

食品安全情報 No. 12 / 2008 (2008. 06.04)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

食品微生物関連情報	--- page 1
食品化学物質関連情報	--- page 20

食品微生物関連情報

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO : World Health Organization)

<http://www.who.int/en/>

WHO Global Salm-Surv (GSS) がニュースレター第 1 号を発刊

WHO Global Salm-Surv Newsletter, Issue 1, May 2008

WHO の Global Salm-Surv (GSS) が初めてのニュースレターを発表した。Global Salm-Surv とは、サルモネラのサーベイランス、分離、特定および抗菌剤耐性検査を行う検査機関および専門家の世界的ネットワークである。これは重要な食品由来疾患のサーベイランスおよび対策に関する加盟国の能力を向上させることや、食品由来病原体の抗菌剤耐性低減の活動を支援することを目的に WHO が取り組んでいる活動の一環である。プログラムは 2000 年 1 月に開始され、公衆衛生、獣医サービス、食品関連サービスおよび環境衛生分野の微生物学者および疫学者を対象としている。他の食品由来病原体も対象としており、現在はカンピロバクターの分離が研修コースのプログラムに含まれている。

<http://www.who.int/salmsurv/en/> (GSS サイト)

ニュースレターは以下サイトより PDF で入手可能

<http://www.who.int/salmsurv/links/GSSNewsletter01.pdf>

<http://www.who.int/salmsurv/links/newsletters/en/index.html>

【各国政府機関等】

- 米国農務省 (USDA : Department of Agriculture)

<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>

農務長官が動物の取扱い規則の例外を中止する計画を発表

AGRICULTURE SECRETARY ED SCHAFER ANNOUNCES PLAN TO END EXCEPTIONS TO ANIMAL HANDLING RULE

May 20, 2008

米国農務省（USDA：US Department of Agriculture）は、すべての歩行不能牛”downer cattle”のとさつを禁止する規則案の検討を行う予定で、いわゆる“downer rule（歩行困難牛に関するとさつ禁止規則）”における例外を認めないことを発表した。

昨年とさつされたウシおよそ 3,400 万頭のうち、実際に獣医師がとさつを承認したウシは、再検査が実施された 1,000 頭未満であった。これは、1 年間にとさつされるウシの 0.003%に満たない数字である。

現行の規則は、とさつ前検査の合格後に症状が現れたウシに重点が置かれており、情報伝達が困難で、消費者には分りにくかった。

食品供給における消費者の信頼を保ち、規則に対する誤解をなくし、最終的には人道的なウシの取扱い方法によい影響をもたらすため、検査後に発症した歩行困難牛のとさつを全面的に禁止し事態を簡素化することが健全な政策であるとしている。

米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS：Food Safety Inspection Service）は、負傷しているウシのとさつ禁止に例外を認めない規則案を作成する予定で、本措置により、歩行不能牛のとさつの可否を検査担当者が決定する手続きを省くことができ、食品安全検査の効率の向上が期待できるとしている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7_0_A/7_0_1OB?contentidonly=true&contentid=2008/05/0131.xml

●米国疾病予防管理センター（US CDC: Centers for Disease Control and Prevention）

<http://www.cdc.gov/>

インターネット調査および電話調査によるアウトブレイク調査の比較

Internet- versus Telephone-based Local Outbreak Investigations

Tista S. Ghosh, Jennifer L. Patnaik, Nisha B. Alden, Richard L. Vogt

Emerging Infectious Diseases, Volume 14, Number 6—June 2008

特定地域で実施された、インターネットおよび電話を利用したアウトブレイク調査それぞれ 5 件ずつを比較した。回答の所要時間はインターネットを利用した調査の方が短く、回答率は同等であった。参加者の満足度はインターネット調査で高かった。

2006年4月～9月にかけて、コロラド州の州都デンバーの地方保健局である Tri-County 保健局 (TCHD : Tri-County Health Department) で、5件のアウトブレイクに関するインターネット調査を実施した。そのうち3件は仕事中に起きたもので、1) 教師の謝恩ランチパーティ (Teacher appreciation luncheon)、2) 会合での仕出し料理 (Catered professional meeting)、3) オフィススタッフランチ (Office staff luncheon) におけるノロウイルスアウトブレイクであった。残りの2件は家庭におけるもので、4) 父の日のバーベキューによるノロウイルスアウトブレイク、および5) 誕生日のプールパーティにおけるクリプトスポリジウムアウトブレイクであった。

疾病情報および曝露情報を明らかにするため、5件のアウトブレイクすべてについてコホート研究を実施した。インターネット経由でアンケートを行う前に、コホートメンバーのインターネットへのアクセス状況を評価した。仕事中に発生したアウトブレイクのうちの2件では、全コホートメンバーに対し、インターネット調査サイトへのリンクと回答の仕方に関する説明を電子メールで通知し、期限までに回答するよう依頼した。残りのオフィススタッフランチのアウトブレイク1件については、調査サイトへのリンクをオフィスのコンピュータ1台のみに送付するよう要望があり、従業員はそのコンピュータで個別にアクセスして入力を行った。家庭における2件のアウトブレイクでは、インターネット調査のリンクを通知する電子メールを各家庭につき1人に送付し、その他の家庭内メンバーは交代で調査に回答した。各アウトブレイクのコホートメンバーには、調査に関する疑問点を問い合わせるための TCHD 窓口の電子メールアドレスと電話番号を知らせた。回答期日の前日に全5件のアウトブレイクコホートメンバーに対して督促メールを送信し、さらに回答率を上昇させるために回答期日が過ぎた後には未回答者に督促の電話をかけた。また回答者にはインターネット調査に対する満足度および利用しやすさを尋ねた。

インターネット調査の回答率を算出し、各調査の完了までの所要時間を、2006年に行なった5件の電話によるアウトブレイク調査と比較した。TCHD が2006年1月～9月にかけて統一の質問票を用いて疫学的調査を行ったすべてのアウトブレイクが、今回のインターネット調査または電話調査のいずれかに含まれている。質問票では疾患の症状、発症日、期間および曝露の可能性について評価した。質問数は53～85問 (中央値は67問) で、潜在的な曝露因子の数によって異なっていた。電話調査とインターネット調査ではサンプルサイズの中央値 (表1、2)、質問票作製時間、長さおよび内容が同等であった。すべての電話インタビューを担当した TCHD の職員のうち15人に、インタビューを完了するまでの所要時間の算出調査を実施した。2つの調査方法の回答率と回答所要時間のそれぞれの中央値に関する統計学的な差異をウイルコクソン順位和検定 (Wilcoxon rank sum testing) を用いて分析した。

表 1：電話によるアウトブレイク調査の回答率、デンバー、コロラド、2006 年

Table 1. Response rates for telephone-based outbreak investigations, Denver, Colorado, 2006

Outbreak setting	N	Response rate, %
Elementary school	61	85
Italian restaurant	55	80
Childcare center	27	78
Japanese restaurant	14	86
Mother's Day brunch	7	100

表 2：インターネットによるアウトブレイク調査の回答率、発症場所別、デンバー、コロラド、2006 年

Table 2. Response rates for Internet-based outbreak investigations, by setting, Denver, Colorado, 2006

Outbreak setting	N	Response rate, %	
		Without follow-up telephone call	After follow-up telephone call
Professional			
Teacher appreciation luncheon	88	65	74
Office staff luncheon	20	60	95
Catered professional meeting	43	79	95
Household			
Father's Day barbeque	15	100	100
Child birthday pool party	21	100	100

調査では、電話による督促実施前のインターネット調査への回答率は、いずれの場合も 60～100%であった（表 2）。インターネット調査への回答率は、仕事中に発生したアウトブレイクで低めであったが、電話による未回答者への督促の後に上昇した。一方、家庭で発生した両アウトブレイクでの回答率は、インターネット調査のみでは 100%であり、督促電話の必要がなかった。調査の完了度合いには、督促電話の有無による差異は認められなかった。5 件のインターネット調査では、ほとんどのコホートメンバーが電話または郵便による調査よりも、インターネットを利用した調査を好ましいと答えた。インターネット調査の満足度は、オフィススタッフランチのアウトブレイク（58%）で最も低かった。これは 1 台のコンピュータを使って従業員が交代で回答したものである。全アウトブレイクのほとんどの回答者（90%）が、インターネット調査が“使い勝手がよい”と感じていた（附表）。

附表：インターネット調査の簡便さおよび満足度、発生場所別、デンバー、コロラド、2006 年

Appendix Table. Satisfaction and ease of use of Internet-based survey, by setting, Denver, Colorado, 2006

Outbreak setting	Response to survey question, %			
	I liked the Internet-based survey	I would have preferred a telephone survey	I would have preferred a mailed survey	I found the Internet-based survey "very easy to use"
Professional				
Teacher appreciation luncheon	98	0	0	82
Office staff luncheon	58	16	0	92
Catered professional meeting	82	13	5	100
Household				
Father's Day barbeque	100	0	0	100
Birthday pool party	76	0	24	95
Overall	87	5	4	90

インターネット調査と電話調査の比較によって、両者の間にいくつかの相違点を確認された。回答の所要時間は、電話調査がインターネット調査と比較して有意に長かった（それぞれの中央値は 30 分 vs 5 分, $p < 0.01$ ）。インターネット調査の回答率と電話ベース調査の回答率の中央値には有意な差は認められなかった（79% vs. 85%, $p = 0.69$ ）。督促電話によるフォローアップと組み合わせて実施した場合、インターネット調査の回答率の中央値は上昇したが、電話のみの調査と比較して有意に高いわけではなかった（95% vs. 85%, $p = 0.28$ ）。

公衆衛生機関は、インターネットを利用したアウトブレイク調査を行なう際には、調査対象者のインターネット利用の容易性および使い慣れているかに影響する各要素（地理、言語、年齢、人種、収入等）を検証する必要がある、これらによる影響に問題点がないことを確認した上であれば、インターネット調査は有効かつ経済的なアウトブレイク調査手法として利用できるとしている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/6/975.htm>

● カナダ政府 (Healthy Canadians, Government of Canada)

http://www.healthycanadians.ca/index_e.html

カナダ政府が、食品の安全な取り扱い方に関する消費者向けプログラムを開始

Government of Canada Supports Launch of *Be Food Safe* Program to Educate Consumers About Safe Food Handling Practices

June 3, 2008

Health Canada、カナダ食品検査庁 (CFIA)、カナダ農務・農産食品省 (Agriculture and Agri-food Canada) などの政府機関が資金供与している国の協会団体 Canadian Partnership for Consumer Food Safety Education が “*Be Food Safe*” プログラムを開始した。このプログラムは、米国で成功を収めた “*Be Food Safe*” プログラムにもとづいており、業界、消費者、衛生および環境団体、州政府機関もこれに参加する。

本プログラムは、食品の安全な取り扱いのための 4 つの重要事項、「清潔、分離、加熱、冷蔵 (Clean, Separate, Cook, and Chill)」を強調しており、国民が食品を安全に保つための助けとなる。Canadian Partnership for Consumer Food Safety Education はこのプログラムの実施に際し、広告冊子、製品の包装、店内での陳列に *Be Good Safe* のグラフィックとメッセージを使用する。

Health Canada は、カナダ国内の食品由来疾患患者を毎年 1,300 万人と推定している。その大多数は食品中の微生物が原因であり、家庭での食品の不適切な取り扱いによるものである。また、食品由来疾患によるコストは医療システム関連のみで毎年 38 億ドルと推定

されている。

http://www.healthycanadians.ca/media/2008-06-03_e.html

● カナダ食品検査庁 (CFIA: Canadian Food Inspection Agency)

<http://www.inspection.gc.ca/>

1999年～2007年、カナダの急性胃腸炎による実被害：国内調査の中間報告

Burden of Acute Gastrointestinal illness in Canada, 1999-2007:

Interim summary of NSAGI activities

Canada Communicable Disease Report, Vol. 34, No.05, May 2008

カナダ国内における自己報告急性胃腸炎 (AGI: Acute Gastrointestinal Illness) の発症率、AGI による実被害、国内胃腸炎報告システムへの未報告の患者数を把握するために、急性胃腸炎に関する国内調査 (NSAGI: National Studies of Acute Gastrointestinal Illness) を行った。国内3地域で無作為抽出した住民10,000人以上を対象とした電話調査で、質問内容は最近の胃腸炎症状、社会人口統計学因子、医療システムの使用状況、欠勤や学校の欠席などであった。調査は(1) オンタリオ州ハミルトン、2001年2月～2002年2月、回答者3,496人、(2) ブリティッシュコロンビア州の3地域、2002年6月～2003年6月、回答者4,612人、(3) オンタリオ州、2005年5月～2006年5月、回答者2,090人の3ヶ所で行われた。

AGI 検出感度を高めるために、調査前28日間に嘔吐または下痢を起こした者を患者とする幅の広い症例定義を採用した。嘔吐は胃の内容物の吐出、下痢は異常な液状便または軟便とした。嘔吐と下痢を伴う別の疾患を罹患、もしくは以前からそのような状態であった者で医師によって診断された場合は患者から除外した。

AGI による損害額、未報告の患者、原因菌別の未報告の患者それぞれを推定するため、住民調査のデータと他の様々なデータを統合した。

ハミルトンの調査結果

回答者3,496人のうち351人がAGI患者と特定され、月毎の発症率は10.0% (95% 信頼区間 (CI) = 9.9～10.1)、年間発症率は1年1人当たり1.3回 (95% CI = 1.1～1.4) であった。女性の発症率 (12%) が男性 (9%) より有意に高かった ($p < 0.05$)。10歳未満および20～24歳の年齢層での発症率が高く、時期的には4月～10月がピークであった。

ブリティッシュコロンビア州の調査結果

回答者4,612人のうち451人がAGI患者と特定され、月毎の発症率は9.8% (95% CI = 8.9～10.6)、年間発症率は1年1人当たり1.3回 (95% CI = 1.1～1.4) であった。女性の発症率 (11%) が男性 (9%) より有意に高かった ($p < 0.05$)。15歳未満の発症率が高く、時期的には冬および夏が高かった。

オンタリオ州の調査結果

回答者 2,090 人のうち 179 人が AGI 患者と特定され、月毎の発症率は 8.6% (95% CI = 7.4 ~ 9.8)、年間発症率は 1 年 1 人当たり 1.2 回 (95% CI = 0.99 ~ 1.4) であった。男性の発症率 (7%) より女性の発症率 (9%) に高い傾向が見られた (marginally significant, $p=0.08$)。10 歳未満の発症率が高く、時期的には 2 月 ~ 4 月が高かった。

報告される AGI 患者 1 人につき、オンタリオ州およびブリティッシュコロンビア州で実際に発生している患者数は、それぞれ 313 人および 347 人であると推定された。また、ハミルトンの調査にもとづく、医療費や生産性の損失による 1 年 1 人当たりのコストは 115 カナダドルであった。費用のうち損失が最も大きかったのは、患者本人および患者の世話をする人が仕事を休むことによるものであった。この金額をカナダの全人口で換算すると、AGI による推定年間損失は 37 億カナダドルとなる。しかし、地理的な違いがある可能性が考えられるため、より正確に被害額を推定するにはさらに調査が必要である。

ベロ毒素産生性 *E. coli*、サルモネラおよびカンピロバクターについては、感染が報告される患者 1 人につき、それぞれ 10 ~ 47 人、13 ~ 37 人および 23 ~ 49 人の患者がいると推定された。原因菌別の患者の損失の推定はカナダではまだ行われていない。

<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/08vol34/dr-rm3405b-eng.php>

● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/>

1. フランスのノルマンディの学校で発生した A 型肝炎のアウトブレイク調査、2006 年 11 月

A Food-borne Outbreak of Hepatitis A Virus (HAV) Infection in a Secondary School in Upper Normandy, France, in November 2006

Volume 13, Issue 22, 29 May 2008

2006 年 11 月、フランスのノルマンディ北部で学校の生徒 6 人が A 型肝炎の症状を呈したため、アウトブレイク調査が行われた。

一次感染者の定義は、2006 年 11 月 12 ~ 21 日に発症し、血清中に抗 HAV IgM 抗体が検出された生徒または職員とした。二次感染者の定義は、一次感染者と接触した後に発症し、2 ~ 7 週目までに抗 HAV IgM 抗体が検出された者とした。一次感染者および同じ学校の生徒を対照群とした症例対照研究 (症例:対照 1:4)、食堂の検査、食堂の従業員 13 人全員の抗 HAV IgM 抗体検査、患者由来の HAV の系統発生解析を行った。

一次感染者 10 人と二次感染者 5 人が特定された。一次感染者の 90% が食堂でレバーパテを喫食していたのに対し、対照群では 62% であった (OR 5.5, 95% CI [0.62 ~ 256.9])。レバーパテ 1 検体に糞便汚染が確認された。HAV の遺伝子型は 1 種類であった。抗 HAV IgM

抗体については食堂の従業員 13 人全員が陰性であったが、抗 HAV 抗体全体については 4 人が陽性であった。感染源はレバーパテであると考えられたが、HAV の汚染源は特定できなかった。調理手順と手洗い設備に問題があり（冷蔵室の故障、貯蔵庫の容量不足、昆虫対策の不備、交叉汚染対策のための食材の分離が不十分、デザートチョコレートの入ったボウルがカバーされずに置かれている、解凍操作が手順通りに行なわれていない、手洗い設備の不足等）、それらが従業員による衛生管理に影響しており、その後改善された。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18885>

2. 2008 年にラトビアのレストランで発生した A 型肝炎アウトブレイクについての暫定調査報告

Increase in Hepatitis A Cases in Latvia, in 2008, Including an Ongoing Outbreak Associated with a Restaurant in Riga – Preliminary Report

Volume 13, Issue 20, 15 May 2008

ラトビアのリガ市で、レストランの従業員と客の少なくとも 44 人が A 型肝炎を発症したため、公衆衛生庁（PHA: Public Health Agency）がアウトブレイクの調査を行っている。患者のうち 7 人が従業員であり、客の 37 人はほとんどが近隣のオフィスビルに勤務し、該当レストランで昼食を取った人であった。同国では A 型肝炎は届出義務があり、報告患者全員に HPA の疫学者が調査を行っている。聞き取り調査で、レストラン従業員 2 人と客 4 人の患者が同じレストランの従業員と客であったことから、4 月 21 日にアウトブレイク調査が開始された。調査は続行中であり、収集された情報の分析が完了していないため、これは暫定報告である。

アウトブレイクの概要

疑い患者の定義は、2008 年 3 月または 4 月にこのレストランを訪れ、黄疸または血清中アミノトランスフェラーゼが上昇するなど肝炎様症状を呈した者とした。確認患者の定義は、血清中抗 A 型肝炎ウイルス IgM 抗体が陽性となった疑い患者とした。患者の定義は EU の定義に従った。患者全員から血清検体を採取した。5 月 8 日現在、確認患者は 43 人、疑い患者は 1 人であった。

初発患者はある従業員と考えられ、3 月 22 日に悪心、嘔吐、食欲不振、4 月 2 日に黄疸と暗色尿を呈し、4 月 4 日に入院した。旅行などのほかのリスク因子や他の患者との関連性は確認されなかった。4 月にさらに 43 人が症状を呈し、症状開始日は 1 人が 4 月 3 日、ほかは 4 月 10～27 日であった。全員が潜伏期間内にこのレストランを訪れていた。患者の 2/3 以上が 18～29 歳であった。男性 36 人、女性 8 人で、スポーツ番組を放映するテレビスクリーンのあるレストランであったため、男性患者が多かった。40 人が入院した。以上の 44 人のほか、このレストランを訪れた外国人 2 人（エストニアおよびリトアニア）に A 型肝炎の疑いが出たという非公式の情報が得られた。また、ラトビアが発表した警告により、ドイツから、3 月初旬にリガ市を訪れてこのレストランで食事をした後 4 月 7～14 日に黄疸を呈した確認患者 1 人が報告された。さらに、初発患者の可能性のある患者の家

族から、二次感染者 2 人が見つかった。

対策

疫学調査の継続、レストランの閉鎖と消毒、従業員の健康診断などを行っている。従業員の血清検体採集が助言された。環境検体の検査として、水検体の A 型肝炎ウイルス (HAV) 検査および 2 種類の細菌検査、機械器具の表面検体 10 検体の細菌検査を行ったが、すべて陰性であった。

様々なマスメディアを通じてアウトブレイクの情報が発表され、症状のあった者やレストランを訪れた者は医療機関を受診し、PHA の疫学者に連絡するよう助言された。感染のおそれのある者の衛生管理の強化、一般開業医の医学的観察の強化も助言された。

ラトビアの A 型肝炎事情

同国では、2007 年 11 月以降 A 型肝炎患者が増加している（特にリガ市およびリガ州）。2008 年 1 月 1 日から 5 月 8 日までに確認患者 124 人と疑い患者 75 人が報告された。これには、今回のアウトブレイクの患者 44 人と、上述の二次感染者 2 人が含まれている。確認患者 124 人のうち 39 人は静注薬物濫用者 (IDUs: Injecting drug users) で、うち 35 人がリガ市の住民であった。

2008 年のこれまでの患者は 56 人が女性、143 人が男性であった。この性差は、患者のうち IDUs（ほとんどが男性）の比率が比較的高いこと、今回のアウトブレイクの多くの患者が男性であったことによると考えられる。年齢範囲は 4 歳～71 歳で、中央値は 28.6 歳であった。大部分 (153 人) がリガ市の住民で、22 人がリガ州、残り 24 人が他の 3 市や 8 地区の住民でそれぞれ 1～5 人の患者が発生していた。

結論

同国で最近 A 型肝炎患者数が増加しているのは、今回やリガの学校で発生したアウトブレイク、IDUs 間での感染の拡大、散発性患者の増加によると考えられる。感染経路はヒト-ヒト感染や汚染食品など様々で、汚染水や性感染による可能性もある。今回のアウトブレイクの感染源はまだ調査中である。4 月 22 日以降レストランは閉鎖されているが、新たな患者が報告される可能性があり、潜伏期間（平均 28～30 日、範囲 15～50 日）を考えると、新たな患者が出るのは 5 月末までと予想される。このレストランは旅行者が良く訪れる地域にあるため外国人旅行者の患者も考えられ、注意喚起のため警告が発せられた。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18871>

●英国健康保護庁 (HPA : Health Protection Agency, UK)

<http://www.hpa.org.uk/>

1. 店舗での購入時にスライスされる食肉の安全な保存に関する注意 (*Listeria monocytogenes* による汚染調査結果)

Reminder on safe storage of freshly cooked sliced meats

23 May 2008

英国健康保護庁（HPA）が、店舗で購入時にスライスされる調理済み食肉の安全な保存について消費者に助言を行っている。

英国北西部で行われた研究により、このような食品は購入後できるだけ早く喫食することが重要であると改めて強調された。この研究では、購入時にスライスされる調理済み食肉を小売店から購入し、1127 検体の *Listeria monocytogenes* の汚染レベルを調査した。購入日当日には 82 検体（7.3%）が汚染されており、5 検体（0.4%）は食品安全規則に違反となる汚染レベルであった。*Listeria* は室温から 40°C までの間だけでなく、5°C 以下の冷蔵温度でも増殖できる。この 82 検体を 6°C で 48 時間冷蔵したところ、31 検体（38%）で食肉 1g 当たりの *L. monocytogenes* が 100 以上に増加した。その結果、高齢者、免疫不全者、妊婦などリスクの高い人々に有害となる可能性のある検体の割合が 2.7% に上昇した。特に妊婦が感染した場合、母親の症状は風邪のように軽度であっても、流産、早産、死産、新生児の重症疾患を招くことがあるため、危険である。

購入店別の汚染状況は以下のとおりであった。

- ・精肉店：390 検体中 24 検体（6%）が購入日に低レベルの汚染
- ・デリカテッセン：207 検体中 16 検体（7%）が購入日に低レベルの汚染
- ・地域の食料品店：71 検体中 1 検体（1.4%）が購入日に低レベルの汚染
- ・市場の露店：184 検体中 26 検体（14%）が購入日に低レベルの汚染
- ・スーパーマーケット：275 検体中 15 検体（5%）が購入日に汚染

検体は、牛肉、猪肉、コンビーフ、ハム、心臓、ラム、豚肉、鶏肉およびタンであった。

購入した食肉検体のうち 863 検体（77%）には消費期限（“use by”）の表示がなかった。

- ・食肉解体処理店：362 検体（93%）が表示なし
- ・デリカテッセン：191 検体（92%）が表示なし
- ・地域の食料品店：65 検体（92%）が表示なし
- ・市場の露店：173 検体（94%）が表示なし
- ・スーパーマーケット：72 検体（26%）が表示なし

購入日当日または冷蔵庫での 48 時間保存後に *L. monocytogenes* 汚染が許容不可レベルであった食肉検体を販売した店は、環境衛生担当者の汚染原因調査のための立ち入り調査を受けた。

現在、英国食品基準庁（UK FSA: Food Standards Agency, UK）は、購入時にスライスされる調理済み食肉などの腐敗しやすい冷蔵食品は小売店の指示に従って保存するか、指示がない場合には購入後 48 時間以内に喫食するべきであると助言している。調理済み米飯にはこの助言を適用できないため、冷蔵庫での保存は 24 時間以内とするべきであるとしている。

http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1211528160312?p=1204186170287

Health Protection Report

<http://www.hpa.org.uk/hpr/>

2. 英国全土の感染性胃腸疾患に関する第2回コミュニティベース調査

Second UK-wide, community-based infectious intestinal disease study

Health Protection Report, Vol. 2, No. 21, 23 May 2008

マンチェスター大学が中心となって英国の国内の感染性胃腸疾患（IID）の真の患者数を明らかにするため、今月から約 15 カ月にわたって IID の第 2 回コミュニティベース調査”Second Study of Infectious Intestinal Disease in the Community (IID2)”を開始する。1990 年代に行われた同様の調査では、IID の真の患者数は通常のサーベイランスによる報告の 100 倍以上であるという結論が下された。調査はマンチェスター大学の他、5 つの学術機関、公衆衛生組織、そして MRC（Medical Research Council）を加え、英国食品基準庁（UK FSA : Food Standards Agency）の予算で行なわれる。

IID は、症状は軽度であるが、患者数が多いために重要な公衆衛生問題となっている。第 1 回 IID 調査は食品の微生物学的安全性に関する 1990 年の Richmond 報告書で勧告されたことから実施され、イングランドの人口の約 1/5 が毎年 IID を発症し（雇用主および国民医療保険サービスにかかる推定被害額は約 7,500 万英ポンド）、国内サーベイランスに報告される IID 患者 1 人につき、コミュニティの患者は 136 人存在するという結論が出された。

第 1 回調査の終了後、英国における初期患者治療、国民の健康保護および食品安全のために、英国食品基準庁（FSA）の創設や食品由来疾患の減少目標の設定など多くの変更が行われた。FSA の目標は、食品由来疾患を 5 年間に 20%減少させることである。

IID2 の主要目的は次の 2 つである。

- ・英国内の IID の被害実態とその原因因子、患者が医師（GP: General Practitioner）を受診する率を推定し、それらの結果を国内サーベイランスのデータと比較する。

- ・英国内の自己報告の IID の実被害を電話調査によって推定し、その結果を予測値と比較する。

調査は 2 つの要素から成り、平行して行われる。

1. 4 つの電話住民調査

2. 微生物学的手法である”future-proof”を用いた前向き調査：集団コホート調査、GP を受診する IID 患者数の調査、一次医療における通常の臨床医療の調査、国内サーベイランスセンターへの報告の完全性を推定するための調査

IID2 のサンプルサイズは重症患者（定義：一次医療を受ける者）の 20%減少を確認することが可能である。データは、国内サーベイランスデータの調整、疾患の実被害に関するコミュニティのデータと国内サーベイランスデータの関係の把握に利用される。

マンチェスターの HPA 地域検査機関が英国全ての医療行為の一次診断微生物検査を行い、さらに HPA 感染症センターが詳細な分子生物学的検査を行っている。Health Protection

Units には通常の公衆衛生手法に従った結果が提供され、状況によっては調査参加者が環境衛生担当者からの連絡を受けることがあることが通知されている。

IID2 プロジェクトに関する詳細は以下サイトで公開されている。

<http://www.iid2.org.uk/>

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2008/news2108.htm#iid2>

●英国食品基準庁 (UK FSA: Food Standards Agency, UK)

<http://www.food.gov.uk/>

インシデント (食品事故) 報告書の発表

Incidents report published

30 May 2008

英国食品基準庁 (UK FSA: Food Standards Agency, UK) により 2 年目となるインシデント (食品事故) 年報が発表され、2007 年度に FSA が対応した食品インシデントの件数および消費者保護のために取られた対策が報告された。2007 年度に FSA によって行われた食品関連インシデントの調査は、東アングリアの鳥インフルエンザアウトブレイク、南岸沖のコンテナ船 MCS Napoli 号の座礁などを含めた 1,312 件であった。FSA が 2007 年に行った活動の概要ならびに、食品業界および地方当局の担当者と連携して行った被害の可能性のある食品の市場から排除や、必要に応じた消費者への助言について報告されている。今回の報告書には、2007 年に発生したインシデントすべての主なカテゴリーの分析結果が示されている。主要カテゴリーには、環境汚染 (火災、流出、放射能漏れ)、天然化学物質汚染 (マイコトキシン、藻類毒素など)、微生物関連インシデントおよび農場におけるインシデントなどがある。

昨年、インシデント報告を円滑にするために FSA が行う業務の一環として、拡張オンラインインシデント報告フォームが導入された。その結果、食品および飼料業界による製品の回収または販売中止に関する FSA への届出が容易になった。FSA は地方当局および業界を対象としたワークショップを企画し、FSA およびこのシステムを対策に活用してもらえよう促す予定である。

インシデントとは？

FSA が用いるインシデントの定義は以下の通りである。

「入手可能な情報にもとづき、食品の安全性または品質に脅威を与える懸念があり、消費者の利益を保護するために介入が必要となる事象。」

インシデントは広義で次の 2 つのカテゴリーに分類される。

- ・ 加工、流通、小売および提供のチェーンにおける食品または動物飼料の汚染に関連する

インシデント。これらのインシデントでは食品の販売中止、場合によっては回収などの措置が取られ、消費者に当該食品を喫食しないよう警告が出される。

- ・ 火災、化学物質・油の流出、放射能漏れなどの環境汚染インシデント。これらには自主的措置または法的措置（Food and Environment Protection Act 1985 にもとづく規定など）が取られる。

食品およびアレルギーに関する警告

FSA が 2007 年に発した食品に関する警告は 115 件あり、そのうち 4 件は地方当局からの要請であった（初回 2 件、更新 2 件）。2007 年 3 月、強制措置の必要性がないアレルギーインシデントのためのアレルギーに関する警告通知システムが導入され、その後年度内に 58 件の警告が発せられた。このシステムでは電子メールまたは SMS テキストメールによって必要な情報を直接消費者に提供できる。

報告書全文および本記事に関する詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/incidents07.pdf>（報告書）

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/may/incidents07>

●アイルランド 食品安全局（FSAI : Food Safety Authority of Ireland）

<http://www.fsai.ie/>

アイルランド食品安全局が食品の安全な取り扱いについて助言－「安全な持ち帰り食品」パンフレットで食品安全のためのスキルについて概説

FSAI Advises on Safe Food Handling – Safe Food to Go Booklet Outlines Food Safety Skills

21 May 2008

アイルランド食品安全局（FSAI : Food Safety Authority of Ireland）は“持ち帰り食品”業界における最善の衛生管理および食品の取扱い規範の普及と勧告を目的として、「安全な持ち帰り食品に関するガイドランス」パンフレットを発行した。本刊行物は、食品を消費者に提供する前に行なうよう従業員に義務付けられている食品安全対策を、食品業者に確実に認識させるもので、アイルランド国内のエスニック食品店および持ち帰り食品分野に対応するために、今回初めて 8 カ国語に翻訳された。また、持ち帰り食品の調理・取扱いの際に厳格なガイドラインに従うことの重要性が明示され、持ち帰り食品店の所有者、管理者および従業員、食品を提供しているガソリンスタンド（forecourt garages supplying food）ならびに調理済み食品を販売する全小売業者にとっては特に重要なものとなる。ガイドランスのパンフレットは英語、中国語、チェコ語、ポーランド語、ラトビア語、リトアニア語、ルーマニア語およびロシア語で入手でき、現在のアイルランドにおける持ち帰り食品業界

の多文化的な性質を反映している。

FSAIによると、本パンフレットの目的は、食中毒の危険性およびそれがいかに容易に予防できるかについて、食品業界の雇用主がインスタント食品を取り扱う全従業員に確実に熟知させるための教育的ツールおよび研修補助材料となることである。食品を取り扱う全従業員が責任に応じた食品衛生管理における指導・教育を受けることは、法律で規定されている。

パンフレットでは、食中毒の原因と影響に関する情報および、食品汚染の原因となる *Salmonella*、*Campylobacter*、*E. coli* O157、*Staphylococcus aureus* などの微生物に関する詳細情報を提供している。また、これらの微生物の蔓延を抑えるために食品業界が実施すべき予防策についても詳しく説明している。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fsai.ie/publications/index.asp#leaflets> (パンフレット”Safe Food To Go”)

http://www.fsai.ie/news/press/pr_08/pr20080521.asp

●アイルランド食品安全促進委員会 (Safefood, Food Safety Promotion Board, Ireland)

<http://www.safefoodonline.ie/>

1. 感染疾患の 1/3 が食品経由で伝播可能な感染因子によるものである

One Third of All Infectious Diseases Are Transmissible through Food

14 May 2008

ダブリンおよびベルファストの疾病サーベイランスセンター (Disease Surveillance Centres) に報告される胃腸炎の約 1/3 (30%) が食品経由でかつ伝播可能な感染因子によるものである。このような食品由来胃腸炎の比率の高さ、食品提供のグローバル化、加工食品の喫食の増加により、共同調査の必要性が高まっている。safefood は、世界で初めて DNA フィンガープリントを利用して食品由来感染症のレベルを推定する調査を開始した。これは、胃腸炎や食中毒の原因微生物の DNA を特定して行う研究で、英国規模の調査と並行してアイルランド島の北部および南部で行っている (本号記事参照)。

<http://www.safefood.eu/article.asp?article=2344>

2. safefood が感染性胃腸疾患の新しい共同調査を開始

safefood launches new collaborative study into infectious intestinal disease

14th May 2008

アイルランド食品安全促進委員会 (safefood, the Food Safety Promotion Board) は、ダブリンの Clontarf Castle で開催された会議 “All-island Infectious Intestinal Disease Conference” において、感染性胃腸疾患 (Infectious Intestinal Disease (IID)) に関する新

しい共同調査を開始するとした。ダブリンおよびベルファストの疾病サーベイランスセンター (Disease Surveillance Centres) に報告される感染性疾患の 30%は、食品を介して伝播されることが知られる感染因子が原因で発生している。新しい IID の調査は、英国全国規模である英国食品基準庁 (UK FSA : Food Standards Agency) との共同調査 (本号 UK HPA 記事参照) と並行して実施する予定で、遺伝学的手法を用いて食品由来感染症の実被害を総合的に推定する世界で初めてのケースとなる。

この IID 調査の目的は胃腸感染症の原因病原菌および微生物を特定することであり、さまざまな感染因子によるリスクおよび種々の食品の喫食について調査を行う。調査によって急性胃腸疾患による被害が見積もられ、食品の安全と品質を確保する主要な対策が示されることになる。

この調査はアイルランド一般開業医師会 (Irish College of General Practitioners) が実施し、胃腸感染症の全患者と原因を特定するため対象患者を 1 年間追跡する。この任務には、調査対象となるアイルランド島の診療所 30 施設 (アイルランド共和国 20、北アイルランド 10) において、各施設で 100 人の患者と毎週連絡をとる看護師が必要となる。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.safefood.eu/article.asp?article=2342>

● フィンランド食品安全局 (Evira: Finnish Food Safety Authority)

<http://www.evira.fi/portal/fi/>

フィンランドの BSE は「無視できるリスク」カテゴリーに決定

BSE risk in Finland declared negligible

29.05.2008

2008 年 5 月 27 日、国際獣疫事務局 (OIE) はフィンランドの BSE リスク分類を「無視できるリスク (Negligible risk)」のカテゴリーと決定した。同国の獣医機関が提出した BSE サーベイランス資料と予防対策にもとづいて専門家グループが決定し、全員が同意した。

「無視できるリスク」カテゴリーとされている国は他にスウェーデン、ノルウェー、アイスランド、パラグアイなどであったが、昨年、アルゼンチン、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポールおよびウルグアイが追加された。現在「無視できるリスク」の国は合計で 20 カ国のみである。ブルガリアとルーマニアを除く EU 加盟国は、「無視できるリスク」よりリスクの高い「管理されたリスク (Controlled risk)」カテゴリーに属し、米国、カナダ、ブラジル、メキシコ、チリおよびスイスも同じである。ブルガリア、ルーマニア、他の OIE 加盟国は、予防対策に関する情報が十分になるまでは「不確定リスク (Undetermined risk)」に分類される。

生存しているウシまたはウシ由来製品は、EC 内の取引では OIE のリスク分類に関係な

く加盟国はすべて同等に扱われるが、世界貿易ではリスクが低いほど規制が少ない。このため、フィンランドにとって「無視できるリスク」は EU 以外の国への輸出について大きな意味がある。フィンランドの BSE は 2001 年に 1 頭見つかったのみであり、毎年約 120,000 頭の BSE 検査を行っている。

http://www.evira.fi/portal/en/animals_and_health/current_issues/?id=1084

● ニュージーランド食品安全局 (NZFSA: New Zealand Food Safety Authority)

<http://www.nzfsa.govt.nz/>

ロックフォールチーズへの注意を呼びかけ

Caution on Roquefort reiterated

15 May 2008

ニュージーランドが、未殺菌乳によるセミハードタイプチーズであるロックフォールをフランスから輸入し始めて 9 カ月になる。ニュージーランド国民のほとんどは、多くの食品と同じように未殺菌乳チーズをそれほど危険ではないと考えている。しかし、ロックフォールなどの未殺菌乳チーズには、重症または致命的な疾患の原因となる病原微生物が含まれている可能性が高いため、特に高齢者、妊婦、免疫不全者などには危険である。未殺菌乳チーズが生活文化の一部となっている国では、体調不良のときや妊娠中には喫食すべきではないことが知られている。しかし、ニュージーランドでは新しい食品であるため、ニュージーランド食品安全局 (NZFSA) は、ハイリスクの人々はこのようなチーズを喫食しないよう注意を繰り返している。現在までのところ、ロックフォールチーズの喫食による患者は報告されていない。

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2008/2008-13-05-roquefort-caution-reiterated.htm>

● ProMED-Mail

<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000>

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2008 (27)

2 June 2008

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
パキスタン	5/20	Sindh 州		疑い 18 人中 8 人にコレラ確認	
ケニア	5/28	Nyanza 州	過去 2 週間	数人	3
ザンビア	5/28	北部州	4 月～	98	0
ギニアビサウ	5/26	南西部の村		53	2
ギニア	5/26			40	
スーダン	5/23	Easterb Eqyatirua	4/21～5/25	疑い 80 人以上中 3 人確認	
コンゴ民主共和国	5/21	North Kivu 州	5/5～11	159	12(4 月下旬 1 週間)
ウガンダ	5/21	Kibaale	5/17～	39	4

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
トルコ	5/21	Aksaray	5/12～18	4,000～	

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:658282082840370::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,72696

【記事・論文紹介】

1. 日本の 21 カ月例未満のウシ由来の牛肉と、Carcass Maturity Score によって査定された米国の牛肉の BSE 感染力の比較

A Comparison of the Risk of Bovine Spongiform Encephalopathy Infectivity in Beef from Cattle Younger than 21 Months in Japan with That in Beef from the United States as Assessed by the Carcass Maturity Score

Katsuaki Sugiura and Gary C. Smith

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 4, 2008, Pages 802-806

2003 年 12 月に米国で初めての BSE 例が見つかった後、日本政府は米国産牛肉の輸入を中止した。牛肉の BSE のリスクは、ウシのとさつ年齢に左右される。日本では 21 カ月齢以上のウシの全頭に迅速診断テストによるスクリーニングを行っているが、米国ではとさつするいずれの年齢のウシにもルーチンの BSE 検査を行っていない。また、米国では、21 カ月齢未満のウシを特定するために国が義務付けている特定のシステムはない。このため、

日本に輸出される牛肉は 21 カ月齢未満であることが証明されているウシ、もしくは動物の年齢に関する生理学的成熟度スコア (carcass maturity score) によって米国農務省が指定したウシの牛肉でなければならない。食品安全委員会への諮問の後、2005 年 12 月 12 日に日本政府は生理学的成熟度が A40 以下で、かつ特定危険部位が除去された米国産牛肉の輸入の許可を決定した。この研究では確率モデルを使用し、感染した動物がとさつされる時期と BSE の予測発症時期との間隔のシミュレーションを行った。両国の BSE 有病率が等しいという仮定にもとづき BSE 感染性のリスクを推定し、日本でとさつされた 21 カ月齢未満の牛肉と比較して、maturity score が A40 以下の米国でとさつされた牛肉のリスクが高いとは認められないとしている。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

2. 胃腸炎に関する、症状にもとづいた共通の症例定義

A common, symptom-based case definition for gastroenteritis

S.E. MAJOWICZ, G. HALL, E. SCALLAN, G.K. ADAK, C. GAUCI, T.F. JONES, S. O'BRIEN, O. HENAO, P.N. SOCKETT

Epidemiol. Infect. (2008), 136, 886-894

3. 鶏肉の調理済み製品製造ラインにおける *Listeria* 属菌汚染のリスクアセスメント

Risk Assessment of *Listeria* spp. Contamination in the Production Line of Ready-to-Eat Chicken Meat Products

SUWIMON KEERATIPIBUL AND SUMALIN LEKROENGSIN

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 5, 2008, Pages 946-952

タイの冷凍調理済み鶏肉製品工場の製造ラインで、様々な時間に製品と直接接触する環境表面上の *Listeria* 属菌の汚染率を数理モデルにより推定し、リスクを評価した。環境を 3 区域に分類し、ゾーン 1 は製品と直接接触する環境、ゾーン 2 および 3 は間接的に接触する環境とした。ゾーン 2 はゾーン 1 の隣にあり、ゾーン 3 はゾーン 2 の隣で製品から比較的離れていた。ゾーン 1 の *Listeria* 属菌汚染は、洗浄後および消毒後にゾーン 2 とゾーン 3 から移行してきた菌とその増殖によるものと考えられた。ゾーン 1 の表面には、温水と洗剤による洗浄と消毒剤による消毒が行われていた。洗浄および消毒に影響を及ぼす因子は、水温、濃度、洗剤および消毒剤と接する時間であった。ゾーン 1 において、水温 50°C、60°C および 70°C、洗剤濃度 0.5%、1% および 2% (vol/vol)、接触時間 5 分、10 分 および 15 分では表面の汚染率への影響はみられなかった。しかし、消毒剤の濃度 0.25%、0.5% および 1.25% (vol/vol)、接触時間 5 分、10 分 および 20 分では影響が認められた。感受性分析は、Monte Carlo シミュレーションによって行った。ゾーン 1 の表面上の汚染率に対しては、消毒剤の濃度による影響が最も大きかった。ゾーン 1 の汚染率は、洗浄および消毒後の表面上の汚染率、製造時間、消毒剤との接触時間との相関関係が高かった。今回のモデルを、食品生産における *Listeria* 属菌汚染のリスク管理手段として使用できるとしている。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

4. 乳牛および子牛のベロ毒素産生性 *Escherichia coli* O157 伝播および定量

Transmission and quantification of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in dairy cattle and calves.

Schouten JM, Graat EA, Frankena K, VAN Zijderveld F, DE Jong MC.

Epidemiol Infect. 2008 Mar 17:1-10. [Epub ahead of print]

以上

● 欧州連合 (EU : Food Safety: from the Farm to the Fork)

http://ec.europa.eu/food/food/index_en.htm

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm

2008年第21週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week21-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

ギリシャ産生きたイガイの下痢性貝毒 (マウス試験陽性) など。

情報通知 (Information Notifications)

インド産オクラのメタミドホス (0.021 mg/kg)、アセフェート (0.11 mg/kg)、トリアゾホス (0.087 mg/kg)、イスラエル産モモのジメトエート (0.19 mg/kg)、中国産冷凍コダラ切り身のヒ素 (6.48 mg/kg)、インド産ハチミツ入りチャワンブラッシュ (chyawanprash) ジャムの高濃度の非表示安息香酸 (928 mg/kg)、ギリシャで包装 (キプロスで再包装) した乾燥アプリコットの高濃度亜硫酸塩 (2,528 mg/kg)、フランス産カニのカドミウム (3.0 mg/kg、1.5 mg/kg)、ケニア産 (ベルギー経由) 緑豆のチアベンダゾール (0.81 mg/kg)、イマザリル (0.25 mg/kg)、ジメトエート (0.12 mg/kg) など。

通関拒否通知 (Border rejections)

米国産調味ココナッツオイルのベンゾ (a) ピレン (42 μ g/kg)、トルコ産半乾燥グルメトマト (各種トマト) 冷凍マリネのベンゾ (a) ピレン (3.7、3.3 μ g/kg)、中国産スチール及び鉄製台所用品の高濃度総溶出量 (8; 21 mg/dm²) など。

(その他、カビ毒等多数)

2008年第22週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week22-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

スペイン産冷凍メカジキの水銀 (1.7 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

中国産陶器スープボウルからの鉛 (11.9、15.3 mg/L) の溶出、フランス産カニのカドミウム (肝臓を含む: 3.6、4.2 mg/kg)、フランス産生鮮ハウレンソウのイマザリル (0.02 mg/kg)、コロンビア産 (フランス経由) パッションフルーツのモノクロトホス (0.56 mg/kg)、イタ

リア産レタスのメタミドホス (1.50 mg/kg)、パキスタン産ミントチャツネの高濃度の着色料 (書類によればタートラジンとブリリアントブルーFCF の総和 2,500 mg/kg)、中国産ポリエチレン製ベビースプーンからの高レベル総溶出量、香港産ナイロン製台所用品からの一級芳香族アミン (アニリン : 1.72、3.75、0.05 mg/kg) の溶出、エジプト産白蜂蜜の違法輸入及び未認可物質スルファメタジン (22 µg/kg)、韓国産乾燥海藻の高濃度ヨウ素 (259 mg/kg)、ベルギー産ハウレンソウのチアベンダゾール (0.26 mg/kg)、イタリア産トリュフソースのボツリヌス毒素など。

通関拒否通知 (Border rejections)

中国産ハチミツに認可されていないエリスロマイシン (0.5 µg/kg)、中国産スピルリナ錠剤のヒ素 (1.54 mg/kg)、メキシコ産チューインガムのエリスロシン (9.2 mg/kg)、インド産ブラックタイガーエビの禁止物質ニトロフラン類 : フラゾリドン (代謝物 : AOZ) (18 µg/kg)、米国産ペットフードの未承認飼料添加物エチレンジアミンジヒドロヨウ素 (EDDI)、ガンビア産燻製エビのベンゾ(a)ピレン (39.4 µg/kg)、トルコ産カレーパウダーの Sudan 1 (68 mg/kg) 及び 4 (14 mg/kg) など。

(その他、カビ毒等天然汚染物質多数)

通知の取り下げ

第 20 週のエクアドル産冷凍マグロのヒスタミンについて会社から異議が出され、再検査の結果ヒスタミンは検出されなかったことから、通知は取り下げられた。

● 欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority)

http://www.efsa.eu.int/index_en.html

1. ミネラルオイルに汚染されたウクライナ産ヒマワリ油について—更新

Sunflower oil: contamination with mineral oil from Ukraine - Update

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178704296825.htm

欧州委員会は 4 月 28 日、ミネラルオイルで汚染されたウクライナ産ヒマワリ油について EFSA に科学的助言を求めた。この時点では入手できるデータがほとんどないため、EFSA はリスク評価を行わず、油の種類によって異なる暴露シナリオを想定した見解を欧州委員会に示し、新しいデータが入手できればさらなる技術的支援を行うとしていた。(「食品安全情報 No.10(2008) 参照)

更新—5 月 21 日

EFSA に提出された結果は検体数がきわめて限られているが、油が非常に高粘度のものであることを示していた。EFSA は、この結果を確認するため、さらに追加のデータを待っているとしている。

更新—5 月 27 日

EFSA は、ウクライナから 6 つの EU 加盟国に向けて出荷されたミネラルオイル汚染ヒ

マワリ油について追加の分析データを入手し検討した。追加データは、先のデータと一致しており、汚染が高粘度化合物のみであることを示していた。他の汚染物質は検出されていない。これらの油への暴露は望ましくはないが、公衆衛生上の懸念とはならない。

◇ウクライナ産ヒマワリ油のミネラルオイル汚染に関する EFSA の声明

EFSA statement on the contamination of sunflower oil with mineral oil exported from Ukraine (29/05/08)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Statement/contam_statement_sunflower%20oil_en.pdf

EFSA は 2008 年 4 月 28 日、欧州委員会から、ヒマワリ油のミネラルオイル汚染についての迅速な評価 (rapid assessment) を求められた。EFSA は直ちに対応し、同日、欧州委員会に最初の見解 (initial view) を示した。この見解は、リスク評価や迅速な助言 (fast-track advice) ではなく、単にその時点で入手できた限られたデータにもとづいたものである。EFSA は 5 月 21 日、追加の分析データを入手し検討した結果、最初の考察 (initial consideration) を更新した。

入手データにもとづいた最初の考察

ミネラルオイル汚染ヒマワリ油の暴露評価に関する最初の計算 (2008 年 4 月 28 日) では、JECFA の ADI 及びその時点で EFSA が入手した情報の中での最大濃度を用いた。

JECFA の設定したミネラルオイルの ADI (2002) は以下のとおりである。

－高粘度ミネラルオイル： ADI : 0-20 mg/kg bw

－中及び低粘度ミネラルオイル： 暫定 ADI : Class I : 0-10 mg/kg bw ;

Class II 及び III : 0-0.01 mg/kg bw.

ミネラルオイルの暴露量は、記録されている最大レベルの汚染濃度 (2000 mg/kg 油) を用い、60kg の人が 60g の植物油を毎日摂取するとして計算した (人の暴露量 : 2 mg/kg bw/day)

計算の結果、高粘度及び中～低粘度の Class I ミネラルオイルについては、それぞれ ADI の 10% 及び 20% であり、公衆衛生上の懸念はないとされた。しかし中～低粘度の Class II 及び III ミネラルオイルでは汚染レベルが ADI の 200 倍を超え、健康上の懸念の可能性があるとされた。こうしたことから、ヒマワリ油の汚染原因であるミネラルオイルの種類に関する情報が必要とされた。他の汚染物質 (重金属、PCB 類、農薬など) については検査の結果、懸念はないとされた。

現在の分析結果 (Current analytical results)

5 月 21 日、ウクライナから 6 つの EU 加盟国 (ギリシャ、フランス、イタリア、ポルトガル、スペイン、オランダ) に出荷された別々の積み荷 22 検体の定量結果が、EFSA に提出された。検出されたミネラルオイルは、粗油で検出限界以下～7,300 mg/kg、人の食用の

精製油で検出限界以下～2,000 mg/kg であった。直接人の食用とはしないヒマワリ粗油のクロマトグラムで、主に中鎖～長鎖炭化水素の存在が明らかになり、最も多いのは C28～C31 付近のピークであった。より短鎖の炭化水素 (< C25) は、ヒマワリ粗油中の総炭化水素の約 20% あったが、これらの化合物は人の食用の精製植物油製造に用いる精製工程によって除去された。精製油のクロマトグラムでは、C20～C40 (高粘度) で高沸点の直鎖及び分岐鎖アルカンの複雑な混合物がみられた。さらに、ヒマワリ油に典型的な天然の直鎖アルカンも検出された。

精製ヒマワリ油のクロマトグラムで、中～低粘度の化合物がみられず、高粘度化合物のみが含まれることが示された。この結果は、保持時間や炭化水素の長さの分析値からも支持されている。

結論

汚染されたウクライナ産ヒマワリ油 (人の食用) を分析した結果、高粘度ミネラルオイルのみが含まれることが明らかになった。重金属、PCB 類、農薬など他の汚染物質は、今回分析した 22 検体に検出されなかった。

高粘度ミネラルオイルの場合、最大汚染濃度を想定したときの暴露量は ADI の約 10% である (最初の考察参照)。このような高粘度ミネラルオイルに汚染された油への暴露は望ましいことではないが、公衆衛生上の懸念とはならない。

2. 香料グループ評価 53 (FGE.53) : EFSA が FGE.14 (2005 年) 及び FGE.23 (2006 年) で評価した物質と構造的に関連する、JECFA 第 59 回会合で評価されたフェネチルアルコール、アルデヒド、酸及び関連アセタールとエステル類についての検討

Flavouring Group Evaluation 53 (FGE.53): Consideration of phenethyl alcohol, aldehyde, acid and related acetals and esters evaluated by JECFA (59th meeting) structurally related to phenethyl alcohol, aldehyde, esters and related phenylacetic acid esters evaluated by EFSA in FGE.14 (2005) and one phenoxyethyl ester evaluated in FGE.23 (2006) (Commission Regulation (EC) No 1565/2000 of 18 July 2000) - Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in contact with Food (AFC) (21/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178710471471.htm

EFSA の AFC パネル (食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質に関する科学パネル) は欧州委員会から、JECFA が評価した表題の香料についてさらなる評価が必要か決定するための助言を求められた。

JECFA 第 59 回会合で評価された表題の 41 物質について検討した結果、12 物質については米国での生産量しか入手できないなどの理由により結論を保留し、29 物質については MSDI アプローチにもとづいた JECFA の“香料物質として予測される摂取レベルで安全上の懸念はない”との結論に同意した。

3. 遺伝子組換え *E. coli* K12 由来 L-バリンのすべての動物種における有効性及び安全性－FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）と GMO パネル（遺伝子組換え生物に関する科学パネル）の意見

Efficacy and safety of L-valine from a modified *E.coli* K12 for all animal species - Scientific Opinion of the Panel on Additives and Products or Substances used in Animal Feed and of the Panel on Genetically Modified Organisms (27/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712206517.htm

EFSA は欧州委員会より、すべての動物種における L-バリンの有効性及び安全性について、科学的意見を諮問された。L-バリンは、遺伝子組換え大腸菌 K12 系統によって産生され、導入された遺伝子に安全上の懸念はない。最終製品には生きた組換え菌は含まれず、新規に導入された DNA レベルは検出限界以下である。飼料グレードの L-バリンは、全ての動物種でバリン源として利用可能と考えられる。

申請者が使用した規格（L-バリン 95%以上）は高純度製品（highly purified product）に該当しないため、少なくとも 1 種類の動物種について耐性試験データが必要であるが、提出された耐性試験データは子豚を用いており、また試験期間が短すぎたため、不適切とされた。したがって EFSA は、この規格の製品の安全性に関する結論は出せないとしている。高純度（バリン 98%以上）の飼料グレード L-バリンは、標的動物、消費者、使用者、環境にとって安全であると考えられる。申請者が、L-バリン 95%以上とする規格を維持するのであれば、90 日間試験など追加の毒性試験を行う必要がある。

4. 産卵用ニワトリ及び肉用ニワトリとアヒル用の飼料添加物としての商品名 “Danisco キシラナーゼ G/L (エンド-1-4-β-キシラナーゼ)” 酵素製剤について、GMO パネルの意見

Opinion on a request from the European Commission related to the enzyme preparation of trade name “Danisco Xylanase G/L (endo-1-4-beta-xylanase)” as a feed additive for laying hens and chickens and ducks for fattening - Scientific opinion of the Panel on Genetically Modified Organisms (28/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712355752.htm

欧州委員会は GMO パネルに対し、申請者から提供された新しいデータにもとづき、表題の酵素製剤についての科学的意見を諮問した。

表題製品中に生産菌由来組換え DNA が存在するか PCR 法で評価した。最終市販製品レベルに希釈した場合、組換え DNA は検出限界以下であった。しかしながら約 39 倍の濃縮物では組換え DNA が検出された。当該酵素製剤中の微量の DNA を除去する精製方法は報告されていないため、最終製品に検出限界以下のごく微量の組換え DNA が存在する可能性は排除できない。しかし問題となるような DNA 配列は導入されていないため、パネルは、最終製品にごく微量の組換え DNA が存在することは安全上の懸念とはならないとした。

5. 米国トウモロコシ中の未承認遺伝子組換え Event DAS 59132-8 についての GMO パネルの意見

Response to the request from the European Commission on the nonauthorised genetically modified event DAS 59132-8 in US maize - Scientific Opinion of the Panel on Genetically Modified Organisms (26/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178710640885.htm

EFSA の GMO パネルは欧州委員会から、米国で承認済みの遺伝子組換えトウモロコシ DAS 59122-7 に微量の未承認遺伝子組換えトウモロコシ Event DAS 59132-8 が検出された件について科学的意見を諮問された。欧州ではこれまで、DAS 59122-7 中に DAS 59132-8 の偶発的混入がみられたことはない。59122 トウモロコシは食品、飼料及び工業用としての輸入・加工が認可されており、栽培は認められていない。

DAS 59132-8 及び DAS 59122-7 は、同じ遺伝子とベクターを用い、同じ形質転換過程を経て開発された。いずれもアグロバクテリウム法によって、Cry34Ab1、Cry35Ab1 及び PAT タンパク質を発現するように作られた。GMO パネルは 2007 年 3 月 23 日に、59122 トウモロコシの食品、飼料及び工業用としての輸入・加工について、非遺伝子組換え系統のものと同様に安全であるとの結論を採択している。

DAS 59132-8 についての情報は限られている。トウモロコシゲノムへの挿入部位については結論できない。発現データからは、DAS 59122-7 より Cry34Ab1 は少なく Cry35Ab1 は多いことが示されている。食品及び飼料の安全性や環境影響については、結論できるだけのデータはない。

GMO パネルは、EFSA の GM 植物リスク評価ガイダンスに従って DAS 59132-8 の完全なリスク評価を行うだけの十分なデータはないと結論した。しかしながら、同様のトウモロコシ DAS 59122-7 のデータ及び DAS 59132-8 の混入量が少ない（1000 粒に 3 粒以下）ことを考慮すると、食品や飼料用に輸入された DAS 59122-7 トウモロコシに混入した DAS 59132-8 が人の健康や環境に特別なリスクとなることは考えにくい (unlikely) と結論した。

6. MRL 設定を目的とした農薬のヒト健康への累積及び相乗リスク評価について、既存の方法論の適切性や新しいアプローチを検討するための PPR パネル（植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル）の意見

Opinion of the Scientific Panel on Plant Protection products and their Residues to evaluate the suitability of existing methodologies and, if appropriate, the identification of new approaches to assess cumulative and synergistic risks from pesticides to human health with a view to set MRLs for those pesticides in the frame of Regulation (EC) 396/2005 (30/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712607885.htm

食品および飼料中の農薬の最大残留基準（MRL）に関する EC 規則 No.396/2005 では、農薬の累積及び相乗作用を考慮した方法論策定のためのさらなる検討の重要性が強調され

ており、EFSAはそのための検討を行ってきた。現在、2種類以上の物質への暴露に関するリスク評価について国際的に合意された方法論はないが、PPR パネルは、いくつかの国におけるアプローチや農薬以外の物質（ダイオキシン類やPCB類など）における方法論、いくつかの関連会合での議論なども考慮に入れて検討を行った。この意見は、2種類以上の農薬に暴露した場合の複合リスク評価に関する既存の方法を検討し（可能であれば）改良することを目的として、PPR パネルがまとめたものである。

PPR パネルは、化学物質のリスク評価について、個別の物質でも複合の場合でも理想的には、個人の総暴露量に寄与する全ての暴露源（農薬、動物用医薬品、人の医薬品など）、経路（pathway）（食物、飲料水、住居、職業など）、ルート（route）（経口、経皮、吸入）を考慮すべきであると考えている。しかしながら、各経路からの農薬の暴露レベルに関しては、一般に食品中の残留農薬以外に適切なデータがなく、さらなる研究が必要である。したがって現時点で、PPR パネルは、食品中残留農薬からの複合リスク評価に限り検討を行った。2種類以上の化合物の複合毒性では、3つのタイプ-用量相加、反応相加、相互作用-が考えられる。しかしながら、複合毒性に関するそれぞれのタイプの根拠や食品中の残留農薬レベルにおけるリスク評価の妥当性などを考慮した結果、PPR パネルは用量相加の影響に限って検討することとした。特に、食品中残留農薬の相互作用については完全に除外することはできないが、食品中の残留レベルで生じるという、実験にもとづく根拠はないとしている。

PPR パネルは意見の中で、累積評価グループ（CAG : Cumulative Assessment Group、共通の作用機序を持つ化学物質グループ）、ハザード評価及び暴露評価における段階的アプローチ（tiered approach）、検出限界以下の濃度の取扱いや不確実性の問題などについて検討しており、また、いくつかの累積リスク評価方法の説明や助言を行っている。

7. 飼料添加物として使用が認められているジクラズリルの非標的動物用飼料への交差汚染について—CONTAM パネル（フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル）の意見

Cross-contamination of non-target feedingstuffs by diclazuril authorised for use as a feed additive - Scientific opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain
(30/05/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712558845.htm

塩酸ジクラズリルは、肉用ニワトリ及びシチメンチョウ用（休薬期間 5 日）、及び産卵用ニワトリの飼料中に最大 1 mg/kg の濃度で使用が認められている非イオノフォアの合成抗コクシジウム剤である。最近、FEEDAP パネルが、肉用及び繁殖用ウサギへのジクラズリルの使用について評価し、1 mg/kg までの使用は安全であると結論したが、ウサギへの使用を認可する規制はまだ実施されていない。

企業が実施した多くの耐性試験において、標的動物用の飼料に認められている最大濃度（1 mg/kg）に暴露した場合、アヒル、ブタ、反芻動物などの非標的動物で毒性がないこと

が示されている。ジクラズリルを最大量含む飼料の 10%の交差汚染があっても、ジクラズリルの摂取量は、マウスの 2 年間の毒性試験の NOEL 2.9 mg/kg をはるかに下回る。したがって、CONTAM パネルは、10%の交差汚染による非標的動物への有害健康影響はないであろう (unlikely) と結論した。また消費者の摂取量も ADI を超えることはなく、10%の交差汚染によるリスクはないとした。

8. EFSA の第 11 回科学コロキウム－アクリルアミドの発がん性－食事からの暴露に関する新しいエビデンス

EFSA's 11th Scientific Colloquium - Acrylamide carcinogenicity - New evidence in relation to dietary exposure - 22 and 23 May 2008, Tabiano (PR), Italy

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178694670469.htm

EFSA が主催した科学コロキウム (イタリア、Tabiano) に EU を中心とした 22 ヶ国から 80 人の科学者が参加し、食事からのアクリルアミド暴露による毒性や発がんリスクについて議論を行った。アクリルアミドについては、2005 年に JECFA 及び EFSA の CONTAM パネルが評価を行っており、発がん性やヒトのバイオマーカーに関する新たなデータが入手できた場合は再評価を行うことを勧告している。

会合に参加した科学者らのコンセンサスとして、JECFA が実施し EFSA が同意したアクリルアミドの最新評価については、現時点で変更する必要はないが、来年にも新しいデータが出される予定であり、それにより不確実性が減ることが期待できる。

コロキウムの報告書は今年後半に出る予定であるが、本サイトにプレゼンテーション資料 (*) が掲載されている。

* : アクリルアミドの食事からの暴露と発がんリスク、アクリルアミドのバイオマーカー、アクリルアミドの発がん性の遺伝毒性及び非遺伝毒性メカニズム、欧州における食品中アクリルアミド濃度モニタリング・データベースなど。

9. ビスフェノール A (5 月更新)

Bisphenol A

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/KeyTopics/efsa_locale-1178620753812_BisphenolA.htm

EFSA は、米国 NTP (国家毒性プログラム) のビスフェノール A に関する概要 (案)、カナダ環境省のスクリーニング評価報告書 (案)、カナダ保健省の食品容器包装からのビスフェノール A に関するリスク評価について把握しており、入手できる情報を検討中である。

カナダのビスフェノール A のリスク評価では、体内からの物質の排除能力に関する乳児と成人間の違いについて特に注意が払われている。EFSA は、2007 年 1 月に発表したビスフェノール A のリスク評価に関する意見の中でこの問題を検討している。EFSA はここで TDI を 0.05 mg/kg bw に設定しており、乳児及び子どもの摂取量が ADI を十分に下回って

いるとした。しかし意見の中では、ビスフェノール A の体内からの排除に関して成人と乳児に違いがあるか明確には言及していない。欧州委員会は、最新のデータも考慮しながらこの点についてさらに検討するよう EFSA に依頼した。EFSA は 2008 年 7 月までに意見を出す見込みである。

● 英国 食品基準庁 (FSA : Food Standards Agency) <http://www.food.gov.uk/>

1. トルコから輸入した乾燥イチジクとアフラトキシン検査 (更新)

Imported dried figs from Turkey and aflatoxin testing update (23 May 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/may/figsupdate>

FSA は、トルコ産乾燥イチジクまたは乾燥イチジク由来製品を輸入している企業に向け、アフラトキシン検査におけるサンプリングについて、追加の文書を送付した。FSA は 2007 年 3 月、トルコ産乾燥イチジク製品 (イチジクペーストなど) のアフラトキシン汚染頻度の増加について関係者に通知し、業界に当該製品の貨物の検査を推奨していた。今回の新たな助言は、先の助言でサンプルサイズについて多少の混乱を招いたため、その点を明確にしている。

関連情報 : 「食品安全情報」 No.8 (2008)、p.27~28 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200808.pdf>

2. インシデント報告書の発表

Incidents report published (30 May 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/may/incidents07>

FSA は 2007 年に FSA が対応した食品事故についての報告書を発表した。内容については、「食品微生物関連情報」の項参照。

● 英国 農薬安全局 (PSD : The Pesticides Safety Directorate)

<http://www.pesticides.gov.uk/>

1. ミツバチと種子処理

Honeybees and Seed Treatments (29 May 2008)

<http://www.pesticides.gov.uk/environment.asp?id=2455>

一部の EU 加盟国で、ある種の種子処理が、種蒔き時にミツバチにリスクとなる可能性がある懸念する声がある。これは、ドイツで最近おきた事故が大きく報道されたため

ある。トウモロコシの種子処理に使われる有効成分クロチアニジン (clothianidin) が関係したとされている。処理した種を蒔いた時に生じたダストが近隣の花畑に飛散 (drift) し、ミツバチが暴露したとみられている。この事故では、corn rootworm (*Diabrotica vergifera*, 根切り虫) 制御の目的で、1ヘクタールあたり有効成分 125g の割合で処理が行われた。さらに、不適切な粘着剤 (sticker) の使用が疑われており、種子に薬剤が効果的につかなかったのではないかとされている。

英国では、クロチアニジンはトウモロコシについて1ヘクタールあたり有効成分最大 60 g で認可されている。種子を正しい方法で処理し蒔く限り、ダストはほとんど生じない。認可された使用条件を守っていれば、ミツバチへのリスクは最小限である。ドイツでも、認可された使用条件 (1ヘクタールあたりの有効成分最大 50 g) では、問題は生じていない。今回の事故は例外的なものである。

英国では、種子処理とミツバチに関する問題は報告されていない。また野生動物事故調査計画 (WIIS) にも、これまで種子処理と関連した事故は報告されていない。英国の養蜂家が常にこうした事故を警戒している状況からみて、事故があったのに報告されていないということは極めて考えにくい。したがって PSD は、今回の件について心配はしていないが、クロチアニジンやその他の種子処理に関する情報収集は継続していくとしている。

● アイルランド 食品安全局 (FSAI : Food Safety Authority of Ireland)

<http://www.fsai.ie/index.asp>

1. ソフトドリンク、スカッシュ及び清涼飲料水中のベンゼン濃度の調査

Investigation into the levels of benzene in soft drinks, squashes and flavoured waters
(May 2008)

http://www.fsai.ie/surveillance/food_safety/chemical/benzine_08.pdf

2006年2月に米国FDAがソフトドリンク中のベンゼン汚染について報告したことから、FSAIは2006年、アイルランドで販売されているソフトドリンクその他の飲料中のベンゼン濃度に関する調査を実施した。その報告の中で、今後もソフトドリンクその他の飲料中のベンゼンを定期的にモニタリングすることが推奨された。今回の調査はそのフォローアップである。

調査した検体は、2007年5月末及び6月はじめにさまざまな小売店で購入したスカッシュ (濃縮物)、炭酸及び非炭酸飲料、清涼飲料水 (flavoured waters) 63検体である。分析法の定量限界は1ppbである。

63検体のうち、54検体 (86%) からはベンゼンは検出されなかった。またWHOの飲料水基準 (10ppb) を超えるベンゼンが検出されたのは2検体のみであった。しかしながらこの2検体は希釈して飲むタイプの飲料で、表示通りに希釈した場合基準値以下になる。し

たがって、アイルランド市場に出回っている飲料のベンゼン濃度は一般に極めて低く、消費者に安全上の懸念はないとされた。FSAI は、今後も関連製品を定期的にモニターしている。

-
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung) <http://www.bfr.bund.de/>

1. 食品中のフザリウム毒素の規制

Bestimmung von Fusarientoxinen in Lebensmitteln (21.05.2008)

http://www.bfr.bund.de/cm/238/bestimmung_von_fusarientoxinen_in_lebensmitteln.pdf

現在ドイツでは、食品中のデオキシニバレノールとゼアラレノンについて基準値が定められている。今後欧州レベルで、これらの毒素や、さらにはフザリウム毒素についても規制が拡大していくことが予想される。そこで A 型及び B 型トリコテセン、ゼアラレノンやその代謝物等について、各種食品からの十分な選択性及び感度を有する分析法を開発するための研究を行った。

(本文：ドイツ語、アブストラクト：ドイツ語及び英語)

2. ナノテクノロジー：ナノ物質の健康及び環境リスクー研究戦略

Nanotechnology: Health and environmental risks of nanomaterials - Research Strategy (December 2007)

http://www.bfr.bund.de/cm/290/nanotechnology_health_and_environmental_risks_of_nanomaterials_research_strategy_final_version.pdf

2006 年 8 月、連邦労働安全衛生研究所 (BAuA)、BfR、連邦環境庁 (UBA) は、表題についての研究戦略のドラフトをインターネットで公表した。内容については、2006 年 12 月に関係省庁が組織した会合で紹介され、各国から参加した 120 名の関係者 (団体や NGO も含む) の間で議論された。その後専門家からのコメントも考慮し、最終版が発表された。

ナノ物質の健康及び環境リスクに関する分野ごとの研究の方向性等がまとめられている。(2008 年 2 月 26 日にドイツ語で公表された報告書の英語版)

-
- 米国食品医薬品局 (FDA : Food and Drug Administration) <http://www.fda.gov/>,
食品安全応用栄養センター (CFSAN : Center for Food Safety & Applied Nutrition) <http://www.cfsan.fda.gov/list.html>

1. アクリルアミドの Q & A (2003 年 2 月 25 日、更新 : 2008 年 5 月 22 日)

Acrylamide Questions and Answers (February 25, 2003; Updated May 22, 2008)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/acryfaq.html>

◇アクリルアミド、食事、食品貯蔵、調理に関する追加情報

Additional Information on Acrylamide, Diet, and Food Storage and Preparation

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/acryladv.html>

アクリルアミドへの暴露を減らすための食品の貯蔵法や調理法について、フレンチフライとトーストの望ましい焼き色の写真も含め、わかりやすく解説している。

● 米国農務省 食品安全検査局 (FSIS : Food Safety and Inspection Service)

<http://www.fsis.usda.gov/>

1. 抗生物質を使用せずに育てたという Tyson Foods 社の表示の取り下げに関する声明

Statement by Under Secretary for Food Safety Dr. Richard Raymond Regarding the Tyson Foods, Inc. Raised without Antibiotics Label Claim Withdrawal

Last Modified: June 3, 2008

http://www.fsis.usda.gov/News & Events/NR_060308_01/index.asp

6月2日、FSISはTyson Foods社に宛て、“ヒトの抗生物質耐性に影響を及ぼすような抗生物質を使用せずに育てた” (“Raised Without Antibiotics That Impact Human Antibiotic Resistance”) という表示を取り消す旨の文書を発行した。

表示は、偽りや誤解を招く表現であってはならない。2007年12月、FSISはTyson Foods社が提出した情報にもとづき、抗生物質を使用せずに育てたという表示 (qualified raised without antibiotics label) を認可した。この表示が認可された後にFSISに提供された追加情報にもとづき、表示の認可が取り消される。FSISは、Tyson Foods社がひよこの病気や死亡を防ぐため日常的に抗生物質ゲンタマイシンを使っていたことを発見した。したがってFSISは、Tyson Foods社に対し、抗生物質を使用せずに育てたという表示 (qualified raised without antibiotics label) やそれと同様の表示を6月18日までに中止するよう通知した。

5月23日、FSISはTyson Foods社に対し、農務省のAMS (Agricultural Marketing Service、農業販売促進局) と共同で、家禽についての“抗生物質を使用せずに育てた”という表示 (“Raised without antibiotics” claims) に関する方針のレビューを公式に開始すると通知した。レビューの公正を期すため、FSISは、家禽の抗生物質使用に関してTyson Foods社以外の企業に既に認可しているすべての表示についてもレビューを行うとしている。

● カナダ保健省 (Health Canada、ヘルスカナダ)

http://www.hc-sc.gc.ca/index_e.html

1. ヘルスカナダは消費者に対し、**Desire** または性機能増強用と宣伝されている他のあらゆる未承認製品を使用しないよう警告

Health Canada Warns Consumers Not to Use Desire or Any Unauthorized Products Promoted to Enhance Sexual Performance (May 22, 2008)

http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2008/2008_80_e.html

性機能増強用と宣伝されている未承認製品 **Desire** から、表示されていない処方薬成分フェントラミン (phentolamine) が検出された。フェントラミンは現在、医師の処方の下、副腎腫瘍の患者の高血圧治療及び予防用に静脈内投与でのみ認可されている。フェントラミンは、心疾患などの既往症のある人にとって重大な健康影響リスクとなる可能性がある。

ヘルスカナダは消費者に対し、**Desire** やその他、“オールナチュラル”などを謳い性機能増強用と宣伝している未承認製品には、健康に重大なリスクとなる処方薬成分が含まれる可能性があるため、使用しないよう警告している。

2. ヘルスカナダは缶詰食品のビスフェノール A についての懸念に回答

Health Canada Responds to Concerns Raised About Bisphenol A in Canned Food (May 29, 2008)

http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2008/2008_84_e.html

ヘルスカナダは、一部のメディアが報道している缶詰食品中のビスフェノール A (BPA) の検査結果 (*1) について把握している。

この検査で検出された値は、いずれもヘルスカナダの現行のガイドライン値を超えていない。この結果の予備的検討では、缶詰食品の BPA 濃度は非常に低く、ppb (食品 1g あたり 10 億分の 1g) レベルであり、世界中で販売されている缶詰食品について報告されている BPA 濃度レベルと一致している。この値は、2008 年のヘルスカナダの BPA スクリーニング評価 (*2) で報告されている濃度の範囲内である。ヘルスカナダのスクリーニング評価では、主に新生児及び 18 ヶ月までの乳児への影響を中心に検討したが、すべての年齢層のカナダ国民の健康リスクについても考慮した。

ヘルスカナダが設定した耐容量の BPA を摂取するには、平均的なカナダ人 (成人) が 1 日に数百個の缶詰食品を食べる必要がある。1 日耐容摂取量 (TDI) は、当該物質を、感知できるほどの健康リスク (appreciable health risk) なしに生涯にわたって毎日摂取できる量のことである。この TDI については、政府の 2008 年化学物質管理計画の下、BPA 評価の一環としてヘルスカナダの科学者らが最近レビューした。TDI の値は、EFSA など他の食品関連機関が BPA についての最近のレビューの中で導いた値と同じレベルである。

2008 年 4 月に発表した評価で、ヘルスカナダの科学者らは、新生児や乳児が BPA に対

してより感受性が高い可能性があるとして予防的アプローチを採用し、できるだけ BPA 暴露を少なくするための規制を推奨した。

現在までに入手できた科学的根拠から、ヘルスカナダは、消費者が缶詰食品に含まれるごく微量の BPA のために食習慣を変更することは勧めない。消費者には、缶詰食品の安全性を信頼し、バランスの取れた食事の一環として食べ続けることを勧める。ヘルスカナダは、科学的根拠にもとづいたカナダ人の健康確保のため、BPA のヒトの健康影響に関する研究を継続する。また、食品包装業界や乳児用ミルクメーカーと協力し、新生児や乳児用製品の BPA レベルの低減に取り組み、代替品について検討するとしている。

*1：メディア 2 社（新聞と放送局）が缶詰食品（14 種類）の検査を行い、最大約 18ppb の BPA が検出されたと報道した（2008 年 5 月 29 日）。

*2：「食品安全情報」No.9（2008）、p26～27 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200809.pdf>

● カナダ食品検査庁（CFIA：Canadian Food Inspection Agency）

<http://www.inspection.gc.ca/english/toce.shtml>

1. 中国に対する警告の廃止：中国から輸入される全てのウナギ及びウナギ製品に関するマラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーン検査

Removal of the Country Alert for China: Malachite Green and Leucomalachite Green Testing of All Eel and Eel Products Imported from China (26 May 2008)

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/fispoi/commun/20080526e.shtml>

全ての海産物輸入業者向け

2006 年 1 月 23 日以降、Country Alert（各国別警告）により、中国から輸入される全てのウナギ及びウナギ製品についてマラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーンの検査が行われてきたが、この検査を義務付けている警告が廃止される。警告が出されて以降、中国産のウナギ及びウナギ製品の法令遵守状況は大きく改善したため、もはやすべてのロットについての検査は必要ないとされた。

CFIA は、中国産を含めウナギ及びウナギ製品のマラカイトグリーンとロイコマラカイトグリーンについて無作為検査は継続するとしている。もしカナダの規制が遵守されていない製品が見つかった場合はそのロットは輸入できず、また同じ生産者による同じタイプの製品については検査が義務化される。

-
- ニュージーランド食品安全局（NZFSA : New Zealand Food Safety Authority）

<http://www.nzfsa.govt.nz/>

1. 魚介類中の水銀－妊娠女性への助言

Mercury in fish and seafood – advice for pregnant women (20 May 2008)

<http://www.nzfsa.govt.nz/consumers/chemicals-toxins-additives/mercury-in-seafood/index.htm>

妊娠中の女性に向けた魚介類中の水銀についての解説及び魚介類の摂取に関する助言。妊娠女性に推奨される各種魚介類の摂取量について、3種類のカテゴリー別の表にまとめられている（緑：制限なしに食べられる魚、黄：週に3～4回食べられる魚、赤：週に1～2回食べられる魚）。

-
- 韓国食品医薬品安全庁（KFDA : Korean Food and Drug Administration）

<http://www.kfda.go.kr/index.html>

1. 重金属の基準強化など原料食品の安全管理の拡大（2008.05.29）

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1477&av_pg=1&menucode=103004001&textfield=&keyfield=

食品医薬品安全庁は、最近消費量が急増している麦、豆、トウモロコシなどの穀物について鉛やカドミウムの管理基準を強化し（基準値の変更や新設）、またトウモロコシ及びその加工品のカビ毒（フモニシン）の基準も新設すると発表した。さらに、農産物や畜水産物について31種類の農薬の残留基準及びゲンタマイシン等14種類の動物用医薬品の残留基準を新設するなど改定を行う。

【論文等の紹介】

1. 魚介類に重点をおいた食事由来のメチル水銀及びオメガ3脂肪酸について

Methylmercury and omega-3 fatty acids: Co-occurrence of dietary sources with emphasis on fish and shellfish.

Mahaffey KR, Clickner RP, Jeffries RA.

Environ Res. 2008 May;107(1):20-29.

2. フランスにおける硝酸塩及び亜硝酸塩の食事からの暴露に関する評価

Assessment of dietary exposure of nitrate and nitrite in France

Authors: C. Menard; F. Heraud; J. -L. Volatier; J. -C. Leblanc

DOI: 10.1080/02652030801946561

Food Addit Contam, First Published on: 16 May 2008

3. 果実及び野菜の摂取による残留農薬へのベルギー国民の暴露評価

Exposure assessment of the Belgian population to pesticide residues through fruit and vegetable consumption

Authors: W. L. Claeys; S. De Voghel; J. -F. Schmit; V. Vromman; L. Pussemier

Food Addit Contam, First Published on: 19 May 2008

4. 電子レンジ加熱中のポリカーボネート製哺乳瓶から水へのビスフェノール A の移行

Migration of bisphenol A into water from polycarbonate baby bottles during microwave heating

Authors: K. A. Ehlert; C. W. E. Beumer; M. C. E. Groot

Food Addit Contam, First Published on: 15 May 2008

5. 養殖魚中の残留クロルピリホスのモニタリング：汚染源についての調査

Monitoring of pesticide chlorpyrifos residue in farmed fish: Investigation of possible sources.

Sun F, Chen HS.

Chemosphere, 2008 May;71(10):1866-1869.

6. 飲料中のベンゼンによるヒト健康リスクについての評価

Assessment of potential human health risks posed by benzene in beverages.

Haws LC, Tachovsky JA, Williams ES, Scott LL, Paustenbach DJ, Harris MA.

J Food Sci. 2008 May;73(4):T33-41.

以上
