

生理学派の咬合理論に基づいた緻密な咬合調整法を供覧する

歯界展望別冊 「実践 咬合調整テクニック」

●咬合理論の根底にあるものとは

これまで、歯科医学の歴史において多くの咬合理論が展開されてきた。しかし、咬合器上で展開される理論には、われわれ臨床家が直面する現実とは乖離しているものもあり、多くの歯科医師・歯科技工士がそのギャップに悩んでいるのも事実であろう。どのような理論においても、正常な顎口腔機能の維持・安定が図られている下顎位およびそれに呼応する最大咬頭嵌合位を獲得することが術者の最終目的であることは論を待たない。その中で「安定した最大咬頭嵌合位の基準をどこに設定するか」が多様な咬合理論の分岐点となっている。

また、咬合を捉えるには、対合接触関係のみならず、骨格、顎関節、周辺筋群、エンド（歯内療法）、ペリオ（歯周病）、歯列を含めた支持構造、補綴装置の材料など、多くの要素を十分に考慮する必要がある。

本書では、1960年代後半から70年代にかけてアメリカでDr. Clyde H. Schuylerと桑田正博氏が行った術式をもとに、桑田氏と茂野啓示氏が日本人患者を対象に実践し、複雑な「咬合調整」についてそのプロセスとテクニックの詳細を供覧している。

●咬合採得法と

咬合接触の評価法が示される

Chapter 1では、「咬合状態の評価と顎口腔機能との関係」と「咬合接触の評価法と診査・診断時の要点」の2点について述べられている。

前者のセクションでは、ヒトの顎関節が複関節であるために顎関節、筋、咬合の3次元的な調和が不可欠であることを踏まえ、基本的な咬合採得法や咬合調整時の手法が紹介されている。また、頭位や体位における下顎位の偏位を確実に追わなければ、筋や顎関節、下顎

骨のたわみによって「機能的咬合系の保護反射（逃避反射）」が引き起こされることなどのメカニズムについても詳説されており、ぜひ習得しておきたい知識といえよう。

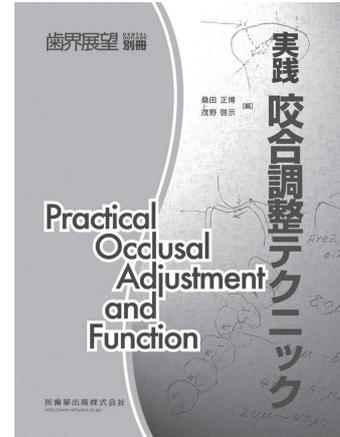
後半のセクションでは、目に見えない口腔内の咬合接触を、「パラファンクション（口腔内の異常機能活動）の兆候をデータ化する」「残存歯牙形態から判断する」などの方法を用いて、明示的に評価する方法が提示される。咬合接触の評価は、咬頭嵌合位における咬合圧の均等化が主な目的であるが、咬合接触の強さ、面積、連続性のある高さなど、均一な咬合接触を求めることで咀嚼効率の向上や歯牙の保全による歯周疾患防止にも繋がると思われ、その重要性が理解できるであろう。

●日本人に向けた咬合調整の実践

Chapter 2は、桑田氏がSchuyler氏と行った生理的咬合調整のコンセプトをPMS学派（生理学派）の立場から概説し、失敗しないラボワークのための咬合とクラウンカントウアの考えに立脚し、咬合ならびに咬合調整の重要性を説いている。

それを踏まえてChapter3の前半では、桑田氏、茂野氏による目的に応じた咬合調整法が提示される。そこでは、Schuyler氏と桑田氏のコンセプトに則った術式が日本人患者に対して行われ、2年以上の治療経過をみることができる。

ここで、印象を含めた作業用模型の精度の高さに注目してほしい。間接法で作られた模型と口腔内の咬頭接触点の相違がわからないほど高精度である。咬合の診査・診断はさることながら、補綴装置製作時の理工学的配慮や咬合採得を含めた口腔内操作のスキルには、筆者は同じ歯科技工士として感心する。そして、桑田氏は審美的評価も加味しながらTrim off（削合）とAdd on（添加）を繰り返



■桑田正博・茂野啓示 編

■A4 変形判 / 128 頁

■定価：本体 5,500 円＋税 5%

■医歯薬出版株式会社 刊

し、茂野氏がそれを的確に口腔内で実践し、模型と同等の状態を作り上げるのである。

後半では、渡邊 誠氏らが咬合解析装置『AnaBiter』（軌維社）を用いて咬合接触をデータ化し、科学的な観点から桑田氏、茂野氏が行った咬合調整前後のバイトワックスを検証したうえで、咬合接触の定量的な分析・評価を行っている。平均的なデータも示されており、非常に興味深い。

* * *

顎の運動は、下顎限界運動と機能運動に大別され、それぞれ左右の顎関節、筋、咬合の3次元的な動きが安定したものでなければならない。そのためには顎頭安定位のみならず焦点を絞るのは、危ういのではないかと。そこには下顎位、咬合面形態、顎周囲筋、生活習慣癖など多くのメカニズムが複雑に絡み合っている。患者個人がどのような運動経路を辿っているかを考え、パラファンクションのサインをいかに読み取り干渉を排除するかなど、どのような咬合理論においても求められるものは共通しているように思う。

本書では、桑田氏、茂野氏らの理論に基づいた歯科医師・歯科技工士の連携による咬合調整の術式の詳細を学ぶことができる。本書をとおり、歯科医師・歯科技工士がともに正確な咬合調整法を習得していただきたい。

（姫路市飾磨区・カロス／増田長次郎）