

宮城県4・5歳児むし歯総合対策強化事業

幼稚園・保育所 歯科保健推進ガイド

宮城県

東北大学大学院歯学研究科

宮城県歯科医師会



幼稚園・保育所歯科保健推進ガイド 目次

はじめに	1
第1章 地域歯科保健推進における幼稚園・保育所の役割	
1. ライフステージの中での支え合う歯科保健推進の意味合い	2
1-1-1. 歯科保健の特徴	
1-1-2. 歯科保健推進の3つのケア	
2. 宮城県の乳幼児歯科保健の現状	4
1-2-1. 各都道府県の3歳児のむし歯の本数	
1-2-2. 各国の子どものむし歯の本数	
1-2-3. 各年齢のむし歯本数と歯科健康診査の実施時期	
1-2-4. むし歯の起こりやすい時期と部位	
1-2-5. 園児のむし歯の数のばらつき度合い	
1-2-6. 宮城県の掲げる歯科保健の目標値	
3. むし歯発生のメカニズムと予防法	8
1-3-1. 甘いものを食べたときに起こる歯の表面の出来事	
1-3-2. 一日の歯の表面の酸性度の変化	
1-3-3. むし歯発生の危険サインである白濁	
1-3-4. 歯の表面の変化の予後（永久歯の場合）	
1-3-5. むし歯の発生要因と予防策	
1-3-6. 仕上げみがきの図	
1-3-7. おやつの回数とその数え方	
1-3-8. 飲み物の中の砂糖量	
1-3-9. むし歯になりやすいおやつ	
1-3-10. 歯に良い食品の表示	
1-3-11. フッ化物のむし歯予防効果	
1-3-12. 歯の溝を埋めるむし歯予防の方法	
4. 口と歯の発育へのむし歯の影響	13
1-4-1. 乳歯と永久歯の生えてくる状態	
1-4-2. 歯の生えかわりの時期の歯ぐきの変化	
1-4-3. 乳歯のむし歯の影響で壊れた永久歯	
1-4-4. 乳歯のむし歯が永久歯の歯並びを狂わせる	
第2章 幼稚園・保育所における歯科保健推進の方策	
1. 幼稚園・保育所で行う歯科保健の特徴と注意点	15
2-1-1. 幼児期の心身の発達と歯と口の変化	
2-1-2. 幼児期の各ステージごとの支援まとめ	
2. 幼稚園・保育所での歯科保健啓発の実際	20
1) 園全体での取り組み	
2-2-1. 現行の幼児健康診査票の例	
2-2-2. 歯科健診結果の通知例	
2-2-3. 保健だよりの例	
2) クラスでの取り組み	
2-2-4. 4～6歳児を対象にした実践例(1) 歯はどんな形をしているの	
2-2-5. 4～6歳児を対象にした実践例(2) むし歯はどうしてできるのかな	
3) 保護者との連携	
4) 園嘱託歯科医等との連携	

5) かかりつけ歯科医との連携	
6) 母子保健サービスとの連携	
2-2-6. 母子健康手帳の4歳のページ	
2-2-7. 母子健康手帳の5歳のページ	
2-2-8. 母子健康手帳の歯の健康の記入ページ	
2-2-9. 日本小児歯科学会の母子健康手帳の活用推進のポスター	
7) 職員間の連携と研修	
3. 幼稚園・保育所でのフッ化物の応用	33
1) 私たちの暮らしの中のフッ化物	
2-3-1. 自然界のフッ素	
2-3-2. 食品のフッ素濃度	
2-3-3. フッ素の吸収と排泄	
2) むし歯予防に使うフッ化物の安全性	
2-3-4. 飲料水中のフッ化物濃度とむし歯と歯のフッ素症の関係	
2-3-5. 栄養素の量が健康に及ぼす影響	
3) フッ化物の働きと効果	
2-3-6. フッ化物のむし歯予防メカニズム	
4) フッ化物の場面と年齢に応じた応用方法	
2-3-7. 各種フッ化物利用	
2-3-8. 診療室におけるフッ化物歯面塗布	
2-3-9. 家庭でのフッ化物の応用方法	
2-3-10. 幼稚園でのフッ化物洗口	
2-3-11. フッ化物洗口開始年齢とむし歯予防効果	
5) フッ化物洗口の導入と実施の手順	
2-3-12. フッ化物洗口の恩恵	
2-3-13. 市販のフッ化物洗口剤	
2-2-14. 集団応用フッ化物洗口の流れ	
2-2-15. 洗口の方法と洗口液の調製方法	
2-3-16. フッ化物洗口の正しい方法	
4. 歯科健康診票の見方と解説	41
2-4-1. 歯科健康診査票	
2-4-2. 乳歯の名称	
2-4-3. 永久歯の名称	
2-4-4. 歯科健康診査票での歯の記入位置	
2-4-5. 歯科健康診査に要観察歯を導入した理由	
2-4-6. サホライドを塗布した歯	
2-4-7. むし歯・要観察歯(CO)の具体例	
2-4-8. 歯科健康診査票の記入例	
2-4-9. 歯科健康診査基準パネル・表	
2-4-10. 歯科健康診査基準パネル・裏	
参考資料	48
連絡先	48

はじめに

乳幼児の歯科保健レベルは全国的に大きな健康格差があり、宮城県（仙台市を除く）の3歳児の平均むし歯本数は平成20年度で全国の都道府県の下から3番目です。このような状態ですので、宮城県に住む全ての幼児に対して、生涯にわたる口と全身の健康を育むこともままなりません。宮城県・東北大学・宮城県歯科医師会では、全てのライフステージにおけるこれらの健康格差の是正に努めておりますが、乳歯のむし歯が増加する時期であり、永久歯の生え代わる環境を整える上で、就学前の時期の口の健康を良い状態に維持することが、大変重要であると考えております。この時期の幼児たちは、幼稚園・保育所に通っていますので、幼児たちの集まる幼稚園・保育所を情報発信の中心として、広く県民のご家庭でお口の健康推進に取り組んで頂きたいと考えました。

本ガイドでは、幼稚園・保育所関係者を対象にして、むし歯予防を含む口腔保健と全身の健康増進に関する基本事項を確認し、幼稚園・保育所で取り組める歯科保健推進の方法を解説します。よって幼稚園・保育所を園と総称することといたしました。また本ガイドを制作するにあたり、仙台市歯と口の健康づくりネットワーク会議制作の歯と口の健康づくりマニュアルの内容を引用させていただきました。本ガイドの制作にご協力をいただきました皆様に心より感謝申し上げます。

お口の輝いている園児たちの笑顔は、何にも勝る宝物です。本研修会にて、幼稚園・保育所での歯科保健推進の重要性をご理解いただき、日々の保育に役立てていただくと共に、歯科健康診査の結果集約事業や啓発事業へのご協力を、どうか宜しくお願い申し上げます。

東北大学大学院歯学研究科
研究科長 佐々木 啓一

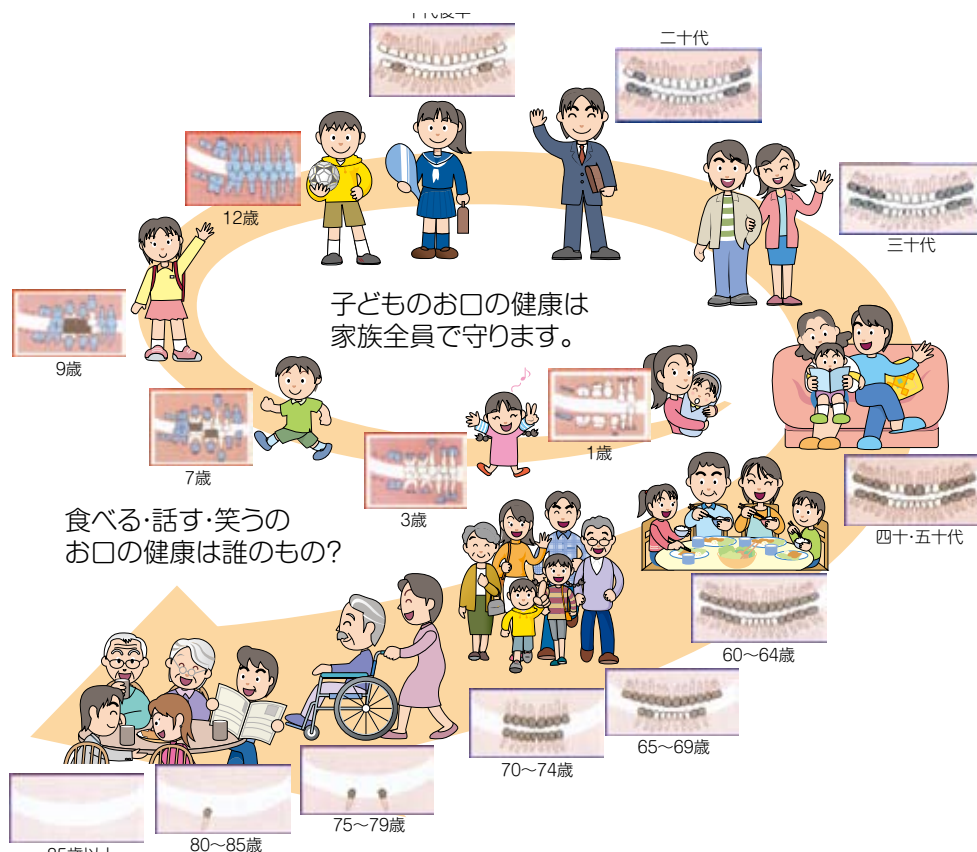
宮城県4・5歳児むし歯総合対策強化事業委員会
委員長 小関 健由

第1章 地域歯科保健推進における幼稚園・保育所の役割

1. ライフステージの中での支え合う歯科保健推進の意義合い

赤ん坊が生まれてくると直ぐに産声を発して母親を呼び、乳首に吸い付いて力強く命を育みます。離乳食から大人と同じ食事になり、つたないながらも自分の意志を言葉で伝え、気持ちを笑ったり泣いたりして表現します。これは全て口のなせる技です。大人になっても、「食べる・話す・笑う」ことは生きていく上で必須ですし、ご高齢になっても口が丈夫であればこそ、健康長寿が保てます。お口の健康は、乳幼児の時期だけでなく生涯にわたって、豊かで意義ある人生を送るための基盤となります。

生涯の健康の礎を授けるためにも、幼児のお口の健康を良い状態に維持することが大切です。そのためには、養育者が幼児のお口の健康を育んでいく必要があります。この時期に繰り返す健康行動は、三つ子の魂として生涯の良い生活習慣として根付き、健康の自己管理の基盤となります。幼児はやがて親となり次の世代を育みますので、身についた幼児の健康行動は、世代を超えて伝えられます（1-1-1）。



1-1-1. 歯科保健の特徴

乳幼児も成人し、やがて高齢者となります。現在の高齢者の心身の健康問題を考えると、幼児のうちから守らなければならない健康が見えてきます。特にむし歯や歯周病は、歯が壊れていくだけで元通りには戻りませんので、乳幼児の良い生活習慣への取り組みは、生涯続く健康の基盤を守ります。

(赤枠の12歳までの歯の状態では、乳歯を白に、永久歯を青に示しています。灰色は国民の半数がむし歯にかかった歯です。十代以降では、永久歯は白で示し、図に記入されていない歯は、国民の半数以上が失ってしまった歯です。)

幼児の「食べる・話す・笑う」を育むのは、保護者を含む幼児に関わる者全員の取り組みで、3つのケアの形があります。

家庭で行う取り組み（セルフケア）は、「歯みがきの習慣づけと毎日行う仕上げみがき」「食生活のしつけと間食の内容の確認」「フッ化物入り歯みがき剤の使用やフッ化物洗口」を、それぞれの取り組めるレベルで行います。これらのセルフケアは家庭で毎日行うことになるので、生涯を通して生活習慣病を予防する自己管理の習慣が身につきます。

歯科医・歯科衛生士が行うお口の管理（プロフェッショナルケア）は、むし歯（う蝕）の発生リスクを考え、それぞれの家庭に即した歯科保健指導と支援を行う積極的な歯科の取り組みです。これを効果的に活用するには、かかりつけ歯科医にて定期的に歯科健康診査を受診して、同時に「フッ化物塗布」などの予防処置を受けるといった歯科保健行動が必要になり、ここでも保護者の意識が大切となります。

幼稚園・保育所や行政などで実施する取り組み（コミュニティヘルスケア）は、幼児の歯科保健の大切さを保護者に気付かせる機会として極めて重要です。幼稚園や保育所でフッ化物洗口を行うのもコミュニティヘルスケアになります。コミュニティヘルスケアは、セルフケアとプロフェッショナルケアの間にあり、歯科保健を広く推進するために重要な鍵となります（1-1-2）。

幼児の健全な心身の育成を考えて、幼児を取り巻く全員が歯科保健推進に取り組み、幼児の生涯に渡る全身と口の健康を推進して行きましょう。



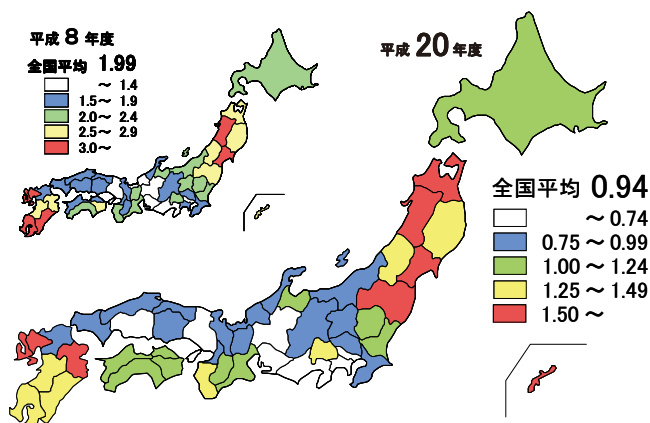
1-1-2. 歯科保健推進の3つのケア

幼児とその保護者は、家庭でセルフケアを実施していますが、その取り組みには、プロフェッショナルケアを行うかかりつけ歯科医が支援します。しかしながら、保護者の歯科保健に対する意識が低い場合や歯科保健に気がつかない場合は、まずは幼稚園・保育所や行政などのコミュニティヘルスケアの場で歯科保健の重要性の啓発を受けることが必要です。コミュニティヘルスケアは、セルフケアとプロフェッショナルケアをつなぐ歯科保健の地域社会のプラットフォームです。

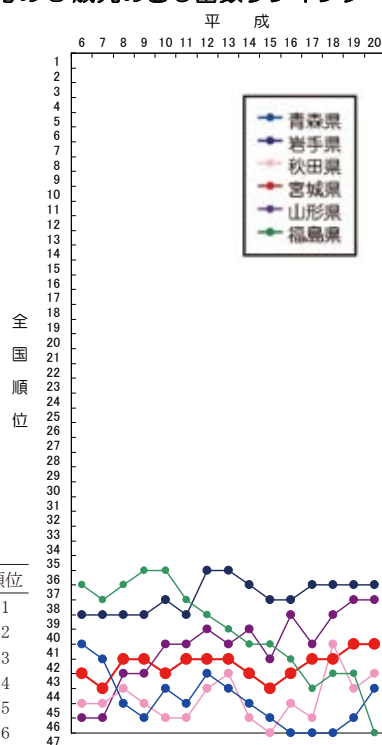
2. 宮城県の乳幼児歯科保健の現状

宮城県の幼児の口の健康レベルは非常に低く、特に3歳児のむし歯本数では、仙台市を除いた宮城県でワースト3位、仙台市を含めた宮城県全域の集計でもワースト7位です（平成20年、1-2-1）。むし歯の多い地域は東北地方と九州地方に多く、宮城県は一番少ない東京都と比較すると2.6倍と、むし歯が多い状態です。これでは、乳幼児のむし歯は地方病であると言われても仕方ありません。特に乳幼児の多数のむし歯は、子どもの虐待の指標と考えられる場合もありますので、東北地方では普通の口の状態でも、他の地域に引っ越した場合に初めて気がつく、健康上の大きな問題です。実は日本は、残念ながら世界的にむし歯の多い国ですので、むし歯の多い国のむし歯の多発地帯、つまり宮城県は、世界的にもむし歯の多い地域です（1-2-2）。

(A) 3歳児のむし歯数の地域格差



(B) 東北地方の3歳児のむし歯数ランキング

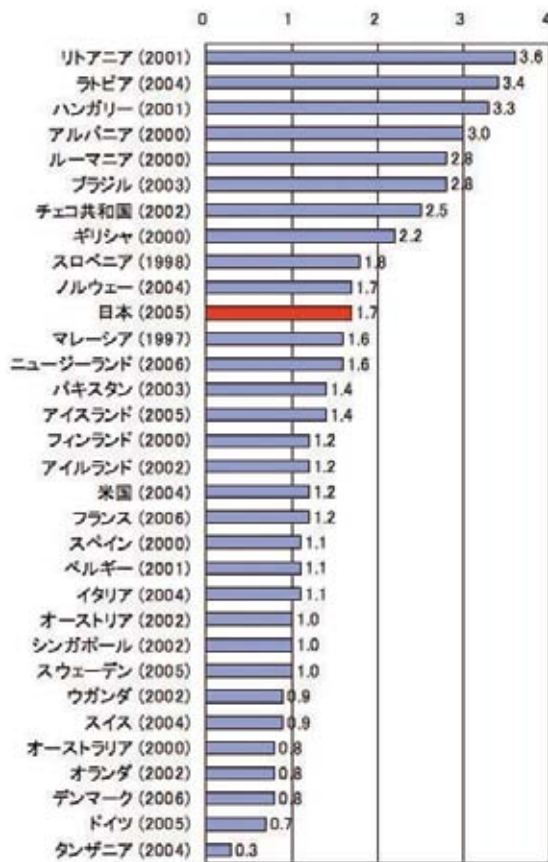


(C) 政令指定都市の3歳児のむし歯数ランキング

順位	1989 (H1)	1995 (H7)	2001 (H13)	2007 (H19)	順位
1	名古屋市 40.3	名古屋市 32.0	川崎市 19.7	川崎市 14.9	1
2	横浜市 40.4	横浜市 32.4	名古屋市 20.1	名古屋市 15.3	2
3	神戸市 41.9	川崎市 33.4	神戸市 21.3	東京23区 17.9	3
4	川崎市 43.3	神戸市 34.1	横浜市 22.3	横浜市 18.7	4
5	東京23区 45.0	東京23区 35.2	東京23区 23.6	広島市 19.0	5
6	大阪市 47.7	京都市 38.6	京都市 25.3	神戸市 19.0	6
7	京都市 49.9	福岡市 41.0	広島市 26.5	浜松市 19.0	7
8	福岡市 52.5	広島市 41.0	札幌市 29.3	静岡市 20.7	8
9	札幌市 53.1	大阪市 41.8	福岡市 32.0	新潟市 22.1	9
10	北九州市 54.8	札幌市 41.9	大阪市 33.3	札幌市 22.7	10
11	広島市 55.1	北九州市 44.1	北九州市 34.2	京都市 22.9	11
12	仙台市 68.0	仙台市 58.1	仙台市 42.0	さいたま市 23.4	12
				福岡市 25.2	13
				大阪市 25.5	14
				千葉市 27.1	15
				堺市 29.2	16
				仙台市 31.3	17
				北九州市 34.1	18

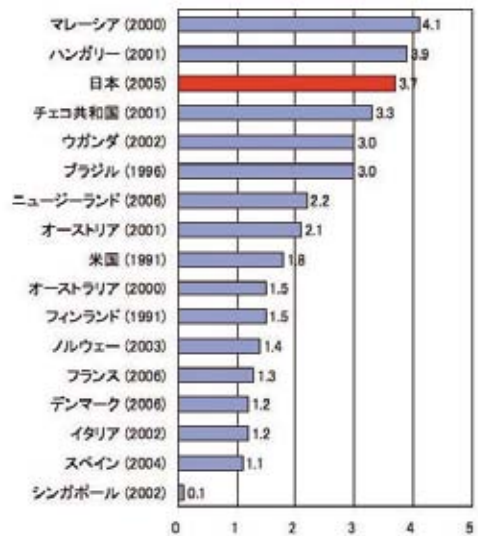
1-2-1. 各都道府県の3歳児のむし歯の本数

東北地方と九州地方はむし歯の多発地帯です（A）。平成20年度全国ランキングでは、宮城県全域ではワースト7位です（B）。都道府県の統計は、政令指定都市を除いて集計することがあり、その場合の仙台市を除く宮城県は、平成20年度でワースト3位です。政令指定都市のランキングでは、仙台市はワースト2位です（C）。私たちの住む宮城県の、乳幼児の歯科保健は、極めて悪い状況です。



12歳児一人あたりの永久歯のむし歯の本数 (治したむし歯も含む)

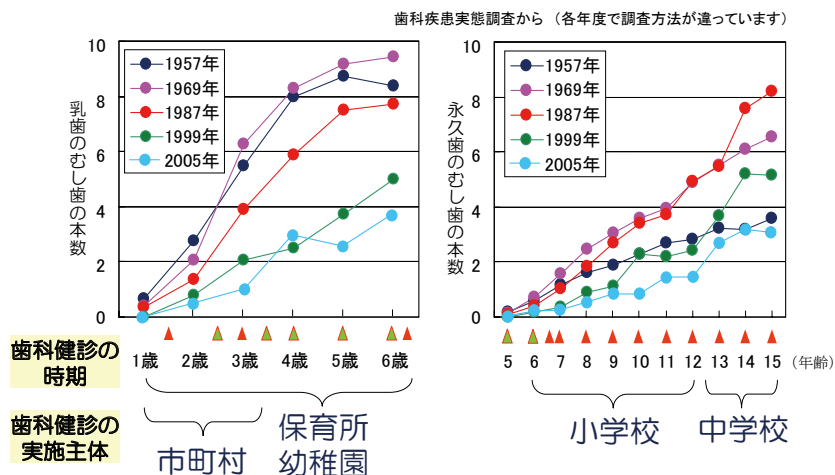
5歳児一人あたりの乳歯のむし歯の本数 (治したむし歯も含む)



1-2-2. 各国の子どものむし歯の本数

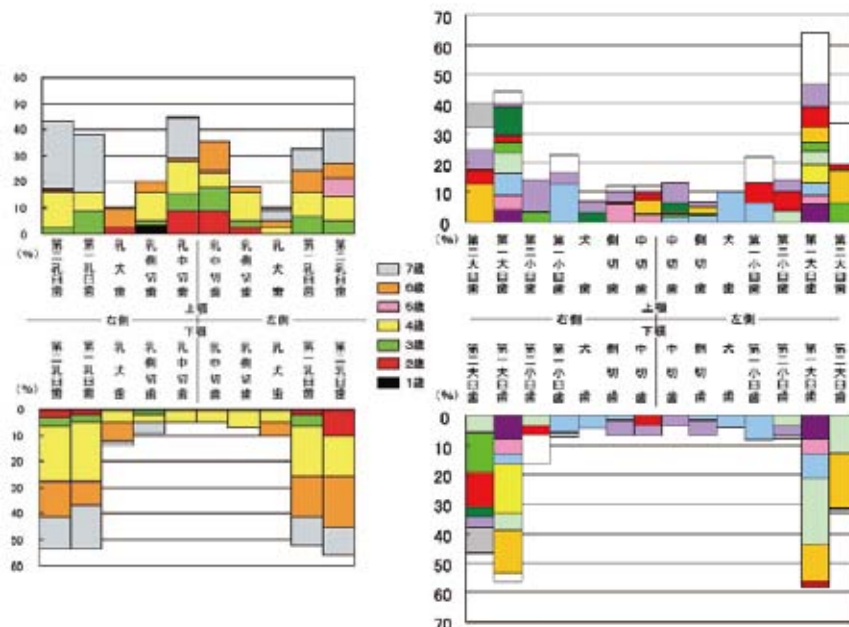
世界の5歳と12歳の子どものむし歯本数を比較します。世界の中でも日本は、むし歯の多い国です。

近年、むし歯は全国的に減少し続けています。しかしながら、4～6歳時に乳歯のむし歯の増加が目立ちます（1-2-3、1-2-4）。この年齢期は、行政の行う歯科健康診査はありませんので、幼稚園・保育所が唯一の歯科保健情報発信の場となります。また、むし歯の数の個人差が大きくなっているのも、最近の傾向です（1-2-5）。園児全員にむし歯予防の情報を啓発すると共に、むし歯が特に多い幼児に対しては、生活面の支援を含めて総合的なケアが必要になる場合があります。



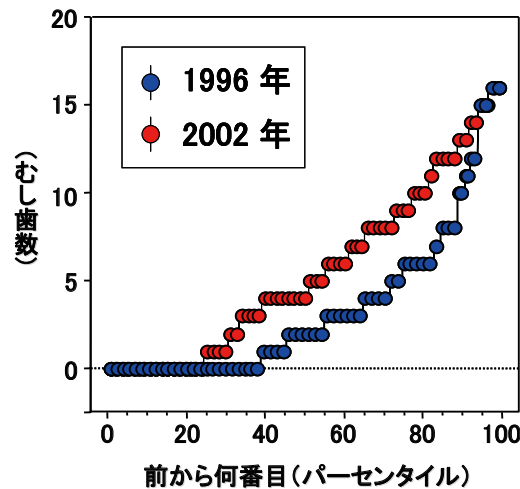
1-2-3. 各年齢のむし歯本数と歯科健康診査の実施時期

乳歯と永久歯のむし歯本数は、年齢と共に増加します。乳幼児とその保護者に保健情報を発信できる機会は、未就園児では市町村の実施する歯科健康診査時に、就園児では幼稚園・保育所で行う定期歯科健康診査時に、児童・生徒には学校歯科健康診査時が考えられます。特にむし歯の発生する前の予防対策は、幼稚園・保育所での啓発活動が鍵となります。



1-2-4. むし歯の起こりやすい時期と部位

各年齢でむし歯の好発部位が違いますので、年齢に応じてむし歯予防のターゲットの部位が変わってきます。特に乳歯むし歯の発生が始まる1、2歳は上顎前歯部のむし歯予防が重要です。さらに、乳歯むし歯は4～6歳で急増しますので、その前の3歳からの、臼歯部と上顎前歯部のむし歯予防が重要です（平成17年度歯科疾患実態調査から）。



1-2-5. 園児のむし歯の数の分布

仙台市内6幼稚園の6歳児のむし歯の数を調べました。6歳児をむし歯の数の少ない順に並べて、ある数のむし歯を持つ6歳児が100人中、良い方から何番目になるかを示した図です。1996年では、むし歯の無い児は24番目ですが、2002年では38番目までです。この6年間で、むし歯が全体的に少なくなってきましたが、90番位の6歳児は、どちらの年もむし歯の数が大変多い事が分かります。

このような現状から、宮城県や市町村などの行政・歯科医師会などの医療機関・東北大学などでは口の健康を推進するために、様々な取り組みを行っています(1-2-6)。しかしながら、幼児の保護者に直接語りかけるためには、幼稚園・保育所が一番確実なコミュニティー・ケアの場となります。行政や園の嘱託歯科医等と協力体制を作り、宮城県の幼稚園・保育所の園児たちの美しい口元と生涯にわたる心と身体の健康づくりへの情報発信を精力的に行っていただきたいと思います。

みやぎ21健康プラン (8020運動の推進)の目標

目標年度
平成22年度

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1. 3歳児の一人平均むし歯数の減少 | 1本以下 |
| 2. 80歳で20本以上歯を保持する割合の増加 | 20%以上 |
| 3. かかりつけ歯科医を持つ割合の増加 | 70%以上 |

宮城県歯科保健構想 (みやぎ8020プラン)の目標

目標年度
平成22年度

1. 乳幼児に対するフッ化物の塗布を全市町村で実施すること
2. 成人・高齢者に対する歯周疾患検診を全市町村で実施すること
3. 定期的に歯科健康診査を受ける県民の割合を50%以上にすること

1-2-6. 宮城県の掲げる歯科保健の目標値

健康日本21の宮城県版実施プランとして、みやぎ21健康プランが策定され、歯科保健の目標値として3歳児の一人平均むし歯数を1本以下とすることとしています。これを実現するための宮城県歯科保健推進目標として、乳幼児に対するフッ化物塗布を全市町村で実施することを掲げています。

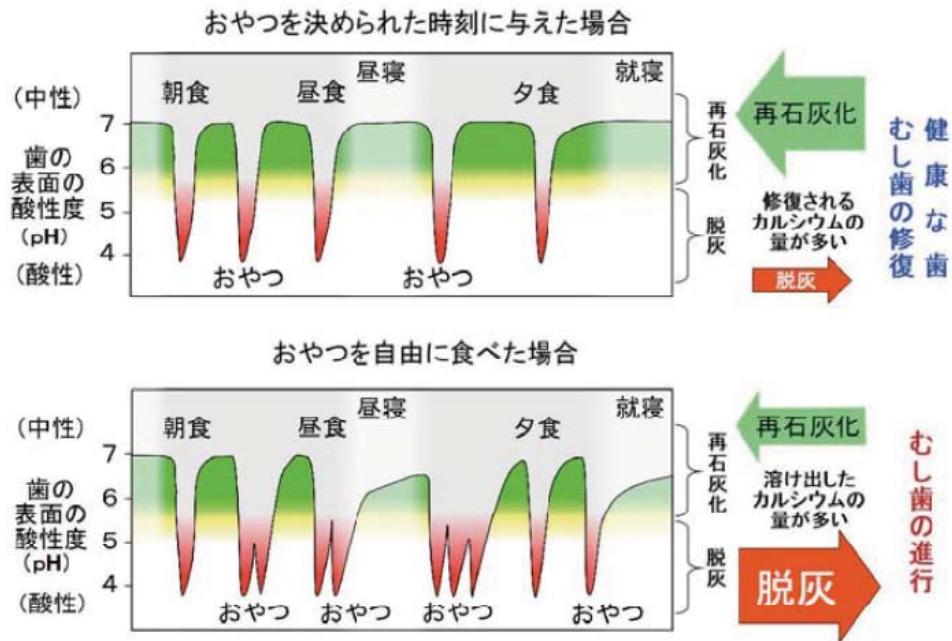
3. むし歯発生のメカニズムと予防法

口の中に糖が入ると、歯垢中にある微生物が糖を分解して酸を作り、その酸が歯の表面を一層溶かします（脱灰、1-3-1）。口の中から糖が無くなると、歯の表面の酸が唾液によって洗い流され、歯の表面を中性に戻します。そうすると、唾液中のカルシウムが歯の表面に再沈着し、歯の表面を元通りに修復します（再石灰化）。口に入糖が入るたびにこの脱灰と再石灰化が繰り返されますが、おやつ（間食）などで糖を摂る頻度が多い場合（脱灰の頻度が多い場合、1-3-2）や口の中に長く糖が停滞する場合（飴玉などの場合）は、溶け出したカルシウム量が再石灰化して戻るカルシウム量よりも多く、歯の表面だけにカルシウムが沈着して、歯の表面に白濁（白斑）（1-3-3）や歯の溝に色が着いた状態（着色裂溝）になります。この状態が進行するとむし歯の穴ができてしまいます（1-3-4）。穴ができる前でしたら、再石灰化による歯の修復が期待できますが、穴ができてからは健康な元の状態に戻ることが出来なくなります。よって、う窩のできる状態の手前（白濁や着色裂溝）でむし歯発生の危険信号に気が付き、むし歯が進行しないように予防処置を確実にしましょう。

1-3-1. 甘いものを食べたときに起こる歯の表面の出来事

口に砂糖が入ってくると、ミュータンス連鎖球菌はネバネバのり（グルカン）を作って歯垢を固めます。同時に歯垢中の細菌が砂糖を分解して酸を作り、歯の表面を一層溶かします（脱灰）。口から甘いものがなくなると、酸は唾液中に溶け出して薄まり、唾液が歯垢中に染み込んで、唾液中のカルシウムが歯の表面に沈着し、溶け出した部分を修復します（再石灰化）。口に甘いものを入れるたびに、この脱灰と再石灰化は繰り返されます。





1-3-2. 一日の歯の表面の酸性度の変化

食事や間食の度に歯の表面は溶かされ（脱灰、歯の表面の pH が 5.5 を下回ると歯が溶け出します）、その後に唾液の作用で修復されますが（再石灰化）、おやつの回数が多い場合や、だらだら食いをしていると、歯の表面は酸性の状態が続き、歯の表面が大量に溶け出して、唾液中のカルシウムの沈着量が追いつきません。さらに、寝ている時は唾液の分泌量が減りますので、お昼寝前や就寝前に甘いものを食べると、唾液の力が弱まり、歯の表面がなかなか中性に戻りません。これらの結果として、脱灰と再石灰化のバランスが崩れて、むし歯になってしまいます。

1-3-3. むし歯発生の危険信号である白濁

歯の表面の白濁の部分（左図の円の中心）は、歯の内側が溶け出している状態で、むし歯発生の危険信号です。この危険信号を見つけだして、むし歯予防を重点的に行うと、白濁が消え、健康な歯に戻る可能性が高くなります（右）。

むし歯のでき始め （白斑・白濁・褐色斑）

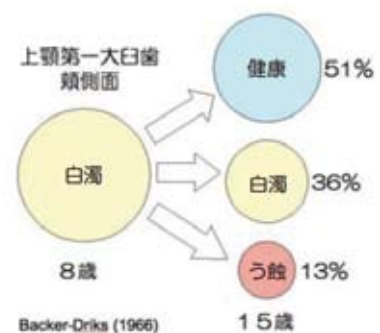


フッ化物洗口などの対応で
きれいな歯に
戻った例
（5か月、永久歯）



1-3-4. 歯の表面の変化の予後（永久歯の場合）

白濁の7年間の経過観察では、白濁の半数が元通りの健康な歯に、3分の1が白濁のままで、残りの6分の1がむし歯になりました。しかしながら、健全な部位は4%しか、むし歯に進行しませんでした。白濁は、むし歯が起きる危険状態であり、簡単に観察できる危険信号です。

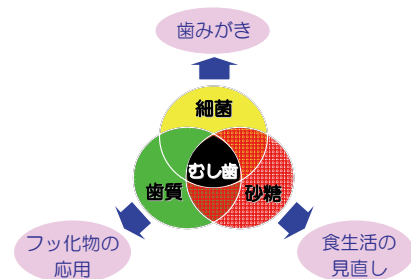


むし歯予防には、3つのむし歯の発生要因それぞれに対策を実施します（1-3-5）。むし歯は歯に付いた細菌が砂糖から酸を作り、その酸が歯を溶かしてできるので、細菌に対しては歯みがきを、砂糖に関しては食生活の見直しを、歯を溶けにくくするためにはフッ化物を応用します。乳幼児の場合は、歯みがきは仕上げみがきを毎日きちんと行うことになります（1-3-6）。食生活の見直しは、おやつを食べる回数が多くなっていないかを確認します（1-3-7）。特に甘い飲み物は、食生活の改善の対象として見落としがちになりますので、与え方を考えて下さい（1-3-8）。むし歯になりにくい食品もありますので、選択の参考にして下さい（1-3-9, 1-3-10）。フッ化物は、様々な作用でむし歯の発生と進行を抑えます（1-3-11、詳細は2章3をお読み下さい）。むし歯の発生には、多くの因子が関わりますので、それぞれの対策を単独で実施するのではなく、3つの対策をセットで実施することで、むし歯の発生を抑えることが出来ます。

また、歯医者さんで特別なむし歯予防の処置を行う事もできます。汚れやすい歯の溝を埋めたり（1-3-12）、フッ化物を歯の表面に塗る方法もあります。また、定期歯科健診時に、歯の表面を磨き上げる予防法もあります。詳しくは歯科医師にご相談下さい。

1-3-5. むし歯の発生要因と予防策

むし歯は歯の表面に付着した細菌が砂糖から酸を作り、歯を溶かすことを繰り返して起こります。むし歯予防は、歯みがきによる細菌の除去、食生活の見直しによる砂糖の適切な摂り方、歯の表面からカルシウムが溶けにくくするフッ化物の応用の3つの方法を併用します。

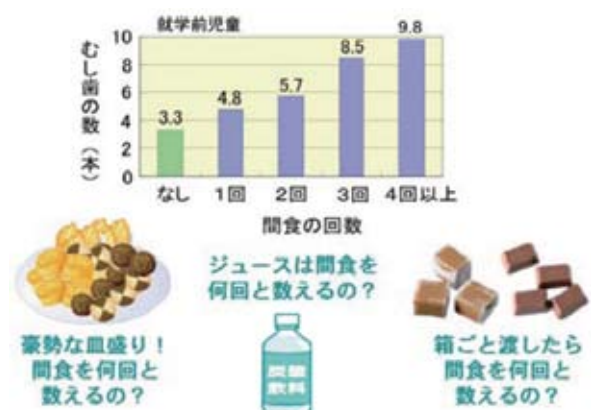


1-3-6. 仕上げみがきの図

自分みがきが終わったら、仕上げみがきを行います。組んだ足の間に子どもの頭を入れて固定すると、口の中を隅々までのぞけますし、子どもからは磨いてくれる方の顔しか見えません。優しく声をかけてスキンシップを楽しみながら、仕上げみがきをしてあげましょう。

1-3-7. おやつ回数の数え方

おやつ回数の増えるとむし歯発生のリスクが増えます。おやつ回数は、甘いものが口の中に入った回数を数えます。つまり、キャラメルの箱を与えた場合は、間食の回数は中身の包みの数だけ増えることになります。お菓子の皿盛りやペットボトルのジュース類の場合は、断続的に食べたり飲んだりできますので、おやつ回数はとても多くなります。



1-3-8. 飲み物の中の砂糖量

身の回りの飲み物には、思わぬ量の砂糖が入っています。健康に良さそうな宣伝文句と包装でも、砂糖の量を考えると、健康的な飲み物とは何かを考えなければなりません。特に、乳幼児は、保護者の与えた物しか飲食しませんので、保護者の方が気が付いてくれない限り、乳幼児の生涯の心身の健康が損なわれかねません。



1-3-9. むし歯になりやすいおやつ

むし歯になりやすいおやつは、甘くて歯にくっつきやすく、長時間留まるおやつ、「いただきます」と「ごちそうさま」ができない、だらだらと食べてしまう甘いおやつです。甘くても、短い時間で食べられるおやつは、むし歯の危険度は、あまり大きくありません。一番むし歯になりにくいおやつは、砂糖の入っていないおやつです。

むし歯の危険度

	特に高い： キャラメル、ガム、ドロップ、ヌガー ほとんどが砂糖といえるほど糖分が多いもの。小分けして包まれているから何回も食べて、口の中に長く入っているし、おまけに歯にくっつきやすいので要注意！
	高い： チョコレート、カステラ、ビスケット、クッキー 糖分が多く、食べたあと歯にくっつき、食べかすが、なかなかとれません。習慣化しがちなお菓子なので、なるべく避けたいもの。
	やや高い： マドレーヌ、スポンジケーキ、かりん糖、ウエハース やはり糖分が多いのですが、歯にくっつきにくいもの。
	低い： アイスcream、甘栗、くだもの、砂糖なしビスケット 口の中に入っている時間が短かったり、砂糖を使っていないものが、おすすめ。
	特に低い： せんべい、クラッカー 砂糖が入らない上にカリカリと砕けるため、歯にくっつきにくいものばかり。

1-3-10. 歯に良い食品の表示

むし歯になりにくい食品は、「歯の信頼マーク」の表示のある食品や、「特定保健用食品」で歯の健康維持に役立つ効能が明記されているものが、科学的に検証を行っているので確実です。むし歯になりにくい代用甘味料などを使っている、砂糖が入っているとむし歯の原因となってしまうので、原材料を確認して下さい。また、キシリトールは、食べすぎると下痢をおこす可能性があります。

歯の健康維持に役立つ食品の表示



歯の信頼マーク
国際トウースフレンドリー協会



特定保健用食品
「むし歯の原因になりにくい食品」
「歯を丈夫で健康にする食品」

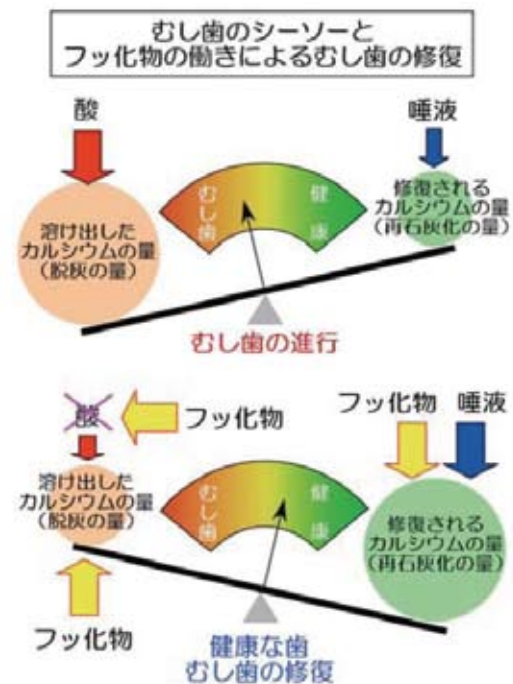
○むし歯菌の栄養源にならない代用甘味料

キシリトール パラチノース
マルチトール エリスリトール
還元パラチノース など

*これらが入っていても砂糖が同時に入っているとむし歯菌の栄養となり、むし歯の原因となる。

1-3-11. フッ化物のむし歯予防効果

フッ素は歯の表面からカルシウムを溶けにくくし、逆にカルシウムの沈着（再石灰化）を促進します。さらに、歯垢中の細菌が酸を作る力を弱めます。この3つの作用により、強力なむし歯予防効果があります。フッ化物の応用は、世界中で実施されている、安全で確実なむし歯予防法です。



1-3-12. 歯の溝を埋めるむし歯予防の方法

歯の溝やくぼみは汚れがたまりやすく、むし歯が起きやすい場所です（左図）。その溝にプラスチックなどを流し込んで溝を埋め、むし歯が発生しにくくする方法を、フィッシャーシーリング（小窩裂溝填塞術）と呼びます（右図のピンク色の部分）。生えたばかりの6歳臼歯や乳歯の奥歯に行います。

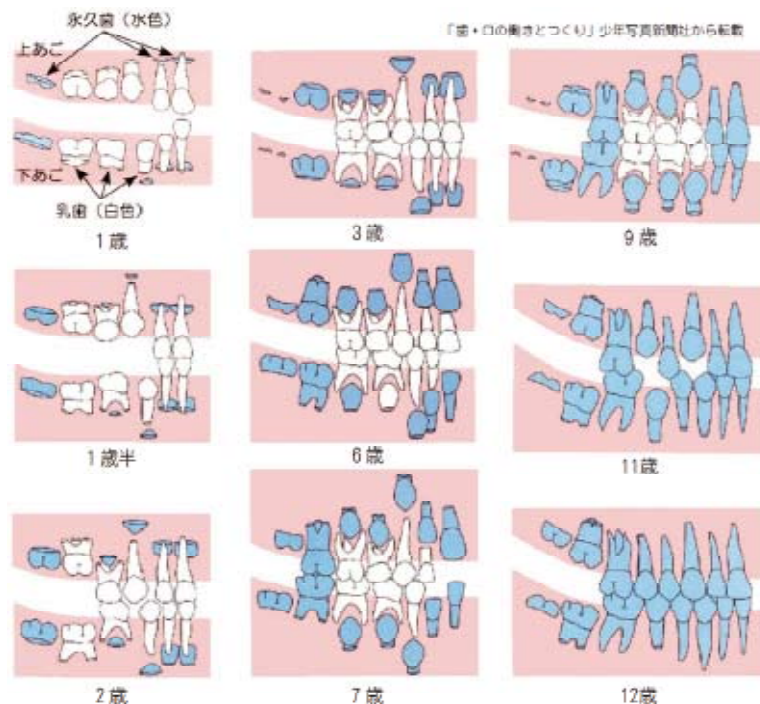


4. 口と歯の発育へのむし歯の影響

5歳頃になると早い児は永久歯が生え始め、小学校の間まで順次生え代わります（1-4-1）。子どもにとっても不思議な体験となるでしょうから、お口の様子と一緒に観察してあげて下さい。特に生え始めの6歳臼歯（第一大臼歯）は奥に生えますので、気が付かない場合があります。生え始めのうちは、食べ物が歯の表面をこすらないので、大変汚れた状態になり、むし歯がでやすくなります（1-4-2）。前歯では、内側に永久歯が生えてきて、乳歯と永久歯が奥に並んで生える場合がありますが、乳歯がぐらぐらしていたら、自然に乳歯が抜け落ちます。永久歯がしっかり生えてきても乳歯がぐらぐらしない場合は、歯科医師にご相談下さい。

1-4-1. 乳歯と永久歯の生えてくる状態

はじめの乳歯は、生後8か月頃に前歯から生え始め、2歳半頃に乳歯20本全部が生えそります。永久歯は、6歳頃に第一大臼歯（6才臼歯）が乳歯の後ろに生え始め、同時に一番前の乳歯が抜けて永久歯に生え代わります。永久歯は小学校の間、順次乳歯と交換し、12歳頃で第二大臼歯が生えてきて、永久歯のかみ合わせが完成します。

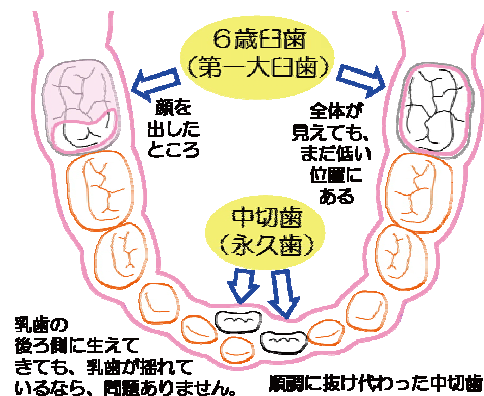


1-4-2. 歯の生えかわりの時期の歯ぐきの変化

5歳頃になると、顎が大きくなって乳歯と乳歯の間に隙間ができてきます。6歳頃になると、乳歯の後ろ側が盛り上がりきて、歯肉に窓が開いて6歳臼歯（第一大臼歯）が顔を出します。奥歯ですので、生えていることに気付かない場合は汚れがたまり、むし歯になってしまうことがあります。

前歯は、乳歯が抜けて永久歯が生えてきますが、乳歯の後側に永久歯が生えてくることがあります。乳歯が揺れている場合は、乳歯が後に自然に抜けますが、永久歯がしっかり生えてきても乳歯が揺れない場合は、歯医者さんに相談して下さい。

生えかわりの時の永久歯の歯並びは、隣の歯が生えてこないうちは、ばらばらで、初めはきれいに並んでいません。反対に噛んでいる場合など、かみ合わせが不自然な場合は、歯医者さんに相談して下さい。



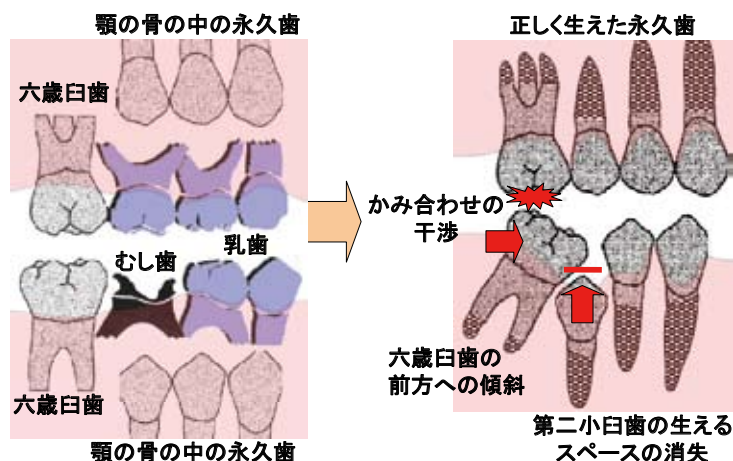
乳歯のむし歯は永久歯に生え代わりますので、放っておいても大丈夫だと思いますか？ 勿論、それは間違いです。乳歯が永久歯に生え代わったとしても、むし歯のできる生活環境や習慣がそのままでは、乳歯と同様にむし歯は永久歯にもできてしまいます。

乳歯のむし歯を放置しておくと、子どもが人前に出るのを恥ずかしがったり、笑わなくなったり、心の健全な発育にも影響を与えてしまいます。乳幼児は、むし歯の痛みを表現することは難しく、ご飯を食べなくなったり、口の中を盛んにいじり始めたりします。また、乳歯のむし歯が神経まで壊れたり、歯の形さえも無くなると、次に生えてくる永久歯に思わぬ影響を与えてしまいます(1-4-3, 1-4-4)。さらにむし歯で乳歯が噛めなくなると、偏食になり、成長発育に支障がでる場合があります。



1-4-3. 乳歯のむし歯の影響で壊れた永久歯

顎の中では、乳歯の根の先に永久歯が作られています。乳歯にむし歯ができて神経が腐敗してしまうと、膿が根の先から顎の中に広がって、永久歯が正常に作られなくなります。



1-4-4. 乳歯のむし歯が永久歯の歯並びを狂わせる

一番後ろの乳歯の後ろをガイドにして第一大臼歯（6才臼歯）は、生えてきますが、むし歯で乳歯の形が壊れていると、第一大臼歯は前に移動して生えてきます。そうすると、次に生えてくる永久歯に十分なスペースが無くなり、永久歯の歯並びが乱れます。

第2章. 幼稚園・保育所における歯科保健推進の方策

1. 幼稚園・保育所で行う歯科保健の特徴と注意点

ヒトの一生の中で、幼児期は顎顔面の成長が盛んな時期です。また、4・5歳児では、乳歯が抜けたり、6歳臼歯が生え始める子もいます。このように、幼児期は将来、健全な永久歯列を築く上での基礎となる時期です。また、幼児期は生涯を通じて、健康でいきいきとした人生を送るための生活習慣・態度の基礎を培う重要な時期です。良好な生活習慣・態度の形成には家庭の担う役割が重要です。園で行う集団あるいは個人々々を対象とした教育活動や保健管理は、家庭における取り組みを支援し、より大きな効果が期待できます。

幼児期の歯・口の意義

幼児期の歯や口は

- ①食物の咀嚼・摂取に必要
- ②咀嚼運動はあごの発育を促す
- ③歯・口の発育に伴って、発音や言語の習得が行われる
- ④永久歯への交換に際し、正常な歯の位置とかみ合わせへ誘導する

など、その役割はきわめて大切であり、歯や口の機能低下が及ぼすマイナス面の影響ははかりしれません。

この時期の歯科疾患としてはむし歯が最も多く、乳歯むし歯をいかに抑制するかが歯科保健管理のポイントになります。

歯と口の健康づくり（むし歯予防）の目標と内容

園で取り組まれる歯と口の健康づくり（むし歯予防）は子どもたちの発達の過程に応じて、園での生活の全体を通じて様々な体験を積み重ねる中で、自分の歯や口の健康を保つための態度や習慣を身につけることを支援することと言えます。

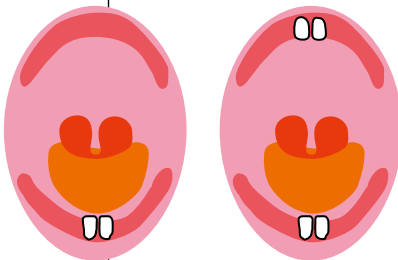
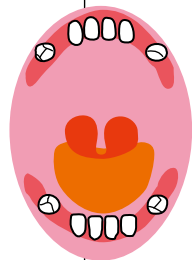
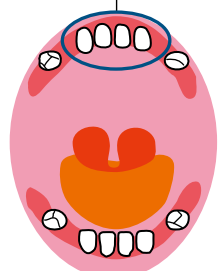
子どもたちの歯と口の健康づくり（むし歯予防）を適切に進めるためには、支援の目標や内容について、園全体として共通理解することが大切です。

園で行う子どもの歯と口の健康づくりにおいて、子どもたちの具体的な到達目標、内容として、次の様なことが考えられます。（参考；小学校 歯の保健指導の手引き）

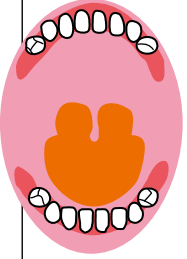
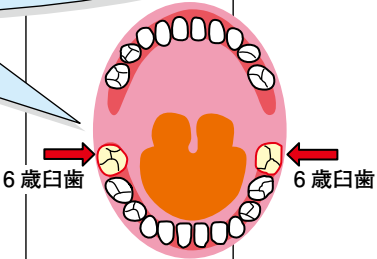
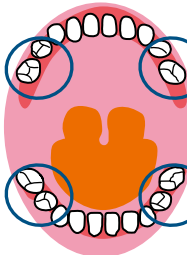
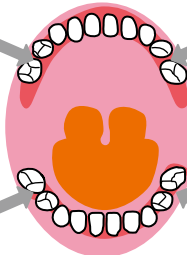
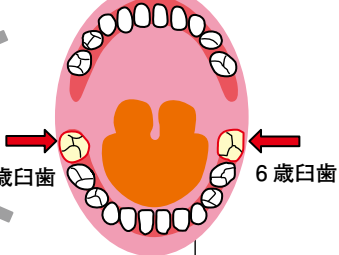
1. 自分の歯や口腔の健康に関心を持つ
2. 歯や口を清潔にする方法について知る
3. むし歯の予防、さらに歯の健康に必要な食べ物について知る

2-1-1

幼児期の心身の発達と歯と口の変化

年齢	0 歳	6 ヶ月	1 歳	1 歳 6 ヶ月
子どもの発達	指しゃぶりをする あやすと笑う 首がすわる	寝返りする おすわりする 音がしはじめると ふりむく 手につかんで口に 運ぶようになる	コップから水をのむ 人見知りをする (後追いをする) はいはいする つかまり立ちする 小さい物をつまめる	あまりこぼさずスプーン 指さしがさかんになる なぐり書きをする 意味のある言葉を言う 簡単なことばを
摂食機能の 発達と食事	離乳初期 口を閉じて 飲み込める ようになる 固さ ドロドロ ベタベタ	離乳中期 口が上下に モグモグ動く 固さ 舌でつぶせる 固さ	離乳後期 口が上下左右 によく動く 固さ 歯ぐきでつぶ せる固さ	離乳完了期 形のあるも のをかみつ ぶすことが できる 固さ 歯ぐきで嚙 める固さ 母乳は自然に やめられるよ うにする
				
むし歯になり やすいところ			前歯の歯と歯の間、歯と歯ぐきの 	
よごれが残り やすいところ				

子どもの発達・発育には個人差があります。大まかな目安として示してあります。

	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳
を使う	見立てあそびをする まねがじょうずになる	遊び友達がいる 衣服の着脱を一人で したがる	階段を2～3段の高 さからとびおるこ とができる 片足ケンケンでとぶ	はっきりした発音で 話ができる	ひらがなの自分の名前を 読んだり書いたりできる
「ワンワン、きた」 などと話す		なまえを言う	友達とごっこあそびをする	集団生活になじみ、 楽しく過ごす	欲しいものを 我慢できる
理解できる			歯みがき、口すぎ、 手洗いをする おしっこを一人でする 自分の経験したことを 話せる	うんちを一人で する	約束やルールを 守って遊べる
幼 児 食					
■ 6 歳臼歯について ■ ・ 6 歳前後に生えてきます。(個人差があります) ・ かむ力が一番強い歯です。また上下の歯のかみ合わせや歯並びを決定づけます。 ・ 生え始めは乳歯の奥歯よりも低く、上下が完全にかみ合うようになるまで数か月かかります。→生えてくる途中でむし歯になることがあります。 ・ かみ合わせの面が複雑なので、上手にみがくのが難しい歯です。					
					
境目		奥歯の かみ合わせ	奥歯の 歯と歯の間	6 歳臼歯	
					

2-1-2

幼児期の各ステージごとの支援まとめ

年齢	0歳	6ヶ月	1歳	1歳6か月
	母乳育児を確立します 離乳の準備を はじめます	離乳をはじめ ます 発達にあわせ離乳を進めます		母乳・ほ乳ビンを られるようにしま
	生活リズムを確立します（食生活）			
食習慣と おやつ	母乳・ミルク中心の 食生活 - 赤ちゃんの様子を見ながら授乳します - あまり時間にこだわらなくてもいいでしょう	離乳食 - 月齢にあわせて食物の種類や量を増やしていきます - 薄味で多くの食品や料理の味を体験させます - 咀嚼機能の発達にあわせて、食品の形態や硬さを考えます		- 食事や間食の時間を規則的に、多くの種類の食品を用いて、ことに心がけます - 咀嚼の発達段階にあった調理 - 咀嚼行動の発達にあわせて、にします 1回の食事は30分くらい - 食事は楽しくしましょう
歯みがき		歯ブラシになれさせるようにします（ガーゼによる清拭など） - 保護者が見ているところで歯ブラシを持たせてみます - 事故のないように気をつけます	特に上の前歯をきれいにしておきます - お子さんの機嫌のいいときにすすめます - 手早く、痛くないようにみがく歯をよく確認し - 歯ブラシは子供用と仕上げみがき用と2本用意 - フッ化物配合ジェルやスプレーを使うようにし フッ化物配合フォームの使用	
かかりつけ 歯科医・園囑託 歯科医による 支援				
行政が行う 健診等	3～4か月児 育児教室	離乳食教室		1歳6か月児 健康診査 1歳6 歯科健 事後処

子どもの発達・発育には個人差があります。大まかな目安として示してあります。
支援にあたっては、他の主体との連携・協働、社会資源を有効活用しましょう。

	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳
	外遊びを積極的にします				
	生活習慣の自立をさせます（排泄の自立，食事の自立）				
やめ す					
	生活リズムを確立します（睡眠をはじめとする生活全般）				
	幼児食				
していくようにします バランスのとれた食事，間食を作る 形態を心がけます スプーンやフォーク，箸をつかうよう を目安にしましょう	・自分で食事が出来るように習慣づけます ・大人と同じ食物が食べられるようにします ・調理や盛り付けの工夫をします （食事のいりどり 盛り付け 食器の工夫など） ・一定の時間内に食べる習慣をつけます ・食事のマナーを習得するようにします				
	歯ブラシで仕上げみがきをしてあげます				
	歯と歯の間にデンタルフロスや糸ようじを使います 奥歯のかみ合わせの面や歯と歯の間をきれいにします				
ながらみがきます します ます	・一日に1回は仕上げみがきをしてあげるようにします ・夜寝る前に仕上げみがきができるようにします ・フッ化物配合の歯みがき剤を使用します				
	フッ化物配合歯みがき剤の使用				
	フッ化物歯面塗布				
フィッシャーシーラント（乳歯）				フィッシャーシーラント（永久歯）	
	フッ化物洗口				
	定期健診（保健指導，健康教育）				
	2歳6か月児 歯科健康診査	3歳児 健康診査			
か月児 康診査 置	2歳6か月児 歯科健康診査 予防処置				
	障害児施設歯科保健指導				
健康教育					

2. 幼稚園・保育所での歯科保健啓発の実際

園において歯と口の健康づくり（むし歯予防）を効果的に進めるためには、園囑託歯科医・かかりつけ歯科医、保護者などとの密接な連携のもとに職員みんなが共通の目的意識のもとに協働して、園内外での取り組みや活動を計画的かつ積極的に行うことが大切です。

1) 園全体での取り組み

歯の衛生週間行事や歯の健康診断などの機会は園全体の行事として、保護者も含めて歯や口の健康についての意識を高める機会として活用します。

(1) 歯の衛生週間行事

担当者を決め、園全体として子どもたちの実態に考慮してねらいや内容について検討し、計画的に行うようにします。

i) ねらい

- ①園全体として歯や口の健康についての意識を高める
- ②自分の歯や口の健康状態を知り、むし歯の予防や治療に対する意欲を高める態度や習慣を育てる

ii) 内容（例）

- ①歯や口の健康についての意識を高めるための活動
 - ・園長、園囑託歯科医、歯科衛生士等の話
 - ・職員や幼児による発表や寸劇
 - ・絵画、ポスターの製作、展示
 - ・園全体やクラスごとに行政等が募集する絵画、ポスターコンクールに応募
- ②口の清掃の必要性を理解させ、口の清掃習慣の定着に向けての活動
 - ・歯みがき練習、歯みがき大会
 - ・テレビ、VTRの活用
 - ・歯みがきカレンダーを利用、なお、歯みがきカレンダーは年間を通して配布、必ず回収し、クラスでの指導の教材として利用する
 - ・フッ化物によるむし歯予防効果および応用法の説明
 - ・かかりつけ歯科医への定期受診のすすめ
- ③行事実施にあたって留意する事項
 - ・6月の週間行事のほかにも、歯の健康についての意識を高めるため、行事や他の活動について考慮する
 - ・内容は、幼児の実態に即してねらいを明確にし、できるだけ精選して行う
 - ・行事の事前・事後に、行事で取り上げた内容と関連したクラス活動としての保健指導を適切に行えるように計画する
 - ・保護者に行事のねらい、内容等を周知徹底し、家庭でのむし歯予防の取り組みを促す

(2) 歯科健康診査（歯科健診）**i) 歯科健診の目的**

園で行う健診は、病院で行う医学的立場から病気を特定したり、治療のための検査（検診）することとは異なり、健康かどうかの「ふるいわけ」をし、健康増進を図るために行います。歯科健診は行うこと自体にむし歯予防効果があるわけではなく、その結果を上手に生かした、個人（保護者）や集団（園）に対して行われる事後指導（健康教育）に役立てることが重要です。

ii) 歯科健診のねらい

- ・ 園児が、自分自身の歯と口の健康状態を知り、むし歯やその他の病気の予防に努め、健康な歯や口を育めるようにする
- ・ 園で行う歯と口の健康づくりに対する保護者の理解、協力を深め、家庭での実践を促す
- ・ 保健指導の教材として利用する
- ・ 園全体や個々の幼児のむし歯などの病気予防に関する課題解決の資料とする

iii) 歯科健診の実際**①事前準備**

健康診査は園の行事として、園職員みんなで取り組むことが大事で、健康診査のねらいを職員同士が理解しあい、協力して行うことが必要です。

また、できれば園嘱託歯科医等と一緒に、健診当日だけでなく、年間の歯や口の保健教育・指導の計画も作成しておきます。

ア) 健診の実施計画を作成し、職員の役割分担を決めます。

イ) 会場の整備や器具、機材や健診票等の帳票類の準備を行います。

現行の幼児健康診査表を 2-2-1 に示しますが、幼児の口腔保健管理を推進するために 2-4-8 に示す歯科健康診査表の使用をお勧めします。

ウ) 園児の健康状態を把握しておきます。前年度に実施した歯科健診の結果を活用し、むし歯が多かった子どもなどをチェックしておきます。

エ) 同じ地域の同年齢児のむし歯保有の状況なども調べておくとい良いでしょう。

オ) 保護者に対し、理解と協力を得るために周知します。

健康診査の大切さについて理解を得るために、昨年の結果などを織り交ぜたお便りなどを作成し配布するといったことにより、保護者に周知します。合わせて、診査をより行いやすく、また診査ミスを防止するため、健診当日、口の中を特に清潔にするようお願いしておきます。

カ) 子どもに歯と口に興味を起こさせるような取り組みを健診に合わせて行います。

②健康診査当日

園児の歯科健診に対する恐怖心などを取り除けるように配慮するとともに、受ける時のきまり（並ぶ、待つ、静かにする等）を約束しておきます。

2-2-1. 現行の幼児健康診査票の例

幼 兒 健 康 診 斷 票

別紙様式 3 (用紙 日本工業規格 A 模型)

学 校 の 名 称																																																																																																																			
氏 名																																																																						性別	男 女		生年月日				年				月				日																														
年 齢														歳														歳														歳														年														齢		歳				歳				歳																																			
年 度																																																								心臓の疾患及び異常																																																											
身 長 (cm)														.														.														.														尿														蛋白第一次																																													
体 重 (kg)														.														.														.																												その他の検査																																													
座 高 (cm)														.														.														.														寄 生 虫 卵																																																											
栄 養 状 態																																																								その他の疾患及び異常																																																											
脊 柱 ・ 胸 郭																																																								学校医														所 見																																													
視 力		右												()												()												()												月 日				月 日																月 日				月 日				月 日																																					
		左																																																																																																																	
眼の疾患及び異常																																																								歯科医														所 見																																													
聴 力		右																																				月 日				月 日				月 日				月 日				月 日																																																													
		左																																																																																																																	
耳 鼻 咽 喉 疾 患																																																								事業措置																																																											
皮 膚 疾 患																																																																																																																			
歯		う 歯 数		処 置																																																																																																															
				未処置																																																																																																															
		その他の歯疾																																																																																																																	
口腔の疾患及び異常																																																								備考																																																											
歯 年 齢		検 査 日		記 入																				歳		月 日		上 右 下		6		E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	6	歳		月 日		上 右 下		6		E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	6	歳		月 日		上 右 下		6		E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	6	歳		月 日		上 右 下		6		E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	6																
						6		E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	6	6		E	D	C							B	A	A	B	C	D	E	6	6		E	D	C							B	A	A	B	C	D	E	6																																																											

(注) 1 各種の無記入については、児童生徒健康診断票の「(注)」の例によること

2 結核予防第13条第4項の規定により、ツベルクリン反応検査を受けた者については、その結果及び予防接種の有無を「備考」の欄に記入する。

③健康診査終了後

ア) 保護者に結果を通知します。

健康診査終了後、速やかに結果を通知します。口頭での説明だけでなく、むし歯がなくても、なりそうな子ども（要観察歯保有者）についても、結果とその対策を伝えられる様式にします（2-2-2）。

イ)保健だより等(2-2-3)を活用して、健康診査の結果の概要などを知らせます。

健診終了後も、園と家庭を結ぶ保健だより等を通して、健康教育を重視した健康診査であること、今課題となっていること（治療の必要性や歯みがきの実態など）、家庭との協力の重要性などを知ってもらい、家庭での実践を進めます。

〔結果通知のポイント〕

- ・必要に応じて歯科医による健康相談等を受けるように勧めます。
- ・歯科医による相談で定期的な観察が必要とされた場合や、自己観察で変化の認められた場合は、進んで受診する必要があることを伝えます。

④個別指導の実際

ア) 日ごろより、家庭での生活の様子を含め、保護者の健康感など情報交換を密にしておく。

イ) 前述の結果通知票などを利用する。

ウ) 治療、予防についての保健・医療情報を収集しておく。

治療に行ってもらえない保護者には、行かないことを強調して指導してしまいがちですが、園囑託歯科医や保健所などから近くの小児歯科やフッ化物を使った予防をしてくれる歯科の情報などを伝え、きっかけづくりをしましょう。

2-2-2. 歯科健診結果の通知例

年 月 日	
〇〇〇〇〇幼稚園	
組 氏名	

歯の健康診査結果のお知らせ

歯の健康診査の結果は下記のとおりです。

☐ 健康です。今回、むし歯や口に治療を必要とする病気はありませんでした。

◇ おやつは甘いものをひかえ、時間と量、回数を決め、毎日の仕上げみがきは忘れずにしましょう。

☐ むし歯になりそうな歯があります。次のことに気をつけましょう。

◇ 夜眠る前には鏡を見て、ていねいに歯みがきをしましょう。
(特に奥歯のかみ合せや上の前歯の歯肉との境目)

◇ 甘い食べ物をだらだら食べるのはやめましょう。

◇ 甘い食べ物を食べたら、ブクブクうがいをしてしましょう。

◇ お父さん、お母さんに仕上げみがきをしてもらいましょう。

☐ 軽度な歯肉炎があり、定期的観察が必要です。次のことに気をつけましょう。

◇ 歯みがきをするときは鏡を見て、歯と歯肉の境目をしっかりみがきましょう。
(歯肉炎は上手な歯みがきができれば早いうちに改善することができます。)

◇ 治りにくいときは歯科医院で相談しましょう。

◇ お父さん、お母さんに仕上げみがきをしてもらいましょう。

☐ 歯みがきの状態が悪く、歯の汚れや歯垢の沈着があります。

歯垢はバイ菌のかたまりですから、むし歯や歯周疾患の原因になります。
(夜眠る前には鏡を見ながら丁寧にみがく、よい生活習慣をつけましょう。お父さん、お母さんに仕上げみがきをしてもらいましょう)

☐ かみ合せ、顎の関節などの定期的な観察が必要です。

次回の健康診断でもチェックしますが、心配なことがありましたらかかりつけ歯科医等に相談してください。

2-2-3. 保健だよりの例

保健だより〇〇月号

平成〇〇年△△月××日

■〇月〇〇日に歯科健診がありました。

健診までの間にがんばって治療したり、乳歯が抜けていた人もあり、だいぶむし歯のある人が少なくなりました。

むし歯のあった人[春] 213名(43.8%)→[秋] 143名(29.2%)

残念なのは、春の健診のあと治療に行っていない人が65名(秋にむし歯のあった人の45.5%)もいることです。健診のたびに「むし歯をなおそうね」と言われ、本人も健診が苦痛になっているのではないかと思います。『歯医者に連れていく時間がない。』『予約がなかなかとれない』『行くのを嫌がる。』など理由はあるとは思いますが、むし歯も病気のひとつです。それも、放っておいて治る病気とは違うのです。「乳歯だからそのままでも…」でなく、子どもの将来の健康を考え、是非治療に連れて行ってあげて欲しいと思います。

また、「治したばかりなのに、またむし歯と言われた」という人もいるかと思っています。歯の質が弱く、むし歯になりやすい。歯みがきが十分にできていない。などが考えられます。また、面倒がらずに徹底して治療をすませ、「今度はむし歯をつくらない」ことに全力であたってください。

次のような、予防に関する記事も合わせて掲載することがポイントです。

豆知識 その1…仕上げみがき

6月4日～10日は歯の衛生週間です。毎日が忙しく過ぎてゆくかと思いますが、きちんと夜の仕上げみがきをすることでむし歯を予防しましょう。むし歯を作らなければ歯医者さんでいやな思いをせずにすみ、大切なお子さんに苦痛を与えずにすみます。

★★★上手な仕上げみがきのポイント★★★

- ・お子さんをあお向けに寝かせ、頭を膝に乗せます。
- ・上下の唇を開き、よく歯が見えるようにします。
- ・楽しく、やさしく、みがきます。
- ・特に、歯と歯ぐきの境目、歯と歯のあいだ、歯の噛み合う溝のなかに、汚れがたまりやすくなっています。
- ・歯ブラシは、ヘッドが小さく、毛先の短かめのものを選びます。
- ・みがく順番を決め、みがき残しのないようにします。

※自分である程度できるようになっても、小学校低学年位まではうまくみがけないので、仕上げみがきが必要です。

(3) 食育

i) 食育の目的

私たちは、心身の健康を維持・向上するために、食べ物を口から摂っています。さらに現代では栄養を摂る目的にとどまらず、「おいしく味わって食べる」という、こころの豊かさのためにも食べることは大切になっています。そして食べ物を幅広く豊かに食べるためには、歯・口が健康であることが必要です。

ii) 食育のねらい

「食育」における究極の目標である生涯おいしく楽しく食べるためにも、歯と口腔は欠くことができない重要な役割を担っており、その健康と機能獲得の基礎は、小児期に形作られています。

iii) 食育の実践：幼児期（就学前）

- ①離乳完了の目安は、いろいろな条件が関係しますが、噛む機能の発達の観点からは、繊維質や弾力ある食べ物を噛むために、顎（あご）を横に動かしてすりつぶす運動がみられる時期で、一般に乳歯の奥歯が生えてかみ合う1歳6か月ごろが適当です。ただし、歯の生え方には個人差があり、また他の条件も考慮して決まってきます。
- ②すべての乳歯が生えてかみ合う3歳頃は、いろいろな食べ物をしっかり噛んで、上手にのみ込むことが出来るようになります。そこで、ひとくち量をかじりとりことや、よく噛むことを自然に引き出すような食べ物の大きさ、かたさ、歯ざわりが体験出来るような食事を考えましょう。
- ③3歳頃から、「日本の伝統食」の食べ方である箸の正しい使い方、お椀類での食べ方などを教えましょう。
- ④幼児期の食べ物の食べ方、例えば「早食い」、「丸のみ」など、または食事の仕方などは、生涯の食習慣に影響します。また、子どもの肥満など心と体の健康にも関係しますので、朝食などの食事は、噛みごたえする食べ物を準備し、大人はしっかり噛んでいるかどうか、子どもの食べ方を観察して、必要であれば注意しましょう。
- ⑤食べているときは、お茶や汁物など液状のものを飲むタイミングに注意します。食べ物が口の中にある間は、これらを飲むと流し込むになりますので控えるようにしましょう。また食べ物を噛んでいるときには、口もとをしっかり閉じさせるようにします。
- ⑥食事を急がないようにして、家族、友達などみんなと一緒に楽しく食べ、周囲の大人がよく噛んで食べる姿や食べ方を見せましょう。
- ⑦間食は規則的にして、食事に影響しないよう食べさせます。夜食や寝る前の飲食は習慣になりやすく、肥満などの原因にもなります。また、砂糖を多く含む飲料類を飲むのはむし歯を発生・進行させたりしますので控えるようにし、砂糖が多く含まれるスポーツドリンクを水がわりに飲むことは注意しましょう。
- ⑧生涯を通じた口のケアの確立のためにも、噛みがきの習慣をつけ、かかりつけ歯科医を持つことにより、生涯を通じた歯と口腔の健康づくりを習慣づけ、獲得していきましょう。

2) クラスでの取り組み

クラス単位の取り組みは、クラス担任によって、子ども一人ひとりが主体的に健康的な生活を実践できる態度や習慣を身につけることを目的に行われます。したがって、クラス担任は保護者、園囑託歯科医等との連携のもとに計画的、継続的に、しかも具体的で実際の取り組みを展開する必要があります。

また、子どもや家庭への支援（指導）の内容として以下のような事項があげられます。

- (1) 定期や臨時の健康診査などの結果から、歯や口の病気、異常の有無や程度の理解および事後措置に関する事項をとりあげるようにします。これらは、健康診査の事前、事後の保健指導として支援することになります。
- (2) 子どもの発達段階に合った歯のみがき方を身につけさせるようにします。
- (3) 砂糖分を多く含んだ粘着性のある間食をとる回数を少なくすること、食事はよく噛んで食べること、などに関する事項を取り上げるようにします。これらは日常の食生活全般の指導や給食指導とも結びつけて取り上げるようにするとよいでしょう。

なお、実際の指導にあたっては、絵本、VTR、模型等視聴覚教材などを用い、「前歯をみがこう」、「おやつにはこんなものを食べよう」といった、わかりやすく、具体的な設定を行うことが大切です。

- (4) 集団でのフッ化物洗口を導入することによって、むし歯予防効果を上げることを検討するのもよいでしょう。

■取り組み実践例

以下にテーマ別の一部実践例をあげました。なお、教材等が必要な場合は保健所、歯科医師会などから借用できます。

2-2-4. 4～6歳児を対象にした実践例(1) 歯はどんな形をしているの

歯と口の 状態を知る	乳歯の本数、前歯・ 臼歯の形態を知る
ねらい	乳歯に関する知識を 持つ
子どもの活動	歯の形態・乳歯の数を 知る 手鏡を持ち、口の中 を見ながら歯を数え る 前歯・臼歯を指で 触れ、形態・位置を 知る 指導者の働きかけ 指導者はパネルを 使って、子どもに合 わせながら乳歯の本 数を数える 前歯の位置、形態、 臼歯の位置、形態を 認識させる
指導形態	集団指導
想定時間	30 分
準備する教材	乳歯列パネル 顎模 型・手鏡 学習シート

(学習シートの例)

歯のさんすう

名前 _____



- 1 上の歯はなん本？ ()
- 2 下の歯はなん本？ ()
- 3 ぜんぶでなん本になりますか？ ()

2-2-5. 4～6歳児を対象にした実践例(2)

むし歯はどうしてできるのかな

甘いものが虫歯の原因となることを知る	虫歯の原因となるバイ菌の存在を知る。 バイ菌は糖分をエサにすることを知る。 甘いものを取り過ぎるとむし歯になることを知る。
ねらい	糖分がバイ菌のエサであることを知る。
子どもの活動	バイ菌の模式図を見て、口の中の白い塊をようじでとってみる。 むし歯を作るバイ菌のエサは何かがわかる。 おやつを上手にとればむし歯にならないことがわかる。
指導者の働きかけ	バイ菌の模式図を見せながら、口の中には常にむし歯を作るバイ菌がいることを理解させる。 実際には白い塊で歯にくっついていることを理解させる。エサ(糖分)がければバイ菌はむし歯をつくることはなく、必要以上になると、むし歯になることを理解される。
集団形態	集団指導
想定時間	30分
準備する教材	紙芝居またはビデオ、学習シート

(学習シートの例)



「元気な歯」カード



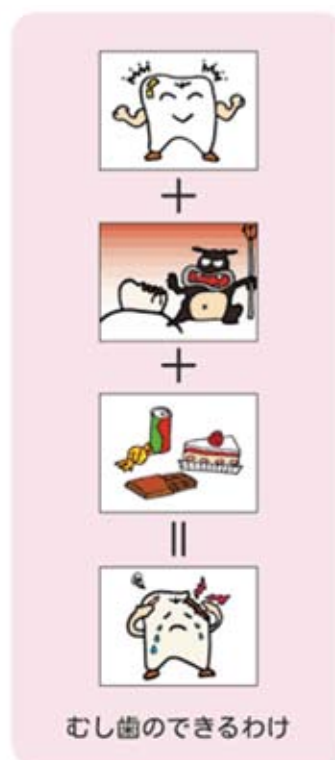
「バイ菌」カード



「おやつ」カード



「むし歯」カード



3) 保護者との連携

園で行う歯の保健指導は、子どもに対して歯のみがき方を始め、むし歯の予防に必要な基礎的事項について正しく理解させるものです。しかし、態度や習慣の形成等の実践の場は基本的には家庭です。園と家庭が密接な連携を保ち、共通の認識のもとに歯や口の健康に対する望ましい態度と習慣の育成を図ることがきわめて大切となります。

(1) 家庭への情報の提供

園における歯の保健指導のねらいや内容を家庭に浸透させる方法や手段として、一般的に次のようなことが考えられます。

- i) 授業参観、保護者懇談会などの機会を利用する。
- ii) 園からの各種通信（保健だより、おたより等）を活用する。
- iii) 健診の事後措置の指示に当たっては、単なる治療勧告だけでなく、歯や口の健康についての日常の望ましい態度や習慣をいかに定着させるかについての指導を加える。
- iv) 保育（保護者）参観などの機会を利用し、保護者に幼児の学習に参加してもらう。
- v) 行政や歯科医師会、大学等々が主催して開催される歯科関係の講演会、研修会等の案内があった場合は保護者に周知し、積極的な参加を求める。

(2) 家庭での健康的な生活習慣実践への支援

子どもに歯や口の健康についての健康的な態度や習慣を定着させる場は家庭です。家庭での実践にあたり、以下の項目について保護者への注意の喚起は大切です。

- i) 母乳、ほ乳瓶の就寝時使用、夜間授乳はむし歯の危険因子であることから、適切な時期に卒乳する。
- ii) 生活リズムの乱れをなくし、早寝早起き等生活リズムを確立する
- iii) 家庭での食事を通じて、みんなで食べることの楽しさを味わう。
- iv) 歯みがきやおやつのとりにかたについて話し合い、家族ぐるみで実践する。
- v) おやつの内容や回数、与える時間をきめる。
- vi) 仕上げみがきは忘れずに実行する。
- vii) フッ化物の応用を取り入れる

4) 園嘱託歯科医等との連携

子どもの歯と口の健康づくりを積極的に進めていくにあたって、歯科保健医療の専門家としての歯科医師の指導助言や支援が必要なことも多々あります。

幼稚園には学校歯科医を置くことと定められています。また、保育所には園嘱託歯科医等を配置することが望ましいとされています。これら歯科医の任務は

- ①学校保健安全計画の立案に参加すること
- ②歯の健康診断（定期、臨時、就学時）
- ③健康相談に従事する
- ④保健指導を行う
- ⑤必要に応じ、学校における保健管理に関する専門的事項に関する指導を行う

等々とされています。したがって、園嘱託歯科医等とは緊密な連携をとり、園児の歯と口の健康づくりに積極的な関与を求めていくことが大切です。

5) かかりつけ歯科医との連携

園で行われる定期歯科健診に続き、園囑託歯科医（健診担当歯科医）から個々の子どもに対し治療や必要な予防処置の指示が出されます。

治療や予防処置は、多くの場合地域で開業している歯科医院で行われます。これらの処置の結果を保護者を介して把握することは、園児一人ひとりや園全体の歯の健康状態を把握でき、その後の取り組み計画の資料となります。

また、むし歯予防には継続的な専門的管理、予防処置が必須であることから、定期的な歯科受診は重要です。

このような役割を担う地域の開業歯科医院（かかりつけ歯科医）は地域の中で子どもの歯の健康づくりを推進し、守っていく中核的な存在です。園と地域のかかりつけ歯科医との連携は子どもの歯の健康づくりを進めていくにあたって、非常に重要です。園においては保護者に対して、保護者参観や歯科健診結果の通知等を利用し、「かかりつけ歯科医」についての啓発を進めることが望まれます。

かかりつけ歯科医では

- ① むし歯や他の口の疾患の治療
- ② 定期健診、保健指導
- ③ 健康教育・相談
- ④ フッ化物塗布、フィッシャーシーリングなどの予防処置
- ⑤ 永久歯への生え変わりの観察

などをしてもらえます。治療だけではなく、予防処置のために定期的に受診しましょう。

<コラム> 歯・口をぶつけてしまったら……

子どもが顔面をぶつけてしまったら、まず、頭を打っていないか確認します。意識消失、吐き気・嘔吐、頭痛などの異常が認められる場合は、小児科や脳神経外科を優先して受診して下さい。

次に、口の中をよく観察します。次のような症状が見られる場合には、すぐに歯科を受診してください。

- ・ 歯ぐきや口唇が切れている（写真 C1）
- ・ 歯がぐらぐらしている
- ・ 歯の位置が変わった（写真 C2）
- ・ 歯が歯ぐきに埋まっている
- ・ 歯が折れた
- ・ 歯が抜けた



C1. 歯ぐきや口唇が切れている



C2. 歯の位置が変わった

※歯が抜けた場合

抜けた歯は、水で洗ったりせずに、乾燥させないように直ぐ、市販の歯の保存液か牛乳に入れて歯科にお持ち下さい。条件がよければ、元に戻せる場合があります（再植）。再植を成功させるには、根についている膜（歯根膜）が大切です。歯が多少汚れていてもかまいませんので、根を触らないで下さい。

歯をぶつけて緊急に歯科を受診する場合、子どもの持病、アレルギー、常用薬、麻酔をしたことがあるか、その時異常はなかったか（家族も含めて）という情報があると、治療の際に役立ちます。日頃から把握しておくとういでしょう。

歯を強くぶつけた直後は特に症状がないようにみえても、衝撃で徐々に歯の神経が死んでいき、後になって症状が出る場合があります。歯を強くぶつけた時には、歯科を受診するように勧めるとよいでしょう。

6. 母子保健サービスとの連携

市町村が実施している各種保健サービス（乳幼児健診や訪問事業等）によって得られる子どもの発育や発達、健康状態に関する情報と園における健診結果を関連させ、子どもの健康状態をより正確に把握することは、保育現場にとって有効です。

そこで、母子健康手帳を活用していくことができれば、子どもの生育歴に関する情報を、親、地域、園、園嘱託歯科医、かかりつけ歯科医の間で共有することが、容易になると考えられます。

母子健康手帳の活用について

i) 母子健康手帳活用の目的

母子健康手帳は、大切な子どもの成長の記録帳です。歯と口腔の健康状態を継続的な記録として残す事によって、保護者の方に子どもの歯と口腔の健康に関心を持ってもらうようにします。

ii) 母子健康手帳活用のねらい

- ・園での健診結果の転記やかかりつけ医で診査結果を記入してもらうことによって、継続的な記録として残すことができる。
- ・乳幼児期の歯や口腔の健康状態が、学校歯科保健に引き継ぐことができる。
- ・転居等により園が変わっても、健診結果の記録が残せる。
- ・携帯することができるので様々なところで活用できる。

iii) 母子健康手帳活用の実際

- ・母子健康手帳には、主に市町村が行っている1歳6か月および3歳児健康診査結果を記載するページ以外に、1歳、2歳、3歳、4歳、5歳、6歳の歯や口腔内所見等の記載欄および保護者の記録を記入する欄（2-2-6、2-2-7）があります。またそれ以外にも歯式や簡単な口腔内の状況を記載できるページ（2-2-8）が設けられています。しかしながら、1歳6か月および3歳児健康診査以外では、十分に活用されていないようです。そこで、園での健診結果を転記し、継続的な記録として残し、健康増進の資料として活用します。

保護者の記録 4歳の頃 [年 月 日記録]

年 月 日で4歳になりました。

●階段を2、3段の高さからとびおりたりしますか。	はい	いいえ
●片足でケンケンをしてとびますか。	はい	いいえ
●自分の経験したことをお母さんやお父さんに話しますか。	はい	いいえ
●お手本を見て十字が描けますか。	はい	いいえ
●はさみを上手に使えますか。	はい	いいえ
●衣服の着脱ができますか。	はい	いいえ
●友だちと、ごっこ遊びをしますか。	はい	いいえ
●歯みがき、口すげ、手洗いをしますか。	はい	いいえ
●保護者が歯の仕上げみがきをしてあげていますか。	はい	いいえ
●いつも指しゃぶりをしていますか。	いいえ	はい
●食べ物の好き嫌いはありますか。 (嫌いなものの例:)	いいえ	はい
●おしっこをひとりですみますか。	はい	いいえ

※育児の心配、かかった病気、感想などを自由に記入しましょう。



4歳健康診査 (年 月 日実施・ 歳 か月)

体 重	kg	身 長	cm										
頭 囲	cm	栄養状態	ふとり気味・普通・やせ気味										
目の異常 (眼位異常・視力右()・左()・その他):	なし・あり・疑()												
耳の異常 (難聴・その他):	なし・あり・疑()												
健 康 ・ 要 観 察													
歯の 状 態	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	歯肉の むし 歯	なし・あり()	本
	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	歯の汚れ	きれい・ふつう・きたない	
	歯肉の腫れ											異常なし・あり()	
	不正咬合											なし・要注意()	
年 月 日診査													
指導事項													
施設名又は 担当者名													

次の健康診査までの記録 (自宅で測定した身長・体重も記入しましょう)

年月日	年齢	体 重	身 長	指 導 事 項	施設名又は 担当者名
		kg	cm		

→32

33→

2-2-6. 母子健康手帳の4歳のページ

保護者の記録 5歳の頃 [年 月 日記録]

年 月 日で5歳になりました。

●でんぐり返しができますか。——— はい いいえ

●思い出して絵を書くことができますか。——— はい いいえ

●色（赤、黄、緑、青）がわかりますか。——— はい いいえ

●はっきりした発音で話ができますか。——— はい いいえ

●大便をひとりですますか。——— はい いいえ

●幼稚園、保育所などの集団生活になじみ、楽しく過ごしていますか。——— はい いいえ

●動物や花をかわいがったり、他人を思いやる気持ちを持っているようですか。——— はい いいえ

●家族といっしょに食事を食べていますか。——— はい いいえ

●保護者が歯の仕上げみがきをしてあげていますか。——— はい いいえ

●いつも指しゃぶりをしていますか。——— いいえ はい

●お話を読んであげるとその内容がわかるようになりましたか。——— はい いいえ

＊育児の心配、かかった病気、感想などを自由に記入しましょう。



5歳健康診査 (年 月 日実施・ 歳 か月)

体 重	kg	身 長	cm
頭 囲	cm	栄養状態	ふとり気味・普通・やや気味
目の異常 (屈折異常・視力右()・左()・その他): なし・あり・疑()			
耳の異常 (難聴・その他): なし・あり・疑()			
健康・要観察			
歯の状況	6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6	歯の汚れ	きれい・ふつう・きたない
	E D C B A A B C D E	歯肉・粘膜	異常なし・あり()
	E D C B A A B C D E	不正咬合	なし・要注意()
	6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6	歯・口唇の異常	
指導事項			
施設名又は担当者名			

次の健康診査までの記録 (自宅で測定した身長・体重も記入しましょう。)

年月日	年齢	体 重	身 長	指導事項	施設名又は担当者名
		kg	cm		

2-2-7. 母子健康手帳の5歳のページ

※ ※ ※ 歯の健康診査、保健指導、予防処置 ※ ※ ※

歯の状況記号: 健全歯 / 喪失歯 / 治療歯 / 未処置歯

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	診査時年齢	歳	か月
保健指導 (有・無) 予防処置 (有・無)												
歯肉・粘膜 (異常なし・あり)												
かみ合わせ (異常なし・あり)												
その他 ()												
年 月 日										診査施設名又は歯科医師名		

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	診査時年齢	歳	か月
保健指導 (有・無) 予防処置 (有・無)												
歯肉・粘膜 (異常なし・あり)												
かみ合わせ (異常なし・あり)												
その他 ()												
年 月 日										診査施設名又は歯科医師名		

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	診査時年齢	歳	か月
保健指導 (有・無) 予防処置 (有・無)												
歯肉・粘膜 (異常なし・あり)												
かみ合わせ (異常なし・あり)												
その他 ()												
年 月 日										診査施設名又は歯科医師名		

6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	診査時年齢	歳	か月
保健指導 (有・無) 予防処置 (有・無)														
歯肉・粘膜 (異常なし・あり)														
不正咬合 (異常なし・あり)														
歯の異常 (異常なし・あり)														
その他 ()														
年 月 日												診査施設名又は歯科医師名		

6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	診査時年齢	歳	か月
保健指導 (有・無) 予防処置 (有・無)														
歯肉・粘膜 (異常なし・あり)														
不正咬合 (異常なし・あり)														
歯の異常 (異常なし・あり)														
その他 ()														
年 月 日												診査施設名又は歯科医師名		

2-2-8. 母子健康手帳の歯の健康の記入ページ

iv) 母子健康手帳活用についての注意

母子健康手帳の記載内容は個人情報ですので、その取り扱いには十分な注意や配慮が必要となります。

v) 日本小児歯科学会からのメッセージ

日本小児歯科学会では、歯科医院に対し、子どもたちの健康にとっていかに口腔の保健が重要かを国民、医療関係者、行政関係者に浸透させていくために、母子健康手帳への記載を推進しています。(2-2-9)



2-2-9. 日本小児歯科学会の母子健康手帳の活用推進のポスター
(一般社団法人日本小児歯科学会 H.P. より)

7) 職員間の連携と研修

園において歯と口の健康づくりを効果的、効率的に進めていくためには、教諭、保育士をはじめ、給食等に携わる関係職員等は、それぞれの役割を認識するとともに、園全体が目標、ねらい等を共有し、組織的な活動として展開することが必要です。そのためには、園内研修会等の機会を利用して歯や口の健康に関する問題を取り上げ、機能的な協力体制を作り出すことが必要です。

また、実際に役立つ実践活動を展開するためには、園全体、クラス間の協力体制の強化、保護者との密接な連携とかかりつけ歯科医など地域歯科医師会、保健所等の関係機関との連携を図りながら進めることも必要です。

歯科保健分野の研究も日進月歩で進歩しており、最新の歯科医学にもとづいた支援が求められています。進歩する歯科医学の成果を現場に導入するためにも職員の研修は必要となります。園で行う職員研修に必要な資料、教材等は歯科医師会、大学等より提供可能となっています。

3. 幼稚園・保育所でのフッ化物の応用

幼稚園・保育所の子どもの健康な心と身体の育成には、元気の源となる規則正しい生活を送ることが基本です。その要素となる子どもの歯を守るためには、規則正しい食習慣と歯と口の清掃が基本となります。そして、フッ化物（一般的に使われている「フッ素」のこと）を応用することにより、むし歯予防に確かな効果を上げることが可能となります。ここではフッ化物の基礎知識とフッ化物洗口の導入と実施について説明します。

1) 私たちの暮らしの中のフッ化物

フッ化物は私たちの身の回りに存在する化合物です。あらゆる食べ物と飲み物に“ほんのわずか”のフッ素が含まれています（2-3-1）。よって、私たちの身体の中でも歯や骨に多く認められます。

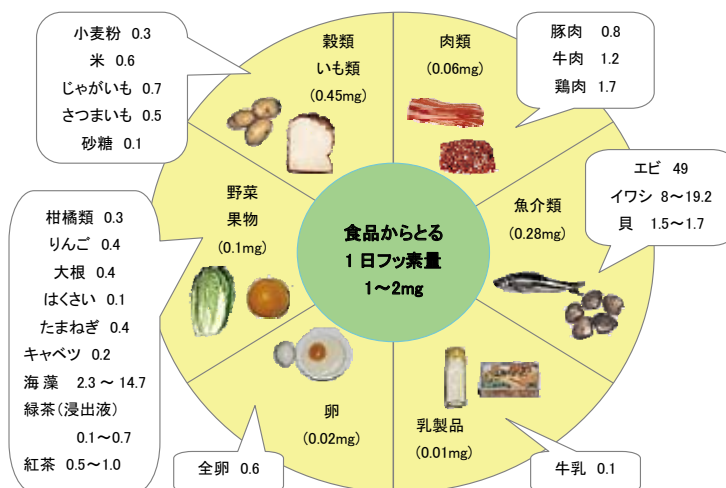
(1) 自然界におけるフッ素

フッ素は自然界に広く存在しています（地球上で17番目に多い元素）。フッ素は、天然では蛍石、氷晶石、リン灰石の中に存在し、海水中には1.3～1.4ppmのフッ素が含まれます。一般に、河川水のフッ素濃度は0.1ppm以下と低く、河川水を使う上水道で0.05ppmですが、井戸水は比較的濃度の高い地区があり、県内では多賀城市の井戸水の水源には0.4ppm含まれています。



2-3-1. 自然界のフッ素

注：ppm は百万分の1の意味で、1トン(1000kg)中の1グラムが1ppmにあたります。



()内は1日摂取量を、その他の数値はppmを表す。

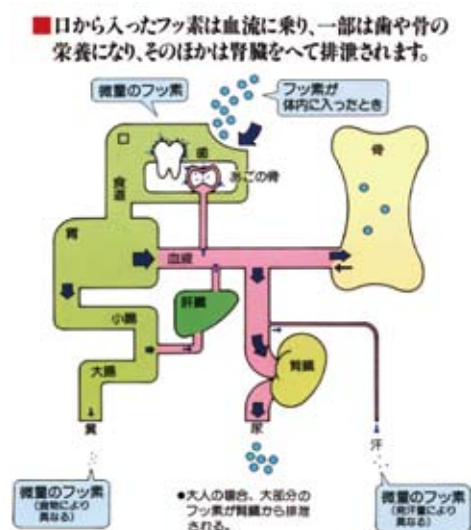
2-3-2. 食品のフッ素濃度

(2) フッ化物の摂取

フッ素は人の身体の中で「鉄」に次いで14番目に多い身体に有益なミネラル元素で、微量元素の一つです。わたしたちが摂取しているすべての飲食物の中にフッ素は含まれており、とくに海産物には高い濃度のフッ素が含まれています。個人の食習慣によってもフッ素摂取量は異なりますが、食生活を通して成人が1日当たり摂取するフッ素摂取量は約1mgです（2-3-2）。

(3) 身体の中のフッ化物

飲食として摂取され、吸収されたフッ素は、血液で全身に運ばれ、必要とされる組織（特に成長期の歯や骨）で栄養として使われ、必要とされないものについては腎臓を通して尿中へ排泄されます（2-3-3）。骨が成長し、歯の形成が行われている子どもでは摂取したフッ素の約 20%が排泄されますが、成人では約 50%が排泄されます。成長に合わせて吸収、排泄がコントロールされる生理的な元素です。また、飲食物に含まれているフッ化物は、胃や腸管から吸収されます。その吸収率は胃の状態、飲食物の形状と構成成分によって異なります。空腹時に水溶液の形で摂取した場合にはほぼ 100%吸収されますが、食物中にカルシウム、アルミニウム、マグネシウムなどを多く含む食物が存在すると吸収率が下がります。なお、体重 60 kg の成人には約 2.6 g のフッ化物が体の中に存在します。人の血液中のフッ化物濃度は約 0.08ppm です。

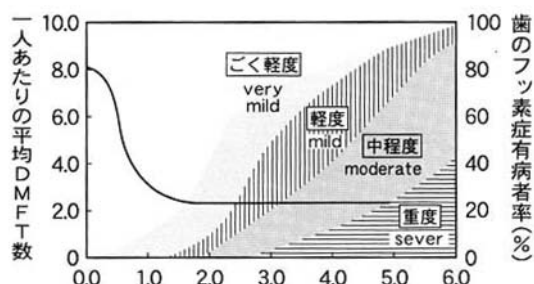


2-3-3. フッ素の吸収と排泄

2) むし歯予防に使うフッ化物の安全性

(1) むし菌予防にフッ化物が使われたきっかけ

20 世紀の初め、米国コロラド州コロラドスプリングスでは、見映えの良くない歯（歯のフッ素症）の患者さんが発生し、この奇妙な歯の原因が飲み水の中の過量のフッ素であることがわかりました。その後の研究から、約 1ppm のフッ化物イオン濃度の飲料水で暮らす人々にはむし歯が少なく、歯のフッ素症も認められないことを認めました（2-3-4）。1940 年代までには、適量のフッ化物環境では、人々のむし歯は少ないことが明らかになりました。



2-3-4. 飲料水中のフッ化物濃度とむし歯と歯のフッ素症の関係

1945年に米国ミシガン州グランドラピッズで水道水中のフッ化物濃度が1ppmに調整され、10年後に当地の子どものむし歯は調整前に比べて約半分に減りました。これをきっかけに、フッ素を使うむし歯予防方法が開発されました。

(2) 栄養素としてのフッ素

国際的にフッ素はヒトの歯や骨の維持に有益な栄養素として認知しています。

英國王立醫學會 美國食品藥品局 (FDA) 國際營養學會
世界保健機關 (WHO) 糧食農業機構 (FAO)

150以上に及ぶ世界の専門機関と団体は安全性と効果の面から、むし歯予防にフッ化物応用を推奨しています。

(3) むし歯予防に使われるフッ化物の安全性

あらゆる栄養素や薬にあてはまることですが、少なすぎると効果があがらず役に立たず、多過ぎると逆に害になることもあります。むし歯予防に利用するフッ素についても同じで、適量を守って、正しい使い方をする必要があります（2-3-5）。

「毒にも薬にもなる」といった表現があります。薬を扱う学問では、「毒かどうかは、（使用）量による」と考え、「安全な化学物質は存在しない。ただ、安全な使い方が存在するのである」と述べています（Timbrell, 1989）。す

なわち、私達は過去からの経験、あるいは科学的な研究の蓄積によって知りえた量や使い方を考慮し、実践しながら「安全」な日常生活を送っています。むし歯予防のためのフッ化物の利用については、フッ素は自然環境に存在する元素であり、人々が経験するなかで健康に適した量が確認され、使用法が時間をかけて整備された結果、安全で効果的な方法が確立されています。



2-3-5. 栄養素の量が健康に及ぼす影響

①長期間過剰なフッ素をとり続けた場合の問題

- A. 歯のフッ素症；エナメル質が作られる時に、長期にわたり過量のフッ化物を取った時に発現する歯の形成不全です。疑問型から重度まで、フッ化物の濃度により分類されます。
- B. 骨フッ素症；飲み水に過量（8ppmF）以上の地域で生活してきた成人の約10%に骨の硬化が認められた。さらに重度では、関節痛や運動障害を生じることがあります。わが国では症例報告はありません。

②一度に過剰なフッ素をとった場合の問題

園内で経過観察が必要なフッ化物の急性中毒量は体重1kgあたり2mgF（フッ素量）です。たとえば、体重15kgの幼児（標準的な3歳児）の急性中毒量は30mgFということになります。フッ化物洗口液のフッ化物濃度は900ppm（洗口液のフッ化物濃度の高い、週1回法の場合、小学校で実施）ですから、洗口液5mlに含まれるフッ化物量は4.5mgです。仮にフッ化物洗口液を全量飲んだとしても急性中毒の起きる可能性のある量の6分の1で全く心配はありません。

通常のフッ化物洗口では、洗口液を吐き出した後、口の内に残るフッ化物量は、使用したフッ化物量のほぼ10分の1ですので、心配ありません。

3) フッ化物の働きと効果



2-3-6. フッ化物のむし歯予防メカニズム

フッ素は歯を丈夫にして酸から歯を守ります
～再石灰化作用～

- ①フッ化物は、でき初めの段階のむし歯の部分（カルシウムが溶け出した部分）に、つば（唾液）の中のカルシウムを再び沈着（再石灰化）することを促進して、よりむし歯になりにくい歯を作ります（2-3-6）。
- ②顎の中で歯が作られている時に、常に水道水フッリデーション（水道水フッ化物濃度調整）などからの適量のフッ素があれば、むし歯になりにくい歯になります。

4) フッ化物の場面と年齢に応じた応用方法

(1) フッ化物製剤の開発

20 世紀の初めに、適量のフッ化物が含まれている飲み水で生活している住民にむし歯が少ないことが明らかにされ、むし歯予防に適するフッ化物濃度に飲料水調整する方法が始まりました（2-3-7）。

その後、20 世紀の半ばころから、臨床の場面ではフッ化物の濃度を高くして直接に歯にフッ化物を塗布する方法が開発されてきました（フッ化物歯面塗布）。同時に、比較的濃度の低いフッ素のうがい液をつくり、ぶくぶくうがいする方法も行われるようになりました（フッ化物洗口）。また、歯科医院ではフッ化物の含まれるシーラント材、フッ化物配合研磨ペーストなどのフッ化物製剤が使われています。



2-3-7. 各種フッ化物利用

(2) フッ化物の様々な応用方法

フッ化物は生涯にわたるむし歯予防に必要な化合物です。現在、日本ではフッ化物の局所応用が行われています。

①フッ化物歯面塗布

歯科医院や保健センター等で歯科医師や歯科衛生士が濃いフッ化物を数分間歯に塗るといった、むし歯予防手段です（2-3-8）。2005 年歯科疾患実態調査によれば、フッ化物歯面塗布を経験者率は 3 歳児の 49%、4 歳児の 67%、5 歳児の 72%でした。この方法のむし歯予防効果はむし歯の抑制率として 20 ～ 30%と算定されています。最近では、歯ブラシを用いた簡便な方法が採用されています。

塗布の期間（頻度）は、3 ～ 4 か月ごとの塗布を継続して行うことが効果を高めるといわれています。したがって、乳前歯が萌出する 1 歳頃から永久歯の第二大臼歯の萌出が終わる 13 歳頃までの間にフッ化物塗布を行うことが効果的です。



2-3-8. 診療室におけるフッ化物歯面塗布

歯ブラシを用いたフッ化物歯面塗布の手順

- (1) フッ化物歯面塗布剤を計量して、一定量取り分ける（0.8 g 弱）。
- (2) 歯の清掃を行う。
- (3) ロール綿で唾液が入らないようにし、綿球で唾液を歯から拭き取る。
- (4) ゼリーを少量ずつ歯ブラシに取り、1 ～ 2 本ずつ歯面全体にゼリーを伸ばすように歯ブラシを動かす。また、隣接面や小窩裂溝にもゼリーが押し込まれるように塗布する。
- (5) ロール綿を取り出す。
- (6) 余剰のゼリーは、綿球で拭き取る。
- (7) 塗布後、30 分間はうがいや飲食物を摂らないように注意する。

②フッ化物配合歯みがき剤

主に家庭での歯みがきの際に用います。現在市販の小児用の歯みがき剤はほとんどフッ化物が配合されています。歯ブラシの毛束の 1/3 程度のフッ化物入り歯みがき剤を使用して歯みがきし、歯みがき後のうぐいは 1, 2 回とします（2-3-9）。1 歳から 3 歳までは、フォームやスプレーなどを使用します。使用フッ化物は少量であり、安全性に問題ありません。



2-3-9. 家庭でのフッ化物の応用方法
(フッ化物配合歯みがき剤、フォーム、スプレー)

③フッ化物洗口

幼稚園や保育所で集団で行う、むし歯予防方法です(2-3-10)。この方法は、フッ化物洗口液(5-6ml)を口に含み、口を閉じ、頬を動かしてぶくぶくうがいを30-60秒行い、溶液を吐き出すという流れで実施します。この方法の特長は以下の通りです。

- (1) みんなで一緒に行うことができます。
- (2) 30 から 50% の高いむし歯予防効果をあげることができます。
- (3) だれもが簡単にできる。
- (4) 安全性に優れています。
- (5) 安価で行うことができます。

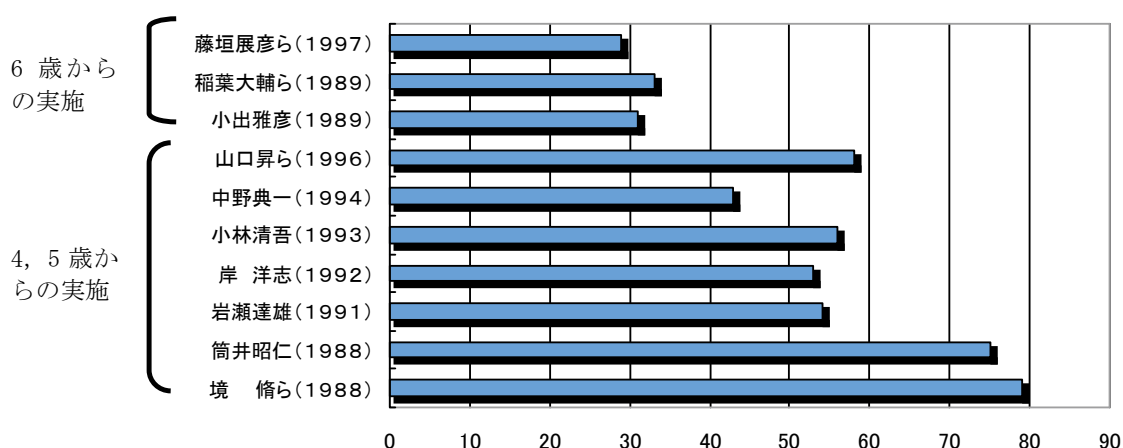


2-3-10. 幼稚園でのフッ化物洗口

フッ化物洗口の効果

幼稚園や保育所の4, 5歳から開始して中学卒業時まで実施することで大きな効果が得られています(2-3-11)。

フッ化物洗口開始年齢とむし歯予防効果



2-3-11. フッ化物洗口開始年齢とむし歯予防効果

5) フッ化物洗口の導入と実施の手順

フッ化物洗口は、これまで全国で多くの団体や施設で実施されています。2008 年のフッ化物洗口実態調査では、全国で 905 幼稚園と 3,145 保育所で実施されました。参加人数は幼稚園で約 6 万人、保育所で約 11 万人でした（WHO 口腔保健協力センター、財団法人 8020 推進財団、NPO 法人日本むし歯予防フッ素推進会議の共同調査）。2010 年調査における宮城県下での実態は、保育所 81 ケ所と幼稚園 48 ケ所でした。集団応用するフッ化物洗口は学校や園で希望者を対象に実施します（2-3-12）。以下に、幼稚園や保育所でのフッ化物洗口の導入と実施について具体的に説明します。



2-3-12. フッ化物洗口の恩恵

(1) フッ化物洗口の導入

フッ化物洗口の導入にあたっては、多くの関係者の協力が必要です。始めに、むし歯予防に使うフッ化物についての正しい情報提供を行います。保護者に対してフッ化物洗口の具体的な方法、有効性と安全性、費用等についてきちんと説明し、保護者の同意を得てから実施に移して行きましょう。

(2) フッ化物洗口に使う器材と費用

①フッ化物洗口剤の入手

洗口支援歯科医師から指示書を発行してもらい、フッ化物洗口剤（ミラノール®、オラブリス®、2-3-13）を購入します。フッ化物洗口剤は、予防薬ですので薬価基準対象外で、溶解すると普通薬ですが、粉末の状態では劇薬扱いです。



2-3-13. 市販のフッ化物洗口剤

②フッ化物洗口用器材の入手

ポリタンク、ディスペンサー付きボトル、紙コップあるいはポリコップ、砂時計（一分計）等の器材を購入する（2-3-15 ①）。

③フッ化物洗口に係る概算費用

洗口の実施規模と洗口に使用する物品によって費用に幅がありますが、園児一人あたりの洗口剤代は年間 200 円から 300 円と試算されます。

例) 40 名の園児に、ミラノール洗口液を用いて、週 5 回法の洗口を一年間（40 週として）、自分のコップで行う場合（2 名は真水での洗口希望）

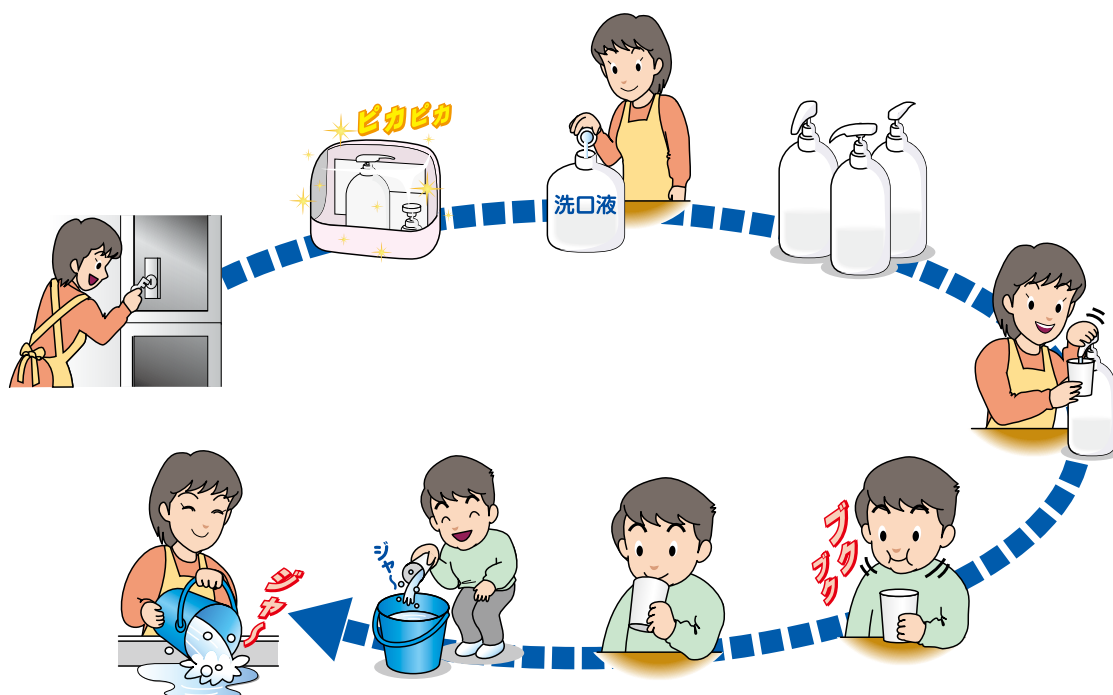
①必要な機材

ポリタンク（3リットル用）	¥2,200
ディスペンサー付きボトル 500cc（5 mL 分注用）フッ化物洗口用	¥1,000
ディスペンサー付きボトル 500cc（5 mL 分注用）真水洗口用	¥1,000
砂時計（一分計）	¥400
合 計	¥4,600

②洗口液

週 5 回法の一週間の必要分は、950 mL であるので、1.8 グラムのミラノール 3 包を水 1,080 mL で溶かして使用する。よって、年間に、1.8 グラムのミラノール（1 包あたり 75 円）を 40 週分として 120 包使用するので ¥9,000 となります。園児一人あたり ¥237。

(3) フッ化物洗口の実施；フッ化物洗口の流れを図示します（2-3-14）。



2-3-14. 集団応用フッ化物洗口の流れ

フッ化物洗口の手順

①洗口法の種類と使用フッ化物濃度

週1回で実施する場合（主に小学校）は900ppmFの濃度、週5回で実施する場合（主に園）は250ppmFを使います。

②洗口剤の管理と調製

溶かす前のフッ化物の粉は劇薬ですので、管理者を決め厳密に管理を行います。鍵のかかる戸棚に保管し（2-3-14 ①）、フッ化物を取り出す場合は、洗口剤の出納簿へ記入して、全て記録に残します。鍵も責任ある管理が必要です。

きれいな容器を使い（2-3-14 ②）、フッ化物製剤を決められた量の水道水に溶かします（2-3-14 ③、2-3-15）。洗口液はディスペンサー付きボトルに移します（2-3-14 ④）。洗口液を保存する場合は、幼児の手の届かない冷蔵庫に保管します。

方法	フッ化物濃度	製剤を使った調製方法
週5回法 (主に幼稚園・保育所で)	250 ppmF	ミラノール 1g を水 200cc に溶解、あるいは ミラノール 1.8g を水 360cc に溶解、あるいは オラブリス 1.5g を水 300cc に溶解
週1回法 (主に小学校で)	900 ppmF	ミラノール 1g を水 56cc に溶解、あるいは ミラノール 1.8g を水 100cc に溶解、あるいは オラブリス 1.5g を水 83cc に溶解

2-3-15. 洗口の方法と洗口液の調製方法

③実施前の洗口練習

洗口実施前に、子どもはブクブクうがいの練習をします（2-3-16）。指導者は、うがい後に吐き出した洗口液の量を確認します。

④洗口液の調整と分注

洗口液は、担当者がポンプを押して子どもたちの容器へ分注して下さい。一人1回分の洗口量は、園児の場合、5 ml のディスペンサーを一回押します（2-3-15 ⑤）。



2-3-16. フッ化物洗口の正しい方法

⑤ぶくぶくうがいの実行

30 秒から 1 分のブクブクうがいを行います。前歯や奥歯までまんべんなく液をいきわたらせます。時間は、砂時計や BGM（音楽テープ等）などを用いて計ります。終了後は、容器に洗口液を吐き出します（2-3-15 ⑥⑦）。

⑥洗口後の後始末

吐き出した洗口液は流しに捨てます（2-3-15 ⑧⑨）。使用器具の整理整頓を行い、器材の清潔を保ちます（2-3-14 ②）。

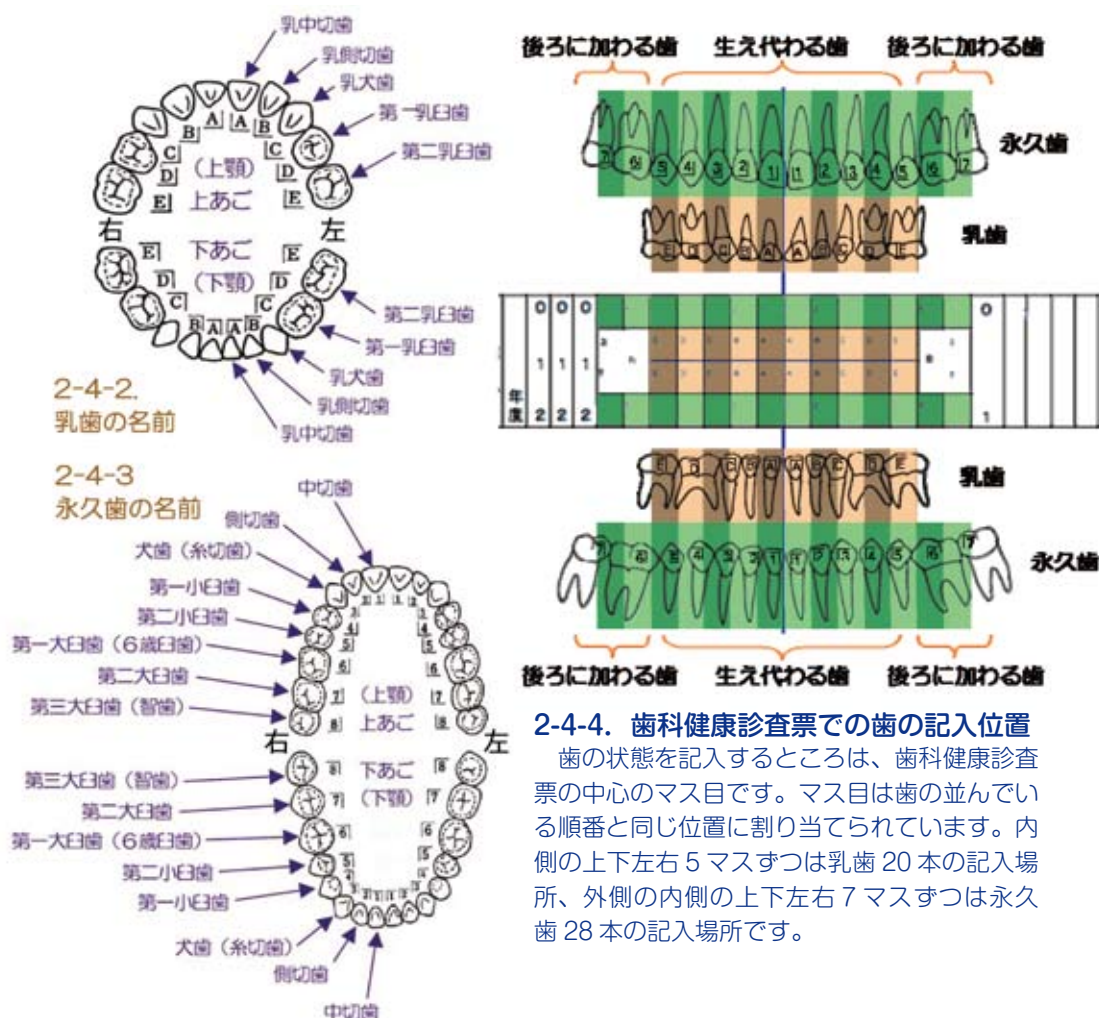
なお詳細は、フッ化物洗口ガイドライン（2003 年 1 月 14 日、厚生労働省）、もしくは、厚生労働科学研究「フッ化物応用に関する総合的研究」班が作成した「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル」（社会保険研究所,2003、連絡先；☎ 03（3252）7901（代表））を参照して下さい。

宮城県では、下図(2-4-1)の歯科健康診査票を勧奨します。この票は、小学校・中学校・高等学校まで同一の形式の診査票で口の中の状態を確認できますので、大人になるまでの口腔管理に活用できます。

歯科健康診査票

平成 年 月

氏 名					性別		男		女		生年月日		平成		年		月		日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
年	年	歯	歯	肉	歯 式																COの有無	歯の状態			その他の疾病及び異常	歯科医		事後措置	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																						乳歯		永久歯		所見	月日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
齢	度	合	態	態																	数	数	数	数	数			数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数



歯科健康診査の診査項目を以下に示します。健康診査票を読むときにご参照下さい。

1) 歯列・咬合：歯並びの状態、噛み合わせの状態を0、1、2で診査します。

- 0：異常なし：
- 1：要観察：ひどい歯並び・噛み合わせの異常がみられず、このまま様子をみてもよい状態です。
- 2：要精検：かなりひどい歯並び・噛み合わせの異常がみられ、専門医による診断が必要です。

***重度の歯並びの異常とは**

- 叢生：前歯全体の歯並びがひどくデコボコしている状態
- 正中離開：上の前歯の正中に大きなすきまができている状態

***重度の噛み合わせの異常とは**

- 反対咬合：受け口の噛み合わせの程度がひどくなっている状態
- 上顎前突：出っ歯の噛み合わせの程度がひどくなっている状態
- 開咬：咬んだ時に、上と下の前歯の間に大きなすきまがある状態
- 臼歯部交叉咬合：上と下の奥歯の噛み合わせに交叉がみられる状態
- ・これらの噛み合わせの異常は重複して見られることがあります。
- ・乳歯の噛み合わせの異常は指しゃぶり等の口の中の習癖が原因となることが多いので、習癖のある場合にはその様子を継続的に観察していくことが大切です。

2) 歯垢の状態：前歯の表側の歯垢の状態を0、1、2で診査します。

- 0：良好：ほとんど歯垢が付いていません。
- 1：要観察：歯垢の付着が少し認められます。
- 2：要指導：歯垢の付着がかなり多く認められます。むし歯になりやすいので、むし歯予防の指導を受ける必要があります。

3) 歯肉の状態：前歯の歯肉について歯肉炎の状態を0、1、2で診査します。

- 0：異常なし
- 1：要観察：軽度の歯肉炎が認められるので、歯みがきを注意して行うことが大切です。
- 2：要精検：歯肉炎により歯肉がかなり腫れているので、歯科医療機関で歯みがきの指導を受けたり歯石を取ってもらうことが必要です。

4) 歯式：口の中にはえている歯の状態を記録します。

◎**現在歯**：口の中にはえている歯を現在歯といいます。

・現在歯は、健全歯、要観察歯、未処置歯、処置歯に区分されます。

(1) **健全歯**：むし歯がない歯、およびむし歯の治療をしていない歯です。斜線(/)または連続横線(—)で消します。

・むし歯予防のために、奥歯の溝を埋める処置(シーラント)の施されている歯は健全歯とし、(シ)と記入します(1-3-12. 参照)。

(2) **要観察歯**：むし歯になりかかっている歯で、(CO)と記入します。以下の2つの状態が含まれます。

- ・状態1：むし歯になりかかっている歯で、むし歯予防のための指導が必要です。
- ・状態2：むし歯が疑われる歯で、歯科医による詳しい検査が必要です。

(3) **未処置歯**：歯科治療が必要となる歯、現在治療中の歯、治療した歯に再びむし歯ができた歯で、(C)と記入します。

・乳歯にむし歯の進行止めの薬(サホライド*)を塗って歯の色が黒くなっているものは未処置歯とし、(サ)と記入します。

(4) **処置歯**：むし歯の治療が完了している歯で、(O)と記入します。

◎**喪失歯**：むし歯が原因で抜歯した歯で、(△)と記入します。

◎**要注意乳歯**：抜歯をした方がよいのか、そのまま残した方がよいのかを慎重に考慮する必要がある乳歯で、(×)と記入します。

5) 要観察歯 (CO) の有無

乳歯および永久歯の要観察歯 (CO) の有無と指導区分について記入します。

0：要観察歯なし

可能であるならば以下の状態を記入する

1：要観察歯あり

①：要観察歯・状態1（むし歯予防のための指導が必要です。）

②：要観察歯・状態2（歯科医師による詳しい検査が必要です。）

6) 歯の状態

歯式の欄に記入された項目（現在歯、未処置歯、処置歯）の歯数を、乳歯と永久歯のそれぞれについて合計したものを記入します。

7) その他の疾病及び異常

むし歯以外の歯の病気、異常および舌、口腔軟組織の病気、異常について記入します。

8) 歯科医所見

歯科健診後に、歯科的援助が必要な園児に対して歯科医の所見を記入します。

・歯並び、噛み合わせの異常、要観察歯 (CO)、過剰歯（レントゲンでの診査が必要）など

9) 事後措置

保健調査票、健診結果等から判断し、歯科的援助が必要な園児に対し園においてとるべき措置を具体的に記入します。また0, 1, 2の判定が書かれている場合もあります。

0：特段の事後措置を要しないもの

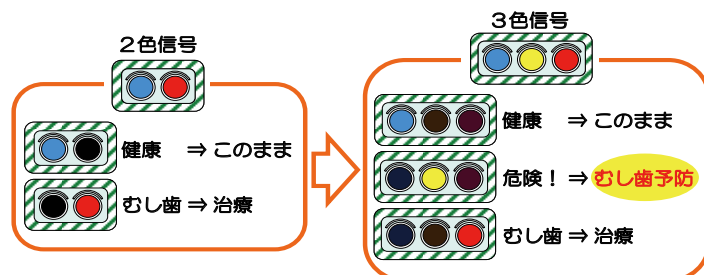
1：かかりつけ歯科医が詳しい検査を行い、保健指導や健康相談などの口腔内管理が必要なもの

2：かかりつけ歯科医の治療が必要なもの

歯科健康診査の場は、保護者が子供の口への関心を高める良い動機づけの機会になります。

乳幼児一人ひとりの口腔内の状態について、それぞれの保護者に注意喚起を行う機会は、歯科医師と乳幼児と保護者の3者がそろって歯科健康診査の現場が最適です。生活や口に関する困りごとを受け、口腔内を診査し、問題点を保護者に示して、解決策と一緒に考える機会は、この時をおいてありません。むし歯が発見されたならば、治療を行う歯科医師の支援が良い動機づけとなりますが、出来れば、むし歯が発生する前に生活習慣の改善を指導すべきです。しかしながら、口の中に問題が発見されなければ、保護者の方には日々の生活を改善する強い動機づけが与えられません。そこで、むし歯の潜伏期の変化である歯の表面の白濁や奥歯の溝の着色のある要観察歯を、保護者の動機づけの教材として使用します。

白濁と奥歯の溝の着色はむし歯の潜伏期の状態であり、保護者も明白に観察できます。この潜伏期は「むし歯が起きそうである」と歯からの「助けて！」の黄色信号です。さらに、むし歯予防の行動を起こすと白濁と奥歯の溝の着色が無くなり、むし歯発生を予防できたことを実感できます。よって、乳幼児歯科健康診査で、保護者と一緒に白濁と奥歯の溝の着色の状態を観察し、むし歯の潜伏期であることを告げて保護者に歯科保健行動を起こすきっかけとします。歯科健康診査の会場で、要観察歯を示すことにより、子どもの口の危険状態を保護者と共有し、歯科保健を確実に推進する動機づけとして下さい。

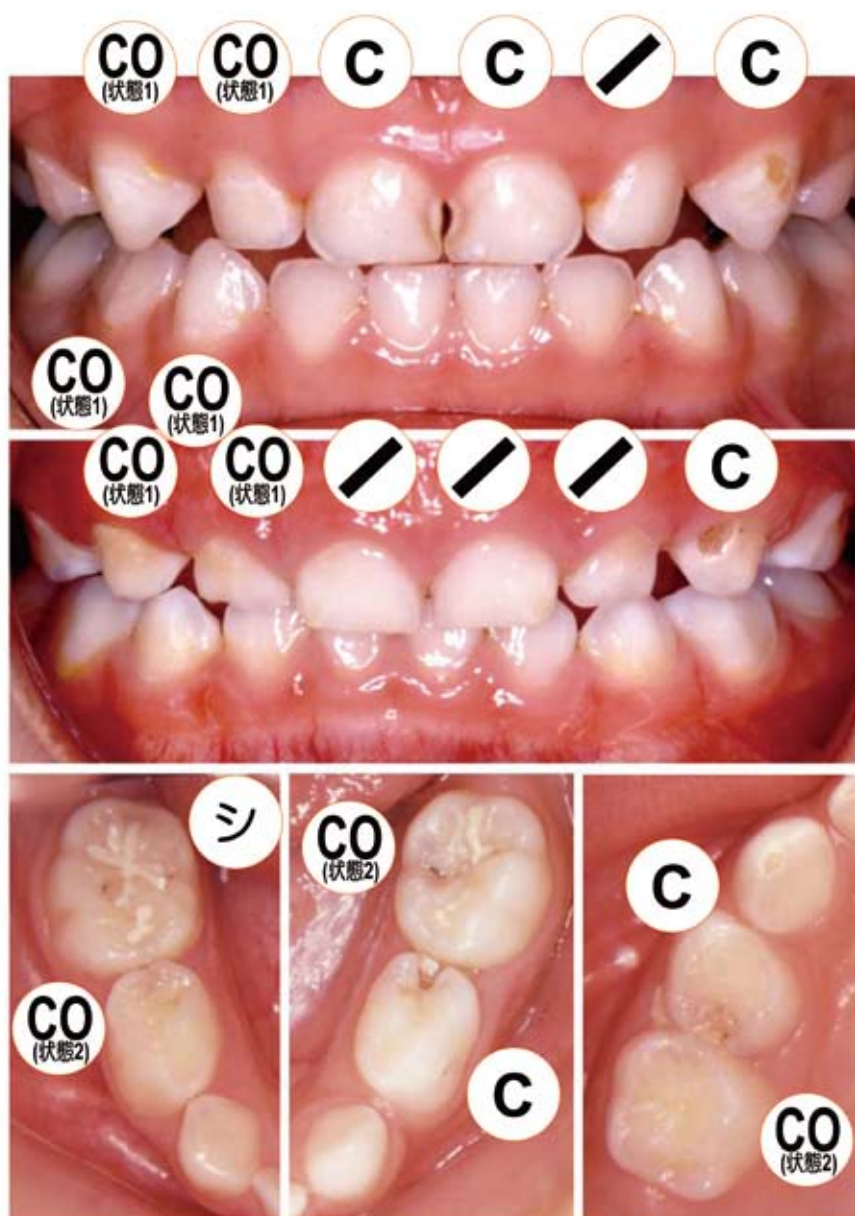


2-4-5. 歯科健康診査に要観察歯を導入した理由

* サホライド：むし歯の進行を抑制するために
 歯科医師が塗る薬（フッ化ジアンミン銀）です。この薬を歯に塗るとむし歯の部分が黒くなります。この処置は一時的にむし歯の進行を止めるもので、放置するとむし歯が進行してしまう危険があります。



2-4-6. サホライドを塗布した歯



2-4-7. 健全部・未処置歯・要観察歯 の具体例

／：健全歯	CO：要観察歯（状態1、および、状態2を示す）
C：未処置歯	○：処置歯 シ：シーラント処置歯 サ：フッ化ジアンミン銀塗布歯

歯科健康診査票

〇〇幼稚園(保育所)

氏 名				性別	男	女	生年月日	平成	年	月	日	歯 科 医 生		事 後 考 査	備 考					
年 齢	年 度	歯 列	肉 垢	歯 式												歯 科 医 生	事 後 考 査	備 考		
				・健全歯(斜線、連続横線 $\overline{21112}$) シーラント処置歯(シ)は健全歯 ・要観察歯(CO) ・う歯 未処置歯(C) 処置歯(O) 乳歯のフッ化ジアンミン銀塗布歯(サ) ・喪失歯(永久歯)(△) ・要注意乳歯(X)												歯 科 医 生	事 後 考 査	備 考		
				COの有無 乳歯 永久歯 現在 未処置 処置 現在 未処置 処置 歯 数 歯 数 歯 数 歯 数 歯 数												歯 科 医 生	事 後 考 査	備 考		
1歳6か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			0	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	
2歳6か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			0	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	
3歳7か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			0	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	
4歳16か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			5	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	
5歳17か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			6	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	
6歳18か月	年度	0	0	0	6				2	1	1	2			6	0			6	
		1	1	1	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上			1	
		2	2	2	下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下			2	

可能であるならば
母子手帳から転記

フッ化物の
塗布を勧める。

萌出大臼
歯の歯みがきを
しっかり。

2-4-8. 歯科健康診査票の記入例

2-4-9. 歯科健康診査基準パネル・表（歯科医師の診察用です）

2-4-10. 歯科健康診査基準パネル・裏（歯科医師の診察用です）

参考資料

- ・みやぎ21健康プラン
<http://www.pref.miyagi.jp/kensui/K21pulan/21pulan.htm>
- ・宮城県歯と口の健康づくり推進条例
<http://www.pref.miyagi.jp/kensui/ksika/sikahoken.html>
- ・仙台市歯と口の健康づくりネットワーク会議制作 仙台市歯と口の健康づくりマニュアル
子どもの歯と口の基礎知識
子どもの生活習慣支援マニュアル
フッ化物応用マニュアル
子どもの生活習慣支援マニュアル 別冊 保育所・幼稚園歯科健康診査ガイド
<http://www.city.sendai.jp/kenkou/zousin/ikiiki/manual/index.html>
- ・宮城県歯科医師会地域健康医療委員会・宮城県歯科医師会学校歯科委員会・仙台歯科医師会地域保健委員会制作 フッ化物応用マニュアル
- ・日本小児歯科学会ホームページ
http://www.jspd.or.jp/public/about_pediatrics_01.htm

連絡先

- ・宮城県 保健福祉部 健康推進課
〒980-8570 宮城県仙台市青葉区本町3丁目8-1
TEL: 022-211-2623
FAX: 022-211-2697
E-mail: kensui-k@pref.miyagi.jp
- ・東北大学大学院歯学研究科地域歯科保健推進室
〒980-8575 仙台市青葉区星陵町4番1号
TEL/FAX: 022-717-8318
E-mail: chiikishika@dent.tohoku.ac.jp
- ・社団法人宮城県歯科医師会
〒980-0803 仙台市青葉区国分町1-5-1
<http://www.miyashi.or.jp/>

宮城県4・5歳児むし歯総合対策強化事業委員会（50音順）

伊藤 恵美、小関 健由（委員長）、齊藤 恵一、田浦 勝彦、福本 敏、丸谷由里子、
室岡 典夫、山田 亜矢

宮城県4・5歳児むし歯総合対策強化事業

幼稚園・保育所 歯科保健推進ガイド

宮城県
東北大学大学院歯学研究科
宮城県歯科医師会