

シー・アール・シー 食品環境情報

H14.6.1

第28号

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
 〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18 電話(092)623-2211
 URL <http://www.crc-group.co.jp/ESC/index.html>

平成13年原因食品別食中毒事件発生状況(速報値)

		厚生労働省より		
		事件	患者	死者
総数		1,924	25,732	4
魚介類	総数	187	2,737	3
	貝類	111	1,823	-
	ふぐ	31	52	3
魚介類加工品	その他	45	862	-
	総数	11	376	-
	魚肉練り製品	-	-	-
	その他	11	376	-
肉類及びその加工品		55	1,039	-
卵類及びその加工品		34	441	-
乳類及びその加工品		3	717	-
穀類及びその加工品		23	215	-
野菜及びその加工品	総数	58	679	1
	豆類	-	-	-
	きのこ類	36	171	1
	その他	22	508	-
菓子類		14	703	-
複合調理食品		84	3,378	-
その他	総数	360	11,006	-
	食品特定	22	752	-
	食事特定	338	10,254	-
不明		1,095	4,441	-

か。いずれも飲食物を通して菌によるもので、食中毒の約九〇%が細菌性です。細菌性の食中毒はどのようによれば防げるのでしょうか。いずれも飲食物を通して

まな板などを介しての二次汚染が重要です。ただ、繁殖能力に優れていることから、サルモネラは自然界に広く分布し、牛や豚、鶏、ペットなどがその菌を持ってきます。近年、鶏卵の汚染率が増加し、卵内でも菌が見つかることがあります。低温や乾燥に強いため、十分な加熱調理が必要です。

汚染があります。魚を切った後で、野菜を切りサラダなどを作ると、汚染される恐れがあるのです。カンピロバクターは牛や豚、鶏といった家畜や、ベットの腸に保菌されています。乾燥や熱には弱いのですが、少量の菌で発病することがあり、注意が必要です。生肉には菌がついている可能性があるため、火を通して食べる方がよいでしょう。また、焼き肉の時は、生肉を取るはしと、食べるはしを分けるようにしてください。

主な症状はい

食中毒に用心

夏に多い細菌感染

加熱消毒まめに 少量の菌で発症も

食中毒は、有害な細菌や物質の付いている食べ物が原因となった症状です。主に細菌性自然毒、化学性の三つのタイプがあります。細菌性は腸炎ヒトリオやサルモネラ菌など、自然毒はフグやキノコ、化学性は水銀などによるものです。

夏に発生する食中毒は主に腸炎ヒトリオ、カンピロバクター、サルモネラなどの細菌によるもので、食中毒の約九〇%が細菌性です。細菌性の食中毒はどのようによれば防げるのでしょうか。いずれも飲食物を通して

て体に入ってくるため、食品に菌が付かないよう気を付ける必要があります。夏場に多く発生する三つの菌について見てみましょう。腸炎ヒトリオは海水や海中の泥に潜み、水温上昇に伴い繁殖を活発にし、夏に集中的に発生します。近海産の魚介類のエラや内臓に付着しています。真水や熱に弱いので、生で食べる場合は真水でよく洗うことが必要です。低温にも弱いため、冷蔵庫でよく冷やしておくことも重要です。ただ、繁殖能力に優れていることから、サルモネラは自然界に広く分布し、牛や豚、鶏、ペットなどがその菌を持ってきます。近年、鶏卵の汚染率が増加し、卵内でも菌が見つかることがあります。低温や乾燥に強いため、十分な加熱調理が必要です。

検査項目

総トリハロメタン	基準値	以下
	0.1mg/	
クロロホルム	0.06mg/ℓ以下	
ジブロモクロロメタン	0.1mg/ℓ以下	
ブロモジクロロメタン	0.03mg/ℓ以下	
ブromoホルム	0.09mg/ℓ以下	

「アラ博士」の解説

「博士!!、博士!!、博士の得意技って何?」

「うん、そうじゃな...、早口言葉かな」

「へえ、じゃあ、かえるびよこびよこみびよこびよこ、あわせてびよこびよこみびよこびよこって言ってみてよ」

「うん、簡単すぎて言えないなあ」

「え、じゃあ何だったらいいの?」

「そうじゃな、クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、ブromoホルム、なーんてのは、どうじゃ」

「クロロ...、えっ?何それ?」

「ふむ。総トリハロメタンのことじゃ」

「あ何か聞いたことがある! 最近プールの検査項目に付け加えられたやつだね」

「うむ、そうじゃ。トリハロメタンとはメタンを構成する4つの水素原子のうち、3つが塩素・臭素・ヨウ素などのハロゲン化合物に置換されたものなんじゃ」

「へえ、プールの検査項目に加えられることは体に何か影響があるの?」

「うむ、発ガン性をもつものじゃ」

「...、じゃが、プール水は毎日飲む水ではないから水道水基準(0.1mg/ℓ以下)の2倍の0.2mg/ℓ以下になっておるんじゃな」

「うう、これは普通の水にも含まれてるの?」

「うむ、トリハロメタンは有機物を含んだ原水を塩素処理することで出来るのじゃ、つまり消毒副生成物じゃ」

「え、じゃあ僕たちが飲むために殺菌することで、このトリハロメタンが出来るんです」

「橋本秀夫(広島大名大学教授(食品衛生学))は、食中毒予防の三原則である、食中毒菌を付けない、増やさない、やっつけるを頭に入れ、手指や調理器具の消毒をこまめにし、肉や魚の生食をできるだけ避けることが大切と話しています。(中国新聞)」



毒草食べ、登山者7人食中毒

オオバギボウシと

コバイケイソウ間違っ

宇奈月町の僧ヶ岳標高一八五五メートルで野営中の神奈川県川崎市役所山岳会のメンバー七人が食用のオオバギボウシと間違えて有毒のコバイケイソウを食べ、食中毒症状を起し、県警ヘリなどで四日午前五時四十分ごろ、黒部市三日市の同市民病院に収容された。一人は間もなく回復したが、残る六人は入院した。黒部署によると、七人は

コバイケイソウを塩ゆでにして食べ、三十分後に嘔吐おうとや腹痛などの食中毒症状を起した。県内では毎年十件ほどの食中毒が発生し、植物性自然毒素による中毒は二、六件起きている。四年前には食中毒が十九件と多発し、植物性自然毒によるものが六件、コバイケイソウ一件を占めた。昨年は一に減っていた。

オオバギボウシは独特の苦味とぬめりがあり、おひたしや和え物、天ぷらなど、春の山菜の代表格として人気が高いが、若芽の間は有毒のコバイケイソウと見間違えやすい。県によると、ギボウシは葉の表面中央に太い葉脈があり、葉の柄は長く、有毒のコバイケイソウは単葉で平行脈がはっきりしている。

(5/5 富山新聞社)

ちょっと気になる
インターネット

オンラインソフトの紹介サイト
窓の杜

http://www.forest.impress.co.jp/



今回ご紹介するのはウィンドウズの便利なオンラインソフトを紹介している「窓の杜」のホームページです。

このサイトでは各種のジャンル別にフリーソフト(無料)からシェアウェア(有料)まで、様々な便利なソフトやプラグインが揃っています。

ご使用のパソコンを機能充実の、自慢の一台にするために、活用してみたいかがでしょうか。

要注意

間違えやすい

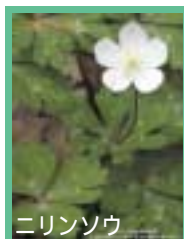
有毒植物



セリ



オオバギボウシ



ニリンソウ



フキノトウ



ドクセリ(毒)

おう吐、下痢、腹痛、けいれん、脈拍の増加、呼吸困難など



バイケイソウ(毒)

おう吐、下痢、血圧低下、けいれんなど



トリカブト(毒)

おう吐、下痢、麻痺、手足や指の麻痺、重症の場合は死亡



ハシリドコロ(毒)

おう吐、下痢、血便、瞳孔散大、目まい、幻覚など

Q&A 水質検査

「採水方法と注意点」

Q 水質検査の採水はどんな容器を使用しているのでしょうか？

A 水質検査では検査の目的により、いくつかの容器を使用します。

主な容器は以下の通りです。

ポリエチレン容器

主に理化学検査

査色度・過マンガン酸カリウム消費量・金属類等)に使用します。

ご依頼の項目によって五〇〇mlと一〇〇〇mlを使い分けています。採水の際には二、三回程すいだ後に採水します。また、浴槽水検査でよく実施されるレジオネラ属菌については滅菌済みの五〇〇ml容器を使用します。

滅菌ハイポ入り採水瓶
飲料水
やプール
水などの細菌検査に使用します。



採水後に塩素の殺菌力で採水瓶内の菌を死滅させてしまうことを防止するため、容器中にハイポと呼ばれる薬剤が入っており、塩素を中和させます。従って、さすがに極力短時間で採水します。

また、水道の蛇口から採水する場合は、蛇口付近が菌で汚染されている可能性もあるので、ライター等で火炎滅菌するか、アルコールなどで殺菌する必要があります。搬送中は冷蔵状態で搬送します。

揮発性物質検査用フラスコ

トリハロメタンなどの検査に使用します。

検査対象物質が揮発しやすいことから、瓶の中に空気が入らないように注意して採水し、緩衝液を入れます。また、フラスコは容量が少なく、ガラス製で割れやすいことから、二本採水します。細菌検査と同様、冷蔵状態にて搬送します。

環境検査の
ABC

HACCP
(3)

第三回目の今回は、手順4と5について説明します。

手順4 製造工程一覽図施設の図面および標準作業書の作成

製造工程図を作成する(フロウチャート)

原材料の受け入れから加工最終製品の出荷に至るまでの製造工程を作業名ごとに列挙し、その工程がわかるように順番に矢印で記入します。さらに、工程図に危害発生防止に重要な温度や時間等を書き込みます。

施設の図面を作る
・部屋の区画、汚染区域、清潔区域を区分し色分けします。

機器設備の配置等を明示します。

施設の図面に、人の動きや製品の流れを矢印で記入します。

送風機やクーラー等を使用している場合は空気の流れを記入します。

標準作業マニュアルを作成する(SOP)

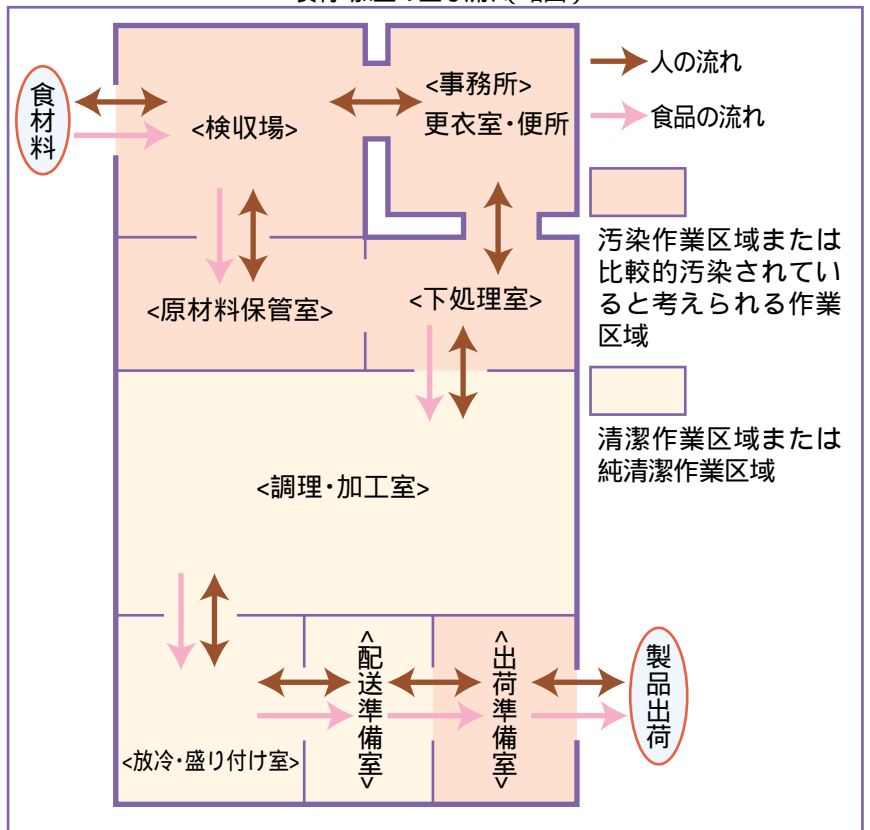
作業手順、使用機器の名称、使用する原材料や添加物、容器包装、所要時間等を記載したマニュアルを作成します。

手順5 製造工程一覽図の現場での確認

手順4で作成した、製造工程図、施設の図面および標準作業マニュアルを、実際の現場と一致しているかを確認します。現場と相違があれば修正が必要です。

前回と今回の手順1~5は、次回以降のHACCPシステム原則1(手順6)の危害要因分析や原則2の重要管理点を決定する際の重要な基礎資料となり、なくてはならないものです。これらの基礎資料なしに、危害要因分析等を行うと、重大な見落としが発生することになり、HACCPシステムそのものが機能しなくなります。

食材・加工の主な流れ(略図)



コアラ博士とゆかいな仲間たち

みーちゃん登場の巻



シリーズ毒 No.3
『トリカブト』

トリカブト類(キンポウゲ科)
高さが一メートル内外の多年草で、茎は三丁五裂します。八月から十一月にかけて青紫色のかぶと形の花を咲かせます。根は三角錐の形をした塊根で、古くは狩猟の毒矢に利用されました。日本には数多くのトリカブト類が自生します。薬になるゲンノシヨウコと猛毒のトリカブトを間違えないように要注意。自生地：平地から高山まで自生しています。誤食部位：茎など。ニリンソウ、モミジガサ、ゲンノシヨウコなどの若葉がトリカブト類に似ています。

トリカブト類の若葉と似ているため間違ふことがあります。症状：おう吐、下痢、手足や指の麻痺。重症の場合は死亡することもあります。毒成分：アコニチン、アコニンなどのアルカロイド類。全草が有毒。応急処置：吐かせて、すぐに病院に。



トリカブトの根

東京都健康局
「食品衛生ハンドブック」資料参照

土壌汚染対策法案閣議決定 浄化対策費用 原因者への請求権明記

近年企業の工場跡地等の再開発などに伴い、重金属、揮発性有機化合物等による土壌汚染が顕在化しています。二〇〇〇年度土壌汚染実態調査の結果によります。調査事例数一七九件のうち土壌環境基準値を超えるものは一三四件でした。超過事例の八〇・九〇%は市街地の工場や工場跡地で、

項目別では、重金属のみが七二件、揮発性有機化合物のみが四四件、複合汚染が一八件、これらは放置すれば人の健康に影響を及ぼすことが懸念されますが土壌汚染に関する法制度がないことから、土壌汚染による人への健康影響懸念や対策の確立への社会的要請が強まっています。このよう

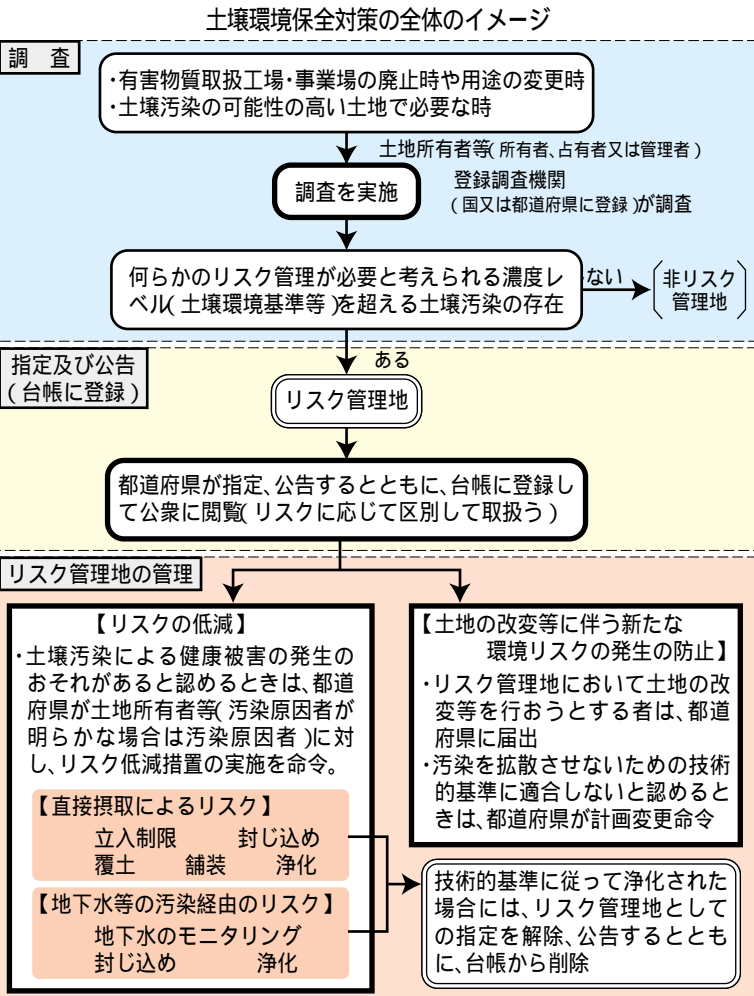
な状況で本年一月二十五日に中央環境審議会から答申がなされ、これを踏まえて土壌汚染対策法案が二月十五日に閣議決定され、今次通常国会に提出されました。法律案の趣旨は土壌汚染の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を実施し、国民の健康の保護を図ることにあります。対象物質は、鉛、砒素、トリクロロエチレンその他の物質で政令で定められる予定です。状況調査の対象は、次の二つの土地です。

環境ホルモン・ノニフェノール 合成樹脂使い捨てコップから溶け出す

東京都の調査によると魚類の生殖に影響する環境ホルモン（内分泌攪乱物質）のノニフェノールが、合成樹脂の使い捨てコップから溶け出すことが、都健康局の調査で分かった。人体に影響がある濃度ではないが、河川などの水質への汚染が

土壌の用途を考慮し、人の立入制限、覆土、封じ込め、浄化等の措置方策から土地所有者等が選択します。なお、詳細については現在環境省で検討中ですが、施行期日は公布の日から九ヶ月を超えない範囲で政令で定める日と規定されており、省令の制定は今夏頃、施行は来年春頃の見込みです。環境省環境管理局水環境部配布資料

東京都の調査によると魚類の生殖に影響する環境ホルモン（内分泌攪乱物質）のノニフェノールが、合成樹脂の使い捨てコップから溶け出すことが、都健康局の調査で分かった。人体に影響がある濃度ではないが、河川などの水質への汚染が



又はの土地所有者等は当該土地の汚染状況について指定調査機関に調査させ、その結果を都道府県知事に報告することに環境省の定める基準に適合しない場合、指定区域に指定されず、汚染が見つかつた場合のリスク低減措置は県の措置命令の内容に基づき決定します。最終的には、

東京都の調査によると魚類の生殖に影響する環境ホルモン（内分泌攪乱物質）のノニフェノールが、合成樹脂の使い捨てコップから溶け出すことが、都健康局の調査で分かった。人体に影響がある濃度ではないが、河川などの水質への汚染が

(技術部より)