

学級活動（保健指導）

意欲を行動化につなぐ歯科保健指導の開発

—第6学年児童への歯肉炎予防についての授業—

福田 佳世

1. 問題の所在と研究の目的

歯周疾患は、う歯とならぶ口腔の二大疾患と言われている。歯周疾患は中高年に罹患者が多いとされているが、若年性歯周疾患のように、10代から発症するものもある。10代の57%が歯肉に何らかの症状を有するとの調査結果¹⁾もあり、歯周疾患を予防するには、学童期から予防対策をしていくことが重要であると考えられる。

昨年度は、歯科保健指導の中で体験的な活動を取り入れれば、歯みがきへの意欲が高まるであろうという仮説を立て研究をすすめた²⁾。6年生の歯肉炎予防に関する保健指導では、歯肉炎に関する科学的根拠に基づいた知識をおさえたいうえで、実際に模型や自分の歯を磨く体験的活動を行う時間を設けた。その結果、指導直後には歯肉を意識した歯みがきへの意欲に高まりが見られた。しかし、その意欲は一時的なものにとどまり、時間の経過とともにその意欲も薄れ、実生活の中で継続して行動化していくという点においては課題が残った。

そこで今年度の研究では、昨年度の指導の一部を変更することで、実践意欲を高め、行動化させることができる授業を開発することを目的とした。

2. 研究の方法

(1) 授業づくりで大切にしたい4つのポイント

小学校での保健指導の目標は、「健康な生活を営むために必要な事項を体得させ、積極的に健康を保持増進できる態度や習慣を身につけ、生涯を通じて健康で安全な生活を送るための基礎を培

う。」³⁾とされている。この目標を踏まえ、今回の歯科保健指導では昨年度の指導を変更するにあたり、次の4点を大切にしたい授業づくりを行うことにした。

①実態からスタート

子どもたち自身が自らの生活のあり方に課題を見出すことができるように導入を工夫することで、「健康に関する知識を学びたい」「健康な生活が送れるような方法を身につけたい」と感じることができるようにする。

②かかわり合い・学び合い

子ども同士がかかわり合いながら学習を深めていくような場を設定することにより、互いに知識や経験を出し合ったり、他の意見を参考にしたりしながら学びを深めることで実践への意欲につながるようにする。

③実感（心で・体で）

生活のあり方を改善しようとする意欲を高めるためには、子どもたちが心から納得したり、子どもたちの心に深く印象づくようにしたりすることが重要であると考えられる。保健指導では「心の動きを伴った認識」を「実感」としてとらえ、体験的な活動を取り入れたり、視覚的にわかりやすい教材を提示したりして「実感」を心と体で感じることができるようにしていく。

④実践意欲の向上と行動化

子ども自身が自分の意識や生活のあり方をよりよく改善していく意欲を向上させ、行動化していくためにふり返りやチェックシートを活用する。ふり返りでは、学習内容からの学びに加え、今後の生活で生かす具体的な目標を設定することで、実践への意欲を高めていくようにする。また、

チェックシートは数日間実践しながら日々評価していくことで、翌日への新たな課題を克服していく、継続した行動化につながるようにしていく。

分析にあたっては、先に述べた4点を大切にされた授業を行った後に、①～③については学習時の児童の様子から、また、④については授業後のふり返りの記述や、質問紙によるアンケート調査、チェックシートの回答や記述を考察し、授業の効果を検証する。

(2) 授業の概要

○ 題材名「歯肉炎にならないぞ！」

○ 目標

歯肉炎の症状や原因について理解し、歯周ポケットの歯垢を除去するためのブラッシング方法を考えることを通して、歯ブラシの当て方や動かし方、強さに気をつけて歯みがきをしようとする意欲をもつ。

○ 対象児童 第6学年1組 40名

○ 指導時期 平成23年12月5日 6校時

○ 題材について

小学5～6年生にかけて歯のほとんどが永久歯となり、丁寧な歯みがきにより歯垢から歯や歯肉を守ることが大切になってくる。歯肉炎は痛みがほとんど感じられないため自覚されにくい、放置しておくとも炎症が次第に歯周組織の深部にまでおよび、歯を支えている骨にまで達することで、むし歯ではない歯でも抜けてしまう危険性のある病気である。歯垢が引き起こす病気として歯肉炎があげられる。その始まりの多くは小学校高学年に見られ、学年が進むにつれて増加している。歯肉炎の原因は歯垢であり、丁寧なブラッシングや歯間の清掃で予防・改善ができるものである。そこで、本題材では、歯肉炎の症状や原因を知り、予防するためのブラッシング方法を考えることを通して、歯ブラシの当て方や動かし方、強さを意識して歯みがきをしようとする意欲をもたせることをねらいとする。

○ 児童について

歯科検診の結果から、歯肉炎の症状は学年が上がるにつれて多くなっており、6年生では10人に歯肉炎の症状が見られている。実態調査(平成23年11月10日実施, 39名)によると、朝や夜の歯みがきを毎日すると答えたのは7割以上いるのに対し、給食後の歯みがきでは毎日みがくと答えたのは約2割と非常に少なく、毎食後に歯を磨くという習慣が身につけていない。歯みがきをするときに気をつけていることを尋ねると、何も意識していないままという回答が6割以上であった。意識して磨くと答えた子どもはブラシの持ち方や強さに気をつけていたが、ブラシの当て方や動かし方に着目している子どもは1人もおらず、歯垢を丁寧に除去するような歯みがきができていないと考えられる。

○ 指導にあたって

先に述べた4つのポイントをもとに、昨年度の授業を次のように改善する。

①実態からスタート

昨年度は全国の歯肉炎罹患者のグラフを提示した。一般的なことというとならえに留まり、自分のこととして捉えられていなかった。そのため、今回は全国のデータではなく、より身近な本学園の小学校と中学校の定期健康診断における歯科検診の結果を用いることにし、危機感をもつことができるようにする。また、食後には歯の表面に歯垢が付着することや、磨き方によって歯垢の落ち方に違いがあることを歯垢染めだしの写真から確認し、食後の歯みがきの重要性や磨くときの工夫が必要であることに気づけるようにする場面も付け加える。そのことで自分の現在の歯みがきをふり返り、歯垢を除去することを意識した磨き方ができていないことを感じさせ、この状況が続けば自分にも歯肉炎が起ころうる可能性があるという危機感をもつことができるようにする。

②かかわり合い・学び合い

実際に磨く活動ではグループを活用していく。個々の磨き方をグループ内で見合うことにより、他の子どもの歯ブラシの当て方や動かし方の工夫

点を発見しやすくしたり、自分の磨き方を客観的に見てもらったりすることで新たな気づきを得やすいようにする。また、互いに知識や経験を出し合ったり、友だちの磨き方を参考にしたりして学びを深めていくことができるような場となるようにする。昨年度は視点を設けず、各グループから様々な気づきを挙げさせたが、今回は歯肉炎予防の観点から歯周ポケットに焦点を絞り、より具体的に考えることができるようにしていく。

③実感（心で・体で）

写真や絵図から歯垢が付きやすい箇所（主に歯周ポケット）を確認した後、具体物を磨き、歯ブラシの当て方や動かし方に気づけるようにする。昨年度はブロック（数図ブロックを組み合わせる歯と歯肉に見立てた模型）を磨かせてみたが、プラスチック素材で歯周ポケットの感覚がつかみにくい点や、模型と歯ブラシの大きさが釣り合いがなかったため、歯ブラシの当て方や動かし方に着目しづらかった。そこで、今回はより自分の口腔に近い顎模型を用いることにする。また顎模型をただ単に磨くだけでは歯ブラシの動かし方や磨くときの強さに着目しづらいためと考え、人工プラークを付着させることで、歯周ポケットを意識し、歯や歯肉の感覚から歯ブラシの当て方や動かし方を自分の手の動きから感じ取ることができるようにする。また、実際に歯垢が落ちる様子を目で見ることにより、歯垢のない口腔の清潔感を感じることができるようにする。顎模型で感覚をつかんだ後に、実際に自分の歯を磨く練習をしていく。この際、ふりふり歯ブラシ（歯ブラシに鈴をつけて磨かせる活動）を体験し、自分の口腔での歯ブラシの当て方や動かし方を自分のものとして捉え、個々に歯並びや生え方が違う自分の歯を磨くときの感覚をつかみ、実践への意欲をもたせるようにする。

④実践意欲の向上と行動化

ふりふりを活用し、自分の生活へと目を向けるようにする。昨年度のふりふりでは、本時の学びと今後がんばろうと思ったことを記入させた。授業直後はがんばろうとする意欲が高まっていたが、

その意欲が継続しなかった。そのため、今回は本時の学びや今までの自分の磨き方との違いについて記入させた後、自分の生活の中で生かしたいことを絞り込み、具体的な目標を設定することや、期間を設けて実際に実践することができるチェックシートを活用する。目標を決めることで日々の歯みがきを意識しながら意欲をもって行えるようにし、チェックシートでは目標に対して日々振り返りをするのでできたことへの達成感をさらに翌日の意欲につなげ、行動化していくようにする。できなかった場合にはその原因を振り返り、自分なりの改善策を考え、翌日以降の歯みがきへの行動化につなげるようにする。

(3) 授業の様子

導入の部分では歯肉炎が自分にも起こるかもしれないという危機感をもつことや、自分のこれまでの歯みがきについて振り返ることができるようにした。

表1 授業導入部分の働きかけ（その1）

- T：（歯科検診の結果を提示）これはみんなが1年生の時からさかのぼってみた歯肉炎の人の人数を表したグラフです。どうなっていますか。
- P：学年が上がるにつれて増えている。これからも増えるのかな。
- T：どうなると思いますか。
- P：増えるかなあ。あんまり変わらないかも。
- T：中学校の先生に聞いてみると今年度の7年生は（グラフを付け加える）。
- P：わあ、倍以上になっている。やばいなあ。

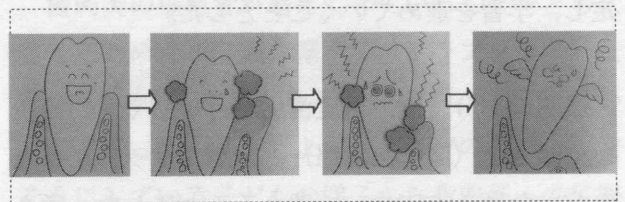


図1 歯肉炎の進み方

表2 授業導入部分の働きかけ（その2）

- T：（図1を示しながら歯肉炎の進み方を説明する）
歯肉炎の原因は一体何でしたか。
- P：歯垢が歯周ポケットのあたりに付いたままになっているから。
- T：どうして歯垢が付いたままになっているのでしょうか。
- P：歯みがきをしてないから。していても適当にしかしてないから。
- P：自分も昼はほとんどしてない。
- P：昼は全然やらないけど、朝と夜はやっている。
- P：そうそう、自分も。
- T：（アンケート結果を口頭で説明する）食べた後の歯の汚れを見てみましょう。（食後の歯の汚れの写真を提示する）
- P：わっ、真っ赤になっている。
- P：結構よごれているものなんだ。
- T：給食後の口の中は…。
- P：自分もあんなに汚れているのか。
- T：たくさんの方がドキッとしましたね。その中で「自分は3回ちゃんと磨いている」人は大丈夫だと思っているかもしれませんが。（1日3回磨いたAさん・Bさんの歯の汚れの写真を提示する）
- P：Aさんの方が歯垢がちゃんと取れていてきれい。Bさんの歯にはまだ歯垢が残っている。
- T：同じ回数磨いているけど落ち方が違うのはなぜだと思いますか。
- P：磨き方が違うから。
- P：丁寧に磨いてなくて、適当にしかみがいてないから。

歯みがきで歯垢をきれいに落とすためには磨き方に工夫が必要だということになり、「歯肉炎を予防するために歯垢をきれいに落とす磨き方を考えてできるようになろう。」という学習課題を設定し、学習を進めていくこととした。

展開の部分では、再度歯垢が付着しやすい箇所を確認させ（図1を参照），歯周ポケットに重点をおいた磨き方について考えることにした。考える視点として次の3つを提示した。

- ・歯ブラシの当て方（角度）
- ・歯ブラシの動かし方（大きく・小さく・縦横）

・磨くときの強さ

また、歯垢を落とすことだけに終始しないように、模型とはいえども自分の体の一部だと思って磨くことや、磨く際の顎模型の向きについても補足をした。

各グループに人工プラークが付着した顎模型と歯ブラシを配布し、歯垢を除去するための磨き方を具体的に考えさせた後、全体で交流をした。交流では、教卓に置いた大型の歯列模型と歯ブラシを使用して実際に磨かせるようにした。細やかな歯ブラシの動きや角度は拡大して全体で共有できるようにした。

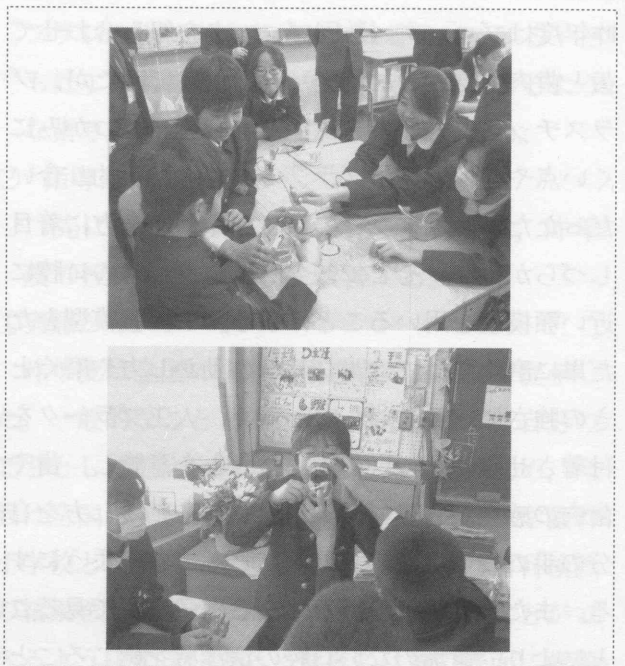
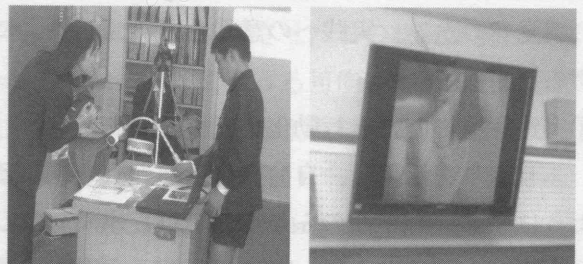


図2 顎模型を使って磨き方を考える活動

表3 授業展開部分の働きかけ（その1）

- P：歯周ポケットのところにな斜めに歯ブラシを当ててのこぎりを使うみたいに（小さく）動かします。強さはやさしく磨きます。



大型の歯列模型を使ってみがき方を説明

T：歯ブラシの当て方は斜めにするって言ったけど、ほかのグループはどうですか。

P：同じ（数班が挙手をする）。だって斜めにした方がポケットに入りやすいから。

T：なるほど。少しくぼんだ形になっているから斜めに歯ブラシを当てれば歯垢がきれいにおちるのですね。角度はどのくらいがいいですか？

P：30度。60度。50度。

T：（実際に角度が分かるように模型にブラシを当ててみる）

P：あっ、やっぱり45度。見た感じでそれくらいが取れやすそう。

T：では、1組の当て方は45度にしましょう。他の意見はないですか。

P：歯の裏側も斜め45度にして当てて、動かし方は掻き出すようにします。強さはふつうくらいがいいと思います。

T：歯の裏側の磨き方も考えてくれました。歯ブラシのどこを使いましたか？

P：歯ブラシの上側でやった。

T：上の部分を使ったところもあるし、横にしたところもありましたね。歯周ポケットの歯垢を丁寧に落とすために、歯ブラシのいろいろなところを使いながら磨くといいですね。強さはどうですか。

P：ふつうからやさしく。ゴシゴシしたら歯肉が痛くなるから。

T：歯肉を傷つけないような強さにしましょう。

それぞれの班の考えを交流し、全体で共有をして深めていった。

表4 授業展開部分の働きかけ（その2）

T：今日の学習課題はできるようになるところまで頑張るのでしたね。今は模型で色々な気づきを見つけてくれました。今度は実際に自分の歯でできるようになってほしいと思います。ただ磨くのではいつもと変わらないので、今日は歯ブラシに鈴をつけて磨いてほしいと思います。どうして鈴をつけると思いますか。鈴を鳴らさないようにしてほしいのですが。

P：やさしく磨くためかも。

T：小さく動かして優しく磨くことで鈴を鳴らさないで磨くことができます。歯ブラシを当てる角度は鏡を見ながらやってください。

歯ブラシに鈴をつけ、鈴を鳴らさないように動かすことで、小刻みに軽く優しく動かす感覚をつかませるようにした。子どもたちは鏡を見ながら、自分の前歯の歯周ポケットを意識してみがくことができていた。実際にみがいている時にこのようなつぶやきが聞こえてきた。

表5 鈴つき歯ブラシでの体験場面でのつぶやき

P：かなり鳴るよ。

P：思った以上に難しいような気がする。

P：あっ、鳴らさずにできた。



図3 鏡を見ながら「鈴を鳴らさないように・・・」

その後、今日の学びや今までの自分の歯みがきをふり返り、今後の歯みがきに生かそうと思うことを具体的に記入していった。そしてさらにその中から「今後の私の目標」として頑張って取り組むことを絞りこみ、今後の歯みがきへの意欲へとつなげていった。

3. 結果と考察

先に述べた、授業づくりで大切にしたい4つのポイントから分析を行う。

①実態からスタート

歯肉炎の罹患者が増えてきていることをとらえさせるために本学園の罹患者のグラフを提示したところ、「もしかしたらぼくもまずいかも。」「わたしもなったらどうしよう。」などの発言や不安そうにしている子どもの様子から歯肉炎への危機感を感じることができていたと考える。また、食後には歯の表面に歯垢が多く付着していること、磨き方によって歯垢の落ち方に違いがあることを

染め出しの写真から見とり、「給食のあとはほとんどしていない。」「いつも適当にしかしていない。」と自らの歯みがきの不十分さをふり返っていた。「歯垢をちゃんと落とすように磨かないといけない。」という歯肉炎を予防するための歯みがきの必要性を感じる発言があり、他の子どもたちもうなずきながら同意している姿が見られた。歯肉炎を予防するための歯の磨き方を考えるという学習課題の解決へ向けて意欲が高まったと考えられる。

②かかわり合い・学び合い

4 または5人のグループで磨き方について考える場を設けた。歯ブラシの当て方や動かし方を客観的に見ながら「もっとこうしたらいいんじゃない?」「こうしてみて。」など、意見や気づきを交流することができていた。また、友だちの当て方を参考にしながら磨く子どもも見られ、かかわり合いながら学びを深めている姿が見られた。また「こうすればよく取れる。」「これなら簡単。毎回できそうだ。」などの実際の歯みがきを想定した気づきをもつことができており、実践への意欲につながったと考えられる。

③実感（心で・体で）

歯肉炎患者の口腔の写真を提示したところ、視覚に訴えることで「痛そう。」「なりたくない。」と子どもたちがつぶやいていた。また、歯みがきが大切だと理解しているものの、磨き方によっては歯みがき後も歯垢がついていることを知り、自分の歯みがきの不十分さをふり返り、歯垢を丁寧に除去する歯みがきの重要性を実感していた。また、顎模型の人工プラークを落としながら「小さく動かすと結構きれいに落ちた。」「角度をつけたほうがきれいに落ちる。」など、実際に磨くことで、歯ブラシを持つ手の感覚をつかみ、「やったあ、全部きれいに落とせた。」と、きれいになることへの喜びも感じるようになっていた。また、難しさもほとんどないため、これなら自分にもできると感じている子どもが多かった。

④実践意欲の向上と行動化

授業後のふり返りでは、記述の中に自分の今ま

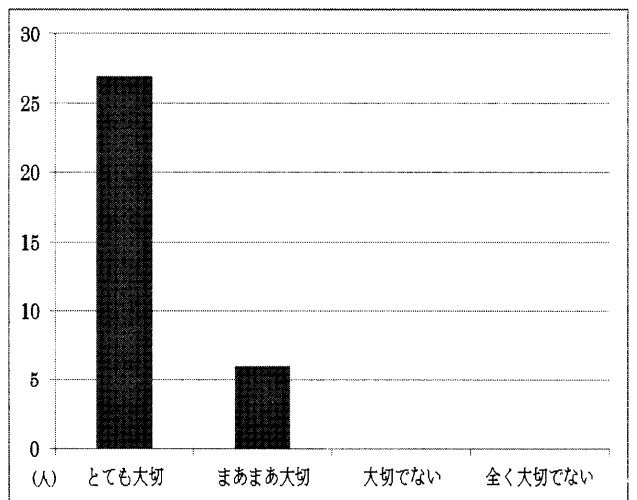
での歯みがきをふり返り改善点を記入していることや、具体的な「歯周ポケット」「45度」「小さく」「優しく」という表記があれば、実践への意欲が高まったと考えられる。ふり返りの内容は以下のとおりである。

表6 ふり返り記述（例）

- ・歯周ポケットに歯垢が溜まりやすいということが分かりました。今まではどこも垂直に当てていたので、これからは歯ブラシを少し傾けて、やさしく小刻みに歯みがきをしていこうと思いました。
- ・歯ブラシの角度は今までもできていたので続けていこうと思いました。強さが強すぎたと思いました。これからは強さをもう少しやさしめにすることを意識し、1日3回必ず磨いて、歯肉炎を防ごうと思いました。

表6のように今後の改善点や磨く際の具体的なポイントが記述してあるふり返りがほぼ全員に見られた。また、「歯肉炎予防のために歯みがきは大切だと思いますか」という質問に対し、「とても大切」「まあまあ大切」と全員が答えており、歯みがきの重要性を感じていることが分かった。

図4 歯肉を意識した歯みがきの重要性



ふり返り記述や図4に示した歯みがきの重要性の回答と合わせて、実践への意欲は高まったと考えられる。そして、表7のように全員が実践目標

を立てることもできており、昨年度の歯みがきへの意欲よりも、さらにより具体的な実践意欲をもつことができていると考えられる。

表7 個人の目標（例）

- ・ななめ45度に気をつける。
- ・力を入れすぎないようにやさしくみがく。
- ・小さく小刻みに。
- ・歯周ポケットのところの角度に気をつける。

次に、実際の生活への行動化という点については、チェックシートの結果と、事後アンケートの結果から分析する。

チェックシートについては、朝や夜の歯みがきと比較し、特に実施率の低い給食後の歯みがきに焦点をあてた。授業後から4日間の期間を設け、自分なりに絞り込んだ目標を意識した歯みがきを実施した。事前調査で「いつもする」「ほとんどする」と回答した子どものほとんどが「しっかり意識してできた」「意識してできた」と回答しており、生活の中で意欲をもって歯みがきをし、目標を達成できたという気持ちが翌日の意欲につながったのではないかと考えられる（図5）。

と回答していた子どもたち(9人)の多くはチェックシート内において原因や実行にうつすための手立ての欄への記述がほとんどなかった。また、事前調査でも「ほとんどしない」と回答していた。歯みがきが定着していない子どもたちにとってチェックシートへの記入だけでは行動にうつすための手立てとしては十分ではなかった。

継続した行動化につながっているか実態を把握するため、チェック期間が終了してから5日を経過して再度調査を行った。事前調査の結果と比較した結果は表8のとおりであった。

表8 給食後の歯みがきの行動化（人）

	いつもする	ほとんどする	ほとんどしない	全くしない
事前	8	19	13	0
事後	7	20	13	0

事前事後とではほとんど差が見られなかった。また、事前に「ほとんどしない」と答えていた群に焦点を当て個別に見てみると、指導後もやはり「ほとんどしない」という回答にとどまっていた。歯みがきの重要性を理解したり、自分の歯みがきをふり返り、具体的な目標を設定したりしたにもかかわらず、行動変容へは結びつかないことが明らかになった。

このような結果を踏まえ、行動化につながらないのは、授業づくりの充実のほかにも何らかの要因があるのではないだろうかと考えた。そこでその要因について調査するため、再度アンケートを実施した。アンケートでは「歯みがきが大切だとわかっていながらも、どうして給食後の歯みがきができていないのか」という質問をした。理由については「はやく休憩したい」「委員会の仕事がある」「その他」を選択するようにし、複数回答も認めた。また「その他」については具体的な理由を記述させた。

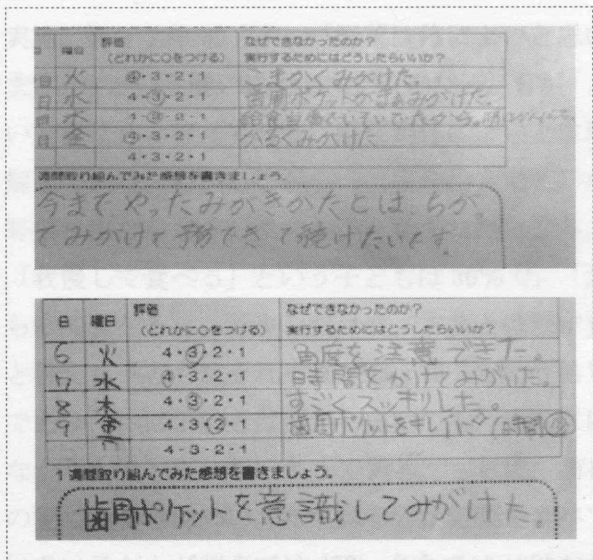


図5 チェックシート

しかしながら、「あまり意識してできなかった」

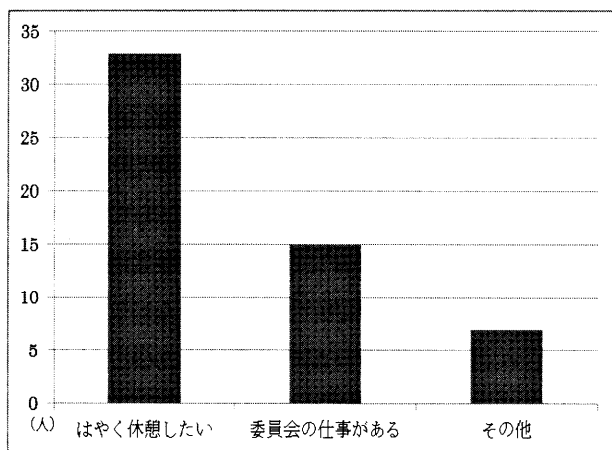


図6 歯みがきができない理由

「はやく休憩したい」が約9割を占め、続いて「委員会の仕事があるから」と回答していた。その他の回答の中には「ほかの友だちはしていない。」「めんどくさい。」などの理由が挙げられていた。自分の健康を守るための歯みがきが大切だと分かっているものの、学校の生活時間の中でなかなか行動化できていない実態が明らかになった。

5. 成果と課題

今回の実践を通して、実態からスタートし、かかわり合い・学び合いながら実感をとまなうような歯科保健指導を実施すれば、歯みがきへの実践意欲が高まることは明らかになった。具体的な目標を設定し日々ふり返りをすることで行動化へつなげようとしたところ、すでに歯みがきが定着している子どもたちにとってはより意欲的に歯みがきをするにつなげた。

しかし、もともと定着していなかった子どもたちの行動変容は見られなかった。これは、歯みがき後に原因や実行にうつすための手立てを記入させる際に、十分ふり返らせる時間を確保していなかったこと、歯みがきの際の肯定的な評価や励ましの声かけが不十分だったことが要因として考えられる。今後も引き続き歯科保健指導の授業づくりの充実に努めるとともに、日々子どもたちが歯みがきをしている時に細やかな声かけも合わせて

行っていくことで行動化へとつなげていくことができると思う。加えて、自分の健康を守るための歯みがきよりも「はやく休憩したい」と思わせている理由の背景には何があるのか、このように感じているのは今回保健指導を実施した6年生だけに見られるものであるのかなどについてはもう少し掘り下げて分析し、休憩時間と区別した「歯みがきタイム」を新設するなどの学校生活時間の工夫改善をしていくことも検討する価値があるのではないかと考える。

<注および引用文献>

- 1) 口腔保健協会：「解説 平成17年歯科疾患実態調査」，歯科疾患実態調査報告解析検討委員会編，p.99，2007.
- 2) 広島大学附属三原幼稚園・小学校・中学校：「広島大学附属三原学校園 研究紀要 第1集」，pp.115-121，2011.
- 3) 文部省：「小学校 歯の保健指導の手引き（改訂版）」，p.4，1992.