

# IV 緊急監視

## 1 緊急監視の概要

都と区は、広域性があり、かつ緊急に有害食品等を排除する必要性が生じたとき、「保健衛生事務事業に係わる都区協定」の「広域監視実施要綱」に基づき、協力して緊急監視を実施している。

平成4年度に実施した緊急監視は、表のとおり合計5回であった。

表1 緊急監視の実施状況

(平成4年度)

	実施期間	実施機関	実施結果の概要
抗生物質を検出した輸入エビ	4月9日～ 30日	食品機動監視班 市場衛生検査所	インドネシア及びタイ産のブラックタイガー各1検体からテトラサイクリン系の抗生物質を検出した。
メチルイソチオシアネート(指定外添加物)を検出したイタリア産ワイン	4月17日～ 23日	都・区保健所 市場衛生検査所 食品機動監視班	7銘柄10検体のイタリア産ワインからメチルイソチオシアネートが0.02～0.75ppmの範囲で検出された。
リステリアを検出したシュレッドチーズ	7月9日～ 15日	食品機動監視班	シュレッドチーズ2品目からリステリアが検出されたので、対象を広げ検査したが、他からは検出されなかった。
フタル酸ジブチルの混入が疑われたロシア産ウオッカ	9月24日～ 30日	都・区保健所 市場衛生検査所 食品機動監視班	141検体のロシア産ウオッカを検査したが、食品衛生法に違反するものはなかった。
サイクラミン酸及びサッカリンを検出した話梅等	12月11日 ～17日	都・区保健所 市場衛生検査所 食品機動監視班	期間中に45検体の台湾産話梅及びタイ産果実加工品を検査したところ、34検体の違反が発見された。

## 2 緊急監視の内容

### 緊急監視 1

## 抗生物質を検出した輸入えび

実施期間	平成4年4月9日～4月30日
実施機関	市場衛生検査所、食品機動監視班
検査機関	市場衛生検査所、都立衛生研究所
実施対象施設	輸入えびを取扱う魚介類せり売り業、輸入業等の保管施設、デパート、スーパーマーケット等
実施理由	卸売り市場内の荷受け業者から収去したブラックタイガーから、抗生物質オキシテトラサイクリンを検出したため、輸入えびの安全を確保するため、緊急監視を実施した。

## 実 施 結 果

期間中に輸入えびを、合計76検体検査したうち、インドネシア産ブラックタイガー2検体から、オキシテトラサイクリンを検出した。輸入者は、中央区及び大阪市内の商社であった。違反品については、それぞれ流通経路を調査するとともに残品の回収を指示した。この結果、回収された98ケース及び1ケースについては、販売禁止等の行政措置を行った後、廃棄された。

また、輸入えびを取扱う輸入業等関係団体に、自主検査及び安全確認の強化を指導した。

### (1) 検査結果

品 名	検査件数	違反数	違反理由	原 産 国
ブラックタイガー	54	2	抗生物質オキシテトラサイクリンを検出する	インドネシア (42)
大 正 え び	11	-		タイ (10)
そ の 他	11	-		フィリピン (9)
				中国 (8)
合 計	76	2		オーストラリア (3)
				その他 (4)

### (2) 違反品及び措置

種 類	生産国	輸 入 数 量	回収数量	輸 入 者
ブラックタイガー	インドネシア	231ケース (1ケース約11kg)	98ケース	中央区内の商社
ブラックタイガー	インドネシア	131ケース (1ケース約11kg)	1ケース	大阪市内の商社

## 監視指導上のポイント

### ● ロットの区別の明確化

養殖魚介類の抗生物質を検査する場合、養殖条件が同じのものであっても、検査結果が個体によって異なるケースがある。

わが国では、抗生物質の使用については、「動物用医薬品の使用の規制に関する省令」により、出荷前には一定の使用禁止期間が定められている。塩酸オキシテトラサイクリンを有効成分とする飼料添加剤は、くるまえびに対し、食用に供するために水揚げする前25日間は使用が禁止されている。しかし、抗生物質の投与を中止しても、十分な管理をしなかった場合、前に投与した飼料添加剤が養殖池に残っていることがあり、これを食べた魚介類から抗生物質が検出されることがある。

また、輸入養殖えびの場合、生産国の出荷加工業者は、複数の養殖業者あるいは複数の養殖場から水揚げされたえびを、集荷し選別、冷凍加工して出荷しているため、養殖条件は、必ずしも均一でない場合がある。このような場合、ロット等が不明なまま複数検査をおこなった場合、検査結果がバラつき、措置等に苦慮するケースがあるため、収去時には、外箱に記載されている記号や原文表示を注意深く記録し、ロットの区別を明確にしておくことが重要である。

今回、違反となったインドネシア産のブラックタイガーのダンボール箱（1箱に1.8kgの小箱が6箱入っている）には、サイズ21/25と記載されており、これが違反品を特定するロットとなった。

サイズ21/25とは、1ポンド(450g)あたりに入っているえびの数が、21～25匹であることを示している。

### <参 考>

#### 1 テトラサイクリン系の抗生物質について

抗生物質は、それを産生する微生物等によりいくつかに分類される。主なものに、ペニシリン系、マクロライド系、テトラサイクリン系等がある。

テトラサイクリン系の抗生物質は、エビのビブリオ症等に効果があり、「動物用医薬品の使用の規制に関する省令」により、くるまえびの飼料に添加して使用することが認められているが、これを食用に供するため水揚げする前の25日間は、その使用が禁止されている。

#### 2 日本のえびの輸入状況

(単位：トン)

平成2年度		平成3年度		平成4年度	
インドネシア	53,162	インドネシア	53,875	インドネシア	54,080
中国	43,382	タイ	47,224	タイ	46,896
タイ	42,438	中国	35,658	中国	35,031
その他	165,220	その他	171,282	その他	157,772
合計	304,202	合計	308,039	合計	293,779

## メチルイソチオシアネート（指定外添加物）を検出したイタリア産ワイン

実施期間	平成4年4月17日～4月23日
実施機関	都・区保健所、食品機動監視班、市場衛生検査所
検査機関	都立衛生研究所、各区衛生試験所等
実施対象施設	イタリア産ワインを取扱う飲食店、酒販店、スーパーマーケット、デパート、コンビニエンスストア、輸入業、倉庫業、卸売業等
実施理由	<p>平成4年4月15日、厚生省は、米国食品医薬品局がイタリア産ワインを99検体検査したところ、9検体から0.03ppm～1.35ppmの範囲でメチルイソチオシアネート（MITC：指定外添加物）が検出されたとの情報を入手した。</p> <p>検疫所で輸入状況を調査したところ、このワインは日本でも輸入され国内流通していることが判明した。このため、4月16日、厚生省は各自治体に対し、当該ワインの販売及び営業上使用停止の指導、収去検査の実施等について指示した。</p>

## 実 施 結 果

## (1) 監視結果

期間中に、7,210軒のイタリア産ワインを取扱う飲食店、酒販店、スーパーマーケット、デパート、コンビニエンスストア、輸入業、倉庫業、卸売業等に立ち入り、合計363検体のイタリア産ワインの収去検査を行ったところ、10検体（2製造者7銘柄）からMITCが0.02ppm～0.75ppmの範囲で検出された。

## (2) 違反品と行政措置

MITCを検出した10検体（2製造者7銘柄）の合計17,829本については、各輸入業者を管轄する区が、食品衛生法第6条違反として販売禁止を命令した。

なお、違反品について、輸入業者は、廃棄または相手輸出に積み戻しにより最終処理を行った。

銘柄	製造者	種別	検査結果	回収数量	行政措置（担当区）
①	A社	白	0.57ppm	3,248本	販売禁止（大田区）
	A社	白	0.61ppm	1,595本	販売禁止（中野区）
②	A社	ロゼ	0.75ppm	3,061本	販売禁止（大田区）
③	A社	白	0.23ppm	1,370本	販売禁止（新宿区）
④	A社	白	0.06ppm	63本	販売禁止（新宿区）
⑤	B社	白	0.04ppm（2検体）	2,965本	販売禁止（千代田区）
⑥	B社	ロゼ	0.03ppm（2検体）	2,471本	販売禁止（千代田区）
⑦	B社	赤	0.02ppm（2検体）	3,056本	販売禁止（千代田区）
合計	2製造者7銘柄		検出範囲：0.02ppm～0.75ppm	回収数量：17,829本	

(3) 全国の監視結果

全国の都道府県等が65,127軒に立入り、1,856検体について検査を行ったところ、19検体（4製造者11銘柄）のワインからMITCを検出した。MITCの検出範囲は、0.02ppm～0.75ppmであった。

(4) MITCが混入した原因

MITCが混入した原因は、イタリア東北部Veneto地方のワイナリーで、発酵調整の目的で、ワインへの使用が許可されていないMITCを、故意に添加したことによる。この事件は、平成4年1月に発覚し、当初は、イタリア国内の問題と思われていたが、その後の調査で当該品は、アメリカや日本にも輸出されていることが判明した。

なお、イタリアではこの事件のため、88万ガロン（約3千キロリットル）のワインが押収された。

<参 考>

MITCの毒性等について

(1) わが国では、MITCは土壌くん蒸剤として使用される農薬（殺虫剤）

(2) 登録保留基準

果実：0.05ppm、野菜：0.2ppm等

(3) 毒 性

LD<sub>50</sub>経口ラット：305mg/kg

皮膚・粘液質膜の浸食及び炎症、胃障害、わずかな精子形成障害

(4) 健康への影響

米国FDAによれば、ワイン1,000ml/日の消費を想定した場合、妊婦に対しては2ppmまで、その他成人に対しては8ppmまで許容されるとしている。

今回、MITCが検出されたワインの検出値は、すべてこれを下回っているため、このワインを飲酒したとしても、ただちに健康に影響を及ぼすものではないと考えられる。

## リステリアを検出したシュレッドチーズ

実施期間	平成4年7月9日～7月15日
実施機関	食品機動監視班
検査機関	神奈川県衛生研究所、都立衛生研究所
実施対象施設	乳製品製造業（チーズの小分け包装）
実施理由	江東区内の乳製品製造業2施設で加工したシュレッドチーズ（ナチュラルチーズを細切りにしたものでピザパイ等に用いられる）からリステリアが検出され、製品の回収等を指示した。 他の施設におけるナチュラルチーズの安全を確認するため、緊急監視を実施した。

## リステリアが検出された施設の調査等

平成4年6月、神奈川県は、厚木市内のスーパーマーケットからナチュラルチーズを収去し神奈川県衛生研究所で検査したところ、A加工社及びB加工社のシュレッドチーズ2検体から、リステリア・モノサイトゲネスを検出したため、食品衛生法第4条第3号違反として、通報を行った。

### (1) 調査結果

#### ① A加工社

当該シュレッドチーズは、輸入ナチュラルチーズを原料としたものであった。江東区は、製品、原料、取扱い器具等35検体の検査を行ったところ、製品6検体、加工施設の床の拭き取り1検体からリステリアを検出した。

検体名	検体数	検出数	備考
シュレッドチーズ（製品）	6	6	
原料ナチュラルチーズ	6	0	
加工施設・器具の拭き取り	23	1	床（カット台の下）

#### ② B加工社

当該シュレッドチーズは、輸入ナチュラルチーズを原料としたものであった。江東区は、製品、原料、取扱い器具等42検体の検査を行ったところ、製品4検体、加工器具3検体からリステリアを検出した。

検体名	検体数	検出数	備考
シュレッドチーズ（製品）	24	4	
原料ナチュラルチーズ	4	0	
加工施設・器具の拭き取り	14	3	計量用バスケット、ビールシーラー、床

### (2) 汚染原因

リステリアの汚染原因は、原料に使用した輸入ナチュラルチーズが疑われたが、両施設ともに原料チーズからリステリアは、検出されなかった。リステリアは、土中、汚水、河川水など環境中にも広く分布し

ているため、由来を特定することができなかった。両施設ともに、異なった加工年月日の製品、原料チーズの異なった製品からリステリアが検出されているため、原料チーズあるいは外部環境からリステリアが施設内に侵入し、チーズの加工器具等を汚染し製品を汚染したものと考えられる。さらに、両施設とも加工器具等の洗浄殺菌が不十分であったため、繰り返し製品を汚染したものであろう。

(3) 措置等

江東区は、食品衛生法第4条違反により、A加工者及びB加工者に対し違反品の回収を指示し、それぞれ回収品55.4kg、139.9kgの販売禁止を命令するとともに製品の取扱い及び施設の改善について指導した。

緊急監視の実施結果

食品機動監視班は、シュレッドチーズ及びチーズの小分け加工を行っている施設19軒に立ち入り、シュレッドチーズ及び、小分け包装されたナチュラルチーズ合計89検体を収去し、都立衛生研究所で検査したところ、リステリアを検出したものはなかった。

<参考>

1 リステリア (*Listeria monocytogenes*) について

人や動物に髄膜炎、脳炎、敗血症あるいは流産などを起こさせる病原菌であって、その存在は1950年代から知られていた。1980年代に入って、食品を媒介としたリステリア症の集団発生が欧米で相次いで報告され、注目されるようになった。

性状は、グラム陽性の通性嫌気性、非芽胞性の短桿菌で、広い発育温度域を有し、0～45℃で発育できる。発育pHは、5.6～9.6と広く（至適pHは7）、高濃度（10%）の食塩中でも長期間生存が可能である。自然界に偏在しており、品質の悪いサイレージ、土中、汚水、河川水、植物、正常牛及び乳房炎の乳中及び健康人の便中など、様々なところから分離される。

リステリア症に罹患しやすい対象は、妊婦とその胎児、新生児、悪性疾患の患者等である。

○ 近年報告された食品媒介リステリア症の集団発生

発 生 年	発 生 国	患者数 (死者数)	原 因 食 品
1981年	カナダ	41 (18)	コールスロー (キャベツサラダ)
1983年	アメリカ	49 (14)	殺菌乳
1983-87年	スイス	122 (33)	ソフトチーズ
1985年	アメリカ	142 (48)	メキシカンスタイルのソフトチーズ
1986年	オーストリア	20	野菜または殺菌乳
1987年	アメリカ	36?	サラミソーセージ、アイスクリーム
1987-89年	イギリス	>300	ミートパテ
1989年	アメリカ	9 (1)	シュリンプ

2 リステリアに関する通知等

乳及び乳製品のリステリアの汚染防止等について（平成5年8月2日衛乳第169号 厚生省生活衛生局乳肉衛生課長通知）

【通知の概要】

ソフト及びセミソフト・タイプのナチュラル・チーズを検査し、リステリアを検出するものについては、食品衛生法第4条第3号に違反するものとして取り扱うこと。シュレッドチーズで「加熱用」、「ピザ用」、「トースト用」又は「グラタン用」の表示のあるものは、同条同号には該当しない。



### フタル酸ジブチルの混入が疑われたロシア産ウォッカ

実施期間	平成4年9月24日～9月30日
実施機関	都区保健所、市場衛生検査所、食品機動監視班
検査機関	都立衛生研究所、特別区衛生試験所等
実施対象施設	酒類輸入業、酒類販売業（デパート、スーパー、小売店） 酒類を提供する飲食店営業等
実施理由	9月22日、厚生省はチェコスロバキアにおいて、ロシア産のSウォッカからフタル酸ジブチル（合成樹脂の可塑剤）が検出されたとの情報を入手したため、各都道府県等に対し、営業者に当該ブランドのウォッカの販売・営業上の使用を停止させるとともに、検査を実施するよう指示した。

### 緊急監視の実施結果及び措置

**(1) 緊急監視の実施結果**

期間中に 7,356軒の営業施設に立ち入り、Sウォッカ81検体を含む 141検体のウォッカの収去検査を行った。この結果、Sウォッカからフタル酸ジブチルは検出されなかったが、別ブランドのウォッカ5検体から最高1.1ppmが検出された。

**(2) 措置**

厚生省は、当初、フタル酸ジブチルが3ppm以上検出されたウォッカについては食品衛生法第4条違反として取扱う旨通知をしていたが、10月9日、各都道府県等で実施した結果及びフタル酸ジブチルの毒性の評価をもとに、ロシア産ウォッカの安全性に問題はなかったとして、それまで実施してきた販売停止等の措置を解除する旨通知を行った。

これを受け、都においてもSウォッカを取扱っていた酒類販売店及び飲食店等に対し、販売停止等の措置をすべて解除した。

### 厚生省からの通知内容

**(1) 9月22日**

ロシア産Sウォッカから、フタル酸ジブチル（合成樹脂の可塑剤）が検出されたとの海外からの情報の基づき、各都道府県等に対し、Sウォッカの販売・営業上の使用停止の指導、検査の実施及びフタル酸ジブチルが3ppm以上検出されたものについて食品衛生法第4条違反として取り扱う旨、各都道府県等に指示した。

**(2) 9月25日**

各都道府県等にウォッカ中のフタル酸ジブチルの分析方法を示した。

(3) 10月9日

各都道府県等で実施したウォッカの検査結果及び取扱いについて通知した。

ア 実施結果

輸入業者数	29業者
発見ロット及び本数	85ロット 59,381本
検査検体数	1,323本
フタル酸ジブチルの検査結果	8ロット(29検体)から0.5~7.0ppm検出 (1ppm未満19検体、1ppm以上5ppm未満9検体、5ppm以上1検体)

イ 措置

フタル酸ジブチルの毒性(ADI:0.05mg/kg/日)並びに食品衛生法の合成樹脂製の器具等の蒸発残留物の規格値(30ppm)から、検出された程度であれば健康に影響はないとして、販売停止等の措置を解除する旨、各都道府県等あて通知した。

なお、仮に10ppmのフタル酸ジブチルが含まれているウォッカを250ml(Sウォッカ500ml瓶の半分)一生涯毎日飲み続けたとしても、ADIから判断して健康への影響はないとしている。

<参考>

1 フタル酸ジブチルについて

透明無色の液体で、主に塩化ビニルやポリ塩化ビニリデン等の合成樹脂の可塑剤として使用される。

ADI:0.05mg/kg/日

日本では、チューインガムの基礎剤として食品添加物に指定されていたが、昭和47年12月13日厚生省告示379号により、使用実態がなく、また使用の必要性がないとして添加物の指定が削除された。

2 フタル酸ジブチルが検出された原因について

今回、ロシア産ウォッカから、フタル酸ジブチルが検出された原因について、公式には明らかされていないが、フタル酸ジブチルの用途や検出量から推定して、故意に添加されたものであることの可能性は低い。

原因として以下のことが考えられるが、詳細については不明である。

- ① 製造工程中に、何らかの原因でフタル酸ジブチルが混入した。
- ② ウォッカの製造工程で使用した合成樹脂製の器具等に可塑剤として添加されていたフタル酸ジブチルが溶出した。
- ③ ウォッカの瓶の蓋のパッキング部分に使用されていた合成樹脂フィルムに可塑剤として添加されていたフタル酸ジブチルが溶出した。

## サイクラミン酸及びサッカリンナトリウムを検出した話梅（ホワメイ）等

実施期間	平成4年12月11日～12月17日
実施機関	都・区保健所、市場衛生検査所、食品環境指導センター
検査機関	都立衛生研究所、各区衛生試験所等
実施対象施設	中華材料の輸入業、販売業、大規模な中華料理店や台湾料理店等の飲食店営業
実施理由	厚生省に「新宿区内の中華材料販売店で、以前、食品衛生法違反により摘発された台湾産話梅が販売されている」との情報が寄せられた。このため、当該店舗に立ち入り、収去検査を実施したところ、サイクラミン酸及びサッカリンナトリウムが検出された。他の中華材料販売店、台湾料理店等にも流通している可能性があるため、緊急監視を実施した。

## 実 施 結 果

## (1) 実施結果の概要

期間中に 4,147軒の施設に立ち入り、話梅41検体及び類似品4検体の合計45検体の収去検査を実施した。この結果、台湾産の話梅30検体及びタイ産の果実加工品4検体の合計34検体からサイクラミン酸及びサッカリンナトリウムが検出された。

## (2) 措 置

台湾産の話梅及びタイ産の梅加工品は、いずれも菓子には該当しないため、食品衛生法第6条違反（指定外添加物のサイクラミン酸を検出）及び、食品衛生法第7条第2項違反（サッカリンナトリウムの不正使用）として、販売禁止や使用禁止等の行政措置を行った。

## ○ 監視結果一覧表

区 分	中華材料 販売業	大規模 飲食店	デパート	スーパー	輸入業	その他	合 計
立入軒数	186	1,393	78	460	56	1,974	4,147
収去検体数	16	19	—	—	—	10	45
違反検体数	14	16	—	—	—	6	36

○ サイクラミン酸及びサッカリンナトリウムの検出範囲

単位：g/kg

品名	原産国	違反 検体数	サイクラミン酸		サッカリンナトリウム	
			検出数	※検出範囲	検出数	検出範囲
話梅	台湾	32	32	1.9～6.2	31	0.69～2.1
果実加工品	タイ	4	3	5.0～5.1	3	0.22～5.9

※サイクラミン酸の検出範囲は定量試験を行った14検体の値

(3) その他

平成4年度は、本緊急監視の実施期間以後も、台湾産話梅及びタイ産果実加工品（梅、マンゴー、ライム等）からサイクラミン酸及びサッカリンナトリウムが検出される違反が多く発見されている。

## 監視指導上のポイント

● 繰り返し発生する話梅の違反について

(1) 違反摘発の経過

ア 昭和59年 台湾産話梅の緊急監視

武蔵野保健所管内で台湾産の話梅による違反が発見されたため、7月23日から27日まで、中華料理店や中華材料販売店等に対する都区合同による緊急監視を実施した。

また、これをきっかけとして、全国的に話梅の違反摘発が相次いだ。

イ 平成3年 横浜市の卸売業者の摘発

平成3年3月、横浜中華街の食品雑貨販売業者4法人5人が、横浜市内の保健所からの警告や指導を無視して、話梅の販売を続けていたため所轄の県警察署によって書類送検された。

(2) 違反が発生する原因

過去の違反では、話梅の日本への輸入は、ほとんどがいわゆる“かつぎや”と呼ばれている行商人、あるいは旅行者の個人手荷物として持ち込まれており、食品衛生法第16条に基づく食品等輸入の届出を行ったものはなかった。

このため、話梅は日本国内において、検査等が行われないうまま中華材料販売店や中華料理店等に直接持ち込まれているため、輸入段階での排除が困難である。

中華材料販売店や中華料理店の業者のほとんどは、過去の事件や新聞報道等により、話梅を営業上取り扱うことは違反であることを承知している。しかし、これらの中には、話梅の根強い愛好者がおり、自ら台湾から自家消費用に持ち帰っているものと推察される。また、話梅は、違反品であるため表立って流通することはなく、稀少性があり、中華材料店の一部には、“かつぎや”から仕入れ、こうした愛好者相手に販売をしているものである。

(3) 違反の再発防止

中華材料販売店や中華料理店に対し、講習会等を通じ話梅の違反についての啓発に努める。

“かつぎや”等による正規の輸入手続きを経ない輸入品を、業務上使用することを止めるよう、業者を指導している。

<参 考>

昭和59年に実施した台湾産の話梅の緊急監視の概要

1 違反発見の端緒

昭和59年6月19日、武蔵野保健所が中華料理店で使用していた話梅を収去検査したところ、ズルチン、サイクラミン酸塩及びサッカリンナトリウムを検出した。中華材料販売店や中華料理店を調査したところ、各店舗から話梅が発見され、すべてが違反品であった。

このため、7月23日から27日まで、中華料理店及び中華材料販売店に対する全都一斉の緊急監視を実施した。

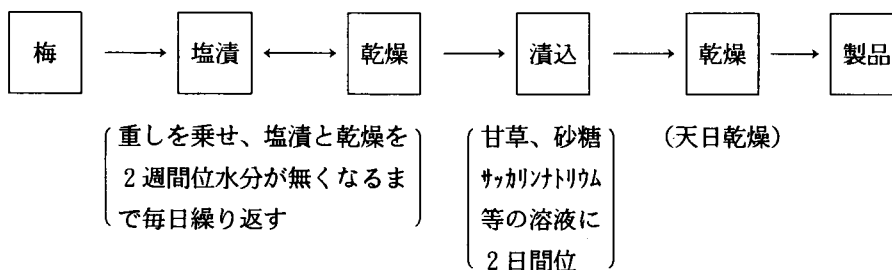
2 実施結果

実施軒数	6,012軒	違反話梅を発見した軒数	150軒
収去検体数	176検体	違反検体数	172検体(違反率:97.7%)
行政措置	廃棄命令23軒、販売禁止命令2軒		
違反話梅の合計量	336.83kg		

3 話梅の検査結果

	検体数	検出数	検出率	最高値	平均値
サッカリンナトリウム	176	166	94.3%	26g/kg	12.47g/kg
ズルチン	176	127	72.2%	12g/kg	0.96g/kg
サイクラミン酸	176	165	93.8%	47g/kg	18.64g/kg

4 話梅の製造方法



出典：昭和60年版 食品衛生関係事業報告

■情報提供に当たって

近年、日本の国際化の進展と共に、外国で発生した違反や事故の影響がすぐに日本にも及ぶようになってきている。

このため、都では、食品に関する様々な情報を入手するため、情報誌等の定期的な購入を行っている。主な雑誌等のリストは次のとおりである。利用を希望される場合は、問い合わせください。

(1) 月刊誌

食の科学〔(株)光琳〕、ジャパンフードサイエンス〔日本食品出版(株)〕、New Food Industry〔食品資材研究会〕、化学と生物〔日本農芸化学会編〕、フードケミカル〔(株)食品化学新聞社〕、食品衛生学雑誌〔(株)日本食品衛生学会〕、厨房〔(株)日本厨房工学会〕、食品衛生研究、食品衛生〔(株)日本食品衛生協会〕

(2) 会員情報（都が会員として加入している組織）

農林水産Weekly〔日本貿易振興会〕

(3) 海外情報紙

FOOD CHEMICAL NEWS〔CRC Press Inc〕（日本科学情報センターにタイトルの翻訳サービスを委託）

(4) 科学情報に関するオンラインデータベース

J I C S T 科学技術文献ファイル、J I C S T 速報ファイル、J I C S T 科学技術研究情報ファイル、J I C S T 資料所蔵目録ファイル、J I C S T 科学技術医学文献ファイル（英文）、食品産業情報ファイル他

(5) 業界新聞、雑誌等

食品化学新聞（食品化学新聞社）、日添協ニュース（日本添加物協会）他

## 《参 考》

### 1 過去5年間の主な違反事例

年度	食 品 名	概 要
昭 和 62 年 度	豚肉からサルファ剤	輸入豚肉のサルファ剤の検査を実施したところ、「台湾産豚肉」32検体から、0.05～1.56ppm のスルファジミジンを検出した。このため、食品衛生法第7条第2項違反により合計約 5.5トンの販売禁止命令等の行政措置を講じた。なお、台湾産豚肉は、我が国の輸入豚肉の40%を占めている。
	清涼飲料水から過酸化水素	消費者から「『コーヒー飲料』を飲んだところ異臭とピリッとした異味を感じて吐き出したが喉に痛みを呈した」との苦情が寄せられた。当該品を検査したところ、過酸化水素を14,000ppm 検出した。製造元を所轄する自治体に調査を依頼したところ、容器の殺菌に使用している過酸化水素が噴霧装置の作動不良により、大量に噴霧され、これが揮散せず製品に残留したためであることが判明した。製造元を所轄する自治体からの要請により、当該品全ロットの回収を指示した。
	冷凍果汁原料からアゾルビン	オーストラリア産の「冷凍グァバパルプ」から指定外着色料のアゾルビンが検出された。また、これを原料にした清涼飲料水、氷菓が発見されたため、食品衛生法第6条違反により輸入者等を所轄する自治体に措置等を依頼した。
昭 和 63 年 度	食肉から着色料、発色剤	「生ウインナー」への合成着色料及び「牛タン」への発色剤の不正使用が発見されたため、食品衛生法第7条第2項違反により、営業者に対し、営業停止命令等の行政措置を講じた。
	ピスタチオナッツからアフラトキシン	イラン産ピスタチオナッツから高濃度のアフラトキシンB <sub>1</sub> が検出されたため、当該品取扱店舗等の監視を実施した。この結果、最高1,382 ppb のアフラトキシンB <sub>1</sub> が検出されるものが発見された。これらに対しては、食品衛生法第4条第2号違反により販売禁止命令等の行政措置を講じた。
	清涼飲料水からアルラレッドAC他	アメリカ産の清涼飲料水からアルラレッドAC、イギリス産のキャンディーからキノリンイエロー、デンマーク産ランプフィッシュキャビアからブリリアントブラックBN、オランダ産のマシュマロからキノリンイエローが検出され、食品衛生法第6条違反により販売禁止命令等の行政措置を講じた。
	鶏肉の残留農薬	国の検査で、タイ産鶏肉からディルドリンが0.28ppm 検出され、「輸入食肉の暫定的基準値(0.2ppm)」を超えていたため、輸入鶏肉の検査を実施した。18検体について検査を実施したが、暫定的基準値を超えるものはなかった。

年度	食品名	概要
平成 元 年度	アメリカ産ガムからアルラレッドAC他  陶磁器から鉛の溶出	アメリカ産のガム、チョコレート粉末飲料及びイギリス産のゼリー菓子からアルラレッドAC、イギリス産のキャンデーからキノリンイエローが検出され、食品衛生法第6条違反により販売禁止処分を実施した。  規格(5 µg/cm <sup>2</sup> )を超える大量の鉛(113~ 260 µg/cm <sup>2</sup> )が溶出する中国製中華皿が発見され、食品衛生法第10条第2項違反により販売禁止処分を実施した。
平成 2 年度	ラムネ瓶用のゴム製パッキング  オレンジジュース缶詰からスズ  食肉等から抗菌性物質	ラムネ瓶用のゴム製パッキングから、蒸発残留物が規格(60ppm)を超えて検出(335~720ppm)されたため、食品衛生法第10条第2項違反により販売禁止等の行政措置を講ずるとともに、当該品の製造者を所轄する自治体に指導等を依頼した。  アメリカ産の業務用オレンジジュースから、スズが清涼飲料水の規格(50ppm)を超えて検出(164~255ppm)された。このため、食品衛生法第7条第2項違反により、販売禁止処分を実施した。  中国産鶏肉からクロピドール、台湾産豚肉からスルファメサジン、タイ及びフィリピン産エビからオキシテトラサイクリンが検出され、食品衛生法第7条第2項違反により、販売禁止処分を実施した。
平成 3 年度	アブラソコムツの販売  水酸化ナトリウムが混入したミネラルウォーター  二酸化硫黄を過量に検出したえび	〇〇のムツと表示された味噌漬、生姜漬等の魚介類加工品を検査したところ、アブラソコムツであることが判明した。出荷元及び加工業者を所轄する自治体等の調査により、当該品は、関東地方を中心に大量に販売されている事実が明らかとなった。食品衛生法第4条第2号違反により、残品の販売禁止、出荷元及び加工業者の営業停止等の行政措置を講ずるとともに、悪質性、再発防止の観点から出荷元を告発した。  製造者を所轄する自治体からの通報により、水酸化ナトリウムが混入したミネラルウォーターが、都内に流通していることが判明したため、回収等の行政措置を講じた。原因は、製造の際、他の製品と間違えてpH調整用の水酸化ナトリウムを注入したことによる。  えびを収去したところ、二酸化硫黄が使用基準(0.1g/kg)を超えて(最大1.3g/kg)検出され、当該品の加工者に対し営業停止処分を実施した。



## 2 食品衛生業務報告書の記載要領 IV 収去試験検査 【表側】の抜粋

### (1) 「魚介類」

魚類、貝類、藻類及びその他の魚介類（たこ、かに等）を計上する。

### (2) 「冷凍食品」

食品の規格基準に規定された、「製造し、又は加工した食品（清涼飲料水、食肉製品及び鯨肉製品、魚肉ねり製品並びにゆでだこを除く。以下同じ。）」及び「切身又はむき身にした鮮魚介類（生かきを除く。以下同じ。）」を凍結させたものであって容器包装に入れられたものについて、次の区分に従って計上する。

#### ① 「無加熱摂取冷凍食品」

冷凍食品のうち、製造し又は加工した食品を凍結させたものであって、飲食に供する際に加熱を要しないとされているものをいう（冷凍チーズケーキ等）。

#### ② 「凍結直前に加熱された加熱後摂取冷凍食品」

加熱後摂取冷凍食品（冷凍食品のうち、製造し又は加工した食品を凍結させたものであって、飲食に供する際に加熱を要するとされているものをいう。以下同じ。）であって、凍結させる直前に加熱されたものをいう（冷凍シューマイ、冷凍蒲焼等）。

#### ③ 「凍結直前未加熱の加熱後摂取冷凍食品」

加熱後摂取冷凍食品であって、凍結させる直前に加熱されたもの以外のものをいう（冷凍フライ、冷凍コロッケ等）。

#### ④ 「生食用冷凍鮮魚介類」

切身又はむき身にした鮮魚介類であって、生食用のものを凍結させたものをいう。

### (3) 「魚介類加工品（かん詰・びん詰を除く。）」

魚肉ねり製品（かまぼこ、ちくわ等）及びその他の魚介類加工品（乾物、塩辛、つくだ煮等）を計上する。

### (4) 「肉・卵類及びその加工品（かん詰・びん詰を除く。）」

鳥獣類の肉及び内臓、卵類並びにこれらの加工品（ハム、ソーセージ、卵焼き等）を計上する。

### (5) 「牛乳・加工乳・その他の乳」

省令第2条各項に規定するものについて各区分に従って計上する。なお、「その他の乳」には「特別牛乳」、「生山羊乳」、「殺菌山羊乳」、「生めん羊乳」、「脱脂乳」を計上する。

### (6) 「乳製品」

「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」（以下、省令という。）第2条第11項に規定するものを計上する。ただし、アイスクリーム類、乳酸菌飲料を除く。

### (7) 「乳類加工品（アイスクリーム類を除き、マーガリンを含む。）」

乳酸菌飲料及び乳を主要原料とするもの等を計上する。ただし、アイスクリーム類を除き、マーガリンを含む。

### (8) 「アイスクリーム類・氷菓」

アイスクリーム、アイスシャーベット、アイスキャンデー、フローズンヨーグルト、シェイクその他液体食品及びこれに他の食品を混和したものを凍結させた食品を計上する。

### (9) 「穀類及びその加工品（かん詰・びん詰を除く。）」

穀類（豆類を除く。）及びこれに類する食品並びにその加工品である食パン、乾（生）スパゲッティ、そば、うどん等を計上する。ただし、かん詰、びん詰を除く。

(10) 「野菜類・果物及びその加工品（かん詰・びん詰を除く。）」

豆類及びその他の野菜類、果物並びにその加工品（豆腐、納豆等）を計上する。ただし、かん詰、びん詰を除く。

(11) 「菓子類」

いわゆる菓子を計上する。

せんべい、あん、ジャム、マーマレード、クリーム等及びそれらを用いた菓子（あんパン、クリームパン等）並びに粉末ジュース及び粉ラムネ等を含む。

(12) 「清涼飲料水」

炭酸又は有機酸を含有し、酸味を有するもの、果汁又は野菜汁を含有するもの及びし好の目的に供される飲料を計上する。ただし、粉末ジュース及び粉ラムネ等を除く。

(13) 「酒精飲料」

酒精分1容量パーセント以上を含有する飲料を計上する。

(14) 「水」

列車、船舶等の使用水、飲食店等のビルのタンク水、豆腐の漬け水、並びに海産魚類、同加工場の洗浄等を目的とした海水の収去検査を行った場合に計上する。

(15) 「かん詰・びん詰食品」

「魚介類」から「水」及び「調味料」から「上記以外の食品」までの区分に該当しないかん詰・びん詰食品を計上する。

(16) 「その他の食品」

「魚介類」から「かん詰・びん詰食品」までの各区分に該当しない食品を、次の区分に従って計上する。

① 「調味料」

いわゆる調味料を計上する。

砂糖、塩、みそ、醤油、マヨネーズ、調味液、食酢等及び酒精飲料に該当しないみりん等を含む。

② 「そうざい類及びその半製品」

通常副食物としてそのまま供されるもの及びその中間製品を計上する。

③ 「上記以外の食品」

「魚介類」から「そうざい類及びその半製品」までの各区分に該当しない食品で、おにぎり、弁当、調理パン等を計上する。

(17) 「添加物」

法第2条第2項に規定する添加物について、次の区分に従って計上する。

① 「化学的合成品及びその製剤」

添加物のうち、法第2条第3項に規定する化学的合成品を計上する。

② 「その他の添加物」

添加物のうち、上記化学的合成品以外の添加物を計上する。なお、「化学的合成品以外の食品添加物リスト」中のBリスト（食品添加物としても使用される品目リスト）の添加物については、その販売形態等から食品添加物として考えられるものを計上する。

(18) 「器具及び容器包装」

法第2条第4項に規定する飲食器、割ぼう具その他食品又は添加物の採取、製造、加工、調理等に使用す

る器具及び第5項に規定する食品又は添加物を入れ、又は包んでいる物で、授受の際そのまま引き渡す容器包装を計上する。ただし、器具の拭き取り検査（ガーゼで拭き取ったものを検体として検査する。）については、この表に計上しない。

(19) 「おもちゃ」

法第29条第1項の準用規定により、乳幼児が接触することにより健康をそこなう恐れがあるとして厚生大臣の指定するおもちゃを計上する。

### 3 ブチルヒドロキシアニソールなどの使用基準

「食品添加物の規格基準」第2添加物下使用基準に定められたジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール及び酢酸エチルの使用基準は、昭和58年2月1日以後の「厚生大臣が別に定める」日以後、施行されることとなっている。しかし、厚生省環境衛生局長は、「改正告示の施行までの間」ブチルヒドロキシアニソールの「使用等について、下記の点につき関係者への周知徹底及び指導方」を都道府県知事等に通知した。(昭和57年環食化第19号)

「BHAの取扱いについて」

BHA及びこれを含む製剤は、パーム油及びパーム核油の製造に用いるパーム原油及びパーム核原油以外の食品には使用しないこと。

なお、現行のこれら3品目の使用基準は下表である。

BHAなどの使用基準（厚生大臣が別に定める日までのもの）

用途	品名	使用基準		
		対象食品	使用量の最大限度	使用制限
酸化防止剤	ブチルヒドロキシアニソール (BHA)	油脂 バター 魚介乾製品 魚介塩蔵品 乾燥裏ごしいも	0.2 g/kg (ジブチルヒドロキシトルエン又はこれを含む製剤を併用する場合は、ブチルヒドロキシアニソールとしての使用量及びジブチルヒドロキシトルエンとしての使用量の合計量が0.2 g/kg)  1 g/kg (ジブチルヒドロキシトルエン又はこれを含む製剤を併用する場合は、ブチルヒドロキシアニソールとしての使用量及びジブチルヒドロキシトルエンとしての使用量の合計量が1 g/kg)	
		魚介冷凍品(生食用冷凍鮮魚介類及び生食用冷凍かきを除く) 鯨冷凍品(生食用冷凍鯨肉を除く)の浸せき液		
酸化防止剤	ジブチルヒドロキシトルエン (BHT)	魚介冷凍品(生食用冷凍鮮魚介類及び生食用冷凍かきを除く) 鯨冷凍品(生食用冷凍鯨肉を除く)の浸せき液	1 g/kg (ブチルシドロキシアニソール又はこれを含む製剤を併用する場合は、ジブチルヒドロキシトルエンとしての使用量及びブチルヒドロキシアニソールとしての使用量の合計量が1 g/kg)	
		チューインガム 油脂 バター 魚介乾製品 魚介塩蔵品 乾燥裏ごしいも		
着色料	酢酸エチル (溶剤)			着香の目的以外に使用してはならない。ただし、酢酸ビニルの溶剤として、柿の脱渋、香辛料の顆粒若しくは錠剤の製造、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソールの溶剤、食酢の醸造原料として使用するアルコール、コンニャク粉の製造に使用するアルコール又は結晶果糖の製造に使用するアルコールの変性に用いる場合はこの限りでない。

4 食品添加物指定削除品目一覧表

削 除 年 月 日	添 加 物 名	削 除 年 月 日	添 加 物 名
昭和 27. 2. 22	ロダン酢酸エチルエステル	45. 5. 29	亜硝酸カリウム 過酸化窒素 食用緑色2号及びそのアルミニウムレーキ プロトカテキユ酸エチル 没食子酸イソアミル
32. 7. 31	ポリビニールブチラール		
34. 12. 28	酸性亜硫酸カリウム（ピロ亜硫酸カリウム として再指定：61. 11. 20） 次亜硫酸カリウム 重酒石酸カルシウム パントテン酸 ナトリウムミヨウバン 食用青色101号 食用赤色103号のカリウム塩 食用赤色104号のカリウム塩 食用赤色105号のカリウム塩 食用黄色1号のカリウム塩	46. 2. 26	亜硫酸カリウム 過マンガン酸カリウム クマリンおよびその誘導体 クロラミンB クロラミンT 臭素化油 食用赤色103号 ソルビン酸ナトリウム 鉄クロロフィリンカリウム 銅クロロフィリンカリウム パラオキシ安息香酸セカンダリブチル ハラゾン 硫酸銅（再指定：58. 8. 27）
39. 7. 15	クロルスチロール ブロムスチロール メチルナフトキノン		
40. 4. 1	食用赤色1号 食用赤色101号	47. 12. 13	食用紫色1号及びそのアルミニウムレーキ フタル酸ジブチル ブチルフタリルブチルグリコレート
40. 7. 5	ニトロフラゾン ニトロフリルアクリル酸アミド	49. 8. 27	2-(2-フリル)-3-(5-ニトロ-2-フリル) アクリル酸アミド
41. 7. 15	食用赤色4号 食用赤色5号 食用だいたい色1号 食用だいたい色2号 食用黄色1号 食用黄色2号 食用黄色3号	50. 7. 25	塩化アルミニウム（結晶） 塩化アルミニウム（無水） サリチル酸
42. 1. 23	食用緑色1号及びそのアルミニウムレーキ	53. 8. 22	チオ硫酸ナトリウム ラウリルトリメチルアンモニウム-2, 4, 5- トリクロルフエノキサイド
43. 7. 3	ズルチン	平成 3. 3. 17	グリチルリチン酸三ナトリウム 次亜塩素酸 チアミンナフタレン-2, 6-ジスルホン酸塩 チアミンフタリン塩 デヒドロ酢酸
44. 11. 5	サイクラミン酸カルシウム サイクラミン酸ナトリウム	5. 4. 28	サラシ粉 ポリオキシエチレン高級脂肪族アルコール

## 5 食品添加物使用量換算表

食品添加物の使用基準を設定する方法として、たとえば、パラオキシ安息香酸ブチルの添加量は、パラオキシ安息香酸として（すなわち、換算して）の基準が用いられている。

添加物の使用基準違反の調査等において、検出値から使用された量を算出する場合や適正な使用量を指導する際に、次に示す「換算係数」を使用すると便利である。

本表は分子量から算出したものであって、実際にはさらに純度、結晶水の数等を考慮する必要がある。

なお、原子量表としては、日本化学会原子量小委員会の1983年国際原子量表を用いた。

分類	添加物名	分子量	換算係数	基準物質	分子量
保 存 料	安息香酸ナトリウム	144.11	0.847	安息香酸	122.12
	ソルビン酸カリウム	150.22	0.746	ソルビン酸	112.13
	デヒドロ酢酸ナトリウム	208.15	0.808	デヒドロ酢酸	168.15
	パラオキシ安息香酸イソブチル	194.23	0.711	パラオキシ安息香酸	138.12
	パラオキシ安息香酸イソプロピル	180.20	0.766		
	パラオキシ安息香酸エチル	166.18	0.831		
	パラオキシ安息香酸ブチル	194.23	0.711		
	パラオキシ安息香酸プロピル	180.20	0.766		
	プロピオン酸カルシウム	186.22	0.796	プロピオン酸	74.08
プロピオン酸ナトリウム	96.06	0.771			
漂 白 剤	次亜硫酸ナトリウム	174.11	0.368	二酸化硫黄	64.07
	亜硫酸ナトリウム	126.04	0.508	注：残留量の規制であるから、使用量の係数は実用上参考程度である	
	ピロ亜硫酸ナトリウム	190.11	0.674		
	ピロ亜硫酸カリウム	222.33	0.576		
カ ル シ ウ ム 剤	塩化カルシウム	110.98	0.361		(結晶水不定)
	クエン酸カルシウム	570.50	0.211	カルシウム	
	グルコン酸カルシウム	448.39	0.089		
	グリセリン酸カルシウム	210.14	0.191		
	L-グルタミン酸カルシウム	404.38	0.099		
	ピロリン酸二水素カルシウム	216.04	0.186		
	水酸化カルシウム	74.09	0.541		
	リン酸二水素カルシウム	234.05	0.171		(結晶水不定)
	リン酸二水素カルシウム	136.06	0.295		
	リン酸三カルシウム	310.18	0.388	(無水物：結晶水不定)	
	乳酸カルシウム	218.22	0.184		
	硫酸カルシウム	172.17	0.233		
	炭酸カルシウム	100.09	0.400		

平成5年度  
登録382号

食品衛生関係違反処理集計表  
平成4年度

編集・発行 東京都衛生局生活環境部食品保健課  
東京都新宿区西新宿2-8-1  
電話 03(5320)4404 ダイヤルイン

印刷 株式会社 アライ印刷  
東京都世田谷区羽根木1-12-7  
電話 03(5376)9123