

1 大臼歯の特徴を理解しましょう

1 なぜ大臼歯のプラークコントロールは重要？

大臼歯は、咀嚼の中心的役割を担うとても重要な歯です。特に第一大臼歯は、最も強大な咀嚼力を発揮すると同時に、咬合の安定にも重要な役割をはたします。

しかしながら、欠損の多くは臼歯部から始まります。大臼歯は、大きな力を負担する過酷な条件下にあるうえ、すでに歯冠修復や補綴処置が行われていることが多いため、二次齲蝕のリスクが高いです。加えて、患者さん自身からは直視しにくく、ブラッシングが不十分になりがちで、清掃器具のアクセスも困難です。

大臼歯が欠損すると、咀嚼効率が低下し、隣在歯の傾斜や対合歯の挺出などの咬合異常を生じ、さらなる欠損の進行や咬合崩壊へとつながるおそれがあります。つまり、大臼歯を守ることは、欠損歯列の予防の第一歩なのです。

そこで、歯科衛生士による大臼歯のプラークコントロールが重要になります。

2 知っておきたい解剖学的特徴

大臼歯のプラークコントロールを行うにあたり、頭に入れておきたい解剖学的特徴を以下に示します。

1-ルートトランク

ルートトランクは、複根歯のセメント-エナメル境から根分岐部までの部位です（図1）。

ルートトランクが短い歯：清掃性が悪く、根分岐部病変を発症しやすい。

ルートトランクが長い歯：歯周病で骨吸収が生じても、根分岐部病変を発症しにくい。

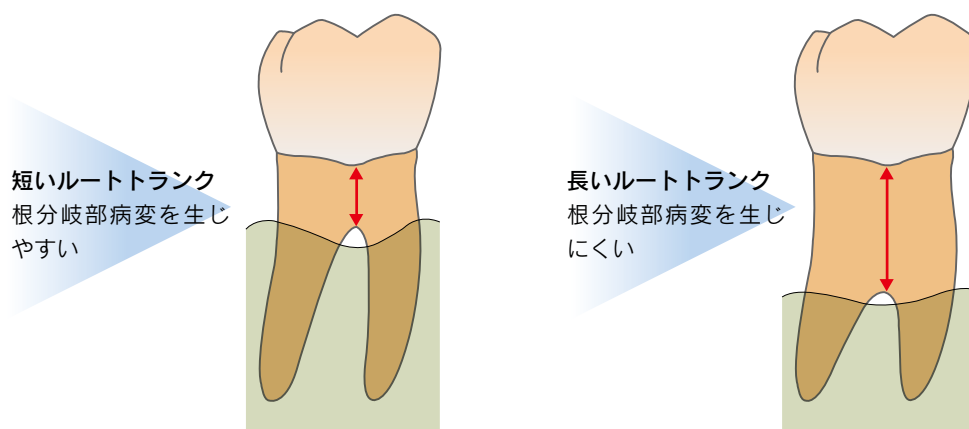


図1 ルートトランク（松永 智ほか. 根分岐部に関わる解剖学的特徴. 歯界展望別冊 / 根分岐部病変. 医歯薬出版, 2015, 28. より）

くい、根分岐部が露出するほど歯周病が進行してしまうと、治療は困難で保存不可能となることも。

2—エナメル突起（エナメルプロジェクション）

エナメル質の一部が根分岐部にまで長く伸びた形態異常（図 2）。下顎第一大臼歯に多く見られます。エナメル突起が存在すると、プラークが蓄積しやすいことに加え、セメント質や歯根膜が存在せず線維性付着がないために根分岐部病変が発症しやすく、治りにくいとされています。

3—根面溝

歯冠部から根尖部に向かう歯根面の溝のことで、すべての歯に見られます（図 3）。溝が深い場合には清掃不良となりやすく、根面溝に沿って歯周ポケットが形成されます。

4—根間稜

下顎大臼歯の根分岐部の 70%以上にみられる隆起（図 4）。近心根と遠心根を結ぶように張り出した形態で清掃が困難なことから、根分岐部病変が進行しやすい。

5—エナメル滴（エナメルパール）

歯根表面に球状に出現する硬組織異常構成物（図 5）。真珠のような色と形をしており、象牙質の核があります。線維性の付着がないため、プラークが蓄積しやすく、除去も困難です。上顎第二・第三大臼歯に多くみられます。

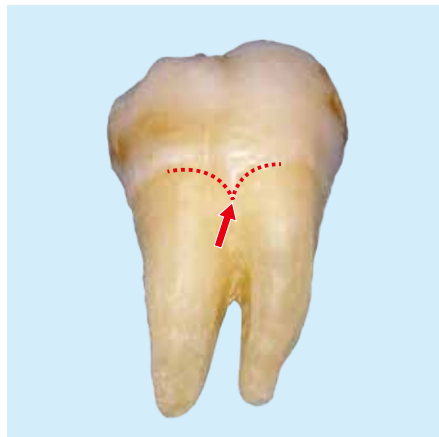


図 2 エナメル突起



図 3 根面溝



図 4 根間稜

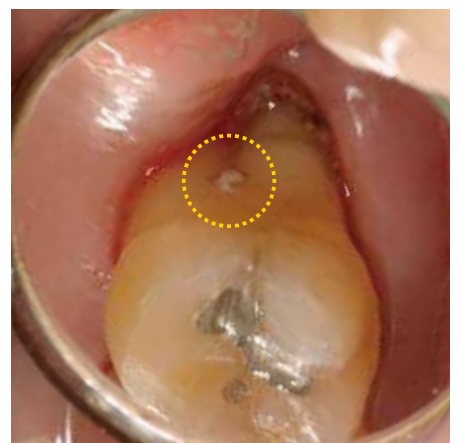
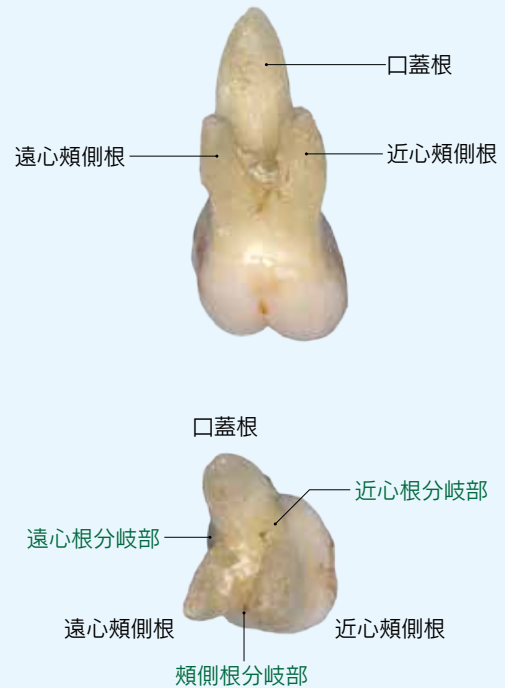


図 5 エナメル滴



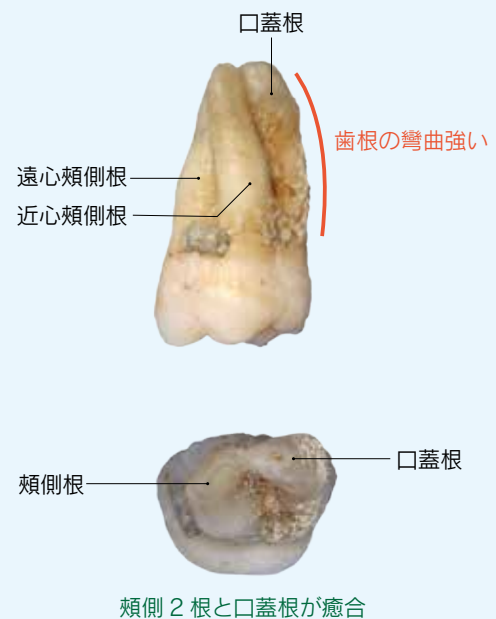
上顎第一大臼歯

歯根の長さ*	11.9mm (男性), 11.1mm (女性)
歯根の数	3 根 (頬側 2 根, 口蓋根)
歯根形態	頬側根: 外側に向かい, 近遠心的には圧扁されている. 近心頬側根と遠心頬側根は V 字型に離開. 口蓋根: 大きく長い. 離開が大きく, 頬舌的に圧扁されている.
根分岐部の位置	頬側分岐部: ほぼ中央 近心分岐部: 口蓋側寄り 遠心分岐部: ほぼ中央
スケーリング・ルートプレーニングの注意点	形態が複雑なため, X線写真とプローピング検査から, ルートトランク, 根分岐部や歯根の離開度などをしっかり把握する必要がある.



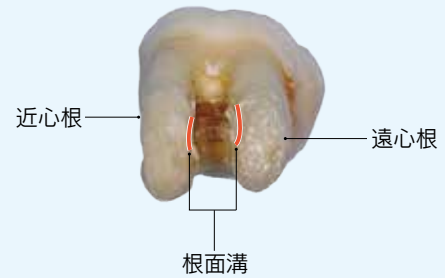
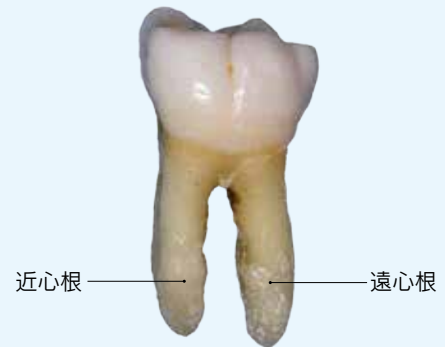
上顎第二大臼歯

歯根の長さ*	11.9mm (男性), 11.2mm (女性)
歯根の数	3 根 (頬側 2 根, 口蓋根)
歯根形態	歯根の離開度は第一大臼歯より小さい. 歯根が癒合していることがあり, その場合は多くに根面溝が存在する. 歯根の遠心への彎曲が強い.
根分岐部	歯根が癒合して 2 根, 単根になることがあり, 3 根分岐の歯は 2/3 程度.
スケーリング・ルートプレーニングの注意点	エナメル滴が好発し, 歯周ポケット形成の原因になりやすい. 癒合した歯根の狭い分岐部はインストルメンテーションが困難.



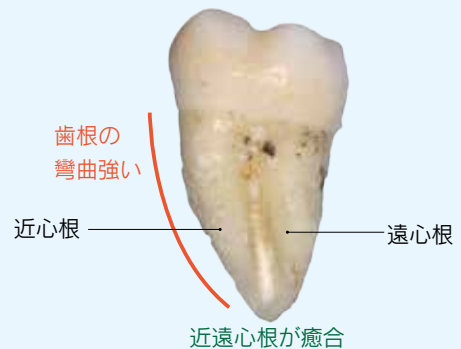
下顎第一大臼歯

歯根の長さ*	12.3mm（男性），12.0mm（女性）
歯根の数	通常 2 根（近心根，遠心根）
歯根形態	近心根：頬舌径が大きく，近遠心的に圧扁されている．はじめ近心に向かい，そこからやや遠心へ彎曲している。 遠心根：丸みを帯びた形態
根分岐部の位置	頬側分岐部：ほぼ中央 舌側分岐部：ほぼ中央
スケーリング・ルートプレーニングの注意点	近心根・遠心根とも歯根の内側に凹み（根面溝）があり，インスツルメンテーションが困難．



下顎第二大臼歯

歯根の長さ*	12.2mm（男性），11.6mm（女性）
歯根の数	通常 2 根（近心根，遠心根）
歯根形態	歯根離開度は第一大臼歯より小さい．歯根が癒合していることがある．歯根の遠心への彎曲が強い．槌状根が出現することがある．
根分岐部	根分岐部は根尖寄り．歯根の癒合により分岐のない歯が約 30%．
スケーリング・ルートプレーニングの注意点	エナメル突起の出現が多く，注意が必要．槌状根の舌側は，溝が深いとインスツルメンテーションが困難．



* 歯根の長さのデータは，上條雅彦．日本人永久歯解剖学．アナトーム社，1962. による