

やさしくわかる  
歯と口腔の  
ビジュアルガイド

Visual Guide for Dental Medicine

井出吉信 監修

阿部伸一・小林明子・村上恵子 編

医歯薬出版株式会社

# 2

## 顎関節はなぜスムーズに動くのか

阿部伸一・井出吉信  
小林明子 (Clinical Hint 担当)

### 繊細で複雑な機能を担う顎関節

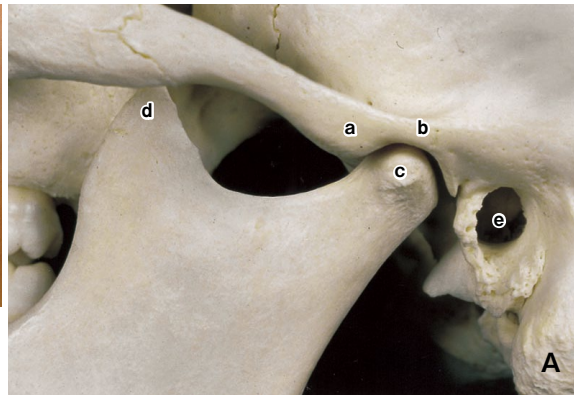


図1-A 閉口時の顎関節の骨部

- a: 関節結節
- b: 下顎窩
- c: 下顎頭
- d: 筋突起
- e: 外耳道

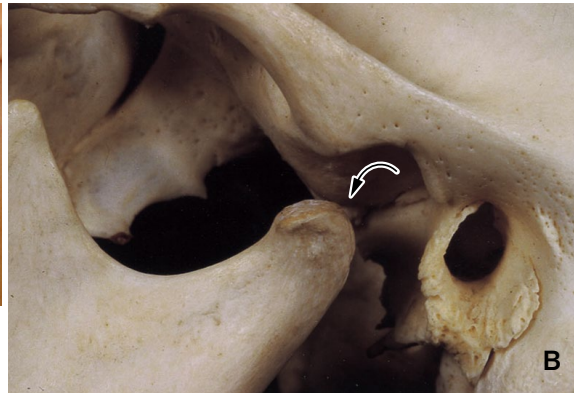


図1-B 開口時の顎関節の骨部。下顎頭は、開口時、矢印の方向へ移動する

ヒトの顎関節は、下顎骨関節突起上端の下顎頭と、側頭骨の下顎窩、関節結節の間でつくられる左右で一对の「複関節」という構造です。両側が同時に機能する単純な蝶番運動に、回転運動が加わった複雑な動きをするという、ほかの部位の関節とは異なった特徴があります。そのため片側に顎位の変化などが生じた場合、他側にも影響が及ぶこととなります。

このように顎関節は、非常に繊細で複雑な機能を担っているため、顎機能の変化に適応できなくなることがあります。たとえば、歯牙喪失、不適合補綴物の装着、第三大臼歯の萌出などによって咬合関係に変化が起きると、顎関節のどこかに機能的なストレスが生じ、顎関節症を発症するのです。

## 顎関節は滑膜性の関節



図2 顎関節の前額断面像。下顎頭(※)は関節円板で覆われていることが観察される  
a: 頭蓋腔 b: 下顎窩 c: 関節円板 d: 内側棘 e: 外側棘

顎関節を前額断して観察してみます。頭蓋腔との位置関係はとても近いことがわかります。また下顎頭は外側棘と内側棘をもつラグビーボールのような形態を呈しており、関節円板が両端を包むように付着しています。また、関節全体は関節包に包まれ、内部は関節液（滑液）で満たされており、顎関節のスムーズな動きを実現しています。このような関節を滑膜性の関節と呼びます。

### Clinical Hint ● 小林明子

人間のからだの206の骨のうち、関節は144個といわれていますが、それらは関節と関節、靭帯とでつながれて、それぞれの機能を果たします。3つ以上で構成される関節は複関節といいますが、そのなかでも顎関節は、1つの下顎骨の端と端に離れたところにある2つの下顎頭が左右の頬骨より組み合わせられ、関節を構成します。

左右の顎関節は、同時に異なる運動を左右前後、斜め上下に動くことができる生体で唯一特殊な関節といえます。顎位置を決定している歯、筋肉、顎関節の形態により、さらにさまざまな要素が組み合わせられるため、その動きは複雑であり理解しにくくなっています。常に平面的な見方をするのではなく、三次元的または時間の経過を加えた四次元的な観察と思考が重要なのです。たとえば右側に強い衝撃を受けた場合などは、その衝撃が反対側に伝達され左側の顎関節が骨折することがあり、廻達骨折と呼ばれます。

口腔がんの兆候は直接見える  
…白い病変、赤い病変は前癌病変かもしれない

## 白板症（前癌病変）



図1-1 白板症



図1-2 白板症（不均一型）

白板症は粘膜に白斑を生じる角化病変で、擦っても白斑は除去できません。白色の肥厚した明瞭な隆起が認められるもの（均一型）と、境界が不明瞭で薄く広がる、あるいは表面が粗造なタイプのもの（不均一型）があります。

舌縁、歯肉、頬粘膜、口蓋粘膜に好発し、白板症のうち3～16%の症例が癌化するので経過観察が必要です。

白板症の不均一型は、癌化する傾向が高いといわれています。表面が粗造、周囲との境界が不明瞭、色の濃淡がある。びらんなどが混在するなどの所見がある白板症は、二次医療機関での精査を行うべきです。

## Clinical Hint ● 小林明子

口腔粘膜疾患は初期では痛みがないことが多いため、患者さんが‘違和感’をもって受診されたときには、すでに相当進行していることが考えられます。そのため、日常の診療のなかでチェックすることが理想です。

また、異常を見つけたときには、病名を安易に患者さんに伝えてはいけません。診断名は専門医による病理組織診断による確定診断がなされなければ、わからないからです。

斜切痕のある上顎側切歯への対応



図1 2| 口蓋側に斜切痕(矢印)が存在した。プロービングを行ったところ、7mmの歯周ポケットが認められた。口蓋側の歯肉は線維質であるため、器具の挿入が困難な場合もある



図2 同SRP時。縦に入ったスリットのような溝(斜切痕)は、その溝の深さや長さにもよるが、通常のキュレットを用いた水平ストロークでは、ブレードの長さまでしか到達させることができない。できれば、シャंकの形態がストレートでブレードの小さいもの(「グレイシーアクセス0-00」や「サブ0」など)で、溝に沿って垂直ストロークを行う



図3 メインテナンス時。プロービングによって、炎症が起きていないかを必ず確認する。また、歯周ポケット内洗浄も、溝の形態に合わせたハンドインストルメントや超音波スケーラー用チップなどを選択する

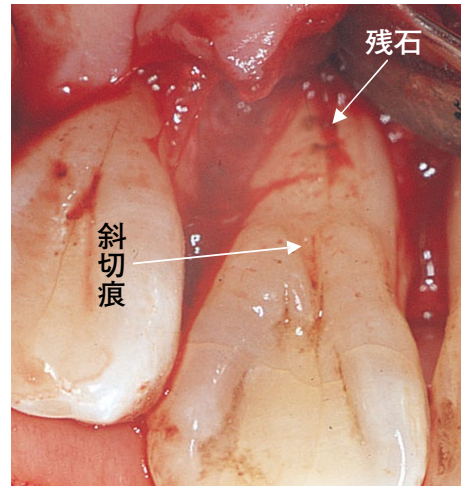


図4 この症例(1|)の場合、再評価の結果、非外科処置(SRP)では完全な歯石除去が不可能であったため、歯科医師に報告し、歯周外科処置を実施した。歯周ポケットが6mm以上でスケーラーが届かなかった部分に残石が認められた(図1~3とは別症例)

## Instrumentation



左からグレーシーキュレット（ヒューフレディ）レギュラー5/6，マイクロ5/6，サブ0を，それぞれ斜切痕に当てているところ。ブレードのデザイン，大きさ，長さは，歯肉の硬さ，歯根の幅，溝の状況，沈着している歯石の性状などに合わせて選択をし，インスツルメンテーションする