



目 次

【巻頭言】	頁
食品表示に関する一元的・横断的な新法の制定にあたって	1
<hr/>	
【食科協の活動状況】	
1. 5月の主な活動	2
<hr/>	
【行政情報】	
1. 日中食品安全推進イニシアチブ覚書の署名	3
2. 添加物に関する食品健康影響評価指針の決定	4
3. ステアロイル乳酸ナトリウム等の添加物 10 品目が指定された	7
4. 食品中のアフラトキシンに係る規制について	9
5. 食用油等のグリシドール脂肪酸エステル含有実態調査結果について	11
<hr/>	
【消費者情報】	
1. 乳固形分・乳脂肪分に銘柄差～ソフトクリームの成分テスト～	15
(北海道立消費生活センター「きらめっく」NO.61号より引用)	
<hr/>	
【企業情報】	
わが社における食品の信頼性確保・向上のための取り組み等(12)	17
(鳥羽磯部漁協 答志集約市場 三重県漁業協同組合連合会 HPより引用)	
<hr/>	
【学術・海外行政情報】	
1. 食品中の遺伝毒性、発がん性物質への暴露限界(MOE)法の適用、例:エチルカルバミド(CAS No.51-79-6)	27
2. 食品中の遺伝毒性、発がん性物質への暴露限界(MOE)法の適用、例:アフラトキシン B1 (AFB1)	27

平成22年6月24日

特定非営利活動法人 食品保健科学情報交流協議会

〒135-0004 東京都江東区森下3-14-3、全麵連会館2F TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-mail 8.shokkaky@ccfhs.or.jp

【巻頭言】

食品表示に関する一元的・横断的な新法の制定にあたって

NPO法人食品保健科学情報交流協議会
専務理事 伊藤蓮太郎

消費者庁は、JAS法、食品衛生法、健康増進法等の食品表示に関する一元的な法律の制定など法体系のあり方について検討を進めるため、同庁の食品表示課長、表示対策課長、消費者安全課長、政策調整課長及び担当参事官、審議官らを構成員とする「食品表示に関する一元的な法体系のあり方ワーキングチーム」(WT)の設置を決定し、このことを4月22日に公表しました。

食品表示に関する一元的又は横断的な新法の制定については、①消費者庁設置関連3法が昨年(第171回国会)において審議され衆参両院とも全会一致で可決成立した際、参議院消費者問題に関する特別委員会の付帯決議の中で「二十七 消費者の利益の擁護及び増進に関する法律の消費者庁の関与の在り方を検討する際には、公益通報の窓口の消費者庁への一元化、表示、取引、安全の分野における横断的な新法の制定を含めた検討を行うこと。」と明記されたこと、及び②去る3月31日に閣議決定された新たな消費者基本計画(平成22年～26年度)の施策番号69の具体的施策等において「消費者庁は、食品表示に関する一元的な法律の制定など法体系の在り方については、JAS法、食品衛生法、健康増進法等の食品表示の関係法令を統一的に解釈・運用を行うとともに、現行制度の運用改善を行いつつ問題点等を把握し、検討します。平成22年度から検討を開始し、平成23年度以降、検討結果を踏まえ、必要な措置を講じます。」と明記しましたので、これらのことを踏まえ消費者庁のWTにおける検討が決定されたものと考えます。

食品表示のあり方については、日常の食生活に密接な関係があること、依然として故意又は過失による不適正な食品表示が多発していること、期限表示の取扱いの実態においては消費者を不安にさせる様々な事案(賞味期限切れ食品の取扱い、個包装への表示等)が発生していることなどから、既に、多くの消費者・生活者、食品事業者、行政担当者、専門家等の方々が強い関心を持ち、かつそのあり方についてもいろいろな意見、要望等をお持ちのことでしょう。

食品表示に関する一元的・横断的な新法を制定するにあたって、筆者はかねてから、現行のJAS法、食品衛生法、健康増進法等の食品表示に関する法律を一元的又は横断的に一つに整理統合した体系の新法・食品表示法(仮称)は制定すべきではないと考えていました。少なくとも二つの体系の新たな法律を制定すべきです。一つはJAS法第19条の13に基づく品質表示基準及び食品衛生法第19条に基づく表示基準の両

基準を整理統合した体系の「新法・食品表示法(仮称)」の制定です。他の一つは健康増進法第6章(第26条~33条)の各条文を基本としかつ食生活指針を推進するための条文を加えた体系の「新法・特別用途食品の表示許可及び食生活指針の推進に関する法律(仮称)」の制定です。

前者と後者の大きな相違点は次のことです。

前者は国が設定した食品の名称、原材料名、賞味期限、製造者住所氏名等の表示事項を表示基準に適した方法で記載することを食品事業者に対し義務づける法体系のものであるから、国に対しては表示基準の設定の責務を、食品事業者に対しては表示基準の遵守義務を課すものです。一方、後者は表示の許可制であることから、許可申請者である食品事業者に対しては申請手続きを義務づけるとともに、国に対しては許可を行うについて必要な試験を行うものとする等の責務並びに食生活指針を推進するための施策を講じる責務を課すものです。

食品表示に関する一元的又は横断的な新法の制定については、日常の食生活に直接関与する課題ですから関心や意見をお持ちの方々が多数いると思われまふ。それであるが故に、特に前者の「新法・食品表示法(仮称)」の制定にあたっては、単に、JAS法の目的「消費者の選択に資する」と食品衛生法の目的「公衆衛生上の観点」とを一つに合体させるだけでなく、少なくとも「食品廃棄による無駄を無くす観点」或いは「食料資源を有効に利用する観点」を目的に追加し、例えば、表示基準に違反した食品であっても、①その安全性に問題がないもの、②科学的、合理的根拠をもって設定された賞味期限内のもの等は直ちに廃棄処分とはしない条文を規定する等の法体系を検討すべきと考えまふ。

【食科協の活動状況】

5月の主な活動

- 10日 常任理事会を開催、議題は①平成22年度役員候補、事業計画及び総会議案書案、②平成22年度の会員研修講演会のプログラム等、③ホームページの更新等に関する常任理事会決定、④全国食監協との連携案、⑤その他(江東区協働事業への提案)等。
- 11日 江東区協働事業説明会に出席。
- 13日 中川監事、黒田監事の会計・業務監査を受ける。
- 18日 第8回通常総会の開催案内、議案書、出欠回答はがきを各会員へ送付。
- 21日 関澤、北村の両常任理事と伊藤専務理事が22年度事業、HP更新等の件で打合せ。
- 25日 渡邊常任理事と共に農水省FCP室を訪問し、平成22年度FCP研究会テーマに

応募した内容を説明したが、新研究会テーマとして採用されず。
27日 食科協NL第82号を発行。農水省の吉松補佐を表敬訪問。

【行政情報】

1. 日中食品安全推進イニシアチブ覚書の署名

「日中食品安全推進イニシアチブ第1回閣僚級会合」が5月31日厚労省大臣室において、日本から長妻厚労大臣、食品安全部長らが、中国から王勇（ワン・イユウ）国家質量監督検験検疫総局総局長らが出席して開催されました。

「日中食品安全推進イニシアチブ覚書」は昨年、北京において鳩山総理と温総理との間で一致した「日中食品安全推進イニシアチブの創設」の作業が進展し、本日、関係閣僚間で署名されたものです。

同日の第1回閣僚級会合においては、同覚書に基づく次に掲げる今年度の行動計画について合意し、今後はこの行動計画に基づいて日中両国で輸出入される食品等の安全分野における交流及び協力を促進させていくことで一致しました。

また、同会合終了後、官邸において両国首脳との立ち会いのもと、両国大臣による署名が行われました。詳細は下記のURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006r22.html>

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006r22-img/2r98520000006r5t.pdf>

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006r22-img/2r98520000006r5z.pdf>

日中食品安全推進イニシアチブ覚書 2010年度行動計画

2010年5月31日の「日中食品安全推進イニシアチブに関する日本国厚生労働省と中華人民共和国国家質量監督検験検疫総局との覚書」（以下「覚書」という。）の下で、日本国厚生労働省と中華人民共和国国家質量監督検験検疫総局（以下「双方」という。）との間で策定される2010年度行動計画は次のとおりとする。

1. 食品安全情報交換に関する連絡窓口の構築

双方はそれぞれ連絡窓口として部門及び担当者を指定する。連絡窓口を変更する場合、事前に書面により相手側に連絡する。日本側の連絡窓口は日本国厚生労働省食品安全部監視安全課輸入食品安全対策室（一部空白）、中国側の連絡窓口は中国国家質量監督検験検疫総局輸出入食品安全局食品安全第二処（一部空白）とする。（注：個人情報を含む部分については空白としています。）

2. 実務者レベル協議の開催

2010年度、前期（4月から9月まで）は中国において、後期（10月から3月まで）は日本において実務者レベル協議を開催する。実務者レベル協議では、以下3. に示す双方の具体的な関心事項について協議する。

3. 解決を促進すべき双方の具体的な関心事項

(1) 中国側の関心事項

- ① 日本産水産品、調味品等の重金属(ヒ素、鉛、カドミウム等)に関する基準違反の問題
- ② 日本産菓子類等加工品、水産品の微生物(細菌数、大腸菌群、リステリア菌等)に関する基準違反の問題
- ③ 日本産砂糖菓子等加工品中の食品添加物(ソルビトール、ガーデニア・イエロー、サンセット・イエロー等)に関する基準違反の問題
- ④ 日本産焼酎等に添加される禁止添加物(金箔等)に関する問題

(2) 日本側の関心事項

- ① 中国産冷凍食品の微生物(細菌数、E. coli、大腸菌群)に関する基準違反の問題
- ② 中国産豚肉製品の動物用医薬品(クレンブテロール)に関する残留基準違反の問題
- ③ 中国産ねぎの農薬(アルジカルブ・スルフォキシド)に関する残留基準違反の問題
- ④ 中国製器具、容器包装及びおもちゃ(乳幼児用)の規格基準違反の問題

以上の具体的な双方関心事項について、円滑な改善推進のため、双方は事前に実務レベルで協議を行い、必要に応じセミナー開催及び情報交換を行う。

4. 現地調査の実施

上述の具体的な問題の進展状況を確認するため、外交ルートを通じて相手国政府からの同意が得られたことを前提に、相手側の関連施設において現地調査を実施する。

5. 行動計画の実施期間

本行動計画は、2010年6月1日から覚書に基づいて開催される次回の閣僚会議までの期間実施される。

2. 添加物に関する食品健康影響評価指針の決定

食安委は5月27日の第333回会合において、「添加物に関する食品健康影響評価指針」を決定しました。この指針は、食安基本法第21条第1項が規定する食品健康影響評価の実施等に関する基本的事項(平成16年1月16日閣議決定)第1の3の(1)の③に基づく食品健康影響評価に関するガイドラインの一つです。

これまで、添加物の食品健康影響評価については旧厚生省が発出した「食品添加物の指定及び使用基準改正に関する指針について(平成8年3月22日衛化第29号生活衛生局長通知)」及びFAO/WHO合同食品添加専門家会議(JECFA)の評価の考え方等に基づき進められてきましたが、食品健康影響評価の科学的妥当性・公平性の確保のため、また、国内外に評価の透明性を確保しながら、申請者等に対して必要なデータの明確化を図るためにも、必要性が高くかつ有益であることから、このたびの「添加物に関する食品健康影響評価指針」の決定に至ったものです。その指針の概要は次のとおりで

す。詳細は下記のURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

<http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/tenkabutu-hyouka-shishin.pdf>

添加物に関する食品健康影響評価指針の概要

第1章 総則 第1 指針作成に至る背景(省略)

第2 定義(3 以外は省略)

3 耐容上限量 (UL : tolerable upper intake level)

健康障害をもたらす危険がないとみなされる習慣的な摂取量の上限を与える量。

第3 目的(省略)

第4 添加物の食品健康影響評価に際しての考え方

- 1 安全係数については、今後、食品安全委員会として考え方を整理した上で、添加物の食品健康影響評価に応用する。なお、現時点における安全係数の取扱いについては、専門調査会の評価に委ねる。
- 2 JECFA の安全性評価が終了し、欧米諸国で長期間使用が認められているいわゆる国際汎用添加物(国際汎用香料を除く。)については、最新の科学的知見も調査した上で、原則としてJECFA 及び欧米諸国で行われた評価書に基づく評価(評価書評価)を行う。
- 3 遺伝毒性発がん物質^{*1}については、閾値の存在に関して、国際的な議論が行われているが、なお合意に達していないことから、当面、原則として閾値が存在しないとの考えに基づき評価を行う。なお、遺伝毒性発がん物質か否かの判断においては、MOA及びWOEを考慮し、慎重に検討する必要がある。
- 4 遺伝毒性発がん物質との評価のなされた添加物については、前項により、当面、原則として承認するべきではない。一方、添加物の製造等においてやむを得ず含有される不純物(天然に存在するものを含む。以下同じ。)又は副生成物が遺伝毒性発がん物質である場合には、その含有量を技術的に可能な限り低減化させるべきであるが、VSD等の考え方に基づき総合的に評価を行う。
- 5 食品の通常成分の代替物質として用いようとする物質又は栄養強化の目的や栄養機能食品として用いる物質については、栄養学的観点から、栄養成分としての質及び他の食品由来の当該栄養成分摂取量を考慮し、「食事摂取基準」等を参照して、評価を行う。
- 6 妊婦・胎児、乳幼児、小児、高齢者等における検討は、リスクを考え得る知見がある場合に必要に応じて行う。
- 7 医薬品の開発等他の分野において実施され、添加物でも実施が推奨されるようなin vitro試験等(例えば、動物を用いた試験において代謝物による有害作用が懸念される場合、ヒトの代謝酵素を用いたin vitro試験等により、ヒトへの外挿を検討する等)は、必要に応じて検討することが望ましい。
- 8 評価の対象となる添加物に医薬品との相互作用が考えられる場合、そのような

事象が起こり得る者は基本的には医療従事者の監視下にあると考えられることから、医薬品との相互作用に関する事項の検討は、リスクを考え得る知見がある場合に必要に応じて行う。

- 9 添加物の分解物、混在する不純物及びヒトで特徴的に生じる代謝物についても、評価の必要性の有無について検討を行う。添加物の安定性及び食品中における安定性についても確認し、安定でない場合には、主な分解物の種類及び生成程度について検討を行う。
- 10 添加物を複数摂取した場合の有害な影響については、食品安全委員会の平成18年度食品安全確保総合調査「食品添加物の複合影響に関する情報収集調査」報告書に基づき、個々の添加物の評価を十分に行うことで、添加物の複合摂取による影響についても実質的な安全性を十分確保することが可能と考えられる。ただし、添加物を複数摂取した場合のリスクに関する知見がある場合は、必要に応じて評価を行う。
- 11 遺伝子改変動物を用いた試験は、現在、食品安全委員会において一部リスク評価に用いられている事例はあるが、JECFA等でもほとんど利用されておらず、慎重な取扱いが必要である。
- 12 ナノマテリアル等の新技術に基づく添加物について、JECFAでは、毒性的特性が異なる可能性があり、一般にこれまでの規格やADIを適用できるものではないと考えられており、評価の必要が生じた際には、適宜検討することとする。

*1: 遺伝毒性発がん物質とは、当該物質又はその代謝物がDNAに直接作用する遺伝子突然変異又は染色体異常誘発性を示し、当該遺伝毒性に係る作用が発がん機序の一部であると考えられるものをいう。その遺伝毒性はin vivoで(可能であれば発がんの標的臓器で)確認される必要がある。

第5 評価に必要な資料等の考え方(省略)

第6 体内動態試験及び毒性試験の解釈(省略)

第7 リスク判定(省略)

第8 再評価(省略)

第2章 各論

第1 評価対象添加物の概要(省略)

第2 安全性に係る知見(省略)

第3 ヒトにおける知見(省略)

第4 一日摂取量の推計

- 1 我が国における一日摂取量を推計する。推計に当たっては、摂取量の推計値が過小にならないよう留意する。原則として、使用対象食品の一日摂取量に添加物の使用量を乗じて求める。食品の一日摂取量は、国民健康・栄養調査の食品群別摂取量又はその他の資料等により適切に推定する。また、マーケットバスケット調査や生産量統計を基にした調査など信頼できる手法によって得られたデータ

に基づく推定も採用が可能である。なお、推定一日摂取量は、体重50kgと仮定して推定する。

- 2 推定一日摂取量と、毒性試験から求められるADIを比較した結果について考察する。なお、考察に当たっては、同種の添加物等が併せて摂取される場合等の安全性についても、累計した推定一日摂取量とグループADIとを比較すること等により、必要に応じて検討する。
- 3 我が国の食物摂取の実態を踏まえ、栄養成分の過剰摂取や電解質バランスへの影響等についても、必要に応じて検討する。

第5 国際汎用香料の評価方法(省略) 第6 酵素の評価方法(省略)

第7 栄養成分の評価方法(省略)

別表1 添加物(国際汎用香料の場合を除く。)の評価に必要な資料一覧(省略)

別表2 酵素の評価に必要な毒性に関する資料一覧(平成8年厚生省ガイドラインの表2の事項について検討の上、酵素が消化管内で分解して食品常在成分になることが科学的に明らかである場合)(省略)

3. ステアロイル乳酸ナトリウム等の添加物 10 品目が指定された

厚生労働省は食品衛生法第10条に基づく新食品添加物として、10物質(2-エチルピラジン、ステアロイル乳酸ナトリウム、ソルビン酸カルシウム、5,6,7,8-テトラヒドロキノキサリン、プロピオンアルデヒド、2-ペンタノール、6-メチルキノリン、2-メチルピラジン、3-メチル-2-ブタノール、2-メチルブチルアルデヒド)を同法施行規則第12条に基づく別表第1に追加し、5月28日に公布しました。この結果、別表第1に掲載されている指定添加物は403品目(5月28日現在)になります。

同時に、上記の10の新規添加物については、同法第11条第1項に基づく「食品、添加物等の規格基準」(告示)の「第2 添加物」中の成分規格及び使用基準を設定しました。

食品添加物の新規指定は食品安全委員会による食品健康影響評価の結果、「安全性に懸念がない」「安全性の問題はない」と評価されたものについて、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会による有効性等の審議を経て、厚生労働大臣が指定する仕組みになっています。

ここでは、ステアロイル乳酸ナトリウムの概要について食品衛生分科会食品添加物部会の報告書から抜粋したものを掲載しました。詳細は下記のURLのほか、平成20年7月以後の厚労省審議会・研究会等のホームページ中の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会をご覧ください。(伊藤蓮太郎、榎 孝雄)

http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/dl/s0730-12f_0001.pdf

ステアロイル乳酸ナトリウムの概要

1. 品名

ステアロイル乳酸ナトリウム Sodium stearoyl lactylate、Sodium stearoyl-2-lactylate
[CAS 番号：25383-99-7]

2. 用途

乳化剤、安定剤

3. 概要及び諸外国での使用状況

ステアロイル乳酸ナトリウムは、食品の製造加工における乳化剤や安定剤として広く欧米諸国などにおいて使用されている食品添加物である。

米国においてはステアロイル乳酸のナトリウム塩及びカルシウム塩が食品添加物として認可されており、ベーカリー製品等における生地強化剤や乳化剤、加工助剤等として一定上限量の範囲内で使用が認められている。

また、欧州連合(EU)ではステアロイル乳酸のナトリウム塩とびカルシウム塩について欧州食品科学委員会(SCF)の評価により、グループ ADI (20mg/kg 体重/日)が設定されており、一定の上限量を定め、ベーカリー製品、菓子類、飲料等への使用が認められている。

FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(JECFA)は、第13回会議(1969年)において、ステアロイル乳酸ナトリウム及び同カルシウム塩について安全性評価を行い、暫定一日摂取許容量(暫定 ADI)を0-2.5mg/kg/day に設定し、第15回会議(1971年)及び第17回会議(1973年)の評価において、ADI を0-20mg/kg/day に変更している。

わが国においては、ステアロイル乳酸カルシウムが既に食品添加物として指定されており、パン、菓子類、めん類等に一定の使用基準を設けた上で広く使用されている。

また、類縁物質としては、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸カルシウムが食品添加物として指定されている。

4. 食品安全委員会における評価

ステアロイル乳酸ナトリウムのNOAEL(無毒性量)の最小値は4.0%(2,000mg/kg 体重/day)と考えられる。安全係数については、ステアロイル乳酸ナトリウムは海外における長年の使用経験があること、食品成分に分解されしかも蓄積性がないと考えられること、更に参考として犬の2年間の反復投与毒性試験結果もあることから、通常の100を適用することとした。

上記を踏まえ、ステアロイル乳酸ナトリウムのADIは、20mg/kg 体重/日と評価した。

5. 新規指定について薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会の答申

ステアロイル乳酸ナトリウムについては、食品添加物として人の健康を損なうおそれはないことから、指定することは差し支えない。

なお、指定にあたっては以下のとおり使用基準及び成分規格を設定することが適当である。

(使用基準)

ステアロイル乳酸ナトリウムは、菓子(小麦粉を原料としたものに限る。以下この目において同じ。)のうちばい焼したもの若しくは油脂で処理したもの、生菓子(米を原料としたものに限る。以下この目において同じ。)、パン、ミックスパウダー(菓子のうちばい焼したもの若しくは油脂で処理したもの)、生菓子、パン、蒸しパン(小麦粉を原料とし、蒸したパンをいう。以下この目において同じ。)又は蒸しまんじゅう(小麦粉を原料とし、蒸したまんじゅうをいう。以下この目において同じ。)の製造に用いるものに限る。)、蒸しパン、蒸しまんじゅう又はめん類(即席めん及びマカロニ類以外の乾めんを除く。以下この目において同じ。)以外の食品に使用してはならない。

ステアロイル乳酸ナトリウムの使用量は、ステアロイル乳酸カルシウムとして、生菓子の製造に用いるミックスパウダーにあつてはその1kgにつき10g以下、スポンジケーキ、バターケーキ又は蒸しパンの製造に用いるミックスパウダーにあつてはその1kgにつき8.0g以下、生菓子にあつてはその1kgにつき6.0g以下、菓子のうち油脂で処理したもの又はパンの製造に用いるミックスパウダー、スポンジケーキ、バターケーキ及び蒸しパンにあつてはその1kgにつき5.5g以下、菓子のうちばい焼したもの(スポンジケーキ及びバターケーキを除く。)の製造に用いるミックスパウダーにあつてはその1kgにつき5.0g以下、めん類(マカロニ類を除く。)にあつてはゆでめん1kgにつき4.5g以下、菓子のうちばい焼したもの(スポンジケーキ及びバターケーキを除く。)及び油脂で処理したもの、パン並びにマカロニ類にあつてはその1kg(マカロニ類にあつては乾めん1kg)につき4.0g以下、蒸しまんじゅうの製造に用いるミックスパウダーにあつてはその1kgにつき2.5g以下、蒸しまんじゅうにあつてはその1kgにつき2.0g以下でなければならない。また、ステアロイル乳酸カルシウムと併用する場合にあつては、それぞれの使用量の和がステアロイル乳酸カルシウムとしての基準値以下でなければならない。

(成分規格) (省略)

4. 食品中のアフラトキシンに係る規制について

厚労省の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会は5月18日、「食品中のアフラトキシンに係る規制について(案)」を審議した結果同案を了承しました。今後はパブリックコメント等を行い、同審議会食品衛生分科会の審議を経て決定することになります。

我が国における食品中のアフラトキシンの規制は、これまで、昭和46年3月の厚生省環境衛生局食品衛生課長通知「カビ毒(アフラトキシン)を含有する食品の取扱いについて」に基づき、「定められた検査方法(アフラトキシンB1を指標とし規制値を10 μ g/kgとしたもの)によりアフラトキシンが検出された食品は、食品衛生法第4条第2号(現行法第6条2項)に違反するものとして取り扱うこと」とし、輸入時における落

花生、ピーナッツバター等の検査をはじめ、原料は選別を厳重に行うこと、出来るだけ低温倉庫で保管すること、自主検査を実施すること等を指導してきました。

しかしながら、これまでに、①わが国における食品中のアフラトキシンの汚染実態等に関する調査研究結果、②コーデックス委員会汚染物質部会における落花生及び木の実に対する総アフラトキシン（アフラトキシンB1、B2、G1及びG2の合算）による規格設定等の国際的動向、③食品安全委員会からの食品中の総アフラトキシンの食品健康影響評価結果の通知など、薬事・食品衛生審議会における「食品中のアフラトキシンの規制」の審議に必要な科学的情報が整ったことから、平成21年3月厚労省から同審議会へ諮問し、本日の審議において「食品中のアフラトキシンの規制について(案)」が了承されました。

食品中のアフラトキシンの規制(案)の概要は次のとおりです。詳しくは下記のURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0518-10b.pdf>

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0518-10c.pdf>

○ 検討結果

(1) EUにおける管理体制

コーデックス規格と同様、食品中のアフラトキシンについて加工用、直接消費用の二段階の基準値を設けているEUにおいては、当該規制の実効性を担保するため、規制当局における監視に関するガイダンス文書(参考資料4)(省略)を作成しており、この中で以下の事項が記載されている。

- ・加工用の食品である場合、その旨の表示の義務付け
- ・アフラトキシンの低減処理が可能な加工施設の指定(EU域内施設のリスト)
- ・加工用の食品を取扱う食品事業者におけるアフラトキシン低減の責務
- ・規制当局における監視(書類審査、分析検査等)

(2) 我が国における現状

一方、我が国における現状について、落花生及び木の実の輸入・加工に関連する国内業界団体より聴取したところ、以下の事情が明らかとなった。

- ・アフラトキシンの低減を目的とした処理を行う加工施設は現時点では国内に存在しない
- ・加工用として輸入された落花生及び木の実について、消費者への販売に供する段階では、確実に直接消費用のレベルまでアフラトキシンが低減されていることを担保するのは困難
- ・仮に加工用の規制値が設定されたとしても、実際には、輸入の段階で直接消費用の規制値を満たすもののみが国内流通すると想定

○ 対応方針

上記を踏まえると、アフラトキシン管理のための規制値は、加工用、直接消費用の

別を問わず、一本化することが望ましいと考えられる。なお、この場合の規制値は、コーデックス規格で直接消費用の木の実に設定されている「総アフラトキシン10 μ g/kg」とすることが適当である。

○アフラトキシンの概要

アフラトキシンは、*Aspergillus flavus*、*A. parasiticus*、*A. nomius*等が産生するかび毒であり、*A. flavus*はアフラトキシンB1及びB2を、*A. parasiticus*及び*A. nomius*はアフラトキシンB1、B2、G1及びG2を産生する。

アフラトキシンは、遺伝毒性が関与すると判断される発がん物質であることが知られており、1997年のJECFA (FAO/WHO合同食品添加物専門家会議)での評価において、耐容摂取量は示されず、「摂取は合理的に達成可能な値にまで低減されるべき」とコメントされている。

アフラトキシンの発がん性について、食品安全委員会の食品健康影響評価は、以下のとおりまとめられている。

アフラトキシンB1 (AFB1)の遺伝毒性については、*in vitro*及び*in vivo*ともに広範な試験が実施されており、そのほとんどにおいて陽性の結果が得られている。

発がん性については、ほとんどの動物種において肝臓が標的器官であり、肝細胞癌が最も多く認められた。(中略)

人における疫学調査のほとんどにおいてAFB1暴露と肝細胞癌との相関が指摘されている。これらの調査はアフラトキシンの暴露量が多く、かつ、HBVの罹患率が高い地域で実施されており、HBV感染はリスク因子であることが示唆されている。

AFB1以外のアフラトキシンについては、アフラトキシンG1では遺伝毒性及び発がん性が認められた。アフラトキシンB2及びG2に関するデータは限られている。

IARCでは、自然界で生じるアフラトキシン混合物はヒトに対して発がん性がある物質(グループ1)と分類している。

○アフラトキシンの汚染実態

平成16~18年度の厚生労働科学研究による調査によれば、我が国に流通する食品中の総アフラトキシンの汚染実態は次頁の表(省略)のとおりであった。

アフラトキシンが検出されたのは、落花生、チョコレート、ピスタチオ、はとむぎ、そば粉、香辛料、ココア、ピーナッツバター、アーモンド及びコーングリッツであり(いずれも輸入品)、ごま油、米、ポップコーン、豆菓子、コーンフレーク、生トウモロコシ、スイートコーン、そば麺、せんべい、ビール、乾燥イチジク及び落花生粉については検出されたものはなかった。

5. 食用油等のグリシドール脂肪酸エステル含有実態調査結果について

(1) 厚労省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会における報告

厚労省は5月18日に開催した食品衛生分科会食品規格部会において報告事項の一

つとして標記の「食用油等のグリシドール脂肪酸エステルの含有実態調査結果」を報告しました。

この実態調査は、①高濃度にジアシルグリセロール(DAG)を含む食品(DAG油等)が発がんプロモーション作用を有する懸念から食安委において食品健康影響評価が継続中という状況下において、②昨年7月、高濃度にDAGを含むDAG油の製造過程において意図せぬ不純物として一般の食用油(植物油)に比べ高濃度のグリシドール脂肪酸エステル(発がん物質であるグリシドールの関連物質)が生成されることが判明したことから食安委においてDAGと併せて評価されることとなり、③昨年8月、食安委から厚労省に対し食品健康影響評価に係る補足資料として以下のことを提出するよう依頼があったこと、

- ・食用油等に含まれるグリシドール脂肪酸エステルの分析法を検討すること
- ・グリシドール脂肪酸エステルについて、DAG油以外の食用油等の含有量の実態調査を行い、グリシドール脂肪酸エステルの高い含有がDAG油に特有なものか否か考察すること

④厚労省は、③の依頼を受け、国立医薬品食品衛生研究所食品部において実施した食用油等のグリシドール脂肪酸エステル含有実態の調査結果を本日報告しました。

調査概要及び結論は次のとおりです。詳細は下記のURLをご覧ください。またこれまでの経緯等は食科協ニュースレター第75、77号(食科協HPにあり)をご覧ください。(伊藤蓮太郎) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0518-10f.pdf>

○ 調査概要

- ・調査対象食品

DAG油については市販品を入手し、その他の食用油については(社)日本植物油協会、マーガリン及びファットスプレッドについては日本マーガリン工業会、乳幼児用調製粉乳については(社)日本乳業協会より入手した(各2製品3ロット)。

- ・分析対象物質

食用油中の含量割合の高い脂肪酸上位3種(パルミチン酸、オレイン酸、リノール酸)の各グリシドール脂肪酸エステルとした。

- ・分析方法

常温下で液状の食用油を対象として妥当性確認した抽出法により得られた試料をLC/MSにより分析した(定量限界5ppm)。常温下で固形のマーガリン及びファットスプレッドについては日本農林規格、乳幼児用調製粉乳については食品衛生法に記載されている油脂含有率に係る規格試験法により油脂を抽出し、以降の操作は食用油の分析法に従った(別紙1参照)。

- ・分析結果

DAG油については、すべての製品からその他の食品に比較して高濃度のグリシドール脂肪酸エステル(3種の脂肪酸エステルの合計値166~286ppm)が検出された。その

他の食用油については、こめ油から定量限界をわずかに上回る検出が確認されたが(3種の脂肪酸エステルの合計値10.3~16.1ppm)、マーガリン、ファットスプレッド及び乳幼児用調製粉乳については、すべて定量限界未満であった(別紙2参照)。

○ 結論

食用油等に含まれるグリシドール脂肪酸エステルの分析法を検討し、これにより分析を行ったところ、DAG 油のみにその他の食用油等に比べ、高濃度のグリシドール脂肪酸エステルの含有が認められた。

<別紙1> グリシドール脂肪酸エステル分析法の概要 (省略)

<別紙2> グリシドール脂肪酸エステル分析結果 (省略)

(2) 食品安全委員会における報告

厚労省は6月3日に開催された食安委の第334回会合において同委員会から依頼されていた「食品健康影響評価に係る補足資料の提出」について報告しました。その一つは上記(1)の実態調査の結果です。他の一つは当該企業が第三者試験機関へ依頼して実施した「グリシドール脂肪酸エステル及びグリシドールの慢性毒性試験の結果」です。この結果については、信頼性及び中立性の確保を図るため国立医薬品食品衛生研究所の研究者を中心とした専門家が確認を実施しており、厚労省は妥当であるとの報告を受けています。詳しくは下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kai20100603sfc&fileId=003>

○ 補足資料の提出

1. グリシドール脂肪酸エステル及びグリシドールの遺伝毒性試験

グリシドールリノール酸エステル及びグリシドールについて、G L Pの基準に適合した試験受託機関にて遺伝毒性試験(Ames試験、染色体異常試験、小核試験)を実施いたしました。このたび、第三者試験機関から最終報告書を入手しましたので提出いたします。これらの試験は、厚生労働省より依頼されました専門家の方々に信頼性及び中立性をご確認いただいております。また、関連する弊社の自主研究につきましても、併せて提出いたします。

2. 体内動態研究のための分析方法の開発状況

体内動態研究を実施するにあたり、血液中の成分の影響を受けない、信頼性の高い高感度微量定量分析法を確立することは、評価において最も重要ですが、グリシドール脂肪酸エステル、及び予想代謝物の一つであるグリシドールの分析法は、いまだ世界的に報告例はありません。

血漿中のグリシドール脂肪酸エステルの分析については、LC/MS法により、定量限界が5PPbレベルの高感度分析法を開発いたしました。一方グリシドールの分析につきましても、低分子量であり、揮発性が高く、不安定な事から、高感度分析法の開発には予想以上に時間を要しましており、このたび、GC/MS法により定量限界0.2ppmレ

ベルまで分析法が開発できましたが、専門家の方々には、体内動態の正確な全容の解明には、より高感度の分析方法の開発が必要とのご指摘をいただいております。

3. その他の関連情報

(1) 食用油脂中のグリシドール脂肪酸エステルの分析方法

食用油脂中のグリシドール脂肪酸エステルの分析法を、昨年末に開発し、本年1月に日本油化学界発行の専門誌に掲載しました(J. oleo Science, 59: 81: 88, 2010)。更に改良法において検討を行っております。

(2) 欧州食品安全機関 (EFSA) における研究の情報

昨年11月EFSAが、3-MCPD脂肪酸エステル (及びその関連エステル) のデータベース作成のための取り組みを開始しました。これによると、3-MCPD脂肪酸エステルにつきましては、ドイツを中心に、分析方法、低減化法、生成メカニズム、体内動態、安全性などの研究を、産官学の研究機関が一体となって取り組んでいます。その中に、グリシドール脂肪酸エステルの項が設けられており、ベルギーの大学機関が、分析方法、食品中の量、生成機構などの研究計画を公表するなど、研究の広がりを見せています。本情報は今後も注視してまいります。なおEFSAの情報は下記のURLに記載されています。

<http://www.efsa.europa.eu/en/ahawtopics/topic/monochloropropane.htm>

○ グリシドールリノール酸エステル及びグリシドールの遺伝毒性試験 (概要)

グリシドールリノール酸エステルは、Ames試験にて陽性、染色体異常試験および小核試験では陰性の結果が得られ、グリシドールはAmes試験および染色体異常試験にて陽性、小核試験では陰性の結果が得られた(表1、2) (省略)。

グリシドールリノール酸エステルのAmes試験において、陽性結果の得られた *Salmonella typhimurium* TA100株の実験系について、花王(株)において自主研究を実施したところ、このAmes試験条件下において、

- ・ 復帰変異コロニー数の増加に相当する程度のグリシドールが生成していること
- ・ リパーゼ阻害剤の添加によりその生成が抑制され、かつ、復帰変異コロニー数の増加も抑制されること

が確認され、Ames試験の陽性結果は、グリシドールリノール酸エステルより生成したグリシドールによるものである可能性が示唆された。

(3) 食品安全委員会がワーキンググループの設置を決定

食安委は6月11日の第335回会合において、グリシドールリノール酸エステルが不純物として高濃度に含まれていること等を様々な角度から評価する必要があるため、これまでの議論の継続性を踏まえつつ、より多角的で効率的な調査審議を行う観点から同委員会の下に「高濃度にジアシルグリセロールを含む食品に関するワーキンググループ」を設置することを決定しました。その構成及び運営は次のとおりです。詳細は下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kai20100610sfc&fileId=008>

- (1) WGは、委員長の指名する専門委員（別紙）により構成する。
- (2) WGに座長を置き、WGに属する専門委員の互選により選任する。
- (3) 座長はWGの会議を招集し、議事をつかさどる。
- (4) 座長に事故があるときは、WGに属する専門委員のうちから座長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。
- (5) 座長が必要と認めた場合には、WGに属する専門委員以外の有識者の参加を求めることができる。
- (6) WGの会議、議事録等は原則として公開とするが、個人の秘密等が開示され特定の者に不当な利益又は不利益をもたらすおそれがある場合においては、「食品安全委員会の公開について」（平成15年7月1日食品安全委員会決定）に準じて取り扱う。
- (7) WGの調査審議の結果は、食品安全委員会に報告する。

【消費者情報】

乳固形分・乳脂肪分に銘柄差

～ソフトクリームの成分テスト～

（北海道立消費生活センター「きらめつく」N0.61号より引用）

酪農の盛んな北海道の加工食品の1つに、アイスクリームなどの乳製品があります。アイスクリーム類は、「乳等省令（乳及び乳製品の成分規格等に関する省令）」で定義があり、成分規格も定められていますが、対面販売のソフトクリームについては定義がなく、成分規格もありません。そこで、乳固形分、乳脂肪分、糖組成等についてテストしました。

【乳等省令の成分規格による分類】

区分	種類別名称	乳固形分	うち乳脂肪分
アイ	アイスクリーム	15.0%以上	8.0%以上
	アイスマルク	10.0%以上	3.0%以上
	ラクトアイス	3.0%以上	—

（注）乳固形分＝乳脂肪分＋無脂乳固形分



テスト品目

対面販売のソフトクリーム20銘柄

テスト結果

①粗脂肪分（食品中の総脂肪分）

No. 19が18.0%で最も高く、No. 15が3.4%で最も低く、平均は7.0%でした。「五訂増補日本食品標準成分表」では、ソフトクリーム（コーンカップを除く）の粗脂肪分は5.6%で、今回テストしたソフトクリームは全体的に高い傾向でした。

②粗脂肪中の乳脂肪の割合

粗脂肪中の乳脂肪の割合は、No. 11が0%、No. 12が50%で、それ以外の18銘柄は100%でした。

③乳脂肪分

粗脂肪分と粗脂肪中の乳脂肪の割合から乳脂肪分を算出したところ、No. 19が18.0%と最も高く、No. 11が0%で、20銘柄の平均は6.5%でした。

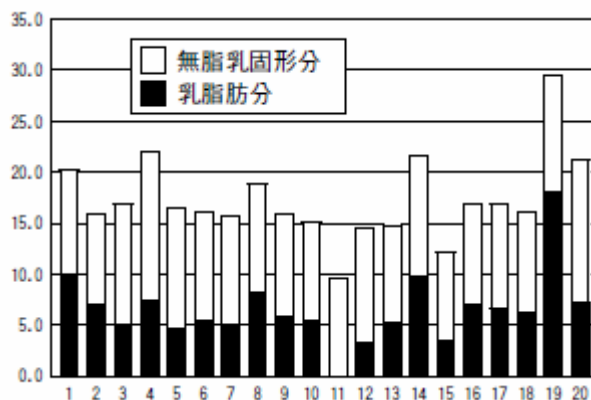
④無脂乳固形分

No. 4が14.5%で最も高く、No. 15が8.8%と最も低く、平均は10.7%でした。

⑤乳固形分

乳等省令では、乳脂肪分と無脂乳固形分との和を乳固形分としています。No. 19が29.4%と最も高く、No. 11が9.5%と最も低く、平均は17.3%でした。

乳固形分 (%)



⑥乳等省令による分類

乳等省令の成分規格を参考にすると、アイスクリームに分類されるのは、No. 1、8、14、19の4銘柄、アイスマルクに分類されるのは15銘柄、ラクトアイスに分類されるのはNo. 11の1銘柄でした。

⑦糖組成

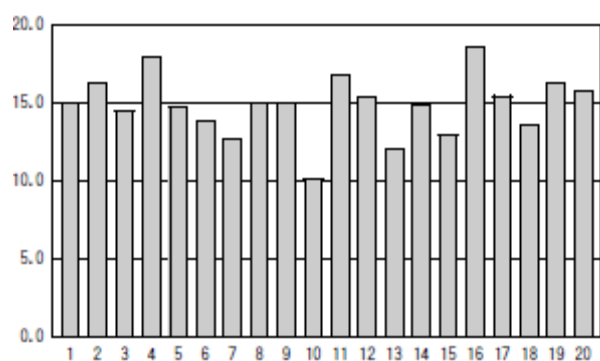
全銘柄からショ糖と乳糖が検出されました。そのほかに果糖、ブドウ糖、麦芽糖を少量含むものもありました。糖分の合計は、No. 16が18.6%と最も高く、No. 10が10.1%で最も低く、平均は14.8%でした。「五訂増補日本食品標準成分表」

ではソフトクリーム（コーンカップを除く）の糖分は20.1%で、今回テストしたソフトクリームは全体的に低い傾向でした。

テスト品目と結果

No.	商品名	製造または発売元	粗脂肪分 (%)	乳脂肪分 (%)	無脂乳固形分 (%)	乳固形分 (%)	乳糖省令による成分規格での区分け	糖分合計 (%)
1	北海道ミルクソフト	北海道・十勝 花畑牧場	9.9	9.9	10.3	20.2	アイスクリーム	15.0
2	ソフトクリーム	まちむら牧場	7.0	7.0	8.9	15.9	アイスマルク	16.2
3	山中牧場ソフトクリーム	クイーンズソフトクリームカフェ	5.1	5.1	11.7	16.8	アイスマルク	14.4
4	北海道牛乳ソフトクリーム	くりーむはうす札幌店	7.4	7.4	14.5	21.9	アイスマルク	17.9
5	シングルソフトクリーム	MILKHOUSE	4.7	4.7	11.7	16.4	アイスマルク	14.7
6	ミルクソフト	そふと工房	5.4	5.4	10.6	16.0	アイスマルク	13.8
7	ソフトクリーム	(株)ミッシュハウス	5.1	5.1	10.6	15.7	アイスマルク	12.7
8	牛乳ソフト	(株)雪印パーラー	8.2	8.2	10.7	18.9	アイスクリーム	15.0
9	ソフトクリーム ミルク	ロアモンド	5.8	5.8	10.1	15.9	アイスマルク	15.0
10	牛乳ソフト	パナッシェ	5.4	5.4	9.7	15.1	アイスマルク	10.1
11	ソフトクリーム	(株)ルベ・ブラウン	6.7	0.0	9.5	9.5	ラクトアイス	16.7
12	ソフトクリーム	ミルク村	6.4	3.2	11.3	14.5	アイスマルク	15.3
13	もりもとソフトクリーム	Morimoto	5.3	5.3	9.5	14.8	アイスマルク	12.0
14	ソフトクリーム	(株)くるみや	9.8	9.8	11.8	21.6	アイスクリーム	14.8
15	生乳ソフトクリーム	自然のまんま	3.4	3.4	8.8	12.2	アイスマルク	12.9
16	生ソフト	(株)チーズブリーズ北海道	7.1	7.1	9.7	16.8	アイスマルク	18.6
17	牛乳ソフト	ルタオ	6.6	6.6	10.2	16.8	アイスマルク	15.4
18	ソフトクリーム	CAT'S EYE	6.2	6.2	9.8	16.0	アイスマルク	13.6
19	ソフトアイス	Family Mart	18.0	18.0	11.4	29.4	アイスクリーム	16.2
20	ソフトクリーム	ローソン	7.3	7.3	13.9	21.2	アイスマルク	15.7
平均			7.0	6.5	10.7	17.3		14.8

糖分 (%)



まとめ

●テストの結果から、ソフトクリームの品質は銘柄によって差がありました。ソフトクリームには基準がないため、乳等省令のアイスクリーム類の規格を参考に分類すると、大半の銘柄はアイスマルクに分類されました。

- 「五訂増補日本食品標準成分表」のソフトクリームと比較すると今回のソフトクリームは、脂肪が多く濃厚で、糖分が少なく、甘さを控えた傾向にありました。

【企業情報】

わが社における食品の信頼性確保・向上のための取り組み等（12）
優秀な衛生管理を実施している生産市場（魚介類せり売り営業）を紹介します。

新鮮・安心を食卓へ！

鳥羽磯部漁協 答志集約市場

（三重県漁業協同組合連合会 HP

<http://www.miegyoren.or.jp/GFP/newpage5.htm>より引用）



取組み紹介へ



- ・平成 17 年開設
- ・水揚高約 15 億円
- ・市場職員数 8 名
- ・主な漁業種類



一本釣り、刺し網、
タコ壺など

鳥羽磯部漁協 答志集約市場の取組み

施設は常に衛生さを保つようになっています。

○施設内の水槽、カゴ類、床面、はかりなどは毎日、業務終了後に高圧温水洗浄機等を使って洗っています。

また、洗浄後は乾燥させて、衛生的に保管しています。



高圧温水洗浄機を使ったの清掃作業

菌は持ち込まない、触れさせない、増やさないが原則です。

○市場に入場する場合は、必ず靴底の消毒を行います。

○入場者は原則として、長靴、帽子着が義務付けられています。

○ホースの先端は床面に直接触れないよう工夫をしています。

○トイレは履物を替えてから。土足厳禁です。



(上写真) 靴底を消毒してから入場
(下写真) 入場者の帽子着用義務

- 市場内は車輛の乗り入れを禁止しています。（タイヤからの菌の侵入を防止します）

水槽を置いて車両進入をブロック



人の管理を実践しています。

- 市場職員の健康状態は毎日チェックし、問題のある職員は魚の取扱いをさせないようにしています。



来場者の入場許可証

- 市場関係者以外の入場を制限し、許可制としています。

- 入退場口、搬入出口を限定し、人と荷物の出入りを体系化しています。



警告・案内などの看板類

- 先進地視察や研修会を通して市場職員の衛生教育を行っています。



HACCP 水産物加工場での職員研修

衛生検査や記録管理を実践しています。

○定期的に市場施設、魚体、水質などの細菌検査や魚体温度のモニタリング調査を行い、衛生度、鮮度管理をチェックしています。



公的機関による検査風景

○市場内での作業状況やリスク管理等については、毎日記録をし、日報、週報、月報、年報など、必要に応じた記録管理を行っています。



点検記録書類の保管



答志集約市場へお越しく下さい！

答志市場では、小中学校をはじめとする教育の場として、また、答志島の観光拠点として、一般の方の見学を受け入れております。

***団体でお越しの際には、事前の申し込みが必要となります。**

答志島は古墳・首塚・胴塚などの歴史的名勝や、海水浴・ハイキングなどのレジャー、そして新鮮で美味しい魚介類が豊富にあります。是非お越しく下さい。

<アクセス> 鳥羽佐田浜港（近鉄鳥羽駅より徒歩5分）より定期船で約30分

<お問合せ> 鳥羽市答志町 241-1 鳥羽磯部漁業協同組合答志支所

(TEL) 0599-37-1433 (e-mail) ti-soumu1@tobaisobe.jf-net.ne.jp

(鳥羽磯部漁協 HP) <http://www.osakanaikiiki.com/>

漁協直営レストラン魚々味も好評営業中！魚々味 HP ... <http://www.totomi.jp/>

答志集約市場衛生品質管理マニュアルの一例

．組織体制について

1. 衛生品質管理推進協議会（以下、「協議会」）の設置

（1）役割

衛生品質管理の推進にあたり、意思決定機関として協議会を設置し、具体的施策等について検討し、方針決定を行う。

（2）協議会の名称

鳥羽地区衛生品質管理推進協議会という。

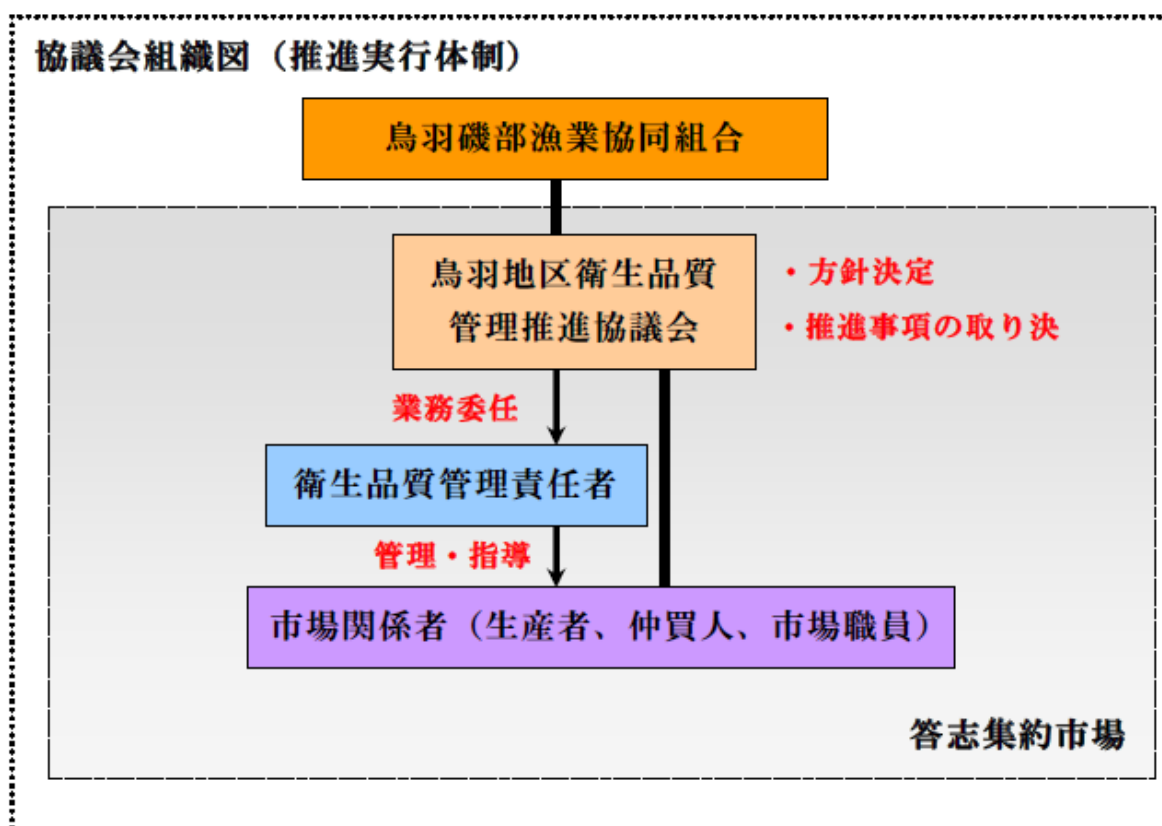
（3）設置要領

別添「衛生品質管理推進協議会設置要領」のとおり

（4）構成メンバー

別添「鳥羽地区衛生品質管理推進協議会メンバー」のとおり

2. 協議会の位置付け（市場の衛生品質管理に関すること）



Ⅲ. 施設・設備の管理について

1. 市場の衛生品質管理区域について

答志集約市場の衛生品質管理区域は、別添の「答志集約市場衛生品質管理区域」に示すとおりで、この要領で定める事項の適用範囲とする。

2. 市場施設の清潔保持

(1) 清掃（洗浄）

市場施設の床面は、営業の終了ごと（もしくは漁獲物の搬出の完了後）に海水で洗浄した後浄水で洗い、乾燥させる。

(2) 清潔度の点検（営業前）

毎日市場の営業前に、市場施設内に汚れ等がないかを確認する。点検結果は記録保管する。

(4) 時間的閉鎖

搬出口（①～⑤）については、原則として漁獲物の搬出時（入札終了後）まで閉鎖とし、⑥については通常は使用しない。ただし、強風時や緊急の場合はこの限りでない。（別添「市場の出入口・搬出口」）

(5) 施設の非開放等

岸壁側の市場出入口については、陳列・入札場で使用しないパレットを用いて、常時外部と遮断を行う。また、看板設置により警告を行う。

(6) 清掃用具等の管理

ホースの保管は専用フックを使用し、先端が床面に接触することがないようにする。

また、清掃用具は必要な数量を所定の場所に保管する。



ホースは床面から離して収納。タイヤのホイールを再利用している。



ホース先端を面に接触させないための工夫。床面からの汚染を防止する。

V. 漁獲物の取扱いについて

1. 漁獲物の搬入・搬出

(1) 鮮魚

漁獲物の搬入は、船から岸壁に陸揚げするか、岸壁側入り口（CまたはD）から搬入する。衛生品質管理区域内の移動は、人力もしくは、専用フォークリフトによるものとする。なお、搬出については、基本的に搬出口（①～⑤）、もしくは岸壁から活魚運搬船への積み込み、又は岸壁側入り口（CまたはD）からとする。（「市場内の出入口・搬出口」参照）

2. 漁獲物の衛生品質管理

(1) 鮮魚の陳列方法


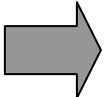

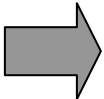

鮮魚を陳列する場合は、魚箱、トロ箱を利用する。魚箱、トロ箱は決められた区画に並べた樹脂製パレットの上に置き、床面より10cm以上の高さを確保する。また、陸揚げから入札までの間は、蓋もしくはシート等をかけて異物が入らないように注意する。

3. 漁獲物の鮮度・品質保持

(1) 鮮魚の温度保持

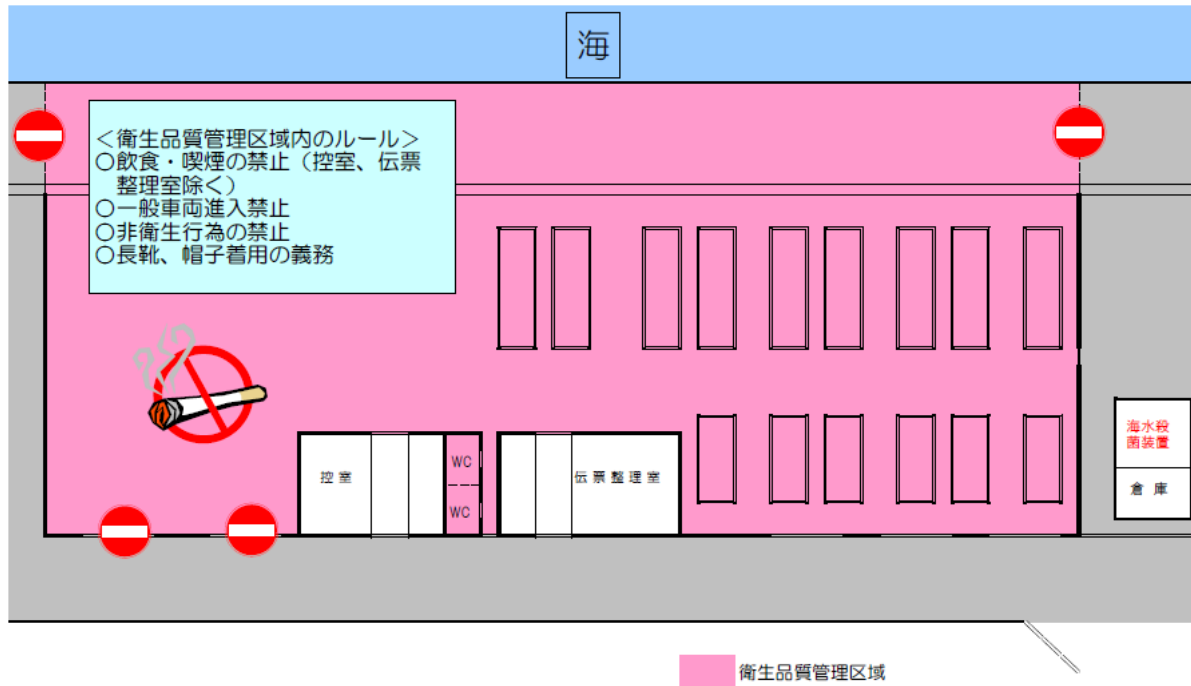
鮮魚は、陸揚げから出荷まで十分な施氷により低温保持し、蓋もしくはシート等をかけて温度上昇を抑制する。漁協職員は入札前に施氷の状態を確認し、取扱いチェック表に記録する。鮮度管理上問題があると判断された場合は、問題のある生産者に対して、氷の追加等についての改善指導を行う。

【施氷が魚体温度に影響する例 調査時期：7月 対象魚種：サワラ】

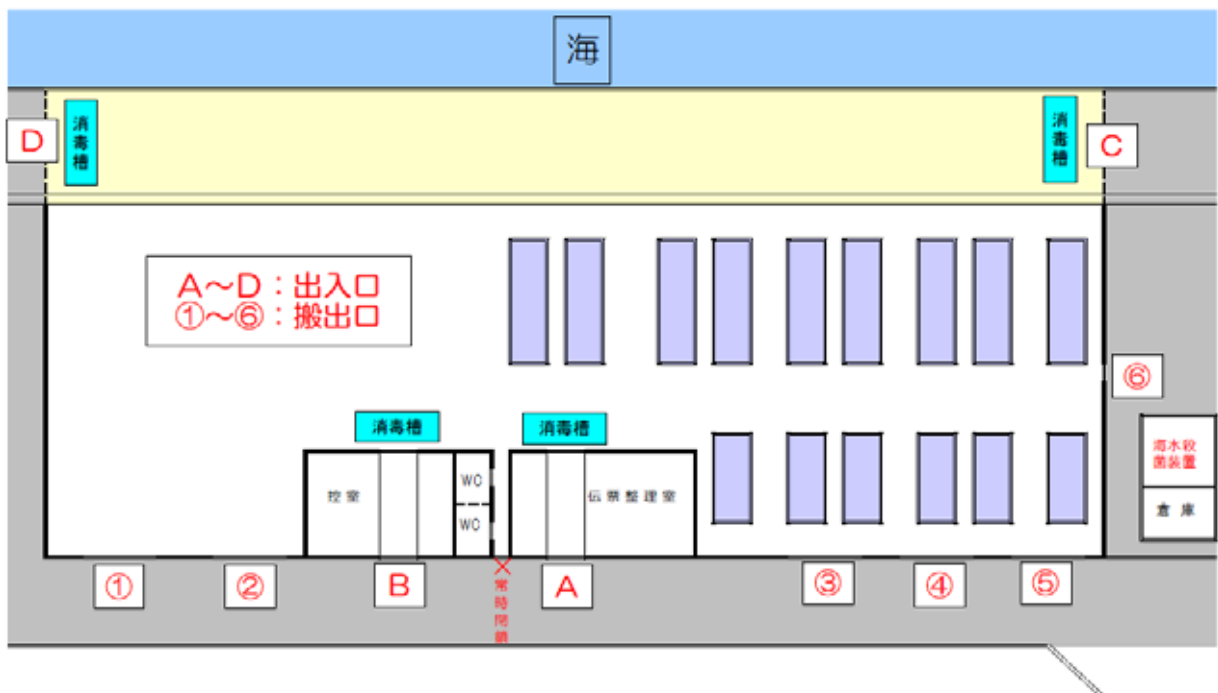
施氷が十分な例（下） と不十分な例（上）				体内温度が降下
	2 時間後			体内温度が上昇

答志集約市場のゾーニング例について

衛生品質管理区域について



市場内の出入り口・搬出口



優良衛生品質管理市場に認定されました！

優良衛生品質管理市場認定制度は、（社）大日本水産会が平成17年度に開始した制度です。これは、産地市場の自主的な衛生管理の取組みに対して一定の基準を設け、客観的に評価することによって広く市場の衛生品質管理を推進することを目的としているものです。平成18年6月、鳥羽磯部漁協答志集約市場は、この優良衛生品質管理市場に三重県下で初めて認定されました。また、平成22年6月には継続審査に合格しており、日々の継続した努力が評価されております。



…これらの情報に関するお問い合わせ先…

三重県漁業協同組合連合会 指導部漁業振興課 【TEL】059-228-1205

【学術・海外行政情報】

1. 食品中の遺伝毒性、発がん性物質への暴露限界 (MOE) 法の適用、例：
エチルカルバミド (CAS No. 51-79-6)

Setzer RW, Dinovi M, (Unilever Research, UK)

Food Chem Toxicol. 2010 Jan, 48 S1: S63-S68

エチルカルバミド(*)は変異原性があり in vivo でDNA付加体 (adduct) 生成し、げっ歯類動物試験で発がん性がある。雄、雌マウスにおける alveolar、bronchiolar 腺腫とがん腫の合計データに用量反応モデルを適用した結果、BMDL10 は、0.25 mg/kg 体重/日と算定された。MOE は乳幼児、成人への暴露について、それぞれ 750、4300 であった。食品および非アルコール性飲料由来の暴露量は、1 m μ g/人/日 (15ng/kg 体重/日) と推定された一方、多くのアルコール飲料消費者の暴露量は、5 m μ g/人/日 (80ng/kg 体重/日) と推定された。対応する MOE は、それぞれ 16600、3125 であった。

別名 ウレタン

(石井健二)

2. 食品中の遺伝毒性、発がん性物質への暴露限界 (MOE) 法の適用、例：
アフラトキシン B1 (AFB1)

Benford D, Leblanc JC, Setzer RW (Food standards Agency, UK)

Food Chem Toxicol. 2010 Jan, 48 S1: S34-S41

アフラトキシン B1 (AFB1)は強力な変異原物質であることが一貫して示され、またヒト及び広範な動物種で肝臓がんを誘発する。Fisher ラットは動物モデル中で最も感受性が高いようである。用量反応モデルを適用した結果、BMDL10 は 250 ng/kg 体重/日であった。人の食事由来平均暴露推定量は低暴露、高暴露、を代表する地域で、それぞれ 0.4 ng/kg 体重/日、2.6 ng/kg 体重/日であった。平均暴露量での MOE は 100 から 600 であった。

(石井健二)

☆編集後記☆

- 日中食品安全推進イニシアチブ覚書が署名された同日に第1回閣僚級会合が開催され、2010年度行動計画が合意されたことは非常に喜ばしいことです。日中両国が本年度行動計画の中で「解決を促進すべき双方の具体的な関心事項」としてそれぞれ4項目ずつ掲げたことも、本年度内に2回の開催が予定されている実務者レベル協議における解決を目指したものだと思われ、「日中食品安全推進イニシアチブ」への積極的な取り組みが窺われます。
- 添加物に関する食品健康影響評価指針では、その定義の中で「耐容上限量 (UL : tolerable upper intake level)」を定めていましたが、その設定方法等に関する解説はありませんでしたので、少々不満が残りました。その理由は、厚労省食品安全部長通知「いわゆる健康食品」の摂取量及び摂取方法等の表示に関する指針について」(平成17年2月食安発第0228001号)において、「当該成分が経口摂取の医薬品として用いられることがあるものについては、原則として医薬品として用いられる量を超えないように設定すること。」と規定していることについて納得できないからです。
- 「高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性」に係る食品健康影響評価については、体内動態の試験結果など未提出資料もありますが、今般、追加の補足資料が提出されたことから、食品安全委員会の下にWGが設置され、評価が行われることになりました。それにしても、新規に開発されたトクホ食品の安全性確保については万全の上にも万全を尽くさなければならないことを教えられました。
- 企業情報では「食品業界の信頼確保とその向上に向けた取組の浸透と徹底」について先進的な食品企業の例を紹介していますが、水産庁及び(社)大日本水産会の指導・支援により「魚介類せり売り市場」においても、殺菌海水給水設備を設置し、衛生管理マニュアルに従って作業するなどHACCPシステムを導入した市場が増えつつあります。腸炎ビブリオ食中毒の大減少にも役立ったと考えています。(伊藤蓮太郎)

この機関紙の記事を無断で転載することを禁じます。