

冷凍食品技術研究

(Frozen Foods Technical Research)

NO. 51
2001年5月
発行

目 次

	頁
〈品質管理〉 冷凍食品事故防止対策マニュアル	1
社団法人 日本冷凍食品協会 財団法人 食品産業センター	
〈規格基準〉 加工食品品質表示基準Q & A (第1集)	27
平成13年3月 農林水産省総合食料局品質課	
〈規格基準〉 コーデックス 食品の国際規格	39
社団法人 日本食品衛生協会	
〈国内情報〉 独立行政法人 農林水産消費技術センター	47
〈国内情報〉 東京都1999年度食品の検査状況	50
東京都	
〈商品紹介〉 食物繊維素材	58
〈日冷検情報〉 ダイオキシン類の超微量分析	60
〈事務局連絡〉 惣菜管理士制度について	61
〈編集後記〉	62

<品質管理>

平成12年度食品事故再発防止対策推進事業
冷凍食品事故防止対策マニュアル

平成13年3月
社団法人 日本冷凍食品協会
財団法人 食品産業センター

はじめに

近年、消費者の食品安全性への関心が高まっています。

消費者の製品に対するお申し出等についても、食品企業は迅速、かつ、適切に対応し、処置することがより重要になってきました。

食品企業は、安全で安心・良質な食品を安定的に供給する社会的責務があり、食品生産に用いる原材料の調達には国内はもとより海外にも及び、製品の供給は全国各地へと広域化しており、生産・流通・消費に至るまで、その品質管理には従来にも増して重要性が高まっています。

この度、(財)食品産業センター（以下センターという）では、平成12年度食品事故再発防止対策推進事業を実施しましたが、その一環として現在までにHACCP手法支援法の高度化基準が認定されている指定団体等を重点推進団体の対象として支援をしています。

(社)日本冷凍食品協会は、この事業を請負し推進するため品質協議会専門委員会に「安全性・品質確保推進協議会」（以下協議会という）を設置しました。当協議会において食品事故防止対策の検討を行い、「冷凍食品事故防止対策マニュアル」を作成いたしました。

なお、このマニュアルは、センターが食品産業における品質確保のあり方について、主要食品企業の専門家による検討及び意見集約をし、主要食品業種団体の意見を基に「食品事故への対応について（中間とりまとめ）」を作成したものを基にして冷凍食品業界の状況を考慮して作成されたものです。

「冷凍食品事故防止対策マニュアル」が、会員各位の食品事故防止に活用されるよう期待します。また、作成に当たって、センター、(財)日本冷凍食品検査協会、ご協力いただいた会員会社にも厚くお礼申し上げます。

平成13年3月
社団法人 日本冷凍食品協会

目次

第1 冷凍食品事故の防止とその対策

- 1 基本的な考え方 3
 - (1) 品質管理に関する方針や目標の明確化 3
 - (2) 品質管理体制の見直し 3
 - (3) 教育・訓練の強化 4
- 2 企業における事故防止対策 5
 - (1) 食品工場における基本的対策 5
 - (2) HACCP手法やISO9000シリーズ等を考慮した具体的対策 8

第2 冷凍食品事故の拡大防止と発生時の対応

- 1 基本的な考え方 10
- 2 平常時における対応 10
 - (1) 事故拡大防止対応マニュアルの必要性 10
 - (2) マニュアルの作成と実効性の確保 10
- 3 事故発生時の対応 11
 - (1) 初期対応 11
 - (2) 事実確認と製品回収の判断 13
 - (3) 製品回収の考え方 13
- 4 重大な食品事故が生じた際の対応 16
 - (1) 組織体制と対応事項 16
 - (2) 重大事故発生後の対応 18
 - (3) 原因究明 19
 - (4) 従業員等への対応 20
 - (5) 保健所等への対応 20
 - (6) 広報・消費者への対応 20
 - (7) 被害者への対応 22
 - (8) 取引先への対応 23
- 5 危機収束段階の活動 24
 - (1) 再発防止のための見直し 24
 - (2) 信頼回復のための活動と広報 24
 - (3) 危機対応の事後評価 24
- (参考) 想定事例 25

第1 冷凍食品事故の防止とその対策

1 基本的な考え方

すべての品質管理対策は、「常に食べる人の身になって食品（以下冷凍食品に限る）を作る」という意識を持つことが原点です。

また、品質管理とは、食品の品質を維持するとともに、どのようにして食品事故を未然に防止する体制を構築し、機能させるかが基本となります。

徹底した品質管理が、消費者に対し「安全」を保証するものです。

企業がこれらの課題に対応するためには、まず、経営者を始めとして実務担当者に至るまでが品質管理の重要性を認識し、その組織的・計画的実施に努めることが不可欠です。

食品事故の防止は、この認識に立って、以下に挙げる事項に取り組む必要があります。

また、企業においては、扱い食品、規模、製造施設・工程、製品等により対応が異なると思われますので、さらに冷凍食品については、自主検査による指導が行われているので、その指導内容の実行が重要です。

事故を起こさないために
どうすればいいの？

(1) 品質管理に関する方針や目標の明確化

企業が品質重視の経営を行うために最も重要なことは、品質管理に関する方針や目標を明確にすることです。

すなわち、各社における品質管理のあるべき姿を明確にし(品質管理の方針)、目標とする品質管理のレベルを決定し(目標の設定)、これらを基に、管理の状況に適した品質管理システムを構築することが重要です。

さらに、これらの方針や目標は、社内全体に理解されるようにわかりやすく示され、経営者から製造現場の従業員に至るまで、その内容を周知徹底するとともに総合的に取り組まれる必要があります。

このためには、各社において品質管理の現状を十分把握し、何が重要で何が問題点であるか(改善を必要としている点は何か)を明確にする必要があります。

(2) 品質管理体制の見直し

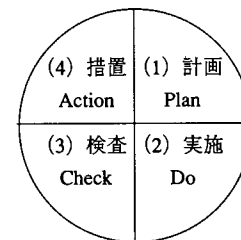
近年、食品業界を取り巻く環境は大きく変化しており、特に、消費者の食品の安全性に関する意識の高まり、CODEX(国際食品規格)などのグローバルスタンダードへの対応、生産現場での雇用関係の変化などが進展しており、これに対応した品質管理が必要となっています。

これらの課題に対応するためにも、品質管理の基本を徹底するとともにHACCPやISO9000といった新しい管理システムの考え方も検討する必要があります。

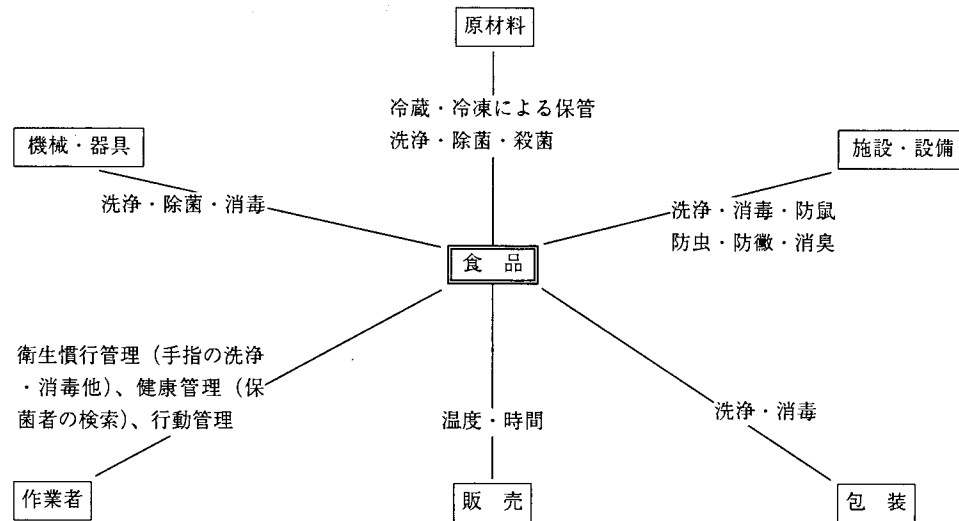
すなわち、従来の従業員個々の技術・技能や意識を基礎とすTQC(全社的品質管理)活動や冷凍食品自主検査制度に基づく自主基準の徹底に加え、製造過程をシステムで管理するという考え方を導入することも重要です。

(管理サイクル)

品質管理を進める方法として、Plan(計画) - Do(実施) - Check(検査) - Action(措置)(略してPDCAといわれる)の管理サイクルに従うのが最も効果的です。



(トータルサニテーションの構成管理図)

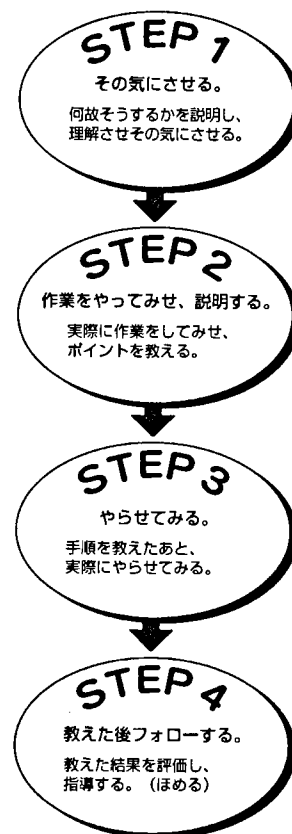


(3) 教育・訓練の強化

品質管理体制や衛生的生産設備の整備の実効性は、生産現場で実際に製造に携わっている「人」をどのように機能させるか、すなわち、教育・訓練をどのように進めるかということに拠っており、教育・訓練の具体的な取り組みとして、次の事項を実施することが重要です。

- ① 5S（整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ）活動を行うことにより「決められた作業を決められたとおりに正しく行う」習慣づけをする。
- ② 報告・連絡・相談を徹底し、常に情報が正しく、速やかに流れるようにすることにより、事故発生時の対応が適切に行える企業内土壌を醸成する。
- ③ 品質管理の見直し・改善を行える人材を育成する。
- ④ 品質管理の重要性を啓蒙するための従業員教育を階層別に区分し、計画的に実施する。
- ⑤ これらの教育・訓練を実施するために必要な教育手段・教材などを整備する。

教育訓練の手順



2 企業における事故防止対策

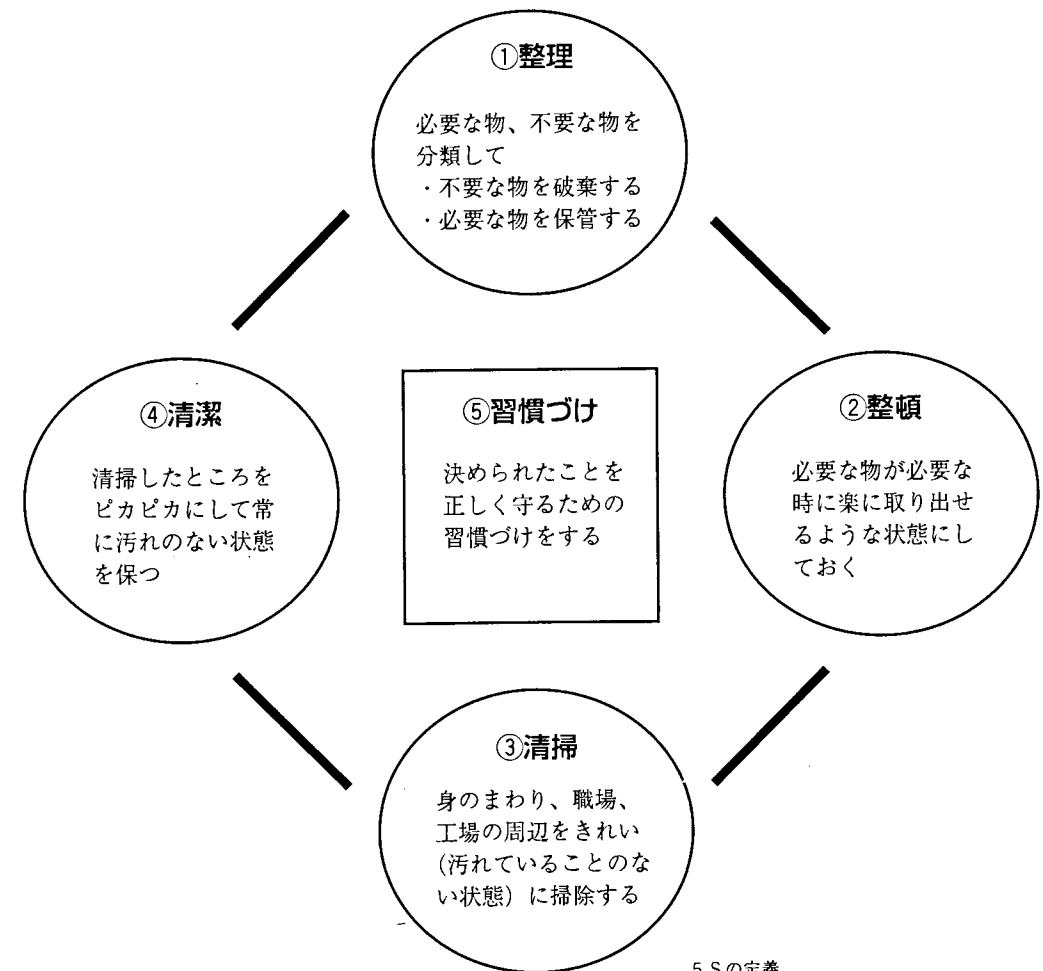
この基本的考え方に基づき冷凍食品工場として、以下のことに取り組むことが重要です。

(1) 食品工場における基本的対策

安全で良質な冷凍食品を製造・加工する上で欠かせない品質管理の基本の徹底を図る。

① 5S（整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ）活動は徹底されているか

- ・整理……………必要な物を保管し、不要な物を破棄する。
- ・整頓……………必要な物が必要なときに楽に取り出せるような状態にしておく。
- ・清掃……………身の回り、職場、工場の周辺をきれいに掃除する。
- ・清潔……………清掃し、常に汚れのない状態を保つ。
- ・習慣づけ……決められたことを正しく守るための習慣づけをする。




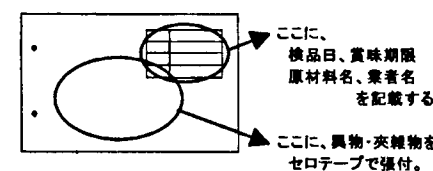
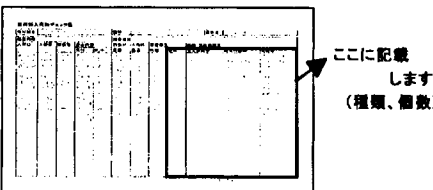
5Sの定義
(出典：工場5S実施マニュアル、PHPの研究所)

②製造に必要な作業手順やルールが整備され、製造現場で適切に実施されているか

- ・各工程の作業手順書が作成されているか。
- ・基準やルールを製造工程で運用するためのチェックシート（工程管理表）が作成され、適切なチェックや記録が実施されているか。
- ・適切な洗浄・殺菌を行なっているか。
- ・加熱殺菌は殺菌に必要な温度、時間が守られているか。
- ・冷蔵庫、冷凍庫、凍結装置等の温度管理は適切か。
- ・作業者は作業手順を理解し、決められた手順により作業を行っているか。
- ・管理基準を逸脱したとき、適切な措置が行われるとともに責任者や関係部署への報告、連絡が正しく行われているか。
- ・製造仕様書、作業手順書などは最新版の物が使用されているか。（改定時の対応）
- ・作業者は作業に必要な知識、経験などの技術を有するか。また、そのためのトレーニングを受けているか。

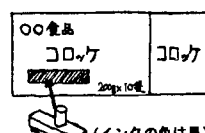
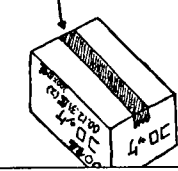
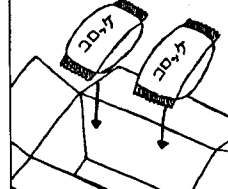
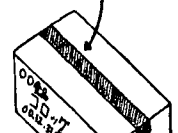

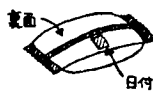
作業手順書（例）

〈冷凍ほうれん草 異物・夾雑物検査〉

	<p>検品作業</p> <p>①ほうれん草を1枚ずつ手に取り、葉をひろげて、表裏を目視で検品します。（概ね 20kg/1h・1名の検品速度）</p>  <p>②検品した葉は、元の箱に戻します。（全て検品したら、箱にマジックで「検品済」と記載する。）</p>	<p>異物・夾雑物の集計、まとめ</p> <p>①検出した異物・夾雑物は、パネルに貼り付けます。</p>  <p>②張付が終了したら、検出した異物・夾雑物の「種類」と「数」を原材料入荷時チェック表に記載します。</p> <p>③完成したパネルは、検品者印を押して、上表に渡します。</p>
作業内容	<p>★特に気を付けなければならない異物・夾雑物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毛髪 … 葉にからみ付いている事があります。 ・木片 … 葉にくるまって入っている事があります。 ・昆虫 … 主に白いイモ虫です。茎の中に入りこんでいます。（検品時、茎部分が膨らんでいるものは要注意。） <p>★その他しばしば見られる夾雑物等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他草 … 主に芝の様な雑草です。硬いものを除去します。 ・変色 … 白っぽい茎、葉の黄変等があります。 ・赤茎 … 害はありませんが、見た目の問題で除去します。 <p>★必ず、完全解凍してから検品します。</p>	<p>★原材料入荷時チェック表の記入場所</p>  <p>★原材料入荷時チェック表のファイルは製造管理室にあります。</p> <p>★よくわからない異物・夾雑物は、必ず上長に確認してください。</p> <p style="text-align: right;">1999年12月29日作成（作成者 山田）</p>

作業手順書（例）

〈包装作業（箱詰め工程）マニュアル〉 1999年10月10日作成（作成者 新宮）

	<p>①日付を打つ</p> <p>日付スタンプで下面の位置に日付を打つ。日付は側面の長手両面に2ヶ所打つ。</p> 	<p>②箱を組み立てる</p> <p>箱を組み立て、底部にガムテープ（4cm幅、クラフト）を貼る。</p> 	<p>③製品を詰める</p> <p>表面を上にして横2列×5段に詰める。</p> 	<p>④テーピングする</p> <p>10袋を詰め終わったら、上から手でかく押し、5段ずつあるか確認する。</p> <p>・ガムテープで上部を貼る。</p> 
作業内容	<p>＜日付の表示＞ 99年12月31日 製造04t2の場合 →1年後の期に日付にする 00. 12. 31迄(2)</p> <p>・字の大きさは20号を使用</p>	<p>・ガムテープの幅は3cm程度にし、印刷部分にからないように</p> 	<p>裏面</p>  <p>センターシール、トップシールのシール状態を確認</p>	<p>底部のテーピングと同じ。</p> <p>・もう一度日付のまちがいがなければ両側面を確認する。</p>
チェックポイント	<p>・日付を打ち位置をまちがえた場合はラインリーダーに必ず連絡し、指示を受ける。</p> <p>・日付を打つ位置をまちがえた場合はその箱は処分する。</p>	<p>・貼り方をまちがえたら、全部はがして新しいテープで貼り直す。</p>	<p>・日付のまちがいが、不明瞭の場合ラッパーを止め修正し、リーダーに必ず連絡</p> <p>・シール不良の場合も同様</p>	<p>・日付の間違いがあつたら、リーダーにすぐ連絡する。</p>
トラブル時の処置				

金属検出機（作動）チェックシート（モデル）

99年 12月 10日

課長 リーダー 管理者

(実) (実) (実)

ライン名	ハンバーグAライン		製品名	ビーハンバーグ 50/50	
時間	実施	チェック者	Fe Sus		
金検No		1202	感度 0.9 φ	感度 2.0 φ	
			左	中	右
始業前	8:20	佐藤	X	○	○
9時	9:15	佐藤	○	○	○
10時	10:05	佐藤	○	○	○
11時	11:00	佐藤	○	○	○
12時	12:05	佐藤	○	○	○
13時	13:02	山田	○	○	○
14時	14:10	山田	○	○	○
15時	15:02	田中	○	○	○
16時	16:00	田中	○	○	○
17時	17:03	田中	○	○	○
18時	18:05	田中	○	○	○
19時	19:10	田中	○	○	○
20時					
21時					

備考(トラブル、排除品関係)
8:00のラインワーク作動不良の高感度と調整後、以後は問題なし
19:10ワーク終了

③製造設備は適切な維持・管理がなされているか

- ・生産に使用している機器類は衛生的に洗浄、使用、保管されているか。
- ・機器類からの部品の脱落やオイル漏れなどの恐れはないか。(TPMの実施)
- ・機器類は決められた所定の機器が使用されているか。
- ・部品・工具類の管理は適切に行われているか。

TPMとは!!

TPMはTotal Productive Maintenanceの略で全員参加で機械保全を計画的に行い、品質の良いものを効率的に生産していこうという活動です。

言い換えれば、機械に関するトラブルをなくし、生産ロスをゼロにしようとする活動です。「ロス是人が作り出すもの」というのがTPMの基本的な考え方です。

④温度計や金属検出機は正確に校正され、使用されているか。

- ・校正された正確な測定機器が使用されているか。
- ・測定機器の校正は決められた頻度で実施され、その記録は保管されているか。
- ・校正された証しの表示(ラベルなどの貼付)が測定機器にされているか。
- ・校正の方法について測定機器を管理する者が知っているか。

⑤施設の防虫・防鼠対策はとられているか

- ・網戸のずれ、配管と建物の隙間、シャッターの下部設置部分等に隙間はないか。
- ・出入口ドアが開放状態になっていないか。
- ・窓には防虫のため適切なメッシュの網戸が取り付けられ、かつ、取り付け部はコーキングされているか。
- ・工場外に殺虫誘引灯(青色)等の光が漏れていないか。
- ・排水溝の外部開口部に鉄格子及びトラップが設置されているか。また、開口部の近くに、網目の大きさの異なるステンレス製の材質でできたカゴが設置されているか。
- ・排水溝には必要な箇所が蓋がされているか。
- ・加工場内の清掃は適切に行われているか。

(2) HACCP手法やISO9000シリーズ等を考慮した具体的対策

品質管理の基本を徹底するとともに、システムが正しく運用されているかどうか、の再確認を行います。

具体的には、定められたことが正しく行われているか、またその定めたことは製造現場の実情に適合しているかを以下のポイントについてチェックすることになります。

その結果により必要に応じて、現状に合わせた改善(修正措置)を行います。

①原材料の受入検査結果について確認

- ・原材料の受入時に所定の検査が実施され、その結果は正しく報告、記録されているか。
- ・受入検査で基準を逸脱しているもの(不合格品)が使用されていないか。
- ・受入基準は原材料の市況など、購買環境の変化に対応した実施可能な基準になっているか。
- ・受入検査の結果は納入業者にフィードバックされ、改善に活用されているか。また、その状況を正確に把握しているか。

②管理基準及びルールの適合性について確認

- ・管理基準は製造現場の状況に適合し、実施に無理のない適切な基準であるか。
- ・危害は正確に把握された上で、適切な管理点が設定されているか。
- ・管理基準が変更されている場合はその根拠が明確にされ、ルールに従った変更手順が行われているか。

③製造記録など帳票類の点検

- ・製造記録に記入漏れがなく、正しく記載されているか。
- ・製造記録は所定の時間、頻度で記載されているか。
- ・測定者が明確に記載されているか。
- ・製造記録は所定の方法により保管管理されているか。

④測定機器の校正

- ・校正された正確な測定機器が使用されているか。
- ・測定機器の校正は決められた頻度で実施され、その記録は保管されているか。
- ・校正された証しの表示(ラベルなどの貼付)が測定機器にされているか。
- ・校正の方法について、測定機器を管理する者が知っているか。

⑤中間製品および最終製品の検査結果について確認

- ・中間製品や最終製品の検査結果に基準を逸脱したものがないか。
- ・また、逸脱までには至らないが管理上の悪化を示唆する傾向が見られないか。

⑥品質事故発生の製造ラインや消費者クレームについて確認

- ・品質事故発生の製造ラインで、とられた改善措置とその後の状況に問題はないか。
- ・消費者クレームの発生はないか。ある場合はその発生原因とそれに対して取った改善措置及びその後の状況はどうであるか。(同様のクレームが連続して発生していないか。)
- ・これらの内容について正しく報告され、記録されているか。

第2 冷凍食品事故の拡大防止と発生時の対応

1 基本的な考え方

消費者に供給する食品の品質と安全性の確保には最大の注意を払うことが重要です。

しかしながら、食中毒・異物混入等による食品事故が生じた場合、時には多くの消費者が健康危害を被ることになります。その場合、企業が対応を誤ることにより、あるいは適切な対応を実行していても、重大な事故発生により、消費者の安全性に対する信頼を揺るがし企業経営に悪影響を及ぼすことがあります。

そのような事態に陥らないよう、あらかじめ事故発生時に生じる事態を想定して事故拡大防止のため実施すべき対応をマニュアル化し、その実効性を検証しておくことが重要です。

このため、対応マニュアルは、危機発生時のみを対象としたものではなく、平常時からの対応に始まって危機収束段階の対応までを対象として含む必要があります。

本マニュアルでは、この観点から、平常時の対応、事故発生時の初期対応、重大な事故が生じた際の対応及び危機収束段階の対応について述べています。

事故が起きたら
どうするの？

2 平常時における対応

(1) 事故拡大防止対応マニュアルの必要性

食中毒・異物混入等の事故が生じた場合には、迅速かつ適切な対応が必要となります。そのためには、平常時からの対応が準備され訓練されていなければなりません。

この観点から、平常時にあらかじめ事故拡大防止対応マニュアルを作成し、その実効性の検証を行っておくことが重要です。

ただし、食品事故がすべて危機的事態になるのではなく、その多くは当事者間の対応で問題解決しており、事故拡大防止対応マニュアルは、食品事故が重大な事態に陥る恐れのある場合に備え、事故発生の際に会社全体でどのように対応するか、また、日常的にマニュアルの実効性をどのように確保するかについて、あらかじめ定めたものです。

(2) マニュアルの作成と実効性の確保

マニュアルは、事故の拡大と事故発生時の混乱を最小限に抑えるための骨組みであり、企業規模の大小にかかわらず作成しておくことが望ましい。

マニュアルの具体的な内容は、製品の特性や販売経路等を踏まえて、各社で作成することになりますが、危機発生時の内容については、後で述べる「重大な事故が生じた際の対応」に例示的に記載しているので参照してください。

また、マニュアルの実効性を確保するためには、経営者自らが主導して、事故を想定した訓練を社内全体で平常時に実施しておくことが必要です。

事故想定訓練は、以下の目的が達成できるよう随時行うことが望まれます。

- ア 担当者が異動した場合に、新任者が再確認し内容を理解・継続する。
- イ 製造工程や機械・設備が変更された場合に、適切な内容に調整する。
- ウ 既存マニュアルが物流・商流の変化に対応しているかを検証する。

訓練により明らかとなったマニュアルの不備・不具合については、修正を加え、常に最適のマニュアルが社内全体で理解されているように努めなければなりません。

3 事故発生時の対応

(1) 初期対応

食品事故は、食品を使用し消費した時点において発生します。

家庭用食品では一般家庭の台所が、業務用食品では給食現場や外食施設等がその発生地点となります。食品事故発生地点から食品製造者等への情報伝達については、下記のような経路が考えられます。

(家庭用食品の事故情報伝達経路)

- ①一般消費者 —— 食品製造者・販売者等
- ②一般消費者 —— 小売店等 —— 食品製造者・販売者等
- ③一般消費者 —— 保健所等 —— 食品製造者・販売者等

(業務用食品の事故情報伝達経路)

- ①業務用利用者 —— 食品製造者・販売者等
- ②業務用利用者 —— 納入業者(問屋)等 —— 食品製造者・販売者等
- ③業務用利用者 —— 保健所等 —— 食品製造者・販売者等

この場合に食品製造者などに食品事故情報が迅速・円滑に流れること並びに食品製造者などの食品事故情報に対する対応姿勢・方法がきわめて重要となります。

冷凍食品の市販価格は1,000円未満の単品が多く比較的金額が小さいので、食品事故等の不具合が発生しても連絡がいただけないケースがままあり、この場合にお客様は該当商品等を再購入することが無くなると思われれます。

これらを考えると食品製造者等の事故対応の窓口は明確に告知する必要があり、家庭用食品にあつては、小売用包装袋にお客様相談窓口等の電話番号を記載したり、フリーダイヤルを開設し通話料の着信払いにするなどの方法で、お客様からのお申し出をやり易くすることが大切です。

業務用食品にあつては、納入する最小単位の包装資材に表示業務事項に加えて連絡先電話番号を記載することが望ましい。

食品事故情報に関しては、お客様がどんな事故に遭遇し、また、どうして事故になったかの経緯等を客観的に聞き取り、記録し、整理をして、お客様に対して迅速な対応をする必要があります。対応の遅れが事態を拡大させることが多く、悪い事は風評などにより企業イメージ等に影響することになり、このことは過去の事例が示す通りです。

食品製造者等の窓口担当者は、お申し出のお客様とは会社の代表者として話をしていることとなるので、お客様の立場にたつて、お申し出の内容について先ず聞くことが重要です。よくあることですが電話のタライ回しはやってはならないことです。

次に食品事故受付票の作成については、事故概要の原簿ともなるものなので様式を定める必要があります。さらに、これをデータベース化することで、製品毎の経歴が蓄積され、さらに製造工場にフィードバックして事故再発防止など品質管理に活用する必要があります。以下に様式の一例を示しますが、自社に合ったものを作成する必要があります。

食品事故受付票の(例)

食品事故受付票		No.	
受付日時		受付者名	
お客様名		電話番号	
住所			
商品名		商品規格	
日付表示 ロットNo		工場名 工場記号	
購入月日		購入店名	
事故内容 発生日時 異物混入 現品の有無 混入状況(付着、混入等) 健康被害 現品(食べ残し)の有無、同時に喫食した他の食物 食中毒症状(嘔吐、下痢、発熱、腹痛、アレルギー等) ケガ 歯が折れた、火傷、ケガ等(病院で手当をした) 品質異常 変色、異臭、異味、変形、割れ等 包装異常、その他			
事故処理状況			
お客様への対応及び対応者名			

(2) 事実確認と製品回収の判断

事実確認内容と保健所からの回収指導の有無により対応を決定します。

指示がある：指示に従った回収計画を作成するとともに製造ラインの確認を行う。
 指示がない：健康危害のレベルと事故拡大の可能性から自主回収の是非を判断する。
 (あらかじめ基準があれば、参照する。)
 この際、経営環境、企業イメージ等も考慮することになる。

製品回収実施を決定したら、回収範囲を事実確認の内容により定めます。
 (あらかじめ製品回収に至る初期対応のフローがあれば参照する。)

(3) 製品回収の考え方

① 基本的な考え方

食品事故は、人の健康危害に及ぶ恐れがあるため、事故発生時には直ちに製品回収の是非・範囲の判断を行うとともに、できるだけ速やかに対応し、消費者に対する危害を最小限にとどめなければなりません。

食品は、農畜水産物を原料としていることもあって、ある種の異物混入は避けられない面がありますが、消費者に対し、安全に食べられる食品を提供できるようリスクを最小限にする努力を払う必要があります。

製品回収については、その時点で得られた事実に基づき

ア、健康への影響

イ、事故拡大の可能性

の観点から、製品回収の是非・範囲を定めることとなります。

製品回収は、法令による場合を除き、あくまで経営者が自主的な判断に基づいて行うものですが、回収判断の考え方を事例的に作成すると、以下に示すとおりです。

また、回収の是非にかかわらず、事故が発生した場合には、製造工程等を含めた品質管理の見直し等の対応が必要です。

② 事故分類別重要度の判断の考え方

食品事故の原因を大別すると、微生物の混入(増殖を含む。)の場合、化学物質の混入の場合、その他異物(夾雑物を含む。)の混入の場合、その他表示の誤記等の場合に区分できます。

(悪意により混入されたものについては今後の課題とし、ここでは取り扱わない。)

これらの原因により生じる事故は、ア、健康危害の程度、イ、事故拡大の可能性、の双方の観点から回収すべきかどうかの対応を検討します。

ア 健康危害の程度

健康危害については、その危害の大きさにより次のとおりクラス分けをします。

(健康危害に関する等級区分)

クラス 1：事故が重篤な健康危害又は死亡の原因となる恐れを有する場合

クラス 2：事故が一時的な又は治癒可能な健康危害の原因となる可能性はあるが、重篤な健康危害の恐れはまず考えられない場合

クラス 3：通常は危害発生の可能性が無い場合

イ 事故拡大の可能性

拡大の可能性とは、当時者間の対応(クレーム当事者である消費者と企業との間での事故処理)では済まない程度にさらに発生する恐れがある場合をいいます。

微生物や化学物質の混入については、同様の条件下にある製品からは、同様の危害を生じる蓋然性が高いと考えられます。

また、異物（夾雑物）の混入の場合においても、金属、プラスチック、ガラスのようなもの場合には、部分的破片状態で存在することが多く、その残部が他の製品中にあることが想定されるときには、事故拡大の可能性が高いと考えられます。

異物混入の中でも、昆虫を始めとする生物由来の異物については、ほとんどの場合、偶発的に混入している場合が多く、事故拡大の恐れは小さいと考えられます。

ウ 製品回収の判断

製品回収は、上記ア及びイを考慮して判断します。

この考え方に基づいた対応は次の通りです。

なお、事例は、あくまでも一般的な状況を想定したものであり、健康危害のレベル及び事故拡大の可能性については、商品特性、日常的摂取（消費）の状況、消費者の年齢などにより異なるので、その点に留意することが必要です。

(ア) 微生物及び化学物質の混入（微生物の増殖を含む。）

微生物及び化学物質の混入による食中毒事故の場合は、保健所の指示に従います。

カビ、酵母等の微生物の場合は、急性で重篤な症状を呈することがまれであることから、原則クラス2あるいは3となり、事故拡大の可能性の小さいと思われる場合には、当事者間の対応により解決することも考えられます。

その他クラス2あるいは3にあたる場合にあっては、同様の対応になります。

(イ) 異物（夾雑物を含む。）の混入

異物（夾雑物を含む。）の混入については、鋭利なガラス片や金属のような硬質異物は、原則クラス1となり、事故原因の存在可能性がある範囲については原則回収となります。

その他の異物については、比較的危害発生に至る可能性が小さく、原則クラス2あるいは3となり、事故拡大の可能性により判断します。

また、昆虫、毛髪等生物由来の異物の場合は、通常、危害を生じる可能性は小さいため原則クラス3となります。また、偶発的発生が多く事故拡大の恐れが小さいため、原則当事者間の対応により解決し得ると考えられます。

③回収の範囲のフロー

事実確認や原因食品の特定を含め、事故発生時の回収対応のフローを例示的に示すと以下のとおりとなります。

食品事故により製品回収が必要となった場合の回収対象は、前述のように事故拡大の可能性がと思われる範囲全体となり、フローに従って特定される危険性の範囲が製品回収の対象範囲となります。

また、危険性の範囲が当初の段階で明らかでない場合には、事故原因が存在すると考えられる範囲全体を回収の範囲とすることになります。

その結果として、回収対象となるロット、バッチ、製造（出荷）日時、製造ライン、製造工場等を確定することができます。

(注) ロット：同一製造ラインで同一日に製造されたものをいう。

バッチ：同一製造ラインにおいて、製造工程における最小の単位を示し、混合ミキサー、殺菌レトルト釜等での区分されたものをいう。

【製品回収の範囲等を定める対応のフロー】（製造責任があると考えられる場合）

ア、微生物・化学物質の混入による疑いのある中毒症状の発現

保健所の指示に従います。なお、指示がない場合は、当事者間での対応となります。

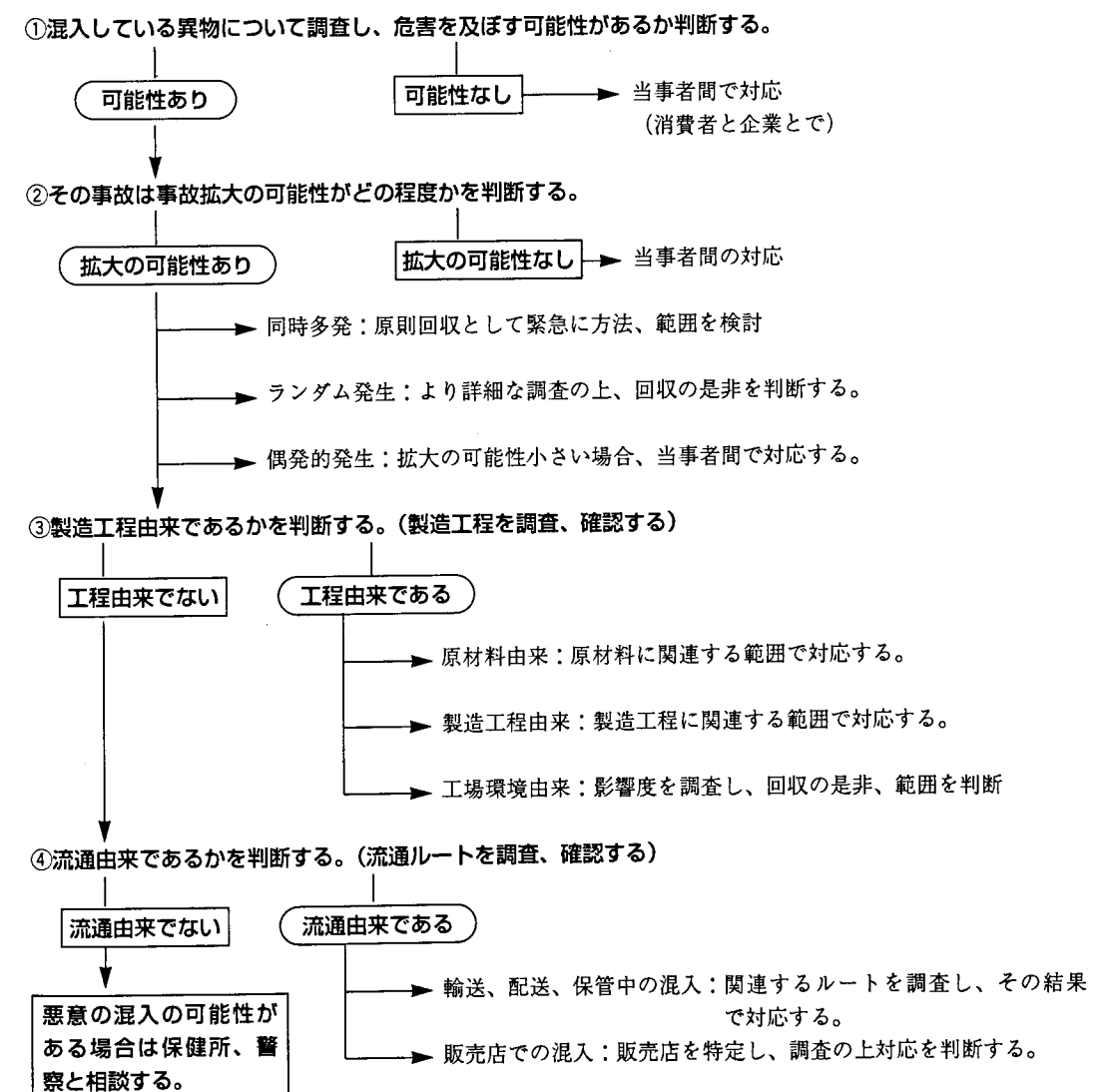
ただし、流通由来であると考えられる場合は、流通ルートを検査・確認し、関係ルートで回収又は当事者間対応となります。

また、消費者由来である場合は、事故内容により当事者間の対応となります。

イ、異物混入による食品事故の発生

次頁に示す対応のフローに従います。

異物混入による食品事故における対応のフロー

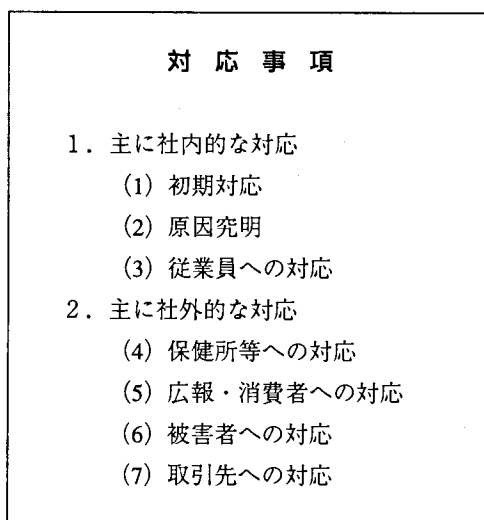


4 重大な食品事故が生じた際の対応

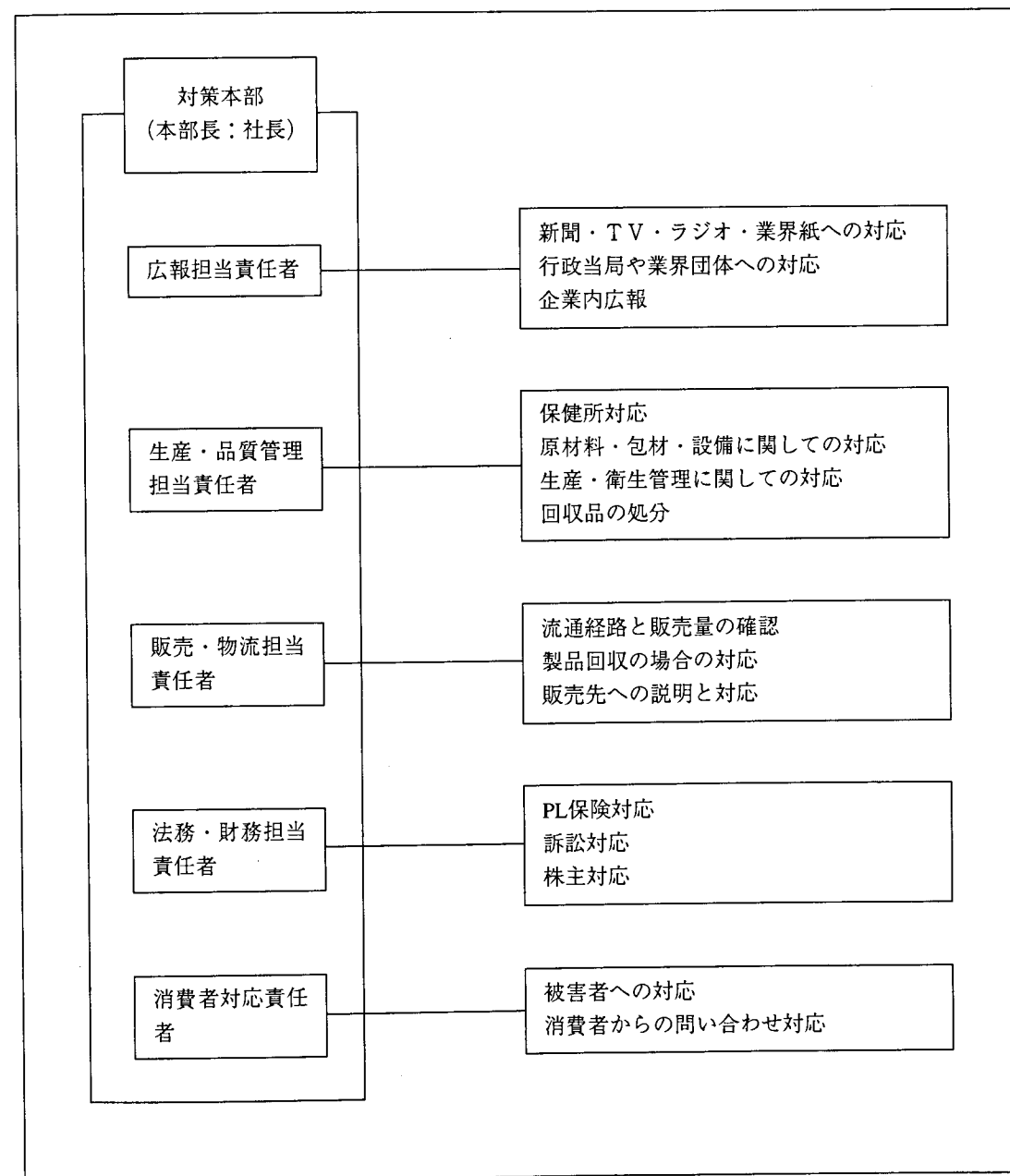
(1) 組織体制と対応事項

重大な食品事故が生じると、迅速な対応が必要となり、また、行政当局、報道関係、取引先等各方面からの問合せも短期間に集中することが多くなります。

このため、平常時の組織体制では、企業活動に支障を生じる恐れがあり、適切に対応を進めるためには、規模が小さな会社においても、経営者を中心とした臨時的な組織体制（対策本部）を設置し、必要な対応事項とその分担を明らかにすることが望ましい。



危機対策本部と対応体制の例



*企業の規模によっては、各担当者を区分できないこともあり、その場合には兼務することとなりますが、広報は窓口を一本化する必要があります。

(2) 重大事故発生後の対応**ア 事実確認及び確認事実の整理**

対策本部は、最初に、消費者、保健所、取引先（販売先や仕入先）、報道関係者及び社内の各部門における確認事実を整理します。

なお、クレーム商品は、現況を維持した状態で速やかに回収します。しかしながら、現品が消費されてしまい回収できない場合もあり、適切な対応が必要です。

1. 事実確認の主な事項**(1) 社外関係（消費者、販売先、保健所、病院、報道機関など）**

- ・連絡のあった日時、連絡者氏名と所属組織、住所（連絡先）
- ・会社側の対応者と部署
- ・問合せ／連絡の内容、回答内容、回答後の対応
- ・事故発生の日時・場所、発生後の経過、対象商品、購入先、購入日時

(2) 社内関係（製造部門、販売部門、品管部門、物流部門など）

- ・製造記録、品質管理記録
- ・販売記録、流通・物流ルートのトレース
- ・設備に関する記録

2. 確認事実を整理する視点

事故の内容：直接原因（食中毒菌、毒性化学物、異物・夾雑物など）

原因食品

事故の発生：同時多発、ランダム、突発的

発生地域：全国的、特定地域、特定店舗

対象食品：製造工程、原料、包装資材、製造ライン、製造工場、流通ルート

製造日時：期間、月日、時間

賞味期限：年月日

（品質保持期限）

イ 製品回収の判断及び回収計画

事実確認の後、重要度と事故の内容・程度により対応措置（操業停止、製品回収、流通在庫確認、店頭確認等）が決定されます。

決定にあたっては、あらかじめ健康危害の有無とその程度、事故の具体的発生内容とその発生状況、反復発生の可能性、以降の進展の可能性等を整理して検討のマニュアル化を図ることにより、事故の拡大、反復発生を防ぎつつ、適切な対応となるよう判断基準を定めておくことが望ましい。

実施にあたっては、計画内容どおり実施されたかどうかの確認と原因究明・再発防止のための調査を併せて行ないます。

回収計画に盛り込まれる内容

- ・回収対象：商品名、商品ロット（バッチ）、数量、対象店舗、卸等流通業者、倉庫、ストックヤード、デリバリーセンター等
- ・回収方法とスケジュール
- ・担当組織、要員（地区別、ルート別）、回収責任者
- ・回収依頼文書とあて先
- ・回収経費、費用負担と支払いの方法
- ・計画実行の報告方法と様式
- ・回収確認の方法と記録様式
- ・回収製品の処理方法（検査を要するものについて検査内容・方法）と報告様式
- ・回収製品の最終処分方法：焼却、化学処理、廃棄等
- ・回収製品の最終処分者：処分者名、処分施設等
- ・広報（行政機関、司法部局への対応を含む。）
- ・事故経緯の記録と作業確認の方法

(3) 原因究明

食品事故の原因究明は、時には、時間を要したり原因特定が困難なこともあります。再発防止のためにも不可欠です。

原因究明に際しては、事故内容により、原材料、製造工程、人員管理等それぞれに担当責任者及び組織を定め、他の業務に優先して取り組むことが望まれます。

また、調査結果は、担当組織だけでなく、外部組織・人員をも加えて検討することが重要です。

(4) 従業員等への対応

被害者や販売先などへの対応に直接的に関わる部署以外の従業員等に対しても、事故に関わる確認事実や対応方針・進め方を周知することが必要です。

周知させる情報内容

- ・ 事故に関する企業として確認した事実
- ・ 事故原因（調査中の場合は判明している事実）
- ・ 企業としての事故対応についての基本的考え
- ・ 販売先への対応（担当部署には詳しく連絡）
- ・ 被害者への対応（担当部署には詳しく連絡）
- ・ 事故再発防止に向けた当面の注意点

(5) 保健所への対応

保健所は、事故拡大防止のためや原因調査のために必要な措置を判断して、当該企業に指示するので、指示された内容に従って対応します。

また、対象製品が広域流通していれば、事故発生地を管轄する保健所と対象製品製造工場を管轄する保健所が異なるため、複数の保健所への対応が必要となります。

(6) 広報・消費者への対応

① 広報・報道対応の基本

ア 報道対応は消費者とのコミュニケーション

食品事故が起きますと、製品が広域流通していたり、食品原料として多くの企業に利用されていたりすれば、拡大被害の可能性があるため、取材を求められるのが通例です。

企業は、報道が事故の内容や企業の対応を消費者・社会一般に正確に伝え、誤解や憶測を防ぐ手段であることを念頭に対応します。

イ 事実関係の広報の基本

事故に関する事実関係は、必ずしも直ぐに解明できないとは限らないが、最新情報（製品に関わる措置や、事故の被害者、取引先、行政当局など関係各方面への対応）をできるだけ迅速に公表することが必要です。

広報の基本

- ・ 危機が発生したら、憶測や誤解を防ぐため、迅速に的確な情報を伝える。
- ・ 経営者が危機対策の指揮を取っていることを示す。
- ・ 多くの記者に共通の情報を流すため、記者会見の場でまとめて応じる。
- ・ 記者会見の約束は、信頼を得るよう必ず守る。
- ・ 記者会見は、一貫性のある説明のため、1人の広報担当者が行う。
- ・ 記者の質問には協力的に応じる。
- ・ 真実と異なること（不正確な情報、憶測等）を言わない。

ウ 記者会見への備え

記者会見において大事なことは、

(ア) 社会や消費者の視点に立って公表する内容を検討すること

(イ) 事故の事実関係の把握とそれに必要な対応を迅速に行なっていることを理解してもらうこと

記者会見への備え

- ・ 会見のタイミング : 至急性（被害の規模、社会の関心の大きさ）
事実関係の把握程度
- ・ 広報担当者 : 製造工程などの専門知識とスピーチ能力、冷静さ
対策本部の中で中枢の一員であること
広報担当者には情報が集中すること
- ・ 謝罪表明 : 道義的責任
被害者に対する共感
- ・ 質問の想定と回答の準備 : 事実関係
原因
直後の対応とその理由
当面の対応、今後の対応
- ・ 資料の用意 : 説明要旨
写真、映像
製造工程についてわかりやすく示した印刷物
- ・ 法務部門との調整 : 法的責任（PL法、食品衛生法等）
- ・ 会見室の設営 : 冷静に対応できる十分な広さと間隔

エ インターネットの活用

事実公表の手段として、インターネットを活用する方法もあります。

ホームページを持っていれば、事故に関する説明を掲載することで、直接的に消費者等に広報することができます。

プレスリリースを通じて新聞などが事故報道するときには、事故内容・対応等を説明するのに十分な紙面スペースが得られていない場合が多いが、ホームページの場合は、閲覧者に制約はあるもののその欠点を避けることができます。

(7) 被害者への対応

被害者に関する情報は、消費者直接、小売店経由、保健所経由等で得られます。

被害者への対応

1 当該食品が原因で健康危害が発生した場合

(1) 被害者情報の入手 → 保健所、病院

- ・本人について（住所、氏名、年齢、性別、職業、その他）
- ・病院について（病院名、所在地、連絡先、その他）
- ・被害について（被害程度、治療状況、治癒見込み、見舞いの可否、その他）
- ・原因について（食品摂取日時、発症日時、その他）

(2) 見舞い

- ・できるだけ早く本人を見舞う。本人が無理であれば、家族を見舞う。
- ・事故による危害発生に対してお詫びし、会社の対応窓口の連絡先を伝える。

(3) 補償の検討

- ・PL保険のような製品事故による損害補償のための保険に加入していれば、その保険会社に連絡をとって相談を開始する。
- ・訴訟の可能性がある場合には、弁護士に相談する。

2 当該食品に異常があったが健康危害はない場合

- ・消費者クレーム対応マニュアルなどに基づいて対応する。

(8) 取引先への対応

取引先においては、まず在庫の取扱いや販売可能性等を判断し、顧客にどのように対応するかを検討する必要があります。

このため、取引先に対しては、確認事実、対応方針などの説明と、解決に向けての協力要請が重要です。また、その際には文書によって販売店に共通の情報を統一的に伝えるようにします。

さらに、取引先は事態の展開について重大な関心を持っていることを踏まえ、状況の進行に応じて最新の情報を伝えることが重要です。

取引先への対応

1 確認事実の連絡

- (1) 経緯概略について
- (2) 製品異常について
 - ・異常の内容（原因物質、健康への影響の程度、その他）
 - ・異常の原因（原料、製造工程、輸送過程、その他）
- (3) 対象製品について（製品の種類、ロット番号（製造月日）、賞味期限（品質保持期限）、その他）

2 対応方針の説明

- (1) 対象製品の措置について
 - ・回収の場合の段取り
- (2) 消費者対応について
 - ・消費者告知（新聞などを使っての告知の有無とその内容）
 - ・消費者からの返品への対応
- (3) 販売先の営業に対する支援について

5 危機収束段階の活動

(1) 再発防止のための見直し

食品事故発生後は、事故の原因を取り除いたり、事故が再発しにくいよう製品に改良を加えるなどの再発防止策を講じる歯止めが非常に重要です。

また、事故原因と発生後の対応について（例：初期対応、広報対応、被害者対応、取引先対応、その他）、問題点を検証することも必要です。その検証結果を踏まえて事故防止対策マニュアルを改善することにより、マニュアル内容（平常時、事故発生時）がより実践的なものになります。

さらに、マニュアルが効果的に機能するよう、必要に応じて品質管理や顧客対応などに関する社内システムの見直しも重要です。

(2) 信頼回復のための活動と広報

事態が収束した後、製品や企業への信頼回復のための活動が必要となります。

特に、再発防止のための改善や改良についての広報は、事故の反省に立った取り組みとして信頼回復に役立ちます。

信頼回復のための活動と広報

- ・製品に関する改良とその広報、取引先への案内
- ・製造工程に関する改良とその広報
- ・販売面（製品物流など）に関する改善とその広報
- ・消費者対応窓口に関する改善と、その広報
- ・消費者組織や取引先などからの工場見学受け入れ

(3) 危機対応の事後評価

事故発生からの一連の流れの中で、被害者、関係行政庁、取引先、社員への対応やマスコミに対する対応のどこに不備やミスがあったのか、どう応じるべきだったのか、どう行動すべきだったのか等について検証します。

これは、信頼回復のための活動を検討する上で役に立つとともに、危機対応をより良く行なうための貴重な成果となります。

(参考) 想定事例

I 異物混入の事例

- 1 混入物 : ガラスの破片
発生状況：饅頭のあんの中から、鋭角に欠けたガラス片が見つかった。
原因：不明
判断要因：健康危害（クラス1：ガラス片が尖っており、傷害の可能性ある。）
：拡大可能性（有：他の商品にも混入の可能性ある。）
措置：該当商品が出荷されたのが関東地区であったので、関東地区の同一ロット分の回収。
- 2 混入物 : ゴム片
発生状況：餃子の内部に、ゴム片が混入していた。
原因：工場内作業員の手袋の破片が、混入したもの
判断要因：健康危害（クラス2：軟質のゴムであり、危害の可能性は小さい。）
：拡大可能性（無：偶発的発生であり、破片の形状から分散の可能性は小さい。）
措置：当事者と対応。
- 3 混入物 : イエバエ（加熱）
発生状況：うどんに、ハエ個体がそっくり練り込まれていた。
原因：製造工程で、原料に混入した後、加熱製造されたもの
判断要因：健康危害（クラス3：加熱されており直接的被害の可能性は小さい。）
：拡大可能性（無：個体そのまま混入されている。）
措置：当事者と対応。
- 4 混入物 : ゴキブリ（非加熱）
発生状況：蒸し餃子に、小さなゴキブリがそっくり付着していた。
原因：トレーに幼齢のゴキブリが混入していたもの
判断要因：健康危害（クラス2：加熱されておらず、一部危害の発生の可能性がある。）
：拡大可能性（無：個体そのまま混入されている。）
措置：当事者と対応。
- 5 混入物 : 毛髪
発生状況：カップ入りゼリーの表面に毛髪が付着していた。
原因：上蓋シールに付着した作業員の毛髪が封入されてしまったもの。
判断要因：健康危害（クラス3：直接的危害の可能性は小さい。）
：拡大可能性（無：同一事故による事故拡大の恐れは小さい。）
措置：当事者と対応。

Ⅱ 化学物質の混入事例

1 状 況：風味異常

発生状況：シュウマイを蒸すとカルキ臭がする。

原因：原料野菜の下処理工程で使用した次亜塩素酸ナトリウムが、その後の流水洗浄不足により残存した。

判断要因：健康危害（クラス2：殺菌に用いる次亜塩素酸ナトリウムは、食品添加物に指定されており、危害発生の可能性は小さい。）

：拡大可能性（有：他の同一ロット商品にも発生の可能性がある。）

措置：流水洗浄が不足していたことが特定される製造当日の同一パッチ（同一時間帯）品の回収。

Ⅲ 微生物の混入事例（増殖も含む）

1 事 例：カビ

発生状況：パン、ピザにカビが発生していた。

原因：流通過程、飲食店及び家庭等における温度管理の不適。

判断要因：健康危害（クラス2：カビによる毒素生産の可能性は小さい。）

：拡大可能性（無：偶発的発生である。）

措置：流通過程、飲食店及び家庭でのカビ発生と考えられ当事者に対応。

昨夏に多発した食品事故に対応し、緊急かつ適切な再発防止対策が必要とされ、農林水産省の助成（12年度補正予算）のもと食品産業センターが各食品関係団体への支援を行うこととなった。（社）日本冷凍食品協会は、上記支援のもと、平成12年12月～平成13年3月にかけて、「マニュアル」としてまとめたものである。（事務局）

<規格基準>

加工食品品質表示Q&A （第1集）

平成13年3月
農林水産省
総合食料局品質課

食品の多様化、消費者の食品の品質及び安全性や健康に対する関心の高まり等に対応して、食品の表示制度を充実強化する観点から、一般消費者向けの全ての飲食料品につき、生鮮食品については原産地、加工食品については原材料名等の表示を横断的に義務付けること等を内容とした改正JAS法が平成11年に成立、平成12年7月からは生鮮食品についての義務づけが開始されましたが、これに続き13年4月からは、加工食品品質表示基準、遺伝子組換えに関する表示の基準、玄米及び精米品質表示基準の適用が始まります。

これらについて、全国各地で行われた改正JAS法に関する説明会や品質表示基準の案を告示した段階で行った説明会等においても、その内容や考え方を説明して参りましたが、皆様より本品質表示基準について、実に数多くの質問をいただいているところです。

現在製造・流通関係の皆様方は、新たな品質表示基準の適用に向けた準備をしておられるところであると思いますが、その一助となるよう、加工食品品質表示基準の基本的な考え方を「Q&A集第1集」として取りまとめました。本Q&Aが製造・流通関係の皆様方により活用され、新たな品質表示基準の円滑な実施と適正な表示につながれば幸いです。

なお、加工食品品質表示基準Q&A集については、今後更に「第2集」を発行する予定です。

農林水産省総合食料局品質課長
内藤 邦男

目次

(番号に□が付してある質問は、後に答も抜粋し掲載してあります。)

- 1 加工食品品質表示基準が適用される商品は、JASマークのついているものだけですか。
また、配合飼料やお酒は加工食品品質表示基準の適用を受けますか。
- 2 加工食品品質表示基準で新たに表示が義務付けられる品目として、どのようなものがありますか。
- 3 従来から品質表示基準が定められている加工食品55品目について、新たに表示が義務付けられる事項、表示義務がはずれる事項としてどのようなものがありますか。
- 4 加工食品品質表示基準はいつから適用されるのですか。
- 5 品質表示基準に違反した場合、どのような措置がとられるのですか。
- 6 品質表示基準の遵守状況の点検及び指導はどのように行われるのですか。
- 7 加工食品の表示に関する質問、相談はどこに行えばよいのですか。
- 8 「容器に入れ、又は包装されたもの」の定義を教えてください。また、次のものは容器又は包装に入りますか。
 - ① 串に刺してある焼き鳥をそのまま販売
 - ② トレイに載せる(ラップ等で包装しないもの)
 - ③ 小分けして包装している製品をダース単位でまとめるためにした包装
 - ④ 客に渡す際に紙、ビニール等で包装する場合
- 9 加工食品であっても、容器に入れられておらず、又は包装せずにはば売りするなどの場合は、表示はしなくてよいのですか。
- 10 「製造」及び「加工」の定義を教えてください。また、製造業者と加工包装業者(加工者)の違いについても教えてください。
- 11 従来の個別品目の品質表示基準と加工食品品質表示基準との関係はどのようになるのですか。例えば、しょうゆやみそは現在、それぞれの品目についての品質表示基準があり、加工食品品質表示基準の別表3に載っているものは、現在ある個別品目ごとの品質表示基準に沿った表示をするのですか、それとも加工食品品質表示基準に沿った表示をするのですか。
- 12 調理冷凍食品の品質表示基準では、原材料の一部が他の原材料に比べて多く含む用

語についての規定(第6条)がありますが、加工食品品質表示基準の第5条との関係はどうなるのですか。

- 13 表示に関して、食品衛生法(乳及び乳製品の成分規格等に関する省令を含む。)、公正競争規約等との関連はどうなるのですか。
- 14 他の法令との関係で、次のことは可能ですか。
 - ① 一方の基準に基づく表示をし、他の基準に基づく表示を省略すること
 - ② より細かく指定されている場合、一括して記載
- 15 加工食品品質表示基準別記様式備考13の「その他法令」とは、栄養表示基準や条例も含まれますか。
- 16 条例で表示事項等が規定されている場合は、例えば、次の場合どのように表示するのですか。
 - ① 表示の内容として、「製造年月日」、「使用上の注意」等が規定されている場合、一括表示枠内への記載
 - ② 原材料名の表示について、さらに細かい規定がされている場合
 - ③ 表示順序等が品質表示基準とは異なって規定されている場合
- 17 計量法に基づく「特定商品の販売に係る計量に関する政令第5条に掲げる特定商品」とは、どのようなものがありますか。
- 18 第7条第1項の「別に農林水産大臣が定めるところ」、第7条第2項の「別段の定め」とは、具体的に何を指しているのですか。
- 19 第3条第1項のただし書き「飲食料品を製造し、若しくは加工し、一般消費者に直接販売する場合又は飲食料品を設備を設けて飲食させる場合」については表示の必要がないとのことですが、次の場合はそれに該当しますか。
 - ① 別の場所で加工したものを仕入れて、単に販売する場合
 - ② 別の場所で加工したものを仕入れて、飲食させる場合
 - ③ 出前による販売
 - ④ 刺身の盛り合わせ、惣菜などを店のバックヤードで製造加工した場合
- 20 第3条のただし書き「飲食料品を製造し、若しくは加工し、一般消費者に販売する場合」について、惣菜や刺身の盛り合わせ、食肉の合挽きを店舗のバックヤードで「加工」したとき、以下の場合は加工食品品質表示基準に基づく表示は免除となるのですか。
 - ① 無包装でセルフ販売
 - ② 包装容器に入れてセルフ販売
 - ③ 対面販売

2 1 店内調理で表示が免除になるのは、対面販売でないといけないのですか。

2 2 刺身の盛り合わせは、どのような表示となるのですか。

- ① 刺身盛り合わせが加工食品ということは、原材料名、内容量等も表示が必要ですか。
- ② 刺身盛り合わせを店舗内で調理して店舗内で販売した場合は、表示は必要ないのですか。また、加工センターで加工して店舗に販売した場合は表示は必要ですか。
- ③ 店舗内で調理して店舗内で販売する場合で、販売まで時間がかかるような場合でも表示は必要ないのですか。

2 3 加工食品品質表示基準第3条第1項の「飲食料品を製造し、若しくは加工し、一般消費者に直接販売する場合（中略）はこの限りでない。」の対象は、当日調理加工して販売する分に限定せず翌日以降に持ち越す商品も含むと解釈してよいですか。

2 4 下記のようなものは、店内調理した場合は、原材料名等の表示は不要となりますか。

（水産） 鍋物セット、バーベキューセット

（畜産） 鍋物セット各種、炒め物セット各種、焼肉セット、ハンバーグ、ピーマン肉詰め

（農産） カットフルーツ、鍋物セット

2 5 弁当、惣菜についてはどのような品質表示基準が適用され、具体的にどのような表示になるのですか。

2 6 加工食品の注文書やカタログに表示をすることで、商品の容器又は包装への表示に代えることができますか。

2 7 輸入品に、原材料や外国の製造業者の名称等一括表示事項を当該外国製造業者が記載していれば、それぞれ該当するものについて表示されているとみなせますか。

2 8 輸入品で既に現地の言語で、原材料名等の表示がなされていますが、これらを日本語で表示することが必要ですか。

2 9 ウナギ蒲焼は加工食品になると思いますが、養殖や解凍の表示は不要と考えてよいのですか。また、天然まぐろと養殖はまちの刺身盛り合わせも、加工食品として養殖の表示は不要と考えてよいのですか。

3 0 惣菜を小さな容器に入れて販売する場合に、原材料が多種にわたるといった商品の特性上、また、容器の大きさから容器の上面全面にわたって必要事項を全て記載したラベルを貼付することができないため、

- ① 底面に記載

- ② 上面から側面・底面にかけてラベルを貼付
- ③ 上面と底面にの2枚に分割してラベルを貼付
のいずれかの方法で表示することは可能ですか。

3 1 原材料名の表示について、「別途記載」として、一括表示枠外に記載することも可能ですか。

3 2 加工食品品質表示基準別記様式の備考2の「表示可能面積」とはラベル面積もしくは容器または包装の表面積のどちらですか。

3 3 表示可能面積が150cm²以上の場合は、5.5～7.5ポイントの文字のサイズを使用することはできないのですか。

3 4 品名、名称の関係で、従来の品質表示基準は品名ですが、今後は名称に替えなければならぬのですか。

3 5 商品名を名称として記載したり、名称に括弧を付して商品名を併記することはできますか。また、JAS規格がありながらJASマークを添付していない製品について、JAS規格による名称の表示の制限は受けられますか。

3 6 原材料名の記載で、次のように表示することは可能ですか。

- ① 数種類の魚を一括して「魚」、「魚肉」
- ② 本マグロ
- ③ 黒糖、トレハロース等をまとめて「砂糖」
- ④ 有機大豆
- ⑤ NON-GMO大豆
と記載することはできますか。

3 7 原材料が一種類の場合は原材料名を表示しなくてもよいということですが、食品添加物は含めないものとして考えてよいのですか。

3 8 1つのパッケージに、例えば、「エビしゅうまい」、「カニしゅうまい」、「ホタテしゅうまい」の入ったもののように、一部異なった原材料を用いた商品を詰め合わせる場合の原材料の表示方法は、その商品毎にするのですか。

3 9 原材料に占める重量の割合が2%以下の香辛料については、「香辛料」とまとめて記載できることとなっていますが、2%とはそれぞれの香辛料についてですか、それとも香辛料のすべてを合算したものですか。また、香辛料の一部を強調するために普通の原材料として記載することは可能ですか。

- 4 0 原材料名の表示で、カレー粉、ガラムマサラ等多種類の香辛料からなるものであって、小型容器包装に入れられたものについて、使用したすべての香辛料を記載しなければならぬのですか。
- 4 1 煮干し鰯及びちりめんじゃこについて、
① 原材料名に魚種名の記載は可能ですか。
② 名称に「かえりちりめん」と記載できますか。
- 4 2 食品添加物の表示は、食品添加物以外の原材料を含めて重量順に記載するのですか。
- 4 3 食品衛生法施行規則第5条第1号ホで、添加物のうち表示義務のないものとして、栄養強化の目的で添加するもの及び加工助剤・キャリアオーバーがありますが、これらについて加工食品品質表示基準ではどうですか。
- 4 4 複合原材料とは何ですか。
- 4 5 複合原材料で原材料名を表示する場合は、どのように記載すればよいのですか。
- 4 6 「内容量を外見上容易に識別できる」とは、具体的にはどのような状態のことですか。
- 4 7 刺身盛り合わせの「内容量」について、
① 「外見上容易に識別できるもの」に該当し、省略は可能ですか。
② 「6点盛り」「3人前」等の表示で内容量を表示することは可能ですか。
- 4 8 固形物に充填液を加えた製品のうち、缶又は瓶に密封した製品にあつては、内容量に代えて固形量及び内容総量を表示すること、また、缶若しくは瓶以外の容器又は包装に密封した製品にあつては、内容量に代えて固形量を表示することができることとなっていますが、この後者の固形量を表示することができる食品としては、どんなものがありますか。
- 4 9 普通、豆腐は、手作りが多く、手作業で切断を行っており、内容重量が一定とならないため正確な表示を行うことが困難なのですが、どのように表示すればよいのですか。
- 5 0 一括表示事項の項目名として、賞味期限と品質保持期限はどちらを書いてもいいのですか。
- 5 1 加工食品品質表示基準第3条第4項の「品質が急速に変化しやすく製造後速やかに消費すべきもの」として、消費期限を表示すべき食品として、具体的にどのようなものを想定しているのですか。

- 5 2 今の印字機械では、賞味期限の表示が次のような印刷になるのですが、差し支えありませんか。
① 賞味期限表示にロット番号、工場番号等を併記
② 賞味期限を6桁表示
③ 賞味期限表示を「00.04」「00.04.01」と表示
- 5 3 「直射日光を避け、常温で保存すること」という保存方法は、特に留意すべき特段の事項がないものとして、記載を省略することができますか。
- 5 4 製造者が販売者と同一である場合、どちらを表示すればよいですか。
- 5 5 製造者を表示する際に、本社の名称・所在地の横に、食品衛生法に基づく製造した工場を表す固有記号を併記することは可能ですか。
- 5 6 製造者欄に氏名又は名称及び住所のほか、屋号、商号、商品ブランド名やそれを図案化したマークを併記してもよいですか。
- 5 7 水産物を洋上加工した場合の原産国はどのようなのですか。
- 5 8 外国（A国）で製造された加工食品を別の外国（B国）を経由して輸入した場合、加工食品品質表示基準では原産国名はどちらを表示すべきですか。
- 5 9 特色のある原材料として、青森産りんごを使用した旨表示しようとする場合は該当しますか。また、原料りんご中で1%でも使用すれば、商品名の横に「青森産りんご使用」という表示は可能ですか。
- 6 0 一括表示枠中の原材料名で、「国産レモン」と表示することはできますか。また、この場合の「国産」は特色のある原材料に該当しますか。
- 6 1 しょうゆ・みそにおいて、原材料の「大豆」の表示は、品質表示基準では「大豆」と表示することになりますが、A県産の大豆を使用した場合はどのような表示になるのですか。
- 6 2 特色のある原材料の表示について、納豆の場合、国産大豆使用と表示しているものが多く見られたものの、これらには何%の国産大豆が使用されているかわかりません。新品質表示基準では、強調表示した場合使用割合も併せて表示する必要があるのですか。
- 6 3 A県産大豆とB県産大豆を混ぜて使用した旨を枠外で表示した場合は、一括表示の原材料名は、「大豆（A県産○%、B県産△%）」と表示するのですか。

6 4 現在、賞味期限を枠外に記載しているのですが、今後もそのような表示方法は可能ですか。また、一括表示枠内には従来どおり「枠外に記載」「別途記載」でよいですか。

6 5 一括表示枠内に「使用上の注意」を表示してもよいですか。

6 6 原材料として、特定JAS規格に基づき格付けされた地鶏肉や熟成ハム・ソーセージ類を使用した場合、その旨を枠外に表示できますか。

6 7 次の場合は、原産国名はどのように表示すればよいのですか。

- ① A国産のいりごまとB国産のちりめんじゃこをC国で混合した場合
- ② A国産のいりごまとB国産のいりごまをC国で混合した場合

6 8 外国から輸入した原材料を使用して国内で味付けなどするような加工を行った場合、原産地が国内となることから「国産」、「〇〇県産」等と表示してもよいですか。また、原材料が外国産であることを強調したい場合はどのように表示すればよいですか。

6 9 次の事項は一括表示枠内に表示してもよいですか。

- ① 電話番号
- ② 消費者相談窓口
- ③ Eメールアドレス

7 0 有機農産物加工食品には加工食品品質表示基準が適用されますか。

7 1 納豆等に添付するたれやからしの内容量は表示しなくてもよいですか。

7 2 数種類の製品を詰め合わせた場合、原材料名、内容量の表示はどのようにすればよいですか。

7 3 調理冷凍食品品質表示基準が適用されない冷凍食品について、例えば食肉、魚肉、野菜、つなぎ、衣、皮、ソース等の原材料名は、調理冷凍食品品質表示基準の規定に準じて、「食肉（牛肉、豚肉）等」と表示できますか。

7 4 内容重量で管理すると個数が一定にならない製品（例えば1kgパック）について、内容量を「1kg（〇～〇個入り）」と、重量に個数を併記する場合には内容個数に幅を持たせた表示はできますか。

（他法令等との関係）

（問12）調理冷凍食品の品質表示基準では、原材料の一部が他の原材料に比べて多く含む用語についての規定（第6条）がありますが、加工食品品質表示基準の第5条との関係はどうなるのですか。

（答）

例えば、「冷凍えびしゅうまい」に係る「えび」の含有率は、調理冷凍食品品質表示基準では「あんに対して15%以上含有しているか、又は15%未満であって」となっていますが、加工食品品質表示基準の「特色のある原材料」には該当しないため、特に両基準で矛盾することにはなりません。

（表示全般）

（問27）輸入品に、原材料や外国の製造業者の名称等一括表示事項を当該外国製造業者が記載していれば、それぞれ該当するものについて表示されているとみなせますか。

（答）

一括表示事項は、原則として製造業者が表示する義務を負いますが、輸入品にあつては、輸入者が品質表示基準に従って、日本語で一括して表示しなければなりません。

（問31）原材料名の表示について、「別途記載」として、一括表示枠外に記載することも可能ですか。

（答）

原材料名の表示のみを枠外に表示することはできませんが、添付可能面積の制限上どうしてもやむを得ない場合は、一括表示事項をラベルを2枚に分割して表示しても差し支えありません。

（問32）加工食品品質表示基準別記様式の備考2の「表示可能面積」とはラベル面積もしくは容器または包装の表面積のどちらですか。

(答)

表示可能面積は、容器または包装の形状等によっても異なりますが、表示事項を記載しても判読が困難な部分を除いた容器または包装の表面積をいいます。例えば、包装の重なり部分やキャンディ等の「ひねり」の部分等は表示可能な部分には入りません。従って、容器または包装の表面積から、表示が不可能な部分を差し引いた面積となります。

(問33) 表示可能面積が150cm²以上の場合は、5.5～7.5ポイントの文字のサイズを使用することはできないのですか。

(答)

表示可能な面積が150cm²以上であれば、8ポイント以上の大きさの文字で表示しなければなりません。

(問34) 品名、名称の関係で、従来の品質表示基準は品名ですが、今後は名称に替えなければならないのですか。

(答)

別記様式の備考4の規定により、名称に代えて「品名」、「種別」又は「種別名称」と記載することができます。

(問37) 原材料が1種類の場合は原材料名を表示しなくてもよいということですが、食品添加物は含めないものとして考えてよいのですか。

(答)

- 加工食品品質表示基準第3条第6項の表で、原材料が1種類であるもの（缶詰及び食肉製品を除く）は原材料名の表示を省略できることとしていますので、省略する際は「原材料名」を項目ごと省略して下さい（加工食品品質表示基準別記様式備考3）。
- また、その「原材料」とは製品を製造又は加工する際に使用したものすべてを含みますが、食品衛生法の規定により表示不要とされた添加物（問43参照）は除きますので、結果的に表示対象となる原材料が1種類となった場合には、表示を省略することができます。

(問38) 1つのパッケージに、例えば、「エビしゅうまい」、「カニしゅうまい」、「ホタテしゅうまい」の入ったものように、一部異なった原材料を用いた商品を詰め合わせする場合は、その商品毎にするのですか。

(答)

原則は、3種類の全ての原材料について、全ての原材料の重量に対する割合の多い順に記載することとなりますが、消費者が購入時に判断しやすいことを考慮して、種別別に表示することは差し支えありません。

(問42) 食品添加物の表示は、食品添加物以外の原材料を含めて重量順に記載するのですか。

(答)

加工食品品質表示基準第4条第1項第2号の規定により、食品添加物以外の原材料と食品添加物を区分してそれぞれ重量順に記載して下さい。この場合、食品添加物以外の原材料と食品添加物のどちらを先に記載しても差し支えありません。

(問54) 製造者が販売者と同一である場合、どちらを表示すればよいですか。

(答)

加工食品の場合は、加工食品品質表示基準第3条第1項の規定により、基本的には製造業者の氏名等を対する表示する義務がありますので、「製造者」の氏名等を表示してください。

(問64) 現在、賞味期限を枠外に記載しているのですが、今後もそのような表示方法は可能ですか。また、一括表示枠内には従来どおり「枠外に記載」「別途記載」でよいですか。

(答)

- 加工食品品質表示基準の別記様式の備考5で、賞味期限の記載については、様式に従って表示することが困難な場合には、様式の賞味期限の欄に記載箇所を表示すれば、他

の箇所に記載することができる」と規定しています。

これは、あらかじめ印刷して表示することが困難な事項であること、印字する場合に枠内の決められた箇所に正確に表示することが技術的に困難なことがあると考えられることから認められているものですので、可能な場合は枠内に表示するようにして下さい。

- 2 この場合、「枠外に記載」や「別途記載」では記載箇所を正しく示しているとはいえ、この面の上部に記載」と具体的な記載箇所を明示してください。

(問73) 調理冷凍食品品質表示基準が適用されない冷凍食品について、例えば食肉、魚肉、野菜、つなぎ、衣、皮、ソース等の原材料名は、調理冷凍食品品質表示基準の規定に準じて、「食肉(牛肉、豚肉)等」と表示できますか。

(答)

差し支えありません。

<規格基準>

コーデックス 食品の国際規格

社団法人 日本食品衛生協会

コーデックス(CODEX)とは何か?

正式にはコーデックス・アリメンタリウス(Codex Alimentarius)というラテン語からきた言葉で、食品規格という意味をもち、19世紀末のオーストリア・ハンガリー帝国でも使われたことがある伝統的な言葉です。現在、世界的に通用する食品規格はこの規格だけで、これを普通コーデックス規格といっています。

1962年、国連の専門機関である国連食糧農業機関(FAO)と世界保健機関(WHO)が合同で、国際的な食品規格を作ることが決められました。その食品規格計画の実施機関が食品規格委員会、英語名でコーデックス・アリメンタリウス・コミッション(Codex Alimentarius Commission)といい、CACと略称されています。1963年に第1回の総会がローマで開かれました。作った規格ばかりでなく、CACの組織にもコーデックス〇〇部会というようにこの名前がつけます。

食品規格委員会(CAC)の目的は?

たとえばある食品の規格を決めたり、害のある物質の量の限度を決めたり、衛生的に取り扱う方法を決めたりというコーデックス規格を作ること、世界の消費者の健康を保護し、公正な食品貿易の実施を促進することがこの委員会の第1の目的です。

コーデックス規格にはどんな種類があるのか?

●大別して3種類のコーデックス規格があります。

- (1) コーデックス・スタンダードといわれる食品規格。
- (2) リコメンデーションといわれる勧告、たとえば「勧告(推薦)食品衛生規範」など。
- (3) ガイドライン

これらはいずれもコーデックス規格ですが、(1)はいわゆる規格基準を決めるためのもの。(2)はこのようにするのが望ましいという勧告で、衛生規範が主体です。(3)は文字通りのガイドラインで、一部の表示、HACCPの実施方法などがあります。

また、食品添加物についてはJECFA(FAO/WHO合同食品添加物専門部会)、残留農薬についてはJMPR(FAO/WHO合同残留農薬会議)の会議の結果をそれぞれの部会で審議のうえ、コーデックスの規格を作成するという大きな力を持っています。

なぜコーデックス規格が重要なのか?

●現在、世界貿易は世界貿易機関(WTO)体制下であり、この体制を規定したマラケシュ協定、いわゆるWTO協定をわが国は批准しています。食品貿易で何らかの紛争が起こったとき、その裁定にあたるのがWTOで、その際の判断基準となるのがコーデックス規格です。コーデックス規格そのものは直接の強制力はありませんが、このような体制下では重要な役割を果たしま

す。

- この協定に含まれる「衛生および植物検疫に係る措置に関する規定（SPS協定）」や「貿易の技術的障害に関する協定（TBT協定）」では、科学的に証明される特別な理由がない限り、コーデックス規格を無視できず、国内法規などにも影響を与えるので、この規格は大変重要な国際規格といえます。
- コーデックス規格は各国それぞれの事情を負った論議によって決められます。従って必ずしもコーデックス規格がすべてわが国の現状に沿ったものとは限りません。多くの場合は、わが国の食品規格をコーデックス規格にあわせなくてはならなくなり、食品産業に大きな影響を与えることもあり得ます。常にその動向を注視し、必要に応じてわが国の主張をコーデックス規格に盛り込むことも大切です。

食品規格委員会（CAC）の組織は？

CACを補佐する事務局（FAO内に設置）と執行委員会の下に

- ① 全般問題規格部会（9部会）
- ② 食品規格部会（12部会）
- ③ 地域調整委員会（6委員会）
- ④ 特別部会（3部会）

があります。

①は食品衛生部会、一般原則部会、食品表示部会など、②は魚類・水産製品部会、乳・乳製品部会、ナチュラルミネラルウォーター部会などがあります。③はアジアを含め世界を6地域に分けてそれぞれの地域の事情を考慮して調整を行う委員会です。④は期限が定められた特別部会です。①②はそれぞれ担当国が決められ、それぞれの地域部会で議長国を決めます。

なお、特別部会（Ad Hoc Intergovernmental Task Force）のうちバイオテクノロジー応用食品特別部会の議長国には日本が選ばれています。

（組織図を参照）

構成国は？

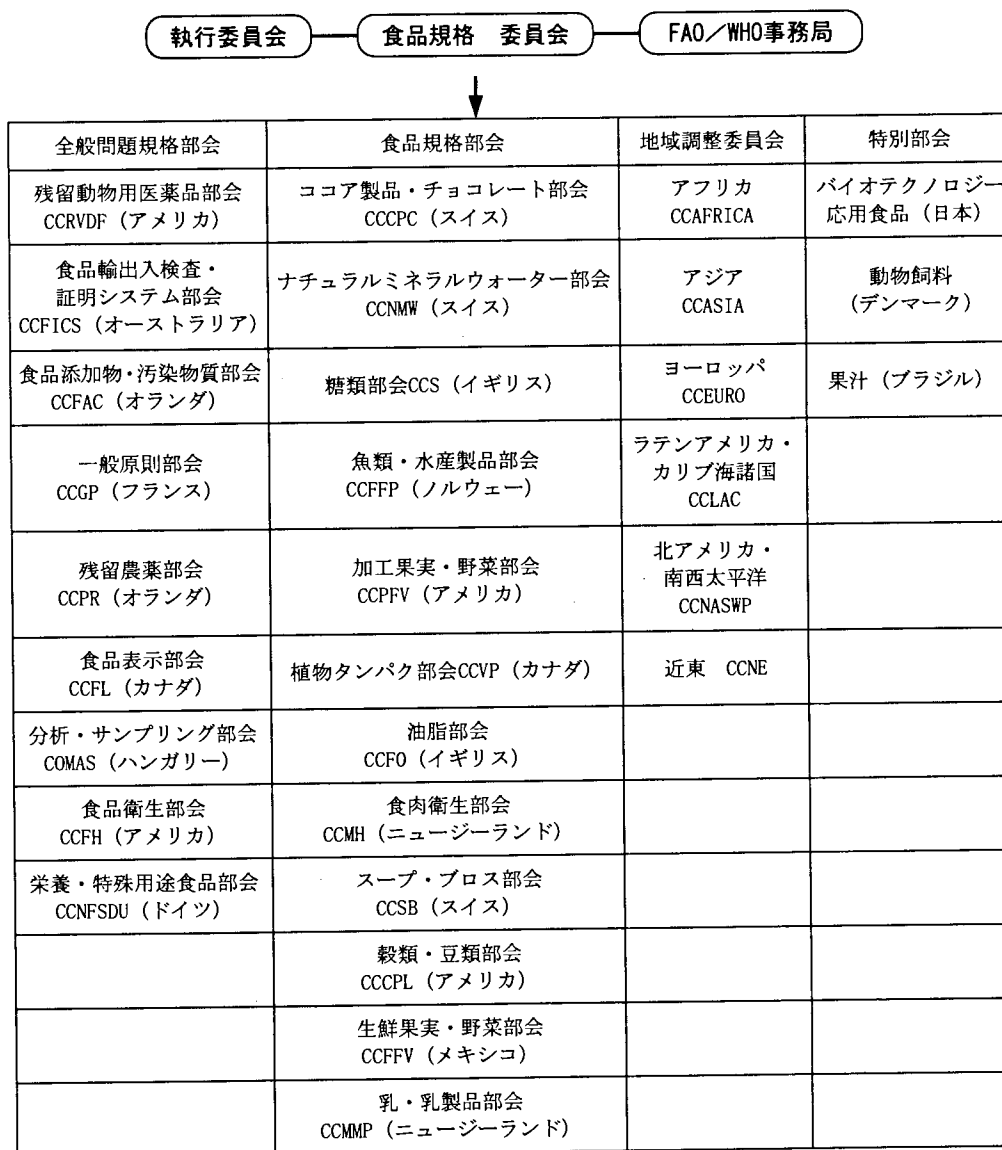
- CACのホームページの情報によるとCAC加盟国はアフリカ42カ国、アジア21カ国、ヨーロッパ39カ国、ラテンアメリカとカリブ海諸国30カ国、近東19カ国、北アメリカ2カ国、南西太平洋諸国12カ国、合計165カ国です。加盟国は書面によってコメントを提出することや、会議への出席と意見を述べることができ、また1国1票の投票権があります。
- 国際機関、非政府機関、非加盟国などは認められればオブザーバーとして会議に出席して意見を述べたり、コメントを提出したりできますが、投票権はありません。

会議などで使われる言語は？

- 国連で実際に使われている3つの言葉を討議や資料で使うことになっていますが、通訳と翻訳の費用を負担すれば本国語を使うこともできます。これまでの会議では英語、フランス語、スペイン語が使われ、ワーキング・グループではほとんど英語が使用されてきました。

- これからは国連の公用語としてアラビア語と中国語が追加使用されますから、会議にも影響があるかもしれません。

食品規格委員会（CAC）の組織図



（注）部会記号のCCはコーデックス部会Codex Committeeの略

2000年度に開催された部会等一覧
(2000年4月～2001年3月)

第15回一般原則部会	4/10～14	フランス・パリ
第32回残留農薬部会	5/1～8	オランダ・ハーグ
第28回食品表示部会	5/9～12	カナダ・オタワ
第24回魚類・水産製品部会	6/5～9	ノルウェー・オーレスン
第1回動物飼料特別部会	6/13～15	デンマーク・コペンハーゲン
第22回栄養・特殊用途食品部会	6/19～23	ドイツ・ベルリン
第47回執行委員会	6/28～30	スイス・ジュネーヴ
第20回加工果実・野菜部会	9/11～15	アメリカ・ワシントン
第1回果汁特別部会	9/18～22	ブラジル・ブラジリア
第22回ヨーロッパ地域調整委員会	10/3～6	スペイン・マドリッド
第9回生鮮果実・野菜部会	10/9～13	メキシコ・メキシコシティ
第33回食品衛生部会	10/23～27	アメリカ・ワシントン
第7回ナチュラルミネラルウォーター部会	10/30～11/1	スイス・フリブール
第18回ココア製品・チョコレート部会	11/2～4	スイス・フリブール
第14回アフリカ地域調整委員会	11/27～30	ウガンダ・カンバラ
第6回北米・南西太平洋地域調整委員会	12/5～8	オーストラリア・パース
第9回食品輸出入検査・認証システム部会	12/11～15	オーストラリア・パース
第1回近東地域調整委員会	1/29～2/1	エジプト・カイロ
第12回ラテンアメリカ・カリブ海地域調整委員会	2/13～16	ドミニカ・サントドミンゴ
第17回食品油脂部会	2/19～23	イギリス・ロンドン
第23回分析・サンプリング部会	2/26～3/2	ハンガリー・ブダペスト
第33回食品添加物・汚染物質部会	3/12～16	オランダ・ハーグ
第2回動物飼料特別部会	3/19～21	デンマーク・コペンハーゲン
第2回バイオテクノロジー応用食品特別部会	3/25～29	日本・東京

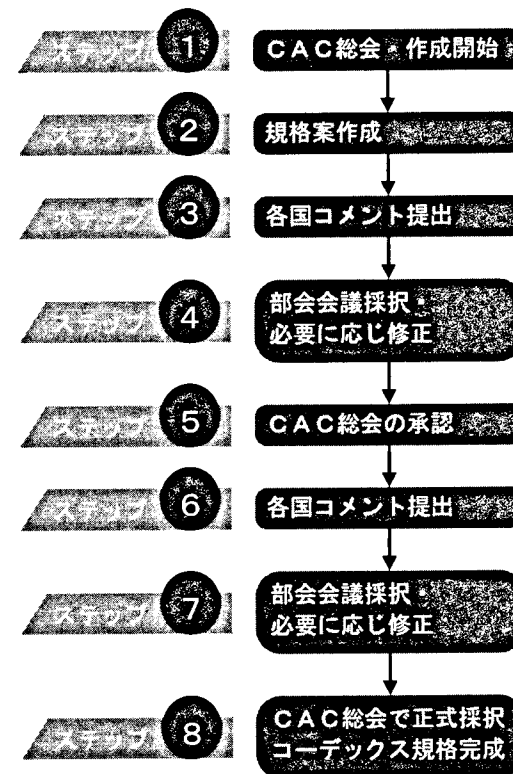
2001年度に開催予定の部会等一覧
(2001年4月～)

(カッコ内：ステップ3での議題に関する各国のコメントが記載されているもの)

第33回残留農薬部会 (6c, 7)	4/2～7	オランダ・ハーグ
第16回一般原則部会 (3a, 6)	4/23～27	フランス・パリ
第29回食品表示部会 (4b, 5b, 7, 8, 9)	4/30～5/4	カナダ・オタワ
第48回執行委員会	6/28～29	スイス・ジュネーヴ
第24回コーデックス委員会総会	7/2～7	スイス・ジュネーヴ
第19回ココア製品・チョコレート部会	10/3～5	スイス・フリブール
第34回食品衛生部会	10/15～20	未定
第23回栄養・特殊用途食品部会	11/26～30	ドイツ・ベルリン
第13回残留動物用医薬品部会	12/4～7	未定

コーデックス規格はどうやって作る？

●コーデックス規格を作る上で最も重要視されるのが各国の合意－コンセンサスです。食品の種類や品質は地域の環境や食文化によって大きく左右されます。特に加工度の少ない、原料に近い製品ほどそれが顕著に現れます。たとえば食品の分類を想定すると、最初に出てくる食品は日本なら米や麦という穀類でしょうが、西欧では乳・乳製品や肉類でしょう。こういういわば食文化の違いをふまえて世界共通の規格にしようというのですから、大いに議論をおこなってコンセンサスを得ることがとても大事になるのです。



●コーデックス規格を作るには、通常8つのステップが必要です。その概略は上図をご覧ください。コーデックス規格作成の書類整理、送達、修正、会議の開催などは、すべて部会事務局の協力を得てCAC事務局が主催します。部会の議長はほとんど担当国（ホスト国）が担当しますが、CAC事務局から必ず専門職員が出席して議長を補佐します。次にコーデックス規格等の作成課程をより詳細に説明しましょう。

ステップ1, 2

コーデックス規格作成の必要性が論議された後、CACの総会で新しいコーデックス規格を作る決議が採択されるとステップ1となり、担当の部会を決めて作業が委嘱されます。最初の規格案は通常、提案国と関心国で構成される作業グループで作成されます。この課程がステップ2です。

ステップ3

規格案を加盟各国と関連国際機関に送ってコメントを求め、そのコメントをまとめて加盟各国などに送付するのがステップ3です。規格案をコメントに基づいて事務局が一部修正することもあります。

4

提案された規格案を修正するステップだと手続きマニュアルには規定されていますが、通常は最初の部会会議が開催されます。関係国などが集まり、論議の上修正案についてコンセンサスが得られれば、ステップ5に進める決議が採択されます。

もし、論議が紛糾し、なお検討が必要と判断されれば、ステップ3に戻し、再びコメントを求めることとなります。

5

ステップ4で採択された規格案が事務局を通じてCAC総会または執行委員会に提出されます。CAC総会は2年ごとに開かれるので、毎年開催される執行委員会が代行することもあります。論議も行われますが、原則としてステップ5の段階で総会の承認があるということです。

6

このステップは基本的にステップ3と同じです。ステップ5までで作成された規格案を加盟国などに送付し、コメントを求めます。つまり、コーデックス規格を作るにはステップ5とステップ8までの2回のサイクルがあり、慎重に論議されるということです。

7

ステップ4と同じく、通常は部会の会議が行われ、規格案を論議します。コンセンサスが得られれば、CAC総会に対してステップ8に採択する勧告を部会として行う決議をします。また、論議が紛糾すればステップ6に差し戻し、再びコメントを求めることとなります。

8

部会の作業はステップ8への勧告を採択した段階で終了し、ステップ8に採択するかどうかはCAC総会で行われます。総会までに事務局から各国などにコメントの提出が要請され、総会でも論議が行われます。コンセンサスまたは投票により規格案が採択されればステップ8となり、コーデックス規格として所定のコードが与えられ、コーデックス・アリメンタリウスといわれる規格集に収録されます。

コーデックス規格の問題点とそれにどう対処するか？

- 世界は今、いろいろな食品が各地域で取り引きされ、また加工の方法も技術の発展によって様々に変化しています。こういった多様な食品を摂取する消費者の健康を守り、一定の規格を設けることによって公正な国際貿易を促進しようというのがコーデックスの大きな目的です。
- しかし、食品に対する考え方は必ずしも世界共通ではなく、例えば常に暑い地域では、熱をかけない食品はきわめて危険なものと思われ、逆に比較的寒冷な地域から見れば、何でもごとごと煮るのがいいとはいわないでしょう。また、寒冷な地域では農薬の使用量も少なくすみ、食品中の残留農薬も少ないでしょう。あるいは、宗教上の理由から、特定の食品は絶対に食べないという地域もあります。このようにコーデックス規格は各国・地域の歴史的、伝統的食文化の妥協による産物といえるのです。
- 同時にある食品に一定の規格を与えると、各国食品産業に対し経済的に大きな影響を与えます。特定地域に有利なコーデックス規格が採択されれば、それが世界規格となり、その地域は世界貿易できわめて有利な立場に立つでしょう。コーデックス規格の会議が白熱し、場合によってはなかなか成立しがたい、これが一つの側面でもあります。
- コーデックス規格での原則は、各国のコンセンサスを得て進めることにあります。しかし、経済的利害の対立が激しかったり、基本的な考え方の相違がある場合には容易にコンセンサスを得ることができません。そこで問題になることの一つは、部会会議の運営をどのように行うかということです。
- 会議の運営は担当国（ホスト国）が議長となって、原則的に担当国内で行われます。議長は議事運営に大きな権限がありますから、極力中立的に運営をしないと結論に偏りが出ます。現にナチュラルミネラルウォーター部会でそのような例が見られました。また、地理的にホスト国の周辺国は部会に出席しやすく、出席の多い国の意向がどうしても結論を左右しがちです。
- コンセンサスを得ることがきわめて難しい場合、投票になることもあります。例えば、ナチュラルミネラルウォーターのコーデックス規格では、再度検討の意見が多かったため投票にかけられたのですが、33票対31票、棄権10票の僅差で採択されました。ほぼ半数の意見がありながら、再度検討の機会を奪われたのは問題だと、そのあとで大きな関心を呼びました。このように、投票が必ずしもいい方法というわけではありません。
- このようなコーデックス規格策定の方式から考えると、自国の意見をきちんと会議の場で主張することがなによりも大切なことが分かります。書面による意見も大事ですが、最終的には会議の場で主張しなければ、大勢に影響を与えることはできません。単に主張ばかりでなく、相手の意見を聞きながら臨機応変な対応が必要なものも当然です。
- そこで起こるのが言葉の問題です。通常コーデックスの会議は英語、フランス語、スペイン語の3カ国語で進行しますが、ワーキング・グループは英語だけで行われることが多いのです。日本語が公用語になる可能性は今のところ低いので、少なくとも英語で論議できるだけの語学力と、それを裏付ける専門知識が必要です。
- さらに、コンセンサスを得るためには1カ国だけが主張しても通りません。意見を同じくする国々と協調するか、あるいは自国の意見を他の国々によく説明して賛同を得るという努力

が欠かせません。当然これは日常の活動として必要と考えられます。

- 以上のような仕組みを理解した上で、それに対処しなければなりません。まず大事なのはコーデックス規格に対する考え方です。この規格は世界の様々な事情を考慮して“われわれ”が作るということです。できたものを与えられるのではなく、世界の一員であるわれわれが他国と共同して作り、そのためにわれわれも主張をし、必要とあれば修正もするのです。
- コーデックスの会議は基本的に政府間交渉です。非政府組織（NGO）も認められれば発言の機会がありますが投票権はありません。経済問題を含めて、食品業界は専門知識で政府をサポートすることができます。最終的に食品を摂取する消費者を含め、これらの組織が一体となって、言葉の壁を超え、常に情報を収集し、確たる方針の下で会議に臨まなければなりません。そのための恒久的な専門組織を国内に設けることもまた必要でしょう。

<国内情報>

独立行政法人農林水産消費技術センター

平成13年4月1日に、農林水産省農林水産消費技術センターは、独立行政法人農林水産消費技術センターとして新たにスタートした。

1. 独立行政法人化とセンターの目的

独立行政法人は、これまで国が自ら提供してきた行政サービスを「企画」と「実施」に分け、その実施に係る機関を独立した組織とし、①業務運営面の自己責任化、②第3者機関による業務の評価、③企業会計原則の導入、④業務運営の広範なディスクロージャーなどを行うことにより業務運営の柔軟性を高め、より質の高い行政サービスを国民に提供することを目的として設立されます。

センターは、独立行政法人として、農林水産物、飲食料品および油脂の品質・表示に関する調査分析並びにこれらの情報の提供、日本農林規格（以下「JAS規格」といいます。）または農林物資の品質に関する表示の基準が定められた農林物資の検査などを行うことにより、これらの物資の品質および表示の適正化を図り、もって一般消費者の利益の保護に資することを目的としています。

2. 独立行政法人化による変革

センターは次のように大きく変わります。

- ① 国から独立し、法人自らの創意工夫で業務を計画的に行い、国民の皆様に良質な行政サービスを提供できるようになります。
- ② 定期的に第3者機関が業務を公正、客観的に評価することにより業務の見直しを行い、国民の皆様のニーズに即応できるようになります。
- ③ 財務諸表の作成、公表により、財務内容の正確な把握が可能となります。また、柔軟で弾力的な財務運営により効率化が図られます。
- ④ インターネットなどの活用により情報へのアクセスを容易にするとともに、広範な情報を積極的に国民の皆様に提供します。

3. センターの主な業務内容

新しい組織となっても従来の業務は引き継ぐこととなります。以下に主な業務内容をご紹介します。

(1) 消費者のテクニカルパートナーとして

ますます高度化・多様化する消費者行政ニーズに応えるため、次のような業務を行います。

・食品などの調査分析および消費の改善に関する技術上の情報の収集・整理

食品や木質建材などの品質や表示、新たに市場に出回ってきた食品の商品特性、食品

中の微量物質など消費者の関心の高い事項について調査分析を行います。

また、食品などの消費生活の安定や向上のために食品の用途や調理特性、保存特性、機能性成分に関する情報の収集・整理を行います。

・情報の提供、啓発活動

センターが行った食品などの調査分析結果や収集・整理した情報などについて、広報誌「大きな目小さな目」、インターネットのホームページなどを通じ情報を提供します。

(インターネットアドレス <http://www.cqccs.go.jp/>)

また、全国8カ所のセンターに設置された「消費者の部屋」又は「消費者コーナー」においても、食品や食生活に関する情報提供を行います。

このほか、地方公共団体などが主催する各種講習会への講師派遣、消費生活展などのイベントへの参加を通して情報提供に努めます。

・消費者相談

消費者からの食品などの品質や表示に関する相談などにお答えします。

(2) JAS制度の信頼のために

平成11年7月に農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（以下「JAS法」といいます。）が改正され、品質表示基準制度の拡充による食品表示の充実・強化、有機食品の検査認証・表示制度の創設並びにJAS規格制度の見直しの一環として行われる規格の定期見直しの法定化・国際整合化、事業者自身による格付の表示のための仕組みなどが新たに導入され、平成12年6月より施行されました。センターでは改正されたJAS法に基づき、次のような業務を行います。

・登録審査のための技術的調査

登録認定機関などになる際の登録審査の技術的調査を行います。

・登録認定機関などに対する指導監督

農林水産大臣の登録を受け、自らが格付しJAS製品を製造することができる製造工場（JAS認定工場）の認定を行う登録認定機関やJAS格付を行う登録格付機関に対し、公正かつ適正にJAS制度が運営されるよう指導監督を行います。

・生鮮食品の原産地表示などに品質表示基準遵守状況確認調査

生鮮食品の品名、原産地などの表示が適切に行われているか、小売店、卸売業者などを対象に店頭における遵守状況の確認調査を実施するとともに指導を行います。

・品質表示基準製品およびJAS製品の検査

加工食品の品質が品質表示基準により適正に表示されているかを確認するため、市販の商品を買上げ、原材料、原産地、遺伝子組換え食品の有無などの表示の点検、検査分析や事業者などへの指導を行います。また、JASマークが適正に表示されているかを確認するため、JASマークの付された食品や木質建材の買上検査を行います。

・立入検査

JASマークの不正使用や品質に関する虚偽の表示の疑いなど、JAS法違反またはその恐れがある場合に、農林水産大臣の表示により認定製造業者、品質表示基準製品の製造業者及び販売業者に対して立入検査を行います。

・JAS規格見直し調査

JAS規格は、農林物資規格調査会において見直しが行われます。この際見直される品目に関する品質や表示の調査、生産者、製造業者、流通業者、消費者などの利用状況や見直しの要望の把握などを行います。

(1)、(2)のほか、

・食品などの製造工場などを対象とした講習会の実施、企業からの相談受付

・開発途上国からの技術協力要請に応じた技術専門家としての職員の派遣、研修生の受入および情報提供

・製造工場などの品質管理の改善および製造技術の進展に対応した検査分析技術に関する調査研究

なども行います。

<国内情報>

東京都1999年度食品の検査状況

1. 残留農薬検査結果

(1) 検査結果の概要

916検体中、166検体（検出率18.3%）の食品から農薬を検出しました。

食品中に残留する農薬については、食品衛生法に食品・添加物等の規格基準が定められており、平成13年2月現在、農産物を中心に約130種類の食品について199農薬の基準が設定されています。

平成11年度は、食品衛生法に違反する食品はありませんでした。

ベビーフード2検体からカルバリル等の農薬を検出しました。いずれも果物の「もも」と「ブルー」を主原料とした粉末飲料なので果物由来だと考えられます。この粉末飲料の検出値を主原料の果物の残留基準値と比べると30分の1以下となり、衛生上の問題はないと考えられます。

残留農薬基準には、食品衛生法の他に、農薬取締法に基づく「農薬登録保留基準」があります。日本国内で販売する全ての農薬は、製造業者・輸入業者が農薬の種類ごとに、農林水産大臣に申請して登録を受けなくてはなりません。登録にあたっては、農薬の効果などとともに安全性試験、土壌残留性などの基準を満たす必要があります。この農作物等への農薬の残留性の基準を「農薬登録保留基準」といい、環境庁が定めています。

今回、この登録保留基準を超えて検出された食品はありませんでした。もし、野菜など市販の食品からこの基準を上回る農薬が検出されても法的には販売等を規制することはできませんが、東京都では、「農薬登録保留基準」に合致しない食品については、生産地を所轄する自治体に、その旨を情報提供し、安全な食品が流通するよう努めています。

また、牛肉や加工食品については、食品衛生法に残留基準値の規定はありませんが、食品安全の基礎資料とするため先行的に調査を実施しています。

2. 食品中に残留する動物医薬品の検査結果

動物用医薬品は、家畜や養殖魚類の病気治療・予防や発育促進などの目的で使用されます。動物用医薬品には、「抗菌性物質」「内寄生虫用駆除剤」「ホルモン剤」などがあります。

東京都衛生局では、これらの動物用医薬品の検査を畜水産食品中心に行っています。ここでは、平成11年度に実施した結果をまとめました。

表1は、動物用医薬品の検査項目です。検査は、食品の種類、動物用医薬品の使用実態などに応じて項目を設定しました。

表2、表3は、それぞれ食品に残留する動物用医薬品、ホルモン剤の検査結果を表したものです。

検出、または陽性となった検体は、16品目ありました。このうち、食品衛生法違反となった検体は、表4のとおりです。当該残品については、「販売禁止」処分等の措置を行うなど、迅速な排除に努めました。

表5は、芝浦食肉衛生検査所において実施した牛と豚の検査結果です。豚6頭が陽性になり、5頭からペニシリン系抗生物質、1頭からオキシテトラサイクリンが検出されました。

表1 動物医薬品の検査項目

抗菌性物質	ホルモン剤
○テトラサイクリン系抗生物質	○エストラジオール
○マクロライド系抗生物質	○プロゲステロン
○ペニシリン系抗生物質	○テストステロン
○アミノグリコシド系抗生物質	○ゼラノール
○ポリエーテル系抗生物質	○α-トレンボロン
○サルファ剤*	○β-トレンボロン
○オキシソリン酸	○メレングストロールアセテート
○チアンフェニコール	○ヘキサストロール
○オルメトプリム	○ジエチルスベストロール
○トリメトプリム	○クレンプテロール
○フラゾリドン	内寄生虫駆除剤
○ジフラゾン	○イベルメクチン
○パナゾン	○フルベンダゾール
○ナタマイシン	○クロサンテル
○ピリメタミン	○チアベンダゾール
○ナイカルバジン	○5-プロピルスルホニル-1H-ベンズイミダゾール-2-アミン
○クロピドール	*サルファ剤は以下について検査しました。
○カルバドックス	・スルファメラジン
○ナリジク酸	・スルファジミジン（スルファメサジン）
○ピロミド酸	・スルファモノ
○モネンシン	・スルファジメトキシシン
○ラサロシド	・スルファキノキサリン
○サリノマイシン	

3. 食品添加物検査結果

食品環境指導センターでは、都内の流通業や食品製造業に立ち入りし、食品添加物が正しく使用されているか否かを確認するために、監視指導及び収去検査（抜き取り検査）を行っています。

ここでは、平成11年度に当センターが実施した食品添加物検査のうち、「合成着色料」「合成保存料」及び「防ばい剤（防かび剤）」についてまとめました。検査の結果、食品衛生法違反となった食品は、販売禁止や改善指導などの措置を行いました。

(1) 合成着色料検査結果

表1は、平成11年度に検査した食品中の「合成着色料」の検出結果です。空欄は不検出です。食品衛生法に基づく指定外合成着色料の検出はありませんでした。違反となった食品は、

いずれも着色料が検出されたにもかかわらず、使用している旨の表示がないもので、食品衛生法第11条違反として、表示の改善等の処置を行いました。

(2) 合成保存料検査結果

表2は、平成11年度に検査した食品中の合成保存料の検査結果です。空欄は不検出です。

違反の内訳は、食品衛生法第7条違反（対象食品以外への保存料不正使用）の酢漬（2検体）、酒精飲料（1検体）及び食品衛生法第11条違反（使用した旨の表示なし）の魚介類加工品、食肉製品、塩漬及び清涼飲料水の4検体です。

(3) 防ばい剤（防かび剤）検査結果

平成11年度に実施した「防ばい剤」の検査結果は、表3（加工食品等）及び表4（生鮮果実等）のとおりです。

加工食品等で防ばい剤を検出したものはなく、また、輸入生鮮果実で防ばい剤を検出したものは、いずれも食品衛生法の基準以下で、違反となるものではありませんでした。

4. 環境化学物質による食品汚染調査結果

私たちのまわりには、数多くの化学物質が存在しています。その中には環境中に拡散し、食品や水を介して人の健康に影響を与えるものもあります。

東京都衛生局では、毎年、水銀・PCBなどの食品汚染調査を実施しています。ここでは、平成11年度の調査結果をまとめました。

(1) 魚介類の水銀汚染調査結果

水銀は、防さび塗料、電子部品、水銀電池などに利用されており、我々の生活にも深くかかわっています。しかし、環境中に流出した有機水銀は、水俣病に象徴されるように、これを摂取すると中枢神経等に影響をおよぼします。

厚生省は、昭和48年に魚介類中の水銀の暫定的規制値として、「総水銀0.4ppm以下、かつメチル水銀0.3ppm以下」と定めました。

こうした状況の中で、東京都は、日本人の水銀摂取量の多くが魚介類によることから、昭和48年以降、魚介類などの水銀汚染実態調査を続けています。その結果、暫定的規制値を超えた魚種については、出荷の自主規制など、汚染食品の流通防止を図っています。なお、平成12年現在、9出荷地の5魚種について出荷地での自主規制措置をとっています。

表1は、平成11年度の調査結果です。規制対象魚のうち暫定的規制値を超えたのは「カンパチ」の1魚種2検体でした。規制値を超えた魚種については、今後、引き続き調査を継続します。

(2) 食品等のPCB汚染調査結果

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は、昭和43年に発生した「カネミ油症事件」の原因物質の一つで、その後の調査で広く環境を汚染し、同時に食品等も汚染していることが明らかになりました。昭和47年にPCBは、製造中止になりましたが、分解されにくいいため、自然界での長期間

の残留性が問題になっています。

厚生省は、昭和47年に「食品中に残留するPCBの規制について」を定め、暫定的規制値を食品別に設定しました。（表2右欄参照）

東京都では、昭和48年から魚介類、乳製品、食肉等について検査を行っています。また、食用油脂、ベビーフード等PCB汚染が懸念される食品についても一部検査を行い、汚染食品の流通防止に努めています。

表2の平成11年度の調査結果では、暫定的規制値を超えた検体はありませんでした。

(3) 魚介類中のTBTOの汚染調査結果

TBTO（ビストリブチルスズオキシド）は有機スズ化合物で、船底や魚網の防汚剤（海藻や貝殻の付着を防ぐ薬剤）として使用されてきました。しかし、その有害性と海洋汚染が問題となったことから、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」により規制され、平成元年12月に製造、輸入及び使用が禁止になりました。

厚生省は、昭和60年4月にTBTOの暫定的許容摂取量を一日に体重1kg当たり1.6μg以下と定めました。

東京都では、昭和60年度から市場に流通する魚介類の汚染実態調査を実施しています。

平成11年度の調査結果は、表3のとおりです。暫定的許容摂取量と国民一人当たりの魚介類摂取量から算出した濃度0.67ppmを指標としていますが、この濃度を超えた検体はありませんでした。

(4) 魚介類中のTPT、農薬（クロルデン類、ドリソリン類、その他）汚染調査結果

東京都では、環境庁が実施している「化学物質環境汚染実態調査」を参考にして、平成2年度からTPT（トリフェニルスズ化合物で殺虫剤、防汚剤、ポリ塩化ビニルの安定剤等に使用）、クロルデン類（シロアリ駆除剤）、ドリソリン類（殺虫剤）の3物質を調査しており、現在はこれに合わせてゴルフ場使用農薬等も調査しています。なお、厚生省は、平成6年にTPTの暫定的許容摂取量を一日体重1kg当たり0.5μg以下と定めています。

平成11年度の調査結果は表4のとおりで、特に問題はありませんでした。今後とも調査を続け、データの蓄積等を行っていきます。

(5) 食品中からのダイオキシン類等摂取状況調査結果

調査は、トータルダイエット方式で行い、試料は、約180品目の食品を「東京都民の栄養状況（平成9年度国民栄養調査成績）」による「食品群別にみた食品摂取量」に基づき行ないました。

具体的には、都内の小売店で食品を購入し、実際の食事形態に従い各食品を調理し、これらを第1群から第13群に大別し、食品群ごとに均一に混合したものを分析試料としました。なお、第14群は、飲料水です。

各食品群別の1日摂取量を表5に示しました。表は、各異性体の毒性を2, 3, 7, 8-TCDDの毒性に換算した値（TEQ）による毒性等価係数（TEF）で集計しました。

ダイオキシン類の1日の平均摂取量は、109.2pgTEQ/dayであり、体重1kg当りに換算（kg

body weight) すると2.182pgTEQ/kgbw/dayでした。この値は、平成12年1月に施行された「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく耐容一日摂取量4pgTEQ/kgbwを下回っています。また、平成11年度、厚生省が全国7地区(16ヶ所)において調査した結果の平均112.62pgTEQ/day(59.5 ~ 350.7pgTEQ/day) 及び 2.25pgTEQ/kgbw/day(1.19 ~ 7.01pgTEQ/kgbw/day) よりも若干下回っていました。

各食品群別のダイオキシン類の1日摂取量は、多い順に第10群(魚介類)が84.31pgTEQ/dayで総摂取量の77.2%であり、次いで、第11群(肉・卵)が9.32pgTEQ/dayで全体の8.5%、第12群(乳・乳製品)が、8.81pgTEQ/dayで、全体の8.1%と、これらの三群全体で約94%を占めました。

5. 野菜類の硝酸根等の含有量実態調査結果

野菜類に含まれる硝酸根及び亜硝酸根は、発ガン性物質であるニトロソ化合物の生成に関係があるといわれています。特に、硝酸根が野菜類に多く含まれている理由として、化学肥料や有機質肥料等の過剰な施用に大きな原因があるのではないかと一部でみられています。

そのため、東京都では、野菜類の硝酸根等の含有量を把握するため、昭和51年度から実態調査を行っています。

平成11年度の調査結果を下表に示しました。中央卸売市場に入荷する野菜類25種類48検体について、それぞれ年4回に分けて、可食部の「硝酸根」及び「亜硝酸根」の検査をしました。

「硝酸根」は、平均値で果菜類「ズッキーニ」(1,150ppm)、「シシトウガラシ」「シロウリ」(各420ppm)の順に多く検出しました。「亜硝酸根」(検出限界1ppm)はすべての検体から検出されませんでした。

6. 輸入食品の放射能検査結果

昭和61年4月に発生した旧ソ連チェルノブイリ原子力発電所の事故により、ヨーロッパ地域を中心に自然環境や食品等が放射性物質に汚染されました。このため厚生省は、これらの地域から輸入される食品中のセシウム134及び137の放射能暫定限度を、370ベクレル/kgと決めました。

東京都衛生局では、昭和61年度から、暫定限度を超えた輸入食品の迅速な排除を行うとともに、輸入食品の放射能汚染の実態を調査するために、食品の放射能検査を実施しています。

平成11年度の検査結果は、表1のとおりです。輸入食品696品目について放射能検査を行いました。その結果、国の定めた暫定限度を超えるものはなく、1kg当たり100ベクレルを超えた検体もありませんでした。

表2は、50ベクレル以上放射能を検出した検体の詳細です。ここ数年、傾向は変わりません。

用語解説

用語	解説
残留農薬	穀類、野菜・果実などは、栽培時あるいは収穫後に、殺虫、殺菌、保存などの目的で農薬を使用することがあり、収穫後の農産物に残留した農薬をいう。この農薬が食品を介して人体に取り入れられることから、厚生省、環境庁、農林水産省などが、食品中の農薬残留量の基準、農薬の使用上の規制、農薬の安全性の規定等を決めている。食品衛生法では、食品・食品添加物等の規格基準で約130農産物、199農薬(13年2月)について、それぞれ残留農薬基準を定めている。
動物用医薬品	家畜、家禽などの病気の治療、予防や発育促進などの目的で、牛、豚、ニワトリ、養殖魚等に使用される動物用の医薬品をいう。動物用医薬品には、「抗菌性物質」「内寄生虫用駆除剤」「ホルモン剤」などがある。生産現場でこれらの動物用医薬品を過剰に使用したり、休薬期間を守らなかった場合は、薬剤耐性菌の発現、食肉中に残留すると人の疾病時に抗生物質が効かなくなるなどの報告があり、問題となっている。
抗菌性物質	抗生物質および合成抗菌剤を含めた総称。抗生物質は、生物によってつくられ、微生物の発育を阻止する物質をいう。また、合成抗菌剤は、微生物の助けをかりず、化学的に合成された抗菌性物質をいう。用途は、家畜の疾病予防や治療薬として使用される。
ポストハーベスト農薬	収穫後(ポストハーベスト)の農産物に対して、貯蔵・輸送中の保存性を高めるために使用する農薬のことをいい、一般に収穫前に使用された農薬より農産物に残留しやすいとされている。米国など諸外国では、収穫後に農薬を使用することがあるが、我が国では一部のくん蒸剤を除いて収穫後の農薬使用は認められない。
防ばい剤	防かび剤ともいう。輸入のオレンジやグレープフルーツなどのかんきつ類、バナナのカビ発生防止のために使用される食品添加物。ジフェニール(DP)、チアベンタゾール(TBZ)、オルトフェニルフェノール(OPP)、イマザリルの4種がある。このうちイマザリルを除き3種は、食品衛生法では食品添加物扱いとなっている。
キャリーオーバー	食品の製造工程では使用しないが、原材料に添加物が含まれていることによって最終製品に添加物が含まれることがある。しかし、その添加物が効果を発揮することができる量より明らかに少ない場合は、検出(持ち越し)しても表示義務は免除される。
有機水銀	水銀を含む有機化合物を有機水銀といい、一般に脂溶性で脳・肝臓・腎臓等に蓄積されやすい。水銀は医薬品や農薬等の原料に広く使われていたが、工場近隣の住民が水銀を含む工場廃水に汚染された魚介類を継続的に摂取したことが原因となって「水俣病」が発生し、社会問題となった。昭和49年には、水銀系農薬の製造及び使用が禁止され、化学工場等における製造技術の改善等、各種の汚染防止対策が講じられた。
PCB	ポリ塩化ビフェニルの略。熱に対する安定性、電気絶縁性に優れ、コンデンサー、熱媒体、ノーカーボン紙等に広く用いられた化学物質である。PCBを含む製品の製造工程や電気機器等の廃棄が原因で、PCBが環境中に放出された。PCBは、分解せず自然界に長期間残留するため、食品では、魚介類、乳製品、食肉からも検出されるなど環境汚染物質となっている。特に、魚介類では生体内で濃縮し、これを人が摂取すると蓄積し、皮膚、神経、内臓障害などの中毒症状を引き起こす。カネミ油症事件は、油の脱臭工程中にPCBが混入して起こった。コプラナーPCBは、209種類あるPCBのうち、平面構造をもつものをいい、PCDD及びPCDFと類似の生理作用を示すが、特に人体への毒性が強い特徴がある。
TBTO TPT	TBTO(ピストリプチルスズオキシド)及びTPT(トリフェニルスズ)は、どちらも有機スズ化合物の一種で、細菌、藻類等の生物に対して発育阻止効果が強い。船底塗料、魚網の防汚剤等に使用されてきた。難分解性で、体内に蓄積されやすく、汚染された魚介類を人が継続的に摂取した場合、歩行困難、呼吸困難、免疫機能低下など健康を損なう恐れがあるとして海洋汚染化学物質となっている。現在、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」に規定する第一種及び第二種特定化学物質にそれぞれ指定され、製造、輸入等が禁止及び規制されている。

ダイオキシン類	一般に、ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD) とその類似物質であるポリ塩化ジベンソフラン (PCDF) 及びコプラナーPCBの総称をいう。塩素原子の付く位置と数とにより210種に分類され、そのうち最も毒性の強いものは、2, 3, 7, 8-TCDD (2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン) といわれている。化学物質の合成過程やプラスチックなどの廃棄物の燃焼により生成され、主に大気中に放出されて、野菜、穀類、魚介類、肉類など広く環境から検出されている。
ダイオキシン類の毒性	最も毒性の強い2, 3, 7, 8-TCDDを使って毒性試験を行い、ダイオキシン類の毒性が判明している主なものは次のとおり。 【発がん性】ラットやマウスを使った動物実験で発がん性が認められている。また、遺伝子に直接障害を与える物質 (イニシエーター) ではなく、発がん促進物質 (プロモーター) と考えられている。 【免疫毒性】動物実験で、胸腺の萎縮や免疫機能の障害が起こることが報告されている。 【生殖毒性】動物実験で、生殖機能、甲状腺機能への影響が報告されている。 【急性毒性】人に対しては、事故などの高濃度の暴露により発がん性が認められている。
トータルダイエツトスタディ	通常の食生活において、食品を介して、例えば、どの程度の量のダイオキシン類が実際に摂取されるかを把握するための調査方法である。モデル献立は、国民栄養調査による食品摂取量を用い、全食品群を飲料水を含めた14の食品群に分類する。それぞれの1人1日摂取量を基に食品構成と数量を定め、小売業等から購入した各食品について、通常行われている調理方法に準じて調理を行う。調理後、各食品群についてダイオキシン類の分析定量を行い、各食品群ごとにダイオキシン類の1日摂取量を算出し、これを総和することにより、ダイオキシン類の1人1日摂取量を求める。
毒性等量 (TEQ) (TEQ : Toxic Equivalents)	ダイオキシン類のそれぞれの異性体の毒性を2, 3, 7, 8-TCDDに換算して合計したもの。ダイオキシン類の中で2, 3, 7, 8-TCDDが最も毒性が強いことから、多くの毒性試験が、この化合物単体について行われている。従って、ダイオキシンの定量値については、各異性体ごとに設定されたITEF (International Toxicity Equivalency Factor ; 国際毒性等価係数) を用いて2, 3, 7, 8-TCDDの毒性を1としたときの相対的な量として換算する。
耐容一日摂取量 (TDI)	TDI (Tolerable Daily Intake) は、健康影響の観点から、人が一生涯にわたって連日摂取しても、一日あたりこの量まで摂取が耐容できると判断される量をいう。本来、混入することが望ましくないダイオキシン類などの環境汚染物質の場合に用い、摂取する利益がないことから、一般に、暴露は最小限に抑えられることが望ましいとされている。
最小作用量 (LOAEL)	LOAEL (Lower Observed Adversed Effect Level) は、化学物質等の健康影響が現れる最低の摂取量。安全性評価の一つの手法。この値をもとに様々な要因係数を加味して許容1日摂取量ADI (Acceptable Daily Intake) が決められる。
最大無作用量 (NOAEL)	NOAEL (No Observed Adversed Effect Level) は、ある期間にわたって不可避免的に摂取し体内に蓄積される場合に、化学物質等 (例 : 食品添加物) の健康影響が現れない最大の摂取量。実験動物の毒性試験結果に基づいて算出される。
放射能	放射能とは、ベータ線やアルファ粒子、ガンマ線を放出させる性質をいう。放射能が出す放射線を有効に利用し、ばれいしょの発芽防止や器具類の殺菌、未開封容器の容量検査などに利用している。しかし、食品中に過剰に照射された場合は、放射能を生成するなど、有害な性質を惹起する可能性もあり危惧されている。昭和61年、チェルノブイリ原発の事故により、自然環境や食品等が汚染された。現在、放射能暫定限度は、食品中のセシウム134及び137について370ベクレル/kg以下と定めている。
食中毒	人体に病原性を示す微生物や有害な物質を飲食物を介して摂取することにより生じる健康障害をいう。食中毒の90%以上は、食中毒起因菌により起こり、急性胃腸炎症状 (おう吐、腹痛、下痢)、発熱等を呈する。まれにボツリヌス菌が産生する毒素、ふぐのテロドトキシン、ドクツルタケのアマトシキン類などにより死亡する例もある。また、感染症予防・医療法 (略称) の施行により、赤痢やコレラ、腸管出血性大腸菌O157も食中毒起因菌に組み入れられた他、カキを汚染するウイルス (SRSV) も食中毒起因菌として含まれる。

耐熱性溶血毒 (TDH)	神奈川現象陽性菌が産生する毒素で、腸炎ビブリオ食中毒の病原因子と考えられている。この毒素が腸管毒性や溶血作用などを呈する。一方、神奈川現象が陰性の菌であっても毒素 (耐熱性溶血毒類似物質TRH) を産生する菌の存在も報告されている。
腸管出血性大腸菌	ベロ毒素 (Verotoxin) を産出し、急性胃腸炎や出血性大腸炎等の症状を引き起こす病原大腸菌の一種で、ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) とも呼ばれる。腸管出血性大腸菌O157もこの仲間である。O157は、牛をはじめとする家畜の腸管内に確認されている。他の食中毒菌と異なり、少量の菌で人に感染し、4~9日と長い潜伏期間を経て発症する。乳幼児や高齢者は、一旦、罹患すると重篤になることがあり、溶血性尿毒症候群 (HUS) を併発し、死に至ることがある。
小型球形ウイルス (SRSV)	Small Round Structurd Virusの略。小型球形ウイルスは、形状の類似するウイルスの総称で、このウイルスが原因と考えられる急性胃腸炎は、冬季から春季にかけて多く発生する。主な症状は、吐き気、おう吐、下痢、腹痛、発熱など。感染してから発病までの時間はおおむね24~48時間であり、通常3日間以内に回復する。冬季、二枚貝やカキの生食による食中毒が増加している。また、人から人への感染事例も報告されている。
容器包装詰加圧加熱殺菌食品	いわゆるレトルト食品のこと。気密性のある容器包装に入れ密封した後、中心部の温度を120℃で4分間加熱、もしくはこれと同等以上の効力を有する方法を用いて殺菌した食品。食品中で発育しうる微生物が陰性でなければならない。常温保存が可能であるが、類似の包装形態で「要冷蔵食品」があり、誤認した人がボツリヌス食中毒をおこした事例がある。
HACCP	危害分析重要管理点 (Hazard Analysis Critical Control Point) の略。米国アポロ計画で宇宙食の衛生確保のために考案された食品の衛生管理手法。従来の食品衛生管理が最終製品の監視と各工程のランダム検査に重点を置いていたのに対して、本システムは、原材料から消費までのすべての段階での潜在的危険を抽出・分析 (HA) し、個々の危害の重要度に応じて管理すべき点 (CCP) を製造工程中に設定する。また、予め危害に対する改善策を講じておき、管理点で危害発生時には、速やかに製品を排除できるようにシステム化しておく。このことにより、継続的に食品の安全性の確保を図ることが可能となるとともに、有害食品の流通を未然に防止できる。この考え方を取り入れた、総合衛生管理製造過程の対象となっている食品は、牛乳、乳製品、食肉製品、レトルト食品、清涼飲料水がある。
複合調理食品	食中毒や苦情が発生した場合、調査時に原因食品を特定するが、原因食が飲食店などで提供される複数の食品が組み合わせられたランチや幕の内弁当などの場合、そのメニュー中の食品を特定できないことがある。その場合、メニュー全体を原因食として「複合調理食品」として処理している。
収去検査	飲食に起因する公衆衛生上の危害発生を防止する必要がある場合に、食品衛生法第17条の規定により、試験検査を行なうのに必要な限度内で、食品、添加物、器具又は容器包装の引渡しを無償で行うことをいう。収去は、食品衛生監視員が行ない、その際、検査のために受け取りし旨の「収去証」を、被収去者に交付しなければならない。また、収去を拒んだり、妨げたり、忌避した場合には罰則の適用がある。
食品機動監視班	昭和45年、チクロなどの指定外食品添加物、うそつき食品の排除を行うために設置された食品衛生監視員の専門チーム。現在、食品環境指導センターに所属し、食品機動監視班10班の他、輸入食品を専門に監視する輸入食品監視班、乳・乳製品を中心にHACCPに基づく監視指導を行うハサップ指導係で構成される。食品機動監視班の主な業務は、①広域流通食品の安全確保②有害食品の緊急監視③夏季及び歳末時の一斉監視指導④食品衛生上の問題を先見・先行的に予測し、安全基準設定等に資するための先行調査などである。

出所：東京都食品環境指導センター発行「くらしの衛生 特集号 食品衛生データブック2000」

なお検査結果表は誌面の都合上割愛しました。

御覧になりたい方は、同センター業務課普及啓発係

(Tel.03-5321-1111) にお問合せください。

＜商品紹介＞

食物繊維素材
フーズフレッシュ
(特許第2047727号)

はじめに

近年成人病という言葉が姿を消し成人層だけでなく小学生からも生活習慣病に依る弊害が多く言われる様になって参りました。

食生活の多様化殊に洋風化に依る高蛋白・高カロリーが問題となり、低カロリー・食物繊維リッチな物が求められて居ります。

弊社は時代の要求に応じ上記意識をもとに新規食材として「フーズフレッシュ」を開発致しました。

フーズフレッシュ

フーズフレッシュの主成分は昔から食品や治療薬として日本人の食生活に定着して居る食物繊維「グルコマンナン」と「澱粉」の水和ゲルであります。

最近トロント大学(カナダ)とミラノ大学(イタリア)の共同研究により「グルコマンナン」を食品に添加し摂取する事でコレステロール値を下げ、血圧及び血糖値が同時に改善される事が認められました。

特徴と効果

1. 極めて弱いゲル状、又はゾル状の為いろいろな食品に任意の割合で添加・混合が出来、加熱後も柔らかいゲルを保持する為、違和感なく良好なテクスチャーとなります。
2. 無味・無臭の為、味や香りに影響を与えません。
3. 保水力に優れ冷凍耐性を向上させます。
4. 食品の低カロリー化が可能で、ダイエットファイバーを増やします。

食肉加工分野

特にハンバーグ・メンチカツ・ミートボール等につき試験を重ねましたので、記述致します。

○ジューシー感の乏しい肉原料を使用したレシピにフーズフレッシュを2%~2.5%程添加しますと、ジューシーな組織となりました。

○肉の代替使用の試験を重ねました。

- ①ミートパティへフーズフレッシュを0%~10%代替使用し、オーブンで230℃4分調理。
- ②牛豚合い挽き肉を用いたハンバーグへフーズフレッシュを0%~15%代替使用しオーブンで230℃6分調理。

①ミートパティへの応用

フーズフレッシュ	0	5	10
カウミート	100	95	90
歩留(%)	72	76	80
ジューシー感	×	△	◎
軟らかさ	×	△	◎

②ハンバーグへの応用

フーズフレッシュ	0	5	10	15
牛豚合い挽き肉	100	95	90	85
歩留(%)	78.7	85.8	87.8	86.7
ジューシー感	×	○	◎	
軟らかさ	×	○	◎	軟らかすぎる

判定結果

- ジューシー感のある製品となりました。
- 歩留りも向上しました。
- ソフトな製品となりました。
- 加熱調理後、冷めてもソフトな製品でした。

その他の食品分野

冷凍食品、ベーカリー類、ソース・ドレッシング類、フィリング類、アイスクリーム・ソフトクリーム類、ゼリー類、麺類、水産練製品

荷袋

4kgポリ袋入り×5 20kg段ボール(冷凍品)

製造者

株式会社 協和食品

〒365-0059

埼玉県鴻巣市大字糠田2858

特許権者 桜井誠也

販売者

山洋物産 株式会社

〒151-0063

東京都渋谷区富ヶ谷1-51-12

電話 03-3465-1911

ファックス 03-3465-1935

<日冷検情報>

ダイオキシン類の超微量分析

食品、生物試料、水質等のダイオキシン類濃度は、極微量のため、分析には高度な技術と測定設備及び測定機器を必要とします。

私たちは、平成2年、ダイオキシン類分析に必要な施設と高分解能GC-MSを横浜事業所に配置しました。以来、確かな技術で国、地方公共団体、一般企業等からのご要望にお応えし、

環境試料(水質、底質等)

生物試料(水生生物等)

食品(一般食品類、野菜類、肉類、魚介類等)の

ダイオキシン類分析を実施して、信頼できるデータを関係方面の皆様提供してまいりました。

現在は、ダイオキシン類分析専用、高分解能GC-MS(Micromass AutuSpec-ULTIMA) 3台を横浜事業所に配備し、皆様のご要望にお応えいたしております。

環境ホルモンの分析

生態系への影響が問題となっているダイオキシン類、有機スズ化合物、フタル酸エステル類、農薬などの外因性内分泌かく乱物質においても水質、底質、水生生物等の分析について豊富な経験と実績をもっております。

分析についての詳細(具体的な調査方法や費用等については)下記まで、お気軽にご相談下さい。

財団法人 日本冷凍食品検査協会
本部
〒105-0012
東京都港区芝大門2-12-7
TEL 03-3438-1876 FAX 03-3438-1980
ホームページ <http://jffic.or.jp>

横浜事業所
〒236-0003
横浜市金沢区幸浦2-12-9
TEL 045-781-9211 FAX 045-784-8110

<事務局連絡>

惣菜管理士制度について

(社)日本惣菜協会には、惣菜技術者のために惣菜管理士という制度があり、1993年の制度スタート以来、すでに3,091名の惣菜管理士が誕生している。

惣菜管理士の資格取得のための養成研修は通信教育により行われており、次のように冷凍食品の技術的知識とも共通する部分が多くあります。

科目	内 容		
	三級研修	二級研修	一級研修
行政と法規	食品衛生行政と法規		
惣菜概論	※惣菜概論		
食品衛生学	※食品の異物混入 ※洗浄と消毒	※施設、設備の衛生管理	※食品衛生と食品添加物
栄養学	※栄養学(総論)		栄養学(各論)
労働安全衛生学		労働安全衛生法	
食品原材料学	※主要原材料論	※油脂の酸化防止	
食品微生物学		※食品衛生と微生物	※惣菜工場の衛生管理と微生物制御 ※衛生動物対策
食品加工貯蔵学	※食品冷蔵の基礎	※冷蔵及び冷凍食品の規格基準	※原材料の貯蔵と加工食品の保存 ※冷凍食品の貯蔵、解凍、利用法
品質管理論		※品質工程管理	
包装学		※食品包装論	
経営学			※食品工場経営論
集合研修	集合研修の内容は、実施のつど定めます。(時期は2月下旬)		

(注) ※印を付したものは、惣菜管理士資格試験の試験項目になります。

本年度の研修期間は9月から翌年3月までで、本年度の申込み期限は8月31日です。この制度について詳しく知りたい方は、下記にご連絡ください。

御問い合わせ先：〒102-0082 東京都千代田区一番町10-6野田ビル302号
社団法人 日本惣菜協会
TEL. 03-3263-0957 FAX. 03-3263-1325

<編集後記>

本年3月、(社)日本冷凍食品協会から会員に『冷凍食品事故防止対策マニュアル』が配布され、事故が起きた場合の迅速かつ適切な対応と処置が求められています。会員各社においても各社それぞれの“事故防止対策マニュアル”を作成し、万一の事態に備えることになりました。

当研究会誌では、研究会会員各社の要望に応える形で、技術的情報の提供を行っていきたいと考えています。

本51号は、平成13年度冷凍食品技術研究会定例総会において配布されます。

1983年に設立された本研究会も5月末で満18年を迎えました。『冷凍食品技術研究』誌は85年5月に創刊され、これも満16年です。

本誌は当研究会会員の技術的情報源として、また会員相互の絆としての役割を認識し、必要性の高い情報の提供により努力していきます。

当会会員増強の必要性を感じ、現在、会員拡大運動を展開中です。皆様も同業者や関係業者各社に本研究会の趣旨と内容をご説明いただき、当会への入会を働きかけるをお願いいたします。

<小泉>

編集委員	小 泉 栄一郎 (ライフフーズ)	発行所	冷凍食品技術研究会	
	大 淵 恵 嗣 (ニチレイ)		〒105-0012	
	土 田 一 義 (雪印乳業)		東京都港区芝大門2-12-7	
	伊 勢 宗 弘 (日本水産)		秀和第2芝パークビル 8F	
	三 宅 敬 義 (マルハ)		(財)日本冷凍食品検査協会内 (TEL)03-3438-1414 (FAX)1980	