

H11.4.1

シー・アール・シー

# 食品環境情報

第9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

河川の化学物質一斉測定

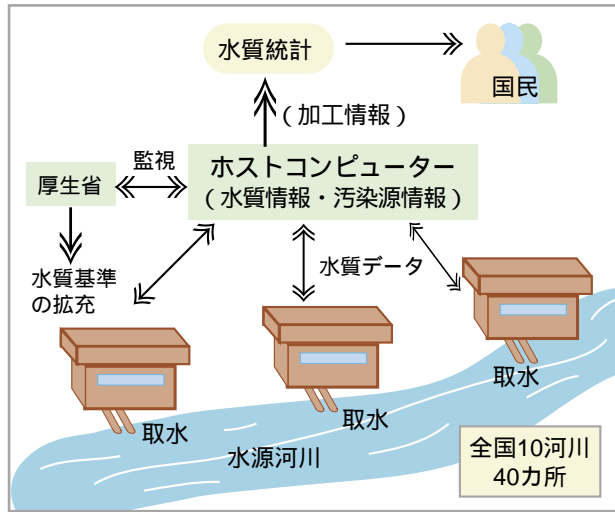
## 水道水源の汚染監視

### データベース化ネット通じ公表

厚生省は来年度、水道水源になつてゐる河川での有害物質監視情報ネットワークづくりに乗り出す。全国の主要十河川の水道取水口で農薬やダイオキシン類内分秘かく乱化学物質環境ホルモンなどの一斉測定を行い、コンピュータによるデータベース

### 厚生省、筑後川などで計画

ス整備を進める。データベース化を進める。厚生省のホームページを通じて一般に公表、どの水系でどんな汚染が進んでいるのかが分かるようにする。水道水についてこうした有害物質の安全基準はまだ定められていないが、同省は、まず水道水の汚染状況を調べるのが先決としている。



有害物質監視情報ネットワークのイメージ図

厚生省の計画によると、測定対象とするのは複数の都道府県にまたがる十の一級河川、全国で四十力所での測定を予定しており、利根川、木曾川、淀川、吉野川、筑後川などが候補に挙がっている。ビスフェノールAなどの環境ホルモンやダイオキシン類には水道法に基づく水質基準はないが、国民の関心の高まりを受け、同省水道整備課は、基準外の農薬の一部とともに測定することにした。こうした化学物質に関する河川調査は環境庁なども実施しているが、厚生省では特に水道水への影響を重視し、取水口での調査に力を入れる。

実際の濃度測定は自治体の水道局などの水道事業者が行うが、厚生省はその測定費用やデータベースの構築費用を補助する。農薬などは季節によって濃度が大きく違ってくるため、夏と冬など二回程度の一斉測定を検討。システム稼働は来年度末になりそうだ。測定データは分かりやすく加工したうえで、厚生省のホームページを通じて一般に公開する。一方、水道事業者とのネットワークも強化、都道府県を超えた水質汚染の拡大などに迅速に対応できるようにする。

環境ホルモンの人体への影響はまだ研究段階の域を超えず、水道水の基準作りはかなり先のことになりそうだが、同省では有害物質が水道水源にどの程度存在するかを測定したうえで、今後の対策を検討したいとしている。

(二ノ四 日経新聞)

### 百道浜での再生水トラブル

## 微生物の増殖が原因

#### 水管防漏対策など提言へ

福岡市の協議会

下水の処理再生水を、全国で初めて集合住宅の水洗トイレに再利用している福岡市早良区百道浜で、水管のさび詰まりなどが発生している問題で、原因を調べていた同市は四日、住民や学識経験者らでつくる協議会「種々の違う水管の接合や塩素減少に伴う微生物の増殖が原因」と報告協議会で、水管防漏対策など提言へは、市側が示した水管接合部の防漏対策、塩素の注入方法の改善、給水設備の簡素化などの提言案を了承し、近く山崎広太郎市長に提出することになった。調査の結果、大量のさび発生は、メーターの減圧弁など、水管と別の金属との接合部分で著しかった。また、水槽にたまる不純物は、再生水が水管や受水槽に滞留して塩素が消失したため、微生物が増殖したことが原因と分かった。(一部略)

集合住宅での再生水利用は、水資源に乏しい同市が期待する節水対策。百道浜をモデル地区として、利用範囲拡大を目指している。

(二ノ五 西日本新聞)

(技術部より)

### 検査項目

鉄

(基準値 0.3mg/以下)

主な不適の原因

地質による影響と配管等の腐食、工場排水の混入による汚染の疑いを示す。

対策等

除鉄装置取付、浄化器取付

身体に対する影響等

衛生上の毒性よりも洗濯の時衣類を赤くする、お茶の味を悪くする、という観点から基準値を定めている。

# 食品アレルギー防止

## 原材料表示を義務化

### 厚生省方針

食品の表示のあり方について話し合ってきた厚生省の食品衛生調査会の特別部会は五日現在表示を義務づけられていない食品中のアレルギー物質について原材料表示を義務づけるべきだとする報告書をまとめた。そばや卵、魚貝類などを食べると起こる食物アレルギーによる健康被害を防ぐのが目的。

ただし、アレルギー物質が広範に及ぶため原則としてすべての原材料の表示義務づけが必要とした。厚生省は今後、専門家の会議で、表示の方法や含有量の基準設定の有無などを検討した上で、来年度中にも省令改正して実施を目指す。

食物アレルギーは重症のショック症状を起こすこともあり、原因食物が食品中に含まれているかどうかを知ることはアレルギーのある人には重要だ。しかし、現在の食品衛生法では添加物のほか、缶詰や食肉、ハム類、乳製品などの一部に主要な原材料の表示が義務づけられているだけで、アレルギーの原因になる物質が含まれているかどうかはわからない。

ため表示の必要性が指摘されてきた。

調査会はアレルギー物質による健康被害を防ぐために、原則としてすべての原材料の表示で対応できるように、厚生省の過去十年の文献調査によると、そば、小麦、エビ、貝、ゼラチン、牛乳、キウイ、サクランボ、モモなどが重症のショック症状を起こす原因となっている。軽症のアレルギー症状を起こす食品は鶏肉、豚肉、牛肉、米、山芋、クルミ、サバトマト、リンゴなど肉類、魚貝類、野菜、果物と幅広い。十四人に一人が食物アレルギーがあるとすると調査結果もある。

(三ノ六 朝日新聞)

### 食品衛生ミニ情報

国のイクラ製品衛生基準すべての魚卵に適用 北海道

北海道は、国が定めたイクラ製品の衛生基準、製品一グラムあたり微生物数を一〇万個以下とする目標値等(を、タラコやカズノコといった魚卵製品全般に適用することを決め、全道の保健所に通知した。

<http://www.mhw.go.jp/>

## 厚生省

ちょっと気になる  
インターネット



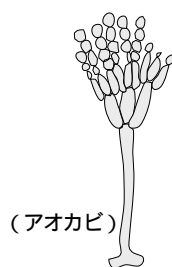
今回のホームページは、厚生省です。食中毒や157関連情報をはじめ、厚生省からの通知や記事

者発表の情報などが掲載されており、検索もできるので、厚生省関連の情報探しに便利です。

今、話題の遺伝子組み換え食品の安全性評価に関するQ&Aなどもわかりやすく載っています。

## 食中毒

### カビ



カビはキノコ、酵母とともに真菌類と呼ばれ、植物でも、動物でもない原生生物に分類されます。

食品にカビが発生する場合、主な原因には、温度、水分(水分活性)、酸素、pH(酸度)、栄養条件、保存料(添加物)の有無などがあります。

カビは、食品製造、医薬品製造などに利用され、人々の暮らしに役立つものは、かりでなく、他の微生物とともに生物の死骸を分解して環境を浄化しています。その一方、カビの中にはカビ毒(マイコトキシン)を生産するものがあります。カビ毒の中でもっとも怖いのは、ナッツ類やトウモロコシなどに生えるコウジカビ属のある種のカビが作るアフラトキシンです。

その繁殖力が旺盛となり、八〇%を超えると、急激に増殖します。また気温五〜四五の間で増えますが、とくに二〇を超えると増殖の勢いを増し、二八前後でもっともよく増えます。

### 予防のポイント

#### 加熱

通常カビや細菌は一〇〇度で加熱することによって、死滅してしまいますが、カビ毒は通常の調理や加工の温度(一〇〇度)から二一〇度(や時間(六〇分以内)では、完全に分解できないので要注意です。

#### ろ過

マイクロフィルターといって、細菌やカビの胞子よりも小さな穴を持つ特殊なフィルターを通過させることで除菌を行い、カビの発生や腐敗を防ぎます。

#### 防カビ剤

防カビ剤は、カビの細胞壁に作用したり、細胞の中に入り込み、酵素系の働きを妨害することによって、細胞の正常な機能を失わせ活動や増殖を抑制します。

#### カビ毒の規制

日本では一九七一年に厚生省から出された「ピナッツ含有食品について一〇ppb以上のアフラトキシンを検出してはならない」という通達後、すべての食品に対して一〇ppbという規制が適用されています。



#### 冷凍

カビは、食品が凍結する温度では繁殖できません。

# 環境検査のABC スイッチ・取っ手等の衛生管理

## 定期的な清掃・消毒

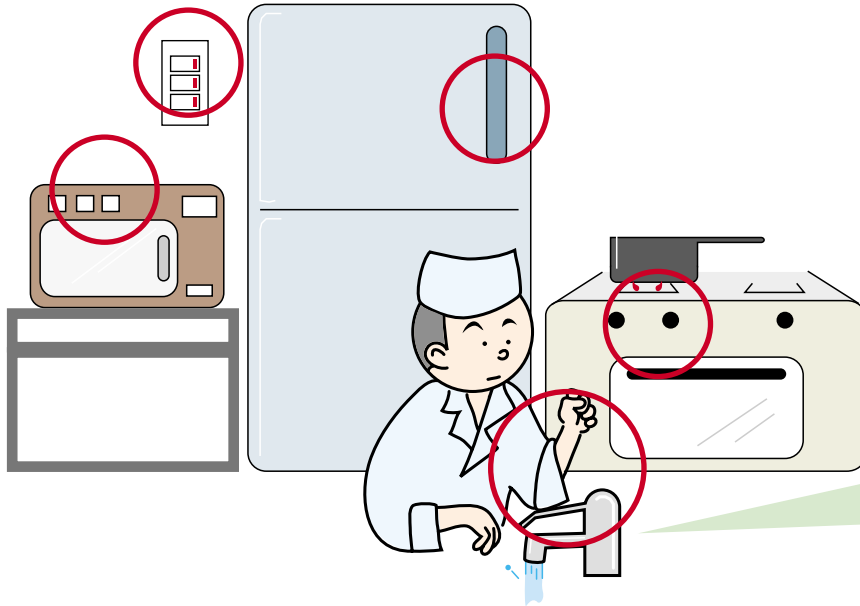
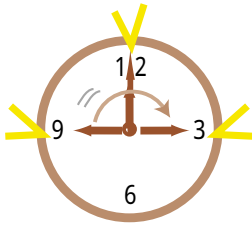
冷蔵庫のドア、ガスレンジ・電子レンジ・オーブンのつまみなどは調理器具のスイッチは調理中に扱うため、気がかぬうちに菌がつき、増殖して食中毒の原因となります。防止のためには定期的な清掃・消毒が肝心。

また、電話の受話器や電気のスイッチ、ドアノブなどの調理器具以外に触れる場所も要注意です。汚れていたら、こまめに清掃・消毒しましょう。

水道のコックは汚染された手で扱わなくてはむづかしいので、長めのバータイプのものをおすすめ。

## 消毒タイム

一日に二〜三回時間を決めて、決まった場所をアルコール消毒すると、食中毒防止に有効です。



## 食品トラブル

# Q&A

### キャベツ

Q 新キャベツにカビのような異臭がする。農薬のせいではないか。

A キャベツなどのアブラナ科の植物には、イソチオシアネート等の辛味成分がある。この辛味成分が分解してできるジメチルジサルファイドはその濃度が高くなるに従って、石油臭に似た異臭がする。又、植物の中心部に近いほど、より多く含有する。

### ラッキョウ

Q ラッキョウ漬の漬け汁が濁っている。原因はなんであるか。

A ラッキョウも漬け汁もどちらも褐変しやすい性質がある。この事例でもアミノ酸、タンパク質などのアミノ化合物と還元糖などのカルボニル化合物との反応による褐変である。

# PL法対策は万全ですか？

## 中小企業PL保険のご案内

PL法対策の補償は、現在一定業者が加入対象となる中小企業PL保険や生産物賠償責任保険があります。PL法による訴訟が増加する中、PL法対策としてこの保険に加入する企業は増えています。PL保険加入期間は、毎年七月一日開始のため、今年度締め切りの五月二十五日までにお申し込みください。

PL法対策の補償は、現在一定業者が加入対象となる中小企業PL保険や生産物賠償責任保険があります。PL法による訴訟が増加する中、PL法対策としてこの保険に加入する企業は増えています。PL保険加入期間は、毎年七月一日開始のため、今年度締め切りの五月二十五日までにお申し込みください。

込みになると、効率良く（加入期間十二ヶ月で）ご加入いただけます。

製造業者の方々を取り巻く環境は今後さらに変化していくことと予想されます。現在未だ補償等がお済みでない、補償の付け方が判らないなどのお問い合わせ。詳細につきましては、お気軽にご相談下さい。

## カリフラワー

Q カリフラワーの茎の部分が紫色をしている。農薬のためではないか。

A カリフラワーはカンラン（キャベツ）の仲間で、この種類の系統はもともアントシアンの出やすい野菜である。このため、カンランの仲間は種類によって、一部紫色をしたものが多く見られる。農薬のためではない。

「食品の苦情Q&A」東京都参照

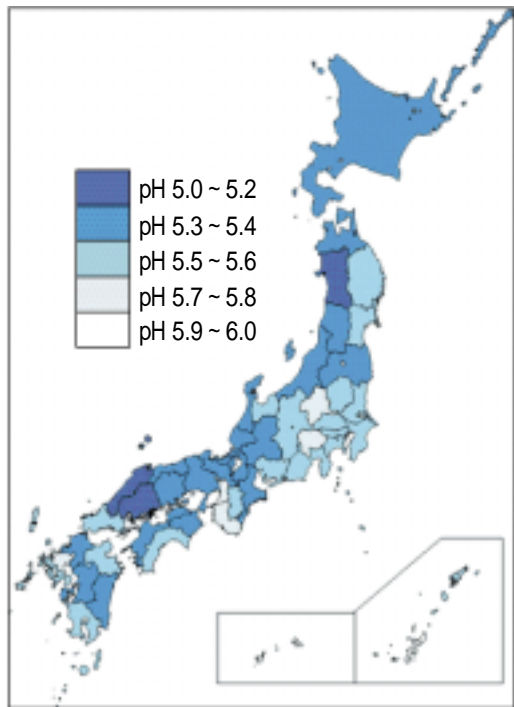
加入タイプは、次の4タイプからお選びください。

加入タイプ	S型	A型	B型	C型
お支払い限度額 (期間中、対人・対物共通)	5000万円	1億円	2億円	3億円
自己負担額 (1請求あたり)	3万円			

### お問い合わせ

PL保険についてのお問い合わせは、ご相談はシーアールシーサービス保険事業部(092-633-2118)までお願い致します。

都道府県別日本酸性雨地図  
(97年11月1日～12月31日)



## シリーズ 考えよう地球温暖化 (3) 酸性雨の防止

酸性雨は工場や自動車などの化石燃料の燃焼により発生する窒素酸化物(N<sub>x</sub>)、硫黄酸化物(S<sub>x</sub>O<sub>x</sub>)が大気中で硝酸、硫酸に変わり、雲粒などに取り込まれて酸性降下物となる。一般に酸性雨とは、pH5.6以下の雨のことをいい、森林や湖沼の生態系及び

歴史的に貴重な文化財等に被害を与えている。文化財への影響では、大分県にある国宝の白杵石仏や重要文化財の国東くにさき塔などの石仏文化財で刻まれた銘文が読めなくなるなどの風化被害がある。

従来は、先進国を中心とした問題とされていた酸性雨だが、近年では、経済発展が進む開発途上国で大気汚染物質の排出量が增大しており、深刻な問題となっている。

酸性雨の防止には、発生源となる化石燃料の燃焼の抑制や、身近なところでは自動車排ガスの抑制のためのアイドリングストップなどが有効だ。

花粉症の季節が近づいてきたが、花粉よりもさらに小さな見えないちりによる健康への影響が心配されている。微小なちりの正体はディーゼル車や工場などから排出される直径百分の一ミリ以下の粒子。人が吸い込むとぜんそくなど呼吸器障害を引き起こすほか、最近では心臓にも悪影響を与えるとの研究報告も出ている。大気の汚れ

# ディーゼル排ガスや工場ばいじん 見えぬちり 人体もこじばい

は個人では防ぎようがなく自動車排ガスや工場などの規制強化の機運が高まってきた。

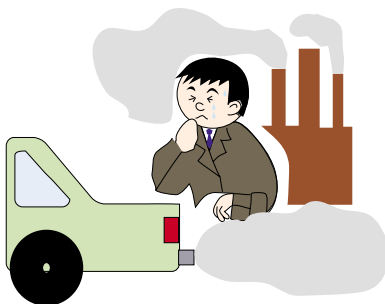
米国東部から中西部の六都市を調べたところ、空気中に漂う微小粒子の濃度が高い日は心臓病や呼吸器疾患による死亡率が高まる。米ハーバード大医学部の研究チームが発表したこんな研究報告が専門家の論争を呼んでいる。

ディーゼル排ガスなどに含まれる直径十マイクロメートル(一メートル以下の粒子は浮遊粒子状物質、SPM)と呼ばれる、長時間吸い続けるとぜんそくなどの原因になる。このため先進国では七〇年代から車の排ガス規制などに取り組んできた。しかし心臓や肺が弱い人への急性症状は分かっており、これが本当なら花粉症のように毎日の飛散状況を監視した

り、大幅な対策強化が必要になるからだ。

日常生活の中で人が意識できるのは、直径十マイクロメートル以上のちりやほこり、布団や衣服から出る繊維くずや綿ほこり、ダニの死がいなどは一般に「ハウスダスト」と呼ばれ、大きさは髪の毛の大きさの半分程度の十～五十マイクロメートル。スキ花粉だと二十～四十マイクロメートル。最近ではハウスダストを除く空気清浄機が登場し、ある程度は目撃できるようになってきた。

ところがSPMはちりかいた、大きなちりは吸い込んでもせきやたんとして体外に出されるがSPMは気管支や肺の奥深くまで入り込んで沈着する。またハウスダストは自身の重みで落下して床などの上に積もるが、SPMは一分間に一センチの割合でしか落下しない。風が



少しでもあれば数年間も空中を漂い、いったん排出されるとなかなか除去できない。SPMの発生源はディーゼル排ガスのほか、道路ふんじん、工場のばいじんなど。環境庁が九七～九八年度東京都新宿区や同大田区の幹線道路沿いなど計五ヶ所でSPM濃度を調べ、発生源の内訳を推定したところディーゼル排ガスが平均三三%、道路ふんじんが同二七%、工場など固定発生源が同五%だった。

日本はSPMについて大気一立法メートル当たり〇・一ミリグラム(一日平均)という環境基準を定めているが九七年度にこの基準を達成したのは道路沿いで三三%、住宅地で六一%にとどまり達成率はいっこうに改善していない。

このため環境庁は二〇〇二年以降ディーゼル車の排ガス中の粒子状物質を現在より約三割減らす規制強化を厳しくする方針。昨年八月の川崎公害訴訟判決でSPMと呼吸器疾患の因果関係が認定されたことも追い風になっており、今後は心臓疾患との関係や二・五マイクロメートル以下の粒子についても調査研究を本格化したい(同行として)。(一部略)

(三ノ一 日経新聞夕刊)

最近の研究では、硫黄酸化物や炭化水素といった大気汚染ガスが太陽光を浴びて化学反応を起こし、SPMになることも分かってきた。こうした二次生成粒子がSPM全体の二～三割を占めるとの試算もある。

福岡県内の調査では、SPMの環境基準達成率は八一・四%(四三測定局中三五局で達成)となっている。その値は横ばいで推移しており、改善傾向は見られない。(福岡県環境白書参照)

(技術部より)