

咬合面形態の機能的意義を考える

市川 哲雄

Reconsiderations on Functional Significance of Occlusal Morphology

Tetsuo Ichikawa, DDS, PhD

補綴装置の咬合面形態や咬合接触をどのように付与するかは治療上重要な問題であり、CAD による咬合面形態の設計が行われ始めている現在では、今後のデジタルデンティストリーを進めるうえでも不可避の問題である。その一方で、咬合に関する問題は EBM の反面教師、ドグマの象徴のように扱われ、第 120 回記念学術大会のシンポジウム「補綴歯科治療に潜むドグマ」でも組上に載った。歯科補綴学における咬合の重要性は臨床家と研究者のいずれも理解してはいるものの、EBM の観点からは必ずしも支持されていない。しかし、誤解してはいけないのは、臨床エビデンスがないということは否定でも肯定でもない。また、臨床研究において忘れてはならないのは、前提条件の構築が重要であり、咬合のような長期の影響が考えられる複雑な系での設定は難しい。そのようなときには、臨床適用した際のコントロールスタディという研究アプローチではなく、視点を変え、全く別のアプローチでの解明の道も探るべきである。

従来の咬合に関する研究の多くは、タッピングや限界運動などの運動経路の分析が主体であった。つまり、Kinematics (運動学) の面からの評価が主流であった。しかし、このような評価の仕方では現在まで、臨床エビデンスは得られなかった。そこで、本シンポジウムは従来とは全く異なる切り口で咬合の考え方を取り上げて提示し、新たな研究の端緒となることを期待した。

佐々木は、人の進化、自然人類学に目を基づいた顎口腔系の形態の変化・進化に視点を大きく変えて咬合の意義を考察した。加藤は、自らが提案した主機能部位を論じ、実際の咀嚼運動時、つまりより機能時に目を向けた咬合、咬合面形態の意義について考察した。服部は、Kinetics (動力学)、Biomechanics (生体力学) の観点から咬合を見据え、またアンテリアガイダンスは列車の

線路ではなく、車のガイドレールのようなものと認識すべきとし、歯根膜感覚の重要性にも言及した。

いずれの視点も今までのような厳密な咬合接触関係、運動論的な切り口ではなく、“咬合はこうあるべきだ”という一方向、一義的な考え方ではない。生命機構の解明でも、DNA (複製) → DNA (転写) → RNA (翻訳) → タンパク質合成のような遺伝子をみればすべてがわかるという従来の遺伝情報? セントラルドグマは見直されており、もともとの遺伝子に対する修飾機構、生成されたタンパクや分解されたタンパクなど総体的に分子が動いて生命機構が営まれていると理解されるようになっていく。シンポジスト 3 人の発表を聞いて、咬合面形態を考える場合にも、「咬合論」という厳密的な法則には縛られてはいないゆるやかな顎口腔系の中の枠組みと種々の感覚のフィードバックとフィードフォワードという制御機構の中で咬合面形態は考えるべきだという感触を得た。つまり、われわれの歯科補綴学領域でも、中枢→神経→筋伝達→解剖構造→咬合面形態→機能発現という一方向の理想的なセントラルドグマからの脱却が感じられた。

いずれにしても、ものごとを解明していくためには、まずしっかりと定義に基づき要素に分解し、解明し、そして再度統合していく操作をしなくてはならない。つまり、咬合とは何か、咬合の生理学的意義、臨床的意義、咬合で何が重要か、そしてどのように咬合を与えるかなどを切り分けて構築していかなければならない。しかし、このわずかなシンポジウムの時間で、これら进行处理するのは到底困難である。したがって、本シンポジウムでは、“咬合はこうあるべきか”を問うたのではなく、“こう考えていくのだ”、いや、“こういう考え方もあるのだ”ということを感じていただければと思

う。咬合学も当然のことながら、運動論的咬合論、教条主義的な EBM を乗り越え、新たな方向性と学術的価値を見いだす時期が来ている。

著者連絡先：市川 哲雄

〒770-8504 徳島県徳島市蔵本町 3-18-15

Tel: 088-633-7346, 7347

Fax: 088-633-7461

E-mail: ichi@tokushima-u.ac.jp