



目次

| | |
|-----------------------------------|----|
| 【巻頭言】 | 頁 |
| リスクコミュニケーションのノウハウ | 1 |
| <hr/> | |
| 【食科協の活動状況】 | |
| 1. NPO法人食科協第1回通常総会の概要 | 2 |
| 2. 第4回食品マネジメントシステム部会報告 | 5 |
| 3. 第1回食品保健危機管理問題懇談会の概要 | 5 |
| <hr/> | |
| 【行政情報】 | |
| 1. 改正食品衛生法の施行に向けた厚労省の動き | 8 |
| 2. 妊娠している方等に対する一部の魚介類の摂食注意 | 9 |
| 3. 国際専門家会議によるカドミウム及びメチル水銀の評価結果 | 20 |
| <hr/> | |
| 【消費者情報】 | |
| 消費者重視経営の評価基準(しゅふれんのホームページから) | 21 |
| <hr/> | |
| 【企業情報】 | |
| 水質環境基準の拙速な設定に反対(日本経団連ホームページから) | 23 |
| <hr/> | |
| 【学術・海外行政情報】 | |
| 1. 二十日ネズミ Hepalclc7 細胞における NAD(P) | 24 |
| 2. RTE 製品中のリステリア菌低減化規則を強化 | 25 |
| <hr/> | |
| 【会員のひろば】 | |
| 食品化学の面白さ | 27 |

平成 15 年 6 月 30 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、全麺連会館 2F TEL/FAX 03-5669-8601

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

【巻頭言】

リスクコミュニケーションのノウハウ

理事長 林 裕造

リスクコミュニケーションは、わが国が欧米に比べて立ち遅れ、現在、食品安全委員会、厚労省、環境省、農水省などの関連行政機関が対応を進めている分野である。

ちなみに厚労省は、本年5月30日に公布された改正食品衛生法の中でリスクコミュニケーションを取り上げ、その枠組と主課題を簡潔に記述している（食科協ニュースレター第6号 P8-9）。いずれ CODEX や OECD などの関連資料を取り入れてリスクコミュニケーションについてのわが国独自のガイドラインも刊行されるであろう。遅れを取り戻すための行政の素早い対応にはいつも感心させられるが、これだけで問題が解決したわけではない。個々の課題についてリスクコミュニケーションを有効且つ能率的に進めるためのノウハウを身につけることが必要である。ノウハウの基盤には心理学や社会心理学があるかもしれないが、大切なことは個々の課題についてリスクコミュニケーションの中心がどこにあるかを見詰める態度である。魚介類に含まれるメチル水銀問題を例にこの点を考えてみたい。

今回の問題は魚を多食する一般の人にもメチル水銀による神経障害がみられるというカリフォルニアの医師（Jane M. Hightower）による報告が端緒となっている。Hightower's Report と呼ばれるこの報告は2002年11月にオンラインとニュースで取り上げられ、わが国でもこのニュースをもとに書かれた記事が AERA に掲載さ

れている。厚労省はメチル水銀に関する内外の情報をもとに、「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」を2003年6月3日に公表し、妊婦と妊娠の可能性のある女性を対象に7種類の魚やクジラ類の摂食に注意するよう勧めている。この注意事項は消費者および水産業界に大きな騒動を起こす結果となった。一方、この問題について英国政府も同様の発表を行っているが、英国国民はこの発表を冷静に受けとめているとの事である。

同じ情報に基づいた発表でありながら、日英の間で何故このような違いがあるのか？

その理由として英国政府の注意事項には Q&A が加えられていた点が挙げられている。そこで厚労省は6月5日に魚の摂取を勧める通知「正しい理解のために」を発表し、16日にはホームページに Q&A を掲載した（食科協ニュースレター第6号 P12-20）。その結果、理解が徐々に浸透しつつある。ここでも Q&A を素早く取り入れた厚労省の対応を評価したい。しかし、厳密にいうと、この問題への対応に Q&A が何故必要なのか、更に Q&A にどのような事項を入れるべきかについて英国政府はどのような委員会で議論したかを詳細に調査する必要がある。この調査の中にリスクコミュニケーションのノウハウが得られるように思われる。

リスクコミュニケーションは科学者、行政、企業、消費者ならびにリスクに関心をもつグループの間での情報と意見の双方向的な交換と定義さ

れている。現在、リスクコミュニケーションについて、関連基礎科学である心理学や社会心理学の導入およびコミュニケーションを効率よく実施するための技術および場に関する研究が進められている。このような基礎的あるいは総論的研究は重要であるが、一方において、リスクコミュニケーションが、常に実践の経験いわば各論的な知見の積み重ねによって培われる問題であることを忘れてはならない。リスクコミュニケーションの実践において大切な事柄は、1) リスクコ

ミュニケーションの中心問題を明確化し、それについての入手可能な資料を巾広く検討すること、2) 国、企業、消費者の間で意見が対立している課題を把握し、専門的知識と考えを取り入れてその解決に向けた方策を考えることである。このような各論的知識と経験を積み重ねていく中でリスクコミュニケーションのノウハウが生まれてくるはずである。リスクアセスメントは総論賛成、各論反対の風潮に終わらせてはならない。

【食科協の活動状況】

1. NPO 法人食科協第1回通常総会の概要

NPO 法人食科協の第1回通常総会が6月30日午後1時30分から東京都中小企業振興公社第1会議室において、委任状を含め過半数以上の正会員が出席して開催されました。

林 裕造理事長の挨拶に続き、田口忠男氏(新潟県環境衛生中央研究所専務理事)が議長に選出され、田口議長の議事進行の下で第1号議案 平成14年度事業報告、第2号議案 平成14年度決算報告、第3号議案 平成15年度

事業計画、第4号議案 平成15年度予算が慎重に審議され、いずれも原案通り承認されました。

各議案が承認されたことを受け、理事長はじめ各役員は会員各位の厚い信任に応えるべく着実に各事業活動を推進し、当協議会の発展、組織の強化に努めていく所存です。会員各位のご協力をお願いいたします。平成15年度の事業計画は次のとおりです。

(伊藤 蓮太郎)

平成15年度事業計画書

基本方針

食品の安全・安心・高品質確保のための大改革第1年目であることを意識し、組織の強化及びNPO法人の特性を生かした諸事業の積極的な実施を図る。

NPO 法人食科協の運営

1 組織の強化

いろいろな機会や場を活用して、入会案内や食科協ニュースレター等を配布しかつ食科協の活動状況等を説明し、食科協への参加及び支援を呼びかけ、正会員及び賛助会員の倍増を図る。

2 定期総会等の開催

- (1) 総会は6月30日(月)午後、東京都中小企業振興公社会議室において開催し、年間事業の報告及び計画、決算及び予算等を審議する。
- (2) 理事会は6月30日の総会の前と1月以降との2回開催し、総会に付すべき事項、総会議決事項の執行に関する事項等を審議する。
- (3) 常任理事会は毎月開催し、情報提供、技術指導等の業務の執行や運営などを協議する。

事業計画

1 概要

食品の安全・安心・高品質の確保に関連する、食品安全基本法、食品衛生法、農林水産省設置法等の8法の制定又は改正を踏まえ、ますますその重要性を増す次の諸事業を具体的に実施するように努める。

2 情報提供、技術指導関係事業

(1) 食科協ニュースレターの発行

4月号からは毎月発行することとし、会員からの要望を聞き、内容の充実に努める。

(2) 食品マネジメントシステム部会

この部会は、種々のマネジメントシステムを学びつつ、食品企業としてのあるべき総合マネジメントシステムの姿を描きだすことを目的として発足し、2月28日に第1回会合を持って以後、原則毎月1回金曜日に開催している。第4回会合(6月20日15時30分から全麵連会館会議室)までは環境マネジメントシステムを中心にして勉強し、第5回以後は外部の講師も招いて他のマネジメントシステムを学び、第8回頃からは応用編として実際のシステム作りに挑戦しようとして計画している。外部講師の最初は、“食品の安全マネジメントとHACCPの意義”と題して向井征二先生(<http://www.orvis-mukai.net/>)の講演を7月11日(金)午後からハピネス・ケア四谷において開催する。来年発足するISO22000 食品安全マネジメントシステムの先取りの話が聞ける予定で、会員外の参加も可能である。

(3) 食品保健危機管理問題懇談会(リスクコミュニケーション部会)の開催

食品保健危機管理責任者養成講習会の実施に向けての基礎づくりとして上記部会を設け、6月6日に第1回会合を開催した。8月1日(金)に第2回会合を予定している。

同部会では同講習会カリキュラムの重要な柱となると考えられるリスクコミュニケーションに関し、現状の問題点、課題、解決策などついて、会員相互間の情報交換、研鑽をさらにつみ、同講習会が開催できるように努める。

(4) 会員研修講演会の開催

2回開催する。第1回は、6月30日(月)15時から、東京都中小企業振興公社会議室において、厚生労働省医薬局食品保健部基準課課長補佐 植村 展生氏からは「これからの食品安全行政について」を、東京大学大学院農学研究科獣医公衆衛生学教室教授 熊谷 進氏からは「微生物学的リスクアナリシスの動向について」を講演していただく。第2回は秋に開催する予定である。

(5) ファクシミリ、電話等による質問、意見等

会員、消費者等からファクシミリ、電話等による質問、意見等に常時対応する。

(6) 講師派遣

消費者団体、食品企業等からの講師派遣の要請に応え、テーマごと対象者ごとに正会員の中から適任者を派遣する。

(7) 食品衛生管理専門家の登録と派遣

食品製造過程の安全管理、施設設備の衛生管理、食品の適正表示、輸入食品の残留農薬対策等の専門家を登録し、食品企業等からの要請に応え派遣する。

(8) 化学物質安全性評価専門家会議及び食品微生物専門家会議の開催

例えば、化学物質安全性評価専門家会議においては魚介類中のメチル水銀、カドミウム等についての1日許容摂取量のガイドの検討、食品微生物専門家会議においては水産加工品中のヒスタミン生成防止のための衛生管理ガイドの検討を行う。

(9) 食科協ホームページの充実

当面、食品の安全・安心に関する個別具体的な課題ごとのリンク先を増やし、種々の疑問に対する回答を見出しやすくする等の充実を図る。

3 学術交流会事業

会員及び非会員を対象にした第2回食品保健科学情報公開講演会を秋頃に開催する。

4 調査研究事業

食品企業又は政府・都道府県等の委託を受け、食品の安全・安心・高品質の確保に関する調査研究を行う。

5 国際協力事業

JAICAの委託を受け、海外の食品企業又は国内食品企業に対する、技術指導、研修等を行う

6 その他関連事業

食品の安全確保を主な事業とする他のNPO法人と連携して関連の事業を行う。

2. 第 4 回食品マネジメントシステム部会報告

6月20日に開かれた第4回部会は、ISO14001の説明の3回目最終回でした。環境マネジメントシステム監査と監査員の資質・資格についてと、最後の経営層の見直しの説明がありました。内部監査は日本ではあまり経験のない活動ですので、通常の業務経験からの妥当な方法(ラインの上の人間が監査員になる。)が、よくとられています。これは必ずしも有効に働きません。何故ならお互い同じ立場なので、なあなあになってしまうからです。立場の異なる人を組み合わせ、内部監査の時だけ、他の責任にかかわりなく(通常のラインから外れて)監査の業務を全うするようにすると、別人格を持たせるようなことになり、思いがけず良い結果が生まれることがあります。環境管理責任者が、他の責任にかかわりなく業務を全うする責任があ

るのと同じように、内部監査員も監査時だけの特別資格とすると、監査が有効に働く可能性が高まります。内部監査をこのように特別に扱うのは、マネジメントシステムを有効に働かせる重要なポイントが、内部監査だからです。内部監査が有効に働くと、確実に継続的改善が進みます。システムをよく理解し、システムを良くしようという意識を持った人をどれだけ監査員に出来るかが、ISO14001をはじめとする各種マネジメントシステムの要です。

次回は7月11日向井征二先生をお迎えしての「食品の安全システムとHACCPの意義」のお話を予定しています。その後、ISMI情報セキュリティマネジメントシステム、OHSAS労働安全マネジメントシステムの話も予定しています。(三原 翠)

3. 第1回食品保健危機管理問題懇談会の概要

食品保健危機管理責任者養成講習会のカリキュラムの一つの柱であるリスクコミュニケーションについて、種々の観点から会員相互の意見交換を行うことなどを目的とした食品保健危機管理問題懇談会の第1回会合が、6月6日午後15時から全麵連会館会議室で開催されました。座長の北村忠夫氏(当協議会監事・千葉県健康福祉部理事)が懇談会の趣旨等を簡単に説明した後、林裕造氏(当協議会理事長)から「リスクコミュニケーションについて」の話題提供が1時間ほど行われました。続いて、参加者からリスクコミュニケーションに関する

質問、情報提供、意見交換等が活発に行われ、有益な懇談会となりました。林先生の説明要点、参加者間の主な意見交換等は次のとおりです。なお、第2回からは名称を「リスクコミュニケーション部会」とすることになりました。当初の予定(8月1日)より遅れ、8月29日午後3時開催の予定です。

1. 話題提供「リスクコミュニケーションについて」の要点

- ・危機管理とは、その時点では予測することができない中で発生した緊急事態に対し、二次的被害を減少させるための組織的な対応である。

- ・ 広義の危機管理とは、事前対策として、発生を防止するための方策の検討と実施であり、事後対策として、発生時に対応するための準備、教育、訓練を行い、発生時の被害の削減と回復計画の速やかな実行である。
 - ・ リスクコミュニケーションとは、リスク評価者、リスク管理者、消費者等における情報と意見の相互交換であるのに対し、クライシスコミュニケーションとは、不測の緊急事態の発生に起因した被害を最小にするための情報開示を基本としたコミュニケーション活動である。
 - ・ リスクコミュニケーションは行政、企業、消費者、研究者等の間に合意が得られるリスク管理方式を立案し、それを効果的に実施していくために不可欠である。
 - ・ リスクコミュニケーションは今のところ総論的な話に留まって具体的にないが、リスクコミュニケーションの条件とは、リスクコミュニケーションの意義を理解すること、対象となる問題点を明確化すること、コミュニケーション技術の訓練及び習得である。
 - ・ 効果的なリスクコミュニケーションに必要な条件としては、対象とする問題についての科学的検討が、専門性を重視し、中立的な立場から透明性のある手順で実施されていること、国、企業、消費者間に溝がある場合、消費者の理解を得るためには、科学的事実よりもその結論を導き出した過程の透明性の確保が必要であること、安全と安心を理解すること。国や企業は科学的安全を求めているのに対し、消費者は心の状態としての安心を求めているので、科学的に安全である根拠データを平易かつ具体的な解説、説明等によって安全であることが消費者に受け入れられなければ安心は生まれない。
2. 意見交換「リスクコミュニケーションの目的、対象、方法等について」の主な内容
- ・ リスクコミュニケーションを図るためには行政・企業・消費者間の溝の解消を図らなければならない。安全と安心は並列ではなく、安全が安全として受け入れられなければ安心につながらない。例えば、千葉県で我国最初のBSE感染牛が発見された際、消費者に安全を理解してもらうために、国はゼロリスクつまり全頭検査で説明せざるを得ない状態であった。全頭検査は当初は意義があったが、今後あり方を検討する必要がある。
 - ・ 今回のカナダのBSE問題についても、同国産の牛肉は一切使えない。つまり日本ではゼロリスクでなければ消費者に受け入れてもらえない現状である。
 - ・ 現在でも場合によってはゼロリスクでないものがある。例えば、農薬や添加物の基準はゼロリスクでなくても消費者に受け入れられる状況になってきている。それぞれのステークホルダーが納得し、妥協できる点をどこに見出すか、そのためのコミュニケーションが必要である。
 - ・ 消費者に対するアンケート調査を行ったところ、企業に対する不信感は相当なものであった。またそれをフォローしていないとして行政に対しても不信感が生じている。その不信解消のためには消費者に

対する説明が必要であるが、消費者間における考え方又は認識度の差異が相当大きい。消費者全体のレベルを如何に上げるかが問題である。それが解決されなければ、わずかでもリスクがあると全て回収せざるを得ない状況が続く。アンケート調査で食品安全基本法に期待する人は7, 8割であった。

- ・同一工場でうどんとそばを製造する場合、うどん製品に微量のそば粉が或いは十割そば(そば粉100%)製品に微量の小麦粉が完全に混入しないように製造することはまず不可能である。それぞれの製品に微量のコンタミがありうる。うどんを食べて或いは十割そばを食べて、そばアレルギー或いは小麦アレルギーを発症する人は極めて少数であるが、当事者にとっては重大な問題であるので、このリスクを回避するためコンタミの可能性を表示し、注意を喚起している。
- ・リスクコミュニケーションを図る上で消費者の意識改革が最も大切である。そのための活動をする主体者は行政、企業、研究者もあるが、NPO団体が中心となって行うことも必要であり、NPO法人食科協の設立目的の一つでもある。例えば、厚労省と農水省の食品表示共同会議において期限表示の用語を賞味期限に統一するとともにその定義も統一し、その定義の中で、賞味期限切れの食品であっても摂取できるものがある旨が明記された。そこで、賞味期限切れの食品が店頭で販売されたり、外食産業等へ流通することがありうるので、その場合、消費者や使用者に対し適正な摂取又は使用の方法等を知ら

せる観点から、例えば、追加の賞味期限を表示をするなどの表示方法を検討しておく必要があるのではないか。

- ・消費者に対して消費期限と賞味期限に関するコミュニケーションが足りないのではないか。日本でも表示を見る消費者が増えてきたようであるが、理解が不十分な人、誤解している人が多いようである。米国では消費者が表示を重視している。
- ・賞味期限切れの食品について、消費者の立場としては、値段が半分になれば買うが、そのようなことが行われているのか。売れ残りがあれば廃棄物の増加につながるのではないか。
- ・賞味期限の近づいた商品については、期限切れ直前の一定期間、半額で販売するものもある。しかし、弁当などではそれを認めておらず、廃棄は相当な量になる。
- ・例えば、消費者は農薬を減らすことと野菜果実の品質(見栄え)を良くすることの両方を求めていること、1つの商品の表示事項がますます増加していること(香料などのすべての添加物表示、副原料から主原料に至る原材料表示、原産地表示、養殖・天然の表示など)、PL法の問題、消費者の知識不足など種々の問題があり、リスクコミュニケーションを図る上で問題となる。
- ・その食品表示に消費者が何を求めているか、対象を絞り込むことが大切。
- ・PL法、消費者の知識不足という意見が出たがメーカーとして意見は。
- ・新製品の開発によって食品は多種

多様なものが製品化され、従来の分類では当てはまらない製品が増えた。商品について消費者とのコミュニケーションを図るためには、表示で対応する他、米国のように絵を多用することも考えられる。

- ・即席めんは年に40億食以上が販売されている。即席めんに関するマイナスイメージを払拭するための事業を団体が実施しており、その一環として小学生への啓発も行っている。

- ・一方的なPRはリスクコミュニケーションとしては不十分なのではないか。

- ・PR団体は専門性、中立性、透明性があればより多くの人の理解が得られる。そうした観点から構成メンバーを考えると良い。

- ・本日いただいた意見をさらに検討して、当懇談会としての方向性を出していきたい。また、より多くの方々の参加をお願いしたい。

(伊藤 蓮太郎)

【行政情報】

1. 改正食品衛生法の施行に向けた厚労省の動き

厚労省は、去る5月30日に改正食品衛生法、改正と畜場法、改正食鳥検査法及び改正健康増進法が公布されたことから、早速、6月6日に全国食品衛生担当課長会議を、同月13日には全国食品衛生業務担当者会議を開催し、改正食品衛生法等の審議経過、

付帯決議、主な改正内容、施行に向けての予定等を説明するとともに、関連の指示、協力要請等を行いました。

主な改正内容のうち、リスクコミュニケーションについては次の資料と改正食品衛生法中の関係条文(第29条の2の2)により説明されました。

リスクコミュニケーションについて

1. 食品衛生法における規定

(1) 基準設定等に際しての国民からの意見聴取等

厚生労働大臣は、下記を行おうとするときは、その趣旨、内容その他必要な事項を公表し、広く国民の意見を求めるものとする。

- ・ 新開発食品等の販売の禁止・解除
- ・ 添加物の指定
- ・ 食品・添加物の規格基準の策定
- ・ 表示基準の策定
- ・ 監視指導指針の策定・変更等

都道府県知事等は、都道府県等食品衛生監視指導計画を定め、又は変更しようとするときは、その趣旨、内容その他の必要な事項を公表し、広く住民の意見を求めなければならない。

(第29条の2の2)

(2) 上記1以外の場合の国民からの定期的な意見聴取等

厚生労働大臣及び都道府県知事等は、食品衛生に関する施策に国民又は住民の意見を反映し、関係者相互間の情報及び意見の交換の促進を図るため、当該施設の実施状況を公表するとともに、当該施設について広く国民又は住民の意見を求めなければならない。

(第29条の2の3)

2. 大臣官房参事官(リスクコミュニケーション担当)の設置、食品保健部企画課を企画情報課(仮称)に改組
3. 15年度予算の確保
消費者等とのリスクコミュニケーションの充実
(懇談会等を年6回)約270万円
4. その他
関係団体の協力による食品安全行政説明会(年2回)
農林水産省等関係省庁との共同説明会

また、施行に向けての予定について、例えば、公布後3か月以内に施行される、*主な政省令事項案、*食品等事業者の記録の作成・保存ガイドライン案、*新開発食品等の暫定流通禁止措置ガイドライン案、*健康増進法に基づく虚偽・誇大広告禁止ガイドライン案、*監視指導指針の概要案については6月下旬を目途に公表し、パブリックコメントを開始する。公布後9

か月以内に施行される、*販売等禁止対象疾病等については夏頃に食品安全委員会に諮問後、SPS通報及びパブリックコメント募集、*ハサップ更新制度については秋頃に政省令案のSPS通報及びパブリックコメント募集、*登録検査機関制度については秋頃に政省令案のパブリックコメント募集の予定とのことです。(伊藤 蓮太郎)

2. 妊娠している方等に対する一部の魚介類の摂食注意

厚労省の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品・毒性合同部会が6月3日午後14時から開催され、魚介類に含まれる水銀に関する安全確保について審議が行われました。その結果、次の「検討結果の概要」及び「注意事項」を公表し、妊娠している方やその可能性のある方に対してサメ、メカジキ等の一部の魚介類の摂食にあたっては注意するよう喚起しました。しかし、その後、消費者等から多数の問い合わせがあったため、急ぎよ、厚労省は、「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」について(Q&A)(本稿の後段に掲載)を公表し、正確な理解に努めました。

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品・毒性合同部会 (平成15年6月3日開催)の検討結果概要等について

1. 本日開催された薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品・毒性合同部会において審議された、魚介類に含まれる水銀に関する

安全確保についての審議結果は次のとおりである。

メチル水銀の毒性に関する資料、平成13、14年度厚生労働科学研究や各都道府県において実施された魚介類中の水銀濃度に関するデータ、平成14年度に水産庁が実施したマグロ類の水銀検査結果等に基づき審議された。

その結果、別添のとおり、水銀濃度が高いサメ、メカジキ、キンメダイ、クジラ類の一部（ツチクジラ、バンドウイルカ、コビレゴンドウ、マッコウクジラ）を中心に、妊婦等を対象とした摂食に関する注意事項について取りまとめられた。

なお、妊娠等を除く方々において

は、すべての魚種について、妊娠等にあっても上記の魚種を除き、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはない。魚介類等は一般に人の健康に有益であり、本日の注意事項が魚介類等の摂食の減少につながらないように正確に理解されることを期待したい。

2. 厚生労働省の対応

母子保健関係部局、水産庁及び各都道府県に対し、妊婦等への指導等、本注意事項の趣旨を周知いただくよう通知した。

また、厚生労働省ホームページに掲載するなど、情報提供に努めていくこととしている。

平成15年6月3日に公表した「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」について（正しい理解のために）

6月3日（火）、厚生労働省では、薬事・食品衛生審議会乳肉水産食品・毒性合同部会の審議結果に基づき、「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」を公表しました。同注意事項にも述べているとおり、「魚介類等は一般に人の健康に有益であり」この「注意事項が魚介類等の摂食の減少につながらないように正確に理解」していただくことに資するよう、改めてその概要をお知らせするものです。

まず、今回の注意事項は、「妊娠している方又はその可能性のある方」のみを対象に作成されたもので、子供の方やこれに該当しない成人の方に対しては、「すべての魚種等について、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはない。」とされているので、安心して「一般に人の健康に有益である」魚

介類等をバランスの良い食事の重要な要素としてお摂りになれます。

次に、この注意事項の対象である「妊娠されている方」や「その可能性のある方」については、「多くの魚介類が微量の水銀を含有しているが、一般に低レベルで人の健康に危害を及ぼすレベルではない。魚介類等は良質なたんぱく質を多く含み、飽和脂肪酸が少なく、不飽和脂肪酸が多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源である等、重要な食材である。」としつつ、「しかし、一部の魚介類では食物連鎖により蓄積することにより、人の健康、特に胎児に影響を及ぼす恐れがあるレベルの水銀を含有している。」との認識から、「妊娠している方又はその可能性のある方については、」次のような「注意をすることが望ましい」とされています。

対象：妊娠されている方又はその可能性のある方

内容：

- (1) 2ヶ月に1回以下(1回60～80gとして)：バンドウイルカ
- (2) 1週間に1回以下(1回60～80gとして)：
ツチクジラ、コビレゴンドウ、マッコウクジラ及びサメ(筋肉)
- (3) 1週間に2回以下(1回60～80gとして)：
メカジキ及びキンメダイ

「なお、上記の魚種等を除き、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはない。魚介類等は一般に人の健康に有益であり、本日の注意事項が魚介類の摂食の減少につながらないよう正確に理解されることを期待したい。」とされています。

なお、本注意事項は、約300種、約2,600検体の魚介類等に含まれる水銀の量の調査結果、わが国における魚介類等の摂食状況等を踏まえて検討されたものです。

さらに、「今後とも、魚介類等の中の水銀濃度及び摂取状況等を把握するとともに、胎児への影響に関する研究等を行い、その結果を踏まえ、今回

の摂食に係る注意事項の内容を見直すものとする」とされています。

最後に、同部会の報告にもあるとおり、「魚介類等は一般に人の健康に有益であり、この注意事項が魚介類等の摂食の減少につながらないよう、この「注意事項」を正確にご理解いただくようお願いいたします。

(参考)

水産物の栄養面での特徴(平成11年度漁業白書より抜粋)

魚介類の脂質には、生活習慣病の予防や脳の発育等に効果がある高度不飽和脂肪酸のエイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)が多く含まれることが知られるようになってきている。また、魚介類や海藻類が、カルシウムをはじめとする各種の微量栄養素の重要な摂取源になっていることがあらためて見直されている。

コラム：水産物に含まれる成分と機能

エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)

魚類、特にいわし、まぐろなど海産魚の脂質に多く含まれる脂肪酸の一種です。血栓を防ぐとともに血中のLDL(悪玉)コレステロール値を低下させ、脳梗塞、心筋梗塞などの血管障害を予防するほか、アレルギー反応を抑制する作用などがあります。さらに、DHAは、脳神経系に高濃度で分布し、情報の

伝達をスムーズにするほか、脳の発育や視力の向上に関与しています。

タウリン

たこ、いか、貝、えび、かに類などに多く含まれているアミノ酸の一種です。生活習慣病予防物質として注目されており、動物実験により高血圧の下降、血液中のコレステロールの低下など多くの生理作用が確認されています。

アスタキサンチン

さけ、いくら、たい、えびなどの赤橙色の色素です。ビタミンEを上回る抗酸化作用を持つことが明らかにされており、活性酸素注)の作用による諸疾患を抑制することなどが期待されています。

注：活性酸素：呼吸により体内に取り入れられた酸素がエネルギーを生み出す過程でつくられる他の分子と結合しやすい状態の酸素分子。殺菌、解毒等の作用を持つ一方、老化、発がん、腎障害、動脈硬化、白内障などの促進にかかわる。

平成15年6月3日に公表した「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」について(Q & A)

この注意事項は、魚介類等の水銀含有量とわが国におけるそれぞれの魚介類等の摂食状況等を踏まえて検討した結果、妊娠している方や妊娠している可能性のある方(以下、「妊娠している方等」という。)が注意していただきたい魚介類等の種類や量についてとりまとめたものです。

妊娠している方等以外の成人の方や子どもの方々についてはすべての

厚生労働省医薬局食品保健部基準課種類の魚介類等について、妊娠している方等であってもこれらの種類以外の魚介類等にあつては、現段階で水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはありません。魚介類等は一般に人の健康に有益であり、今回の注意事項が魚介類等の摂食の減少につながらないように、正確なご理解をお願いします。

問1 今回の注意事項の対象となるのはどのような人ですか？

答 今回の注意事項は、妊娠している方等のみを対象に作成されたものです。これに該当しない成人の方や子供の方に対しては、すべての魚種等について、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはなく、一般に人の健康に有益である魚介類等をバランスの良い食事の重要な要素としてお摂りになれます。

問2 妊娠している方等を対象とした水銀を含有する魚介類等の摂取に関する注意事項とは？

答 魚介類等を食べることは、栄養面で必要なことです。しかし、一部の魚介類等では食物連鎖等によりメチル水銀が蓄積することにより、胎児に影響を及ぼすおそれがあるレベルの水銀を含有していることから、妊娠している方等については、魚介類等の摂食について、次のことに注意することが望ましいと考えています。

バンドウイルカについては、1回60～80gとして2ヶ月に1回まで
ツチクジラ、コビレゴンドウ、マッコウクジラ及びサメ（筋肉）については、1回60～80gとして週に1回まで

メカジキ、キンメダイについては、1回60～80gとして週に2回まで
なお、妊娠している方等以外の方々はすべての魚種等について、妊娠している方等にあっても上記の魚種等を除き、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはないこと、魚介類等は一般に人の健康に有益であることから、できるだけ、魚介類等を含めバランスよく食品を食べて健康の維持に努めましょう。

問3 妊娠している方等は注意事項に掲げる種類以外の魚介類等について、安心して食べることができるのか？

答 約300種、約2,600検体について調査結果が報告されていますが、多くの魚介類等が含む水銀の量は低いレベルであって、妊娠している方等であっても、その健康に影響を及ぼすようなレベルではありません。主な魚介類等の検査結果は別添のとおりです。

一方、魚介類等は良質なたんぱく質を多く含み、不飽和脂肪酸が多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源である等、妊娠している方等にとっても重要な食材です。

従って、妊娠している方等については、注意事項にあるような魚種等の摂食について注意をしていただく必要があると考えますが、その他の魚介類等の摂食の減少につながらないように正確なご理解をお願いします。

問4 もし、注意事項にある魚介類等を食べ過ぎてしまった場合はどうすればよいのか？

答 一回又は一週間の食事で、注意事項にある魚介類等を食べ過ぎた場合、次回又は次週の食事でその量を調整するようにしてください。例えば、ある週に注意事項にある魚介類等を食べ過ぎた場合、次の週や、その次の週に注意事項にある魚介類等の量を減らしてください。

なお、今回の試算は、一定期間内に摂取する水銀の量が同じであれば懸念される影響も同じという前提にたって、1回に食べる魚介類等の量と1週間に食べる回数を掛け合わせて試算していますので、1回に食べる量が少なければその回数は多くしても差し支えありませんが、1回に食べる量が多ければその回数は少なくすることが必要です。

1 回 60～80g として週に 2 回までの場合

例 1) 1 回 30～40g であれば週に 4 回まで

例 2) 1 回 120～160g であれば週に 1 回まで

問 5 今回の注意事項は、妊娠している方等のみを対象としているが、その他の人は問題がないのか？

答 水銀、特にメチル水銀は非常に高いレベルでは水俣病などが報告されていますが、今回の注意事項をまとめた際に試算されたようなレベルで懸念される健康影響は、一般成人等に対するものでなく、感受性が高い胎児に対するものです。このため、今回の注意事項は、妊娠している方等のみを対象に作成されたものです。

妊娠している方等以外の子どもや成人の方は、現段階では水銀による健康への悪影響が一般に懸念されるようなデータはないことから、注意事項の対象とはされていません。

魚介類等は、良質なたんぱく質を多く含み、不飽和脂肪酸が多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源であるなど、重要な食材です。今回の注意事項が魚介類等の摂取の減少につながらないように、正確なご理解をお願いします。

問 6 授乳中の母親についても、魚介類等の摂取に注意すべきか？

答 6 月 3 日に開催された薬事・食品衛生審議会乳肉水産食品・毒性合同部会（以下、「合同部会」という。）での議論の結果、現在のところ、母乳に移行する水銀の量は母親の血液中の水銀の量に比べて少ないこと等から、水銀による健康リスクが特に高いのは妊娠中であり、授乳中のリスクは低いと考えられています。このため、授乳中の母親は、今回の注意の対象とはされていません。

問 7 なぜ、今このような注意事項が公表されたのか？

答 近年、水俣病等の非常に高いレベルにおける水銀の健康影響ではなく、胎児期における低いレベルの水銀による健康影響について、国際的な調査結果が報告され、また、米国等で妊婦等への魚介類等を通じた水銀の摂取について指導が行われております。

このようなことから、厚生労働省では、わが国の魚介類等について調査を行ってきましたが、平成 14 年度に実施した魚介類等に含まれる水銀の量に関する調査結果が報告されたことから、平成 13 年度の調査結果、地方自治体における調査結果、水産庁が平成 14 年度に実施した調査結果とともに、あわせて約 300 種、約 2,600 検体の調査結果について、水銀の毒性に関する資料、欧米の状況等とともに、6 月 3 日の合同部会に提出し、ご検討をお願いしたものです。

合同部会では、それぞれの魚介類等の水銀の量の調査結果とわが国における魚介類等の摂食状況から試算された魚介類等を通じて摂取される水銀の量などをもとに、専門的見地から検討が行われ、「水銀を含有する魚介類等の摂食に関する注意事項」がとりまとめられたものです。

なお、合同部会は公開で開催され、会議資料もすべて公開されています。

問8 魚介類等中になぜ水銀が含まれているのか？

答 水銀は、天然に存在する成分であって、環境中の水銀の主要な発生源は地殻からのガス噴出によるものですが、その他の人工的な汚染源としては、化石燃料の燃焼、硫化鉱の精錬、セメント製造、ごみ焼却などがあると報告されています。

これらの水銀は降雨等により川や海に流出し、環境中の微生物により、無機水銀がメチル水銀へ変化すると報告されています。多くの方が、食品等様々なものを通じて、水銀を摂取していますが、魚介類等からの摂取が最も多いと報告されています。

問9 なぜ、一部の魚介類等は、水銀の含有量が高いのか？

答 川や海の水銀は環境中の微生物によりメチル水銀に変化し、魚介類に取り込まれます。このため、多くの魚介類等にメチル水銀が含まれていますが、食物連鎖の上位にあるサメやカジキなどの大型魚のほか、キンメダイのような深海魚、一部のハクジラ等は、比較的多くのメチル水銀を含んでいます。

問10 水銀の毒性は？

答 水銀、特にメチル水銀は、非常に高いレベルでは水俣病などが報告されていますが、今回の注意事項をまとめた際に目安とされたレベルで懸念される影響は感受性の高い胎児に対するものです。しかしこの目安とされたレベルを超えたからといってすぐに明確に症状として現れるようなものではなく、様々な精密な検査によってはじめて検出されるようなもので、通常の社会生活をおくる上で支障をきたすようなものではありません。

問11 現在の水銀の規制はどうなっているのか？

答 昭和48年に魚介類の水銀の暫定的規制値（総水銀 0.4ppm、メチル水銀 0.3ppm（ただし、マグロ類、内水面水域の河川産の魚介類（湖沼産を除く）及び深海性魚介類を除く））を設定しています。

問12 日本人の水銀摂取量はどの程度か？

答 毎年、厚生労働省では水銀の1日摂取量調査（トータルダイエツト調査）を実施しています。これは、平均的な食生活によって、国民がどのくらいの水銀を摂取しているかを調査したもので、過去10年間の調査結果は以下のとおりです。このうち、魚介類から87.6%、それ以外の食品から12.4%の水銀が摂取されています。この結果をみると、過去10年大きな変化はないものと考えています。

| | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 平均 |
| 総水銀 | 8.7 | 8.0 | 8.6 | 9.1 | 9.8 | 9.8 | 6.7 | 9.7 | 6.8 | 7.0 | 8.4 |

($\mu\text{g}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 、厚生労働科学研究報告書による)

問13 日本人が現在摂取している程度の水銀は健康に影響があると考えられるのか？

答 摂取している水銀をすべてメチル水銀であると仮定しても、平均的な摂取量は暫定的耐容週間摂取量*の35%であり、平均的な食生活をしている限り、健康への影響について懸念されるようなレベルではないものと考えています。

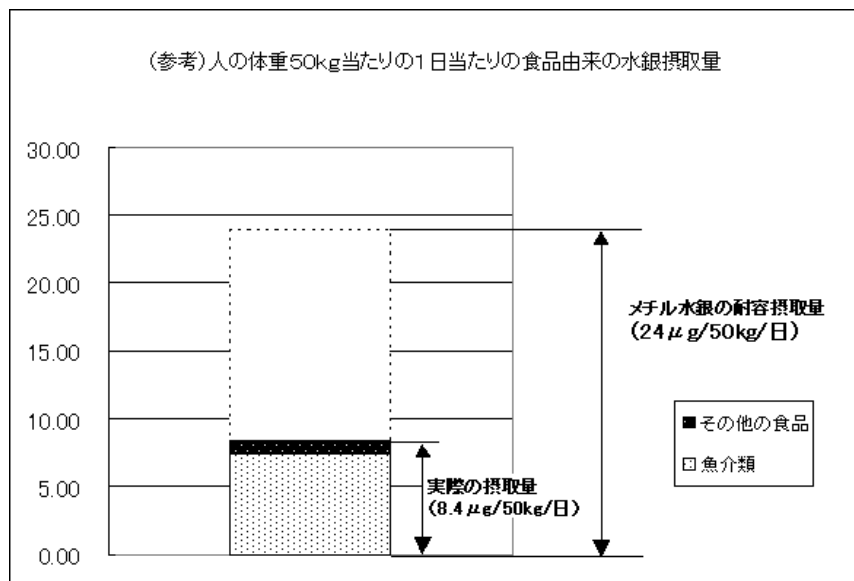
厚生労働省が昭和48年に設定したメチル水銀の暫定的耐容週間摂取量は、 $0.17\text{mg}/(\text{人}(\text{体重}50\text{kg})\cdot\text{週})$ であって、 $3.4\mu\text{g}/\text{kg}\text{体重}\cdot\text{週}$ に相当します。

問12の総水銀の摂取量をすべてメチル水銀であったと仮定すると、1日の耐容摂取量に対する割合は次のように計算されます。

暫定的耐容週間摂取量 $0.17\text{mg}/(\text{人}(\text{体重}50\text{kg})\cdot\text{週})$

1日あたりに換算すると $24\mu\text{g}/(\text{人}\cdot\text{日})$

$8.4\mu\text{g}/(\text{人}\cdot\text{日}) \div 24\mu\text{g}/(\text{人}\cdot\text{日}) \times 100 = 35\%$



* : 暫定的耐容週間摂取量 (PTWI : Provisional Tolerable Weekly Intake)
とは、人が一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される体重 1kg 当たりの 1 週間当たりの暫定的な摂取量です。

問 1 4 この注意事項はどのようにして導き出されたのか？

答 本注意事項は、6月3日の合同部会において、約300種、約2,600検体の魚介類等に含まれる水銀の量の調査結果、わが国における魚介類等の摂食状況等を踏まえて、検討されたものです。

その審議の主な概要については、以下のとおりです。

1 水銀濃度が高い魚介類等

厚生労働科学研究による調査結果、各地方自治体及び水産庁による検査結果(約300種、約2,600検体)、米国及び英国における検査結果をあわせて解析した結果、メチル水銀の平均が0.3ppmを超える魚種、及びメチル水銀の検査を実施していない場合には総水銀の平均が0.4ppmを超える魚種とその平均水銀濃度は次のとおりです。ただし、わが国と米、英国のデータに大きな差があるもの、メチル水銀量が総水銀量を大きく上回っているもの及び検体数が少ないものについては除外しています。

| 魚種 | 検体数 | メチル水銀濃度(ppm) |
|---------|-----|--------------|
| クロカジキ | 5 | 0.44 ** |
| メカジキ | 10 | 0.71 ** |
| キンメダイ | 13 | 0.58 |
| サメ | 331 | 0.98 * |
| ユメカサゴ | 50 | 0.33 |
| インドマグロ | 8 | 1.08 |
| クロマグロ | 19 | 0.81 |
| メバチマグロ | 16 | 0.74 |
| センネンダイ | 10 | 0.60 * |
| ツチクジラ | 5 | 0.70 |
| バンドウイルカ | 5 | 6.60 |
| イシイルカ | 4 | 0.37 |
| コビレゴンドウ | 4 | 1.50 |
| ミンククジラ | 40 | 0.12 |
| ニタリクジラ | 43 | 0.03 |
| マッコウクジラ | 5 | 0.70 |

注) * : 総水銀の値

** : カジキとして、598 検体、総水銀 1.00ppm という報告あり。

2 個別の魚介類等の1日摂取量

過去3年間(平成10年~平成12年)の国民栄養調査から特別集計した、それぞれの魚介類等のわが国における摂食状況は次のとおりです。

| 魚種 | 摂食量の平均 (g/日) | 摂食者数 (38,849人中) | 摂食者 割合(%) |
|---------|-----------------|--------------------|--------------|
| カジキ | 65.3 | 210 | 0.5 |
| キンメダイ | 76.8 | 264 | 0.7 |
| サメ | 60.1 | 18 | 0.0 |
| マグロ | 21.2 | 10,380 | 26.7 |
| クジラ | 88.2 | 24 | 0.1 |
| 魚類の全体平均 | 61.1 | - | - |

3 水銀の推定摂取量

1の魚介類等の平均水銀濃度と2のそれぞれの魚介類等の1日摂食量(不明なものは全体平均を使用)を掛け合わせて、1週間当たりの摂食回数ごとのメチル水銀の摂取量を試算しました。なお、本試算においては総水銀の値しかないものについては、そのすべてがメチル水銀とみなしています。

| 魚種 | メチル水銀摂取量 μg/日 | | | | | | |
|---------|---------------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 毎日 | 6回/週 | 5回/週 | 4回/週 | 3回/週 | 2回/週 | 1回/週 |
| クロカジキ | 28.73 | 24.63 | 20.52 | 16.42 | 12.31 | 8.21 | 4.1 |
| メカジキ | 46.49 | 39.85 | 33.21 | 26.57 | 19.93 | 13.28 | 6.64 |
| キンメダイ | 44.37 | 38.03 | 31.69 | 25.35 | 19.01 | 12.68 | 6.34 |
| サメ | 58.66 | 50.28 | 41.9 | 33.52 | 25.14 | 16.76 | 8.38 |
| ユメカサゴ | 20.04 | 17.18 | 14.31 | 11.45 | 8.59 | 5.73 | 2.86 |
| インドマグロ | 22.81 | 19.55 | 16.29 | 13.03 | 9.78 | 6.52 | 3.26 |
| クロマグロ | 17.25 | 14.79 | 12.32 | 9.86 | 7.39 | 4.93 | 2.46 |
| メバチマグロ | 15.77 | 13.52 | 11.26 | 9.01 | 6.76 | 4.51 | 2.25 |
| センネンダイ | 36.66 | 31.42 | 26.19 | 20.95 | 15.71 | 10.47 | 5.24 |
| ツチクジラ | 61.74 | 52.92 | 44.1 | 35.28 | 26.46 | 17.64 | 8.82 |
| バンドウイルカ | 582.12 | 498.96 | 415.8 | 332.64 | 249.48 | 166.32 | 83.16 |
| イシイルカ | 32.63 | 27.97 | 23.31 | 18.65 | 13.99 | 9.32 | 4.66 |

| | | | | | | | |
|---------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| コビレゴンドウ | 132.3 | 113.4 | 94.5 | 75.6 | 56.7 | 37.8 | 18.9 |
| ミンククジラ | 10.58 | 9.07 | 7.56 | 6.05 | 4.54 | 3.02 | 1.51 |
| ニタリクジラ | 2.65 | 2.27 | 1.89 | 1.51 | 1.13 | 0.76 | 0.38 |
| マッコウクジラ | 61.74 | 52.92 | 44.1 | 35.28 | 26.46 | 17.64 | 8.82 |

注) ■ : 暫定的耐容週間摂取量を基に、魚介類等以外からの摂取量を除いたもの(= 23 μ g/(人・日))を超えるもの

■ : 暫定的耐容週間摂取量を基に、魚介類等を含む平均的な摂取量を除いたもの(= 15.6 μ g/(人・日))を超えるもの

4 まとめ

この結果、特に感受性が高いと考えられている妊娠している方等について、1週間に3回程度食べた場合に暫定的耐容週間摂取量を超えてしまう魚種について、注意の対象とすることにしましたものです。

なお、センネンダイの検査結果は米国のものであり、わが国ではほとんど流通していないことなどから、今回の対象とはされていません。

問15 なぜ、マグロは注意事項の対象とならなかったのか？

答 本注意事項は、魚介類等の水銀濃度とわが国における魚介類等の摂食状況から試算された魚介類等を通じて摂取される水銀の量をもとに、専門的見地から検討が行われたものです。いろいろなマグロについても検査結果(下表を参照)を提出し、そのデータを基に討議されたところですが、水銀の量が比較的高いものであっても、問14の答えの3にある試算結果などからみて、マグロの摂食を通じた水銀による健康影響は想定しがたいことから、本注意事項の対象とはならなかったものです。

マグロの調査結果抜粋

| 魚種 | 総水銀(ppm) | | | | メチル水銀(ppm) | | | |
|--------|----------|------|------|------|------------|------|------|------|
| | 検体数 | 最小 | 最大 | 平均 | 検体数 | 最小 | 最大 | 平均 |
| インドマグロ | 8 | 0.79 | 2.60 | 1.27 | 8 | 0.68 | 2.00 | 1.08 |
| キハダマグロ | 27 | 0.03 | 0.54 | 0.21 | 26 | 0.01 | 0.46 | 0.16 |
| クロマグロ | 19 | 0.39 | 6.10 | 1.15 | 19 | 0.29 | 4.20 | 0.81 |
| ビンナガ | 6 | 0.12 | 0.34 | 0.25 | 5 | 0.12 | 0.25 | 0.20 |
| メバチマグロ | 16 | 0.33 | 3.10 | 0.98 | 16 | 0.22 | 2.30 | 0.74 |

問16 クジラは一般的に水銀濃度が高いのか？

答 クジラの中でも一部のハクジラ類(バンドウイルカ、ツチクジラ、コビレ

ゴンドウ、マッコウクジラ)については、水銀濃度の高いものがあり、今回の注意事項の対象となっています。他方、ヒゲクジラ類(ミンククジラ等)等は水銀濃度は高くありません。具体的には別添(省略)をご参照ください。

問 17 今後、注意事項は見直されるのか？

答 今後とも、魚介類等の水銀濃度及びその摂取状況等を把握するとともに、胎児への影響に関する研究等を行い、その結果を踏まえ、今回の摂食に係る注意事項の内容を見直すものとしています。

3 . 国際専門家会議によるカドミウム及びメチル水銀の評価結果

厚生省は6月26日、去る10日から19日までローマで開催されていた国際専門家会議(JECFA)における食品中の汚染物質であるカドミウム及びメチル水銀に関するリスク評価結果が、JECFA事務局でもあるFAOのホームページに本日(6月26日)掲載されたことから、その概要を発表しました。農水省も翌27日同趣旨の発表を行いました。

1 . カドミウムについて

JECFAは、新たに入手したデータからは、暫定的耐用週間摂取量 PTWI (Provisional Tolerable Weekly Intake)を修正すべき十分な根拠は見当たらないとして、現在の PTWI である $7\mu\text{g}/\text{kg}$ を維持しました。

この PTWI $7\mu\text{g}/\text{kg}$ について農林水産省の考え方は次のとおりです。

「日本人の日常食からのカドミウムの摂取量は約6割となっています。今回の JECFA の評価でも、暫定耐用摂取量のカドミウムを摂取しても、腎臓への悪影響のリスクが高まることはないであろうとされていますので、現在流通している食

品の安全性に関して直ちに問題になるとは考えておりません。」

2 . メチル水銀について

JECFA は、発育途上の胎児を十分に保護するため、従前に設定された PTWI $3.3\mu\text{g}/\text{kg}$ を $1.6\mu\text{g}/\text{kg}$ に引き下げました。

この PTWI $1.6\mu\text{g}/\text{kg}$ について農林水産省は「今回 JECFA が定めた PTWI $1.6\mu\text{g}/\text{kg}$ と比較し、日本人の日常食からの摂取量は約6割となっています。」と補足しています。

3 . この評価結果に対する厚生労働省及び農林水産省の対応

厚生労働省としては、今回の JECFA 評価結果の詳細が入手でき次第、7月1日に発足予定の食品安全委員会に対し、わが国としてのリスク評価を諮問するとともに、食品安全委員会における検討と併行して、必要なリスク管理のあり方について検討していくこととしており、農林水産省としても厚生労働省と連携して対応してまいります。

(伊藤 蓮太郎)

【消費者情報】

「消費者重視経営の評価基準(食品産業用)」

(しゅふれんのホムパージ <http://www.shufuren.gr.jp/>から)

主婦連合会は、国民生活審議会消費者政策部会の自主行動基準検討委員会(委員長 松本恒雄 一橋大学大学院法学研究科教授)が昨年12月に取りまとめた「消費者に信頼される事業者となるために - 自主行動基準の指針 -」に基づき、各企業が行う消費者との信頼回復のための事業活動を評価する主体は消費者であるとの認識の下に、内閣府からの委託を受け「消費者重視経営の評価基準研究会(委員長 立教大学大学院経済学研究科教授)」を組織し、平成15年2月5日の第1回から6回の会合を経て、5月12日

の最終会合で「消費者重視経営の評価基準 - 食品産業を中心とした評価基準 -」報告書を承認、6月19日に広く周知し、活用されることを期待し、全文を公開しました。ここでは、その報告書の冒頭に掲載されている「メッセージ」を引用し紹介します。(注)書きも同報告書からの引用です。

また、参考として、「消費者に信頼される事業者となるために - 自主行動基準の指針 -」中のメッセージを引用し、文末に掲載しました。

(伊藤 蓮太郎)

メッセージ

1. 企業の不祥事が横行し、消費者の企業に対する信頼がこれまでになく大きく揺らいでいる。失われた消費者との信頼関係を回復するためには、企業が消費者の意向を反映した経営「消費者重視経営」に努めることが肝要である。その有力な手段の一つが、近時注目を集めている自主行動基準の策定及び公表である。これは、消費者取引に関わる事項や広く消費者が関心を持っている事項につき、企業がその取組み姿勢を広く社会に公表することにより企業経営の透明性を図り、消費者との信頼関係を再構築しようとするものである。
2. これまで、国は事業者の自主行動基準への取組みの必要性を認識し、国民生活審議会等で検討、一連の報告書の中で指摘してきたところである。しかし、実際に自主行動基準に照らして企業の事業活動を自主基準に基づきモニタリングし、評価する主体として期待されているのは、消費者自身であり、またそれらを主体とした活動組織である。
3. 我々は、公表された企業の自主行動基準を踏まえ、消費者が企業活動をモニタリングし、その評価をさらに企業経営に役立てられることが重要であると考え、内閣府の委託により「消費者重視経営の評価基準研究会」を組織した。そして、研究会では、消費者による企業評価の声を着実に届けるため、その具体的な評価基準がどうあるべきかということについて、食品産業を中心に検討し、計6回の会合を経て、「消費者重視経営の評価基準」を含む本報告書を取りまとめた。

4. 本報告書では、評価基準のあり方〔1.〕において自主行動基準に求められている機能や役割を再確認し、方向性に関する合意事項を明記するなど、具体的な評価基準に対する基本的なコンセプトを提示した。また、「消費者重視経営の評価基準」については〔2.〕、それが基準として実際に使いやすいか、分かりやすいかということも配慮に入れ、消費者の目からみた企業の評価が可能なように配慮した。最後に、事業者の評価機関として、消費者主体の活動組織やその他の非営利団体の積極的な役割が期待されていること、かかる組織や団体の育成・強化の必要性を述べた〔3.〕。この研究結果が消費者団体等に活用されることはもとより、事業者等の事業活動に反映され、双方の信頼関係構築に役立つことを期待する。

(注) 本報告書において「消費者重視経営」を、次のような意味を念頭におきつつ整理していくことにする。すなわち、自主行動基準の策定・運用による「消費者重視経営」とは、「事業者等が、消費者との取引に関わる事項や広く消費者が関心を持っている事項についての取組み姿勢を広く社会に公表し、消費者の意向を反映した企業経営に努め、消費者との信頼関係を構築していく経営スタイル」のことをいう。

(参考)

「消費者に信頼される事業者となるために - 自主行動基準の指針 - 」中のメッセージ

1. 企業経営は、消費者をはじめとする社会からの信頼と共感を基本としている。しかし、最近続発した企業不祥事は、事業者に対する信頼を大きく損ない、ひいては我が国の市場経済そのものへの不信にもつながりかねない深刻な事態をもたらしている。
2. 不祥事を組織の内部で隠蔽することは許されないことであり、また可能でもない。不祥事を隠蔽していた事実が後から発覚すれば、事業者は永年にわたって築き上げてきた信頼を一朝にして失い、市場からの撤退をも余儀なくされる。こうした現状を踏まえ、経営トップは、自ら率先垂範し、早急に自社の企業倫理を総点検するとともに、問題を未然に防止するための事前の対応に万全を期す必要がある。また、ひとたび問題が発生した場合は、社会に対して説明責任を果たし、有効な再発防止策を講じることが求められている。
3. 上記の要請に応え、事業者に対する消費者等からの信頼を獲得していくためには、事業者がコンプライアンス経営に積極的に取り組むことが不可欠である。事業者は自らの経営姿勢、経営方針を対外的に明らかにし、透明性の高い経営を行っていくことが極めて重要であり、そのための一手段として、自主行動基準の策定・運用を求めたい。自主行動基準とは、事業者が目指す経営姿勢や、消費者対応等に関する方針を具体的に文書化したものである。自主行動基準は、積極的に公表することが望ましい。
4. 自主行動基準の策定・公表により、事業者は自らの経営方針を消費者に明確に伝えることができ、消費者は、自主行動基準を通じて事業者の経営姿勢

を評価することが可能となる。また、自主行動基準は、計画 - 運用 - 監査 - 見直し (Plan-Do-Check-Act) のマネジメントサイクルの中で、絶えず見直しをしていく必要があり、事業者は、自主行動基準の適切な運用のための継続的な努力を通じて、消費者からの高い信頼を得、競争力を高めていくことも可能となる。

5. 本報告書は自主行動基準の策定・運用のあり方を示した指針となっている。各事業者におかれては、この指針を踏まえ、自主行動基準の策定・運用に積極的に取り組まれることを強く期待している。この取組みを通じ、事業者に対する消費者の信頼の再構築が促進されることを念願するものである。

【企業情報】

水質環境基準の拙速な設定に反対（日本経団連ホームページから）

日本経済団体連合会環境リスク対策部会は6月16日、環境省の中央環境審議会が取りまとめた水質環境基準に対して、次のような反対の意見を提出しました。

これまでわが国では、主に人の健康への影響を防止する観点から環境基準が設定されてきたが、現在、わが国として初めて、中央環境審議会において水生生物への影響に着目した水質環境基準が検討されている。同審議会の専門委員会が取りまとめて同審議会に上程しようとしている報告書では、亜鉛について淡水域 30 µg/L、一般海域 20 µg/L、特別域 10 µg/L の基準値が盛り込まれているが、これについてはデータの裏付けが乏しく、日本経団連としては拙速な基準値の設定には反対である。

1. 保全すべき環境はどのようなものか明確にすべきである。

生態系は多様であり、ある種の生物が生息できない環境が他の種の生物にとっては最適な環境であることもある。しかし今回の検討では、淡水域について、ヒラタカゲ

ロウの成長低下を唯一の根拠として、全国一律の基準値を設定しようとしている。基準値の設定の前に、環境基準の導入によって保全すべき環境はどのようなものか、明確にしておく必要がある。

2. 基準値の導出過程の信頼性に疑問がある。

今回の検討では、過去の学術文献に記載されているデータから基準値が導出されている。しかし、原文献を精査し科学的にその信頼性が判定されたか疑問である。例えば、亜鉛の基準値の設定根拠とされている文献は、諸外国では信頼性が否定されているものである。また、基準値は原則として慢性毒性値から導出すべきであるにもかかわらず、急性毒性値に仮定の係数を掛けることで基準値を求めているものがあり、信頼性が極めて乏しくなっている。行政当局で慢性毒性試験を実施する等により、より多くの知見を収集すべきである。

3. 現実に環境影響が生じているか否かを検証すべきである。

毒性試験結果は室内実験のデータに過ぎず、また、基準値の導出に用いられている急性慢性毒性比等の係数も仮定の値に過ぎない。これらが現実の状況においても妥当かどうかを検証するために、基準値を超える地点において現実に環

境影響が生じているか否か、また、当該物質の低減によって環境が改善されるか否かを検証すべきである。現に、宮城県におけるフィールド調査の結果によれば、基準値を超える地点において環境影響が生じている証拠はない。

(伊藤 蓮太郎)

【学術・海外行政情報】

1. 二十日ネズミ hepalc7 細胞における NAD(P):キノン還元酵素活性及び DNA 鎖開裂誘導に対するアブラ菜科野菜阻害因子の影響

C.Y. Zhu, S. Loft (コペンハーゲン大学・健康科学学部・公衆衛生研究所、デンマーク、) Food and Chemical Toxicology, 41: 455-462, 2003

キノン還元酵素活性[NADPH:quinone-reductase](QR) (発がん、変異の誘発に関与する親電子物質の解毒に係わる酵素のひとつ)並びに過酸化水素により誘導された DNA 鎖開裂に対する加熱芽キャベツの水抽出物、グルコシノレート単離物とその分解物の作用を二十日ネズミ hepalc7 細胞において比較検討した。同細胞を芽キャベツ水抽出物で培養しても QR 活性には有意の変化はなかった。しかし、芽キャベツ中のある種のグルコシノレート、特にミロシナーゼ酵素 (チオグルコシド加水分解酵素) 分解物及び分解物である indole-glucosinolate、indole-3-carbinole (I3C)、di(indol-3-yl)-methane (DIM) 及び 2,3-bis(indol-3-yl)methyl indole (TRI) は QR 活性を

効果的に高めた。イソチオシアネート単離物は QR 活性に影響がなかった。一方、加熱処理して自己消化した芽キャベツの抽出物及びそのグルコシノレートは、100 μM の過酸化水素で誘導した DNA 鎖開裂を阻害した。24 時間培養後の阻害最大値は 20-38% であった。グルコシノレートのミロシナーゼ加水分解物は阻害効果を減じたが、I3C、DIM、TRI は当該 DNA 障害に影響がなかった。従って、酸化的 DNA 障害誘導に対する芽キャベツ成分の保護作用は抗酸化物質誘導との関連はないと思われる。QR 酵素誘導及び DNA 鎖開裂阻害の両作用は、提唱されているアブラ菜科野菜のがん抑制効果の根拠の可能性がある。

(石井 健二)

2. RTE 製品中リステリア菌低減化規則を強化

Steven Cohen(米国農務省食品安全検査局議会市民部)

FSIS News Release June 4, 2003

FSIS(米国農務省食品安全検査局)は、本日、リステリア菌による感染症の発症を一層減少させるための措置をとるため、ready-to-eat meat and poultry products(訳者注:食肉を主原料としたホットドッグ・デリカ等のわが国でいう調理パン・惣菜等に相当する、そのまま摂取する製品のことに解し、本稿では RTE 製品という。)を製造する連邦政府許可施設を対象とした暫定最終規則を発表した。

この規則は、加熱した後に市場に出荷される RTE 製品を製造する全ての施設において、リステリア菌を制御するための計画書を作成し、かつ検査を行うことによってこれらの種々の計画の有効性を検証すること求めている。施設は、検査データ及びリステリア菌制御に関する工場内の情報を FSIS に提出しなければならない。この規則は全ての施設において追加の一層効果的なリステリア菌制御措置をとることも推奨している。

この規則は、農務省が既に数か月以上にわたって講じてきた多くの活動を引き継ぐものである。2002年10月、Ann M. Veneman 農務審議官が、検査方法を改善すること及びハイリスク製品を製造する施設を照準にすることを含みリステリア菌制御の強化計画の作成を FSIS に要請したが、この規則はその過程の中の重要な一ステップである。

「疾病予防センターが1996年から2002年の間にリステリア症の発生が35%減少したと報告した一方で、特に若年者、高齢者及び免疫系不全者における重症な食品安全問題が残っている。」と Dr. Elsa Murano 食品安全担当審議官は述べている。この規則は、加熱・包装後においても殺菌若しくは菌の増殖を防止できる技術を導入することを工場に奨励している。さらに、FSIS は細菌検査を通して工場のリステリア菌制御は意図どおりに機能しており、公衆衛生上最大の利益をもたらすように工場の資源が集中されているということを検証するだろう。

連邦食肉検査法及び鶏肉製品検査法のもとでは、RTE 製品がリステリア菌を含んでいるか或いは病原菌に汚染された表面と接触しているということであれば、その RTE 製品は不衛生品である。RTE 製品がリステリア菌を死滅させ若しくは発育を抑制するように設計され若しくは製造されるのでなければ、リステリア菌は RTE 製品に汚染し増殖することができるのである。

「この規則は、リステリア菌を検出し予防するための専門的かつ積極的な仕組みを確立しているので、人々の健康の保持に役立つだろう。」と FSIS 長官 Dr. Garry L. McKee は述べている。

この規則は、多数のパブリックコメント、FDA と FSIS によるリスクランキング調査、及び FSIS が実施した RTE 製品のリスクアセスメントを含む多種類の情報源からの資料等を検討して作成されたものである。

「リスクアセスメントの結果、汚染を減少させるにはひとつの対処策よりも複数の対処策を組み合わせる方が遥かに効果的であることが明らかになった。」と Dr. Nomura は述べている。

RTE 製品を製造する施設は、この規則に則り、HACCP システム、一般的衛生管理プログラム (SSOPs) 若しくは他の食品衛生管理必須プログラム (prerequisite programs, pp) の計画書に基づいて、リステリア菌対策に取り組まなければならない。各施設は、また、細菌検査を通じてこれらの実施効果を検証しなければならず、その検証結果を FSIS に提出しなければならない。FSIS は各施設がリステリア菌の制御を効果的に行っていることを確認するため、各施設のリステリア菌制御計画を検証するための FSIS 独自の無作為立入検査 (細菌検査を含む) を継続して実施することにしている。

施設は、次の 3 種類のリステリア菌制御のための選択肢の中から 1 つを選ばなければならない。一般的衛生管理措置だけにたよる施設に対して FSIS は、検証措置を最も頻繁に実施することになる。

選択肢 1 RTE 製品について、発育後の致死的処理と増殖阻止処理の両方を採用する施設。この選択肢を選んだ施設は、発育後の致死的処理の有効性を対象とした FSIS の検証を受ける。一般的衛生管理処理は重要であるが、安全確保に必要な衛生管理は致死的処理の中に組み込まれている。

選択肢 2 RTE 製品について、発育後致死的処理若しくは増殖阻止処理のどちらかを採用する施設。この選択肢を選んだ施設は、選択肢 1 を選んだ施設よりも頻繁に FSIS の検証措置を受けることになる。

選択肢 3 RTE 製品について、一般的衛生管理処理だけを採用する施設。この選択肢を選んだ施設は、最も頻繁な頻度で FSIS の検証措置を受ける。この選択肢に関し、FSIS はホットドッグとデリミート製品製造施設については、検査を強化することになるだろう。2001 年のリスクランキングにおいて、FSIS と FDA はこれらの製品がリステリア症のハイリスク製品であるとしている。

加えて、この規則は、施設に対し、当該規則によって影響される製品の製造量並びに関連する情報を記録しておくこと求めている。この情報は FSIS が一層のリスク予防を基本とした検証・検査計画を立案するために必須のものとなる。特に、製品を大量に生産する施設はリステリア菌が存在すると公衆衛生上の影響を与える可能性があるため、FSIS は検証を増加することになる。

この規則はまた、リステリア菌を除去若しくは低減させるため、又は増殖を抑制するために施設が実施している方法を RTE 製品に強調表示することが出来るようにしている。このことが、当該製品がリステリア菌に特化して安全性を強化したものであることを消費者に識別させる方策の一つであると FSIS は確信している。

本規則は 6 月 6 日の米国合衆国官報に公表後 120 日で有効となる。FSIS は公表後 18 か月間この規則に関するコメントを受け付ける。

(伊藤 蓮太郎)

会員のひろば

食品化学の面白さ

私は食品会社に勤務しています。食品会社に勤務しているといっても取り扱い製品の多くは、食品加工用の資材で、スーパーに並ぶような食品や飲料など一般の消費者の人々にはなじみのある製品ではありません。食品分野で働いていて良かったなと思うのは、知りえたことの1つ1つが自分自身の保健衛生(健康を保ち、生命を衛^{まも}る。すごい言葉で大切にしたい)につながっていて生活の中で世間の騒ぎに惑わされずに判断できてラクチンとを感じる時です。最近気付いたことは、食品の調理は複雑系化学(こんな言葉があるかどうか分かりませんが)だ!ということです。リンゴ1つとっても皮をむいてしばらく経つと茶色に変色するのも化学反応だし、切ったリンゴを食塩やビタミンCを入れた水に入れておくと変色が抑えられるのも化学的な作用であり、食塩とビタミンCでは作用機序が違ふと知ると大きな化学のゆりかごの中にあるような気がします。調理の一つ一つが、物理的、化学的变化を食品にもたらせる作業であり、食品という超多成分系の素材を組み合わせ、超複雑な化学的、物理的变化を起こさせて目的の味の料理を作っているのだと気付きました。私は卵の黄身と白身の凝固温度が違うということを温泉卵の作り方の中で知り、これを応用して自

武田キリン食品株式会社 小堀恵美子

分好みの堅さのゆで卵のものすごく簡単な作り方を見つけたというささやかな成功経験を持ち、その時には有頂天になって家族、友人、あらゆる人に教えたものでした。このように食品の持つ化学的な面が解明されて食品加工に応用されてきたことが、今のすぐれた加工食品の発達に繋がっていると言えるでしょう。例えば、入れっぱなしにしたお茶のま^ずさの原因を知ると、何気なく飲んでいるお茶飲料を製造する技術の大きさに感心してしまうのです。

人々は加工食品の恩恵を享受しながらも、その安全性に不信感を持ち、不安を増幅させています。食品安全基本法が制定され、リスクアナリシスに基づき安全性を評価し、リスクコミュニケーションによって消費者の納得を得るといった基本が示され、食品衛生の新しい時代に入ったと感じます。しかし、忙しすぎる生活の中で小難しいことを聞いたりするのがイヤになることの多い時代ですので、コミュニケーションに難しさを伴うことも予想できます。

そうした時に、食品化学のちょっとした面白さを知っていただくことが、偏見のない判断をしていくことの一助になるのではないかと考えています。

編集後記

NPO 法人になって最初の第1回通常総会が、会員各位のご協力により無事に終了し、ホッとすると同時に第2年目に向けての責任を感じています。ご指導ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

本号では、「妊娠している方等に対する一部の魚介類の摂食注意」に大部分のページを費やしてしまいました。QAを出すまでになった原因は、単に、有害物質に対する消費者の関心が異常に強いことだけではない気がします。行政に対する不信感がまだまだ残っていることもあるでしょうが、それよりも、消費者自身が、厚労省の発表を鵜呑みにするのではなく、発表の根拠になったデータを自分なりに理解し行動したいという参画の意欲が高まったことによるのではないのでしょうか。とにかく、厚労省基準審査課にはこの件に関する問合せが殺到したそうです。

7月1日に発足した食品安全委員会が食品安全モニターと食品安全委員会専門委員を公募しています。詳しくは、食品安全委員会ホームページ <http://www8.cao.go.jp/shokuhin/> をご覧ください。

この機関紙の記事を無断で転載することを禁止します。