

14:30 ~ 16:00

講演Ⅲ

顎顔面骨格の形態と咬合高径



神奈川歯科大学
成長発達歯科学講座
歯科矯正学分野

佐藤 貞雄教授

今回の咬合フォーラムのテーマである咬合高径は、長いこと議論されてきた歯科医療の根底をなす課題である。咬合高径は、咬頭嵌合位における顎間距離と定義されている。咬合高径の決定には、一般的に機能的根拠に基づく方法（安静空隙、下顎の位置感覚、発音、嚥下運動、咬合力を利用する方法など）と形態的根拠に基づく方法（瞳孔-口裂間距離、鼻根正中点-鼻下点距離、左手示指長、左手朱掌の幅など、あるいは頭部X線規格写真を利用する方法など）が用いられている。

ヒトの咬合高径は、顎顔面の成長発育ときわめて密接に関わっていることが知られている。ヒトの成長過程における咬合高径は、興味深いことに前歯部に比べて大白歯部のほうがその増加量が大きいことがわかっている。それゆえに、咬合平面は成長と共にフラットになるような変化を示す。このような咬合高径の増加は、下顎の前方への適応を誘導して、当初はⅡ級関係にあった上下顎の関係が次第にⅠ級骨格に変化していくのである。すなわち、咬合の高径は、下顎の適応反応と密接に関係している最も重要な要因となっている。この過程で起こる下顎の適応反応は、下顎の前方回転である。それゆえに、頭部X線規格写真上で前鼻棘(ANS)-下顎孔(Xi)-下顎結合頤部(Pm)を結んでできる角度は、大きく変化することなく、成長期を通して安定している。Ricketts RMは、この角度をLower Facial Height (LFH)と名付け、咬合高径の評価に利用することを提唱している。

日本人の成長発育に伴うLFHを経年的な成長発育資料を用いて測定すると、6歳から10歳にかけてやや減少する傾向があるものの、50度前後で推移し、比較的安定していることが確認できる。成人日本人のLFHの平均値は 49.0 ± 4.0 と報告されており、欧米人に比べて大きくなっている。また治療上、下顎の回転によってLFHを変化させることが顎関節に圧迫や牽引を引き起こすことはない。

歯科的な咬合治療において、咬合高径の決定は骨格形態の調和がきわめて重要である。すなわち、咬合高径の増減は上下顎の前後的关系に影響し、最終咬合の精度や審美性を左右する重要な要因となっている。実際の患者で検討する咬合高径は、生体の代償反応の原理によって、慎重に決定すべきである。また、患者ごとの顎路傾斜や咬合平面の傾斜も咬合高径の決定に大きく影響し、咬合の機能を左右する要因である。また、LFHの増減と咬合器の切歯ビンの高さとは正確に連動しているので、患者ごとに決定した咬合高径を咬合器上に正確に再現して咬合構築を進めることができる。

いずれにしても、咬合高径は最終的な咬合の質を左右する最も重要な因子であることに疑う余地はない。生体が示す咬合の原理に逆らうことのないアプローチが最も大切である。

16:00 ~ 16:30 〈ディスカッション〉