

知って得する

知っ得

コーナー

永久歯が生えない！

—多数いる 永久歯欠損症の子ども—

小石剛 (岡山大学小児歯科、こいし歯科)

岡崎好秀 (岡山大学小児歯科)

◆ 10人に1人も！

近年、むし歯は急速に減少し歯が痛くて噛めないという子は少なくなりました。代わりに歯並びや噛み合わせが悪く、しつかり噛めないという子が目立ってきています。

そのようななかで、「永久歯が足りない子がいる」というニュースが、テレビや新聞で大きく取り上げられました。

親知らずを除く永久歯の不足を「永久歯先天性欠如（以下、先欠）」とよび、最近の調査によって10人に1人に存在することが明らかとなりました。

◆ ささまざまな病気の原因にもなる

先欠は、歯並びや噛み合わせをますます悪化させます。そのため、むし歯や歯周病になりやすければかりでなく、顔のゆがみ、顎関節症やそれに伴う頭痛、また不定愁訴といわれる不定形なさまざまな問題の原因となります。

また噛み合わせが悪いと、認知症や寝たきりの老人となりやすい傾向もあります。そして何より、噛んで食べるといふ咀嚼機能が悪化してしまいます。

◆ 先欠が急増している

本調査は全国7つの大学

病院の小児歯科などで行なわれしました。レントゲン写真によって約1万5000人を調べたところ（親知らずは除く）、10人に1人（10・09%）歯が足りない子がいました。

先欠が最も多いのは第2小臼歯（永久歯の前から数えて5番目の歯）でした。

これは第2乳臼歯（乳歯の一番奥歯）の次に生える永久歯です。この乳歯は小学校高学年で抜ける歯なので、いつまでも抜けない、もしくは乳歯が抜けたのに生えてこない場合は、先欠が疑われます。

次に多いのは側切歯（永久歯の前歯の隣の歯）でした。また、上あごよりも下あごに多く見られ、左右差

はほとんどありません。また両側とも先欠とは限らず、本数もさまざまなものでした。

わが国における、先欠に関する大規模な調査はこれが初めてでしたが、これまでも小規模な調査が行なわれており、そのなかには先欠が短期間のうちに急増しているというものもあります。

ある調査では、先欠の割合は1989年～97年では4%以下であったが1998年には14・28%に急増したといえます。

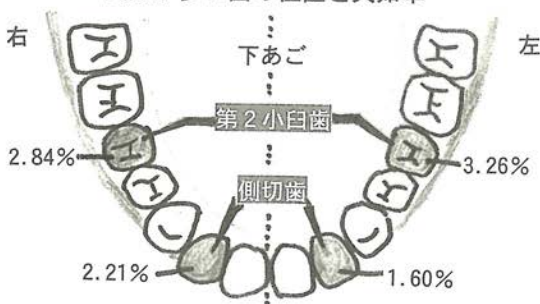
この調査結果は「永久歯が欠けた子が急増している」とテレビや新聞にも大きく取り上げられました。

◆ 先欠はヒトの進化の過程での退化か

では、なぜ先欠は

おこるのでしょうか。その原因の一つとして、ヒトの進化の過程における退化であるという仮説があります。哺乳類の基本的な歯の本数は44本です。前歯が3本、犬歯1本、小臼歯(前臼歯)4本、大臼歯3本で、これが上下左右ありますので11×4=44本となります。例えば、イヌやネコを飼っておられたら上の前歯を見てください。牙(犬歯)と牙の間には、前歯が6本あります(ヒトは4本

欠如が多い歯の位置と欠如率



日本小児歯科学会調べ



永久歯先天性欠如のレントゲン写真。
左下の第2小臼歯が欠如している。

※写真左下。つまり右下の歯になります。
こいし歯科でわかりやすいように追記しました。

です。)これが原猿類では、切歯と小臼歯が片顎1本ずつ減り計36本となります。そしてニホンザルなどの旧世界ザルや、チンパンジーなどの類人猿となると

さらに小臼歯が1本ずつ減りヒトと同じ計32本となります。

歯数の減少には法則があり、同じ種類の歯の両端から退化します。先欠が最も



図1

のため、脳の
 の入る骨の
 容積が小さ
 いのです
 (図1)。そ
 れに比べ、
 ヒトの顎や
 歯は小さ
 く、顎の筋
 肉も頭頂ま
 で及びませ

るため、脳
 の入る骨の
 容積が小さ
 いのです
 (図1)。そ
 れに比べ、
 ヒトの顎や
 歯は小さ
 く、顎の筋
 肉も頭頂ま
 で及びませ
 らを使うこと
 で、より楽に

また、下顎骨に含まれる
 ミネラルの量(骨塩量)

多く発現するのは小臼歯の
 端の第2小臼歯、切歯の端
 の側切歯に多く見られま
 す。
 またヒトがチンパンジー
 など共通の祖先から分か
 れるきっかけとなったのは、
 突然変異により顎が小さ
 くなったという仮説があり
 ます。例えば、ゴリラには
 非常に硬い物でも噛み砕くこ

とのできる頑強で大きな顎
 と歯があります。顎の筋肉
 (側頭筋)は非常に大き
 く、頭の骨のてっぺんから
 横側にかけて付着してい
 ます。ちなみに顎を動か
 しながら、指で頭の横のこ
 かみの部分を押さえてく
 ださい。こめかみの部分
 の筋肉(側頭筋)が動きま
 ず。この筋肉が発達してい

ん。そのために頭の骨は大
 きな丸みを帯びた形となっ
 ています(図2)。顎が小
 さくなることで、脳の容積
 は3倍近くまで増えたので
 す。
 ◆
 ◎軟食が原因かもしれない

このようにヒトは進化の
 過程で形態を変化させてき
 ました。しかし、先欠は顎
 の大きさの変化に応じて発
 現していません。そのため
 咀嚼力の低下につながっ
 ています。先欠の急増は、退
 化や突然変異だけでは説明
 できないと思います。
 ヒトの顎が小さくなる時
 期と一致して、火や道具の
 使用があげられます。それ
 らを使うことで、より楽に
 食物を獲得することができ
 るとともに、より食べやす
 く、軟らかい加工食品が出
 現しました。口は、食べも
 のが入る最初の場所ですか
 ら、食物が変わると最初に
 変わるのが口ではないかと
 考えています。砂糖の増加
 がむし歯を増やし、軟らか
 い食物の増加が、歯周病や
 歯並びの問題を増やしてい
 ます。また、水で流し込み
 食べをしていると、唾液の
 発達が悪くなり唾液の減少
 が考えられますし、前歯で
 かじる食物が減少すると唇
 に力を入れないので口唇を
 閉じる筋肉が弱くなり、口
 呼吸になる可能性もありま
 す。

は、先欠のある者ほど、その本数が多いほど少なくなるという調査もあります。歯を支える歯槽骨のミネラルの量は噛む力と相関関係があることから、咀嚼力と先欠の関連も考えられます。軟食傾向も先欠の原因のひとつとなっているのかも知れません。

◎食品添加物や残留農薬が原因かもしれない

さらに、アレルギー性疾患との関連を指摘する仮説もあります。建築物に含まれるアレルゲン増加や大気汚染、とくに食生活の変化によってアレルギー疾患は急増しています。

先欠の急増を報告した医師は、食品添加物や残留農

薬の大量摂取による病理学的な突然変異を指摘しています。歯の基となる歯胚は、母胎内で作られます。そのため胎児期の、母親の食生活や食品添加物や残留農薬の大量摂取の問題は、胎児の歯胚の発育を阻害する可能性があります。

◎心配だったら7〜8歳で検査を

さて先欠の治療は、インプラント治療や矯正治療、あるいは補綴物（はいてぶつ）により補う方法などがあります。こうした治療の多くは保険が適用されないので、経済的な負担も大きな問題となります。

治療は、早期から始めることで重症化を防ぐ可能性

があります。子どもは、先欠の生え変わりが遅いと感じたならば、永久歯がレントゲン写真に映る7〜8歳前後に歯科で確認してもらうことが大切です。

ところで、①子どもは大人の小型ではない②という有名な言葉があります。これが続く言葉はご存知でしょうか？ それは、②子どもは常に成長発達の途中にある③したがって子どもを取り巻く環境の変化は、成長発達の途上にある子どもにも最も影響を与えやすい④というものです。子どもは、もともと環境



図2

による影響を受けやすい存在です。現在、私たちが取り巻く食環境は大きく変わりました。先欠の原因も食生活の変化かもしれないという目で、子どもたちの口の中を診つづける必要があります。