

3. 「顎の成長発達が咀嚼機能に及ぼす影響について」

鹿児島大学歯学部小児歯科学講座教授

小 棟

正

近年顎の形態的な成長発達と機能の成長発達とは、不即不離の関係にあることが分かってきている。顎顔面の発育は脳頭蓋の発育が最も早く、続いて上顎面が発育し、下顎面の発育が最も遅くなる。側頭筋は脳頭蓋と上顎面部に位置し咬筋は下顎面に位置している。このことからも分かるように、正常咬合の幼児の咀嚼は、側頭筋前部をよく使用して咀嚼を行っているが、歯列弓の成長発達に伴って側頭筋前部の相対的な使用量が減少し、咬筋の相対的な使用量が増加した。それに比較して側頭筋後部はあまり変化しなかった。

正常咬合の咀嚼様式と比較して叢生者の咀嚼は、増齢に伴い歯列弓が成長発達をしても側頭筋前部の使用量の減少は少なく、それと交代に増加すべき咬筋の使用量も多くならなかった。いいかえるならば叢生者の咀嚼様式は、成長発達は正常咬合者と同一の方向を向いているが、発達しきれず咀嚼様式が幼児性を残していると云うことができる。ただし、正常咬合者も叢生者も最大かみしめにおける咀嚼筋の能力には差がないことから咬合の不調和がこの状況の原因と考えられる。

また、乳歯の咬合力は永久歯の約 $1/3$ ～ $1/2$ 位と弱いために、正常咬合の幼児の咀嚼は正常咬合の成人と比較して、咀嚼回数を多くすることによってそれを補っていた。なお、正常咬合の幼児の偏咀嚼と正常咬合の成人の偏咀嚼とは、はっきりした違いがあった。すなわち、幼児の咀嚼は作業側の咀嚼筋の使用量は通常の咀嚼時と変わらないが、平衡側の咀嚼筋をあまり使わないようにして偏咀嚼を行っていた。それとは反対に、成人のそれは作業側の咀嚼筋をより多く使うことによって咀嚼が行われていた。