



## 目 次

### 【巻頭言】

食の安全に思うこと	1
-----------	---

---

### 【食科協の活動状況】

1. 6月の主な事業活動	2
2. 食品の安全性確保とマスコミの役割(平成21年度会員研修講演会)の概要	2

---

### 【行政情報】

1. 消費者庁の9月1日発足に向けて作業中	2
2. 食品安全委員会委員の任命に係る両議院同意について	4
3. 「米のカドミウムの成分規格改正」の食品健康影響評価結果(案)についての意見募集	8
4. 薬事・食品衛生審議会における「食品中アフラトキシンの成分規格の設定」「清涼飲料水の規格基準の改正」の審議概要	10
5. 新型インフルエンザ対策に関する各都道府県・保健所設置市等担当課長会議の概要ほか	15
6. 米国産牛肉に係る自主回収の指導等について	18
7. 水産物加工品の食品表示の適正化について	19

---

### 【消費者情報】

1. 豆腐	21
-------	----

((奈良県消費者ニュース 182号 2009年6月1日より引用))

---

### 【企業情報】

わが社における食品の信頼性確保・向上のための取組み等(9)	23
-------------------------------	----

(マルニ食品株式会社ホームページより引用)

---

### 【学術・海外行政情報】

1. 食品中微量化学物質のリスク評価優先付けのための毒性学的閾値(TTC)法の精密化	26
2. 鉄含有製品に関する重要な表示情報	27

---

平成21年7月21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.shokkakyo@ccfhs.or.jp](mailto:8.shokkakyo@ccfhs.or.jp)

**【巻頭言】**

## 食の安全に思うこと

財団法人 東京顕微鏡院 食と環境の科学センター  
理事 統括所長 しおみ ゆきひろ 塩見 幸博

当財団は、輸入食品をはじめ国内食品の微生物や理化学の検査、特に現代社会に欠かせないコンビニエンスストアなどで販売されている弁当の検査(成分・細菌等)や、空気環境、簡易専用水道、水質、腸内細菌などの検査、国内で製造される食品工場の点検など HACCP の導入・検証・認定を通しての高度な衛生管理を行う等、食品や生活に関連する「人の健康に関する業務」全般の検査を行っています。職員は、保管倉庫等で食品等の採取、工場での点検や指導、さらに簡易専用水道の検査および水質検査などに於いて、精度管理を行いデータの信頼性を第一に業務を行っています。また、HACCP などの指導においても新しい知見に基づき指導を行い、さらに検査については、迅速で正確なデータの提供を常に考え業務を行っています。

私がこの財団で勤務する以前は、検疫所で勤務をしていました。検疫所では、輸入食品の監視や検査業務を主に行っていました。平成 14 年に中国産野菜から残留農薬が多く検出されましたが、それ以前より残留農薬を含めた残留物質が検出されていたことから、平成 18 年に残留物質の一律基準が定められました。その後、国内では食品の偽装事件、中国産餃子事件と食の安全に関する事例が相次ぎ、縁の下での力持ち的存在であった国や都道府県の食品衛生監視員は、良きにつけ悪きにつけその名前が表に出てくるようになり、その存在が認められるようになりました。

戦後食べるものがない時代から、近年の食べ物があふれている飽食の時代へと移り、高齢社会とあいまって健康志向が強まり、より安全な食品を求める時代へと進んできました。

現在行われている検査は、検査結果を誰が見ても正しく、説得力のあるものとして信頼性の高いデータを確保するために、平成 9 年に GLP が導入されました。これは輸入食品のみならず、国内の食品検査等全てに求められてきたものです。国の検査や、都道府県等の検査はもとより、輸入食品等の検査を行う検査機関全て実行しています。また、安全な食品を提供することを、提供する側では万全を期して品質検査を行っています。さらに、国内品であれば、都道府県や政令指定都市の公的な機関が製造から販売にいたるまでの監視や検査を行い、輸入品であれば、輸入時には国の監視と、国内に入ってから、国内品と同一のルートで監視が行われています。さらに、輸入者の自主的な検査や、国が違反の多い食品に対して行う命令検査では、国に登録された検査機関がそれに必要な検査を行い、それら関係している機関は、全て安全な食品が国民の口に入ることを考慮して業務を行っています。

このように食品が消費者の口に入るまでには様々な立場の人が、それぞれの

ところで、食の安全を考えて仕事を行っています。今後は食品の検査機関等を含め、点としてではなく線として捉えるいわゆるファーム・トゥー・テーブル(生産者から消費者まで)が一貫して連携を持って管理していかなければならないと思います。私も前職場での数年間、厚生労働科学研究で「食の安心・安全確保事業の食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究」に携わってまいりました。当初は、同じ行政機関内でも、情報の共有化にはまだと言う状況でしたが、数年の間に情報の共有化については、参加している機関の意識が出てきて一体感が生まれてきているという実感はありました。今後も、官民合わせた情報の共有化を行うことで、より安全な食品の提供がなされるように、国民も含め、皆で良くしていく必要があると思います。

最後に当財団としましては、一端を担っていることを自覚し、検査機関としての、精度の高い信頼性のあるデータを提供するという使命を忘れずに業務を進めていきたいと思っています。

## 【食科協の事業活動状況】

### (1) 6月の主な事業活動

- 6月3日 第7回通常総会、平成21年度会員研修講演会、食科協理事会を開催。
- 12日 2009国際機械工業展 FOOMA JAPAN を視察。
- 19日 食科協ニュースレター第71号(6月号)を発行。
- 24日 厚労省が6月2日に開催した「食品安全行政講習会」の情報収集。
- 29日 常任理事懇談会を開催、議題は「食の安全相談日」の開設のお知らせ(案)、会員用及び食品衛生監視員会員用のためのメーリングサイトの開設、平成21年度会員研修講演会のアンケート結果、収支状況報告(5月31日現在)等。
- 30日 東京都法人管理課 NPO 法人係へ平成20年度事業報告書を提出。

### (2) 食品の安全性確保とマスコミの役割(平成21年度会員研修講演会)の概要

標記の講演会を6月3日午後2時から(財)東京都中小企業振興公社第1会議室において開催しました。詳細は巻末に掲載しています。(伊藤蓮太郎)

## 【行政情報】

### 1. 消費者庁の9月1日発足に向けて作業中

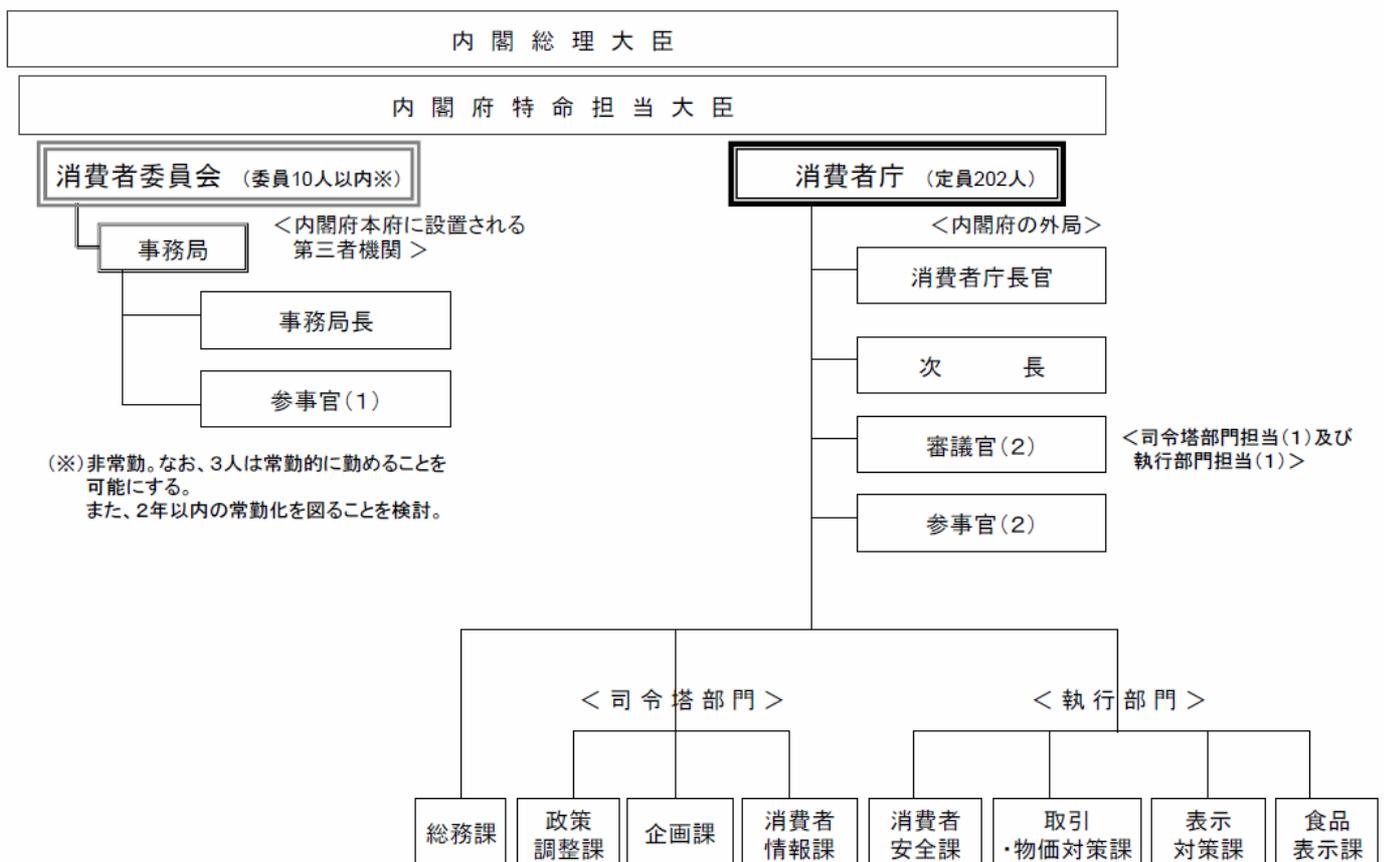
消費者庁・消費者委員会設立準備室は、消費者庁関連三法(消費者庁及び消費者委員会設置法、消費者庁及び消費者委員会設置法の施行に伴う関係法律の整備に関する法律、消費者安全法)が6月5日に公布されたことに伴い、直ちに、内閣府、公取委、厚労省、農水省等の関係省庁と積極的に詰めの協議を行って

おり、9月1日の同関連三法の施行、消費者の発足を目指しているとのこと。

消費者庁及び消費者委員会の組織図(案)は下図のとおりです。また、個別作  
用法のうち、表示関係の主な改正条文は下表のとおりです。詳細は次の URL を  
ご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/shouhisha/3houan/090529seiritu.html>

### 消費者庁及び消費者委員会組織図 (案)



法 律	改 正 条 文	旧 条 文
JAS 法 19 条の 13 第 1 項(製造 業者等が守る べき表示の基 準)	内閣総理大臣は、…品質に関 する表示について、内閣府令で 定める…必要な事項につき、 その製造業者等が守るべき基 準を定めなければならない。	農林水産大臣は、…品質に関 する表示について、農林水産 省令で定める…必要な事項に つき製造業者等が守るべき基 準を定めなければならない。

JAS 法 19 条の 14 第 1 項(製造業者等が守るべき表示の基準)	… 遵守しない製造業者等があるときは、内閣総理大臣又は農林水産大臣(内閣府令・農林水産省令で定める表示の方法については、内閣総理大臣。次項において同じ。)は… 遵守すべき旨の指示をすることができる。	農林水産大臣は、… 遵守しない製造業者等があるときは… 遵守すべき旨の指示をすることができる。
食衛法 19 条項(表示の基準)	内閣総理大臣は、一般消費者に対する食品、添加物、器具又は容器包装に関する公衆衛生上必要な情報の正確な伝達の見地から、消費委員会の意見を聴いて、… 関する表示につき、必要な基準を定めることができる。	厚生労働大臣は、公衆衛生の見地から、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、… 関する表示につき、必要な基準を定めることができる。
景品表示法第 1 条(目的)	この法律は、商品及び役務の取引に関連する不当な景品類及び表示による顧客の誘引を防止するため、一般消費者による自主的かつ合理的な選択を阻害するおそれのある行為の制限及び禁止について定めることにより、一般消費者の利益を保護することを目的とする。	この法律は、商品及び役務の取引に関連する不当な景品類及び表示による顧客の誘引を防止するため、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和二十二年法律第五十四号)の特例を定めることにより、公正な競争を確保し、もつて一般消費者の利益を保護することを目的とする。

## 2 . 食品安全委員会委員の任命に係る両議院同意について

食安委の委員 7 名は、食品安全基本法第 29 条第 1 項の規定「委員は、食品の安全性の確保に関して優れた識見を有する者のうちから、両議院の同意を得て、内閣総理大臣が任命する。」に基づき任命されています。

平成 21 年 6 月 30 日をもって全委員が任期満了となることから、内閣府は見上 彪委員の後任に吉川泰弘・東京大学大学院教授を、本間清一委員の後任に村田容常・お茶の水大学大学院教授を任命し、他の 5 委員は再任したいと提案しました。しかし、参議院においては吉川泰弘教授の任命について同意が得られませんでした。この結果について、小泉直子新委員長は 7 月 1 日、次の「リス

ク評価の独立性と中立性に関する談話」を公表しました。また、当時委員長であった見上 彪委員は6月11日の食安委第289回会合の冒頭において同趣旨の発言(文末に掲載)をしています。

#### リスク評価の独立性と中立性に関する小泉直子委員長談話

平成15年に設立された食品安全委員会は、本日、6周年を迎えました。委員会は、BSE問題を巡る対応についての反省から、「科学」を尊重して食品の安全を守っていくことを目的として生まれました。そして、その使命は、リスク評価とリスク管理を明確に分離する「リスク分析」の枠組みの中で、委員会が科学に基づきリスク評価を行い得る「独立性と中立性」がしっかりと守られることにより初めて全うされるものと言えます。

先日、委員会委員の国会同意人事において、参議院が吉川泰弘・東京大学教授の人事案を否決しました。この参議院の対応に関しては、6月30日に日本学術会議会長が「食品安全のための科学」に関する会長談話(別紙)を発表し、その根底に存在する「重大な誤解」について警鐘を鳴らしてくれました。当委員会及びその関係者も思いは同じです。

この6年間、委員会は、科学に基づき中立公正にリスク評価を実施することに誠心誠意努めてまいりました。そして、国民の皆様は「科学に基づく新しい食品安全を守るしくみ」についてご理解いただけるようリスクコミュニケーションにも力を入れてきました。しかし、残念ながら、この「科学に基づく新しい食品安全を守るしくみ」や委員会の役割や機能、そしてこれまでの取組はまだ十分に浸透しているとは言えません。中でも、委員会は米国産牛肉のBSEに係る食品健康影響評価を科学的知見に基づき中立公正に行うことに誠心誠意努め、また、その姿勢を貫き通すことができたと考えており、このようなことが理解されず、先月の国会において、今回の判断が行われたことは、とても残念です。

食品安全行政に後戻りは許されません。委員会が「科学」に基づきリスク評価を実施していくためには、その「独立性と中立性」がしっかりと守られなければなりません。このためには広く国民の皆様は、「科学に基づく新しい食品安全を守るしくみ」についてご理解いただくことがどうしても必要です。国民の皆様のご理解とご支援を心からお願い申し上げます。

(別紙)

#### 「食品安全のための科学」に関する会長談話

つい先ごろ、参議院本会議において、内閣府食品安全委員会の下に設置されたプリオン専門調査会の座長であった科学者を、食品安全委員会委員に推す人事が否決されました<sup>1</sup>。科学者が直接責任を問われるのは、故意に不正行為(ね

つ造、改ざん、盗用など)を行った場合と科学的判断を誤った場合などですが、問題にされた事例はそのいずれにも当てはまりません。

この出来事の根底には「安全のための科学」に対する重大な誤解があると考えられますので、国民の皆様には正しいご理解をいただきたいと考え、談話を発表することにしました。

食品の安全を守るためには、科学的観点のみから行う「リスク評価」の実施が重要です。これは、例えば食品中に含まれる有害な微生物や化学物質などを摂取した場合、どのくらいの確率でどの程度健康への悪影響が起こるのかを科学的に評価するもので、これを上記の内閣府食品安全委員会が担当しています。一方、このような科学的な「リスク評価」の結果を踏まえて、技術的な実行可能性、費用対効果、国民感情など様々な事情を考慮し、関係者との十分な対話を行った上で適切な政策・措置を決定・実施する作業が「リスク管理」です。これは厚生労働省や農林水産省等の行政機関が担当します。

こうして「リスク評価」と「リスク管理」を分離することにより、リスク評価の科学的な独立性と中立性が図られるとともに、リスク管理機関が、リスク評価を前提としつつ、その他の様々な事情を考慮して政策・措置を決定・実施する裁量が確保されています<sup>2</sup>。しかし、残念ながら、このような仕組みが各方面でまだ正確かつ十分に理解されていないために、誤解や混乱が起きていると考えられます。

今回の出来事に関する第1の問題は、リスク評価者である食品安全委員会が、データ不足のために科学的評価は困難であることを承知しつつも、食用牛肉のリスクを評価したとして非難された点です。一般に科学の結論を得るためには多くのデータが必要であり、データが多ければ多いほど不確実性は減ります。科学者は長い時間をかけてデータを集め、少しでも確実な結論を得る努力を続けます。

一方、何らかの社会的な問題に対して緊急に対策を実施する場合には、その時点で得られるすべての、しかし十分とは言えないデータだけを基にして、いくつかの前提を置いて「確率論的」に早急に結論を出さなくてはならないことがあります。もちろん新たなデータが得られたときには評価結果を見直します。これは国際的にも広く認められたリスク評価の手法です。もしも「データ不足による科学的評価の困難さ」を理由にしてリスク評価の結論を先送りするならば、科学の判断が全く入らないリスク管理者の主観的な判断だけに基づく政策・措置を策定するという、好ましくない結果を生むこととなります。

第2の問題は、米国産牛肉の輸入再開を決定したのはリスク管理者であるにもかかわらず、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行った研究者個人の責任が問われたことです。これはリスク評価とリスク管理の違い

を十分に理解していないために起こった誤りと考えられますが、その影響は重大です。このような非難を避けようとして、リスク評価に際して社会的影響を予測しながら評価を行うというような非科学的要素が入り込みやすくなり、リスク評価の独立性と中立性も損なわれ、食品の安全を守る上でも大きな障害となることを危惧します。

食品の安全確保の仕組みを守るためには、このような誤解を解くことが重要であり、関係するすべての人たちがリスク評価という科学の性格を理解し、その独立性と中立性が重要であることを改めて認識し、これを守る努力を続けていかなければならないと考えます。

平成21年6月30日

日本学術会議会長

金澤一郎

---

注1 第171回国会 議院運営委員会 第29号(平成21年6月5日)

注2 日本学術会議 牛海綿状脳症(BSE)と食品の安全特別委員会報告『食品の「安全」のための科学と「安心」のための対話の推進を』(平成15年6月24日)

食安委第289回会合における見上委員長の発言(議事録から引用)

それでは、最初に私から今回の食品安全委員会委員の同意人事の件について一言申し上げます。

今回の食品安全委員会委員の同意人事におきまして、政府が提案した吉川氏の人事案が、先週、参議院で否決されました。私が報道から理解するところでは、食品安全委員会が行った米国産牛肉のBSEに係る食品健康影響評価が米国産牛肉の輸入再開に事実上のお墨付きを与えることになったものであり、吉川氏がその評価結果をプリオン専門調査会座長として取りまとめたことを反対理由として挙げているように思われます。

これを突き詰めれば、食品安全委員会が当該評価を科学的知見に基づき中立公正に行わなかったと言っているのと同じなのではないかと思えます。今回の人事案がこのような理由で否決されたのであれば、食品健康影響評価を科学的に中立公正に実施することを使命とする食品安全委員会自体が否定されたことを意味し、断腸の思いです。

私は、食品安全委員会委員長として、米国産牛肉のBSEに係る食品健康影響評価がこのように理解され、また、国民に誤解を与えるような情報発信が行われている事を憂慮するとともに、非常に残念に思います。

私は、食品安全委員会委員長として誇りを持って断言いたしますが、プリオン専門調査会も食品安全委員会も、米国産牛肉のBSEに係る食品健康影響評価を科学的知見に基づき中立公正に行うことに誠心誠意努め、また、その姿勢を貫き通すことができたと考えています。その事は膨大な議事録と詳細な評価書をお読み頂ければ、明らかであると思います。

これだけは、国民の皆様にご理解いただきたいと思い委員長として一言申し上げさせていただきました。以上です。

### 3. 「米のカドミウムの成分規格改正」の食品健康影響評価結果(案) についての意見募集

食安委事務局は、厚労省から本年2月に意見を求められた「米のカドミウムの成分規格改正」に係る食品健康影響評価について、化学物質・汚染物質専門調査会が「汚染物質評価書カドミウム第2版」(案)を作成しましたので、同案を6月25日公表し、国民からの意見等を募った上で、食品安全委員会に報告することとしました。

#### (1) 経緯

食品中のカドミウムについては、1970年(昭和45年)に食品・添加物等の規格基準中の穀類及び豆類の成分規格において「米にカドミウム及びその化合物がCdとして1.0ppm以上含有するものであてはならない」と規定されました。また、農水省の指導により同年から0.4ppm以上1.0ppm未満の米は非食用に加工処理されています。

一方、国際機関においては、1989年(平成元年)の第33回FAO/WHO合同食品添加物専門家会議(JECFA)で暫定耐容週間摂取量(PTWI)が7 $\mu$ g/kg体重/週に設定され、2003年(平成15年)の第61回JECFAでもこの規制値が耐容週間摂取量(TWI)として維持されました。また、2006年(平成18年)の第29回コーデックス委員会総会では、このTWIに基づき食品中の基準値として精米が0.4mg/kg(ppm)、海産二枚貝(カキ及びホタテガイを除く)及び頭足類(内臓を除去したもの)が2.0mg/kg(ppm)と採択されました。

このような国際状況から、玄米を含めた食品における規格基準を国際基準に適合させることが求められ、厚労省は2003年7月、食品安全基本法第24条第3項に基づき食安委に対し「食品からのカドミウム摂取の現状に係る安全性確保について」に係る食品健康影響評価を依頼し、食安委は2008年7月にTWIは7 $\mu$ g/kg体重/週とする評価結果を厚労省へ回答しました。(注:この評価結果は、後に、評価書第1版とされました。)

厚労省は2009年2月、このTWIに基づいて米(玄米及び精米)のカドミウムの成分規格を1.0ppmから0.4ppmに改正するため、食品安全基本法第24条第1項に

基づく食品健康影響評価を食安委へ依頼しました。その直後の同年3月に欧州食品安全機関(EFSA)はTWIを $2.5 \mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週とする評価を公表しました。

そこで、化学物質・汚染物質専門調査会におきましては、まず同専門調査会の汚染物質部会で2009年4月と5月にEFSAの評価を中心とした新たな知見の確認・整理及び審議を行い、「現在設定されているTWI  $7 \mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週を変更する必要はない」とする評価結果を了承し、それに基づき作成された「汚染物質評価書カドミウム第2版(案)」(注：2009年2月の厚労省依頼に対する評価書)が審議・了承されたことを受け、一部修正のうえ食品安全委員会へ報告されました。

食安委は6月25日、この評価書第2版(案)を公表し、7月24日までの意見募集を行いました。

#### (2) 評価書第2版(案)の要点

ここでは、同第2版(案)の「10.まとめ及び今後の課題」と「<参考>日本人の食品からのカドミウム曝露状況」を掲載しました。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/iken-bosyu/pc5\\_kagaku\\_osen\\_cadmi\\_210625.pdf](http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc5_kagaku_osen_cadmi_210625.pdf)

#### 「10.まとめ及び今後の課題」

カドミウムの耐容週間摂取量を $7 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週と設定した。これは、日本国内における米等の食品を經由したカドミウムの慢性的な経口曝露を受けている住民を対象とした2つの疫学調査結果に基づき、カドミウム摂取が近位尿細管機能に及ぼす影響から導き出されている。JECFA(2000)のリスク評価では、暫定耐容週間摂取量が今回のリスク評価結果と同じ $7 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週に設定されている。この暫定耐容週間摂取量は、高濃度のカドミウム職業曝露を受ける労働者や日本のイタイイタイ病患者を対象とした疫学調査に基づき、腎皮質のカドミウム蓄積量と腎機能障害との関係からシミュレーションを行って導き出されており、今回のリスク評価結果と異なるアプローチから得られている。また、EFSA(2009)のリスク評価では、耐容週間摂取量が $2.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週に設定され、これを超過する曝露集団でも有害影響のリスクは極めて低いと結論づけている。したがって、この耐容週間摂取量は食事からのカドミウム曝露を低減するための努力目標としての位置づけが強いと考えられる。

カドミウムは、土壤中、水中、大気中の自然界に広く分布し、ほとんどの食品中に環境由来のカドミウムが多少なりとも含まれる。特に、日本では全国各地に鉱床や廃鉱山が多く存在し、米中カドミウム濃度が他国に比べて高い傾向にあり、米からのカドミウム摂取量が食品全体の約半分を占めている。しかしながら、近年、日本人の食生活の変化によって1人当たりの米消費量が1962年のピーク時に比べて半減した結果、日本人のカドミウム摂取量は減少してきて

いる(図13 省略)(文献10-1)。2007年の日本人の食品からのカドミウム摂取量の実態については、 $21.1 \mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ (体重 $53.3\text{kg}$ で $2.8 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週)であったことから、**耐受週間摂取量の $7 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週よりも低いレベルにある**。したがって、一般的な日本人における食品からのカドミウム摂取が健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと考えられる。

今後、食品または環境由来のカドミウム曝露にともなう重要な科学的知見が新たに蓄積された場合には、**耐受摂取量の見直しについて検討する**。

「<参考>日本人の食品からのカドミウム曝露状況」

平成19年度の「食品中の有害物質等の摂取量の調査及び評価に関する研究」によると、2007年の日本人の食品からのカドミウム摂取量は、 $21.1 \mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ (体重 $53.3\text{kg}$ で $2.8 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週)であり、TWIの40%であった。また、14食品群からのカドミウム摂取量の割合は、米類由来の摂取が37.2%、野菜・海草類16.6%、魚介類16.1%、雑穀・芋類12.9%、その他17.2%であった(図1 省略)。

食品中のカドミウムは、1970年に食品衛生法の食品、添加物等の規格基準で「米にカドミウム及びその化合物がCdとして1.0ppm以上含有するものであってはならない」と定められているが、0.4ppm以上1.0ppm未満の米は、1970年以降、農林水産省の指導により非食用に処理されていることから、実質的には0.4ppm未満の米のみが市場に流通している状況、すなわち、0.4ppm以上の米からのカドミウム曝露を受けない状況が維持されてきている。平成7年から平成12年までの6年間の国民栄養調査による摂取量データと農林水産省の実態調査による食品別カドミウム濃度データから確率論的曝露評価手法(モンテカルロ・シミュレーション)を適用し、カドミウム摂取量分布の推計を行った結果、現状の0.4ppm以上の米を流通させない場合におけるカドミウム摂取量は、算術平均値 $3.44 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週、中央値 $2.92 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週、95パーセンタイル $7.18 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週であると報告されている(評価書本体中の図3参照)(文献4 22)。この推定結果では、95パーセンタイルでTWIを超えているとされているが、この摂取量分布は計算上のものであり、分布図の右側部分は統計学的に非常に誤差が大きく、確率が非常に低い場合も考慮されている領域であることから、実際にはTWIを超える人は、ほとんどいないと考えるのが妥当である。

#### 4. 薬事・食品衛生審議会における「食品中アフラトキシンの成分規格の設定」「清涼飲料水の規格基準の改正」の審議概要

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が6月2日に開催され、「食品中のアフラトキシンの成分規格の設定について」「清涼飲料水の規格基準の改正について」の議題が審議されました。その概要は次のとおりです。詳細は、下記1)及び2)中のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

### 1) アフラトキシンの成分規格の設定

食安委からの食品健康影響評価の審議結果「かび毒評価書 総アフラトキシン(アフラトキシン B1、B2、G1 及び G2)」(第 278 回食品安全委員会、要約の要点を文末に掲載)及びこれまでの次の調査研究結果に鑑み、下記の「落花生及び木の実の総アフラトキシンに係る成分規格(案)」が了承された。

落花生について、アフラトキシンB1、B2、G1 及びG2 の複合汚染が増加していること。

我が国で流通する落花生においてアフラトキシン B1 よりG1 の汚染濃度が高い場合があること。

我が国は木の実の輸入国であること。

<落花生及び木の実の総アフラトキシンに係る成分規格(案)>

食 品	総アフラトキシンの 最大含有量(μg/kg)
落花生(加工用)	15
アーモンド、ヘーゼルナッツ及びピスタチオ (加工用)	15
アーモンド、ヘーゼルナッツ及びピスタチオ (直接消費用)	10

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3a.pdf>

#### 要約の要点

総アフラトキシン(アフラトキシンB1、B2、G1及びG2)について、JECFA、EFSA 及びIARCの資料等を用いて食品健康影響評価を実施した。

...省略...

上記のことから、総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り、発がんリスクによる評価が適切であると判断された。一方、非発がん影響に関しては、TDIを設定するための定量的評価に適用できる報告はなく、非発がん性を指標としたTDIを求めることは困難と判断された。発がんリスクについては、人の疫学調査の結果から、体重1kgあたり1 ng/日の用量で生涯にわたりAFB1に経口暴露した時の肝臓癌が生じるリスクとして、HBsAg 陽性者では0.3 人/10 万人/年(不確実性の範囲0.05~0.5人/10万人/年)、HBsAg 陰性者では0.01 人/10万人/年(不確実性の範囲0.002~0.03 人/10万人/年)となった。

暴露量の推定結果から、AFB1に対して10 μg/kgを検出限界として規制をして

いる現状においては、落花生及び木の実（アーモンド、ヘーゼルナッツ、ピスタチオ）について、総アフラトキシンの規格基準を設定することによる食品からの暴露量に大きな影響はなく、現状の発がんリスクに及ぼす影響もほとんどないものと推察された。

しかしながら、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り、食品からの総アフラトキシンの摂取は合理的に達成可能な範囲で出来る限り低いレベルにするべきである。汚染実態調査の結果、BGグループの汚染率が近年高くなる傾向が見られていることを考慮すると、落花生及び木の実について、発がんリスク及び実行可能性を踏まえ適切に総アフラトキシンの基準値を設定する必要がある。

[http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3b\\_0001.pdf](http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3b_0001.pdf)

## 2) 清涼飲料水の規格基準の改正

次の課題(1)飲用適の水(食品製造用水)の取扱いの整理、(2)ミネラルウォーター類の原水基準の取扱いの整理、(3)残留農薬等のポジティブリスト制度との整合ごとに対処方針が審議され、了承されました。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3d.pdf>

### (1) 飲用適の水(食品製造用水)の規定の取扱い

今般、清涼飲料水の規格基準の見直しを行うに当たり、まずは法令上の整理を行うため、清涼飲料水の製造基準における「飲用適の水」の定義を、食品一般の製造、加工及び調理基準において規定する。

また、「飲用適の水」の規定内容については、清涼飲料水の規格基準の見直しの後、改めて検討を行う。下記の新旧対照表「食品、添加物等の規格基準改正案」を参照。

＜参考＞ 食品、添加物等の規格基準改正案

新	旧
<p>B 食品一般の製造，加工及び調理基準 1～4 (略) 5 魚介類を生食用に調理する場合は，<u>飲用適の水(水道法(昭和32年法律第177号)第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道，同条第6項に規定する専用水道若しくは同条第7項に規定する簡易専用水道により供給される水又は次の表の第1欄に掲げる事項につき同表の第3欄に掲げる方法によって行う検査において，同表の第2欄に掲げる基準に適合する水をいう。以下同じ。)</u>で十分に洗浄し，製品を汚染するおそれのあるものを除去しなければならない。(表：省略)</p>	<p>B 食品一般の製造，加工及び調理基準 1～4 (略) 5 魚介類を生食用に調理する場合は，<u>飲用適の水(第1食品の部D 各条の項の○清涼飲料水の2 清涼飲料水の製造基準の2. に規定するものをいう。)</u>で十分に洗浄し，製品を汚染するおそれのあるものを除去しなければならない。</p>
<p>D 各条 ○ 清涼飲料水 1 清涼飲料水の成分規格(略) 2 清涼飲料水の製造基準 (1) ミネラルウォーター類，冷凍果実飲料(果実の搾汁又は果実の搾汁を濃縮したものを冷凍したものであって，原料用果汁以外のものをいう。以下同じ。)及び原料用果汁以外の清涼飲料水 1. (略) 2. 原水は，飲用適の水でなければならない。</p>	<p>D 各条 ○ 清涼飲料水 1 清涼飲料水の成分規格(略) 2 清涼飲料水の製造基準 (1) ミネラルウォーター類，冷凍果実飲料(果実の搾汁又は果実の搾汁を濃縮したものを冷凍したものであって，原料用果汁以外のものをいう。以下同じ。)及び原料用果汁以外の清涼飲料水 1. (略) 2. 原水は，<u>飲用適の水(水道法(昭和32年法律第177号)第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道，同条第6項に規定する専用水道若しくは同条第7項に規定する簡易専用水道により供給される水又は次の表の第1欄に掲げる事項につき同表の第3欄に掲げる方法によって行う検査において，同表の第2欄に掲げる基準に適合する水をいう。以下同じ。)</u>でなければならない。(表：省略)</p>

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3e.pdf>

(2) ミネラルウォーター類の原水基準の取扱い

ミネラルウォーター類の原水基準を廃止し、成分規格に統一する。なお、成分規格は、暫定的に現行のミネラルウォーター類の原水基準を準用することとする。下記の表「ミネラルウォーター類の成分規格案（農薬を除く）」を参照。

〈参考〉ミネラルウォーター類の成分規格案（農薬を除く）(単位：mg/l)

項目	新成分規格	現行原水基準	現行成分規格
混濁*1	認めない	—	認めない
沈殿物*1	認めない	—	認めない
一般細菌*2	100 以下	100 以下	—
大腸菌群	不検出	不検出	不検出
腸球菌*3	不検出	—	不検出
緑膿菌*3	不検出	—	不検出
カドミウム	0.01/不検出	0.01	不検出
水銀	0.0005	0.0005	—
セレン	0.01	0.01	—
鉛	0.1/不検出	0.1	不検出
バリウム	1	1	—
ヒ素	0.05/不検出	0.05	不検出
六価クロム	0.05	0.05	—
シアン	0.01	0.01	—
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	10	—
フッ素	2	2	—
ホウ素	30 (ホウ酸)	30 (ホウ酸)	—
亜鉛	5	5	—
銅	1	1	—
マンガン	2	2	—
有機物等	12 (過マンガン酸カリウム消費量)	12 (過マンガン酸カリウム消費量)	—
硫化物	0.05 (硫化水素)	0.05 (硫化水素)	—
スズ	150 (ppm)	—	150 (ppm)

- \*1：原材料として用いられる植物若しくは動物の組織成分、着香若しくは着色の目的に使用される添加物又は一般に人の健康を損なうおそれがないと認められる死滅し微生物（製品の原材料に混入することがやむを得ないものに限る。）に起因するものを除く。
- \*2：1mlの検水で形成される集落数。
- \*3：容器包装内の二酸化炭素圧力が20℃で98kPa未満であって、かつ、殺菌又は除菌を行わないものに限る。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0602-3f.pdf>

清涼飲料水の原水基準に、「飲用適の水」に加えて「ミネラルウォーター類」を規定するとともに、原水とは「清涼飲料水の製造時に用いる原料水」をいい、地下水等の泉源を指すものではないことを明確化する。

通知による泉源の衛生管理指標の適用を、清涼飲料水の原水全般に拡大する。

- (3) 清涼飲料水の規格基準と残留農薬等のポジティブリスト制度との整合  
清涼飲料水の残留農薬に係る規制については、引き続き、ポジティブリスト制度に基づき設定された規格基準によることとする。

清涼飲料水の原水の残留農薬に係る規制については、原水として使用する水が遵守すべき法規制に従うこととする。

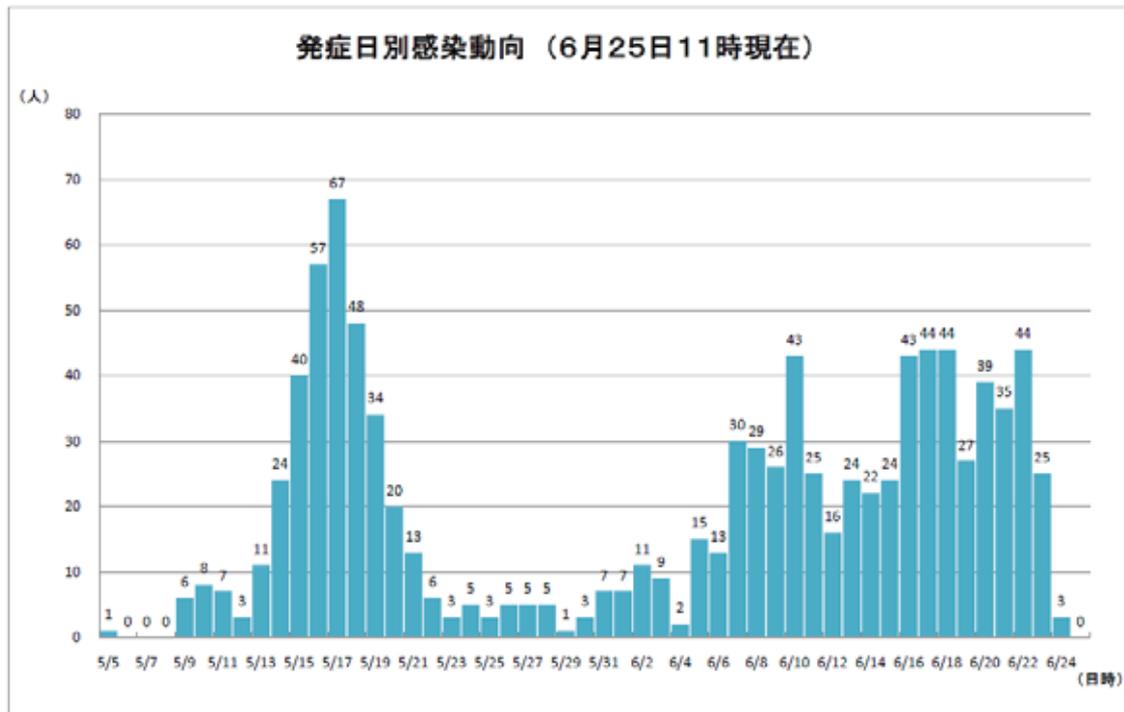
食品安全委員会に対して清涼飲料水の規格基準の改正に係る食品健康影響評価を依頼した農薬93項目については、評価依頼内容の見直しを行う。

## 5. 新型インフルエンザ対策に関する各都道府県・保健所設置市等 担当課長会議の概要ほか

### (1) 厚労省主催の担当課長会議

厚労省は、6月19日に「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」を改定したこと、相変わらず新型インフルエンザ患者が多発していること、秋冬に想定される流行に備え体制を整備する必要があること等から、6月26日、厚労省講堂で各都道府県・保健所設置市等担当課長会議を開催し、患者の発生状況、改定運用指針等を説明するとともに、各自治体における体制の整備、緊密な連携等を要請しました。主な説明事項等は次のとおりです。詳しくは各項に記載したURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

患者の発生状況



<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/06/dl/info0626-03.pdf>

医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針(改定版)の「基本的考え方」(要旨を抜すい)

新型インフルエンザについては、現在の感染状況を見ると、感染拡大防止措置による患者の発生をゼロにするための封じ込め対応は、既に現時点では困難な状況である。

したがって、秋冬に向けて国内での患者数の大幅な増加が起こりうるという観点に立ちつつ、患者数の急激で大規模な増加をできるだけ抑制・緩和することにより社会活動の停滞や医療供給への影響を低減させる。また、ほとんどの者は軽症のまま回復しているが、一部の基礎疾患を有する者等は重症化することが分かっている。したがって、軽症の人が自宅療養を行うこと等により、患者数の増加に伴い増えると考えられる医療機関の負担を可能な限り減らし、重症患者に対する適切な医療を提供することを目指すことが必要である。

また、患者の把握についても、個々の発生例ではなく、患者数の大幅な増加の端緒となる事例や全国的な傾向を的確かつ速やかに探知し、対策につなげていくことが必要である。

さらに、患者数の急激で大規模な増加を見てから、対策の変更を講じることは、現場の混乱を引き起こしかねない。現時点を、感染拡大防止措置により患

者の増加を抑制しつつ、秋冬の事態に対応するための準備の期間と位置付け、仮に患者が急増した場合でも、社会的な混乱が最小限となるよう体制を整えていくことが必要である。...(省略)...

なお、これまでは感染者・患者の発生した地域を大きく「感染の初期、患者発生が少数であり、感染拡大防止に努めるべき地域」と「急速な患者数の増加が見られ、重症化の防止に重点を置くべき地域」の2つのグループに分けて指針の運用を行ってきたが、このグループ分けを廃止する。

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/2009/06/0619-01.html>

自宅療養を行う際の留意点～感染拡大を防ぐために必要なことなど～

今回流行している新型インフルエンザは、もともと健康な方の大多数は比較的軽症のまま回復しているため、基本的には、あなたご自身はあまり不安を感じる必要はありません。その一方、社会には何らかの理由により感染すると危険性が高くなる方々（例；妊婦、喘息や糖尿病などの基礎疾患を持つ人）が存在しますので、罹った方は、なるべく他の人にうつさないため、ご自身の努力とご家族の協力をお願い致します。

自宅療養する期間について

- ・ 発熱、咳、のどの痛み、鼻水・鼻づまりなどの症状が続いている間はできるだけ外出しないで下さい。
- ・ 咳エチケットを守りましょう。
- ・ 咳が続いている間はマスクをしましょう。
- ・ 手をこまめに洗いましょう。
- ・ 特に咳、くしゃみをした後には手を洗うことを心がけましょう。

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/06/dl/info0626-05.pdf>

## （2）農水省主催の新型インフルエンザ対応事業継続計画策定推進地方説明会

現在のような新型インフルエンザの発生時においては、国民一人一人が自らの感染防止に留意しなければならないことが最優先であるが、食品産業事業者等においては日常の食生活を維持するための社会的責任も重要である。

そこで、農水省は、従業員が欠勤したり原材料の供給や販売ルートが通常とは異なった状況になるなど、事業活動が制約される可能性があることを前提に、新型インフルエンザ対策の一つとして事業継続計画を策定し、当面の食品産業事業を行うことを推奨するとともに、そのための「食品産業事業者等のための事業継続計画(簡易版)の策定及び取組の手引き(6月22日改訂版)」を作成し、7月14日から8月4日までの間、全国10会場で説明会を開催し、その情報提供に努めています。ここでは、同「手引き(6月22日改訂版)」中の「取組の全体像」を

掲載します。

## 取組の全体像

### 1 基本方針の策定

- ・ 企業が新型インフルエンザ発生時の対応を検討する際に拠り所とするものを策定します。
- ・ 社員、家族、関係者の人命安全、食料品の供給(社会的責任)という2つの側面を含めて策定する必要があります。
- ・ 業務を重要度によって分類し、その重要度に合わせて経営資源を配分することを基本計画に位置付けます。
- ・ 基本方針は、経営層がきちんと関与して作成されていること、社員に周知徹底されていることが重要です。

### 2 危機管理体制の整備

- ・ 発生時の意思決定・対策実施のための責任者の役割分担や体制を明確化します(新型インフルエンザ対策本部の設置)。責任者には、代行者を決めます。
- ・ 情報の収集・分析を行うとともに、収集した情報を対策実施の基本情報として整理します。
- ・ 対策本部が迅速に機能するよう、意思決定手順と情報連絡ルートを確立します。

### 3 感染防止のための措置

- ・ 従業員に対し、新型インフルエンザに関する基本的な知識を周知・徹底します。
- ・ 職場の感染リスクに応じた感染防止策を検討します。
- ・ 社内で感染者が発生した場合の対応を検討します。
- ・ 感染防止策等の実施に備え、計画的に準備をします。

### 4 重要業務継続のための措置

- ・ 社会的な要請等の観点から、自社が行っている業務のうち重要業務を選別します。
- ・ 重要業務を実施していくために不可欠な人、物、その他の要素を洗い出し、課題を把握します。
- ・ 感染の段階を分け、重要業務の継続方針を決定します。
- ・ 重要業務を実施する上で必要となる課題ごとの対策を検討・決定し、順次、実行に移していきます。

②

[http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/influ\\_tihou.html](http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/influ_tihou.html)

<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/pdf/pdf/090622kani.pdf>

<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/pdf/pdf/point.pdf>

<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/pdf/zigyosya.pdf>

## 6. 米国産牛肉に係る自主回収の指導等について

厚労省は、米国農務省食品安全検査局(FSIS USDA)から6月29日、現在実施中の腸管出血性大腸菌0157:H7を原因とする食中毒の調査に基づき、コロラド州のJBS スイフト社グリーンリー工場で本年4月21日に加工された牛肉について、念のため自主回収措置をとったとの連絡があったことを受け、該当する牛肉の輸入実績が確認された輸入業者4社に対し、関係自治体を通じて販売を中止し回収するよう指導したことを同日公表しました。今回の対象製品は合計で1,049箱、約13トン(冷凍牛肉31箱分を除く)でした。詳細は下記のURLをご覧ください。この情報の根拠になったと思われるFSIS USDAの報道要旨を次に記載しました。(伊藤蓮太郎) [http://www.fsc.go.jp/sonota/beikokugyu\\_2009.6.29.pdf](http://www.fsc.go.jp/sonota/beikokugyu_2009.6.29.pdf)

FSIS USDAの回収分類クラス1の報道要旨(6月28日)

コロラド州の会社が腸管出血性大腸菌O157:H7 汚染の可能性のある牛肉製品の回収を拡大

Colorado Firm Expands Recall of Beef Products Due To Possible E. coli O157:H7 Contamination

[http://www.fsis.usda.gov/News\\_&\\_Events/Recall\\_034\\_2009\\_Expanded/index.asp](http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/Recall_034_2009_Expanded/index.asp)

FSIS USDAは、コロラド州のJBS Swift Beef社が腸管出血性大腸菌O157:H7に汚染された可能性があるとして6月24日に発表した関連牛肉製品を含む約38万ポンドの回収を自主的に拡大していると、28日に発表した。

製品の回収は、流通経路の追跡及び分析データとともに、多数の州での24名の患者調査に関するUSDA FSISと疾病予防管理センター(CDC)との協力の結果、進展している。患者24名のうち少なくとも18人は関連していることが明らかである。

この調査は4月21日の牛肉製品における食品安全システムを再調査するよう会社側を促しており、FSISとCDCは当該日に製造された製品の一部に関して安全性を確認できなかったため、念のため自主回収を指示している。

該当する牛肉製品は2009年4月21日に製造され米国内及び海外に配送された。拡大された回収の製品リストは添付のとおりである。次のURLから入手可能(PDFファイル)。[http://www.fsis.usda.gov/PDF/RC\\_034-2009\\_EXP.pdf](http://www.fsis.usda.gov/PDF/RC_034-2009_EXP.pdf)

各箱には、USDA検査済み証、識別包装年月日 042109、0618から1130までの時刻印、及び登録施設番号 EST.969 が隣接して付してある。しかしながら、これらの製品は全米の加工工場等へ搬送されており、消費者用の購入製品にはEST.969 は付されていないだろう。関心がある消費者は販売店等に問い合わせるべきである。

回収製品には部分肉、サブ部分肉、或いはステーキ用、ローストビーフ用、挽肉用のカット肉が含まれる。FSISはこれらの製品には別の加工場で処理されたものが含まれていることを承知している。消費者にとってハイリスクの製品は回収製品を原料にした生挽肉、生細切肉等の再加工肉である。

## 7. 水産物加工品の食品表示の適正化について

農水省は、最近、水産物加工品のうち調理冷凍食品及び魚肉ソーセージの原材料名の不適正表示並びに内容物を誤認させるような文字が表示されているJAS 法違反の事実を連続して確認しました。その概要は冷凍食品製造・販売業の2社及び魚肉製品製造・販売業1社が以下に掲げる行為を行っていたことです。

調理冷凍食品(コロッケ)について、原材料に「ベニズワイガニ」を使用したにもかかわらず、一括表示欄の原材料名に「ベニズワイガニ」と異なる種名である「ずわいがに」と表示し、また、商品名を「ずわいがにコロッケ」と表示して販売したこと。

調理冷凍食品(めん類)について、原材料に「ベニズワイガニ」を使用したにもかかわらず、一括表示欄の原材料名に「ベニズワイガニ」と異なる種名である「ずわい蟹」と表示し、また、一括表示欄外に「ずわい蟹」を用いて「原材料配合割合(仕込時)：ずわい蟹 2%」と表示して販売したこと。

魚肉ソーセージ(特種フィッシュソーセージ)について、原材料に「ベニズワイガニ」を使用し、一括表示欄の原材料名に「紅ずわいがに」と表示したにもかかわらず、一括表示欄外に「ベニズワイガニ」と異なる種名である「ずわい蟹」を用いて「ずわい蟹 7%入(\*原材料中の配合割合です。)」と表示して販売したこと。

そこで、農水省は6月26日、関係課長の連名で食品製造・販売関係団体及び流通関係団体並びに都道府県担当部局に対し、以下の事項等を内容とする通知「水産物加工品の食品表示の適正化について」を発出し、今一度、会員事業者等に対しJAS法等の表示関連法令の周知及び法令順守の意識の浸透を徹底するよう要請しました。

JAS法に基づく加工食品品質表示基準においては最も一般的な名称を記載することと規定されているので適正に記載すること、また、JAS法に基づく個別の品質表示基準や日本農林規格が定められている場合は、その基準や規格に従って原材料名を記載すること。

「魚介類の名称のガイドラインについて」(平成19年7月水産庁作成)(別紙)において、生鮮魚介類の名称のルール(名称は、種に応じて、標準和名を用いること)を基本としつつ、品目特性に応じてその内容を最も的確に表し一般的に理解される名称を記載すること。

特定の魚種名を一括表示欄外に強調して表示する場合、その割合表示が必要とされていること。

内容物を誤認させるような文字、絵、写真その他の表示については禁止されていること。

なお、同通知は、食品製造・販売関係者、水産加工関係者あて、(社)日本冷凍食品協会、(社)日本缶詰協会、全国餃子焼売工業協会あて、全国水産加工業協同組合連合会、全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会あて、流通業界あて及び都道府県担当部局あてに、それぞれの関係課長連名で発出されています。詳細は下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

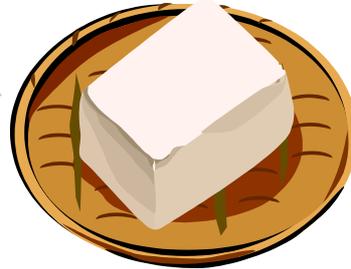
[http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/090626\\_2.html](http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/090626_2.html)

[http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/pdf/090626\\_2-01.pdf](http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/pdf/090626_2-01.pdf)

[http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/pdf/090626\\_2-05.pdf](http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/kansa/pdf/090626_2-05.pdf)

## 【消費者情報】

豆腐



(奈良県消費者ニュース 182号 2009年6月1日より引用)

精進料理などでは、肉や魚に代わる貴重なたん白源として利用されている豆腐。消化吸収が良く、骨粗しょう症の予防効果があるといわれているインフラボンの供給源としても注目されています。日本食の代表とも言える食品ですが、原料の大豆はその80%以上をアメリカなどからの輸入に頼っています。

### 表示のいろいろ

#### 遺伝子組み換え大豆不使用

この表示は、遺伝子組み換え大豆と非遺伝子組み換え大豆を、適切に分別管理している場合に行うことができます。このような分別管理を行っていても一定の混入は避けられないことから、大豆の場合、最大5%の意図せざる混入が認められています。

#### 消泡剤不使用

消泡剤は豆乳を加熱したときに出来る泡を消すために使われます。油脂系のものや、グリセリン脂肪酸エステルなどがあります。

#### 特選丸大豆使用

丸大豆とは大豆を丸ごとという意味で、丸こと使わない豆腐はありません。わざわざ表示する必要があるのか、疑問視されます。

#### にがり100パーセント使用

海水から塩を取った残りをにがりと呼びます。塩化マグネシウム及び塩化マグネシウム含有物を豆腐に使用した場合、【にがり使用】という表示が認められます。にがりは大豆の甘みを引き出す特徴があります。

他凝固剤には、硫酸カルシウムなどがあり、複数の凝固剤を併用した豆腐もあります。

### 豆腐の種類

絹ごし	豆乳が熱いうちに凝固剤を加え、切り分けて水にさらす、ビタミンB1・B2、カリウムは木綿より少し多い。
木綿	豆乳が熱いうちに凝固剤を加え、くずしながら、内側に布を敷いた型に入れ水分を抜く。他の豆腐よりたんぱく質とカルシウムを多く含む。
寄せ (おぼろ、 汲み)	豆乳に凝固剤を加え、たんぱく質を固める、型に入れる状態で器に入れる。ざるに盛ったものはざる豆腐と呼ばれ、ざるから自然に上澄みが出て、寄せ豆腐とは違った食感になる。
ソフト	木綿豆腐の工程中、崩さないで圧力も少なくし、上澄みをあまり取らないで仕上げたもの。木綿と絹ごしの中間的な食感。
充てん(充てん絹ごし)	豆乳をいったん冷やし、凝固剤と一緒に容器に流し込んでから、加熱して固める。長期保存できる。

### 国産大豆使用

輸入大豆より、国産の大豆の品種が豆腐作りには適しています。アメリカ産の大豆は、もとは油をとるために作られたもので、脂質が多く日本の大豆よりたんぱく質は少ないようです。

「国産」「にがり使用」「消泡剤不使用」と表示のある豆腐は、それ以外のものより価格が高めです。スーパーにはたくさんの豆腐が並んでいて、1丁(約300g)が40円～300円位と開きがあります。何種類かを編集委員で試食してみると、やわらかさと価格は関係ありませんでした。高価なものは大豆の味が強いようですが、必ずしも皆がおいしいと感じるということもなく、好みは分かれました。

消費者を対象としたある調査では、「国産大豆を原料とした豆腐を、意識的に購入する人が多い」という結果が出ています。このことが、国内での大豆生産に結びつけば自給率の向上にもつながると思われます。

大豆の栄養素がいっぱい詰まった豆腐は、さまざまな料理に利用できる素材です。私たちの日常の献立てにも上手に取り入れましょう。

### 豆腐をつけた水が黄色くなるのはなぜ

大豆の色素が溶けて出来たもの。食べても害はありませんが、パックから出した豆腐は早めに食べましょう。

## 【企業情報】

### わが社における食品の信頼性確保・向上のための取組み等（9）

#### （マルニ食品株式会社ホームページより引用）

農水省は、食品業界において昨年来不祥事の発生が相次いでいることを踏まえ、食品業界のほとんどを占める中小食品事業者を主たる対象とした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を図るため、平成20年度から食品の信頼性確保・向上対策事業を推進しています。

一方、消費者・生活者の食品の安全・安心確保に対する関心の高まり等に積極的に応え、食品企業としての方針を定め、コンプライアンスの徹底を推進している事業者も増加しています。

そこで、食科協ニュースレター【企業情報】において、既に経営方針・自主行動憲章等を定め、企業倫理やコンプライアンスの徹底に努めている先進的な食品企業の事例を紹介しています。

#### マルニ食品株式会社(宮城県登米市)

### 会社案内

#### 経営理念

おいしさを限りなく求めて

北の風土から“地域づくり”、“感動づくり”、“人材づくり”

東北の風土がつくる美しい四季と自然、食材に恵まれた宮城県登米市から、安心安全を基本にして、「身体に優しい麺」を開発テーマとして、地域の産物を使った麺や菓子を開発しています。開発には、他にない独自のコシとのおいしさを越しのよいおいしさと独特な風味を大切にし、身



代表取締役 二階堂 學

体にはやさしくて、しかも独自の製法で感動して頂ける商品づくりを目指しております。

### CREATION 創造

私たちは「おいしさ」の研究開発に情熱をもやし、常に開発型メーカーで生きていきます。「納得」のいく「こだわり」の味をお届けします。いつもお客様に、喜んでいただける商品をつくり続けることが、マルニ食品の努めと思っております。

### CHALLENGE 挑戦

私たちは出来る限りお客様の求める商品、サービスを提供していきたいと思っています。その為、社員全員が、プロフェッショナルの自覚のもと、価値ある仕事に真剣に取り組んでいます。多様な個性、多彩な能力を集結しチャレンジ精神と向上意欲のもと、常に前向きな姿勢で前進します。

### FUTURE 未来

私たちは、開発型メーカーとして商品の「味」、「質」を徹底的に追求し、新たな商品提案をする創造企業を目指しています。更に、「企業」としても常に成長し、なおかつ、伝統を守り続けることが大切だと考えています。「質」の高い会社を目指し、いつでも新創業の気持ちで努力しています。

『宮城県の「みやぎ食品衛生自主管理登録・認証制度（HACCPシステム）」の認証を受けた工場で製造しています。』

認証第5号・生中華麺

認証第6号・ゆで麺

認証第7号・蒸し麺

「みやぎ食品衛生自主管理制度とは、食品の製造・加工等を行っている施設がHACCP（危害分析重要管理点）

の考え方を取り入れた手法で自主衛生管理を実施し、食品の安全性を確保する事です。」



### 圧延作業

こねた生地に圧力をかけ空気を抜きます。

### イタギ作業

圧延させた生地を帯状に切り出します。  
切り出した生地を2枚重ね棒状にし、表面に植物油を塗布又はデンプン処理します。5分～10分寝かします。



### 細目作業

よりながら徐々に麺を細くしていきます。

### カケバ作業

その後、掛巻機というもので、直径7mm、長さ55cmの麺棒2本に8の字型に麺をまき掛けます。  
その後、次の工程に移るまでに大きく熟成時間を取ります。この工程に至るまで数回にも分け熟成時間を取っています。それは、麺への負担は大きなものになっているため、一旦休憩させています。



### 小引作業

長時間熟成の後、1本1本約30cmくらいの長さに引き延ばしねかします。

### 室ねかし

むろと呼ばれる熟成庫に入れ、約50分から1時間いれます。

### 箸分け作業

箸を使って、約2メートルくらいに麺を延ばします。

### かどぼし

乾燥室に入れて、麺を乾燥させます。

### 戻し室

その後、オゾン殺菌します。乾燥させた麺に霧水をかけ半生の状態にします

### 袋詰め

一つ一つ丁寧に麺を袋に詰めていきます。

## 【学術・海外行政情報】

### 1. 食品中微量化学物質のリスク評価優先付けのための毒性学的閾値 (TTC) 法の精密化

Felter S., Lane R.W., Latulippe M.E., Craig Llewellyn G., Olin S.S., Scimeca J.A., Trautman T.D

(Procter and Gamble Company, P.O. Box 538707, Cincinnati, OH 45253, 米国)

分析能力のたゆまぬ向上によって思いも掛けない化学物質が極めて微量、食品中に検出されるようになってきている。このような検出は毒性学的な意義は少ないものの、検出されたということが大きな注目を浴びることが良くある。毒性学的閾値 (TTC) 法は、リスク低減を含む対策案の優先付け作業を促進させる手法として、科学的にかつ透明性をもって当該リスクに掛かる低レベル暴露値を提示する。TTC 法では一連の毒性データベースを欠く化学物質について、化学構造上の特徴を共有する (他の) 化学物質の既知毒性評価に基づき、段階的に健康障害をもたらさない暴露濃度限界を設定する。本法は、適切な公衆衛生施策は検出の化学ではなく安全性の評価に基づくべき、との考えを支持する。本報告では TTC に関する既存文献の収集・評価をもとに、以下 2 分野での精密化を提案する。ひとつは、遺伝毒性の点から注意を喚起する化学構造を有する化学物質の TTC 限界を精密化するため、遺伝毒性データを含めることである。2 つ目は、暴露期間を考慮に入れることである。現行の TTC 暴露限界は、暴露

が生涯続くことを想定しているが、意図しない食品中化学物質へのヒトの暴露は限られた期間に過ぎない場合が多い。生涯以下の期間の暴露について本法を精密化した。  
(石井健二)

## 2. 鉄含有製品に関する重要な表示情報

Health Canada カナダ保健省

Important Labelling Information for Iron-Containing Products (June 10, 2009)

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/\\_2009/2009\\_90-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/_2009/2009_90-eng.php)

カナダ保健省は国民に対し、鉄サプリメントの表示について混乱の可能性があると用量について注意して読むようアドバイスしている。現在カナダで流通している製品の用量の表示のやり方はさまざまであり、消費者は製品中の鉄の量を誤解し、間違った量を摂取する可能性がある。鉄の過剰摂取は、便秘、吐き気、嘔吐、下痢のような危害の可能性があり、非常に多量の摂取では深刻な危害を起こす可能性がある。子供の過剰摂取の場合は特にそうである。

カナダ保健省は、消費者が異なる製品での鉄含有量を容易に比較し、自信をもって選択出来るようラベル表示の改正を進めている。

2010年1月1日からは、カナダでは全ての鉄含有製品は、1日の用量と表示が矛盾しないことが求められます。それまでは、同じような製品で異なった表示をする製品が市場に存在する。

2004年、Natural Health Products Regulations が施行し、全てのナチュラルヘルス製品（含、鉄含有製品）は用量に矛盾しない表示をすることが求められたが、発効するに先立ち、単一成分の鉄含有製品は薬剤として認められ、鉄の起源(鉄塩類)の量を正面ラベルに表示した。(例: グルコン酸第一鉄 300mg)。これは他の鉄塩類にも適用された。これらの鉄塩類からどれだけの鉄成分が供給されるかの詳細は(上の例では 37.5mg)は、通常は側面や裏のラベルに示された。

現行市場にある全てのオーソライズされた鉄サプリメントに関しては、安全と適切な投与のために必要な情報は、一つまたはそれ以上の表示のパネルに示されている。消費者はこれらの製品の表示を注意して読むべきであり、それでも何か質問や相談があるなら健康管理相談医に相談すべきである。

カナダ政府は国民に対し、健康管理相談医が他のアドバイスをしないなら、鉄元素の1日当たりの最大投与量は大人と14~18才の若者は45mg、0~13才

の子供は40mgであると示している。

カナダ保健省の鉄モノグラフに関する更なる情報が必要ならカナダ保健省のウェブサイトを参照下さい。(榎元徹也)

## 編集後記

消費者庁及び消費者委員会の組織図(案)は関連3法が可決成立されたときに関連法等とともに次のURLで公表されたものです。

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/shouhisha/3houan/090529seiritu.html>

最近の消費者庁・消費者委員会準備室からの情報によれば、この組織図(案)に沿って準備が進められているとのこと。一方、厚労省と農水省の「食品の表示に関する共同会議」は消費者庁の発足と同時に廃止されるとのことです。食衛法及びJAS法に基づく表示基準を設定する観点からは、同「共同会議」は不可欠であり、恐らく、これに類する審議会が消費者庁に設置されるのではないがすいさつしていますが、どうでしょうか？

6月5日の参議院議院運営委員会において任命同意に関する件が審議され、水岡俊一議員が「言うまでもなく、食品安全委員会は、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立的にリスク評価を行うべき機関です。しかしながら、政府が2005年12月、米国産牛肉輸入再開を決定した際には、食品安全委員会は、科学的評価は困難だとしながらも、輸入再開に事実上お墨付きを与える内容の答申をまとめました。今回、食品安全委員会委員の候補者となっている吉川泰弘氏については、当時、食品安全委員会プリオン専門調査会座長として問題の答申をまとめた重大な責任があります。特に、その答申を出したことについて同専門調査会のメンバーの半数に当たる6人が辞任されるに至ったことを考えれば、民主党としては、同氏について同意することは出来ません。今後、食品安全委員会は原点に立ち返り、国民の健康と安全のため自らの職責を果たされるべきことを改めて申し上げ、意見表明とします。」と発言しました。何故か？他に発言が無く、同委員会は同意を与えないことに決し、その後の本会議における採決でも反対多数で「同意を与えない」ことに決しました。誠に残念な結果といわざるを得ません。(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。

### 食品の安全性確保とマスコミの役割(平成21年度会員研修講演会)の概要

標記の講演会を6月3日午後2時から(財)東京都中小企業振興公社第1会議室において開催しました。

司会・開会挨拶 渡邊清孝 NPO法人食科協常任理事

座長 関澤 純先生(食安委リスクコミュニケーション専門調査会座長)

演題 食品の安全性確保とマスコミの役割

講師 (1)報道機関の立場から 江戸川大学教授  
前日本経済新聞社編集委員 中村 雅美

(2)科学ライターの立場から

科学ライター 松永 和紀

質疑応答 関澤座長の進行による質疑応答の要約は、次のとおり。

閉会挨拶 北村忠夫食科協常任理事

#### 質疑応答の要約(文責は食科協)

関澤座長 参加者からの質問について両先生からのご意見等をお願いします。

質問1 報道機関の世評を煽るような報道を防止するため、報道機関の内規やCSRに相当する倫理綱領のようなものがないのか。

質問2 報道に間違い又はその可能性があった場合、報道内容等を検証し、訂正記事を掲載するなどを検討してほしい。

質問3 行政とメディア関係者間における正確な情報の共有が重要である。そのため、行政からの情報提供の場をどのように設けて行ったらよいか。

中村講師 社内の人だけの組織または社外の人も含めた組織が検証する体制はあるが、それが果たして機能しているのかどうかということである。訂正記事についても同様である。

松永講師 報道の内容が明確な間違いではないが全体像としては違うというような事例(井戸水からシアン検出報道)もあるので、各社とも体制はあるが、科学的な専門家が参加した紙面審査委員会のようなものを組織し検証していく作業が必要となると思う。

質問4 行政からの情報発信をどのように工夫したら良いか。

中村講師 メディアには、珍しいこと、新しいことは取り上げるが、ごく普通のこと、当り前のことは取り上げないという性がある。行政の方には、少なくともその時点で知り得た情報を包み隠さずおっしゃって頂くことが重要である。また、EBMをEvidence based mediaと翻訳し、行政の方が必ずEMBの下に事実関係や具体的事例についてしっかり述べられていれば、メディアが想像する部分が少なくなる。

松永講師 一般の方とリスクコミュニケーションの場で意見交換を行う場合、まず具体的な事例について理解して頂くということである。そこからいかに

思考を広げるかということになる。そのことによって、各自が自分のバイアスや思い込みにも気づき、相互理解が深まる。

関澤座長 英国食品基準庁と厚生労働省の魚中の水銀についてのQ&Aを比較したところ、食品基準庁の方が非常に分かりやすかった。食品基準庁を訪問したときに、Q&Aの作成方法などを聞いたところ、心理学専門家やメディア出身者8名を含む15名のスタッフがみんなが分かる・納得する内容かどうかをチェックしているとのことであった。わが国でもこのシステムが取り入れられないものかと思う。

質問5 いわゆる無添加強調食品をなくすため、メーカー、量販店などへ改善を求めたいが決定的な対策が無く困っている。有効な方策を教えてください。

松永講師 無添加ということ自体の批判はしたくない、確かに無添加食品を望む消費者がおり、その需要に応える無添加食品があるのは良い。無添加と安全性をリンクさせた広告をするなどということと私は思っている。

質問6 消費者庁が創設されるが、食品安全に関してはどういう方向にいくと思うか。消費者庁が設置されることによってマスメディアの問題が解決出来ると思うか。

中村講師 おそらく、マスメディアと消費者庁がスクラムを組んでやっていくことになり、一元的に問題点が明らかになって、記事が作り易くなるだろう。

松永講師 消費者庁については期待できないと思っている。創設に参画している消費者団体の方達が、消費者の意向を反映してないと言っている。また、メディアにとっても行政にとっても、消費者の言うことを否定できず消費者の言うことが正しいということにあまりにも囚われ過ぎている。消費者にも問題点があり、それをたしなめるということもしなくてはならないが、そういう姿勢が残念ながら感じられない。

質問7 「報道の自由」を錦の御旗に掲げメディアが不確かな情報を流し感情を煽っているのではないか、また、BSEの問題についてどのように取り組まれたか。

中村講師 煽っているということについて、全面的に否定的なことは申し上げないが、以前に比べて少なくなっただけかなと思う。狂牛病という言葉の使用については数年前からBSEに切り替えたのではないかと思う。狂牛病は価値観が入った言葉であり、価値観が入った言葉はなるべく使わない方が良い。

松永講師 日本人は集団ヒステリー状態になるということだが、今回の新型インフルエンザの報道は比較的うまくいったのではないかと思う。感染した高校生が隔離されるなどの問題はあったが、全体を考えると、リスクが良く分からないところから始まったにもかかわらず、話が収束していくというようなことは、今までになかった良い例と思う。

最初の頃は狂牛病と書いていたように思う。この言葉を使うことであのイギリスで大問題となっているイメージをメッセージとして読み手に伝えることができる。その時点でBSEと出しても、誰も何もイメージできない。情報を伝えるためには、科学的な正しさと別に、読み手のバックグラウンドに合わせて、適切に言葉を選ばないと、伝わらないという問題がある。

質問8 情報を全て提出することで、却って世間の混乱を招く場合もある。情報の必要性をみきわめるため、メディアと市民のどちらを先にしているか。

中村講師 情報は不確かなままでは出さない方が良い。情報は速さとともに正確さが必要であり、不確かなものを出すと、情報が一人歩きして混乱を招く。

松永講師 情報は独り歩きするから、不確かな情報は出さないほうが良いとのことであるが、不確かだという補足も付けて提供することによって、不確かだけれども、この範囲ではこうではないかという書き方できちんと伝えることができる。新型インフルエンザ報道では、研究者がそれをかなり意識的になされたのではないかと思う。メディアもそれをきちんと受け止めて書くということがある程度は出来たかなと思っている。また、企業の方には情報を出すときは、網羅的な情報とそれを顧客・消費者向けに分かり易く編集した情報の二通りを出してくださいと言っている。分かりやすい情報から元の網羅的な情報へさかのぼれる構造にした方が企業の信頼感にも結びつくと思う。

質問9 中国産餃子の報道でも、0.1ppmでも、1000ppmでも、検出ということで同じ紙面の大きさで取り扱っている。リスクの程度の程度がどうなのかりスクの大きさを分かりやすくして頂きたい。

中村講師 メディアの特性としては全て並列的に報道する。リスクがあるかないかの方が分かりやすい。定量的な説明を入れると話がややこしくなる。非常に小さいスペースに沢山盛り込まなければならないので単純である程良い。

松永講師 リスクの大きさを伝えることが必要というご指摘はそのとおりと思う。メディアが残留農薬は何倍でしたとだけ伝え、厚生労働省が健康影響はないと言ってますという一文を付けることでは不十分と思う。字数制限があっても、厚生労働省がそう言っている根拠を伝えるためのテクニックを真剣に考えないといけないと思う。そこをどう伝えていくか日々苦しんでいる。

関澤座長 この質問票には、ご意見になるかもしれないが、一般市民のメディアリテラシーを向上させることが大切だ、小中学校時代から食の安全を科学できる教育を行うべきでないか、無添加＝安全食品といった馬鹿げた家庭科教育が相変わらず行われていきますと書かれていました。私も大学教育を経験しましたが同感です。そもそも小中学校で、添加物や農薬はどのように安全性が担保されているのかということに全然教えていないと大学生が言っています。また、リスクの大きさを分かりやすく報道することについて、基準値

の2倍という書き方よりも、体重50kgの方なら1日100個食べても大丈夫という方が一般の方が理解しやすいと思うので、メディアの方には工夫してもらう必要があるでしょう。

質問10 メディアは、行政と消費者とをつなぐ大切なパートナーと意識している。より良いメディアに生まれ変わる為に、出来る限り支援したいと考えており、例えばメディアセミナー等を念頭に置いている。メディア担当者は、どのような情報をどのように提供して欲しいのか。

中村講師 メディアセミナーは、メディアの仕事をしている人達の意識レベルを上げること、科学的に理解する知識を植え付けることだと思う。医薬品会社からの案内状は多いが役所や食品会社は殆ど無い。メディアセミナーの運営は、単なる自社製品の宣伝の場としてではなく、メディアの人間を教育、感化するくらいの意識をもって行って頂きたい。非常に歓迎である。

最後に、スライド「不信が生まれる背景と、不信増幅の構造」でも説明したが、残念ながら世の報道の内容を見ると、不信が増幅しているように感じるので、信頼を醸成するような報道に心がけて行きたいと思う。メディア関係者だけでなく、専門家や行政の方も含め、要するにそれぞれのセクターで直していかななくてはならない。

松永講師 行政のメディアセミナーとしては、群馬県庁が地元の記者クラブと勉強会を開催し、食品安全に関する知識、賞味期限とかの情報を提供したことが契機となり、両者の信頼関係が構築され、広報するべきか否かの判断基準を作るなど、双方に非常に大きなメリットがあったという評価であった。

最後に、明確な調査研究に基づいているわけではないが、主観的には、市民の考え、行動等が変わってきていると思っている。単に、農薬ダメ、添加物ダメ、BSEは全頭検査という意見や行動から、総合的なリスク評価に基づいて食品の安全は守っていかなくてはならないという動きへの変化が出てきている。特に生協はこの方向へ大きく変わりつつある。

関澤座長 中村先生、松永先生にはありがとうございました。最後に、両先生から、これからはみんなが変わって行くんだということ、大切なご指摘だと思う。両先生は自然科学をご理解されるバックグラウンドをお持ちの方なので、報道の中でも食品についてより深くご理解されている方でしたが、報道関係の方にももっと勉強していかなければならないと考えておられることだと思う。メディアの批判をするだけでなく、共に学び信頼関係を作っていくのは一緒に勉強していく中で、より良い関係や理解と協力が育ってゆく可能性があるだろう。終了。