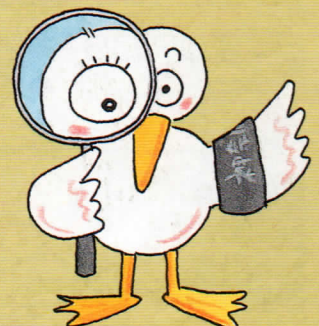
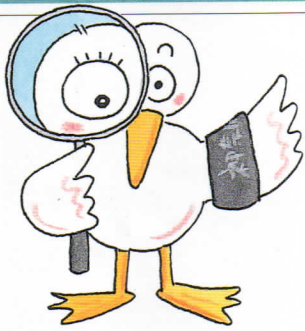


# かながわの食品衛生



特集 I ● 目でみる食品衛生ガイド  
特集 II ● 病原性大腸菌O157





## ○はじめに

近年、「食」をめぐる環境は、輸入食品の増加や食品の安全性の問題の多様化、国際化などにより著しく変化を来しております。

また、今年、病原性大腸菌O157による健康被害が全国的に発生したことにより、食品の衛生確保に対する県民の皆さまの関心も増大しております。

神奈川県では、これらの課題に適正に対処するため、日々、食品取扱施設の監視指導や食品の安全性の確認検査を行っています。

食品衛生情報誌『かながわの食品衛生』では、県民の皆さまに食品衛生の情報をわかりやすく提供するため、神奈川県の食品衛生業務の紹介や食品の検査結果、食中毒の最新の情報などについてまとめてみました。

広く県民の皆さまにご活用いただければ幸いです。

平成8年11月

神奈川県衛生部参事兼食品衛生課長 宮代 諷嗣

C O N T E N T S		かながわの食品衛生
特集●I	<b>目でみる食品衛生ガイド</b> .....	<b>3</b>
	・食生活の安全のために…	
検 査	<b>食品の検査状況</b> (平成7年度) .....	<b>8</b>
	・抗菌性物質、残留農薬、環境汚染物質、防かび剤・EDBの検査結果 ・残留農薬基準は、どのように決めているか?	
食 中 毒	<b>食中毒を防ぎましょう!</b> .....	<b>12</b>
	・細菌性食中毒予防の3原則とは…?	
特集●II	<b>“病原性大腸菌O157”</b> .....	<b>14</b>
	・O157とはどのような細菌か? ・感染防止はどのようにすればよいのか?	
違 反 ・	<b>食品衛生に関する違反・苦情相談</b> .....	<b>17</b>
苦情相談	●検査の結果判明した違反事例 ●保健所によせられた苦情相談	
食 品	<b>食品をめぐる最新情報</b> .....	<b>20</b>
TOPICS	●食品の「日付表示」 ●「狂牛病」 ●「バイオ食品」	

# 目でみる食品衛生ガイド

食生活の安全のために…



## 最近の食生活

以前には見たこともない果物、カラフルな食品が今では簡単に手に入るようになりました。

私たちの食生活では、嗜好の多様化、食品流通の国際化によりさまざまな食品が輸入されたり、また新しく開発された食品が仲間入りしてきています。昔のように、国内でつくられた食品だけでは食料の自給はむずかしくなり、カロリーベースで50%以上を海外に頼ってるのが現状です。食品の輸入届出件数は、1995（平成7）年には初めて100万件を超え、この10年間に約2.7倍に達しています。

では、毎日食べている食品の安全は、どのように守られているのでしょうか？

身近な果物のひとつであるオレンジを取り上げ、その輸入から流通に至るまでに、どのような安全チェックがなされているかをご紹介します。

### 食品の輸入



▲毎日のように海外からカーゴ便などで食品が輸入されている。

### 豊富な食品



▲スーパーの食品売場などには多種多様な食品が並んでいる。



### 楽しい食卓



▲いろいろな食品が食卓を飾る。



## 安全の点検

海外から輸入されるオレンジなどの食品は、まず厚生省の検疫所で残留農薬や食品添加物などの検査や監視を受けます。

1995（平成7）年には約105万件の輸入届出件数があり、そのうち約1千件が違反食品として輸入が不許可になっています。

たとえば、濃縮果汁については、日本では使用してはならない添加物を使用していた例が過去に多くみられます。

このように、国ではいわゆる水際での監視（検疫）を行っています。輸入後の食品については、保健所が県内の流通食品や県内で製造される食品と同様に監視や検査を行います。

### 検 疫



▲厚生省横浜検疫所による監視指導。

### 市 場



▲輸入されたオレンジは青果市場で朝（せ）りにかけられる。

### 残留農薬基準

食品衛生法では、現在、すべての農産物を対象に138種類の農薬に残留基準値が定められています。オレンジについては、表のように67種類の農薬について残留基準が設定されています。

#### オレンジに関する基準が定められている農薬

- ★ アセフェート
- ★ アミトラス
- ★ アルジカルブ
- ★ イマザリル
- ★ エチオフェンカルブ
- ★ メプロニル……………など計67種類



# 目でみる食品衛生ガイド

食生活の安全のために…

## 流通する前に…

### 食品の製造



ジュース工場では、原料の受入れや各工程ごとに品質管理などの自主管理・点検が行われます。

製造業者は、製品について品質検査を行い、製品による事故がないように努めるとともに消費者からの相談に応じています。

◀ジュース工場では各工程で品質管理を行いながら製造する。

### 食品の基準

食品には、製造工場の施設、製造方法、成分規格などいろいろな基準があります。

#### ジュースに関するいろいろな基準

- 施設基準
- 製造基準
- 成分規格
- 保存基準
- 容器包装基準
- 添加物基準

保健所は、食品の製造業、販売業、飲食店などの食品衛生について広く監視指導や検査を行っています。

### 製造業の検査



▲保健所は、原料や製品をはじめ、あらゆる検査をしている。

保健所は、工場に立ち入り、製造施設の監視、原料や製品の検査、使用添加物、容器包装や表示などのチェックのほか、営業者による品質管理状況も検査しています。

保健所では、流通食品について厳密な検査を行っています。

検査のため抜き取った食品は、衛生研究所や保健所に持ち帰り、化学検査や細菌検査などを行います。

保健所衛生検査課の検査の様子。▶

### 食品と検査





## 流通する食品は、いま…

### 流通品の検査



▲スーパーの売り場で検査をする保健所の食品衛生監視員。

保健所では、スーパーなどの販売の段階でも食品の表示点検や抜き取り検査などを行います。

神奈川県では、輸入食品の検査を1,400品目について14,000項目ほど行っています。国内産食品を含めると年間11,000品目にのぼる食品について安全性確認の検査を行っていることとなります。

検査は、細菌や保存料・着色料といった食品添加物、残留農薬、重金属などについて行っています。

残留農薬については、ポストハーベスト農薬（収穫後に使用される農薬）のほか、法的に規制されていない農薬の検査も行います。

### 食品の表示

食品衛生法では、容器包装に入れられた加工食品等には定められた内容を表示することが義務付けられています。

表示内容は、食品の種類により異なります。

#### 食品衛生法上の主な表示事項

- 名称
- 消費期限又は品質保持期限(期限表示)
- 製造所又は加工所の所在地
- 製造者又は加工者の氏名
- 保存の方法
- 使用添加物名

★食品によっては、省略できる事項があります。

### 表示の実際



▲食品の表示は、食品衛生法のほか、JAS法（日本農林規格）などの法令により定められている。

## 目でみる食品衛生ガイド

食生活の安全のために…

## 「食品の旅」を見てきて……

日本では今日、世界の各国からさまざまな食品を輸入しています。

食品の輸入は、世界180カ国からカロリーベース換算で50%以上にのぼり、私たちの食生活は、輸入食品なしには成り立たない状況になっています。

輸入食品の安全性に対する消費者の関心は高く、農産物の残留農薬、加工食品の食品添加物、穀物類のカビ毒など数多くの問題が指摘されています。

輸入食品の安全性の確保は、輸入時における検査を国の検疫所で、流通段階での検査を保健所などが行っていますが、今後は、国（検疫所）と地方自治体の情報交換などの連携を密接に行い、監視体制の充実強化を図っていくことが重要と思われま

す。また、国内食品の安全性の確保は、食品の製造から販売の段階まで地方自治体の保健所によって監視

指導が行われています。

保健所では、多くの県民が利用する飲食店というまでもなく、食肉や魚介類の販売業などの施設の構造や食品の衛生的な取扱いなどに努め、食中毒の予防に取り組んでいるところです。

神奈川県では、輸入食品、残留農薬、動物用医薬品などの監視や検査の充実強化、食中毒予防対策の推進などの施策を通して、食品の安全性確保を図っていきます。

なお、神奈川県で行った食品等の検査結果については、「食品衛生監視情報」（神奈川県衛生部食品衛生課発行）に詳細に掲載されています。この冊子は、県食品衛生課や県保健所にあります。



## ● 神奈川県の保健所

横浜市、川崎市、横須賀市の政令三市を除く

名称	所在地	電話
1 平塚保健所	平塚市豊原町6-21	☎0463-32-0130
2 鎌倉保健所	鎌倉市由比ガ浜2-16-13	☎0467-24-3900
3 藤沢保健所	藤沢市鵜沼石上2-7-1	☎0466-26-2111
4 小田原保健所	小田原市南町2-4-45	☎0465-22-3135
5 茅ヶ崎保健所	茅ヶ崎市茅ヶ崎1-8-7	☎0467-85-1171
6 相模原保健所	相模原市富士見6-5-8	☎0427-55-1121
7 三崎保健所	三浦市三崎町六合32	☎0468-82-6811
8 秦野保健所	秦野市曾屋2-9-9	☎0463-82-1428
9 厚木保健所	厚木市水引2-3-1	☎0462-24-1111
10 大和保健所	大和市中央1-5-26	☎0462-61-2948
11 足柄上保健所	足柄上郡開成町吉田島2489-2	☎0465-83-5111
12 津久井保健所	津久井郡津久井町中野937-2	☎0427-84-1111

## 食品の検査状況

県内に流通している食品が安心して食べられるかを検査するため、保健所などでは、卸売市場、食品製造工場、スーパーなどでさまざまな食品の抜き取り検査を行っています。

検査の結果、違反があった食品は、廃棄などの措置がとられます。

1995（平成7）年度は、約11,000品目について検査を行いました。

検査は、食品衛生法で定められた細菌や添加物な

どの基準値が守られているかを確認します。

また、基準値が定められていませんが、人の健康に影響を及ぼすことが懸念される物質についても検査を行っています。

ここでは、1995（平成7）年度に行った検査の中から、一般的に関心の高い「抗菌性物質」「残留農薬」「防カビ剤・EDB」「環境汚染物質」などの結果を紹介します。

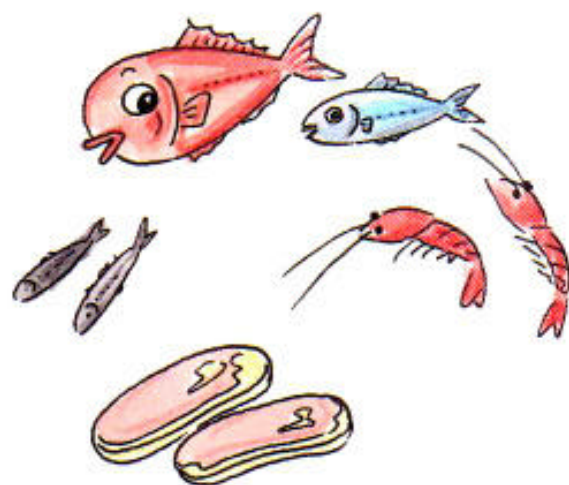
## 抗菌性物質の検査結果

抗菌性物質（抗生物質と合成抗菌剤の総称）は、家畜や養殖魚などの成長促進、病気の予防・治療薬などに広く使用されています。

### ●検査結果

1995（平成7）年度の検査結果は表に示したとおりです。食肉を中心に約4,000件について検査を行ったところ、国内産の豚肉 2件から抗生物質が検出されました。

これは、と畜場に搬入された豚から検出されたもので、食肉衛生検査所の検査によって、この豚肉は全部廃棄処分されており、市場に流通するのを未然に防ぎました。



### 抗菌性物質の検査結果

（神奈川県）

食品	検体数	検査結果（陽性件数）		
		抗生物質	抗菌性物質	
国内産	食肉	3,644	2	0
	鶏卵など	9	0	0
	牛乳など	247	0	0
	野菜果実	8	0	0
輸入品	食肉	45	0	0
	魚介類	30	0	0
	はちみつ	1	0	0
計	3,984	2	0	

### ◎抗菌性物質の規制が変わりました

1995（平成7）年12月に、感染症の治療などに使われるオキシテトラサイクリンという抗生物質に食品衛生法で残留基準値が定められました。

なお、その他の抗菌性物質については、食品中への残留は認められていません。



## 残留農薬の検査結果

農産物に使用されている農薬の種類は非常に多く、現在、国内で登録されている農薬は約300種類、世界で使用されている農薬は約700種類といわれています。

このような状況から、国では、食品衛生法で残留基準を定めている農薬の基準の大幅な規制にのりだし、1996(平成8)年9月には、138種類の農薬に残留基準値を設定しています。

今後も、西暦2000年までに200種類の農薬に基準を定める方向で準備を進めています。

神奈川県では、残留農薬の検査を強化しており、食品衛生法で残留基準が設定されている農薬はもちろんのこと、残留基準が設定されていない農薬についても検査しています。

### ●検査結果

#### 1 残留農薬検査結果

1995(平成7)年度は農産物、食肉など407検体について、111農薬を対象に検査を行いました。

##### (1) 残留基準のある農薬

214検体の検査を行ったところ、37検体から残留農薬を検出しましたが、基準値を超えるものはありませんでした。

##### (2) 残留基準のない農薬

193検体の検査を行ったところ、15検体から残留農薬を検出しましたが、1日摂取許容量(ADI)から考えて食品衛生上問題となるものはありませんでした。

#### 2 ポストハーベスト農薬検査結果

諸外国において収穫後の農産物の貯蔵や輸送中の防虫などの目的で使用されるポストハーベスト農薬について、柑橘類、穀類など192検体を検査したところ、21検体から8種類の農薬を検出しましたが、ADIから考えて食品衛生上問題となるものはありませんでした。

### 残留農薬検査結果 (神奈川県)

検査品目	検体数	検査した品目	検査農薬数	不適合	
基準のある農薬	国内産 農産物	54	ほうろくそう・夏みかんと23種類	89	0
	牛乳	3	市販牛乳 9商品	4	0
	輸入産 農産物	108	オレンジ・レモンなど24種類	89	0
	食肉	45	牛肉・豚肉・鶏肉 3種類	5	0
	小計	214	-	-	0
基準のない農薬	国内産 農産物	54	ほうろくそう・夏みかんと23種類	74	-
	畜産物等	33	牛肉・豚肉・鶏肉など 4種類	11	-
	輸入産 農産物	76	オレンジ・アボガドなど23種類	82	-
	加工食品	30	濃縮オレンジ果汁など24種類	35	-
	小計	193	-	-	-
合計	407	-	-	0	



1種類の野菜の残留農薬が基準値を下回っていますが、いろいろな青果物を食べた場合、その合計値に問題はないのでしょうか？

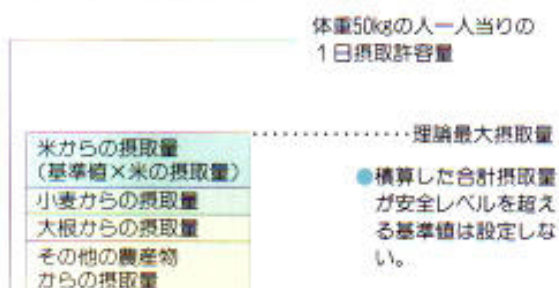
A 残留農薬の基準の設定の基礎となっているのは、個々の農薬ごとに定められた1日の摂取許容量(ADI)です。

ADIは、人が一生涯にわたり毎日食べ続けても問題がない1日当りの摂取量をいいます。

次に、日本人の農産物摂取量です。日本人が一人1日当りに摂取する農産物の量は、厚生省が毎年行っている国民栄養調査により調査されています。

各農産物の残留基準値に農産物摂取量をかけ合わせると、日常での各農産物を経て摂取される農薬の量が求められます。

残留農薬の基準値設定の際には、このようにして求めた各農産物の理論上の最大摂取量が、日本人の平均体重を50kgとしてADIから計算した一人1日当りの摂取許容量を超えないように配慮されています。(下図参照)



残留農薬基準値設定の基本的な考え方

## 青果物の防かび剤・EDB検査結果

日本では、柑橘類やバナナなど多数の果実類を輸入していますが、これら果物が収穫から消費されるまで時間がかかることから、生産国で防かび処理を

することがあります。

また、EDB（エチレンジプロマイド）はミパエの駆除にくん蒸で使用されることがあります。

### 防かび剤の検査結果

次のとおり4種類の防かび剤を検査しましたが、食品衛生上問題はありませんでした。

- (1) オルトフェニルフェノール（OPP）  
30検体中11件から検出しましたが、最高値は基準値の50%でした。
- (2) ジフェニール（DP）  
30検体すべて検出されませんでした。
- (3) チアベンダゾール（TBZ）  
30検体中9件から検出しましたが、最高値は基準値の60%でした。
- (4) イマザリル  
30検体中9件から検出しましたが、最高値は基準値の68%でした。

### EDB（エチレンジプロマイド）の検査結果

次のとおり30検体を検査しましたが、検出したものはありませんでした。

#### EDB検査結果

（神奈川県）

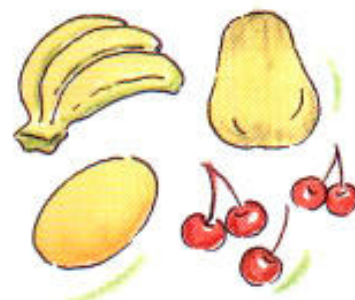
品目	検体数	検出数	検定残留濃度値
オレンジ	8	0	柑橘類
グレープフルーツ	6	0	レイシ
レモン	6	0	マンゴー
バナナ	4	0	パイナップル
パイナップル	2	0	サイヤンゲン
マンゴー	2	0	輸入小袋……0.1ppm
アメリカンチェリー	2	0	輸入中興製品……0.01ppm
計	30	0	輸入最終製品……検出されないこと

### 防かび剤検査結果

（神奈川県）

検査項目	検査品目	検体数	検出数	検出範囲 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	使用限度 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )
オルトフェニル フェノール	オレンジ	8	5	0.0003~0.005	0.01
	グレープフルーツ	6	4	0.0018~0.004	0.01
	レモン	6	2	0.001~0.0013	0.01
	バナナ	4	0		使用不可
	その他	10	0		使用不可
ジフェニール	オレンジ	8	0		0.07
	グレープフルーツ	6	0		0.07
	レモン	6	0		0.07
	バナナ	4	0		使用不可
	その他	10	0		使用不可
チアベンダゾール	オレンジ	8	3	0.0007~0.0014	0.01
	グレープフルーツ	6	5	0.001~0.006	0.01
	レモン	6	2	0.0008~0.0009	0.01
	バナナ	4	0		全体0.003 果肉0.0004
	その他	10	0		使用不可
イマザリル	オレンジ	10	7	0.0004~0.0015	0.005
	グレープフルーツ	8	3	0.0017~0.0034	0.005
	レモン	8	5	0.0002~0.0034	0.005
	バナナ	6	0		0.002
	その他	8	0		使用不可

\*その他は、パイナップル、マンゴー、アメリカンチェリー（各2検体）



## 環境汚染物質の検査結果

### 水銀の検査結果

水俣病の原因となったメチル水銀については、1973（昭和48）年に魚介類で暫定的規制値が定められています。

神奈川県では毎年、相模湾産のサバ、アジ、イカなどの検査を行っています。

1995（平成7）年度は、魚介類については15件検査を行いました。暫定的規制値を超えるものはありませんでした。

過去10年間の検出値の平均をみると、暫定的規制値の1/10程度で推移しています。

また、食肉についても10件検査を行いました。魚介類よりも低い値でした。

#### 総水銀検査結果（神奈川県）

品目	検体数	検出数	検出範囲 (平均値)単位：ppm	暫定的規制値 を超えた数
魚介類	15	14	0.005~0.063(0.026)	0
食肉	10	10	0.005~0.063(0.026)	—*
合計	25	24	0.005~0.063(0.026)	0

(\*)食肉についての暫定的規制値は設けられていません。

#### 魚介類の水銀の暫定的規制値

総水銀	0.4ppm
メチル水銀*	0.3ppm

(\*)メチル水銀については、総水銀が暫定的規制値の0.4ppmを超えたものについて、検査することになっています。

### TBTOの検査結果

TBTO(ビストリブチルスズオキド)は、船底塗料、魚網の汚染防止剤に広く使われていた有機スズ化合物で、毒性が強く、魚介類への移行残留が問題となり、相模湾産魚介類の汚染実態を把握するため、1985（昭和60）年から検査を行っています。

1995(平成7)年度に検出された値は、最高検出値でも体重50kgの人のADI相当量の11.3%で、食品衛

### PCBの検査結果

PCBは、1968（昭和43）年に福岡県を中心に西日本一帯に発生したカネミ油症の原因物質と知られています。

このころから魚介類などへの蓄積が問題となり、1972（昭和47）年に暫定的規制値が定められました。

神奈川県では、同年から検査をしていますが、1974（昭和49）年以降、規制値を超えたものはなく、検出率、検出値とも減少傾向にあります。

1995（平成7）年度の検査結果は、次のとおりでした。

#### PCBの検査結果（神奈川県）

品目	検体数	検出数	検出範囲(平均値)単位：ppm
魚介類	漁洋沖合産	6	2 0.01~0.02(0.015)
	内海内湾産	9	1 0.01
食肉	10	0	不検出
牛乳	9	0	不検出
合計	34	3	0.01~0.02(0.013)

#### 食品中のPCB暫定的規制値

魚介類（漁洋沖合産）	0.5ppm
魚介類（内海内湾産）	3.0ppm
肉類（全量中）	0.5ppm
牛乳（全乳中）	0.1ppm



生上ただちに問題となる結果ではありませんでした。

#### TBTOの検査結果（神奈川県）

品目	検体数	検出数	検出範囲 (平均値)単位：ppm
魚介類	20	9	0.02~0.09 (0.04)

## 食中毒を防ぎましょう!

食中毒とは、飲食物を通して人間の体内に入った病原微生物や有害な化学物質などによって起こる腹痛、下痢、嘔吐などの胃腸炎症状を主とする健康障害をいいます。

なお、栄養障害、消化不良、伝染病、寄生虫病などは含みません。

過去5年の全国の食中毒事件を見ると、毎年550件から830件の発生があり、患者数は、2万5千から4万人近くの年もあります。

### 平成7年の発生傾向

1995（平成7）年の神奈川県は35件で、そのうちの32件、じつに9割以上が細菌性食中毒で、暑くて湿度の高い夏期に発生が集中しています。

食中毒の発生は、その国の食生活と密接なつながりがあります。

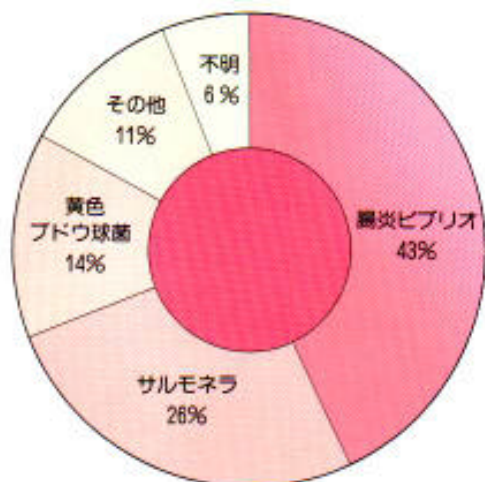
日本では、魚介類をよく食べ、しかも生で食べることが多いため、魚介類由来の「腸炎ビブリオ」による食中毒が第1位を占めています。

第2位は、卵や肉などに由来する「サルモネラ」によるものです。

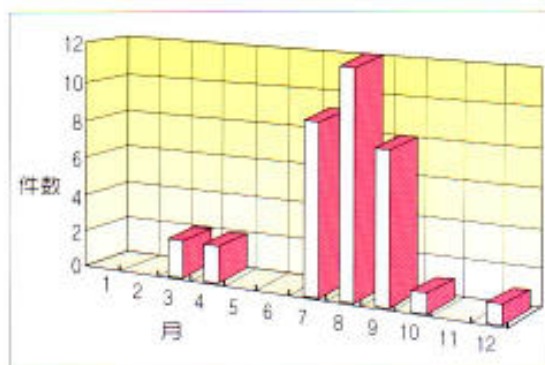
ちなみに、アメリカやイギリスでは、サルモネラが第1位となっています。

日本でも、ここ数年間の全国的な傾向として、サルモネラによる食中毒が増えています。

原因物質別発生状況(平成7年)



月別発生状況(平成7年)



### 1割は家庭で起こっている!

原因施設別では、飲食店営業（旅館、仕出し屋・弁当屋、給食、料理店など）が合計で29件（全体の約83%）を占め、その他家庭、魚介類販売業が各2件でした。

家庭内における食中毒を見ると、神奈川県は1991（平成3）年から1995（平成7）年までの5年間で16件（全体の約9%）の発生がありました。

原因は「腸炎ビブリオ」「黄色ブドウ球菌」「サルモネラ」の細菌性食中毒のほか、キノコやフグの素人料理など自然毒によるものがあります。

## おもな細菌性食中毒

### 腸炎ピブリオ

- ▷ 海産魚介類に付着している菌で、塩分を好むため、刺身の他、二次汚染による一夜漬の漬物などで食中毒が発生します。
- ▷ 真水に弱いので、魚介類は調理前によく水洗いしましょう。
- ▷ 菌の増え方が早いので、調理後は早く食べましょう。

### サルモネラ

- ▷ 本来は、動物の腸内にいる菌ですが、肉や卵に付着していることがあります。
- ▷ 熱に弱いので、肉や卵などは十分に加熱しましょう。
- ▷ ネズミやゴキブリ等の駆除を実施しましょう。
- ▷ ミドリガメなどのペットから感染することもあるので、ペットを触ったら必ず手を洗いましょう。

### 黄色ブドウ球菌

- ▷ 化膿菌なので、皮膚や化膿キズなどどこにでもいて、菌が増えるときにエンテロトキシンという毒素を出します。  
この毒素は、熱に強く通常の加熱ではこわれません。
- ▷ 手指にキズがある場合は、調理に従事しないようにしましょう。
- ▷ 食品は、冷蔵保存を心がけましょう。

## 自然毒による食中毒

### フグ

テトロドトキシンという毒素が、肝臓や卵巣などの内臓に多く含まれています。また、種類によっては肉や皮にも毒があります。素人調理による食中毒の発生がよくあります。

### キノコ

毒キノコは、食用キノコと外見がよく似ている種類が多く、勝手な判断や鑑別ができない種類のキノコは食べないようにしましょう。

また、「蕨に製けるキノコは食べられる」などという迷信や言い伝えは信用しないようにしましょう。

### 山菜類

山菜取りで、ギボウシ（食用）とバイケイ草（有毒）を間違えたり、チョウセンアサガオ（有毒）を誤って食べてしまった例などがありますので、安易な判断は危険です。

### 細菌性食中毒の予防のポイント

#### ポイント1 細菌をよせつけない

台所は、いつもきれいに！  
調理前は、逆性石鹼などで必ず手洗いを！  
調理材料は、新鮮なものを！  
まな板、ふきんなどは汚れを落とし、熱湯や家庭用塩素漂白剤などで消毒しよう！

#### ポイント2 細菌を殺し、増やさない

冷蔵庫は、5℃前後を温度計で確認！  
食品の詰め込み過ぎや冷蔵庫の開閉時間に注意！  
加熱（煮る、焼くなど）を十分に！

#### ポイント3 細菌が増える時間を与えない

調理は、手際よく速やかに！  
調理した食品は、早く食べよう！  
長時間の室温放置は、絶対やめよう！

★食中毒菌は、腐敗菌と違って、菌量が増えても食品の匂いや味などに変化を起こしません。感覚によって見分けることは不可能です。





# “病原性大腸菌O157”

この夏の最大の話題は、なんとといっても、かつてない規模で広がりを見せ、不幸にも死者まで出してしまった「病原性大腸菌O157事件」でしょう。

厚生省は8月8日、病原性大腸菌O157などによる「腸管出血性大腸菌感染症」を伝染病予防法に基づく「指定伝染病」に指定、これまでの食中毒対策に加え、二次感染などの予防対策を強化しました。

この菌は、1982(昭和57)年、アメリカでハンバーガーによる集団下痢症の際に患者の糞便から見つかったのが最初で、その後世界各国で発見されてい

ます。

日本で注目を浴びたのは、1990(平成2)年に埼玉県内の幼稚園で発生した集団食中毒で、原因は、この幼稚園で飲んでいた井戸水が、病原性大腸菌O157に汚染されていたためでした。

その後、今年の9月までの間に、表に示したような集団食中毒などの事例が報告されています。

今年に入って、なぜこのような広がりをみせているのかは不明です。

## O157の実態

### ベロ毒素という強力な毒素を出す

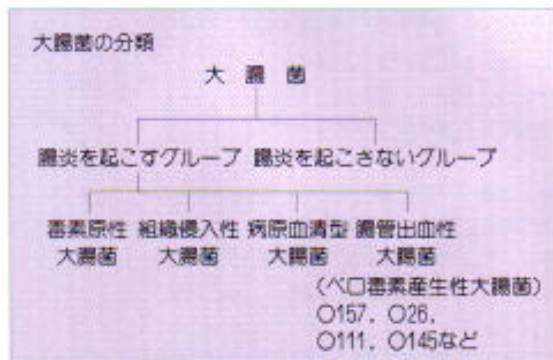
人の大腸の中には約50億の大腸菌がいて、ほとんどは人体に害がないのですが、その一部に毒素を作ったりして下痢などを引き起こす大腸菌がいます。それが「病原性大腸菌」と呼ばれているものです。O157は、その中でも「ベロ毒素」という強力な毒素を放出する「腸管出血性大腸菌」というグループに含まれています。

ベロ毒素を産生する大腸菌は、このほかO26、O111、O145……などが確認されています。

### 感染力がきわめて強い

O157は赤痢菌並みの強さがあるといわれ、食中毒菌と違って、わずか100~200個の菌が体内に入っただけで発症するといわれています。

流行の多くは、6月~9月に発生しています。



日本でのO157によるおもな食中毒等の事例 (1990~1996.9)

発生年月	発生場所	原因食品	患者数
1990.9	埼玉県(幼稚園)	井戸水	268(2)
1991.4	大阪府(保育園)	不明	131
1992.4	佐賀県(保育園)	不明	12
1993.6	東京都(小学校)	学校給食	142
1993.8	東京都(保育園)	保育園給食	30
1994.9	奈良県(小学校)	学校給食	245
1996.5	岡山県(小学校)	学校給食	362(2)
1996.6	岐阜県(小学校)	学校給食	379
1996.6	広島県(小学校)	学校給食	185
1996.6	愛知県(林間学校)	不明	21
1996.6	福岡県(保育園)	不明	48
1996.6	岡山県(小学校)	学校給食	364
1996.6	東京都(会社)	仕出し弁当	191
1996.6	大阪府(保育園)	不明	50
1996.6	群馬県(小学校)	学校給食	138
1996.7	大阪府(小学校)	学校給食	5,727(2)
1996.7	大阪府(老人ホーム)	給食	96
1996.7	京都府(会社)	不明	74(1)
1996.7	和歌山県(老人ホーム)	不明	11
1996.9	岩手県(小学校)	学校給食	41

\* ( ) 死者数

## 出血を伴う下痢は要注意!

感染後4～8日の長い潜伏期の後、症状を引き起こします。

始めは腹痛や下痢ですが、下痢は、その後、出血性になることもあります。

万一、出血を伴う下痢を生じた場合には直ちにかかりつけの医師の診察を受け、その指示に従ってください。

## 子供や高齢者は重症の腎不全を起こしやすい

健康な成人は汚染された食品を食べても発症しないことが多いのですが、幼児、高齢者や病人など免疫能力が低い人では、ペロ毒素が腎臓の細胞を破壊して溶血性尿毒症症候群(HUS)に陥るなど重症となる場合があるので要注意です。

## 感染の原因は?

O157は、牛、豚などの家畜や人の腸管の中にみられ、腸の内容物が食肉に付着したり、人や家畜の糞便が食品や水を汚染することが感染の原因につながると考えられています。

感染経路は、O157により汚染された食品や井戸水による経口感染、人から人への感染、食品の不衛生な取り扱いなどによるといわれていますが、感染源の特定は、なかなか進んでいません。

そうした中で、具体的な原因食材が突き止められたのが、6月に神奈川県三浦市で起きた牛生レバーによる食中毒事例でした。

神奈川県では、汚染の源を突き止めようとレバーの流通ルートをかかのぼることで汚染源を解明しようとしたのですが、残念ながら解明にいたりませんでした。

## 感染の予防方法は……?

厄介なO157といえども、口の中に入らなければうつることはありません。

O157は、食中毒菌と同様に熱に弱く、加熱によって死滅しますので、通常の食中毒対策で十分に予防できます。

また、家族に感染者が出た場合は、患者の便や衣服の衛生にも注意が必要です。

▼O157の顕微鏡写真(倍率:15,000倍)



(写真提供:国立予防衛生研究所)

### 感染予防8カ条

- 1 調理の際は、手や調理器具は十分に洗いましょう。
- 2 調理前の生肉が触れた食器や調理器具は、ほかの食品が二次汚染されないように熱湯消毒し、包丁やまな板は生肉が触れるものと触れないものとを分けましょう。
- 3 O157は、75℃以上の熱を1分以上加えれば死滅するので、食品は中心まで十分加熱しましょう。
- 4 調理した食品は、すぐに食べましょう。
- 5 井戸水や受水槽の衛生管理に注意し、生水は、できるだけ沸騰して使いましょう。
- 6 家族に感染者が出た場合、患者の糞便を処理する時にはゴム手袋を使うなど衛生的に処理しましょう。もし、手で触れたときは、流水で十分手を洗った後、逆性石鹼や消毒用アルコールでよく消毒しましょう。
- 7 患者の糞便に汚染された衣服などは、家族のものとは別に洗濯し、天日で十分に乾かしましょう。
- 8 患者が風呂に入ったときには、その後の乳幼児の入浴や混浴は控えましょう。

# “病原性大腸菌O157”

## 神奈川県での対策

O157による健康被害に対しては、従来から食中毒防止のための対策を行ってききましたが、食中毒予防対策にあわせて、二次感染の予防など伝染病対策を強化するため、神奈川県では、7月26日に「病原性大腸菌O157対策会議」を設置しました。

この会議では、食中毒予防、感染症予防、と畜場衛生の主要な3つの対策を検討するとともに、万一の集団発生時に備えた医療体制の整備も行っています。

### ●病原性大腸菌O157対策会議



O157による感染は、現在では減少の傾向にありますが、学校給食での集団発生が散発的に発生していますので、依然として警戒が必要です。

神奈川県では、今年の夏は幸いにも集団発生はありませんでしたが、個々の発生事例は約80数例にも達しています。

これは県内が広範囲に汚染されている裏付けでもあり、万が一不幸にも大量調理施設が汚染されれば集団発生につながる危険性もはらんでいます。

県民の皆さまがO157に対する正しい知識を持ち、感染予防を心掛けることが最も重要です。

### ●神奈川県では、インターネットによるO157の情報提供サービスを行っています！

インターネットの内容

- ① O157の予防方法や症状の特徴
- ② 指定伝染病指定に伴う予防措置
- ③ 医療指針（医療機関向け）

ホームページのアドレス

<http://www.ksp.or.jp/kanagawa/O-157>





# 食品衛生に関する 違反・苦情相談

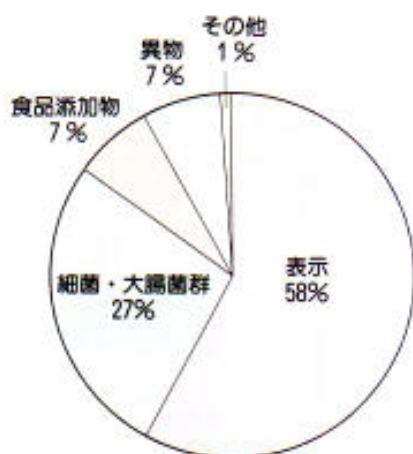
## 検査の結果判明した違反事例

1995（平成7）年度に、政令三市を除く県域12保健所で処理した違反は81件でした。

その内容は、図に示したとおりです。

食品の違反が、どのように処理されるかを実際にあった事例を紹介しながら説明してみましょう。

違反内容



【事例1】は、食品製造施設で食品を抜き取り検査したところ、大腸菌が陽性で違反となったものです。この場合は、製造施設の調査を実施し、不良箇所の是正を行って改善されました。

### 事例1

食品の種類：コロッケ（冷凍食品）

違反の内容：大腸菌陽性

違反の概要：冷凍食品製造施設でコロッケを抜き取り検査したところ、大腸菌が陽性となりました。

製造施設の調査を実施、違反発生の原因と推定される箇所の改善を指導し、再検査を行ったところ改善されました。

ワンポイント：冷凍食品には、大腸菌などについての規格基準が定められています。

そのため、製造者は、その規格基準を守って食品を製造しなければなりません。



【事例2】は、スーパーマーケットで食品を抜き取り検査したところ、食品添加物が検出されましたが、表示されていないため違反となったものです。

この場合は、製造施設が神奈川県外であったため、所轄の保健所に指導を依頼しました。

### 事例2

食品の種類：生ラーメン

違反の内容：使用した食品添加物の表示なし

違反の概要：スーパーマーケットで生ラーメンの抜き取り検査したところ、食品添加物のプロピレングリコールが検出されました。

使用基準は、適正でしたが、表示がないため違反となりました。

製造施設が神奈川県外であったため、管轄の保健所に違反の連絡をして、製造施設の指導を依頼しました。  
ワンポイント：食品には、いろいろな食品添加物が使用されています。

食品添加物には、使用できる食品や使用できる量など基準がきまっていますが、使用した場合には、ごく一部の例外を除いて必ず表示しなければなりません。



### 事例3

食品の種類：やきとり

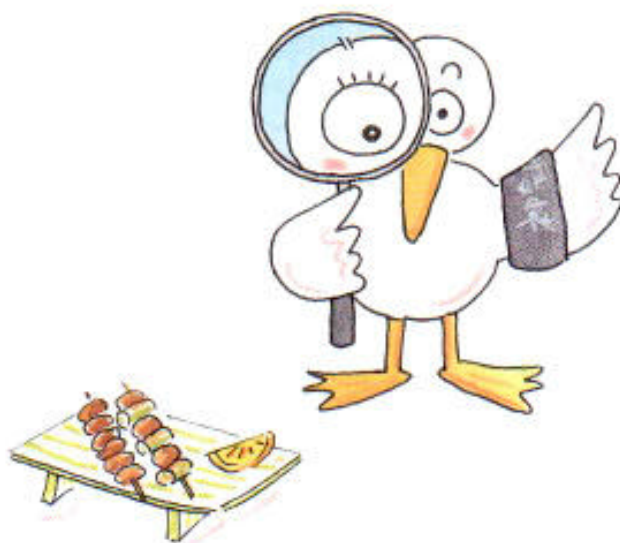
違反の内容：表示なし

違反の概要：スーパーマーケットで食品点検を実施したときに、無表示のやきとりを発見しました。

調査したところ製造施設で表示ラベルを貼り忘れたことが判明しました。製造者について、改善を指導し、再発防止が図られました。

ワンポイント：食品は、名称・製造者・使用添加物・賞味期限等の表示があります。

消費者の皆さんは食品に表示してある項目を参考にして、上手に利用してください。



【事例3】は、スーパーマーケットで食品の点検を行ったときに、表示が不適正であることを発見したものです。

この場合は、製造施設の調査を実施し、不良箇所の是正を行って改善されました。

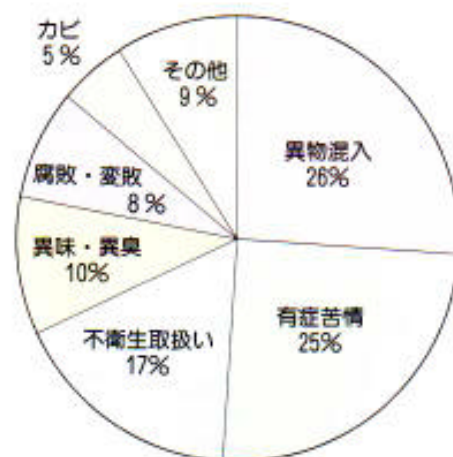
## 保健所によせられた苦情相談

1995（平成7）年度に、政令三市を除く県内12保健所に寄せられた苦情相談は、397件でした。

その内容は、図に示したとおりです。

みなさんからご相談のあった苦情は、どのように解決されるか実際にあった事例を紹介しながらご説明しましょう。

苦情内容



\*有症苦情とは、食品を食べて下痢、腹痛、嘔吐など胃腸炎の症状があり、保健所に届出された苦情で食中毒と診定されなかったものです。

### 事例1



食品の種類：さしみ

苦情の内容：異臭（石油臭）

苦情の概要：スーパーマーケットでさしみを購入したところ、石油臭がしたということで届けがありました。

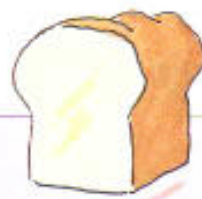
施設の調査を実施したところ、施設の天井を塗装したときの塗料の臭いが移行したものと判明しました。

ワンポイント：家庭の冷蔵庫で保管した牛乳に、他の食品の臭いが移ることがあります。また、お菓子に商品見本の中のナフタリンの臭いが移ってしまった事例もあります。

【事例1】および【事例2】のような場合は、苦情内容を現場調査によって、その事実が確認されると、営業者に対して改善指導を行い、再発防止をしてもらいます。

そして、その内容を苦情者に報告しています。

### 事例2



食品の種類：食パン

苦情の内容：異物（ゴキブリの混入）

苦情の概要：食パンの中にゴキブリが入っていたということで、届けがありました。苦情品にチャバネゴキブリの成虫が1匹確認できました。

施設の調査を実施したところ、チャバネゴキブリの幼虫・成虫が確認でき、また、取扱い・清掃不良が認められました。

なお、混入の状況及び製造工程等からゴキブリの混入は、パン生地を練る段階と推定されました。

ワンポイント：食品に混入する異物は、毛髪やガラス片など多くのものがあります。

最近では、ミネラルウォーターに異物が混入して話題となりました。

### 事例3



食品の種類：トマト

苦情の内容：味（苦味）

苦情の概要：販売所でトマトを購入し、湯むきして食べたところ、苦みがあったということで相談がありました。

過去の事例を調べたところ、日照不足、水分の不足によるアルカロイドの蓄積が原因と推定されました。

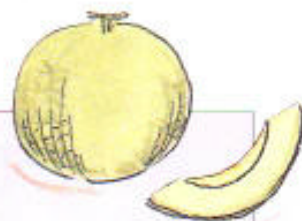
ワンポイント：トマトが苦いのは、農業などが原因と考えている消費者がいますが、実際には、アルカロイドや配糖体等の天然成分が原因となっています。

【事例3】及び【事例4】のような場合は、保健所にある過去の苦情事例を参考にしたり、必要に応じて理化学検査等を実施したりして原因を究明します。

そして、その内容を苦情者に報告しています。

普段、食品について疑問に思ったり、不快を感じたりすることがありましたら、お近くの保健所にご相談いただきたいと思います。

### 事例4



食品の種類：メロン

苦情の内容：味（苦味）

苦情の概要：人から贈られたメロンを食べたところ、果肉部分が苦いということで、相談がありました。

過去の事例を調べたところ、ウリ科植物に特有な苦味成分であるククルビタシンによるものと推定されました。

ワンポイント：この苦情の他に、メロンは熟し過ぎると刺激物質を出して、口の中がヒリヒリすることもあります。



## 食品TOPICS

○私たちの身近な問題である「食」をめぐる最新の情報を紹介します。

### 食品の「日付表示」

1996（平成7）年4月に食品の日付表示が「製造年月日」から「期限表示」に変わりました。

期限表示とは、その食品が決められた保存方法や取扱方法によって、「いつまで食べられるか」あるいは「いつまで品質の保持ができるか」を表すもので、「消費期限」か「品質保持期限」（賞味期限でも可）のどちらかの表示がされます。

### 消費期限 の表示がされる食品は？

- ・いたみやすい食品です。
- 弁当、そうざい、調理パンなど

#### 表示の例

タマゴサンドの場合

名 称	調理パン タマゴサンド
消費期限	○年○月○日 ○時
保存方法	10℃以下で保存してください
使用添加物	乳化剤、イーストフード、V、C、pH調整剤、調味料（アミノ酸）
製造者氏名	株式会社○○
製造所所在地	神奈川県△△市○○町○○1-1

#### <参考>

期限をいつまでにするかは、食品メーカーが製品ごとにさまざまな試験・検査を行って決めます。

また、酒や砂糖など期限表示を省略できる食品もあります。1995（平成7）年4月1日から「期限表示」に変わりましたが、移行期間の2年間は「製造年月日」表示の食品もあります。



### 品質保持期限 の表示がされる食品は？

- ・比較的いたみにくい食品です。
- ハム、ソーセージ、かまぼこ、牛乳など

#### 表示の例

ボークウィンナーの場合

名 称	加熱食肉製品（加熱後包装）
原 材 料	豚肉、植物性蛋白、食塩、砂糖、香辛料、発色剤（亜硝酸Na）、酸化防止剤（V、C）
内 容 量	320g
保存方法	10℃以下で保存してください
品質保持期限	○年○月○日
製造者氏名	○○ハム株式会社 ○○工場
製造所所在地	神奈川県△△市○○町○○1-1



## 「狂牛病」

今年の3月、突如として「狂牛病」という耳慣れない話題が世界中を駆けめぐりました。

この発端は、1996（平成8）年3月20日、英国政府諮問機関である英国海綿状脳症諮問委員会が人の「クロイツフェルト・ヤコブ病（CJD）」の患者

10人が、狂牛病感染牛と関連して発病した可能性があると発表し、それを受けたE.U（ヨーロッパ連合）が英国の牛肉輸出禁止措置を決定したことにあります。

### 狂牛病とは

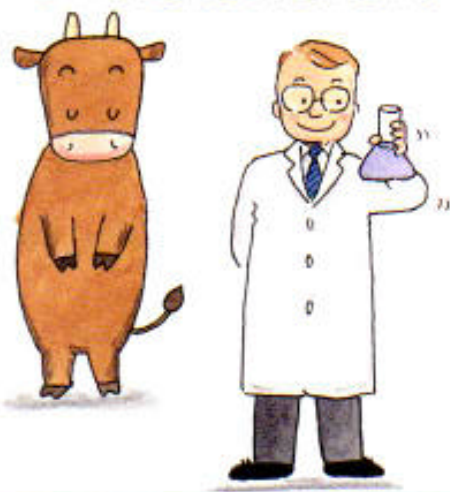
狂牛病の正式名称は「牛海綿状脳症（BSE）」といますが、これは脳の神経細胞が侵され、細胞内に空洞ができて脳組織がスポンジ状（海綿状）になることから名付けられたものです。

BSEに感染した牛は、2年以上の長い潜伏期間を経て、奇声、旋回などの行動異常、運動失調などの神経症状を起こし、発病した場合には数週間ですべて死亡するといわれています。

英国で、この病気が確認されたのは10年ほど前の1986（昭和61）年のことですが、それ以前にも羊の「スクレイビー」と呼ばれる同様な病気が知られていました。

この病気に罹った羊の内臓などを、飼料原料として加熱不十分のまま使用したことが原因で発生したとされています。

病原体はウイルスや細菌ではなく、「プリオン」と呼ばれている蛋白質です。外部から異常なプリオンが入り込むと、正常なプリオンを変化させて異常なプリオンが増え、病気を引き起こすと考えられています。



### 人への感染

英国政府は、これまでBSEに対して必要な対策を講じているので、英国産の牛肉を食べても人への影響はないとしています。

また、WHO（世界保健機関）においても、BSEとCJDの関連は認めていません。

なお、人のCJDは、そのほとんどが痴呆症状を現し、はっきりした原因は不明ですが、プリオンが病原物質ではないかと考えられています。

人のCJDは、約100万人に1人の割合で、多くは60歳前後で発生し、発病までの期間は1ヵ月から10年の範囲（通常1年）であるといわれています。

### 日本の対応

わが国においては、1951（昭和26）年以来、口蹄疫（家畜伝染病）の感染防止のため、英国からの牛肉の輸入は禁止されています。

今回、厚生省は、今年の3月から英国産の牛肉及びその加工品について、輸入業者に対して輸入自粛を要請するとともに、英国政府に対しても輸出自粛の要請をするなど対策を行っています。

また、国内の食肉衛生検査の対応として、と畜場法施行規則の一部改正を行い、牛海綿状脳症及びスクレイビーの検査ができるようにしました。

BSEにしろCJDにしろ、病気の謎はまだまだ解明されていないところが多く、今後の研究成果に期待をしたいところです。

## 「バイオ食品」

遺伝子組み換え技術（バイオテクノロジー技術）を応用して作った「除草剤に耐える大豆」や「害虫に強いジャガイモ」などの農産物（いわゆるバイオ食品）が、まもなく市場に流通するようになります。

今回、流通するのは、アメリカ、カナダ、ベルギーで栽培された「大豆」「ジャガイモ」「トウモロコシ」「なたね」の4種類。厚生省が、毒性やアレルギー性がないかなどの安全性を確認して輸入を認めたものです。

食卓には、植物油、豆腐、しょうゆ、コーンスターチなどの形で登場します。

バイオ食品がどのように作られるのか、除草剤に耐える大豆を例にみましょう。

まず、除草剤に耐える性質を与える遺伝子を大豆の種子に組み込みます。

成長過程で畑に除草剤を散布します。

このとき普通の大豆畑では、雑草と同様に大豆も枯れてしましますが、遺伝子を組み換えた大豆畑では、雑草だけを退治することができます。

特に、残留農薬の減少、雑草除去作業の省力化などにつながるといわれています。

また、害虫抵抗性については、害虫だけを取り除くことで農薬の使用量も減らすことができるので、環境への影響も少なくなるといわれています。

このほか、日持ちのよいトマト、ウイルスに強いメロンやトマトなどの研究も進められています。

一方、消費者の間には、新しい技術により製造されるバイオ食品の安全性への不安が根強く、商品を選択する判断材料として表示の義務づけを求める動きがあります。



バイオ食品別の輸入先と性質

大豆	アメリカ	除草剤耐性
なたね	アメリカ、カナダ、ベルギー	除草剤耐性
ジャガイモ	アメリカ	害虫抵抗性
トウモロコシ	アメリカ	害虫抵抗性

### 雑草



#### 除草剤耐性作物



#### 普通の作物



### 除草剤散布



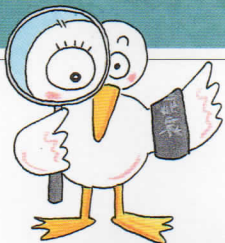
#### 雑草だけを駆除



#### 雑草も作物も枯れる

\*考えられるメリット

- ・除草作業の省力化
- ・コストダウン
- ・不耕起栽培が可能
- ・作物の高品質
- ・残留農薬の減少
- ・食品の安定供給



## ご意見・ご感想をお寄せください！

食品衛生情報誌『かながわの食品衛生』をご覧になって、感じたことやご意見をファックスで受け付けています。

「食品衛生に関して県に取り組んでほしいこと」「こんな記事を載せてほしい」「食品について、こんな内容が知りたい」……など、何でも結構です。どしどしお寄せください。

下の欄に、ご意見やご感想をお書きの上、神奈川県衛生部食品衛生課まで直接ファックスしてください。

神奈川県衛生部食品衛生課 FAX.番号 045-212-8305

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

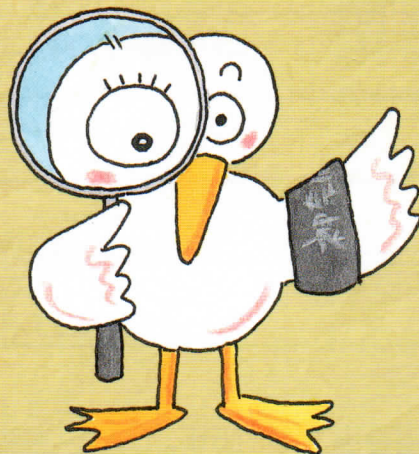
---

---

住所地…	市・郡	性別…	男性・女性	年齢…	歳
------	-----	-----	-------	-----	---

ご協力ありがとうございました。

●『かながわの食品衛生』平成8年度版



“カナジンくん”

「かながわの食品衛生」=KANAGAWA  
FOOD HYGIENE (カナガワ・フード・ハ  
イジン)の最初と最後をとって名づけました。こ  
れから本誌のリポーターとして、食品衛生のさ  
まざまな情報をお知らせします。



神奈川県

衛生部食品衛生課

横浜市中区日本大通1 丁目231 電話(045)201-1111(代表)