



3・4年生

中学年

もくじ

- 朝ごはんを食べて3つのスイッチをいれよう … 28
- 朝ごはんはどのようにとればよいのでしょうか? … 30
- 野菜食べるのはどの部分? … 31
- 色のこい野菜と色のうすい野菜 … 32
- 歯のおはなし カムカムミュージアム … 34
- 給食の紹介「行事食」 … 36



27

中学年は、朝ごはんを食べると体や心にスイッチが入り、元気な体や落ち着いた気持ちになること、バランスのとれた朝ごはんや野菜をたくさん摂ることの大切さを学びます。

また、学んだことを活かして、バランスの良い朝ごはんや野菜をたくさん食べるために、自ら工夫する意欲を育てます。

脳のスイッチ

脳のエネルギーのもとブドウ糖は、ごはんやパンなどの炭水化物が多く含まれる食品から体の中で作られます。脳が使うブドウ糖は、肝臓に蓄えられています。しかし肝臓は、ブドウ糖を多く蓄えることはできません。その上、寝ている間もブドウ糖は使われ、朝目を覚ます頃にはなくなってしまいます。そこで朝ごはんの登場です。朝ごはんを食べると脳にブドウ糖が送られスイッチが入り、元気を取り戻し、頭がすっきりしてやる気や集中力がアップします。

体のスイッチ

体温は、朝目を覚ます1時間くらい前に一番低くなり、目を覚ます頃には少し上がります。それでも普通の体温よりは、低くなっています。体温が低いと体は思うように動きません。体温を上げるために必要な栄養素は、たんぱく質です。朝ごはんには肉、魚、卵、ハムソーセージ、豆腐や納豆、牛乳などのたんぱく質をしっかり摂ることで、学校に着く頃には体温が上がり、活動準備が整うことを説明します。

おなかのスイッチ

朝の排便の習慣をつけることは大切なことです。そのためには、ある程度の食事の量や繊維質(野菜)と水分によって、腸に刺激を与えます。朝ごはんを食べることで、大腸のぜん動運動が起こり、便意が起こりやすくなります。朝食後、しばらくしてから便意を感じることも多いので、朝ごはんを食べた後すぐに家を出てしまうと、せっかくの排便のチャンスを逃してしまうことになります。朝は余裕を持って起き、朝ごはんを食べた後、トイレに行く時間を作ることも大切であると伝えます。また、便秘が続くと、それらの有害物質はどんどん腸壁から吸収されて、血液中をめぐり、肌荒れや様々な病気にもつながることを知らせます。

★ ワークがあるよ



朝ごはんを食べて 3つのスイッチをいれよう

のう
脳

のスイッチ

朝ごはんを食べると、
脳に栄養が届いて、**脳が**
働くスイッチが入ります。



体

のスイッチ

朝ごはんを食べると、
体温が上がり、**体を動かす**
スイッチが入ります。



おなかのスイッチ

朝ごはんを食べると、
おなかの中にある胃や腸
が動き出し、うんこを出す
ための**おなかのスイッチ**
が入ります。



28



朝ごはんを食べることで、寝ている間に下がった体温が上がり、元気な1日を過ごすための準備が整います。

寝ている間に使われたエネルギーと、午前中の活動に必要なエネルギーを朝ごはんて補うことが必要です。

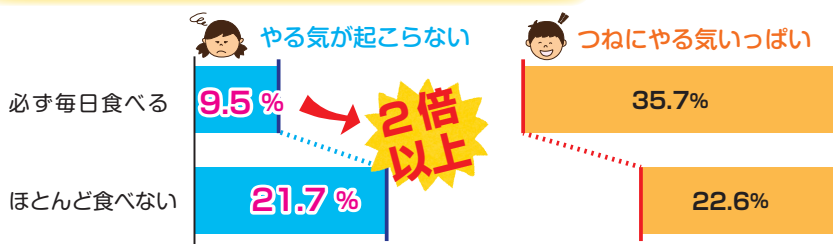
朝ごはんは体と心の健康のもと！

下のグラフは、小学生を対象に行った朝ごはん調査の結果です。朝ごはんをほとんど食べない子は、必ず毎日食べる子に比べて「イライラする」、「何もやる気が起らない」という割合が高いことがわかります。やはり、毎日朝ごはんを食べることはわたしたちの体と心の健康につながっています。

「朝ごはんを食べる習慣」と「イライラ」の関係

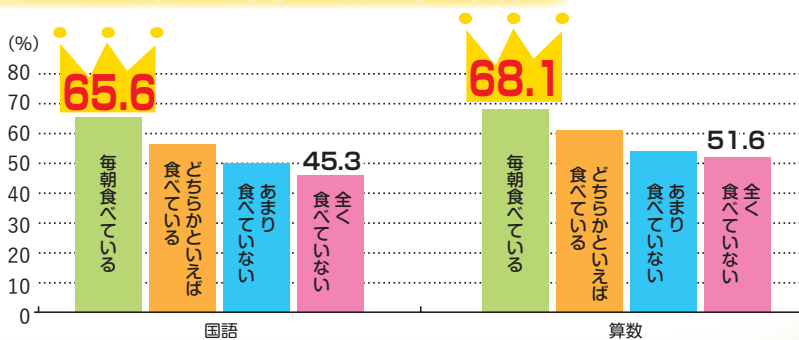


「朝ごはんを食べる習慣」と「やる気」の関係



独立行政法人日本スポーツ振興センター
「平成22年度 児童生徒の食事状況等調査報告書【食事状況調査編】」より引用・改編

「朝ごはんを食べる習慣」と「学力」の関係



「朝食を毎日食べていますか」という質問に対する回答と学力調査平均正答率との関係 (小学6年生)

出典：文部科学省「平成31年度(令和元年度)全国学力・学習状況調査」

朝ごはんを食べる習慣とイライラ

朝ごはんをほとんど食べない人は、必ず毎日食べる人よりも「よくイライラする」人が多いことを伝えます。

脳のためのエネルギーをしっかり摂らないと、集中力が高まらずイライラが続いてしまいます。それは、脳のエネルギーが不足していることが原因であることを知らせます。

朝ごはんを食べる習慣がイライラを抑えることにもつながり、気持ちも心もリラックスできることを伝えます。

朝ごはんを食べる習慣とやる気

朝ごはんをほとんど食べない人は、必ず毎日食べる人よりも「やる気が起らない」人が2倍以上多いことを伝えます。

朝ごはんを抜いて空腹のまま学校へ行くと、脳だけでなく体を動かすエネルギーをとり入れていないため、体が重く、だるさや疲労感が残って元気が出ないことや、そのため「やる気」が起らないことを強調します。

朝ごはんを食べる習慣と学力

ここで示すデータは、朝食を毎朝食べる習慣のある人の平均正答率は全く食べてない人の平均正答率よりも、約20ポイント高くなっていることを知らせます。

朝ごはんを食べることで、脳のエネルギーがチャージされ、やる気や集中力が高まり、学習能力が高くなる傾向にあることを伝えます。

また、朝ごはんを食べないと脳のエネルギーが不足し、集中力や記憶力の低下などにつながることも強調します。

【補足】

朝ごはんの内容により差があることも明らかになっています。

米は、ゆっくりと消化吸収され血糖値の上昇もゆるやかなため脳にとっても良い影響をもたらします。

また、ごはんと共にいろいろなおかずをバランスよく食べた方が良いことも補足します。



忘れがちなのが「排便のリズム」です。「食事をして→トイレに行きたくなる」という自然のリズムが出来るように、毎朝朝ごはんを食べた後にトイレへ行くという排便習慣も身につけることなどを伝えることが重要です。

脳のスイッチを入れてくれる朝ごはんとは【黄のグループ】

主食となるごはんやパン、麺類など、食事の中心となる料理です。脳の栄養となる炭水化物（ブドウ糖）を摂ることができます。

*エネルギーとなり、体を動かすもとになります。

※ごはんはどのおかずとも相性が良いので、ごはんを中心とした朝ごはんがおすすめです。

体のスイッチを入れてくれる朝ごはんとは【赤のグループ】

主菜となる魚や肉、卵や大豆などを材料にして作られたおかずです。体を作るたんぱく質やカルシウムなどの無機質を摂ることができます。

*主に血や肉となり、体をつくるもとになります。

おなかのスイッチを入れてくれる朝ごはんとは【緑のグループ】

副菜となる野菜を材料として作られた料理や果物などです。ビタミンやミネラル、食物繊維を多く摂ることができます。

*排便を促し、腸（おなか）の調子が整うことで、体の調子も整います。

※「朝の果物は金」と言われるほど朝ごはんに果物を食べると良いとされています。

★ワークがあるよ

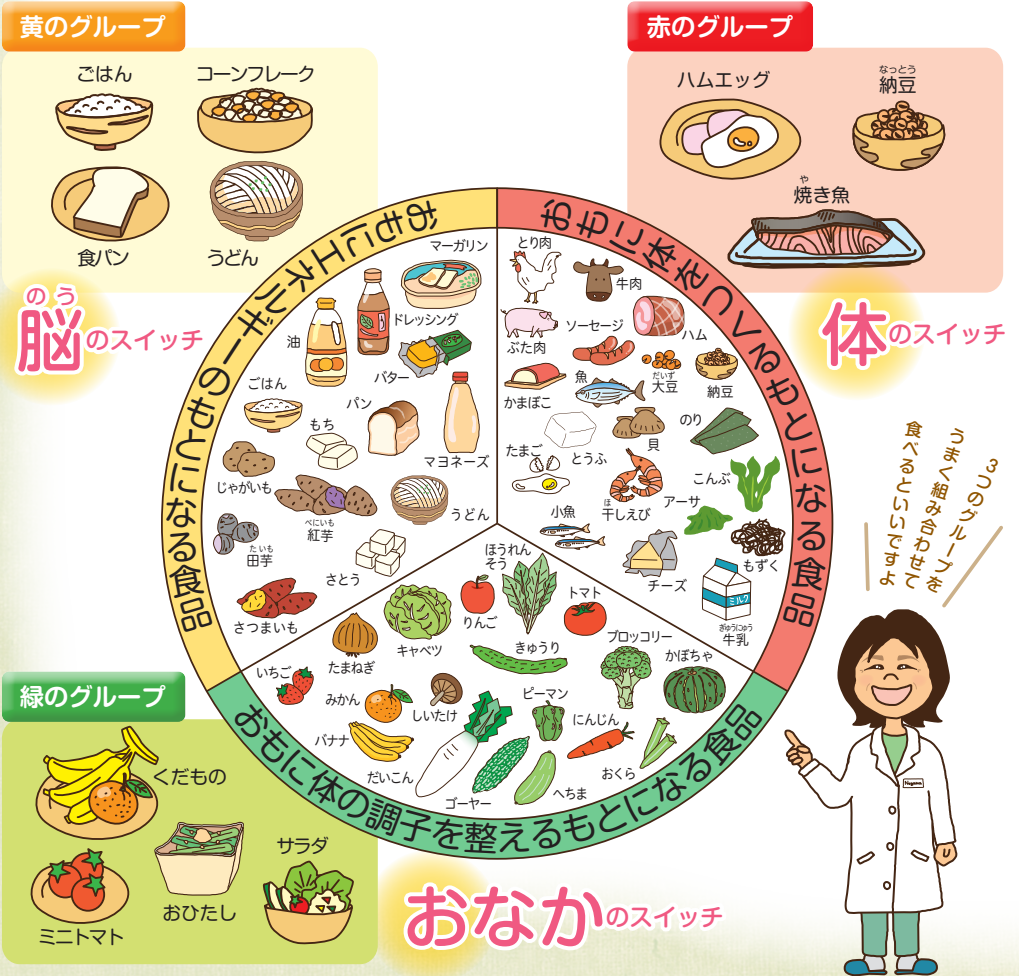
朝ごはんはどのようにとればよいのでしょうか？

3つのグループ（赤・黄・緑）をそろえましょう！

赤のグループ おもに血や肉となり、体をつくるもとになる

黄のグループ おもにエネルギーとなり、体を動かすもとになる

緑のグループ おもに体の調子を整え、病気にならないようにする



バランスのよい朝ごはんを説明する場合、主食、主菜、副菜、汁物として考えると分かりやすいのですが、高学年の家庭科で習うため、そこまでは表示していません。また、主食や主菜となる料理に関しては効果を期待するあまり、多く食べても良いという判断にならないように、食べる量についても注意します。副菜は野菜の料理や果物など、2つ選んでもエネルギーも低いほか、不足しがちなビタミンやミネラル、食物繊維が多く摂れるので良いと伝えます。



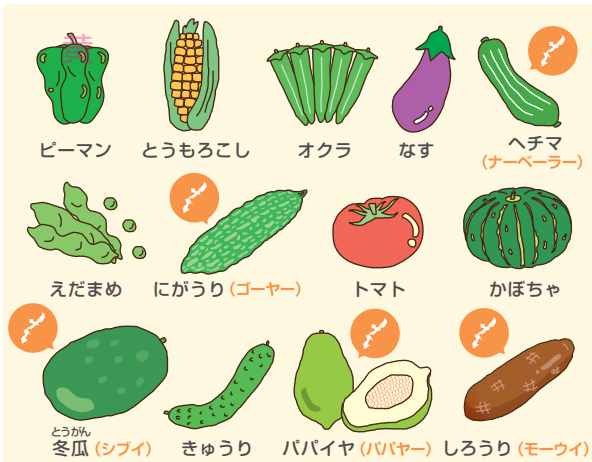
やさい 野菜 食べるのはどの部分？

★ ワークがあるよ

みんなは、野菜が好きかね？ おばあは野菜料理が大好きさあ。
 みんなは、野菜のどの部分^{ぶぶん}を食べているか知っているね？ 葉^はや
 実^みだけじゃなく、根^ねっこや茎^{くき}も食べているんだよ。野菜から
 いろんなパワーをもらっているんだね！
 みんなの好きな野菜は、どの部分^{ぶぶん}を食べているかわかるかね？

実を食べる野菜

中にタネが入っているよ！



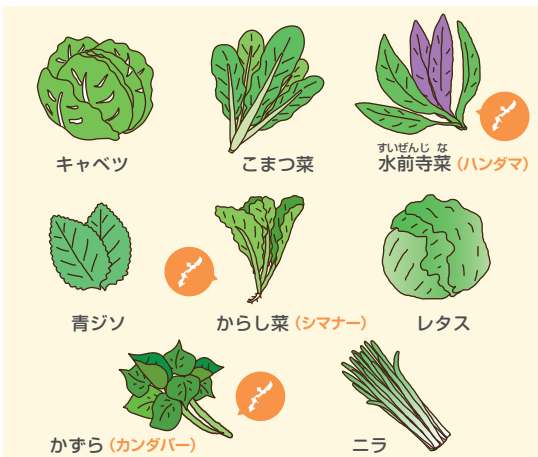
茎を食べる野菜



花のつぼみを食べる野菜



葉を食べる野菜



根、地下の茎を食べる野菜



このマークがついている野菜は伝統的な沖縄の島野菜だよ。() は方言名です。

実を食べる野菜

実を食べる野菜には、必ず種が入っています。種を保存するために実の中の水分で覆っているの、実を食べる野菜には水分を含む野菜が多いのが特徴です。

また、寒くなると植物が育ちにくいので、季節としては夏の時期に採れる野菜が多く見られます。

茎を食べる野菜

根と茎の区別について

根菜の一つであるゴボウの表面を観察してみると、細かいひげのようなものが生えていることに気づきます。太い部分(=可食部)は主根(しゅこん)、ひげのような部分は側根(そっこん)と言われる双子葉植物の特徴の一つで、大根、にんじんにも見られます。

これに対して茎が丸い形に変化した地下茎であるじゃがいもは、表面がつるつるしてひげのようなものが生えていません。その他の茎を食べる野菜グリーンアスパラガスやたけのこなども同様です。

根と茎の区別は、側根以外にも色で判断することができます。

茎なら日光が当たると緑色になります。じゃがいもは日光に当たる所に置いておくと緑色に変わります。これは葉緑素ができた証拠です。

アスパラガスには、緑色のグリーンアスパラガスと白色のホワイトアスパラガスの2種類あります。

ホワイトアスパラガスは発芽の際に土寄せをして日光に当てないような育て方をしているので白いままなのです。

(進研ゼミ小学講座より引用)

花のつぼみを食べる野菜

ブロッコリーは花のつぼみを食べています。つぼみの時に収穫しないとやがて黄色い花が咲き、食べごろではなくなってしまいます。

葉を食べる野菜

キャベツ、レタスは、葉が内側に丸く重なり球状になっています。かすら(カンダバー)は、芋の葉です。繁殖力が強く年中育つことから、沖縄では昔から野菜の夏枯れどきに重宝されています。カンダバージュースや油炒め、汁の具としてもいただけます。

根、地下の茎を食べる野菜

じゃがいもは地下の茎の部分を食べ、さつまいもは根の部分を食べています。

大根は根や茎に養分が蓄えられて太くなったものです。根にいくつもある小さくつぼみは、側根(主根からでる根で、土から水や肥料の成分を吸うための根毛がついて)がついたあとです。

(野菜供給安定基金より引用)



野菜は主に、「実を食べる野菜」「茎を食べる野菜」「花のつぼみを食べる野菜」「葉を食べる野菜」「根、地下の茎を食べる野菜」の5つのグループに分けられます。

植物の様々な部分を知ること、野菜に対する興味・関心を持つことができます。私達が食べている野菜の多くは、農家の人によって「畑」で作られています。

日本で食べられている野菜は180種類以上あると言われています。日頃食べている野菜でも約30種類と言われています。沖縄で収穫される野菜について、どの部分を食べているのかを知らせます。

※島野菜28品目については、教員用テキストp.49参照

見分け方について

色の濃い野菜のことを「緑黄色野菜」と言います。緑黄色野菜の見分け方は、赤、黄、緑など色が濃い野菜で、切った時に中まで色がついていることが、見分け方のポイントです。栄養素の特徴は、ビタミンAやカロテンが多く含まれています。

緑黄色野菜と淡色野菜の区別の仕方

緑黄色野菜において、厚生労働省の基準では「原則として可食部100g当たりのカロテン含量が、600μg（マイクログラム）以上の野菜」のことを言います。

しかし、カロテンが600μg以下でも、1回に食べる量や使用回数が多く、色の濃い野菜（トマトやさやいんげん、ピーマン）などはカロテン摂取量が高いことを見込んで緑黄色野菜の仲間に入ります。

代表的な緑黄色野菜

- ほうれん草
- ブロッコリー
- さやいんげん
- にんじん
- トマト
- ちんげん菜
- かぼちゃ
- ピーマン
- ニラ
- 小松菜
- オクラ（ネリ）
- 島にんじん（チデークニ）
- 水前寺菜（ハンダマ）
- ニガナ（ンジャナ）
- かすら（カンダバー）

1日に食べてほしい量

色の濃い野菜は100gです。

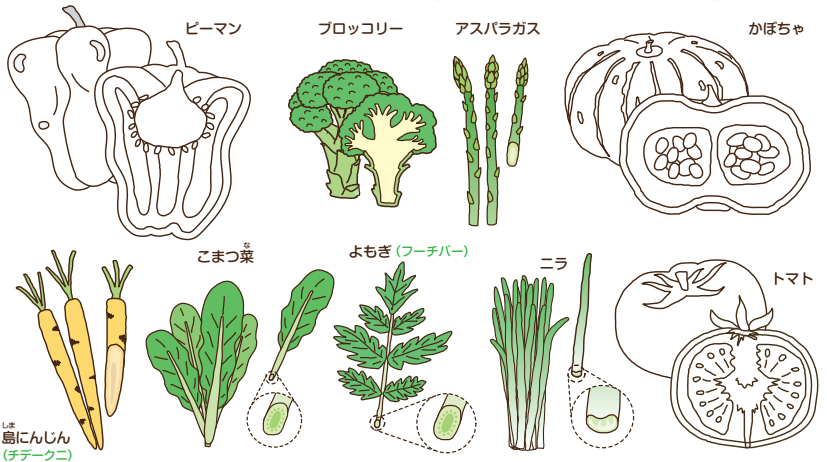
緑黄色野菜摂取の効果

色の濃い野菜には、ビタミンAやカロテンが多く含まれているのが特徴です。

その栄養素は、視覚作用や粘膜の保護、発育に必要なビタミンです。

ビタミンは体内で合成することができないので、食物から摂取する必要があります。また、摂り方として、油と相性がよく、油と一緒に調理すると吸収が促進されます。

みどりのなかま 色のこい野菜



色をぬってみよう！中身の色も同じかな？

色のこい野菜とは、^{かわ}皮をむいた中身が、^{みどり}赤・黄・緑などの色がついている野菜です。この色の成分（色素）が病気に^{びょうき}かかりにくく、^{はたら}目やはだにととてもよい働きをします。 ※（ ）内は方言名です。

色のこい野菜をとると



色のこい野菜をとらないと

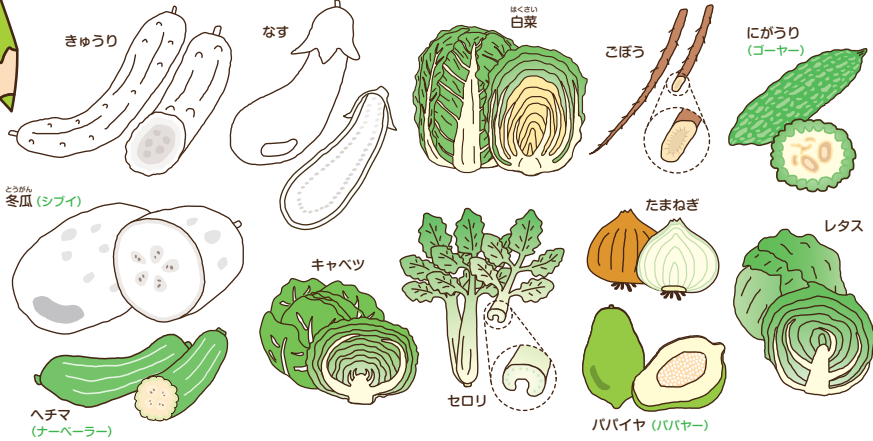


野菜のはたらき

野菜には、人間が健康に生活していく上で、欠かせない栄養素がたくさん含まれています。野菜の種類や1日に食べてほしい量、野菜に含まれている栄養成分がわかれば、より健康な生活に役立てることができます。

みどり
のなかま

色のうすい野菜



色をぬってみよう！中身の色も同じかな？

色のうすい野菜とは、皮をむいた中身の色がうすい野菜のことです。腸の働きを良くする食物せんいしよくちつやビタミンCが多くふくまれています。

※()内は方言名です。

見分け方について

色の薄い野菜のことを「淡色野菜」と言います。淡色野菜の見分け方は、皮をむいた時に中身の色が薄い野菜のことです。栄養素の特徴は、ビタミンCや食物繊維が多く含まれています。

代表的な淡色野菜

- キャベツ
- なす
- にがうり(ゴーヤー)
- しろうり(モーウイ)
- 冬瓜(シブイ)
- 大根
- 玉ねぎ
- レタス
- きゅうり
- とうもろこし
- れんこん
- ごぼう
- 白菜

1日に食べてほしい量

色の薄い野菜は、200gです。

淡色野菜摂取の効果

色の薄い野菜には、ビタミンCや食物繊維が多く含まれているのが特徴です。ビタミンCは、体の抵抗力を高めるので、風邪の予防に役立ちます。食物繊維は、近年、健康維持に必要なものという認識で重要視されています。腸の働きを活発にして、便通を良くし、大腸がんを予防します。

色のうすい野菜をとると

色のうすい野菜をとらないと



33

POINT

生活習慣病の予防

近年、子どもの栄養摂取のアンバランスや運動不足などによって、小児肥満が増え、以前は大人の病気であった生活習慣病にかかる子どもが急増しています。野菜に含まれているカロテン(ビタミンA)やビタミンC、カルシウムや鉄分などのミネラル、そして食物繊維は体の各器官の働きをスムーズにする役割を果たしています。野菜が不足するとこれらの栄養成分が十分に摂取できず、疲労感やストレスが増したり、便秘、肥満などの生活習慣病の原因にもなりかねません。

個々の歯の役割

学齢期、すなわち6才頃から12才頃までの口の中は、乳歯から永久歯へとダイナミックに変わります。歯の形態的特徴からその役割を学ぶことで、口の様子を知ることができます。

一生使う歯が生えそろう大切な時期ですので、その変化を学習し、口の健康づくりに役立てましょう。

前歯は包丁代わりの「切る歯」、犬歯は糸切り歯とも言われ、肉を「引き裂く歯」、奥歯は臼のような形をして「噛み砕く歯」の役割をしています。

永久歯は、基本的に前歯が4本、犬歯2本、そして臼歯8本が上下顎にあり、合計28本あります。

「前歯で噛み切って、奥歯で噛み砕く」ためにも、唇をしっかりと閉じて食べることが大切です。

食事の時間、噛むことの大切さ

噛むことは、学習することです。食べものを口の中に適切な大きさで取り込んで、噛んでそして飲み込む一連の動きは、生活の中で学んでいくことです。

当たり前のように行われている噛む行為は、人間が進化してきた過程に大きく関わっています。

ひみこの時代（弥生時代）には、食事の形態から、食事時間も長く噛む回数も多かったことが分かっています。現代では、噛む回数も6分の1に減りました。そのため、顎の未発育や生活習慣病の増加など多くの弊害が出ています。噛む回数を見直すことは、生活習慣病の予防にもつながります。

そこで、よく噛んでいたひみこの時代をイメージして、学校食事研究会が標語を作りました。

その頭文字をとって、噛むことの8大効果を簡潔にした標語が「ひみこの歯がいーぜ」です。



は 歯のおはなし

カムカム ミュージアム

そろそろ前歯と6歳臼歯の間の歯が生えかわるころですね。顔もあごもどんどん大きくなっています。



やくわり 歯の役割

まえば 前歯

ぼうちよう 包丁がわりに「切る歯」



けんし 犬歯

引き裂く歯



きゆうし 臼歯

か噛みくたく歯



人には親知らずをのぞくと前歯8本、犬歯4本、臼歯16本あります。役割を上手に使うと、なんでもしっかりと食べられる形をしています。前歯で切って、奥歯で噛みくだくことが大切です。



しょくじ 食事時間を調べてみよう

「よく噛んで食べる」ことは、あごや顔の筋肉の発育にとっても大切です。口の中に食べ物がある間は、飲み物を飲まないようにしましょう。

1回の食事の噛む回数と時間

弥生時代 → 鎌倉時代 → 明治時代 → 現代 → 未来



3,990回
51分



2,654回
29分



1,420回
22分



620回
11分



なし？
0分？



奥歯の生え変わりに応じた食べ方をしましょう。

【歯の交換の体験を通じた食べ方の支援】

- ・早食いの食べ方と肥満との関連から健康的な食べ方を学ぼう
- ・生え変わる歯を通して歯の役割の違いについて学ぼう
- ・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ぼう



よく噛むと いいこと いっぱい！ ひみこの歯がいーぜ！

ひまんぼうし 肥満防止

みかくはつたつ 味覚発達

ことば 言葉がはっきり

のう 脳の発達

よく噛む ことの

歯の病気予防

ガン予防

胃の動きを良くする

絶対調！

8 大効果



スポーツ飲料って体にいいって聞いたけれど… (水代わりに飲んでいいの?)

スポーツ飲料は、おなかの調子が悪い時や吐いたりして軽いだっ水を起こした時や、はげしい運動やいっぱい汗をかいた時に体に大切なミネラルを補うためには良い飲み物です。

しかし、スポーツ飲料は酸性のため、歯のエナメル質からミネラルがとけ出したり、糖分がたっぷり入っているため、水代わりにだらだら飲んでいるとむし歯ができてやすくなります。

スポーツ飲料を多量に飲み続けると、肥満の原因になったり、糖分をコントロールする機能がうまく働かず糖尿病を引き起こすこともあります。同じように甘いレモンティーやジュースも飲み方には注意が必要です。

だらだら飲みはやめよう

こんなに砂糖が入っている！

スティックシュガー1本6g



スポーツ飲料やレモンティーの弊害

小児期の頃、風邪や熱が出た時に、スポーツ飲料を飲ませたことが始まりで、体に良いと思って水代わりに飲むという考え方が保護者や子ども達に根づいたようです。

スポーツ飲料は、下痢や嘔吐などで軽度の脱水を起こした時や過激な運動や極端に汗をかいた時に電解質と糖分を補うことには適しています。しかし、クエン酸が入っているため、通常 pH4.0 前後で酸性です。pH5.5 以下では歯の表面のエナメル質からミネラル成分が溶けて脱灰が起こります。

また、糖分も含まれているため水代わりにだらだら飲んでいるとブラークの中のむし歯菌によって糖が分解され、むし歯ができてやすくなります。

普通の食事をしている子どもがスポーツ飲料を多量に摂取すると、糖分や電解質の過剰摂取となり、肥満の原因になったり、耐糖能の障害から糖尿病を引き起こす可能性も出てきます。

同じように加糖のレモンティーなどの大きな紙パックを手元においてだらだら飲んでいる子ども達をよく見かけます。糖分の多量摂取のため、多発性のむし歯や、糖尿病の発症につながるがありますので飲み方には注意が必要です。

【補足】

※歯垢（ブラーク）とは

細菌バイオフィームのことです。バイオフィームとは粘性のあるフィルムで、その中に複数の種類の細菌が共存して複合体を作り、固体表面に付着した状態の総称です。身体各部位の細菌叢の中で種類も多く、菌の密度が最も高いのが歯垢（ブラーク）です。むし歯菌の作り出すバイオフィームは電氣的に中性、歯周病菌のバイオフィームはマイナスです。歯磨剤にいろいろな種類があるのは、それぞれに効果を期待した成分が配合されているからです。



むし歯菌のバイオフィーム



歯周病菌のバイオフィーム

POINT

- ・良く噛むことは、心身の健康に大きな影響を及ぼすことを学びましょう。
- ・クラブ活動が活発になる頃です。清涼飲料水、スポーツ飲料に対する誤った認識を見直しましょう。

★ ワークがあるよ

給食の紹介

ぎょう じ しょく

行事食

沖縄県立西崎
特別支援学校の
給食センターの



トーカチ

今日の給食

- 牛乳
- 黒米ごはん
- うじら豆腐
- イナムドゥチ
- モーウイのなまし
- ちんすこう



▶ レシピ

給食時間の校内放送資料

今日9月8日は沖縄の伝統行事「トーカチ」です。
 トーカチ祝いは、数え88歳のお祝いであることから、旧暦の8月8日に行います。
 トーカチのいわれは、柊に盛ったお米を平らにする棒「斗掻き」の形をした竹筒をお祝いに来たお客様にくばったことからきたそうです。
 日本本土では「米寿」のお祝いとして知られています。それは、米という漢字をくすすと、八十八とよめることに由来しています。
 沖縄でも、お米にかけて「ユニの祝い」とも言われています。
 今日、沖縄のお祝い献立にしました。お祝いごとに欠かせない色のついたごはん、「黒米ごはん」です。縁起ものでありがたくいただきます。
 うじら豆腐は、豆腐を崩して、きくらげやにんじん、魚のすり身やゴマなどを混ぜ合わせて、揚げたものです。模様がウズラの卵に似ているので「うじら豆腐」という名前になっています。
 汁物は、「イナムドゥチ」。甘い白みそで濃いめに味付けしたみそ汁です。
 これらの料理は行事でよく作られていた料理です。ぜひお家でも作ってみましょう。
 沖縄のお祝い行事には琉球料理がつきものです。トーカチのお祝いの気分を感じてほしいので、給食も特別献立にしました。味わって食べましょう。

▶ おぼあのゆんたくクイズ



沖縄では、年間を通して様々な行事や祭りが行われます。その中で年を重ねる毎に行われるタンカーユエー、トッシー、トーカチ、カジマヤーなどの生年祝いの中から旧暦の8月8日に行われる「トーカチ（長寿の祝い）」（米寿）の祝い膳について伝えます。