

# あんぜんだより

監修 全国学校安全教育研究会／東京都荒川区立南千住第二幼稚園 園長 立石晃子先生



## 暗い夜道はキケン！ 明るいうちに 家に着くように帰りましょう

新年明けましておめでとうございます。冬至は過ぎましたが、まだまだ昼間よりも夜の方が長い時期が続きますね。暗い夜道は子どもはもちろんのこと、大人であっても危険が伴います。「暗くなる前に帰る」ではなく、「明るいうちに帰る」ことを心がけましょう。

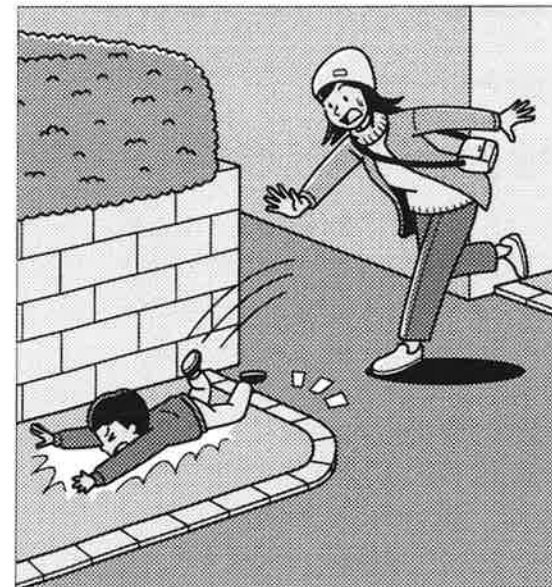
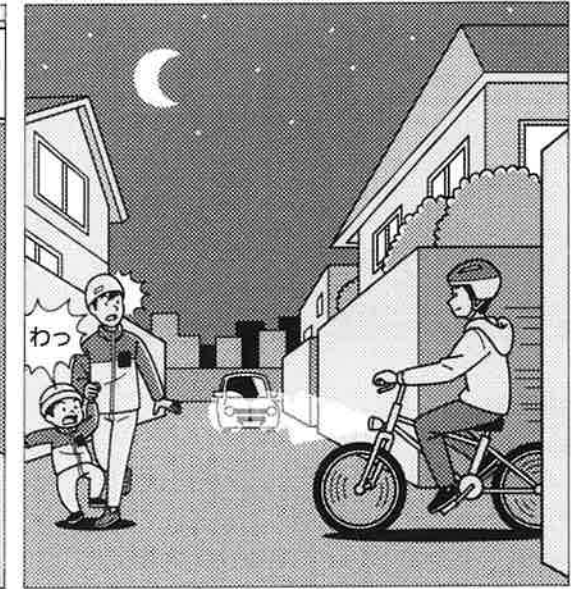
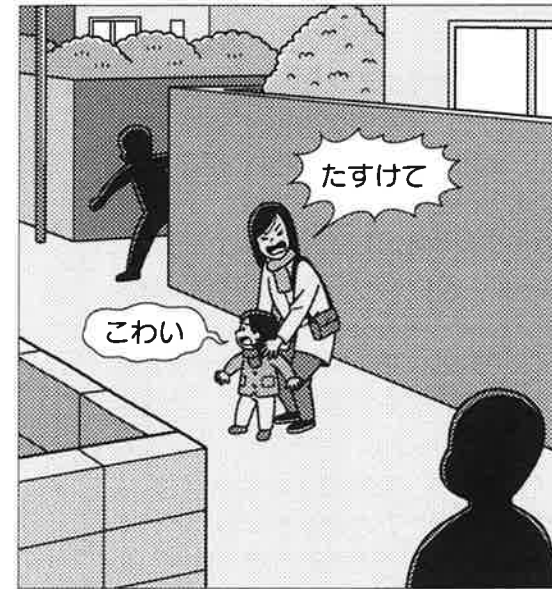
## あかるい うちに いえに つけるように かえろうね



ふゆは すぐに くらく なって しまう きせつだね。  
あかるい うちに いえに かえられるように しようね。

**保護者の方へ** 日没時間が早い冬の間は、太陽が傾き始めたらあっという間に真っ暗になってしまいます。子どもと一緒に時計を見ながら「短い針が数字のいくつ、長い針が数字のいくつになったら帰ろうね」と具体的に伝え、確実に明るいうちに帰宅できるように、早めに帰り支度を始めるようにしましょう。

## くらい よみちを あるくと どんな ことが あぶないのかな？



よるの くらい みちでは まわりが よく みえないよね。  
こわい ひとが かくれて いるかも しれないよ。くるまや  
じてんしゃに ぶつかって しまうかも しれないよ。

**保護者の方へ** 暗い道を歩かなくてはならない時には、不審者や自動車に注意することはもちろんですが、スピードを出して走る自転車にも十分注意しましょう。

2月号では「道路の標識」について取り上げます。



## 今月の掲示用ニュース 指導例

**ねらい** 夜間の危険を子どもと共有し、日没前に家に帰ることを習慣にする



明るいうちに早く家に帰って、温まろうね。  
【左のイラストを示しながら】お母さんとお出かけして、まだ外が明るいうちに早く帰ってこれたよ。元気に「ただいま」って言えてえらいね。

【右のイラストを示しながら】おうちの人とお出かけして、帰ってきたのが夜になってしまったよ。暗くなって、周りがよく見えないようだね。急に知らない人が出てきたり、角から自転車がでてきたりしたときも、暗いと危ないね。ほかにも、暗い道で危ないことには、なにがあるかな？ 大人でも危ないと思うことがあるから、おうちのひとと一緒に、できるだけ早く帰ろうね。

### 展開例

みんなはおうちのひととお出かけして帰ってきたとき、もう暗くなっていることはないかな。冬は寒いし、暗くなるのも早いよ。

## 帰省先での事故に気をつけて……

～普段と違う環境のために事故が起こることがあります～

お盆やお正月などの長い休みの期間に、家族で帰省することがあると思います。子どもたちにとって、普段会わない祖父母や、いとこ、親戚の同年代の子どもたちなどに会うことは楽しいひとときとなり、良い思い出もできることでしょう。

しかし、もし帰省先で事件や事故に巻き込まれてしまったら、楽しかった家族の帰省が一転、悲しく嫌な思い出になってしまうかもしれません。いつも自宅やその周囲で身の安全を守るために子どもたちに注意を促していることも、帰省先の違う環境では注意すべきことが変わります。また、小さな子どもがいない家ではそんな注意などを普段しておらず、子どもに迫る危険に気づけない場合も少なくありません。加えて、保護者の「帰省

疲れ」や大人同士の親戚付き合いなども、子どもから目が離れることにつながるでしょう。実際に、帰省先の方が自宅の車で出かけようとした際に、そばで遊んでいた子どもをひいてしまった、踏み切りに遮断機や警報器などがなく、柵などもない線路に侵入した子どもが列車にひかれたなど、多くの事故が起きています。

帰省してすぐは緊張していますが、滞在が長くなって慣れてくると、はしゃいで思わぬ行動をするのが子どもです。誤飲や階段での転落のほか、冬場はストーブなどによるやけどや、落雪や雪道での転倒などの事故も増えるので、いつもの環境とは違うことを十分に理解したうえで、子どもたちを見守りたいものです。

参考 消費者庁Webサイトほか

## 暗くなる前に行動を 暗い道は危険がいっぱい

全国学校安全教育研究会／東京都荒川区立南千住第二幼稚園 園長 立石晃子

1月に入り、寒さも一段と増してきました。冬至を過ぎたとはいえ、一年の中でも日が短い時期です。夕方は16時半から17時の日没(東京)で、あっという間に暗くなります。暗い道は交通事故や不審者など、様々な危険が潜んでいます。どんな危険があるのか、どう行動したらよいのか、どんな安全対策が行えるのか、大人と子どもで話し合ってみましょう。

### 暗い道にはこんな危険が

日中と比べ、夜間は見えづらいことや死角が多く発生し、危険なことが増します。

夜間に車を運転する際、ドライバーは周囲が暗いため、歩行者や無灯火の自転車の発見が遅れがちになります。また、夜間は暗くて見えにくいことからスピード感覚が鈍り、速度超過になりやすいといわれています。夜間は日中に比べて交通量も少ないことから、一層スピードを出してしまいがちになるそうです。自分の車と対向車のヘッドライトで、センターライン付近にいる歩行者が見えなくなってしまうこともあるそうです(蒸発現象)。

夜間は犯罪が発生しやすい時間ともいわれています。子どもを狙った窃盗・恐喝・誘拐や、後をつけられて人目につかない場所に引き込まれるという危険があります。

また、冬ならではの危険として、寒いからと帽子やマフラーで耳元まで覆ってしまったら、イヤーマフをつけたりすることで周囲の音が聞き取りづらくなり、危険の認知が遅れてしまうことがあります。

### 危険な場所・安心な場所

日中歩いている場所も、夜間になると交通量や雰囲気が変わります。「危険な場所はどこか」「安全な場所はどこか」を意識しながら、実際に夜の時間帯に歩いてみることでわかることがあります。

危険な場所としては、人通りや明かりの少ない道、路上に止まっている車、営業時間が終わって明かりの消えた会社や店・公共施設などの周辺、樹木の多い公園や駐車場、ビルの脇の通路や非常用階段などが挙げられます。一方、安全な場所としては、夜間も営業中で明るいコンビニ・飲食店等の店舗やガソリンスタンド周辺、街灯のともった明るい道、人通りのある道などが挙げられます。

### 危険に遭わないために

まずは暗い時間に行動することが避けられるように、早めにスケジュールを終えたり、帰宅時間を設定したりしましょう。

どうしても夜間に行動せざるを得ない場合には、大人が必ず付き添いましょう。子どもは大人の後を追って事件・事故に巻き込まれることも想定されますので、手をつないで子どもから目を離さないようにしましょう。

併せて、周囲に発見してもらいやすいよう、白やオレンジ・黄色などの明るい服装を選び、反射板のついた物を身につけましょう。防犯ブザーも身につけ、扱えるようにしておくといいでしょう。

# ほけんニュース

## あいうべ体操で口呼吸を防ぐ

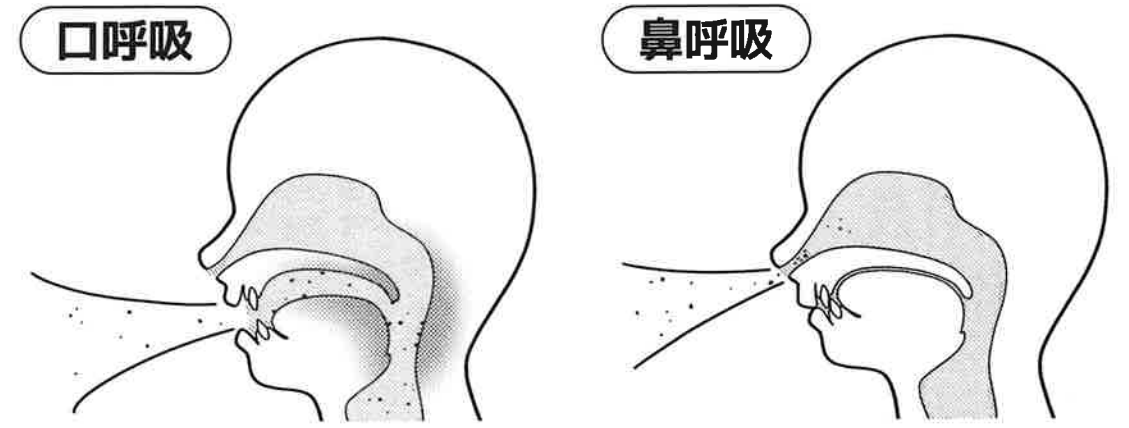
お子さんが普段、口をぽかんとあけていることはありませんか？ そんな場合は、口呼吸が疑われます。口呼吸は、さまざまな病気を引き起こす可能性があるといわれています。あいうべ体操で、口呼吸を防ぎましょう。

### あいうべ体操をやってみましょう

あいうべ体操は、口の周りや舌の筋肉を鍛えることで口を閉じやすくして、口呼吸を防ぎます。する時は、ゆっくりと大きく口を開けます。ご家庭でもお子さんと一緒にやってみましょう。

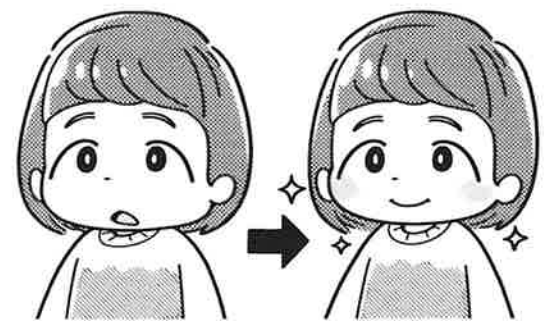
<p><b>あ</b></p>  <p>「あー」といいながら、のどの奥が見えるように大きく口を開きます →口の周りや舌につながる筋肉を鍛えます。</p>	<p><b>い</b></p>  <p>「いー」といいながら、歯が見えるように口を横に広げます。 →口の周りや顔、首の筋肉を鍛えます。</p>
<p><b>う</b></p>  <p>「うー」といいながら、唇を前に突き出します。 →唇を囲んでいる筋肉を鍛えます。</p>	<p><b>べ</b></p>  <p>「べー」といいながら、舌をあごの先まで伸ばします。 →舌の筋肉を鍛えます。</p>

## 口呼吸と鼻呼吸の違いは？



- 口呼吸**
  - ・口で呼吸をすると、冷たい空気がそのまま口に入り、口の中やのどが乾燥します。
  - ・冷たい空気で線毛の働きが弱くなります。
  - ・ごみやほこり、花粉などが口の中に入りやすくなります。
  - ・ウイルスや細菌が体の中に入りやすく、感染症などにかかりやすくなります。
  - ・むし歯になりやすくなります。
- 鼻呼吸**
  - ・鼻で呼吸をすると鼻毛や粘膜、鼻の粘膜にある線毛で、空気中のごみやほこりなどを取り除きます。
  - ・花粉などは線毛で集められ、たんとして体外に出されます。
  - ・ウイルスや細菌が体の中に入るのを防ぎます。
  - ・冷たくかわいた空気を温めて、湿った空気にして肺に送ります。

### 口呼吸から鼻呼吸にかえていきましょう



口をぽかんとあけた状態での呼吸が習慣になってしまうと、口が乾燥して、むし歯や歯肉炎の原因になったり、かぜをひきやすくなったりします。

口呼吸が疑われる場合には、あいうべ体操をするように心がけ、口呼吸から鼻呼吸にかえていくようにしましょう。

**あいうべ体操は継続が大切です！**

あいうべ体操をすると、口の周りや舌の筋肉を鍛えることができます。大切なことは、毎日続けることです。1日30回を目標に挑戦してみます。お風呂の中や寝る前など、時間を見つけて親子で習慣にしてみませんか。

監修 福岡県福岡市 みらいクリニック 院長 今井一彰先生



### 今月の 掲示用写真ニュース活用法



子どもたちに鼻呼吸の大切さをお話する時や、口呼吸を予防するための指導の際にご活用ください。



### 《おはなし》

今日は「あいうべ体操」を行います。これは、口ではなく鼻で息ができるように練習する体操です。口で息をしていると口の中やのどが乾燥して、かぜをひきやすくなります。そうならないためには、鼻で息をすることが大切です。(掲示用写真ニュースを見せ、①を指しながら)「あー」と、大きく口を開きます。(②を指す)次は、「いー」と、口を横に広げます。(③を指す)「うー」と、唇を前に突き出します。(④を指す)最後は「べー」と舌を伸ばします。

鼻で息が上手にできるように、この体操を毎日30回やってみましょう。

## トピック 口唇閉鎖力がつく「あいうべ体操」

鹿児島大学病院小児歯科の稲田絵美講師らの研究グループと、朝日大学歯学部小児歯科学分野の齋藤一誠教授ならびに海原康孝准教授らとの共同研究により、「あいうべ体操」によって、子どもの「お口ぼかん(口唇閉鎖不全)」に対する効果があることが明らかになりました。

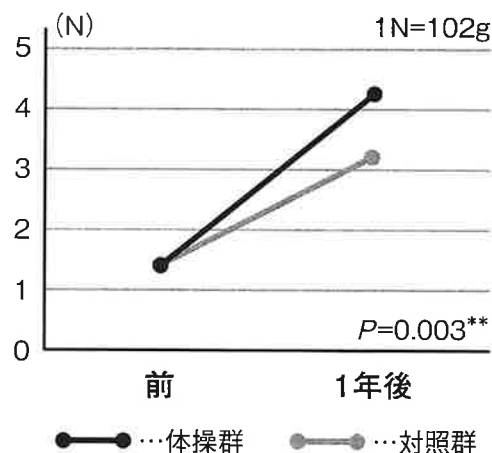
お口ぼかんは日常的に口があいた状態になってしまうため、口の乾燥による、むし歯や歯肉炎を引き起こして、口腔内環境を悪化させてしまいます。また唇を閉じる力(口唇閉鎖力)が弱いため、歯を取り囲んでいる唇・頬と舌の力のバランスが崩れてしまい、上の前歯が出っ歯になったり、上顎の横幅が狭くなったりすることで歯並びが悪くなるのが少なくありません。

そこで、鹿児島県内の幼稚園に通う3~4歳の子ども123名を「体操群」として、1年間「あいうべ体操」を実施しました(対象期間2015年~2018年)。毎朝、幼稚園で36セット(「あ」「い」「う」「べ」で1セット)を行いました。

体操をした子どもたちの口唇閉鎖力などについて、同園に通園した体操を実施していない3~4歳の子ども123名(2009年~2013

年)を「対照群」として比較したところ、口唇閉鎖力が増加していることがわかりました(図)。このことから「あいうべ体操」は、お口ぼかんの解消に有効な方法のひとつであることがわかりました。

図 口唇閉鎖力の変化



出典 Archives of Oral Biology 154: 105761, 2023  
論文タイトル "Lip and facial training improves lip-closing strength and facial morphology (口唇ならびに顔面の筋トレーニングは口唇閉鎖力と顔貌形態を改善する)"  
著者: 稲田絵美、海原康孝、野上紀子、村上大輔、窪田直子、辻井利弥、清川裕貴、澤味規、山本祐士、伴祐輔、奥陽一郎、奥猛志、齋藤一誠  
https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2023.105761

少年写真新聞 Juniors Visual Journal  
ほけんニュース  
2024年(令和6年)1月8日発行 第479号付録 ©少年写真新聞社2024年  
株式会社 少年写真新聞社  
〒102-8522 東京都千代田区九段南3-14-14 九段ビル5F  
https://www.schoolpress.co.jp/  
★定期刊行物は終わる期間を予定しない刊行物です。年度が替わりましても、購読中止のお申し出がない場合引き続きニュースをご送付申し上げます。  
※著作権法により、本紙の無断複写・転載は禁じられています。

## あいうべ体操で本来の鼻呼吸へ

福岡県福岡市 みらいクリニック 院長 今井一彰

### 鼻呼吸の大切さを知り、促す

生きていくうえで一番大切な呼吸について、わたしたちが教えてもらう機会はあまりありません。当たり前のように呼吸をしているから、子どもたちも同じようにできているはずだ、と思い込みがちです。

酸素を取り込む呼吸の経路は、2つあります。鼻と口です。汚れた空気を清潔にして、適度に加温、加湿をし、体にとって適切な状態で取り込めるのが鼻呼吸で、そのためのさまざまなメカニズムが鼻には生まれつき備わっています。一方、口呼吸は体に負担をかけてしまうため、気管支ぜんそくやアレルギー性鼻炎などの免疫異常、いびきや歯ぎしりなどの睡眠障害、歯並び悪化やむし歯などの歯科的問題、さらには記憶力低下、味覚異常といった、一見呼吸とは関係がなさそうな症状を引き起こす可能性があります。

日本では、2018年から「食べる」「話す」などの機能が十分に発達していない小児の「口腔機能発達不全症」が病名に加わりました。この一因には、口呼吸をする子どもが増加していることも関係しています。しかも口呼吸の子どもたちは、成長と共に鼻呼吸へかわるのかというところではなく、むしろその割合は増えています。ですから、なるべく早い段階で鼻呼吸へと促すことが大切です。そのために、わたしは「あいうべ体操」を指導しています。あいうべ体操は、「あ」「い」「う」とゆっくり大きく口を開き、最後に「べ」と舌を伸ばします。声は出さなくても構いません。これを1セットとして1日30セット行います。子どもが飽きないように「きらきら星」や「森のくまさん」のメロディーに合わせて行うのもよい

でしょう。あいうべ体操によりインフルエンザ感染の予防、病欠の減少、鼻炎・ぜんそくの改善、歯並びの改善、口唇閉鎖率の上昇などが認められます。3歳頃には十分できるようになりますから、親子で取り組んでみてはいかがでしょうか。

### 口呼吸を疑うケース

多くの保護者は、子どもが口呼吸であるかどうかを判断することが困難です。それがマスクの着用により、さらに困難となってしまいました。専門家の診断をもとにすると、6~7割という高率で口呼吸が見られるのが現状です。普段から口がぼかんと開いている、というわかりやすい特徴であっても、なかなか気がつかないものです。いびきをかく、寝起きにぐずる、かぜや副鼻腔炎、中耳炎にかかりやすい、せきが続けている、歯並びが悪い、口臭がある、口を開けてそしゃくする、落ち着きがない、猫背などの不良姿勢といった特徴があれば、口呼吸を疑った方がよいでしょう。やわらかい食事の蔓延、口笛やにらめっこ、風車といった口遊びの減少により、残念ながら口呼吸の子どもは、今後も増えていくと予想されます。

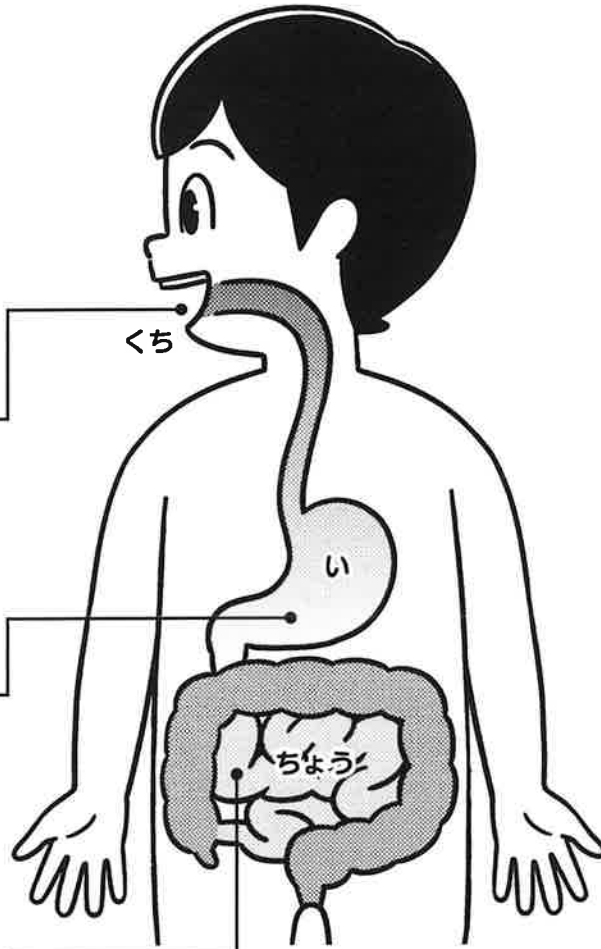
子どもの口呼吸が疑われた場合は、小児歯科を受診して診断を仰いでください。早期発見・治療により、その子の将来がかわる可能性があります。口呼吸に気がつかなければ病名がつけられて、間違った治療が開始される可能性もあるのです。

鼻で呼吸するという当たり前の生活動作が当たり前に行えることは、健全な心身を育むうえで、とても大切なことです。ここにあげたちょっとしたサインを見つけてあげて、子どもたちがより元気に過ごせるとよいですね。

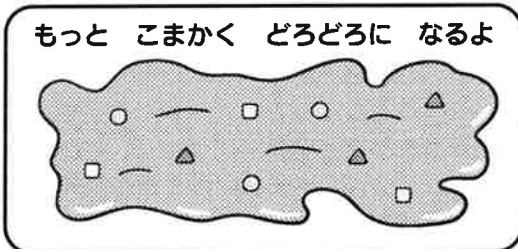
# たのしくたべようニュース

## 食べたものは栄養になります

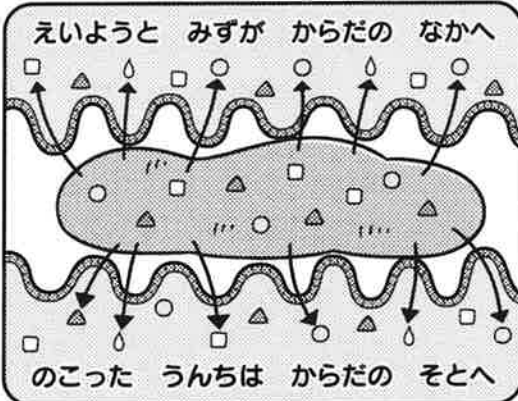
口から入った食べ物は、体の中で消化されて、栄養が体内にとり込まれ、わたしたちの体を成長させたり元気にしたりするものになります。食べたものが体の中でどうなるのかを、お子さんと一緒に見てみましょう。



はで かまれて ちいさく なったよ



もっと こまかく だろどろに なるよ



えいようと みずが からだの なかへ

のこった うんちは からだの そとへ



たべものの えいようが からだを  
せいちょう させて げんきに するよ

## 冬も水分補給

寒い冬は、夏とくらべてのどのかわきを感じにくいので、積極的に水分をとるようにしてください。温かい麦茶やスープなどがおすすめです。



## しっかり食べて かせ予防

かせを防ぐには、いろいろな食べ物をバランスよく食べて、かせに負けない体をつくるのが大切です。また、十分な睡眠をとることも心がけてください。



## おせち料理に込められた願い

黒豆



邪気をはらい、「まめに」暮らせるように、という願いが込められています。

数の子



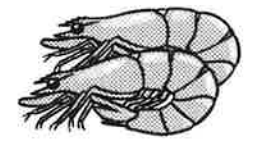
にしんの卵は数が多いことから、子孫繁栄の願いが込められています。

田づくり



昔はたたくちいわしを田の肥料に使ったことから、五穀豊穰を願っています。

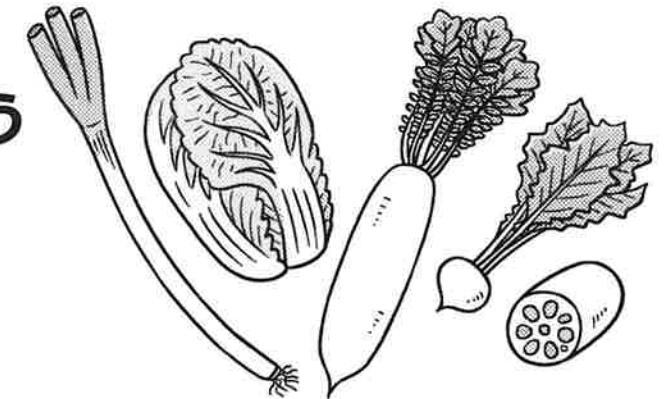
えび



えびのように腰が曲がるまで長生きするように、という願いが込められています。

## 冬野菜を 食べましょう

はくさいやねぎ、だいこんなどの冬野菜がおいしい時季です。鍋物やスープなどで、新鮮な冬野菜を味わいましょう。



監修 順天堂大学 医学部 小児科学講座 前任准教授 工藤孝広先生

少年写真新聞 Juniors' Visual Journal

2024年(令和6年)1月8日発行 第472号付録 ©少年写真新聞社2024年

# たのしくたべようニュース

株式会社 少年写真新聞社  
〒102-8222 東京都千代田区九段南3-9-14F丸九ビル  
https://www.schoolpress.co.jp/

★定期刊行物は終わる期間を予定しない刊行物です。年度が替わりましても、購読中止のお申し出がない場合、引き続きニュースをご送付申し上げます。  
※著作権法により、本紙の無断複製・転載は禁じられています。

## 消化の仕組み 食べ物が栄養になるには

順天堂大学 医学部 小児科学講座 先任准教授 工藤孝広

みなさんが生きていくため、成長していくためには、栄養が必要です。食べ物から栄養素を吸収することで、必要な栄養を確保し、元気な体に育ちます。

腸に到着した食べ物は腸液と混じり合い、栄養素とともに吸収されます。小腸粘膜全体の表面積は、テニスコート1.5面分に相当するといわれていて、小腸の吸収能力の高さがわかります。

### 消化吸収とは

消化とは、食べ物を細かく砕き、小さくすることと、食べ物を吸収しやすい状態まで分解することを指します。

吸収とは、消化された栄養素をおもに小腸粘膜と、水分や電解質を大腸粘膜から体内へとり込むことです。小腸の粘膜は、細かいヒダや絨毛がたくさんあり、表面積をできる限り多くして、より多くの栄養素を吸収します。

### 消化器の役割

消化器は、大きく2つに分かれます。ひとつは消化管であり、口から肛門までのひとつの管状の器官になります。食べ物を細かく砕いて、腸管の蠕動によってベルトコンベアのように食べ物を次々と運んで消化と吸収を進めていきます。もうひとつは、食べ物を栄養素まで分解するための消化酵素を消化管に分泌する臓器です。肝臓、胆のう、すい臓などが当てはまり、すべて消化管につながっています。

消化管の最初の役割は、摂取した食べ物を、口の中で歯や舌を使って細かく刻むことです。これを咀嚼といい、その際に唾液に含まれている消化酵素であるアミラーゼが食べ物と混ざり、消化の最初の一步が始まります。食道を通過して胃に到着すると、食べ物は胃酸や胃液と混じり合い、さらに胃の蠕動によっておかゆのような状態になります。次に十二指腸に行くと、分泌された胆汁とすい液などの消化液と混じり合い、栄養素まで分解されます。小

腸に到着した食べ物は腸液と混じり合い、栄養素とともに吸収されます。小腸粘膜全体の表面積は、テニスコート1.5面分に相当するといわれていて、小腸の吸収能力の高さがわかります。

食べ物の3大栄養素である炭水化物、たんぱく質、脂質は、消化酵素によって細かく分解されます。炭水化物は、唾液やすい臓から分泌されるアミラーゼなどによってブドウ糖などの単糖類まで分解されて吸収されます。たんぱく質は、胃液に含まれるペプシンや、すい臓から分泌されるトリプシンなどによってペプチド(アミノ酸がいくつか連なったもの)、アミノ酸まで分解されて吸収されます。脂質は、胆のうから分泌される胆汁酸やすい臓から分泌されるリパーゼなどによって脂肪酸やモノグリセリドまで分解されて吸収されます。ほかにビタミンやミネラル、微量元素なども一緒に小腸で吸収されます。食べ物から栄養素を抜き取った残りかすがうんちになります。大腸では水分や電解質を吸収して固形のうんちがつくられ、最後に肛門から排泄されます。

### 栄養素について

栄養素とは炭水化物、たんぱく質、脂質のほかに食物繊維、ビタミン類、ミネラル、微量元素などが含まれます。小腸で吸収された栄養素は、ほぼすべて肝臓に運ばれて、貯蔵することになります。栄養を貯蔵できるように変換したり、逆に貯蔵した栄養素を体の中でエネルギーとして使用できるように変えたりすることを代謝といい、肝臓の重要な働きのひとつです。

バランスのよい食事を摂取することによって、バランスのよい体がつくられるため、よりよい成長が促されます。

## 「たのしくたべようニュース」de食育

食育の指導に、ニュースをご活用ください。



### 《今月号のポイント》

食べたものが体の中にとり入れられ、栄養になるまでを伝える内容です。

お・は・な・し

口の中に入った食べ物(①を指して)は、歯でかまれて小さくなります。それから、のみ込まれておなかの中の胃(②を指して)というところに行きます。ここで食べ物がとがされて(③を指して)どろどろになります。次に、とても長い腸(④を指して)というところに行きます。どろどろの中から体に大切な栄養が(⑤を指して)吸収されて、残りはうんちになります。栄養はみんなの体を大きくしたり、元気にしたりします。いろいろな食べ物を食べて、この時季も元気に過ごしましょう。

## トピック 賞味期限を過ぎていても食べられます

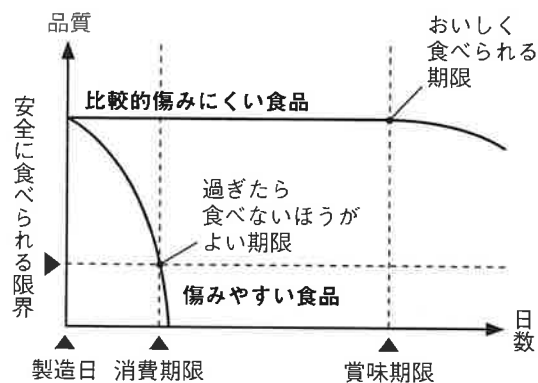
加工食品には、「消費期限」か「賞味期限」のどちらかの「年月日」が表示されています。「消費期限」は、「安全に食べられる期限」のことです。弁当などの、傷みやすく期限を過ぎたら食べないほうがよい食品に表示されます。

「賞味期限」は、「品質が変わらずにおいしく食べられる期限」のことです。スナック菓子などの、比較的傷みにくい食品に表示されています。製造日から賞味期限までが3か月を超える場合には、「年月」で表示されることもあります。賞味期限を過ぎたからといって、すぐに食べられなくなるわけではありません。

消費期限も賞味期限も、未開封で、包装などに書かれている保存方法を守った場合に、安全やおいしさが保持されますが、一度開けてしまった食品は、酸素や雑菌が混入して、品質が急激にかわることがあります。表示さ

れた期限に関係なく、早めに食べ切るようにしましょう。

### 消費期限と賞味期限の違い



買い物をする時や、家の食品をチェックする時に、表示を確認することで、食品口入を減らすことにもつながります。

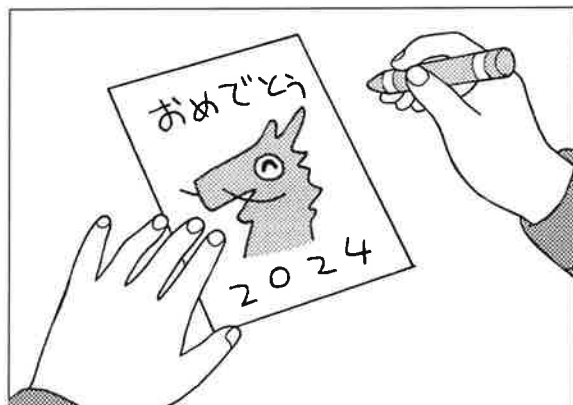
消費期限が表示される食品	賞味期限が表示される食品
肉や魚、弁当、調理パン、サンドイッチ、そう菜、生めん、生菓子類など	スナック菓子、即席めん、レトルト食品、チーズ、バター、ヨーグルト、缶詰、ペットボトル飲料など

# わくわくはっけんニュース

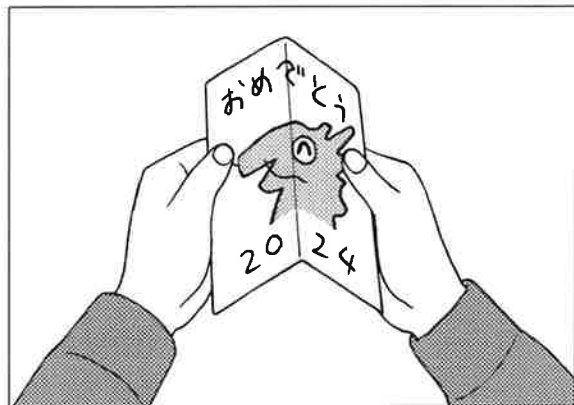
## たこをつかって とばそう

新年あけましておめでとうございます。お正月の伝統的な遊びといえば、羽根つき、福笑い、かるたとりやこま回しなどがありますが、今回は簡単に作れるたこを取り上げました。広くて安全な場所で試してみてください。

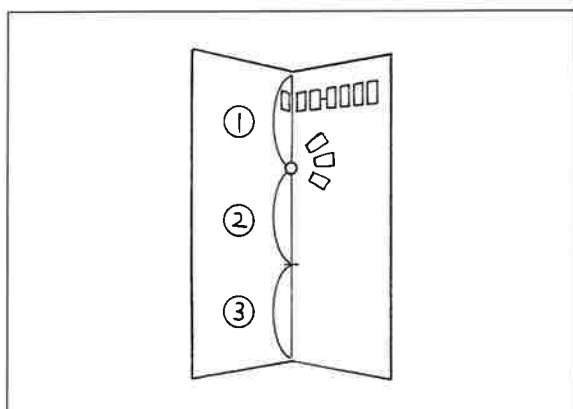
### はがきで つくる たこ



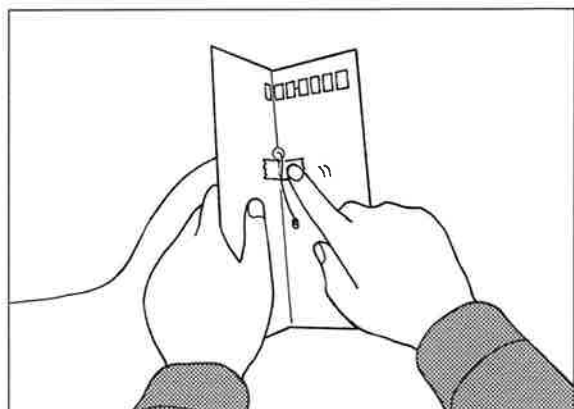
はがきを たてながに つかい すきな えや もじを かく。



えを かいた ほうを うえに して はんぶんにおる。

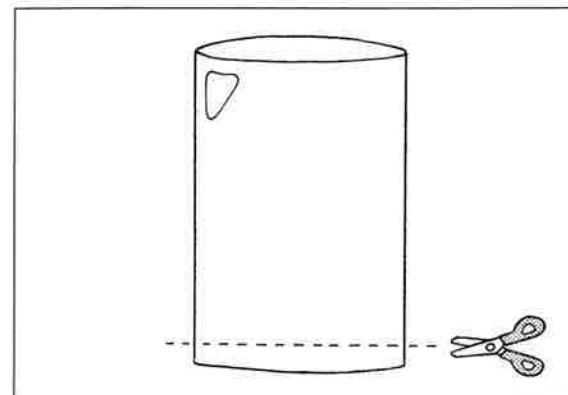


うえから さんぶんの いちの ところに あなをあける。

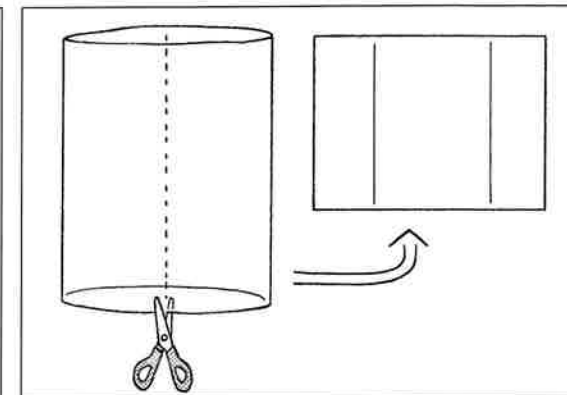


あなに いとを とおして テープで とめる。

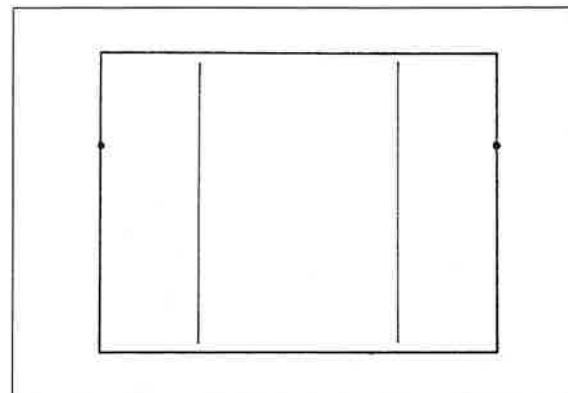
### びにーるぶくろで つくる たこ



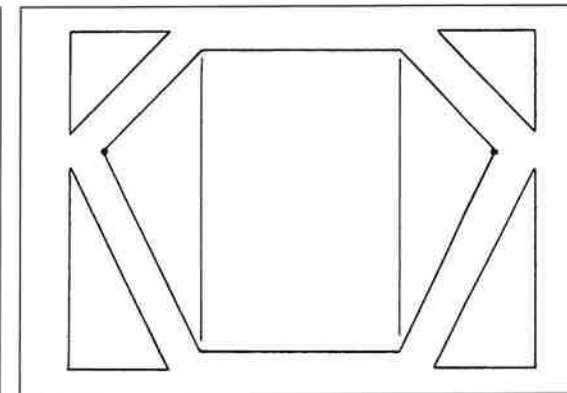
びにーるぶくろの そこを きって つつにする。



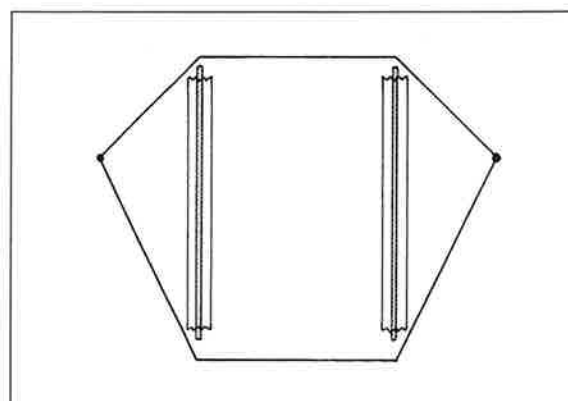
はんぶんの ところで たてに きって ひらく。



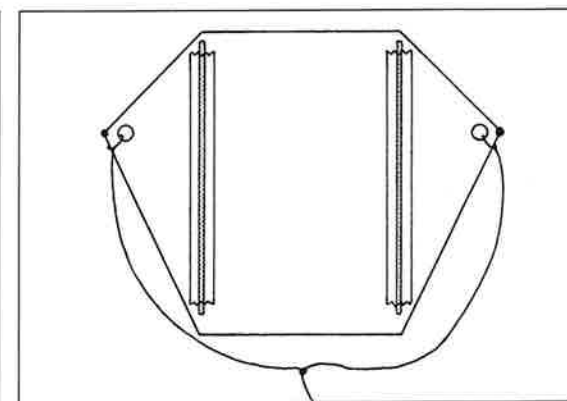
うえから さんぶんの いちの ところに しるしをつける。



おりめと しるしを むすび かどを きりとる。



たけひごや ストローで たこの かどの ところに あなをあけて ほねをつける。



いとを むすぶ。



# 伝承的な玩具の中にある不思議

今号では、世界中に古くからある「たこあげ」について取り上げました。風の力で空へ舞い上がるたこは、目に見えない風(移動する「空気」)を上手に受けて上昇する力に変えています。子どもの目からは、なぜあがるのかが不思議に見えるかもしれませんが、伝承的な玩具、郷土玩具の中には、このような“物理”が取り入れられています。

同じ正月遊びの「こま」はどうでしょうか？ 重心が上にあるのでそのままでは倒れてしまいますが、回ることで立つことができます。また回転が遅くなると軸が傾き、軸の上が円

を描く「みそすり運動」を始めることもあります。これらの原理は難しいので、説明は割愛しますが、こまは回ることで倒れないという“物理”を取り入れていることがわかります。

ほかにも、やじろべえや竹とんぼ、おはじきや万華鏡などには、どんな“物理”が働いているのでしょうか。おとながその理屈(物理)を知り、どのようにしたらその遊びが楽しく上手にできるのかを子どもたちに伝えていくことが、未来への「遊びの伝承」にもつながるのではないのでしょうか。

参考『日本伝承遊び事典』東京おもちゃ美術館 編 黎明書房 刊 ほか



わくわくはっけんへのみちしるべ

# わくわくはっけん

## ニュース

©少年写真新聞社2024年

2024年(令和6年)1月8日発行  
第460号付録

## 風を受けて空にあがる「たこ」

いろいろな大きさ、形があり、今でも国内外で楽しまれています

### 「たこ」は、なぜあがる？

たこあげは、昔からある子どもの遊びです。かつては正月の遊びとして普通に行われていましたが、子どもたちの遊びや生活環境の変化などによって、たこをあげる人自体が減り、季節の風物詩としての「たこあげ」の様子を見ることも少なくなりました。

たこ自体は東南アジアや中国が発祥とされていますが、世界各地にいろいろな大きさや形、構造のたこがあり、空を飛べないヒトの空への憧れが、世界中で自然発生的に「たこ」という形になったのかもしれませんが。

そもそも、なぜたこは風を受けて空にあがるのでしょうか？ 風は空気が移動する現象で、空気がない場所、例えば宇宙では風は吹きません。また、空気は窒素や酸素、二酸化炭素、水蒸気などの混合気体で、目には見えませんが重さがある「もの」です。たこは大体空気を通さない素材でできており、空中でたこの糸を引っ張ると、空気の固まりがたこにぶつかります。このように空気を上手に後ろや下へ流れるような構造に作ることで、受けた風を利用して浮きながら上昇する力に変えてたこがあがります。

### たこ？ いか？ はた？

日本でたこあげが流行したのは、江戸時代といわれています。あまりにはやったので、興奮してけんかをする人やたこが落ちてけがをする人が増えたので、禁止令も出たよう

す。この頃のたこの形がイカやタコに似ていたため、「いかのぼり」や「たこのぼり」と呼ばれたようで、禁止令にもその名前が残っています。

現在では「たこ」が一般的ですが、地域によっては「いか」と呼ぶところがあり、ほかにも「しえん(紙鳶)」、「はた」などと呼ぶ地域があります。

### いろいろな形、いろいろな絵

今号では、はがきサイズの紙を用いたたこを作りました。このぐらいの大きさで軽いたこは、適度な風があれば、小さな子どもでも無理なくあげられます。

ほかにも、いろいろな材料を使ったたこは作れるので、ためしてみてください。強度との兼ね合いもありますが、糸も含めてできるだけ軽く作るのがコツです。

なお、木や竹などを骨組みとした紙製のたこは、全国各地でいろいろなものが作られ、現在も「伝承たこ」として伝わっています。特に浮世絵の流行とともに、たこの図案にも浮世絵が多く用いられました。

皆さんの身近な地域には、どんな伝承たこがあるのでしょうか。調べてみて、もし作り方を学べるようならば、実際に子どもたちと一緒に作ってみてはいかがでしょうか。また、たこあげをイベントとして行う地域もあります。特に大きなたこがあがる様子は、迫力満点！ぜひ、見に行ってみてください。

参考『風(たこ)』日本の風の会 監修 茂田本雅彦 文 文溪堂 刊 ほか

## わくわくはっけん! 竜ではなく馬? タツノオトシゴ

2024年は「たつ年」なので、それにちなんで「タツノオトシゴ」を取り上げます。

タツノオトシゴはヨウジウオ科の魚で、浅い海の海藻(草)やサンゴなどに尾を巻きつけ、直立した姿勢を保ちます。泳ぐ時もその姿勢のまま、あまり泳ぎは得意ではありません。肉食で、小さな生き物を吸い込んで食べます

タツノオトシゴは、地域によってはタツノコやリュウノコマなどの「龍・竜」のつく名前のほか、ウミウマやウマノコ、ウマウオなどの「馬」がつくものがあり、英語ではsea horseで「馬」です。

参考『小学館の図鑑NEO 魚』監修 井田壽 松浦啓一 小学館 刊 ほか



尾で海藻につかまるタツノオトシゴ。

## 今月のわくわく 身の回りの単位のお話 (22)

### 土地の面積を表す「坪」と「歩」

主に家屋に関する面積を「坪」、田畑などに関する面積を「歩」で表します。1坪も1歩も6尺(約180cm)四方の正方形の面積で、畳2枚分の広さとなります。

$$1 \text{ 坪} = 1 \text{ 歩} = \text{約} 3.3 \text{ m}^2$$

参考 BLUE BACKS 『単位171の新知识 読んでわかる単位のしくみ』星田直彦 著 講談社 刊 ほか