



診断力を上げる

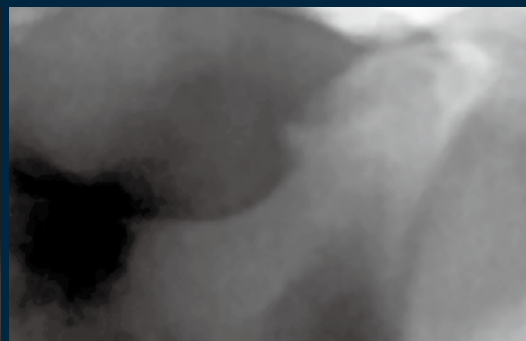
日常臨床に潜む 咬合由来の問題の 診断と治療

う蝕、歯周病から顎関節症、不正咬合まで

著

杉山 豊

杉山歯科医院



推薦の辞

まずは杉山 豊先生の長年にわたる臨床的アプローチを集大成してまとめられた本書を完成されたことに対して、心よりお喜びと感謝の意を表したいと思います。1980年代に起こった歯科咬合学分野のパラダイムシフトは、この分野の考えかたを大きく変化させました。特に、顎関節内障の発見と過去のナソロジー時代における治療下顎位としてのセントリックリレーション（中心位）が否定されたことにより、歯科咬合学は新たな時代に入ったといってよいでしょう。しかし、あれからすでに40年以上経過したにも関わらず今もってある種の混乱が続いており、若手の臨床医の前進を妨げているように思います。

本書は、そのような若い臨床医にとってタイムリーに指針を与える出版といえるでしょう。本書の内容を見ると、多くの《なぜ》について解説されています。臨床的課題の発展は《なぜ》という疑問点を解決することから始まります。臨床的な疑問点をヒトを使った実験的研究によって明らかにすることは不可能です。しかし、日常臨床における多くの《なぜ》を蓄積し、時間がかかったとしても一步一步それらを解決していかなければなりません。

自然科学分野における哲学者として有名なKarl Popper（1902–1994）は、臨床的な課題の解決法の1つとしてBest Fit Methodを提案しています。すなわち、彼は「臨床における《なぜ》に関して意味のある事実を見つけ、それをベースに仮説を立てなさい。そしてその仮説に従って臨床的にアプローチし、その結果が仮説どおりであればその仮説は事実近くに近く、それを積み重ねていくことで臨床的アプローチを検証しながら発展させることができる」と説明しています。

本書の出版が、新しいナソロジー時代の歯科医療を目指す若手臨床医の指針となつて、さらに歯科咬合学分野の発展に寄与することを願っています。

2024年3月
佐藤 貞雄

はじめに

1989年、厚生省（当時）と日本歯科医師会が推進した8020運動は、2016年には達成率が51.2%となり¹⁾、特にう蝕に関しては順調に減少傾向にある。その大きな要因として、予防処置の普及、Minimal Interventionの確立などがあげられる。マイクロスコープを用いた拡大視野における治療法も、精密治療の1つとして二次う蝕の防止に寄与している。また、人類史上最大の感染症である歯周病は全身との関連が深い疾患でもあり、う蝕ほどの減少は見られないものの、治療体系は確立されており、再生療法においても長期的な予後を追えるまでに至っている。

一方で三大歯科疾患の1つ、顎関節症に関しては、スプリント療法やTCHに対する認知行動療法で一定の効果をあげているものの、う蝕治療や歯周治療に比べると、体系だった治療が一般歯科医に浸透しているとはいえない。さらに歯科疾患は「細菌と咬合力のコントロールが重要である」といわれて久しいが、ある程度咬合力の定量化ができていない、依然術者の経験に頼る分野であることは否めない。

歯科の分野でもブラックボックスであるかもしれない「咬合」については、筆者自身興味がありつつも臨床現場では手探りの状態が続いていたが、2005年、シークエンシャル咬合との出会いを境に、霧が晴れるように臨床が激変した。歯科医学は科学の一分野であり、一部の優秀な歯科医師だけがその技を伝承していくのではなく、正しい知識があれば誰でも応用できる医学であるべきである。不透明だった咬合に関する知識を確立化することによって、明確な診断が下せるようになり、より適切な治療を行うことができるようになる。さらにこの「咬合」に関する知識は顎関節症にだけ適応されるものではなく、う蝕治療・歯周治療にも応用ができる。「咬合」に対する見識を深めることは、歯科医院の臨床レベル全体を飛躍的に向上させることにつながるため、皆さんとともに「咬合」について今一度考えてみたいと思い本書を執筆した。

今までにも多くの「咬合」に関する書籍が出版されており、内容の濃い完成されたものが多い。そこで本書では、臨床で多く遭遇する疑問点に注目し、自分の興味のあるところから読める「辞書形式」にまとめてみた。本書が皆さんの臨床の糧になれば幸いである。

2024年5月
杉山 豊

CONTENTS

推薦の辞	2
はじめに	3

Chapter 1

日常臨床に潜む咬合由来の問題の 見極めかたと解決法	8
------------------------------------	---

1 咬合由来の視点を“ う蝕の診断 ”に加えてみよう 1歯だけ <u>う蝕</u> があるのはなぜ?	10
--	----



- ・う蝕の「透過像の違い」に注目!
- ・スプリントの装着部位は上顎? 下顎?

2 咬合由来の視点を“ 歯周病の診断 ”に加えてみよう 1歯だけ歯周ポケットが 改善しないのはなぜ?	16
---	----



- ・側方面観から咬合関係を確認しておく
- ・咬合関係に違和感を感じたらブラキシズムの有無を確認する
- ・なぜ第一大臼歯と第二大臼歯間にフードインパクションが
頻発するのか?

3 咬合由来の視点を“ 知覚過敏の診断 ”に加えてみよう 治療薬を使用しても 知覚過敏症状が改善しないのはなぜ?	24
---	----



- ・強大な咬合力を示すヒントを見逃さない

Chapter 2

顎関節症状に潜む咬合由来の問題の 見極めかたと解決法	28
-------------------------------------	----

1 咬合由来の視点を“ 顎関節の痛みの診断 ”に加えてみよう 「顎が痛い」のはなぜ?	30
--	----



- ・咬筋部や側頭筋部に圧痛が生じる原因を知る
- ・ナイトガードはハードかソフトか?

2 咬合由来の視点を“ 関節円板前方転位の診断 ”に加えてみよう 「開口すると顎から音がする」のはなぜ?	36
--	----



- ・頭部エックス線規格写真も撮影する習慣を持つ
- ・CADIAX Curves と Reference SL 咬合器[®]を
どのように連動させるか?

3 咬合由来の視点を“ 非復位性関節円板前方転位の診断 ”に加えてみよう 開口障害が生じてしまったのはなぜ?	50
--	----

4 咬合由来の視点を“ Partial Lockの診断 ”に加えてみよう 開口すると下顎が偏位するのはなぜ?	64
--	----



- ・チェアーサイドで今すぐできる!
非復位性関節円板前方転位と Partial Lock の鑑別診断法

Chapter 3

矯正治療の進めかたを咬合の視点から 考えてみよう 78

1 “上顎前突”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 上顎前突は「抜歯して上顎前歯を後方へ 移動させる」がベストな方法か？ 80



・ 相反性クリックとは？ 83

2 “下顎前突”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 下顎前突は「下顎を後方へ移動させる」が ベストな方法か？ 90



・ バイトの深い前歯部の反対咬合に対する戦略 94

3 “叢生”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 叢生の治療は「第一小臼歯抜歯」が ベストな方法か？ 100



・ 小臼歯抜歯がもたらすリスクを知る 109

4 “開咬”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 開咬（オープンバイト）の治療は 「臼歯の圧下」がベストな方法か？ 110

5 “過蓋咬合”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 過蓋咬合の治療は必要ないのだろうか？ 120



- ・ 前歯部の深い被蓋関係と顎関節症の関係を知る 120
- ・ 「自由運動」と「ガイド運動」の軌跡に差がある場合の
診断について 128
- ・ 「回転」と「滑走」のバランスは外側翼突筋と顎二腹筋の
相互関係によって成立する 137

Chapter 4

咬合の問題解決のスタート地点は 「咬合平面と咬合高径の診査」にあり 138

1 咬合平面の診査が大切な理由を理解する 咬合平面の前後的・左右的な 位置関係が導く顎関節への影響 140

2 咬合高径の診査が大切な理由を理解する 咬合高径の低下は上下顎前歯同士が審美的に 良好な関係であったとしても起こりえる 154

3 咬合平面と咬合高径へのアプローチは幼少期から 咬合平面と咬合高径の設定で 骨格性反対咬合を予防する 170

- おわりに 179
- 参考文献 181
- さくいん 183
- 著者紹介 184

Chapter 1

日常臨床に潜む 咬合由来の問題の 見極めかたと解決法

う蝕や歯周病は細菌感染症であり、その治療や予防においてブラークコントロールは必須である。そのため、「ブラークコントロールが困難な歯が細菌のターゲットになる」と一般的に考えられているが、たとえば歯列不正が多く見られる下顎前歯部が他の部位に先行してう蝕に罹患することは少ないなど、必ずしも「単に患者自身のブラークコントロールの問題」とは言い切れない症例に遭遇することもしばしばである。筆者は、そういった「発症のセオリーから外れた疾患や症状の原因には咬合が深く関与しているものが多い」と感じている。

Chapter 1では、限局的にう蝕や歯周病、知覚過敏が生じた症例に対し、咬合の関与を疑い、対応することで再発を防ぐことができた症例を紹介する。

1 咬合由来の視点を“う蝕の診断”に加えてみよう
1歯だけにもう蝕があるのはなぜ？



2 咬合由来の視点を“歯周病の診断”に加えてみよう
1歯だけ歯周ポケットが改善しないのはなぜ？



3 咬合由来の視点を“知覚過敏の診断”に加えてみよう
治療薬を使用しても
知覚過敏症状が改善しないのはなぜ？



1 咬合由来の視点を“う蝕の診断”に加えてみよう

1 歯だけにう蝕があるのはなぜ？

こんなう蝕に出会ったことはありませんか？

一般的に、う蝕は左右対称に発症することが多いように思われる。さらに、隣接面型・歯頸部型・小窩裂溝型といった発症部位も、左右同じであることがほとんどではないだろうか。しかし、左右差があったり、上下顎いずれかだけであったり、さらには特定の歯にだけう蝕が進行していたり、といった患者に遭遇することがある。このような患者に出会った場合、感染症だからといってブラークコントロールを徹底すればいいのだろうか？ 生活習慣病^{1, 2)}だからといって食生活指導を徹底すればいいのだろうか？

症例で検討
してみよう

CASE 1

上顎左側第一大臼歯にのみう蝕を認める
50歳女性患者

来院時の状態

患者は50歳女性である。上顎左側臼歯部のデンタルエックス線写真を確認すると、上顎左側第一大臼歯遠心に境界明瞭なう窩らしき透過像が確認できた(図1-1)。

この歯は歯髄炎を発症していたため、根管治療を行ったあと、すぐに補綴治療に移行せず、暫間被覆冠を仮着(図1-2)して口腔内全体の検査を行った。



図1-1 上顎左側第一大臼歯遠心に境界明瞭なう窩らしき透過像を認めた。



図1-2 上顎左側第一大臼歯は抜髄後、暫間被覆冠を仮着した。

精密検査結果

患者はこれまで根管治療を受けたことはなく、歯周組織検査も4mm以上の歯周ポケットはほぼ存在しなかった。

咬頭嵌合位正面観では、上顎の正中線に対して下顎の正中線は右側に偏位していることが確認できた(図1-3)。また側方面観では、左側はClass I、右側はClass IIであることがわかった(図1-4)。下顎の

咬合面観では、叢生が見られるにも関わらず左側第一大臼歯相当部にスペースが確認できた(図1-5)。

パノラマエックス線写真を確認すると、下顎左側臼歯部のスペースは第一大臼歯の欠損であり、その遠心の歯はともに近心傾斜した第二・第三大臼歯であった(図1-6)。



図1-3 来院時の咬頭嵌合位正面観。上顎の正中線に対して下顎の正中線は右側に偏位していた。



図1-4 来院時の咬頭嵌合位側方面観。左側はClass I、右側はClass IIであった。



図1-5 来院時の下顎咬合面観。叢生とスペースが混在した歯列であった。



図1-6 来院時のパノラマエックス線写真。下顎左側第二・第三大臼歯は近心傾斜していた。

Chapter 2

顎関節症状に潜む 咬合由来の問題の 見極めかたと解決法

顎関節症状を訴える患者が来院した際、日本顎関節学会による顎関節症の分類（2013 / 図 A）¹⁴⁾を参照したものの、その診断・治療となると難易度が一気に上がり、専門病院へ依頼することを考える歯科医師も多いのではないだろうか。

筆者もかつてはその1人であったが、後述するコンディログラフ¹⁵⁾を用いるようになって以来、咬合由来の顎関節症状を見極めることが可能となり、現在は霧が晴れたような気持ちで顎関節症状に向き合うことができるようになった。

Chapter 2では、図Aに示す顎関節症の分類に従って、咬合由来の問題の見極めかたと解決法を検討していきたい。

- ・咀嚼筋痛障害（Ⅰ型）
- ・顎関節痛障害（Ⅱ型）
- ・顎関節円板障害（Ⅲ型）
 - a. 復位性
 - b. 非復位性
- ・変形症顎関節症（Ⅳ型）

図A 日本顎関節学会による顎関節症の分類（2013）¹⁴⁾

1 咬合由来の視点を“顎関節の痛みの診断”に加えてみよう
「顎が痛い」のはなぜ？

2 咬合由来の視点を“関節円板前方転位の診断”に加えてみよう
「開口すると顎から音がする」のはなぜ？

3 咬合由来の視点を“非復位性関節円板前方転位の診断”に加えてみよう
開口障害が生じてしまったのはなぜ？

4 咬合由来の視点を“Partial Lockの診断”に加えてみよう
開口すると下顎が偏位するのはなぜ？

1 咬合由来の視点を“顎関節の痛みの診断”に加えてみよう

「顎が痛い」のはなぜ？

咬筋部に痛みがある患者は専門病院に依頼すべきか？

「顎が痛い」という主訴の患者に対して、実際に痛い部分をピンポイントで触ってもらうと、顎関節部を触れる患者と咬筋部（たまに側頭部）を触れる患者に分かれることがほとんどである。

「顎が痛い」という主訴の場合、

- 疼痛部分が咬筋部、側頭筋部である
- 関節雑音がない
- 十分な開口量がある
- 顎関節部を触診中に開閉口運動をしてもらい、ほぼ左右対称に滑走運動ができている

ことを確認できたら、それは咀嚼筋痛障害（I型）であると診断できる。

こういった症状を呈する患者は日常臨床でよく出会うが、咀嚼筋痛障害（I型）と診断された場合、開業医で治療することは難しいのだろうか？



咬筋部や側頭筋部に圧痛が生じる原因を知る

玉置ら¹⁶⁾は、咬頭嵌合位が安定し、グループファンクション咬合を有する被検者の上顎犬歯舌面から臼歯頬側咬頭内斜面にメタルガイドを固定し、被検者に意識下でグライディング運動を行わせ、咬筋および側頭筋の表面電極間の筋活動（積分値）について比較検討を行ったところ、側頭筋・咬筋ともに、犬歯単独による接触から臼歯の咬合接触領域が増えるにしたがってグライディングの筋活動は増加していくことを報告した（図4-1）。

しかも、小臼歯部のメタルガイドを外した状態で同様の比較をしたところ、大臼歯部のメタルガイドが残っていれば筋活動は増加した結果を示した（図4-2）。

これらから、咬筋部や側頭筋部に圧痛が生じるのは臼歯部の咬合接触領域が大きく関係していることが示唆された。

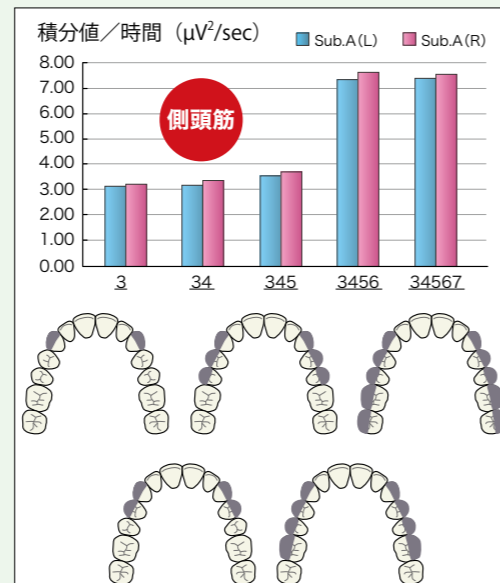


図4-1a 犬歯から第一大臼歯までメタルガイドを付与した状態での側頭筋の筋活動量¹⁶⁾。

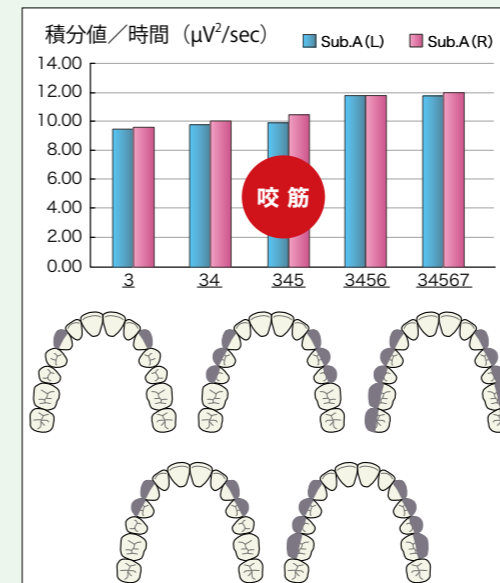


図4-1b 犬歯から第一大臼歯までメタルガイドを付与した状態での咬筋の筋活動量¹⁶⁾。

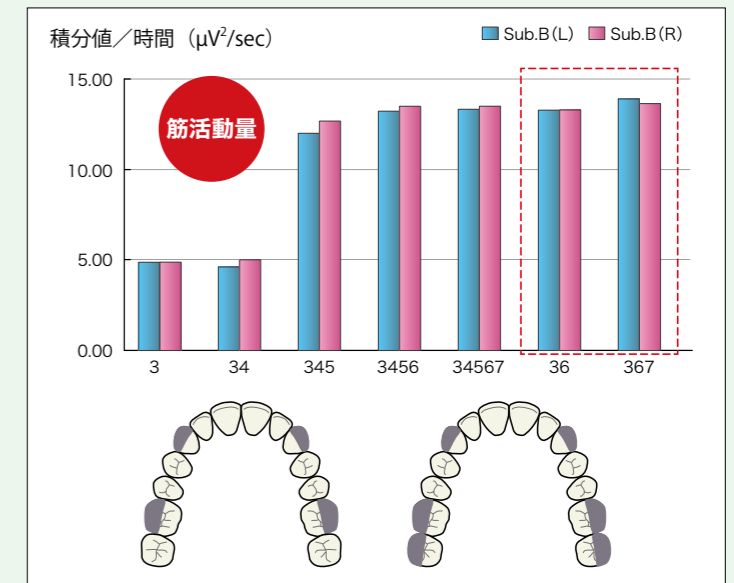


図4-2 小臼歯のメタルガイドを外した状態での筋活動量¹⁶⁾。大臼歯のメタルガイドが残っていれば小臼歯のメタルガイドを外しても筋活動量は高いままである。すなわち、より遠心に位置する大臼歯のガイドが1本でもあれば筋活動量は高くなることを示す。



CASE 4

「頭痛の原因が食いしばりにあるのか診てほしい」と来院した38歳女性患者

来院時の状態

患者は38歳女性である（図4-3）。「頭痛の原因が食いしばりかどうかを診てほしい」を主訴に、知り合いの歯科医師から紹介で来院した。

口腔内の状態は、上顎にわずかな叢生が見られるものの、下顎の歯列弓はほぼ左右対称であった（図4-4）。



図4-3 上下顎の正中線は一致していた。 図4-4 上下顎とも歯列弓はほぼ理想的であった。



**チェアサイドで今スグできる！
非復位性関節円板前方転位と Partial Lock の
鑑別診断法**

【非復位性関節円板前方転位の診査】

患側が右側の場合、まず右側大臼歯部でロールワッテなどを噛んだ状態で、反対側（左側）で30秒から1分程度クレンチングさせる（図7-24）。そしてそのまま開口させ、「開口時の痛みが軽減する」もしくは「少し開口量が増加する」場合は、非復位性関節円板前方転位の可能性が高い。



図 7-24 非復位性関節円板前方転位の診査法。

【Partial Lock の診査】

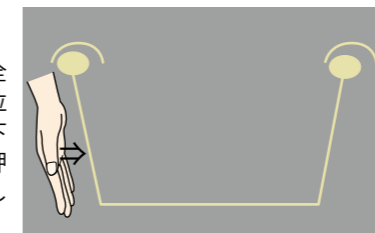
Partial Lock の下顎位は患側にずれているため、患側が右側の場合、下顎を右側から左側へ押しながらか口してもらおう。その際、頭部が左側へ移動することを阻止するために、反対の手で頭部を押さえながら行う（図7-25）。

右側顎関節部に Partial Lock が起こっている場合、これにより患者自身の開口に比べて開口しやすくなり（図7-26）、反対側から同様の診査を行うと、開口しにくくなるとともに左側顎関節部に疼痛を生じることがある（図7-27）。



図 7-25 Partial Lock の診査法。

図 7-26a 下顎全体が右側に偏位している場合、下顎骨を左側に押しながらか口してもらおうと…



開口すると

図 7-26b 下顎が正常な位置に近づき、開口しやすくなる。

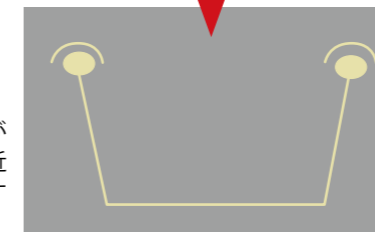
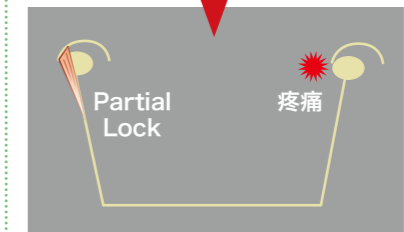


図 7-27a 下顎全体が右側に偏位している場合、下顎を右側に押しながらか口してもらおうと…



開口すると

図 7-27b 右側下顎頭は外側靭帯に引っかかり、開口しにくくなる上、左側の下顎頭は下顎窩の内面に近づき、疼痛を生じやすくなる。



Chapter 3

矯正治療の進めかたを 咬合の視点から 考えてみよう

一般的に不正咬合の分類といえば、上顎前突、下顎前突、叢生、開口、過蓋咬合などがあげられる。一方、佐藤は不正咬合を

1. 早期接触
2. 咬頭干渉（下顎の回転運動に干渉する咬頭接触）
3. 咬合干渉（下顎の滑走運動に干渉する咬頭干渉）
4. 咬合支持の喪失
5. 前歯部の干渉

に分類している¹⁵⁾。

一般的な不正咬合は「上下顎の歯の接触関係」にて分類（矯正学的不正咬合）されているのに対して、佐藤の分類は「顎口腔系の機能」に着目し分類していることが両者の大きな違いである。

不正咬合の治療は矯正学的不正咬合の分類のもと矯正治療にて行われることが一般的だが、顎機能の観点から矯正学的不正咬合を評価すると、矯正治療では当然とされていた治療ステップやゴール設定が大きく異なることがある。

Chapter 3 では、顎機能の診断に軸足をおいた矯正治療の進めかたについて検討してみたい。

1 “上顎前突” の治療ゴールを顎機能の視点から考える
上顎前突は「抜歯して上顎前歯を後方へ移動させる」がベストな方法か？

2 “下顎前突” の治療ゴールを顎機能の視点から考える
下顎前突は「下顎を後方へ移動させる」がベストな方法か？

3 “叢生” の治療ゴールを顎機能の視点から考える
叢生の治療は「第一小臼歯抜歯」がベストな方法か？

4 “開咬” の治療ゴールを顎機能の視点から考える
開咬（オープンバイト）の治療は「臼歯の圧下」がベストな方法か？

5 “過蓋咬合” の治療ゴールを顎機能の視点から考える
過蓋咬合の治療は必要ないのだろうか？

1 “上顎前突”の治療ゴールを顎機能の視点から考える 上顎前突は「抜歯して上顎前歯を後方へ移動させる」がベストな方法か？

矯正治療は「ベストな治療方法」なのだろうか？

上顎前突、いわゆる「出っ歯」の改善は、上顎前歯を遠心に、もしくは唇側傾斜の改善が必要で、そのためのスペースメイキングとして上顎のみ第一小臼歯を抜歯して歯を排列したり、上下顎第一小臼歯を抜歯して排列したりする治療方針が立てられることがある。しかし、上顎前突を顎機能の面から捉えると、抜歯を前提とした治療ゴール設定とは異なるものとなる。

ここでは、上顎前突に対して顎機能の面から評価し、どう治療を進めていったかを解説する。

症例で検討
してみよう

CASE 8

関節雑音を生じていた(顎関節症Ⅲa)
オーバージェットが大きい14歳男児患者

来院時の状態

患者は14歳男児である。学校検診で顎関節症の疑いがあると診断され来院した。オーバージェットが大きく(図8-1)、口唇を閉鎖させるとオトガイ部に梅干し状のシワが生じた。上顎の歯列弓は狭窄しており、下顎には軽度の叢生を認めた(図8-2)。

左右側とも犬歯関係はClass IIであった(図8-3)。

パノラマエックス線写真では下顎臼歯部の近心傾斜を認め、左側下顎頭は右側に比べ細いことが確認できた(図8-4)。



図8-1 来院時のオーバージェットの状態。口唇を閉鎖させるとオトガイ部に梅干し状のシワが生じた。



図8-2 来院時の咬合面観。上顎の歯列弓は狭窄しており、下顎には軽度の叢生を認めた。



図8-3 来院時の咬頭嵌合位側方面観。左右側ともに咬合関係はClass IIであった。

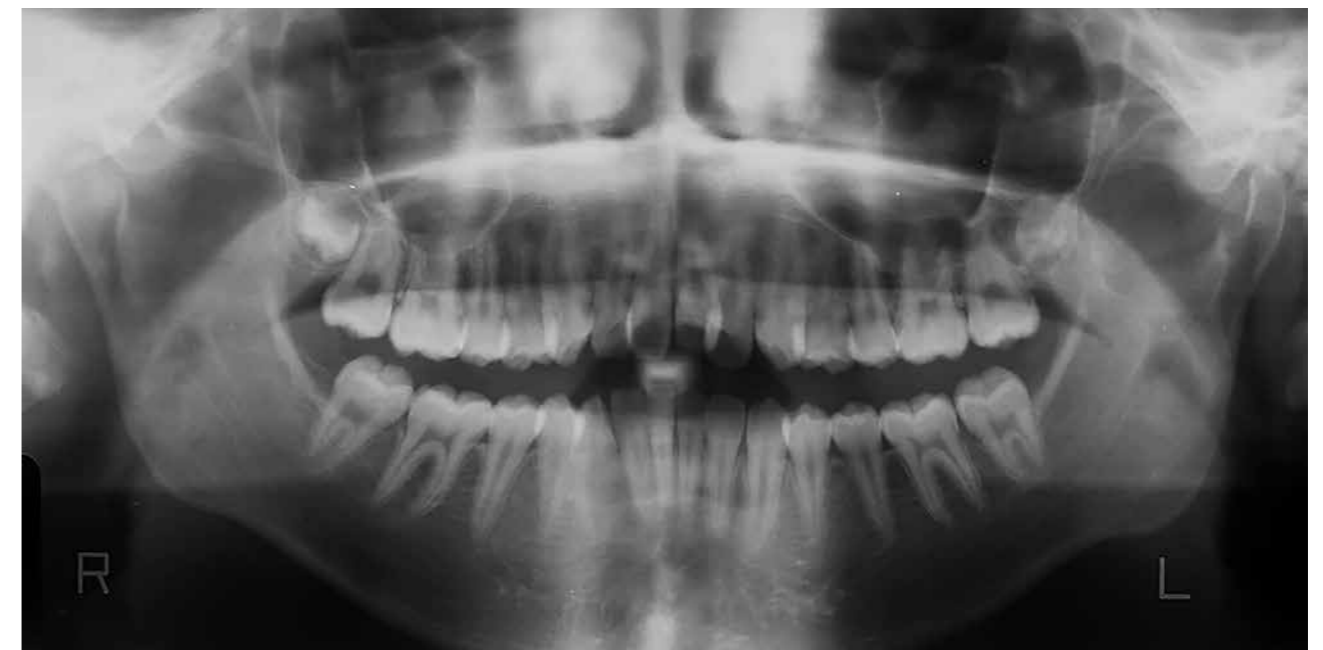


図8-4 来院時のパノラマエックス線写真。下顎臼歯部の近心傾斜を認め、左側下顎頭は右側に比べ細いことが確認できた。

Chapter 4

咬合の問題解決の スタート地点は 「咬合平面と 咬合高径の診査」にあり

- ・顎関節症に対して温存療法を用いる
- ・下顎前突症に対して下顎骨切り術を用いる
- ・叢生症例に対して小臼歯の抜歯を用いる

これらは、基本的に「下顎位を変更しない」ことを前提に選択されていると思われる。しかし本書 CASE 5～12 においてはすべての症例でコンディログラフによる下顎位の診査を行い、すべての症例で下顎位を変更することによって、主訴および問題点を解決した。これらの解説から、下顎位を正しく評価する意味と価値について理解できたことと思う。

CASE 5～12 でも提示しているように、下顎位の変更においては、咬合平面や咬合高径の設定・変更がキーポイントである。Chapter 4 では、咬合平面と咬合高径の状態を正確に診査・診断する手法について解説していきたい。

- 1 咬合平面の診査が大切な理由を理解する
咬合平面の前後的・左右的な位置関係が導く顎関節への影響



- 2 咬合高径の診査が大切な理由を理解する
咬合高径の低下は上下顎前歯同士が審美的に良好な関係であったとしても起こりえる



- 3 咬合平面と咬合高径へのアプローチは幼少期から
咬合平面と咬合高径の設定で骨格性反対咬合を予防する



1 咬合平面の診査が大切な理由を理解する

咬合平面の前后的・左右的な位置関係が導く顎関節への影響

咬合平面と顎機能を論じるにあたって、咬合関係の違い（前后的な位置の違い）が顎関節にどのような影響を与えるのか整理したい。

図 13-1 は、咬合関係別に咬合平面を比較したものである。Class I～III ともに咬合平面板の前方部は鼻翼を通るが、後方部は Class I が耳珠の中央に位置しているのに対して、Class II は耳の上部に、Class III では耳の下部に位置している。これを模式図で表現すると（図 13-2）、Class I は下顎頭が下顎窩の中で理想的な位置にあり、臼歯・前歯の関係ともに良好だが、Class II は咬合平面が後ろ上がりであるため、下顎頭は下顎窩の中で後上方に圧迫されやすく、下顎枝の垂直的な成長が抑制されたり、下顎頭のフラットニングが起こったりする可能性が高いといえる。一方 Class III は、咬合平面が後ろ下がりになっていることが多いことから、下顎頭は下顎窩に圧迫される可能性は少ないといえる。

また咬合平面の左右的な関係は、下顎枝の発育不足に影響を与える可能性が疑われる。たとえば左上がりの咬合平面を有した患者の場合、右側に比べて左側の垂直的な発育が不足していることが多い（図 13-3）。この場合、左側の顎関節には圧迫が起こり、左側に顎関節症状が生じる可能性が高い。

このように、咬合平面の前后的・左右的な位置関係は顎機能を評価するにあたってきわめて重要な要素である。

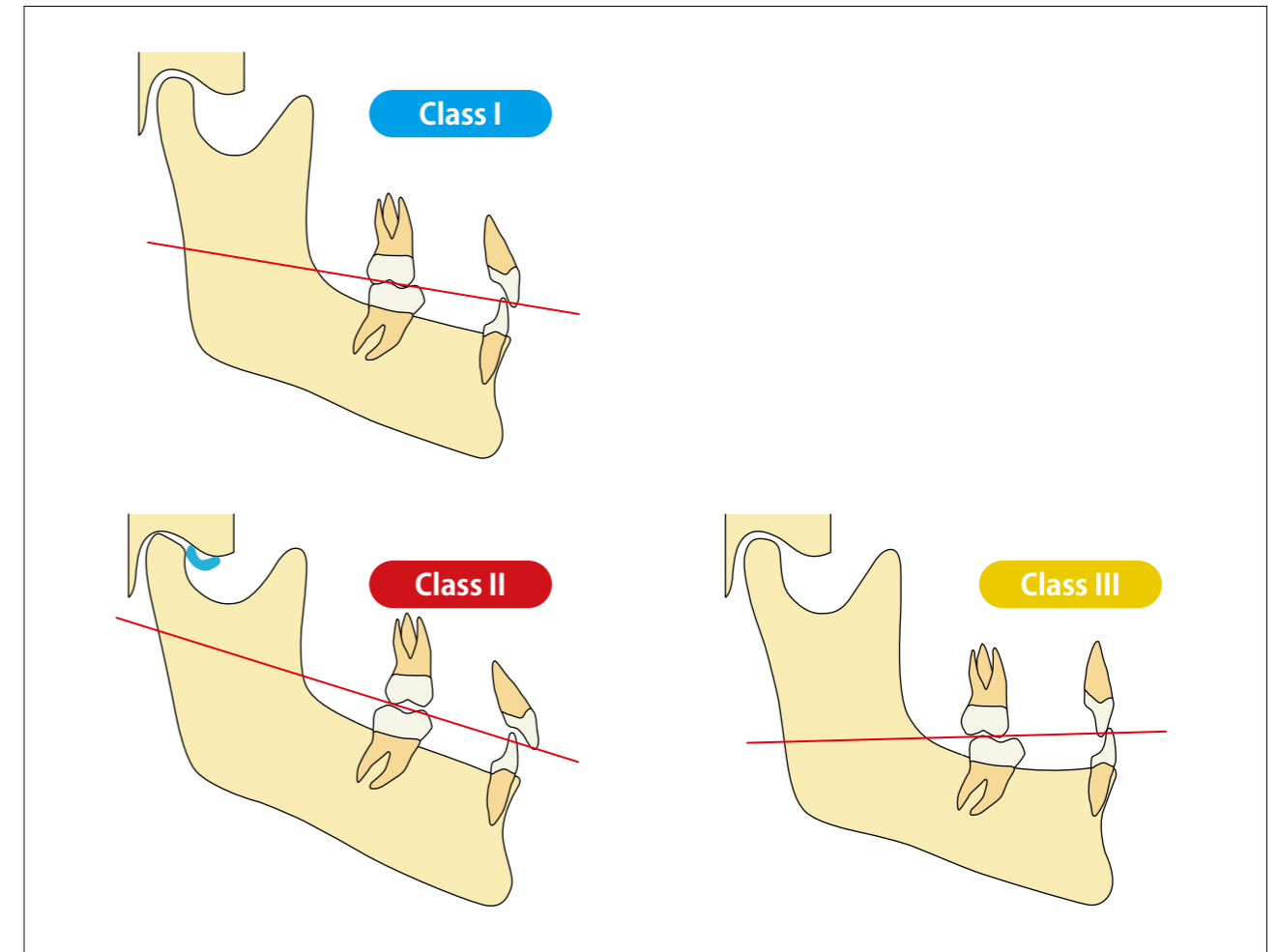


図 13-2 咬合関係と顎関節の関係。Class I は下顎頭が下顎窩の中で理想的な位置にあり、臼歯・前歯の関係ともに良好である。Class II は咬合平面が後ろ上がりであり、下顎頭は下顎窩の中で後上方に圧迫されやすく、下顎枝の垂直的な成長が抑制されたり、下顎頭のフラットニングが起こったりする可能性が高い。Class III は、咬合平面が後ろ下がりになっていることが多く、下顎頭は下顎窩に圧迫される可能性は少ない。



図 13-1 咬合関係と咬合平面の違い。Class I～III ともに咬合平面板の前方部は鼻翼を通るが、後方部は Class I が耳珠の中央に位置しているのに対して、Class II は耳の上部に、Class III では耳の下部に位置している。

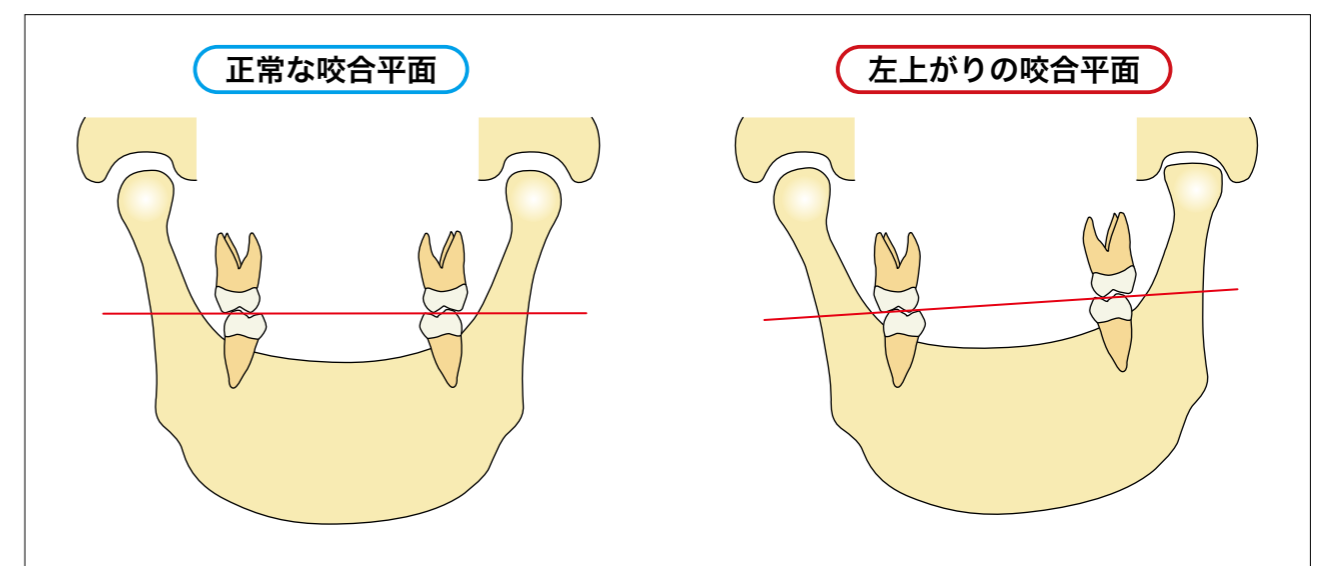


図 13-3 咬合平面の左右的関係と顎関節の関係。左上がりの咬合平面の場合、左側の下顎窩において下顎頭は上方に圧迫され、関節円板の前方転位を生じたり、下顎頭がフラットニングを生じたりと、顎関節部の疼痛の原因になる可能性が高い。

著者紹介



杉山 豊 すぎやま ゆたか

宮城県仙台市開業・杉山歯科医院 院長／歯学博士

【診療理念】

口の中の問題を多角的に、総合的に診断する重要性を痛感し、日本歯周病学会（専門医）、日本臨床歯周病学会（指導医、歯周インプラント認定医）、日本顎咬合学会（指導医）、日本インプラント学会（専修医）、日本臨床歯科学会など多数の学会に所属し、自己研鑽を継続中。特に歯周病の治療、噛み合わせの治療に力を注いでいる。

う蝕に対しても歯周病に対しても、常に「なぜこの歯がう蝕になったのか？なぜこの歯が歯周病になったのか？」を考え続け、共通項を見出した。その結果を2002年より始めた患者さん向けの勉強会で紹介している。2016年には『虫歯ゼロへの挑戦』（発行：エムケープランニング／発売：田畑書店）を出版した。

【略歴】

1988年 岩手医科大学歯学部卒業

2007年 東北大学大学院歯学研究科卒業

【所属学会ほか】

- 日本歯周病学会 専門医
- 日本臨床歯周病学会 指導医、歯周インプラント認定医
- 日本顎咬合学会 指導医
- 日本インプラント学会 専修医
- 日本臨床歯科学会
ほか

診断力を上げる

日常臨床に潜む咬合由来の問題の診断と治療

—う蝕、歯周病から顎関節症、不正咬合まで—

2024年5月20日 第1版第1刷発行

著 すぎやま ゆたか
杉山 豊
装丁 鮎川 廉
発行人 畑めぐみ
発行所 インターアクション株式会社
東京都武蔵野市境南町 2-13-1-202
電話 070-6563-4151
FAX 042-290-2927
web <https://interaction.jp>
印刷・製本 シナノ印刷株式会社

©2024 インターアクション株式会社 禁無断転載・複写
Printed in Japan 落丁本・乱丁本はお取り替えます

ISBN 978-4-909066-65-7 C3047

定価は表紙に表示しています