぐなドライバーでは3に当たって入らないが、このような鍵型のインスツルメントがあるととても便利。自作したもの



図11 このように余分な歯質の削除なしに除去できる

準ずるものであるので応用できる。

## 8 除去の実際

### 【症例1】ODインレー

鏡像で反対に映っているが、5のODインレーの除去である(図1)。狭窄部分でカットする(図2)。近心部分を外す(図3)。残りの遠心半分にテコを掛けるために、外れた近心部分を窩洞に戻し、それを支点にして(図4)、遠心半分を持ち上げると簡単に外れる(図5)。ここでのポイントは一度外したものを窩洞に戻し、テコの支点として利用するという点である。

### 【症例2】MOインレー

4のMOインレーの近心側に見える金属が

気になるのとことごとく除去することになった(図6)。まず、狭窄部をカットし、鳩尾形 (dove tail) を無力化する(図7)。近心半分を除去したところ、窩洞が深いことがわかった(図8)。このような場合、症例1のようなテコ掛けは通用しない。残り半分の窩底付近のメタルを小さなラウンドバーなどで溝入れする(図9)。そこにインスツルメントを挿入し、インレー底面を持ち上げる(図10)。歯質はほとんど削らないで除去できた(図11)。ポイントは、深い窩洞などは脱離させるのに合理的な方向から力を加えるということである。このインスツルメントは折れたエキスカを加工して自作したものであるが、市販のドライバーのようなストレートのものでは犬歯に当たって、この

### 症例 3



図12 ⑥MOD アンレーの除去



図13 狭窄部分でカット



図14 近心半分にテコ入れてして緩める

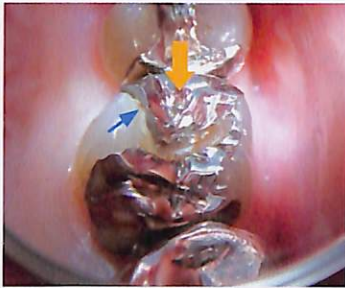


図15 近心部分が外れるが、再び窩洞に戻す



図16 外れたところをテコの支点として、今度は遠心半分にテコ入れする



図17 遠心半部分が外れた

ようなアプローチは難しい。

#### 【症例 3】MOD アンレー

⑥PulのためのMOD アンレーの除去である(図12)。このような大きくて複雑な形態のものは一塊で外そうと思わずに、とりあえず狭窄部で分割する(図13)。このとき、テコが掛かりやすいような、いわゆるオーバーハング状に溝を入れることが大事である。近心半分にテコ入れてして緩める(図14)。先程の症例1と同じように、外した半分を窩洞に戻し(図15)、そこを支点に遠心半部分を外す(図16、17)。ポイントは、外した部分を再度窩洞に戻すことと、もう1つはテコが掛かりやすいようにカットすることである。



#### まとめ

①一塊で外せるか、分割すべきかを考える、②歯質に無理な力をかけないようにする、③狭窄部

分をカットする→鳩尾形の開放、④テコが掛かりやすい形に溝入れする、⑤テコの支点を温存する。



#### 最後に

使用している器具について説明する。インレーの除去には専用の器具もあるかもしれないが、ホームセンターなどで市販されている小さなマイナスドライバーを使っている方も多いと思う。私もそうしていた。しかし、ドライバーを真っすぐなまま使うと、削合した溝への適切な挿入に無理があり、歯質を欠いてしまうことがあった。そこで、臨床で使えなくなったインスツルメントに手を加えた除去器具を作り、愛用している。

みやら歯科医院  
〒907-0011 沖縄県石垣市八島町1-8-3  
E-Mail: nd2k-myr@asahi-net.or.jp