

令和元年度 歯・口の実態調査(中1、高1)について

1 はじめに

口腔衛生委員会の所掌事項は、「幼児・児童生徒の口腔疾患の実態と問題点を把握しその対策を図る」となっている。今年度はその所掌事項の基礎となる7回目の実態調査を平成12年度、16年度、19年度、22年度、25年度、28年度に引き続き行った。今回も岐阜県内の中学1年生、高校1年生の口腔状態について考察を行ったので報告する。今後とも定期的に調査を行うことによって、岐阜県の児童生徒の実態把握ができるだけでなく、日頃の歯科保健活動実践に対する評価に役立つものとする。

2 調査対象

岐阜県内の公立学校および私立学校に通う中学1年生18,917名(男子9,609名、女子9,308名)、公立学校および私立学校に通う高校1年生17,957名(男子9,127名、女子8,830名)、特別支援学校に通う高校1年生414名(男子249名、女子165名)を対象に調査した。

3 調査方法

岐阜県内の公立中学校177校(回答数177校)、私立中学校9校(回答数6校)、公立高等学校76校(回答数76校)、私立高等学校19校(回答数18校)、特別支援学校23校(回答数23校)に対してアンケート用紙を岐阜県学校保健会より送付して、各学校にて記入し、返送してもらうという方法でアンケートを実施し回収した。アンケートのデータ処理は岐阜県学校保健会で行った。

4 結果と考察

岐阜県健康増進計画「第2次ヘルスプラン21」(平成25年度～平成29年度)では、指標項目として『12歳児の1人平均永久歯う歯数の減少』、28年度時点での目標値をDMFT値0.7に設定し、(23年度プラン策定時値0.90)『12歳児で歯肉に炎症所見のある児の減少』28年度目標値を20%以下に設定した。(23年度プラン策定時値25.4%)

12歳児の1人平均う歯については、永久歯罹患状況を表すDMFT値で示し、過去の調査結果と比較すると次に示す結果となった。

岐阜県全体の中1(12歳児)については、平成12年度2.40→平成16年度1.61→平成19年度1.25→平成22年度0.94→平成25年度0.74→平成28年度0.55→令和元年度0.45となり、この結果からもわかるように、年々、う歯罹患率は減少してきており、「第2次ヘルスプラン21」で策定された目標は達成されている。

岐阜県全体の高校1年生のDMFT値は次に示す結果となった。

平成12年度4.15→平成16年度3.15→平成19年度2.33→平成22年度1.81→平成25年度1.63→平成28年度1.24→令和元年度1.03となり、高校1年生では12歳児のDMFT値と比べると数値は高い値を示すものの、年々減少していることがわかる。

岐阜県健康増進計画「第2次ヘルスプラン21」が平成29年度で終了を迎えたことから、平成30年度から35年度までの6年間を計画期間とする「第3次ヘルスプランぎふ21」が策定された。生涯を通じた健康づくりの推進(ライフステージに応じた取組)を図り、県民が乳幼児期から高齢期まで健康で生き生きと生活するために、それぞれのライフステージにおける課題に取り組むものである。

口腔領域の具体的な指標項目は、

- ・ 3 歳児でう歯のない幼児の増加（2015 年時から 2022 年時目標値）
87.3%から 90%以上へ
- ・ 12 歳児の 1 人平均う歯数が 0.5 歯以下である市町村数の増加（2017 年時から 2023 年時目標値）
24 市町村から 42 市町村へ
- ・ 12 歳児で歯肉に炎症所見のある児童の減少（2016 年時から 2023 年時目標値）
23.3%から 20%以下へ
- ・ 成人で進行した歯周病のある人の減少（2016 年時から 2023 年時目標値）
30 歳（25～34 歳） 49.9%から 40%以下へ
40 歳（35～44 歳） 63.9%から 50%以下へ
50 歳（45～54 歳） 70.1%から 60%以下へ
- ・ 自分の歯を有する人の増加（2016 年時から 2023 年時目標値）
60 歳で 24 歯 74.0%から 85%以上へ
80 歳で 20 歯 54.2%から 60%以上へ
- ・ 定期的に歯科健診を受ける人の増加（2016 年時から 2023 年時目標値）
40 歳 57.8%から 70%以上へ
- ・ 噛むことに満足している人の増加（2016 年時から 2023 年時目標値）
80 歳 58.6%から 70%以上へ

などが挙げられる。

これらのことを踏まえ、現時点での令和元年度実態調査結果と照らし合わせると、12 歳児の 1 人平均う歯数については、岐阜県全体の中学 1 年生（12 歳児）の健全者率 77.98%、DMFT 値 0.45 と非常に良好な結果を推移しているといっている。

地域別の DMFT の推移（平成 16 年度→令和元年度）は、岐阜市 1.46→0.45、岐阜市周辺地区 1.76→0.5、西濃地区 1.61→0.47、中濃地区 1.88→0.37、東濃地区 1.22→0.47、飛騨地区 1.84→0.47 と、すべての地域で DMFT 値 0.5 を下回り、目標である DMFT 値 0.5 以下である市町村数の増加がうかがえる。また、地域による格差も年々縮まってきており、ほぼ差が無いといっている。

12 歳児で歯肉に炎症所見のある児童の減少については、今回、岐阜県全体の中学 1 年生（12 歳児）で歯肉の状態 1 および 2 の軽度なりとも歯肉に炎症のある生徒が 23.54%認められた。（2023 年目標値 20%以下）平成 16 年度 24.73%、平成 19 年度 25.10%、平成 22 年度 25.37%、平成 25 年度 24.60%、平成 28 年度 23.32%と減少傾向にはあるもののほぼ横ばいであり、改善されたとは言い難い。

これに関して注目すべきは、歯肉炎発症の原因ともなる歯垢の状態である。平成 16 年度 25.4%、平成 19 年度 24.87%、平成 22 年度 27.52%、平成 25 年度 24.73%、平成 28 年度 26.08%、令和元年度 24.71%と歯肉炎と同様改善されているとはいえない。また、歯垢の状態と歯肉炎の状態を照らし合わせてみると歯垢の付着率が高いときは歯肉炎が増え、歯垢の付着率が低いときは歯肉炎は減っている。歯垢と歯肉炎には密接な関係があり、歯垢の除去が歯肉炎の改善につながる可能性は高い。この点を踏まえたさらなるブラッシング指導が必要であろう。

高校 1 年では県全体 DMFT 値 1.03 で、中学 1 年の DMFT 値 0.45 に比べると 0.58 ポイント数値が増加し、高い値を示しているが過去 5 回の調査と比較すると（平成 16 年度 3.15→平成 19 年度 2.33→平成 22 年度 1.81→平成 25 年度 1.63→平成 28 年度 1.24）DMFT 値は年々低く推移している。中学生から高校生になった時の DMFT 値の増加は明らかに減少傾向を示し改善されているといえよう。

増加幅（平成 16 年度時の中学 1 年は平成 19 年度時の高校 1 年）も平成 19 年度 0.72 ポイント増→平成 22 年度（平成 19 年度時の中学 1 年）0.56 ポイント増→平成 25 年度（平成 22 年度時の中学 1 年）0.69 ポイント増→平成 28 年度（平成 25 年度時の中学 1 年）0.50 ポイント増→令和元年度（平成 28 年度時の中学 1 年）0.48 ポイント増となり、減少傾向を示し改善が認められたといえる。

地域別にみると DMFT 値は岐阜市及び周辺地区 0.74、西濃地区 1.62、中濃地区 1.45、東濃地区 0.94、飛騨地区 1.00 となっている。岐阜県全体が 1.03 であることから、西濃地区と中濃地区での数値が平均値を上回り地域格差が表れた結果となった。

特別支援学校では DMFT 値が高校 1 年 1.52 で平成 25 年度 1.62、平成 28 年度 1.29 に比べ増加してしまった。生徒各々への指導の難しさがよく理解できる。

私立学校では DMFT 値は中学 1 年が 0.21、高校 1 年は 0.76 と公立学校よりも少ない値を示した。

歯肉炎の調査結果も平成 16 年度から増減を繰り返しながらほぼ横ばいで、改善されているとはいえない。歯垢の状態と歯肉炎の状態を照らし合わせてみると、歯垢の付着がある生徒の割合は、平成 16 年度 26.57→平成 19 年度 26.62→平成 22 年度 24.38→平成 25 年度 21.94→平成 28 年度 27.18→令和元年度 25.74 とほぼ横ばいである。

歯肉炎がある生徒の割合もほぼ横ばいで推移し、平成 16 年度 24.00→平成 19 年度 22.86→平成 22 年度 22.85→平成 25 年度 19.65→平成 28 年度 25.57→令和元年度 23.36 という結果である。

これを見てわかるように、歯垢の付着率が高いときは歯肉炎が増え、歯垢の付着率の低いときは、歯肉炎は減っている。これは小学校、特別支援学校、私立学校でも例外ではない。

歯肉炎は歯と違って歯面清掃の良し悪しで、すぐ発症もするしすぐ改善もする。指導して一生懸命ブラッシングをしている間は改善されるものの、時間の経過とともにブラッシングがおろそかになるのが現状ではなかろうか。歯肉炎はすぐ元に戻ってしまうのである。歯垢と歯肉炎には密接な関係があり、歯垢の除去が歯肉炎の改善につながることは明白である。この点を踏まえた持続的、継続的なさらなるブラッシング指導が必要であろう。

歯肉炎は成人期になると歯周炎に移行することが少なくなく、40 代 50 代以降進行した歯周病により多くの日本人が歯を失っている状況を考えると、中学生、高校生の世代の歯肉炎罹患率を減少させることが重要であるが、歯科保健の必要性を感じながらも時間をかけられない実情がある。部活動、塾通い、アルバイトなどに時間を取られ、自分の中での優先順位に変化が生じ、自分の健康を犠牲にしているのが実情であると思われる。平成 29 年告示の中学校学習指導要領には保健体育編において、生活習慣病に関連して、不適切な生活行動を続けると歯肉の炎症が起きたり、歯を支える組織が損傷したりすることなど、様々な生活習慣病のリスクが高まることを理解できるようにすること、また予防するには口腔の衛生を保つことを理解できるようにするという文言が記載された。今後の教育に期待したい。

また、高校は小中学校に比べて洗口施設が非常に少ないなどの問題があることは明らかである。これらのことから、3 歳児のう歯の減少、小学校でのさらなる健康教育の充実と、中高での継続的な健康教育の実施が課題であると思われる。高校の歯科健康診断は集団生活最後のものであり、それにより自分の歯・ロの状態を把握し、一生自分の歯で生きるための力を培うことができれば、将来の目標である、成人で進行した歯周病のある人の減少、自分の歯を有する高齢者の増加、噛むことに満足している人の増加につながるのではないだろうか。

※ DMFT 値について

う蝕の罹患状況を表す指標のひとつで、自然治癒の方向を持たない歯を、経験という概念であらわしたもの。永久歯の一人平均 DMF 数をあらわし、地域や集団におけるう蝕状況を表す指標として広く用いられている。

D: Decayed teet (未処置う蝕の永久歯)

M: Missing teet (う蝕により喪失した永久歯)

F: Filled teet (う蝕により処置された永久歯)

DMFT=各人の DMF の合計/被検査者数

※ 歯肉の診査の判定基準

0: 異常なし

1: (要観察 G0) 歯肉に軽度の炎症が認められるが歯石沈着は認められず定期的な観察が必要

2: (要精検 G) 精密検査や診断、治療が必要な歯周疾患が認められる

※ 歯垢の診査の判定基準

0: (良好) ほとんど歯垢の付着を認めない

1: (若干の付着) 歯面の 1/3 以下に歯垢の付着が認められ、ブラッシング指導を要する

2: (相当の付着) 歯面の 1/3 を越えて歯垢の付着が認められ、ブラッシング指導や場合によっては健康相談を行う必要がある

歯列・咬合の状態については、軽度なりとも歯列不正を認める生徒が中学 1 年で 25%前後、高校 1 年で 20%前後見られる。

顎関節異常はわずかではあるが中学 1 年で 2~3%、高校 1 年で 5~6%認められ、平成 16 年度よりほぼ横ばいである。

近年小学生の体格が昔に比べ小さくなってきているという報告もあり、外で遊ぶ時間が短くなった、テレビやゲームの時間が長くなった、勉強時間が増えた、頬杖をついている、嘔む回数が少ない、食事を抜く、睡眠時間が足りないなど様々な生活環境が影響することである故、幅広い観点からの指導が必要ではないかと考えられる。

※ 顎関節の判定基準

0: 異常なし

1: (要観察) 開閉口時に、下顎の偏位や雑音(カクカク、ミリミリなど)が認められる

2: (要精検) 開閉口時以外でも顎関節や咀嚼筋に痛みがある。または 2 横指以下の開口障害がある

※ 歯列・咬合の判定基準

0: 異常なし

1: (要観察) 継続的な観察を要する軽度の不正咬合を認める

2: (要精検) かなり重度な不正咬合があり精密検査が必要とされる状態

5 おわりに

第 7 回目の実態調査を実施するにあたり関係学校の方々にはお忙しい中ご協力をいただき誠にありがとうございました。おかげで貴重な資料ができ、今後の活動に多いに役立つものと考えております。歯・口の健康づくりの推進のためには口腔衛生委員会単独では限界があり、食育・生活習慣委員会などの他委員会またはその他関係諸組織との連携も必要と考えます。今回ご協力いただきました先生方に厚くお礼申し上げますとともに、今後とも口腔衛生委員会の活動にご理解ご協力を賜りますようお願い申し上げます。