

## 8. 歯周病の新分類 (2018)

2017年11月、シカゴにおいて、米国歯周病学会/欧州歯周病連盟の主要メンバーに加え、世界各国からエキスパートが集まり、歯周病の新分類に関してワークショップが開催された。その中で議論された結果が2018年の6月に公表された。この分類は個々の歯に対する局所的なものではなく、患者単位のもの、すなわち症例定義である。以下にその概要を示す。

### 1) 健全な歯周組織<sup>1)</sup>

健全な歯周組織は付着の喪失がなく、プロービングポケット深さ（以下PPD）が3mm以下で、プロービング時の出血（以下BOP）が全顎の10%未満とされた。この場合エックス線検査による歯槽骨吸収は認められない。また、歯周治療が成功し安定した場合の健康な歯周組織は、付着の喪失および歯槽骨吸収はあるが、PPDが4mm以下かあるいは4mm以上でBOPを伴わない場合で、かつBOPが10%未満と定義された。

### 2) 歯肉炎<sup>1)</sup>

付着の喪失あるいはエックス線上での歯槽骨吸収を伴わず、PDが3mm以下（仮性ポケットではない）で、BOPが10%以上の部位に認められる場合とされた。

### 3) 歯周炎<sup>2)</sup>

以下の臨床所見がみられた場合、歯周炎とされる。

- ①歯間部の臨床的アタッチメントロス（以下CAL）が2歯（非隣接歯）以上で検出される、あるいは
- ②3mmより深いポケットを伴う頬側または口腔の3mm以上のCALが2歯以上で検出される。

外傷による歯肉退縮、歯頸部カリエス、第三大臼歯の位置異常または抜歯による第二大臼歯遠心部のCAL、歯内病変による歯肉辺縁部からの排膿、歯根の垂直破折などによる歯周炎以外によるCALは含まない。

### 4) 歯周炎の病態による分類

歯周炎には以下の異なる3つのタイプがあることが定義された。

- ①壊死性歯周炎（p.256 第9章「2. 壊死性歯周疾患」参照）
- ②全身疾患の1症状としての歯周炎（p.265 第9章「8. Down症候群と歯周炎」、p.267 第9章「9. 低ホスファターゼ症」、p.269 第9章「10. Papillon-Lefevre症候群」、p.275 第9章「13. 好中球減少症」、p.276 第9章「14. Chediak-Higashi症候群」参照）
- ③歯周炎

### 5) 歯周炎患者のステージとグレードによる分類<sup>2)</sup>

2018年の新分類の中で最も注目すべきもので上述の「3. 歯周炎」に関するものである。ステージは歯周炎の重症度と複雑度を表し、グレードは歯周炎の進行と治療の反応性に関する指標である。

#### (1) ステージ分類 (表1)

重症度と複雑度を表す分類であるが、基本的に重症度が基準となる。また歯周炎の範囲と分布により、限局型（罹患歯が30%未満）、広汎型（同30%以上）、大白歯/切歯型に分類される。

- ①ステージ1歯周炎：軽度歯周炎。歯肉炎と歯周炎の境界域にある初期段階の歯周炎である。
- ②ステージII歯周炎：中等度歯周炎。確立された歯周炎であるが多くの場合標準的な歯周治療により管理可能である。

表1 歯周炎のステージ分類の基準

歯周炎のステージ		ステージI	ステージII	ステージIII	ステージIV
重症度	歯間部の最も大きなCAL	1-2mm	3-4mm	≥ 5mm	≥ 5mm
	エックス線画像上の骨吸収	歯根長 1/3 未満 (<15%)	歯根長 1/3 未満 (15-33%)	歯根長 1/3 を超える	歯根長 1/3 を超える
	歯の喪失	歯周炎による喪失なし		歯周炎により4本以内の喪失	歯周炎により5本以上の喪失
複雑度	局所	最大プロービング深さ 4mm 以内 主に水平性骨吸収	最大プロービング深さ 5mm 以内 主に水平性骨吸収	ステージIIに加えて：プロービング深さ 6mm 以上 3mm 以上の垂直性骨吸収 分岐部病変 2-3 度中程度の歯槽堤の欠損	ステージIIIに加えて：複雑な口腔機能回復治療を要する以下の状態・咀嚼機能障害・二次性咬合性外傷（動揺度 2 度以上）・重度の歯槽堤欠損・咬合崩壊・骨の移動・フレアアウト・20 本以上の歯（10 対合歯）の残存
		それぞれのステージにおいて拡がり、限局型（罹患歯が30%未満）、広汎型（同30%以上）、または大白歯/切歯パターンかを記載する			
範囲と分布	ステージに記述を加える	それぞれのステージにおいて拡がり、限局型（罹患歯が30%未満）、広汎型（同30%以上）、または大白歯/切歯パターンかを記載する			

CAL：クリニカルアタッチメントロス



図1 限局型歯周炎（日本歯周病学会の分類では慢性歯周炎）、ステージIII、グレードC。51歳女性。垂直性骨吸収、根分岐部病変を伴う高度の骨吸収を伴っているが、歯列の喪失は起こっていない。

- ③ステージIII歯周炎（図1）：歯の喪失の可能性がある重度歯周炎。歯根の中央部に及ぶ重度のアタッチメントロスが見られる。骨内欠損や根分岐部病変を伴う場合もあるが、咀嚼機能は維持され広範囲な修復処置は必要としない場合である。
- ④ステージIV歯周炎（図2）：広範囲の歯の喪失および歯列喪失の可能性を伴う進行した歯周炎。歯周炎による5本以上の歯の喪失があり、広範囲な歯列および咀嚼機能の喪失を引き起こす危険性がある状態である。多くの場合は咬合機能の安定化や回復処置が必要となる状態である。



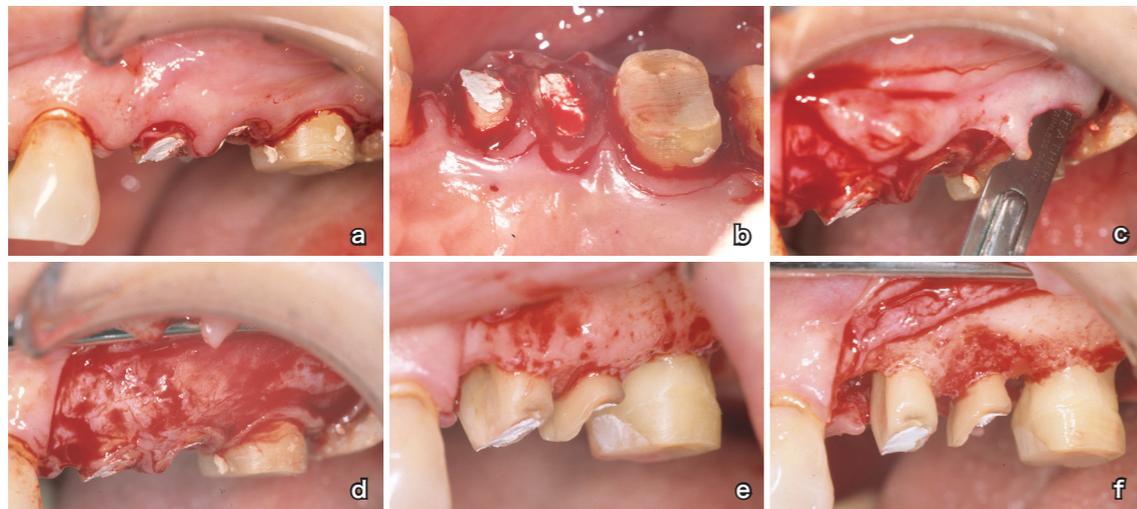


図3 歯肉弁根尖側移動術

残存歯質が歯肉炎付近にあり、十分なフェールル（歯冠補綴物が、支台歯のフィニッシュラインの歯冠側に存在する健康な歯質に適合し、残存歯質を抱え込む部分のことで、補綴物のフィニッシュライン上に2mm以上の健康な残存歯質が必要とされる）が存在しないことから、歯肉弁根尖側移動術を行った症例。

a: 頬側は角化歯肉を確保するために歯槽骨頂への内斜切開を行った。b: 口蓋側は歯肉弁を根尖側に移動することができないので、歯質が露出するように歯肉弁を歯質から数mm離れた部分に切除を行う。c: 頬側歯肉は骨形態修正が必要な部分を除いて部分層弁を形成するため、メスで剥離する。d: 剥離した頬側歯肉弁のうちに歯肉弁を根尖側に移動するために、術部の近遠心には縦切開を加えている。e: 歯根周囲の肉芽を除去し、歯槽骨形態を明示する。f: 十分な注水を行いながらラウンドバーを低速回転で使用し、骨整形・骨切除を行う。g: 頬側歯肉弁は根尖側に移動し、縫合固定する。

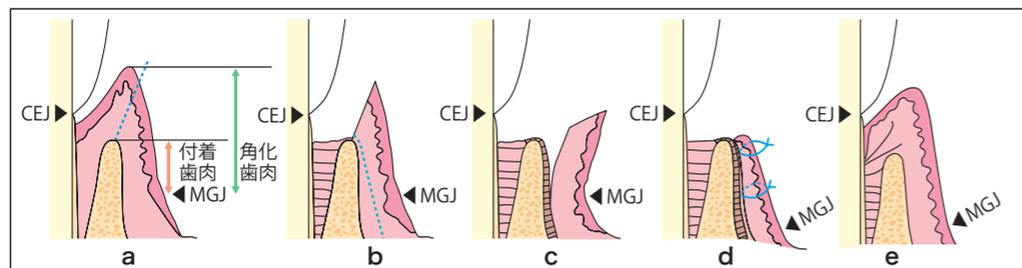


図4 歯肉弁根尖側移動術の術式

a: MGJ (muco-gingival junction; 歯肉歯槽粘膜境) の位置が高く、歯肉切除を行った場合に付着歯肉が消失してしまう場合には、歯肉弁根尖側移動術を選択する。角化歯肉はできるかぎり保存するように、歯槽骨頂にめがけ内斜切開を入れる。また述部の近遠心に縦切開を加える。b: 残存した歯肉弁に破線のようにメスで部分層弁を形成する。c: 部分層弁の形成はMGJを十分に超え、歯肉弁に可動性が生じていることを確認する。d: 部分層弁を根尖側に移動し、骨膜と縫合し部分層弁の位置を固定する。e: 治療後の状態。上皮性付着1mmと結合組織性付着1mmの計2mm幅の生物学的幅径が得られ、MGJの位置はより根尖側に移動している。

⑥骨外科処置: 水平性骨吸収による棚状骨形態がある場合や、わずかな垂直性骨欠損がある場合は、歯槽骨整形術を行う。

⑦根面のデブリドメント: 歯根面に付着している炎症性肉芽組織を除去後、スケーリング・ルートプレーニングによって露出歯根面のSRPを行う。

⑧歯肉弁を術前より根尖側に移動し、骨膜縫合する。⑨歯周パック: 歯周パック(歯周包帯)を用いて創面の保護ならびに根尖側に移動した歯肉弁が歯冠側に移動しないよう固定する。



図5 (臨床的) 歯冠長延長術

a: 上顎左右側中切歯の歯肉形態の不揃いを主訴として来院。b: 歯冠形態を意識しながら一次切開を加える。c: 歯槽骨形態を修正する部分は全層弁にて剥離する。d: 骨形態を修正する(CEJから根尖側へ2~3mm程度に揃える)。e: 外科処置10日後。左右の歯冠形態が修正された。f: 右上側切歯の補綴処置後6カ月。

### 3. 歯槽骨外科手術

#### 1) 歯槽骨整形術

[目的]

固有歯槽骨を削除することなく、辺縁の歯槽骨携帯を生理的形態に整える手術法。事前の検査から、①厚い棚状の骨辺縁、②外骨症、③骨隆起等がある場合は整形に必要な部位を全層弁で剥離し、骨形態を削合整形する。一般的に他の歯周外科処置と同時に行われる。

#### 2) 歯槽骨切除術

[目的]

固有歯槽骨を含め、除去することで生理的な歯槽骨形態に近づける手術法。支持歯槽骨量が減少するため、歯冠歯根比の悪化や、歯根や根分岐部が露出ないように、歯槽骨の削除量は慎重に決定すべきである。事前の検査から、①歯間部のクレーター状骨欠損、②骨縁下ポケット、③歯冠長延長術を必要とする場合、などである。一般的に他の歯周外科処置と同時に行われる。

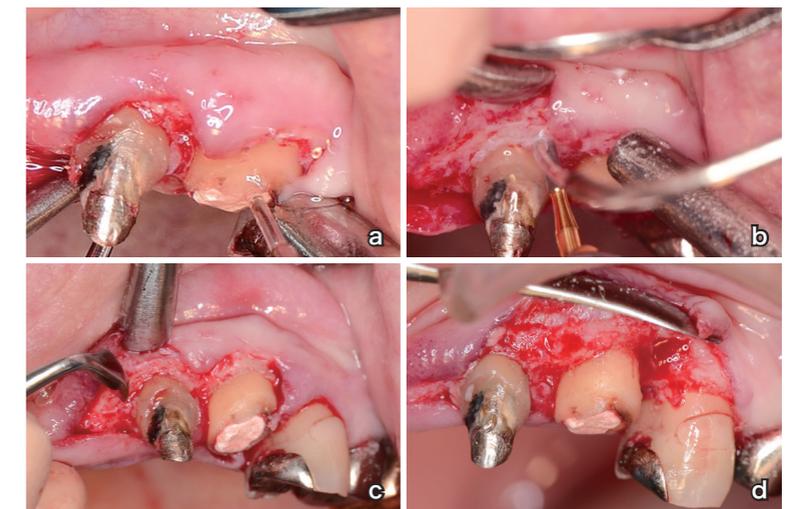


図6 (臨床的) 歯冠長延長術における骨切除と骨整形

a: 臨床的歯冠長が十分でない支台歯。b: 歯根周囲の歯槽骨をバーにて骨切除。c: さらに周囲歯槽骨の形態をロードス・バックアクションチゼルで移行的修正(骨整形)。d: 形態修正後の歯槽骨。

文献

- 1) Cohen ES. Atlas of cosmetic and reconstructive periodontal surgery. Third edition. BC Decker.2007.
- 2) Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Newman and Carranza's Clinical Periodontology. Thirteenth edition.2019.

〈辰巳順一〉