

# 2 大臼歯の健康状態の把握は、 正確な検査から

## 1 大臼歯のプロービング

### 1 プロービング検査のポイント

大臼歯のプロービング検査では、複数ある歯根それぞれの近遠心について歯周ポケットを分けて計測し、根分岐部の水平的な歯周ポケットも分岐ごとに計測します。

歯周ポケットの深さを正確に測定するためのポイントは、4-5ページに示した大臼歯の解剖学的形態をイメージしながら、プローブを歯根に沿って挿入することです(図1)。プローブ先端が歯根面から離れると、正確な計測ができないので注意しましょう。隣接面は、コンタクトポイントに阻まれて、歯周ポケット底にプローブ先端を到達させるのが難しい部位なので、プローブを少し傾けて挿入します(図2)。

根分岐部にプロービングを行う時は、先端が牛角状になっているファーケーションプローブを用います。下顎は頬舌側の2方向、上顎は頬側・口蓋側近心・口蓋側遠心の3方向からプローブを挿入していきます(図3)。

図1 プローブの挿入は歯根に沿って  
プローブ先端が歯根から離れると、正確に測定できないうえ患者さんに痛みを与えてしまう。下顎大臼歯遠心の豊隆に注意

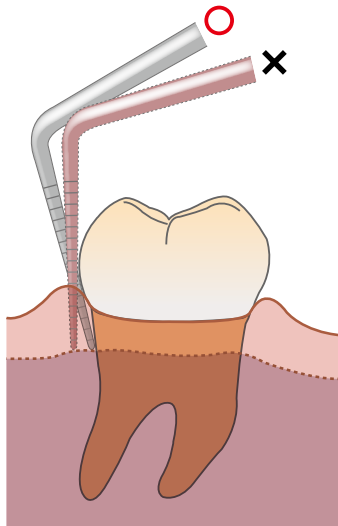


図2 隣接面のプロービング  
プローブ先端が確実に歯周ポケット底に到達するように注意する。特に、上顎大臼歯隣接面コンタクト直下へのプロービングは不正確になりやすい

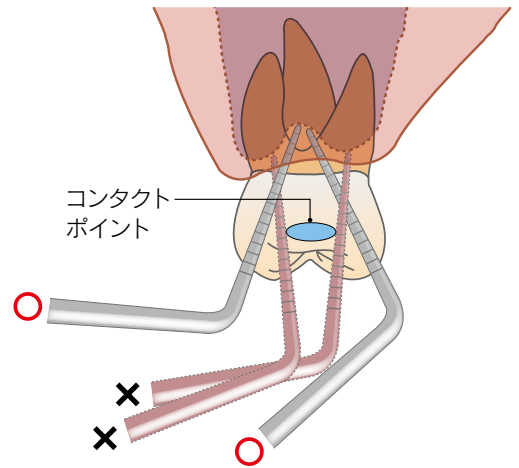
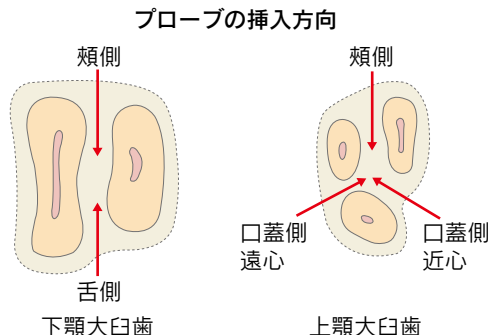


図3 根分岐部のプロービング

水平的歯周ポケットの評価と同時に、根分岐部の形態や汚染の程度も把握しておく  
(図は、沼部幸博・根分岐部病変の分類と処置法、歯界展望別冊/根分岐部病変、医歯薬出版、2015、32.より)



## 2 エクスプローリングで歯根面の状態を把握する！

スケーリング・ルートプレーニングを行う前に、エクスプローリングによって、歯石の性状や分布、患歯固有の形態、歯根面の質、齲蝕の有無などを把握することは、とても大切です。先端が丸くて柔らかい WHO プローブが、歯根面を探索するエクスプローリングに適しています（図 4）。またエクスプローリングは、術後に歯石の取り残しがないか、歯根面が滑沢になったかどうかを確認するためにも有効です。



図 4 WHO プローブを用いたエクスプローリング  
先端が球状で組織を傷つけにくく、把持部は細くて軽いので必要以上の力が入らない

## 3 スキルアップのためのトレーニング法

**プロービングの正確さの確認（図 5）：**歯周外科のアシスタントに入る際にプロービングを行った部位を目視して、プロービング値や歯根面の評価が実態と合っているか、確認しましょう。X線写真も参考にすることで、歯根の状態をイメージする力を養うことができます。

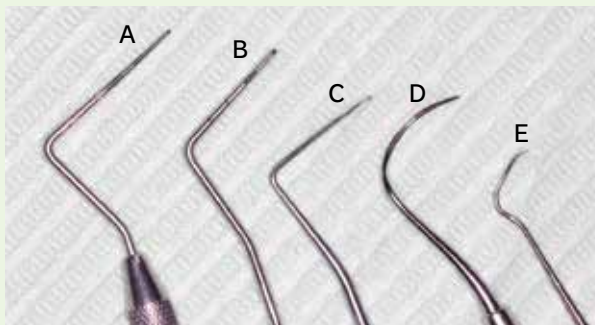
**抜去歯を用いた練習：**目をつぶったまま抜去歯にエクスプローリングを行い、手指に伝わる感覚から歯根面の状態や歯石の性状をイメージします。次いで目を開け、自分のイメージと実際の違いを確認します。



図 5 歯周外科は、自身のプロービング検査の正確性を評価するチャンス

本症例は $\overline{67}$ に歯列不正があり、歯冠形態に惑わされないよう注意しながらプローブを歯根に沿わせて挿入したところ、 $\overline{6}$ 遠心頬側に6～7mmの歯周ポケットを確認。歯周外科時にX線写真と口腔内所見とを照らし合わせながらイメージする

### 大白歯のプロービングに使用するインスツルメント



- A, B: 歯周ポケットを測定するプローブ (B: アメリカンイーグルインスツルメント プローブ(ブラック) WHOB, ジーシー)
- C: 歯根面の性状などを探索する繊細なWHOペリオプローブ
- D, E: 根分岐部用プローブ (D: アメリカンイーグルインスツルメント プローブ(ブラック) N2B, ジーシー)

## 2 X線像の理解, 読影のポイント

歯の健康状態を知るために、プロービング検査と同様に欠かせないのがX線検査です。

### 1 X線読影のポイント (図6)

**歯槽骨頂線**：健康な状態では明瞭に見えますが、骨吸収が進行中だと不明瞭になります。セメント・エナメル境から1～2mm 根尖寄りの位置です。

**歯槽硬線**：歯根膜に接する固有歯槽骨が、X線上で白線として見えているもの。炎症により骨の破壊や脱灰が生じると歯槽硬線は消失し、石灰化が生じると肥厚して見えます。

**歯根膜腔**：歯根と歯槽硬線の間に見える黒い部分。歯根膜腔の拡大は、歯周組織における炎症の存在を示します。

**歯槽骨梁**：慢性炎症が継続していると白く霧がかかったように見えますが、炎症が消退すると明瞭になります。時間はかかるものの、炎症の有無を示す一つの指標といえます。

**エナメル質・象牙質**：大白歯は患者さん自身によるプラークコントロールが不十分になりやすいため、X線検査で齲蝕の有無や進行度合いを確認します。特に、不適合な修復物が装着されている場合は、その下部が二次齲蝕になっていないか注意して観察しましょう。



図6 X線読影のポイント

歯槽硬線  
歯根膜腔  
歯槽骨頂線  
歯槽骨梁

## 2 急性炎症時の X 線像

歯槽骨は1/3が有機質，2/3が無機質（カルシウムやリンなど）で構成されています。急性炎症時には，歯槽骨内の無機質が減少して X 線上で黒い透過像が現れることがあります（図7）。骨が失われているとはかぎらないので，注意が必要です。

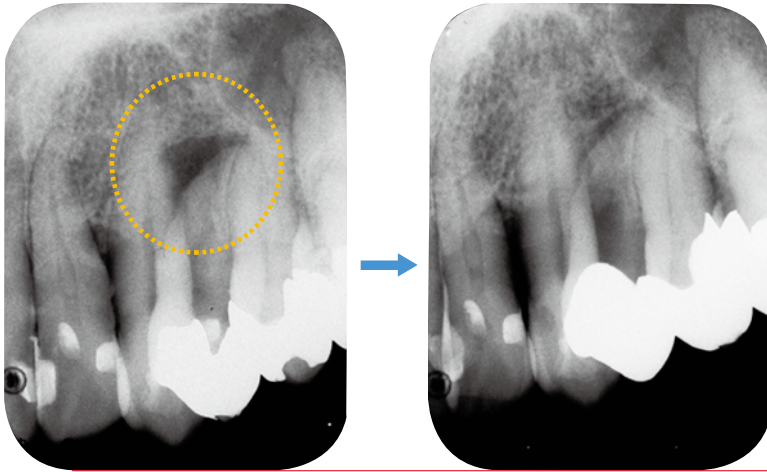


図7 急性炎症のため X 線透過像を示していた根尖の変化  
([p18](#), Case 1)  
骨内の無機質の減少によるもので，実際に骨喪失が起きているとはかぎらない。炎症が治まると，透過像も消失する

## 3 歯根や骨欠損の形態を三次元でとらえる

X 線写真は，立体（三次元）の構造物を平面（二次元）に写し出したものです。したがって，歯根や骨欠損の形態を三次元的に把握するには，口腔内所見やプロービング検査結果と合わせて考える必要があります。

たとえば，歯槽骨頂線が2本見える場合は，頬舌側のいずれなのかを他の資料から判断し，X 線写真の濃淡から骨欠損の形態をイメージします。歯周外科処置の際に X 線写真と比較して見る習慣をつけると，良いトレーニングになります（図8）。

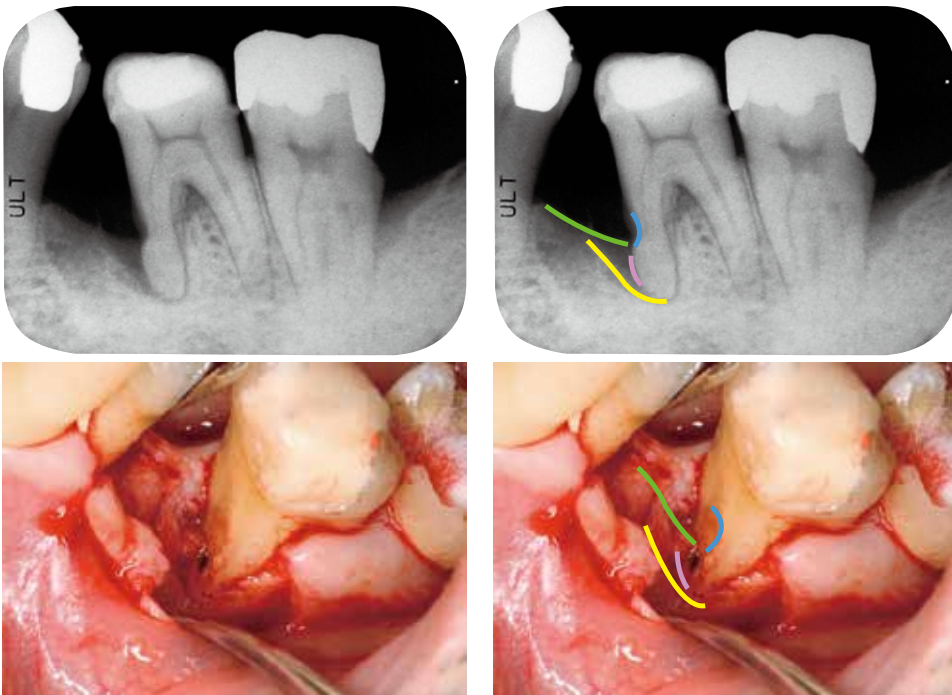


図8 X 線像と歯周外科時の口腔内所見との比較  
([p18](#), Case 1)  
歯根や骨欠損の形態を直接確認することで，二次元の X 線写真から三次元的なイメージをつくるトレーニングになる  
— : 頬側皮質骨  
— : 舌側皮質骨  
— : 歯根面の陥凹  
— : 頬舌的な骨レベル

