

# 高校生の不正咬合に対する認識度とその実態について

京都教育大学教育学部附属高等学校

養護教諭 澤山美佐緒

キーワード

不正咬合 歯科矯正

## 1. はじめに

近年若年者の顎発育不良による不正咬合が増加していると各方面から指摘されて久しい。(京教大・斎藤・1996) しかし文部科学省による学校保健統計調査では、依然う歯罹患率にトピックがおかれ、歯科検診における不正咬合の割合は、歯肉炎等と併せて「その他の歯疾」として捉えられているため、正確な発現率が把握できないのが現状である。しかも「その他の歯疾」自体、この13年間において、小学生で1.1倍、中学生1.6倍、さらに高校生では2.9倍も増加しており、明らかに高校生の口腔衛生状況が悪化していると言えるのである。

一方、本校生に目を向けると、う歯未処置率が低く、(12%) 歯科矯正中の生徒も少なくない。(後述) このことは保護者及び高校生の歯科保健に対する意識が高く、こと歯科矯正については欧米並みの認識に近付きつつあるとは言えないだろうか。

以上のことから、現状の学校保健が保持している不正咬合に対する認識と、高校生及び保護者のもつそのニーズとは、温度差があると言って過言ではないだろう。

## 2. 研究目的

不正咬合、すなわち歯並びや噛み合わせが悪くなることの要因は、現代人の食生活の変化が筆頭に挙げられる。やわらかい食物のみを摂取するという習慣が、咀嚼力を低下させ、顎の発育を妨げたことにより、すべての歯が顎上に収まりきらなくなったために起こるのである。このことは、審美上の問題だけでなく、歯磨きが不十分となり、う歯や歯周病に罹患しやすくなり、また顎の歪みがあらゆる身体症状(顎関節症、腰痛、歩行障害、発音障害)を引き起こすといわれている。本来、体の成長とともに顎も発育しなければならないものが、十分に発育しきれず、高校生段階における不正咬合が増加したものと考えられる。しかし不正咬合に対する学校での歯科指導の実情は、う歯指導よりも不十分であり(京教大・斎藤・1996) 今後さらに重要視されるべきである。

そこで、高校生の不正咬合に対する認識や自覚症状、歯科矯正治療生徒の実態を把握し、スクリーニングも念頭におきながら、性差について、またう歯罹患率や自覚身体症状の有無との関係について検討するため、さらには不正咬合の正しい知識が習得されるよう指導案及び教材作成に繋がたいと考え、調査を行なった。

### 3. 研究方法

本校1、2年生男女を対象に、質問紙による調査を記名の上、実施した。

実施期間は平成14年11月、各クラスでホームルームの時間帯に、担任による調査説明の上実施した。回収率96.3%（男子146名、女子243名、計389名）

### 4. 調査結果

表1不正咬合の実態（男女別）では、左から「歯並びが気になる」「噛み合わせが気になる」という項目は、不正咬合の自覚の実態を意味し、「周囲から指摘」とは、家族や周囲の人から歯並びの異常を指摘されたことを意味する。「検診で指摘」とは、歯科検診で不正咬合と診断されたと自覚している者で、要観察の者も含まれる。「矯正希望」は、歯科矯正治療をしたいと思うもの、「矯正実態」とは、過去・現在において実際に矯正治療を受けた者の割合である。

※印のついている項目において、カイ2乗検定危険率5%により有意差がみられた。

特に「歯並びが気になる」と答えた女子は半数に上り、女子の45%が「矯正治療を希望」している。また「周囲から指摘された」「検診で指摘された」と応えた割合も女子に有意差がみられた。しかし実際に矯正治療をしている割合は女子25%、男子16%と有意差は見られなかった。

また、「噛み合わせが気になる」と答えた割合が、女子36%、男子27%と、ここでも男女で有意な差は見られなかった。

表.1 不正咬合の実態(男女別)

|    |     | 歯並びが<br>気になる | 噛<br>み<br>あ<br>わ<br>せ<br>が<br>な<br>る | 周<br>圍<br>か<br>ら<br>指<br>摘 | 検<br>診<br>で<br>指<br>摘 | 矯<br>正<br>希<br>望 | 矯<br>正<br>実<br>態 |
|----|-----|--------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| 男子 | はい  | 32%          | 27%                                  | 26%                        | 25%                   | 18%              | 16%              |
|    | いいえ | 68%          | 73%                                  | 74%                        | 75%                   | 82%              | 84%              |
| 女子 | はい  | ※ 50%        | 36%                                  | ※ 38%                      | ※ 37%                 | ※ 45%            | 25%              |
|    | いいえ | 50%          | 64%                                  | 62%                        | 63%                   | 55%              | 75%              |

次に表3自覚症状（男女別）、高校生の歯や歯肉、顎等に関する自覚症状の実態では、歯痛や歯肉痛、歯肉からの出血等の症状が、男女とも4割弱に上っている。男子の方がやや多いが、有意な差は見られなかった。また、歯科検診で歯と診断されたものは前述のように、12%であったが、生徒の歯の自覚は、男女とも全国平均並みの30%程度に上った。これは歯科検診での見落としがあるのか、それとも検診では上がってこない軽微な歯でも本人は歯と思っている、といった認識のずれがあることが考えられる。

表.3 自覚症状(男女別)

|    |     | 噛<br>み<br>に<br>く<br>い | 歯<br>痛 | 歯<br>肉<br>痛 | 歯<br>肉<br>出<br>血 | 開<br>口<br>し<br>に<br>く<br>い | 顎<br>痛 | う<br>歯 | 顎<br>関<br>節<br>音 | 歯<br>間<br>か<br>ら<br>空<br>気<br>漏 |
|----|-----|-----------------------|--------|-------------|------------------|----------------------------|--------|--------|------------------|---------------------------------|
| 男子 | はい  | 12%                   | 37%    | 21%         | 39%              | 12%                        | 18%    | 27%    | 23%              | 2%                              |
|    | いいえ | 88%                   | 63%    | 79%         | 61%              | 88%                        | 82%    | 73%    | 77%              | 98%                             |
| 女子 | はい  | 7%                    | 40%    | 19%         | 37%              | 15%                        | 18%    | 33%    | 28%              | 6%                              |
|    | いいえ | 93%                   | 60%    | 81%         | 63%              | 85%                        | 82%    | 67%    | 72%              | 93%                             |

次に「矯正治療を妨げる要因」については、男女とも8割以上が「高額な費用」を挙げ、特に「器具装着の痛み」では女子の方が有意に高く見られた。

「矯正治療を妨げる要因」・(%)

|          | 男子 | 女子              | う歯<br>有り | う歯<br>無し |
|----------|----|-----------------|----------|----------|
| 費用が高額    | 80 | 84              | 84       | 82       |
| 器具装着が不便  | 70 | 78              | 73       | 76       |
| 治療期間の長さ  | 66 | 76              | 77       | 70       |
| 器具装着時の外見 | 61 | 72              | 67       | 68       |
| 抜歯への抵抗感  | 59 | 68              | 62       | 66       |
| 器具装着の痛み  | 55 | 68 <sup>※</sup> | 65       | 63       |

う歯罹患との関係、表2不正咬合の実態(う歯罹患の有無)では、う歯のあるものは、※印のついている項目、「歯並び」「噛み合わせ」の自覚症状が高く、「検診での指摘」「矯正希望」という項目でも有意差がみられた。

表. 2 不正咬合の実態(う歯罹患の有無)

|      |     | 歯並び<br>気になる | 噛み<br>合わせ<br>気になる | 周囲<br>から<br>指摘 | 検診<br>で<br>指摘 | 矯正<br>希望 | 矯正<br>実態 |
|------|-----|-------------|-------------------|----------------|---------------|----------|----------|
| う歯なし | はい  | 39%         | 28%               | 34%            | 29%           | 32%      | 22%      |
|      | いいえ | 61%         | 72%               | 66%            | 71%           | 68%      | 78%      |
| う歯あり | はい  | ※ 52%       | ※ 43%             | 33%            | ※ 42%         | ※ 42%    | 20%      |
|      | いいえ | 48%         | 57%               | 67%            | 58%           | 58%      | 80%      |

表4自覚症状(う歯罹患の有無)では、「歯痛」「歯肉痛」の自覚症状が、有意に高く見られた。つまり、う歯未処置のものと、不正咬合の自覚症状・発現率、歯肉炎などの症状には相関がみられ、また一方でう歯のあるものは矯正治療そのものへの関心が高かったことがわかった。

表. 4 自覚症状(う歯罹患の有無)

|      |     | 噛み<br>にくい | 歯<br>痛 | 歯肉<br>痛 | 歯肉<br>出血 | 開口<br>にくい | 顎<br>痛 | う<br>歯 | 顎関<br>節音 | 歯間<br>から<br>空気漏 |
|------|-----|-----------|--------|---------|----------|-----------|--------|--------|----------|-----------------|
| う歯なし | はい  | 7%        | 27%    | 16%     | 36%      | 13%       | 18%    | 0%     | 24%      | 4%              |
|      | いいえ | 92%       | 73%    | 84%     | 64%      | 87%       | 82%    | 100%   | 78%      | 96%             |
| う歯あり | はい  | 13%       | ※ 65%  | ※ 28%   | 42%      | 16%       | 19%    | 100%   | 31%      | 6%              |
|      | いいえ | 87%       | 35%    | 72%     | 58%      | 84%       | 81%    | 0%     | 69%      | 94%             |

※:  $\chi^2$ 検定( $P < 0.05$ )

以上のことから、本校生の不正咬合や矯正治療への関心は高く、自覚症状を感じている者も多いことから、学校で行なう保健指導は、う歯予防だけでなく、歯並び・噛み合わせ等口腔全般について総合的にアプローチしていく必要があると考える。ただ、矯正治療については、調査結果にも表れていたように、費用の問題が大きく、各家庭の考え方が大きく作用する治療であるため、治療を勧める養護教諭の迷いも少なくない。しかし、早期の治療を勧めることはもとより、将来にわたって浸透していくような知識を与えることも保健指導であると思われ、本校生が将来社会人となったとき、自らの意思と経済力で、矯正治療を受けることを選択肢として考えられるような保健指導を進めていきたいと考えている。

なお、今回の調査結果の分析について、京都教育大学保健体育学科生理学教授寺田光世氏にご指導いただき、近畿学校保健学会にて報告したことを追記する。

参考文献「子どもの歯と健康」東山書房

「歯科医療の最前線」講談社

「噛みあわせの驚異」講談社

「子どもの歯並び大丈夫？」海苑社

# 歯並び・噛み合わせに関する調査

## 附属高校保健室

このアンケートは、歯並び・顎の噛み合わせに関するものです。皆さんが歯並び等（乱くい歯、八重歯、受け口、上下の歯が噛み合わない等）についてどのような認識、症状をもっているかを知りたいので、自分の状況、心境に近いと思う方を正直に記入して下さい。（あてはまる方の数字を選んで下さい）なお記入内容については統計的に集計するだけなので、個人情報部が外部に公表されることは一切ありません。

（回答方法）まずこの用紙に記名し、設問に回答、記入（○印をつける）します。そして記入内容をマークカードに転記して下さい。カードには、氏名欄に記入し、学年・組・名列番号をマークします。続いて各設問（計24問）で選択した回答内容（1または2）をマーク設問番号に沿って、マークしていきます。

年 組 番 氏 名 男 女

- 1) 自分の歯並びが気になりますか  
(悪いと思いますか) 1. はい 2. いいえ
- 2) 歯の噛み合わせが気になりますか  
(悪いと思いますか) 1. はい 2. いいえ
- 3) 周囲の人から歯並び等が悪いと言われたことがありますか 1. はい 2. いいえ
- 4) 歯科検診で歯並び・噛み合わせが悪いと言われたことがありますか 1. はい 2. いいえ
- 5) 歯の矯正治療を受けたいと思ったことがありますか 1. はい 2. いいえ
- 6) 現在、または過去において歯の矯正治療を受けたことがありますか 1. はい 2. いいえ

7) 歯の矯正治療を妨げる要因(積極的に治療しようと思えない理由)について、

自分の気持ちに近い方を選んで下さい

※矯正治療した人も、治療する前に感じた不安項目について選んで下さい

- (a) 費用が高額 1. そう思う 2. 思わない
- (b) 器具装着が煩わしい、不便 1. そう思う 2. 思わない
- (c) 器具装着時の外見(見た目の悪さ) 1. そう思う 2. 思わない
- (d) 器具装着による痛み 1. そう思う 2. 思わない
- (e) 治療期間が長い 1. そう思う 2. 思わない
- (f) 歯を抜くことへの抵抗 1. そう思う 2. 思わない

8) 最近の1年間で、以下のような症状を感じたことがありますか

自分の状態に近い方を選んで下さい

- (a) 食べ物が噛みにくいことがある 1. ある 2. ない
- (b) 歯が痛い 1. ある 2. ない
- (c) 歯ぐきが痛い 1. ある 2. ない
- (d) 歯ぐきから出血することがある 1. ある 2. ない
- (e) 口を大きく開けにくいことがある 1. ある 2. ない
- (f) 顎関節(耳の下・耳の前)が痛む 1. ある 2. ない
- (g) むし歯がある 1. ある 2. ない
- (h) 顎を動かすと音がする 1. ある 2. ない
- (i) 喋っている時、歯の隙間から空気がもれているような感じがする 1. ある 2. ない

その他、歯並び・噛み合わせに関して質問、疑問等があれば、ここに記入して下さい。

以上で終了です。お疲れ様でした。

以下は生徒向け資料として、調査結果・考察とともに配布したものである。

[疑問・質問コーナー]

Q 1. なぜ歯並びが悪くなるのですか？どんな影響が出るのでしょうか？（4件）

A 1. 不正咬合の要因は、顎の発育不良が筆頭に挙げられます。柔らかい食べ物を嗜好した結果、咀嚼力（噛む力）が低下し顎発育不良を引き起こすと言われています。また、骨格の遺伝、指しゃぶりや噛み癖、頬杖などの癖、う歯等の要因も複合的に絡んでいると言われています。また、身体への影響は、審美上の問題だけでなく、歯磨きが不十分になりやすく、う歯や歯周病に罹患しやすくなり、また顎のゆがみがあらゆる身体症状（顎関節症・腰痛・歩行障害・発音障害等）を引き起こすと言われています。

Q 2. 歯並びは遺伝しますか？

A 2. 顎の骨や歯の大きさ、形は遺伝的要素があります。特に骨格性の不正咬合は遺伝する確立が高いそうです。有名な事例としては、オーストラリアの名門王家ハプスブルク家は、18世代にわたり41人が下顎前突（受け口）だったそうです。勿論、A 1で回答したように後天的な要素で起こることも多いです。

Q 3. 矯正治療以外に自力で治す方法はありますか？（2件）

A 3. 不正咬合は自力では治りません。そればかりか、矯正治療した後も、歯が元の状態に戻ろうとして再発するのを防ぐよう努めなければなりません。また、矯正では治療しきれない骨格性の不正咬合には外科手術が行なわれます。

Q 4. 大人になると矯正できませんか？何歳まで矯正できますか？

A 4. 矯正治療の年齢に上限はありません。健康な歯根膜（歯と歯槽骨を結び付けている組織）があれば何歳からでも矯正できます。歯根膜が歯の進む方向の骨を吸収し、後ろに新しい骨を作ることによって歯が移動するのです。ただ40代以上になると歯周病にかかりやすくなり、また歯の移動に時間がかかる等条件が悪くなりやすいと言えます。

Q 5. 矯正治療で歯を抜くことがありますか？（3件）

A 5. 不正咬合の原因の多くは、顎が小さいために歯が並びきらないことによります。このため、歯を抜いてスペースを確保する必要があります。小臼歯を抜くことが多いようですが、第3大臼歯（親知らず）を抜くこともあります。もちろん、軽度の不正咬合や、顎の大きさに問題のない場合は歯を抜かずに矯正できますし、永久歯が生え揃う前から矯正すれば顎の発達を促すことができ、歯を抜かなくても治療できるようです。

Q 6. 矯正治療にはなぜ保険が適用されないのですか？（2件）

A 6. 顎変形症や唇顎口蓋裂等の外科手術に伴う矯正等特殊な病気のみ健康保険が適用されますが、通常の不正咬合は病気とみなされていないので、全額自己負担です。

ヨーロッパでは義務教育期間中、う歯・不正咬合ともに無料（自己負担なし）で治療している国もあるそうです。日本でも矯正歯科医たちによる健康保険適用の要望が出されています。

Q 7. 良い歯並びの判断基準とは？（2件）

A 7. ①歯がねじれたり傾いたりしていないか。②歯列からはずれて内側や外側（八重歯・叢生）に生えていないか。③歯列のカーブラインが狭くないか。④正中（真中）が合っているか⑤噛んだとき、上歯列が7ミリ以上出ていたら上顎前突（出っ歯）、下歯列が出ていたら下顎前突（受け口）。⑥噛んだとき、奥歯が横にずれていないか。

いずれも目安です。正式な診断は矯正歯科でみてもらいましょう。

Q 8. 歯ぎしりすると歯並びが悪くなりますか？

A 8. 歯ぎしりは噛みあわせに器質的なストレスを与えます。余計な外力が、顎の骨や歯槽骨、咀嚼に関する筋肉等の発育不良を引き起こし、噛み合わせの歪みを生じます。歯ぎしりや食いしぼりは人間が過剰なストレスのもとで生きるための自然な反応とも言えますが、結果的に噛み合わせのゆがみの原因となっています。

歯ぎしり防止のマウスピースもありますので、気になるようなら歯科医に相談して下さい。

この他、歯並びや顎関節の自覚症状に関する質問が多数ありました。歯並びについては「矯正歯科」を、顎に関する症状なら、「矯正歯科」もしくは「口腔外科」を受診して相談して下さい。勿論、かかりつけの歯科医に相談するのも良いでしょう。

保健室にも矯正治療に関する書籍がありますので、詳しく知りたい人は見に来てください。