



学校における
「かミング30」体験実施
マニュアル



島根県健康福祉部健康推進課
一般社団法人 島根県歯科医師会

ごあいさつ

平成 24 年の食育白書では、食育推進施策の具体的取組の中で、「歯科保健活動における食育」として 8020 運動の推進をはじめ、ひとくち 30 回以上噛むことを目標とした「噛ミング 30（カミングサンマル）」などが取り上げられました。また、平成 23 年 8 月には、「歯科口腔保健の推進に関する法律」が制定されたことにより、ライフステージごとの特性に応じた歯科保健からの食育推進へのつながりが明確なものとなりました。

今回、小学校および中学校の学習指導要領にならい、体験活動を充実させる教材として、『学校における「かミング 30」体験実施マニュアル』を作成しました。

学校関係者の方々と学校歯科医が連携するためのツールとなり、次代を担う子どもたちが奥歯とその機能の大切さ、そして噛むことを通じて「食」に対する理解を深め、自ら口腔の健康づくりについて意識をもち、充実した生活習慣の獲得につながることを期待しています。

末尾となりましたが、このマニュアルが今後、体験学習のテキストとして、現場の学校歯科医活動においてもご活用いただきますよう、本会会員の先生方をはじめ、学校歯科保健にかかわる全ての関係者の方々にお願い申し上げます。

平成 26 年 3 月

一般社団法人 島根県歯科医師会
会長 渡 邊 公 人

目 次

1	マニュアルの目的と使い方	1
2	学校における歯と口の健康づくりの重要性について	2
3	学校歯科医の役割	3
①	学校歯科保健活動とは	3
②	学校歯科医の役割	3
	1) 学校歯科医の職務（学校保健安全法施行規則第23条）	3
	2) 保健教育	4
③	学校保健委員会への参画	4
④	歯・口の健康診断の実施	4
	1) 児童生徒の健康診断票（歯・口）の記入方法	5
	2) 健康診断の流れと要点	6
	3) 判定の基準	6
	4) 保健調査の意義	7
	5) 事後措置の意義	7
	6) 健康診断結果の分析と評価、対応計画の提示	7
⑤	学校歯科保健における保健教育	8
	1) 発達段階に即した学校歯科保健教育のねらい	8
	2) 学校における歯科保健教育の内容	11
	3) 健康診断の事後措置としての歯科保健教育	13
⑥	保健教育の授業例	14
	1) 正しい歯みがきについて理解する授業の例	14
	2) 規則正しい間食について理解する授業の例	16
	3) 噛むことの重要性を理解する授業の例	18
4	「かミング 30」の学習素材	20
①	e-口模型（ニッシン）	20
②	生卵を酢につける実験	21
③	位相差顕微鏡を使った歯垢の観察	21
④	RDテスト（昭和薬品化工）	22

5	甘味の感じ方を体験する実験	22
6	フッ素の働きを学ぶ実験	23
7	咀嚼力判定ガム	24
8	健口体操	25
9	口を使った遊び	27
10	そめだしてみがきのこしチェック	31
11	かみごたえ早見表	32
5	知っておきたい「かミング 30」のための豆知識	33
	✦ 6歳臼歯について	33
	✦ 歯ブラシの種類について	33
	✦ フッ化物について	33
	✦ 歯磨剤について	33
	✦ キシリトールガムについて	34
	✦ デンタルフロスについて	34
	✦ 唾液の働きについて	35
	✦ 間食におけるエネルギー摂取量の目安について	35
	✦ 学年別の歯みがきのポイントについて	35
	✦ 年齢に応じた食べ方について	36
	✦ 歯の形と働き	37
	✦ 歯ならびが悪くなる原因、歯ならびが悪いと起こりやすいこと	38
	(1) 歯ならびが悪くなる原因	
	(2) 歯ならびが悪いと起こりやすいこと	
	✦ 口の中の細菌の種類	39
	✦ 歯の生え変わりの時期について	40
	✦ 正しい歯みがきの仕方について	41
	✦ ペットボトル症候群	42
6	小学校における歯と口の健康づくりの事例	44
7	小学生向け健康教育用パワーポイントファイル	46
8	学校歯科医活動自主点検表	47
9	参 考 資 料	48

1

マニュアルの目的と使い方

1 目的

地域や保育所、幼稚園、学校で食育が活発に取り組まれています。歯と口腔の健康づくりの分野から食育を推進するため、「食事のときに一口30回以上」噛むことをキャッチフレーズとした「噛ミング30」が全国的に展開されています。

また、鳥根県においても「奥歯を守ろう！口腔機能を守ろう！」をスローガンに「歯と口腔の健康づくり計画」を推進しており、県民が身近に歯と口腔の健康づくりを体験する場を増やすことを目指しています。

この度、小学校の保健教育や各種学習の場で、児童の皆さんに奥歯の重要性について学んだり、歯と口腔の健康づくりを体験してもらうため、学校関係者の方々に効果的な教育媒体を活用していただくことを目的に、『学校における「かミング30体験マニュアル」』を作成することと致しました。

2 使い方

このマニュアルは学校保健に関わる養護教諭、保健主事そして学校歯科医に活用して頂くことを目指した内容となっています。学校歯科関係者における連携が充分に活かされるように学校保健委員会への参画や歯科健康診断、ライフステージごとの歯科保健教育などにおいて、歯科専門職員である学校歯科医の役割を順に解説しています。

また、本書では様々な資料より保健教育の授業例や学習のための教材や実験などの紹介もしています。巻末に「資料一覧」として出典元を掲載しておりますので、本書で紹介しました内容より詳しい情報を必要とされます方は、そちらをご活用ください。

昨今の教育現場において、「体験する」ことから物事について理解を深める教育の形があります。歯科保健教育においても、この「体験する」という方法を用いることにより、児童生徒が歯や口に関心を持ち、その機能や役割を深く理解し、自ら歯や口の健康に取り組む姿勢につながればと考えております。

2

学校における歯と口の健康づくりの重要性について

健康は人が自己実現を図るための資源であるとともに、人と人との集まりである社会全体の活力を生み出す資源でもあります。また、学校は心身の発育、発達段階にある子どもが、教育や体験を通じて人格の形成をしていくとともに、健康づくりの基礎が培われる場でもあります。

現在わが国は世界有数の長寿国ですが、寝たきりなどの状態を防止し、生涯にわたってセルフコントロールを可能とする「健康寿命の延伸」が求められています。しかし、現実には、生活習慣病が「健康寿命の延伸」を阻む大きな課題となっています。このような生活習慣病の素地は学齢期のころから始まるといわれており、学校における適切な学習や指導による健康観の育成と健康行動の確立が重要です。

しかし、一般に健康そのものに対する興味や認識が低い子どもに、病気の実体が見えない生活習慣病を理解させることは容易ではありません。その点、歯や口は自分で鏡をみることにより、その状態や変化を観察することができ、それを通して健康への理解・関心を深め、健康行動への動機付けに導くための格好の教材であるといえます。

一方、学齢期は減少傾向にあるとはいえ、う蝕に罹患する子どもが依然として多く、歯肉に炎症所見の見られる子どもは増加傾向にあります。これは、適切な歯みがきによる口腔清掃習慣の確立していない子ども、食行動など生活習慣に問題を有する子どもが少なくないことの表れであるといえます。

食後や就寝前の歯みがき、規則的な間食の摂取などの行動は子ども自身が自らを律することが必要であり、そのような態度の育成は、将来の「自律的な健康づくり」に結びつくものです。また、食育推進の一環である「ひとくち30回以上噛む」ことを目標とした「噛ミング30」運動に代表されるように、「食べ方」の支援は健全な食生活を送るための基礎であり、生涯にわたる健康づくりを推進する上で「食べる」機能を学習面から支援することも重要であるといえます。

歯周病と糖尿病の発症・進行が相互に関係するなど、歯・口の健康づくりを通じた生活習慣の改善が、心身の健康全般にもつながることが明らかになってきています。学校における健康教育のあり方が、国民の一生の健康づくりの方向や質を決定するといっても過言ではありません。

3

学校歯科医の役割

1 学校歯科保健活動とは

学校歯科保健は、学校保健の一環としての歯科保健教育、歯科保健管理、組織活動の3領域にわたって展開されます。

- ・ 歯科保健教育は、保健教育の一環として歯・口の健康に関する保健学習と保健指導が行われ、学級担任や養護教諭によって計画的、継続的に進められることが望ましいとされています。
- ・ 学校における保健管理は対人管理と対物管理として捉えられており、歯科保健管理における対人管理としては、定期・臨時の歯・口の健康診断と事後措置、歯・口の健康相談などが、また、対物管理としては、洗口場や教材・教具の整備などが主な活動内容となっており、学校歯科医が果たすべき役割が比較的明確となっています。
- ・ 組織活動については、教職員の歯科保健に関する校内研修、保護者の啓発、学校保健委員会・地域学校保健委員会などが主な活動内容であり、学校歯科医もこれらの活動へ積極的に求められています。

2 学校歯科医の役割

学校歯科医の主たる職務は保健管理ですが、保健教育、組織活動にも積極的に関わることが求められています。

1) 学校歯科医の職務（学校保健安全法施行規則第23条）

- ① 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
- ② 健康相談に従事すること。
- ③ 保健指導に従事すること。
- ④ 健康診断のうち歯の検査に従事すること。
- ⑤ 疾病の予防処置のうち、う歯その他の疾病の予防処置に従事し、及び措置に関し必要な指導と助言を行うこと。
- ⑥ 市町村の教育委員会の求めにより、就学時の健康診断のうち歯の検査に従事すること。
- ⑦ 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に従事すること。
- ⑧ ①～⑦の職務に従事したときは、その状況の概要を学校歯科医執務記録簿に記入して校長に提出するものとする。

2) 保健教育

学校における保健教育のうち、基本的に学習指導要領による保健学習は教員が行いますが、特別活動等での保健指導に関してはチームティーチング（T. T.）やゲストティーチャー（G. T.）として学校歯科医も参画することができます。平成9年の保健体育審議会答申では学校医、学校歯科医、学校薬剤師が積極的に保健教育に参加するよう求められています。

3 学校保健委員会への参画

- 学校保健委員会は学校における健康の問題を研究協議し、児童生徒の健康づくりを推進する組織です。
- 児童生徒が生涯を通じて健康を規定する要因をコントロールし、自らの健康を改善できるようにする資質や能力を身につける観点から組織・運営されます。
- 家庭・地域社会の教育力を充実する観点から、学校と家庭、地域社会を結ぶ組織として機能させる必要があります。
- 組織・運営の主体は、児童生徒、保護者、教職員で、学校歯科医をはじめとする学校三師は、指導助言の立場を担います。
- 議題は多岐にわたりますが、歯・口の健康に関する問題は最も多く取り上げられており、学校歯科医の出番は多いといえます。

4 歯・口の健康診断の実施

学校で行われる健康診断は、単に疾病や異常の発見だけでなく、子どもらが自らの発育・健康状態を把握し、その健康の保持増進を図る能力を育成する場として重要です。

1) 児童生徒の健康診断票（歯・口）の記入方法

「社団法人 日本学校歯科医会；学校歯科医の活動指針<改訂版>」より引用しています

顎関節

顎関節の状態は、異常なし=0、定期的な観察が必要=1、専門医（歯科医師）による精密診断が必要=2の3区分にスクリーニングし、それぞれ0, 1, 2で記入。

歯列・咬合

歯列・咬合の状態は、異常なし=0、定期的な観察が必要=1、専門医（歯科医師）による精密診断が必要=2の3区分にスクリーニングし、それぞれ0, 1, 2で記入。

歯垢の状態

歯垢の付着状態は、ほとんど付着なし=0、歯面の1/3程度までの付着あり=1、歯面の1/3以上の付着あり=2の3区分にスクリーニングし、それぞれ0, 1, 2で記入。

歯肉の状態

歯肉の状態は、歯肉に炎症のない者=0、歯肉に軽度の炎症があるが歯石沈着は認められない者で定期的な観察が必要な者（GO）=1、歯科医師による精密検査や診断・治療が必要な歯周疾患の認められる者（G）=2の3区分にスクリーニングし、それぞれ0, 1, 2で記入。

※歯石沈着（ZS）があるが歯肉に炎症のない者はGとせず学校歯科医所見欄にZSと記入し受診を指示。

歯式

★現在歯、むし歯、喪失歯、要注意乳歯並び要観察歯は、補助記号を用いて、歯式の該当歯部に記入。

★現在歯は乳歯、永久歯とも該当歯部を斜線または連続線で消す。

★喪失歯（△）は、むし歯が原因で喪失した永久歯のみ、補助記号=△を該当歯部に記入。

※外傷・便宜抜歯等で喪失した歯、及び乳歯の喪失歯の該当歯部には何も記入しないが、喪失の原因が分かる場合には学校歯科医所見欄にその旨を記載。また、書類上DMF歯数のMにカウントしない。

★要注意乳歯（×）は、晩期残存し、後継永久歯や歯列に障害を及ぼす恐れのある乳歯で、補助記号=×を該当歯部に記入。

★むし歯は、乳歯、永久歯ともに処置歯（○）と未処置歯（C）に区分し、それぞれの補助記号を該当歯部に記入。

★処置歯（○）は、充填、補綴により、歯の機能を営むことができると認められる歯で、補助記号=○を該当歯部に記入。

※むし歯の治療中、及び治療後のむし歯の再発により治療が必要な歯は未処置歯（C）とする。

★未処置歯（C）は、主として視診にて明らかな窩が確認できる歯である。補助記号=Cを該当歯部に記入し、受診を指示。

★要観察歯（CO）は、主として視診にて明らかな窩は確認できないがむし歯の初期病変の徴候（白濁、白斑、褐色斑）が認められ、その状態を経時的に注意深く観察する必要のある歯で、補助記号=COを該当歯部に記入するとともに、学校歯科医所見欄にも記入し、食生活の見直しや清掃の確認等の指導を指示。

★CO、シーラント処置歯は書類上では健全歯として扱う。

歯の状態

歯式の欄の該当する歯数の合計をそれぞれの該当欄に記入する。

その他の疾病及び異常

口内炎、口角炎等の疾病及び上唇小帯付着異常、中心結節、過剰歯、先天性欠如の疑い、エナメル質形成不全等の異常名と部位を記入。

学校歯科医

規則第7条の規定によって、学校においてとるべき事後措置に関連して、学校歯科医が必要と認める事項を記入押印し、押印した年月日を記入。CO、要注意乳歯、GO、G、補綴を要する、要精検等その他留意すべき事項を記入。

事後措置

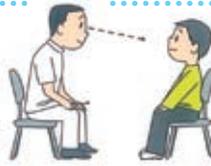
規則第7条の規程によって、学校においてとるべき事後措置を具体的に記入する。治療勧告、清掃指導、食生活指導、健康相談等。

2) 健康診断の流れと要点

「社団法人 日本学校歯科医会；学校歯科医の活動指針<改訂版>」より引用しています。

- 1 保健調査票で本人の状態や問題点を確認する。

- 2 口を閉じて姿勢を正して座らせ、姿勢・顔面・口の状態を外部から調査する。



異常あり → 学校歯科医所見欄に記入

- 3 顎関節部に指を当て、口を開閉させて顎関節と歯列・咬合の状態をそれぞれ診査する。



◆顎関節

異常なし → 0
要観察 → 1
要精密検査 → 2

◆歯列・咬合

異常なし → 0
要観察 → 1
要精密検査 → 2

- 4 口を閉じた状態で前歯部の歯垢の付着状態を診査する。



ほとんどなし → 0
1/3以下 → 1
1/3以上 → 2

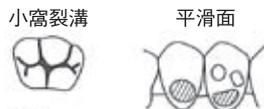
- 5 口を閉じた状態で前歯部の歯肉の状態を診査する。



GO=歯石の付いていない歯肉炎

異常なし → 0
要観察 (GO) → 1
要精密検査 (G) → 2

- 6 口を開けて歯の状態を診査する。



CO < 着色・白濁・白斑・粗造面

要観察 → CO
要治療 → C

- 7 児童生徒が抱えている問題や相談があればそれに応じる。

3) 判定の基準

「社団法人 日本学校歯科医会；学校歯科医の活動指針<改訂版>」より引用しています。

<p>■ 反対咬合</p> <p>3歯以上の反対咬合</p>	<p>■ 上顎前突</p> <p>オーバージェットが8mm以上</p>	<p>■ 叢生</p> <p>隣接歯が互いの歯冠幅径の1/4以上重なり合っているもの</p>
<p>■ 正中離開</p> <p>上顎中切歯間の空隙が6mm以上</p>	<p>■ 開咬</p> <p>上下顎前歯切縁間の垂直的空隙が6mm以上 ただし萌出が歯冠長の1/3以下のものは除外</p>	<p>■ その他</p> <p>これら以外の不正咬合で特に著しい異常が認められるもの（過蓋咬合、交叉咬合、鉗状咬合、一歯のみの著しい異常など）</p>

4) 保健調査の意義

健康診断を円滑に実施し、健康状態をよりの的確にかつ総合的に評価するためには、事前に子ども一人ひとりの歯・口の状態を把握しておくことが望ましいでしょう。そのために健康診断前に学級担任が保健調査を実施し、結果を事前に把握することや、日常の健康観察の結果や前年度までの健康診断等の記録を十分活用できるようにすることが必要です。

保健調査は、歯・口に関する現状だけでなく、学校として抱える課題についての質問も厳選して行うとよいでしょう。

5) 事後措置の意義

「健康診断結果のお知らせ」を通知し、その結果を子どもが自分の健康問題として捉えて、自分で解決する能力を身につけるよう支援することが必要です。さらには、健康診断結果を活用した健康教育へと発展させるとともに、子どもが健康の大切さを認識して、より健康な生活を送るための実践力を培えるよう、保健学習や保健指導につなげることが重要です。

なお、「健康診断結果のお知らせ」は健康診断終了後 21 日以内に、子どもおよび保護者に通知しなければいけません。

6) 健康診断結果の分析と評価、対応計画の提示

ア 集計分析

集計分析する項目は健康診断票の項目ごとに行うのが望ましいでしょう。例えば、歯列・咬合、顎関節、歯垢、歯肉、それぞれの 0・1・2 の構成比率、歯に関しては、一人平均 DMF 歯数、一人平均 CO 数、永久歯健全者率、未処置歯率、処置歯率などがあります。歯肉に関しては、歯肉の状態の 0・1・2 の構成比率または歯肉炎（G + GO）所有者率、歯肉健全者率などが評価の際に役立つデータとなります。

イ 評価

事前に行った保健調査の結果からも多くのことがわかるので、これも集計分析して評価に役立てるとよいでしょう。集計分析された結果から、その学校の現状を様々な角度から比較検討することにより、課題や問題点を把握しましょう。実際には、保健主事や養護教諭を中心に、学校保健部組織で行うのが望ましいでしょう。その際、学校歯科医は保健の専門家として助言する必要があります。

ウ 対応計画

集計分析された結果から検討された評価は、子どものその後の健康づくりに役立つようにすることが重要です。現状の分析・評価に基づき明らかになった健康課題のうち優先順位の高いもの、喫緊に改善する必要があるものについて、関係者で協議し、計画的に歯・口の健康づくりに取り組めます。

5 学校歯科保健における保健教育

1) 発達段階に即した学校歯科保健教育のねらい

ア 幼稚園

幼稚園の保健指導は「健康」領域において「健康な生活に必要な習慣や態度を身につける」ことをねらいとして実施されています。

【身体的特徴】

乳歯の萌出は生後8ヶ月頃から始まります。概ね3歳頃までに乳歯列が完成し、乳歯咬合の完成期となるきわめて重要な時期です。また、第一大臼歯、下顎切歯など永久歯の萌出が開始される時期です。

【歯・口の保健教育のねらい】

- 1 良く噛んで食べる習慣づけ
- 2 好き嫌いを作らない食育
- 3 規則的な食事の習慣づけと間食のあり方
- 4 乳歯のう蝕予防と管理
- 5 歯・口の清掃の開始と習慣化
- 6 歯・口の外傷を予防する環境づくり
- 7 口腔習癖への意識づけ

イ 小学校

小学生期は幼児期に引き続き基本的な生活習慣の確立を図りながら、さらに健康課題に対しては自律的に取り組むことができるように支援することが重要です。

【身体的特徴】

混合歯列期に相当するため、顎骨内での永久歯の形成、乳歯の脱落、歯槽骨の成長、永久歯の萌出などの成長、発育が同時に起こり、複雑な変化をしています。

【歯・口の保健教育のねらい】

(低学年)

- 1 好き嫌いなく、よく噛んで食べる習慣づくり
- 2 規則的な食事の習慣づけと間食のあり方
- 3 第一大臼歯のう蝕予防と管理
- 4 歯の萌出と身体の発育の気づき
- 5 自分の歯・口を観察する習慣づけ
- 6 食後の歯・口の清掃の習慣化と自律
- 7 休憩時間等での衝突・転倒等による歯・口の外傷の予防

(中学年)

- 1 好き嫌いなく、よく噛んで食べる習慣の確立
- 2 規則的な食事の習慣づけと間食のあり方
- 3 上顎前歯や第一大臼歯のう蝕予防と管理
- 4 歯肉炎の原因と予防方法の理解
- 5 自分にあった歯・口の清掃の工夫
- 6 歯の形とはたらきの理解（とくに、側方歯群の交換期にあたるので咀嚼指導、給食時の指導は重要である）
- 7 休憩時間等での衝突・転倒等による歯・口の外傷の予防

(高学年)

- 1 咀嚼と体のはたらきや健康とのかかわりの理解
- 2 う蝕の原因とその予防方法の理解と実践
- 3 第二大臼歯のう蝕予防と管理
- 4 歯周疾患の原因とその予防方法の理解と実践
- 5 自律的な歯・口の健康的な生活習慣づくりの確立
- 6 スポーツや運動等での歯・口の外傷予防の大切さや方法の理解
- 7 顎関節と習癖との関係の理解

ウ 中学校

小児から大人への変化の時期であり、小学生期に比較すると心理的にも不安定な時期にあたります。また、身体的にも体力が向上してくることから、健康を意識する場面が少なく、健康行動よりも単に外面的な美しさを求めるような行動様式をとることが多くなります。生活面においても、生活時間の変化や夜型の生活になりがちなど、生活習慣に変化がみられる時期です。

【身体的特徴】

口腔内に対する関心が希薄化する時期です。上顎骨では10歳頃まで口蓋縫合部での成長が盛んですが、その後、顎骨表面の骨添加や、歯槽部での成長が主体となります。下顎骨では、10歳頃まで比較的安定した成長を示しますが、思春期すなわち中学生の年代に急激な成長発育が見られます。男子においては13～16歳、女子では12～13歳頃に成人に近い顔かたちが備わってきます。矯正する必要がある生徒では適応時期になりますが、不正咬合あるいは歯列不正では悪習癖との関連も理解しておく必要があります。スポーツによる口腔外傷の増加する時期で、マウスガードについての理解も必要となります。

【歯・口の保健教育のねらい】

- 1 咀嚼と体のはたらきや健康とのかかわりの理解
- 2 歯周疾患の原因と生活習慣の改善方法の理解と実践
- 3 第二大臼歯及び歯の隣接面う蝕の予防方法の理解
- 4 歯周疾患や口臭の原因と予防等に関する理解
- 5 自分にあった歯・口の清掃方法の確立
- 6 健康によい食事や間食の習慣、生活リズムの確立
- 7 スポーツや運動等での外傷の予防の意義・方法の理解と実践
- 8 顎関節と習癖との関係の理解

Ⅱ 高等学校

高等学校では教科担任制になりますので、教員に接するとき、あるいは、校内研修の機会や教材提供、学校行事としての歯科保健講話を行う場合に、その内容の充実、整理にはとくに留意する必要があります。

【身体的特徴】

顎骨の成長発育はほぼ終わり、永久歯列も完成しています。第3大臼歯の萌出は15%ぐらいの者に認められます。

【歯・口の保健教育のねらい】

- 1 生涯にわたる健康づくりにおける歯・口の健康診断の重要性の理解
- 2 歯・口の健康づくりに必要な生活習慣（咀嚼、規則的な食事、歯・口の清掃等）の確立
- 3 歯周疾患予防の意義と方法の理解と実践

- 4 自分の歯・口の健康課題への対応
- 5 スポーツや運動等での歯・口の外傷の予防の意義や方法の理解と実践
- 6 顎関節と習癖との関係の理解と確認

オ 特別支援学校

特別支援学校においては、幼・小・中・高等学校の目標に沿いながら、一人ひとりの障がいの種類や程度に応じて個別の目標を設定する必要があります。

【身体的特徴】

障がいの種類によって歯列不正、歯数の不足、形成不全、形態異常などを生ずることがあり、また摂食障がいや発音障がいなどの機能障がいもあります。

【歯・口の保健教育のねらい】

- 1 歯・口の健康の大切さの理解
- 2 歯・口の発育と機能の発達の理解
- 3 歯・口の健康づくりに必要な生活習慣の確立と実践
- 4 う蝕や歯周疾患の原因と予防方法の理解と実践
- 5 障がいの状態、発育、発達段階を踏まえた支援と管理の実践
- 6 必要な介助と支援の実践
- 7 歯・口の外傷の予防の支援と管理

2) 学校における歯科保健教育の内容

ア 教科における保健教育

小学校では第3学年から体育科の「保健領域」で、中学校では保健体育科の「保健分野」で、高等学校では保健体育科の「保健」で保健学習が行われます。特別支援学校においてはこれに準じます。関連教科としての生活科、理科、家庭科などにおける「保健」に関する内容でも保健教育が行われます。歯・口の健康づくりに関する学習を進めるにあたっては、適切な指導時間を確保するとともに指導方法を工夫します。基礎的な内容は簡単な実験や体験学習を取り入れながら、子どもたちが歯・口の大切さに気づくことで、生活習慣の課題を把握し、改善できる資質や能力を培うようにすることが重要です。

イ 「総合的な学習の時間」における保健教育

小学校の第3学年から開始され、その中で「保健」に取り組み、子どもが自分で健康課題を認識し、問題解決のため、歯みがき習慣、生活習慣、食生活を

改善するなどの必要性を理解し、多くの情報や体験から自分の健康によい生活行動を選択し、実践することができることを目指します。学校歯科医は子どもたちの「調べ学習」の指導と情報提供に積極的に協力します。

ウ 学級活動・ホームルーム活動における保健指導

生徒の心身の発育段階に即した計画的な指導と、生徒の日常生活で起こる様々な心身の健康問題に即して行う指導とがあります。原則として学級担任が計画的・継続的に行いますが、内容によっては養護教諭、栄養教諭、学校歯科医などの専門性を有する教職員等が参画したり、指導にあたることも効果的です。

エ 学校行事における保健指導

健康に関する行事には、歯・口の健康診断、歯と口の健康週間、よい歯の表彰等の活動を行い、健康の保持増進に対する実践的な態度や習慣の育成をねらいとするものがあります。

オ 児童会・生徒会・クラブ活動における保健指導

子どもの自発的、自治的な実践活動を通じて、歯・口の健康を保持増進する態度や能力を育てることにあります。保健委員会などは子どもの創意工夫を活かすことができ、歯や歯肉の病気の予防に対する子どもの理解と意欲を高めるのに効果的な活動となります。

カ 保健室や学級における個別指導

子どもの歯・口の健康状態、態度および生活習慣などには個人差があるため、一人ひとりの実態に応じた個別指導が必要となります。

キ 日常の学校生活における保健指導

繰り返し継続的に行う指導は、歯・口の保健指導の効果を高め、望ましい習慣を身につける上できわめて大切です。学校給食後に歯みがきをするという一連の流れの中で、一人ひとりに歯みがき習慣を無理なく定着させることで、「食べたら歯をみがく」意識を高めるようにします。

ク 特別な支援を要する子どもの保健指導

歯・口の保健指導は、心身の発育・発達を促し、個々の持つ能力を最大限に伸ばし、また生活の自立や社会生活への参加、障がいの改善や克服にもつながり、QOLを向上させる重要な活動となります。

3) 健康診断の事後措置としての歯科保健教育

健康診断は保健管理の側面だけでなく、健康診断を通し、児童生徒自身が歯や口の状態を把握し、健康の保持増進の意欲を高める保健教育にかかわる側面も重要視する必要があります。

健康診断の結果を保健教育に活用するためには、学校歯科医として次の点に留意すべきです。

- 1 CO、GOの児童生徒および保護者に個別指導を行い、CO、GOの意味を理解させ、生活習慣の改善、保健行動の変容を促します。
- 2 健康診断結果のまとめを分析し、学校および学級の課題を明確にします。
- 3 課題解決のための具体的な実践方法を、学校保健委員会等で教職員および保護者に提言します。
- 4 課題を児童生徒が自ら取り上げて、問題解決学習を行う授業（保健学習、学級活動、ホームルーム活動、総合的な学習の時間等）に積極的に参加します。

6 保健教育の授業例

1) 正しい歯みがきについて理解する授業の例

ア 主題

「歯みがき、できていますか？」

イ ねらい

学童期の歯並びは混合歯列期といい、乳歯と永久歯が混在している時期です。常にどこかの歯が抜けていたり、歯によって萌出程度が異なるため、歯ブラシの毛先を全ての歯面にあてにくいいため、多々みがき残しがあります。また、萌出したばかりの永久歯は未熟で、歯質が弱いため酸に溶けやすく、むし歯になりやすい時期です。どうすれば、隅々まで歯がきれいにみがけているかを考え、自分の口の中の状態にあわせて、工夫した歯みがき方法や規則正しい歯みがき習慣を身につけることを目的とします。

ウ 授業展開

テーマ	学習内容	教師等の 支援・留意点	資料
1) 自分の口の中の状態や歯並びについて知る	(1)手鏡で自分の口の中を観察 (2)歯科健診票を参照 (3)口腔内写真 (4)歯並びの模型作成 ↓ 自分で口の中のカルテを作成（歯みがき回数・時間、好き嫌い、間食、悪習癖）	カメラ等で撮影する 歯科医師や歯科衛生士が歯型を取って石膏模型を作成することも効果的です	手鏡 デジタルカメラ、型取り；印象材、トレー、ボウル、スパチュラ 模型作成；石膏、ボウル、スパチュラ
2) 歯みがきの仕を振り返る（歯みがきチェック）	(1)いつもどおりに歯をみがく (2)錠剤を前歯、奥歯、右の歯、左の歯でよく噛み砕く (3)舌で歯の表面全体に塗る (4)一度唾液を吐き出し、軽くうがいをする	染め出し液を使ってみがけている部分とみがけていない部分を確認する	染め出し液（P15）

	<p>(5)手鏡で観察する</p> <p>(6)ピンク色に染まっている部分を確認し、チェックシートに記録する</p> <p>(7)色の付いている部分を中心に、工夫してよくみがく</p>		<p>チェックシート (かミング30学習素材を参照 P31)</p>
<p>3) 自分にあった歯みがき方法を指導・練習・習得</p>	<p>みがけていない部分がどうすればみがけるかを考える</p> <p>(1)歯ブラシの持ち方(鉛筆をにぎる要領)</p> <p>(2)みがく歯の順序を決めて、1本1本1面1面意識してみがく</p> <p>(3)歯と歯が接している面などはデンタルフロスを使用する</p>	<p>教材用の歯型模型を使っての指導</p>	<p>学年別の歯みがきのポイント (知っておきたいかミング30のための豆知識を参照 P35)</p> <p>正しい歯みがきの仕方について (知っておきたいかミング30のための豆知識を参照 P36)</p> <p>必要に応じてデンタルフロス</p>



ハミガキ上手 PRO (180mL / 69mL)
歯垢染色液体ハミガキ 歯科医院専用

2) 規則正しい間食について理解する授業の例

ア 主題

「どんな間食を選べばいいの？」

イ ねらい

間食の内容や量など、どんなものを組み合わせたらよいか理解させる。

ウ 授業展開

テーマ	学習内容	教師等の支援・留意点	資料
1) 間食（おやつ）の種類を知る	(1)どんな間食を食べているか発表する ※挙手させる	・みんなの実態を把握することで、間食についての関心を高める	
2) 間食（おやつ）の組み合わせを考える	(1)カードを使って、いろいろな食品の組み合わせについて考える (2)どんな間食が理想的か考える	・自分で選ぶとき、どんなことに気を付ければよいか理解させる ・エネルギー量が多すぎないか ・糖分・塩分・脂質マークのあるものばかり選んでいないか 自分にあった内容や量、時間について考えさせる	・間食（おやつ等）のカード ・食品表示等カード ・プリント ・プリント
3) 清涼飲料水に含まれる糖分の量を知る	(1)清涼飲料水にどれくらいの糖分が含まれているか考える	冷やしたレモン水と常温のレモン水（各々等量の砂糖を入れる）を飲み比べる ■各々どれくらいの砂糖が入っているか答えさせる	・レモン水 ・プリント

		<ul style="list-style-type: none"> ■冷やしていると、たくさんの砂糖が入っていても甘さを感じにくいことを気付かせる ■1日の糖分目安量は約20グラムであることを知らせる 	
4) 清涼飲料水の飲み方について考える	(1)清涼飲料水の飲みすぎとむし歯について考える	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖分の取り過ぎが体に様々な悪影響を与えることを知らせ、ここでは、特にむし歯を取り上げ、飲み過ぎへの注意を促す ■ 歯のシートを使い、口の中に糖分が残っているとむし歯になりやすいことを理解させる ・ これまでの清涼飲料水の飲み方を振り返るとともに、状況に応じて飲みものの種類や量を選択することを学ぶ ■ 水分補給として飲む場合には、糖分のないものの方が良いことを説明する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ プリント；ペットボトル症候群について（知っておきたい「かミング30」のための豆知識を参照 P42） ・ 歯に関するカード ・ プリント；清涼飲料水の飲み方を見直そう（知っておきたい「かミング30」のための豆知識を参照 P43）

3) 噛むことの重要性を理解する授業の例

ア 主題

「よくかんでおいしく食べよう」

イ ねらい

- ・現代の食事は軟らかい物が多く、昔に比べいかに噛む回数が少なくなったかなど、よく噛んで食べる事の大切さを理解し、よく噛む習慣を身につけさせる。
- ・食べ物の味や形など口で感じながら、食べることは健康にも良いことを知る。
- ・食べ物を味わい、食べることを楽しむ。

ウ 授業展開

テーマ	学習内容	教師等の支援・留意点	資料
日頃よく噛んで食べているか振り返る	(1)よく噛んで食べているか？（はい・いいえ） (2)よく噛む必要がある食べ物は？（するめ、せんべいなど） (3)あまり噛まなくても食べられる食べ物は？（ハンバーグ、ケーキなど）	・日頃意識することの少ない「噛む」ということに関心を向ける ・よく噛んでいない日頃の食事の仕方を振り返る ・食事は栄養さえとればよいのか考える	参考資料「噛んでますかー？(P56)」などの事前アンケート *使用時には素材集CD「ひみこのはがいで」を参照
よく噛むと何が違うか考える	同じ量のパンを食べ比べ、違いを話し合う（5回噛んだときと30回噛んだとき）	飲み込みやすさ、唾液の量、味など比べる視点を持たせた上で食べ比べさせる	・パン ・感じたことをまとめるワークシート
よく噛むことが体によいことを知る	よく噛んで感じたことと資料をもとにまとめる	よく噛んだ体験と知識とを関連づけるように導く	*「ひみこのはがいで」など
よく噛むための工夫を考えるまたは目標を立てる	噛みごたえのある食品の摂取を心がける、ひとくち30回噛むなど	・自分ができることをまとめさせる ・実践意欲を持たせる	

* 「ひみこのはが^いーぜ」は

8020 推進財団 <http://www.8020zaidan.or.jp/himiko/index.html> などより。

※ 噛むことと顎関節（あご）の関係について

硬く噛みごたえのある物（肉やスルメ）を食べる時、顎にかなり大きな力が加わります。軟らかい物を食べる時と違い、噛んでいる時間が長く必要なので、顎が疲労し痛みを感じる場合があります。

いろいろな硬さの物をバランスよく食べる事が大切です。また右側でも左側でもバランスよく噛んで食べる事も大切です。

※ 「こめかみ」の語源…目じりと耳の上の間にある、物を噛むと動くところ。

こめかみは、米を噛むと動くことからである。「こめかみ」と呼ばれる部分は、米以外にも物を噛めば動くが、とくに食べ物の中でも「米」を取り上げて「米噛み」とされた由来は、日本人の主食は古代から「米」であったことや、古くは固いままの生米を食べていたため、よく噛まなければならない、その部分がよく動くからだといわれる。

「そしゃくで健康づくり 育てようかむ力」より引用しています

4

「かミング30」の学習素材

① e-口模型（ニッシン）



e-口模型（いいくちもけい）

3,000円 / 30枚入り

（株式会社ニッシンより提供）

口の形をした紙の模型を自分で組み立てます。歯の汚れの部位や歯の役割を具体的にイメージ化することができます。

【活用ポイント】

歯垢を染めだした後に、赤く染まった部分に色を塗ってみがき残しがどこにできやすいか、いろいろな物を食べたときにどの歯を使っているかを学ぶ時に使います。

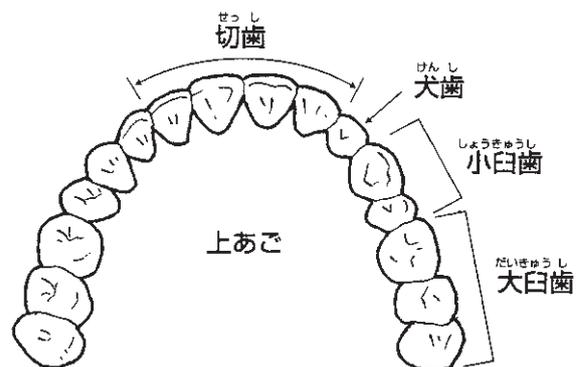
【活用例】

（例1）「人間と動物の歯を比べてみよう！」

- ・手鏡で自分の口の中を観察し、肉食動物、草食動物の口の写真と人間（自分）の歯の違いを比較します。

（例2）「どの歯を使って食べるでしょう？」

- ・鏡を見ながらりんご、するめ、ピーナッツ等を食べてみて、二つにかみ切る歯はどれか？赤で○をつけてみます。細かくする歯はどれか？青で○をつけてみます。
- ・鏡を見ながらするめを食べます。二つにかみちぎる歯はどれか？赤で○をつけます。細かくする歯はどれか？青で○をつけましょう。



② 生卵を酢につける実験

「歯と口から伝える食育」より引用しています。

卵の殻が酸によって溶解するのを観察します。

【実験の仕方】

(用意するもの)

ビーカー・生卵・食酢

(実験方法)

ビーカーに生卵を入れ、卵が隠れる程度に食酢を入れます。(卵は色つきのものの方が、反応がわかりやすい)。卵の表面の変化を観察します。



* 卵が隠れる程度に食酢を加えるのがポイント。

【活用方法】

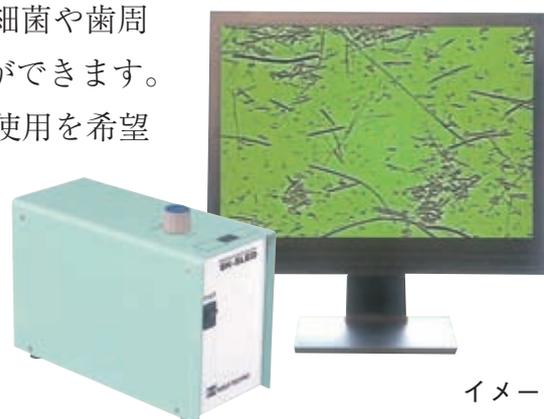
卵の表面から勢いよく泡が出てきます。これは食酢(酢酸)によって卵の表面が溶け始めたことによるものです。しばらく泡が出るのを観察してから、卵をビーカーから出し、水洗いして卵の表面を見てみましょう。卵の表面のツヤがなくなっています。

むし歯は「歯の表面が歯垢中のむし歯菌が作り出す酸によって溶ける」という知識があっても、具体的にイメージするのは難しいものです。教育現場で抜去歯を入手することが困難なことから、抜けた歯より卵の方が大きく、観察しやすいという点から生卵を使用しました。厳密に言えば、歯と卵とは組成が違っていますが、溶けるというイメージは伝わるとと思います。

③ 位相差顕微鏡を使ったプラークの観察

顕微鏡でプラーク(歯垢)を観察します。細菌や歯周病の原因菌などの様子を実際に観察することができます。顕微鏡は島根県歯科医師会の貸出教材です(使用を希望される学校は歯科医師会までお問い合わせください)。

* モニターテレビは含みません。



イメージ

⑥ フッ素の働きを学ぶ実験

フッ素が実際にどのようにむし歯予防に働くかを学ぶ実験です。

【実験の仕方】

(用意するもの)

抜けた歯※（むし歯の無い物）、マニキュア（赤）、フッ化ナトリウム NaF：2g、アセトン、85%リン酸（ H_3PO_4 ）、水、ルーペ、ビーカー、ピンセット、電子量り、ティッシュ、鉛筆

※抜けた自分の乳歯をとっておいて使いましょう。ない場合は学校歯科医の先生に相談してみましょう。

(実験の仕方)

- ①抜けた歯の左半分の表面にマニキュアを塗り、十分に乾燥させます。
- ②2%フッ素液を作ります。
- ③マニキュアを塗った歯を3分間フッ素液につけます。
- ④歯を取り出して水でよく洗い、水分をぬぐった後アセトンをつけたティッシュでマニキュアをとります。マニキュアをつけた半分はフッ素がついていません。
- ⑤30%リン酸液を作り、歯を30秒つけます。
- ⑥歯を取り出し水で洗い、乾燥させます。
- ⑦鉛筆で色を塗り、ルーペで歯の表面を観察し、違いをスケッチします。
- ⑧スケッチのヒント

よく見てください。フッ素を塗らなかった方が白さはどうか、白さが強いかな？弱いかな？それはなぜでしょう。

【活用方法】

フッ化物がむし歯を予防することはよく知られていますが、この実験では、抜けた歯（抜去歯）を用いて実験し、フッ素の効果を目で見て確かめることができます。2%フッ化ナトリウム溶液は、実際歯科医院で歯面塗布に使用しているフッ化物と同じフッ素濃度です。

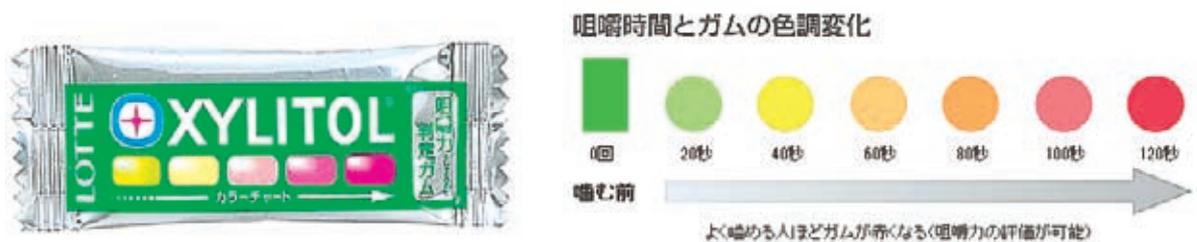
むし歯は、歯の表面の酸性度（pH）が周囲の影響で下がった時に歯が溶けてはじめて起こります。リン酸につけることで、むし歯が起きたことを想定しています。リン酸処理後は、フッ化物を塗布した歯の表面は透明感があり滑沢ですが、していない面は白濁してざらつきがあります。目で見てもわかりにくいときは、鉛筆でそっとこすってみると、表面の違いが手触りや鉛筆の色の付き方でわかります。

7 咀嚼力判定ガム

ガムを噛んで色の変化により咀嚼力を簡単にチェックできる咀嚼力判定ガムがあります。自分で噛んで、目で見てその場で確認できるので、視覚的に咀嚼能力を判定する目安として活用します。

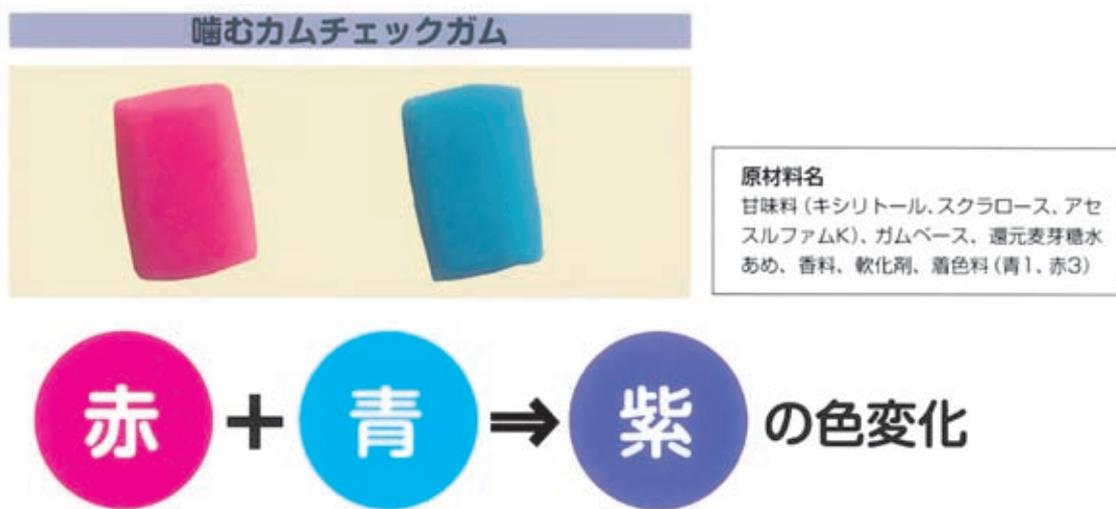
【商品例】

例1 キシリトール咀嚼力判定ガム ロツテ



Oral care より提供

例2 噛むカムチェックガム



8020 推進財団 HP より提供

8 健口体操

高齢者が食べ物を飲み込みやすくするために介護予防教室などで行われている体操です。子どもでも食事を嘔まずに丸飲みしたり、いつまでも口の中に食べ物をためて飲み込むのが遅いといった様子を聞くことが多いことから、学校等での実施もすすめています。

はじめましょう! お口まめな体操!

口腔機能だけでなく、全身の機能改善を目標にトレーニングしましょう。

準備体操

口の体操を始める前に、からだを温めて“リラックス”

- ①おなかいっぱい息を吸って、ゆっくりと吐きましょう。(深呼吸)
- ②呼吸は自然に、気持ちのよい範囲で、首や肩をゆっくりと回しましょう。

ポイント
★無理のないように!
★回数は2~3回から始めてみましょう。



低下した口腔機能にあわせたトレーニング

ポイント ★問題点を把握し、メニューを組み合わせ実践します。
★回数は2~3回×1セットから始めてみましょう。



飲み込み機能のストレッチ

おもに痰のからみやムセなどの症状が改善されます。



- ①呼吸を整え、唾液をゴックンと飲み込む。(続けて2回)

発音機能のストレッチ

おもに食べこぼし、発音・発声にくい、痰のからみやムセなどの症状が改善されます。

♪バ、タ、カ、ラ♪



- ①できるだけ大きな声で、「バ、バ、バ」「タ、タ、タ」「カ、カ、カ」「ラ、ラ、ラ」と発音する。
- ②「バタカラ、バタカラ、バタカラ」と発音する。

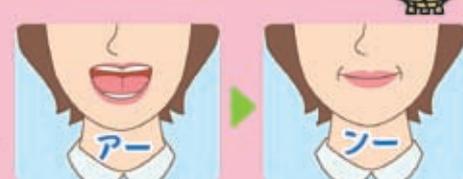
①~②を1セットとして行う。

口の開閉ストレッチ

おもにムセ、食べこぼし、よだれや発音・発声にくいなどの症状が改善されます。



- ①ゆっくり大きく口を開ける。
- ②次に、しっかり口を閉じて、口の両端に力を入れながら、舌を上あごに押し付けるようにして、奥歯をかみしめる。



低下した口腔機能にあわせてトレーニング

口の開閉と“ほほ・首”のストレッチ

おもにムセ、食べこぼし、よだれや発音しにくいなどの症状が改善されます。

- ①かみながら「イー」で頬、首に張りを感じるまで、口角を左右に広げる。
- ②「アー」で、口を開ける。
- ③「エー」で、舌を前方に出すように。
- ④「イー」でかみしめる。
(ゆっくりと頬の粘膜をかまないように気をつける)
- ⑤「ウー」で唇をつぼめる。

“舌”のストレッチ

おもにムセや痰のからみ、かみにくい、発音しにくいなどの症状が改善されます。



- ①舌をできるだけ前に出し、引っ込める
- ②舌を左右に動かす
- ③唇をゆっくりなめる
(左まわり→右まわり)
- ④舌打ちをする
(舌をならす)

※②③は口の内側でもやってみましょう！
口を閉じ、舌で上下のくちびるや左右のほおを押したり、舌をまわします。

“ほほ”のストレッチ

おもにかみにくい、口が渇く、食べこぼしやよだれなどの症状が改善されます。



- ①左のほほを膨らます
- ②右のほほを膨らます
- ③両ほほを膨らます
- ④「ぷっ」と音が出るように両手でつぶす

唾液がよく出るためのストレッチ(唾液腺マッサージ)

おもにムセや痰のからみ、口が渇くなどの症状が改善されます。

食事前に行うと効果大！

①耳下腺マッサージ



人指し指から小指までの4本の指を頬にあて、上の奥歯のあたりを後ろから前に向かって回す。

②顎下腺マッサージ



親指をアゴの骨の内側のやわらかい部分に当て、耳の下からアゴの下まで5か所くらいを順番に押す。

③舌下腺マッサージ



両手の親指をそろえ顎の真下のやわらかい部分を上に向かってゆっくり押し。

9 口を使った遊び

鳥取県福祉保健部健康政策課が作成した「食べる力を育むために～お口を使った遊びのメニュー～」のいろいろなお口を使った遊びを紹介します。

1) ストロー射的

●ポイント●

的を正確に狙うことで、目と手の協調を促します。
息がもれないようストローをしっかりとくわえて吹きましょう。



遊び方

- ① 当たると倒れる的を机に並べる。
- ② 離れたところの床に線を引き、そこからストローロケットを吹いて的をねらう。

モデル園でのアレンジ

円的(点数入り)をホワイトボードに書き、そこに吹き矢をあてて、点数を取っています。

2) むくむくおぼけ



アレンジ

- ストローを長くする
- 袋を大きくする
- ストローの太さを変える

モデル園より

ストローを吹いて膨らませたら今度は吸って袋をぺちゃんこにして遊びました。

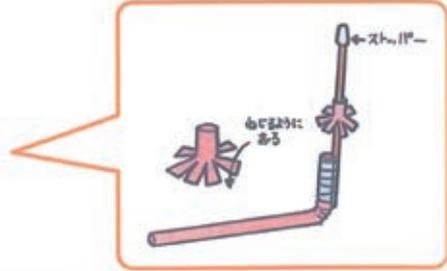
作り方と遊び方



モデル園では

ストローを使った遊びでは、チームごとに対戦すると飽きることなく、毎回白熱しました。

3) くるくるストロー



遊び方

- ①ストローをかるく吹いてみる
- ②羽根がくるくる回りながら浮かび上がる
- ③強く吹いたり、長く吹いたりして遊ぼう

アレンジ

- 細いストローをつないで長くするか竹ひごを使うなどしてどこまであがるかやってみよう。
- 羽を複数いれてみる。(色を変えて何種類かつくるときれい)

4) ストローの魚つり



●材料

色紙、はさみ、ストロー

●遊び方

- ①色紙で魚の形をたくさん切り抜く。(大小20~30)
- ②ストローで息を吸いながら魚を釣る。
- ③チームに分かれて競争しても楽しい。

アレンジ

- 紙の厚さを変えると難易度UP!

モデル図より

最初は、息を長く吸い続けることが難しいけど、コツをつかめばできるようになりました。

5) シャボン玉



同じねらいの遊び

- 風船をふくらます
- 巻き笛
- ラッパ

簡単にできたら
レベルアップだよ！
次は、大きいシャボン玉や
小さいシャボン玉を作ってみよう！
ストローの太さを
変えてもいいかも！

6) 昆布を長く噛む競争

●ポイント●

噛む回数を決めて、徐々に増やしましょう。
しっかり噛んで、早食い、丸飲み、食べすぎを防ぎましょう。
しっかり噛むことは肥満予防にもなります。



咀嚼(かむとき) … 歯、唇、舌、頬などを使います

手で食べ物を口に運びます。 前歯でかみきり、歯でよくかみくだき、
だ液とよく混ぜ合わせます。

噛む時に舌や頬、顎を使い食べ物が歯の上にくるよう協調して動かします。
舌は、だ液と混ぜた食べ物を飲み込みやすい形にまとめます。

飲み込むとき … 舌、頬、軟口蓋などを使います

舌が前から後ろへと動き、食べ物をのどに送ります。その時、軟口蓋が上がり、食べ物が鼻へ流れないようにふさいでいます。

7) ウエハース遊び



厚さは1~2ミリ



モデル園より

園でのおやつがケーキの時、
クリームを舌でとって遊びました。

舌を動かして取れるかな？他にこんなものでも試してみよう！

- チョコ、はちみつ、ポテトチップス、のり、ごはん粒など
(歯の裏や唇につけて)
- ソフトクリーム、ペロペロキャンディー
(舌の先でなめてみよう)
- マーブルチョコ
(舌を使って、表面のザラザラ感の変化を感じてみよう)



10 そめだしてみがきのこしチェック

「MI21ne 歯みがき教材のページ学年別完成資料」 より引用しています。

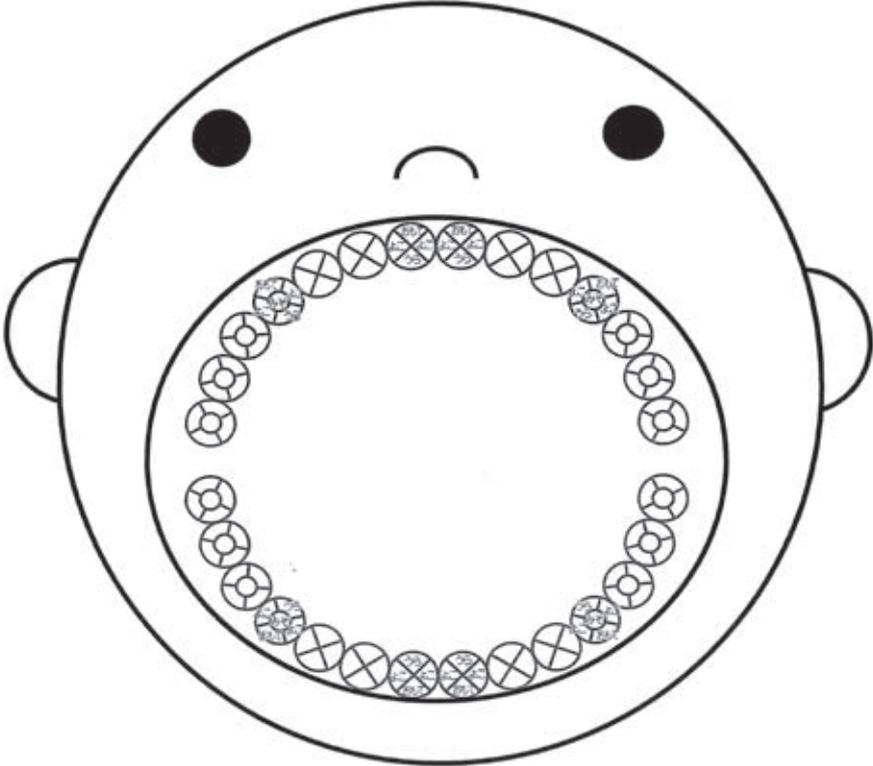
みがき残した歯垢を赤染めした後に、鏡をみながらみがき残し（赤く染まった部位）をこの表に書き写し、どこの部位がみがきが難しいかを学習します。



そめだして みがきのこしチェック

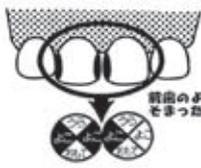
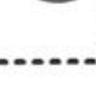
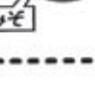


そめだし液（赤）を使って、そまったところ（赤）を赤くぬってみましょう！



ぬりかた

そめだしをして、そまったぶぶん（赤）を赤くぬってみましょう。
 まだはえていない歯は、くろくぬりつぶします。

前歯	おく歯	ぬりかたのみほん：  <small>前歯のまごがそまったとき</small>	 <small>赤くぬりつぶして、 てまえがわ、 おもてのつけぬが そまったとき</small>
			
			


みぞ

11 かみごたえ早見表

「MI21ne 歯みがき教材のページ学年別完成資料」より引用しています。
 「かみごたえ早見表」はいろいろな食べ物の硬さを10段階に図示しています。



【活用方法】

「かみごたえ早見表」を使って、実際に給食や各家庭の夕食で使われた食材を調べ、自分の「こんだてかむかむ早見表」を作り、しっかり噛むことの大切さを学習します。
 （出雲市の小学校6年生の作品）



✦ 第1大臼歯について

6歳ごろに第2乳臼歯の奥に生えてくる永久歯で、一般に「6歳臼歯」と呼ばれています。この歯は生涯にわたり噛み合わせを決める大切な歯です。生えた直後が最もむし歯になりやすく、とくに第1大臼歯は生える場所がその時期の子どもの口の中の一番奥のため、みがきにくく、歯ブラシできれいにするのが難しい歯です。さらに、食べ物を噛み潰す面（咬合面）が複雑な形をしていることもあり、他のどの歯よりもむし歯になりやすいとされています。

✦ 歯ブラシの種類について

- ・手動歯ブラシ…一般的な歯ブラシ
- ・電動歯ブラシ…モーターで歯ブラシ自体が振動し歯垢を除去
- ・音波歯ブラシ…電動歯ブラシよりも高い振動数で歯垢を除去
- ・超音波歯ブラシ…音波歯ブラシよりもさらに高い振動数で歯垢を除去
- ・歯間ブラシ…歯と歯の隙間（歯間）をみがくブラシ

手できれいにみがければ、一般的な手動の歯ブラシで十分に歯垢は除去できます。しかし、手動歯ブラシで上手くみがけない人、手が不自由な人や矯正の装置を付けている人には、音波歯ブラシ等の使用もお勧めします。

✦ フッ化物について

フッ化物は自然界に広く分布する天然の環境物質です。フッ化物の作用によって歯質が強化され、初期むし歯になりかかった部分を修復する働きを持っています。また、フッ化物が歯垢の中の細菌内に取り込まれると、細菌の活動を抑制することができ、むし歯の予防効果を高めます。

✦ 歯磨剤について

最近の歯磨剤には、ほとんどフッ化物が配合されています。歯磨剤には発泡剤と清涼剤が入っているので、口の中が泡で満たされ、すぐに、すっきりとみがいた感じになるため、みがき不足になることがあります。歯磨剤をつけすぎないように注意します。

(参考) 年齢別のフッ化物配合歯磨剤の使用料

年齢	使用量	歯磨剤のフッ素濃度	注意事項
6か月～2歳	切った爪程度の少量	500 ppm	仕上げみがき時に保護者が行う。
3～5歳	5 mm以下	500 ppm	就寝前が効果的 歯みがき後5～10 mlの水で1回の洗口
6～14歳	1 cm程度	1,000 ppm	就寝前が効果的 歯みがき後5～10 mlの水で1回の洗口
15歳以上	2 cm程度	1,000 ppm	就寝前が効果的 歯みがき後5～10 mlの水で1回の洗口

「う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤応用マニュアル」より

✦ キシリトールガムについて

キシリトールはシラカバなどの樹木や植物から作られ、むし歯の原因にならない甘味料です。キシリトールガムは歯の再石灰化を促すキシリトール、フクロノリ抽出物（フノラン）、リン酸 - 水素カルシウムを配合しているため、歯を丈夫で健康に保ちます。

✦ デンタルフロスについて

「沖縄県福祉保健部健康増進課；学校歯科保健指導マニュアル」より引用しています。

歯ブラシでは届かない歯と歯の間に付いた歯垢を除去する道具です。歯垢の除去率を高め、むし歯や歯周病をより防ぐことができます。欧米では歯ブラシと同じくらい、一般的な習慣として使われています。



✦ 唾液の働きについて

唾液にはカルシウムやリンなどのミネラルが多く存在しており、これが常にむし歯で溶けはじめた部位を修復しています。この働きのことを「再石灰化」といい、これによりむし歯の進行を防いでいます。

漿液性唾液（サラサラした唾液で食事時などに分泌）にはアミラーゼなどの消化酵素が多く含まれるとともに、食べ物を湿らせて飲み込みやすくする、また口腔内を洗浄して中性に保つ性質があります。

粘液性唾液（ネバネバした唾液で安静時に分泌）にはムチンとゆうネバネバ成分が含まれ、この成分により細菌を絡めとり、体内への侵入を防ぐほか、口腔内の粘膜を覆うことにより粘膜を保湿し、傷つくことを防ぐなどの作用があります。

✦ 間食におけるエネルギー摂取量の目安について

1日の総エネルギー量の10～15%が適量とされています。スポーツしているなど個々の生活活動強度によって量を調整します。

	男 子	女 子
6～7歳	155～232.5キロカロリー	145～217.5キロカロリー
8～9歳	180～270キロカロリー	170～255キロカロリー
10～11歳	225～337.5キロカロリー	200～300キロカロリー
12～14歳	250～375キロカロリー	225～337.5キロカロリー

「日本人の食事摂取基準」（2010年版） エネルギーの食事摂取基準：推定エネルギー必要量（kcal / 日） 身体活動レベルⅡ より算出

✦ 学年別の歯みがきのポイントについて

小学校1年生の歯みがき「第1大臼歯の噛み合わせ面がみがける」

第1大臼歯が、5～6歳前後に乳歯列の奥に萌出してくる。

小学校2年生の歯みがき「前歯の外側（唇側）がきれいにみがける」

下顎の前歯の萌出に次いで、上顎の前歯が萌出してくる。

小学校3年生の歯みがき「前歯の内側（舌側）がきれいにみがける」

上顎、下顎とも前歯各4本が萌出。内側（舌側）の歯みがき指導をする。

小学校4年生の歯みがき「小臼歯がきれいにみがける」

第1大臼歯と前歯部の間に小臼歯が萌出してくる。

小学校5年生の歯みがき「第2大臼歯がきれいにみがける」

第2大臼歯が萌出してくる。①自分の口の中の状態や歯並びについて知る

小学校6年生の歯みがき「すべての歯がきれいにみがける」

多くの児童生徒が第2大臼歯まで生え揃う。

中学生の歯みがきも「すべての歯がきれいにみがける」ことをめざす。

✦ 年齢に応じた食べ方について

- 小学校低学年（混合歯列期、前歯の生え変わり、第1大臼歯[6歳臼歯]の萌出時期）
 - ・ しっかりかむ食べ方と美味しさとを関連させて、美味しい食べ方を学ぶ。
 - ・ 五感が満たされる食べ方を学ぶ。
- 小学校高学年（混合歯列期、奥歯の生え変わりの時期）
 - ・ 早食いの食べ方と肥満との関連から健康な食べ方を学ぶ。
 - ・ 生え変わる歯を通して歯の役割の違いについて学ぶ。
 - ・ 歯・口の状態によって食事時間への配慮が必要なことを学ぶ。
 - ・ 咀嚼に果たす唾液の役割から健康な食べ方を学ぶ。
 - ・ 五感が満たされる食べ方を学ぶ。
- 中学生（永久歯列期、第2大臼歯の萌出時期）
 - ・ しっかり噛み込むことでスポーツの能力が向上することを学ぶ。
 - ・ 早食いの食べ方と肥満との関係から健康な食べ方を学ぶ。
 - ・ 意識して五感が満たされる食べ方を学ぶ。

歯の形と働き

「歯の実験観察ノート（歯のびっくりサイエンス）その2」より引用しています。

歯の形とはたらき



せつし
切歯

切歯でかたいものを
がじっちゃう



2つに切るよ！

けんし
犬歯



穴をあけたり引きさく

小さいうす



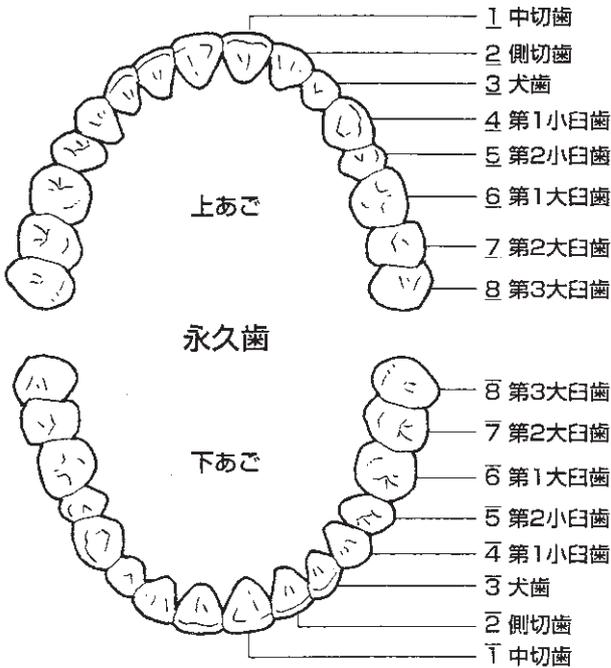
しょうきゅうし
小白歯

粉にするよ！

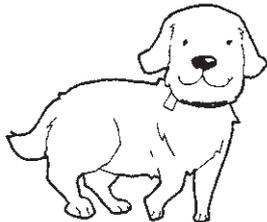
大きいうす



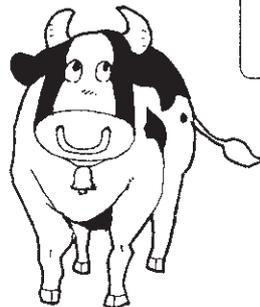
だい きゅうし
大白歯



犬歯がとがっていて
獲物をとらえて肉を
切りさくんだ。



切歯で草を
かみとって、
臼歯ですりつぶ
してま〜す。



食べ物によって使う
歯がちがうんだね。
いろいろな食べ物で
調べてみよう。



✦ 歯ならびが悪くなる原因、歯ならびが悪いと起こりやすいこと

(1) 歯ならびが悪くなる原因

- ・指しゃぶりや舌を前に出す癖
- ・乳歯のむし歯の放置
- ・あごの大きさに問題があるもの
- ・けがによるもの

開咬；奥歯は噛んでも前歯が噛んでいない状態、または前歯は噛んでいても奥歯が噛まないものもあります。このような状態を改善できる場合もありますので、かかりつけ歯科医院に相談するようにしましょう。

(開咬の治療前)



(前歯部にみられる開咬)



(開咬の治療後)



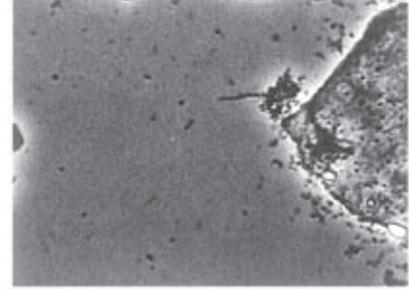
(2) 歯ならびが悪いと起こりやすいこと

- ・むし歯
- ・歯肉炎
- ・歯周炎
- ・けが
- ・食べるのが遅い
- ・発音が悪い
- ・くせ（良くない習慣）
- ・かみにくい
- ・顔のゆがみ

✦ 口の中の細菌の種類

「歯の実験観察ノート（歯のびっくりサイエンス）その2」より引用しています。

口腔内細菌：口の中にはいろいろな形をした細菌があり、バランスがとれています。しかし、ある細菌だけが増えたり減ったりすると、むし歯や歯肉炎・歯周病になったりします。



【口腔内細菌の種類】

連鎖球菌
Streptococcus



芽胞をもつ嫌気性菌
Clostridium



ブドウ球菌
Staphylococcus



好気性球菌
Neisseria



双球菌
Diplococcus



紡錘菌
Fusobacterium



堤棒状の桿菌
Corynebacterium



コンマ状嫌気性菌
Selenomonas



放線菌
Actinomyces



嫌気性短桿菌
Porphyromonas



乳酸桿菌
Lactobacillus



らせん菌
Spirochaeta



桿菌
Bacillus

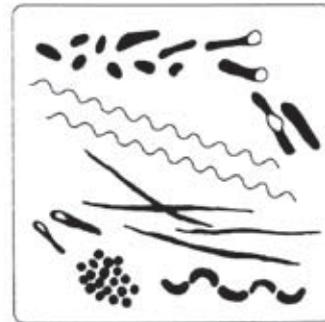


（奥田克爾著『デンタルブラーク細菌の世界』1999）

むし歯菌のとくちょう



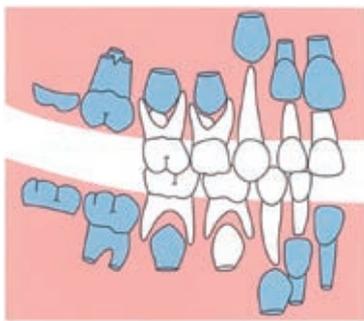
歯周病菌のとくちょう



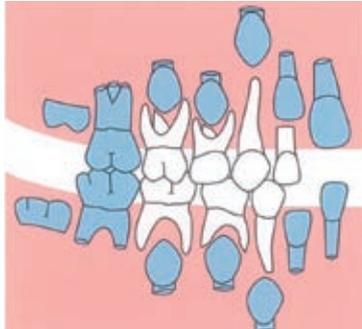
✦ 歯の生え変わりの時期について

「新健康教育シリーズ 歯・口の働きとつくり」

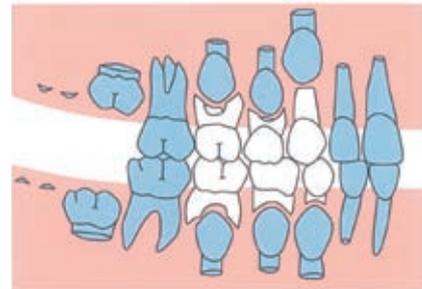
「公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 HP 歯の生えかわり」より引用しています。



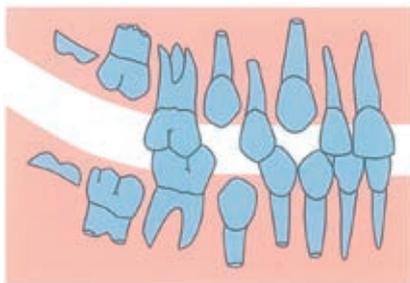
6 歳



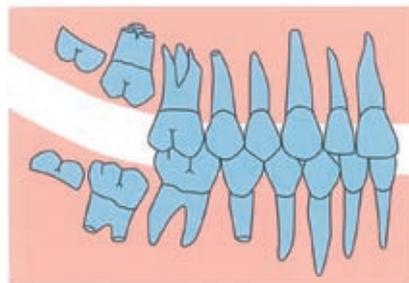
7 歳



9 歳



11 歳



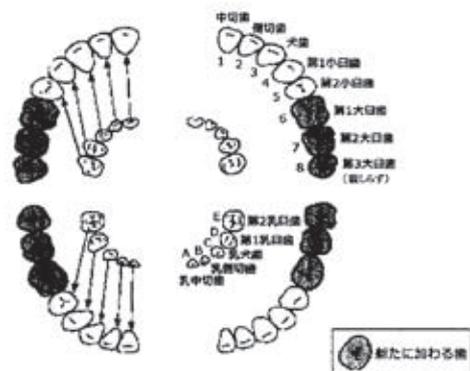
12 歳

乳歯	抜ける時期
A (乳中切歯)	6~8歳
B (乳側切歯)	7~9歳
C (乳犬歯)	9~12歳
D (第一乳臼歯)	10~12歳
E (第二乳臼歯)	10~12歳

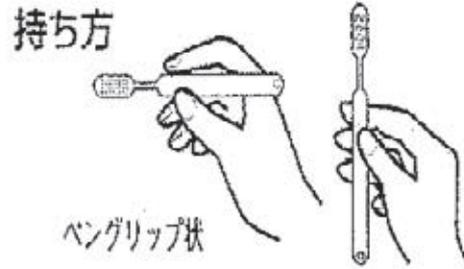
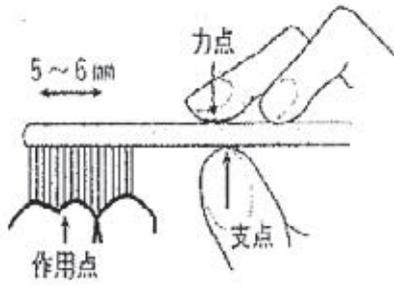
* 歯の生え変わりの時期の目安

永久歯	生えてくる時期	
	上の歯	下の歯
1 (中切歯)	7~8歳	6~7歳
2 (側切歯)	8~9歳	7~8歳
3 (犬歯)	11~12歳	9~10歳
4 (第一小臼歯)	10~11歳	10~12歳
5 (第二小臼歯)	10~12歳	11~12歳
6 (第一大臼歯)	6~7歳	6~7歳
7 (第二大臼歯)	12~13歳	11~13歳
8 (第三大臼歯)	17~21歳	17~21歳

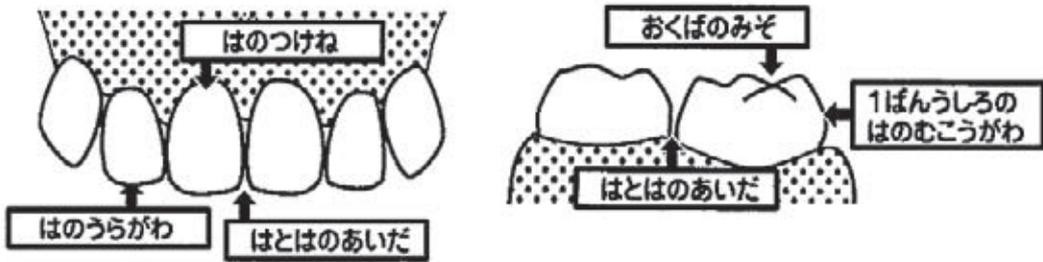
歯の生え変わり



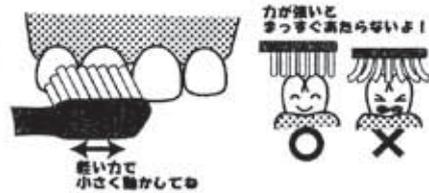
正しい歯みがきの仕方について



みがきにくいところ・むしばになりやすいところ

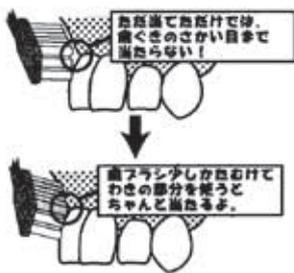


歯ブラシの毛先が直角に当たるように
軽い力で小さく動かしてみがくのがコツ！



みがき方のポイント

歯ブラシのいろいろな場所を使い分けると、みがきにくいところも直角にあたるよ。



※その他にもいろいろ
使い分けてみがいてみよう！



歯ブラシの少しかたをわけて
わきの部分を使おうと
ちゃんと届けるよ。

12才臼歯をみがこう！

一番最初の永久歯、6才臼歯の向こうに12才臼歯は生えてきましたか？
生えかけの歯はやわらかい上、背が低いのでみがきにくく大変むし歯になりやすい歯です。
当て方を工夫して、むし歯から守りましょう。
まだ生えていない人もこまめにチェックしてみましょう。



「全国保険医団体連合会；お口の中をいつもきれいにしましょう」

「MI21net 歯みがき教材のページ 学年別完成資料」より引用しています。

✦ ペットボトル症候群

「見直してみよう間食」より引用しています。

ペットボトル症候群とは、肥満傾向の人が発病する糖尿病性昏睡のことをいいます。発症する人の共通点は、小さいころから肥満傾向、甘い清涼飲料を大量に飲む習慣がある、糖尿病にかかりやすい素因をもっているなどがあげられます。また思春期以降の男子に多く見られるという特徴もあります。清涼飲料は、甘みがあり、口当たりもよいため知らず知らずのうちに大量に飲んでしまいがちです。飲みすぎないように量をきめるなど十分な注意が必要です。



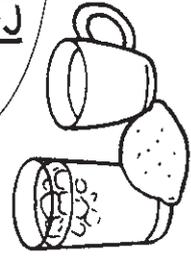
冷たい清涼飲料のガブ飲み注意報！！

めどが渴いた時など、冷たい清涼飲料をこくこく飲んでいたりしていませんか。よく冷えていると甘さを感じにくく、量をたくさん飲んでしまいます。これは、糖分のとりすぎにつながるので、十分注意しましょう。



水分補給には？

のどが渴いた時の水分補給としては、砂糖の入っていない麦茶などのお茶や、水にレモン汁を少ししたモンク水などにしてしまう。そうすれば、糖分のとりすぎを防ぐことができます。



何からできているの？ 清涼飲料

清涼飲料には、いろいろな食品添加物が含まれています。また、甘味料についても、合成甘味料など多種類のものが使用されています。最近では健康的なイメージをだすために栄養成分が添加されている飲料もあります。何が入っているのか表示を見る習慣をつけましょう。

・原材料を見こみよう



清涼飲料の飲み方を見直そう！！

みなさんは、どれくらい清涼飲料を飲んでますか？ コンビニやスーパー、自動販売機など私たちのまわりでは、手軽に清涼飲料を買うことができる状況になっています。飲みすぎを防ぐためにも清涼飲料について考えてみましょう。



糖分量チェック

※スティックシユガーは1本675g

炭酸飲料	糖分量	紅茶飲料	糖分量
	9.2本 (約557g)		6.5本 (約397g)
果実系飲料	糖分量	スポーツ飲料	糖分量
	9.3本 (約567g)		5.7本 (約347g)

小学校における 歯と口の健康づくりの事例

小学校における歯・口の健康づくりと食育の推進

～よくかんで食べる習慣づくり～

安来市立母里小学校 校長 荊尾 玲子 先生

食育基本法の前文に「食育は、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの」と示されており、島根県では、食育を「よくかんで食べる」、「味わって食べる」、「適量を食べる」、「食事のリズムが持てる」、「食事づくりや準備に関わる」、「歯と口の健康について理解する」など食に関する様々な知識や能力も含めて広くとらえ、「食べる知恵」としている。また、学校等における食育の推進施策の1つとして、「食べるために必要な口腔機能について、健康教育を通して理解を深める」と示されている。「よくかんで食べる」ことに視点を当て給食指導をおこなっている小学校の取組について紹介する。

- ◆ねらい：かむことの大切さがわかり、意識してよくかんで食べようとする態度を育てる。
- ◆このような題材の必要性：児童の好きな食べ物はカレー、ラーメン等軟らかい物が多いため。
- ◆指導上のポイント
 - (1) 児童には、学校給食での体験を重視し、その中でかむことの重要性について考えさせる。
 - (2) ふだん意識せずに行っている「かむ」という行為を意識させる。
 - (3) 科学的なデータや資料を提示し「かむ」ことの重要性を裏づけけることにより、「よくかむ」ことへの理解を深め、行動化へ結びつける。
 - (4) 家庭に対しては、科学的なデータの提供や給食試食会〈試食後、食に関する指導の時間を確保〉等により、意識を高め家庭での習慣化に結び付ける。
- ◆給食の形態：自校炊飯。米、牛乳は地元産100%、その他の食材は60%が地元産。野菜は月平均約14種類、多い月は18種類の地元産野菜を使用。調味料も味噌、醤油は地元産。
- ◆献立の工夫：年間を通じて麦ごはん、乾煎りいりこをメニューに入れている。根菜類を多く使用し、野菜は拍子切りにして野菜繊維を歯で噛み切るように工夫している。例えば、ごぼうチップのから揚げは、児童が飲み込むまでに噛んだ回数は30～40回で平均34回。

給食試食会+保護者へ食に関する指導



年間を通じて
麦ごはん

噛みごたえのある野菜のきな粉和え

カレーのから揚げ、
骨も食べる

牛乳

じゃがいものそぼろ
煮（ごぼう、レンコ
ン、玉ねぎ、人参等
根菜類が多い）

夏休みに3回開催：朝ごはんづくり教室



麦ごはん

豚肉しょうが焼

いりこ

牛乳

豆腐の味噌汁（豆腐、
ごぼう、玉ねぎ、モ
ロヘイヤ、えのき、
わかめ等）

試食会後の保護者の感想

- ・家でも学校と同じように煎ったいりこを喜んで毎日食べています。
- ・給食に麦ごはんやカレーのから揚げが出てびっくりしました。

- ・よく噛むことの出来るおかずだったので参考にして家でも作ります。
- ・量が多くておどろきましたが、子どもは夕方には腹をすかせているのでびっくりです。

7

小学生向け健康教育用 パワーポイントファイル

CD「歯と口の健康教室」収録内容（目次）

1. 歯・口のはたらき
2. 歯のはえかわりと歯ならび
3. むし歯という病気（むし歯1）
4. むし歯という病気（むし歯2）
5. 歯周病とは
6. 歯・口の健康と生活習慣
7. 歯みがきのポイント
8. たばこと歯・口の健康
9. 歯と全身の健康

動画；すこやかオーラル体操（鳥取県西部圏域健口ネットワーク事業）
あいうべ体操（岡山市立京山中学校版）

CDは巻末にあります。

8

学校歯科医活動自主点検表

毎年個々の学校歯科医の活動を把握するために使用します。

自主点検項目	自主点検のポイント	自主点検結果
(1) 学校歯科健康診断の事後指導について	<ul style="list-style-type: none"> ・学校歯科医による保健指導 ・歯科疾患がある生徒への個別指導 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 児童・生徒への指導、相談を行っている 2. 養護教諭への適切な指示、指導を行っている 3. 特に何も行ってない
(2) 学校保健委員会について		<ol style="list-style-type: none"> 1. 参加している 2. 行われているが参加していない 3. 行われていない
	<ul style="list-style-type: none"> ・学校歯科健康診断データの活用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 養護教諭等がまとめた結果に対して助言を行っている 2. 自らデータ分析を行い、学校保健委員会で報告している 3. 特に活用していない
(3) 児童の歯と口の健康教育について		<ol style="list-style-type: none"> 1. 学校の職員で行われている 2. 自ら行っている 3. 自院の歯科衛生士が行っている 4. 在宅歯科衛生士が行っている 5. 行われていない
	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の職員で行われる場合、学校との連絡相談 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保健主事や養護教諭から健康教育について連絡相談がある 2. 栄養教諭から健康教育について連絡相談がある 3. 特に連絡相談がない
(4) フッ化物洗口について		<ol style="list-style-type: none"> 1. 実施している 2. 実施していない
	<ul style="list-style-type: none"> ・実施している場合、洗口の様子の確認 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年に1回立ち会っている 2. 年に2回立ち会っている 3. 立ち会っていない
(5) 歯科健康活動について	学級（HR）活動、自立活動、学校行事、その他総合的な学習等における講話などの実施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実施している 2. 実施していない

① 「見直してみよう間食 肥満や生活習慣病にならないためのおやつ選び (太田百合子)」より

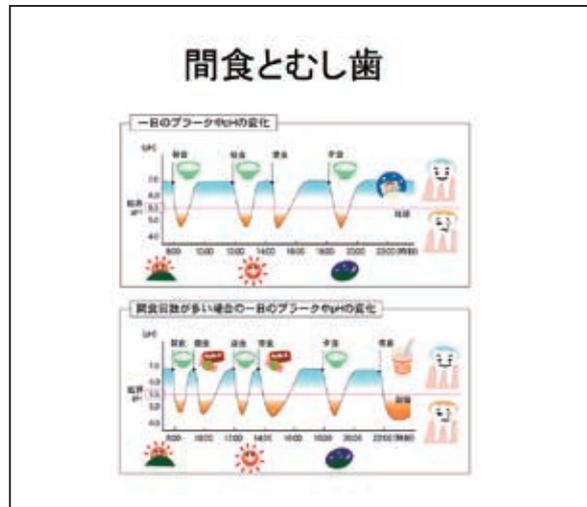
①望ましい間食のとり方を身につけよう

子どもにとって間食は楽しみの一つですが、一方ではとりすぎや、不規則な食べ方をしていて健康面に悪い影響をおよぼしている子どもも見受けられます。

それでは、望ましい間食のとり方を身につけるためには、どのようにすればよいのでしょうか。

まず、時間と量を決めて食べましょう。間食の時間を決め、自分の適量を知って、他の食事のリズムを乱さないようにしましょう。

そして、栄養バランスを考え、1日3回の食事だけでは不足しがちな栄養素を補えるものにします。そのためには、飲みものも含めてじょうずに食品を組み合わせることが大切です。子ども自身が自分の体にとって望ましい間食にするにはどうすればよいか、考えて食べることができるようにしましょう。



②今までの食べ方を見直そう

実際にあつたさまざまな間食例をもとに、何をどのようにしてとれば望ましい間食になるか、具体的にアドバイスします。

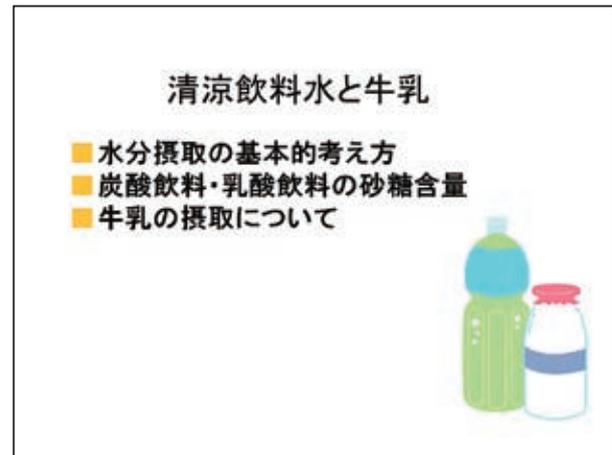
実例 1

Aくんは牛乳が好きなので、のどが渇くたびに飲んだり、食事中に毎食飲んでいました。気がつけば1日1リットル以上をとっています。

1日の牛乳の適量はコップ約2杯です

牛乳は、栄養価も高くおいしい飲みものですが、乳脂肪分も多く飲みすぎるとそれだけでお腹がいっぱいになってしまい、食事がおいしく感じられません。

他の食品からもカルシウムなどを補うようにし、牛乳は1日コップ2杯（400ミリリットル）程度にしましょう。



実例 2

Bさんのお母さんは、ケーキやクッキーなどをつくるのが大好きです。最近はお菓子教室に行きはじめたので、Bさんはおやつにバターや砂糖がたっぷりのケーキを頻繁に食べるようになりました。

③糖分量や脂質の多いお菓子はひかえめに

ケーキやクッキーなどバターや砂糖がたっぷりのお菓子は糖分や脂質が多いので、食べすぎないようにし、くだものや野菜など素材本来の風味を生かしたおやつなどにしましょう。親子でつくれば楽しく、材料もわかるのでとてもよい食教育になります。

実例 3

C君のお母さんが仕事の都合で帰りが遅く、C君の夕食はいつも8時すぎになるので、その前にお菓子やカップめんを食べています。そのため夕食では、あまりお腹がすいていないので嫌いなものを残してしまいがちです。

トマトやりんごなど低エネルギー食品を間食にしましょう

とりあえず、トマトやりんごなど、洗って簡単に食べられるものをお菓子のかわりにとりましょう。また、夕食の一部であるごはんや汁物が先にできていたら少し早めにとり、それ以外のおかずは家族がそろってからにしましょう。

実例 4

Dさんの家では最近友だちが遊びに来るたびに、ジュースやお菓子を持ってきます。大勢集まるとお菓子であふれ、ものすごい量になっています。おかげで夕食の時間になってもお腹がすきません。

適量をとりわけて食べすぎないようにしましょう

まず、仲のよい友達なら遊びに来る時には、持ってくるのはやめてもらうようにしましょう。また、お菓子を袋ごと置いてみんなで食べていると、自分がどれだけ食べたかわからなくなってしまうので、個々であらかじめ適量をお皿にとりわけて食べましょう。

実例 5

Eくんは塾からの帰りが夜9時を過ぎるので、学校から帰ると早めの夕食を軽く食べてから行きます。寝る前にお腹がすくので、夕食を食べていたら体重が急に増えてしまいました。

④夕食と夜食の量や質を考えてとりましょう

塾に行く前の食事は、腹8分目くらいにします。夜食をとる場合は、寝るまでの時間を考えて、脂質の多いものはやめ、消化吸収のよいものにしましょう。

⑤間食をとるときの5つのポイント

間食は、子どもの成長に欠かせないものですが、とり方を誤ると、偏食・肥満・むし歯などになってしまうことがあります。もう一度間食をとる時のポイントを確認し、自ら組み合わせなどを考えられるように学習しましょう。まず、子どもたちひとりひとりが適量を知ることが大切です。

ポイント 1 自分の適量を考えよう

子どものおやつ量は、1日の総エネルギー量の10～15%が適当です。年齢・性別・運動量・とる時間によって違いがありますが、まず200キロカロリーを目安にするとよいでしょう。そこから、夕食に影響しない量であるかを判断します。例えば、習い事がスポーツ系でたくさん運動量がある時は多めにする、夕食時間まで室内遊びの日は少なめにするなどに調整します。このように、生活活動強度の違いによって目安を柔軟に考えましょう。

ポイント 2 水分補給をしよう

人体の水分は、細胞の中に閉じ込められている水と、細胞と細胞の間を浸している水に分けられます。子どものときは特にのどが渇きますから、水や麦茶で十分に補います。激しい運動をした時や高熱で汗をたくさんかいたときは、汗とともにナトリウムなどのミネラル分が失われます。その場合は、スポーツ飲料でミネラル分を補うと楽になります。普通の生活では、スポーツ飲料をとりすぎると、のどが渇く原因にも

なりますので、状況に応じてじょうずに補給しましょう。

ポイント3 食べる時間を考えよう

食べる時間を決めることでメリハリのある生活になり、空腹と満腹のリズムもそなわってきます。食事の合間に間食を入れることで、ほぼ3～4時間間隔になるからよいのです。いろいろな都合で乱されないことが重要であり、夜食の習慣もあまり良いことではありません。

ポイント4 不足しがちな栄養を補おう

3回の食事ではとりきれない栄養素は、一般的にカルシウム・鉄・食物繊維などです。そこで、カルシウムは〈ヨーグルト・チーズ・小魚など〉、鉄は〈レーズン・プルーン・あずきなど〉、食物繊維は〈いも・栗・寒天など〉に多く含まれていますので、手作りおやつや市販のお菓子からも上手に取り入れて、栄養を補いましょう。

ポイント5 表示を見ながら選ぼう

市販品の場合には、たいてい箱や袋の裏に原材料名と栄養成分が表示されています。原材料名を見ることでその食品に何が含まれているか、また食品添加物の有無を確認することができます。栄養成分表示からは、エネルギー量、脂質、塩分相当量などを知ることができますので、市販品を選ぶときには表示を見る習慣をつけましょう。

間食は、本来は豊かで楽しいひと時です。栄養を考えた食事をおいしく残さずとるには、間食の量をきちんと考えなければなりません。間食の組み合わせは何通りでも考えられます。クイズのような感覚で、原材料や栄養成分を参考にして選びましょう。

② フッ化物によるむし歯予防について

「フッ化物洗口推進ガイドライン 奈良県・奈良県歯科医師会」より引用しています。

①フッ化物とは？

目的：ここではフッ化物とは、どんなものかについて説明します。

フッ素はどこにでもある自然環境物質です。

フッ素は、塩素・臭素・ヨウ素と同じハロゲン族の元素であり、自然界に広く存在します。人体はもちろん、地殻・海水・河川・植物・動物など、ありとあらゆるものに含まれています。したがって、我々が口にする飲食物にも、量の差こそあれフッ素が含まれています。むし歯予防に用いられるフッ素の溶液は、お茶や紅茶の中に含まれているフッ素と同じものです。



②フッ化物のう蝕予防機序

目的：ここではフッ化物がう蝕を予防するメカニズムについて説明します。

フッ素が歯質に作用すると、う蝕予防の面でいろいろな効果が現れます。

1. エナメル質の強化

エナメル質の結晶（ハイドロキシアパタイト）と反応してハイドロキシルオロアパタイトまたはフルオロアパタイトを形成させ、また、アパタイトの結晶性を向上させます。結果として、エナメル質が酸に対して溶解しにくくなります。

2. エナメル質の成熟促進

唾液のようなカルシウムやリンなどを含む液の中に少量のフッ素があると、石灰化が促進されエナメル質の成熟現象が早くなります。

3. う蝕病巣の進行阻止

フッ素はエナメル質の脱灰された白濁部の再石灰化を促進し、う蝕になりかかった部位の進行を阻止し、白濁部を硬化させたりします。

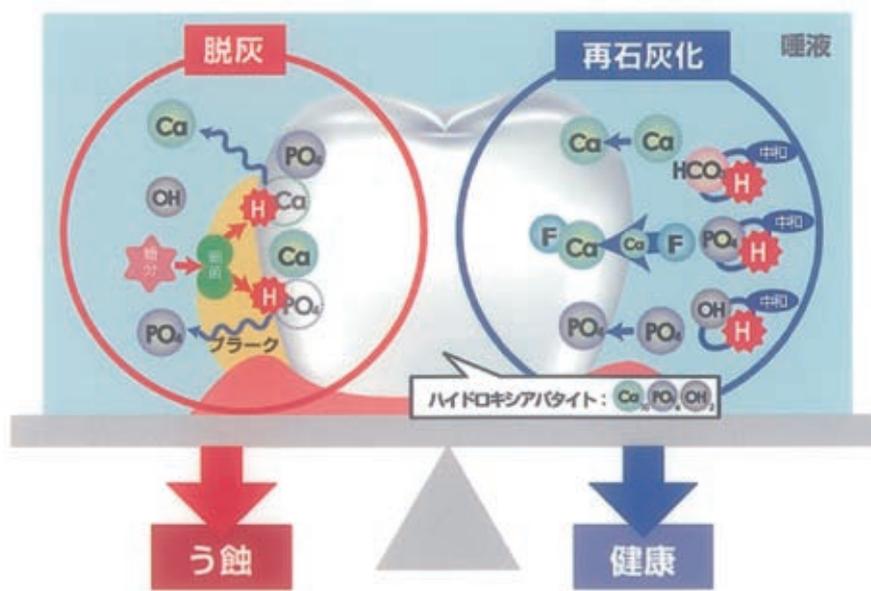
4. 歯垢中の微生物活動の妨害

歯垢中にフッ素が蓄積すると、これが微生物に作用してその活動を妨害します。その結果、歯垢中の酸の産生度が減少します。

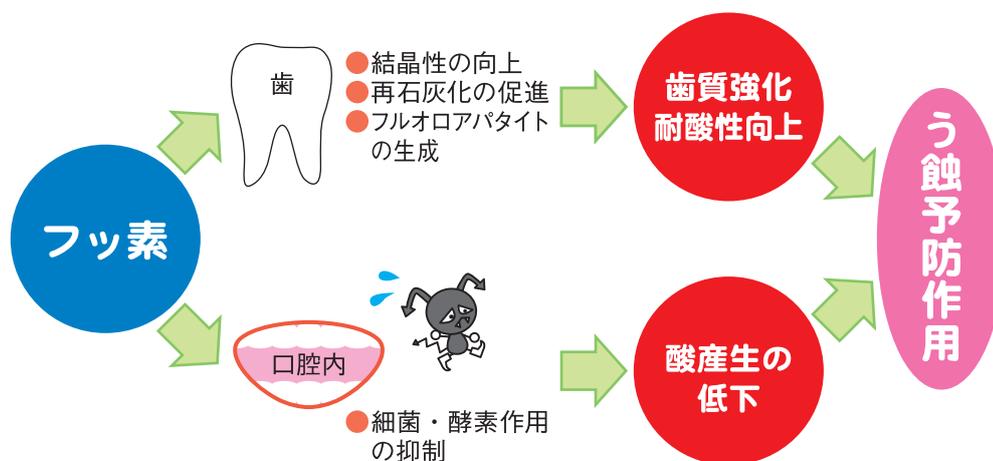
◆う蝕予防のメカニズム

脱灰の段階で、リン・カルシウムを補充すれば、歯は修復されます（再石灰化）。脱灰と再石灰化のバランスがとれていれば、う蝕は予防できるのです。

フッ素は、細菌の活動を抑えて歯質の再石灰化を進めるもので、う蝕予防に効果的です。



(図) フッ化物によるう蝕予防のメカニズム



島根県では、「フッ化物応用の手引書」を作成し、県下の学校に配布しています。フッ化物を応用する際には、参考としてご活用下さい。

③ 歯とお口の健康チェックカード

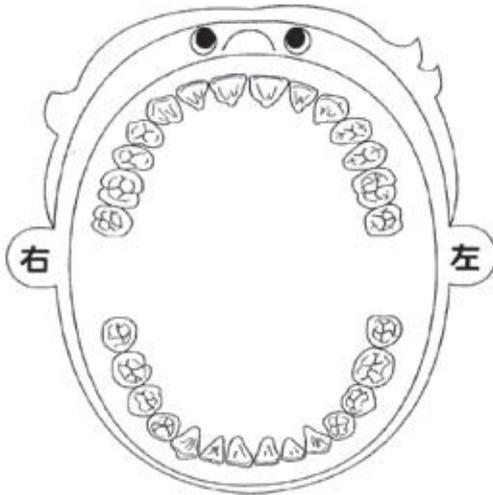
は くち けんこう (歯とお口の健康チェックカード)

なまえ
名前

ねん がつ 日にち
年 月 日

ねん くみ ばん
年 組 番

くち じょうたい
お口の状態



染め出し液で歯垢の残っているところを見て、絵に色を塗ってみましょう。みがけていないところがよくわかります。

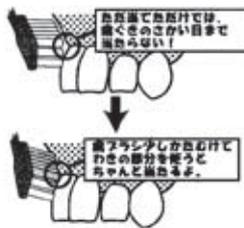
くち なか けんこう ど
お口の中の健康度

は の数	(本)
むし歯の数	(本)
はぐきの出血 (血が出ていますか)	なし・少し・多い
歯みがき	回数 1日 回数 朝・昼・夜
	時間 1回 回数 分
おやつ	回数 回数
	種類 種類
くせ(良くない習慣) ある場合ここに書いてください→	あり・なし

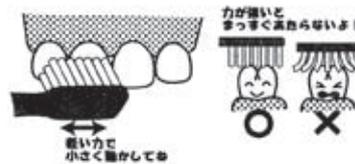
歯ブラシの毛先が直角に当たるように
軽力で小さく動かしてみがくのがコツ!

みがき方のポイント

歯ブラシのいろいろな場所を使い分けると、みがきにくいところも直角にあたるよ。



※その他にもいろいろ
使い分けてみがいてみよう!



12才臼歯をみがこう!

一番最初の永久歯、6才臼歯の向こうに12才臼歯は生えてきましたか?
生えかけの歯は柔らかい上、背が低いのでみがきにくく大変むし歯になりやすい歯です。
当て方を工夫して、むし歯から守りましょう。
まだ生えていない人もこまめにチェックしてみましょう。



「全国保険医団体連合会；お口の中をいつもきれいにしましょう」

「MI21net 歯みがき教材のページ 学年別完成資料」よりイラストを引用しています。

4 おやつ（間食）アンケート

見直してみよう間食 肥満や生活習慣病にならないためのおやつ選び「太田百合子」より

おやつ（間食）アンケート

年 組 名前

書き方 あてはまるところに○をつけたり、書いてみましょう。

1. おやつ（間食）は毎日食べたり飲んだりしていますか？

- ・毎日食べている
- ・週に6日～4日くらい食べている
- ・週に3日～1日食べている
- ・ほとんど食べない

2. おやつ（間食）の時間は決まっていますか？

- ・決まっていない
- ・決まっている
- ・その他（ ）

3. おやつ（間食）はどんなものを食べたり飲んだりすることが多いですか？

[]

また、量はどのくらいですか？

[]

4. おやつ（間食）はどんな時に食べたり飲んだりしますか？

- ・学校帰りに買い食いする
- ・学校から帰ってすぐ
- ・学校から帰って夕食までの間
- ・夕食の後すぐ
- ・夕食の後夜寝るまでの間
- ・その他（ ）

5. おやつ（間食）は誰が用意しますか？

- ・自分で買う
- ・家の人を買う
- ・自分でつくる
- ・家の人がつくる
- ・家にあるものを食べる
- ・その他（ ）

か
嚙んでますかー？

年 組 名前



おうちの人と一緒に、1～7までの質問に答えて下さい。

1. むし歯が多いと思いますか？ はい ・ いいえ
2. よく嚙んで食べてますか？ はい ・ いいえ
3. 昨日の夕ご飯は何を食べましたか？ (例：ごはん、シチュー、ししゃも、酢のもの)
4. 嚙みごたえがあると思うメニューは？ (例：さざえ)
5. 嚙みごたえのある物は好きですか 好き ・ あまり好きではない
6. ごはんを食べる時、何回くらい嚙んでいますか？ 数えてみてください。
7. よく嚙んで食べると、身体にどういう影響があると思いますか？何個でも選んで下さい。
 - ・ むし歯、歯周病の予防
 - ・ 唾液の分泌を助ける
 - ・ 健康的な表情を作る
 - ・ 消化を助ける
 - ・ 肥満、糖尿病の予防
 - ・ 健康寿命を延ばす

8

資料一覧

冊子掲載

- 1) 文部科学省；「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり
- 2) 社団法人 日本学校歯科医会；学校歯科医の活動指針<改訂版>
- 3) 社団法人 日本学校歯科医会むし歯予防大作戦（CO ってな～に）
- 4) 8020 推進財団 HP； <http://www.8020zaidan.or.jp/index.html>
- 5) 埴岡 隆；禁煙と歯の健康. 8020 No.11：70-75, 2012
- 6) 社団法人 日本学校歯科医会；ステキな笑顔いつまでも（小学生向け），2011
- 7) 社団法人 日本学校歯科医会；ステキな笑顔いつまでも（中学生向け），2010
- 8) 社団法人 日本学校歯科医会；ステキな笑顔いつまでも（高校生向け），2009
- 9) 島根県・島根県歯科医師会；健康教育用マニュアル
- 10) 望ましい生活習慣形成のための歯・口の健康づくり. 日本学校歯科医会会誌, 109.25-37, 2011
- 11) 益田市立都茂小学校；平成 20 年度 研究紀要
- 12) 大田市立久屋小学校；平成 22 年度研究実践のまとめ
- 13) 社団法人 日本学校歯科医会；学校給食の舞台に踏み出す新しい一歩
- 14) 社団法人 日本学校歯科医会；歯・口の健康と食べる機能Ⅱ, 2006
- 15) 公益財団法人 日本学校保健会；生きる力をはぐくむ歯・口の健康づくり, 2001
- 16) 公益財団法人 日本学校保健会；歯肉の状態から健康づくりを見直そう, 2004
- 17) 社団法人 日本学校歯科医会；学校と学校歯科医のための「食」教育支援ガイド. 40-51, 2008
- 18) 奈良県・奈良県歯科医師会；「フッ化物洗口推進ガイドブック」2006, 2013
- 19) 中垣晴男；「歯の実験観察ノート（歯のびっくりサイエンス）その 2」健学社, 2006
- 20) 太田百合子；見直してみよう間食 第 5 刷, 少年写真新聞社刊, 2008
- 21) 公益財団法人 日本学校保健会；歯・口の健康と食べる機能Ⅱ「食べる」ことから健康な生活を考える一（平成 18 年出版） 23,
- 22) 全国保険医団体連合会；お口の中をいつもきれいにしましょう
- 23) 沖縄県福祉保健部健康増進課；学校歯科保健指導マニュアル, 2004
- 24) 真木吉信；新健康教育シリーズ 歯・口の働きとつくり 第 2 刷, 少年写真新聞社刊, 2004
- 25) 柳沢幸江；そしゃくで健康づくり 育てようかむ力, 少年写真新聞社刊, 2004 「食物の咀嚼筋活動量、及び食物分類に関する研究」柳沢幸江, 田村厚子*, 寺元芳子, 赤坂守人* 女子栄養大学調理科学研究室, * 日本大学歯学部小児歯科教室 小児歯科学雑誌 27（1）：74-84 1989
- 26) MI21net 歯みがき教材のページ学年別完成資料； <http://www.mi21.net/ha/index.html>
- 27) 食べる力を育むために～お口を使った遊びのメニュー～ 鳥取県, 2012
- 28) はじめましょう！お口のまめな体操！

- 29) 鳥根県健康福祉部健康推進課・鳥根県歯科医師会；フッ化物応用の手引書～改訂版～平成18年2月
- 30) 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 HP； <http://www.lion-dent-health.or.jp/>
- 31) 岡崎 好秀・武井 典子 編著「歯と口から伝える食育」東山書房
- 32) 社団法人 日本学校歯科医会；学校歯科医生涯研修制度 学校歯科医基礎研修テキスト 第2版

CD掲載

- 1) 歯科素材屋さん
- 2) 花王株式会社；歯の健康情報 歯の健康 基礎知識 <http://www.kao.com/jp/oralcare/healthy.html>
- 3) 公益社団法人 日本歯科医師会；パネル3種 う蝕①・②，歯周病①・②，永久歯列と乳歯列，修復、補綴処置
- 4) 子どものための歯と口の健康づくり 医歯薬出版株式会社
- 5) ライオン株式会社；暮らしに役立つ情報 歯とお口の健康情報
<http://www.lion.co.jp/ja/life/oral/role/01.htm>
- 6) テーマパーク 8020 お口の仕組みと働き <http://www.jda.or.jp/park/function/contents.html>
- 7) 日本学校歯科医会；学校歯科医のための「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくりクイックマニュアル
- 8) GC友の会；デンタルなぜ？なに？ PART 1・2・3
- 9) 福井県歯科医師会；歯科健康教室の達人
- 10) 農林水産省；食事バランスガイド
- 11) ひみこのはがいてーぜ（京・食ネット）「学校食事研究会より引用」「イラスト作成：京都市」
- 12) 文部科学省；学校歯科医のための「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり
- 13) 学研スライド；歯の健康を考える（中学年編）
- 14) 厚生労働省；『e-ヘルスネット情報提供』
- 15) 日本学校歯科医会；煙防止シリーズ 小学生向け 学校歯科医からの話 ー健康とたばこー ステキな笑顔いつまでも
- 16) 日本学校歯科医会；学校と学校歯科医のための「食」教育支援ガイドー「食育」をどう捉え展開するかー

【イラストおよび写真の複写・転用・転載の禁止】

上記資料につきましては、学校歯科医および養護教諭等、学校歯科保健にかかわる関係者が歯科保健に関する授業等の時間に使用するスライド資料作成を目的とし、各関係企業などへ許可を得て使用させて頂いております。特に写真については口腔内写真を含みますので、目的以外で使用されますと『無断複写・転用・転載』となりますので、ご注意ください。

島根県健康福祉部健康推進課

医療調整監

梶 浦 靖 二

一般社団法人 島根県歯科医師会

学校歯科部委員会 委員長

小 川 哲 治

副委員長

多 田 宏

常任委員

大 山 恒 夫

常任委員

鐘 築 剛

常任委員

藤 江 明 彦

常任委員

園 田 真 之

常任委員

石 田 十 悟

浜田江津地区会長

田 中 雅 彦

(前学校歯科部副委員長)

事務局課長

和 田 利 幸

地域歯科保健担当
プロジェクトマネージャー

永 松 久美子

学校における「かミング30」体験実施マニュアル

平成 26 年 3 月 発行

編集・発行 島根県健康福祉部健康推進課

一般社団法人 島根県歯科医師会

印刷・製本 有限会社 福間秀文堂

