

平成26年度
千葉県市町村歯科衛生士業務研究集



千葉県マスコットキャラクター
「チーバくん」

平成27年3月

千葉県健康福祉部健康づくり支援課

はじめに

歯・口腔の健康は、食べる喜びや話す楽しみ、そして全身の健康を保持増進するための重要な要素です。

県では、「千葉県歯・口腔の健康づくり推進条例」を平成22年4月から施行し、平成23年3月には「千葉県歯・口腔保健計画」を策定しました。

また、国においては、平成23年8月に「歯科口腔保健の推進に関する法律」の施行、本年7月に基本的事項が制定されているところです。県では、国の施策との連携を図りつつ、歯・口腔の健康づくりのための様々な施策を展開しており、その結果、むし歯のない幼児や児童生徒、80歳で20本以上を有する方の割合は増加してきています。

今後、地域間の格差の解消や歯周病の予防など、さらなる歯科保健の改善を図るため、市町村歯科衛生士の皆様による日々の活動成果をまとめた「平成26年度千葉県市町村歯科衛生士業務研究集」を刊行できることは大変有意義なことです。

この冊子が、今後の市町村等の歯科保健活動に活かされ、千葉県の歯科保健の充実につながることを心から期待しております。

平成27年3月

千葉県健康福祉部健康づくり支援課
課長 松尾晴介

目 次

1	妊婦・保護者の歯科受診行動の現状について		
		習志野市	1
2	公立保育園年長児における歯みがき剤を使用したむし歯予防の 取り組みによる家庭での歯科保健行動の変化について		
		八千代市	5
3	小学校6年間フッ化物洗口を実施した生徒のむし歯予防効果について		
		茂原市	11
4	フッ化物洗口の普及状況とフッ化物洗口実施小学校におけるう蝕状況の 変化について		
		市原市	14
5	3歳児健康診査における保護者の意識の違いについて		
		船橋市	20

妊婦・保護者の歯科受診行動の現状について

習志野市 ○川口 薫 鈴木 はるひ 林 睦代

I はじめに

A市では、成人向けに妊婦・40歳・50歳・60歳を対象にした「成人歯科健康診査」を市歯科医師会に委託して、個別で実施し、3歳児健康診査の時に希望する保護者を対象に「保護者の歯科健診」を集団で実施している。

生涯にわたって歯・口腔の健康を保つために、個人個人で自身の歯・口腔の状態を的確に把握することは重要な保健行動であることから、歯・口腔の健康を保つ基盤的項目として、健康日本21¹⁾や健康ちば21の中で歯科検診について目標値が掲げられている。

そこで、成人歯科健康診査を受診した妊婦と3歳児健康診査時に保護者の歯科健診を受診した保護者の歯科受診行動について違いがあるか把握し、今後の取り組みについて検討した。

II. 対象と方法

対象は、A市の平成25年度成人歯科健康診査を受診した妊婦（以下「妊婦」という）299人、3歳児健康診査の保護者の歯科健診（以下「保護者の歯科健診」という）を受診した保護者432人（以下「保護者」という）のうち、問診項目に未回答がある者を除き、それぞれ250人を無作為で抽出した。

調査項目は、共通する問診項目の「かかりつけ歯科医を決めていますか」「定期的に歯の健康診査を受けていますか」「定期的に歯石をとってもらったり、歯の清掃をしてもらっていますか」について分析した。統計解析は、エクセルを用いて、カイ二乗検定で危険率5%で行った。

なお、倫理的配慮として結果をまとめるに際し、個人が特定されないよう配慮した。

III. 結果

1. 妊婦と保護者の年齢層の比較

妊婦の平均年齢（歳）は、 32.4 ± 11.6 歳、保護者の平均年齢は、 35.5 ± 13.5 歳だった。

（図1）

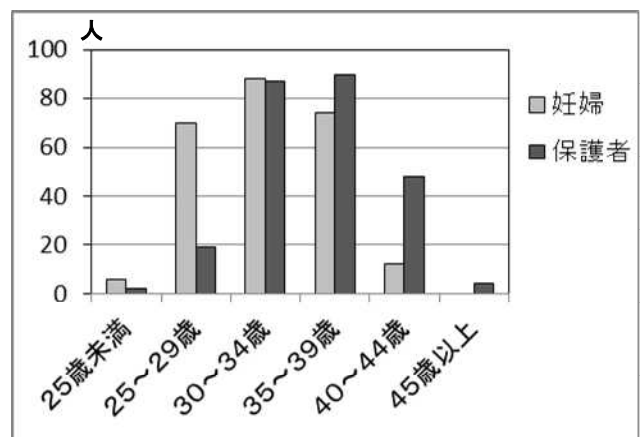


図1 妊婦と保護者の年齢層の比較

2. かかりつけ歯科医の有無について

かかりつけの歯科医を決めている妊婦は84人、保護者は130人で、保護者の方が多く、有意差が認められた。(図2)

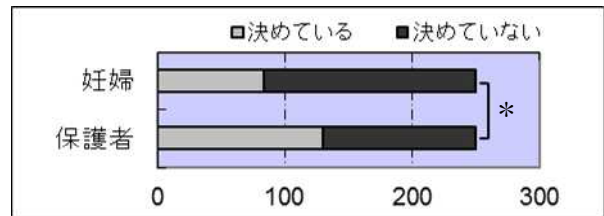


図2 かかりつけ歯科医の有無
* P < 0.05

3. 歯科健康診査の受診状況について

定期的に歯科健康診査を受けている妊婦は62人、保護者64人で有意差はなかった。(図3)

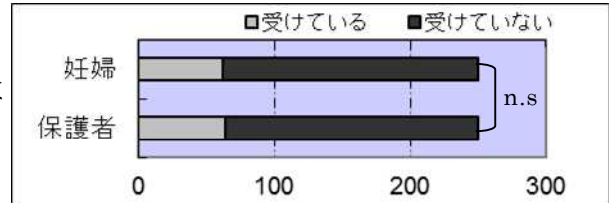


図3 歯科健康診査の受診状況

4. 歯石除去、歯面清掃の受診状況について

この1年間に歯科医院などで歯石除去や歯の清掃をしてもらった妊婦は61人、保護者は88人で、有意差が認められた。(図4)

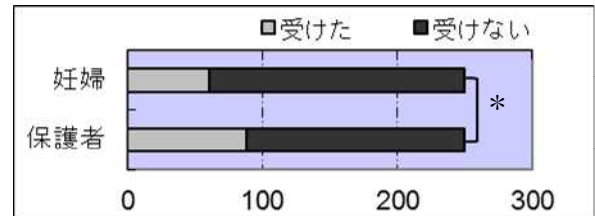


図4 歯石除去、歯面清掃の受診状況
* P < 0.05

IV. 考察

かかりつけの歯科医を決めているかの項目では、歯科健康診査を受けた中では妊婦より保護者にかかりつけの歯科医を決めている人が多い結果が見られた。

成人歯科健康診査は、歯科疾患の予防とともに、かかりつけの歯科医を持つきっかけづくりも目的としている。妊婦よりも保護者で割合が多くなっていることから、転出入の多いA市においては、かかりつけの歯科医がいなかった妊婦が、成人歯科健康診査を受診し、その後のかかりつけの歯科医としたことが考えられ、かかりつけの歯科医を持つきっかけづくりとして有効な手段であったと考えられる。

今回、成人歯科健康診査が、どの程度妊婦がかかりつけの歯科医を持つきっかけになったかは、詳細な調査をしていないので、今後の課題としたい。

また、深井²⁾ 3) 4) の報告から過去の受診経験で、「治療に満足した経験」を持つ者が、治療の場面で医療提供者側に「説明」を求めるという積極的な態度や歯科医院を選択する理由として健康志向を重視する傾向がみられるとあることから、成人歯科健康診査をかかりつけの歯科医を持つきっかけづくりとして有効に活用するためには、成人歯科健康診査で満足した経験をしてもらうことが重要である。成人歯科健康診査は、市歯科医師会に委託し、問診、口腔内診査、歯周疾患検査、保健指導を実施しているが、結果返却の際には、診査票に設けてある「担当歯科医師から今後に向けて」の記入欄に、受診者の励みになるアドバイスや一言を記入するようにしている。今後も受診者の満足感を高めるために、今後の方針だけでなく、口腔管理の評価及び励みになるアドバイスを含めた保健指導や診査票の記入を歯科医師会の協力を得ながら継続して実施していきたい。

健康日本 21、健康ちば 21 で歯科検診の目標値が設定されている。また、厚生労働省の「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」に関する目標等について⁵⁾ においても、定期的な歯科検診の受診による継続的な口腔管理は、歯周組織や歯の状況改善に寄与することが報告されており、20 歳代からの歯科検診の受診は、成人期以降の口腔管理の基盤的行動であることから、過去 1 年間に歯科検診を受けている者が目標値として掲げられており、千葉県歯・口腔保健計画においては、定期的に歯石除去をしている者が目標値として掲げられている。

「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」に関する目標についての考え方同様、A 市も健康なまちづくり総合計画の中で、定期的に歯科健康診査を受けることについて目標値を設定しているが、今回の調査では、歯石除去や歯の清掃では有意差が認められたものの、受診状況では妊婦・保護者共に低く、有意差も認められなかったことから、目標達成に向けて、より積極的に取り組む必要があることがわかった。

妊婦は、健康に対する関心が高まって、行動変容に結びつきやすい時期である。保護者は、歯周疾患が増加する年代ではあるが、子育てが中心となり、自分自身のことは後回しになりやすい時期である。妊婦や保護者が定期健診の必要性を理解し、受診行動をとっていくことは、その後の歯科疾患の予防やライフステージに大きな影響を与える。成人歯科健康診査、保護者の歯科健診はきっかけづくりである。その後も個人で定期的に受診していくためには、定期健診の重要性や必要性を理解し、受診行動ができるよう、啓発活動や受診しやすい環境づくり等、取り組み方法を工夫していく必要がある。妊婦は、直接啓発できる母子健康手帳交付の場を引き続き活用したい。また、今回の調査では、妊婦より保護者の方が、かかりつけの歯科医を持っており、歯石除去や歯面清掃のために受診している割合が多かったことから、保護者は、こどものフッ化物塗布等の予防処置やむし歯治療を通して受診する機会があることが、その要因として考えられる。積極的な取り組みとして、保護者の年代に直接働きかけることは難しいが、子どもを通して働きかけることができるので、子どもを対象にした地区活動の場を有効に活用し、リーフレットの配布や子どもと一緒に定期健診を受けることを啓発していきたい。

V. まとめ

今回、A 市の妊婦と保護者の歯科受診行動について違いを調査した結果から、かかりつけ歯科医の有無、歯石除去・歯面清掃について妊婦より保護者で多いという結果が認められた。

A 市においても、歯科受診行動については、健康なまちづくりの総合計画の中で目標値として設定しており、生涯を通じた歯と口の健康づくり及び目標達成に向けて、定期的に歯科健診を受ける重要性や必要性の啓発を妊婦や子どもを通して保護者に対して積極的に取り組む必要があることがわかった。

参考資料、文献

- 1) 厚生労働省：健康日本 21（第二次）の推進に関する参考資料
- 2) 深井稜博, 眞木吉信, 鏡 宣昭, 高江洲義臣：歯科医院の選択理由に「よく説明す

る」を回答する者の特性, 口腔衛生会誌, 50, 476-477, 2000

- 3) Fukai, K. Maki, Y. Sugiura, N. Takaesu, Y. :Choice of dental provider in rferation to patient satisfaction, J Dent Res, 80 (special issue IADR Abstracts):761, 2001
- 4) 深井 穂博 : 行動科学における口腔保健の展開、保健医療科学 第 52 巻第 1 号 P46-54
- 5) 厚生労働省 : 「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」に関する目標等について

公立保育園年長児における歯みがき剤を使用したむし歯予防の取り組みによる家庭での歯科保健行動の変化について

八千代市 ○春山真木子・大澤温子（母子保健課）

I はじめに

八千代市では、平成 24 年 6 月に「八千代市市民の歯と口腔の健康づくり推進条例」を制定し、生涯にわたる市民の健康の保持増進のためにライフステージ別に目標を設定して、歯と口腔の健康づくりに関する普及啓発、定期的な予防管理の推進、歯と口腔の健康づくりのための仕組みづくりに取り組んでいる。

乳幼児期は、生涯にわたる歯と口腔の健康の基礎であることから、むし歯予防の取り組みの一つとして、フッ素入り歯みがき剤（以下歯みがき剤とする）の適切な使用について様々な事業を通して啓発している。

平成 25 年度からは、永久歯への交換時期にある年長児のうち、公立保育園全 8 園の園児を対象に、昼食後の歯みがきの際の歯みがき剤の使用を推進している。また、歯みがき剤については 1 日 2 回以上の使用が推奨されている¹⁾ことから保育園での 1 回の使用に加えて家庭でも歯みがき剤を適切に使用することが望ましく、園での歯みがき剤使用開始時にはフッ素入り歯みがき剤の選び方と共に使い方についても保護者に文書を配布した。

そこで、家庭での使用状況について調査を行い、家庭での歯科保健行動の現状を確認した。

また、導入したことによる家庭での変化についても捉え、園での導入により家庭での歯科保健行動に影響があったのか確認する。

II 方法

1. 調査対象

市内の公立保育園（全 8 園）に在籍する年長児 178 名の保護者

2. 調査方法

園にて年長児の保護者にアンケート用紙を配布・回収する。

3. 調査時期

平成 26 年 9 月 2 日～12 日

4. 調査項目

家庭における歯みがき剤の使用回数、歯みがき剤の使用量、歯みがき剤の種類（商品名）、歯みがき剤の使用を開始してからの変化

5. 年長児における歯みがき剤使用の取り組みに至った背景と概要

本市では、公立保育園において昼食後の歯みがきの際に歯みがき剤を使用していなかったが、平成 23 年度八千代市歯科保健推進協議会において、歯みがき剤の有用性が話題になったことを受け、当時の委員であった公立保育園の園長が自園の年長児の昼食後の歯みがきの際に歯みがき剤の使用を開始した。

その後、他園にも広がり、平成 24 年に公立保育園全 8 園での実施を検討し、平成 25 年 4 月より開始となった。使用する歯みがき剤は保護者に用意してもらうため、保護者が適切な歯みがき剤を選択できるように、フッ素濃度 900ppm の商品の一例と効果的な使用方法を明記した文書を母子保健課で作成し、園を通して配布した。

6. 倫理的配慮

結果をまとめる際し、個人が特定されないよう配慮した。

Ⅲ 結 果

1. 調査対象者の概要

公立保育園 8 園で、回答があったのは 153 人（回答率 86%）だった。

2. 家庭における 1 日の歯みがき剤の使用回数

朝と夕の 2 回使用していると回答した人が 104 人（68.0%）と最も多く、次いで朝だけまたは夕方だけ使用していると回答した人が 47 人（30.7%）、使用していないと回答したのは 2 人（1.3%）にとどまった。わからないと回答した人はいなかった。（図 1）

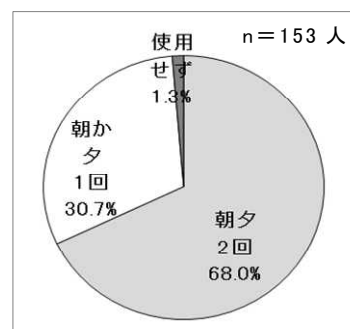


図 1 家庭における歯みがき剤の使用回数

3. 家庭における 1 回あたりの歯ブラシに対する歯みがき剤の使用量

歯みがき剤を使用している 151 人のうち、1/3 以上 2/3 未満と歯ブラシの半分程度使用している人が 86 人（57.0%）で最も多く、次いで 1/3 未満の量を使用している人が 33 人（21.9%）、2/3 以上使用している人が 31 人（20.5%）、未記入が 1 人（0.7%）であった。（図 2）

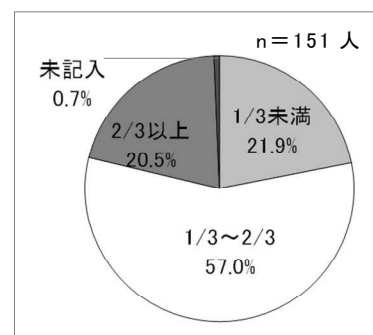


図 2 歯ブラシに対する歯みがき剤使用量

4. 家庭において使用している歯みがき剤の種類
 151 人が使用している歯みがき剤をフッ素濃度で分類すると 900ppm の歯磨剤を使用している人が 124 人（82.1%）と最も多く、500ppm の歯みがき剤を使用している人が 25 人（16.6%）、選択肢に示した歯みがき剤以外で濃度が不明だった人が 2 人（1.3%）だった。（図 3）

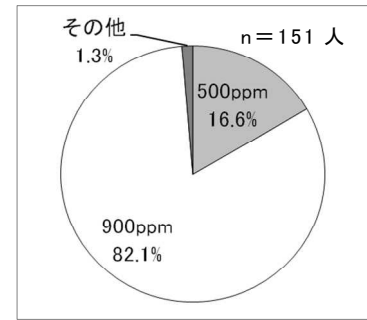


図 3 家庭で使用している歯みがき剤（フッ素濃度別）

5. 保育園の歯みがき剤の使用開始以降の家庭での変化

変化がないと回答した人は 114 人（74.5%）、変化があると回答した人は 36 人（23.5%）、未記入は 3 人（2.0%）だった。（図 4）

あると回答した 36 人が記載した具体的な変化の内容について、要点をまとめ、以下の 4 つのカテゴリに分類した。（表 1）

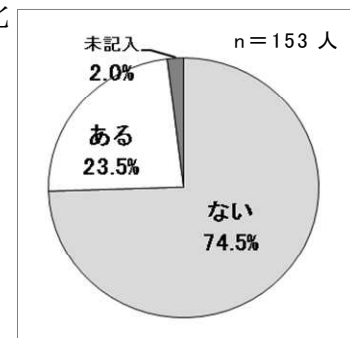


図 4 保育園での歯みがき剤使用開始以降の家庭での変化の有無

表 1 保育園での歯みがき剤使用後の家庭での変化の内容 n=36 人

カテゴリ	人数	割合
①歯みがき剤使用の習慣化	14	38.9%
②歯みがき剤使用方法の習得	4	11.1%
③歯みがき技術の向上	6	16.7%
④歯みがき等に対する意欲の向上	12	33.3%

以下に自由記載の内容をカテゴリ別に記す。

①歯みがき剤使用の習慣化

家庭で歯みがき剤を使用するようになった、習慣になったという変化があった。

自由記載より

・「味がからい」と全くつけることができなかったが「半分位はつけた方が良い、と教えてもらった」と話し、少しだけでも自分からつけるようになりました。
・歯みがき剤を使わないでみがく事もあったのですが、必ず自分で使ってみがくようになった。ムダ使いもしなくなった。
・家庭でもハミガキ剤を使用するのが習慣になりました。

②フッ素の効果を高めるための歯みがき剤使用方法の習得
歯みがき剤の適切な使用方法を家庭でも実践するようになったという変化があった。

自由記載より

・以前の使用量は歯ブラシの 5 分の 1 程度でしたが(適量を知らなかったの)現在は 3 分の 2 程度付けてみがいしています。

・歯みがき剤は歯ブラシの～の部分までいいんだヨ。と量を考えながら付けています。

・歯磨きしてから 2 時間は飲食しなくなった。

③歯みがき技術の向上
歯みがきの仕方が上手になったなどの、歯みがき技術が向上したという変化があった。

自由記載より

・自分で歯みがきをするのが上手になった。

・前歯のうらまでみがけるようになった。

・みがき方を妹におしえてました。

④歯みがきに対する意欲の高まり
歯みがき行動そのものへの意欲が高まったという変化があった。

自由記載より

・歯みがきは必ずするものだ(特に就寝前)と認識し、さそうと必ずいやがらずにとりくむ。

・自分から進んでみがくようになりました。

・積極的に歯みがきするようになりました。

IV 考 察

1. 家庭での歯みがき剤使用の現状について

実際家庭での使い方が適切なのか、推奨方法と比較して現状はどうか確認したところ、啓発内容が浸透したところと浸透しきっていないところがあった。

(1) 歯みがき剤使用回数について

当初、保育園での歯みがき剤使用の導入時には、保育園児のいる家庭は忙しいため朝に歯みがきをしている子は少ないものと想定していたが、7割弱の家庭で歯科保健行動がとれており、さらに、家庭での歯みがき剤使用が朝か夕の 1 回のみと回答した約 3 割の子についても、保育園でのお昼の歯みがきを加えれば、1 日 2 回の使用となるため、市で推奨している 1 日 2 回以上の使用という目標を達成できていた。

(2) 歯みがき剤使用量については、未就学児には歯ブラシに対して 2/3 と

いう表現は難しいため、わかりやすい表現で「歯ブラシの半分くらい・または半分よりちょっと多めに」という保育園で教えているところもある。今回の結果からは 8 割近い園児が教えられたとおりに家庭でも使用していることがわかった。

(3) 歯みがき剤の選択については、900ppm を選択している人が 8 割という結果から、多くの保護者が子の年齢に合った濃度の歯みがき剤を選択している反面、500ppm を使用している子も 16%いた。

以上のことから、現状として保育園での 1 回の使用に加えて家庭でも歯みがき剤を適切に使用できていることがわかった。保護者の仕上げみがきや歯みがきの見守りが不十分になることも多い年齢だが、園児は教えられたとおりの歯みがき剤使用回数・歯みがき使用量を守っており、保護者も適切に商品選択を実施できていた。

このことは、前後の比較はできていないが、市の歯科衛生士が啓発資料を用いて具体的に情報提供したことや、園によっては歯科衛生士の歯みがき教育を保育参観に当てて保護者に直接健康教育を実施したことによるものと、保育園での毎日の取り組みを継続したことによって家庭での歯みがき剤使用の現状につながったものと考えられる。

なお、この現状から歯みがき剤の選択について課題が明確になった。導入時には歯みがき剤の選択や使用方法について保護者に情報提供しているが、導入後にも再度情報を提供するなどの対策や、日常的に歯みがき剤の使用量とうがいの回数などを確認できる掲示物などの必要性を感じた。

また、各園年 1 回の歯科衛生士による園児向けの歯みがき教育においても、歯みがき剤の適切な使用方法をわかりやすく伝えるため、視覚に訴える媒体作成に取り組んでいるが、今後もさらに改善を図りたい。

2. 保育園での歯みがき剤使用による家庭での変化について

保育園での歯みがき剤導入の前に比べて変化があったと回答したのは全体の約 4 分の 1 にのぼった。歯みがき行動そのものは、以前から公立保育園では主に 4 歳児クラスから昼食後の歯みがきが習慣化されている。

そこで今回の歯みがき剤導入による変化として、①歯みがき剤使用の習慣化、②歯みがき剤使用方法の習得、については予想通りの結果となった。

しかし調査前には予想していなかった、③歯みがき技術の向上、④歯みがき意欲の向上といった面についても変化が見られた。このことから「歯みがき剤をつける」ということは、歯みがき行動そのものへの興味を高める効果があるように思われた。毎日通う保育園の場で習慣化することは、家庭での歯科保健行動にもつながりやすいものと考えられる。

現在、歯と口腔の健康づくりを推進するために市内の関係機関等との連携・協力体制を整える目的で平成 25 年度に設置した「八千代市歯と口腔の健康づくり推進会議」における、公立保育園の取り組み報告を受けて自発的に歯みがき剤の使用を開始する民間保育園も出てきている。

当市において市内の全年長児のうち公立保育園に通う子は全体の 1 割に満たないため、市内の年長児全てが同様の取り組みができるようになるには民間保育園・幼稚園の協力が欠かせない。

そのため、園での取り組みが家庭での生活習慣にも良い効果があるという本調査結果を基に、民間保育園・幼稚園へ働きかけをするとともに導入の際の情報提供等の工夫を重ねていきたい。

参考文献

- 1) 荒川浩久. フッ化物配合歯磨剤の現状と臨床応用. 日本歯科医師会雑誌. 2007 ; 60 : 218-228

小学校6年間フッ化物洗口を実施した生徒のむし歯予防効果について

～中学校定期歯科健康診断の結果から～

茂原市

○野口純子 北田つねこ

I はじめに

当市には公立小学校14校、公立中学校7校ある。この内A小学校は平成19年度よりフッ化物洗口を全校で実施しており、小学1年生から継続して6年間実施した児童は平成26年度、中学1、2年生になっている。そこでA小学校卒業生が進学したD中学校での定期歯科健康診断の結果からフッ化物洗口の実施校と未実施校のう蝕罹患状況と小学校低学年に萌出する6歳臼歯に着目して、むし歯の罹患状況を調べることにより、フッ化物洗口のむし歯予防効果について検証してみる。

II 方法

平成24年度～平成26年度に実施した学校定期歯科健康診断の結果を元に、フッ化物洗口実施校と未実施校別に、DMF指数と6歳臼歯のう蝕罹患率及び一人平均う歯数について学年別、年度ごとに統計をとった。

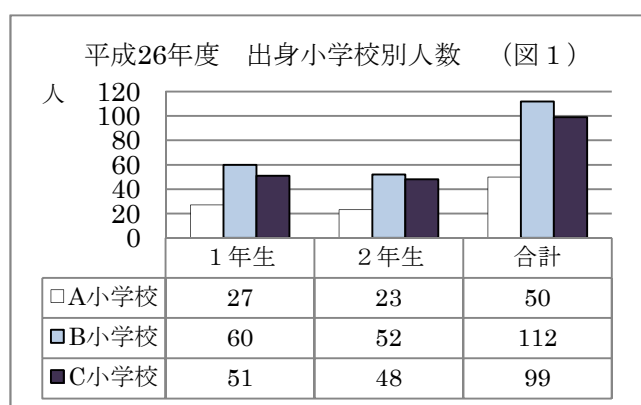
なお、倫理的配慮として結果をまとめるに際し、個人が特定されないよう配慮した。

III 結果

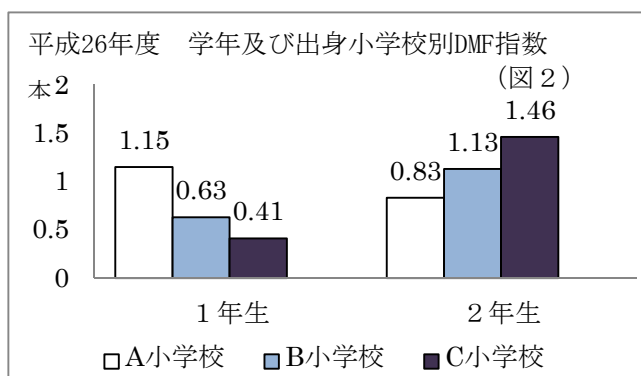
対象はD中学校1年生、2年生で261名とする。出身校は小学校3校に分類した。A小学校出身はフッ化物洗口実施校、B小学校、C小学校は未実施校である。

1年生は138名の内A小学校出身者は27名(19.6%)、2年生は123名の内23名(18.7%)で小学校1年生から6年間フッ化物洗口を実施した。

① 出身校別に生徒数を見るとB小学校が最も多く全体の42.9%である。A小学校は他校に比べ、生徒数が少なく、全体での割合は19.2%である。(図1)

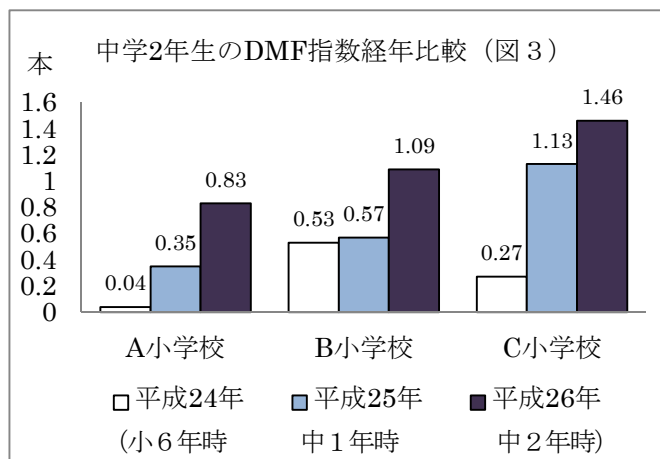


② 平成26年度のD中学校歯科健診の結果から学年別と出身校別にDMF指数をグラフにした。(図2)



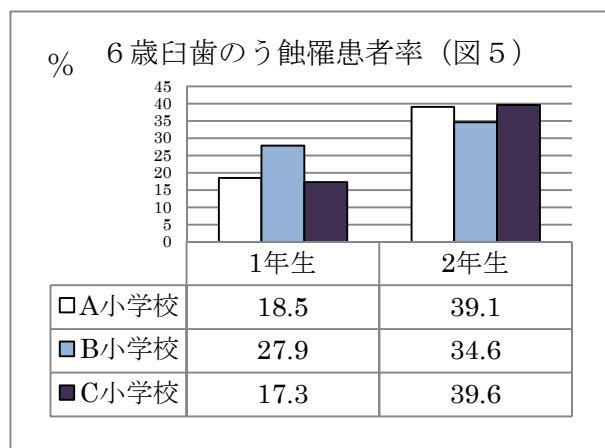
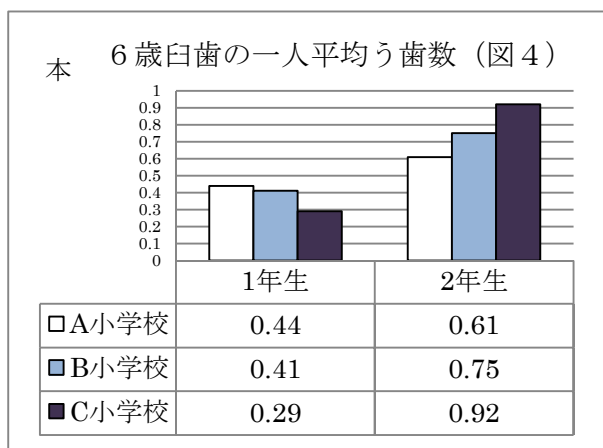
③ ②の結果から2年生のDMF指数を過去2

年間で比較した。平成 25 年度は中学 1 年生時、平成 24 年度は小学校 6 年生時の結果である。A 小学校を見てみるとフッ化物洗口未実施校に比べ、各年とも DMF 指数は低い。(図 3)



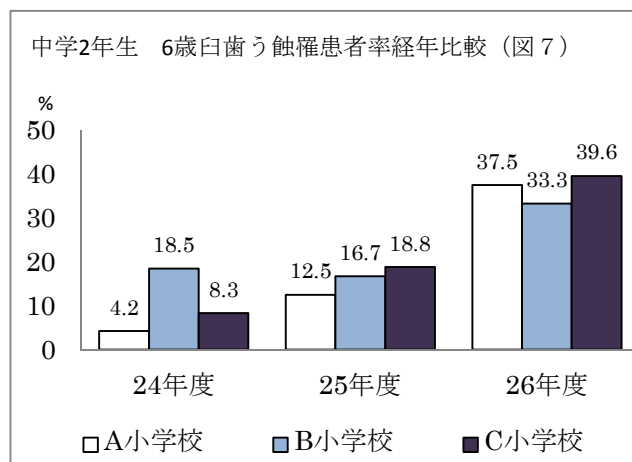
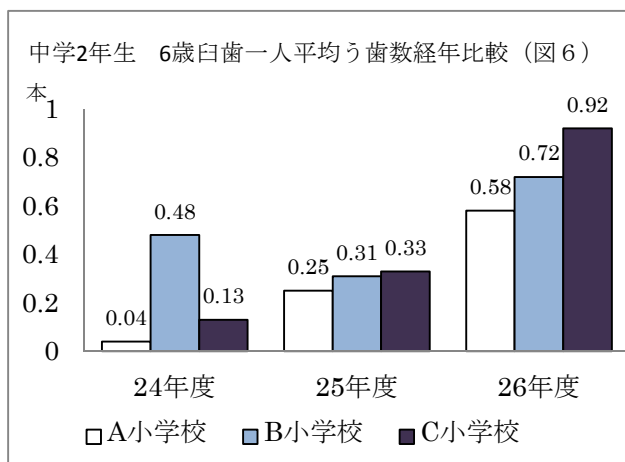
④ 6 歳臼歯のう蝕経験歯数を元に一人平均う歯数とう蝕罹患率を出身小学校別にグラフにした。(図 4、5)

6 歳臼歯の一人平均う歯数は A 小学校 1 年生が 0.44 本であり、C 小学校と比べると 0.15 本多かったが、2 年生は 0.61 本であり最も少ない値であった。う蝕罹患率については未実施校と比較しても大きな差はなかった。



⑤ 2 年生の 6 歳臼歯のう蝕罹患状況を経年で見てみた。(図 6、7)

平成 24 年度、平成 25 年度の A 小学校を見てみると B 小学校、C 小学校に比べ、6 歳臼歯の一人平均う歯数とう蝕罹患率はともに低い値なのが分かる。しかし、平成 26 年度の統計では一人平均う歯数は最も低いものの、う蝕罹患率において前年度に比べ、A 小学校は 25 ポイント増加と他校より増加する率が高かった。



IV 考察

現在、当市でフッ化物洗口を実施している施設は市内公立保育所 10 園、私立保育園 2 園の全 12 園、小学校は市内 14 校中 7 校が実施している。このうち平成 19 年度から実施している小学校で 6 年間フッ化物洗口を実施した卒業生が平成 26 年度に中学 1、2 年になり、未実施校と同じ学校歯科医師にて定期歯科健康診断を受ける環境になったので、比較がしやすいと考えた。また、6 歳臼歯のむし歯の罹患状況を調べることにより未実施校と比較し、フッ化物洗口によるむし歯予防効果を検証した。学年によりばらつきはあるが、図 2 より 2 年生の結果をピックアップしてみると A 小学校出身者の DMF 指数が低かったこと、また図 3 よりこの学年の過去の DMF 指数をみても未実施校に比べ低いことがわかり、永久歯へのむし歯予防効果はあると思われる。さらに 6 歳臼歯に限定してう蝕経験歯の状況を見てみると図 4 より A 小学校出身者 2 年生の一人平均う歯数は少なく、図 6 より経年で見ても一人平均う歯数は少ないことから、フッ化物洗口の効果が出ていると考えるが、その反面、図 7 を見ると 6 歳臼歯のう蝕罹患率がフッ化物洗口終了後 1 年で他校よりも増加した率が高かったことから中学校でも継続してフッ化物洗口を実施することが望ましいと考えた。また、本研究の対象である A 小学校出身者は生徒数が少ないため有意な差が見られない項目もあることと、経年比較をする上で診察歯科医師が小学校と中学校では異なるため、診断にばらつきがあることが課題としてあげられることから今後も長期にわたっての統計調査が必要である。

V まとめ

フッ化物洗口はむし歯予防に有効な手段とされており、全国的にも実施施設、実施者は増加傾向にある。永久歯の萌出時期に実施することにより、う蝕予防対策として大きな効果をもたらし、将来歯科疾患による医療費の抑制が期待できるため、今回の研究結果を未実施の施設への働きかけのひとつの材料として用い、実施の拡大に努めたい。

謝辞

本研究を行うに当たり、快く定期歯科健康診断の資料提供をしていただいた D 中学校の校長先生、養護教諭の先生に感謝の意を表します。

フッ化物洗口の普及状況とフッ化物洗口実施小学校におけるう蝕状況の変化について

市原市 ○金子 直美

高澤 みどり 藤田 美由紀

I はじめに

I市における1～6年生のう蝕有病者率は、平成12年度84.6%(国77.9%、県78%)から平成25年度54.6%(国54.1%、県53.3%)へと減少してきてはいるが、まだ国や県の数値より高い現状である。このことからI市では、学齢期における永久歯のむし歯が多いことが重点課題の一つとなっており、改訂健康いちほら21(平成23～28年度)歯と口の健康分野において、集団フッ化物洗口を普及することを重点目標として取り組んでいる。フッ化物洗口の効果を検証するため、洗口を継続実施している小学校におけるう蝕状況の変化について報告する。

II 対象と方法

フッ化物洗口を継続実施している小学校(2校)の、フッ化物洗口開始前である平成12年度入学児(42人)を洗口未実施群とし、フッ化物洗口開始後である平成20年度入学児(20人)を洗口実施群として各群の1～6年生までのう蝕有病者率、11歳児一人平均永久歯う蝕歯数の経年変化を比較した。なお、洗口の開始時期は平成18年度3学期であったため、洗口を1年以上実施した平成20年度入学児以降の数値を実施群として比較した。

また、I市1～6年生のう蝕有病者率および11歳児一人平均永久歯う蝕歯数の経年変化について、フッ化物洗口実施校と洗口未実施校の群に分け比較した。

比較にあたっては、学校保健統計調査結果を用いた。

う蝕有病者率の比較は χ^2 検定を行い、危険率は0.05とした。

なお、倫理的配慮として、結果をまとめるに際し、個人が特定されないよう配慮した。

III 結果

I市におけるフッ化物洗口については、健康いちほら21(平成17～22年度)において「フッ化物洗口実施施設数の増加(平成14年度0施設)」を健康指標の目標値に掲げ、集団でのフッ化物応用の推進に取り組んできた。平成15年に厚生労働省から通知された「フッ化物洗口ガイドライン」を各施設に情報提供してきた中で、平成17年度に私立幼稚園1園において、初めて集団フッ化物洗口が開始された。

その後、平成18年度千葉県フッ化物洗口モデル事業をうけ、市立幼稚園1園、市立小学校2校がモデル校となり開始し、平成19年度には市立幼稚園全6園、市立保育所5か所で開始し、17施設での実施となった。県のモデル事業は3年間で終了となったが、それ以降は「フッ素でぶくぶく笑顔がキラキラ応援事業」として、市がフッ化物洗口の実施を支援し、実施施設数は徐々に増加してきた。平成25年度には小学校の統廃合により小学校の実施施設数は減少したが、小中一貫教育校と

なったことと、保護者から中学校での継続要望がきっかけとなり、中学校1校でも開始された（図1）。フッ化物洗口実施人数は、平成17年度の51人から平成25年度には1,446人まで増加した（図2）。

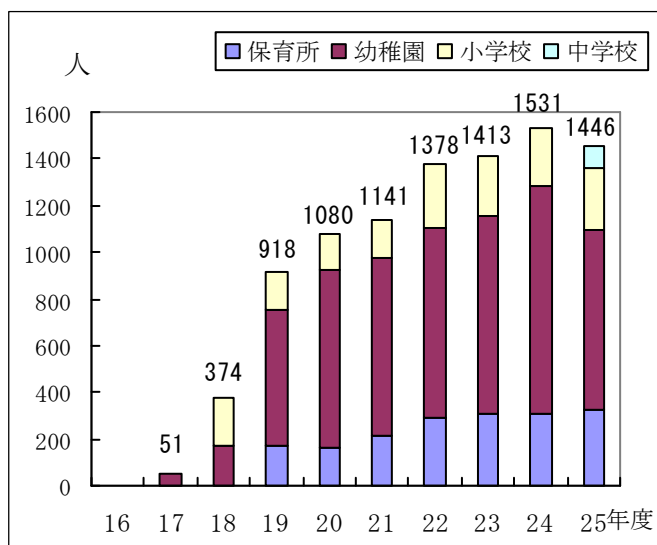
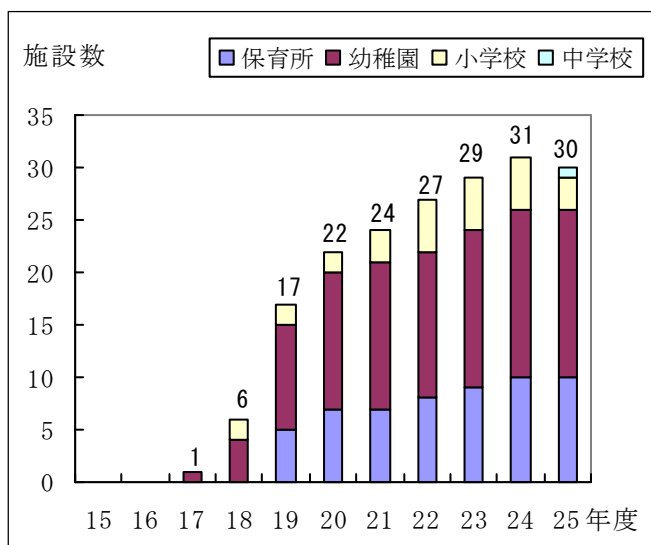


図1 フッ化物洗口実施施設数の推移

図2 フッ化物洗口実施人数の推移

市内地区別のフッ化物洗口実施率は、0～100%と地区による差が大きくなっている。施設別では、就学前の保育所・幼稚園が50%（26園）、小学校9.3%（4校）、中学校4.5%（1校）、全体平均では26.5%の実施率となっている。就学前では3地区が地区内にある保育所・幼稚園で100%実施しているが、そのうち2地区は小学校では全く実施されていない。市域の最南端に位置するJ地区は、就学前から小・中学校まで100%実施している（表1）。

表1 市内地区別、施設別の実施率（フッ化物洗口実施施設数／地区内の施設数）

地区	施設			地区内における 実施率
	就学前 (保育所・幼稚園)	市立小学校	市立中学校	
A	33.3% (3/ 9)	0% (0/ 3)	0% (0/ 2)	21.4% (3/14)
B	100% (3/ 3)	0% (0/ 3)	0% (0/ 1)	42.9% (3/ 7)
C	30.0% (3/10)	10.0% (1/10)	0% (0/ 6)	15.4% (4/26)
D	44.4% (4/ 9)	0% (0/ 7)	0% (0/ 4)	20% (4/20)
E	33.3% (1/ 3)	0% (0/ 3)	0% (0/ 2)	11.1% (1/ 9)
F	100% (4/ 4)	0% (0/ 2)	0% (0/ 1)	57.1% (4/ 7)
G	50% (1/ 2)	0% (0/ 3)	0% (0/ 2)	14.3% (1/ 7)
H	0% (0/ 4)	0% (0/ 4)	0% (0/ 2)	0% (0/10)
I	80% (4/ 5)	33.3% (2/ 6)	0% (0/ 1)	50% (6/12)
J	100% (3/ 3)	100% (1/ 1)	100% (1/ 1)	100% (5/ 5)
計	50% (26/52)	9.3% (4/43)	4.5% (1/22)	26.5% (31/117)

(平成26年10月末現在)

フッ化物洗口実施校におけるう蝕状況を、洗口未実施群（12年度入学児）と洗口実施群（20年度入学児）に分け、各群における1～6年生までのう蝕有病者率および各年度から6年間の11歳児一人平均永久歯う蝕歯数の経年変化を比較した。

洗口開始前後において、1年生から6年生まで6年間にわたるう蝕有病者率の減少量を比較すると洗口未実施群の14.4ポイント減少（83.3%→68.9%）に比べ、洗口実施群では35.6ポイント減少（80%→44.4%）と洗口開始後の方が減少率は大きかった（図3）。しかし、洗口未実施群と洗口実施群における各学年の比較検定においては、2群に有意差は認められなかった（表2）。

表2 洗口未実施群（12年度入学児）と洗口実施群（20年度入学児）の比較

学年	入学年度	総数(人)	う蝕有(人)	う蝕無(人)	χ^2 値	p値	検定結果
1	12	42	7	35	0.103	0.748	n. s.
	20	20	4	16			
2	12	40	6	34	1.875	0.17	n. s.
	20	20	6	14			
3	12	41	5	36	0.972	0.32	n. s.
	20	18	4	14			
4	12	45	8	37	1.8	0.179	n. s.
	20	18	6	12			
5	12	41	13	28	2.4	0.121	n. s.
	20	19	10	9			
6	12	45	14	31	3.2	0.071	n. s.
	20	18	10	8			

(p>0.05)

11歳児一人平均永久歯う蝕歯数の比較では、洗口未実施群である12～17年度よりも、洗口実施群である20～25年度の方が本数は少なく、また洗口の実施期間が長くなるほど低くなっており、永久歯う蝕の減少傾向は認められた（図4）。

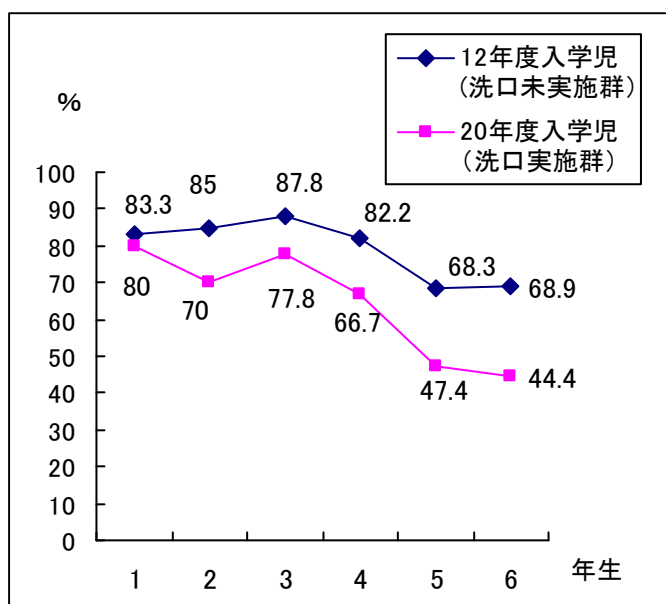


図3 実施小学校における洗口開始前後のう蝕有病者率

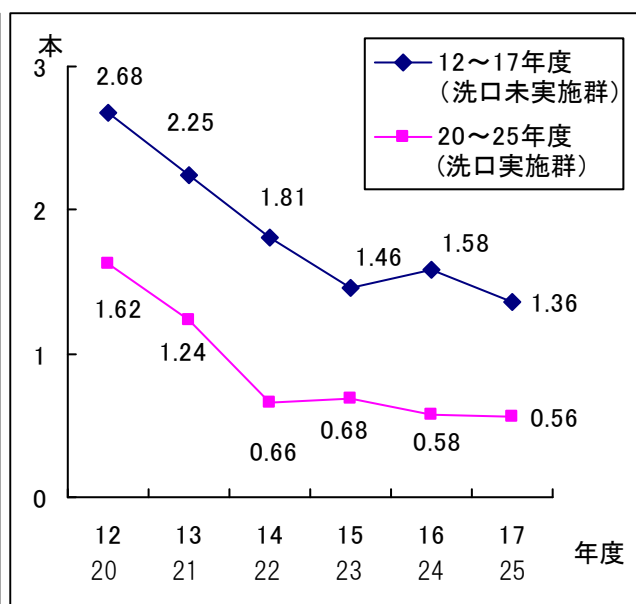


図4 実施小学校における洗口開始前後の11歳児一人平均永久歯う蝕歯数

I市1～6年生のう蝕状況について、市立小学校(43校)をフッ化物洗口未実施群(41校)と洗口実施群(2校)に分けう蝕有病者率と11歳児一人平均永久歯う蝕歯数の経年変化について比較した。

洗口実施校は2校とも農村地区にあり三世帯同居率が高く、歯科医院数が少ない地区であることから、1歳6か月児、三歳児健診ともう蝕有病者率の高い地区である。したがって乳歯のう蝕が多く、洗口実施群のう蝕有病者率は入学時の1年生から4年生までは洗口未実施群よりも高くなっている。5年生以降は洗口未実施群より低くなっている。

また、6年間のう蝕有病者率の減少量をみると、未実施群の14.6ポイントに比べ、実施群では35.6ポイントと大きく減少している(図5)。

11歳児一人平均永久歯う蝕歯数では、22年度以降洗口実施群の方が低くなっている。6年間の減少量は、洗口未実施群の0.24本に比べ、洗口実施群では1.06本と大きく減少しており、永久歯う蝕の減少傾向は認められた(図6)。

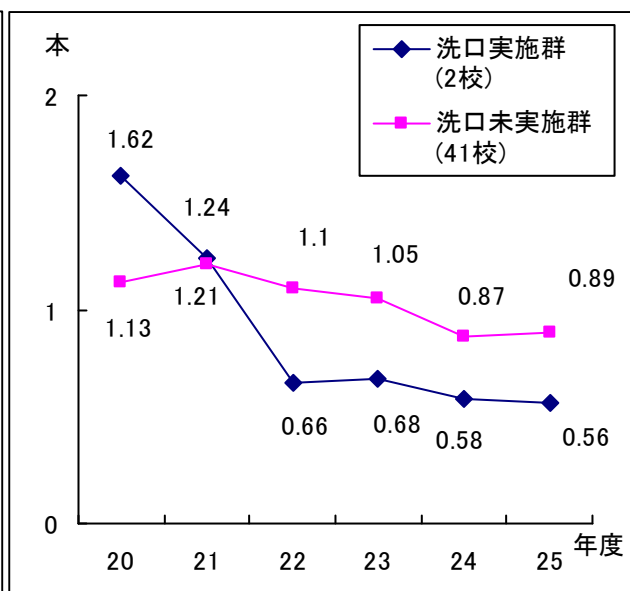
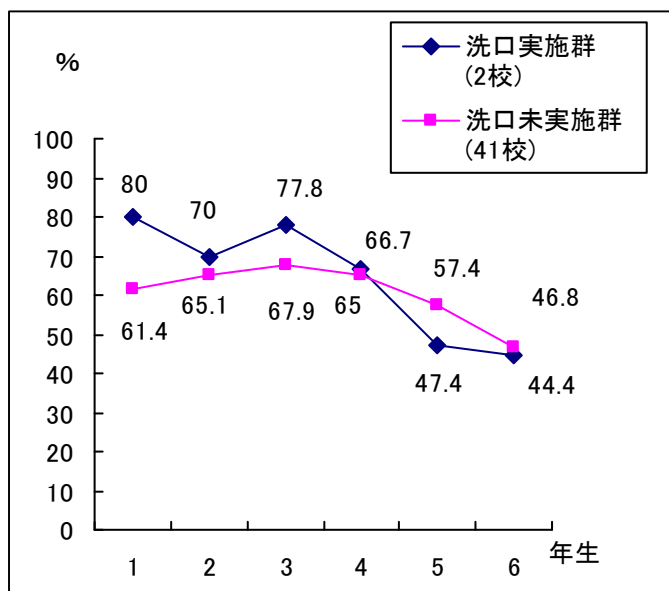


図5 洗口実施有無別う蝕有病者率
(20年度入学児)

図6 洗口実施有無別11歳児一人平均永久歯う蝕歯数

IV 考 察

I市におけるフッ化物洗口の普及状況は、市内で初めてフッ化物洗口が開始された平成17年度から10年が経過し、平成26年10月末現在、31施設1,500人まで増加した。市内における施設別のフッ化物洗口実施率では、就学前である保育所、幼稚園での実施数が市内施設の半数まで普及した。今年度開始に向けて準備している保育所もあり、さらに増加が見込まれる。その要因として、保育所、幼稚園への巡回教室時や施設長会議において、情報提供を繰り返し行ってきたことやフッ化物洗口推進研究会、フッ化物洗口推進講演会、フッ化物洗口報告会等の開催等基盤整備に重点をおいてきたことが、関係者の共通理解を深め、取り組む施設が増加してきたと考えられる。¹⁾

フッ化物洗口は、永久歯の萌出が始まり乳歯との交換期となる保育所、幼稚園、小学校、中学校の期間に実施することがう蝕予防として大きな効果をもたらし、特に4～6歳の保育所、幼稚園における実施は第一大臼歯のう蝕予防を可能とすることから、極めて重要なう蝕予防対策となる。²⁾しかし、I市では小学校、中学校への普及が拡がらず、地区によっては就学前の1～2年間のみの実施で、その後に継続実施されていないことが課題である。フッ化物洗口の継続期間が4歳から開始して3年以上になると、う蝕が減少しているという中山らの報告³⁾にあることから、就学前に実施していた子どもたちがフッ化物洗口の効果を維持し、引き続き小学校でも実施できるようすすめていかなければならないと考える。

また、地区別のフッ化物洗口実施率では、地区により大きく差があることも大きな課題である。千葉県歯・口腔保健計画の目標となっている「むし歯の地域間格差の解消」を、市における歯科保健対策でも同様と考え、市内における健康格差、歯科保健事業実施の格差とならないよう市全体として取り組んでいかなければならないと考える。

今回の研究結果では、フッ化物洗口実施の有無による有意差は認められなかった。しかし、フッ化物洗口実施校における実施前後、また市立小学校におけるフッ化物洗口実施群と未実施群の比較では、フッ化物洗口実施群の方が、う蝕有病者率および11歳児一人平均永久歯う蝕歯数について減少傾向があることは確認できた。

今回の研究方法では、う蝕有病者率に乳歯う蝕も含まれているため、フッ化物洗口による永久歯のう蝕予防効果が評価できなかった。今後は、フッ化物洗口の効果が期待できる永久歯に限定した集計等、データ収集についても検討が必要と考える。学校間の比較においては、対象人数や検診者間の誤差も影響があると考えられることから、検診基準の統一等についても検討が必要と思われる。

今後、さらなるフッ化物洗口の普及を図るためには、その効果を明らかにしていくことが重要であると考え。そのための評価方法について学校歯科医、歯科医師会等関係機関と連携強化を図り推進していきたい。

また、I市では「笑顔輝く市原市民の歯と口腔の健康づくり推進条例」において、フッ化物洗口等フッ化物を用いた効果的なむし歯予防対策の推進を基本的施策の一つに明記している。フッ化物洗口は地域保健施策として有用であり行政が主体となって今後さらに普及を図る必要があるとされている。⁴⁾

歯と口腔の健康づくりは、心身ともに健やかで心豊かな生活を送るために重要な役割を果たしていることから、市民の健康の保持増進および健康寿命の延伸に寄与するべく、一層の推進に取り組んでいきたいと考える。

参考文献

- 1) 藤田美由紀, 高澤みどり, 金子直美, 小林清吾. A市におけるフッ化物洗口支援事業の展開. 口腔衛生学会雑誌. 2011;61(4):489.
- 2) 中垣晴男, 眞木吉信: 21世紀の歯科医師と歯科衛生士のためのフッ化物臨床応用のサイエンス. 2002;35-38.

- 3) 中山佳美, 森満. 北海道むかわ町におけるフッ化物洗口実施群と非実施群のう蝕有病状況の差異. 口腔衛生学会雑誌. 2014;64(1):10-13.
- 4) 日本口腔衛生学会. 政策声明. う蝕のない社会の実現に向けて. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(5):406.

3 歳児健康診査における保護者の意識の違いについて

船橋市 ○小嶋康世 高石郁美 八木幸代
植田佐知子 吉野ゆかり 工藤こずえ

I 緒言

F市では、3歳児健康診査の歯科健診時に、希望した保護者に歯科医師による口腔内チェックを実施している。子どもの歯科健診時に実施することで、多忙な保護者が自身の口腔内の健康状態を知るきっかけになればとサービスを提供している。また、保護者と子どもが共に口腔内が良好であった場合には、「親と子のよい歯のコンクール」へ推薦している。

口腔内チェックを受けた保護者と受けなかった保護者の子どもには、何らかの違いがあるのではないかと考え、3歳児健康診査の問診票をもとに比較した。

II 方法

平成25年度3歳児健康診査で口腔内チェックを受けた保護者(以下有り群)1243名、受けなかった保護者(以下無し群)3845名の子どもの問診票の項目を比較した。なお、倫理的配慮として、結果をまとめるに際し、個人が特定されないよう配慮した。

III 結果

1. 食事への対応について図1に示す。

「食事の前後にあいさつをしますか」の問いに「はい」と回答した者、有り群は95%、無し群は96%であった。

「味つけはうす味にしていますか」の問いに「はい」と回答した者、有り群は72%、無し群は71%であった。

「お子さんが1人で食べること(孤食)がありますか」の問いに「いいえ」と回答した者、有り群は86%、無し群は89%であった。

「おやつ・ジュースの回数は、1日何回ですか」の問いに、0回、1回、2回、3回以上の選択回答で、3回以上と回答した者は、有り群は5%、無し群は6%であった。

2. 間食、甘味料摂取について図2に示す。

「アメ・チョコ・ラムネは食べますか」の問いに、「いいえ」「時々」「ほぼ毎日」の選択回答で「いいえ」と回答した者は、有り群は15%、無し群は16%であった。

3. 口腔ケアについて図3に示す。

「保護者がお子さんの歯をみがいていますか」の問いに、「毎日」「時々」「いいえ」の選択回答で「毎日」と回答した者は、有り群92%、無し群91%であった。

「フッ素入り歯みがき剤を使用していますか」の問いに、「はい」と回答した者は、有り群64%、無し群65%であった。

「フッ素を塗ったことがありますか」の問いに「はい」と回答した者は、有り群85%、無し群85%であった。

4. う蝕罹患率について図4に示す。有り群8%、無し群14%であった。

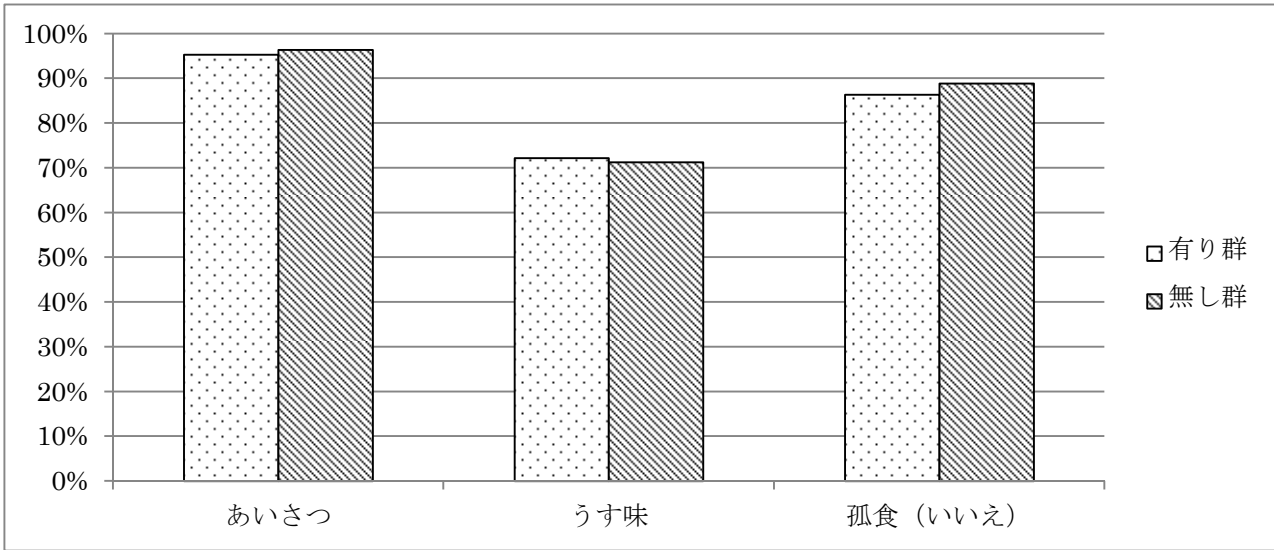


図1 食事への対応

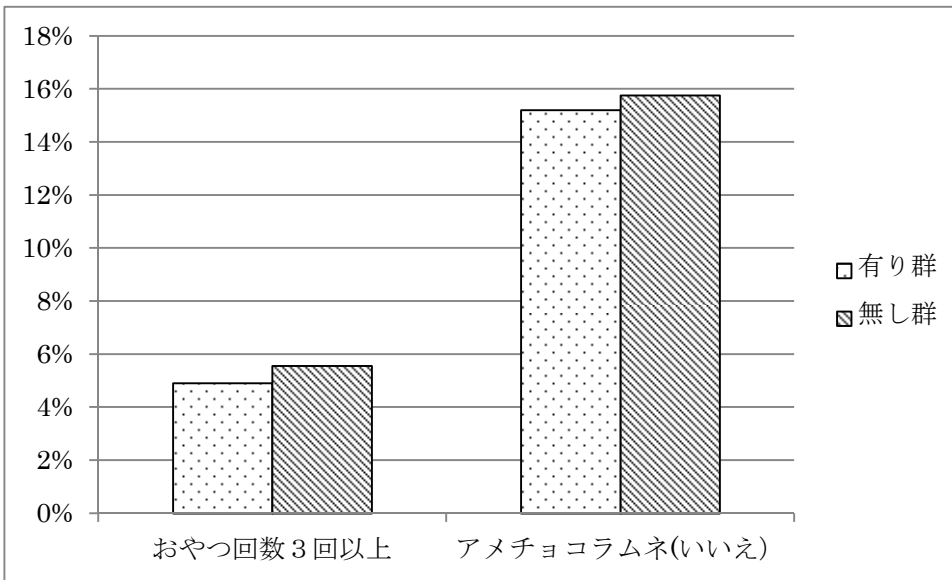


図2 間食、甘味料摂取について

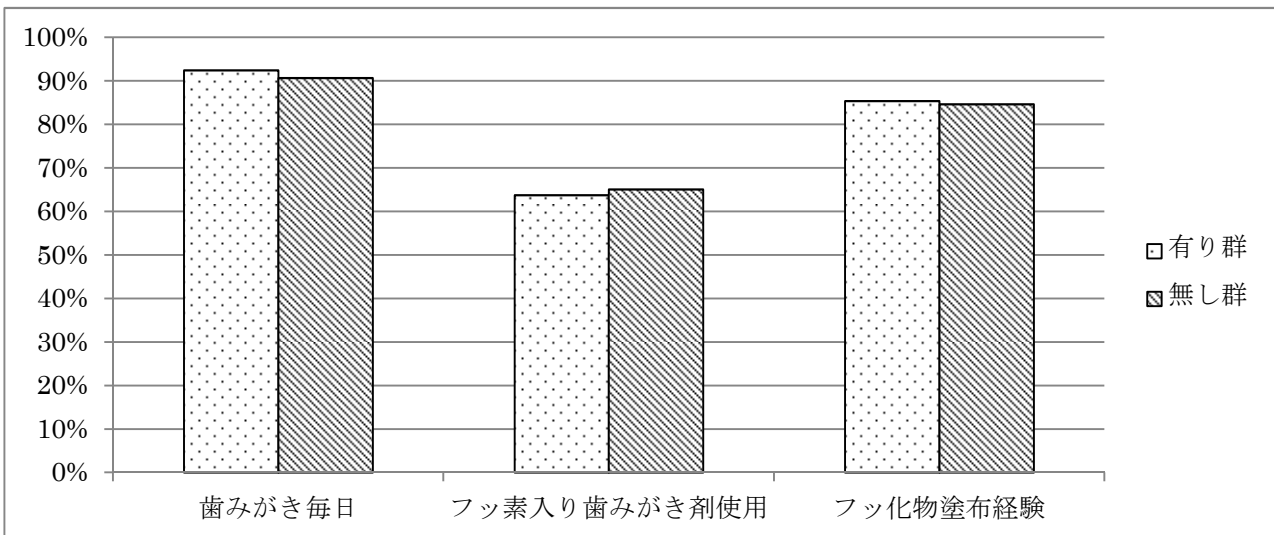


図3 口腔ケアについて

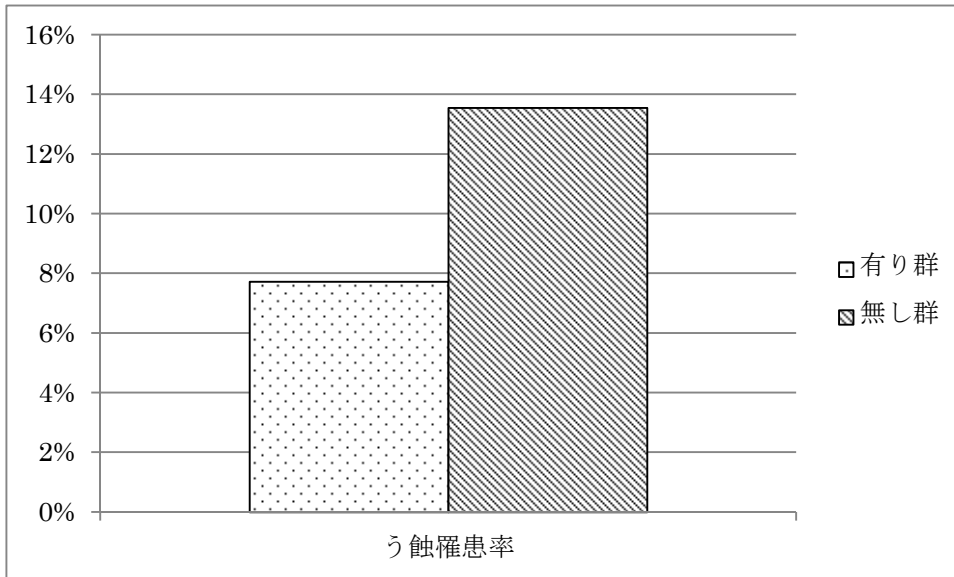


図 4 う蝕罹患率

IV 考察

食事への保護者の対応として、無し群と有り群に違いは見られなかった。間食、甘味料摂取についても、無し群と有り群に違いは見られなかった。口腔ケアについても、無し群と有り群に違いは見られなかった。

フッ化物塗布の経験は、「フッ化物の経験の有無」を問うものであり、継続的に行っているかまではわからないことと、F市では2歳6か月児歯科健診時に希望者にフッ化物塗布しているため、有り群、無し群ともに歯科医院でのフッ化物塗布の実態はつかめなかった。

唯一違いがみられたのは、う蝕罹患率である。無し群は有り群より6%高かった。

V 結語

口腔内チェックを受けた保護者の子どもと受けなかった保護者の子どもの生活習慣に差は見られなかった。しかし、う蝕罹患率では、口腔内チェックを受けた保護者の子どもで低い傾向がみられた。子どもの歯科健診時に、口腔内チェックを受けるといふ予定外な行動が出来る保護者は、普段から自身の口腔内の衛生状態を良く保っていることの現れではないだろうか。保護者が自身の口腔の健康に関心を持っているということが、子どものむし歯予防につながるポイントではないかと考える。今後も、母子歯科保健事業を展開する際には、子どもだけでなく、その保護者も含めた視点で行っていきたい。