

—小児の顎は小さくなっていない—

東京歯科大学小児歯科学講座

教授 町 田 幸 雄



■ 略歴

昭和30年3月	東京歯科大学卒業
昭和41年4月	東京歯科大学小児歯科学講座 主任教授
昭和47年5月	日本小児歯科学会副会長
昭和48年8月	欧米14カ国の小児歯科学事情視察 のため出張
昭和49年5月	日本小児歯科学会 会長
平成4年6月	東京歯科大学 学監
平成7年6月	東京歯科大学 副学長
平成9年10月	第1回アジア小児歯科学会議 大会長

戦後、子供達は軟らかい食品を好み硬い食品をあまり食べなくなったために顎の発育が急激に悪くなり、そのため叢生が増加していると言われている。以来演者も小児歯科関係者ということでこの点について講演を依頼されることが多くなった。しかし演者の性格上自分自身のデータがない講演は好まないために、この点を裏付けようとして研究を行ったが得られた結果は全く逆のものであった。

最近の子供達の身長増加は著しいものがある。下顎骨は大腿骨や脛骨と同じ長管骨に属し、これらと同じ機序で成長発育すると言われているが、身長がこのような著しく伸びている現在本当に顎だけが小さくなっているのだろうか。身長が伸び、八頭身の若者が増えている。そのために見かけ上、頭部が小さくなっているように見えるのではないだろうか。

顎が小さくなっていると主張している学者によれば、ここ約30年間に劇的に小さくなっていると言う。演者は戦時中から戦後にかけて育ち、その時代食べていたものはさつまいも、じゃがいも、かぼちゃやすいとん、お粥など現在よりも軟らかいものであった。それにも関わらず、この時代に育った人達の排列状態が良く戦後に育った人達がなぜ悪いのだろうか。もしかすると齲蝕の罹患状態の差によるのかもしれない。

ところで演者はこの点に関する多くの文献を調査したが、残念ながら顎が小さくなりそのために叢生の発現が増加したことを証明できる論文を見出すことはできなかった。

我々の研究室では劇的に顎が小さくなっていると言われている時期に一致して子供達

並びに保護者の絶大なるご協力を得て、3歳時から2ヵ月間隔に口腔内の印象採得を行い石膏模型を作製するとともに、必要に応じて側貌頭部X線写真を撮影し、顔面や顎の発育、また歯列・咬合の発育状態を観察してきた。これらの子供達に対しては、徹底的な齲蝕予防処置を行ったため早期喪失や隣接面齲蝕により空隙の狭窄がなく、従って齲蝕による叢生歯列の発現を考慮する必要はない。それにも関わらず永久歯列期の排列状態は正常歯列が43.3%、叢生歯列が35.8%、空隙歯列が20.9%となった。

これら子供達について乳児期・幼児期・学童期並びに現在の各時期に摂取した主食・副食・おやつなどを調査した結果、どの時期においても3つの排列状態となった子供達に殆ど差が見られなかった。しかも、3つの排列状態となったいずれの子供達も比較的軟らかいものを食べていたが、顎の大きさは30年前と比較し小さくなっておらず、むしろやや大きくなっていった。この結果は、日本小児歯科学会が20校から提出された資料を基に小児歯科学雑誌33巻4号に「日本人小児の頭部X線規格写真基準値に関する研究」と題して発表した論文の結果と同じであり、両年代の重ね合わせ図を見れば一目瞭然である。また、このようにいずれの排列状態も軟らかいものを食べていたにも関わらず、ある子供達は叢生歯列になり、またある子供達は空隙歯列となったことは食品の硬さと叢生歯列とは関係ないものと言える。

一方、永久歯の大きさを比較して見ると叢生歯列となった子供の歯が最も大きく、空隙歯列となった子供の歯は最も小さかった。これに対し、歯列周長の大きさはいずれの排列状態となった子供達も殆ど差が認められない。このことは叢生歯列の原因は顎が小さくなったのではなく、歯牙が大きいためである。もしも叢生歯列の子供の顎に空隙歯列の子供の歯牙が萌出してきたとするならば排列スペースは十分あり、上顎では1.94mm、下顎では2.49mmも余裕がある。従って叢生歯列となった子供でも、もしも空隙歯列の子供の大きさの歯牙が萌出してくるならば、正常歯列となるか、あるいはもしかすると空隙歯列になっていたかもしれない。

また子供の排列状態と両親の排列状態との関係について調査したところ、叢生歯列の子供の父親の排列状態は、その他2つの排列状態の子供の父親よりも排列状態の悪いことが判明した。また硬いものを食べていないと叢生歯列になるとするならば、上下顎ともに叢生歯列になるはずである。しかし、上下顎の排列状態が一致していないものが多数存在した。

このように上下顎が異なった排列状態となることは、上下顎の大きさ並びに上下顎の歯牙の大きさはそれぞれ異なった遺伝的要因によって支配されていると考えれば容易に解決されるのではないだろうか。

以上、我々の研究結果から子供達の叢生歯列の原因は、食品の硬軟とは関係がないことが判明した。しかしこのことから直ちに硬いものを食べなくても良いと言うことでは決してない。また、これは古代から現代に至る研究ではなく戦後から現在に至るまでの研究結果である。