



—母子歯科保健マニュアル—

第2版

平成19年3月

滋賀県健康福祉部

はじめに

わが国は、世界のトップをいく長寿国ですが、単に長く生きるというよりも、生活の質（QOL）を高め、如何に生きるかが問われるようになりました。このような背景の中、ハチマルニイマル 8020運動（80歳になっても自分の歯を20本以上保ち、何でもおいしく食べましょうという運動）も生まれてきました。

う蝕や歯周疾患は、食事や歯みがきなどの日常生活に深く関わっていますので、一口に80年といっても、それぞれのライフステージに応じた歯科疾患の予防対策が必要になります。特に、乳幼児期は生活習慣を確立する時期であり、う蝕予防の要ともいえます。

こうしたことに対し県では、平成9年度において、母子歯科保健サービスが市町へ移譲されたことを機に、滋賀県母子歯科保健マニュアルを作成し、充実した母子歯科保健事業を実施してきたところです。

しかし、近年の急速な少子化、核家族化の中で育児環境も大きく変化し、育児不安の増大や児童虐待など大きな社会問題が生じており、母子歯科保健の観点からも、例えば児童虐待を受けている乳幼児や学童は、う蝕が多く、未処置のまま放置されているなど口腔内の問題が見受けられるようになってきました。

そこで、こうした問題に対応するための歯科保健マニュアルが新たに必要と考え、また、従来から推進しておりますフッ化物の応用についても、さらに普及に努める必要もあることから、今回、既刊しております母子歯科保健マニュアルを改訂するに至りました。本マニュアルにより、歯科関係者が児童虐待に関する十分な知識をもって子どもたちに接することで、児童虐待の早期発見につなげ、さらに、教育・児童福祉関係者と連携出来ればと考えております。

関係者の方々には、本マニュアル作成の趣旨をご理解いただき、滋賀の子どもたちの健康な歯を守るために、本マニュアルを十分に活用いただきますようお願いいたします。

平成19年3月

滋賀県健康福祉部長

井 上 正

滋賀県母子歯科保健マニュアル第2版 もくじ

1. 滋賀県における歯科保健対策体系図	1
2. 滋賀県の母子歯科保健の現状	2
(1) 3歳6か月児	
(2) 5歳児	
3. 滋賀県母子歯科保健対策の取組状況	3
4. 母子歯科保健における歯科疾患予防の意義	6
(1) 妊娠期	
(2) 乳幼児期	
5. 各歯科健診	7
(1) 幼児歯科健康診査基準	
(2) 幼児歯科健康診査票（滋賀県例示）	
① 幼児歯科健康診査票（1歳6か月）	
② 幼児歯科健康診査票（2歳および2歳6か月）	
③ 幼児歯科健康診査票（3歳6か月）	
④ 幼児歯科健康診査票（保育所）	
6. 幼児歯科健診後のフォロー体制	15
(1) フォロー事業の流れ	
(2) フォロー事業の内容（1歳6か月）	
(3) フォロー事業の内容（3歳6か月）	
7. 各時期における歯科保健指導	22
(1) 指導ポイント	
(2) 指導内容	
① “妊婦教室”での歯科指導	
② “離乳食教室”での歯科指導	
③ “10か月児健診”での歯科指導	
④ “1歳6か月児歯科健診”での歯科指導	
⑤ “2歳6か月児歯科健診・歯科相談”での歯科指導	
⑥ “3歳6か月児歯科健診”での歯科指導	
⑦ 4～6歳児歯科指導	

8. 乳幼児期の摂食機能発達	44
9. 歯科保健対策におけるフッ化物応用	46
(1) はじめに	
(2) フッ化物応用のための基本的知識	
(3) フッ化物の全身応用法	
(4) フッ化物の局所応用法	
(5) フッ化物応用 Q & A	
10. う蝕になりにくい甘味料や食品について	61
(1) う蝕になりにくい甘味料となりやすい甘味料	
(2) 「ノンシュガー」「シュガーレス」「砂糖不使用」「甘さ控えめ」	
(3) 特定保健用食品	
(4) 日本トウモロコシフレンドリー協会について	
11. 歯科保健と児童虐待	66
(1) 現状	
(2) 児童虐待とは	
(3) 児童虐待防止における歯科医療従事者の役割	
(4) 歯科領域における児童虐待の所見	
(5) 児童虐待の早期発見・予防	
(6) 医療機関が通告・連絡した後の具体的な支援の流れ	
(7) 県内の児童虐待相談窓口機関の一覧表（医療機関用）	
関係資料	79

1. 滋賀県における歯科保健対策体系図 (平成18年度)

母子歯科保健対策

- 母子健康手帳の交付 (市町)
- 親子でいい歯コンクール (県、歯科医師会)
- 妊婦歯科保健教室、妊婦歯科健康診査 (市町)
- 母子歯科保健指導 (市町)
- 1歳6か月児、3歳児歯科健康診査 (市町)
- 2歳、2歳6か月児歯科健康診査 (市町)
- 幼児歯科健康診査時のフッ化物塗布 (市町)
- 保育所での定期歯科健康診査 (市町)
- 保育所でのフッ化物洗口の実施 (市町)
- フッ素で歯つらつ推進事業 (県、歯の衛生協会)
- 歯つらつ育児支援事業 (県)

学校歯科保健対策

- 児童・生徒のよい歯のコンクール (歯科医師会)
- 就学時歯科健康診査 (市町教育委員会)
- 幼稚園、学校での定期歯科健康診査 (県、市町教育委員会)
- 滋賀県学校歯科保健優良校表彰 (県教育委員会、県学校保健会)
- 生活習慣病予防をめざした歯・口の健康づくりのための調査研究事業 (県学校歯科医会、県歯科医師会、県教育委員会)
- 幼稚園、小・中学校におけるフッ化物塗布、フッ化物洗口事業 (市町、市町教育委員会)
- 保健主事、養護教諭歯科保健研修 (県教育委員会)

成人歯科保健対策

- 老人保健法による健康手帳の交付 (市町)
- 老人保健法による歯周疾患健康相談、歯周疾患健康教育 (市町)
- 老人保健法による40、50、60、70歳節目歯科健診 (市町)
- 幼児歯科健康診査時の保護者歯科健康診査 (市町)

高齢者歯科保健対策

- よい歯の健康老人コンクール (県、歯科医師会)
- 在宅寝たきり老人歯科保健対策事業 (市町)
- 介護予防口腔機能向上推進事業 (県、歯科衛生士会)

産業歯科保健対策

- 事業所歯科健康診査 (事業主、健康保険組合)
- 産業保健推進センター、地域産業保健センターにおける啓発

障害者(児)歯科保健対策

- 障害児巡回歯科保健指導事業 (県)
- 障害児(者)施設歯科健康診査 (県、歯科医師会)
- 口腔衛生センターでの障害児(者)歯科治療事業 (県、歯科医師会)
- 口腔衛生センター診療設備整備費補助事業 (県)
- 障害者(児)歯科保健医療相談医 (歯科医師会)
- 障害児かかりつけ歯科医推進事業 (県)

体制整備事業

- 生涯歯科保健推進協議会 (県)
- 地域歯科保健調整会議 (県)
- 滋賀県歯科保健関係資料集の発行 (県)
- 歯科保健情報システム整備事業 (歯つらつしが21HPの更新) (県)

啓発・普及

- 新聞、テレビ、ラジオ、リーフレット、パンフレット、ポスター
- 歯の衛生週間 (6/4～6/10)、いい歯の日 (11/8)
- 噛め食め歯 (かめはめは) 運動 (県)
- 標語、図画、ポスターの募集
- 健康まつりでの歯科健康診査、歯科健康相談 (歯科医師会)
- 歯の衛生協会会長表彰 (歯の衛生協会)
- 県民のための歯・口の健康フォーラム (県、歯科医師会等)

研修

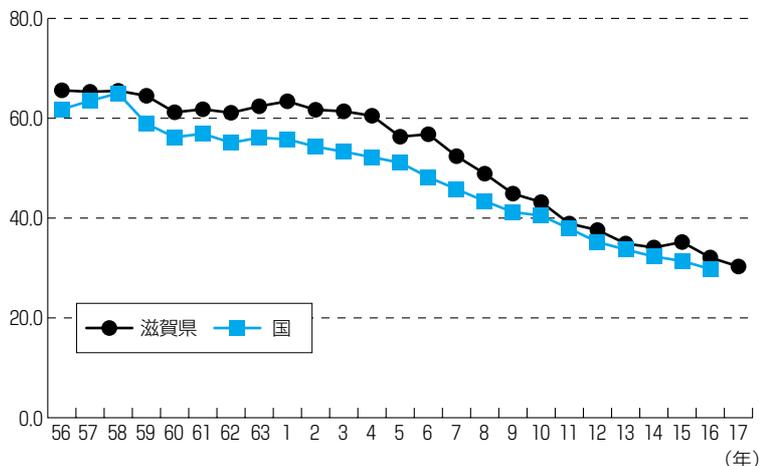
- 健康推進員対象歯科保健研修 (県)
- 地域歯科保健推進研修会 (大津健康福祉センター・各地域健康福祉部)
対象：歯科衛生士、市町保健師、ケアマネージャー、ヘルパー、保育士
養護教諭、施設関係者、事業所関係者等、歯科保健に関係する者

2. 滋賀県の母子歯科保健の現状

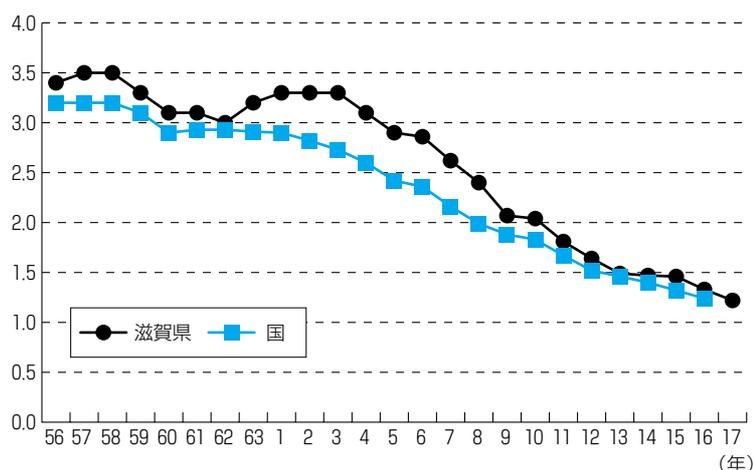
(1) 3歳6か月児

滋賀県における3歳6か月児のう蝕有病者率や一人平均う歯数は、年々減少傾向にあり、平成17年度のう蝕有病者率は30.3%〔全国29.8%（平成16年度）〕、一人平均う歯数は1.22本〔全国1.24本（平成16年度）〕と、全国平均とほぼ同じ数値になっています。

3歳児う蝕有病者率の推移（%）



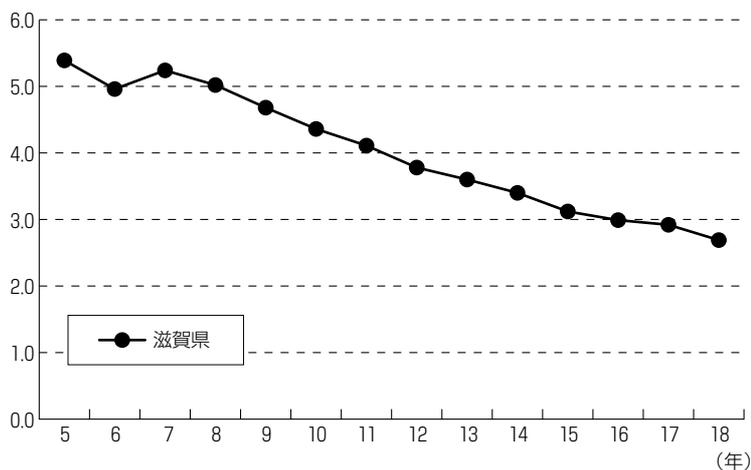
3歳児一人平均う歯数の推移（本）



(2) 5歳児

滋賀県における5歳児の平成17年度の一人平均う歯数は2.87本となっており、年々減少しています。しかしながら、保育所におけるフッ化物洗口の実施率は7.4%（243園中18園）にとどまっております、更なる普及が必要です。

5歳児一人平均う歯数の推移（本）



3. 滋賀県母子歯科保健対策の取組状況（平成12年度～平成17年度）

「滋賀県歯科保健将来構想一歯つらつしが21－中間評価報告書」 における母子歯科保健（H18.3）

①妊娠期および乳幼児期の歯科保健対策

妊婦が自分の口腔内のことを知り、歯科保健について適切な知識を持ち適切な行動をとれるようにすることは、妊婦自身の歯科保健の口腔内を健康に保つだけでなく、生まれてくる赤ちゃんに対する歯科保健知識を高め、子どもの歯の健康を守るためにも大変重要です。

また、乳児期は、哺乳時期から離乳食期へと口の機能が大きく変化する時期でもあり、味覚の発達や口唇、舌の動きが複雑になり、口腔内の環境も大きく変わってきます。この時期は哺乳びんの使用とむし歯の発生の関連性、むし歯になりにくい食生活、口うつしによるむし歯菌の感染等に関する知識を持つことが重要です。

そこで、県の発行する母子健康手帳別冊により、必要な歯科保健情報を提供するとともに、妊婦に対する歯科保健指導に関わる保健師や歯科衛生士をはじめ栄養士、健康推進員等の歯科保健知識の向上を図るため、各地域健康福祉部等において研修会を開催しました。

②幼児期（1歳～3歳6か月）の歯科保健対策

幼児の一人平均むし歯数は、年々減少傾向にあり、平成16年度には1歳6か月児0.07本、3歳6か月児1.33本まで減少しています。しかし、一人で多くのむし歯を持つハイリスク児（B型C2型）も平成16年度3歳6か月児において約12%と多く2極化が進んでいる現状です。また、1歳6ヶ月児ではほとんどむし歯がない（有病率2.2%）にも関わらず、3歳6か月児では32%の幼児がむし歯を持つという状況から、ハイリスク・ストラテジーの観点から1歳6か月児歯科健診におけるむし歯ハイリスク児のスクリーニングと、むし歯ハイリスク児に対し適切なフォローを実施することが必要です。

そこで、各市町においてむし歯ハイリスク児に対し、適切な歯科保健指導と定期的なフッ化物塗布等の効果的なフォロー事業を普及させるため、平成12年度より5年間、事業経費の補助を行いました。さらに、フォロー児が就学前まで活用できる歯科保健管理手帳を作成し、継続した歯科保健管理の必要性を啓発しました。また、様々な機会を捉えて、家庭でのフッ化物配合歯磨剤やフッ化物スプレーの利用促進、甘味食品とむし歯の関連性や代用甘味料に関する知識の普及を行いました。

③幼児期（3歳6か月児以降就学まで）の歯科保健対策

この時期は家庭でのセルフケア、保育所、幼稚園での集団を対象としたパブリックケア、および歯科医療機関でのプロフェッショナルケアが中心になります。幼稚園や保育所での歯磨きの実施については定着してきていますが、フッ化物配合歯磨剤の使用やフッ化物洗口については、その効果は認識されているにもかかわらず、実施している施設はわずかです。

そこで、歯の衛生協会に委託して学校や園でのフッ化物洗口実施に向けた検討会の開催、学校等を対象とした出前講演を実施しました。また、ラジオやTVを用いたフッ化物応用啓発放送の実施、フッ化物応用啓発パネルの作成など、啓発事業に活用できる媒体を作成しました。

平成17年度には、5歳児～の子どもたちを対象としたフッ化物洗口普及事業を通じて、保育所や幼稚園等における効果的なむし歯予防対策が推進されるよう技術的な支援を行っています。

④母子歯科保健データの有効活用と情報提供

母子歯科保健に関するデータは、現在県において一元的に集約し、必要に応じて関係機関に提供しています。

これについては、歯科保健関係資料集として冊子にまとめるだけでなく県ホームページに掲載することにより、必要なデータを必要な時にダウンロードできるようにしました。

また、地域住民の母子歯科保健に関する意識、知識、行動についてモニタリングするため、3歳6か月児歯科健診時に保護者に対するアンケート調査を実施し、分析・評価するとともに、その結果について広く情報提供しています。

⑤噛め食め歯（かめはめは）運動の推進

平成2年度からよく噛んで食べることを重要視し、「噛め食め歯（かめはめは）運動」を展開し、5歳児を持つ保護者に対して、噛むことの大切さとむし歯予防方法について分かりやすく説明したパンフレットを配布しています。県内保育所・幼稚園に配布しています。

⑥親子でいい歯コンクール

前年度の3歳6か月児歯科健診（市町実施）を受診した幼児とその保護者を対象に、よい歯の親子を選出しコンクールを行うことにより、子どもの歯の健康管理を通して、親自身の歯科保健に対する意識を高め、親と子の歯科保健行動の改善につなげようとするものです。

平成15年度までは「母と子のよい歯のコンクール」として実施してきましたが、平成16年度から対象を母親に限らず、父親を含めることにより、より広く啓発するものとなりました。



新たな具体策

- 研修事業等により、保育所・幼稚園でのフッ化物洗口事業をさらに普及させるとともに、家庭内においてフッ化物洗口を行う5歳児を増加させます。
→施設関係者への啓発、歯科医師会との連携
- フッ化物配合歯磨剤やフッ化物スプレーを使用している児を増加させます。
→市町での歯科保健指導の充実
- 市町が行う1歳6か月児歯科健診や2歳6か月児歯科健診において、幼児虐待早期発見を念頭においた歯科健診の充実を図ります。
→歯科保健関係者の虐待防止意識の普及
- 市町が行う幼児歯科健診や保育所・幼稚園での歯科健診において、むし歯ハイリスク児の発見と適切な事後指導の充実を図ります。
- 市町が行う幼児歯科健診や保育所・幼稚園での歯科保健指導での食生活指導の充実を図ります。
- 児童虐待発見や子育て支援の観点を盛り込んだ母子歯科保健マニュアルの改訂を行います。
- 小児科医会への幼児歯科保健の現状とう蝕予防に関する知識の啓発、小児科医会に対する発熱時のスポーツ飲料の与え方に対する指導の協力依頼等、小児科医会を通して地域の小児科医との連携を推進します。
- 県全体での評価に留まらず、圏域ごと市町ごとの課題の整理と、ハイリスク地域への重点的支援を行います。

4. 母子歯科保健における歯科疾患予防の意義

(1) 妊 娠 期

妊娠による身体的変化や生活習慣の変化等により、妊娠中は歯科疾患が増加あるいは、元々あった疾患が増悪することがあります。

特に、歯周疾患が発症・進行しやすい時期であり、歯周疾患は全身に与える影響もあることから、歯の健康づくりのための自己管理方法を身につけることが大切です。また、かかりつけ歯科医を持ち定期的に受診することは、生涯にわたって歯と口腔の健康を保持するために有意義です。

(2) 乳 幼 児 期

本県における幼児のう蝕は、年々減少傾向にあり、う蝕有病者率や一人平均う歯数は全国とほぼ同程度の有病状況です。

う蝕は、食生活を中心とした日常生活習慣、育児環境、保護者の健康観などと密接な関係をもっており、それらが直接的に疾病として反映されます。したがって、乳幼児期における歯科保健サービスは単に疾病予防・早期発見の観点からだけでなく、う蝕発病の背景となる子どもの日常生活や環境に注目し、子どもが健全に成長発育していけるよう家庭や地域に働きかけていくことが必要です。

また、最近では、子どもの習癖や食べ方等に関する問題も出てきており、生活環境、食生活、保護者の育児観の変化等との関連が指摘されていますが、一方では、氾濫する保健情報のもと、保護者に過度の不安を与えている場合も少なくありません。正確な情報提供と適切な助言により、安定した子育てを支援することが求められています。

5. 各 歯 科 健 診

(1) 幼児歯科健康診査基準

1 現 在 歯

現在歯とは、歯の全部または一部が口腔に現れているものをいい、①健全歯、②う歯（ア．未処置歯、イ．処置歯）に分類します。過剰歯は含めないこととし、癒合歯は、1歯として取り扱い、その場合の歯種名は上位歯種名をもってこれにあてます。（例：乳中切歯と乳側切歯の癒合歯は、乳中切歯とする。）

①健全歯

健全歯とは、う蝕あるいは歯科的処置の認められないもの（以下に記す未処置歯および処置歯の項に該当しないもの）をいう。また、咬耗、摩耗、着色、外傷、酸蝕症、発育不全、歯周炎、形態異常、エナメル質形成不全等の歯であっても、それにう蝕のないものは健全歯とします。

ただし、白濁等があり、将来う蝕になるであろうと予想される歯については、健全歯のうち要観察歯（^{シ-オー}CO）と判定します。

要観察歯（CO）とは、小窩裂溝において着色が認められるもの、または、平滑面における脱灰を疑わせる白濁や褐色斑が認められるが、エナメル質の軟化、実質欠損が確認できないものです。

予防填塞歯は健全歯とします。

②う歯

ア．未処置歯

ただちに処置を必要とするものは、未処置歯（C）とする。また、う蝕の治療中のものや、処置してあるがう蝕の再発によって処置を要するものも未処置歯とします。

また、フッ化ジアンミン銀（サホライド®）塗布を施した歯については、統計上は未処置歯とします。

イ．処置歯

処置歯とは、歯の一部または全部に充填、クラウン等を施しているものをいう。治療が完了していない歯、矯正装置、保隙装置等を認めるものは含まない。

（注）：治療が完了していない歯あるいは処置歯であっても、2次う蝕や他の部位にう蝕が発生しているもの場合は、いずれも未処置歯とする。

2 喪失歯

喪失歯とは、う蝕が原因で抜去に至った歯を喪失歯（△）とします。なお、矯正治療や外傷により抜去を余儀なくされた歯、永久歯との交換により脱落した歯は、喪失歯に含めません。また、未萌出の歯や先天欠如の歯も同様です。

記号

健全歯： / （予防填塞歯はシ）

（癒合歯は∩）

要観察歯： C^{シ-オー}O

う歯 未処置歯： C^{シ-}

処置歯： ○

喪失歯： △



(2) 幼児歯科健康診査票 (滋賀県例示)

幼児歯科健康診査票 (1歳6か月)

【問診項目】

- ①離乳は完了しましたか。 a. いいえ b. はい
- ②母乳は卒乳しましたか。 a. いいえ b. はい
- ③砂糖分の多いおやつをよく食べますか。 a. はい b. いいえ
- ④ジュース類 (乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料など) をよく飲みますか。 a. はい b. いいえ
- ⑤食べ物を飲み込まず、いつまでも口の中に残ることが多いですか。 a. はい b. いいえ
- ⑥1日に何回歯を磨きますか。
a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
- ⑦仕上げみがきをしていますか。
a. していない b. 時々 c. 毎日
- ⑧指しゃぶり・おしゃぶりの癖はありますか。 a. はい b. いいえ

【歯垢清掃】

きれい・ふつう・きたない

【RDテスト】

＋・＋＋・＋＋＋

【健診項目】

M			F				M		
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

M F M

健全歯：／	要観察歯：CO	う歯 {未処置歯：C、処置歯：○}
-------	---------	-------------------

《健診結果集計》

- ・要観察歯 (CO) 本
- ・う歯 (未処置歯 (C) 本
処置歯 (○) 本)

《う蝕罹患型》

- O型 (O1型 う歯がなく、かつ口腔環境もよいと認められる者
O2型 う歯はないが、近い将来においてう歯になる不安のある者)
- A型 上顎前歯部 (F) のみ、または臼歯部 (M) のみにう歯のある者
- B型 臼歯部 (M) および上顎前歯部 (F) にう歯のある者
- C型 下顎前歯部 (F) にう歯のある者

《口腔軟組織疾患》

なし

あり L (原因が局所的なもの)

S (原因が全身的なもの)

《不正咬合》

なし

あり 反対咬合 (下顎前突)

上顎前突 過蓋咬合

開咬

叢生

正中離開

その他 ()

《その他の異常》

なし

あり

《その他の要指導》

指しゃぶり・おしゃぶり

歯列・咬合

その他 ()

《総合評価》

フォローの必要 (なし・あり)

★歯垢清掃は、上顎乳中側切歯 (4前歯) 歯面について、次の基準により判定する。

“きれい” 上顎乳中側切歯の歯面にほとんど歯垢を認めない状態

“きたない” ほとんど前歯面にわたって歯垢のある状態

“ふつう” 上のいずれとも決められない状態

★RDテストは、判定表の色見本にしたがって判定する。

★う蝕罹患型の判定

O型

O1型 う歯がなく、かつ口腔環境もよいと認められる者

(歯の汚れは、“きれい”か“ふつう”で、問診項目は、bに集中する。また、RDテストを実施した場合は、“+”か“++”までであること)

O2型 う歯はないが、近い将来においてう歯になる不安のある者

(要観察歯のある者を含む)

A型 上顎前歯部 (F) のみ、または臼歯部 (M) のみにう歯のある者

B型 臼歯部 (M) および上顎前歯部 (F) にう歯のある者

C型 下顎前歯部 (F) にう歯のある者

幼児歯科健康診査票（2歳および2歳6か月）

【健診項目】

M		F						M	
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

M		F						M	
健全歯：／ 要観察歯：C O う歯 {未処置歯：C、処置歯：O}									

《健診結果集計》

- 要観察歯（C O） 本
- う歯 {
 - 未処置歯（C） 本
 - 処置歯（O） 本

《う蝕罹患型》

- A型 上顎前歯部（F）のみ、または臼歯部（M）のみとう歯のある者
- B型 臼歯部（M）および上顎前歯部（F）とう歯のある者
- C型 {
 - C1型 下顎前歯部（F）のみとう歯のある者
 - C2型 下顎前歯部（F）を含む他の部位とう歯のある者

《口腔軟組織疾患》

- なし
- あり L（原因が局所的なもの）
- S（原因が全身的なもの）

《その他の異常》

- なし
- あり

《不正咬合》

- なし
- あり 反対咬合（下顎前突）
- 上顎前突 過蓋咬合
- 開咬
- 叢生
- 正中離開
- その他（ ）

《その他の要指導》

- 指しゃぶり・おしゃぶり
- 歯列・咬合
- その他（ ）

《1歳6ヶ月児でのフォローの状況》

- 不必要・要フォロー（フォロー中・フォロー中断・その他）

幼児歯科健康診査票（3歳6か月）

【健診項目】

M		F						M	
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

M	F						M		
健全歯：／ 要観察歯：C O う歯 {未処置歯：C、処置歯：O}									

【RDテスト】

＋・＋＋・＋＋＋

《健診結果集計》

- 要観察歯（C O） 本
- う歯
 - （未処置歯（C） 本
 - （処置歯（O） 本

《う蝕罹患型》

- A型 上顎前歯部（F）のみ、または臼歯部（M）のみにう歯のある者
- B型 臼歯部（M）および上顎前歯部（F）にう歯のある者
- C型 C1型 下顎前歯部（F）のみにう歯のある者
- C2型 下顎前歯部（F）を含む他の部位にう歯のある者

《口腔軟組織疾患》

- なし
- あり L（原因が局所的なもの）
- S（原因が全身的なもの）

《その他の異常》

- なし
- あり

《不正咬合》

- なし
- あり 反対咬合（下顎前突）
- 上顎前突 過蓋咬合
- 開咬
- 叢生
- 正中離開
- その他（ ）

《その他の要指導》

- 指しゃぶり・おしゃぶり
- 歯列・咬合
- その他（ ）

《総合評価》

- フォローの必要（なし・あり）

幼児歯科健康診査票（保育所）

健診年月日： 年 月 日

クラス名： _____

氏 名： _____

6			2	1	1	2			6
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
6			2	1	1	2			6

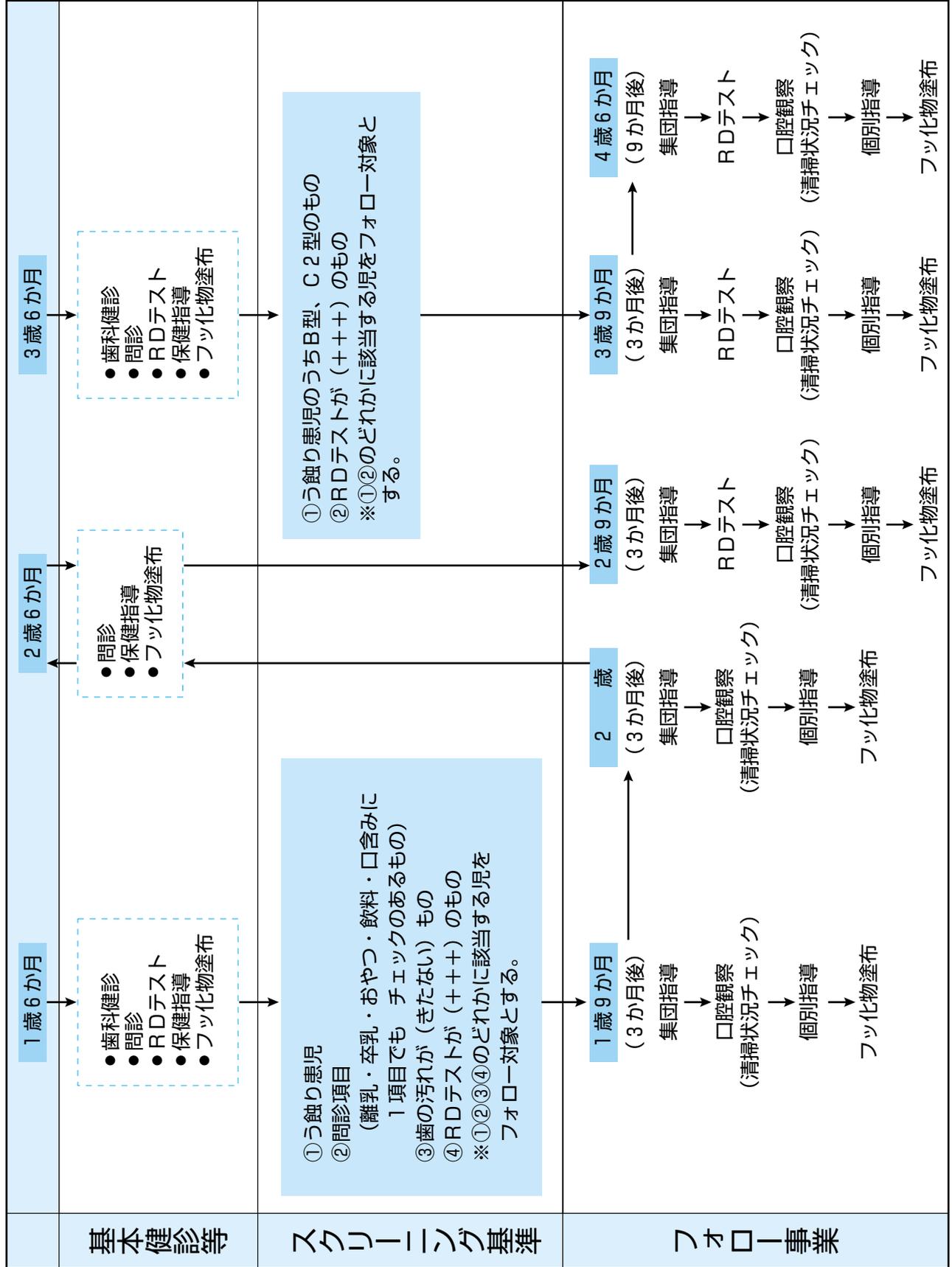
健全歯 (/)	本	
う 歯	処置歯 (O)	本
	未処置歯 (C)	本
	喪失歯 (Δ)	本
要観察歯 (C O)	本	
その他特記事項 (咬合異常・口腔軟 組織疾患等)		

1. むし歯はありません。
2. むし歯は治療してあります。
3. 今すぐ治療の必要なむし歯はありませんが、このままの状態ではむし歯になる可能性の高い歯があります。
4. 治療の必要なむし歯があります。
5. その他の指導

[_____]

6. 幼児歯科健診後のフォロー体制

(1) フォロー事業の流れ



(2) フォロー事業の内容 (1歳6か月)

1歳6か月児歯科健康診査

歯科健診票 (例)

【問診項目】

①離乳は完了しましたか。 a. いいえ b. はい
 ②母乳は卒乳しましたか。 a. いいえ b. はい
 ③砂糖分の多いおやつをよく食べますか。 a. はい b. いいえ
 ④ジュース類(乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料など)をよく飲みますか。 a. はい b. いいえ
 ⑤食べ物を飲み込まず、いつまでも口の中に残ることが多いですか。 a. はい b. いいえ
 ⑥1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
 ⑦仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
 ⑧指しゃぶり・おしゃぶりの癖はありますか。 a. はい b. いいえ

【歯垢清掃】
 きれい・ふつう・きたない

【RDテスト】
 +・++・+++

【健診項目】

M		F				M			
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
M		F				M			

健全歯：/ 要観察歯：C O う歯〔未処置歯：C、処置歯：O〕

【健診結果集計】

・要観察歯 (C O) 本
 ・う歯 未処置歯 (C) 本
 処置歯 (O) 本

【不正咬合】

なし
 あり
 a 反対咬合 (下顎前突)
 b 上顎前突 過蓋咬合
 c 開咬
 d 叢生
 e 正中離開
 f その他 ()

【う蝕り患型】

O型 O1型 う歯がなく、かつ口腔環境もよいと認められる者
 O2型 う歯はないが、近い将来においてう歯になる不安のある者
 A型 上顎前歯部 (F) のみ、または臼歯部 (M) のみにう歯のある者
 B型 臼歯部 (M) および上顎前歯部 (F) にう歯のある者
 C型 下顎前歯部 (F) にう歯のある者

【口腔軟組織疾患】

なし
 あり L (原因が局所的なもの)
 S (原因が全身的なもの)

【その他の異常】

なし
 あり

【その他要指導】

1. 指しゃぶり・おしゃぶり
 2. 歯列・咬合
 3. その他 ()

【総合評価】
 フォローの必要 (なし・あり)

1歳9か月 (3か月後)

チェック票

【問診項目】

①夜寝る前に、母乳・ミルク・その他甘い飲み物を飲みますか。 a. 飲む (内容:) b. 飲まない
 ②1日のおやつ (飲み物も含む) の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
 ③おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
 ④おやつ (甘い飲み物も含む) を家に買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
 ⑤よく食べるおやつは何ですか。
 ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
 チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他 ()
 ⑥ジュース類(乳酸菌飲料・スポーツ飲料など)をよく飲みますか。 a. はい b. いいえ
 ⑦1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
 ⑧仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
 ⑨デンタルフロスの使用状況 a. 使用していない b. 使用している

【プラークチェック】

スコア					
	B	A	A	B	合計

【フッ化物塗布等の状況】 a. 実施あり b. 実施なし

☆フォロー事業

①集団指導

- 指導内容
- 間食の与え方（回数や内容）について
 - 乳酸菌飲料、スポーツ飲料等について
 - ブラッシング指導

②口腔観察（清掃状況チェック）

③チェック票を用いた個別指導

- 指導内容
- デンタルフロスの使い方
 - 個人の口腔衛生状況に応じた指導

④フッ化物塗布

2歳（3か月後）

チェック票

【問診項目】

- ① 3度の食事は規則正しく食べていますか。 a. いいえ b. はい
- ② 外でよく遊びますか。 a. あまり遊ばない b. よく遊ぶ
- ③ 1日のおやつ（飲み物も含む）の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
- ④ おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
- ⑤ おやつ（甘い飲み物も含む）を家に買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
- ⑥ よく食べるおやつは何ですか。
ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他（ ）
- ⑦ お茶や牛乳以外によく飲む飲み物は何ですか。
市販ジュース（乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料）・自家製ジュース・特になし
- ⑧ 1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
- ⑨ 仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
- ⑩ デンタルフロスの使用状況 a. 使用していない b. 使用している

【ブラークチェック】

ス					
コ					
ア	B	A	A	B	合計

【フッ化物塗布等の状況】

- a. 実施あり b. 実施なし

☆フォロー事業

①集団指導

- 指導内容
- う蝕の好発部位について
 - 間食の与え方（回数や内容）について
 - 乳酸菌飲料、スポーツ飲料等について
 - ブラッシング指導

②口腔観察（清掃状況チェック）

③チェック票を用いた個別指導

- 指導内容
- デンタルフロスの使い方
 - う蝕の治療
 - 個人の口腔衛生状況に応じた指導

④フッ化物塗布

2歳6か月児歯科保健指導

歯科問診票

①3度の食事は規則正しく食べていますか。 a. いいえ b. はい
 ②外でよく遊びますか。 a. あまり遊ばない b. よく遊ぶ
 ③1日のおやつ（飲み物も含む）の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
 ④おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
 ⑤おやつ（甘い飲み物も含む）を家買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
 ⑥よく食べるおやつは何ですか。
 ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
 チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他（ ）
 ⑦お茶や牛乳以外によく飲む飲み物は何ですか。
 市販ジュース（乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料）・自家製ジュース・特になし
 ⑧1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
 ⑨仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
 ⑩デンタルフロスの使用状況 a. 使用していない b. 使用している

【ブラークチェック】

スコア										
	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

【フッ化物塗布等の状況】 a. 実施あり b. 実施なし

☆歯科保健指導

- 重点指導の内容
- う蝕の好発部位
 - 間食の与え方（回数や内容）について
 - ブラッシング指導

☆フッ化物塗布

2歳9か月（3か月後）

チェック票

【問診項目】

①3度の食事は規則正しく食べていますか。 a. いいえ b. はい
 ②外でよく遊びますか。 a. あまり遊ばない b. よく遊ぶ
 ③1日のおやつ（飲み物も含む）の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
 ④おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
 ⑤おやつ（甘い飲み物も含む）を家買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
 ⑥よく食べるおやつは何ですか。
 ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
 チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他（ ）
 ⑦お茶や牛乳以外によく飲む飲み物は何ですか。
 市販ジュース（乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料）・自家製ジュース・特になし
 ⑧1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
 ⑨仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
 ⑩デンタルフロスの使用状況 a. 使用していない b. 使用している

【RDテスト】
 +・+++・++++

【ブラークチェック】

スコア										
	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

【フッ化物塗布等の状況】 a. 実施あり b. 実施なし

☆フォロー事業

- ①集団指導
- 指導内容
- う蝕の好発部位
 - 間食の与え方（回数や内容）について
 - ブラッシング指導



②RDテスト

③口腔観察（清掃状況チェック）

④チェック票を用いた個別指導

指導内容

- デンタルフロスの使い方
- 定期歯科健診のすすめ
- う蝕の治療
- 個人の口腔衛生状況に応じた指導

⑤フッ化物塗布

3歳6か月児歯科健診へ

(3) フォロー事業の内容 (3歳6か月)

3歳6か月児歯科健康診査

歯科健診票 (例)

【健診項目】

	M				F				M	
(右)	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
	M				F				M	

(左)

健全歯：／ 要観察歯：C O う歯【未処置歯：C、処置歯：O】

【健診結果集計】

・要観察歯 (C O)	本	【その他の異常】	なし
・う歯			あり
└ 未処置歯 (C)	本	【RDテスト】	+・+++・++++
└ 処置歯 (O)	本	【不正咬合】	なし

【う蝕り患型】

A型 上顎前歯部 (F) のみ、または臼歯部 (M) のみにう歯のある者
 B型 臼歯部 (M) および上顎前歯部 (F) にう歯のある者
 C型 ┌ C1型 下顎前歯部 (F) のみにう歯のある者
 └ C2型 下顎前歯部 (F) を含む他の部位にう歯のある者

【口腔軟組織疾患】

なし
 あり L (原因が局所的なもの)
 S (原因が全身的なもの)

【総合評価】

フォローの必要 (なし・あり)

【其他要指導】

- 指しゃぶり・おしゃぶり
- 歯列・咬合
- その他 ()

3歳9か月 (3か月後)

チェック票

【問診項目】

- ① 3度の食事は規則正しく食べていますか。 a. いいえ b. はい
- ② 食事の時よく噛んで食べますか。 a. いいえ b. はい
- ③ だらだら食べ (食事時間30分以上等) は、ないですか。 a. ある b. ない
- ④ 外でよく遊びますか。 a. あまり遊ばない b. よく遊ぶ
- ⑤ 1日のおやつ (飲み物も含む) の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
- ⑥ おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
- ⑦ おやつ (ジュース等も含む) を家に買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
- ⑧ よく食べるおやつは何ですか。
 ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
 チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他 ()
- ⑨ お茶や牛乳以外によく飲む飲み物は何ですか。
 市販ジュース (乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料) ・自家製ジュース・特になし
- ⑩ 1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
- ⑪ フッ素入り歯磨剤を使用していますか。 a. 使用していない b. 使用している
- ⑫ 仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
- ⑬ ぶくぶくうがいができるようになりましたか。 a. いいえ b. はい
- ⑭ デンタルフロスを使用していますか。 a. 使用していない b. 使用している
- ⑮ 指しゃぶり・おしゃぶりはとれましたか。 a. いいえ b. はい

【RDテスト】

+・+++・++++

【プラークチェック】

スコア										
	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

【フッ化物塗布等の状況】

a. 実施あり b. 実施なし

☆フォロー事業

① 集団指導

- 指導内容
- 間食の与え方（回数や内容）について
 - 乳酸菌飲料、スポーツ飲料等について
 - ブラッシング指導

②RDテスト

③口腔観察（清掃状況チェック）

④チェック票を用いた個別指導

- 指導内容
- う蝕の治療について
 - 個人の口腔衛生状況に応じた指導

⑤フッ化物塗布

4歳6か月（9か月後）

チェック票

【問診項目】

- ①3度の食事は規則正しく食べていますか。 a. いいえ b. はい
- ②食事の時よく噛んで食べますか。 a. いいえ b. はい
- ③だらだら食べ（食事時間30分以上等）は、ないですか。 a. ある b. ない
- ④食べ物を口の中に入れてまなかなか飲み込まないことがありますか。 a. ある b. ない
- ⑤外でよく遊びますか。 a. あまり遊ばない b. よく遊ぶ
- ⑥1日のおやつ（飲み物も含む）の回数は何回ですか。 a. 決めていない b. 3回以上 c. 2回 d. 1回
- ⑦おやつを与える場所は決めていますか。 a. 決めていない b. だいたい決めている
- ⑧おやつ（ジュース等も含む）を家に買い置きしていますか。 a. はい b. いいえ
- ⑨よく食べるおやつは何ですか。
 ガム・キャンディ・キャラメル・アイスクリーム・ビスケット・クッキー
 チョコレート・ケーキ・まんじゅう・スナック菓子・果物・その他（ ）
- ⑩お茶や牛乳以外によく飲む飲み物は何ですか。
 市販ジュース（乳酸菌飲料・炭酸飲料・スポーツ飲料）・自家製ジュース・特になし
- ⑪1日に何回歯を磨きますか。 a. 磨いていない b. 1回 c. 2回 d. 3回以上
- ⑫フッ素入り歯磨剤を使用していますか。 a. 使用していない b. 使用している
- ⑬仕上げみがきをしていますか。 a. していない b. 時々 c. 毎日
- ⑭ぶくぶくうがいができるようになりましたか。 a. いいえ b. はい
- ⑮デンタルフロスを使用していますか。 a. 使用していない b. 使用している

【RDテスト】

+・++・+++

【ブラークチェック】

ス									
コ	E	D	C	B	A	A	B	C	D
ア									

【フッ化物塗布等の状況】

a. 実施あり b. 実施なし

☆フォロー事業

①集団指導

- 指導内容
- 第一大臼歯の大切さについて
 - ブラッシング指導

②RDテスト

③口腔観察（清掃状況チェック）

④個別指導

- う蝕の治療について
- 定期的なフッ化物塗布について
- 個人の口腔衛生状況に応じた指導

⑤フッ化物塗布

7. 各時期における歯科保健指導

(1) 指導ポイント

時 期	口腔の状況および特徴	指 導 ポ イ ン ト
妊娠期（胎児期）	◇唾液PHの低下 ◇唾液粘着度の増加 ◎胎児の乳歯・永久歯形成期	★十分な歯口清掃 ★妊娠性歯肉炎および歯周病 ★喫煙と歯周病の関係 ★歯周病と早産・低出生体重児出産の関係 ★バランスのとれた栄養摂取 （タンパク質、カルシウム、リン、 ビタミンA・C・Dの必要性） ★歯科健診受診の勧め ★母子健康手帳の歯科記入事項の有効活用
妊 娠 初 期 （0～3か月）	◇つわりによる口腔内清掃不十分 ◎胎児 乳歯：歯胚形成	★歯口清掃、うがいの励行 ★風邪薬、睡眠薬等の使用の注意
妊 娠 中 期 （4～7か月）	◇つわりが軽減し、食欲増加 ◎胎児 乳 歯：石灰化開始 永久歯：前歯部歯胚形成	★妊婦自身の歯科治療のすすめ ★歯肉炎・歯周病予防のための丁寧なブラッシング
妊 娠 後 期 （8か月～）	◇胎児が胃を圧迫することにより、 食事回数増加の場合あり	★急な歯痛の場合の歯科医院受診（相談）の すすめ ★歯肉炎・歯周病予防のための丁寧なブラッシング ★母親等の口腔内細菌からの感染予防 ★新生児に対する口腔衛生のすすめ

（◇妊婦 ◎胎児）

時 期	口腔の状況および特徴	指 導 ポ イ ン ト
乳 児 期 出生～4 か月	◎生歯はほとんどない ◎まれに先天歯、早い子では3～4か月での生歯もある ◎永久歯：第一大臼歯 石灰化開始 前歯部 石灰化開始	★生歯前の口腔内清拭（授乳後は、哺乳びんに湯ざましを入れ飲ませる） ★乳歯のおおよその萌出時期および萌出順序の説明 ★無歯期の援助の仕方（口腔は活発な成長と発達がなされる） ★永久歯歯胚の石灰化 ★哺乳について
5～8 か月	◎下顎前歯2本萌出  ◎乳歯：白歯部 石灰化開始	★発達の段階にあわせた離乳食の進め方 ★甘味嗜好にならないような離乳食の味つけ ★生歯直後の歯口清掃方法 ★生歯期の発熱（小児科受診のすすめ） ★口移しの防止（乳児のう蝕予防） ★離乳食やミルク等の後の、湯ざましやお茶のすすめ
9～11か月	◎上下顎で前歯4本萌出 	★歯口清掃方法 （歯ブラシに慣らす、寝かせ磨きの開始） ★口唇の排除の方法 ★フッ化物スプレーを利用した歯磨き ★哺乳びんやコップの使い方 （う蝕誘発能の高い飲料は入れない） ★卒乳指導

時 期	口腔の状況および特徴	指 導 ポ イ ン ト
幼 児 期 1 歳	<p>◎上下顎で8本の乳歯萌出</p>  <p>◎永久歯：小白歯 石灰化開始</p>	<p>★乳前歯のう蝕予防 (寝る前、夜中のだらだら授乳に注意)</p> <p>★乳児期における歯科保健の意義</p> <p>★う蝕の好発部位の説明</p> <p>★歯ブラシの使い方</p> <p>★おしゃぶり等の使い方</p>
1 歳半	<p>◎上下顎で16本の乳歯萌出</p>  <p>◎う蝕の好発部位</p> <ul style="list-style-type: none"> ●上顎前歯部隣接面 ●上顎前歯部歯頸部 ●上顎口蓋側 	<p>★間食の与え方（食生活のリズム）</p> <p>★乳酸菌飲料、ジュース類、スポーツ飲料等について</p> <p>★低、非う蝕性甘味料の紹介</p> <p>★フッ化物の局所応用 (定期的なフッ化物塗布等)</p> <p>★上顎前歯部（A）のう蝕予防 (デンタルフロスの利用)</p> <p>★卒乳と哺乳びん使用の卒業について</p> <p>★幼児本人が歯ブラシを使って磨く練習 (意欲を育てる)</p> <p>★保護者の仕上げ磨き（嫌がる時の対応等）</p>
2～2歳半	<p>◎上下顎で20本の乳歯萌出完了</p>  <p>◎う蝕の好発部位</p> <ul style="list-style-type: none"> ●臼歯部咬合面 <p>◎永久歯：大白歯 石灰化開始</p>	<p>★乳歯の歯科治療について</p> <p>★ぶくぶくうがいの練習</p> <p>★保護者の仕上げみがき（臼歯部咬合面）</p> <p>※間食の与え方、飲み物の注意、フッ化物の応用については、1歳半と同様。</p>

時 期	口腔の状況および特徴	指 導 ポ イ ン ト
幼 児 期		
3～3歳半	<p>◎乳歯：歯根まで完成</p> <p>◎う蝕の好発部位</p> <ul style="list-style-type: none"> ●臼歯部隣接面 ●臼歯部歯頸部 <p>◎永久歯：第一大臼歯 歯冠完成</p>	<p>★う蝕治療</p> <p>★規律性のある食習慣の形成</p> <p>★歯口清掃は生活習慣の一部として習慣化する</p> <p>★保護者の仕上げみがき（臼歯部歯頸部および隣接面へのデンタルフロスの使用）</p> <p>★フッ化物配合歯磨剤の使用</p> <p>★咬合異常を引き起こす習癖</p>
4～6歳	<p>◎永久歯前歯部および第一大臼歯の萌出</p> <p>◎永久歯：前歯部歯冠完成</p>	<p>★第一大臼歯のう蝕の特徴および磨き方</p> <p>★発育空隙の発現</p> <p>★フッ化物洗口のすすめ</p> <p>★臼歯部隣接面のう蝕予防（デンタルフロス）</p> <p>★自立磨きおよび保護者の仕上げ磨き</p> <p>★完成された乳歯列で十分な摂食機能を発揮できる食環境づくり</p> <p>★永久歯との生えかわり時の注意</p>

(2) 指導内容

① “妊婦教室”での歯科指導

目的：妊婦自身の口腔状況改善についての知識を持つとともに、生まれてくる子どもの歯やう蝕の予防について学ぶ。

内容：①つわり時期の口腔清掃について
②妊娠性歯肉炎および歯周病について
③タバコの影響について
④歯科健診、歯科治療について
⑤子どもの歯の作られる時期について
⑥出生順によるう蝕のでき方について
⑦母親等の口腔内細菌からの感染について
⑧かかりつけ歯科医について

①つわり時期の口腔清掃について

妊娠中は、口腔内の環境が悪くなりやすいので、歯科疾患予防のために十分な口腔清掃をすることが必要です。

しかし、つわりなどで、口の奥まで歯ブラシが入れられない場合は、無理をせず入れられるところまでを磨くようにします。小さな歯ブラシで気分が悪くならないように気をつけたり、デンタルフロスや歯間ブラシを使うのもよいでしょう。歯磨剤等は、無理して使う必要はありません。

また、こまめにうがいを励行するようにします。

②妊娠性歯肉炎および歯周病について

妊娠初期のつわりなどの為に口腔の手入れが不十分となることや、妊娠によるホルモンの影響で歯肉の腫れなどが起こりやすくなり、また歯周病が悪化しやすくなります。

症状としては、非常に出血しやすいのが特徴ですが、出血しても丁寧にみがくようにしましょう。

また、歯周病原菌が早産や低出生体重児を引き起こす要因になりやすいです。

③タバコの影響について

タバコの影響として、タバコを吸う人は吸わない人に比べて歯周病にかかりやすく、症状も重く、進行も早いために、治療をしても治りにくい傾向があることがわかってきました。原因として、タバコに含まれるニコチンが、歯肉の血液の流れを悪くするため酸素や栄養がうまく行き渡らず、歯肉の抵抗力を弱めてしまうなど、身体の免疫力や抵抗力も弱まるためです。さらに、タバコによって唾液の分泌が抑えられるため口の中が不潔になりやすく、歯垢や歯石がつきやすいことも原因です。また、タバコの煙にはニコチン、タールなど有害物質が200種類以上も含まれているとされ、これら有害物質の歯肉への直接作用も考えられます。

妊婦がタバコを吸うと、ニコチンの影響で血管が収縮し、子宮に送られる血流が減ります。また、一酸化炭素が胎盤に入り、胎児は酸素不足に陥ります。これが一因で低出生体重児のリスクを高めます。

出産後、タバコを吸っている母親が母乳を与える場合、母乳の中にニコチンが含まれていることが知られており、新生児に影響します。また、子どもの周りで吸うことも、肺炎や気管支炎などの呼吸器疾患を引き起こしたり、影響を与えます。

このようなタバコの与える影響を伝え、禁煙につなげます。

④歯科健診・歯科治療について

妊娠中は、口腔内の状態が悪くなりう蝕や歯周病が発生しやすいため、歯科健診を受け、口腔のチェックをすることが重要です。市町等で、妊婦歯科健診・相談事業等を行っていただければ積極的に参加するようにし、また、同様の事業がない場合は、各歯科医院で歯科健診を受けるように心がけます。この時、母子健康手帳の歯科記入欄に健診結果を記入しておけば参考となります。

妊娠初期や後期、あるいは出産後しばらくは、自分自身の歯の治療が受けにくい状態であるため、妊娠安定期（4～7か月くらい）に、計画的に受診するようにします。また、治療を受ける際には、妊娠中である旨を歯科医師に伝えます。

なお、後期に入って歯痛等が起こった場合でも、必ず歯科医師に相談することが必要です。

⑤子どもの歯の作られる時期について

最も早い乳歯については、歯のでき始めは胎生7週、永久歯についても3か月半くらいから始まります。

歯は、母親のお腹の中にいる時から作られているということを知ることが必要です。

★歯の形成時期

	歯	歯 胚 形 成	石 灰 化 開 始	歯 冠 完 成	歯根完成
乳 歯	中 切 歯	胎生7週	胎生4～4½か月	生後1½～2½か月	生後1½年
	側 切 歯	7	4½	2½～3	1½～2
	犬 歯	7½	5	9	3¼
	第1乳臼歯	8	5	5½～6	2½
	第2乳臼歯	10	6	10～11	3
永 久 歯	第1大白歯	胎生3½～4か月	出生時	2½～3年	9～10年
	中 切 歯	5～5¼	生後3～4か月	4～5	9～10
	側 切 歯	5～5½	10～12* 3～4***	4～5	10～11
	犬 歯	5½～6	4～5	6～7	12～15
	第1小白歯	出生時	1½～2年	5～6	12～13
	第2小白歯	生後7½～8か月	2～2½	6～7	12～14
	第2大白歯	8½～9	2½～3	7～8	14～16
第3大白歯	3½～4年	7～10	12～16	18～25	

*上顎 **下顎

(Schour and Massler)

妊産婦のための食生活指針（厚生労働省）

お母さんの健康と赤ちゃんの健やかな発育のための食事

- 妊娠前から、健康なからだづくりを
- 「主食」を中心に、エネルギーをしっかりと
- 不足しがちなビタミン・ミネラルを、「副菜」でたっぷりと
- からだづくりの基礎となる「主菜」は適量を
- 牛乳・乳製品などの多様な食品を組み合わせ、カルシウムを十分に
- 妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとって望ましい量に
- 母乳育児も、バランスのよい食生活のなかで
- たばことお酒の害から赤ちゃんを守りましょう
- お母さんと赤ちゃんの健やかな毎日は、からだと心にゆとりのある生活から生まれます

⑥ 出生順によるう蝕のでき方について

子どものう歯の本数は、出生順によって差があります。すなわち、第1子や第2子に比較して第3子以降の方が早くから食環境および食行動の影響でう蝕になりやすい傾向にあるようです。

⑦ 母親等の口腔内細菌からの感染について

生まれてきたばかりの赤ちゃんの口腔内には、ミュータンス菌はありませんが、歯が萌出したのちに検出されるようになります。

乳児期にミュータンス菌が感染・定着する経路は、子どもとの接触機会の多い母親を中心とする家族からではないかと考えられています。

ミュータンス菌が定着するには、かなりの菌数が必要です。父母等の口の中のミュータンス菌の数を減らす努力が必要です。

⑧ かかりつけ歯科医について

妊娠中は、つわりなどの為に口腔の手入れが不十分になることや、妊娠によるホルモンの影響で歯肉炎が起こりやすくなり、歯周病が悪化しやすくなります。

この時期からかかりつけ歯科医を持ち、定期受診することにより歯科疾患を予防することが大切です（歯科治療は妊娠中期に行い、治療の際は妊娠について歯科医師に伝えること）。

また、出産後は子どもも一緒にかかりつけ歯科医での管理をするようにします。

② “離乳食教室” での歯科指導

目的：咀嚼能力を確保するため、各段階に応じた適切な対応および口腔清掃方法を学ぶ。

内容：①哺乳について

- ②発達の段階にあわせた離乳食のすすめ方について
- ③離乳期の飲み物について
- ④乳歯の萌出時期について
- ⑤歯口清掃の方法（歯の萌出前、萌出後）について

①哺乳について

哺乳行動は、哺乳反射といわれる一連の原始反射（探索反射・吸啜反射・咬反射・口唇反射）によってなされます。探索反射（左右の口角部や頬を刺激すると、刺激を受けた方向へ頭部を回転して口を開く。）によって口腔内に取り込まれた乳首は、舌によって口蓋に押しつけられて、吸啜反射（口唇を介して入ってきた乳首などを舌で吸啜窩に押しつけながら、それを包みこむようにとらえ、チューチューと吸うような動き）が誘発されます。

出生後1か月未満の新生児では、哺乳反射が優位に働き、口腔内に入ってきたものは何にでも吸啜が起こります。出生後3～4か月になると、吸啜拒否能力も発達してくるため、自立哺乳能（乳児自身が哺乳量を適切に調節する）が安定し、哺乳量が適切に調節されるようになります。4～5か月頃になると、哺乳反射が少しずつ消え始めて、6～7か月頃には乳汁摂取時の動きも、ほとんど随意的な動きになります。

母乳が出なくて哺乳ビンを使用する場合は、人口乳首が口腔の形態に適合しやすい外形で、穴の大きさは乳児の吸啜能力に合わせて、1回の哺乳量を摂取するのに10～15分程度かかる事を目安に選びます。



②発達の段階にあわせた離乳食のすすめ方について

離乳をする理由は、生命を維持するために必要な栄養素を、口腔を通して確保するために必要な咀嚼能力を身につけることにあります。硬い食べ物を与えれば上手に咀嚼ができるようになるというものではなく、食べる機能の発達には段階があり、それぞれに応じた硬さの食べ物を与えることが大切です。月齢にこだわるのではなく、個人の発達段階に応じた対応が必要です。

③離乳期の飲み物について

市販されている乳児期飲料（ジュース・イオン飲料・乳酸菌飲料等）には、一般に糖分が添加されているものが多いようです。甘味に慣れすぎたり、過剰摂取の習慣をつけさせないためにも、添加物の表示に気をつけ、飲ませるのを避けるか、薄めて飲ませる工夫をします。

また、乳児向け以外の固形や粉末のスープも塩分が多すぎるので、避けた方がよいでしょう。

④乳歯の萌出時期について

平均して出生後6か月くらいから2歳半くらいまでの間に、乳歯20本が萌出します。しかし、個人差が大きいので6か月くらいの早い遅いはあります。

乳歯がまだ萌出していない時期ですが、顎の中ではすでに永久歯歯胚の石灰化が進んでいます。

★乳歯の萌出

歯種	男 子		女 子		
	平均値	偏差	平均値	偏差	
上 顎	乳中切歯	10か月	1か月	10か月	1か月
	乳側切歯	11か月	1か月	11か月	2か月
	乳犬歯	1年6か月	2か月	1年6か月	2か月
	第一乳臼歯	1年4か月	2か月	1年4か月	2か月
	第二乳臼歯	2年5か月	4か月	2年6か月	4か月
下 顎	乳中切歯	8か月	1か月	9か月	1か月
	乳側切歯	1年0か月	2か月	1年0か月	2か月
	乳犬歯	1年7か月	2か月	1年7か月	2か月
	第一乳臼歯	1年5か月	2か月	1年5か月	1か月
	第二乳臼歯	2年3か月	3か月	2年3か月	4か月

(日本小児歯科学会, 1988)

★乳歯の萌出順序

順 序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
上 顎		A	B		D		C			E
下 顎	A			B		D		C	E	

(日本小児歯科学会, 1988)

⑤歯口清掃の方法について

歯が生える前には、ガーゼ等で口腔内を清拭することは控えましょう。かえって、口腔内に傷をつけ、授乳の妨げとなります。この時期は、授乳後に哺乳びんに湯ざましを入れ飲ませるようになります。

前歯が上下2本ずつ生えたら歯みがきの習慣づけとして、おもちゃがわりに歯ブラシを持たせましょう（ケガに注意）。

上下合わせて8本程度そろったら、1日1回（寝る前）仕上げみがきをしましょう（嫌がることが多いので、機嫌の良い時にサッとみがきます）。

③ “10か月児健診” での歯科指導

目的：哺乳びんや母乳によって起こるう蝕についての知識を持つとともに、寝かせみがきの方法について学ぶ。

内容：①哺乳びん等の使用法について

②卒乳の時期について

③歯みがきについて

④おしゃぶりについて

①哺乳びん等の使用法について

哺乳びんを長期に使用するとう蝕の発生リスクが高まります。哺乳びんは、子どもに持たせたまま放置することが多いため、「だらだら飲み」になり、う蝕を発生させやすくなります。

特に、ミルクや乳児用飲料（ジュース・イオン飲料・乳酸菌飲料等）を哺乳びんなどで与え続けた場合に「哺乳びんう蝕」が生じやすくなります。

哺乳びんに入れる飲み物の種類はもちろん、寝る前や夜中にだらだら飲ませないようにします。



哺乳びんう蝕

②卒乳の時期について

母乳の免疫学的および栄養的な必要性は生後6か月頃には薄れて、離乳食で栄養をとるようにします。

母乳でも、長期間の哺乳を続けるとう蝕になりやすくなります。遅くても1歳3か月頃までにはやめられるよう、心づもりが必要です。

③歯みがきについて（歯ブラシに慣れる、寝かせみがき）

歯ブラシに慣れさせ、歯みがき習慣をスムーズに得るため、子どもにおもちゃとして歯ブラシを持たせることも有用です。しかし、体位が不安定な状態で口に入れると歯ブラシで咽頭をついたりする場合も考えられるので、必ず保護者の側で持たせるように注意します。

口の中がよく見えないまま歯みがきをしても、歯ブラシが歯にきっちり当たらず、歯の汚れを十分に落とせないで、保護者の膝の上に子どもの頭がくるように寝かせながら、上から覗くような姿勢で歯をみがきます。



この際、保護者が徹底的に磨かなければならないと意気込みすぎると、心に余裕がなくなり、顔もこわばり、子どもが歯みがきを嫌がる原因となります。歌を歌ったり、話しかけたりしながらリラックスして歯みがきをするように心がけます。

歯みがきをする際、フッ化物配合歯磨剤を使用することはう蝕予防に効果的ですが、うがいができるようになるまでは、歯磨剤が使用できません。水みがきでも良いですが、う蝕予防のためフッ化物スプレーを歯ブラシにつけて磨くとよいでしょう。

④おしゃぶりについて

おしゃぶりはできるだけ使用しないのが望ましいのですが、もし使用するなら咬合の異常を防ぐために以下の点に気をつけましょう。

- A**：発語やことばを覚える1歳過ぎになったら、おしゃぶりのフォルダーを外して、常時使用しないようにする。
- B**：遅くとも2歳半までに使用を中止するようにする。
- C**：おしゃぶりを使用している間も、声かけや一緒に遊ぶなど、子どもとのふれあいを大切に、子どもがしてほしいことや、したいことを満足させるように心がける。子育ての手抜きとし利便性からだけで使用しないようにする。
- D**：おしゃぶりだけでなく、指しゃぶりも習慣づけないようにするには、Cの方法を行う。
- E**：4歳以降になってもおしゃぶりが取れない場合は、情緒的な面を考慮してかかりつけの小児科医に相談することを勧める。

④ “1歳6か月児歯科健診”での歯科指導

目的：乳歯の重要性およびう蝕予防方法について学ぶとともに、かかりつけ歯科医の必要性について知る。

内容：①乳歯の重要性について

②う蝕の好発部位について

③間食の与え方について

④乳酸菌飲料、ジュース類、スポーツドリンクについて

⑤う蝕になりにくい甘味料や食品について

⑥歯みがき方法について

⑦フッ化物の応用について

⑧指しゃぶり・おしゃぶりについて

⑨かかりつけ歯科医について

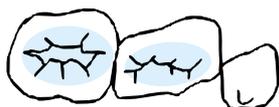
①乳歯の重要性について

乳歯は、①食べ物を噛み砕き、消化を助ける、②顎の発育を助ける、③正しい発音を助ける、④永久歯を正しい位置に導くという役割を果たしています。乳歯は「全部生えかわるから」というものではなく、あとに萌出する永久歯のためにも重要な役割を果たしていることを伝えます（生えかわる乳歯も一番奥の乳歯は12歳くらいまで使います）。

②う蝕の好発部位について

う蝕の発生しやすい部位（3大好発部位）について説明し、仕上げみがきの時に注意してみがくようにします。また、う蝕がないか、確認することも必要です。

★臼歯部咬合面



★歯間部



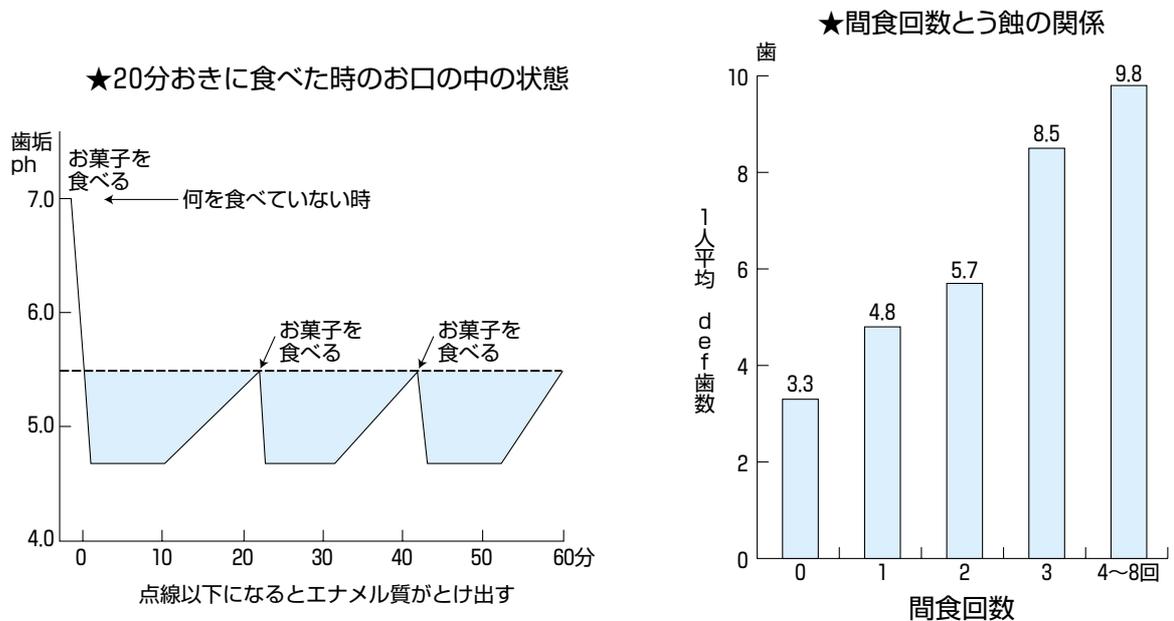
★歯頸部



③間食の与え方について

回数

間食の回数が多くなるほど、う蝕の本数が増加します。定期的に食べるように心がけ、間食の回数は1日2回までが望ましい状態です。



内容

歯にくっつきやすい、糖分の多いお菓子類は避けて、食べた後は必ずお茶を飲みましょう。

④乳酸菌飲料・ジュース類・スポーツドリンクについて

乳酸菌飲料・果汁飲料・炭酸飲料は、酸性飲料で、この酸が歯を脱灰し、う蝕を発生させます。また、これらに含まれる砂糖量は、1缶あたり約20~30gです。

砂糖を多く含む飲料を頻繁に飲むと、う蝕を発生しやすくなります。100%果汁などという言葉に惑わされず、砂糖が入っているかどうかの確認が必要です。

また、小児科を受診した際、発熱時などはスポーツドリンクを飲ませることをすすめられる場合があります。病院ですすめられることにより「体によい」というイメージを持ち、その後も継続してスポーツドリンクを与える養育者も見られます。スポーツドリンクの砂糖量は炭酸飲料等に比べると砂糖量は約半分ですが、pHは2.91~4.0と歯を溶かしやすいので注意が必要です。小児科でのスポーツドリンクのすすめは、発熱時の水分補給が目的であるため、平常時にあえてスポーツドリンクで水分を摂取する必要はありません。

⑤ う蝕になりにくい甘味料や食品について (P61参照)

表は、食品に使用されている甘味料一覧です。おやつを買うとき、裏面の食品原材料名に注意すると、う蝕になりにくい食品を選ぶことが出来ます。う蝕になりやすい甘味料は、口腔細菌によって酸が作られますが、う蝕になりにくい甘味料は、口腔細菌が分解して酸を作ることが出来ません。う蝕になりにくい甘味料は、主に、糖アルコール系と非糖アルコール系に分かれます。糖アルコール系は、体内で吸収されにくく、食べ過ぎるとおなかがゆるくなるおそれがあります。

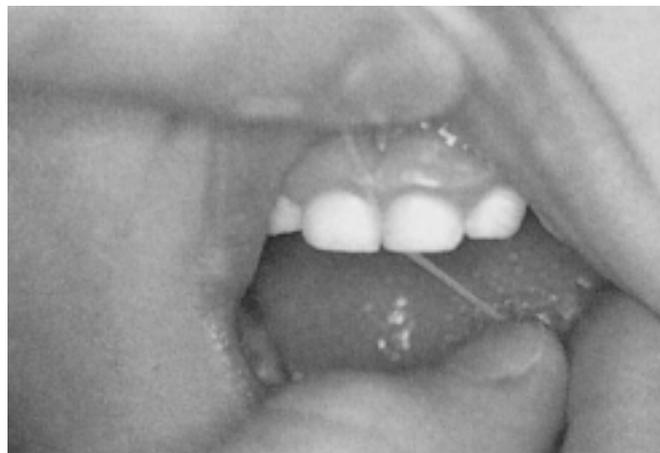
う蝕になりにくい甘味料		う蝕になりやすい甘味料					
糖アルコール類 糖を原料に構造を変化させ、酸が作られにくくなっている。 体内で吸収されにくく、食べ過ぎるとおなかがゆるくなるおそれがある。	還元水飴 マルチトール ソルビトール キシリトール パラチノース エリスリトール	単糖類 糖が1分子で存在 カロリー：4kcal/g	ブドウ糖 果糖 他				
非糖質系甘味料 糖質以外の原料から作った甘味料。 0~4kcal/gのカロリーがあるが、砂糖の100倍以上の甘味があるので、実際の使用料はごく微量のため結果としてノンカロリーとして取り扱われることが多い。	<table border="1"> <tr> <td>天然甘味料</td> <td>ステビア</td> </tr> <tr> <td>人工甘味料</td> <td>アスパルテーム サッカリン</td> </tr> </table>	天然甘味料	ステビア	人工甘味料	アスパルテーム サッカリン	二糖類 糖が2分子で存在 カロリー：4kcal/g	砂糖 乳糖 麦芽糖 他
天然甘味料	ステビア						
人工甘味料	アスパルテーム サッカリン						

⑥ 歯みがき方法について

上顎前歯部の歯頸部および A | A の歯間部のう蝕に罹患しやすい時期です。

上顎前歯部の歯頸部については、歯ブラシの毛先を使って歯頸部に沿って歯ブラシを動かします。

また、歯と歯の間については、歯ブラシだけではよくみがけないのでデンタルフロスを使って清掃します。



⑦フッ化物の応用について

歯みがきだけでう蝕を予防することは難しいため、フッ素を利用したう蝕予防を行います。

1歳6か月児歯科健康診査でのフッ化物塗布を行うとともに、歯科医院での定期健診で6か月に1回はフッ化物塗布を受けるようにすすめます。

また、家庭においては、フッ化物スプレーやフッ化物配合歯磨剤（うがいが出来ない場合は泡状のもの）などを歯ブラシにつけてみがくことを指導します。



⑧指しゃぶり・おしゃぶりについて

（10か月児健診の欄を参照）

（2歳6か月児歯科健診・歯科相談の欄を参照）

⑨かかりつけ歯科医について

乳幼児期からかかりつけ歯科医を持ち、定期的な受診により歯科健診やフッ化物塗布を受けることは歯科疾患予防と早期発見のために大変効果的です。また、小さいうちから歯科医院に慣れることができ、また歯科医師や歯科衛生士とのお互いの信頼関係を深めることで、う蝕ができた場合などにスムーズな歯科治療につながります。

できるだけ早期にかかりつけ歯科医を持つようにすすめます。

⑤ “2歳6か月児歯科健診・歯科相談”での歯科指導

目的：臼歯部咬合面のう蝕予防の必要性、および継続した口腔観察の必要性について学ぶ。

内容：①臼歯部のう蝕予防について

②乳歯の歯科治療について

③指しゃぶりについて

④フッ化物の応用について

⑤かかりつけ歯科医について

①臼歯部のう蝕予防について

2歳半くらいの時期には、おおよそその子どもの乳歯が生えそろいます。臼歯部が萌出すると、乳臼歯咬合面のう蝕に注意します。

咬合面のう蝕予防のために、歯ブラシを咬合面にしっかり当てて小刻みにみがくとともに、フッ化物の応用をすすめます。

②乳歯の歯科治療について

う蝕の進行状態は、C1（初期う蝕）～C4（末期う蝕）の4段階に区分されます。このうち、C1程度のう蝕であれば、痛みなく治療を行うことができます。しかし、小児はう蝕治療を嫌がって、泣いたり暴れたりして治療そのものが難しいことが多くあります。この場合は、フッ化ジアンミン銀（サホライド®）で進行を抑制する方法も可能ですので、定期的な歯科健診による観察を受けながら管理していくことが必要です。（注：フッ化ジアンミン銀を塗布すると、う蝕り患部分が黒変し、審美的に問題が生じることを説明する必要があります）

③指しゃぶりについて

1～2歳頃の指しゃぶりは生理的なものですが、3歳以降の指しゃぶりは開咬や上顎前突の大きな原因となるので、2歳半頃になっても指しゃぶりがみられる場合は、徐々にやめるように指導します。しかし、無理にやめさせるのではなく、指しゃぶりの原因を明らかにし、それを取り除く努力を継続することで指しゃぶりの頻度を少なくしていきます。

ただし、3歳すぎまでの指しゃぶりはあまり神経質になりすぎずに、子どもとともに遊び、指に対する関心を他に向ける努力が大切です（3～4歳頃までにはやめましょう）。

④フッ化物の応用について（1歳6か月児の欄を参照）

⑤かかりつけ歯科医について（1歳6か月児の欄を参照）

⑥ “3歳6か月児歯科健診”での歯科指導

目的：生活の一部としての歯みがきの習慣化およびフッ化物配合歯磨剤の使用について学ぶ。

内容：①生活の一部としての歯口清掃について

②フッ化物の応用について

③間食の与え方について

④う蝕になりにくい甘味料や食品について

⑤指しゃぶり・おしゃぶりについて

①生活の一部としての歯口清掃について

3歳になると食事や排泄など生活習慣が自立していくので、歯口清掃も生活習慣の一部として自立に向かう時期となります。また、この頃は乳臼歯部隣接面や歯頸部のう蝕が急増する時期でもあります。このため子ども自身が口腔清掃を行いますが、それだけでは汚れを落としきれないため、保護者の仕上げみがきの実施は継続して必要です。

その際、隣接面は歯ブラシの届かない部位なので、デンタルフロスを使用し、また、歯頸部は歯ブラシの毛先をしっかりと当ててみがくように指導します。

②フッ化物の応用について

3歳6か月児歯科健康診査でのフッ化物塗布を行うとともに、歯科医院での定期的なフッ化物塗布の実施をすすめます。

家庭においては、一番身近なフッ化物応用方法としてフッ化物配合歯磨剤の使用をすすめます。フッ化物配合歯磨剤を利用してブラッシングした後は、うがいを何回もせず2～3回程度にして、口腔内に残っているフッ素が持続的に歯牙に作用するようにします。うがいや吐き出しが出来ない幼児は、フッ化物スプレーの使用をすすめます。

③間食の与え方について（1歳6か月児の欄を参照）

④う蝕になりにくい甘味料や食品について（1歳6か月児の欄を参照）

⑤指しゃぶり・おしゃぶりについて

3歳以降の指しゃぶり・おしゃぶりは、開咬や上顎前突の大きな原因となるので3～4歳頃までにはしっかりやめさせることが必要です。

4歳以降になっても指しゃぶりやおしゃぶりが取れない場合は、情緒的な面を考慮してかかりつけの小児科医に相談することをすすめます。

⑦ 4～6歳児歯科指導

目的：第一大臼歯をはじめとする永久歯の大切さ、特徴、う蝕予防について学習する。

内容：①幼若永久歯のう蝕の特徴について

- ②第一大臼歯（6歳臼歯）について
- ③歯口清掃について
- ④フッ化物洗口について
- ⑤下顎前歯のはえかわりについて

①幼若永久歯のう蝕の特徴について

5～6歳にかけて、第一大臼歯の萌出および下顎前歯部の永久歯への交換が始まります。この時期に、萌出後間もない、いわゆる幼若永久歯が、まだ歯としての機能を営む前にう蝕になる例が見受けられます。幼若永久歯がう蝕になりやすい理由としては、次のことがあげられます。

▶ 歯質が未成熟

萌出後間もない歯は、歯質が未成熟なため、う蝕に罹患しやすい。

▶ 小窩裂溝の性質、形態

臼歯の小窩裂溝は石灰化が不十分であり、また乳臼歯に比べて裂溝形態は深く、複雑である。

▶ 歯口清掃が困難

萌出途上歯では、隣接面と階段状に接触していたり、歯冠の一部を被覆する歯肉弁が存在しているため歯垢を除去しにくく、自浄作用も及びにくい。また、歯口清掃の技術も未熟な者が多い。

▶ 周産期の影響

周産期における障害が歯質に反映され、う蝕の発生と結びつく場合もある。

▶ 乳歯列期の影響

残存乳歯がう蝕になっている影響を受け、萌出歯の周辺が不潔になりやすい。

▶ 食生活の変化

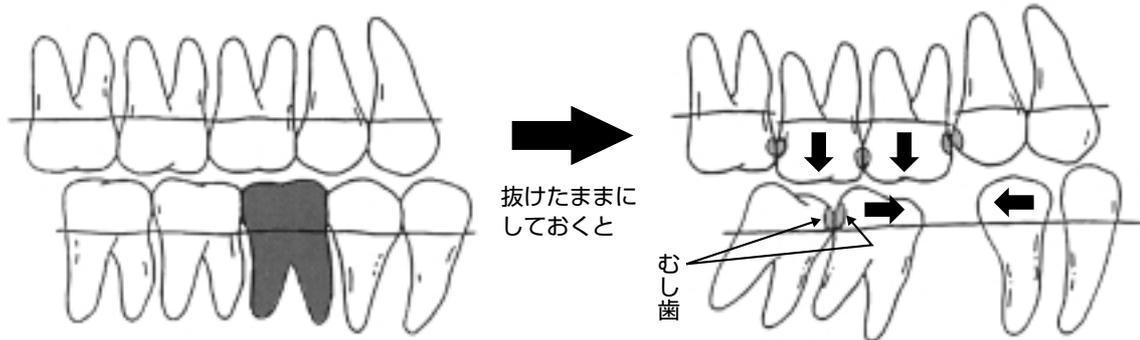
保護者の管理も出来にくくなり、糖分を主体とした間食が多くなる時期である。

②第一大臼歯（6歳臼歯）について

▶重要性

咀嚼力が歯牙の中で最大であり、咀嚼機能のかなりの部分を負担しています。

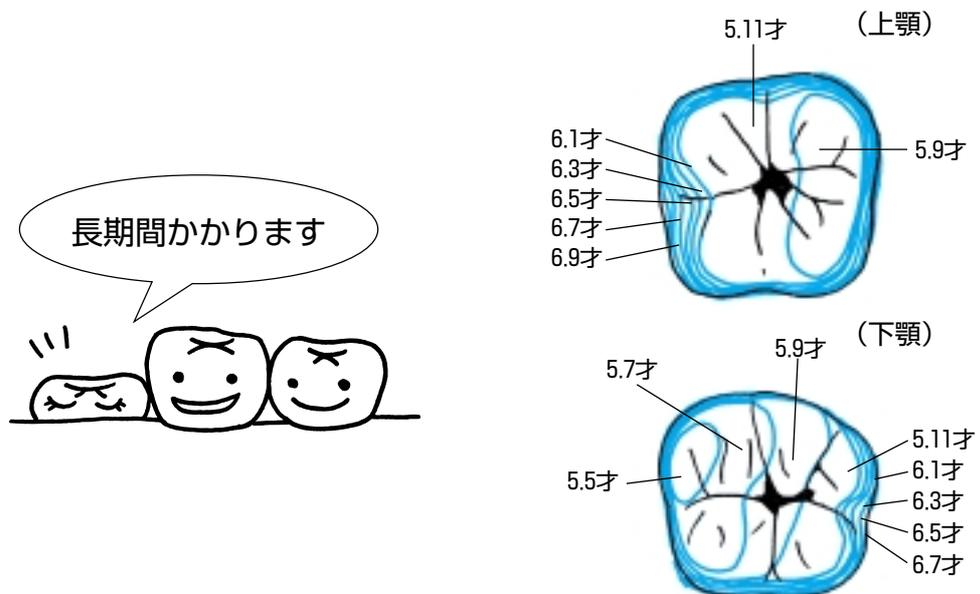
永久歯の中で早い時期に萌出し、咬合の中心として、顎の上下的遠心的関係の保持および歯の交換期の主軸となります。もし、第一大臼歯を早期に喪失してしまうと、抜けた後の隙間に向かって、残った歯が移動し、咬合関係がすっかり狂ってしまいます。



▶萌出時期

早い子どもでは、4歳半頃から萌出し、6歳では約半数、8歳までにはほとんどの子どもが萌出しています。

萌出は、長期間かかります。



▶いつ、う蝕になるのか

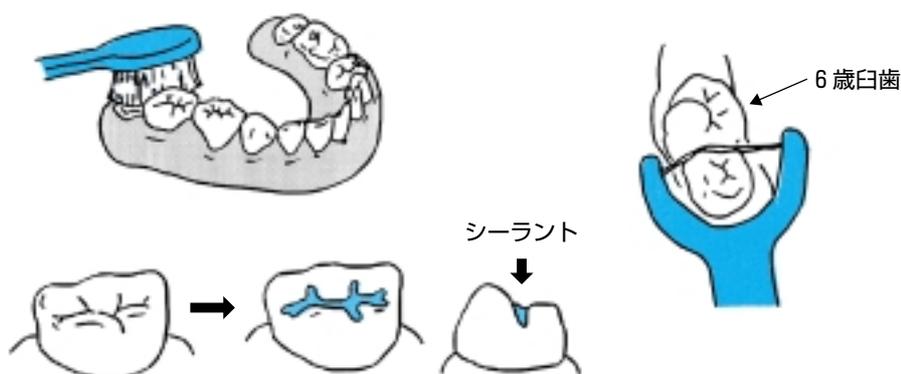
萌出開始後1年未満に既にう蝕になり、歯牙年齢4歳に至るまで経年的に増加します。特に年間発病率が高いのは、萌出開始後1～2年で、上顎は30%前後、下顎は20～40%が発病しています。

▶ う蝕の予防方法

萌出途中の第一大臼歯は、まっすぐ歯ブラシを入れる方法では、毛先が届かずしっかりみがけません。第一大臼歯に対しては、口をあまり大きく開けずに、真横から歯ブラシを入れてみがきます（つっこみ磨き）。

また、第二乳臼歯の遠心側との隣接面もう蝕になりやすいので、デンタルフロスを使って清掃します。

しかし、第一大臼歯の咬合面は小窩裂溝が深く複雑なため、歯みがきだけではう蝕予防がしにくいので、小窩裂溝にプラスチックを流し込むことにより細菌と食物の進入を防ぐことのできるシーラント（予防填塞）も有効です。



③ 歯口清掃について

子ども自身が口腔清掃を行いますが、それだけでは汚れを落としきれないため、保護者の仕上げみがきの実施は継続して必要です。

また、仕上げみがきの際には、乳歯の後方に第一大臼歯が萌出していないか口腔内をしっかりと観察するよう指導します。

④ フッ化物洗口について

フッ化物局所応用方法の中で、一番う蝕予防効果が高いのがフッ化物洗口です。4～5歳頃には、ぶくぶくうがいができるようになるので、フッ化物洗口の実施をすすめます。

フッ化物溶液約5～10mlを口に含み、ぶくぶくと1分間ゆすいで液を吐き出すことを、週に1～5回続けます。中学生まで継続的に使用した場合、う蝕抑制率は約40～60%です。

保育所や幼稚園、学校において、集団で実施した方が、確実に継続して実施できるため効果的です。しかし、実施していない施設もあるので、その場合は家庭でのフッ化物洗口の実施をすすめます。その場合は、歯科医院で指導を受け、購入します。



⑤ 下顎前歯のはえかわりについて

永久歯の中で早期に萌出する歯は、下顎の第一大臼歯（6歳臼歯）と中切歯で、どちらが先に萌出するかは個人によって差があります。下顎中切歯は、乳歯とはえかわる歯ですので、永久歯が萌出してきても、乳歯（乳中切歯）が強固に残っているようであれば、永久歯列に影響が出ますので歯科医院での乳歯の抜歯をすすめます。

8. 乳幼児期の摂食機能発達

月	0~4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18~36
離乳時期		← 離乳初期〔ゴックン期〕 →	← 離乳中期〔モグモグ期〕 →	← 離乳後期〔カミカミ期〕 →	← 離乳完了期 →										
固さの目安と特徴	液体 チュウチュウ(舌飲み期)	ドロドロ状 パクパクでつく(口唇食べ期)	ベタベタ状→舌でつぶせる固さ モグモグ(舌食べ期)	歯ぐきでつぶせる固さ かみかみ(歯ぐき食べ期)	歯ぐきでつぶせる固さ かちかち(歯食べ期)	歯で噛める固さ									
食行動の発達		哺乳	介助食べ	一人食べ											
離乳の上手な進め方	指しゃぶりは大切です。	下唇に合図してから、とらせます。	適当な一口の大きさで、舌でつぶせる硬さの食べ物を食べさせます。	(顎の上下運動、舌の上下運動) 上下唇がしっかり閉じて薄く見える。左右の口角が同時に伸縮する。	適当な一口の大きさで、舌でつぶせる硬さの食べ物を食べさせます。	歯ぐきでつぶせる硬さの食べ物を使った一口量のかじりとりをさせます。	口へ詰め込みすぎたり、食べこぼしをしながら食べます。								
口唇・舌(顎)の機能	(哺乳反射) 舌の前後運動~口唇を乳首に密着した状態で舌を前後に動かして、乳を圧出して嚥下している。	(舌の前後運動) 上顎の形が変わらず下唇が内側に入る。口角はあまり動かない。 口唇を閉じて飲み込む。	(顎の上下運動、舌の上下運動) 上下唇がしっかり閉じて薄く見える。左右の口角が同時に伸縮する。												

向井美穂 編著：乳幼児の摂食指導、医歯薬出版株式会社 より改変

摂食機能の発達は、離乳期からの学習によって獲得されます。

各時期の特徴を以下に記します。

離乳準備期

この時期に大切なことは、スプーンに慣れることです。

乳児の口に合うように、小さくて浅いスプーンを用意します。スプーンは下唇と舌の上に置くくらいの気持ちで浅く口の中に入れます。

最初は、口の外にこぼれてしまうことも多いですが、繰り返すうちに唾液と共に飲み込むことを覚えていきます。

離乳初期

座位をしっかりとって、顎は下向きにします。

スプーンで下唇を軽くつつくように合図をします。次に下唇にスプーンをのせて乳児が上唇で食べ物を取り込むのを待ってから、スプーンを引き抜くようにします。乳児自身の唇の力で口の中に取り込ませるのです（スプーンを口の奥に入れ込んでしまうと、舌を前に突き出して飲む癖がついてしまうことがあるので注意します）。

離乳中期

食べ物を適当な一口の大きさにしてスプーンで乳児の口元に運び、舌でつぶしやすいように、また取り込みやすいように舌の全部に置き、必ず自分で取り込ませるのです。

つぶした食べ物を舌でひとまとめにして飲み込む動きが出始めますが、この動きは離乳中期から後期まで、ゆっくり時間をかけて上手になります。

離乳後期

食べ物の硬さは、歯ぐきでつぶせるぐらいにします。軟らかすぎてもすりつぶしの動きが引き出されず、硬すぎると「丸飲み」してしまうので、注意します。また、「かじりとり」ができるように自分で食べさせたり、適当な一口量がかじりとれるように口に運んであげます。

離乳完了期

自分の手で食べ物を口に運び、処理しやすい大きさにかじりにとって口の中に取り込む機能が獲得されます。しかも、大きいものは前歯で噛み切ることができます。

自分で食べる行動を通して、自分にあった一口量を覚えるので、この時期に手づかみ食べを十分に行わせましょう。

離乳完了期から 1 歳 6 か月頃

手づかみ食べが上手にできるようになった後には、食具を用いて自分で食べることができるようになっていきます。つまり、上肢・手指と口との強調ができるようになったということです。

9. 歯科保健対策におけるフッ化物応用

(1) はじめに

う蝕は口の中にある“細菌”が“食品の糖（基質）”を利用して、歯垢を作り、その中で発生した酸が歯を溶かすことにより生じます。う蝕の発生にはいろいろな要因が関与します（図1）。このため、う蝕を予防するためにはそれぞれの因子に対応する必要があります。

- ①宿主と歯に対して：歯質強化（フッ化物の応用、シーラント）
- ②基質に対して：砂糖の摂取制限（食事、間食指導、代替甘味料）
- ③細菌に対して：歯垢の除去（歯みがき）

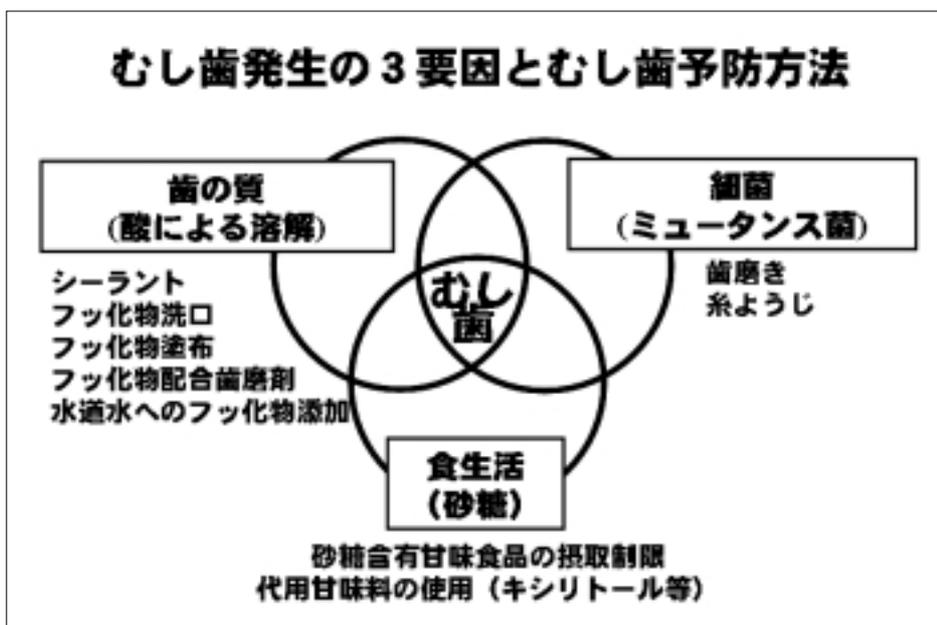
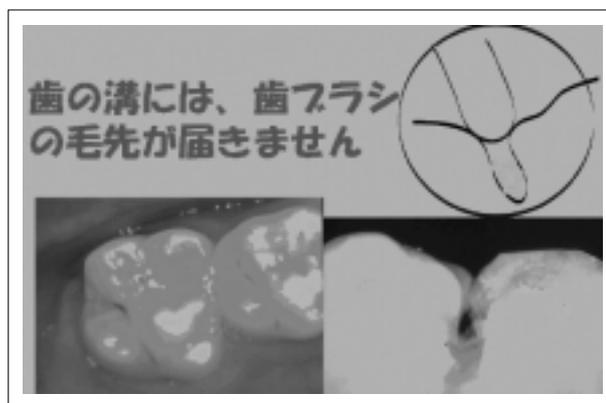


図1 むし歯発生の3要因とむし歯予防方法

わが国においても従来より種々のう蝕予防活動が行われてきました。しかし、諸外国に比べ、う蝕、とくに永久歯のう蝕予防が進展しない理由を考えると、わが国でのう蝕予防法は②と③に偏重しすぎたためといわれています。従来からう蝕予防法として“甘いものは控えよう”“食べたらずぐ歯をみがこう”などとする指導が長年にわたり行われてきました。しかし歯みがきで歯垢を100%除去することは不可能であり、右に示すように、歯ブラシが届かない小窩裂溝や隣接面からう蝕は好発します。



1985年にWHOは日本の歯科保健・医療を以下のように評しています。

1. 砂糖消費量は先進国の中で最も少ない。
 2. 歯科医師数は充足し、優れた歯科医療サービスが提供されている。
 3. 保健所で、歯科保健指導やう蝕予防サービスが行われている。
- しかし、ほかの先進諸国と比較したとき、日本の歯科医療にはもっとも重要なものが欠けている。それは**フッ化物の利用**である。

また、表1に示すとおり、米国では、う蝕予防法としてのフッ化物の応用と砂糖摂取制限（甘いものを控える）は「A」ランク（勧告する確かな根拠がある）と高く評価されるのに対し、個人的な歯科衛生（フッ化物非含有歯磨剤）〔フッ化物が入っていない歯磨剤利用による歯みがきやフロス〕は「C」ランク（勧告する確かな根拠がないが他の団体から勧告される可能性がある）と評価されているように、フッ化物応用の効果は高く評価されています。

予防方法	根拠の質	勧告の強さ
フッ化物		
水道水F添加、F錠剤	I	A
F配合歯磨剤、F洗口、F塗布	I	A
シーラント	I	A
食事コントロール		
甜食制限	II-I	A
就寝時の哺乳ビン制限	III	B
個人口腔衛生		
フッ化物の配合されていない歯磨剤による歯みがきやフロスの利用	III	C

表1 各種予防法の評価と推奨

以上のことからう蝕予防を効率よく進めるためには“フッ化物の応用”を中心として“食事・間食指導”と“歯みがき”を効果的に組み合わせることが重要となります。

(2) フッ化物応用のための基本的知識

①フッ素とは

フッ素は自然環境に普遍的に存在する元素であり、私たちの生活環境や飲食物に広く存在するものです。こうした自然のフッ化物と歯科保健に関する研究は、20世紀初頭よりはじまり、アメリカでは水道水フッ化物添加が行われてから50年以上が経過しています。しかも、WHOをはじめとする世界中の専門機関がその効果と安全性を確認して、応用に関する推奨と実施勧告を何度も行いながら今日に至っています。すなわち世界的にみると、う蝕予防法の中のフッ化物応用は最も効果的な方法論として確立されています。しかし、わが国では未だにその普及が不十分であるのが現状です。



②フッ素の作用機序

フッ素のう蝕予防機序としては、エナメル質の結晶性の向上とフルオロアパタイトの生成による耐酸性の向上があります。また、フッ素イオンは初期の脱灰病変の再石灰化を促進する作用があるので、初期う蝕を修復することが知られています。このため、フッ化物応用は、低濃度で、

長期間継続して、しかも高頻度に行われることが重要なポイントになります。

③フッ化物応用によるう蝕予防方法

フッ化物応用によるう蝕予防法は、萌出した歯に直接作用する局所的応用法と、おもに歯の形成期を対象とした全身的応用法に分けられ、次のような種類があります。

★局所的応用法

- ア フッ化物歯面塗布法
- イ フッ化物洗口法
- ウ フッ化物配合歯磨剤の応用

★全身的応用法

- ア 水道水へのフッ化物添加
- イ 食塩、ミルク等食品へのフッ化物添加
- ウ フッ化物錠剤、液剤の内服

(3) フッ化物の全身応用法

1 水道水フッ化物濃度適正化（水道水フロリデーション）

①水道水フロリデーションとは

フロリデーションとは、う蝕予防と歯の健康のために食物・飲料水・歯磨剤などのフッ化物濃度を適正に調整する方法です。とくに水道水中のフッ化物濃度を適正に調整する公衆衛生的方法を水道水フロリデーションといいます。フッ化物による水道水中のフッ化物濃度の至適濃度は、概ね1ppm（part per million）ですが、その濃度は気温によって左右され、飲む量が多い暖かい地域では低く、寒い地域では高く設定されます。アメリカ公衆衛生局の飲料水基準は、日最高気温の年間平均値をもとにして至適フッ化物濃度を0.7～1.2ppmの範囲としています。ちなみに日本の場合、水道法（厚生省の水質基準）により、飲料水中フッ化物濃度は、0.8ppm以下とされています。現在、わが国の上水道に含まれるフッ化物の平均濃度は0.093ppmFですので、多くの地域ではフッ化物を加えて適正濃度に上昇させます。

②水道水フロリデーションの効果

世界23ヶ国から乳歯う蝕の予防効果（66編）、永久歯う蝕の予防効果（86編）に関する報告を収集し総括したところ、国の違い、民族の違い、生活様式の違い、さらにはう蝕有病状況の違いがあるにもかかわらず、現状のう蝕有病状況を半分以下にするという効果が確認されています（図2）。

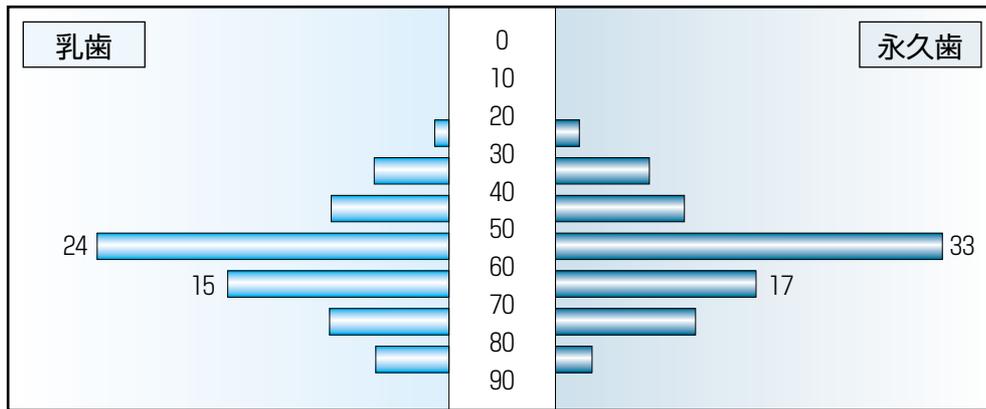


図2 水道水フロリデーシンのう蝕予防効果の報告編数
(J.J.Murray et.al.:Fluorides in Caries Prevention Third edition p.78-81,1991より引用)

③水道水フロリデーシオンが最も優れたう蝕予防法である理由

ア 最も経済的で、効果的である

水道水フロリデーシオンにかかる費用は、1人当たり年間50セント（約55円）で、経済的に生涯にわたるう蝕予防ができます。

イ 最も安全である

水道水フロリデーシオンは1945年にアメリカのグランドラピッズで実施されて以来、60年近くの実績があります。その間に多くの科学的な調査研究が行われており、安全性が確認されています。

ウ 広範囲に恩恵をもたらす

個人で行うう蝕予防法は個人だけが恩恵を受けますが、水道水フロリデーシオンは、これを実施した地域全体の住民に利益をもたらします。さらに拡散効果により周辺地域にも効果は広がります。

エ 生涯を通じてう蝕予防ができる

乳幼児、学童児における乳歯、永久歯のう蝕、成人期以降の歯肉退縮による根面う蝕などの予防に効果があります。

オ 簡便である

個人の努力に負うところなく、水道水を利用するという小さな努力で確かな効果が得られます。

カ 平等に利用できる

水道水フロリデーシオンは、生活の違い、低年齢児、障害者、低所得者層に関係なく、すべての人を対象に平等にう蝕予防することができます。

④水道水フロリデーシオンの推奨

フロリデーシオンはWHO（世界保健機関）をはじめ、世界の150以上の医学・歯学・薬学系その他関連機関が歯の健康のためだけでなく、健康増進に寄与するという理由から推進・推奨しています。

⑤水道水フロリデーションの普及状況

水道水フロリデーションを実施している国は61カ国であり、約3億7,700万人が恩恵を受けています（The British Fluoridation society、1998）。水道水フロリデーションを実施できない国では食塩フロリデーション（食塩のフッ素濃度調整）が36カ国で実施されており、約1億人が恩恵を受けています。

アジアでは香港、シンガポールはかなり以前より水道水フロリデーションを実施しており、お隣の韓国においても現在積極的に水道水フロリデーションを実施しています。わが国においては過去に京都の山科地区、三重県朝日町、日本返還前の沖縄などで行われていましたが、現在水道水フロリデーションを実施している地域はありません。しかし、平成12年に厚生労働省は地域住民の同意を前提に水道水フロリデーションへの技術支援を表明しました。

（4）フッ化物の局所応用法

1 フッ化物歯面塗布法

フッ化物歯面塗布は、萌出後の歯に比較的高濃度のフッ素を直接作用させる方法で、専門職（歯科医師や歯科衛生士）により実施されるフッ化物局所応用法です。主に、乳歯のう蝕予防として歯が生えたばかりの1歳前頃から応用し、乳幼児期、学童期、成人期を通じて実施されています。公衆衛生的手段としては、多くの人手と費用を必要とし、実施対象が制限されるという欠点がある反面、年に数回の実施でう蝕予防効果が得られることから低年齢児にとっては受け入れられやすい方法といえます。

①効果的な塗布時期と頻度

フッ化物歯面塗布は、萌出直後の歯に対して実施するのが最も効果的です。これは萌出直後のエナメル質は反応性が高く、フッ素の取り込みが大きいからです。このため基本的には歯が萌出する度に塗布を行うことが望ましく、乳歯が萌出する1歳頃から最後の永久歯が萌出する13～14歳頃までに期間は少なくとも年2回、できれば年3～4回の実施が望まれます。

②塗布の方法と使用薬剤

塗布の方法には綿球、綿棒を用いる方法（溶液タイプの製剤を用いて、綿球に浸して歯面に塗布する方法）、トレー法（既成または個々人の歯列に合わせたトレーにゲルまたは溶液タイプの製剤をのせ、歯面に接触させる方法）、歯ブラシ・ゲル法（ゲルタイプの製剤を用いて、歯ブラシにより、通常の歯みがきの要領で歯面に塗布する方法）、イオン導入法などがあります。

基本的には綿球、綿棒を用いますが、負担の少ない方法として歯ブラシ・ゲル法が最近よく用いられます。使用薬剤としては主に2%リン酸酸性フッ化ナトリウム（APF）を主成分とす



図3 準備器材

る溶液（フローデンA液[®]）またはゲル（フルオールゼリー[®]）が主流です。

③歯ブラシ・ゲル法の手順

歯ブラシ・ゲル法は家庭で行うブラッシングと同じやり方で塗布するので子どもにも受け入れられやすい方法です。また、一人に要する時間も1～2分と短時間で済む利点を有しています。

ア 準備するもの

- フルオールゼリー[®] ●歯ブラシ ●ミラー
- ピンセット ●ロール綿 ●パイル皿（図4）
- 大きめの綿球

イ 塗布の術式

- 1) ゲルの用意：パイル皿のくぼみに、ゲルをすり切り一杯入れる（約0.8g）。
- 2) 簡易防湿と乾燥：ロール綿で防湿し、大きい綿球で唾液を吸い取り乾燥する（図5）。
- 3) 塗布：ゲルを歯ブラシにつけ、少量ずつ隣接面や小窩裂溝部にも押し込むように歯面全体に塗布（図6）。上顎から始め、次いで下顎に塗布する。その際のポジションはスターキーの体位（図7）が行いやすい。

- 4) ゲルの拭き取り：余剰のゲルをロール綿か綿球で拭き取り、口の中に溜まった唾液の吐き出し。この際、歯面に多少ゲルが付着してもよい。

ウ 塗布後の注意事項

- 1) 口に溜まった唾液はそのまま吐き出すように指示します。
- 2) 塗布後30分間はうがいや飲食を控えるよう指導します。
- 3) 定期的な塗布が有効であることを伝え、再塗布への動機づけにします。

④フッ化物歯面塗布のう蝕予防効果

乳歯にフッ化物歯面塗布を行うと30～70%のう蝕予防効果が得られると報告されています。ある地域で生後10か月から3歳までの期間、2か月に1回歯ブラシ法によるフッ化物歯面塗布

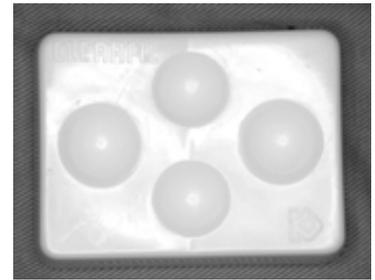


図4 パイル皿



図5 簡易防湿



図6 歯ブラシゲル法



図7 スターキーの体位

を行い、ベースラインと3年後の3歳児の乳歯う蝕を比較しました。その結果、乳歯う蝕有病率は80.5%→48.5%に減少し、1人平均のう蝕数も6.3本→2.0本と68%も減少しました。また、塗布の回数が多い程、乳歯う蝕の数も少なくなることが報告されています。

永久歯に対するう蝕予防効果は、実施対象の年齢、塗布回数、用いる薬剤の種類などにより効果に差がありますが、20～30%ほどう蝕を減らすとの報告が多いようです。

2 フッ化物洗口法

フッ化物水溶液を用いて、ブクブクうがいを行う方法です。簡便で費用が安く、萌出直後の歯に比較的高い効果が得られます。局所応用法の中では費用対効果に最も優れた方法で学童期を中心とした永久歯のう蝕予防対策として有用な方法です。歯科医師の指導により家庭で行う方法（家庭応用）と、保育園・幼稚園・小中学校などの施設で集団的に実施する方法（集団応用）があります。定期的なフッ化物歯面塗布や家庭でのフッ化物配合歯磨剤と併用しても問題はありませぬ。また、成人においても隣接面う蝕や根面う蝕の予防に効果的です。

①実施時期と対象年齢 → 「フッ化物洗口ガイドライン」を参照

②フッ化物洗口法の種類と使用薬剤

フッ化物洗口法には毎日法と週1回法があり、保育所や幼稚園での実施では毎日法（0.05%フッ化ナトリウム溶液）が、小学校や中学校では週1回法（0.2%フッ化ナトリウム溶液）が適しています。家庭で行う場合は歯みがき習慣と合わせて毎日法が勧められます。薬剤としてはミラノール®、オラブリス®が販売されています。

③実施方法→「フッ化物洗口ガイドライン」を参照

④う蝕予防効果

最近のわが国の報告によればう蝕予防効果は約30～80%であり、う蝕をほぼ半減できる効果があり、とくに前歯部のう蝕予防に著効します。第1大臼歯の萌出時期である就学前から第2大臼歯の萌出時期である中学生時代まで継続して実施することが確かな予防効果につながります。エナメル質の成熟期にフッ化物洗口を経験することにより、脱灰に対する強い抵抗力を持つ歯になるからです。この予防効果は洗口を止めた後も持続しています。

⑤普及状況

家庭応用については、2002年に行われた調査によれば、歯科医院での指導により家庭でフッ化物洗口を実施している小児（園児～中学生）は約35万人であると推計されています。集団応用について最近実施された調査によれば、全国の約3,000施設で約30万人が実施していることが明らかになっています。県内の実施状況（2002年調査）は保育所19施設28人、幼稚園17施設

86人、小学校21施設698人の合計57施設812人の子どもたちがフッ化物洗口を行っています。世界的にみると、約1億人の小児がフッ化物洗口を実施していることが報告されています（Rugg-Gunn A、British Dental Journal、191（9）：478-488、2001）。

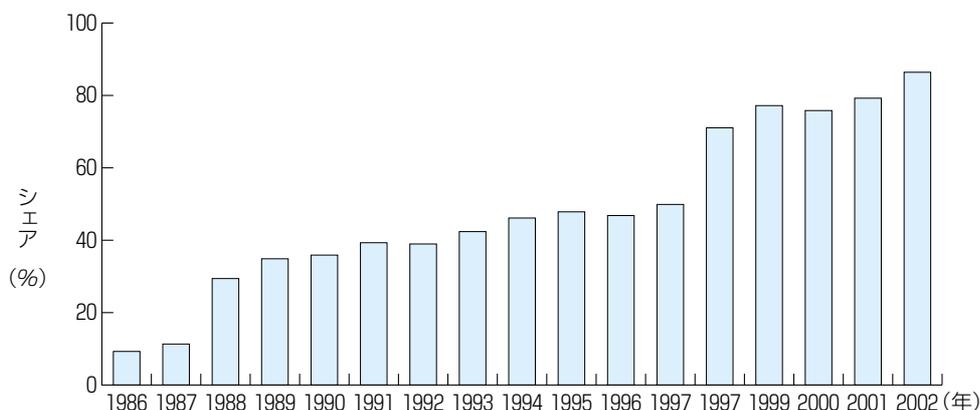
3 フッ化物配合歯磨剤

フッ化物が配合されている歯磨剤を用いて、通常の歯みがき（ブラッシング）を行う方法で、幼児から高齢者まで生涯を通じて誰もが家庭で実施できる身近なフッ化物応用法です。う蝕の減少に成功した先進国ではう蝕減少の要因としてフッ化物配合歯磨剤によるところが大きいといわれています。以前は歯磨剤の使用は研磨剤の有害性から用いないで歯みがきをすべきとする向きも一部に見られましたが、最近では研磨剤も微粒なものに改善され、全く含有していない製品もあり、何よりもフッ化物の供給源としての役割が重視されるようになりました。フッ化物配合歯磨剤の使用は日常生活に導入しやすいう蝕予防に有効な方法であり、家庭での積極的な使用が望まれます。

①普及状況

世界的にみると市販されている歯磨剤のほとんどにフッ化物が配合されていて、最近の報告によれば、全世界の15億人がフッ化物配合歯磨剤を用いているとされています。日本でも最近では、市販されている歯磨剤に占めるフッ化物配合歯磨剤のシェアが増加傾向にあり、市販品の8割以上にフッ化物が配合されています（図8）。

図8 わが国におけるフッ化物配合歯磨剤の市場占有率の推移



資料：（財）ライオン歯科衛生研究所、2003年2月

②実施方法

歯のフッ素症発現のリスクは、幼児期（6歳以下）に集中しています。とくに、審美的に問題となる上顎中切歯が歯のフッ素症にかかりやすい時期は石灰化が進行している1歳から3歳の間です。この時期にフッ化物の摂取が過量にならないようにする注意が必要となります。水道水、錠剤、食塩などから必要なフッ化物を摂取する全身応用が行われている地域で、フッ化物配合歯磨剤を食べてしまったり、毎回誤って飲み込んでしまう場合に、過量のフッ化物摂取

ということになってしまいます。そこで、全身応用の普及している国では、この年齢層の幼児に対して、フッ化物配合歯磨剤の使用量、ブラッシング後のすすぎ方、歯みがき後の口腔内残留量などに細心の注意が払われています。米国で販売される歯磨剤の箱には、2歳から6歳児については、ピーサイズ（グリーンピース大）の歯磨剤を使用すること、歯みがきを大人が見守り、嚥下を最小限にするように、また、2歳以下の使用については医師、歯科医師に相談すること、と注意書きが記載されています。わが国では、水道水のフロリデーションなど全身応用がまだ実施されていないので、過度な心配は必要ありません。

③その他

- a) フッ化物配合歯磨剤は、1回の歯みがきに子ども用歯ブラシの半分（グリーンピース大：0.25g）の量を使う。
- b) 幼児が自分でみがく場合は、保護者がフッ化物配合歯磨剤を子ども用歯ブラシにつけてやり、歯みがきを見守る。
- c) 歯磨剤の吐き出しやぶくぶくうがいの練習をする。ただし、すすぎ過ぎないように2～3回にとどめる。
- d) 直後の飲食は避ける。
- e) 吐き出しやうがいのできない幼児（1～3歳頃）へのフッ化物配合歯磨剤の利用法として以下のものがあります（図9）。
 - フッ化物スプレー（商品名レノビーゴ；F濃度100ppm、研磨剤無配合）
 - 泡状のフッ化物配合歯磨剤（商品名Check-Up foam；F濃度950ppm、研磨剤無配合）
 - フッ化物洗口剤（ミラノール、オラブリス）

毎日の寝かせ磨きの後に歯ブラシを用いて歯面に塗布するように応用します。



図9 吐き出しのできない低年齢児に用いるフッ化物

- f) 吐き出しやすすぎのできる幼児へのフッ化物配合歯磨剤の使い方

1回の歯みがきに使用するフッ化物配合歯磨剤の量は、子ども用歯ブラシの約1/2の量（ほぼグリーンピース大の量に相当）が適量です（図10）。幼児の場合には、歯磨剤の吐き出しが上手にできない場合も考えて使用量を決めます。わが国のフッ化物配合歯磨

剤は1,000ppm以下と規定されているので、子ども用歯ブラシの半分（約0.25g）の量に含まれるフッ素量は0.25mg以下になります。この量ならば全部飲み込んでしまっても安全な量の範囲におさまっているからです。6歳未満の幼児の場合は、フッ化物配合歯磨剤を安全に、そして効果的に使用するためにP54③その他のa)～d)について心懸けましょう。

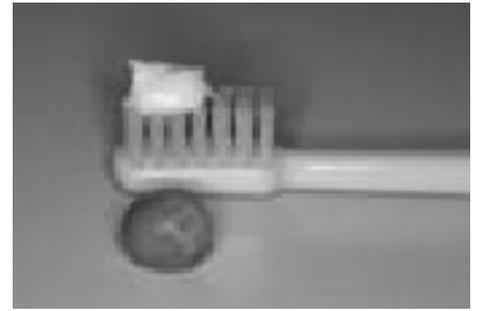


図10 歯磨剤の適正量

④う蝕予防効果

フッ化物配合歯磨剤のう蝕予防効果は世界的に数多くの調査が行われており、う蝕予防効果が20～30%と報告されています。中国において幼稚園の3歳児を3年間フッ化物配合歯磨剤を使用した群と使用しない群で、乳歯う蝕の増加歯面数を比較したところ、フッ化物配合歯磨剤を使用した群の方が明らかに少なく、乳歯う蝕については約40%の予防効果が期待できます。他方、成人、高齢者においては歯周疾患の進行によって歯根面が露出し、根面う蝕の発生が問題になりますが、この根面う蝕に対しても67%の予防効果が報告されています。

フッ化物応用 Q&A

Q フッ素とはどのような物質ですか？

A 自然界に広く分布している元素です。

フッ素 (F) は天然に存在する元素のひとつで原子番号 9、分子量 19 です。周期律表のなかでハロゲン族に分類され、塩素 (Cl)、臭素 (Br)、ヨウ素 (I) などが仲間の元素です。フッ素はたいへん反応性が強い元素で、自然界では単一の元素として存在することはありません。自然界に広く分布し、土壌中に 230ppm、海水中に 1.3ppm 含まれ、私たちが毎日飲んでいる水道水や食品（海産物、肉、野菜、お茶など）にも含まれている自然環境物質です。もちろん私たちの体の骨や歯、血液などにも存在しています。

Q フッ素は人体にとって必要なものですか？

A はい、フッ素は必須微量元素です。

WHO（世界保健機関）やFAO（世界食料農業機関）はフッ素をヒトにとっての必須元素と考えています（1974）。全ての栄養素がそうであるように、多すぎても少なすぎても健康にはマイナスになります。フッ素も同様に適量を確保することが歯科保健上の重要なポイントになります。

Q 健診や歯科医院でフッ化物を塗ってもらったら、歯が真っ黒になったという話を聞きました。フッ化物塗布を行っても大丈夫でしょうか？

A 大丈夫です。う蝕予防のためフッ化物歯面塗布では着色しません。

この種の質問は比較的多く出ますが、誤解に基づくことが多いからです。う蝕予防のためのフッ化物塗布製剤では着色は生じません。しかし、既にう蝕がある場合にはう蝕進行を抑制するためにフッ化ジアンミン銀（商品名：サホライド®）と呼ばれる薬剤を塗布することがあります。フッ化ジアンミン銀はやはりフッ素を含有する薬剤で、これを塗布するとう蝕の部分が黒く着色します。これはフッ素の作用ではなく銀イオンの作用によるものです。このため、フッ化物歯面塗布とフッ化ジアンミン銀塗布を同時に行った場合に混同してフッ化物塗布で歯が黒く変色したという誤解が生じやすくなります。

Q 家庭でフッ化物を用いたう蝕予防をしたいのですが、どのような方法がありますか？

A フッ化物配合歯磨剤を使用する方法とフッ化物洗口法があります。

市販されている歯磨剤の多くはフッ化物配合のものですが、購入時にフッ化物配合かどうか確認します。吐き出し、うがいができる 3 歳以上の幼児では歯ブラシの毛先の半分くらいにつけて使用します。3 歳未満の低年齢児では低濃度フッ化物スプレーか泡状のフッ化物配合歯磨剤を使用します。

フッ化物洗口法はうがいができる 4 歳以上の幼児から応用できます。洗口剤の使用と購入に当たっては歯科医師の指導が必要です。吐き出しやうがいができるのであれば両者を併用しても問題ありません。

Q う蝕予防のためにフッ化物を応用したいのですが、いつごろから始めていつごろまで続ければよいのでしょうか？

A 全年齢を通じて応用することが基本になります。

基本的に乳歯が生えたらフッ化物歯面塗布を始めます。定期的（少なくとも6か月毎）フッ化物歯面塗布を受けるのが理想的です。フッ化物配合歯磨剤の使用も可能であれば少しずつ開始し、生涯を通じて使います。フッ化物洗口は上手にうがいのできるようになる4歳頃（幼稚園・保育園）から第二大臼歯の萌出完了期である14歳頃（中学校卒業）まで継続することが望ましいと思います。とくに小学校時代（歯の交換期）は、歯が未成熟でう蝕になりやすい反面、歯質へのフッ素の取り込みが高いことから効果的に歯質強化が得られ、この期間だけ洗口を実施してもかなりう蝕予防効果が期待されます。またフッ化物洗口は、大人に対しても根面う蝕や二次う蝕に対する予防効果があります。

Q 子どもに毎日フッ化物配合歯磨剤を使用させています。歯科医院でフッ化物歯面塗布を受けても大丈夫ですか？

A 大丈夫です。毎日フッ化物配合歯磨剤に加えて、フッ化物歯面塗布を併用しても、フッ素が過剰に摂取される心配はありません。

フッ化物配合歯磨剤の一回の使用（0.5～1g）で飲み込まれるフッ素量は、多くてもせいぜい0.15～0.3gくらいです。一方、フッ化物歯面塗布の使用量は、フッ化物配合歯磨剤のように毎日行うものではありませんので（年に1～4回）フッ化物歯面塗布とフッ化物配合歯磨剤を併用して行っても歯のフッ素症が生じる可能性はありません。むしろ、う蝕のハイリスクの患者に対しては、甘味の過剰摂取などの原因除去対策とともに、フッ化物の応用を積極的に行う必要があります。

Q 幼稚園でフッ化物洗口を行っています。誤って飲み込んでも大丈夫ですか？

A 大丈夫です。

フッ化物洗口のうち、最もフッ素濃度の高い週一回法（フッ素濃度900ppm）についてみると、洗口液10ml全量を誤って飲み込んだ場合、9mg（ $0.9\text{mg/ml} \times 10\text{ml}$ ）のフッ素を体内に摂取したことになります。この場合、軽度な中毒による不快症状（悪心・嘔吐・口渇・発汗などでおもに胃の刺激症状）が発現するフッ素量は、体重1kgあたり2mgとされているので、洗口可能な4歳児の平均体重がわが国ではおよそ16.5kg（国民栄養調査）であることから、4歳児の急性中毒量は33mg（ $2\text{mg/kg} \times 16.5\text{kg}$ ）となり、一回量を誤って飲んでも問題はありません。

Q う蝕予防にフッ化物配合歯磨剤が良いと聞きましたが、歯磨剤は嫌がるので使っていません。前歯が茶色になっていますが、このままでよいのでしょうか？

A できればいろいろ試して嫌がらないものを見つけてあげて下さい。

歯磨剤を使用せずに歯ブラシのみで歯口清掃を行うと、色素が沈着して歯に着色が見られることがあります。この着色はう蝕ではないので心配はありません。子どもの場合、歯磨剤の刺激の強い味を嫌がる人が多いので、子ども用の歯磨剤や、液状タイプの歯磨剤を選ぶのもひとつの方法でしょう。それでも歯磨剤を嫌がる場合は、水でブラッシングを行った後、フッ素イオンスプレー（レノビーゴ）

を用いる方法もあります。また、定期的にプロフェッショナルケア（フッ化物塗布やフッ化物洗口）を受けるとよいでしょう。

Q フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤を毎日使っていると、斑状歯（歯のフッ素症）になりませんか？

A 心配ありません。

フッ化物洗口や歯磨剤のようにフッ化物を局所的に応用する方法を正しく行えば、歯のフッ素症になることはありません。しかし、3歳以下の低年齢児に対しては慎重に用います。フッ化物による歯の白濁（斑状模様）は、正式には歯のフッ素症とよばれ、歯が顎の中で作られている時期にフッ化物を過量に含んだ水を長期にわたって飲み続けた場合にできることがあります。なお、歯の白濁模様はフッ化物以外の原因でも生じます。これらと間違われることも多いようです。

Q フッ化物配合歯磨剤を使うときは、どのくらいの量が必要ですか？うがいはたくさんした方がいいですか？

A 使う歯磨剤の種類や年齢により異なります。また、うがいは控えめにします。

年齢にふさわしいサイズの歯ブラシを選び、歯ブラシの植毛部の約半分に歯磨剤をつけると適量になります。また、歯磨剤が口腔内にまんべんなくいきわたるようにするため、歯ブラシの毛に歯磨剤を押し込んでから、口の中に持っていくとよいでしょう。フッ化物配合歯磨剤を用いた後にうがいをたくさんすると歯面に残るフッ素が少なくなって効果が薄れます。そのため、うがいは少しの水で1～2回程度に留めます。

Q 病気によってはフッ化物の洗口やフッ化物歯面塗布を行ってはいけない場合がありますか？また、障害のある子どもや慢性の病気を持つ子どもは、フッ素を使うことはできませんか？

A 体の弱い子どもや身障者が、特にフッ素の影響を受けやすいという事実はありません。

正しい応用法では口腔内残留フッ素の安全性についてもまったく問題はなく、慢性疾患に対するフッ素の禁忌やアレルギーについてもほとんど報告はありません。むしろ障害があり、ブラッシングなどの歯口清掃が十分に行えない人こそフッ化物応用によるう蝕予防が必要です。フッ素の飲み込みがどうしても心配な場合は、介助者が低濃度フッ化物洗口液（100ppmF）を洗口カップにとり、歯ブラシにつけ、ブラッシングを行うというのもひとつの方法でしょう。また、フッ素イオンスプレーを用いる方法も簡単で便利です。

Q フッ化物によるう蝕予防のほかに、効果的なう蝕予防の方法がありますか？

A シーラントという方法があります。

臼歯の咬合面にある溝は、部分的に深いところもあり汚れが溜まりやすくう蝕ができやすい部分のひとつです。その溝をシーラントというプラスチックでふさぐ方法があります。フッ化物とシーラントを組み合わせることにより、さらにう蝕予防の効果を高めることができます。また、う蝕はフッ化物だけを応用しても防ぎきれません。正しい歯みがきと規則正しい食生活を送ることも大切です。

Q 歯みがきだけでう蝕を予防できませんか？

A 歯みがきだけでは不十分です。

う蝕予防は①フッ化物を上手に利用すること②上手な間食のとり方③歯みがきやフロスを上手に利用することの3つをバランスよく行うのが基本です。しかし、歯みがきだけではう蝕になりやすいところに歯ブラシが届かないなどの理由で十分な予防効果は期待できず、さらにフッ化物配合歯磨剤を使わない歯みがき習慣はう蝕予防に効果は期待できません。甘いものをだらだらと食べたり、歯みがきをしなかったりでは、いくらフッ化物を利用してもう蝕ができてしまいます。

Q 6歳未満の子どもにはフッ化物洗口法を用いるべきではないとの意見があるそうですが？

A 一部の国（アメリカなど）では、そのような意見もあります。

水道水フッ化物添加やフッ化物錠剤等の全身応用が広く普及している国（アメリカなど）では、6歳未満の子どもたちがフッ化物洗口液を全量飲み込んだ場合、一日の総フッ素摂取量が過剰になり、歯のフッ素症を引き起こす可能性があるかもしれないと説明されています。しかし、日本ではフッ化物の全身的応用が行われていないこと、また、わが国の幼稚園・保育所（園）における4、5歳児の場合、事前に水で十分に練習を行い、洗口が上手にできること、および洗口液の全量を吐き出すことが確認された上で、フッ化物洗口法に参加しますので、フッ化物洗口液が、歯のフッ素症を引き起こす可能性は事実上ないと言えます。

Q フッ素は大人には有効ではないと聞きましたが本当ですか？

A 大人でも有効です。

大人の歯は、子どもの歯に比べてエナメル質は成熟し、ある程度強くなっていますが、歯周病により歯槽骨が吸収され歯肉が退縮すると、セメント質や象牙質が露出し、根面う蝕が発生しやすくなります。フッ素はこのようなう蝕の予防にも効果があることが確認されています。このようなことから、大人に対してのフッ化物応用は有効であり、最近では大人用の歯磨剤にもフッ化物配合のものが増えています。

Q フッ素によって骨に悪影響をおよぼすことはありませんか？

A 普通に使えば心配ありません。

フッ素は骨にも取り込まれますが、適量の場合は障害をもたらすことはありません。過剰になると骨の石灰化が進み過ぎ骨硬化症を引き起こすことがありますが、フッ化物塗布やフッ化物洗口では全く問題がありません。骨硬化症は、適量の10倍以上の濃度の飲料水を10数年間飲み続けた場合に現れる可能性があります。

Q 妊娠中や授乳中の母親がフッ素を摂取することで胎児や乳児に悪影響はありませんか？

A 心配ありません。

水道水中にフッ素を添加している国々において、胎児に対する悪影響および死産や新生児の死亡率増加の報告はありません。フッ素は胎盤通過性が低いので、乳歯の斑状歯が出現しません。また、母

乳から移行性も低いので、乳児の副作用もありません。

Q フッ素をとりすぎた場合どんな影響がありますか？

A 急性中毒と慢性中毒があります。

安全であるといわれている物質でも量がすぎれば悪い影響がでます。フッ素も同様で、適量では、身体の栄養、う蝕の予防に役立ちますが、過量に摂取すると中毒を生じます。このフッ素の有害作用は、次の二つに分けられます。

- 急性中毒：一度に多量のフッ素を摂取したときに生じるもので、吐き気、嘔吐、腹部不快感などの症状を示します。フッ素の急性中毒は、体重1kgあたりフッ素の量2mgです。通常う蝕予防に利用するフッ素（フッ化物洗口、フッ化物塗布、フッ化物配合歯磨剤）では、適量使用しているかぎり中毒を起こすことはありません。
- 慢性中毒：長年飲料水等により過量のフッ素を摂取したときに生じるもので歯のフッ素症と骨硬化症の二つがあります。歯のフッ素症となるのは適量の2－3倍以上の量のフッ素を顎の骨の中で歯が作られている時期に継続して摂取した場合です。骨硬化症は、適量の10倍以上のフッ素を数十年摂取し続けた場合に起こることがあります。

Q フッ素はがんの原因になると聞きましたが本当ですか？

A そのようなことはありません。

以前、ある学者から「水道水にフッ素が添加されている地域では癌による死亡率が高い」という報告がなされていたことがありました。しかし、その後の調査により、統計処理上の誤りであることがわかり、この説は否定されました。また、最近のアメリカでフッ素が実験用動物の癌を引き起こしたという報告がありましたが、その後の検討の結果、まったく問題のないことが明らかになりました。現在ではアメリカ国立癌研究所をはじめとする専門機関から、水道水フッ化物添加をはじめとする各種フッ化物利用法と癌の発生とは無関係であることが示されています。

Q フッ化物についてインターネットでいろいろ調べたいのですが？

A 次のようなサイトがあります。

フッ化物については多くの参考書が出版されており、インターネット上でも情報を得ることができます。日本においてフッ化物応用に関する情報を提供するサイトはたくさんありますので、検索すると多くのサイトがヒットしてきます。以下に代表的なものを掲載します。

NPO法人 日本むし歯予防フッ素推進会議（通称 日F会議） <http://www8.ocn.ne.jp/~nichif/>
長崎フロリデーショニング協会 <http://www.bekkoame.ne.jp/ha/aj0694/>
健康とフッ化物応用に関する情報シリーズ <http://www.ffrg.org/>

10. う蝕になりにくい甘味料や食品について

(1) う蝕になりにくい甘味料となりやすい甘味料

表は、食品に使用されている甘味料一覧です。おやつを買うとき、裏面の食品原材料名に注意すると、う蝕になりにくい食品を選ぶことができます。う蝕になりやすい甘味料は、口腔細菌によって酸が作られますが、う蝕になりにくい甘味料は、口腔細菌が分解して酸を作ることが出来ません。う蝕になりにくい甘味料は、主に、糖アルコール系と非糖アルコール系に分かれます。糖アルコール系は、体内で吸収されにくく、食べ過ぎるとおなかがゆるくなるおそれがあります。

う蝕になりにくい甘味料		う蝕になりやすい甘味料	
糖アルコール類 糖を原料に構造を変化させ、酸が作られにくくなっている。体内で吸収されにくく、食べ過ぎるとおなかがゆるくなるおそれがある。	還元水飴 マルチトール ソルビトール キシリトール パラチノース エリスリトール	単糖類 糖が1分子で存在 カロリー： 4kcal/g	ブドウ糖 果糖 他
非糖質系甘味料 糖質以外の原料から作った甘味料。 0~4kcal/gのカロリーがあるが、砂糖の100倍以上の甘味があるので、実際の使用料はごく微量のため結果としてノンカロリーとして取り扱われることが多い。	天然甘味料 ステビア	二糖類 糖が2分子結合して存在 カロリー： 4kcal/g	砂糖 乳糖 麦芽糖 他

(2) 「ノンシュガー」「シュガーレス」「砂糖不使用」「甘さ控えめ」

① 「ノンシュガー」「シュガーレス」

ノンシュガー、無糖は砂糖だけでなく、果糖、しょ糖、ブドウ糖、麦芽糖、乳糖なども含んでいないことを意味しています。

食品100g（飲料100ml）あたり、糖類を0.5g未満しか含んでいない場合にのみ許された表示です。

キシリトールなどの糖アルコールを含んでいる場合は、無糖といっても甘味があるものもあります。

② 「砂糖不使用」

砂糖不使用は砂糖＝しょ糖を使用していない表示です。

あくまでも加工段階で砂糖を使用していないことを意味します。

食品そのものに「しょ糖」として含まれている場合もあります。

果糖やその他の甘味料を使用していることもあります。

甘さやエネルギーに関しては、砂糖不使用の表示だけで判断することはできません。

エネルギーについては、成分表示で確認してください。

③ 「甘さ控えめ」

甘さ控えめの「甘さ」は味覚に関する表示です。

栄養表示が義務付けられていません。

この表示だけでは、エネルギーが低いかどうかは判断できません。

きちんと栄養表示をしている商品を選ぶか、製造メーカーに問い合わせてください。

(3) 特定保健用食品

当該食品は、食生活において特定の保健の目的で摂取する者に対し、その摂取により当該保健の目的が期待できる旨の表示をするものです。

この食品は、国において個別に生理的機能や特定の保健機能を示す有効性や安全性等に関する科学的根拠に関する審査を受け、許可・承認が得られてはじめて、「特定保健用食品」と称して、許可・承認を受けた表示内容を表示して販売することができます。

「むし歯になりにくい食品」や「歯の健康維持に役立つ食品」の表示が認められています。



これまでに認められている主な保健の効果の表示

表示内容	保健機能成分(関与成分)
お腹の調子を整える食品	イソマルトオリゴ糖、ガラクトオリゴ糖、ポリデキストロース、キシロオリゴ糖、グアーガム分解物、サイリウム種皮、ビール酵母由来の食物繊維、フラクトオリゴ糖、ポリデキストロース、ラクチュロース、寒天由来の食物繊維、小麦ふすま、大豆オリゴ糖、低分子化アルギン酸ナトリウム、難消化性デキストリン、乳果オリゴ糖、ビフィズス菌、乳酸菌等
血圧が高めの方に適する食品	カゼインドデカペプチド、かつお節オリゴペプチド、サーデンペプチド、ラクトリペプチド、杜仲葉配糖体
コレステロールが高めの方に適する食品	キトサン、サイリウム種皮由来の食物繊維、リン脂質結合大豆ペプチド、植物スタノールエステル、植物ステロール、低分子化アルギン酸ナトリウム、大豆たんぱく質
血糖値が気になる方に適する食品	L-アラビノース、グアバ葉ポリフェノール、難消化性デキストリン、小麦アルブミン、豆鼓エキス
ミネラルの吸収を助ける食品	CCM(クエン酸リンゴ酸カルシウム)、CPP(カゼインホスホペプチド)、フラクトオリゴ糖、ヘム鉄
食後の血中の中性脂肪を抑える食品	ジアシルグリセロール、グロビン蛋白分解物
虫歯の原因になりにくい食品	マルチトール、パラチノース、茶ポリフェノール、還元パラチノース、エリスリトール
歯の健康維持に役立つ食品	CPP-ACP(カゼインホスホペプチド-非結晶リン酸カルシウム複合体)、キシリトール、マルチトール、リン酸一水素カルシウム、フクロノリ抽出物(フノラン)、還元パラチノース、第二リン酸カルシウム
体脂肪がつきにくい食品	ジアシルグリセロール、ジアシルグリセロール植物性ステロール(β -シトステロール)
骨の健康が気になる方に適する食品	大豆イソフラボン、乳塩基性タンパク質

※こちらに表示してあるものと同じ保健機能成分(関与成分)を含んでいる食品でも、配合の割合や他の成分との相互作用などの関係もあるため、トクホと全く同じ動きをするわけではありません。(東京都のホームページより引用)

(4) 日本トゥースフレンドリー協会について

日本トゥースフレンドリー協会は、1993年10月、Toothfriendly Sweets International の趣旨に基づき、日本の口腔保健の推進を目的に発足した非営利団体です。

この目的を達成するために、「食べてから30分以内に歯垢の pH を5.7以下に低下させないお菓子」、すなわち、むし歯のことを気にせず安心して楽しめるお菓子を「歯に信頼」マークをつけることを認定し、むし歯のメカニズム並びに「歯に信頼」マークも持つ意味の啓蒙活動を通じ、日本におけるむし歯の発生の減少に寄与するものです。

「歯に信頼」マークとは？

むし歯になりにくいお菓子の選択は、むし歯予防の第一歩です。

そこで、日本トゥースフレンドリー協会では、「食べてから30分以内に歯垢のpHを5.7以下に低下させないもの」つまり食べてもむし歯になる危険ゾーンにならないお菓子を認定し、「歯に信頼」マーク（右図）を与えています。

原材料の一部の効果をうたうのではなく、最終製品として Toothfriendly Sweets International 指定機関での厳しい試験を通過したお菓子にだけ、このマークがつけられています。

「歯に信頼」マークのついたお菓子は、子どもから大人まで、むし歯のことを気にせず安心して楽しめるお菓子なのです。



「歯に信頼」マーク



11. 歯科保健と児童虐待

(1) 現 状

近年の急速な少子化、核家族化の中で育児環境も大きく変化し、育児不安の増大や児童虐待など大きな社会問題が生じています。

本県においても、子どもへの虐待の相談件数は近年増加の一途をたどり、平成17年度の子ども家庭相談センター（児童相談所）における虐待相談件数は645件で、児童虐待の防止等に関する法律（以下「児童虐待防止法」という。）が施行される前の平成11年度211件の約3倍以上に増加しています。

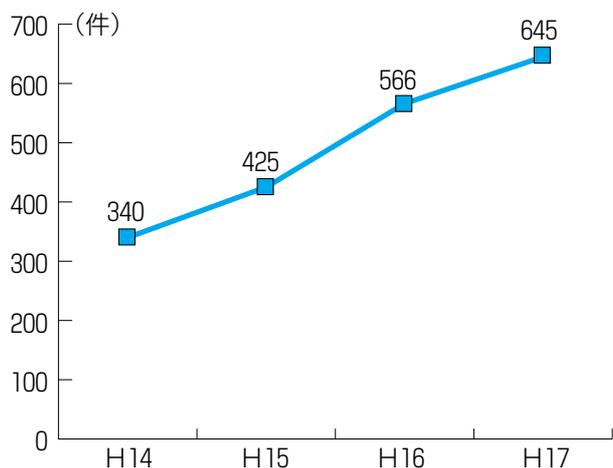
相談種別では、平成17年度はネグレクトが297件（46%）と最も多く、次に身体的虐待225件（34.9%）となっています。

また、児童福祉法の改正により、平成17年4月から児童家庭相談業務が市町の業務に位置づけられ、平成17年度の児童虐待相談件数は1473件となっています（子ども家庭相談センターと市町の件数は重複しています）。

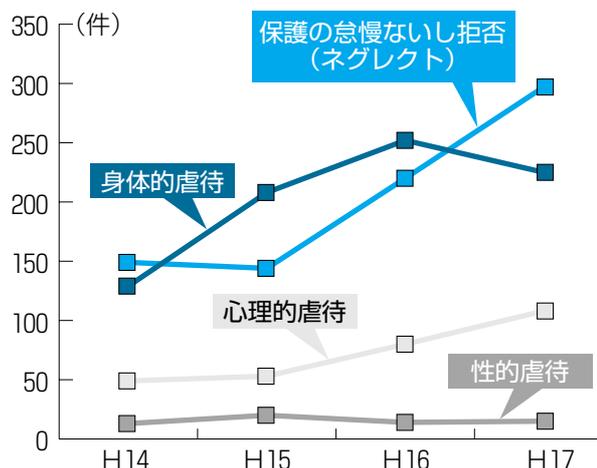
虐待をうけている子どもの多くは、乳幼児期や学童期であり、歯科保健関係者は健診や診療の場などをおして子育て家庭に接する機会も多く、虐待を早期に発見できる可能性があります。このようなことから、市町や子ども家庭相談センターなど関係機関と連携し、地域全体で適切な支援を行っていくことが必要と考えられます。

	身体的虐待				保護の怠慢ないし拒否 (ネグレクト)				性的虐待				心理的虐待				計			
	H14	H15	H16	H17	H14	H15	H16	H17	H14	H15	H16	H17	H14	H15	H16	H17	H14	H15	H16	H17
0～3歳未満	21	34	30	30	25	27	36	65	0	0	0	0	0	4	8	10	46	65	74	105
3～学齢前児童	38	64	57	56	34	26	41	56	1	2	0	2	6	14	16	32	79	106	114	146
小学生	56	83	109	90	70	65	97	123	2	5	4	6	28	20	31	35	156	173	241	254
中学生	10	23	41	37	15	26	40	44	8	7	7	5	14	13	17	22	47	69	105	108
高校生・その他	4	4	15	12	5	0	6	9	2	6	3	2	1	2	8	9	12	12	32	32
計	129	208	252	225	149	144	220	297	13	20	14	15	49	53	80	108	340	425	566	645

虐待相談件数の推移



虐待種別の推移



(2) 児童虐待とは

児童虐待防止法において、「児童虐待」とは、保護者（親権を行う者、未成年後見人その他の者で、児童を現に監護する者をいう。以下同じ。）がその監護する児童（18歳に満たない者をいう。以下同じ。）について行う次に掲げる行為を言います。

- ①**身体的虐待**：児童の身体に外傷が生じ、又は生じるおそれのある暴行を加えること。
- ②**性的虐待**：児童にわいせつな行為をすること又は児童をしてわいせつな行為をさせること。
- ③**ネグレクト**：児童の心身の正常な発達を妨げるような著しい減食又は長時間の放置、保護者以外の同居人による前二号又は次号に掲げる行為と同様の行為の放置その他の保護者としての監護を著しく怠ること。
- ④**心理的虐待**：児童に対する著しい暴言又は著しく拒絶的な対応、児童が同居する家庭における配偶者に対する暴力（配偶者〔婚姻の届出をしていないが、事実上婚姻関係と同様の事情にある者を含む。〕の身体に対する不法な攻撃であって生命又は身体に危害を及ぼすもの及びこれに準ずる心身に有害な影響を及ぼす言動をいう。）その他の児童に著しい心理的外傷を与える言動を行うこと。

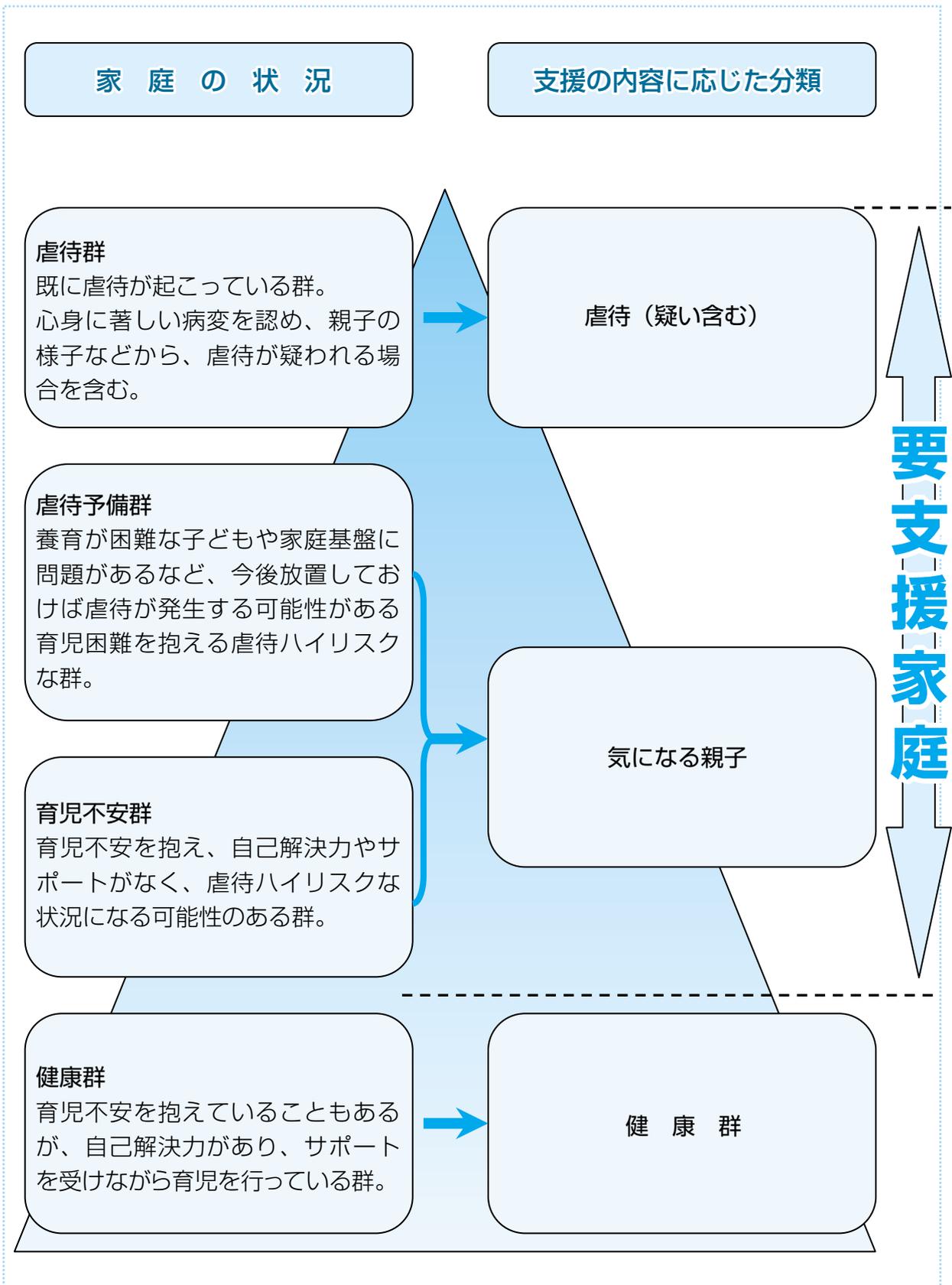
虐待は、以下の4つのタイプに分けられます。

身体的虐待

性的虐待

ネグレクト

心理的虐待



(3) 児童虐待防止における歯科医療従事者の役割

歯科医療従事者は、児童の福祉に職務上関係ある団体及び者（第五条）として、児童虐待の早期発見に努めるとともに、児童虐待を疑った場合には、市町や子ども家庭相談センターなど（P78参照）への通告義務があります（第六条）。通告後は、市町等関係機関が連携しながら役割分担を行うこととなります。

なお、通告に関して、刑法などその他の守秘義務違反に問われることもありませんし（第六条）、通報者の秘密は守られています（第七条）。

また、虐待の早期発見・早期対応は、子育て支援の一つです。多くのケースでは、児童虐待は、保護者が子育てをうまくできないことをきっかけとして始まることから、できるだけ早期に不適切な子育てを発見し、早期に社会全体で子育て支援をおこなっていくことが最も大切です。歯科医療従事者の役割は、不適切な子育てを早期に発見し、支援のための窓口につなげることです。「ちょっと気になるな？」と思った程度でも、相談窓口に連絡することが大切です。

児童虐待防止法（抜粋）

第五条 学校、児童福祉施設、病院その他児童の福祉に業務上関係のある団体及び学校の教職員、児童福祉施設の職員、医師、保健師、弁護士その他児童の福祉に職務上関係のある者は、児童虐待を発見しやすい立場にあることを自覚し、児童虐待の早期発見に努めなければならない。

- 2 前項に規定する者は、児童虐待の予防その他の児童虐待の防止並びに児童虐待を受けた児童の保護及び自立の支援に関する国及び地方公共団体の施策に協力するよう努めなければならない。
- 3 学校及び児童福祉施設は、児童及び保護者に対して、児童虐待の防止のための教育又は啓発に努めなければならない。

第六条 児童虐待を受けたと思われる児童を発見した者は、速やかに、これを市町村、都道府県の設置する福祉事務所若しくは児童相談所又は児童委員を介して市町村、都道府県の設置する福祉事務所若しくは児童相談所に通告しなければならない。

- 2 前項の規定による通告は、児童福祉法（昭和二十二年法律第百六十四号）第二十五条の規定による通告とみなして、同法の規定を適用する。
- 3 刑法（明治四十年法律第四十五号）の秘密漏示罪の規定その他の守秘義務に関する法律の規定は、第一項の規定による通告をする義務の遵守を妨げるものとして解釈してはならない。

第七条 市町村、都道府県の設置する福祉事務所又は児童相談所が前条第一項の規定による通告を受けた場合においては、当該通告を受けた市町村、都道府県の設置する福祉事務所又は児童相談所の所長、所員その他の職員及び当該通告を仲介した児童委員は、その職務上知り得た事項であって当該通告をした者を特定させるものを漏らしてはならない。

(4) 歯科領域における児童虐待の所見

歯科専門職種は、口腔領域の診療が専門であるため、通常の診療において全身状態を診ることはほとんどないと考えられます。

歯科領域における児童虐待は、以下の所見が考えられます。

▶虐待の種類と歯科領域の所見

身体的虐待：暴力による歯牙損傷・欠損、口腔内裂傷

ネグレクト：口腔内不衛生による多数のう歯、歯肉炎

性的虐待：口腔性交による口腔内裂傷、口腔内性感染症

▶歯科医が虐待を発見できるとき

保育・教育現場での歯科健診時

う蝕の多発や口腔内外傷等による受診時

▶歯科医が虐待を疑うとき

多数のう歯があり、治療の必要性を伝えても治療をしていない

衣服・皮膚の不潔さ

歯牙欠損があり、受傷理由があいまい

親の説明に一貫性がない

受診が遅い

受診児と保護者の関係が不自然

歯科医師の児童虐待理解のために（財団法人 口腔保健協会） 改変

歯科領域において、関わり得る虐待の多くは、ネグレクトによるものであると考えられます。

また、乳幼児歯科健診や学校歯科健診、歯科診療所での治療を受診する子どもや親との関わりであるため、比較的軽度あるいは初期の虐待ケースを発見できると考えられます。

(5) 児童虐待の早期発見・予防

歯科関係者は、保育所・幼稚園・小中学校などの学校等歯科医として、また、1歳6か月児歯科健診や3歳6か月児歯科健診における健診歯科医として、通常の診療現場におけるかかりつけ歯科医として、子どもの口腔内を診る機会が多くあります。

子どもの多数歯う蝕や、う蝕の放置などの口腔内状況を通じて、ネグレクトの初期を発見できる可能性が考えられます。生命に危険が及ぶような身体的虐待が始まって医師らとのかかわりが出てくる前の、初期の虐待を発見できる可能性があり、虐待の重症化を予防するという点で重要です。

歯科診療所での歯科診療の場において・・・

- ✿ 口腔内清掃状況や未処置歯の状況、歯牙外傷などの口腔内情報以外に、子どもの心身の発育状況や着衣などにも注意をする。
- ✿ 治療方針の説明時や歯科保健指導の際の養育者の態度や、養育者と子どもの関係も観察する。
- ✿ 子どもの虐待が疑われる場合には、学校を通じるか、直接歯科医師が市町児童相談担当課などに通告（連絡）する。

保健センターでの歯科健診において・・・

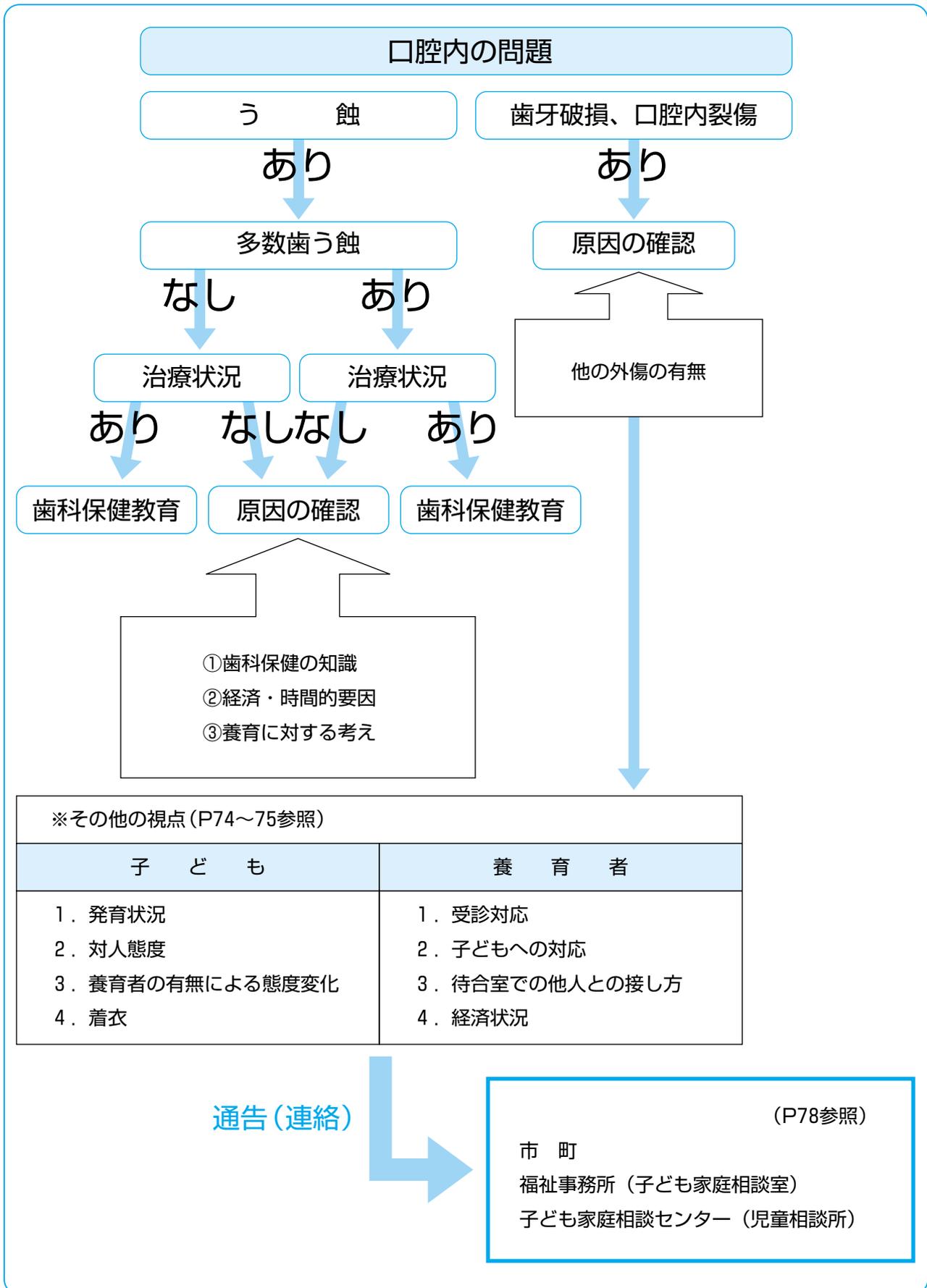
- ✿ 1歳6か月児歯科健診や3歳6か月児歯科健診において、口腔内の清掃不良や多数歯う蝕やう蝕の放置、歯の破折などの外傷が認められた場合は、養育者と子どもの関係を観察し、養育者から子育てに関する考え方を聞く。
- ✿ 歯科衛生士や保健師と連携をとり、情報を得る。
- ✿ 母子健康手帳に、養育者が記入すべき項目がきちんと記入されているか、他の健診の受診状況等の情報を得る。
- ✿ 保健センターは、未受診者への対応を行う。
- ✿ 子どもの虐待が疑われる場合には、学校を通じるか、直接歯科医師が市町児童相談担当課などに通告（連絡）する。

保育所・幼稚園・小中学校歯科健診において・・・

- ✿ う蝕や口腔内の異常を発見して早期治療を促し、歯の健康づくりのための指導を行うだけでなく、子どもの身体的発育状況や情緒、衣服などにも注目し、観察する。
- ✿ 子どもの普段の状況などについての情報を児童虐待対応教員（*注）などと連携して得る。
- ✿ 定期歯科健診時に治療勧告や歯科保健指導をし、数か月後にその子どもの治療状況を確認する。
※治療や口腔内状況の改善がなければ、児童虐待対応教員などと連携することで、今後、学校などで養育者と子どもの関係を把握するための一助とする。
- ✿ 子どもの虐待が疑われる場合は、学校を通じるか、直接歯科医師が市町児童相談担当課などに通告（連絡）する。

（*注）平成16年度から、全ての小中学校において児童虐待対応教員が配置され、主に生徒指導教諭や養護教諭が担当されています。

子どもの口腔内状況から見る児童虐待フローチャート



歯科医師の児童虐待理解のために(財団法人 口腔保健協会) 改変

歯科保健関係者がかかわりをもった事例（1）

～歯科診療の場において～

小学校3年生の男児（8歳）が、右下第一大臼歯の激痛で歯科医院を受診した。口腔内診査の結果、合計14本の歯が見つかり、そのうち2本はC4（歯の大部分が溶け、神経も死んだ状態）であった。母親は、待合室にいたままで子どもの様子や治療に無関心であった。歯科医師が、子どもとの会話の中から「朝食を食べていない」など生活状況を把握、ネグレクトが疑われると判断して児童相談所に連絡をした。

その結果、夫の暴力に悩む母親がアルコール中毒になり、子育てをおろそかにしていたことが明らかになった。

東京都板橋区 森岡歯科医院における症例

歯科保健関係者がかかわりをもった事例（2）

～乳幼児歯科健診の場において～

3歳児健診で10か月児の弟を伴い来所。その際、母親がじっとしない子どもを叱りつけ、人前でも気にすることなく叩いたり手を強くひっぱるなどの場面がみられた。子どもは歯科医師の問いかけに反応することなく、また目を合わせることもなく、じっとしていない。口腔内を診査しようとする、過剰に警戒し、緊張のあまり硬直してしまう。

歯科健診の結果、1歳6か月児歯科健診ではう蝕はなかったが、今回上下あわせて12本ものう蝕があり、口腔清掃状態もプラークの付着が著名であった。母親に日頃の子育ての様子を聞いたところ、子どもの育てにくさとそのための疲労が語られた。子どもがおとなしくするという理由から、お菓子や食事は子どもの要求するままに与えており、歯みがきは、下の子どもが生まれるまでは仕上げみがきをしていたが、現在は本人だけにまかせており、あまり口の中を見ることもないとのことであった。

歯科保健指導の必要性とともに、一般的な子育て支援の必要性を感じたために、健診後のカンファレンスで提示した。

保健師からは、1歳6か月児健診においても、子どもの発育が悪く、夜泣きや育児に夫の協力が得られないなど、母親も子育てに自信がないことを訴えていたが、下の子どもができてから頻回に手をあげるようになったようであるとのコメントがあった。

家庭での不適切なかかわりの可能性があることから、個別支援（電話・訪問・面接等）による頻回な関わりを持つこと。下の子どもがいるので、子育てサークルなどへの参加勧奨や、母親教室への勧誘をおこなうことなどが確認された。

また、歯科的には、歯科衛生士による下の子どもも含めた歯科保健指導の実施と、かかりつけ歯科医による定期的な管理を受けることを助言することとなった。

大阪府健康福祉部地域保健福祉室 「子ども虐待予防のための視点」より

▶早期発見のためのチェックリスト

虐待を受けた子どもは身体面や心理面や態度に症状および所見が見られます。早期発見のためには注意深く観察することが必要です。チェックリストのいくつかの項目にあてはまるようであれば、市町等関係機関に連絡します。

①健康診査・健康診断の場で（保健センター・保健所）

【子どもの健康状態】

- 外傷が多い（首、頭部、腹部の出血斑、たばこ、熱湯によるやけど、網膜出血、骨折、脱臼）。
- 説明のつかない傷が繰り返されている。
- 発育の遅れ（低身長、低体重、顔色不良等）
- 全身の筋緊張が極端に柔らかい、または緊張が強すぎる。
- 全身に湿疹、かぶれ（垢まみれ・おむつかぶれなど）が見られる。
- 精神発達の遅れ（運動、言葉、理解、アンバランスな発達、経験不足等）。
- 病気の放置。

【子どもの様子】

- 親の顔をうかがう、親の言動に過敏に反応している、ビクビクしている。
- 無感動、無表情、笑わない、他者への関心が低い。
- 親子関係が希薄、親への愛着がない、甘えがない等。
- 身体や衣服の清潔が保たれていない（汚れ、におい、垢の付着、爪が伸びている等）。
- 異常行動（過食、拒食、異食、異常な泣き方、他児に対する乱暴等）。

【親の様子】

- 子どもへの接し方が不自然である（抱こうとしない、泣いてもあやさない、関わりが少ない等）。
- 妊娠や出産について喜んでいない。
- 子どもに対する拒否的な発言がある（見たくない、触りたくない、いらいらする、かわいくない、誰かに預かってほしい、期待はずれな子、欲しくなかった子等）。
- 子どもの扱いに自信がなく、不安が強い。
- 子どもが低出生体重児であることや、子どもの障害・先天性疾患などについて不安が強い。
- 感情のコントロールが不得手である。常にイライラしている。
- 偏った育児観を持っていて、厳しいしつけをしたり、叱責が多かったりする。
- 月齢にふさわしくない食事の与え方をしている（不適切なミルクや離乳食の与え方、酒・コーラ・コーヒーなどを与える等）。
- 親の行動を優先させる。
- 経済状態や夫婦関係について不安がある。
- 事故への配慮がない（椅子に無造作に寝かせておく等）。

【その他】

- 実家からの支えが不十分である。
- 近隣・友人からのサポートを求めることが不得手である。
- 母子健康手帳を持参しなかったり、記録の記入がない。
- 予防接種、健診を受けさせていない。

②診療の場で（医療機関）

【子どもの身体的所見】

- 皮膚の外傷：多数の皮下出血や打撲（つかんで振り回したりすることで生じる）
ベルトや硬いもので打たれた跡等の不振な傷
大人が噛んだりつねった跡
縛ったような手足の輪状の跡等
- 火傷・熱傷：たばこの跡、アイロンの跡、熱湯をかけた跡等
- 骨折：多発性の骨折、新旧入り交じった骨折、
肋骨骨折（胸部を強く圧迫することによって生じる）、鼻骨骨折、
レントゲンをとって初めてわかることもある
- 頭：頭蓋骨骨折、頭蓋内骨折（特に硬膜下血腫）
乳幼児揺さぶり症候群、けいれん、意識障害等
- 眼：目の周囲のあざ、眼球の損傷
網膜や前眼房の出血（胸の圧迫や揺さぶりで生じる）、眼底出血等
- 耳：鼓膜の破裂等
- 口腔：多数のう蝕、未処置う蝕の放置、多量のプラーク付着、
歯肉や舌の小さな凝血と口唇小帯の微細な裂傷等
- 内臓：内臓損傷、内臓破裂（皮膚の外傷がなくても内臓の損傷があり得る）
- 中毒：薬物中毒（薬物の中毒は、不注意の事故だけではない）
- 性器等：性器や肛門およびその周辺の外傷など（男児にも起こり得る）、
若年者の妊娠等
- 全身：低身長、極端なやせ、体重増加不良、栄養障害、脱水症、不潔な肌等
- 心理面：発達の遅れ（運動、精神、言語）、極端なおびえや情緒不安定、
円形脱毛、チック、胃潰瘍等の心身症、自殺企図等

【子どもの様子】

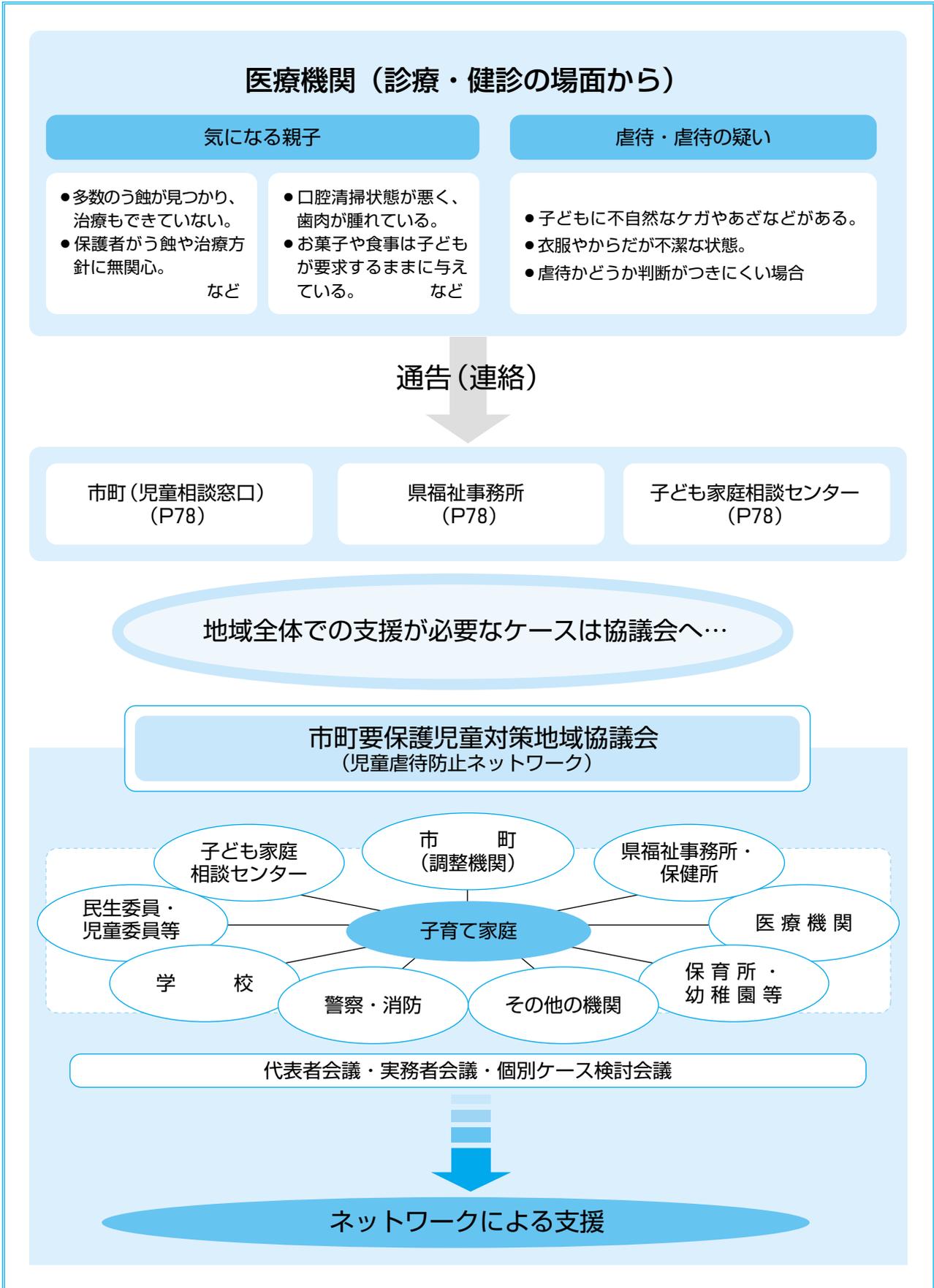
- 体や着衣の不潔感：汚れ、におい、垢の付着、爪が伸びている等。
- 無感動、無表情、笑わない、他者への関心が低い。
- 親子関係が希薄、親への愛着がない、甘えがない等。
- 親の顔色をうかがう、親の言動に過敏に反応している、ビクビクしている。

【親の態度・特徴】

- 受診させるのが遅かったり受傷の原因を第三者のせいにするなど、あやふやでつじつまが合わない説明をする。
- 子どもの症状の程度、予防および治療方法等について、関心を持たない。
- 入院が必要でも拒否したり、入院させてもすぐ帰ってしまう。
- 付き添いを拒否したり、面会は短時間で、子どもと接触しない。
- 外来を中断したり、転院を繰り返す。
- 妊娠後期になっても母子手帳を持っていなかったり、定期健診を一度も受けないままに出産を迎える。
- 妊娠や出産について喜んでいない。
- 子どもが低出生体重児であることや、子どもの障害・先天性疾患などについて不安が強い。
- 経済状態や夫婦関係について不安がある。実家からの支えが不十分である。
- 感情のコントロールが不得手である。常にイライラしている。

(6) 医療機関が通告・連絡した後の具体的な支援の流れ

医療機関が、要支援家庭の通告や連絡を行った場合の支援の流れです。



▶各機関の役割

◎市町児童相談窓口

- 子どもと家庭の問題に関する総合相談窓口です。
- 虐待の事実確認、ケースによっては子ども家庭相談センターへの送致を行います。
- 一時保育やショートステイなどのサービスの提供を行います。

◎市町保健センター

- 母子の健康に関する総合窓口です。
- 相談事業、母子の状況調査、フォローを行います。
- 健康診査、家庭訪問、健康相談などを行います。

◎子ども家庭相談センター（児童相談所）

- 虐待の事実確認、子どもの一時保護、子どもと保護者の指導、子どもを児童福祉施設に入所させるなどの措置を行います。
- 市町のケースへの援助方針、関係機関との役割分担について助言を行うなど技術的援助を行います。

◎各保健所

- 地域保健の広域的・専門的・技術的拠点として、市町を支援します。
- 医師、保健師などが配置されています。

◎福祉事務所

- 生活保護の支給や、その他福祉に関する総合相談窓口です。

◎民生委員・児童委員（主任児童委員も含まれます）

- 住民の立場に立ち、住民との信頼関係の中で子どもや子育て家庭への支援活動を行います。
- 住民からの虐待通告を仲介した場合、市町や子ども家庭相談センターなどに通告します。

◎警察

- 少年非行や犯罪被害、少年の健全育成にかかる相談・活動を行います。
- 虐待死亡や重篤な事例の場合は、医療機関から警察に連絡があります。

(7) 県内の児童虐待相談窓口機関の一覧表 (医療機関用)

1. 市町

2007/3/5現在

No.	市町名	郵便番号	住 所	所 属 名	連 絡 先
1	大津市	520-8575	大津市御陵町3-1	子ども家庭課 (子ども家庭相談室)	077-528-2688
2	彦根市	522-0041	彦根市平田町670 彦根市福祉保健センター内	児童家庭課 (家庭児童相談室)	0749-23-9590
3	長浜市	526-0031	長浜市八幡東町632	子育て支援課 (家庭児童相談室)	0749-65-6544
4	近江八幡市	523-8501	近江八幡市桜宮町236	子ども家庭相談室	0748-36-5562
5	草津市	525-8588	草津市草津3丁目13-30	子育て支援課 (家庭児童相談室)	077-561-2460
6	守山市	524-8585	守山市吉身2-5-22	社会福祉課 (家庭児童相談室)	077-582-1123
7	栗東市	520-3088	栗東市安養寺1丁目13-33	家庭・障害福祉課 (家庭児童相談室)	077-551-0300
8	甲賀市	528-0005	甲賀市水口町水口5609	児童福祉課 (家庭児童相談室)	0748-65-0660
9	野洲市	520-2395	野洲市小篠原2100-1	児童家庭課 (家庭児童相談室)	077-587-6097
10	湖南市	520-3288	湖南市中央1丁目1	子育て支援課 (家庭児童相談室)	0748-71-2390
11	高島市	520-1592	高島市新旭町北畑565	子ども家庭相談課	0740-25-8517
12	米原市	521-0292	米原市長岡1206 山東庁舎	こども課 (こども家庭相談室)	0749-55-8123
13	東近江市	527-8527	東近江市八日市緑町10-5	こども家庭課	0748-24-5643
14	安土町	521-1392	蒲生郡安土町小中1-8	健康福祉課	0748-46-7207
15	日野町	529-1698	蒲生郡日野町河原1-1	福祉課	0748-52-6573
16	竜王町	520-2592	蒲生郡竜王町大字小口3	健康推進課	0748-58-1006
17	愛荘町	529-1234	愛知郡愛荘町安孫子825	社会福祉課	0749-37-8052
18	豊郷町	529-1169	犬上郡豊郷町石畑375	福祉保健課	0749-35-8116
19	甲良町	522-0244	犬上郡甲良町大字在士357-1	保健福祉課	0749-38-5151
20	多賀町	522-0341	犬上郡多賀町多賀324	福祉保健課	0749-48-8115
21	虎姫町	529-0112	東浅井郡虎姫町宮部3445	福祉生活課 (福祉保健センター)	0749-73-3575
22	湖北町	529-0341	東浅井郡湖北町速水2745	健康福祉課	0749-78-8300
23	高月町	529-0233	伊香郡高月町渡岸寺160	保健センター	0749-85-6420
24	木之本町	529-0492	伊香郡木之本町大字木之本1757-2	健康福祉課	0749-82-5907
25	余呉町	529-0515	伊香郡余呉町中之郷2434	健康福祉課	0749-86-8100
26	西浅井町	529-0701	伊香郡西浅井町塩津浜1795	保健福祉課	0749-88-0161

2. 県福祉事務所 (子ども家庭相談室)

No.	郵便番号	住 所	所 属 名	連 絡 先
1	県	527-0023 東近江市八日市緑町 8-22	東近江地域振興局地域健康福祉部	0748-22-1300
2	県	522-0039 彦根市和田町41	湖東地域振興局地域健康福祉部	0749-21-0283
3	県	526-0033 長浜市平方町1152-2	湖北地域振興局地域健康福祉部	0749-65-6662

3. 子ども家庭相談センター (児童相談所)

No.	郵便番号	住 所	所 属 名	連 絡 先
1	県	525-0072 草津市笠山7丁目4-45	中央子ども家庭相談センター	077-562-1121
2	県	522-0043 彦根市小泉町932-1	彦根子ども家庭相談センター	0749-24-3741

※緊急

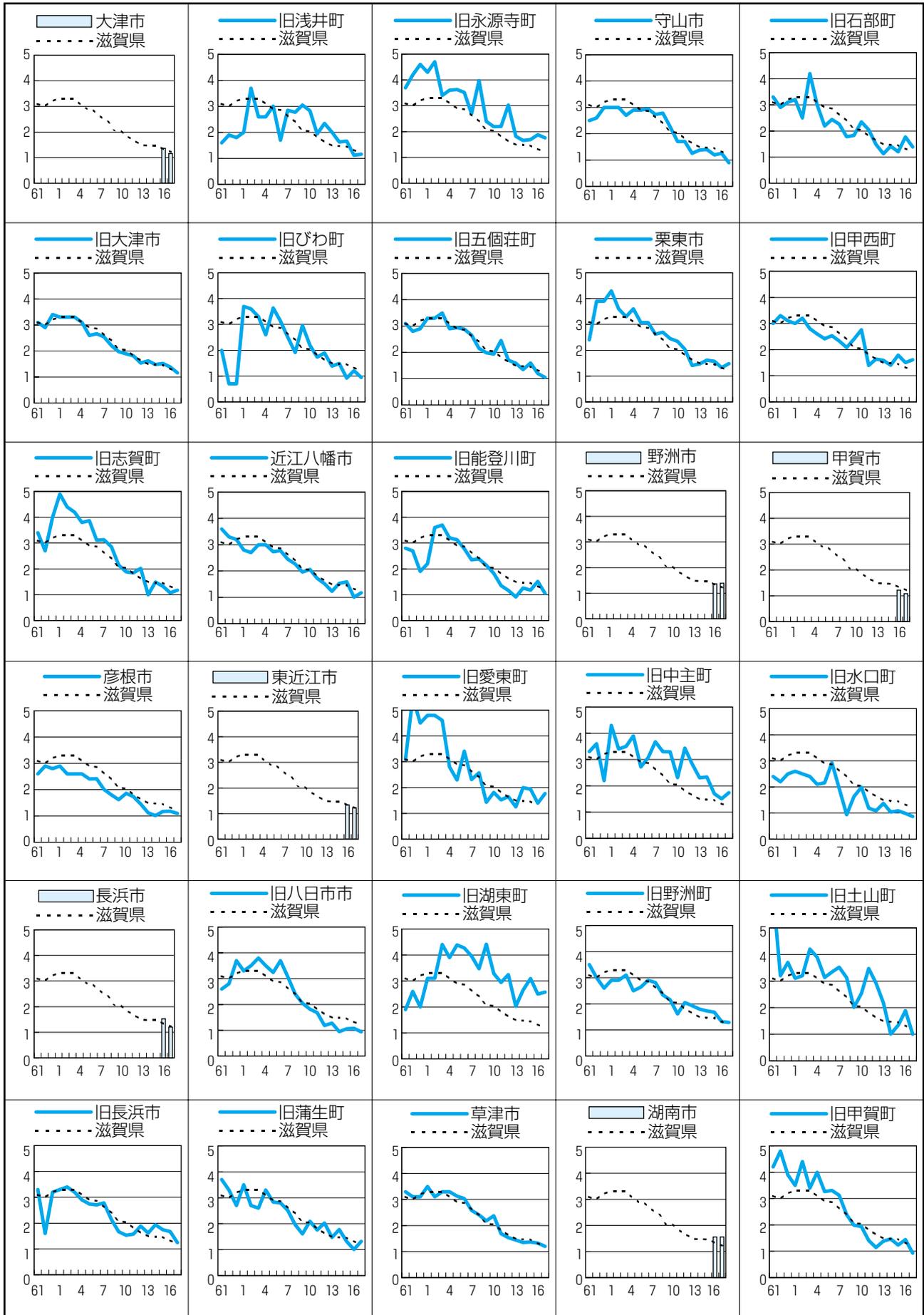
24時間対応 (県内全域) 中央子ども家庭相談センター ☎077-562-8996 (FAX可)

關係資料

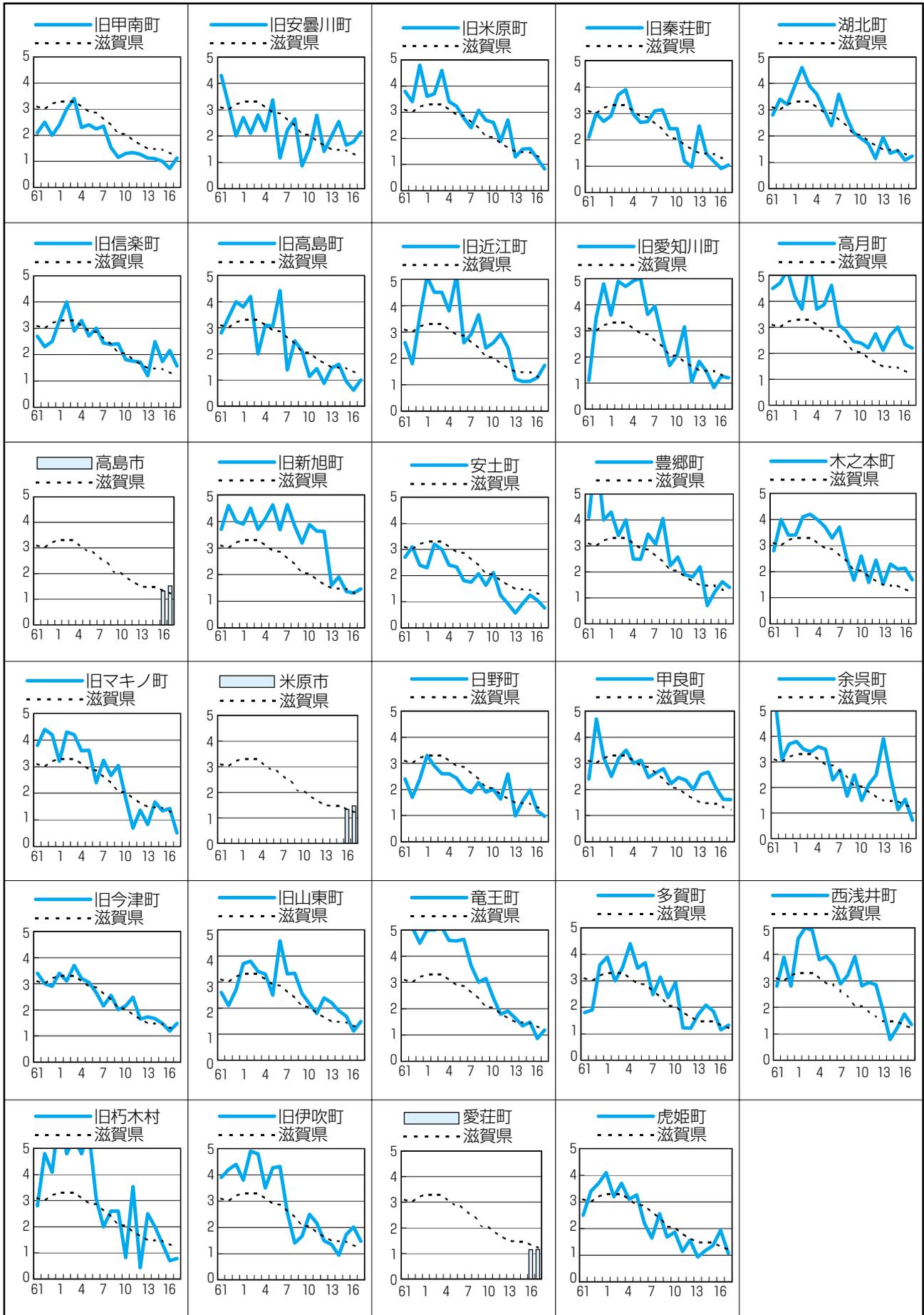
3歳児市町別一人平均う歯数の推移（S61～H17）

	昭和			平成																	
	61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
大津市																				1.37	1.16
旧大津市	3.10	2.90	3.40	3.30	3.30	3.30	3.10	2.60	2.66	2.55	2.21	1.98	1.89	1.81	1.53	1.62	1.48	1.52	1.39	1.16	
旧志賀町	3.40	2.70	4.00	4.90	4.40	4.20	3.80	3.87	3.11	3.13	2.86	2.15	1.89	1.84	2.02	1.00	1.49	1.33	1.07	1.18	
彦根市	2.60	2.90	2.80	2.90	2.60	2.60	2.60	2.41	2.42	2.01	1.80	1.62	1.86	1.73	1.46	1.12	1.01	1.17	1.18	1.10	
長浜市																				1.53	1.20
旧長浜市	3.30	1.60	3.20	3.30	3.40	3.20	2.90	2.74	2.71	2.78	2.14	1.67	1.53	1.57	1.89	1.62	1.94	1.75	1.68	1.24	
旧浅井町	1.60	1.90	1.80	2.00	3.70	2.60	2.60	3.01	1.70	2.85	2.77	3.05	2.83	1.94	2.34	2.01	1.63	1.67	1.12	1.16	
旧びわ町	2.00	0.70	0.70	3.70	3.60	3.30	2.60	3.64	3.13	2.51	1.91	2.96	2.19	1.73	1.89	1.39	1.48	0.92	1.21	0.95	
近江八幡市	3.60	3.30	3.20	2.80	2.70	3.00	3.00	2.73	2.77	2.45	2.27	1.96	2.06	1.72	1.52	1.23	1.53	1.59	1.00	1.17	
東近江市																				1.34	1.23
旧八日市市	2.60	2.80	3.70	3.30	3.50	3.80	3.50	3.24	3.70	3.08	2.40	2.05	1.82	1.69	1.18	1.28	0.94	1.06	1.07	0.94	
旧蒲生町	3.70	3.30	2.70	3.50	2.70	2.60	3.30	2.84	2.80	2.52	1.96	1.61	2.10	1.76	2.03	1.48	1.78	1.31	1.01	1.32	
旧永源寺町	3.70	4.20	4.60	4.30	4.70	3.40	3.60	3.63	3.52	2.69	3.98	2.39	2.19	2.20	3.02	1.82	1.66	1.69	1.88	1.76	
旧五箇荘町	3.10	2.80	2.90	3.30	3.30	3.50	2.90	2.94	2.88	2.66	2.15	1.98	1.93	2.45	1.71	1.59	1.35	1.59	1.20	1.05	
旧能登川町	2.80	2.70	1.90	2.20	3.60	3.70	3.20	3.13	2.78	2.35	2.39	2.14	1.83	1.35	1.17	0.92	1.26	1.18	1.52	1.05	
旧愛東町	3.10	5.50	4.50	4.80	4.80	4.60	2.80	2.29	3.41	2.31	2.57	1.43	1.81	1.52	1.65	1.25	2.00	1.93	1.40	1.77	
旧湖東町	1.90	2.60	2.00	3.10	3.10	4.40	3.90	4.39	4.27	3.96	3.47	4.41	3.28	2.94	3.25	2.03	2.64	3.09	2.49	2.57	
草津市	3.30	3.10	3.10	3.50	3.10	3.30	3.30	3.13	3.04	2.58	2.41	2.18	2.37	1.68	1.54	1.44	1.35	1.37	1.33	1.20	
守山市	2.50	2.60	3.00	3.00	3.00	2.70	2.90	2.90	2.94	2.73	2.78	2.27	1.70	1.71	1.26	1.38	1.40	1.20	1.25	0.90	
栗東市	2.40	3.90	3.90	4.30	3.60	3.30	3.60	3.07	3.07	2.62	2.70	2.46	2.35	2.04	1.41	1.47	1.61	1.58	1.33	1.48	
野洲市																				1.37	1.39
旧中主町	3.30	3.60	2.20	4.30	3.40	3.50	3.90	2.72	3.07	3.68	3.30	3.29	2.32	3.44	2.83	2.30	2.34	1.70	1.50	1.74	
旧野洲町	3.50	3.00	2.60	2.90	2.90	3.10	2.50	2.64	2.90	2.82	2.34	2.16	1.62	2.05	1.93	1.79	1.73	1.68	1.32	1.29	
湖南市																				1.56	1.56
旧石部町	3.30	2.90	3.10	3.20	2.50	4.20	3.00	2.19	2.44	2.27	1.78	1.83	2.35	2.05	1.49	1.13	1.42	1.20	1.77	1.39	
旧甲西町	3.00	3.30	3.10	3.00	3.20	2.80	2.60	2.42	2.53	2.33	2.08	2.40	2.76	1.39	1.64	1.59	1.41	1.79	1.51	1.61	
甲賀市																				1.22	1.08
旧水口町	2.40	2.20	2.50	2.60	2.50	2.40	2.10	2.16	2.93	1.95	0.94	1.63	1.99	1.19	1.08	1.37	1.04	1.09	0.99	0.87	
旧土山町	6.30	3.20	3.70	3.10	3.20	4.20	3.90	3.14	3.34	3.52	3.13	2.01	2.54	3.47	2.93	2.18	1.01	1.34	1.89	1.00	
旧甲賀町	4.20	4.80	3.90	3.50	4.40	3.40	4.00	3.27	3.31	3.13	2.39	1.99	1.94	1.41	1.15	1.38	1.47	1.24	1.44	0.93	
旧甲南町	2.10	2.50	2.00	2.40	3.00	3.40	2.30	2.40	2.24	2.35	1.53	1.15	1.31	1.34	1.27	1.13	1.10	1.00	0.73	1.13	
旧信楽町	2.70	2.30	2.50	3.30	4.00	2.90	3.30	2.71	3.01	2.44	2.38	2.42	1.81	1.75	1.72	1.20	2.49	1.74	2.16	1.57	
高島市																				1.33	1.52
旧マキノ町	3.80	4.40	4.20	3.20	4.30	4.20	3.60	3.62	2.40	3.24	2.67	3.05	1.81	0.69	1.37	0.83	1.68	1.34	1.43	0.51	
旧今津町	3.40	3.00	2.90	3.40	3.10	3.70	3.20	3.05	2.66	2.15	2.56	2.01	2.15	2.48	1.65	1.73	1.67	1.48	1.19	1.48	
旧朽木村	2.80	4.80	4.10	6.40	4.80	5.40	4.80	5.60	3.06	2.00	2.60	2.60	0.82	3.54	0.44	2.50	2.00	1.35	0.71	0.79	
旧安曇川町	4.30	3.20	2.00	2.70	2.10	2.80	2.20	3.37	1.16	2.22	2.65	0.86	1.53	2.79	1.41	1.99	2.55	1.65	1.78	2.15	
旧高島町	2.80	3.40	4.00	3.80	4.20	2.00	3.10	3.06	4.42	1.39	2.50	2.11	1.14	1.44	0.87	1.45	1.61	0.94	0.61	1.00	
旧新旭町	3.70	4.60	4.00	3.90	4.50	3.70	4.10	4.62	3.69	4.63	3.83	3.19	3.89	3.64	3.63	1.60	1.92	1.37	1.31	1.46	
米原市																				1.33	1.47
旧山東町	2.60	2.10	2.70	3.70	3.80	3.40	3.30	2.50	4.57	3.31	3.34	2.56	2.17	1.80	2.39	2.21	1.90	1.69	1.12	1.49	
旧伊吹町	3.90	4.20	4.40	3.80	4.90	4.80	3.50	4.27	4.32	2.57	1.41	1.67	2.50	2.16	1.49	1.35	0.94	1.73	2.02	1.47	
旧米原町	3.80	3.40	4.80	3.60	3.70	4.60	3.40	3.23	2.77	2.41	3.08	2.69	2.61	1.88	2.70	1.29	1.59	1.61	1.22	0.83	
旧近江町	2.60	1.80	3.60	5.10	4.50	4.50	3.80	5.14	2.59	2.91	3.65	2.39	2.59	2.92	2.41	1.22	1.12	1.13	1.27	1.74	
安土町	2.70	3.10	2.40	2.30	3.20	3.00	2.40	2.33	1.81	1.75	2.07	1.63	2.12	1.24	0.93	0.57	0.93	1.26	1.05	0.76	
日野町	2.40	1.70	2.40	3.30	2.90	2.60	2.60	2.43	2.04	1.87	2.27	1.90	1.99	1.63	2.59	0.99	1.56	1.98	1.18	0.97	
竜王町	5.80	5.10	4.50	5.00	5.00	5.10	4.60	4.58	4.64	3.64	3.01	3.15	2.41	1.79	1.92	1.64	1.35	1.49	0.87	1.19	
愛荘町																				1.15	1.15
旧秦荘町	2.10	3.00	2.70	2.90	3.70	3.90	3.00	2.66	2.69	3.10	3.14	2.41	2.42	1.19	0.97	2.52	1.48	1.18	0.91	1.04	
旧愛知川町	1.10	3.50	4.80	3.60	4.90	4.70	4.90	5.02	3.63	3.95	2.69	1.67	2.08	3.15	1.04	1.83	1.45	0.83	1.26	1.20	
豊郷町	4.10	6.70	4.00	4.30	3.40	4.00	2.50	2.49	3.45	3.07	4.05	2.25	2.58	1.89	1.80	2.19	0.70	1.23	1.62	1.40	
甲良町	2.40	4.70	3.20	2.50	3.20	3.50	3.00	3.12	2.46	2.64	2.79	2.23	2.46	2.35	2.00	2.57	2.67	2.08	1.62	1.61	
多賀町	1.80	1.90	3.60	3.90	3.00	3.50	4.40	3.48	3.68	2.48	3.14	2.36	2.93	1.23	1.21	1.73	2.08	1.85	1.16	1.33	
虎姫町	2.50	3.40	3.70	4.10	3.20	3.70	3.10	3.26	2.20	1.65	2.56	1.68	1.87	1.14	1.56	0.94	1.17	1.36	1.93	1.07	
湖北町	2.80	3.40	3.20	3.90	4.60	3.90	3.60	2.98	2.39	3.59	2.74	2.13	1.91	1.71	1.15	1.95	1.34	1.45	1.08	1.24	
高月町	4.50	4.70	5.20	4.20	3.70	5.60	3.70	3.87	4.61	3.09	2.86	2.45	2.39	2.21	2.75	2.12	2.69	3.01	2.35	2.20	
木之本町	2.80	4.00	3.40	3.40	4.10	4.20	4.00	3.72	3.29	3.70	2.52	1.68	2.60	1.59	2.44	1.52	2.29	2.10	2.13	1.69	
余呉町	5.60	3.10	3.70	3.80	3.50	3.40	3.60	3.50	2.30	2.68	1.67	2.50	1.50	2.13	2.50	3.92	2.40	1.14	1.54	0.72	
西浅井町	2.80	3.90	2.80	4.60	5.00	4.90	3.80	3.92	3.59	2.88	3.21	3.91	2.81	2.94	2.85	1.88	0.78	1.23	1.75	1.35	
滋賀県	3.10	3.00	3.20	3.30	3.30	3.30	3.10	2.90	2.86	2.62	2.40	2.07	2.04	1.81	1.64	1.49	1.47	1.46	1.33	1.22	

3歳児市町別一人平均う歯数の推移（S61～H17）



3歳児市町別一人平均う歯数の推移（S61～H17）



医政発第0114002号
健発第0114006号
平成15年1月14日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長



厚生労働省健康局長



フッ化物洗口ガイドラインについて

健康日本 21 における歯科保健目標を達成するために有効な手段として、フッ化物の応用は重要である。

我が国における有効かつ安全なフッ化物応用法を確立するために、平成 12 年から厚生労働科学研究事業として、フッ化物の効果的な応用法と安全性の確保についての検討が行われたところであるが、この度、本研究事業において「フッ化物洗口実施要領」を取りまとめたところである。

については、この研究事業の結果に基づき、8020 運動の推進や国民に対する歯科保健情報の提供の観点から、従来のフッ化物歯面塗布法に加え、より効果的なフッ化物洗口法の普及を図るため、「フッ化物洗口ガイドライン」を別紙の通り定めたので、貴職におかれては、本ガイドラインの趣旨を踏まえ、貴管下保健所設置市、特別区、関係団体等に対して周知方お願いいたします。

フッ化物洗口ガイドライン

1. はじめに
2. 対象者
 - 1) 対象年齢
 - 2) う蝕のリスクの高い児への対応
3. フッ化物洗口の実施方法
 - 1) 器材の準備、洗口剤の調整
 - 2) 洗口練習
 - 3) 洗口の手順
 - 4) 洗口後の注意
4. 関連事項
 - 1) フッ化物洗口法と他のフッ化物応用との組み合わせ
 - 2) 薬剤管理上の注意
 - 3) インフォームド・コンセント
 - 4) フッ化物洗口の安全性
5. 「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル」

1. はじめに

フッ化物応用によるう蝕予防の有効性と安全性は、すでに国内外の多くの研究により示されており、口腔保健向上のためフッ化物の応用は、重要な役割を果たしている。

わが国においては、世界保健機関(WHO)等の勧告に従って、歯科診療施設等で行うフッ化物歯面塗布法、学校等での公衆衛生的応用法や家庭で行う自己応用法であるフッ化物洗口法というフッ化物応用によるう蝕予防が行われてきた。特に、1970年代からフッ化物洗口を実施している学校施設での児童生徒のう蝕予防に顕著な効果の実績を示し、各自治体の歯科保健施策の一環として、その普及がなされてきた。

そのメカニズムに関しても、近年、臨床的う蝕の前駆状態である歯の表面の脱灰に対して、フッ化物イオンが再石灰化を促進する有用な手段であることが明らかになっており、う蝕予防におけるフッ化物の役割が改めて注目されている。

こうした中、平成 11 年に日本歯科医学会が「フッ化物応用についての総合的な見解」をまとめたことを受け、平成 12 年度から開始した厚生労働科学研究において、わが国におけるフッ化物の効果的な応用法と安全性の確保についての研究(「歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合的研究」)が行われている。

さらに、第 3 次国民健康づくり運動である「21 世紀における国民健康づくり運動」(健康日本 21)においても歯科保健の「8020 運動」がとりあげられ、2010 年までの目標値が掲げられている。これらの目標値達成のための具体的方策として、フッ化物の利用が欠かせないことから、EBM(Evidence Based Medicine)の手法に基づいたフッ化物利用について、広く周知することは喫緊の課題となっている。

このような現状に照らし、従来のフッ化物歯面塗布法に加え、より効果的なフッ化物洗口法の普及を図ることは、「8020」の達成の可能性を飛躍的に高め、国民の口腔保健の向上に大きく寄与できると考えられ、上記の厚生労働科学研究の結果を踏まえ、最新の研究成果を盛り込んだフッ化物洗口について、その具体的な方法を指針の形として定め、歯科臨床や公衆衛生、地域における歯科保健医療関係者に広く周知することとした。

2. 対象者

フッ化物洗口法は、とくに、4 歳児から 14 歳までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。また、成人の歯頸部う蝕や根面う蝕の予防にも効果があることが示されている。

1) 対象年齢

4 歳から成人、老人まで広く適用される。特に、4 歳(幼稚園児)から開始し、14 歳

(中学生)まで継続することが望ましい。その後の年齢においてもフッ化物は生涯にわたって歯に作用させることが効果的である。

2) う蝕の発生リスクの高い児(者)への対応

修復処置した歯のう蝕再発防止や歯列矯正装置装着児の口腔衛生管理など、う蝕の発生リスクの高まった人への利用も効果的である。

3. フッ化物洗口の実施方法

フッ化物洗口法は、自らでケアするという点では自己応用法(セルフ・ケア)であるが、その高いう蝕予防効果や安全性、さらに高い費用便益率(Cost-Benefit Ratio)等、優れた公衆衛生的特性を示している。特に、地域単位で保育所・幼稚園や小・中学校で集団応用された場合は、公衆衛生特性の高い方法である。なお、集団応用の利点として、保健活動支援プログラムの一環として行うことで長期実施が確保される。

1) 器材の準備、洗口剤の調製

施設での集団応用では、学校歯科医等の指導のもと、効果と安全性を確保して実施されなければならない。

家庭において実施する場合は、かかりつけ歯科医の指導・処方を受けた後、薬局にて洗口剤の交付を受け、用法・用量に従い洗口を行う。

2) 洗口練習

フッ化物洗口法の実施に際しては、事前に水で練習させ、飲み込まずに吐き出せさせることが可能になってから開始する。

3) 洗口の手順

洗口を実施する場合は、施設職員等の監督の下で行い、5～10mlの洗口液で約30秒間洗口(ブクブクうがい)する。洗口中は、座って下を向いた姿勢で行い、口腔内のすべての歯にまんべんなく洗口液がゆきわたるように行う。吐き出した洗口液は、そのまま排水口に流してよい。

4) 洗口後の注意

洗口後30分間は、うがいや飲食物をとらないようにする。また、集団応用では、調整した洗口液(ポリタンクや分注ポンプ)の残りは、実施のたびに廃棄する。家庭用専用瓶では、一人あたり約1か月間の洗口ができる分量であり、冷暗所に保存する。

4. 関連事項

1) フッ化物洗口法と他のフッ化物応用との組み合わせ

フッ化物洗口法と他の局所応用法を組み合わせても、フッ化物の過剰摂取になることはない。すなわちフッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤及びフッ化物

歯面塗布を併用しても、特に問題はない。

2) 薬剤管理上の注意

集団応用の場合の薬剤管理は、歯科医師の指導のもと、歯科医師あるいは薬剤師が、薬剤の処方、調剤、計量を行い、施設において厳重に管理する。

家庭で実施する場合は、歯科医師の指示のもと、保護者が薬剤を管理する。

3) インフォームド・コンセント

フッ化物洗口を実施する場合には、本人あるいは保護者に対して、具体的方法、期待される効果、安全性について十分に説明した後、同意を得て行う。

4) フッ化物洗口の安全性

(1) フッ化物洗口液の誤飲あるいは口腔内残留量と安全性

本法は、飲用してう蝕予防効果を期待する全身応用ではないが、たとえ誤って全量飲み込んだ場合でもただちに健康被害が発生することはないと考えられている方法であり、急性中毒と慢性中毒試験成績の両面からも理論上の安全性が確保されている。

①急性中毒

通常の方法であれば、急性中毒の心配はない。

②慢性中毒

過量摂取によるフッ化物の慢性中毒には、歯と骨のフッ素症がある。歯のフッ素症は、顎骨の中で歯が形成される時期に、長期間継続して過量のフッ化物が摂取されたときに発現する。フッ化物洗口を開始する時期が4歳であっても、永久歯の歯冠部は、ほぼできあがっており、口腔内の残留量が微量であるため、歯のフッ素症は発現しない。骨のフッ素症は、8ppm以上の飲料水を20年以上飲み続けた場合に生じる症状であるので、フッ化物洗口のような微量な口腔内残留量の局所応用では発現することはない。

(2) 有病者に対するフッ化物洗口

フッ化物洗口は、うがいが適切に行われる限り、身体が弱い人や障害をもっている人が特にフッ化物の影響を受けやすいということはない。腎疾患の人にも、う蝕予防として奨められる方法である。また、アレルギーの原因となることもない。骨折、ガン、神経系および遺伝系の疾患との関連などは、水道水フッ化物添加(Fluoridation)地域のデータを基にした疫学調査等によって否定されている。

5. 「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル」

フッ化物応用に関する、より詳細な情報については、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」を参照されたい。



おしゃぶりについての考え方

小児科と小児歯科の保健検討委員会

平成17年1月12日

はじめに

最近「おしゃぶりは舌や顎の発達を助けて鼻呼吸を促す」という宣伝文句やフォルダーを付けたファッション性が受けてか、乳幼児におしゃぶりを与えている親が多い。また乳児が泣いたときに泣き止ます手段としておしゃぶりを使用している母親をよく見かける。小児歯科医は指しゃぶりほどではないが、おしゃぶりを長期に使用すると乳歯の噛み合わせに悪影響を与えていると考えている。子どもを育てる母親からみると便利な育児用品でもある。親子のふれあいが大切な乳幼児期に口を塞いでおいてよいのだろうかという疑問もある。小児科医は胎児も母体内で指しゃぶりしているので、乳児の指しゃぶりは自然の行為であり、それに代わるおしゃぶり行為も当然と理解している。そして言葉を話すようになると自然に取れることが多いので、それほど問題にしていけない。こんな背景からおしゃぶりの使用について小児保健の現場で混乱が生じているのも事実である。そこで、小児科と小児歯科の保健検討委員会でおしゃぶりの望ましいあり方について検討を行なった。

1. おしゃぶり、指しゃぶりが咬合(噛み合わせ)に及ぼす影響

おしゃぶりや指しゃぶりと乳歯の噛み合わせとの関係を調べるため、米津は1歳6か月児、2歳児、3歳児、5歳児歯科健康診査に来院した1,120名について調査した。その結果、2歳児では指しゃぶり(吸指群)で出っ歯(上顎前突)が、おしゃぶり群で開咬が高頻度にみられ、5歳児ではこの傾向がさらに増大したと報告している。今村らは4-5歳の小児432名についておしゃぶり、指しゃぶりと乳前歯部開咬について調査し、おしゃぶり群は指しゃぶり群より軽度だが、年齢が高くなるまで長期に使用すると乳前歯部が開咬となりやすいという結果を得ている。いずれの調査もおしゃぶりを長期に使用すると噛み合わせに悪い影響を与えることを示している。

2. おしゃぶりや指しゃぶりは何歳ころまで行われているか。

前述の米津の調査の中の「年齢別にみた各種吸嚙行動の発現率」によると、おしゃぶりの使用は3歳になると急激に減少する。これに対し指しゃぶりは4歳頃まで行われている。

3. おしゃぶりの使用年齢と噛み合わせ

おしゃぶりを使用している子どもは、使用していない小児と比較して上顎前突、開咬および乳臼歯交叉咬合の発現率が極めて高い。この傾向は1歳6か月、2歳でも見られるが、止めることで噛み合わせの異常は改善しやすい。しかし、乳臼歯が生え揃う2歳半、さらに3歳過ぎまで使用していると噛み合わせの異常が残ってしまう。小児歯科の立場からすると2歳までに止めて欲しいが、現状では3歳過ぎまで使い続けている子どももいる。

4. おしゃぶりの利点と欠点

明確な根拠はないが、一般的に言われている歩き始めから2歳過ぎまでのおしゃぶり使用の利点と欠点をまとめてみた。

利点としては精神的安定、簡単に泣き止む、静かになる、入眠がスムーズ、母親の子育てのストレスが減るなどが挙げられる。

おしゃぶりの宣伝に使用されている「鼻呼吸や舌や顎の発達を促進する」は現時点では学問的に検証されていない。

欠点としては習慣性となりやすく、長期間使用すると噛み合わせが悪くなる、子どもがどうして泣いているのかを考えないで使用する、あやすのが減る、ことば掛けが減る、ふれあいが減る、発語の機会が減るなどが挙げられる。

5-6か月以降の乳児はなんでも口へもって行ってしゃぶる。これは目と手の協調運動の学習とともに、いろいろのものをしゃぶって形や味、性状を学習しているのである。おしゃぶりを使用していると手で握んでも口へ持っていくことができず、このような学習の機会が奪われることになる。親の働きかけに対する声出しや、自分からの声出しもできない。おしゃぶりは一度使用すると長時間にわたり使用する傾向があるので、発達に必要なこのような機会が失われることが気になる。しかしおしゃぶりが、愛着形成を阻害するという意見については学問的根拠はない。

噛み合わせの異常は2歳頃までに使用を中止すれば発育とともに改善される。従っておしゃぶりの害は乳臼歯が生え揃い、開咬や乳臼歯交差咬合などの噛み合わせの異常が存続しやすくなる2歳半から3歳過ぎになっても使用している場合といえる。

日本小児歯科学会

5. おしゃぶり使用の考え方

おしゃぶりは出来るだけ使用しない方がよいが、もし使用するなら咬合の異常を防ぐために、次の点に留意する。

- (1) 発語やことばを覚える1歳過ぎになったら、おしゃぶりのフォルダーを外して、常時使用しないようにする。
- (2) おそらくとも2歳半までに使用を中止するようにする。
- (3) おしゃぶりを使用している間も、声かけや一緒に遊ぶなどの子どもとのふれあいを大切に、子どもがして欲しいことや、したいことを満足させるように心がける。子育ての手抜きとし便利性からだけでおしゃぶりを使用しないようにする。
- (4) おしゃぶりだけでなく指しゃぶりも習慣づけないようにするには、(3)の方法を行う。
- (5) 4歳以降になってもおしゃぶりが取れない場合は、情緒的な面を考慮してかかりつけの小児科医に相談することを勧める。

有限責任中間法人 日本小児歯科学会
〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9 駒込TSビル4階
財団法人 口腔保健協会内
TEL: 03-3947-8891 (代) FAX: 03-3947-8341
お問い合わせ

Copyright (C) 2000-2005 Japanese Society of Pediatric Dentistry

☆☆☆参 考 資 料☆☆☆

- 子どもへの虐待防止 早期発見・早期援助のてびき改訂版 滋賀県
- 医療機関のための子育て支援ハンドブック ～気になる親子に出会ったら～ 東京都
- 子ども虐待予防のための視点
～子育てしやすい社会づくりのために歯科保健医療関係者ができること～
大阪府健康福祉部地域保健福祉室
- 歯科医師の児童虐待理解のために 財団法人 口腔保健協会
- 歯科医の立場からの児童虐待防止と子育て支援 社団法人 三重県歯科医師会
- 妊産婦のための食生活指針 厚生労働省
- 子どもへの虐待防止マニュアル（平成18年度版）
大津市児童虐待防止ネットワーク協議会（大津市子ども家庭相談室）
- 市町村母子歯科保健指導マニュアル第2版 北海道保健福祉部
- フッ化物応用と健康—う蝕予防効果と安全性— 財団法人 口腔保健協会
- フッ化物ではじめるむし歯予防 医歯薬出版
- 日本におけるフッ化物製剤（第6版） 財団法人 口腔保健協会
- だれでもできる 小さな努力で確かな効果 う蝕予防とフッ化物の応用 砂書房
- 乳幼児の摂食指導 医歯薬出版株式会社

母子歯科保健マニュアル改訂委員名簿

	所 属	氏 名
会 長	滋賀県歯科医師会	森 田 潤
	滋賀県歯科医師会	下 村 卓 也
	滋賀県歯科医師会	尾 松 素 樹
副会長	滋賀県歯科衛生士会	加 川 裕 子
	滋賀県保育協議会	三 上 智 代
	滋賀県市町保健師協議会	中 川 知 美
	滋賀県市町保健師協議会	大 田 和 美
	大津市健康推進課	大 谷 直 美
	中央子ども家庭相談センター	八 木 兵 次 郎
	彦根子ども家庭相談センター	富 永 豊
	滋賀県子ども家庭課	郷 間 彰
	南部振興局地域健康福祉部（草津保健所）	松 田 み どり
	大津健康福祉センター	青 木 直 美
	滋賀県健康福祉部健康推進課	寺 尾 敦 史
(事務局)	滋賀県健康福祉部健康推進課	井 下 英 二
(事務局)	滋賀県健康福祉部健康推進課	野 村 亮 三
(事務局)	滋賀県健康福祉部健康推進課	要 石 恵 利 子
(事務局)	滋賀県健康福祉部健康推進課	大 槻 三 美

