

19) フェースボアの再検討 その必要性の有無

A reconsideration on Face Bow. It's need or needless.

東京都 永田和弘

Kazuhiro Nagata, Tokyo

フェースボアは1899年 Snow により創案され、正確な顎運動を再現するためにはフェースボアは必要なものとされてきた。しかし、顎運動の再現には任意の3点の運動が再現されれば全体の運動の再現はできる。顎頭点近傍の任意に設定した基準点の運動が再現できる全調節性咬合器(2007年現在では演者が考案したBGN咬合器しかない)であればフェースボアは必要ではない。

しかし、1899年 Gritmann は咬合器上で咬合挙上をする場合には、フェースボアを使用しないで模型を咬合器の前方に装着すると臼歯部が過高となることを示した。つまり、咬合挙上の場合にはフェースボアは必要であり、フェースボアなしに咬合器上で咬合挙上をしてはならないことを述べた。

では、フェースボアを使用すれば咬合器上で咬合挙上が安心してできるのであろうか。過去の中から咬合挙上をする場合にフェースボアを再考しなくてはならない事態を拾い出してみよう。

1934年に Costen は低咬合に起因する顎関節症に警鐘を鳴らした。翌1935年には Maves は Costen を支持したが、一方において、咬合を安易に挙上してはいけないことを禁忌症例6例をもって示した。どうして咬合挙上によりTMDが悪化したのであろうか。その原因を考えてみると、咬合器上で咬合挙上したことによる顎頭の関節窩への圧入がある。TMDの場合に咬合挙上するためにはフェースボアは必要である。

では、フェースボアを使用すれば、咬合器上で咬合挙上を安全にできるのであろうか。ここで咬合挙上をする場合の、開口運動時の回転中心軸について考えてみなければならない。

咬合器の開口中心軸は生体とは同じではないことは古くから知られていた。

Walker (1896), Luce (1889), Bennett (1908) がそれを示した。Luce は「わずかな開口でも顎

頭は前進する」と述べている。わずかに開口させる咬合挙上は顎頭が前進しない咬合器上では無理なのであろうか。また、咬合挙上(0.5~3 mm)のわずかな咬合挙上においても、顎頭の前進は考慮しなくてはならないものなのであろうか。

McCollum はヒンジアキシス理論(1924)を唱え、1926年に Gnathological Society を設立した。

MacCollum によると下顎位を最後退位に置いた状態からの開口初期においては、ヒンジアキシスを中心軸として開口するという。1970年代には咬合理論を主導してきた Gnathology も1980年代には批判され、顎位の最適な位置を最後退位から最も顎頭が安定する位置へと学説に修正が加えられた。筆者の臨床経験では人為的に顎位を後方に押しつけないで、患者さんの自然な後方位での咬合採得が臨床的にかなっていると思われる。このような自然な最後退位からではわずかな開口ではヒンジアキシスを中心に開口すると考えてよい。このような考えに立てば、TMDの症例において、スプリントを咬合器上でわずかに咬合挙上して製作することが可能となる。そして、生体のヒンジアキシスを咬合器の顎頭間軸に一致させるためにはフェースボアは必要なものとなる。また、TMDにおいて、顎頭の関節窩への圧入から回復するためには、咬合挙上は決して原因への直接的解決法ではない。圧入している関節頭の修復には、関節頭の前後位置や上下位置を直接修正しなくてはならない。そのためには顎頭球の前後位置と上下位置の調節が可能な咬合器が必要である。また、顎頭位の修復が精密になるためには、フェースボアの使用は不可欠である。

咬合器の進歩によりフェースボアが原理的には不必要な時代に入ったが、模型が咬合器の中で適正な位置から大きく外れれば外れるほど、顎頭球位の調節は大幅なものとなり、咬合器の調節機能を逸脱してしまう。咬合器の調節能を最大限にす

るためにも、フェースボアの使用は推奨される。
つまり、フェースボアを用いて模型を咬合器に取り付けることにより、より厳密な顎運動再現のた

めの調節機構の性能を最大限に発揮させることができる。厳密な運動再現と顎頭位のコントロールにフェースボアの使用は不可欠である。