

こんにちは
長崎県松浦市立青島小中学校の皆さん

ジュニア食品安全教室

平成24年12月20日

一番大切なことって何？

それは、
みんなの**健康**です。

みんなの**健康**が、
守られるためには

安全

が大切です。

食べ物の「安全」って どんなこと？

食べ物を食べた人が、
おなかが痛くなったり、
病気になったりすることがあります。
食べ物を食べた人が
病気になったりしないというこ
とが、食べ物の「安全」であ
り、理想です。



アメリカでは、トイレを我慢して、
たくさん水を飲んだ人に、ゲーム機を
プレゼントするという大会がありました。
8リットル(大きなペットボトルで4本分)を
いっぺんに飲み、2位になった女性が、
「水中毒」になり、亡くなっています。

絶対に安全。 という食べ物はない!?



水を飲むことは
生きる上で大切

だから水を飲まないで
死んでしまいます



でも、一度に大量に飲みすぎて
死んでしまうことがあります



どんな食べ物も、 食べ方や食べる量を間違えると、体に 害をあたえることがあります。

量によっては害となる可能性があるもの



私たちの体に害を与える可能性があるもの



※写真はO157

みんなで努力して、
「できるだけ**安全**」な
食べ物をつくり、
食べることが
大切なのです。



昨日の「弁当の日」に
みなさんは、どんな
お弁当をつくりましたか？
食べ物の**安全**を守る
ために、どんな
ことをしましたか？



もんだい

じゃがいもには、食べるとおなか
がいたくなったり、はいたりしてしま
うものが入っています。その名前
は何というのでしょうか？

ソラニン

トマチン

こたえ

ソラニン

かいせつ



食べ物の安全を
まもる努力じゃ！



じゃがいもの芽や
緑色の部分

「ソラニン」という中毒を起こすものが
含まれています。

昔から、この芽や緑色のところはきちんと
取り除いて、食べるようにしてきました。



大昔のトマトや野生で自然に
できるトマトは
「トマチン」という中毒を
起こすものをたくさん
持っていました。

トマトの野生種



南米からメキシコに渡り、
長い時間をかけて、
よりおいしく、中毒の成分が
少ないトマトが育てられる
ようになり、世界中にひろが
りました。

食べ物の安全を
まもる努力じゃ！



全国の学校でも起きている、ソラニンの食中毒

平成24年6月28日
埼玉県東松山市内の小学校
総合学習授業で振り、ゆで
たじゃがいもを食べた30名
中12名が食中毒。

平成23年2月8日
愛媛県松山市内の小学校
調理実習で作ったゆで
じゃがいもを食べた47名
中5名が食中毒。



食べ物の安全を
まもる努力じゃ！



目で確かめて、気を付けよう！

もんだい

科学者の人たちが、毒の強さを
調べました。どっちの毒の方が
強いかな？

たばこの
毒

魚のふぐ
の毒

こたえ

魚のふぐの毒

かいせつ



ふぐの内臓（肝臓、卵巣、精巣な
ど）や皮には、テトロドトキシンと
いう猛毒があります。

ふぐはこの毒が体にあっても平気で
すが、人間がこの毒を食べてしま
うと、口の周りがしびれ、呼吸がで
きなくなり、死んでしまうことがあ
ります。

ふぐを安全に食べるために、お店で
は、資格のある人だけが、ふぐを
調理してよいと法律で決められていま
す。

猛毒のある部分を取り除いて食べる
ようにして
います。

食べ物の安全を
まもる努力じゃ！



※長崎県では「ふぐ処理者」という資格のある人だけが
ふぐを調理してよいことになっています。

もんだい

これは、わたしたちの
体に食べ物といっしょに
入ると、おなかをこわす
菌「カンピロバクター」
の姿です。この菌がすき
な食べ物はどっちかな？



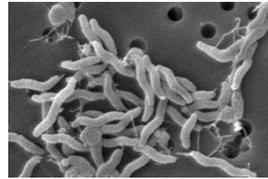
生のにく

生の
さかな

こたえ

生のにく

かいせつ



電子顕微鏡という機械を使ってやっと見える細菌です。

この菌のついた食べ物を食べると、下痢をしたり、はいたり、熱を出すこともあります。

去年（平成23年）、日本で一番多く食中毒を起こした菌が、この「カンピロバクター」でした。

菌にも好きな食べ物がある

カンピロバクター とりにくかんれんしよくひん 牛生レバー、鶏肉関連食品

腸管出血性大腸菌 ちょうかんしゅつせいたいちようきん 牛レバー、ハンバーグ

黄色ブドウ球菌 おうしよく きゆうきん おにぎり、複合調理食品

腸炎ピブリオ ちようえん **魚介類** ぎょかいりい（刺身、寿司など）

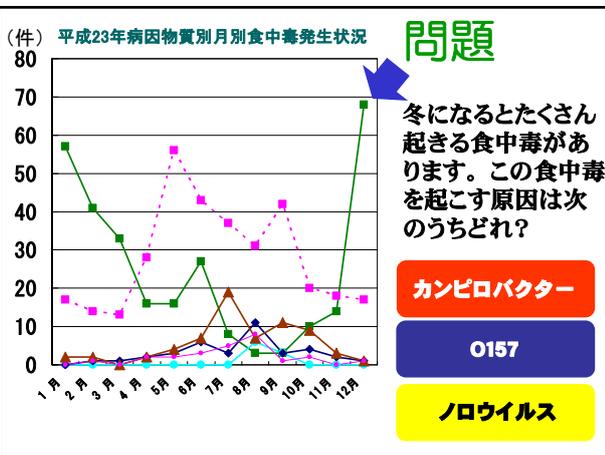
サルモネラ **卵** たまごかんれん、卵関連食品

食中毒の菌がついていても

食べ物の見た目は変わらない
味やにおいもほとんど変わらない
変な味やにおいがしなくても、
食中毒はおきる！



特に、生の肉を食べることで、
食中毒になってしまうかも
しれない確率が高くなります。



答え

ノロウイルス

発症菌量・ウイルス量	
ノロウイルス	ごく少量（ウイルス数不明）
腸管出血性大腸菌	10 ² ~3個/人
カンピロバクター	5~8×10 ² 個/人
腸炎ピブリオ	1×10 ⁵ 以上/人
黄色ブドウ球菌	10 ⁶ ~8/g（食品） エンテロトキシンとして約100 ng/人
セレウス菌	下痢型 10 ⁷ ~8/g（食品）
サルモネラ	平均10 ⁸ ~9 個以上/人
下痢原性大腸菌	10 ⁸ ~10 個/人
エルシニア	3.5×10 ⁹ 個/人

食品安全委員会 平成21年度調査研究より

**ノロウイルスによる病気を
予防するワクチンはない**

特効薬はない

**ノロウイルスの付いた食品を食べる
だけでなく、手指についたウイルス
を口から取り込んで感染することも。**

もんだい

家でできる「食中毒予防」は、次の
どちらでしょうか？

**食べ物を
こまかく
する**

**食べ物を
冷蔵庫に
いれる**

こたえ

**食べ物を冷蔵庫
にいれる**

食中毒細菌を

つけない！ ふやさない！ やっつける！



給食を作ってくれる人たちが、
マスクをしたり帽子をかぶり
たりしているのも、みんなが
給食を配るときに帽子やマ
スクをつけるのも、食べ物
の安全を守る努力じゃ！



問題

ハムやソーセージ、冷凍食品など工場等
加工された食品にはいろいろな表示書か
れています。次の中で使っていたら、表示
するルールになっているのはどれ？

農薬

食品添加物

食中毒細菌名

答え

食品添加物

人の健康に悪影響を与えないものだけ

食品添加物

厚生労働省で使い方や品質を決めているもの

788品目

どんなものからできているのか



食品



貝殻



海水
岩など



化学物質を
組み合わせる

どんな種類があるのか

長持ちさせるため: 保存料

ポリシジン、亜硝酸ナトリウム等

色をつける・鮮やかにするため
: 着色料

クチナシの実、亜硝酸ナトリウム等

味をつける: 甘味料、調味料
ステビア、アミノ酸等

食品の安全性を考える上で重要なこと

“全ての物質は
毒であり、薬である。
量が毒か薬かを
区別する“



パラケルスス
(スイスの医学者、錬金術師、1493-1541)

例えば、医薬品は
適量を守れば“良薬”、適量を過ぎれば“毒薬”
大事なことは毒性の限界値の見きわめ!

「安全な食べ物」をつくるために...

⑨ 食べたら、どんな害があるのか

⑨ どのくらいまでなら、
食べても大丈夫なのか

科学的に、調べて、評価することが必要。

⑨ **リスク評価**



食品の「リスク評価」をしている
日本で唯一の機関が食品安全委員会です。

「安全な食べ物」をつくるために...
科学的に、調べてた結果などを考えて

- ⑨ 例えば農薬がどのくらい野菜などに残ってもいいか
- ⑨ どのくらいの量をどのように使えばいいか

⑨ **ルールを決めます。**

リスク管理

農林水産省、厚生労働省、長崎県等



いろいろな表示が
食品にはついています。

必ず表示するもの(7)

小麦 卵 乳 えび かに
そば 落花生

表示をした方が いいもの(18)

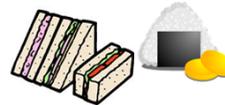
あわび、いか、いくら、オレンジ、
キウイフルーツ、牛肉、くるみ、
さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、
豚肉、まつたけ、もも、やまいも、
リンゴ、ゼラチン



どんな食品についているの？

消費期限

弁当
サンドイッチ
お惣菜など



賞味期限

スナック菓子
カップめん
缶詰など



誰が決めるの？

食品を作った人
(一番その食品のことを知って
いるから)

どうやって決めるの？

食品を作る(製造する)状況、
流通や保存の仕方などを考えて、
科学的データに基づいてきめる

期限を過ぎても食べられる？

消費期限 期限を過ぎたら食べない方が
よい期間

賞味期限 おいしく食べることができる期間



書かれている「保存方法」を守っているか
どうか重要！

食べる前に、臭いや色等確かめる！

9 食事の前や、外から帰ったら手洗いを
きちんとし、菌をつけない・持ちこまない



生のとり肉を
さわった後

水だけで洗うと

せっけんで
あらったあと

※大人の方へ：特に調理前などは時計や
指輪もはずして、
手洗いをしてください。



消毒まですると

今日はみなさん
参加してくださって、
ありがとうございました。
わからないことなど、何でもどうぞ。

■ホームページ

長崎県 <http://www.pref.nagasaki.jp/shokuhin/index.php>

食品安全委員会 <http://www.fsc.go.jp>

■長崎県食品安全・消費生活課 095-895-2366

■食の安全ダイヤル（食品安全委員会）

03-6234-1177

メールでも受け付けます。

