

かながわの食品衛生

Vol.11



特集 「健康食品」 ①

食中毒 事例で学ぶ食中毒予防 ⑨
発生状況 ⑪

食品衛生講座 食品Q&A ⑫
食品に混入する虫にご注意を ⑮

食品等の検査状況 ⑲

「健康食品」

健康維持・増進への関心の高まりなどから健康補助食品、機能性食品、サプリメントなどと呼ばれるさまざまな「健康食品」が大量に流通、消費されています。しかし、消費者を誤認させるような広告の氾濫、本来含有してはいけない医薬品成分を含む商品の流通、過剰な摂取などによる健康被害も発生しています。

今回は、「健康食品」を正しく理解し利用するために、法律による規制、保健機能食品制度、表示、利用の際の注意点などをご紹介します。

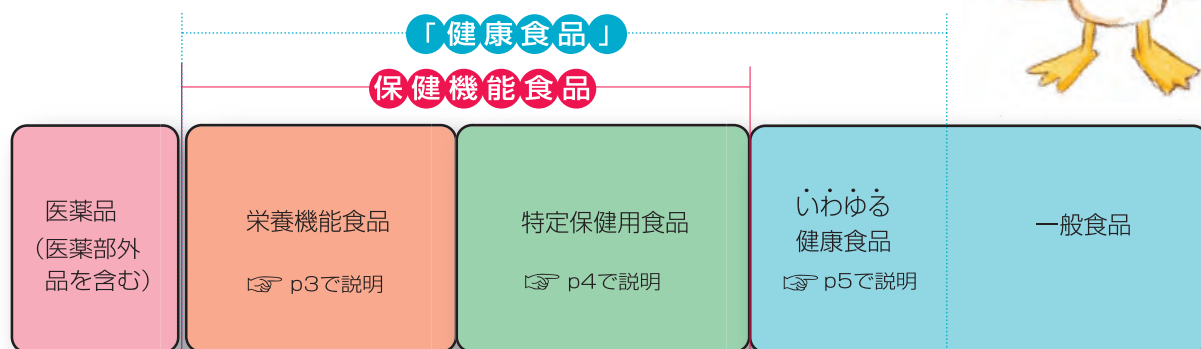
「健康食品」ってなに？

「健康食品」とは、一般の食品よりも健康に何らかのよい効果が期待できるものとして販売されている食品すべてをいいます。大きく分けて、国が定めた安全性や有効性などの基準を満たして販売されている「保健機能食品」と、これ以外の「いわゆる健康食品」に分類することができます。つまり、「健康食品」＝保健機能食品＋いわゆる健康食品、となっています。





食品衛生法では食品を「すべての飲食物をいう。ただし、薬事法に規定する医薬品、医薬部外品を除く。」と定めていますので、「健康食品」も食品に含まれることになります。

8割以上の方が「健康食品」を買ったことがあるんだって。

H16年度かながわ消費生活
モニターアンケート調査



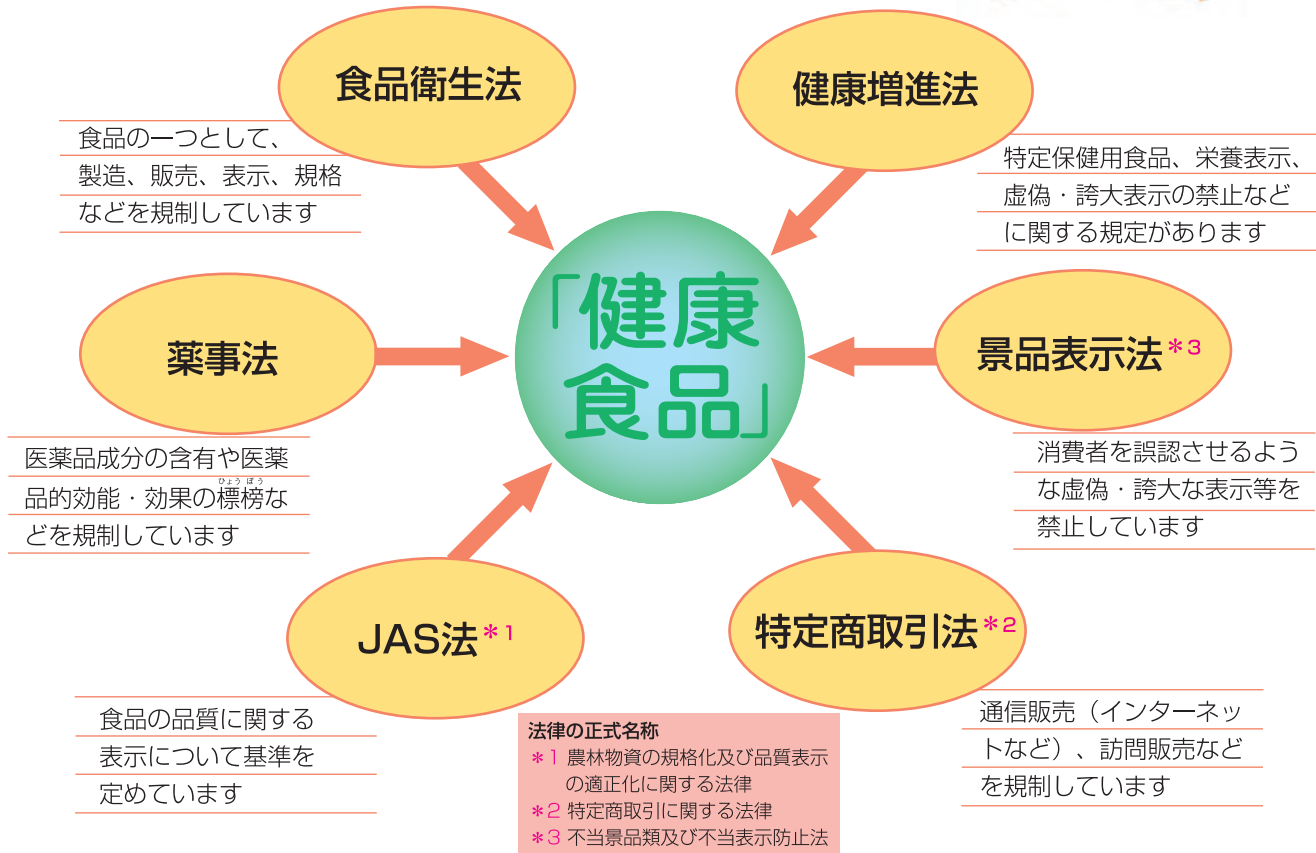
このようなものは医薬品とみなされ、食品として扱われません！

● 医薬品専用の成分・原材料を含有したもの  センナ葉	● 病気の予防・治療などの効能・効果を標榜したもの 	● 医薬品的な形状のもの  アンブル	● 医薬品的な用法用量を表示したもの 
--	--	--	---

法律の規制はないの？



「健康食品」だけを規制している法律はありませんが、食品衛生法をはじめとして次のような法律がさまざまな観点から関係しています。



●神奈川県「健康食品」への取組みをご紹介します。

○表示に対する取組み

- ・食品衛生法、健康増進法、薬事法、景品表示法、JAS法などに基つき「健康食品」も含めた食品の表示の監視指導を行っています。
- ・「かながわ食の安全・安心相談ダイヤル（専用ダイヤル 045-210-4685）」や保健福祉事務所で、ご相談にお答えしています。

○含有成分の検査

医薬品専用の成分や原材料を含有する違法な「健康食品」を排除するため、販売業者などから商品を購入し、含有している成分の検査を実施しています。

	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
検査数	20	20	50	49	48
違反数*	4	3	2	4	2

* 勃起不全治療に用いることを目的とした化合物や下剤の成分が検出された違反が、多くを占めています。これらの違反は製造業者などを所管する都道府県へ通報を行い、回収などの措置が行われました。

保健機能食品ってどんなもの？

消費者が安心して自分にあった「健康食品」を選択することができるよう、適切な情報提供をするために「保健機能食品」が平成13年に制度化されました。保健機能食品には、「栄養機能食品」と「特定保健用食品」の2種類があります。

それでは具体的に「健康食品」について説明していくよ



栄養機能食品

「健康食品」に含まれる栄養素の機能の表示をして販売される食品です。

■特徴

- ヒトにおける必要量、安全性及び有効性の科学的根拠が多いビタミンやミネラルといった栄養素の補給・補完を目的としています。
- 平成19年2月時点ではビタミン12種類、ミネラル5種類について表示をすることができます。
- 個別の審査・許可は不要ですが、成分や表示について一定の基準を満たす必要があります。
- 栄養成分の含有量には上限値と下限値が決められています。

■栄養機能を表示できる成分

ビタミン：ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンB₆、ビタミンB₁₂、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンE、葉酸、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン

ミネラル：亜鉛、カルシウム、鉄、銅、マグネシウム

■栄養機能の表示例

栄養成分	栄養機能の表示
ビタミンA	ビタミンAは、夜間の視力の維持を助ける栄養素です。
ビタミンC	ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。
ビタミンD	ビタミンDは、腸管でのカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です。
亜鉛	亜鉛は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。
カルシウム	カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。

注意事項も必ず表示されているから、よく見てしっかり守ろうね。ここだよ！



■パッケージ表示例

栄養機能食品（ビタミンC）
 商品名：○○○
 名称：キャンディー
 原材料名：□□□、×××、
 賞味期限：2008.12.31
 内容量：○○g
 製造者：カナジン株式会社
 神奈川県○○市××町1-1-1
 ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。
栄養成分表示：エネルギー○kcal、たんぱく質○g、脂質○g、炭水化物○g、ナトリウム○mg、ビタミンC○mg
1日当たりの摂取目安量：1日当たり3粒を目安にお召上がりください
摂取方法：そのままお召上がりください。
摂取をする上での注意事項：本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。1日の摂取目安量を守ってください。
調理又は保存の方法：直射日光・高温多湿をお避けください。
 1日当たりの摂取目安量に含まれる当該栄養成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合：ビタミンC ○○%
 「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」
 本品は、特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。

* 赤字は栄養機能食品としての表示義務のあるもの

特定保健用食品

体の生理機能などに影響を与える成分を含み、健康への効用を示す表現（表示）が許可された食品です。

■特徴

- 「血中のコレステロールを正常に保つことを助ける」など、特定の保健の用途に利用されることを目的とした食品です。
- 有効性や安全性について個別の審査を受け、国から適正と判断された製品だけが特定保健用食品として認められ、マークが付けられています。
- ヒトにおける有効性と安全性の科学的な評価及び表示の効果が期待できる摂取目安量の設定がなされ、個々の製品としても評価されています。この点がいわゆる健康食品とは明確に異なります。



特定保健用食品は「特保（トクホ）」とも呼ばれているよ



■認められた特定の保健の用途の例

お腹の調子を整えるもの

△△を主成分とし、腸内の○○菌を適正に増やしておなかの調子を良好に保つ食品です。

血糖値に関するもの

本品は、食物繊維(××)の働きにより、糖の吸収をおだやかにするので、血糖値が気になる方の食生活の改善に役立ちます。

骨の健康に関するもの

本品は骨のカルシウムの維持に役立つ○○を原料とし、摂取しやすいように工夫されているので骨の健康が気になる方に適しています。

許可された表示



条件付き特定保健用食品とは？

従来の特定保健用食品の表示許可に必要な有効性の科学的根拠のレベルには満たないものの、一定の効用が認められる食品については「条件付き特定保健用食品」の表示が許可されています。

科学的根拠のレベルは、従来の特定保健用食品>条件付き特定保健用食品>>いわゆる健康食品です。



■パッケージ表示例

特定保健用食品

商品名：○○○

名称：清涼飲料水

原材料名：□□□、×××、

賞味期限：2008.12.31

内容量：○○ml

製造者：カナジン株式会社

神奈川県○○市××町1-1-1

許可表示：本飲料は骨のカルシウムの維持に役立つ大豆イソフラボンを原料とし、摂取しやすいように工夫されているので、骨の健康が気になる方に適しています。

栄養成分表示：エネルギーOkcal、たんぱく質Og、脂質Og、炭水化物Og、ナトリウムOmg

1日当たりの摂取目安量：1日当たり1本を目安にお飲みください。

摂取方法：そのままお召し上がりください

摂取をする上での注意事項：大豆に対してアレルギー体質の方は医師等に御相談ください。本飲料は疾病が治癒するものではありません。

調理又は保存の方法：直射日光・高温多湿をお避けください

(1日当たりの摂取目安量に含まれる該当栄養成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合：栄養素等表示基準値が定められているものに限る。)

「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを」

*赤字は特定保健用食品としての表示義務のあるもの

表示には、物質名と用途名（保存料または合成保存料）を記載することとされています。

【使用例】ソルビン酸カリウム：魚肉ねり製品、食肉製品、漬物、つくだ煮、煮豆など 安息香酸ナトリウム：清涼飲料水、しょう油など

いわゆる健康食品ってどんなもの？

いわゆる健康食品は、これまでご紹介した保健機能食品とは異なり、含有する成分などについて法律で定められた規格はなく、その有効性や安全性について国が認定しているものではありません。わたしたちは、さまざまないわゆる健康食品を目にしますが、なかには法律に違反する広告をしていたり、不適切な表示のものもあります。

国では、このようないわゆる健康食品による混乱を防ぎ、適切に利用できるよう、広告や表示についての指針、摂取量や摂取方法など表示についての指針を定めています。

● 広告やマスコミ情報のこんな点にも注意！

● 「専門家」「研究者」が推薦している広告を見かけることがあります。しかし、その「専門家」が言っているだけで、他の科学者によって多角的に評価されていないことがあります。

● テレビや雑誌などマスコミが取りあげる「健康食品」の情報は、研究結果の一部のみを紹介するなど必ずしも正確ではなく、また過大評価していることが多いので注意が必要です。

● 「△△食品」でガンが治ったなどという体験談がありますが、これはその人の事例の紹介であって、それがそのまま他の人にあてはまるとは限りません。

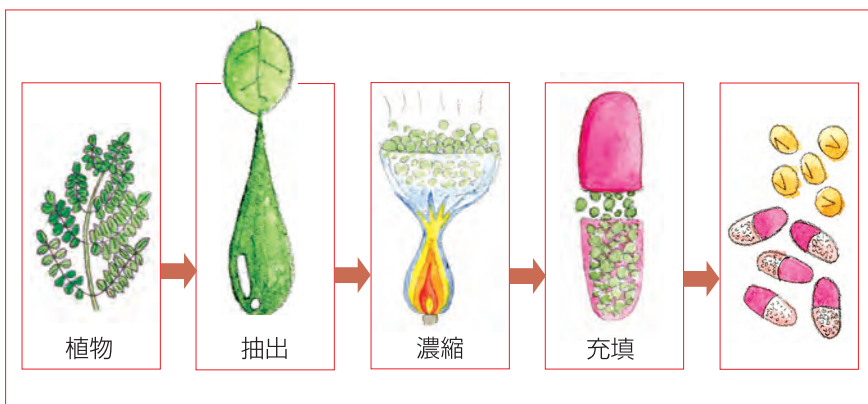
● 細胞や動物のみの研究結果では、わたしたちがどれだけの量をどのように利用するかということがわかりません。信頼できるヒトでの研究成果があるかどうか注目しましょう。



錠剤・カプセル状の「健康食品」は…？

サプリメントなど錠剤やカプセル状になった「健康食品」は、目的とする成分を濃縮するとき原材料に含まれる有害物質も濃縮されるおそれがあります。

また、このような形状の「健康食品」は、特定の成分を容易に摂り過ぎてしまうことがあります。そのため、より安全性を確保し、適正に製造するための指針が国から示されています。



この原材料に毒性はないかな？



ご存知ですか？ 強調表示

表示の中には、「塩分ひかえめ」「カルシウム豊富」というように、含有する栄養成分について特に強調する表現が使われているものがあります。「健康食品」に限らず、食品にこのような表示をするためには「栄養表示基準」に基づいた一定のルールがあります。



食物繊維
豊富

栄養成分を「含む」旨や「高さ」を強調する場合

「含有」「使用」「添加」といった
含む旨の表示
「高」「豊富」といった高い旨や「増強」など
強化された旨の表示

含有量や強化している
量に基準値*があります

カルシウムが豊富、たっぷり
などの表示ができるのは食品
100gあたり210mg以上含
まれているものだけなんだよ。



*基準値は栄養成分ごとに定められています

栄養成分を「含まない」旨や「低さ」を強調する場合

「無」「ゼロ」「ノン」といった
含まない旨の表示
「低」「ひかえめ」など低い旨や「カット」など
低減された旨の表示

含有量や低減している
量に基準値*があります

低脂肪、脂質ひかえめ
と表示できるのは食品100g
(100ml)あたりの脂質が3g
以下のものなんだよ。

ノンカロリー、カロリーゼロ
と表示できるのは食品100g
(100ml)あたりのエネルギー
が5kcal未満のものだよ。



食品中にはどのくらい食塩が含まれているのでしょうか？

栄養成分表の中の「ナトリウム」量は、食塩の量を示しているものではありません。実際に含まれている食塩の量は

ナトリウム (g) × 2.54 = 食塩 (g) で割出すことができます。

(例) ナトリウム1.700mg (1.7g (1000mg=1g)) の場合

1.7g × 2.54 = 4.318gで、食塩として約4.3g含まれていることとなります。

(表示例)

<即席カップめん> 栄養成分表示	
1食 (74g) 当たり	
エネルギー	333kcal
たんぱく質	7.6g
脂質	13.9g
炭水化物	44.6g
ナトリウム	1700mg

表示には、物質名と用途名（発色剤）を記載することとされています。

【使用例】亜硝酸ナトリウム：食肉製品、魚肉ソーセージ、鯨肉ベーコン、すじこ、たらこなど 硝酸カリウム：食肉製品、鯨肉ベーコン

「健康食品」を利用するときの注意点は？

1

できるだけバランスのよい食事を心がけましょう。必要な成分はいろいろな食材から取り入れると栄養のバランスもおのずととれてきます。それでも足りないものがあるのなら栄養機能食品の利用を、特定の保健機能を期待したいのなら特定保健用食品の利用を考えましょう。また、いわゆる健康食品を利用するときは必要性をよく検討し、安易な利用は避けましょう。



健康づくりの基本は、
栄養バランスのとれた食事！
必要な栄養成分は
通常の食事からとることが
大切なんだよ。



独立行政法人国立健康・栄養研究所では健康食品に使われる素材の安全性・有効性や「健康食品」の基礎知識などの情報を提供しています。

ホームページ <http://hfnet.nih.go.jp/>

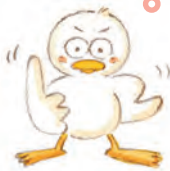
2

「健康食品」は医薬品のように病気を治療するものではありません。過剰な期待をしないようにしましょう。病気で治療中のときは、自己判断で利用するのではなく、必ず医療従事者のアドバイスを受けてください。



3

表示されている一日当たりの摂取目安量や摂取する上での注意事項を、必ず確認してから利用しましょう。他の「健康食品」や医薬品と併用すると思わぬ健康被害が起きることがあります。どのような「健康食品」をいつ、どれだけ摂取したのかメモしておき、自分自身で利用状況を把握しておくようにしましょう。



錠剤やカプセル状の
「健康食品」には、
特定の成分が濃縮されて
含まれていることが
あるから、
摂りすぎに注意！

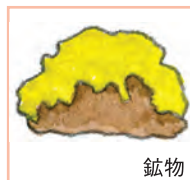


1日10粒の
「健康食品」を
100粒飲んだら、
10倍効くかしら？

4

「健康食品」には安全に摂取できる目安量が不明確な成分や、これまでわたしたちが食品として摂取した経験が極めて乏しい素材を含むものがあります。これらを利用する場合には十分な注意が必要です。

このような原材料の「健康食品」もあります。



日常的に食べている食品でも、
「健康食品」に使う部位（植物の実と葉など）の違い、
摂取する量によって体への
影響が異なることがあります。

7

甘味料

食品に甘味を与えるために使用されます。サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウムなどのように使用できる食品と上限量が定められているものと、アスパルテーム、キシリトールなどのように定められていないものがあります。

5

「健康食品」の広告など、マスコミの情報には科学的な根拠に欠けたもの、間違っているもの、虚偽・誇大なものもあります。よく分からないときは保健所に相談しましょう。

こんなことを参考にするといいよ



厚生労働省では「健康食品」の助言者として、アドバイザースタッフ（NR=Nutritional Representative、食品保健指導士、サプリメントアドバイザーなど）の養成を推進しています。

6

海外から直接持ち帰ったり、インターネットや個人輸入代行業者を介して個人輸入した「健康食品」は、行政機関のチェックを受けていません。予期しない健康被害を受けるなどの危険性が高いので注意してください。

個人輸入の
ダイエット用
「健康食品」による
死亡事例も
あるのか…



海外で
「健康食品」として売られていても、
医薬品成分が
含まれているものもあるんだよ。
個人輸入はあくまでも
個人の責任で行うものだから
注意が必要なんだね

7

「健康食品」を利用するときは、特定保健用食品や栄養機能食品のマーク・表示も参考としましょう。また、財団法人日本健康・栄養食品協会（厚生労働省認可）では、健康食品の成分などについて自主基準を制定し、審査に適合した製品には「JHFA認定マーク」の表示を許可しています。



栄養機能食品
(ビタミンE)



8

「健康食品」を摂取して具合が悪くなったら摂取を中止し、すぐに医療機関で受診してください。また、最寄の保健所にもご連絡ください。

肝機能障害などいわゆる健康食品による健康被害が報告されています。また、病気などで体に不安がある場合には、「健康食品」を利用してよいか事前に医療機関に相談してください。

健康被害情報・無承認無許可医薬品
情報（厚生労働省）ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/diet.html>

「健康食品」は「**主食、主菜、副菜を基本とするバランスのよい食事**」を基本におきながら、補助的に利用するものです。広告などによる商品情報よりも、公的機関などの信頼のおける情報を参考にしながら、本当に必要なものを選択し適切に利用することが大切です。

監修：独立行政法人 国立健康・栄養研究所

表示には、物質名と用途名（甘味料、人工甘味料または合成甘味料）を記載することとされています。

【使用例】 サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム：菓子、清涼飲料水、漬物など

事例で学ぶ食中毒予防

県内で発生した食中毒事例を参考に、食中毒を予防するためのポイントを学びましょう！



はじめに
食中毒予防の3原則
を説明します。

食中毒予防の3原則

- 1 菌をつけない（清潔）**：汚れた手指やまな板などを洗浄・殺菌して、他の食品や器具への汚染を防止する。
- 2 菌を増やさない（迅速）**：食品は冷蔵庫に保管し、調理後は短時間のうちに食べる。
- 3 菌を退治する（加熱）**：調理するときは、食品の中心まで十分火が通るように加熱する。

菌をつけてしまった事例（平成18年）

仕出し料理で会食者が食中毒 通夜の会食で仕出し料理を食べた人が嘔吐、下痢等の症状を呈した。調査の結果、患者と調理従事者の便からノロウイルスが検出され、原因はノロウイルスに感染した調理従事者の手洗いが不十分であったためと推定された。



家庭では
何を注意したら
いいの？



1 菌をつけない

- ◆調理する時や食べる前は、手を十分に洗いましょう。石けんで30秒間以上洗うのが目安です。
- ◆調理器具などはしっかり殺菌しましょう。0.02%次亜塩素酸ナトリウム溶液が有効です。



ノロウイルスの特徴は？

- 極めて強い感染力（少量でも発症する）を持っているウイルスです。
- 二枚貝の内臓に蓄積されやすく、それを生食することにより感染する事例が多くあります。
- 感染後1～2日で吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱（38℃以下）、頭痛、咽喉頭炎など風邪に似た症状を起こします。
- 平成13年から、県内発生件数の第1位です。



石けんをつけて…



30秒以上もみ洗い



9 酸化防止剤

食品が酸化されることによって、品質が低下するのを防ぐために使用されます。亜硫酸ナトリウム、BHT（ジブチルヒドロキソトルエン）などのように使用できる食品と上限量が定められているものと、ビタミンCなどのよう

菌が増えてしまい、退治できなかった事例（平成17年）

病院給食で入院患者が食中毒 病院で給食を食べた入院患者が下痢、腹痛等の症状を呈した。調査の結果、患者の便と保存されていた野菜の煮浸しからウエルシュ菌が検出され、原因は、前日に調理した野菜の煮浸しの放冷中に菌が増えてしまい、当日の再加熱が不十分であったためと推定された。

家庭では
何を注意したら
いいの？



菌を増やさない

菌を退治する

- ◆調理した食品は、なるべくその日のうちに食べましょう。
- ◆加熱調理後の食品を保存する場合は、すばやく冷まし、冷蔵庫で保管しましょう。食べる時は、冷蔵保管を過信せず、中心部まで十分に加熱しましょう。



ウエルシュ菌の特徴は？

- 土壌などの環境に広く分布している細菌です。
- 菌が厚い殻で包まれているので、加熱が不十分な場合、生き残ることがあります。
- 一度に大量に調理されたカレー、シチュー、煮物などを長時間保管する場合、この菌による食中毒が起こる例があります。
- 一般的に12時間前後で発症し、下痢、腹痛を起こします。

菌を退治できなかった事例（平成17年）

宴会の料理で社員が食中毒 社員のグループが飲食店で宴会をしたところ、参加者の半数が体調不良を訴えた。調査の結果、患者の便からカンピロバクターが検出され、原因は、串焼物、ササミ等の鶏肉を使用した料理の加熱不足と推定された。

家庭では
何を注意したら
いいの？



菌を退治する

- ◆食肉は中心部まで十分加熱してから食べましょう。



カンピロバクターの特徴は？

- 鶏、牛、豚など動物の腸内にいる細菌です。
- 少量の菌でも発症（発熱、腹痛、下痢などの症状）することがあります。
- 一般的に2～5日間で発症します。

やっぱり
大切なのは
食中毒予防の
3原則を
守ること
だね

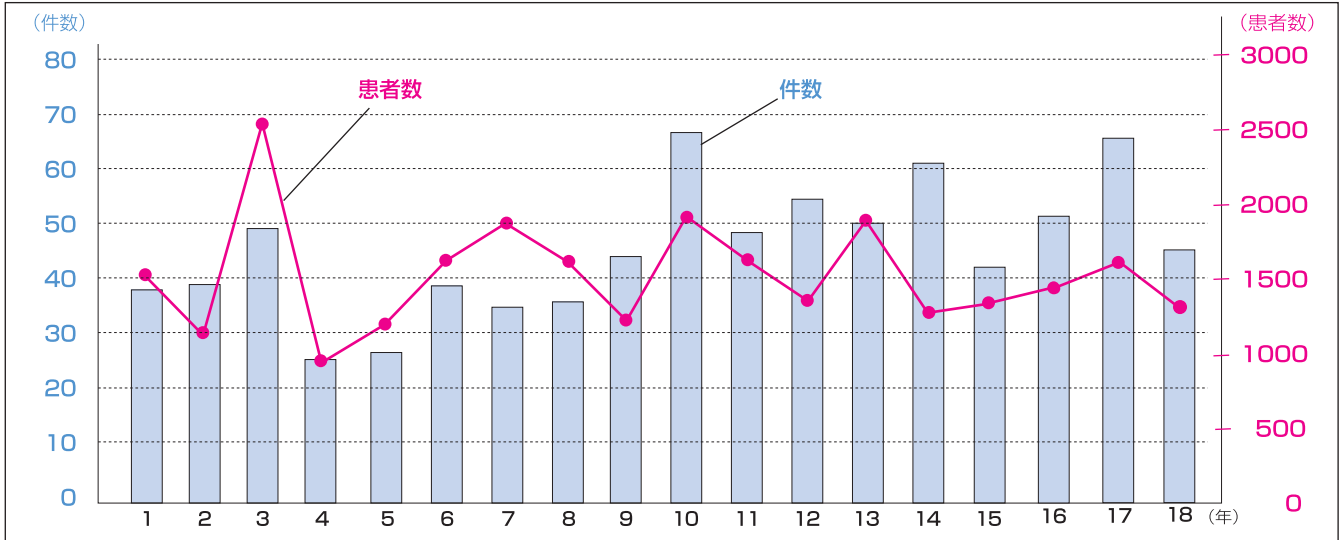


食中毒

発生状況

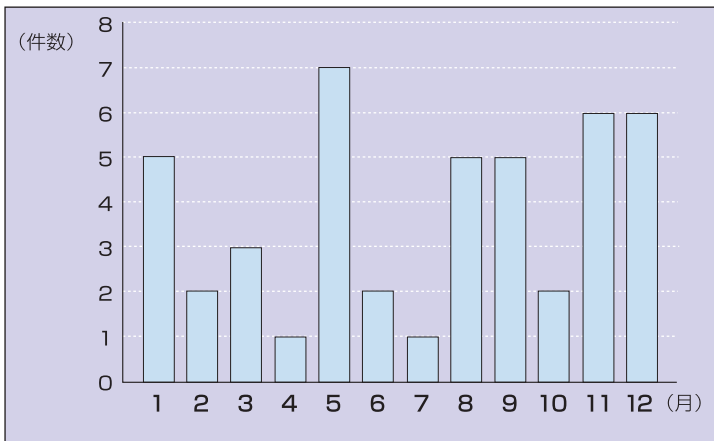
(グラフの数値は神奈川県及び県内の保健所設置市の平成18年のデータを集計したものです。)

食中毒の発生件数



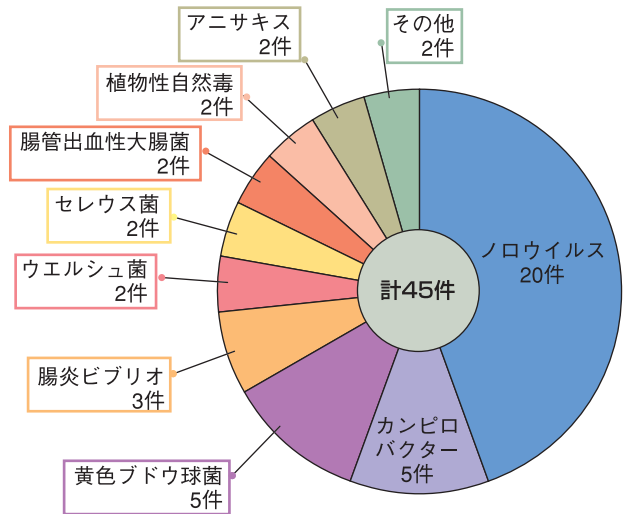
月別発生件数 (平成18年)

夏季に細菌による食中毒が、冬季にはノロウイルスによる食中毒が多発しました。



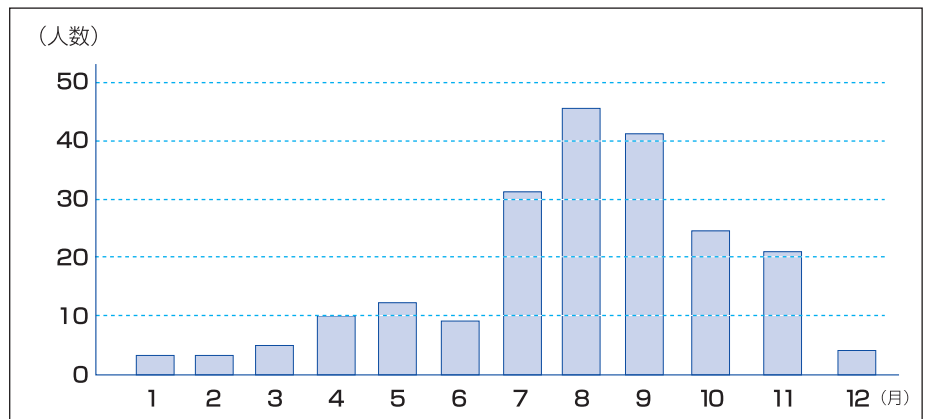
病因物質別発生件数内訳 (平成18年)

ノロウイルスが最も多くを占めています。



腸管出血性大腸菌感染症発生状況 (平成18年)

大きな集団発生などはありませんでしたが、夏季を中心に散発事例が多発しました。(右の表は「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき、平成18年に報告された発生状況です。)



食品Q&A

県の保健所や“かながわ食の安全・安心相談ダイヤル”に寄せられた相談のなかから一部をご紹介します。

Q1

購入したばかりの薄切り牛肉の表面は赤い（鮮赤色）のですが、折りたたまれた肉の一部が暗赤色になっていました。どうしてでしょうか？

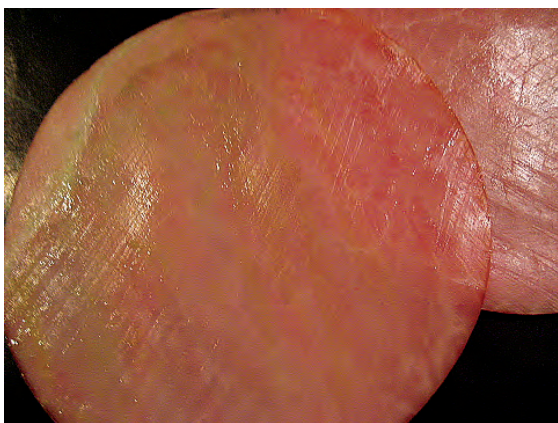


A

肉の色は、筋肉の色素であるミオグロビン（暗赤色）の色です。ミオグロビンは、空気に触れると酸化されて、鮮やかな赤色のオキシミオグロビン（鮮赤色）に変化しますが、牛肉の折りたたまれた部分は、空気に触れなかったため、ミオグロビンの色のままであったと思われる。この色の変化は、店頭ケースに陳列している間にも起こるもので、食べても大丈夫です。

Q2

スライスしたハムの切断面が、青緑色に光っているのはどうしてでしょうか？



A

動物の筋肉中には青緑色の胆汁色素（ビリベルジン）が含まれています。肉の加工食品であるハムなどを鋭利な包丁で筋肉に対し直角に切ると、切断面に筋肉中の胆汁色素がしみ出て、光があたるとパールのような反射現象が起こり、光って見えます。このような現象は、まぐろ・かつお・さばの刺身などを切る時にも、よく見られます。

Q3

買ったばかりのキムチ漬けが、いつもより酸味が強く感じられて、舌がピリピリしました。どうしてでしょうか？



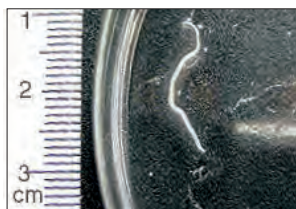
A

キムチは乳酸菌発酵食品であるため、温度が10℃を超えると発酵が早くすすみ、酸味が強く出ますが害はありません。この事例では、調査の結果、運搬や販売時の保存温度が高かったため、短時間で乳酸発酵が進んだものと考えられました。

表示には、物質名と用途名（防かび剤または防ばい剤）を記載することとされています。

【使用例】 OPP：かんきつ類 DP：グレープフルーツ、レモン、オレンジ類 TBZ：かんきつ類、バナナ

Q4 いわしを使ったそう菜を購入したところ、動いている白色糸状の体長2cm位の虫を見つけました。何なのでしょう？



A 調査したところ、この虫は、いわしに寄生していた“アニサキス”という寄生虫でした。アニサキスは、いか、さば、たら、いわし、にしんなどの魚介類の内臓や筋肉中に寄生しており、気付かずに食べてしまうと、人の胃壁に侵入して絞り上げるような胃痛、嘔吐を起こすことがあります。生食用の魚介類の場合は、内臓を取り除き、よく観察することが大切です。予防には、加熱調理が最も効果的です。

Q5 さつまいもを蒸してから冷蔵庫に3時間ほど保存しました。いもの断面が緑色になってしまいましたが、どうしてでしょうか？



写真提供：愛知県衛生研究所

A この事例は、さつまいもの皮に含まれるクロロゲン酸が空気中のアンモニアと反応して緑色になったものと考えられます。なお、クロロゲン酸はアルカリ性で反応するため、重曹が含まれる天ぷら料理やこんにゃく、しらたき、ごぼうなどと一緒に調理した場合にも緑色になることがあります。



かながわ食の安全
・安心相談ダイヤル

●食品に関する電話相談を受け付けています。

045-210-4685

○専用ダイヤル 受付時間
午前8:30～11:30 午後1:00～4:30
(土日、祝日、年末年始の閉庁日を除く)

Q6 1リットルの牛乳パックを買い、冷蔵庫に保管しながら毎日少しずつ飲んでいました。賞味期限を過ぎていないのに、牛乳に苦味を感じたのは、どうしてでしょうか？



A この事例の苦味の原因は、低温でも増える細菌が増殖したものと考えられます。賞味期限とは未開封の状態で、表示の保存温度を守った場合に品質が保持できる期限です。開封後はできるだけ早く飲みましょう。

Q7 生のエビが青緑色に変色していましたが、どうしてでしょうか？



A これは、エビの血液に含まれるヘモシアニンという色素（銅を含んだタンパク質）が酸化され、青緑色のメトヘモシアニンに変化したためです。食べても大丈夫です。

Q8 一度温めたレトルト食品を、そのまま保存したのち、再度温め直してから食べても大丈夫でしょうか？



A レトルト食品とは、遮光性のある容器に入れ、密封してから加圧加熱殺菌された食品です。開封していなければ、再度温めて食べることができます。なお、最近のレトルト食品の中には、電子レンジで調理できるように蒸気口がついたタイプがあり、このタイプは一度温めると蒸気口が開いてしまいますので、再び保存することはできません。

かながわの食の安全
・安心ホームページ

●相談ダイヤルで受け付けた事例を掲載しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/seikatueisei/anzen/index.html>

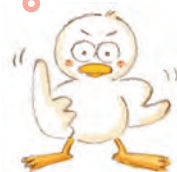
表示には、物質名と用途名（漂白剤）を記載することとされています。

【使用例】亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム：かんびょう、乾燥果実、煮豆など

食品に混入する虫にご注意を!!

最近の日本の住宅は気密性が高く、家庭の台所は冬でも暖かく湿度も高いため、容易に食品衛生害虫が発生しやすい環境にあり、保健所に、食品に虫が混入していたという相談が寄せられることがあります。ここでは、相談事例をもとに、家庭における注意点を紹介します。

1 開封後の食品をそのまましまっていないか？

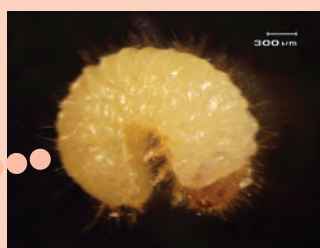


開封後の食品は、密閉容器に入れて保管することが重要です。
また、こぼれた粉や開封した袋などを長時間放置しないことも大切です。

タバコシバンムシ



●マカロニに混入したタバコシバンムシの幼虫



●幼虫



●成虫（背側）



●成虫（腹部側）

成虫実寸大 ▶
2~3mm



○形態

卵は0.5mm前後で乳白色、幼虫は、成熟すると約4mmに達します。さなぎは乳白色～淡黄色で体長約3mmです。

○被害

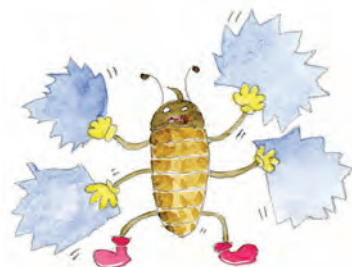
小麦粉や米粉などの穀粉、そばなどの乾燥麺類、マカロニなどのパスタ類、ビスケットなどの菓子類、こしょうなどの香辛料、乾燥果実や干し芋などを食害します。



2 開封していないからといって、油断していませんか？



開封していない食品であっても、保管状態が悪いと、包装のわずかな隙間から虫が侵入するので、長期間保存する場合は、密閉性の高い容器に入れましょう。また、こぼれた粉などを長時間放置しないことが重要です。



ビニールなんて
食い破っちゃうぞ〜。

ノコギリヒラタムシ



●クッキーに混入したノコギリヒラタムシの成虫



成虫実寸大
3mm



●成虫

パスタやお米など
穀類加工品は
特に注意が必要だね！

○形態

幼虫は頭部が褐色で、体は黄褐色、やや扁平な体をしています。さなぎは胸部及び腹部の両側にトゲ状の突起があり、体長は約2mmです。成虫の寿命は長く、1年以上生存することもあります。

○被害

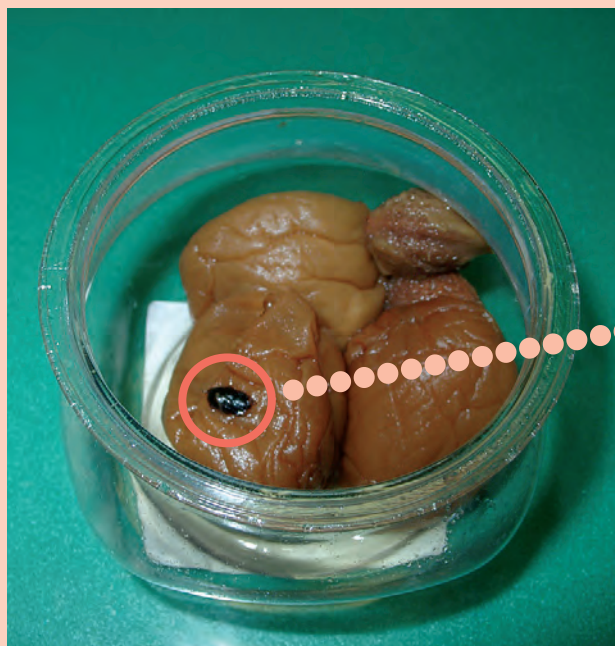
クッキーなどの菓子類、乾燥果実など多くの食品に発生します。この虫は、包装のわずかな隙間から食品内へ侵入することが知られています。

3 自家製の梅干などを作るときにはご用心！



自分で栽培した梅を漬ける場合は、熟した果実、特に傷のあるものに虫が引き寄せられるので、落下した果実はなるべく早く収穫し、傷のある果実は使わないようにしましょう。

アカマダラケシキスイ



●梅干に混入していたアカマダラケシキスイの成虫



●成虫



成虫実寸大
5.5~8.5mm



○形態

幼虫は頭部が褐色で、体は白色、扁平な体をしています。

○被害

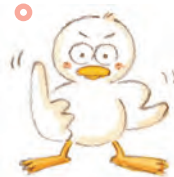
熟して地面に落下したウメの傷口付近に産卵、果実内に卵からふ化した幼虫が残る場合や果実に直接幼虫が入る場合があります。



17 増粘剤

食品に粘り気を与えて、食感を向上させるために使用されます。グアーガム [マメ科グアーの種子から得られる]、キサンタンガム [キサントモナス (微生物) から得られる]、各種の多糖類などのように使用できる食品と上限量が定められていない

4 食べ物の置きっ放しにご用心！



少しの間だからといって、テーブルの上に食べ物を放置しておくと、虫を引き寄せることになります。なるべく、食べ物は放置しないようにしましょう。

虫の侵入を防ぐためには、窓に網戸をつけることも必要です。

ハエ



●スベアリブに産みつけられたハエの卵



●卵



ケブカクロバエ
成虫実寸大
7~11mm

食べ物は
長く置きっ放しに
しないことだね！

○被害

屋内に侵入したハエが食品に産卵し、後にふ化した幼虫が見つかったり、食品に混入した成虫が見つかることがあります。屋内に侵入するハエの仲間には、イエバエ、ニクバエ、ケブカクロバエなどがいます。

ニクバエの成虫は、卵を産みつけるのではなく、体内でふ化した幼虫を食品などに産みつけます。

(写真提供：神奈川県衛生研究所)

ものと、メチルセルロースなどのように使用できる上限のみが定められているものがあります。表示には、物質名と用途名（増粘剤または糊料）を記載することとされています。増粘を目的として多糖類を2種以上併用する場合は、「増粘多糖類」と記載することが認められています。

食品等の検査状況

食品の安全を確保するために食品添加物、残留農薬などさまざまな検査を実施しています。ここでは、平成17年度（一部平成18年度）に実施した神奈川県及び保健所設置市（横浜市、川崎市、横須賀市及び相模原市）の検査結果の一部をご紹介します。



◎食品添加物

(平成17年度)

国産食品、輸入食品あわせて4,224件の検査を実施したところ、表示が不適正なものや食品衛生法に定められた使用量より多く含まれていたなど、違反のものが28件ありました。違反食品については、製造・販売者に回収や販売禁止など必要な措置をとるとともに、関係自治体に通報しました。

検査品目	国産食品		輸入食品	
	検体数	違反数	検体数	違反数
乳及びその加工品	19	0	1	0
肉卵類及びその加工品	297	0	14	0
魚介類及びその加工品	1,443	6	115	0
野菜・果実及びその加工品	442	0	396	0
穀類及びその加工品	139	1	21	0
冷凍食品	4	0	10	0
清涼飲料水	128	3	36	1
酒類	12	0	79	1
菓子	235	2	303	9
かん詰・びん詰食品	31	0	103	0
その他の食品	318	3	78	2
合計	3,068	15	1,156	13

◎残留農薬

(平成17年度)

国産食品、輸入食品あわせて1,236件の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

検査品目		検体数	違反数	検査食品内訳	
基準あり	国産品	農産物	349	0	米、きゅうり、キャベツ、りんご、なし、かぶの葉、かぶの根、もも等
		畜産物	13	0	牛肉、豚肉、鶏肉、牛乳
		加工食品	3	0	冷凍野菜
		小計	365	0	—
	輸入品	農産物	139	0	ブロッコリー、アメリカンチェリー、バナナ等
		畜産物	37	0	牛肉、豚肉、鶏肉
		加工食品	39	0	冷凍野菜
		小計	215	0	—
	合計		580	0	—
	基準なし	国産品	農産物	323	—
畜産物			73	—	牛肉、豚肉、鶏肉、牛乳
水産物			6	—	しろぎす、すずき、くろだい、うみたなご、あゆ
加工食品			21	—	うなぎ加工品、小麦加工品、大豆加工品等
輸入品		農産物	131	—	オレンジ、えんどう等
		畜産物	36	—	牛肉、豚肉、鶏肉
		水産物	9	—	エビ
		加工食品	57	—	うなぎ加工品、小麦加工品、大豆加工品等
小計		233	—	—	
合計		656	0	—	
総計		1,236	0	—	

◎動物用医薬品 (平成17年度)

食肉、乳類など439件の検査を実施しましたが、基準を超えて検出されたものはありませんでした。

検査品目		検体数	違反数
国産食品	食肉	248	0
	鶏卵	39	0
	魚介類	7	0
	乳等	21	0
	はちみつ	1	0
	小計	316	0
輸入食品	食肉	88	0
	魚介類	30	0
	乳等	4	0
	はちみつ	1	0
小計	123	0	
合計		439	0

◎抗菌性物質 (平成17年度)

食肉、魚介類など1,850件の検査を実施しました。違反となった食肉5検体については、廃棄処分としました。

検査品目	検体数	違反数		
		抗生物質	合成抗菌剤	
国産食品	食肉	1,459	0	5
	鶏卵類	73	0	0
	魚介類	61	0	0
	乳等	56	0	0
	はちみつ	1	0	0
	その他	8	0	0
	小計	1,658	0	5
	輸入食品	食肉	82	0
はちみつ		2	0	0
乳等		4	0	0
魚介類		81	0	0
その他		23	0	0
小計		192	0	0
合計		1,850	0	5

◎環境汚染物質 (平成17年度)

水俣病の原因となったメチル水銀、工業分野で多く使われていたPCB、船底塗料や魚網の汚染防止剤として使われていた有機スズ化合物などの環境汚染物質について、検査を実施しました。

このうち、総水銀について141件、PCBについて60件の検査を実施したところ、暫定的規制値を超えたものはありませんでした。また、有機スズ化合物については規制値は定められていませんが222件の検査を実施したところ19件から微量検出されました。

◆総水銀◆

ppm:濃度の単位(100万分の1)

検査品目	検体数	検出数	検出範囲(ppm)	規制値を超えたもの※
魚介類	141	131	0.01~0.436	0

※総水銀が0.4ppmを超えたもののうち、メチル水銀が0.3ppmを超えたもの

◆PCB◆

食品分類	検体数	検出数	検出範囲(ppm)	規制値を超えたもの	
魚介類	遠洋	21	3	0.007~0.04	0
	内海	39	15	0.01~0.088	0
合計	60	18	—	0	

暫定的規制値:魚介類 遠洋沖合産 0.5ppm
内海内湾産 3.0ppm

◆有機スズ化合物◆

検査項目	検査品目	検体数	検出数	検出範囲(ppm)
TBT(トリブチルスズ)	魚介類	22	5	0.01
TBTO(トリブチルスズオキシド)		75	10	0.01~0.018
TPT(トリフェニルスズ)		79	4	0.011~0.034
TPTC(塩化トリフェニルスズ)		18	0	—
DBT(ジブチルスズオキシド)		15	0	—
DBTC(塩化ジブチルスズオキシド)		13	0	—
合計		222	19	

うに使用できる食品と上限量が定められていないものと、グルタミン酸カルシウムなどのように使用できる上限量のみが定められているものがあります。表示には、一括名(調味料)を記載することとされていますが、グループ名(アミノ酸、核酸、有機酸など)の記載も必要です。

◎遺伝子組換え食品（平成17年度）

現在、我が国で食品への使用が認められているのは7作物（大豆、とうもろこし、じゃがいも、なたね、わた、アルファルファ、てんさい）で、これらの作物とこれらを原料とした加工食品32食品群には表示が必要です。

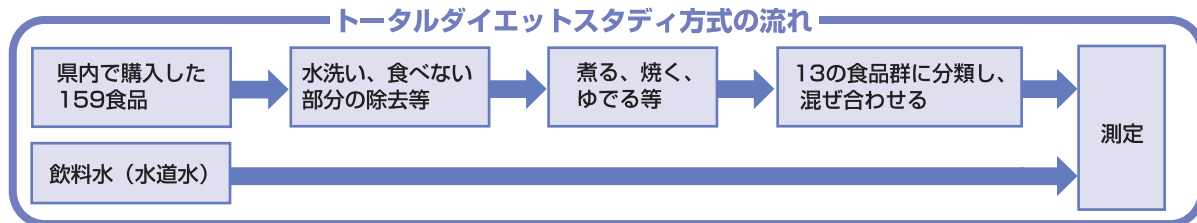
スーパーや小売店では「遺伝子組換えでない」「遺伝子組換え不分別」等の表示のある加工食品を目にしますが、その表示が正しいかどうかについて検査を実施しました。検査には、安全性未審査の組換え遺伝子の混入の有無を確認する「定性検査」と安全性審査済の組換え遺伝子の混入量を確認する「定量検査」があります。検査の結果、不適のものはありませんでした。

食品名	検査項目	定性検査			定量検査				
		検体数	適	不適	検知不能※	検体数	適	不適	検知不能※
パパイヤ		12	12	0	0	—	—	—	—
パパイヤ加工品		2	0	0	2	—	—	—	—
とうもろこし加工品		77	74	0	3	6	6	0	0
とうもろこし穀粒		10	10	0	0	10	10	0	0
大豆穀類		—	—	—	—	61	61	0	0
大豆加工品		—	—	—	—	36	36	0	0
合計		101	96	0	5	113	113	0	0

※検知不能：食品製造工程の加熱等により、遺伝子がすべて分解されて、検査ができなかったもの。

◎食品からの有機塩素系農薬一日摂取量調査（平成17年度）

神奈川県では、県民の平均的な食生活を通じて一日に摂取される有機塩素系農薬7種類について、トータルダイエツトスタディ方式に基づき調査を実施しました。



●調査結果（平均体重を50kgとして算出）

農薬名	検出値 (ppm)	検出食品		検出された農薬の一日摂取量 (μg)	「50 kg体重のADI※」に対する摂取割合 (%)	
		食品群	一日摂取量 (g)			
BHC	α-BHC	不検出	—	—	—	
	β-BHC	不検出	—	—	—	
	γ-BHC	不検出	—	—	—	
	δ-BHC	不検出	—	—	—	
DDT	pp'-DDD	不検出	—	—	—	
	op'-DDD	不検出	—	—	—	
	op'-DDT	不検出	—	—	—	
	pp'-DDT	0.0007	魚介類	68.7	0.0481	0.020
	pp'-DDE	0.0014	魚介類	68.7	0.0962	0.039
エンドスルファン	α-エンドスルファン	0.0006	砂糖類・菓子類	40.1	0.0241	0.008
	β-エンドスルファン	0.0009	油脂類	13.3	0.0120	0.004
	エンドスルファンスルフェート	0.0012	油脂類	13.3	0.0160	0.005
エンドリン ディルドリン アルドリン ヘプタクロル	不検出	—	—	—	—	

※許容一日摂取量（ADI：Acceptable Daily Intake）：人が一生にわたって摂取しても、認むべき健康への悪影響がないと推定される一日の体重1kgあたりの摂取量

今回の検出値を残留農薬の一日許容摂取量と比較したところ、いずれも大きく下回っていました。

◎食品からのダイオキシン類一日摂取量調査 (平成18年度)

神奈川県では、平成12年度から独自に県民の平均的な食生活を通じて一日に摂取されるダイオキシン類について、トータルダイエットスタディ方式（前頁参照）に基づき調査を実施しています。

ここでは、平成18年度の調査結果を紹介します。

(1) 神奈川県民の平均的な食生活におけるダイオキシン類の一日摂取量 (単位：pg-TEQ/kg/日)

体重1kgあたり一日摂取量（平均体重を50kgとして算出）	1.30
耐容一日摂取量（TDI）※に対する割合	32.5%
ダイオキシン類対策特別措置法で定める耐容一日摂取量（TDI）：4 pg-TEQ	

※耐容一日摂取量（TDI：Tolerable daily intake）：人が一生涯にわたって摂取しても、健康に対する有害な影響が現れないと判断される一日の体重1kgあたりの摂取量。

(2) 食品群ごとのダイオキシン類一日摂取量（平均体重を50kgとして算出）

食品群	神奈川県民の平均的一日摂取量（g） （調理前重量）	ダイオキシン類の摂取量		
		一日摂取量 （pg-TEQ/日）	体重1kgあたりの摂取量 （pg-TEQ/kg/日）	構成割合（%）
I群（米）	334.7	0.00	0.00	0.00
II群（穀類・種実類・イモ類）	190.3	0.12	0.00	0.18
III群（砂糖類・菓子類）	39.9	0.11	0.00	0.16
IV群（油脂類）	10.9	0.05	0.00	0.08
V群（豆類）	68.8	0.00	0.00	0.00
VI群（果実類）	145.5	0.00	0.00	0.00
VII群（緑黄色野菜）	99.2	0.05	0.00	0.08
VIII群（他の野菜類・キノコ類・海藻類）	195.8	0.08	0.00	0.12
IX群（嗜好飲料類）	634.5	0.00	0.00	0.00
X群（魚介類）	83.4	61.97	1.24	95.19
XI群（肉類・卵類）	122.0	2.61	0.05	4.01
XII群（乳・乳製品）	157.3	0.08	0.00	0.12
XIII群（調味料・香辛料類）	89.7	0.04	0.00	0.06
XIV群（飲料水）	600（ml）	0.00	0.00	0.00
計	—	65.11	1.30	100.00

※体重1kgあたりの摂取量は、小数点以下第3位を四捨五入しています。

ダイオキシン類は、90%以上が食品を通じて摂取されると考えられていることから、大気、土壌から取り込む量を含めても、TDIを十分下回ると考えられます。このことから、通常の平均的な食生活において、ダイオキシン類の摂取による健康への影響はないものと考えられます。

<参考>これまでの調査結果（単位：pg-TEQ/kg/日）

調査年度	18年度	17年度	16年度	15年度	14年度	13年度	12年度
体重1kgあたり一日摂取量	1.30	0.67	0.91	1.69	1.25	2.21	1.60

せん。表示には、一括名（pH調整剤）を記載することとされています。



Vol.1 平成8年度版

特集1 ☆目で見る食品衛生ガイド
特集2 ☆病原性大腸菌O157



Vol.2 平成9年度版

特集☆くらしの中の食品衛生法



Vol.3 平成10年度版

特集☆家庭の食品衛生を考える



Vol.4 平成11年度版

特集☆食品の検査室をのぞいてみましょう



Vol.5 平成12年度版

特集☆輸入食品の話



Vol.6 平成13年度版

特集☆BSE (牛海綿状脳症)
—牛肉の安全確保に向けて—



Vol.7 平成14年度版

特集1 ☆食品添加物の話
特集2 ☆食品の表示について



Vol.8 平成15年度版

特集1 ☆食品に含まれる化学物質
特集2 ☆食物アレルギーについて
かんがえましょう



Vol.9 平成16年度版

特集☆食肉の安全性
—農場から食卓まで—



Vol.10 平成17年度版

特集☆農業

かながわの食品衛生バックナンバー

※バックナンバーはホームページでご覧になることができます。下記のアドレスでご覧ください。

<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/seikatueisei/kanajin/jyouhousitop.html>



R70

古紙配合率70%再生紙を使用しています

かながわ食の安全・
安心相談ダイヤル

045-210-4685

○専用ダイヤル 受付時間 午前8:30~11:30 午後1:00~4:30 (土日、祝日、年末年始の閉庁日を除く)

●食の安全・安心に関して、疑問に思っていることや不安に感じていることなどについて電話相談を受け付けています。

かながわの食品衛生 Vol.11 (平成19年3月)

編集：食品衛生専門監視班

発行：神奈川県保健福祉部生活衛生課

〒231-8588 横浜市中区日本大通1

☎ 045-210-4940 (直通) <http://www.pref.kanagawa.jp/>

○本冊子に対するご意見、ご感想及び今後取り上げて欲しいテーマなどがございましたら下記アドレスまでお寄せください。多くのご意見をお待ちしております。

E-mailアドレス：shokunoanzen@pref.kanagawa.jp