

<p>H9.12.1</p>	<h1>シー・アール・シー 食品環境情報</h1>
<p>第1号</p>	<p>偶数月1日発行                  発行所 シー・アール・シー食品環境衛生研究所                  〒813 福岡市東区松島3丁目29-18 電話(092)623-2211</p>

## 創刊の「挨拶」

高度成長期、大量生産・大量消費が是とされ、とにかく物資を大量に消費した時代がありました。バブル崩壊後、人々は長い夢からさめたように個人の生活をみつめなおしています。中でも重視されているのは、「食」ではないでしょうか。

生命の根幹をなす「食」について、落ちついて考えられるようになった今、より安全な食品が求められ、健康に対する志向もますます強くなっています。

シー・アール・シー食品環境衛生研究所では、十五年前前から健康な食生活の維持、食品による危害防止、食品の安全性確保を目的として、設立以来、細菌検査、添加物検査、品質検査、残留農薬検査、成分分析等を行っています。

また、遺伝子組み換え食品の動向や、O157等の新たな病原菌の出現など変化の著しい食品業界にあつて、情報の収集は欠かせません。

「シー・アール・シー食品環境情報」では食品関係の様々な情報を、できるだけわかりやすく提供していきたいと思えます。より役立つ紙面のため、よろしくご指導・ご支援の程お願いいたします。

平成九年十二月

シー・アール・シー食品環境衛生研究所

社長 江川 洋

## 遺伝子組み換えトマトなど 食品衛生 調査会 安全性を初確認 国内市場登場へ

食品衛生調査会（厚相の諮問機関）は三日、遺伝子組み換え技術で日持ちを良くしたトマトなど六種類の遺伝子組み換え食品を安全と認め、厚相に答申した。組み換えトマトは国内で通常の品種と交配させるなどの品種改良を経て、数年以内に市場に出回る見通し。日本で組み換え作物が栽培されるのは初めて。

遺伝子組み換えトマトは米国企業が開発、九四年から米国では販売されている。キリンビールがこれを日本のトマトとかけ合わせて日持ちが良くして日本人の好みに合うトマトを開発し、販売することを計画。厚生省に対し、親となる米の組み換えトマトの安全性確認を申請していた。

食品衛生調査会は答申の中で、遺伝子組み換え作物と通常の作物を交配した品種は、日持ちがよいなど遺伝子がもたらす性質が親の作物と同じであるなどの条件を満たせば、新たな申請は不要との結論をまとめている。

安全性確認で数年以内の遺伝子組み換えトマトが日本市場に登場することがほぼ確実となった。

（十二ノ四 日経新聞）



アメリカのカルジーン社が開発した、遺伝子組み換えトマト「フレーザーセーバー」。実が柔らかくなる遺伝子进行操作して、日持ちをよくしてある。（写真提供：キリンビール）『imidas』より

### 日本で開発されている主な組み換え作物 『imidas』より

組み換え作物 品種名	性質	開発者
トマト	ウイルス病耐性	農業環境技術研究所、 農業生物資源研究所、 農業研究センター 野菜・茶業試験場
	高ペクチン含有	カゴメ
	日持ち性の改良	キリンビール
イネ（日本晴れ：16-2） （キヌヒカリ）	ウイルス病耐性	農業研究センター、 農業生物資源研究所
		農業環境技術研究所、 植物工業研究所
	低アレルゲン米	三井東圧化学
メロン（プリンス）	酒造用低たんぱく質米	加工米育種研究所
	ウイルス病耐性	農業研究センター、 農業生物資源研究所
ジャガイモ（メークイン）	ウイルス病耐性	北海道グリーンバイオ研究所
大豆	除草剤耐性	日本モンサント
	除草剤耐性	日本モンサント

### ちょっと気になる インターネット



厚生省ホームページ  
<http://www.mhw.go.jp>  
 農林水産省ホームページ  
<http://ss.s.affrc.go.jp>

猫も杓子もマウスを触るこの情報化社会、次号から情報の洪水の起こっているインターネットからも情報を紹介していきます。今

回は、食品関係に縁の深い両省庁のホームページのアドレスをこの紹介、インターネットがご覧になれる方は是非一度、見て下さい。

四国  
中小企業

HACCP導入  
始まる

工場新築を機に整備

安全管理をセールズポイントに、衛生管理は、中堅・中小企業も積極的に導入  
食品メーカー・給食会社  
四国の食品メーカーや給食会社の間で、米国の衛生管理手法HACCP（ハサップ）危険度分析による衛生管理（に着目する企業が増えてきた。宇宙食製造にも使われた手法で、大手メーカーで徐々に導入が始まったと

HACCP（ハサップ）とは？

食品の製造・加工の工程で発生するおそれのある微生物汚染等の危害を分析し、特に重点的に管理する事項を決め、これが守られているかどうかを常時監視するものである。

加熱ソーセージの製造を例にとったHACCPの概略



（平成9年厚生白書参照）

ところが、病原性大腸菌「O157」による食中毒事件などに対して安全管理をセールズポイントにできるため、中堅・中小企業も積極的に取り組みだした。給食サービスのディーエフ（徳島市、竹岡靖之社長）は本社工場に導入した。食品衛生協会へ社員を派遣して従来の三倍の工二ページに及ぶマニュアルを作成。温度管理が様々なナルド食品ではレシビは二百四十種類に上る。明石海峡大橋開通後阪神地区で健康管理食などで研究チームを発足、十一月に着す新しいハム工場はHACCPに準拠させる。調剤メーカーの光食品（徳島市、島田利雄社長）も来年移転稼働させる新本社工場をHACCP対応とする計画だ。日清食品子会社の日清冷凍食品（香川県詫間町、柳川哲夫社長）とヤマキ（同、

城戸恒社長）は対応を求められたことがきっかけとなった。マルトモは削り節の本社工場、チルド製品の仙台など三カ所の主要工場、ヤマキは削り節の伊予第一工場に導入した。

工場を清潔区、準清潔区などのゾーンに区切り管理する。清潔区の出入口にはエアシャワーを設置、窓ガラスには遮光機能を備えた。行程の主要ポイントごとに

二十四時間の温度管理、消毒・清掃などを記録、記録保存の体制も整えた。

冷凍食品はまだ厚生省も総合衛生管理製造課程による製造の承認制度の指定品目になっていないが、加ト吉モ「従来の衛生管理の延長線上で自社のHACCPを実施している」（生産管理部）という。

（十一／十五 日経新聞）

食中毒事件

堺市O157食中毒事件、健保組合が市に損害賠償請求。

市側は拒否  
原因食材が不明の食中毒、責任の所在が争点。

昨年夏、大阪府堺市で起きた病原性大腸菌O157による集団食中毒で、府内五十七の健康保険組合が「原因は学校給食で、堺市に責任がある」として、健康保

除法の求償権規定に基づき、感病児童の診察や治療に支払った療養費の賠償を求めていることが二十七日わかった。請求額は延べ二千四百二十二人、計八千八百八十一万円。市は原因食材の不明を理由に「応じられない」としており、訴訟に発展する可能性もある。請求しているのは、大阪市を除く府内四十三市町村で作る府市町村職員健保組合と、企業の五十六組合。

請求額は、給食を食べて一次感染した児童の医療費から自己負担分（入院二割、通院三割）を差し引いた健保組合負担分。

健保法は、「事故が第三者の行為で起きた場合」（健保組合など）保険者は、被保険者とその家族が第三者に対して持つ損害賠償請求

権を取得する」と求償権を規定。だが、原因食材が特定されていない食中毒で、損害賠償請求に踏み切るのはまれという。

堺市は発生直後の昨年七月末から、患者の自己負担分を肩代わりしたが、健保組合など保険者負担分は除外した。このため、各組合が今年一月から十月末にかけて請求。府市町村職員健保組合の約千二百八十万円を最高に最低七十六万円。「負担が大きく、運営に支障が出かねない」と訴える組合もある。

（十一／八大阪読売新聞）

代表的な食中毒菌で、鶏豚、牛、スポンやウナギなど、動物の腸管や河川、下水などに広く分布しており、約二種類以上の仲間が知られています。

サルモネラが付着した原材料が調理済みの食品を汚染したり、加熱不足により

熱に弱い！



サルモネラとは？

菌が残ってしまったたり、保菌者である調理人が汚染した食品を食べることで、食中毒をおこします。

卵子焼や自家製マヨネーズ等の鶏卵やレバーさし、牛肉による事故が多くみられます。潜伏時間は八〜四八時間で、腹痛、下痢、発熱（三八〜四度）、おう吐、頭痛等が主症状です。サルモネラは熱に弱く七五〜一分以上の加熱で死んでしまいます。

予防には、食肉や卵などを取り扱った後の手指・調理器具の洗浄消毒、中心部までの十分な加熱、殺菌液の使用、検便を励行して保菌者の発見に努めることなどがたいせつです。

(一九九七・二一 食衛衛生)

厚生省・食器衛生調査会の「卵によるサルモネラ食中毒の発生防止に関する分科会」(座長・熊本進国立感染症研究所部長)は三十日、生で食べる可能性のある卵に、賞味期限の表示を新たに義務付けることを柱とする、卵の安全性強化策案をまとめた。

厚生省は「できるだけ早い時期の改正を目標」と(乳肉衛生課)としており、来年四月以降には、対策が本格的にスタートしそうだ。

対策案は、卵を「生食用」と「加熱用の種類に分け、それぞれについて生産、流通消費の各段階で取るべき対応を示した。違反業者には営業停止などの行政処分も適用できるようにし、実効性を持たせている。

生食用については、卵をサイズごとのパック詰めして出荷する「GPPセンター」と呼ばれる施設に、賞味期限と出荷元の表示を義務付けるほか、消費者に対しても、買ったらず、冷蔵庫に入れ、正しく保管する、期限内に食べさせる病人や妊婦はできるだけ加熱

知って納得！

食中毒菌



サルモネラ菌

Salmonella

サルモネラに関する最近の動き

サルモネラ中毒防げ、生卵にも賞味期限

来年四月以降には本格的にスタート

厚生省・食器衛生調査会の「卵によるサルモネラ食中毒の発生防止に関する分科会」(座長・熊本進国立感染症研究所部長)は三十日、生で食べる可能性のある卵に、賞味期限の表示を新たに義務付けることを柱とする、卵の安全性強化策案をまとめた。

厚生省は「できるだけ早い時期の改正を目標」と(乳肉衛生課)としており、来年四月以降には、対策が本格的にスタートしそうだ。

対策案は、卵を「生食用」と「加熱用の種類に分け、それぞれについて生産、流通消費の各段階で取るべき対応を示した。違反業者には営業停止などの行政処分も適用できるようにし、実効性を持たせている。

生卵もつ安心 ニワトリの親からの感染ほぼ防く

生卵のサルモネラ中毒を予防するニワトリ用ワクチンが近く輸入承認され、来年日本にも登場することになりそうだ。世界的にはワクチンと低温での流通が対策とされているが、生卵をよく食べるにもかかわらず、日本は欧米に比べ、取り組みが遅れていた。

中央策事審議会で審査が進んでいるのは、米国のバリオミクス社が開発した不活化ワクチン。大手養鶏業者アキタ(本社・広島県福山市)の関連研究各社がシーエフエフポラトリス(大田博昭所長「同県神辺町」)が一九九四年三月に輸入承認を申請した。

サルモネラ菌の食中毒は増え続けており、昨年の患者数は約一万六千人。その大半は卵からのサルモネラ・エンテリティディス菌(SEN)と見られている。

ニワトリの親からの感染は五％程度と少なく、大半は養鶏場でのほかのニワトリからの感染だ。抗生物質でも一定程度しか防げないが、生後三ヶ月ごろにワクチンを注射すると、菌がいなくなり、卵への感染はほぼ防げることが確認されている。

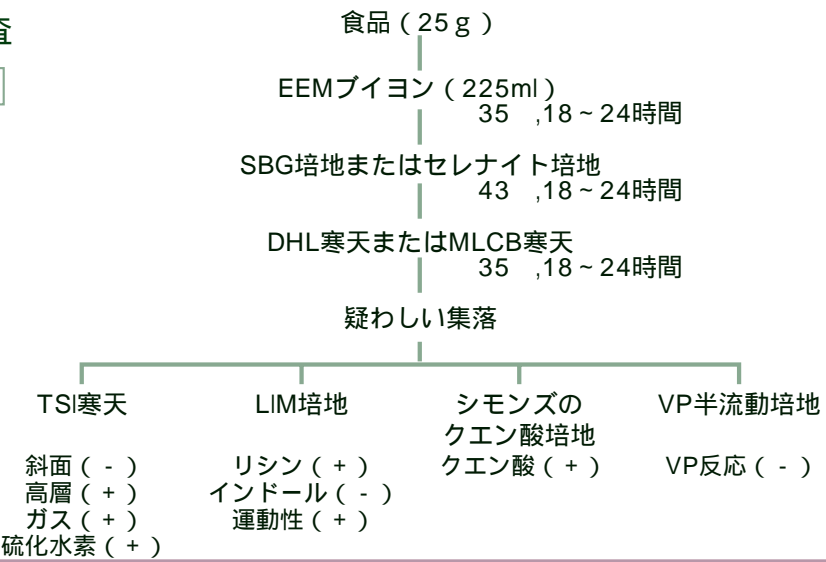
一羽ずつ打つため手間がかかり、市販の卵三、四個で一円ほどのコスト上昇になるといった。

(十一ノ十一 朝日新聞)

「ワトリ用サルモネラワクチン、来年にも輸入開始」

サルモネラの検査

- 前増菌培養
- 増菌培養
- 分離培養
- 同定





# 食品トラブル Q&A

このコーナーでは、食品関係で起こる様々なトラブルに関するQ&Aをご紹介します。

## もち

Q もちにカビがはえたが、食べても大丈夫だろうか。

A もちは水分が四四・五%と多く、糖質五・一%、タンパク質四・二%などの栄養成分を含む、カビの生えやすい食品である。もちに限らず、カビの生えている食品は、カビ毒などの有害なカビの産生物ができてくる可能性があるため、食べないほうがよい。

## もち(切りもち)

Q 切りもちを鉄の網で焼いてお茶をかけて

食べようとしたらもちの色が紫色になった。(さらに、所々では黒紫色の斑点がある。)

## イクラ

Q 近所の魚屋で購入した「イクラ」の味が悪い。「コビー」食品である「人造イクラ」ではないか。

A 植物油が主原料であるコビーは、本物に含まれているタンパク質やコレステロールがほとんど含まれていない。また、お湯に入れると本物は、熱によって白濁するが、コビーは白濁しない。ただし、本物のイクラでも皮が堅いとすぐには白濁しないので注意すること。

## 甘エビ

Q 冷蔵庫で四日間保存した後、食べようとしたら黒い斑点に気がつく

A 数匹のエビの腹部表面に、細かい黒いものが点々と付着しています。

A もち焼き網の鉄分がもちに付着し、それにお茶をかけたため、お茶のタンニン酸がもちに付いた鉄に反応しこのようなことになった。

A もち焼き網の鉄分がもちに付着し、それにお茶をかけたため、お茶のタンニン酸がもちに付いた鉄に反応しこのようなことになった。

顕微鏡で見ると、エビの体表から簡単にとれ、黒い部分の下に、一定の形と、大きさの多数の細胞からできたものがあります。エビの筋肉とはまったく異質の構造で、ゴミや汚れのようなものでもありません。



エビ消費量世界一の日本には、世界からエビが集まる。

## うに(生)

Q 生うにを食べたところ、苦みとエグ味を感じた。

A 苦味とエグ味の原因としては、身くずれを防ぐために生うにに使用されたミヨウバンのためである。生うにに特有の成分であるアルデヒドやケト酸によることなどが考えられる。

## カズノコ

Q カズノコを食べたら部分的に、弱い苦味を感じた。

A 理由としては、カズノコ本来苦味がある。保管状態が悪いと、酸化が進み苦味が増える。鮮度の低下したニシンから採卵すると胆汁が付着し苦くなる。一般的にカナダ産より中国産の方が苦味を強く感じるなどが考えられる。

## カズノコ

Q 購入した塩カズノコを水で戻したら、カズノコが白くなってしまう。

A 塩蔵時の塩加減によっては、水で戻したとき、水の浸透圧で白くなることが考えられる。

## 昆布

Q 昆布の表面が布地のように見える。何かの異物が付着しているのでは。調べてほしい。

A クレーム品は、昆布の表面に幾何学的な模様が一面にできています。ピンセットでかきとると、はがれます。

これは、海に棲むビドロゾア(ビドロ虫類)が昆布表面に付着し、生育したものです。除去すればよく、食べても害はありません。このビドロゾアは、昆布によく付着しているもので、産地で除去していますが、今回はその除去もれがあったものと思われる。

## ボンレスハム

Q ボンレスハムの切り口から汁が出ていて、気持が悪い。

A クレーム品は、ハムの中央部がとくに柔らかく、



丸豚のハムは、いかが？

色も薄くてグシャツとした感じがします。しかし、細菌検査の結果では、このハムは腐敗していません。

これは、ウォーターリー・ポーク、あるいはむれ豚と言われるものです。肉質が水っぽく、色も薄く、組織が軟弱な肉で、保水力が非常に悪いので、ハムに加工されても切り口からジュース(汁)が出てきます。

このような豚が発生する原因は、現在のところまだ十分わかっていませんが、気温条件や、品種、遺伝、ストレスなどが、関係していると言われています。屠殺場やハムメーカーでの検品を確実にする必要があります。

「食べもの一番(灘神戸)生活共同組合商品検査センター」食品の苦情Q&A(東京都参照)

お正月に欠かせないおもち。正月明けると、自分のお腹がもちになる?!

