

かながわの食品衛生

Vol.9



特集 食肉の安全性 —農場から食卓まで—

食中毒 発生状況／食中毒事故ファイル／自然毒による食中毒

食品衛生ウソ? ホント?

食品等の検査状況

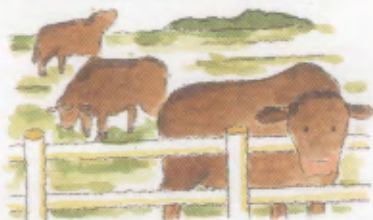
トピックス かながわのリスクコミュニケーション

近年、BSE（牛海綿状脳症）をはじめ、O157や高病原性鳥インフルエンザなど、食肉に関する話題が多くなっています。また、産地の偽装表示なども次々と明らかになり、食肉に対する不安感を持っている方もいるのではないのでしょうか。

今回は食肉が、農場から食卓に上るまでに、どのようなチェックを受けているかを、各段階ごとにご紹介します。

基本的な流通経路

① 農場



家畜保健衛生所
定期的に農場を巡回し、牛、豚、鶏などの病気をチェックします。

② と畜場・食鳥処理場



食肉衛生検査所
と畜場や食鳥処理場に搬入された牛、豚、鶏などの病気の検査や残留抗菌性物質などの検査をします。

合格

④ 輸入業者



検疫所
海外から輸入された食肉の残留抗菌性物質などを検査したり、病気の有無などを確認します。

合格

③ 食肉加工業者



保健所
施設や取扱いの衛生状態について監視・指導をします。

⑤ スーパー・食肉販売店など



保健所
施設や取扱いの衛生状態についての監視・指導のほか、販売されている食肉の残留抗菌性物質や農薬などを検査します。

⑥ 食卓



それでは、次に各段階での安全性の確保のための取組みなどについて、詳しく見てみましょう。



■ は主なチェック機関とその概要です。

① 農場

生産者は、消費者に安全でおいしい食肉を食べてもらうために、牛、豚、鶏などの健康管理をしています。

また、家畜保健衛生所の獣医師が、検査、指導を行っています。



Q 病気の予防や治療に使った薬は大丈夫？

A 牛、豚、鶏などの病気の予防や治療のために使用する抗菌性物質や寄生虫駆除剤などの動物用医薬品は、「薬事法」により、対象動物、用法・用量などが厳しく定められています。

また、生産性を向上するため、抗菌性物質などを飼料に添加して使用する場合がありますが、「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律」により、使用法が定められています。

厳しい規制に基づいて
使われています！



Q 家畜保健衛生所はどんな仕事をするの？

A 神奈川県には4ヶ所の家畜保健衛生所があり、その主な仕事は次のとおりです。

1 家畜伝染病の発生の予防とまん延の防止

家畜伝染病（※）の発生を防ぐため、農家を巡回し検査を行い、また、万一発生した場合には、まん延を防止するため、家畜の移動禁止、施設の消毒などを行います。もちろん、これらの病気にかかった牛などが食肉になることはありません。

2 家畜の生産性の向上

病気や飼養環境の悪化による生産性の低下を改善するため、原因の究明を行い、生産者に改善策を指導します。

3 安全な食肉の生産

安心して食べられる食肉を生産するために、

①農家に対する動物用医薬品や抗菌性物質などを添加した飼料の適正な使用方法の指導

②動物用医薬品を販売する店舗の立入検査を行っています。



※家畜伝染病

「家畜伝染病予防法」の中で、BSE（牛海綿状脳症）、高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、炭疽、ブルセラ病、豚コレラなど26種類の病気が指定されています。

② と畜場

農場で育てられた牛や豚などは、食肉にするためにと畜場に搬入され、「と畜場法」(※)に基づき、処理されます。

ここでは、食肉衛生検査所の獣医師が1頭ごとに病気等の検査をし、合格したものだけが市場に流通します。
と畜検査の流れは、次のとおりです。



と畜検査の流れ

生体検査

搬入された牛、豚などについて、病気等を検査します。



解体前検査

と畜後、血液や皮下組織の状態などを検査します。



解体後検査

・内臓、筋肉など全ての部位について、おもに肉眼で検査を行い、必要に応じて精密検査を行います。
・牛の場合は、BSEのスクリーニング検査を行います。
・食品衛生法に基づく残留抗菌性物質などの検査も行います。



合格

検印

検査に合格した枝肉に、検印を押します。



出荷



各検査で不合格となったものは、食肉として流通することはありません。



※と畜場法

牛や豚などの家畜が食用に適しているかどうかの検査やと畜場の衛生保持について規定しています。原則として、と畜場以外の場所で、牛、豚などを食用のためにと畜することは禁止されています。と畜場の施設の基準や獣医師が検査・措置すべき病気などもこの法律で定められています。

精密検査

解体後検査時の肉眼検査で判断が困難な場合は、次のような精密検査を行います。

●微生物学的検査

細菌やウイルスなど微生物が原因となる病気について検査を行います。

●病理学的検査

筋肉や内臓の状態について、顕微鏡などを用いて詳細な検査を行います。

●理化学検査

血液検査や残留抗菌性物質検査などを行います。



BSE検査

平成13年10月からと畜場で処理されているすべての牛について、BSEのスクリーニング検査を実施しています。

この検査でBSEが疑われた場合は、国の機関がもう一度別の検査方法で確認検査を行います。

これまでの検査結果

検査を開始してから平成17年3月31日までに神奈川県内のと畜場に搬入されたのは84,835頭で、そのうち2頭が国の確認検査でBSEと確定されました。



Q

と畜場の衛生チェックは？

A

神奈川県内の食肉衛生検査所では、と畜場や併設されている食肉処理施設に対して、施設の衛生管理や衛生的取扱いなどについて、監視指導を行っています。

また、と畜場従事者や出入りする食肉業者に対する衛生指導や食肉輸送車の衛生状態の点検指導も行っています。



② 食鳥処理場

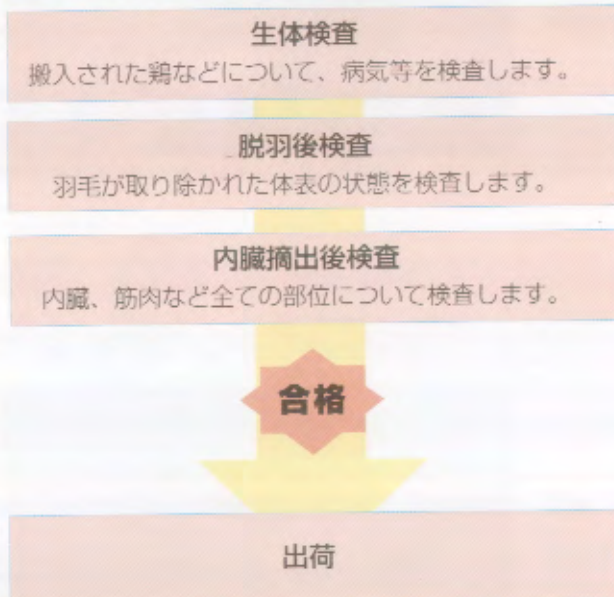
食用となる鶏などの食鳥は、「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」(※)に基づき、食鳥処理場で処理されます。

ここでは、獣医師又は国が認めた食鳥処理衛生管理者が食鳥検査を行っており、検査に合格したものだけが出荷されます。

Q どんな検査をしているの？

A 検査の基本的な流れは次のとおりです。

食鳥検査の流れ



と畜検査と同様に各段階で不合格となったものは食肉として流通することはありません。



※食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律

食鳥肉等による衛生上の危害発生防止を目的とする法律で、と畜場法と同様に、施設の基準や検査・措置すべき病気などがこの法律で定められています。

③ 食肉加工業者

と畜検査や食鳥検査で合格した牛や豚の枝肉や食鳥肉は、食肉加工業者で部分肉に加工され、スーパーや食肉販売店などに出荷されます。

Q どんな施設なの？

A 食品衛生法の許可を受けた施設で、食肉の分割、細切などの処理が行われています。

保健所が、施設や取扱いの衛生状態などについて、定期的な監視指導を行っています。



④ 輸入業者

日本は、国内で消費される食料の約60%（カロリーベース）を輸入に頼っている輸入大国です。

そのため、全国の空港や港には毎日さまざまな食品が到着します。輸入食肉も、食品衛生法の基準を満たしていなければなりません。



Q 食肉はどれくらい輸入されているの？

A 農林水産省の統計によると、平成15年度の牛肉・豚肉・鶏肉の輸入量は、合計約247万トンで、国内消費量の約46%を占めています。

種類	輸入量（万トン）	輸入率（%）
牛肉	74.3	59.5
豚肉	114.5	47.3
鶏肉	58.5	32.1

10年前の平成5年度と比較すると、牛肉はほぼ横ばいですが豚肉は約2倍、鶏肉は約1.5倍増加しています。

Q どこで安全性のチェックをしているの？

A 輸入食肉の安全性のチェックは、国内の主要な空港や港にある厚生労働省の検疫所（31か所）が行っています。

食肉を外国から営業目的で輸入する場合は、輸出国政府が発行した衛生証明書を添付した届出書を検疫所に提出しなければなりません。

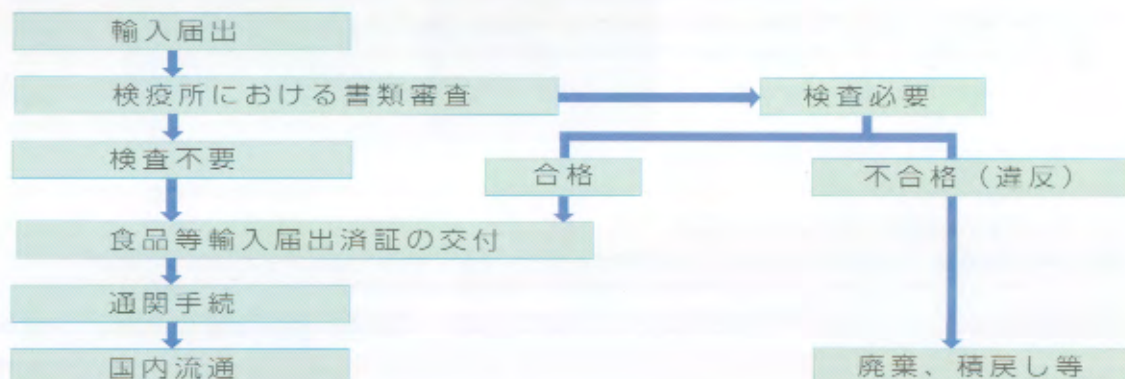
書類審査により、検査が必要であると判断されたもの（過去に違反事例が多いものなど）は、検査を実施します。

食肉の輸入手続の基本的な流れは、下図のとおりです。

食肉以外の食品も基本的に同じような手続で輸入されます。



食肉の輸入手続の流れ（厚生労働省検疫所）



⑤ スーパー・食肉販売店など

いよいよ食肉が皆さんの手に渡る段階までできました。
ここでも、食肉の安全性確保のためのチェックがされます。

Q だれでも販売できるの？

A 食品衛生法の許可を受けなければ販売できません。
また、許可を受けたあとも、保健所が、施設や取扱いの衛生状態のチェックや表示点検・抜き取り検査を行っています。
検査結果については食品等の検査状況（P.17）の項をご覧ください。



Q 食肉の表示はどうなっているの？

A 食肉の表示は、食品衛生法、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）などにより必要な事項が決められています。

1 バック詰されているもの

- ① 名称（食肉の種類）
- ② 期限表示
- ③ 保存方法
- ④ 原産地：国産品（主な飼育地名の記載も可）
輸入品（原産国名）
- ⑤ 個体識別番号又はロット番号（国産牛肉の場合）
- ⑥ 内容量（和グラム又はグラム）
- ⑦ 加工所又は輸入者の所在地
- ⑧ 加工者又は輸入者の氏名（法人の場合は名称）
- ⑨ テンダライズやタンブリングなどの処理※1をしたものは、その旨及び十分な加熱を要する旨

2 バック詰めされていないもの（対面販売）

店頭に陳列された食肉ごとに、表示カードなどを用いて「名称（食肉の種類）」、「原産地」及び「個体識別番号又はロット番号（国産牛肉の場合）」を表示。

【1の表示例】

- ①④ 国産 牛もも肉
- ②③ 消費期限 17.4.1（4℃以下で保存）
100g当たり（円） 価格（円）
- ⑤ 個体識別番号 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- ⑥ 内容量（g） 100g
- ⑦ 神奈川県〇〇市〇〇町〇-〇-〇〇
- ⑧ カナジンスストア株式会社
- ⑨ 筋切り処理をしていますので、中心部まで十分に加熱してお召し上がりください

【2の表示例】

国産 豚ロース肉
100g ○〇〇円



※1 テンダライズ処理とタンブリング処理

テンダライズ処理：金属の刃を用いて、肉の原型を保ったまま、筋及び繊維を短く切断する処理

タンブリング処理：調味液を機械的に注入する処理

その他表示が必要な処理には、いくつかの小さな肉を結合させ一つの肉に整形する結着処理や調味液に漬け込む処理などがあります。

牛肉のトレーサビリティ

牛肉の安全性に対する信頼確保やBSEのまん延防止を図るため、平成15年6月に「牛の個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法」が制定されました。

これにより、全ての牛に10桁の個体識別番号が印字された耳標（耳につけるナンバープレート）を装着し、食肉の販売業者及び特定料理提供事業者（主として焼肉、しゃぶしゃぶ、すき焼き及びステーキを提供する業者）は容器や店頭などに個体識別番号又はロット番号を表示しなければならないこととされました。

この個体識別番号により、事故発生時の速やかな追跡調査や回収作業が可能となるとともに、消費者は牛肉の生産履歴を、独立行政法人 家畜改良センターのホームページ（<http://www.nlbc.go.jp>、携帯電話からは<http://www.id.nlbc.go.jp/mobile/>）で検索することができるようになりました。



6 食卓

このように食肉は、何重ものチェックを受けて、私たちの食卓に届きます。



Q 家庭での取扱いで注意する点は？

A 厳しいチェックを受けていても、食肉が無菌ということはありません。
食中毒をおこさないためには食中毒予防の3原則をしっかりと守ることが必要です。

食中毒予防の3原則

- 菌をつけない：生肉を扱った器具や手指からの二次汚染を防止する。（よく洗うまたは使い分ける）
- 菌を増やさない：購入後は速やかに冷蔵庫に保管し、調理後は早めに食べる。
- 菌を殺す：調理の際は中まで火が通るように十分に加熱する。

毎年、食肉を原因とする食中毒が発生していますが、その原因の多くは、3原則のいずれかを怠ったものです。

せっかく購入した食肉を安全においしく食べるために正しく取扱いましょう。



注意!!



生の食肉や不十分な加熱調理による腸管出血性大腸菌O157、カンピロバクター、E型肝炎等の食中毒が発生しています。

食べる際には、十分中まで火を通しましょう。

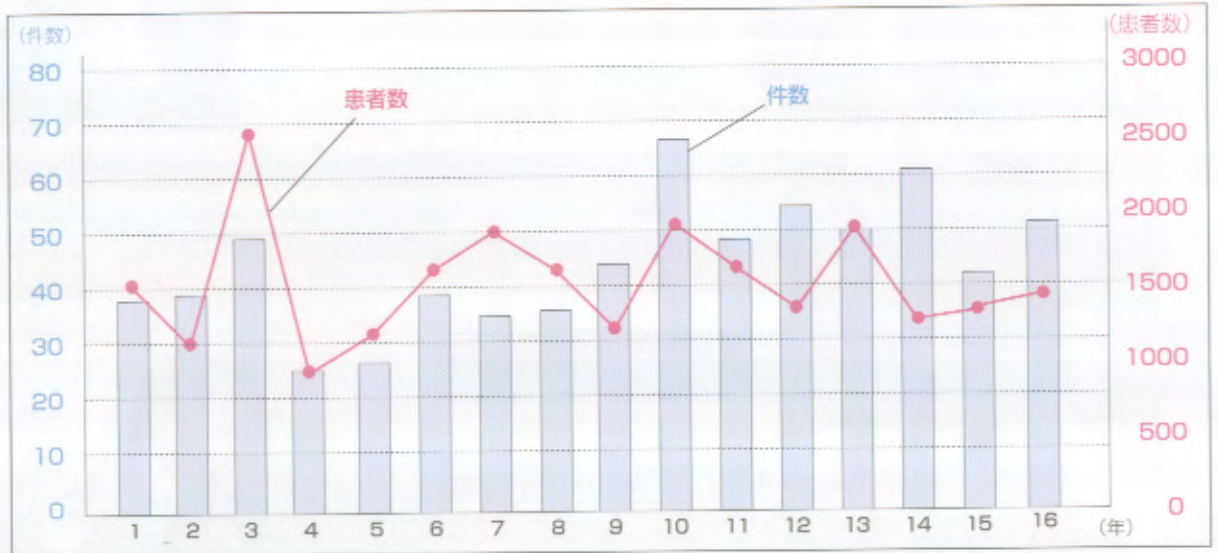
特に抵抗力の弱い幼児や高齢者の方などは、牛刺しや生レバー等の生の食肉は食べないようにしましょう。

この特集では、食肉の流通の概要と安全性確保のためのチェック体制についてご紹介してきました。

生産者や行政機関では食肉の安全性確保に努めていますが、不安なことやご不明なことがありましたら、「**かながわ食の安全・安心相談ダイヤル**」に（P.22参照）お気軽にお問い合わせ下さい。

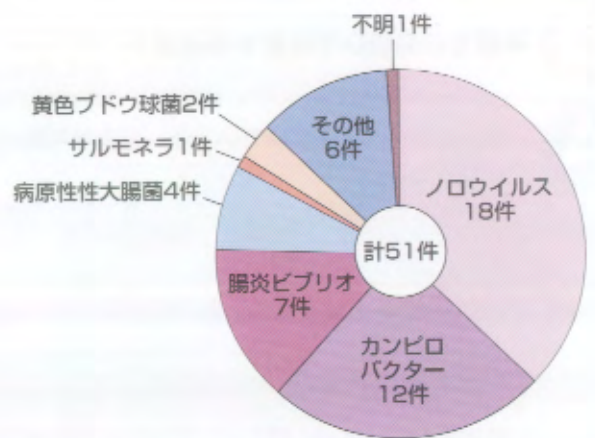
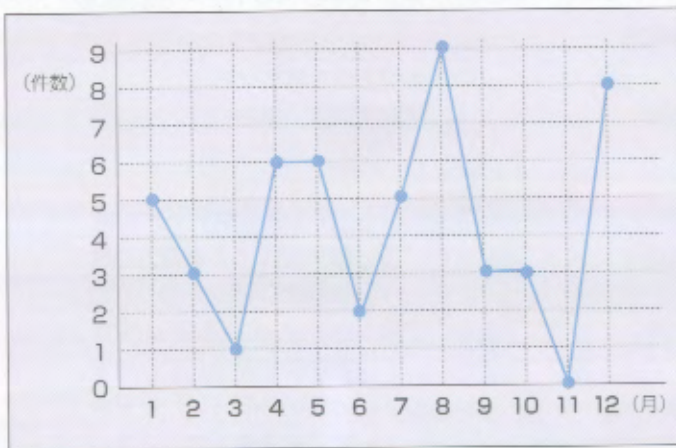
食中毒

食中毒の発生件数



月別発生件数 (平成16年)

夏季の食中毒以外に、冬季にウイルス性の食中毒が多発しています。

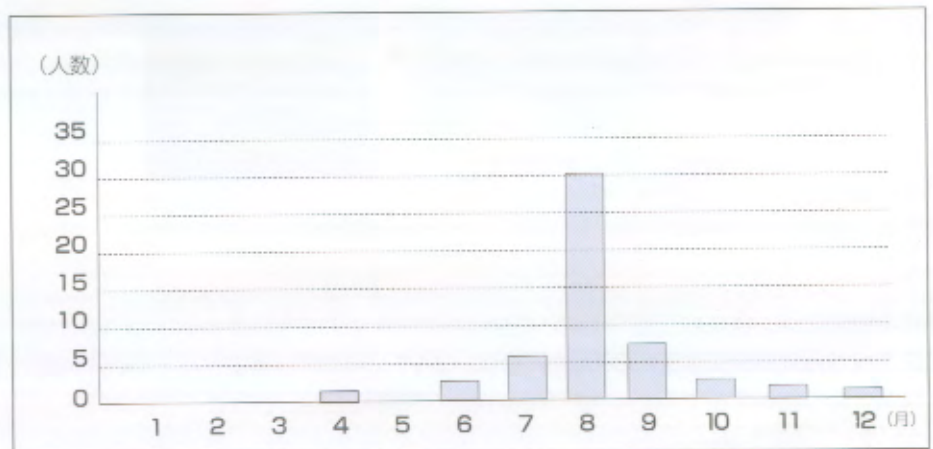


原因物質別発生件数内訳 (平成16年)

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16年)

大きな集団発生などはありませんでしたが、散発事例が多発し、8月をピークとして夏季に多く発生しました。



※数値は神奈川県データを集計したものです。
(平成16年12月までの速報値に基づく)

食中毒事故ファイル

File1 銅鍋の空焼きに注意

弁当屋で買った焼きそばを5人で食べたところ、その直後に全員が嘔吐しました。

原因は調理に使用した銅鍋から溶出した銅によるものでした。



●銅鍋を使用する前に空焼きすると高濃度の銅が溶出し、ソース等の酸を含む食品を加えると、銅の溶出が促進されることが実験により確かめられています。

銅鍋で調理する際は取扱いに十分注意しましょう。

File2 井戸水の管理には特に注意を

飲食店で食事をした高校生等が吐き気、嘔吐等の食中毒症状を呈しました。同じビルにある他の飲食店の利用者も同様な症状を呈していました。

原因はノロウイルスに汚染された井戸水でした。



●ビルの汚水管に穴が開き、漏れた汚水が井戸を汚染したためでした。

井戸水を使用している場合には、井戸周囲の衛生管理にも、十分に注意しましょう。

File3 生肉の取扱いには十分な注意を

腸管出血性大腸菌O157の患者が、ある地域で散発的に発生しました。

調査の結果、同じ店で調理した「鶏刺し」「牛タタキ」「馬レバ刺し」「ポイルホルモン」などを食べていました。患者から検出されたO157の遺伝子型は同一でした。



●調理した店の、調理器具等による二次汚染が原因と考えられました。

生肉から調理済食品への汚染がないように注意しましょう。

File4 咽頭痛のある場合には調理に注意

集会参加者が発熱、倦怠感、咽頭痛等の症状を呈しました。別の会場でも同様な症状を呈し、共通食品は仕出し弁当でした。

発症者と調理店従業員の咽頭ぬぐい液から同一型のA群溶血性レンサ球菌が検出されました。



●調理従業員に、発熱、咽頭痛などのA群溶血性レンサ球菌による咽頭炎特有の症状があったことから、咳をしたときに出的、細菌を含む飛沫が食品を汚染したと考えられました。

咳の症状がある場合は、マスクを着用し、食品を汚染しないように注意しましょう。

自然毒による食中毒

食中毒といえば、腸炎ビブリオ、サルモネラなどの細菌性食中毒、ノロウイルスなどのウイルス性食中毒が一般的ですが、毎年食中毒による死因のうちフグ、キノコなどの自然毒による食中毒が半数以上を占めています。

ここでは、自然毒による食中毒を防止するため、動物性自然毒、植物性自然毒について紹介します。

動物性自然毒

食中毒の原因となる動物性自然毒は、フグ毒、麻痺性貝毒、下痢性貝毒、テトラミンなど魚、貝類に含まれる毒素によるものです。

フグ毒・・・食物連鎖により卵巣、肝臓などに毒素を蓄積するといわれています。フグ毒はテトロドトキシンという物質で、その毒性は胃酸カリの1,000倍といわれ、熱に対する抵抗性があるため加熱調理しても毒性は変わりません。食後すぐに口唇、舌のしびれが現れ、知覚麻痺、運動麻痺などを起こし死亡することもあります。

危険なので素人調理は絶対にやめましょう。

トラフグ



卵巣と肝臓に強い毒を持っています。

シロサバフグ



毒性が弱いとされていますが、部位によっては食中毒を起こします。

麻痺性貝毒・下痢性貝毒・・・ホタテ、アサリ、カキ、ハマグリなどの二枚貝が、毒素を持つプランクトンを食べて、内臓の中腸腺に毒素を蓄積することがあります。麻痺性貝毒は食後30分程度で、口唇、舌、顔面のしびれ感を呈し、徐々にしびれ感が広がり、重症の場合には運動失調、言語障害、口の渴きなどが進み呼吸麻痺で死亡することもあります。

下痢性貝毒は激しい下痢が主な症状で、多くの場合一過性で回復します。



ホタテ



アサリ



カキ



ハマグリ

神奈川県では抜き取り検査により、毎年二枚貝の麻痺性貝毒・下痢性貝毒検査、フグ加工品（ふぐ刺し、ふぐちり）のフグ毒検査を実施しています。

ワックス分が多い魚による中毒



パラムツ

肉に多量の消化できない油分（ワックス）を含むため、多量に食べると油状物質を含んだ下痢様症状を起こします。

写真提供：神奈川県立生命の星・地球博物館

ビタミンAによる中毒



オオクチシナギ

肝臓に多量のビタミンAを含むため、肝臓を食べると、激しい頭痛、顔面紅潮、皮膚の剥離、発熱などのビタミンA過剰症を起こします。

写真提供：神奈川県水産総合研究所

シガトキシンによる中毒



バラハタ

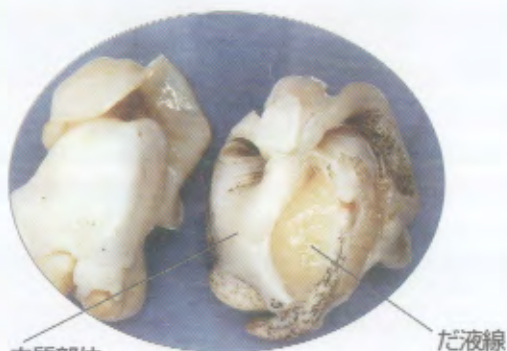
主に熱帯から亜熱帯海域に生息する一部の魚類の内臓に有毒成分（シガトキシン）が含まれることがあります。食べると唇、口、のどがひりひり痛み、続いて麻痺、吐き気、嘔吐、味覚異常、口の渴きなどを呈します。

写真提供：神奈川県立生命の星・地球博物館

テトラミンによる中毒



バイ（ヒメエゾボラ）



肉質部位

だ液線

バイ（ツブ）貝のだ液腺

巻貝（バイ（ツブ）貝）のだ液腺には有毒成分（テトラミン）が含まれています。だ液腺を除去しないで食べると、30分～60分で視力低下、頭痛、めまい、酩酊感、口・手足のしびれ感を呈することがあります。多くは3時間程度で回復します。

写真提供：神奈川県衛生研究所

動物性自然毒による事故事例

●自分で釣ったフグ（ショウサイフグ）を自宅で調理して食べたところ、口がしびれ、嘔吐等の症状を呈し医療機関で治療を受けました。



●知人から送られてきた「つぶ貝」を、だ液腺を除去せずに食べたところ、30分位で物が二重に見える等の症状が出ましたが、数時間で回復しました。



植物性自然毒

植物性自然毒による食中毒といえばキノコ類によるものがよく知られていますが、キノコのほかに野草などによっても食中毒が発生しています。

キノコ

植物性自然毒による事故の多くはキノコによるものです。毒キノコは食用キノコと外見がよく似たものが多いので、判らないキノコは採らないようにしましょう。

食用と間違えやすいキノコ

写真提供：佐々木黄海氏



毒 クサウラベニタケ *



食 ウラベニホテイシメジ

どちらも雑木林内に群生し、間違えて食べると嘔吐、下痢を起こします。キノコ中毒の約3割を占めます。



毒 ツキヨタケ



食 シイタケ *

ツキヨタケは主にブナの枯れ木に発生します。間違えて食べると嘔吐、下痢を起こします。

写真提供：佐々木黄海氏



毒 カキシメジ *



食 チャナメツムタケ

どちらも雑木林やマツ林などの地上に発生し、間違えて食べると嘔吐、下痢、腹痛を起こします。



毒 ニガクリタケ *



食 クリタケ

切り株や朽木などに発生し、間違えて食べると嘔吐、下痢、けいれんを起こし、死亡することがあります。

写真(*)提供：神奈川県自然環境保全センター

猛毒なキノコ



毒 ドクツルタケ類



毒 シロタマゴテングタケ

ドクツルタケの仲間には猛毒で吐き気、嘔吐を起こし、肝機能・腎機能低下で死亡することもあります。

写真提供：神奈川県自然環境保全センター

信じないで！ あてにならない迷信

1. 柄が縦に裂けるものは食用
2. 地味な色をしたキノコは食用
3. 虫が食べているキノコは食用
4. ナスと一緒に料理すれば毒が消える
5. 干して乾燥すれば毒が消える
6. 塩漬けにし、水洗いすると毒が消える



キノコ以外の植物

食用と間違えやすい植物

写真提供：横浜市衛生局



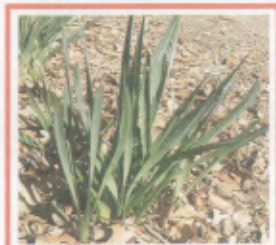
毒 バイケイソウ



食 オオバギボウシ

山菜採りで、若葉を間違えて食べると嘔吐、手足のしびれ、血圧低下などを起こします。

写真提供：開港舎



毒 スイセン

写真提供：開港舎



食 ノビル

春先に家庭で栽培された若芽を間違えて食べて、嘔吐、下痢、頭痛などを起こします。

写真提供：リカタのタネ



毒 チョウセンアサガオ

写真提供：サカタのタネ



食 ゴボウ

根を食用のゴボウと間違えると嘔吐、呼吸の乱れ、舌のもつれなどを起こします。また、種をゴマと間違える事故も起こっています。

時期や状態により有毒成分を含む植物



毒 ジャガイモの芽

若芽部分、緑色部分にソラニンが含まれ、食べると吐き気、腹痛、頭痛などの症状を起こします。

写真提供：神奈川県農業総合研究所



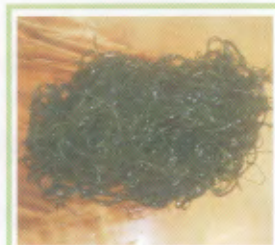
毒 青梅

未成熟な梅には青酸化合物が含まれ、食べると頭痛、目まい、発汗、呼吸困難を起こします。

写真提供：神奈川県水産総合研究所



毒 オゴノリ (生)



食 オゴノリ (処理済)

刺身のつまとして添えられる緑色の海藻です。石灰処理をしないと有毒成分が残り、嘔吐、下痢及び意識障害を起こします。死亡した事例もあります。

ここで紹介している写真は参考です。キノコや植物は生えている場所、時期、撮影条件などにより色合いが違ふことがあります。食べる前には、必ず専門の知識を持った人に確認をするようにしましょう。



食品衛生ウソ？ ホント？

普段なんとなく思うけど「その理由」を聞かれるとはっきり説明できなかったり、まちがえて覚えていることってありませんか。

ここでは食品に関係するいくつかのことについて、「ウソ？・ホント？」のクイズ形式で紹介します。

ページの右半分を隠してウソかホントか考えてみましょう。



Q1 賞味期限は開封後も有効？



ウソ

賞味期限は、未開封の状態、記載された方法で保存した場合に、品質が保たれる期間です。一度開封したものは、期限に関係なく、なるべく早く食べましょう。



Q2 すべての加工食品に期限表示がされている？



ウソ

ほとんどの加工食品には、定められた方法により保存した場合の期限表示をすることになっています。しかし、保存性の高い砂糖、食塩、アイスクリーム、チューインガム、酒類などの賞味期限は省略できることになっています。



Q3 加熱しても防げない食中毒がある？



ホント

食中毒を起こす細菌やウイルスなどの微生物自体は、加熱により殺菌することができますが、微生物が産生する毒素、フグ毒は加熱しても壊れないものもあります。

加熱することは食中毒を防ぐために重要ですが、そのほかにも食品の清潔な取扱いや温度管理に十分注意しましょう。



Q4 食中毒菌は冷凍すれば死滅する？



ウソ

食中毒菌は、冷凍状態では増殖しませんが、すべて死滅することはない、繁殖しやすい温度になると再び増殖をはじめます。

解凍後はすぐに調理しましょう。



Q5 食品に放射線を照射することは認められている？



ホント

日本では、ジャガイモの発芽防止を目的とする放射線照射だけが認められています。

放射線照射を行ったジャガイモはその旨を表示することになっています。

放射線は、エネルギーの高い粒子線や電磁波のことで、レントゲン撮影に使われているエックス線がよく知られています。

レントゲン撮影で、人体に放射線が残ることはないのと同じで、ジャガイモに放射線が残ることはなく、放射能をおびることもありません。

なお、放射能とは、放射線を出す能力またはその強さのことで、放射能を持つ物質を放射性物質といいます。



Q6 国内で使用が認められているすべての農薬には残留基準がある？



ウソ

平成16年12月16日現在で、残留基準がある農薬は244種類で、国内で使用が認められている約700種類のすべての農薬に基準があるわけではありません。

しかし、食品衛生法の改正により、ポジティブリスト制が導入され、リストに掲載されていない農薬が残留する食品の流通を原則禁止することとされました。

この制度は、平成18年5月までに開始される予定です。



Q7 使用が認められた食品添加物はいくら使ってもよい？



ウソ

食品添加物は、わたしたちが日常食べる食品の量や食品添加物とその効果を現す量などを考慮して、使用量、使用方法などが定められています。



Q8 卵や牛乳を使用した加工食品には、その表示が必要？



ホント

食品の原材料表示では、発生症例が多い「卵」「乳」「小麦」と重篤な症状を起こす「そば」「落花生」の5品目が特定原材料として表示が義務付けられています。



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15年度（一部平成16年度）に実施した神奈川県の実験結果をご紹介します。



◎食品添加物

国産食品、輸入食品あわせて5,353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ものなど、違反が30件ありました。違反食品については、製造・販売者に回収や適正表示後販売の指導など必要な措置をとるとともに、関係自治体に通報し、指導を依頼しました。

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	8	0	6	0
肉卵類及びその加工品	428	1	16	0
魚介類及びその加工品	2,244	4	233	0
野菜・果実及びその加工品	545	7	332	3
穀類及びその加工品	166	1	84	0
冷凍食品	25	0	38	0
清涼飲料水	147	1	26	0
酒類	13	0	41	0
菓子	380	2	142	0
かん詰・びん詰食品	25	0	121	4
器具・容器包装	5	0	8	0
その他の食品	255	0	60	2
食品添加物	4	4	1	1
合計	4,245	20	1,108	10

◎残留農薬

国産食品、輸入食品あわせて1,093件の検査を実施しましたが、基準を超えて残留農薬が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	検査食品内訳	
基準あり	国産品	農産物	293	0	米、きゅうり、キャベツ、りんご、なし等
		畜産物	17	0	牛乳、牛肉、豚肉、鶏肉
		加工食品	5	0	冷凍食品
		小計	315	0	—
	輸入品	農産物	163	0	レタス、ブロッコリー、アメリカンチェリー、バナナ等
		畜産物	25	0	牛肉、豚肉、鶏肉
		加工食品	26	0	冷凍いんげん、冷凍えだ豆
		小計	214	0	—
合計	529	0	—		
基準なし	国産品	農産物	257	—	にんじん、ピーマン、ぶどう等
		畜産物	54	—	牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、牛乳
		魚介類	6	—	きす、いしもち、かさご、めばる、あゆ等
		加工食品	15	—	穀物加工品、果実加工品等
	小計	332	—	—	
	輸入品	農産物	139	—	オレンジ、えんどう等
		畜産物	38	—	牛肉、豚肉、鶏肉
		加工食品	55	—	野菜加工品、果実加工品等
小計		232	—	—	
合計	564	—	—		
総計	1,093	0	—		

◎動物用医薬品

食肉、乳類など307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	129	0
	鶏卵	29	0
	魚介類	16	0
	乳等	19	0
	はちみつ	3	0
	小計	196	0
輸入食品	食肉	83	0
	魚介類	25	0
	乳等	2	0
	はちみつ	1	0
	小計	111	0
合計		307	0

◎抗菌性物質

食肉、魚介類など2,051件の検査を実施しましたが、抗菌性物質が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		
		抗生物質	合成抗菌剤	
国産食品	食肉	1,568	0	0
	鶏卵類	102	0	0
	魚介類	71	0	0
	乳等	75	0	0
	はちみつ	11	0	0
	小計	1,827	0	0
輸入食品	食肉	95	0	0
	はちみつ	10	0	0
	乳等	2	0	0
	魚介類	117	0	0
	小計	224	0	0
合計		2,051	0	0

◎環境汚染物質

水俣病の原因となった有機水銀、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185件の検査を実施したところ12件が暫定的規制値を超えていたため関係自治体に通報しました。

PCBについては、全て暫定的規制値内でした。また、有機スズ化合物については、347件の検査を実施したところ、50件から検出されました。規制値は定められていませんが、内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）として疑われている物質でもあることから、今後も検査を継続します。

ppm濃度の単位（100万分の1）

◆総水銀◆

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	171	162	0.003~1.584	10
冷凍食品	10	10	0.033~3.09	2
加熱そうざい	3	3	0.034~0.072	0
そうざい半製品	1	1	0.036	0
合計	185	176	—	12

◆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	15	9	0.006~0.078	0
	内海	44	23	0.01~0.14	0
牛乳	7	0	—	—	
食肉	10	0	—	—	
合計	76	32	—	0	

◆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 及び 魚介類 加工品	25	3	0.03
TBTO (トリブチルスズオキシド)		128	31	0.01~0.053
TPT (トリフェニルスズ)		153	13	0.013~0.042
DBT (ジブチルスズオキシド)		41	3	0.016~0.1
合計		347	50	—

◎遺伝子組換え食品

安全性が確認されている遺伝子組換え食品は6作物（大豆、とうもろこし、じゃがいも、なたね、わた、てんさい）で、これらの作物（てんさいを除く5作物）とその加工食品に対しては表示が必要です。

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の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。

ここでは、平成16年度に神奈川県（政令市を除く）が実施した検査結果を紹介します。

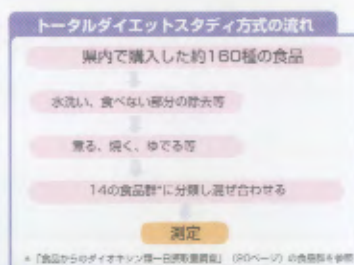
検査の結果、不適のものはありませんでした。

検査項目 食品名	定性検査			定量検査		
	検体数	適	不適	検体数	適	不適
パパイア	5	5	0	—	—	—
とうもろこし加工品	20	20	0	—	—	—
とうもろこし穀粒	10	10	0	10	10	0
大豆	—	—	—	10	10	0
大豆製品	—	—	—	15	15	0
合計	35	35	0	35	35	0

◎食品からの有機塩素系農薬一日摂取量調査

環境ホルモン作用が疑われる有機塩素系農薬7種類について、トータルダイエツスタディ方式に基づき、わたしたちが通常の食生活の中でどの程度摂取しているかの調査を行いました。

今回の検出値を残留農薬の一日摂取許容量（ADI）と比較したところ、いずれも下回っていました。



●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	0.0017	肉類・卵類	126.5	0.034
	γ -BHC	0.0011	砂糖類・菓子類	42.5	0.007
	δ -BHC	不検出	—	—	—
DDT	pp'-DDD	0.0018	魚介類	91.6	0.1649
	op'-DDD	0.0008	魚介類	91.6	0.0733
	op'-DDT	不検出	—	—	—
	pp'-DDT	不検出	—	—	—
	pp'-DDE	0.0042	魚介類	91.6	0.3847
	0.0016	肉類・卵類	126.5	0.2024	0.081
エンドリン ディルドリン アルドリン ヘプタクロル エンドスルファン	不検出	—	—	—	—

◎食品からのダイオキシン類一日摂取量調査

神奈川県では、県民の平均的な食生活を通じて摂取されるダイオキシン類の一日摂取量について、トータルダイエットスタディ方式（前頁参照）に基づき実施しています。

ここでは、平成16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）	0.91
耐容一日摂取量（TDI）※に対する割合	23%
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食量（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）	摂取割合（%）
I群（米）	297.4	0.00	0.00	0.00
II群（穀類・種実類・イモ類）	190.7	0.09	0.00	0.20
III群（砂糖類・菓子類）	34.1	0.13	0.00	0.28
IV群（油脂類）	12.0	0.06	0.00	0.13
V群（豆類）	46.3	0.00	0.00	0.00
VI群（果実類）	142.5	0.00	0.00	0.00
VII群（緑黄色野菜）	99.9	0.00	0.00	0.00
VIII群（他の野菜類・キノコ類・海草類）	207.1	0.10	0.00	0.22
IX群（嗜好飲料類）	604.3	0.00	0.00	0.00
X群（魚介類）	81.7	32.81	0.66	71.50
XI群（肉類・卵類）	115.6	12.50	0.25	27.24
XII群（乳・乳製品）	155.6	0.14	0.00	0.31
XIII群（調味料・香辛料類）	119.1	0.06	0.00	0.13
XIV群（飲料水）	600（ml）	0.00	0.00	0.00
計		45.89	0.91	100.00

<参考>これまでの調査結果（単位：pg-TEQ/kg/日）

調査年度	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	0.91	1.69	1.25	2.21	1.60

かながわの リスクコミュニケーション

平成15年7月に「食品安全基本法」が制定され、「リスク分析」という手法が導入されました。リスク分析は、農薬の使用を例にすると、人に対して安全な量を評価し（リスク評価）、その量を超えないように使用方法や残留基準を定め（リスク管理）、これらの内容を公表して情報を共有し、生産者・製造者、流通業者、消費者、行政などの関係者がそれぞれの立場から意見交換し、理解を深める（リスクコミュニケーション）ことから成り立っています。

Q リスクってなに？

A 食品の安全性に関するリスクとは、食中毒菌や化学物質などの危害により、「どれくらいの高確率」で「どの程度」人の健康に影響するかを示すものです。

どのような食品にも、その食べ方や量によっては健康に悪影響を及ぼす可能性があるため、食品のリスクをゼロにすることはできませんが、少なくすることは可能です。

リスクコミュニケーション = 意見交換



「リスクコミュニケーション」とは

食品のリスクはできる限り小さくすることが望ましいのですが、リスクを小さくするためには多くの費用と人手がかかる場合もあり、社会としてどの程度のリスクを受け入れることができるのかを決める必要があります。そのためには関係者間で情報や意見を相互に交換し、信頼関係を築いていくことが重要であり、それを行う機会がリスクコミュニケーションです。

リスクコミュニケーションの取組み

神奈川県では、情報提供を推進し、情報や意見の交換の場を設け、県民の皆様の見解を反映させるよう努めています。

神奈川県食の安全・安心県民会議

消費者、学識経験者、食品関連事業者等の代表を委員とする「神奈川県食の安全・安心県民会議」を開催し、食の安全・安心の確保に関する情報や意見を交換します。

かながわ食の安全・安心シンポジウム

多くの県民の皆様と食の安全・安心に関する情報や意見の交換を行うため「かながわ食の安全・安心シンポジウム」を開催しています。皆様の積極的な参加をお待ちしています。

かながわ食の安全・安心シンポジウム



- 平成16年8月10日 藤沢市民会館で開催 参加者327名
- 各分野の方々による食の安全・安心に関する報告後、意見交換が行われました。



かながわ食の安全・安心相談ダイヤル

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)

●神奈川県食の安全・安心推進会議ホームページ

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



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☆食肉の安全性

※バックナンバーは神奈川県ホームページでご覧になることができます。下記の手順でご覧下さい。

<http://www.pref.kanagawa.jp/>

分野・テーマ別分類の
生活・住まい を選択

生活の 食品衛生情報 を選択

情報誌「かながわの食品衛生」からバックナンバーを選択

R70

古紙配合率70%再生紙を使用しています

かながわの食品衛生 Vol.9 (平成17年3月)

神奈川県衛生部生活衛生課

横浜市中区日本大通1 〒231-8588

Tel. 045-210-1111 (代表)

<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下さい。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

○平成17年4月から衛生部は保健福祉部になります。