

H12.6.1

第16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

カドミウム含有の流通米は十五点

都の独自の基準を超す

東京都立衛生研究所が調査

環境ホルモン（内分泌かく乱物質）のひとつに挙げられているカドミウムが、実際に流通している米にどれくらい含まれているか注目を集めている中、東京都立衛生研究所は十九日、一九八一年から一九八八年に流通した米に含まれるカドミウムの分析調査結果を発表した。東京都の独自基準である〇・四ppm以上の米は計四〇・六九点のうち十五点（〇・三七七）であった。

カドミウムについての基準	
食品の規格基準	玄米 0.0ppm未満
排水基準	0.1mg / 以下
環境基準（水質）	0.01mg / 以下
大気汚染防止法（有害物質の排出基準）	1.0mg / Nm ³ 以下

は〇・〇四〜〇・〇九ppm、pは一〇〇万分の一）で、食品衛生法違反となるppm以上の米は八六年と九六年に各一点あった。東京都は七三年、政府の基準とは別に〇・四ppm未満という独自基準を決め、濃度の異なるも公表している。九五年以降では〇・四ppm以上の米は九六年、九七年に各一点、各〇・五%（九八年に五%）であった。

同研究所は七三年から、東京都内の米穀倉庫に持ち込まれた米を毎年調べている。今回の調査結果、検体数は毎年一九五〜二五〇点（点）による過去一八年間の平均濃度二ppm以下が検討されているため、〇・二ppm以上の米がどれくらい流通しているかも注目されている。今回の結果では、九七年は一九五検体のうち十一検体（約五・六%）、九八年は一九五検体のうち十四検体（約七%）が〇・二ppmを超えていた。同研究所は独自基準値の

現在環境ホルモンと疑われている約七〇種の化学物質のうち、因果関係がはっきりしているものは、僅かにすぎない。いたずらに恐れる必要はないが、若年層は、この問題に関心を持ち、疑わしい化学物質はできるだけ避けたい。（技術部より）



キーワード

「イタイイタイ病」の原因物質、カドミウムによる環境汚染は従来、亜鉛精錬所、メッキ工場や電気機器工場などの周辺でみられた。大量のカドミウムが長期間にわたり体内に入ると慢性中毒となり、腎臓障害を起しカルシウム不足となり骨軟化症をおこす。

検査項目

濁度 基準値 2度以下

コアラ博士の解説

「げっ、この水濁ってるよ。」



「ほんとじゃ、黄褐色に濁っているところをみると、鉄が原因かもしれんな。」

「えっ、濁りを見ただけでその原因がわかるの?」

「あくまでも推定じゃ。この水の濁りを目視または機器を使用して定量的に表現したものを濁度といふんじゃ。河川水や地下水、水道水など場所の違いによって、濁りの種類は様々じゃ。」

「水道管の流速、流れの変化などによって、鉄サビが剥離、浮遊したり、溶解性マンガンを消毒用塩素によって酸化され黒く濁ったり、亜鉛メッキ鋼管からの亜鉛の溶出剝離が原因で白く濁ったりするんじゃ。」

「例えば、地下水の場合はどうなるの?」

「一般に濁りは少ないが鉄やマンガンを多く含むことがあり、揚水直後は透明であっても、空気に接触すると、徐々に酸化されて濁ってくることもあるのじゃ。」

「へえ、じゃ水道水は?」

「シー・アール・シーで調べてもらわなきゃねー（笑）」

老人福祉施設や保育所の食材 六割が定期点検なし

全国の保育所や老人福祉施設 障害者援護施設など

にある計約三万一千カ所の給食施設の衛生度を、保健所職員が立ち入りして点検した結果、六割近くが食材の定期点検をしていないなど、食中毒を防ぐ取り組みが不十分だった。厚生省は約六十の点検項目について、施設ごとに三年以内に改善する計画を出させることに決め、二十一日に都道府県

を通じて指示した。

立ち入り点検は昨年四月十二月に行われた点検項目のうち、成績が悪かったのは、食材の安全検査を定期的に行っていない五七・六%、使った水の検査をしていない四二・三%、給食が食卓に出るまでの時間と温度を記録していない三三・五%など。前年に比べると改善が見られた。

平成九年に厚生省は、大量調理施設衛生管理マニュアルを示した。適用範囲の対象は、同一メニューを一回三〇〇食以上、または一日七五〇食以上を提供する調理施設。効果的な食中毒防止対策がまとめるため、対象外であっても、自主衛生管理の参考としてほしい。（技術部より）

（四ノ二一 朝日新聞）

（技術部より）

遺伝子組み換え食品

来春から「安全審査を」 未審査は回収・廃棄

遺伝子組み換え食品を輸入・製造する業者に、二〇〇一年四月から食品衛生法に基づき国の安全性審査を義務付けることが、二十五日決まった。審査を受けずに組み換え食品を流通させたことがわかると、業者の責任で回収、廃棄しなくてはならなくなり、国内市場が

ら締め出される。厚生省は来月初め、同法の規格基準を改正して告示し、新たな遺伝子組み換え食品について新基準に基づいた安全性審査の受け付けを始める。

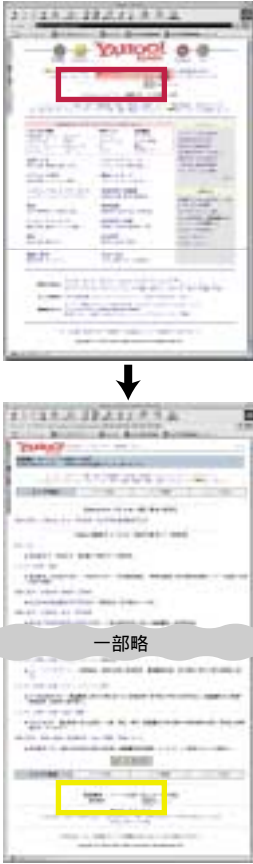
厚相の諮問を受けていた食品衛生調査会委員長寺田雅昭・国立がんセンター総長がこの日、遺伝子組み

換え食品の輸入・製造業者に安全性審査を受けることを義務付けるべきだと答申した。

これを受けて厚生省は食品衛生法の規格基準を遺伝子組み換え食品は安全性審査の手続きを経たことを公表しなくてはならない」と改め、同法の規制

ちょっと気になる
インターネット

検索エンジン 1
Yahoo!JAPAN
http://www.yahoo.co.jp/



今回は、検索エンジンを紹介します。検索エンジンとは、ネット上のどこにどんな情報があるかを収集、整理し、利用者が欲しい情報を検索できるように提供するサービスで、今回ご紹介する「ヤフー」は中でも最大規模の検索エンジンです。左図赤枠部分に探したい情報のキーワードを入力すると、最初に選択されたページから一番目のキーワードに合ったページを検索できます。

を適用できるようにする。今後は、流通段階で混入したり、業者が書類審査を怠ったりして、未審査の組み換え食品が市場に出回った場合、国は廃棄、回収、輸出への積み戻しなどの行政処分ができるようになる。意図的に混入を隠すなど悪質な基準違反に対しては、一年以下の懲役または十

性評価、飼料としての安全性評価、食品としての安全性評価が必要で、(技術部より)

遺伝子組み換え食品の安全性確認はこれまで業者が自主的に届け出て、食品衛生調査会が審査を行ってきた。しかし、組み換え食品の開発・実用化が世界で急速に進んでおり、同調査会は、安全性未確認の組み換え食品の流通を防ぐ手だてが必要と判断した。これまでに厚生省が安全性を確認した遺伝子組み換え食品は、大豆、ナタネなど七種類計二十九品目と六種類の食品添加物がある。

遺伝子組み換え食品等の商品化には、その利用目的に応じ、環境に対する安全

(四ノ二六 朝日新聞)

	アイスクリーム	アイスマルク	ラクトアイス
乳固形分	15.0%以上	10.0%以上	3.0%以上
乳脂肪分	8.0%以上	3.0%以上	()
細菌数	10万以下	5万以下	5万以下
大腸菌群	陰性	陰性	陰性
製造の方法の基準	原水は、飲用適の水とする。原料(発酵乳及び乳酸菌飲料を除く)は68 30分間加熱殺菌するか、または同等以上の効力を有する方法で殺菌をすること。氷結管から抜取の場合に外部を温める水は飲用適の流水であること。融解水は加熱殺菌した場合以外原料として用いないこと。		

アイスクリーム類

「規格・基準」
食品衛生法の「規格・基準」とは、食品衛生法上「基準」と「規格」は明確に区別されている。「基準」とは、食品または添加物の製造、加工から販売までに至る一連の行為についての公衆衛生上必要とされる最低限度の規格であり、「規格」とは、食品または添加物の純度成

分などについての公衆衛生上必要とされる最低限度の標準。「規格」は食品または添加物そのものの状態に着目して定められたものである点で、「基準」と違つと定められている。

食品衛生法では、第四条で有毒なまたは有害な物質を含む食品や病原微生物により汚染された食品など、不衛生な食品または添加物の製造、販売等を禁止している。しかし、第四条に違反するような食品または添加物は、通常、ただちに人の健康を害するおそれが高くて高く現実には、第四条の規定のみでは、食品衛生を確保し、食中毒防止するのは困難そこで、第七条で公衆衛生上必要と考えられる具体的な基準・規格を定めることとした。

現在、食品または添加物の基準および規格は、乳および乳製品については、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令に、その他の食品および添加物については、食品添加物等の規格基準に、それぞれ定められている。

環境検査の
A B C

夏期制限献立と食品

夏期、水と火を使う厨房では気温に加えて湿度と輻射熱で三〇 以上になるところも多く細菌繁殖に絶好の条件になる。夏期だけでも過去の経験から危ないと思われるものは使用を控える、というのが制限献立です。夏期に使用される食品と献立の中からどれを制限するか、どれを取扱い注意にするか洗い出してみましよう。

夏期に食中毒の多い食品

- 1 魚介類及びその加工品
 - 特に、タコイカアオヤギ貝のむきみやさつま揚げ、なるとはんぺん
- 2 肉類
 - 特にひき肉を使ったそう菜、例えばコロッケ、メンチカツ、ハンバーグステーキなど
- 3 卵類
 - 特に厚焼き卵魚のすり身を入れたものを含む
- 4 二次加工食品前日に下調理をしたもの
- 5 豆類及びその加工品
 - 特にウグイス豆、豆腐、冷奴、生揚げ、白あえなど
- 6 菓子類
 - 特にシウクリームカス、タドクリーム、ティラミス

ババロア

団子、おはぎ、大福もちなどあんを使った和生菓子

7 そう菜類

特に野菜サラダマヨネーズ、サラダ自家製マヨネーズ

8 折詰料理 折詰弁当

1 冷凍フライ・コロッケ

天ぷら、煮物類

納品されたらすぐ冷凍庫に入れる。

マイナス一八 以下で保存し、温度チェックは毎日行う。

先入れ先出しを行うこと。大量に使用する場合は全部を出して放置せず、冷凍庫から小出しする。

中心部まで十分に加熱する。未加熱調理冷凍食品、コロッケ、フライ、カツ類、ハンバーグ、ギョウザ、ピザ、グラタンなどは製造時に十分な加熱調理を施していないので、十分に加熱する必要があります。

2 肉製品

冷凍品は1に同じ。

ハム類は短時間で使いきる。切ったものは残しておかない。

ハム類は必ず一枚ずつ加熱調理する。

3 練製品

原料がいたみやすいので、短時間で使いきる。

冷凍・冷蔵といえども、生のまま使用しない。

加熱調理したもので翌日に回さないこと。朝食に使う場合も、前日から調理しないこと。

保管の際、なるとは包装に傷がつくと細菌の繁殖が始まるから注意し、解凍まで包装をはがさないこと。カニ棒は開封前にパックの外装を消毒したあと、消毒した手で手早く裂くこと。玉子どろふ・冷し茶わんむしは供食前まで冷却する。

微生物汚染状況(食品衛生研究1999, Vol.49 No.11抜粋)

品名	冬			夏		
	材料受入時品温	一般生菌数	大腸菌群	材料受入時品温	一般生菌数	大腸菌群
ねぎ	3.6~9	10 ² ~10 ⁷ ()~10 ³	()~10 ³	6~21.1	10 ⁴ ~10 ⁷ ()~10 ⁶	()~10 ⁶
パセリ	4.1	10 ³ ~10 ⁵ ()~10 ¹	()~10 ¹	13.8	10 ⁶ ~10 ⁷	10 ³ ~10 ⁵
もやし	0.9~8.8	10 ⁴ ~10 ⁷ ()~10 ⁵	()~10 ⁵	5.3~14.7	10 ⁷ ~10 ⁸	10 ⁴ ~10 ⁶
こんにゃく	6~7	10 ²	()	4.5~23.9	10 ¹ ~10 ³	()
生揚げ	15~23.3	10 ² ~10 ⁴ ()~10 ²	()~10 ²	29.5~34.1	10 ⁴	()

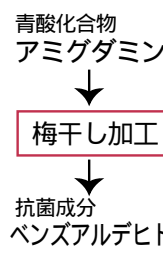
この調査は、学校給食施設、病院給食施設、弁当製造施設、ホテルおよびレストランの厨房施設など全国から代表的な16施設をHACCP施行モデル施設について、冬と夏の食品の微生物汚染状況を比較したもので、一般生菌数及び大腸菌群ともに夏場の菌数が冬場より高い傾向にあることがわかる。

食中毒予防班 No.3

『梅干し』

酸っぱさのもと、クエン酸が大活躍！

「梅はその日の難のがれ」という言葉にもあるとおり、昔から梅干しを一つ食べる一日健康でいられると伝えられる梅干し。食中毒を防止する殺菌力のもとクエン酸です。梅干しのpH値を調べてみるとクエン酸が多く含まれているため、強い酸性になっています。腐敗菌は、酸に弱いためクエン酸によって、繁殖を防ぐことが出来るといわれています。



またクエン酸の効果は、食中毒防止効果だけに限らず、疲労回復・胃粘液増強・活性酸素除去など健康によい万能選手。ただし、塩分の摂り過ぎが気になる人は要注意。

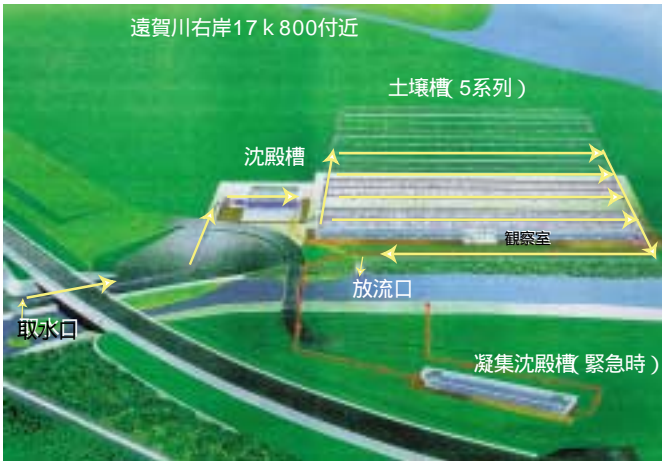
共食いになるため、梅干しが食べられない彼は、よく食中毒にかかっていることでした。

コアラ博士とゆかいな仲間たち

梅干しマン登場の巻



遠賀川水系 尺岳川 アオコ発生減らし「臭さ」取る 浄化施設一部が稼働



尺岳川浄化施設概略図:黄色い矢印は、浄化施設の水の流れを示している。

建設省遠賀川工事事務所

遠賀川流域は下水道の普

が行われていた。

(直方市)が、同市感田に建

設していた尺岳川浄化施設

新施設は尺岳川から取水

の一部が完成、暫定稼働を

始めた。遠賀川の臭い飲み

し幅五メートル、長さ一〇

水の原因ともなるアオコ

の原因になっていて、

〇メートル、深さ一メー

の発生を減らす施設。浄化

過程が見学できる地下観察

リン濃度を七〇%除去し再

室や広報室なども併設して

おり、遠賀川の環境保全を

をリン吸着剤として活用

アピールする場となる。

九八年から浄化施設の建設

している。土壌槽は二本で

一系列を構成、現在三系列

が完成しており、来春まで

に全五系列が稼働する。総

事業費十六億五千万円。

土壌槽の一部には、除去

システムが見学できる地下

観察室を設置、近くの操作

棟には施設構造の模型や、

遠賀川の環境紹介パネルな

どを展示した広報室を設け

地域住民の集みや環境保護

団体などの会合に開放する。

見学などの問い合わせは

同事務所の環境河川課

九九九 二二二 一八三〇。

(四ノ十五 西日本新聞)

浄水場発生土によるリン除去方式

浄水場発生土とは水道の浄水場で河川水などの濁りを除くときに混ぜた凝集剤と濁りの成分が反応して沈殿したものです。凝集剤に含まれるアルミニウムがリンを吸着して、汚濁水からリンを除去します。浄水場発生土による除去は廃棄物の有効利用となるばかりでなく、リン吸着後の浄水場発生土は園芸用土としての利用が期待できます。

図:浄化槽断面



浄化汚泥が予想以上の活躍

リサイクルした

汚水処理場から尺岳川へ流れ出る排水:この茶色の水が浄化施設でとおる過程で透明に近い水となる。



浄水場で発生する浄化汚泥をリサイクルしてリンを除去するといふ新しい試み

を始めた尺岳川浄化施設。早速見学に行ってみました。

尺岳川浄化施設の優れているポイントは、浄水場で発生する浄化汚泥をリン吸着剤としてリサイクルしている点にあります。浄化施設のすぐ裏にある汚水処理場からの排水は、リンを多く含む

色も茶もろろん河川の排水基準はクリア。浄化施設では

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

処理場からの排水をすぐに取り込んで浄化を行います。通常の浄化方法と同じようにまずは沈殿。その後図のように浄化スラッジを使用した浄化槽を通します。浄化槽を通った水はリンが当初の目標を越える九割以上除去された上、茶色だった色も消えています。

施設を案内していただいた建設省遠賀川工事事務所の岡本河川環境課長は、水の色や大腸菌まで改善できたことは予想以上の効果でした。

浄化スラッジの寿命は約三年とみられていますが、その効果の持続性や、水量が少ない夏場、浄化処理水の品質を見守りながらこの浄水場の効果を確かめていきたいですね、と語りました。

遠賀川河口堰の貯水池は北九州市をはじめ、二十三日町の飲料水を取水。一秒間に二トン(して)あり、異臭のもととなるアオコの発生は大問題。尺岳川浄化施設をはじめとした浄化事業に住民の期待が集まっています。

腸内細菌検査のご案内

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

弊社では、腸管出血性大腸菌をはじめ、コレラ、赤痢、サルモネラ等の従業員を対象とした腸内細菌検査を受託

今年四月一日から福岡市食品衛生条例及び福岡市食品衛生規則が施行されました。それに伴い福岡市保健所から、営業者に対して従事者の検便について下記のようなお知らせが出ています。

しかし調理従事者の健康管理を行う上では、少なくとも月に一回、腸内細菌検査を実施し、健康保衛者を早期に発見することが重要です。

従事者の検便(腸内細菌検査)
これまで検便については、自主管理の一環として年1回の検便を指導してきましたが、食品を直接取り扱う従事者は全員、年1回以上の検便(腸内細菌検査)の実施が義務づけられました。

しており、詳しくは弊社営業部〇九二六三二二二(までお問い合わせ下さい)。