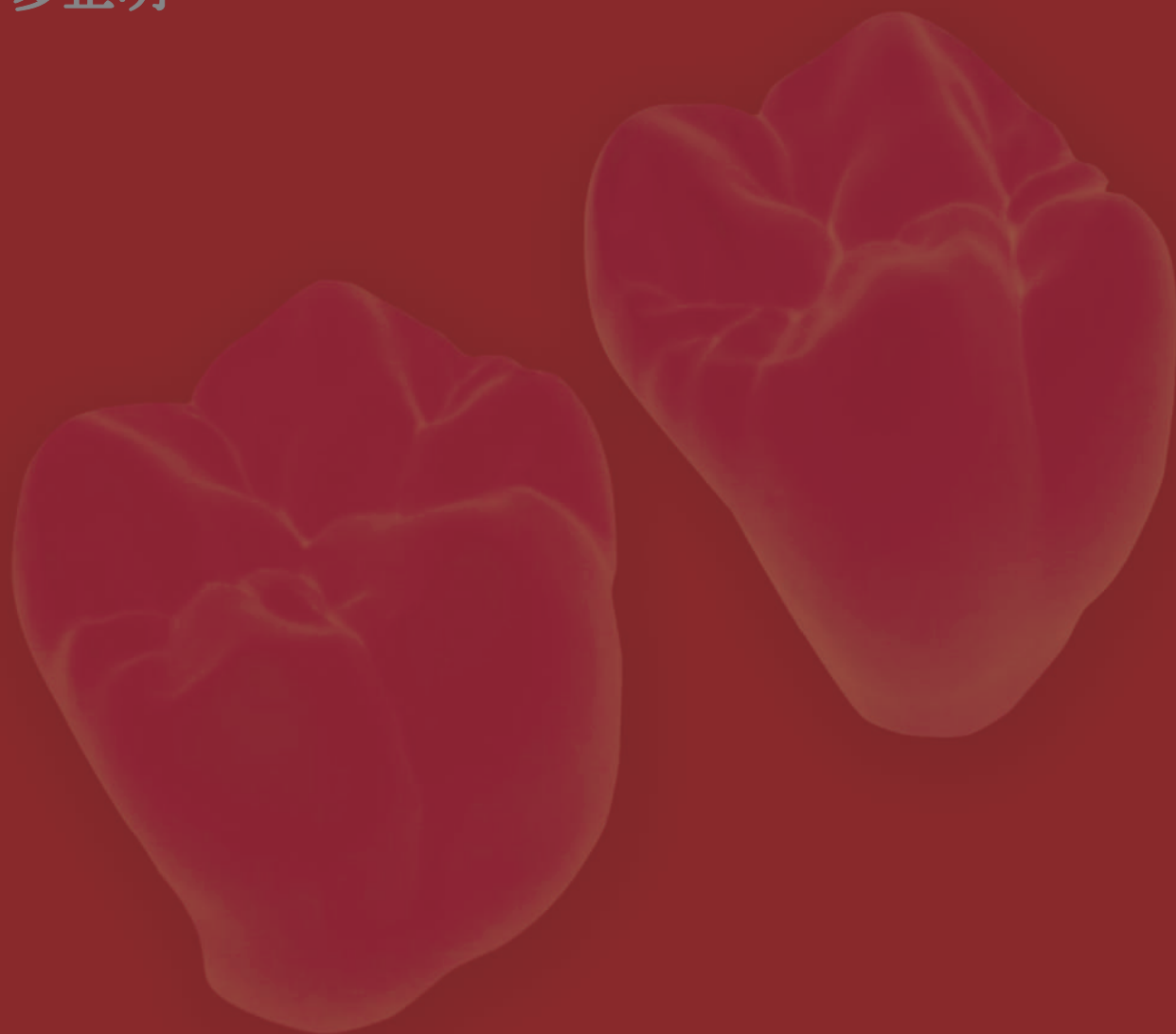


# RESTORATIVE DESIGN & PRACTICAL OCCLUSION

## 实践的咬合

本多正明 著



# 1-1 咬合を学ぶ目的

## ① 歯科治療の目的の達成に不可欠な「咬合」

我々が日常的に行う歯科治療において、成長発育に伴った不正咬合やう蝕、歯周疾患を完全にコントロールできれば、歯科医師が不可逆的な侵襲を伴う治療を行う必要はない。しかし実際は、歯や歯周疾患により新たに引き起こされた病態への対応のみならず、過去に治療を受けた部位への再治療を余儀なくされることが多いのが現状である。

歯科治療そのものの目的は、大きく分けて「病因の除去・抑制、病的組織・咬合の改善」、「機能の回復」、「審美性の改善」、「健康維持」である。まずは現在の病的な状態となっている原因を追究すると共にその除去、抑制に努め、失われた組織を再建することで本来の顎口腔系機能を回復する

ことが必要である。ここでいう機能には、摂食、咀嚼、嚥下、呼吸、発語、口腔感覚、姿勢の維持、運動能力といった様々な要素がある。それらを満たすことを条件として審美性の改善を図ることが重要である。さらにその回復された機能や審美性を長期に渡って維持する、すなわち「Longevity（長期安定）」を目指すことが歯科治療の目的と言える（図 1-1）。

このような目的を達成するために必要不可欠な要素が「咬合」であり、その咬合なるものを学ぶ目的は、顎口腔系の長期に渡る健康維持を図り、良好な機能を営めるようにするために必要な理論的かつ実践的知識・技術を身につけ、歯科臨床に生かすことにあると言える（図 1-2）。

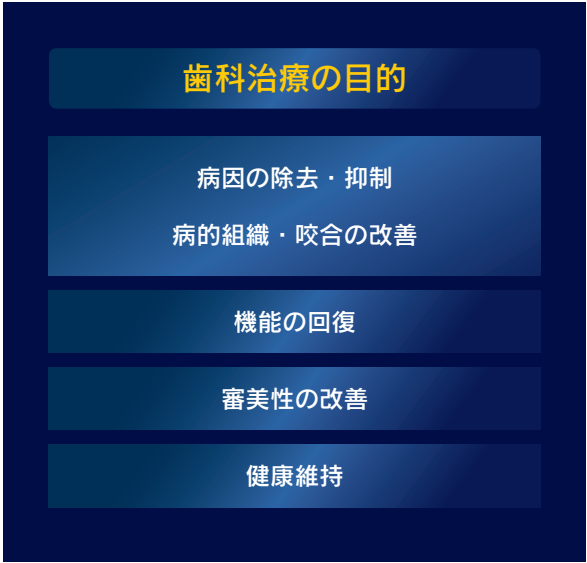


図 1-1

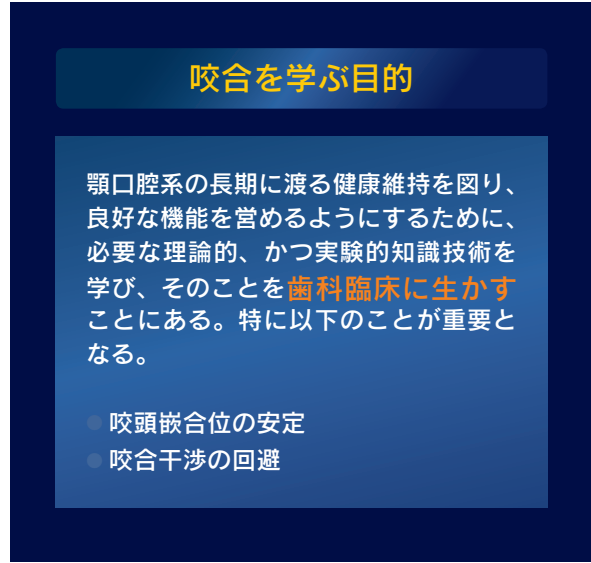


図 1-2



### POINT

『歯科医学とは、審美的、発音的、機能的な患者の希望を満たすと同時に、疾病に陥りにくい状態に顎口腔系を修復、予防することを目的とする知識と技術の体系である』

(Niles F. Guiche 1982)

## 1-9 治療咬合

前述の通り「治療咬合」とは、調和していない下顎運動の解剖学的および生理学的コントロールを、治療によって十分に調和させることにより生理的許容範囲内で再構成することであった。その方法としては、

- ・補綴学的

- ・矯正学的

- ・外科および矯正学的

- ・上記の組み合わせ

によって、生物力学的に再構成されることになる（図 1-32）。

まずは実際の症例を見てみよう。

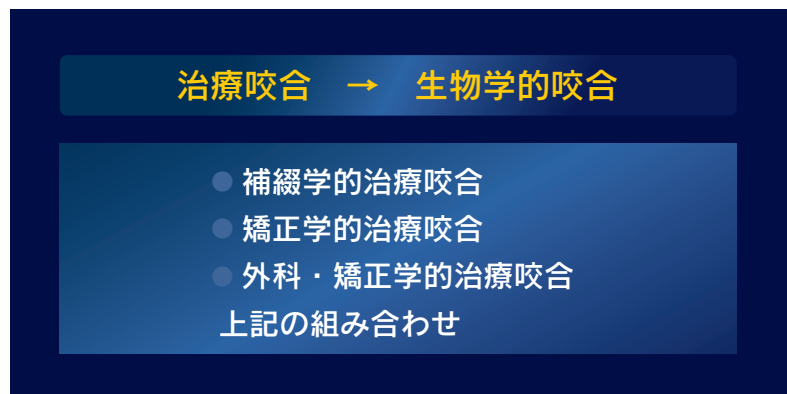


図 1-32

### 症例 1 補綴学的治療咬合

2012年 初診時



2014年 治療終了時



図 1-33

本症例は歯のポジションに大きな問題はないものの、補綴治療を要する歯が多く、結果として治療咬合となった。生理的顎頭位にて咬頭嵌合位が

安定するような咬合面形態を持つ補綴装置を用いて、補綴治療のみでゴールすることができた（図 1-33）。

## 2-8 咬頭嵌合位の安定

先ほどから強調しているように「静的咬合安定」は「顎関節の安定」と「咬頭嵌合位の安定」の2つの要素から成る。ここまで「顎関節の安定」について見てきたが、ここからはもう一つの要素、「咬頭嵌合位の安定」について詳しく見ていく。

「顎関節の安定」の中でも触れたように、水平的下顎位を考える際、適正な顎頭の位置にはある程度のレンジがあるが、与える咬頭嵌合位はピンポイントでなくてはならない(図 2-22)。言い換えると、術者が咬合再構成により新たな生理的顎頭位で与える咬頭嵌合位は「ポイント

セントリック」であるべきである。具体的には**前後的な偏位を防ぐための「クロージャー ストッパーとイコライザー」、左右的な偏位を防ぐための「A・B・C コンタクト」**、これらの咬合接触点が生臼歯部側方歯群および犬歯で得られていることが重要である(臼歯部の補綴装置に与える咬合面形態に関しては CHAPTER6 にて詳述)。これらの咬合接触により、下顎位が病的に偏位していくことを防ぐことができると考える。

先述したように「**関節窩内での顎頭の位置は、咬合接触によって決定される**」のである。

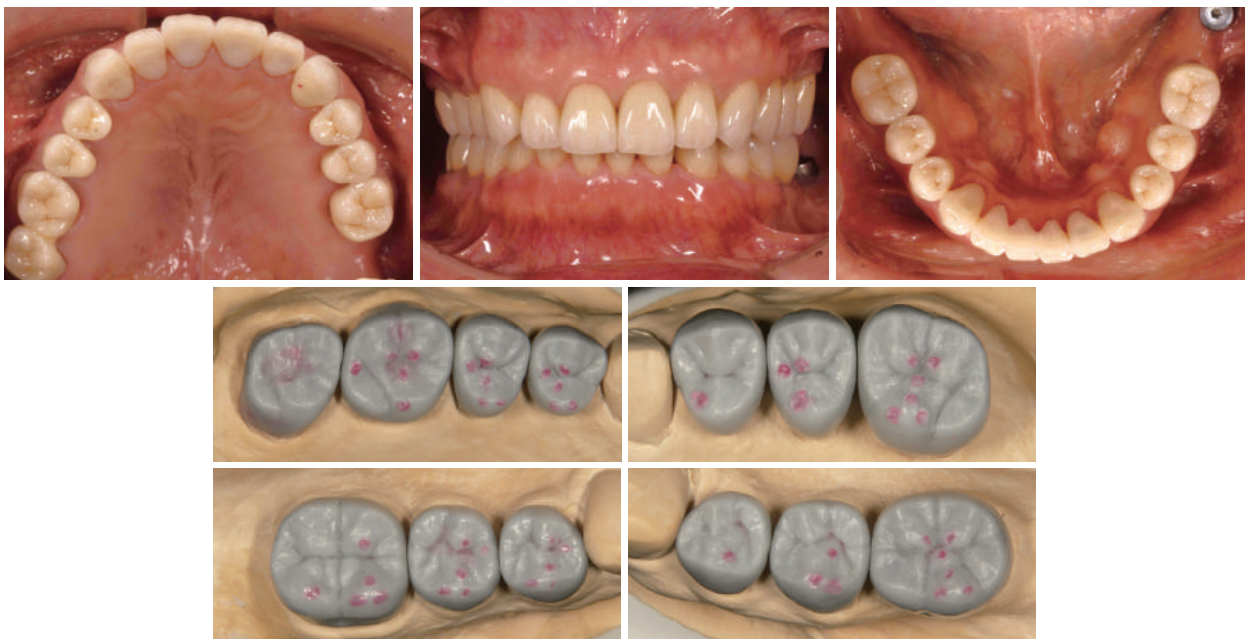


図 2-22a 術者が治療咬合にて与える咬頭嵌合位は、ポイント セントリックであるべき。本症例は右側はⅡ級、左側はⅠ級の臼歯関係であるが、咬頭対窩の関係が確立されており、咬頭嵌合位は安定している。



図 2-22b 矯正治療+咬合調整(アドオン)で達成した咬頭嵌合位の安定。

## 4-3 咬合診断（模型上）

前項の冒頭でも述べたように、咬合診断は基礎資料と共に、口腔内の観察と診断用模型において行われるが、この模型上において行われる診断の目的は、治療ゴールのイメージを立てることにある（図 4-22）。特に口腔内では把握しづらい咬

頭嵌合位の安定度や、上下の歯の位置関係、生理的顎頭位（中心位）における上下の顎間関係、早期接触や咬合干渉の診断など、模型診断ならではの情報が数多くある（図 4-23）。

模型診断の目的

治療ゴールのイメージ

図 4-22 口腔内の観察のみでは判断しづらい情報を咬合器にマウントされた模型から読み取り、治療ゴールをイメージする。

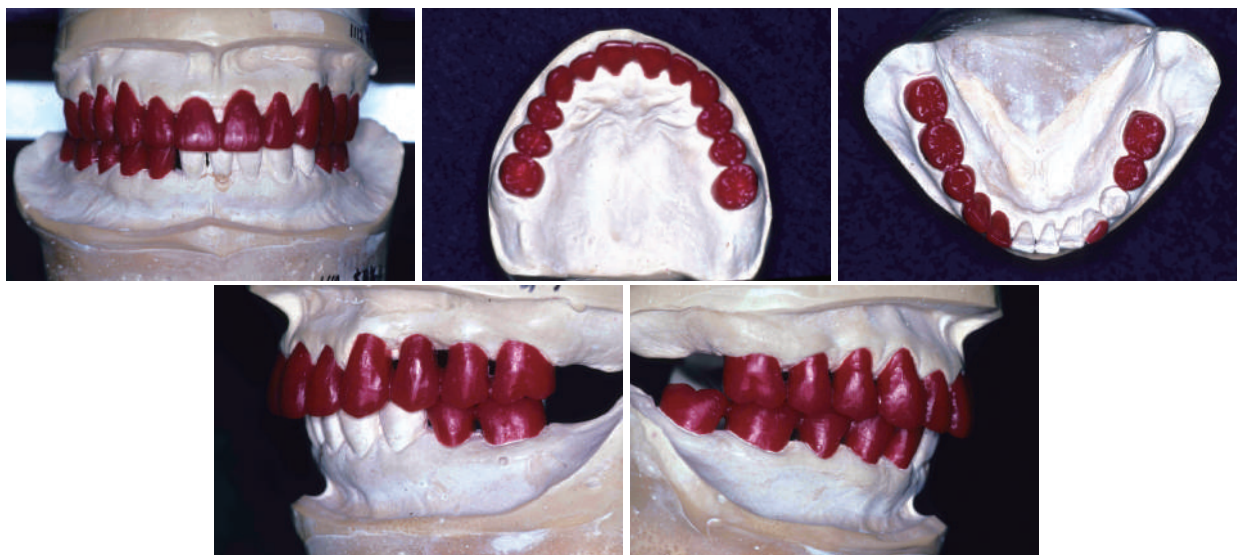


図 4-23

## AUTHOR'S VIEW » 5

## エビデンススペースで見るブラキシズムおよびスプリントの効果の今日的理解

過去には「スプリントにより咀嚼筋の筋活動を（持続的に）抑えることができる」などが推論として言われていたこともあるが、今日ではこれらはエビデンス レベルでコンセンサス（共通理解）が得られてきている。その一部を紹介する。

## 覚醒時クレンチングや TCH は歯の寿命に悪影響を及ぼすのか？

今まで睡眠時グライディングが歯の寿命に関係することは想像されていたが、Kawakami, Minagi らの研究により昼間の特殊な噛みしめが、歯の喪失とその後の義歯の不調に深く関与していることが明らかになった<sup>6)</sup>。

## スプリントによる筋抑制効果は持続するか？

Harada らによるスタピライゼーション タイプ、パラタル タイプのスプリントを用いた研究によると、どちらのタイプのスプリントも筋活動を抑制する効果が得られたが、その効果は長続きしなかった。この研究から、スプリントによる筋活動の抑制効果は限定的であることが示唆される<sup>7)</sup>。

## スプリントの効果は？

Klasser らの研究によると、睡眠時ブラキシズム患者に対する、スプリントの使用には以下のような効果が証明されている<sup>8)</sup>。

- ・睡眠時ブラキシズムによる歯への荷重ストレスを減少させ、顎関節への負荷を軽減する
- ・短期的に筋活動を抑制する
- ・頭痛の軽減（睡眠時ブラキシズムが誘因となった筋痛、関節痛が頭痛のトリガーとなっている場合）
- ・睡眠時の筋活動と関連した顎関節内障症状の改善
- ・ブラキシズムからの歯や補綴装置の保護

オクルーザル アプライアンスの役割は、よく言われる下顎位の模索が最初にくるのではなく、まずは、筋のリラクゼーションを図ることである。そして、筋の異常緊張が解かれることで、下顎位は自然に良い位置に推移すると考えている<sup>9)</sup>。

オクルーザル アプライアンスの大切な作用の一つとして、咬合因子の遮断がある。咬合因子の遮断は、どのようなオクルーザル アプライアンスでも可能であるが、咬合の安定を得るためにアンテリア ガイダンスの機能を先行させてしまうと、調整が非常に煩雑で難しくなることがある。さらには前歯の接触は、筋のリラクゼーションを図り、下顎位が生理的な位置に偏位するための動きを阻害することがある。

また、筋のリラクゼーションを図るには、オクルーザル アプライアンスを上顎に装着するより、下顎の臼歯部に装着するタイプのほうが有効である。特に前歯の水平被蓋が少ないケースでは効果が大きい。前歯の接触がないことで下顎が自由に動くことができるので、咀嚼関連筋群のリラクゼーションも得られやすいと考えている。



図 A～C