

「給食後の歯みがき」推奨への取り組み —歯周病予防のために—

郷家英二

練馬区立大泉西中学校 学校歯科医
練馬区学校歯科医会 学術委員会 委員長



要 約 近年、児童・生徒におけるむし歯の被害状況は減少傾向にあるが、歯周病（歯肉炎）の状況についてはほとんど変わっていない。将来、全身の健康に影響をおよぼす歯周病を予防・啓発することは、児童・生徒の健康教育に必要不可欠である。練馬区学校歯科医会では、練馬区の小・中学校に歯科保健アンケートを行い、その結果「給食後の歯みがき」を実施している学校は非常に少ないことが判明した。そこで「給食後の歯みがき」の効果を検証した結果、「給食後の歯みがき」が歯肉の健康に良い影響を与え、歯周病予防に効果があることを報告した。「給食後の歯みがき」は、歯周病予防のための正しい生活習慣を定着させる健康教育の一環として、非常に役立つと考える。本稿では、「給食後の歯みがき」を推奨する経緯と取り組むための具体的な方法について紹介する。

1. はじめに

「給食後の歯みがき」が歯周病の予防に果たして効果があるのだろうか？

そのような疑問から、実際に「給食後の歯みがき」を導入している学校と導入していない学校で歯肉の状態を調査した結果、明確な差があることが分かった（本特集の別稿参照）¹⁾。

練馬区学校歯科医会では、平成23年度と平成28年度に練馬区立小学校・中学校の歯科保健に関わる環境と実態を把握するため、歯科保健アンケート調査を実施した²⁾。その中の項目の1つに「給食後の歯みがきを推奨していますか」との設問があり、平成23年の回答では小学校・中学校合わせて約80%の学校が「給食後の歯みがき」を推奨していない現状が明らかになった。そこで、冒頭の疑問から「給食後の歯みがき」の効果を検証するため、「給食後の歯みがき」による歯肉の状態への影響を調査することとなった。その結果、歯周病予防に効果があるということから「給食後の歯みがき」を推奨する活動を推進する運びとなった。

本稿では、練馬区学校歯科医会が歯周病予防のために「給食後の歯みがき」を推奨する経緯と、現在行っている活動内容、今後の取り組みを紹介する。

2. 給食後の歯みがき推奨への経緯

1) 歯科保健アンケート調査について

平成23年度と平成28年度に実施した調査項目は以下のとおりである。

- ①「秋の歯科健康診断を行っていますか」
- ②「児童・生徒に、給食後の歯みがきを推奨していますか」
- ③「歯みがきを行う手洗い場のスペースは、十分満たしていますか」
- ④「歯の救急保存液はありますか」
- ⑤「歯の救急保存液を使用したことがありますか」
- ⑥「パソコンで歯科講話などを行う場合に、モニターや外部コネクタを完備している教室などがありますか」

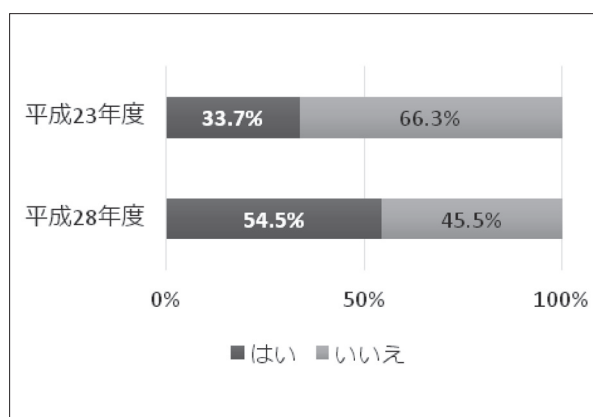


図1 秋の歯科健康診断を行っていますか

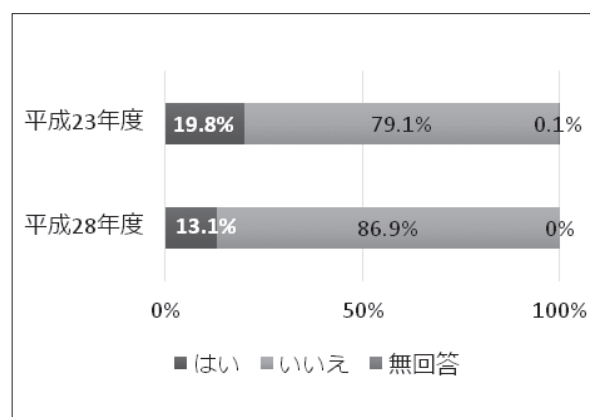


図2 給食後の歯みがきを推奨していますか

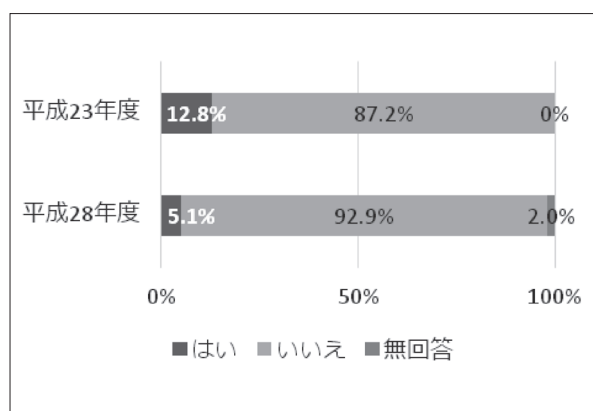


図3 歯みがきを行う手洗いスペースは、十分満たしていますか

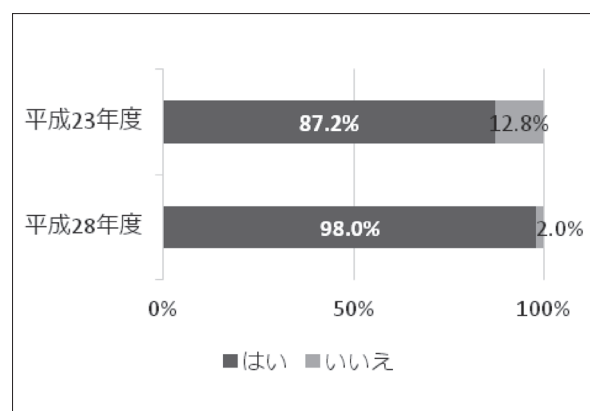


図4 歯の救急保存液はありますか

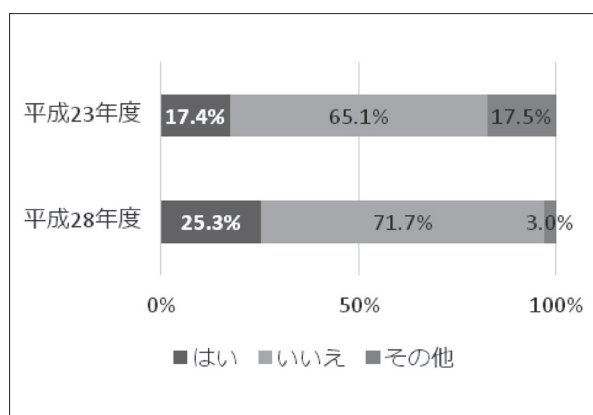


図5 歯の救急保存液を前年度使用したことがありますか

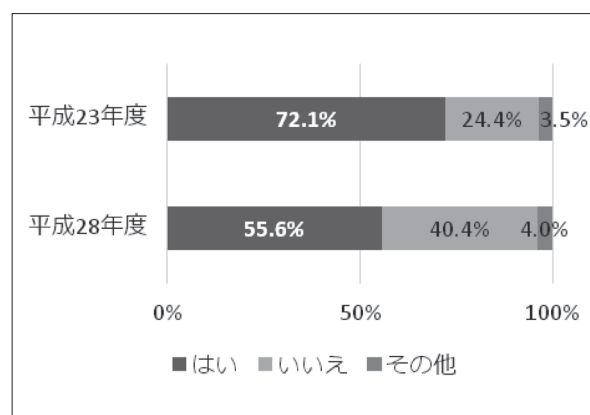


図6 歯科講話などのためにパソコンを接続できる教室はありますか

以上の項目に加え、「ご意見ご要望」の記載欄も設けた。

なお、調査結果については図1～図6をご参照いただきたい。本稿では、「給食後の歯みがき」に関連する項目について解説する。

「給食後の歯みがきを推奨しているか」の設問に対して、推奨しているとの回答は平成23年

度で19.8%であるが、平成28年度は13.1%と減少している。これは、ご意見・ご要望などから推察すると、「毎食後の歯みがきは推奨しているが、給食後となると難しい」という意見などがあり、「積極的に推奨したいが、時間の問題などでできない」という推奨の程度に対する意識の違いが、回答数の低下になったものと考え

される。

また、手洗い場のスペースが不十分であると回答した学校が、平成23年度で87.2%、平成28年度では92.9%と高い割合を示した。約6%の増加は、理由として具体的に給食後の歯みがきを検討した結果ではないかと思われる。

次に、歯みがきを推奨していない理由を「給食の片付け、掃除などで歯みがき時間がとれない」「歯ブラシ保管の問題（衛生面）」の他に、「担任が見守りできないので、安全を確保できない」との理由を挙げている学校もあるため、多くの学校が給食後の歯みがきを推奨していない現状に鑑みると、単に手洗い場などの設備だけでは解決できない問題といえる。また、学年によっては取り組み方を検討する必要がある。小学校低学年では見守りが必要であり、小学校高学年と中学校では自主的に行動できる取り組みを考えなければならない。

文科省は『「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり』の中で、「環境づくりは重要であるが、環境が整ってから始めるのではなく、創意工夫しながら取り組むことが大切である」³⁾としている。

制限された時間内でいかに効率よく歯みがきを実施するか、歯ブラシの保管方法（学校管理か自己管理）、安全の確保など多面的に取り組む必要があり、今後、学校歯科医会としてどのように助言することができるのかが検討課題となった。

2) 給食後の歯みがき推奨校の現状

平成28年度歯科保健アンケートにおいて、給食後の歯みがきを実施または推奨していると回答があった練馬区立小・中学校の計13校（小学校9校、中学校4校）に対してアンケート調査⁴⁾を実施した。

その結果、「給食後の歯みがき」について忌憚のない意見が多く寄せられた。学校の設備については、歯科保健アンケートの結果でも練馬区立小・中学校の全体の92.9%が手洗い場の数が不足していると答えており、推奨校でも2倍

以上の手洗い場の数が欲しいとの回答が多かった。手洗い場の十分な確保は、ハード面で歯みがき推奨の一助になると思われる。一方で、歯みがきに前向きな学校では、担任の先生による動機づけの効果が認められ、それが歯みがきの実施に繋がっていると思われる。

学校歯科医会としては、歯科講話などを通して、児童・生徒のみならず担任の先生からの十分な理解が得られ、給食後の歯みがきの動機づけとなるよう、最新のエビデンスを基にした啓発活動が必要である。また同時に、学校教育が多様化・多面化しており、児童・生徒および先生も時間が不足している学校の現状を理解し、安全で効率良い歯みがきの実施方法を模索していく必要がある。

3. 給食後の歯みがき推奨への取り組み

1) 「児童生徒の歯と口の健康事業推進委員会」

児童生徒の歯と口の健康事業推進委員会の委員は、練馬区立の小学校長代表・中学校長代表・養護教諭代表・練馬区健康推進課歯科衛生士・学校歯科医会および教育委員会で構成されており、年に一度開催され、児童・生徒の口腔衛生の向上のため調査・協議が行われている。また練馬区では、練馬区健康推進課の歯科衛生士が練馬区立小・中学校全校に対して歯科保健巡回指導を2年に1回行っている（図7）。その際、学校歯科医も同行して保健指導をサポートし、「給食後の歯みがき」を推奨している。この巡回指導を毎年行って欲しいとの希望が、歯科保健アンケート調査の意見・要望の中でも多く寄せられている。区内の学校数に対して歯科衛生士数が不足しているため、現在は巡回数が限定されているが、今後は巡回指導の内容に即した各校で行える取り組み方の検討が必要である。養護教諭からは、『ほけんだより』などで、給食後の歯みがきの実施や歯みがき週間のお知らせ、保護者への取り組みなどを行った、という報告がなされた。協議の結果、「給食後の歯みがき」は、歯みがきを希望する児童・生徒に対



図7 歯科保健巡回指導風景

中学校における練馬区健康推進課歯科衛生士による保健指導。生徒は歯肉の観察やプラーク染め出し後の口腔内を記録し、歯みがき指導を受けている

し各校の実情に沿って推奨することを教育委員会から各小・中学校長に通達することとした。また教育委員会からは、他区のモデル校などの洗口場の状況を視察し、今後改築予定の学校から検討していくとの積極的な意見が得られた。歯科保健活動を行う上で、教育委員会による学校への積極的な働きかけは必要不可欠であり、学校歯科医会との更なる連携が期待される。しかし、学校歯科医会および行政は、養護教諭や担任の先生たちの学校現場での大変さを十分理解した上で、歯科保健活動に協力を求めることが重要である。

2) 学校長との研修協議会

練馬区学校歯科医会では、年に1回、練馬区立の全小学校長・全中学校長・全学校歯科医が参加する研修協議会を行っている。協議会では、教育委員会および学校長からの報告や学校歯科医会の活動内容の報告、とくに「給食後の歯みがき」の重要性をアピールし、歯みがきの実施に協力を仰ぐ働きかけを数年前より行っている。

平成29年度の研修協議会では、『練馬区立大泉第一小学校における「給食後の歯みがきの取り組み」』の演題で、学校歯科医の望月兵衛先生による講演が行われた。この取り組みは、「児

童生徒の歯と口の健康事業推進委員会」で協議された教育委員会からの通達「歯と口の健康月間」として、平成29年6月1日～6月30日までに実施されたものである。

講演概略

○演題「給食後の歯みがきの取り組み」

1) 歯みがきの実施方法

給食後の歯みがきを学年ごとに1週間実施

* 持ち物：歯ブラシ・コップ（給食袋または別の袋）

* 給食前：歯ブラシを洗い、コップに入れて机の上に置いておく。

* 給食後：食べ終わった児童から、自分の席で歯みがきをする（歯みがき剤は使用しない）。

* 歯みがきが終わったら歯ブラシは口から出し、コップに入れて手洗い場に行く。

* うがいをする。

* 歯ブラシとコップを洗い、袋に入れて持ち帰る。

2) 取り組みの成果

* 楽しそうに歯みがきをしている児童が多かった。

* 1週間は積極的に歯みがきをしていた。

* 2年生と4年生は、歯みがき指導がある



図8 はみがきがんばりカード（2年生のみ実施）

週に実施したので，学習したことをすぐに実践することができた。

＊実施状況を確認するために，「はみがきがんばりカード」（図8）を作成し，積極的に取り組んだ学年もあった。

＊食べ終わった児童から歯みがきをさせることで，思ったほど手洗い場が混雑しなかった。

3）取り組みの課題

＊給食を食べるのが遅い児童は，歯みがきをすることができなかった（図9）。

＊外に早く遊びに行きたい児童は，ていねいに歯みがきをすることができなかった。

＊歯みがきをしている児童と，していない

児童を把握するのが難しく，指導が行き届かなかった。

＊昼休みに委員会活動等がある児童は，十分に歯みがきすることができなかった。

＊歯ブラシを自己管理とし毎日持ってこさせるのは難しかった。教室で衛生的に管理することも難しい。

＊歯ブラシを忘れる児童もいるので1週間は短く感じた。

＊期間終了後も継続して歯をみがく児童はほとんどいなかった。

4）まとめ

＊全員で一斉に歯みがきをすることが理想だが，短い給食時間と昼休み時間に割



図9 給食後の歯みがき風景（望月兵衛先生よりご提供）
まだ給食を食べている児童もいる

り込んで歯みがき時間をとることは難しかった。

＊しかしながら、将来の歯周病、う歯の重症化などを考えると、給食後の歯みがきを生活習慣として確実に定着させることは、一生自分の歯で噛む「8020運動」に向けて、目に見える歯の健康が保健教育の一環として役立つことを願うものである。

児童たちは楽しく取り組んでいたが、実施期間が終了すると給食後に歯みがきを行う児童は見られなくなった。このことから、「給食後の歯みがき」を習慣づけることの難しさをあらためて認識し、今後の学校歯科医会の歯科保健教育のための多くの示唆を得た。このような取り組み例の発表は、学校長や学校歯科医にとって非常に参考となり、「給食後の歯みがき」推奨において積極的な働きかけとなる。

3)「給食後の歯みがき」の具体的な導入

練馬区学校歯科医会学術委員会では、歯科保健アンケート調査や給食後の歯みがき実施校へのアンケート調査から、「給食後の歯みがき」の取り組みへの意見や要望および導入方法などのアイデアを基に、具体的な導入法を検討し、教員用の配布資料として教育委員会を通し各校へ配信することとした。

内容について

○「給食後の歯みがき」を実施する際の具体的な方法について

1. まずは「ぶくぶくうがい」から

歯ブラシでみがいたときのようにプラーク（歯垢）などはなかなか除去できませんが、食物残渣などは洗い流すことができ、食後に口の中を清潔にするという習慣が身につきます。

2. 期間を決めて歯みがきをする

6月4日～10日の「歯と口の健康週間」や11月8日の「いい歯の日」を中心に「歯みがき月間」や「歯みがき週間」を設けて

その期間だけ実施します。

3. 対象学年

・全学年一斉

生活習慣の定着が目的ですので全学年一斉に毎日行うのが理想なのですが、「歯みがき週間」として1週間程度しか日程をとれない場合でも全学年で行います。

・学年ごとに「歯みがき週間」を実施

学年ごと、あるいはクラス数が少ない場合は2学年一緒に1週間実施したり、手洗い場の関係で、1階1年生、2階3年生、3階5年生など学年別に実施したりします。

・歯みがき指導を受けた学年のみ

学校歯科医や練馬区の歯科衛生士による歯みがき指導の後、指導を受けた学年のみ期間を定めて歯みがきを行います。正しい歯みがきの方法が身につきます。

4. 歯みがきをする場所

・教室の自分の席に座って歯みがきをする場合

落ち着いて歯みがきすることができます。

歯みがきが終わったら手洗い場へ行きうがいをします。この時、危ないので歯ブラシをくわえたまま移動しないことが大切です。

・手洗い場で歯みがきをする場合

歯みがきの途中で移動がないので、歯みがき、うがい、歯ブラシ洗いまで一連の動作が、同じ場所でできます。場合によっては歯みがき剤の使用も可能です。

ただし、混雑しているときちゃんと歯みがきすることができません。

5. 歯みがき剤の使用

・基本的には使用しません

みがいている部位が分かりやすく、みがきたいところがみがけます。

・使用する場合はフッ化物などの薬剤の効果が期待できます

付けすぎると泡だらけになりどこをみがいているのか分からなくなるので、使用する量をきちんと守りましょう。

みがけていなくても清涼感だけでみがいた気になるので、みがき方の徹底をはかりましょう。

6. いつ歯みがきを始めるか

- ・給食後全員揃って歯みがきをする場合

食べ終わった児童からばらばらに歯みがきを始めるとクラス全体が落ち着かないという意見もあり、揃って歯みがきをすると担任も歯みがきについて把握しやすく、安全確認もしやすいようです。

- ・食べ終わった児童から順次歯みがきをする場合

昼休みの時間を各自有効に使うことができ、自分の席で歯をみがく場合には手洗い場は意外と混まないという意見もありました。

7. 歯ブラシの保管

- ・教室で保管

教室に歯ブラシの保管ボックスを設置したり、コップに歯ブラシを差してそのまま並べたりしているところもありました。主に特別支援学級で教室に保管しているところが多かったようです。

- ・毎日持参し持ち帰る

衛生管理の面を考慮して自分で毎日持参し持ち帰る。忘れた人のために予備の歯ブラシを数本クラスに保管しているところもあります。

「給食後の歯みがき」の実施には、手洗い場の数や時間の確保、安全確認など多くの問題はあるが、それぞれの学校の状況に合わせてできる範囲から取り組んでもらえるようお願いしている。

練馬区学校歯科医会では今後、「給食後の歯みがき」を実施している学校の参考事例などを加えて、各校が導入しやすい方法をさらに調査研究し報告していく。

また、生徒の歯と口の健康調査として「給食後の歯みがき」の歯周病予防の効果を検証するための調査と、給食後の歯みがきを実施している学校の現状を知るためのアンケート調査を行い、「給食後の歯みがき」の歯周病予防の効果に関する研究成果をまとめ、別稿「中学校における給食後の歯みがきと歯肉の状態について—口腔内写真を用いた歯肉の判定—」¹⁾として本特集内に掲載したのでご参照いただきたい。

4. おわりに

平成29年度の12歳児の一人当たり平均むし歯（う歯）等数は0.82本と、筆者が学校歯科医になった24年前の4.00本に比べ激減したが⁵⁾、歯周病である歯肉炎（GO+G）所有者率は中学生で20%前後と、ほとんど横ばい状態である^{6, 7)}。

一方、高齢者では8020達成者が50%を超え⁸⁾、2人に1人は80歳を過ぎても自分の歯でしっかり食事ができている。しかし、残存歯数が増えたことにより高齢者の歯周病罹患率も上昇しているのが現状である⁹⁾。

昨今、歯周病は全身へ影響を及ぼす疾患として捉えられ、全身疾患との関係性が注目され多くの研究がなされている¹⁰⁾。

今や歯周病予防は、国民の健康寿命の延伸への効果が期待されており、ひいては超高齢化に伴う医療費増加の抑制につながるため、国を挙げて取り組む重要課題である^{11, 12)}。

日本歯周病学会は、平成29年12月に開催された60周年記念大会において「歯周病撲滅」を京都宣言として発表した¹³⁾。今後、10年間で研究・臨床を通して「歯周病撲滅に向けて」各関連団体とさらなる連携を深めていくとしている。宣言のひとつに、「歯周病予防に向けて、青年期からの歯周病健診の推進、啓発活動に取り組みます」という項目があり、その中で「これから栄養学を考慮した歯周病予防の取り組みが必要」との発言がなされた。

従来から学校歯科保健では、「GO」を教材とした歯科保健教育や食育による歯・口の健康づくりについて、幼児期から学齢期、青年期を通して啓発事業を推進している。

歯周病予防の始まりという観点から、私たち学校歯科医も「歯周病撲滅」の一翼を担っているといえよう。

今回の我々の調査・研究から「給食後の歯みがき」を実施することは、毎日の歯みがき習慣の動機づけとなり、歯周病予防の手段として有効であることが分かった。当初「給食後の歯みがき」は「歯肉炎予防に本当に効果があるのか」「あまり変わらないのではないかと」懐疑的な観点も考慮しつつ調査を開始したが、「学校で友達と一緒に歯をみがく」という行動が歯・口の健康意識の向上に繋がり、家庭での歯みがき習慣に良い影響を与え、その結果、歯肉の状態の良好な生徒が多くなったのではないだろうか。

「給食後の歯みがき」を通して、歯周病予防の啓発を行政・学校および学校歯科医会が連携し、保護者の協力のもと積極的に取り組んでいくことが、学校歯科保健として重要であると考ええる。

最後に、日本学校歯科医会には、日本歯科医師会および日本歯周病学会など各関係団体とともに文科省・厚労省に働きかけ、国民に歯周病予防の重要性をしっかりと伝え、子供たちが健康で過ごせる明るい未来が築けるよう学校歯科保健を通して、さらなる活動を期待する次第である。

謝 辞

平成23年・28年のアンケート調査および研究に関してご尽力いただいた学校関係者および練馬区学校歯科医会学術委員会の先生方に心から感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 南誠二, 西克昌, 古田裕司, 生田剛史, 瓦井徹, 石塚亨, 西村滋美, 宮本一世, 郷家英二, 金田和

- 彦, 名古屋昌宏, 草柳英二. 中学校における給食後の歯みがきと歯肉の状態について—口腔内写真を用いた歯肉の判定—. 日本学校歯科医会会誌. 2018; 124: ★-★.
- 2) 練馬区学校歯科医会. 平成28年度歯科保健アンケート調査報告書. 練学歯だより. 2017; 22: 2-6. <http://www.nerigakushi.tokyo/dayoriNo22.compressed.pdf> (2018年1月15日アクセス)
- 3) 文部科学省 スポーツ・青少年学校健康教育課. 学校歯科保健参考資料「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり. 2011; 99.
- 4) 練馬区学校歯科医会. 平成28年度給食後の歯みがき推奨校へのアンケート調査報告. 練学歯だより. 2017; 22: 7-9. <http://www.nerigakushi.tokyo/dayoriNo22.compressed.pdf> (2018年1月15日アクセス)
- 5) 文部科学省. 中学校におけるむし歯(う歯)の罹患率等の推移. 平成29年度学校保健統計調査. http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/03/26/1399281_03_1.pdf (2018年7月10日アクセス)
- 6) 伊藤公一, 郷家英二, 寺下邦彦, 石渡みさ子, 遠藤弘美, 金森市造, 土屋松美. 特集 歯科健康診断における診査ならびに事後措置等を考える [G・GO編]. 日本学校歯科医会会誌. 2011; 110: 12-25.
- 7) 東京都教育委員会. 歯肉の状態について. 平成28年度東京都の学校保健統計書 定期健康診断疾病異常調査. http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/administration/statistics_and_research/files/report2016/kenshin.pdf (2018年7月10日アクセス)
- 8) 厚生労働省. 現在歯の状況(8020達成者等). 平成28年歯科疾患実態調査. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf> (2018年7月10日アクセス)
- 9) 厚生労働省. 歯肉の状況. 平成28年歯科疾患実態調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf> (2018年7月10日アクセス)
- 10) 日本歯周病学会(編). 歯周病と全身の健康. 第1版. 東京: 医歯薬出版; 2016.
- 11) 深井穂博. 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス. 日本歯科医師会雑誌. 2014; 66(10): 979-988.
- 12) 厚生労働省 保険者に対する歯科口腔保健の取組における普及啓発事業実行委員会. 口からはじめる生活習慣病予防. 平成27年度厚生労働省委託事業 保険者における歯や口の健康づくりセミナー資料. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000124753.pdf> (2018年7月10日アクセス)
- 13) 日本歯周病学会. 歯周病撲滅に向けて京都宣言. 日本歯周病学会60周年記念京都大会. 2017. <http://www.perio.jp/file/kyotosengen.pdf> (2018年7月10日アクセス)