

食中毒は何でおきるの？

身近な食べ物から引き起こされる食中毒。何でおきるのか、どのように症状が出るのか考えてみましょう。

食中毒は細菌が原因でなるの？



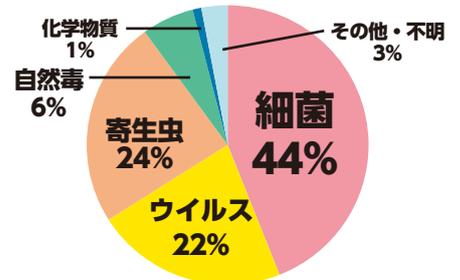
細菌だけでなく、ウイルスや寄生虫などほかにもいろいろな原因があるんだ

食中毒の原因の主なものは細菌とウイルスですが、そのほかにもフグやキノコ、ジャガイモの芽などの食べ物自体に含まれている自然毒や、魚や肉にすみついている寄生虫が原因になる食中毒もあります。

食中毒の主な原因

細菌	腸管出血性大腸菌 (O157 など)、カンピロバクター、サルモネラ など
ウイルス	ノロウイルス、A 型肝炎ウイルス など
寄生虫	クダア、アニサキス など
自然毒	フグ、二枚貝などの貝類、キノコ、ジャガイモの芽 などに含まれる毒
化学物質	ヒスタミン など

食中毒の原因ごとの発生割合



(厚生労働省：2017年病因物質別発生状況)

食中毒になったらすぐにお腹がいたくなる？



原因によっては、食べてすぐには症状が出ないこともあるよ

食べてから症状が出るまでの期間(潜伏期間)は、食中毒の原因によってさまざま。1週間くらいたってから症状が出ることもあります。また、腹痛や下痢だけでなく、フグやキノコによる食中毒では死んでしまうこともあります。

臭くなければまだ食べられるよね？



見た目やにおいではわからないから、食中毒はやっかいなんだ

食中毒を引き起こす原因物質は、食べ物を腐らせたり、変色させたりするものばかりではありません。食べ物の見た目やにおい、味では判断ができないのです。ほんの少しの量で食中毒を引き起こす細菌やウイルスもあるので、注意が必要です。

食中毒予防は「つけない」「ふやさない」「やっつける」の3原則！



夏の食中毒、 3つの決まりで防ごう！

夏場の食中毒の原因の多くがカンピロバクターやサルモネラといった細菌によるもので、これらは暑い季節にいちばん増えやすいからです。時には命にもかかわる怖い食中毒を防ぐために、これからの季節は特に「3つのだいじな決まり（食中毒予防の三原則）」を守りましょう。

おれたちばい菌が増えやすいのは30℃～40℃の温度！だから夏は大好きなのさー！



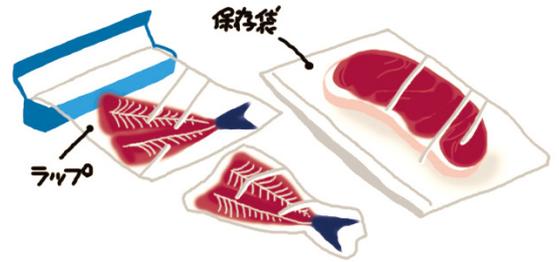
決まり 1

ばい菌をつけない！

- 手や、洗える食べ物は、しっかり洗おう！



- 肉や魚はしっかり包んで、他の食べ物とくっつけない！



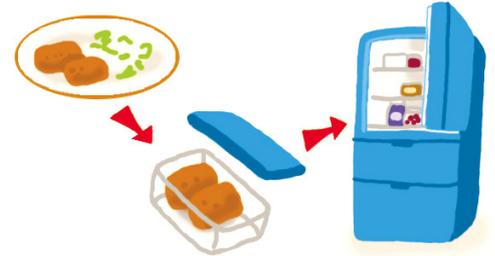
決まり 2

ばい菌を増やさない！

- 生ものや、料理は早く食べよう！



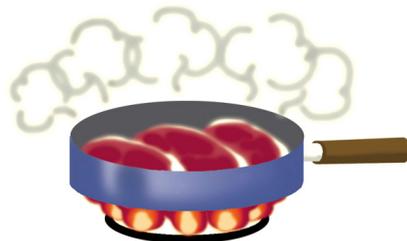
- 保存するときは冷蔵庫、冷凍庫にすぐしまおう！



決まり 3

加熱してばい菌をやっつける！

- 料理するときは、しっかり加熱しよう！



- 食器や調理器具も熱湯などで消毒しよう！

※熱湯を使う場合は、おとなと一緒に行いましょう。



て あら しっかり手洗い、 していますか？

■ 手を洗うことは、病気予防の第一歩！

ノロウイルス、O157などによる食中毒や、風邪、インフルエンザなどは、手についたウイルスや菌が口や鼻から体内に入ることでも感染します。

だからこそ、手洗いは、かんたんで効果的な病気予防法。

しっかり手を洗って、元気に冬をすごしましょう！

手洗いは、こんなに効果的！

手についたウイルスを手洗いでどのくらい落とせるかという実験があります。この実験では、

- ハンドソープで 10 秒間もみ洗い
- ↓
- 流水で 15 秒間すすぎ



1) 手洗い前
菌がこんなにたくさん!



2) 石けんで洗った後
だいぶきれいになりました。



3) 消毒まですれば
こんなにきれい!

を2回繰り返したときには、ウイルスの数が100万個から数個に減ったという結果が出ました。

こんな時には必ず洗おう！

手を洗うのは「トイレの後」「学校についた後」「家に帰った後」「遊んだ後」「ペットにさわった後」、もちろん「食事やおやつの直前」も。「料理の前」「掃除や洗たくの後」など、お手伝いの時も忘れずに。



トイレの後は
ぜったいに洗う!



人が多いところに
行った後も!



消毒液があったら、
必ず使おう!

これがじょうずな 手の洗い方!

1. 手をぬらして石けんをつけ、手のひらをもむようにしてじゅうぶん洗う。



3. 手首まで洗ったら、よく流水ですすぐ。



2. 手の甲、親指、指のつけ根、爪の先、指と指の間もていねいに洗う。



4. きれいなタオルでしっかりふく。タオルがぬれたままだと細菌が増えやすいので注意!



ペットボトル、 の 飲み残しに気をつけよう！



考えよう！

便利なペットボトル飲料だけ？

ちょっと飲んで、フタをして、また飲んで、また閉めて。これ、ちょっと問題もあるみたい。どうして？

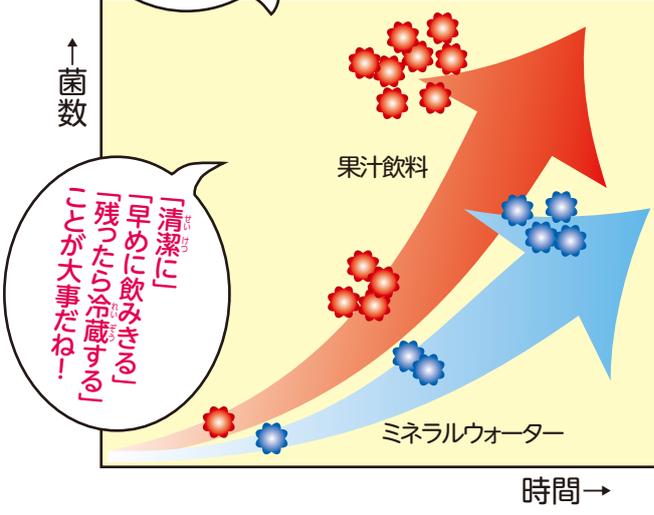
答えは？

口をつけて飲んだ飲み物には、口の中の菌が入ります。

時間がたつと、ペットボトルの中でその菌が増えて不衛生になります。

また、何日も放っておいたボトルは、破裂することもあるのです。

飲み残した
ボトルの中では、
ばい菌が
増えているんだ！



どうして菌が、増えていくの？

何か食べながら、ペットボトル飲料を飲む。みんながよくやっていることですね。でも、食べ物や口からは、いろいろな菌が必ず飲み物に入ります。そして飲み物の栄養を利用して、どんどん増えていくのです。

特に高い温度を好む菌にとっては、暑い季節、フタをしたままのボトルの中は、最高の環境にもなるのです。もちろん、すぐに何かの病気にかかったり、すべてのばい菌が増えていくわけではありませんが、注意したほうがいいことは確かですよね。きちんと気をつければ、便利でおいしいペットボトル飲料です。じょうずに飲むように心がけてください。

こんなことに注意しよう！

1.開けたら、早めに飲みきろう！

時間をおいて飲むのは、やめましょう。

飲み残したら、冷蔵庫に入れて、なるべく早めに飲みきりましょう。



2.きちんとコップについて飲もう！

外ではムリかもしれないけれど、家ではボトルから直接飲まないで、コップについて飲みましょう。



3.部屋や車の中に置き忘れない！

暑い部屋では、ボトルが破裂することも！飲み残しはきちんと捨てて、容器はリサイクルへ。



ジャガイモの豆知識

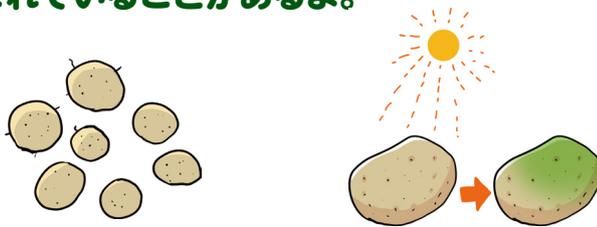
カレーライス、肉じゃが、フライドポテトなどに使われるジャガイモ。毎年、学校などで食中毒が起きていることを知ってた？
どんなことに気をつければいいのかな？



ジャガイモは学校菜園で作っているよ。
どうしてジャガイモで食中毒になるの？



学校や家庭で作ったジャガイモが、よく育っていないで小さかったり、緑色になっているときは、ソラニンやチャコニンという体に悪い物質が多く含まれていることがあるよ。



芽や緑色の部分を取り除かずにとたくさん食べてしまうと、ソラニンなどで食中毒になってしまうことがあるんだ。



食中毒にならないためにはどうすればいい？



学校や家庭でジャガイモを作るとき、調理するとき、注意することが3つあるよ！

- 1 十分に育ち、大きくなったジャガイモを掘り起こす。
- 2 暗くて涼しい場所で、日光に当てないように保存して、早めに食べる。
- 3 保存中に芽が出たり緑色になっていたら、皮を厚めにむいて、芽のまわりも多めに取り除く。(取り切れない状態のものは食べないほうが安全)



食中毒になると、吐き気がしたり、下痢をしたり、おなかが痛くなったりするよ。
食べて数分で症状が出ることもあるよ。具合が悪くなったらすぐにお医者さんにもてもらうこと。

加熱調理はなぜ大事なの？

煮たり焼いたり蒸したり、調理の方法はいろいろあるけど、なぜ熱を加えた調理（加熱調理）が大事なのかな？



料理用温度計

お料理で加熱するのは何のためか知ってる？



かた 硬いものをやわらかくしたり、食べやすくするんだよね。

食中毒を防ぐためにも大事なのよ。お肉だったら、中の色が変わるまでしっかり熱を加えないとね。



クイズです

どちらのお皿のお料理が安全なのかな？



ヒントはハンバーグの中心の色だよ。

A



B



答えはAだよ。

食中毒にならないためには、加熱がポイント！



- 多くの細菌やウイルス、寄生虫などの病原体は熱により死滅するので、食べる直前に加熱すること。
- お肉の加工品は内部まで病原体が入り込んでいることがあるので、中心部まで火を通すことが大切だよ。
- ハンバーグやメンチカツは、調理の最後に中心温度を温度計で測るのがおすすめだよ。
- 生のお肉やその器具を触ったときは、しっかり手を洗うことも忘れないでね。

加熱時は、食材の中心までしっかり火を通そう！

ひとことメモ



◆ 細菌やウイルスが死滅する温度と時間は、次のとおりです。

- 腸管出血性大腸菌 75℃ 1分以上
- カンピロバクター 75℃ 1分以上
- サルモネラ属菌 75℃ 1分以上
- ノロウイルス 85℃ 90秒以上

◆ 家庭の調理で二次感染を防止するために、お肉を調理した包丁やまな板はきれいに洗い、熱湯をかけましょう。

どうしてお肉は生で食べてはダメなの？

夏も本番。海や山でバーベキュー！
お肉を食べることも多くなるかな？
お肉を食べるときはしっかり火を通して食べようね！



どうしてお肉は生で食べてはダメなの？

動物のからだには、ヒトの病気のもとになる細菌・ウイルス・寄生虫（病原体）がついているの。病原体がお肉といっしょにおなかに入ると、「食中毒」といって、おなかがいたくなったり、はいたり、からだの具合が悪くなることもあるの。



こんなことにも気をつけてね。



- 食べものをさわる前とさわった後にはよく手を洗う！
- 生のお肉をつかむお箸やトングは、できた料理をお口に運ぶときには使わない！
- 生のお肉を切った包丁やまな板は洗剤でしっかり洗う！
- 火を通さなくて食べるもの（サラダなど）は、お肉と分けて調理する。

お肉は しっかり火を通して 食べること!!

お肉で食中毒にならないようにするには、どうしたらいいの？



お肉についている病原体は熱に弱い。だから焼いたり煮たりして、お肉の中までしっかり火を通せばいいのよ。



病原体は熱でやっつけられるんだね！



お肉についている病原体がほかの食べものにつかないようにすることも大事よ。



ひとことメモ



お肉の中までしっかり火が通った目安は、お肉の色がすっかり変わることです。

カンピロバクターによる 食中毒について

夏休みもそろそろ終わりかな。そして、もうすぐ食欲の秋！
バーベキューなど、お肉を食べることも多くなるかもしれないね。
お肉はしっかり火を通して食べることが大事だよ。どうしてかな？
「カンピロバクター」という細菌を例にして、考えてみよう。



▶ カンピロバクターとは

カンピロバクターは食中毒の原因となる細菌だよ。
特に、トリのお腹の中にいることが多いよ。

▶ 症状

菌がついた食品を食べてから1～7日(平均3日)で、お腹が痛くなったり、熱が出たりするよ。

▶ 原因となる食品

生や中までしっかり火が通っていないとり肉が多いよ。

防ぐポイント

やっつける

お肉は
しっかり火を通す

(中心部を75℃以上、1分間以上)



中まで火が通ってるかよく見てね

つけない!

- 生のお肉にさわったら手をよく洗う
- 生のお肉に使った調理器具もそのたびよく洗う
- 火を通す前のお肉と後のお肉には違うおはし(トング)を使う



ノロウイルスって どんなもの？

しょくちゅうどく げん いん
食中毒の原因になるウイルスだよ。
ふゆ とく ちゅう い ひつ よう
冬は特に注意が必要だよ!!



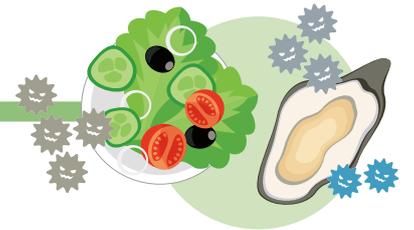
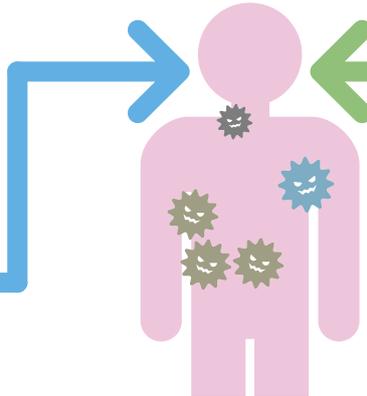
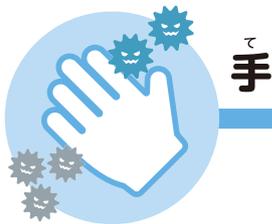
おも しょうじょう 主な症状

は げり
吐いたり、下痢に
なったりするよ。

いしゃ
※お医者さんにみてもらおうね

※吐いたものは
おとなに片付けて
もらおう!

たと
例えばこんな
ふうにつるよ。



た もの にまいがい
食べ物(二枚貝など)
かんせん ひと つく りょうり
※感染した人が作った料理にも
ウイルスは付いているよ

よ ぼう 予防のポイント

せつ あわだ
石けんをしっかりと泡立てて

てくび あら じゅうぶん
手首までよく洗い、十分にすすいでね。

かい く かえ こうかてき
2回繰り返すと効果的。

きちんと
てあら
手洗いしようね。



て あら かた
●手の洗いは、この冊子のP.8もみてね

ほか よぼう どう くわ ないよう
●他の予防ポイント等、詳しい内容は、こちらのサイトもみてね

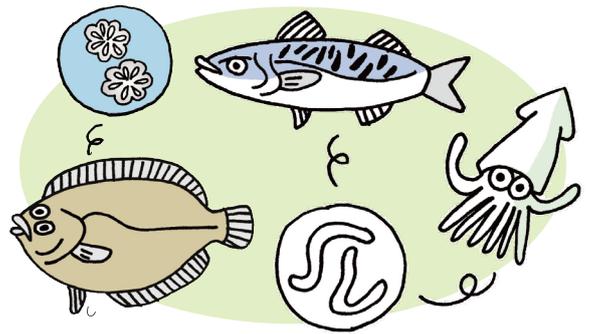
http://www.fsc.go.jp/sonota/e1_norovirus.html

寄生虫ってなんだろう？

寄生虫は肉や魚の体内にすみついている生物のことだよ。
食中毒の原因になることがあるから気をつけよう。

どんな食べものに寄生虫がいるの？

イカやサバ、サケにはアニサキスという数センチ程度の白くて細長い生物が寄生することがあります。また、ヒラメにはクドア・セブテンブクタータという目には見えないほど小さな生物が寄生していることがあります。馬肉には数ミリ程度の長さのザルコシスティス・フェアリーが寄生していることがあります。



寄生虫が体に入るとどうなるの？

お腹が痛くなって下痢をしたり、吐き気がしたりといった食中毒を引き起こすことがあります。食べた後、1～10時間くらいの間にはこのような症状が現れることもあります。ただし、寄生虫のなかには人体に影響しないものもあります。



寄生虫による食中毒を防ぐには？

必ずしもすべての魚に食中毒を引き起こす寄生虫がいるわけではありません。

食中毒を防ぐには、魚や肉などの食材はよく加熱してから食べることが大切です。加熱することで寄生虫は死滅します。また、マイナス20度で48時間以上冷凍することでも、多くの寄生虫は死滅します。

