



目次

【巻頭言】	頁
創立 50 周年を迎えた日本食品衛生学会	1
<hr/>	
【食科協の活動状況】	
1. 4月の主な活動	2
2. 今後の予定	3
<hr/>	
【行政情報】	
1. 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の設置について	3
2. 食品中のカドミウム対策に係る関係府省庁の連携推進について	4
3. 食品による窒息事故に係る食品健康影響評価に関する審議結果(案)についての意見募集	7
4. こんにゃく入りゼリーによる窒息事故の再発防止策の周知徹底	10
5. -リポ酸(チオクト酸)を含む「健康食品」について	11
6. 農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドラインの策定について	11
<hr/>	
【消費者情報】	
1. 食品による窒息事故に係る食品健康影響評価案に対する意見	13
2. ミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーの現状について(2010年)	16
<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: フラン(CAS No.110-00-9)	18
2. 2009年、フランスにおける黄色ブドウ球菌エンテロトキシンE型による食中毒発生に関する初めての証明	18

平成22年5月27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

【巻頭言】

創立 50 周年を迎えた日本食品衛生学会

(社)日本食品衛生学会会長
静岡県立大学客員教授

まいたに たみお
米谷 民雄

日本食品衛生学会は 1960 年(昭和 35 年)3 月に設立され、今年創立 50 周年を迎えた。そのお祝いとして、巻頭言の執筆依頼をいただいたものと思う。感謝を申し上げる。

さて、今から 50 年前の年はどのような年であったか、記憶されているであろうか。まず、西暦からすぐわかるように 60 年安保の年であり、その年の 6 月に新安保条約が発効している。また、年末には国民所得倍増計画が閣議決定されている。一方、食品衛生の観点から見ると、第一版食品添加物公定書がその年の 3 月に刊行されており、また本ニュースレター第 77 号の巻頭言に述べられているように、全国食品衛生監視員協議会が 5 月に設立されている。50 年前の 1960 年は、そのような年であった。

50 年前に公定書第一版が刊行され、食品衛生に関する学会や協議会が設立されたのは、当然ながら、その前に食品に関する大きな事件が起きていたからである。公定書に関しては、その 5 年前の 1955 年にヒ素ミルク事件が起き、その後、食品添加物の新規指定と規格整備が進められていた。指定添加物の数は 1955 年末の 85 品目から 1960 年末の 247 品目へと、急速に増加した。他方で、1956 年にその後水俣病と呼ばれる症状の集団発生が報告・確認されている。そのような状況下に、日本食品衛生学会は設立された。

その後 50 年、わが国では各方面の努力により食品衛生のレベルは格段に向上した。その過程では、日本食品衛生学会も国内の食品衛生の向上に大きな寄与をしてきたと自負している。しかし近年においては、以前とは異なる観点から、食の安全・安心が注目されている。そこで、当学会の活動には食品衛生のみならず食品安全も含まれていることを明瞭に示すために、今年 1 月からは学会名と学術誌名の英名に safety を入れ、学会名は Japanese Society for Food Hygiene and Safety、学術誌名は Food Hygiene and Safety Science (Shokuhin Eiseigaku Zasshi)と、変更したところである。

さらに、国の公益法人制度改革に対応して、当学会では公益社団法人をめざした申請を予定している。それに関連し、食品衛生の専門家組織として学会内で切磋琢磨するにとどまらず、会員外の関係者にも研究成果を普及させるため、50 周年記念事業として、食品衛生学雑誌の総説・原著論文を第 1 巻からすべてネット上で無料公開し、

また、無料の公開講演会も開催している。食品への不安や不信を除くためには、食品の安全性に関する科学的根拠を広く知らせることが重要と考えているためである。その目的のためには、もちろんリスクコミュニケーションも重要なファクターであるが、それに特化した場合は学会としてはこれまで設定していない。行政機関や食科協などの団体が主催するリスクコミュニケーションの場に、個々の会員が参画してくれている。

食品への信頼を損ねたのが食品偽装である。食品企業においてはコンプライアンスの推進・徹底やCSR (Corporate Social Responsibility) 活動が行われている。その一方で、広い技術分野にわたる専門家に対して技術者倫理が求められており、学会の中には学会員の倫理綱領を定めているところもある。また、技術者(専門家)を育成する大学では技術者倫理の講義が導入され、筆者も講義したりしている。社団法人としての学会も、法人という観点に立てば、将来的には学会のCSR/SRという話も持ち上がってくるのかもしれない。当学会においては、企業に所属する個人会員の中には品質保証・品質管理の専門家も多いため、今後この分野での学会活動を推進していただけないのではないかと、模索しているところである。

以上、日本食品衛生学会の話に終始してしまっただが、お許し願いたい。食科協の益々のご発展をお祈りするとともに、当学会の活動に対してもご助言をいただければ幸いである。

【食科協の活動状況】

1. 4月の主な活動

- 2日 医薬品食品衛生研究所安全情報部の畝山智香子第三室長を表敬訪問。
第8回通常総会・会員研修講演会の6月1日開催のお知らせを発送。
- 13日 常任理事会を開催、議題は ホームページの更新、新コンテンツの追加、平成22年度会員研修講演会のプログラム等、平成22年度総会の議案書案、収支状況の報告等。
- 14日 食科協メーリング掲示板の参加者へ初情報(消費者庁への賞味期限表示に関する個人的意見)を発信。
- 21日 農水省の平成22年度フード・コミュニケーション・プロジェクト説明会に出席。
- 22日 食科協HPの更新について関澤、三原、北村の各常任理事と事務局が協議し、更新作業は三原常任理事が行うことを決定。
- 27日 食科協ニュースレター第81号(4月号)を発行。
千葉県健康福祉部衛生指導課食品安全対策室長 岩井良宏氏と同室副主幹 秋谷英之氏が来訪。関澤常任理事への講演依頼の件。
第8回通常総会と会員研修講演会の運営等につき関澤、北村の両常任理事

と事務局が打合せ。

2. 今後の予定

6月1日13時10分から平成22年度通常総会を、14時から会員研修講演会を開催します。

【行政情報】

1. 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の設置について

消費者庁は4月22日、新たな消費者基本計画(平成22年度から26年度)が3月30日に閣議決定されたこと等から、「食品表示に関する一元的な法体系のあり方ワーキンググループ(WG)」を設置し公表しました。

その新消費者基本計画中の【具体的施策】で規定している施策のうち、「1 消費者の権利の尊重と消費者の自立の支援 (2) 消費者の自主的かつ合理的な選択の機会の確保 イ 表示・規格・計量の適正化を図るための施策」の中の「施策番号69」においては、「具体的施策：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、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律、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。」「実施時期：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。」と規定しています。

その「食品表示の一元的な法体系あり方WG」は、食衛法、JAS法、健康増進法等の食品表示の関係法令を統一的に解釈・運用するとともに、現行制度の運用改善を行いつつ問題点等を把握し、検討を進めるために消費者庁に設置されたもので、構成員は次のとおりです。

<チームリーダー> 泉大臣政務官 <チームリーダー補佐> 消費者庁次長
消費者庁審議官(企画調整部門担当)、 消費者庁審議官(執行部門担当)、
消費者庁参事官(法令審査・企画担当)、 政策調整課長、 消費者安全課長、
表示対策課長、 食品表示課長(WGの庶務担当課)。

当面の検討項目として次のことを定めています。

食品表示に関する一元的な法律の制定に向け、関係法令を統一的に運用するための問題点を把握した上で、個別課題への対応を含む総合的な検討の進め方の整理、具体的なスケジュールの策定等

諸外国における食品表示制度の情報収集、国際的なルールとの整合性の確認等
食品表示に係る執行に関する情報収集等

また、今後の進め方としては次のことを定めています。

- ・ 消費者基本計画では、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、食品表示に関する一元的な法律の制定など必要な措置を講ずることとしたところ。
- ・ 本ワーキングチームにおいては、
食品表示に関する諸外国の制度や国際ルールについての情報収集
有識者や関係団体からのヒアリング
執行現場における実態の把握
等を行いつつ、検討を進めることとする。

なお、食品表示に関する一般法(食品表示法(仮称))の制定については以前から、消費者、食品事業者等からも要望がありましたが、内閣府の国民生活審議会が平成20年4月に公表し、消費者庁の創設を提言した意見書「消費者・生活者を主役とした行政への転換に向けて(意見)「生活安心プロジェクト(行政のあり方の総点検)」の中の「第3章 2 (2)消費者・生活者の目線での施策の推進」の(食品表示のあり方)においても次のとおり指摘していました。

『...消費者・生活者にとって分かりにくいだけでなく、同時に事業者にとっても負担となっている⁶⁸。...したがって、一般的な食品表示から安全表示、機能表示、健康食品表示などを包含するものとして、JAS法、食品衛生法、健康増進法などを中心に関係法令を整理し、不当利得の剥奪の制度も含めて検討すべきである。なお、この一般法の検討に当たっては景品表示法に基づく食品の表示に関する公正競争規約との関係についても整理する必要がある⁷⁰。...』

詳細は下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin277.pdf>

<http://www.caa.go.jp/planning/pdf/100330keikaku.pdf>

http://www.caa.go.jp/seikatsu/shingikai/kokuseishin/iken-soutenken_dai21ji.pdf

2. 食品中のカドミウム対策に係る関係府省庁の連携推進について

「食品中のカドミウム対策に係る関係府省庁連絡会」が4月6日消費者庁会議室において開催され、引き続き、関係府省庁の円滑にして適切な情報の共有や連携協力を図りながら次の取組を進めることになりました。

(1) 食品の基準設定等

コメ

○4月8日付けでカドミウムに係る成分規格の改正を告示。(厚生労働省)

○4月8日付けで関係者に対し、成分規格の改正内容を通知。(厚生労働省、農林水産省)

コメ以外の食品

○食品に含まれるカドミウムの全国実態調査の実施及びカドミウム摂取量の推計<平成21年度～23年度>(農林水産省)

調査対象品目(予定)はコメ、野菜(にんじん、さといも等20品目)、水産物(サメ、イカ、ホタテ等8品目)。調査結果の検証、国民の食品からのカドミウム摂取量の推計等を行い、結果を公表するとともに、薬事・食品衛生審議会及び国際的なリスク評価機関であるJECFA(FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会)に提供予定。

○上記の調査結果や、トータルダイエツスタディなどによる日本人の食品からのカドミウム摂取量等を勘案し、必要に応じて成分規格の設定等を検討。(厚生労働省)

(注)トータルダイエツスタディ法：広範囲の食品を小売店等で購入し、必要に応じて摂取する状態に加工・調理した後、分析し、食品群ごとに化学物質の平均含有濃度を算出する。これに特定の集団における食品群の平均的な消費量を乗じることにより、化学物質の平均的な摂取量を推定する。

○環境省が実施した「畑作物等指定要件検討基礎調査」の結果を、薬事・食品衛生審議会食品規格部会(5月予定)及び食品衛生分科会(6月予定)に報告。(厚生労働省、環境省)

(2) 食品中のカドミウム低減対策等

関係者への要請(厚生労働省)

高濃度地域への当面の対策として、コメの成分規格の改正に合わせて以下を、4月8日付けで通知。

- ・関係者による低減対策が推進されるよう農林水産省及び環境省に対して要請。
- ・コメ以外の農産物について、汚染対策地域を有する地方自治体に対する消費者への情報提供の要請。

農産物に含まれるカドミウム濃度低減対策(農林水産省)

一般的な日本人が食品から摂取するカドミウムの量は、食品を通じ一生涯摂取しても健康に悪影響が出ないとされる量に比べ十分少なく、健康に悪影響が生じるレベルではないが、一部の欧米諸国に比べると高い傾向にある。このため、さらなる消費者の健康保護の観点から、食品を通じたカドミウム摂取量をより低減するため、主要なカドミウム摂取源であるコメを中心に、農産物中のカドミウム濃度低減対策を推進。

ア) コメ

○水田からカドミウムを除去する対策

- ・客土(非汚染土による盛り土又は置き換え)
- ・植物を用いた土壌浄化(畑地への応用に向け開発中)

○水田土壌中のカドミウムが水稻に吸収されることを抑制する対策

- ・水管理(水稻の穂が出る前後の時期に田に水をはる)

1) コメ以外の農産物

小麦：カドミウムの吸収量が低い品種の開発

大豆：土壌からのカドミウム吸収抑制対策をまとめたマニュアルを作成し、カドミウムの吸収量が低い品種の導入など産地での取組を推進

野菜：カドミウムの吸収量が低い品種の選定、土壌改良資材の施用等の濃度低減技術の開発

農用地土壌汚染対策地域の指定要件の見直し等（環境省）

ア) コメについて

農用地土壌汚染対策地域の指定は、カドミウムについて現在までに63地域が指定され、55地域で解除されているが、今般、コメのカドミウムに係る食品規格が改正の方向となっていることを踏まえ、指定要件の見直しについて、中央環境審議会において審議中。答申案をとりまとめ、パブリックコメントを実施中。食品安全委員会への諮問を予定。

イ) コメ以外の食品について

今後、コメ以外の食品についてもカドミウムに係る成分規格が設定され、農用地土壌汚染対策地域の指定要件を検討する必要が生じることを想定し、土壌と農作物のカドミウム含有量の相関関係を把握するための基礎データを取得するために実施した「畑作物等指定要件検討基礎調査」のデータを基に、土壌中のカドミウム含有量と農作物中のカドミウム含有量との相関等について検討を実施中<平成22年度も引き続き実施>。

なお、「食品中のカドミウム対策に係る関係府省庁連絡会」は、次のことを目的として去る3月18日に組織されました。

「これまで、食品中のカドミウムについては、主要な摂取源である米を中心に対策が進められてきている。今後も、引き続き、食品全体でカドミウム濃度低減等の対策を講じていくことが必要であり、対策の拡充を検討することも課題となってくる。このような検討に当たっては、担当省庁が、関係省庁から情報を得つつ取り組むことが重要であり、関係府省庁間の連携協力を透明性の高いかたちで進めていく必要がある。このため、円滑、適切な情報共有や連携協力をはかることを目的として、本連絡会を開催する。」

同検討会が取組む課題は次のとおりです。

(1) 食品中のカドミウム対策のあり方

米に係る基準値改正の経緯、基準値改正を踏まえた取組、米以外の食品に係る対応の考え方等。

(2) 畑作物等に係る対策の前提となる調査の進め方

対策の検討の前提となる調査等の作業工程等。

(3) 関係府省庁の連携協力

情報共有・情報発信のあり方等。

構成員は次のとおりで、庶務は消費者庁消費者安全課が担当します。

内閣府食品安全委員会事務局評価課長

消費者庁消費者安全課長

農林水産省消費・安全局農産安全管理課長

厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長

環境省水・大気環境局土壌環境課長

上記のほか、必要に応じて、関係機関、関係者等が参加。

詳しくは下記のURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

http://www.caa.go.jp/safety/pdf/100419kouhyou_1.pdf

http://www.caa.go.jp/safety/pdf/100318kouhyou_8.pdf

3. 食品による窒息事故に係る食品健康影響評価に関する審議結果（案） についての意見募集

食品安全委員会は、内閣総理大臣からの「こんにやく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品の安全性について」に係る食品健康影響評価の要請を平成21年4月27日に受けたことから、直ちに評価案作成グループとして「食品による窒息事故に関するワーキンググループ(WG)」を設置しました。同WGは7回に及ぶ審議を経て取りまとめた評価書(案)を本年3月25日の同委員会で報告し、同委員会は同日にWG評価書(案)のパブリックコメントを行いました。評価書案の要約は次のとおりです。意見募集の期間は4月24日まででした。詳しくは下記のURLをご覧ください。

<http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai325/dai325kai-siryou4.pdf>

要約

1. はじめに

食品による窒息事故に関するワーキンググループ（以下「WG」という。）は、こんにやく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品の安全性に係る食品健康影響評価の実施に当たり評価要請者から提供されたデータ等が限られていた状況の中で、事例数が少ない、ピアレビューが行われていない等、必ずしも科学的な信頼性が十分とはいえない資料も含め、できる限り多くの知見の入手に努め、現状で可能な範囲において、中立公正な立場から科学的に評価を行った。本評価では、食品による窒息事故の実態を把握するとともに、窒息事故が発生しやすい食品並びに食品の物性等及び摂食者側等の要因を明らかにすることを試みた。

2. 窒息事故の実態について

食品による窒息事故の背景には、一般人口において誤嚥又は嚥下困難となる事例が日常的に発生しており、多くは回復するものの、ごく一部が、気道閉塞を解除するこ

とができずに救急隊搬送症例等として把握されているものと考えられる。

食品による窒息事故死亡症例数は、過去10年間に約1.2倍に増加している。これは、高齢者での死亡症例数の増加によるものであり、近年の人口の少子高齢化を反映したものと考えられる。食品による窒息事故での死亡率を年齢階層別にみると、65歳以上の高齢者層では全人口平均を上回るようになり、さらに加齢とともに増加していた。一方、年齢階層別死亡総数に占める、食品による窒息事故死亡症例数の割合をみると、0～4歳の乳幼児での割合は、全人口平均を上回っていた。

原因食品については、餅、米飯類が上位を占めていた。餅、米飯類及びパンといった穀物類を原因とする症例の8割以上が高齢者であった。小児に限定した救急救命症例での原因食品については、飴類が最も多く、救急隊搬送症例でも、飴類に係る症例の8割以上は小児であった。窒息事故には至らなかった気管・気管支異物症例については、多くの報告事例において概ね半数以上を乳幼児が占めており、異物の多くが、ピーナッツをはじめとする豆類・種実類であった。

3．窒息事故の多い食品について

摂食機会の程度について考慮することなく、窒息事故症例数の多寡のみをもって、窒息事故が発生しやすい食品がどうかの判断を下すことは困難である。そこで、窒息事故の原因となった主な食品（群）について、食品（群）別の摂取量及び一口量を加味した、一口あたり窒息事故頻度を算出し、相対的な比較を行った。その結果、餅が最も高く、次いでミニカップゼリー、飴類、パン、肉類、魚介類、果実類、米飯類の順であった。ミニカップゼリーをこんにやく入りのものに限定した場合、その窒息事故頻度は飴類に次ぐものであった。

WGとしては、こんにやく入りのものを含むミニカップゼリー - の一口あたり窒息事故頻度は、おそらく飴類と同程度ではないかと推測する。一方、こんにやく入りミニカップゼリーによる窒息事故が、高齢者や小児の摂食禁止について表示を行うこと等の措置がなされて以降には報告されていないとすれば、飴類よりも窒息事故頻度は小さくなっている可能性があると考えられる。

4．窒息事故の要因について

(1) 食品以外の要因について

食品による窒息事故においては、食品以外の要因が大きく関与していることを確認した。ヒトは、特に気道と食物の通路との交差領域が広く、口から摂取される食品を危険部位の近傍で通過させざるを得ず、このことが、摂食者側の要因の根底にあるものと考えられる。

食品の物性や安全な食べ方を知る、一口量を多くせず、食物を口の前の方に摂りこむ、よく噛み、唾液と混ぜる、食べることに集中する、といった「窒息しにくい食べ方」を徹底することが、摂食者側の要因を低減させ、窒息事故の予防につながることを確認した。

ヒトには、口中で食塊のテクスチャーを認知し、調整する機能が備わっている。この機能が発達途上にある、又は低下している場合には、誤嚥又は嚥下困難の状態から窒息事故につながる可能性がある。

青年～中年期(15～64歳)の健常者では、こんにゃく入りミニカップゼリーによる窒息事故死亡症例は確認されていない。この年齢層では、食品による窒息事故が少ないという事実から、WGでは、食品による窒息事故に係る大きな要因の一つは、摂食者側の年齢にあると考える。

高齢者では、加齢による生理学的変化(咀嚼力低下、喉頭挙上距離延長、嚥下反射の感度低下及び惹起遅延)、歯牙欠損等、背景疾患(脳血管障害等)、嚥下機能障害への対応、食事の自食といった要因が窒息事故に関連しているものと推測された。

小児では、歯列咬合の発育、摂食機能の発達、行動といった要因が窒息事故に関連しているものと推測された。

その他の食品以外の要因として、保護者の危険性認識、応急処置、食事の介助等の環境要因が窒息事故に関連しているものと推測された。

(2) 食品側の要因について

食品側の一般的な要因としては、表面平滑性、弾力性、硬さ・噛み切りにくさといったテクスチャー、大きさ及び形状といったものが窒息事故に関連しているものと推測された。

一口あたり窒息事故頻度が最も大きかった餅については、次の要因等により高齢者において特に窒息事故を発生しやすくしているものと推測した。すなわち、噛み切るためには大きな咀嚼力を要する食品である。口に入れた直後は軟らかくて伸びやすいが、咀嚼しているうちに温度が下がり、硬さ(噛み切りにくさ)が更に増加する。口中での食物のテクスチャー認知・調整機能が低下していると、十分に破砕されず、唾液とよく混ぜられないまま咽頭に送り込まれてしまう。テクスチャー認知・調整機能が低下していると、温度低下により付着性を増した食塊が咽頭～喉頭前庭付近に貯留し、場合によっては気管・気管支に到達し、その表面に張り付いて、取れにくくなり、気道を閉塞してしまう。気道の表面の潤いが低下していると、そうした物性はさらに増強される。咳嗽反射が弱まっている場合には、気道閉塞を容易には解除できなくなってしまう。

こんにゃく入りミニカップゼリーについては、次の要因等により窒息事故を発生しやすくしているものと推測した。すなわち、形態から、上向き食べ、吸い込み食べが誘発され、喉頭閉塞が不十分な状態のままゼリー片を吸い込んで、気道を詰まらせてしまう。こんにゃく入りミニカップゼリーは、一般のゼリーよりも硬い(噛み切りにくい)ものが多く、冷やすと更に硬さを増す。噛み切りにくく、ゼリー片が十分に破砕されないまま咽頭に送り込まれ、中咽頭～喉頭付近に貯留することによって気道を閉塞してしまう。破砕不十分なゼリー片を気道に詰まらせてしまうと、気道に

ぴったりと嵌るような大きさ・形状であり、弾力性があり、水分が少ない部位に介在すると剥がれにくく壊れにくいため、気道閉塞が解除されにくい。

また、WGは、こんにゃく入りのもの以外のミニカップゼリーであっても、こんにゃく入りミニカップゼリーと同様の方法で摂食される可能性があり、同様の大きさ・形状であって、同様の物理的又は物理化学的特性が付与されたものについては、窒息事故の発生しやすさは、こんにゃく入りのものに準じるものと考えられる。

飴類については、「しゃぶる」という独特の摂取形態により唾液と混ざり合い表面平滑性が増した飴類を口腔内でうまく保持できず、当該食品が安全な大きさになる前に誤って咽頭に送り込まれ、喉頭付近に貯留することによって気道を閉塞してしまうといったこと等により、特に小児において窒息事故を発生しやすくしているものと推測した。

そのほか、窒息事故が発生しやすいと考えられたパン、肉類・魚介類、果実類及び米飯類について要因分析を行ったが、それ以外の食品によっても、窒息事故が発生する可能性はある。

5. 海外における対応等について

主にミニカップゼリーによる窒息事故についての海外における対応等を把握し、整理した。ただし、EUを除く諸外国等ではいずれも基本的にリスク管理措置に終始していた。それらのリスク管理措置の中で、食品の硬さや大きさについて制限値を設定した例がみられたが、そうした制限値が、窒息事故の発生との直接の因果関係を証明するような科学的根拠に基づいて設定されたのか否かについて把握することはできなかった。

6. おわりに

食品による窒息事故について、ヒトを対象とした実験での検証は倫理上の問題があり、動物を用いた実験による再現も技術的に困難である。また、疫学的調査研究を行うとしても、食品による窒息事故については、内容把握が断片的で全容が解明されていないものも多く、発生件数も少ないことから、各種要因との因果関係を統計学的に明らかにすることは難しかった。そのため、現時点においては、実態を把握し、窒息事故の多い食品について、食品以外（摂食者等）及び食品側の各種関連要因を基に要因分析を行うといった評価手法を用いたものである。したがって、本評価については、今後、国際的な評価等の動向、国内外の科学的知見の蓄積等を勘案し、必要に応じて更なる検討がなされるべきものと考えられる。

4. こんにゃく入りゼリーによる窒息事故の再発防止策の周知徹底

内閣府の旧国民生活局は平成21年1月に、こんにゃく入りゼリーによる窒息死亡事故の再発防止を図るため、厚労省及び農水省関係各課長との連名で標記の「徹底通知」

等を関係団体に発出し、個包装の警告表示の実施等表示の改善の徹底、物性・形状等の改善、店頭における注意情報の提供、子ども向け菓子売り場以外での販売等の必要な措置を講ずるよう、協力要請を行いました。

しかし、国民生活センターが消費者庁の依頼に基づき本年1月から4月にかけて実施した販売実態、形状・物性及び表示並びにアンケート調査の結果(本号の【消費者情報】を参照)から、一部の商品では、依然として個包装の警告表示等の改善が図られておらず、また、半数以上の商品が店頭における警告表示なしに販売されていることが確認されました。

そこで、消費者庁は5月19日、製造関係団体及び製造事業者等に対し改めて標記の「徹底通知」を発出し、引き続き、個包装の警告表示の実施等表示の改善の徹底、子ども向け菓子売り場以外での販売、店頭における注意情報の提供及び物性・形状等の改善を促進すること、また、流通関係団体等に対しては店頭における注意情報の提供、子ども向け菓子売り場以外での販売等の必要な措置を講ずるよう周知徹底することを依頼しました。

詳細はhttp://www.caa.go.jp/safety/pdf/100519kouhyou_3.pdfをご覧ください。
(伊藤蓮太郎)

5. -リポ酸(チオクト酸)を含む「健康食品」について

厚労省は、平成21年度厚生労働科学研究において実施された「自発性低血糖症の実態把握のための全国調査」(主任研究者：内潟安子東京女子医大医学部糖尿病センター第三内科教授)において、「自発性低血糖症」を発症した患者187名に対しアンケート調査を実施したところ、19名が「健康食品」を摂取しており、内16名が -リポ酸を摂取していることが判明したとの情報を重視して、4月23日(財)日本健康・栄養食品協会理事長あてに、会員企業、関係団体に対し次の注意喚起を行うよう依頼しました。

『 -リポ酸を含有する健康食品を製造する際には、その含有量が医薬品の経口上限摂取量を超えることの無いよう周知すると共に、消費者に対し -リポ酸の摂取により冷や汗、手足の震え等の体調変化が生じた場合には、速やかに摂取を中止し、医師等に相談する等』

詳しくは次のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/hokenkinou/dl/37.pdf>

6. 農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドライン」の策定について

食料・農業・農村基本法で定める基本理念に沿って農業生産活動を行うためには最

適な農業生産工程管理(GAP : Good Agricultural Practice)^(注)が必要です。しかし、国内では様々なGAPが存在している現状であり、取組内容の共通基盤を整理することが課題となっていました。農水省は、このような実態を踏まえ、食品安全に加え、環境保全や労働安全のように幅広い分野を対象とし、かつ高度な取組内容を含むGAPの共通基盤として「農業生産工程管理(GAP)の共通基盤に関するガイドライン」を策定し、4月21日に公表しました。ここでは、同ガイドライン中の取組事項の中から次の例を掲載しました。詳しくは下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

<http://www.maff.go.jp/j/press/seisan/gizyutu/pdf/100421-02.pdf>

ガイドラインにおける取組事項の例(野菜)

1 食品安全を主な目的とする取組

区分	取組事項	取組事項に関連する法令等
ほ場環境の確認と衛生管理	ほ場やその周辺環境(土壌や汚水等)、廃棄物、資材等からの汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> ・コーデックス生鮮果実・野菜衛生実施規範(2003年7月第26回コーデックス委員会総会採択)(注1) ・「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)について」(平成16年2月27日付け食安発第0227012号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)
農薬の使用	無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止(法令上の義務)	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬取締法(昭和23年法律第82号)
水の使用	使用する水の水源(水道、井戸水、開放水路、ため池等)の確認と、水源の汚染が分かった場合には用途に見合った改善策の実施(特に、野菜の洗浄水など、収穫期近くや収穫後に可食部に直接かかる水に注意)	<ul style="list-style-type: none"> ・コーデックス生鮮果実・野菜衛生実施規範(2003年7月第26回コーデックス委員会総会採択)

2 環境保全を主な目的とする取組(省略)

3 労働安全を主な目的とする取組(省略)

4 農業生産工程の全般に係る取組(省略)

(注)農業生産工程管理(GAP : Good Agricultural Practice)とは、農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行うことによる持続的な改善活動のことです。これを我が国の多くの農業者や産地が取り入れることにより、結果と

して食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保、競争力の強化、品質の向上、農業経営の改善や効率化に資するとともに、消費者や実需者の信頼の確保が期待されます。

【消費者情報】

1. 食品による窒息事故に係る食品健康影響評価案に対する意見

主婦連合会、全国消団連及び全国消費者行政ウォッチねっとは、食安委が意見募集を行った「食品による窒息事故に係る食品健康影響評価(案)」(本紙【行政情報】の3を参照)に対し、それぞれ次のような意見を提出しました。詳細は下記のURLをご覧ください。(伊藤蓮太郎)

1. 主婦連合会の意見(4月23日提出、主婦連合会HPから引用)

「食品による窒息事故に係る食品健康影響評価案」については、今後の食品窒息事故の根絶・低減と、消費者への注意喚起へ向けた対策に大きな影響を与えるものと考えられます。「ミニカップこんにやく入りゼリー」については、食習慣のない新規食品の形状・物性を考慮したリスク評価への期待をもとに事故の原因究明等では科学的な検討がなされています。しかし、事故の発生頻度の計算およびその「視点」については疑問なしとしません。そこで主婦連合会では、以下の意見を述べます。

(1)「1口あたり窒息事故頻度算出式」は、年間市場規模、年間窒息事故件数などを前提とするものですが、その数値の根拠について疑問があります。こんにやく入りゼリーについては、事故件数についてわかる範囲での件数を用いていること、1日摂取量では過去10年間の摂取量に大きな変動はないとし、10年前の2年間の1日摂取量を加重平均した数値を基本に置いていることなど、いくつかの「仮定」を挿入し、実際より少ないと推測される事故件数や、実際よりは過大と思われる販売量・摂取量を前提にしています。各種業界データや「家計調査」「国民栄養調査」等のデータ等を踏まえ、ミニカップこんにやく入りゼリーの販売量・摂取量に近くよう計算し、可能な限り実態に即したデータとして利用することが必要と思います。

(2)窒息事故頻度算出は死亡者数を前提にしています。死亡に至らない事故や、その健康ダメージ等も窒息事故頻度の評価の前提とすることが必要と思います。その場合、現在、日本には加工食品の事故について報告義務がないこと、事故情報収集体制の整備が遅れていることなども評価の考慮に入れるべきではないかと考えます。

(3)こんにゃく入りゼリーのリスク評価で期待されたのは「餅」や「飴」が持つリスクについての社会的通念(社会の共通認識)を、いかに比較可能な数値としてこんにゃく入りゼリーのリスク評価に反映させることができるかにあったと考えます。「餅と高齢者」「あめ玉と乳幼児」からは窒息のリスクがイメージされます。しかし「こんにゃく入りゼリーと幼児」「こんにゃく入りゼリーと高齢者」を並べてもこれまで窒息のリスクはイメージされませんでした。ミニカップこんにゃく入りゼリーには食習慣がなく、リスクの社会的共有化の基盤がないためです。このような「社会通念」をどう評価の要件にとり入れるか、それを実施するには国民生活センターがこの10年間に取り組んできたこんにゃく入りゼリーの各種テストの基本となった「消費者の視点」を踏まえた相応の「仮定」が必要となります。しかし、提示された「評価案」にはそのような考慮が見当たらないように思われます。以上の点から主婦連合会では、算出式に用いられたデータの根拠、範囲を広げての症例の評価、それら評価作業の視点の点で「評価案」に疑問を感じます。

2. 全国消団連(4月22日提出、全国消団連HPから引用)

平成22年3月10日食品安全委員会食品による窒息事故に関するワーキンググループにおいてまとめられた「食品による窒息事故に係る食品健康影響評価の案」について、以下の意見をのべます。

記

1. 健康影響評価を窒息事故削減にむけての対策に活かして下さい。
今回の評価にあたって集められた情報は、現時点での日本の窒息事故の実態がわかるものです。広く情報提供して下さい。
特に高齢者と幼児の事故が増加傾向にあるとされています。厚生労働省、文部科学省、消費者庁と連携して高齢者施設、地域の高齢者の集まり、幼児や高齢者のいる家庭に向けて、窒息事故を起こさないような食べ方の注意喚起を行なってください。
特に食経験が浅いこんにゃく入りミニカップゼリーについては「5.個別の食品(群)による窒息事故の要因(2)ミニカップゼリー(こんにゃく入りのものを含む)」を消費者庁と連携して国民に周知徹底してください。
事業者が食品による窒息事故の低減に向けた対策をとるよう、指導・監督にあたる経済産業省、農林水産省に提言を行ってください。
消費者庁と連携して、注意喚起のための情報のラベル化などを検討してください。
2. 「おわりに」にあるとおり今後も調査研究を続けてください。
厚生労働省、農林水産省、消費者庁などのリスク管理機関と連携して、窒息事故に係る情報収集のためのシステムを確立し、調査研究を進めてください。
企業が新しい食品を設計する際、リスクの低減を含め健康被害を起こさないように、調査研究の結果を情報提供してください。

3. 全国消費者行政ウォッチねっと

(4月23日提出、全国消費者行政ウォッチねっとHPから引用)

本件審議結果(案)では、「一口あたり窒息事故頻度」をリスク評価の要因の一つとしています。しかし以下のとおり、「一口あたり窒息事故頻度」をリスク評価の要因の一つとすること自体相当でなく、同案の科学的・中立性・公正性に対しては強い疑念を抱かざるを得ません。

従って、本件審議結果(案)をこのまま食品安全委員会の見解とすることには反対です。

そもそも窒息事故の再発防止にとって重要なのは、窒息事故に至る可能性のあるさまざまな要因を分析したうえで、それぞれの要因ごとにそのリスクを除去する対策を立てることです。

そして本件審議結果(案)も指摘するとおり、窒息事故の原因の中には、食品側の要因(食品そのものの物性・形状・容器等に起因するもの)と、食品以外の要因とが混在しています。窒息事故の原因がいずれであるかによって、その対策は異なってきます。例えばパンの早食い競争でのどを詰まらせてしまった場合には、そのような食べ方が問題となることはあってもパンの物性そのものが問題になることは通常はありません。これに対し、ミニカップ入りこんにゃくゼリーのように、カップから直接吸い取って食べることが想定されている食品を、その想定どおりの食べ方で食べた結果のどに詰まらせてしまったような場合には、食べ方ではなく食品・容器の大きさ・形状・物性等が問題にされることとなります。

にもかかわらず本件審議結果(案)においては、食品側の要因と食品以外との要因とを区別せずに、窒息事故という結果だけを捉えて事故頻度を算出しています。このような調査目的を見失ったデータの算出は、具体的な事故防止策を検討するために無意味であるばかりか、事故防止のための正しい判断を誤らせるおそれがあります。

したがって、こうした「一口あたり窒息事故頻度」をリスク評価の一要因とすること自体、不適切であって、同案の科学的・中立性・公正性には大変問題があると考えます。

なお、同案においては、一日摂取量等のデータの算出についても疑問があります。例えば、餅、米飯類、パン、飴類等は国民栄養調査特別集計結果による摂取量(調査対象者の摂取食品を秤量記録して調査)をもとに算出しているのに対し、こんにゃく入りミニカップゼリーは生産量や販売量をもとに算出しています。常識的に考えて、摂取量より生産量・販売量の方が大きい値となるのですから、これではこんにゃく入りミニカップゼリーの一日摂取量が相対的に多く計算されてしまい、本来の事故頻度よりも数値が低く見えることとなります。このように同案では、データの取り方そのものにも問題があり、全体として、科学的正確性そのものにも疑問があ

ると言わざるを得ません。

食品安全委員会においては、正しい対策を立てるために真に中立公正な科学的判断を行って頂きたいと思えます。

<http://shufuren.net/modules/tinyd9/index.php?id=124>

<http://www.shodanren.gr.jp/database/219.htm>

<http://watch-net.sakura.ne.jp/wn/2010/04/26/100423iken.pdf>

2. ミニカップタイプのこんにやく入りゼリーの現状について(2010年)

国民生活センターは、消費者庁の依頼に基づき、ミニカップタイプのこんにやく入りゼリーの販売実態調査、同製品の形状・物性及び表示調査、並びに製造・販売者及び小売店チェーン本部へのアンケート調査を実施し、その結果を消費者庁へ報告するとともに5月18日に公表しました。

調査等の実施期間は本年1月から4月です。対象の店舗・会社数はについては東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県のスーパーマーケット・ドラッグストア等225店舗及び大手インターネット通信販売サイト内の店舗を中心とした35店舗、については7社27銘柄の製品、及びについてはの調査を行った店舗のチェーン本部を中心とする40社との7社です。

主なテスト結果

1. 販売実態調査

- ・ミニカップタイプのこんにやく入りゼリーは、ドラッグストアやディスカウントショップでは、高い割合で販売されていた。
- ・警告表示を掲示して販売していた店舗は、全体の3割以下であった。

表. 販売している店舗における警告表示の有無について

カテゴリー	調査店舗総数	販売していた店舗数	警告表示あり	簡易な警告表示あり	警告表示なし
総合	225	117	21 (18.0%)	13 (11.1%)	83 (70.9%)
スーパーマーケット	52	13	3 (23.1%)	1 (8%)	9 (69.2%)
ドラッグストア	80	62	14 (22.6%)	1 (1.6%)	47 (75.8%)
100円ショップ	43	12	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)
ディスカウントショップ	31	30	4 (13.3%)	11 (36.7%)	15 (50.0%)
輸入食品店(参考)	19	0	-	-	-

店舗に「～お願い～ お子様や高齢者の方はたべないでください 本品は弾力性があり、そしゃく力の弱い高齢者や小さなお子様はのどに詰まるおそれがあります」という内容の警告表示の掲示があるか否かを調べた。ただし、表示の文字が小さく読みづらいものやなぜ食べてはいけないのかの理由の記載のないもの、「食べる時、気をつけてください」等の子どもや高齢者が「食べてはいけない」という注意点が明確に読み取れないものは「簡易な警告表示あり」と判定した。なお、括弧内の数値は各カテゴリー内での販売していた店舗の内のパーセンテージ。

- ・インターネット通信販売においては、大手ショッピングモールでは、ミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーが複数の店舗で購入可能であった。
2. 形状・物性について
- ・現在販売されている商品は銘柄によりかたさや弾力性が異なり、1社の商品は、普通のゼリーと比べてもやわらかかった。また、2009年1月に公表した6社については、2社の商品を除き、ほとんど変わっていなかった。
 - ・ゼリーの形状は、多種多様あるが、2009年1月に公表の対象銘柄についてはその形状が大幅に変更されていたものはなかった。
3. 表示について
- ・1社以外は、外装パッケージの表面に大きな警告絵表示等が、また裏面には大きく取り扱い等が記載されていた。
 - ・1社以外は、「子どもや高齢者は食べない」や「凍らせないこと」については表示されていた。
 - ・ほとんどのメーカーでは、ミニカップのフタ部分に警告表示をしていた。
4. アンケート調査
- ・2008年秋以降、ほとんどのメーカーが表示を中心に変更を行っていた。ただし、出荷の際、小売店に陳列場所の依頼をしていたメーカーは少なかった。
 - ・小売業者本部よりミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーの販売に関して指示を出していた会社は多いが、その内容は、各社で大きな差があり、陳列場所・警告表示ともに指示を出していたところは少ない。

消費者へのアドバイス

ミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーは子どもや高齢者は食べないこと。

こんにゃく入りゼリーは、普通のゼリーよりもかたく、弾力性も強いものが多い。また、水に極めて溶解しにくく、口腔内ではほとんど溶解しない。従って、えん下力・そしゃく力の弱い子どもや高齢者では、窒息事故を起こす危険性を否定できないため、食べてはいけない。

今回実施した、小売店舗における販売実態調査の結果、売り場にパッケージの表示以外の警告表示がない場合も多く、子どもが食べる菓子と同じ売り場で販売されている等のケースも見られたが、ミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーを子どもや高齢者に与えてはいけない。

以上の記事の詳細については下記のURLをご覧ください。（伊藤蓮太郎）

http://www.kokusen.go.jp/test/data/s_test/n-20100518_1.html

http://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20100518_1.pdf

【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：フラン (CAS No.110-00-9)

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

Food Chem Toxicol. 2010 Jan, 48 S1: S69-S74

フランはコーヒー、肉・種々の野菜の缶詰・瓶詰め食品中に普通に認められる。フランは炭水化物の熱分解で生成すると考えられている。フランはげっ歯動物で発がん性があるが誘発される全ての腫瘍について作用機作が詳細に確定されているわけではない。

フランのデータに用量反応モデルを適用した結果、肝臓細胞腫瘍の BMDL10 は、1.23 mg/kg 体重/日と算定され、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。
(石井健二)

2. 2009 年、フランスにおける黄色ブドウ球菌エンテロトキシン E 型による食中毒発生に関する初めての証明

Ostyn A, De Buyser ML, Guillier F, Groult J, Felix B, Salah S, Delmas G, Hennekinne JA.

(AFSSA-LERQAP (French Food Safety Agency, Food Quality and Food Processes Research Laboratory), European Union Reference Laboratory for Coagulase Positive Staphylococci including Staphylococcus aureus, Maisons-Alfort, France.)

Euro Surveill. 2010 Apr 1;15(13)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20394711>

2009年末、フランスにおいて黄色ブドウ球菌に起因した6件の集団食中毒が報告された。未殺菌乳から製造されたソフトチーズが集団食中毒の共通原因食品であることが判明した。黄色ブドウ球菌エンテロトキシンE型が公式の確認方法(the European Union Reference Laboratory (EU-RL))によって当該チーズ中にあることが同定されかつ定量された。現在分かっている限りでは、この報告はフランスにおける黄色ブドウ球菌エンテロトキシンE型に起因した集団食中毒の最初のものである。(伊藤蓮太郎)

編集後記

本号は、4月下旬から5月中旬にかけてこんにゃく入りゼリー等の食品による窒息事故防止に関する記事が集中したため、さながら「こんにゃく入りゼリー」特集(行政情報で2本、消費者情報で4本)になってしまいました。食品による窒息事故の場合、死亡例が目立つこと、及び窒息という生体現象が食品の物理的な要因又は状態に起因して発生することから、食品製造業者の一義的責任は免れませんし、行政機関としても食品健康影響評価を行った上で、最適ナリスク管理措置を講じなければなりませんので。

それにしても、被害者が子供の場合は親の責任が、また被害者が成人や老人の場合は本人の責任、即ち消費者側の自己責任が全く無いといっているのでしょうか。消費者基本法が定める消費者の自立支援事業はなぜ遅々としているのでしょうか。スッキリしません。

食品表示に関する一元的法体系のあり方WGが発足しました。まだ、「あり方WG立上げ」の段階ですから、食品表示に関する一般法(食品表示法(仮称))の国会での審議までには年単位の日数がかかりそうです。それにしても、編者は、健康増進法第26条に基づく特別用途食品(トクホを含む)表示制度及び同法第31条に基づく栄養表示基準表示制度は、食衛法第19条に基づく表示基準とJAS法第6章に基づく品質表示基準とを一つにした新法・食品表示法(仮称)の制定とは区別すべきものと考え一人です。主な理由は2つ、前者は許可制の表示であり、実質的な許可基準は当該食品の内容・成分を対象にしていること。一方、後者は製品に関する情報提供手段としての表示であること。の理由から、前者の法律には食生活指針に沿ったバランスの取れた食生活の推奨を謳いこむ必要性があることです。後者には勿論不要です。

日本食品衛生学会の創立50周年、おめでとうございます。米谷会長にはご寄稿誠にありがとうございました。全国食品衛生監視員協議会(食品衛生監視員の全国団体)も第1回全国研修会が1960年(昭和35年)6月ですから、設立50周年になります。初めの頃の全国研修会で「営業者に対する食品衛生の監視とは? 指導とは? どちらを先に行わせるか?」が協議されたこともあったそうです。(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。