

フッ化物洗口事業実施における検証について

本市の市立小学校において、児童のむし歯予防対策の推進と児童自らの健康に関する意識の向上を図ることを目的に、平成23年から実施してきた「フッ化物洗口事業」は、平成29年3月末で、事業開始から6年を迎えた。

現在の中学校1年生が、小学校在籍時から6年間継続して、フッ化物洗口を行ってきたこととなり、それを踏まえ、本市のむし歯本数の推移や他都市との比較、フッ化物洗口事業に関する保護者アンケートの結果などをもとに、事業の効果等についての検証を行うものである。

1 概要

【事業実施の経緯】

平成15年1月に厚生労働省が「フッ化物洗口ガイドライン」を通知したことを契機に、秋田県では平成16年度からの3年間、幼稚園・保育所など5歳児を対象に、モデル事業「お口ブクブク大作戦事業」を行った。また、平成19年度から、フッ化物洗口を行う県内市町村に対し、歯科衛生士の派遣や事業費の補助を行うなど、フッ化物洗口事業実施の働きかけを行っている。

本市の動きとしては、秋田市歯科医師会が平成21年11月に秋田市議会に対し、「保育施設及び小中学校におけるフッ化物洗口事業の早期実現について」（陳情第62号）を提出し、平成21年12月定例会において賛成多数により採択された。市議会の採択を受け、本市では、平成22年度に事業開始に向けた説明会を学校関係者や保護者を対象に行い、平成23年9月から全ての市立小学校の希望する児童を対象に、フッ化物洗口事業を開始した。

「フッ化物洗口」とは

むし歯予防対策の一層の推進と児童が自らの健康に対する意識の向上を図ることを目的に、フッ化物洗口液を用いてブクブクうがいを行い、歯のエナメル質表面にフッ化物を作用させてむし歯を予防するというもの。

学校において集団で実施することにより、子どもたちにとって簡便で、むし歯予防効果が高く、家庭の状況に左右されることなく継続して実施することが可能である。

2 実施状況

【実施方法】

- ・各小学校において、週1回、洗口薬剤ミラノールを希釈した0.2%のフッ化ナトリウム水溶液10mlにより、約1分間、洗口（ブクブクうがい）を行っている。
- ・実施する曜日と時間は、各学校で決め、週1回（年平均32.8回）各教室で行っている。
- ・実施方法は、厚生労働省のフッ化物洗口ガイドライン（平成15年1月）に準拠しており、実施にあたっては、秋田市歯科医師会、洗口液の調達には、秋田県薬剤師会中央支部から、それぞれ指導および協力のもとで行っている。
- ・さらに、各小学校において、フッ化物洗口を安定かつ継続的に実施するため、秋田県健康推進課で行っている「口腔保健支援センター推進事業」を活用し、歯科衛生士による訪問指導をによる助言指導を行っている。

3 結果

(1) 秋田市におけるむし歯本数の推移

- ・平成28年度の本市の12歳児（中学校1年生）の一人あたりの永久歯むし歯本数は、0.90本で秋田県平均（0.80本）、全国平均（0.84本）のむし歯本数を若干上回っている。
- ・むし歯本数は、フッ化物洗口事業を実施した平成23年度以降毎年減少し、平成26年度に過去最低となって以降、現在もその本数を維持している。

○ 12歳児（中学校1年生）のむし歯本数の推移

【単位：本】

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
秋田市	2.10	2.00	1.70	1.50	0.90	0.90	0.90
秋田県	1.90	1.80	1.60	1.30	1.10	1.10	0.80
全国	1.30	1.20	1.10	1.05	1.00	0.90	0.84

「平成28年度学校保健統計調査」より

参考までに、小学校6年生のむし歯本数については、下表のような推移となっており、平成28年度は、中学校1年生（12歳児）のむし歯本数0.9本より少ない0.7本となった。

○ 小学校6年生のむし歯本数の推移

【単位：本】

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
秋田市	1.40	1.60	1.10	1.10	1.00	0.80	0.70
秋田県	1.38	1.34	1.05	1.00	0.88	0.80	0.72

秋田県教育委員会「秋田県の学校体育・健康教育資料集」より

(2) 他都市との比較

① フッ化物洗口事業の実施率の低い都道府県との比較

- ・フッ化物洗口の実施率の低い他の都道府県と秋田市のむし歯本数を比較すると、秋田市ではフッ化物洗口事業実施以降、むし歯本数は着実に減少し、事業開始後の平成24年度は、1.7本、平成25年度は1.5本、平成26年度には0.9本となり、3年間で実施開始時の2.1本の半分以下の本数となった。
- ・実施率の低い都道府県でもむし歯本数は減少しているものの、秋田市と比較した場合、減少の幅は狭く、また減少するスピードは遅い。

○ 12歳児（中学校1年生）のむし歯本数の推移

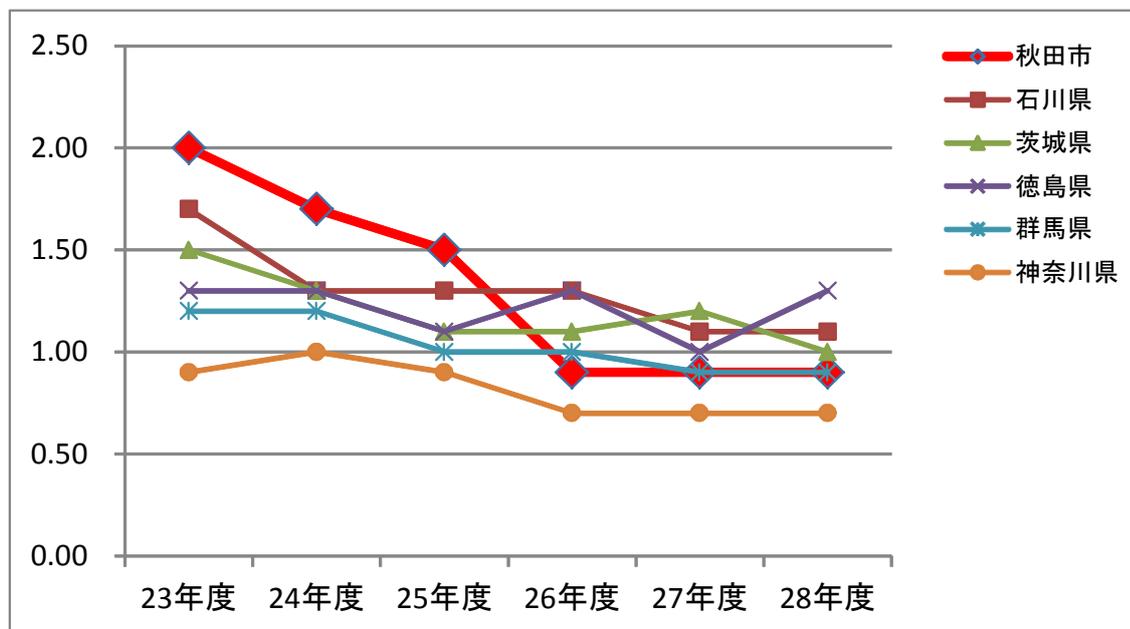
【単位：本】

	実施率 (小学校)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
秋田市	90.4%	2.00	1.70	1.50	0.90	0.90	0.90
石川県	0.0%	1.70	1.30	1.30	1.30	1.10	1.10
茨城県	0.0%	1.50	1.30	1.10	1.10	1.20	1.00
徳島県	0.2%	1.30	1.30	1.10	1.30	1.00	1.30
群馬県	0.6%	1.20	1.20	1.00	1.00	0.90	0.90
神奈川県	0.0%	0.90	1.00	0.90	0.70	0.70	0.70

「文部科学省 学校保健統計調査」

「NPO法人日本フッ化物むし歯予防協会、WHO口腔保健協力センター

公益財団法人8020推進財団、一般財団法人日本学校歯科会」共同調査より



② フッ化物洗口事業の実施率の高い都道府県との比較

- ・フッ化物洗口事業の実施率が高い他の都道府県でも、むし歯本数は毎年減少しておりフッ化洗口を続けることで、むし歯の減少に繋がっていると言える。

○ 12歳児（中学校1年生）のむし歯本数の推移

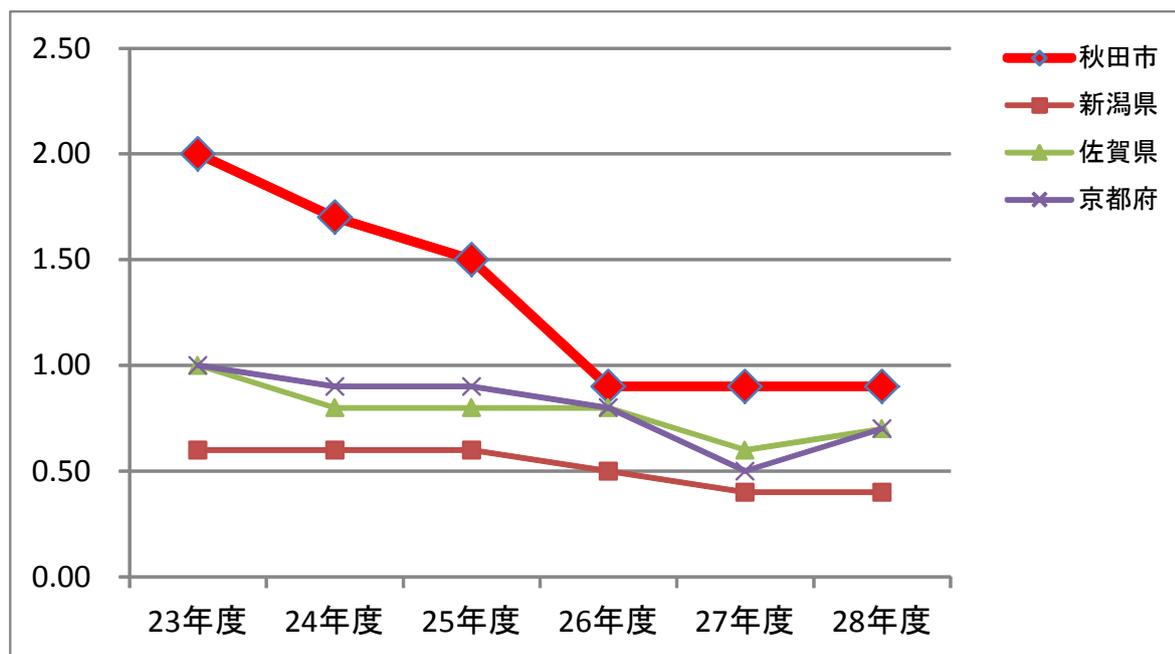
【単位：本】

	実施率 (小学校)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	実施開始年度
秋田市	90.4%	2.00	1.70	1.50	0.90	0.90	0.90	H23.9
新潟県	65.4%	0.60	0.60	0.60	0.50	0.40	0.40	S56
佐賀県	93.8%	1.00	0.80	0.80	0.80	0.60	0.70	H14
京都府	71.0%	1.00	0.90	0.90	0.80	0.50	0.70	調査中

「文部科学省 学校保健統計調査」

「NPO法人日本フッ化物むし歯予防協会、WHO口腔保健協力センター

公益財団法人8020推進財団、一般財団法人日本学校歯科会」共同調査より



(3) アンケートの実施

フッ化物洗口事業について、今後の事業実施の参考とするため、保護者に対するアンケート調査を実施した。調査対象は、フッ化物洗口事業への参加の有無にかかわらず、小学校2年生から6年生および中学校1年生の児童生徒の保護者とした。

- ・実施時期 平成29年4月12日～5月15日
- ・対象者 14,238人（小学校 11,734人、中学校 2,337人）
- ・回収数 12,504人（回収率 87.8%）
- ・回収数の内訳は

フッ化物洗口に	参加	(11,343人	90.7%)
フッ化物洗口に	不参加	(1,133人	9.1%)
	無回答	(28人	0.2%)

□ アンケートについて（まとめ）

- ・フッ化物洗口事業に参加しているという保護者からの回答のうち、参加している理由に対する回答の大部分が「むし歯予防に効果があるから」（72.4%）というものであり、フッ化物洗口を行っていることに対して賛意が得られている。
- ・事業に参加している、いないにかかわらず、フッ化物洗口を実施することにより、歯の大切さを意識するようになり、家庭でのむし歯に対する意識が高まるきっかけになっている。
- ・学校でフッ化物洗口事業を実施することに対し、感謝している保護者の意見もあり、むし歯予防のために、学校においてフッ化物洗口を望む声も多く聞かれた。

□ 主なアンケート結果

① フッ化物洗口に参加している保護者からの回答

○参加している理由（複数回答）

・むし歯予防に効果的だから	10,254人	72.4%
・保育園や幼稚園で実施していたので続けた方がよいと思った	1,077人	7.6%
・個別にフッ化物予防を行うことが大変だから	2,578人	18.2%
・その他	253人	1.8%
	14,162人	100%

○今後もフッ化物洗口を希望するかについて

・希望する	8,835人	93.6%
・希望しない	57人	0.6%
・わからない	538人	5.80%
	※9,430人	100%

※有効回答数

② フッ化物洗口に参加していない保護者からの回答

○参加しない理由（複数回答）

・定期的に歯科医院で予防対策を行っているから	515人	72.4%
・家庭で歯の健康に気をつけているから	184人	7.6%
・効果について疑問があるから	252人	18.2%
・その他	474人	1.8%
	1,425人	100%

○小学校でフッ化物洗口を行うことをどのように感じているか

・学校で行うことは構わない	910人	81.9%
・学校でなく家庭で行うべき	93人	8.4%
・その他	107人	9.7%
	※1,110人	100%

※有効回答数

③主な意見

○学校で実施することに対する意見等

- ・定期的に歯医者に通うことができないので、学校でやってもらえるのは助かる
- ・学校生活のなかで、みんなで行うことで、子ども本人が予防の意識を持つことに繋がっている
- ・関心を高めるということで、学校で行うことは意義があると思う

○事業に対する意見・要望

- ・普段は参加しているが、そのときの体調や状況で中止できるようになるといいと思う
- ・新学期になってからフッ化物洗口開始まで間があくので、あかないようにしてほしい
- ・フッ化物洗口をすることで、予防になっているとは思いますが、意味を自覚するためにも歯磨き指導や歯の大切さなどを知る機会を設けてほしい
- ・専門家（歯科医）の話を聞く機会を年度毎につくってほしい。保健師や歯科衛生士などによる巡回指導など

□ むし歯本数の変化について

平成23年度から実施した市立小学校でのフッ化物洗口事業の実施後、秋田市の12歳児（中学校1年生）の平均むし歯本数は着実に減少し、実施3年後の平成26年度に現在の0.9本となった。さらに、小学校1年生から6年間実施した児童の平成28年度のむし歯本数は、平成22年度の1.4本から半分の0.7本となっている。

フッ化物洗口の実施率の低い他の都道府県とむし歯本数を比較したところ、本市では事業実施後短期間で半分以下に減少したほか、実施率の低い都道府県では、秋田市のようなむし歯本数の減少スピードはみられない。

実施率の高い都道府県でも、むし歯本数は毎年減少しており、秋田市より少ない本数を維持していることから、フッ化物洗口を継続して行うことで、さらにむし歯本数の減少が期待できる。

□ 保護者アンケートより

保護者アンケートでは、参加者の93.6%がフッ化物洗口の継続を希望し、その理由については「むし歯予防に効果的だから」が72.4%であった。

また、フッ化物洗口に参加していない保護者からは、「定期的に歯科医院で予防対策などを行っている」「家庭で歯の健康に気をつけているから」という回答が多く、効果について疑問があるとしたのは、不参加者の18.2%であった。

さらに、不参加者の81.9%は、「学校で行うことは構わない」と回答しており、不参加者の多数からも学校で実施することへの賛意は得られている。

以上のことから「市立小学校でのフッ化物洗口」は、むし歯予防に効果的なものであると言え、事業に対する保護者の理解は得られていることから、今後も事業を継続していくことは、本市児童が生涯にわたって歯の健康を保つために、有効な手法の一つであるものと考えられ、今後も継続して行っていく必要があると考える。