
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

【各国政府機関等】

- 米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Diseases Control and Prevention)
<http://www.cdc.gov/>

1. 散発性胃腸炎におけるノロウイルスの影響に関する研究論文の体系的レビュー
Systematic Literature Review of Role of Noroviruses in Sporadic Gastroenteritis
Emerging Infectious Diseases, Volume 14, Number 8-August 2008

軽度または中程度（外来患者）、重度（入院患者）の下痢を伴うノロウイルス（NoV）感染患者について、逆転写酵素ポリメラーゼ連鎖反応（RT-PCR）法による診断を行った研究論文の体系的レビューを行った。

MEDLINE、EMBASE および Google Scholar を利用して、1990年1月～2008年2月に発行された論文からキーワードで NoV 関連の論文を抽出した。合計 235 報の研究のうち、継続期間が 1 年以上の研究、および RT-PCR 法で下痢症患者からのカリシウイルス（NoV およびサポウイルス）あるいは NoV の診断を行った 31 報の研究を使用した。世界銀行の経済分類によると、31 報のうち 20 報は高所得国、2 報は高中所得国、5 報は低中所得国、4 報は低所得国の研究であり、研究期間は 1 年間～5 年間であった。NoV のみの研究が 14 報、NoV およびサポウイルスの研究が 17 報であった。カリシウイルス属 2 種の検出率を示した 17 報のうち 13 報において、コミュニティベースおよび病院ベースの研究での NoV 検出率はそれぞれ 84.5% および 88.5% であった。この 13 報では、カリシウイルス属に感染した外来患者の 69%～90%、入院患者の 61%～100% が NoV 感染と確認された。

コミュニティベースまたは外来診療ベースの患者（軽度および中程度の下痢）

コミュニティベースまたは外来診療ベースの下痢症患者に関する 13 報では、下痢症患者の 5%～36% から NoV が検出された。調査した研究全体（Pooled）でのこの比率は 12% で

あった (95% CI 9%~15%; Cochran Q 335; df 12)。5 報が成人および小児を対象とし、8 報が小児のみで、年齢範囲は様々であった (全体の年齢範囲は 0~13 歳)。混合感染を評価した 8 報では、胃腸炎患者の 0.4%~6.5% (中央値 1.1%) が同時に別のウイルスまたは菌に陽性であった。

入院 (重度の下痢)

23 報 (病院が 21 報、救急診療部が 1 報、両方が 1 報) が下痢で入院した患者における NoV 感染を評価しており、その比率は 3%~31%であった。調査した研究全体でのこの患者の比率は 11%であった (95% CI 8%~14%)。重度の下痢患者を対象としたこの 23 報のうち 19 報は 5 歳以下の小児に重点を置いており、この 19 報における下痢症患者中の NoV 患者の比率は 12%であった (95% CI 10%~15%)。複数の病原体感染を評価した 5 報によると、胃腸炎患者の 0%~24% (中央値 3.7%) が混合感染であった。

世界全体での下痢による死亡の 95%以上は、中低所得および低所得の国で発生している。今回のレビューにおいて、5 歳以下の小児の重度の NoV 感染の発症率を評価している 19 報のうち 7 報は、これらの国の研究であった。調査した研究全体の入院した小児下痢症患者の NoV 患者の比率は、中低所得および低所得の国では 12% (95% CI 8%~17%)、高所得および高所得の国では 12% (95% CI 9%~16%) であった。

同時に行った対照研究

31 報のうち 9 報で、対照に関して同時に行った研究で、対照の 0%~16% (中央値 4%) から NoV が検出された。これらの研究における患者と対照との検出率の差から、NoV 感染患者の比率は、軽度および中程度の下痢では 4%~20% (中央値 12%)、重度の下痢では 2%~26% (中央値 11%) であると推定した。

分離株の特性解析

塩基配列決定法を用いて NoV 株の特性解析を行っていた研究論文は 19 報であった。NoV GII に属する株が最も多く (範囲 75%~100%)、2 報を除き大部分の株が GII.4 であった。マラウイ (本レビューにおける低所得国 4 カ国のうちの 1 国) では、配列決定した検体の 69%から GII.3 株が検出された。同様に 2006 年に日本の外来診療ベースの研究で、検体の 44%から新型の GII.3 株が検出された。遺伝子解析により、これらの GII.3 株が 4 カ月間にわたって出現した遺伝子組み換え株である可能性が高いとされた。

小児における NoV の推定発症率

高所得国では、医療機関の受診を要する NoV 感染胃腸炎患者は年間 90 万人程度、5 歳以下の入院患者は 6 万 4 千人程度であると推定した。小児における重度の下痢症患者中の NoV 感染患者の比率が今回のレビューの全体における比率 (12.1%) に近いと仮定すると、発展途上国での下痢症による小児の年間の入院患者 (1 億 2400 万人程度) および死者 (180 万人程度) から換算して、発展途上国の小児の NoV 感染による入院患者は年間 110 万人、死亡は 21 万 8 千人であると推定される。

95%以上の死因が下痢である発展途上国の小児における NoV 感染を予防し、ワクチンの効果を実証するには、ワクチン接種も含む標的を絞った戦略の作成に重点を置いて取り組

むべきであるとしている。

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/8/1224.htm>

2. *Salmonella* Saintpaul 感染によるアウトブレイクの調査 (8月22日時点での最新情報、患者数情報は8月21日東部夏時間午後9時の情報)

Investigation of Outbreak of Infections Caused by *Salmonella* Saintpaul

Updated August 22, 2008 - Case count information as of 9 pm EDT, August 21, 2008

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、引き続き多州にわたって発生中の *Salmonella* Saintpaul 感染アウトブレイクを調査している (食品安全情報 No.13、14、15、16 および 17/2008 (2008.6.18、2008.7.2、2008.7.16、2008.7.30 および 2008.8.13) FDA、CDC、CFIA 記事参照)。

4月以降に特定された感染患者は1,438人に上り、発生州は43州およびワシントンDCにわたっている。さらにカナダからも患者5人が報告されており、そのうち4人は米国旅行中に感染したと考えられる。

情報が得られた患者1,407人では、発症日は4月16日から8月8日の間で、このうち115人の発症日は7月1日以降であった。これらの患者数には報告発症日に加えて推定発症日も含まれている。最新の報告発症日は8月8日で、推定発症日は8月7日である。

患者の年齢の範囲は1歳未満～99歳、50%が女性であった。罹患率は20～29歳で最も高く、10～19歳および80歳以上で最も低かった。少なくとも282人が入院した。テキサス州の心肺不全で死亡した80歳代の男性および癌で死亡した60歳代の男性は、それぞれ死亡当時に本アウトブレイク株に感染していたため、感染が死亡原因となった可能性もある。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

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

● カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

1. *Listeria monocytogenes* アウトブレイク情報 (2008年8月26日)

Listeria monocytogenes Outbreak

August 26, 2008

現在発生中の *Listeria monocytogenes* 感染アウトブレイクについて、カナダ公衆衛生局 (PHAC) はケベック州、オンタリオ州、サスカチュワン州およびブリティッシュコロンビア州の保健部局と協力し、遺伝子型が同じ株の *L. monocytogenes* に感染した患者の調査を行っている。

各州の確認患者および疑い患者の最新の患者数

州	確認患者数	疑い患者数
オンタリオ	22	16
ブリティッシュコロンビア	4	0
アルバータ	0	4
サスカチュワン	1	0
ケベック	2	10
合計	29	30

確認患者のうち、リステリア症が素因あるいは関与している死者数 (Deaths where Listeriosis was the underlying or contributing cause) と死因を調査中の死者数

州	リステリア症が素因あるいは関与している死者数 (Deaths where Listeriosis was the underlying or contributing cause)	死因を調査中の死者数 (Deaths under investigation)
オンタリオ	6	6
ブリティッシュコロンビア	0	1
アルバータ	0	0
サスカチュワン	0	1
ケベック	0	1
合計	6	9

http://www.phac-aspc.gc.ca/media/issues/listeria_20080826-eng.php

2. *Listeria monocytogenes* アウトブレイク情報 (2008年8月25日)

Listeria monocytogenes Outbreak

August 25, 2008

8月25日までに確認された患者は26人になり、このうちアウトブレイクの原因株に関連性のある死者は12人となった(オンタリオ州が11人、ブリティッシュコロンビア州が1人)。死者12人のうちオンタリオ州の6人は死因がリステリア症であった。その他の死者についてはリステリア症との関連性を調査中である。死者が過去数週間にわたって発生していることが重要である。

さらに29人の疑い患者があり、アウトブレイクの原因株との関連性を調査中である。これまでの疑い患者全員がリステリア症と診断されたことは重要であるが、原因株との関連の有無が確認できるのは、検査機関の検査(遺伝子型)によってのみである。

カナダ公衆衛生局(PHAC)は、調査が続行されていること、また、リステリア症の潜伏

期間が長いことから、この先数日から数週間にわたって疑い患者と確認患者の両方が増加すると予想している。

<http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/2008/listeria080820-eng.php>

3. リステリア症のアウトブレイク株と Maple Leaf Foods 社の製品との関連性を確認

Link between listeriosis outbreak strain and Maple Leaf Foods products confirmed

August 23, 2008

カナダ公衆衛生局（PHAC : Public Health Agency of Canada）およびカナダ食品検査庁（CFIA : Canadian Food Inspection Agency）は、カナダ保健省（Health Canada）から、Maple Leaf Foods 社がトロントの製造施設より回収した食肉製品と 4 州で発生したリステリア症アウトブレイクとの関連性を裏付ける検査結果報告を受けた。現在までに、21 人のリステリア症患者が確認されており、死亡した 4 人から同一の株が検出されている。さらに 30 人について調査が行われている。

アウトブレイクの感染源に関する調査は複雑である。Maple Leaf Foods が回収した製品 3 検体の遺伝子検査の結果、2 検体がアウトブレイク株陽性であり、3 つ目の検体からは近縁の若干の差異が認められる株が検出された。来週には別の食品検体の追加検査結果が出るとされており、これによる調査の進展が期待される。

CFIA によるリコール製品情報、Q&A 等および本記事に関する詳細情報は以下の“Listeria Investigation and Recall – 2008” サイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/concen/2008listeriae.shtml> (CFIA サイト)

http://www.phac-aspc.gc.ca/media/nr-rp/2008/2008_13-eng.php

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

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

アルバータ州でウシ海綿状脳症 (BSE) 例を確認

BSE CASE CONFIRMED IN ALBERTA

August 15, 2008

カナダ食品検査庁 (CFIA: Canadian Food Inspection Agency) は、アルバータ州の 6 歳の肉牛をウシ海綿状脳症 (BSE : bovine spongiform encephalopathy) 例として確認した。食品システムおよび動物用飼料システムへの該当とたいの混入はない。

当該牛は出生農場が特定されており、調査が進められている。CFIA は出生時の同群牛を追跡し、感染源の調査を行っている。当該牛の年齢および出生地は、カナダの過去の確認例と一致している。

今回のウシは全国 BSE サーベイランスプログラムによって発見され、カナダ国内の BSE

レベルが低いことを裏付けることができた。このプログラムは、カナダの BSE コントロール戦略において重要な役割を果たしている。

カナダは、国際獣疫事務局（OIE : World Organization for Animal Health）によって、BSEリスクが管理されている国（Controlled Risk country）に認定されており、今回の確認例がカナダのウシまたは牛肉の輸出に影響を与えることはないとしている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/heasan/disemala/bseesb/ab2008/14notavie.shtml>

● Eurosurveillance

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

1. WHO 欧州地域の東部諸国における、ロタウイルス感染のサーベイランス、検査機関の能力および実被害の調査結果

Survey of Rotavirus Surveillance, Laboratory Capacity and Disease Burden in the Eastern Part of the WHO European Region

Volume 13, Issue 34, 21 August 2008

欧州で 2 種類のロタウイルスワクチンが認可されたため、各国がこれを導入するか否かを決定する際に重要な因子となる、ロタウイルス感染症のサーベイランスの実態、実被害の状況、検査機関の能力などを評価した。本調査結果は 2006 年に WHO 欧州各国の公衆衛生機関を対象に電子メールベースの調査を行ったうちの、東部 23 カ国の結果である。

調査方法

WHO 欧州地域 53 カ国中 49 カ国の公衆衛生機関のロタウイルスサーベイランス担当者宛に、電子メールによる英語とロシア語の質問票を送付し、2006 年 1 月の締め切り後 2 回督促の電子メールを送った。コペンハーゲンの WHO 欧州地域事務局が東部 23 カ国へ、ロンドンにある英国健康保護庁感染症センターがその他 26 カ国へ質問票を送付した。英国から送付した 26 カ国の回答率は非常に低く（9/26 ; 35%）、また西部諸国は東部諸国より検査機関の能力や実被害データ状況が良好であると考えられるため、WHO 事務局から送付した東部 23 カ国の調査結果のみを報告する。

ロタウイルスの影響が最も大きい 5 歳未満の小児の実被害に重点を置き、この先 5 年間におけるロタウイルスワクチン導入の意向とその決定理由についても質問した。実被害の算出については、各国の国民所得データから、世界銀行の定義により、各国を 4 種類に分類した（低所得国 : \$905 以下、低中所得国 : \$906 ~ \$3,595、高中所得国 : \$3,596 ~ \$11,115、高所得国 : \$11,116 以上）。

結果

23 カ国中 14 カ国が回答した（61%、セルビアおよびモンテネグロは別々に回答した）。回答しなかったのはアルメニア、アゼルバイジャン、ボスニアヘルツェゴビナ、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国、カザフスタン、ルーマニア、ロシア、トルクミニスタンおよびウクライナであった。回答した国のうち 7 カ国（調査対象国のうち 13 カ国）が低所得国または低中所得国、7 カ国が（10 カ国）高中所得国または高所得国であった。

TABLE 1
Laboratory capacity for rotavirus diagnostics and available methods

Country	GNI per capita category	Total laboratories for stool diagnostics	Percentage of laboratories with rotavirus diagnostics	Available methods
Kyrgyzstan	Low income	166	24%	ELISA, PCR
Tajikistan	Low income	70	0%	-
Uzbekistan	Low income	60	2%	ELISA
Albania	Lower-middle income	12	8%	ELISA, latex
Belarus	Lower-middle income	11	100%	EM, ELISA, PCR
Georgia	Lower-middle income	62	-	-
Republic of Moldova	Lower-middle income	50	2%	latex
Bulgaria	Upper-middle income	-	-	latex
Croatia	Upper-middle income	-	-	-
Montenegro	Upper-middle income	-	-	latex
Serbia	Upper-middle income	-	-	latex
Slovakia	Upper-middle income	60	17%	ELISA, PCR, serology, latex
Turkey	Upper-middle income	-	-	-
Slovenia	High income	8	-	EM, ELISA, PCR, latex

GNI: Gross national income; EM: Electron microscopy; ELISA: Enzyme-linked immunosorbent assay; PCR: Polymerase chain reaction

表 1：各国の検査機関の能力および実施可能な検査方法

検査機関について

検査機関のうちロタウイルスの検査設備を備えている割合の中央値は 8%であった（範囲 0%～100%）。低所得国および低中所得国のうち、ベラルーシは 100%、他 6 カ国は 25%以下と報告した。最も多く行われている検査法は、ラテックス凝集試験（14 カ国中 7 カ国）、ELISA 法（6/14）および PCR 法（4/14）であった。血清検査は 1 カ国、電子顕微鏡検査は 2 カ国であった。

ロタウイルスサーベイランスについて

実施されているサーベイランスの種類は、ロタウイルスを特定対象（rotavirus-specific）としたサーベイランスシステム、急性胃腸炎（AGE: acute gastroenteritis）の症状サーベイランス（ロタウイルス感染の患者数があるものまたはないもの）、特別に行った研究であった。14 カ国中キルギスタン、ウズベキスタン、ベラルーシおよびスロベニアの 4 カ国にはロタウイルス用サーベイランスシステムがあった。ウズベキスタンおよびキルギスタンは入院患者のみを対象としていたが（キルギスタンにおけるカバー率は 0.02%であると報告された）、ベラルーシおよびスロベニアはコミュニティの患者も対象として含めていた。他の 10 カ国中 9 カ国は胃腸炎の症状サーベイランスであった。2 カ国（モルドバおよびス

ロバキア) は AGE 患者のうちのロタウイルス感染患者数を把握するシステムがあったが、残り 7 カ国にはなかった。トルコはこの質問には回答しなかった。サーベイランスの対象となっている集団の比率を報告したのは 2 カ国のみであった (アルバニアが 40%、セルビアが 15%)。

5 歳未満の小児の AGE による実被害について

AGE による 5 歳未満の小児の実被害については 13 カ国が回答した。コミュニティにおける AGE の年間発症率の中央値は小児 1,000 人当たり 21.8 人であった (範囲は 7 人~48 人)。最も高かったのはタジキスタンで 1,000 人当たり 48 人であった。入院については 8 カ国が回答した。AGE による入院率の中央値は 1,000 人当たり 18.9 人であったが (範囲 7.3 人~782 人)、極端に高かったアルバニアのデータを除くと 1,000 人当たり 9.9 人であった。コミュニティでの発症率の中央値は、低所得国および低中所得国 (1,000 人当たり 24.9 人、6 カ国が回答) より、高所得国および高中所得国 (18.7 人、4 カ国が回答) の方が低く、範囲は 3 人から 48 人と様々であった (全体の中央値は 21.8 人)。

TABLE 2

Reported incidence of acute gastroenteritis in children aged under five years, WHO European Region (all data from routine sources except where specified)

Country (grouped by GNI per capita)	AGE in community (cases per 1,000 per year)	Year of data collection	AGE in hospital (cases per 1,000 per year)	Year of data collection (Special study)
Low income countries				
Kyrgyzstan			12.4	2004 ^{5*}
Tajikistan ^b	48	Not stated		
Uzbekistan				
Lower-middle income countries				
Albania			782	2005
Belarus	7	2005		
Georgia	19	2004		
Rep. of Moldova	29 ^c	2005		
Upper-middle income countries				
Bulgaria	28 ^d	2004		
Croatia ^a	11	1978 - 2005		
Montenegro ^a	34	2004		
Serbia	3	2004		
Slovakia	25	2003	7.3	1992-2005
Turkey				
High income countries				
Slovenia	42	2004	25.4	2004

GNI: Gross national income; AGE: Acute gastroenteritis.

^aInternal report: Epidemiology and Rotavirus Disease Burden in Kyrgyzstan 2003-2006; results of hospital-based surveillance;

^bCombined community and hospital figures;

^cAge group 0-6 years, not 0-4;

^dFigure unclear in returned questionnaire - presented as a percentage.

表 2: 報告された 5 歳未満の小児の急性胃腸炎発生率、WHO ヨーロッパ地域 (特に明記されていない場合にはルーチン調査データ)

5 歳未満の小児のロタウイルスによる実被害について

ロタウイルスによる5歳未満の小児の実被害については14カ国中9カ国が回答した。これらのデータの由来は、5カ国が特別な研究によるデータ、3カ国が通常のルーチンデータ、1カ国がその両者であった。

コミュニティにおけるロタウイルス感染の年間発症率の中央値は、低所得国および低中所得国（n=2）では1,000人当たり2.3人、高中所得国および高所得国（n=3）では1,000人当たり0.17人であった（全体の中央値は0.47人）。コミュニティにおけるロタウイルス感染によるAGEの割合はスロバキアが0.7%、スロベニアが29.4%で、両者ともルーチン収集されるデータ由来であった。

5歳未満の小児のロタウイルス感染による入院率は、1,000人当たり0.13人から3.2人であった。年間入院率の中央値は、低所得国および低中所得国（n=3）では1,000人当たり2.5人、高中所得国および高所得国では（n=2）1,000人当たり1.5人であった（全体の中央値は2.5人）。AGEによる入院患者のうちロタウイルス感染による割合の中央値は20.0%であった（範囲は1.7%から28%、n=7）。これは、低所得国および低中所得国（中央値25%、n=5）より、高所得国および高中所得国の方が低かった（中央値6.5%、n=2）。

TABLE 3

Reported burden of community and hospital rotavirus disease, with contribution of rotavirus to acute gastroenteritis in each setting^a

Countries (grouped by GNI per capita) Bold=EU 25	Community incidence of rotavirus in children under five years (per 1,000)	Hospital incidence of rotavirus in children under five years (per 1,000)	% AGE caused by RV in community	% AGE caused by RV in hospital
(Year, Source: R=Routine data, S=Special study)				
Low income countries				
Kyrgyzstan ^b	0.47 (2005 S) ^c	3.2 ^d		26% (2003-2006, RS)
Uzbekistan ^b				25% (2004-2005, S)
Lower-middle income countries				
Albania		2.5 ^e (2001 S)		20% (2001, S)
Belarus	4.2 ^f (2005 R)			
Georgia		1.4 ^g (1984-1986 S)		28% ^g (1984-6, S)
Republic of Moldova				16.3% ^h (1992-2004, S)
Upper-middle income countries				
Serbia	0.11 (2004 R)			
Slovakia	0.17 (1992-ongoing, R)	0.13 (1992-ongoing, R)	0.66% (1992-ongoing, R)	1.7% (1992-ongoing, R)
High income countries				
Slovenia	12.3 (2004 R)	2.8 (2004 R)	29.4 (2004 R)	11.3 (2004 R)

GNI: Gross national income; AGE: Acute gastroenteritis; RV: rotavirus.

^a No relevant data reported by Tajikistan, Bulgaria, Croatia, Montenegro and Turkey;

^b One or more special studies listed in returned questionnaire but not traceable in PubMed;

^c Possibly a hospital setting;

^d Derived from AGE incidence (Table 2) and percentage of hospitalised AGE due to rotavirus;

^e Role of rotaviruses in aetiology of AGE in children (university hospital of Tirana) – not traceable in PubMed. In this study 20% of AGE admissions were due to rotavirus, so the total AGE admissions would be 12.5 per 1,000, suggesting the survey reply in Table 2 (782 per 1,000) is incorrect;

^f Ages 0-6 not 0-4;

^g Doctoral thesis: Epidemiology of rotavirus gastroenteritis in Georgian SSR of 1990.

表3: コミュニティおよび病院における、ロタウイルス感染の被害報告およびロタウイルスに起因する急性胃腸炎の比率

5 歳未満の小児の死亡率について

6 カ国が AGE またはロタウイルス感染による死亡率を報告した。クロアチア、セルビア、モンテネグロおよびスロベニアでは 5 歳未満の小児の下痢（ロタウイルス感染を含む）による死亡率は 0 であった。ベラルーシはロタウイルスによる死亡率は 0 であったが、下痢症疾患による死亡率のデータはなかった。スロバキアは、5 歳未満の AGE 患者 1,000 人当たりの致死率が 0.5 人であった（1954 年から 2005 年のデータで、死者は 3 人）。

14 カ国中 2 カ国が循環ロタウイルス系統 (Circulating Strain) に関するデータを提出し、56%から 81%が G1~G4 であった。

TABLE 4

Circulating rotavirus strains reported by responding countries (n=2)

Country	%G1	%G1-G4	%P8	Year(s) of data collection
Albania	12.5%	56.3%	No data	2001
Kyrgyzstan	56.5%	81.5%	63.0%	2004-2005

表 4：回答した国（n=2）からの循環ロタウイルス系統に関する情報

TABLE 5

Laboratory capacity and burden information, all countries responding to the survey (n=14)

Country (Bold for EU 25)	Percentage laboratories with rotavirus diagnostics	Any rotavirus burden data?	Incidence of rotavirus hospital admissions reported?	Rotavirus contribution to AGE admissions reported?	Rotavirus data sources
Low income countries					
Tajikistan	0%	No data	No data	No data	NA
Kyrgyzstan	10%	√	No data	√	Routine and special studies
Uzbekistan	2%	√	No data	√	Special studies
Lower-middle income countries					
Albania	No data	√	√	√	Special studies
Belarus	100%	√	No data	No data	Routine data
Georgia	5%	√	√	√	Special studies
Republic of Moldova	2%	√	No data	√	Special studies
Upper-middle income countries					
Bulgaria	No data	No data	No data	No data	NA
Croatia	No data	No data	No data	No data	NA
Montenegro	No data	No data	No data	No data	NA
Serbia	No data	√	No data	No data	Routine data
Slovakia	17%	√	√	√	Routine data
Turkey	No data	No data	No data	No data	NA
High-income countries					
Slovenia	100%	√	√	√	Routine data
Overall percentage of missing data	43% (6/14)	36% (5/14)	71% (10/14)	50% (7/14)	

NA: not applicable

表 5：回答した各国（n=14）の検査機関の能力および被害情報に関するデータ

ワクチンの導入について

キルギスタン、ウズベキスタン、グルジア、アルバニアおよびスロベニアは、欧州医薬品審査庁 (EMA) の認可が得られれば通常のワクチン接種にロタウイルスワクチンを含

める意向であり、ベラルーシは試験的に導入と回答した。導入しないであろうとしている国は、モルドバ、セルビア、スロバキア、クロアチアおよびトルコであった。導入までの期間または実施の程度については質問しなかった。導入または試験的に導入予定と回答した 6 カ国は比較的準備が整っており、6 カ国中 4 カ国がロタウイルス用サーベイランスシステムを、6 カ国すべてが 1 種類または複数のロタウイルス感染診断法を使用していた。導入の決定に際して各国で最も重要な因子となるのは実被害で（平均順位 2.2 位）、次いで安全性のプロファイル（2.5 位）、財源（3.9 位）、費用（4.0 位）であった。実被害を 1 位としたのは、高中所得国および高所得国の 4 カ国ではすべてであったが、低所得国および低中所得国 8 カ国では 2 カ国のみであった。ほかに、検査機関の能力不足も影響因子として挙げられた。

ロタウイルス感染による入院率データを報告したのは回答した国の 3 分の 1 以下であり、AGE での入院患者に対するロタウイルス感染患者の割合を把握していたのは半数のみであった。AGE またはロタウイルスによる死亡率または致死率のデータを提出したのは 6 カ国のみで、このうち死亡率が 0 ではなかったのは 2 カ国であった。3 分の 1 以上の国（5/14）が実被害に関するデータを提出せず、提出した 9 カ国中 4 カ国においてデータの出所は特別に行われた研究のみであった。

東部諸国のロタウイルスサーベイランスおよび検査機関の能力は限られたものであったが、ほとんどの国が特別な研究などによって実被害を推定していた。死亡率は WHO の死亡率データより低かった。東部諸国の多くがワクチン接種実施前に、サーベイランスの強化の必要性、検査機関の能力の向上の必要性、財政上の問題など多くの課題に面していた。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18959>

2. 2008 年 2 月から 8 月に複数の国で発生した *Salmonella Agona* アウトブレイク

A Multi-country Outbreak of *Salmonella Agona*, February – August 2008

Volume 13, Issue 33, 14 August 2008

英国、アイルランドおよびフィンランドで発生している *Salmonella Agona* アウトブレイクの調査が行われており、8 月 13 日現在で患者 119 人が確認されている。患者の聞き取り調査、患者検体および食品検体から分離された株の PFGE プロファイルの比較などにより、アイルランドの食品製造会社 1 社の製品と一部の患者との間に関連性が認められた。カットしたビーフステーキ、様々な鶏肉とベーコンおよび豚肉など多くの食品が回収されており、調査は現在も続いている。

7 月 15 日、アイルランド国立サルモネラリファレンス検査機関が、過去 3 週間に *S. Agona* 6 株が分離されたことを健康保護サーベイランスセンターに報告した。過去に *S. Agona* を分離した株の数は 2007 年が 3 株、2006 年が 5 株、2005 年が 10 株であったことから、今回分離した株の数は非常に多かった。稀な血清型が同時期に 6 株分離されたことから患者間の関連性が示唆された。初期のデータによると、患者は 20 歳から 45 歳の成人男性が多く、患者に関連性が認められなかったため、食品由来である可能性が高いと考えられた。7

月 16 日、アウトブレイクであると発表され、英国サーベイランスセンターに通知された。イングランド、スコットランドおよびウェールズが 6 月末から 7 月初めに *S. Agona* 感染患者が増加したことを報告した。食品および水由来疾患ネットワーク (Food- and Waterborne Diseases network、前身は ENTER-net) およびヨーロッパ早期警告・対応システム (EWRS: European Union Early Warning and Response System) を通じて警告が発せられ、北アイルランドおよびフィンランドから患者各 1 人が報告された。

TABLE 2

Number of confirmed, probable, and possible *Salmonella Agona* cases, by country and month of onset*, 1 February - 13 August 2008 at 16:00 (n=119)

Country	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Total
England	2	0	7	14	19	27	0	69
Finland	0	0	0	1	0	0	0	1
Ireland	0	0	0	0	2	8	0	10
N. Ireland	0	0	0	1	0	0	0	1
Scotland	0	0	0	4	13	13	0	30
Wales	0	0	0	3	3	2	0	8
Total	2	0	7	23	37	50	0	119

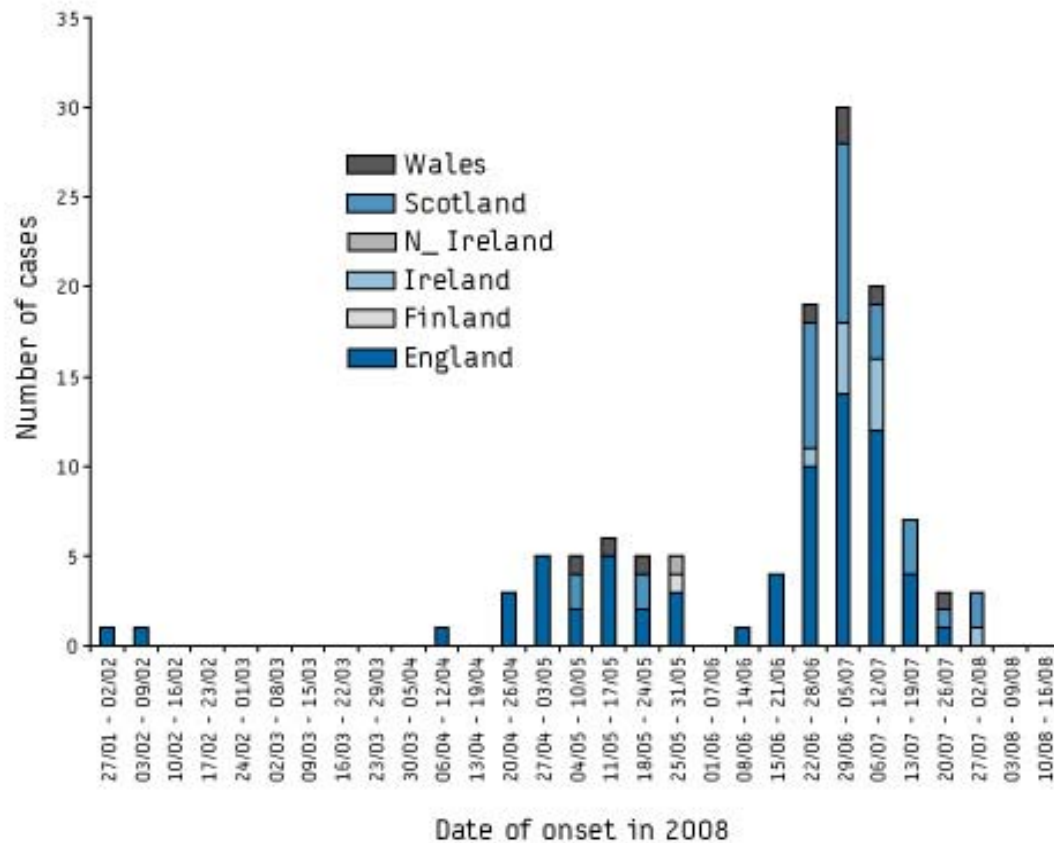
* Date of onset is unknown for n=29 cases; where the date of onset is unknown, the specimen date or a calculated date (lab receipt date - mean diff of lab receipt - onset) is used.

表 2：確定(Confirmed)、可能性が高い(Probable)、可能性有り(Possible)の発生病国および発症月毎の *S. Agona* 患者数。2008 年 2 月 1 日～8 月 13 日 16:00 (n=119)

* : n=29 症例の発症日時は不明。検体収集日もしくは検査機関受け取り日と受け取り日時と発症日の差の平均日数から計算した発症日時を使用した。

FIGURE 1

Reported number of confirmed, probable, and possible *Salmonella* Agona cases by date of onset* and country, 1 February - 13 August 2008 at 16:00 (n= 119)



* Date of onset unknown for n=29 cases
 Where the date of onset is unknown, the specimen date or a calculated date (Lab receipt date - mean diff of lab receipt - onset) is used.

図 1：報告された確定(Confirmed)、可能性が高い(Probable)、可能性有り(Possible)の発生病国および発症日毎の *S. Agona* 患者数。2008 年 2 月 1 日～8 月 13 日 16:00 (n=119)

* : n=29 症例の発症日時は不明。検体収集日もしくは検査機関受け取り日と受け取り日時と発症日の差の平均日数から計算した発症日時を使用した。

症例定義は以下に述べる通りとした。確定 (Confirmed) : SAGOXB.0066 PFGE パターンの *S. Agona* 株、可能性が高い (Probable) : フェージタイプ (PT) 39 の *S. Agona* 株、可能性有り (Possible) : PT および PFGE プロファイル不明の *S. Agona* 株。現在までに 119 人が症例定義を満たしていた (表 2)。このうち確定患者は 110 人、可能性が有る患者が 7 人 (イングランド 6 人、ウェールズ 1 人)、確定検査結果待ちが 2 人 (スコットランド) である。最も新しい発症日は 7 月 29 日、患者の年齢は 3 カ月から 79 歳で中央値は 27 歳、3 カ月齢の乳児は二次感染であり、男性が 67 人 (56%)、女性が 52 人である (図 2)。14

人が入院したか、入院中である。英国の 77 歳女性が死亡し、死因は感染による虚血性大腸炎とされている。

FIGURE 2

Reported number of confirmed, probable, and possible *Salmonella* Agona cases by age and gender, 1 February - 13 August 2008 at 16:00 (n=119)

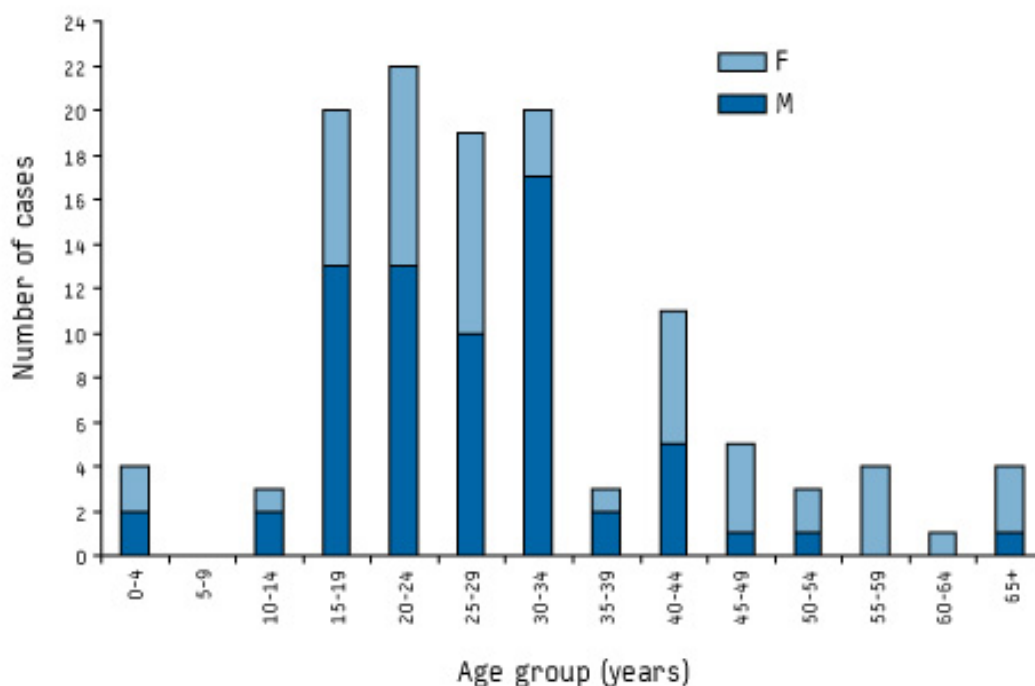


図 2：報告された確定(Confirmed)、可能性が高い(Probable)、可能性有り(Possible)の年齢および性別毎の *S. Agona* 患者数。2008 年 2 月 1 日～8 月 13 日 16:00 (n=119)

調査によると、アイルランドの食品製造会社の製品 1 品を材料の 1 つとして使用したサンドイッチを少なくとも患者 10 人が喫食していた。患者が同社の食品を喫食した可能性が高いという仮説を検証するため、症例対照研究が行われているが、多くの食品と小売店が関与しており、調査が複雑になっている。微生物学的調査によると、患者、工場の食品、工場が供給している小売店の食品から分離した *S. Agona* 株の PFGE プロファイルが一致し、SAGOXB.0066 であった。発症から分子生物学的解析結果が出るまで数週間を要するため、患者はさらに増えることが予想される。

当該会社は、アイルランド食品安全局、農業漁業および食品部局と協力し、工場内の原因と考えられる区域での製造を停止し、その製造ライン (Production line) や加熱区域 (Thermal zone) で製造された食品の回収を開始した。受注調理を行うサンドイッチ向けの製品が回収の中心で、サンドイッチと同じラインで加工された加熱牛肉、加熱鶏肉および加熱ベーコン製品のバッチの一部が含まれている。同社の製品は英国、アイルランドおよび多くの欧州諸国に配送されており、フィンランドの確認患者 1 人は、英国およびアイ

ルランドでアウトブレイクに関連している小売店チェーンのフィンランド支店で、カット牛肉を喫食していた。同じ製造ラインと加熱区域の加熱済み食肉製品でも、喫食前に加熱されるために回収対象になっていない物もある。8月4日、食品および飼料に関する早期警告システム（RASFF）に警告が発表され、8月8日および11日にアイルランド食品安全局が内容を更新した。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18956>

（本号英国食品基準庁およびアイルランド食品安全局記事参照）

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

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

1. 洪水の被害者に対する食品安全のための助言

Food safety advice for people affected by flooding

22 August 2008

英国食品基準庁（UK FSA: Food Standards Agency）は、最近洪水の被害にあった人々のために、食品安全に関する助言を発表した。

氾濫した水は、排水路または周辺地域からの汚水、動物の糞尿およびその他の廃棄物に汚染されているため、有害な細菌や化学物質に汚染されている可能性がある。しかし、水は通常かなり希釈されていることから、感染症のリスクは低いとしている。また、氾濫水による感染症を防ぐための、簡単な衛生規範を作成している。

自宅や家庭菜園の浸水、断水などの被害にあった場合は、FSA の助言を読むことで食品を安全に調理することができるとしている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.food.gov.uk/safereating/microbiology/flood>（Flooding: food safety advice）

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/aug/floodingni>

2. *Salmonella Agona* 感染アウトブレイクの最新情報

Update on *salmonella* outbreak

15 August 2008

アイルランド食品安全局（FSAI）は、*Salmonella* に汚染されている可能性があるいくつかの鶏肉、牛肉およびベーコン製品を特定した。食品業者に対して材料の出所を調べ、Dawn Farm Foods（工場番号 734）の製品であった場合は、FSAI のウェブサイトに挙げられた回収対象に該当しないか確認するよう呼びかけている。現在、アイルランドおよび英国から患者約 110 人が報告されており、年齢は様々であるが若齢成人が多い。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/aug/salmonella>

(関連サイト)

Dawn Farm Foods Ltd withdraws cooked bacon used in three own-brand chicken and bacon sandwich fillers

<http://www.food.gov.uk/enforcement/alerts/2008/aug/dawnfarmfoods>

Salmonella Agona outbreak

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/aug/agona>

Salmonella Agona outbreak update

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/aug/agonaupdate>

(本号 Eurosurveillance およびアイルランド食品安全局記事参照)

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

<http://www.fsai.ie>

***Salmonella* Agona 感染アウトブレイクの最新情報** — 特定製品の追加、消費者および食品業者への助言

FSAI Updates on *Salmonella* Outbreak – New Products Identified – Advice to Consumers and Food Businesses

13 August 2008

現在発生中の *Salmonella* Agona アウトブレイクについて調査を行っており、Dawn Farm Foods, the Maudlins, Naas, County Kildare (工場番号 734) のいくつかの鶏肉、牛肉およびベーコン製品が回収された。8月8日に回収が開始された後に、アウトブレイク株感染源としての可能性がある対象製品が追加された。

特に、Kerry Foods に供給された加熱済みベーコンは、国内小売りチェーンを通じて販売された多くのブランドのチキンサンドイッチやベーコンサンドイッチに使用された。小売業者はこれらの製品を回収し、消費者に呼びかけて家庭に残っている可能性がある製品の回収にも努めている。また、アイルランド食品安全局 (FSAI) も、消費者に該当製品を喫食しないで購入店に返却するよう助言している。

FSAI は、Dawn Farm Foods (工場番号 734) で *Salmonella* 陽性となった製品と同じラインで製造された製品を使用しないよう再び助言を行っている。特定された製品は、冷凍製品として配送業者に供給され、その後ケータリング料理に使用されたと考えられる。このラインの製品の最新リストが FSAI のウェブサイトから入手可能である。

該当製造ラインの製品の一部は他の食品の材料にも使用され、*Salmonella* の殺菌に十分な加熱処理が行われていない可能性がある。FSAI は、ピザのトッピングと調理済み食品に使用された Dawn Farm Foods (工場番号 734) のベーコン片が感染源である可能性がある

としている。

FSAI は、このような二次製品の一部が出荷されている可能性があるかと懸念している。このため、全食品業者に対して材料の出所を調べ、Dawn Farm Foods（工場番号 734）の製品であった場合は、FSAI のウェブサイトに挙げられた回収対象に該当しないか確認するよう呼びかけている。

http://www.fsai.ie/news/press/pr_08/pr20080813.asp

（本号 Eurosurveillance および英国食品基準庁記事参照）

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

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

学校の選択科目に食品衛生を導入

Food hygiene introduced as an optional subject in schools

22.08.2008

フィンランド食品安全局（Evira）が携わるフィンランドイノベーション基金（Finnish Innovation Fund: Sitra）の公衆衛生向上プロジェクト（Hygiene Passport project）は、オンライン公衆衛生技能教材を公開した。フィンランドの普通科学校および高等学校の教師たちは、この教材を利用して学校の選択科目に食品衛生を導入することができる。生徒たちには、教育課程の一環として、Evira 公認の公衆衛生技能検定試験を受ける機会が与えられる。

このオンライン教育パッケージは、特に若年層の生徒の興味を喚起することを目的としている。教材には指導者用のガイドが別添されている。公衆衛生技能検定試験を受け、試験に合格した生徒に与えられる正式な衛生技能認定書は、夏休みのアルバイトなどを探す際に役立つことができる。公衆衛生技能試験は、Evira 公認の公衆衛生技能試験官である教師がいる学校、またはそのような公認試験官が招聘された学校でのみ、教育課程の一環として実施することができる。しかし、生徒が教育課程を修了するために、公衆衛生技能検定試験の受験が義務づけられているわけではない。

学校の選択科目として食品衛生を導入することにより、生徒は食品の安全な取扱いに慣れ親しむことができ、様々な施設の見学などを通じて食品産業と日常生活をより身近なものとして捉えることができるようになる。この科目は、家政学、健康教育および生物学などの科目と容易に統合することができる。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

http://www.evira.fi/portal/en/food/current_issues/?id=1329

● 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 (33)

25 August 2008

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ギニアビサウ	8/16		過去2カ月	1900	40
ベニン	8/11		7月～	90	1～
ベトナム	8/25		7月	下痢390人中73人がコレラ	
			2008年～	下痢4500人中722人がコレラ	
インド	8/25	デリー	2008年～	450	

胃腸炎

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
パキスタン	8/16	パンジャブ	8/16	60～	3

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2093352332488885::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,73684

【記事・論文紹介】

1. 米国では *Campylobacter* の罹患率が減少、1996～2006年の FoodNet データ

Continued Decline in the Incidence of *Campylobacter* Infections, FoodNet 1996 - 2006
Elizabeth Ailes, Linda Demma, Sharon Hurd, Julie Hatch, Timothy F. Jones, Duc Vugia, Alicia Cronquist, Melissa Tobin-D'Angelo, Kirsten Larson, Ellen Laine, Karen Edge, Shelley Zansky, and Elaine Scallan
Foodborne Pathogens and Disease, Volume 5, Number 3, 2008

2. プリオン感染動物の肉骨粉の感染性はバイオディーゼル生成でも除去されない

Prion Infected Meat-and-Bone Meal Is Still Infectious after Biodiesel Production.
Bruederle CE, Hnasko RM, Kraemer T, Garcia RA, Haas MJ, Marmer WN, Carter JM.

PLoS ONE. 2008 Aug 13;3(8):e2969.

3. 豚肉と鶏肉のリスクプロファイルおよび病原菌と食品の様々な組み合わせのリスク評価

Risk profiles of pork and poultry meat and risk ratings of various pathogen / product combinations

M. Mataragas, P.N. Skandamis, E.H. Drosinos

International Journal of Food Microbiology 126 (2008) 1-12

4. 東日本の産卵鶏農家での *Salmonella* Enteritidis および *S. Infantis* 汚染の拡大におけるクマネズミ (*Rattus rattus*)の役割

The role of roof rats (*Rattus rattus*) in the spread of *Salmonella* Enteritidis and *S. Infantis* contamination in layer farms in eastern Japan

Lapuz R, Tani H, Sasai K, Shirota K, Katoh H, Baba E.

Epidemiol Infect. 2008 Sep;136(9):1235-43. Epub 2007 Nov 8.

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33週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week33-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

イランから出荷された白スイカの種のアフラトキシン (B₁: 6.33 μg/kg、総: 6.90 μg/kg)、中国産ハーブ浸出液のHCH (ヘキサクロシクロヘキサン) (0.98 mg/kg)、プロシミドン (0.43 mg/kg)、ヘキサクロベンゼン (0.30 mg/kg)、キントゼン (2.3 mg/kg) 及びテクナゼン (0.19 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

エジプト産白豆のプロシミドン (0.04 mg/kg)、オランダ産生鮮ホウレンソウの高濃度硝酸塩 (3,168 mg/kg)、米国産バーベキューソースに認可されていないナタマイシン (E235)、ブラジル産冷蔵メカジキの水銀 (3,451 mg/kg)、ベトナム産ミックスフルーツ風味カップゼリーに認可されていないコンニャク (E425) など。

通関拒否通知 (Border rejections)

インド産エビ (冷凍、生鮮、淡水、無頭殻付き) の禁止物質ニトロフラン類: ニトロフランゾン (代謝物: SEM) (1.5~2.8 μg/kg)、米国産ピスタチオ、中国産落花生、インド産コーンミール、スリランカ産トウガラシ、イラン産ピスタチオなどのアフラトキシンB₁ (その他多数) など。

2008年第34週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week34-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

ブラジル産 (オランダ経由) サトウキビ糖液由来酵母製品の未承認飼料添加物モネンシン (96.7、5.6 mg/kg)、中国産 (スロバキア共和国及びポーランド経由) 未承認海藻抽出物を含むミニカップゼリー (窒息リスク)、インド産マドラスカレーパウダーのオクラトキシンA (25、31、23 μg/kg)、スペイン産燻製マグロ切り身のヒスタミン (1557.0 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

ケニア産生鮮トウガラシのメソミル (1.0 mg/kg)、オランダ産生鮮ホウレンソウの高濃度硝酸塩 (2,734 mg/kg)、中国産メラミンカップからのホルムアルデヒドの溶出 (139、136、35 mg/dm²)、ベトナム産マンゴ風味フルーツヨーグルトに認可されていない安息香酸ナトリウム (E211)、ブラジル産 (加工: ベルギー) 乾燥酵母の未承認飼料添加物モネンシン (2、3、2 mg/kg)、中国産 (ベルギー経由) 緑茶の鉛 (2.44 mg/kg)、台湾産ラミキン皿からのホルムアルデヒドの溶出 (16.7 mg/dm²)、北朝鮮産 (出荷地: 中国) 食品サプリメントの未承認照射、ハンガリー産冷凍アヒルの未承認照射、ベトナム産フルーツヨーグルトに認可されていない安息香酸 (E210) 及び着色料アマランス (E123) の使用など。

通関拒否通知 (Border rejections)

イラン産ピスタチオ、ブラジル産落花生、中国産落花生、トルコ産乾燥イチジクなどのアフラトキシン B₁ (その他多数)、キューバ産インスタントコーヒーのオクラトキシン A (32.23 μg/kg)、中国産ステンレススチール製食器からのニッケルの溶出 (0.485 mg/kg)、レバノン産タマリンド風味ソフトドリンクの高濃度安息香酸 (244 mg/L) など。

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

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

1. ヨーロッパにおけるミツバチの死亡率とサーベイランス—評価法ユニットから AFSSA (フランス食品衛生安全局) への回答

Bee Mortality and Bee Surveillance in Europe - A Report from the Assessment Methodology Unit in Response to Agence Francaise de Securite Sanitaire des Aliments (AFSSA) (11/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902044641.htm

2003 年以降、ヨーロッパやアメリカでミツバチの巣箱からミツバチがいなくなるという報告がいくつかあった。2006 年、この現象を説明するために CCD (Colony Collapse Disorder、コロニー崩壊症候群) という用語が初めて使われた。CCD は、コロニーから成長した蜂が急にいなくなるという特徴がある。

AFSSA の「ミツバチの巣箱での死亡率、崩壊、衰弱」ワーキンググループは、EFSA に以下の項目についての情報を求めた。

- ・ 加盟国におけるハチミツの残留化学物質モニタリングの状況
- ・ EU におけるミツバチの死亡や崩壊などのモニタリング
- ・ 加盟国におけるハチミツ生産量データ

EFSA はこれらの情報を集めるために、EFSA のフォーカルポイント・ネットワークを通じて短い質問票 (questionnaire) を配布し、さらに、ヨーロッパのハチミツ生産に関するデータ及び残留化学物質モニタリング・データを解析した。

すべての加盟国にはハチミツの残留化学物質モニタリング計画があるが、ハチミツについては残留農薬の MRL が設定されていないので、モニタリングは主に動物用医薬品と環境汚染物質を対象としている。ハチミツ中に基準を超えるレベルで検出されている動物用医薬品及び環境汚染物質は、ストレプトマイシン、ピレスロイド類、有機塩素化合物、有機リン化合物である。さらに英国、フランス、ドイツなど 5 ヶ国では、追加のモニタリングが行われている。

質問票から得られたハチミツの生産量は、FAOSTAT、EUROSTAT 及び各国の残留モニタリング計画で報告された数字より大きい場合がたびたびみられた。FAOSTAT 及び EUROSTAT のデータは欠落している部分があり、また数字の出处が常に明示されているわけではないが、ハチミツの生産量について両者からのデータを平均すると、ハチミツ生産量はスペインが最も多く、次いでドイツ、ハンガリー、フランスと続く。質問票から得られたデータでは、ハチミツの製造業者が最も多いのはハンガリー及びドイツであり、ミツバチが最も多いのはギリシャであった。2006～2007 年のデータから、ヨーロッパにおけるミツバチの数は 800 万巣箱以上と推定される。EFSA は、CCD の現象についてさらに調査するために、サーベイランス計画のデザインに関する検討やミツバチの死亡率の歴史的データの収集、文献レビューなどを推奨している。

2. EFSA は疾患リスクの低減と子どもの健康に関する食品の健康強調表示について最初の意見を採択

EFSA adopts first opinions on health claims made on foods relating to disease risk reduction and children's health (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902056325.htm

EFSA の NDA パネル（食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル）は、疾患リスクの低減と子どもの発育や健康に関する強調表示について、意見の最初のシリーズを採択した。NDA パネルの科学者は、8 つの健康強調表示（子どもの健康に関する強調表示 5 つ及び疾患リスクの低減に関する強調表示 3 つ）について、科学的根拠を評価した。本意見では、申請者が提出した健康強調表示案が科学的に立証されているかを評価し、その結果と結論を述べている。この科学的助言は欧州委員会と加盟国に提出され、そこでこれらの健康強調表示を認可するかどうかについて次のステップに進められる。

NDA パネルの議長である Albert Flynn 教授は、「消費者は表示が信頼できるものであることを望んでおり、EFSA による独立した評価は重要である。申請者から提供されたすべてのデータは、一貫した基準により評価される。NDA パネルの意見は、提出された証拠の質を反映し、リスク管理者に必要な科学的助言を提供する」と述べている。

最初に採択された一連の意見は、申請された健康強調表示の多様性を反映している。適切なデータがある場合もない場合もあった。疾患リスクの低減と子どもの発育や健康に関する強調表示については、申請者が提出した科学的データの評価が必要である。EFSA は 2007 年に、申請に必要なとされる情報の種類、特に科学的データや根拠などについて説明し

た申請者向けガイダンス文書を発行している。EFSA の役割は、健康強調表示が科学的根拠によって立証されているかを検証することであり、意見は申請を受け取ってから 5 ヶ月以内に出すことになっている。現在 EFSA には、申請がさらに 220 件提出されている。

今回採択された意見

1) 植物ステロールと血中コレステロール—植物ステロールと血中コレステロール低下及び冠動脈心疾患リスクの低減に関する健康強調表示

Plant Sterols and Blood Cholesterol - Scientific substantiation of a health claim related to plant sterols and lower/reduced blood cholesterol and reduced risk of (coronary) heart disease pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006 (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902054931.htm

植物ステロールの摂取と血中 LDL コレステロール低下に関しては、因果関係が立証されている。LDL コレステロールの低下と冠動脈心疾患 (CHD) リスクの低減の関連性については根拠があるが、植物ステロールが CHD による罹患率や死亡率に影響を与えることを証明した実験はない。パネルは、植物ステロールを添加した食品は血中コレステロールを下げる必要のある人だけが摂取すべきであり、コレステロール低下薬を服用している人は医師の指導の下でのみ摂取すべきであるとしている。

パネルは申請者が提案した健康強調表示について検討し、以下のような表記が科学的根拠を反映するとしている。「植物ステロールは血中コレステロールを低下させることが示されている。血中コレステロールの低下は冠動脈心疾患リスクを低減する可能性がある。」

2) regulat®.pro.kid IMMUN と成長期の子どもの免疫系に関する健康強調表示

regulat®.pro.kid IMMUN and immune system of children - Scientific substantiation of a health claim related to regulat®.pro.kid IMMUN and immune system of children during growth pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902054992.htm

本製品は、野菜、果実、ナッツ、スパイスを混合し、5 種類の乳酸菌（発酵後除去）を加えて発酵させた 3~16 才の子ども向けサプリメントである。申請された強調表示に示された作用は、「子どもの成長期の免疫系を刺激・調節・サポートする」というものであったが、免疫系の健康状態に関する定義や測定法が提供されていない、介入試験データがないなど多くの問題があり、認められないとした。

3) α -リノレン酸 (ALA) 及びリノール酸 (LA) と子どもの成長や発育に関する健康強調表示

ALA and LA and growth and development of children - Scientific substantiation of a health claim related to α -linolenic acid and linoleic acid and growth and development of

children pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055015.htm

ALA と LA が子どもの成長や発育に必要であることは認められる。しかし EU の子ども達が必要量の ALA と LA を摂取していないということはなく、パネルは、推奨されているバランスの取れた食生活で摂取できる量以上の ALA 及び LA を摂取する利益はないとした。

4) Femarelle®と骨ミネラル密度骨粗鬆症リスク低減に関する健康強調表示

Femarelle® and bone mineral density - Scientific substantiation of a health claim related to “Femarelle®” and “induces bone formation and increases bone mineral density reducing the risk for osteoporosis and other bone disorders” pursuant to Article 14 of the Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055028.htm

大豆と亜麻仁の成分から成る Femarelle®の骨粗鬆症リスク低減表示についての意見。パネルは、データが不十分なため、Femarelle®の摂取と骨粗鬆症リスクの低減等の因果関係は認められないと結論した。

5) 乳製品と健康的な体重に関する健康強調表示

Dairy foods and healthy body weight - Scientific substantiation of a health claim related to dairy foods and healthy body weight pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055952.htm

パネルは、乳製品（ミルク、チーズ、ヨーグルト）の摂取と子どもや若者の健康的な体重との間に因果関係は証明されていないと結論した。

6) 乳製品（ミルク、チーズ）と歯の健康に関する健康強調表示

Dairy and dental health - Scientific substantiation of a health claim pursuant related to dairy products (milk and cheese) and dental health to Article 14 of Regulation (EC) - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055359.htm

パネルは、チーズの摂取と子どもの虫歯の間に因果関係を認めるには根拠が不十分であるとした。また、提出されたデータにもとづき、ミルクやチーズの摂取と子どもの歯の健康との間に因果関係は認められないと結論した。

7) NeOpuntia®と心血管系リスク、特に HDL コレステロールに関連する血中脂質パラメータの改善に関する健康強調表示

NeOpuntia® and blood lipid parameters - Scientific substantiation of a health claim related to NeOpuntia® and improvement of blood lipid parameters associated with cardiovascular risk, especially HDL-cholesterol, pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006[1] - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055135.htm

NeOpuntia®は、ウチワサボテン (*Opuntia ficus-indica*) の乾燥葉で、申請者が提出した規格によれば、主成分は食物繊維 (> 35%) である。パネルは、NeOpuntia®で血中脂質への有意な影響は証明されていないと結論した。

8) Elancyl Global Silhouette®と体組成調節に関する健康強調表示

Elancyl Global Silhouette® and regulation of body composition - Scientific substantiation of a health claim related to Elancyl Global Silhouette® and “regulation of body composition in people with light to moderate overweight” pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (21/08/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902055083.htm

Elancyl Global Silhouette®は、共役リノール酸、ポリオール、植物やココア抽出物を含むスティックである。強調表示されている効果は明確には定義されていないが、NDA パネルは、効果は体脂肪（特に腹部脂肪）や体内水分量を減らすことによる体形変化であると解釈した。パネルは、体脂肪（特に腹部脂肪）の減少はヒトにとって有益であるが、体内水分量の減少は有益な効果とはいえないとしている。

腹囲等の一時的で生物学的な意味が限られる 1cm 以下の減少では、有効性を立証したとは言えず、パネルは因果関係は立証されていないと結論した。

● 英国 環境・食糧・農村地域省 (DEFRA : Department for Environment Food and Rural Affairs) <http://www.defra.gov.uk/>

1. 2007年の英国における動物用抗菌剤の販売

Sales of veterinary antimicrobials in the UK in 2007 (20 August 2008)

<http://www.defra.gov.uk/news/2008/080820b.htm>

DEFRA は 8 月 20 日、2007 年の動物治療用抗菌剤に関する販売報告書を発表した。英国は、こうした報告書を発表している数少ない国のひとつである。報告書は、DEFRA の VMD (獣医学研究局 : The Veterinary Medicines Directorate) が作成している。報告書に

よれば、2007年の動物治療用抗菌剤の総販売量は2006年に比べて18トン減少した。報告書には、VMDの輸入計画のもと、2007年に英国に輸入された抗菌剤量データも含まれている。食用動物用の抗菌剤の販売は減少しており、また2006年1月1日から成長促進目的での抗菌剤の使用及び販売が禁止されたのをうけて、成長促進用抗菌剤の販売はなかった。

◇報告書本文

英国で動物用医薬品、抗原虫薬、抗真菌剤、成長促進剤、抗コクシジウム剤として使用が認可されている抗菌性製品の販売

Sales of antimicrobial products authorised for use as veterinary medicines, antiprotozoals, antifungals, growth promoters and coccidiostats, in the UK in 2007

<http://www.vmd.gov.uk/Publications/Antibiotic/salesanti07.pdf>

2007年における英国の動物用医薬品の販売量は、治療用抗菌剤387トン、抗コクシジウム剤166トン、治療用抗原虫薬14トン、治療用抗真菌剤3トン、成長促進用抗菌剤ゼロであった。

-
- 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. FDA科学委員会のビスフェノールA小委員会会合

Meeting of the Bisphenol A Subcommittee of the Science Board to the Food and Drug Administration

<http://www.fda.gov/oc/advisory/accalendar/2008/SciBrdSub91608.htm>

FDAの科学委員会（Science Board）がBPA評価のために立ち上げた小委員会は、BPAに関する最新の研究や知見をレビューしたタスクフォースの評価報告書（案）を検討するため（*1、*2）、2008年9月16日にワシントンDCで公開会合を開催する。関心のある人は、所定の期日までに連絡すれば、会合でデータ、情報、意見などを発表することができる。

会合のブリーフィング資料は、以下のサイトに収載されている。

http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/08/briefing/2008-0038b1_01_00_index.htm

◇食品と接触する用途で用いられるビスフェノールAの評価報告書（案）

（2008年8月14日バージョン）

Draft Assessment of Bisphenol A for use in food contact applications (Draft version 08/14/2008)

http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/08/briefing/2008-0038b1_01_02_FDA%20BPA%20Draft%20Assessment.pdf

結論

食品と接触する物質に由来するヒトの BPA 暴露は、成人では食品に接触する物質への BPA 使用、乳児では液状乳児用ミルクやポリカーボネート製瓶への BPA 使用などによって生じる。BPA に弱いエストロゲン様作用があることが示されて以来、BPA の生殖毒性及び発達毒性影響の可能性について多くの議論や研究が行われてきている。NTP の CERHR (ヒト生殖リスク評価センター) の専門家パネル報告書 (*3) で詳細に示されているように、BPA の低用量における入り交じった結果 (mixed results) について数多くの情報が発表されている。タスクフォースの目的は、BPA の使用を継続する場合、食品添加物としての安全基準が現在も米国連邦規則集 (21 CFR§170.3(i)) の定義 (*4) に適合するかどうかを判断するために、BPA のデータを検討することである。

FDA のアプローチは、ヒトの安全性評価に最も適切な動物モデルを決めるために BPA の薬物動態 (PK) をレビューすること、低用量を組み込んだプロトコルを用いて実施した頑健な (robust) 研究について検討すること、最近の CERHR 及び NTP のビスフェノール A に関する概要 (案) (*5) で指摘された懸念に関連する文献を検討することである。食品と接触する物質に由来する成人の毒性については、低用量での懸念はないため、タスクフォースは発達毒性影響に焦点をしばって検討した。

FDA は、CERHR の専門家パネルの評価作業や NTP の概要 (案) はハザードの特定 (hazard identifications) であり、定量的な安全性/リスク評価ではないと注釈 (note) している。FDA は、GLP に従った (通常、生データを含む)、信頼性保証書 (quality assurance statements) がある試験を重視している。しかしジャーナルに発表される論文は、一般に記載するデータの網羅性に限界があり、FDA はそれらの研究データの品質や正確性を検証できないことが多い。EFSA が指摘したように、齧歯類はヒトやサルと異なり、BPA の腸肝循環があるため排出が遅い。特にマウスでは代謝経路の違いが大きい (マウスではほとんど糞中、ヒトは尿中に 80~90% 排出)。さらに春期発動の時期が変わることが動物でもヒトでも生物学的に意味のあることかどうかについて合意がなく、また神経や行動への影響についても、観察された影響は一致していない。

FDA は、食品と接触する物質への使用による BPA 暴露は、乳児で $2.42 \mu\text{g/kg bw/日}$ 、成人で $0.185 \mu\text{g/kg bw/日}$ と推定している。FDA は、BPA の全身毒性についての適切な NOAEL は、2 つの多世代齧歯類試験から導かれた 5 mg/kg bw/日 であるとした。この NOAEL を用いた場合、乳児については約 2,000、成人については 27,000 の十分な安全性マージンがある。前立腺や神経、行動への影響など注目されたエンドポイントについてデータを評価したところ、安全性マージンの計算に用いた NOAEL を変更するだけの十分な根拠はなかった。FDA は、食品と接触する物質に由来する BPA 暴露については、十分な安全性マージンがあると結論した。

ただし、この結論は、いくつかの仮定にもとづいており、また検討された研究結果は限

られたものであることに留意する必要がある。本評価は、BPA の包括的レビューではないが、食品と接触する物質に由来する暴露レベルに関してきわめて重要と考えられるデータについては、完全な検討を行っている。

FDA は、食品と接触する物質由来の BPA 暴露の評価における不確実性を少なくするために、段階的な試験戦略を提案している。今後の研究が、適切なエンドポイントや再現性 (replicates) を有し、一般に受け入れられた/検証されたプロトコルにもとづいて実施されることが重要であるとしている。

他の FDA 規制対象製品からの BPA 暴露の安全性評価については、後日、別の文書として発表される見込みである。

(pdf ファイル、105 ページ)

*1 : 「食品安全情報」 No.11 (2008), p.28~30、参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200811.pdf>

*2 : 「食品安全情報」 No.13 (2008), p.26~27、参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200813.pdf>

*3 : 「食品安全情報」 No.25 (2007), p.41~46、参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2007/foodinfo200725.pdf>

*4 : 21 CFR§170.3(i)の定義

Safe or safety means that there is reasonable certainty in the minds of competent scientists that the substance is not harmful under the intended conditions of use.

*5 : 「食品安全情報」 No.9 (2008), p.24~25、参照

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

2. FDA は消費者に対し Bantry Bay Seafood 社の貝製品（一部）を摂取しないよう警告

FDA Warns Consumers Not to Eat Certain Mussel Products from Bantry Bay Seafood

(August 15, 2008)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01875.html>

FDA は、アイルランドから輸入された Bantry Bay Seafood 社製の冷凍調理済み貝 (mussels) 製品の一部 (3 種類) にアザスピロ酸毒素が含まれる可能性があるため、当該製品を摂取しないよう警告している。天然に存在するこの毒素は、吐き気、嘔吐、下痢、胃けいれんなどをおこすことが知られている。これらの症状は、通常、摂取後数時間以内に現れ、2~3 日続く。アザスピロ酸毒素は無味無臭で、冷凍や調理 (煮沸を含む) により不活性化されない。7 月にワシントン州で 2 人が同社の「貝のガーリックバターソース」を食べて病気になり、FDA が同じロットの未開封製品を調査したところ、アザスピロ酸毒素が検出された。

アザスピロ酸毒素は、1995 年まで知られていなかったが、同年、アイルランド産貝類に関連した食品由来の疾病アウトブレイク時に特定された。それ以降、この毒素は欧州西岸

で採れる他の貝類でも検出されているが、米国沿岸で採れた貝類でこれまで検出されたことはない。

3. 安全性及び食品包装（消費者向け情報—更新）

Safety and Food Packaging (August 19, 2008)

<http://www.fda.gov/consumer/updates/foodpackaging081908.html>

FDA は、食品に移行する可能性のある包装成分を含め、すべての食品包装の安全性確保に責任がある。FDA は、これらの物質を「食品と接触する物質」と呼んでいる。例えば、缶のコーティング、プラスチック、紙、蓋やキャップのシーリング材などである。FDA の CFSAN にある Office of Food Additive Safety（食品添加物安全性事務局）が、食品と接触する物質の安全性確保を担当している。「安全」とは法により、“意図された使用条件下でその物質が有害でないとする合理的な確実性がある（a reasonable certainty that a substance is not harmful under the intended conditions of use）”と定義されている。FDA は、食品添加物の使用を扱う法の下で、食品包装成分を規制している。

高い安全性基準

製造業者は、食品に移行する可能性のあるすべての包装成分について、その物質が GRAS（一般に安全とみなされているもの）でない限り、市販前に FDA からの承認を得る必要がある。食品と接触する新しい成分について承認を得るためには、製造業者は当該物質や不純物に関する詳細な情報を FDA に提出しなければならない。その中には、化学物質の安全性や環境影響に関する情報も含まれる。もしその物質がヒトや動物にがんを誘発することが示されている場合、FDA は承認しない。GRAS 物質の場合、法による FDA の承認は必要ないが、食品と接触するその他の物質と同様に安全性基準に合致することが求められる。また、FDA が市販前の承認制度を採用した 1958 年以前に非公式に認可された包装成分についても、同様の基準が求められる。

消費者の暴露評価

安全性評価のための検討過程で、FDA の科学者は、各種の情報やデータから食品への移行量を評価している（移行検査の実施、総食事暴露量の評価、安定性データの検討、研究の評価など）。

後になって懸念が生じた場合

他の FDA 規制対象製品と同様、その時点における科学に照らして食品と接触する物質の安全性評価が行われる。このため、FDA の科学者は、常に新しい情報をモニタリングしている。もし新しい情報によって以前の決定に疑問が生じた場合、FDA は以下のような対応を行う。

- ・ 製造業者に連絡をとって問題の解決を行う。
- ・ 当該物質を市場から回収もしくは安全な使用を確保するための基準値を設ける。
- ・ 企業に、問題点に関する情報やデータの提供を求める。
- ・ 安全な使用条件確保のために、追加の基準や規格を設ける。

- ・ 安全でないと考えられる物資の使用を禁止する。

FDA の対応は、一般に公衆衛生上のリスクがどの程度かによる。緊急の危険性に対しては、迅速なリコールや規制で対応する。

ビスフェノール A (BPA)

NTP が 2008 年 4 月に BPA の評価に関する概要 (案) を発表し、BPA を含有する製品の安全性に関する懸念が生じた。BPA は、哺乳瓶などある種の食品や飲料のプラスチック容器に使用されている物質である。概要 (案) では、いくつかの動物実験から、BPA が乳幼児の発達に影響する可能性が示唆されたとしている。

FDA は、何年もの間、BPA に関する新しい文献を継続的にレビューしてきている。FDA の専門家は、BPA を含め、FDA が規制している製品が安全であることを示す多くの証拠があるとされている。現時点における証拠は、食品と接触する物質からの BPA 暴露量は、(乳幼児を含め) 健康に悪影響を及ぼす量を下回ることを示している。ただし FDA は、科学にもとづく機関として、新しい研究についての検討を継続する。

最近の懸念に関して、FDA は 2008 年 4 月に機関横断的 BPA タスクフォースを立ち上げ、FDA の規制対象となるすべての製品について BPA に関する新しい情報や研究をレビューした。2008 年 6 月、FDA は、科学委員会の小委員会がプラスチック中の BPA の安全性に関する公開会合を開催して、タスクフォース報告書をレビューすると発表した。

FDA によれば、評価を実施した過程で、消費者に BPA を含む製品の使用を中止するように勧める理由はないとしている。しかし BPA について心配な場合は、ポリカーボネート製哺乳瓶の代わりにガラス製などの代替品がある。もし FDA のレビューの結果、BPA の使用が安全でないと決まれば、FDA は公衆衛生を守るために対応をとる。

4. FDA は生鮮アイスパークレタス及びホウレンソウの照射を認める食品添加物規制改定のための最終規則を発表

FDA Announces Final Rule Amending the Food Additive Regulations to Allow for the Irradiation of Fresh Iceberg Lettuce and Fresh Spinach (August 21, 2008)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/cfsup185.html>

FDA は、生鮮アイスパークレタス (いわゆる普通のレタス、以下レタス) 及びホウレンソウについて、食品媒介病原体の制御及び品質保持期限延長を目的とした安全な電離放射線 (ionizing radiation) 使用を認める食品添加物規制改定の最終規則を発表した。FDA は、このような電離放射線の使用による食品の安全性への悪影響はないと結論した。

この最終規則は、米国食品加工業者協会 (National Food Processors Association、現在の食料雑貨生産者協会 Grocery Manufacturers' Association) が食品照射連盟 (The Food Irradiation Coalition) に代わって行っていた食品添加物申請 (FAP 9M4697) への部分的回答である。申請者は 2007 年に FDA に対し、当初申請した事項の一部について回答するよう求め、残りの部分については評価を継続するよう求めた。申請者が求めたのは、生鮮レタス及びホウレンソウの食品媒介病原体制御及び品質保持期限延長のため、最大吸収線

量 4.0 キログレイ (kGy) までの電離放射線の使用認可である。この最終規則は、過去にレタスやホウレンソウにみられた病原微生物を低減するのに有効な、最大吸収線量 4.0 kGy までの電離放射線の照射を認めるものである。この件について、30 日間意見を提出できる。

◇生鮮レタス及びホウレンソウの照射に関する最終規制についての Q & A

Questions and Answers about Final Rule on Irradiation of Fresh Iceberg Lettuce and Fresh Spinach (August 21, 2008)

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

最終規則は、食品添加物規制の何を変更するものか？

生鮮レタス及びホウレンソウの処理に最大吸収線量 4.0 kGy までの電離放射線の使用を認めるよう食品添加物規制を改定するものである。これは、米国食品加工業者協会（現在は食料雑貨生産者協会 GMA）が 2000 年に出していた食品添加物申請に対しての部分的回答である。2000 年の申請は、加工前の肉や家禽、生鮮及び加工前の野菜や果実、その他、調理済みまたは未調理の肉や家禽を含む多成分製品についての照射認可を求めるものであった。2007 年、GMA は FDA に対し、生鮮レタス及びホウレンソウについての部分的な回答を求めている。残りについては FDA で引き続き評価中である。FDA は、各種食品の照射の安全性について 40 年以上評価を行ってきた。

レタス及びホウレンソウの照射は安全か？

安全である。照射は、サルモネラや大腸菌のような危険な病原微生物を減らし、食品の品質保持期限を延長するために行われる。FDA はこの照射の安全性について評価し、照射がこれらの製品の安全性に悪影響を与えないと結論した。

全ての生鮮レタス及びホウレンソウについて照射が義務化されるのか？

そうではない。照射は任意である。

袋に入ったレタスとホウレンソウに照射できるのか？

できる。条件が満たされていれば、袋入りのレタスやホウレンソウは照射できる（例：袋がその使用目的で認められている場合など）。

それは消費者が袋入りレタスやホウレンソウを洗わずに食べられるということか？

FDA は、包装に洗浄済みなどの記載がない限り、袋入りのすべての製品は食べる前に洗うよう勧める。

照射された製品には、その旨の表示がなされるか？

表示される。照射された生鮮レタス及びホウレンソウには、「放射線処理 (Treated with radiation)」もしくは「照射処理 (Treated by irradiation)」の記載、及び“radura”のロゴ（下記）が表示される。



radura のロゴ

なぜアイスバーグレタスだけなのか？ 他の種類のレタスはどうか？

GMA が、特に生鮮アイスバーグレタス及びホウレンソウだけに焦点を絞って FDA の部分的回答を求めたためである。他の種類のレタスについては、現在評価中である。

他に照射処理が行われている食品はあるか？

ある。FDA は、肉や家禽、軟体動物、スパイスなど各種の食品に照射を認めている。

この規則でトマトやトウガラシは照射できるか？

できない。この規制は、生鮮アイスバーグレタス及びホウレンソウにのみ適用される。

FDA は、トマトやトウガラシなど他の食品への照射利用について検討しているか？

今回の発表は生鮮アイスバーグレタス及びホウレンソウにのみ適用されるが、トマトやトウガラシなど他の生鮮食品は GMA の申請に含まれており、現在評価中である。FDA は他の食品についても照射の安全な利用について評価を継続している。

-
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局
(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)

<http://www.foodstandards.gov.au/>

1. 食品サーベイランスニュース、冬季号

Food Surveillance News - Winter edition (20 August 2008)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/foodsurveillancenewsletter/winter2008.cfm>

(抜粋)

◇オーストラリア検疫検査局 (AQIS) による輸入シーフードの検査状況

Australian Quarantine and Inspection Service updates its border testing of imported seafood

AQIS は、オーストラリア・ニュージーランド食品基準コード (the Code) の遵守状況をモニターするため、輸入シーフードについて抗菌性化学物質の検査 (検査率 5%) を実施している。AQIS は、2003 年以降、輸入エビのニトロフラン類及びクロラムフェニコールを検査しており、2005 年には、輸入養殖魚のルーチン検査の一環としてマラカイトグリーン検査も導入した。2006 年のこれらの抗菌性物質検査では、輸入シーフードの 95% 以上が食品基準コードを遵守していることが示された。しかし、魚介類、特に養殖魚介類中に他の化学物質が残留する懸念があり、検査プログラムに検査対象として新しい化学物質を加える必要があるか検討するため、AQIS は輸入魚介類中の抗菌剤及び農薬について調査した。AQIS は、3 種類の抗菌性物質 (フルオロキノロン、キノロン、ペニシリン) を調査対象物質に加えた 6 ヶ月間の試行期間の検査結果を分析した。522 検体を検査した結果、中国産エビ 3 検体にニトロフラン類 (1.7~5.9 μ g/kg)、ベトナム産魚 2 検体にフルオロキノロン類 (エンロフロキサシン、シプロフロキサシン) (8.5~35 μ g/kg、2.0~3.3 μ g/kg)、タイ産エビ 1 検体にフルオロキノロン類 (エンロフロキサシン) (5.6 μ g/kg)、台湾産バラマンデ

イ 1 検体にマラカイトグリーン (6.7 μ g/kg) の合計 7 検体に違反がみられた。ペニシリン及びキノロン類は検出されなかった。AQIS は抗菌剤スクリーニング検査の対象からペニシリン及びキノロン類を除外し、輸入魚介類中のフルオロキノロン類、ニトロフラン類、マラカイトグリーンについては検査を継続する。

● 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. 最初の 5 年間

The First Five years

<http://www.nzfsa.govt.nz/about-us/accountability-documents/first-5-years/index.htm>

NZFSA の活動の最初の 5 年間 (2002~2007 年) をまとめた報告書。NZFSA は、2002 年 7 月に農林省 (MAF : Ministry of Agriculture and Forestry) に付属する半独立機関 (semi-autonomous body) として設立され、2007 年 7 月に MAF から正式に独立した。設立の背景としては、サルモネラ、大腸菌、カンピロバクターなどの食中毒が問題となっていたこと、輸出入が増加して食生活が多様になり、消費者の新しい食品への需要が高まる一方でリスクについての許容度が低くなってきたため、安全性や情報提供への需要が大きくなったことがあげられている。

2. 食品タイプのダイエタリーサプリメントに関する新しい規則 (案)

New rules proposed for food-type dietary supplements (1 August 2008)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2008/2008-08-01-supplemented-food-standard.htm>

広範な協議を経て、治療用と食品タイプのダイエタリーサプリメントを規制上分離する基準案が作成された。新しい強化食品基準 (Standard for Supplemented Food) は、オーストラリア・ニュージーランド食品基準コードと協調しながら、食品タイプのダイエタリーサプリメント (スポーツドリンクなど、食品として提供される高度に強化された製品) を規制する。多くのダイエタリーサプリメントは、通常の意味では食品でも医薬品でもなく、それらの中間に位置する。形態が錠剤やカプセルのダイエタリーサプリメントに比べると、各種栄養素を強化したシリアルバーやスポーツドリンクなどの製品は、より普通の食品や飲料に近いように見える。新しい規制では、消費者の健康と安全を守り、消費者が情報を与えられた上で選択できるよう、製品が食品なのか治療用製品なのかを明確にする。

強化食品 (supplementary foods) についての主な懸念は、食品基準コードで規制されている通常の食品と異なり、これらの製品の安全性に関する規定がほとんどないことである。一方、ビタミン、ミネラル、ハーブ及び伝統的治療薬など、形態が錠剤やカプセルで治療タイプのダイエタリーサプリメントについては、これらの製品に対する新しい規制が決定

されるまで、暫定的に現行のダイエタリーサプリメント規制 1985 (Dietary Supplements Regulations 1985) の対象として留まる。

◇食品タイプのダイエタリーサプリメントに関する規制案

Proposed changes to the dietary supplement regulations

<http://www.nzfsa.govt.nz/policy-law/consultation/supplemented-food/>

2008年7月28日から60日間のパブリックコメントを募集している。

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

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

1. 危害食品の回収率が増加の傾向 (2008.08.06)

http://kfda.korea.kr/kfda/jsp/kfda1_branch.jsp?_action=news_view&_property=p_sec_1&_id=155308585

食薬庁は、有害食品に関する回収指針の施行以降、それ以前と比べて回収率が2倍以上になったと発表した。有害食品の回収指針を制定・施行した2008年4月18日から6月末までに回収対象となった総31件について回収率を分析した結果、指針施行前である2006年から4月17日までの平均回収率10.8%に比べて2倍以上高い22.9%になったとしている。有害食品の回収率を、先進国の水準（米国では36%）まで高めるのに、米国の回収制度なども参考にしている。食薬庁は有害食品等の迅速な流通停止のためには、政府や企業の努力だけでなく消費者の協力が必要であるとしている。

2. ビスフェノール A (bisphenol A) についての Q & A (2008.08.05)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/notice_view.php?seq=1045&menucode=103001001

(抜粋)

・ビスフェノール Aは国内外でどのように管理されているか?

食品容器及び包装の製造に使われる原料物質で食品に移行する可能性のある物質については、人体への有害影響防止の目的で食品衛生法により規格基準が設定されている。現在韓国では、ポリカーボネート (PC) 材質の器具及び容器包装については、ビスフェノール A (フェノール、*t*-ブチルフェノールを含む) の溶出規格を2.5 ppm以下と規定しているが、ビスフェノール Aの溶出規格を個別に0.6 ppm以下とする強化案の準備が完了し、近く告示される予定である。

日本では、PC材質の器具及び容器包装については、ビスフェノールA (フェノール、*t*-ブチルフェノールを含む) の溶出規格を、韓国同様2.5 ppm以下と規定している。EUでは、

ビスフェノールAの溶出規格を0.6 ppm以下としているが、ビスフェノールAのTDI (0.05 mg/kg bw/日) にもとづき、溶出規格は3.0 ppmでも安全であると再評価している。米国及びカナダでは、ビスフェノールAをPC製造の際に使用することができる原料物質として認めているが、溶出規格は設定していない。

・乳児用哺乳瓶 (PC材質) のビスフェノール A 検査結果はどうか?

食薬庁では、2008年度に、国内に流通している乳児用哺乳瓶 (PC 材質) について、ビスフェノールA移行量の調査を行った。水を用いて60℃及び95℃で30分間それぞれ溶出させた後、溶出液中のビスフェノール A 含量を測定した結果、いずれの検体についても検出されなかった。また参考のため、国内流通乳児用哺乳瓶 (PC 材質) を電子レンジで加熱した場合のビスフェノールA移行量を調査した。哺乳瓶に水を入れ、電子レンジでそれぞれ1分、2分、3分、4分、5分間加熱し、ビスフェノールAの量を測定した結果、いずれも検出されなかった。

・PC材質の乳児用哺乳瓶を使っても問題はないか?

現行のPCの規格基準に適合した製品について安全性に問題はないが、食薬庁は今後も継続的に米国、カナダ、ヨーロッパなど先進各国の動向を把握し、関連情報を収集して迅速に対応すると共に国際的調和をはかる予定である。

但し、PC 材質の乳児用哺乳瓶を正しく使うために、消費者に対しては製品に記載されている以下の「使用上の注意事項」を守るよう求めている。

使用上の注意事項 (例)

- －過度に沸騰させると哺乳瓶及び乳首が傷つくことがある。
- －哺乳瓶の内側表面に傷がある場合は、直ちに交換すること。
- －煮沸消毒の場合、哺乳瓶は2～3分、乳首及び附属品は30秒程度消毒すること。

3. 鍋など金属製調理器具の安全基準の強化－食薬庁がクロム・ニッケル溶出規格を新設 (0.1ppm以下) (2008.08.20)

http://kfda.korea.kr/kfda/jsp/kfda1_branch.jsp?_action=news_view&_property=p_sec_1&_id=155310219

食薬庁は、鍋、フライパンなど金属製食品用調理器具にクロム及びニッケルの溶出規格を新設したと発表した。クロム及びニッケルは、他の金属との合金としての使用や不純物としての存在により、食品に移行する可能性がある。最近ヨーロッパで、ナイフやフォークなど一部のステンレス製品からクロムやニッケルの溶出事例が報告されているため、これらの溶出規格を新たにそれぞれ0.1 ppm以下とした。

【論文等の紹介】 (書誌事項)

1. カナダの缶詰液体乳児用調製乳におけるビスフェノール A のレベルと一日摂取量推定
Levels of Bisphenol A in Canned Liquid Infant Formula Products in Canada and
Dietary Intake Estimates.

Cao XL, Dufresne G, Belisle S, Clement G, Falicki M, Beraldin F, Rulibikiye A.

J Agric Food Chem. 2008 Aug 15. [Epub ahead of print]

2. 日本市場で販売される缶詰食品中のビスフェノール A、ビスフェノール A ジグリシジル
エーテル及びそれらの類縁化合物の濃度

Concentrations of bisphenol a, bisphenol a diglycidyl ether, and their derivatives in
canned foods in Japanese markets.

Yonekubo J, Hayakawa K, Sajiki J.

J Agric Food Chem. 2008 Mar 26;56(6):2041-7.

3. 飲料品調査におけるニンジンジュースの加熱により生じた汚染物質としてのベンゼン
Occurrence of benzene as a heat-induced contaminant of carrot juice for babies in a
general survey of beverages

Lachenmeier DW, Reusch H, Sproll C, Schoeberl K, Kuballa T.

Food Addit Contam. 2008 May 31:1-9. [Epub ahead of print]

4. ニトロフランをアメリカナマズ (*Ictalurus punctatus*) に経口投与した場合の残留及
び組織に結合している代謝物

Residue Depletion of Nitrofurantoin Drugs and Their Tissue-Bound Metabolites in Channel
Catfish (*Ictalurus punctatus*) after Oral Dosing

Pak-Sin Chu, Mayda I. Lopez, Ann Abraham, Kathleen R. El Said, and Steven M.
Plakas

ASAP J. Agric. Food Chem., Web Release Date: August 13, 2008

5. 地方廃水処理施設の下流で捕獲したウナギ中の動物用医薬品クリスタル (ゲンチアナ)
バイオレットの残留

Occurrence of residues of the veterinary drug crystal (gentian) violet in wild eels caught
downstream from municipal sewage treatment plants

Schuetze, A., Heberer, T., Juergensen, S.

Environmental Chemistry 2008 5 (3) 194-199

6. 貝からの新規及び珍しいサキトキシン類似化合物の単離と構造決定

Isolation and Structure Elucidation of New and Unusual Saxitoxin Analogues from
Mussels.

Dell'aversano C, Walter JA, Burton IW, Stirling DJ, Fattorusso E, Quilliam MA.
J Nat Prod. 2008 Aug 13. [Epub ahead of print]

7. 神経性貝毒のバイオマーカー

Biomarkers of Neurotoxic Shellfish Poisoning.

Abraham A, Plakas SM, Flewelling LJ, El Said KR, Jester EL, Granade HR, White KD, Dickey RW.

Toxicol. 2008 52(2) 237-245

8. 飲料、ナッツ、種子類及び食用油に含まれる植物エストロゲン

Phytoestrogen Content of Beverages, Nuts, Seeds, and Oils.

Kuhnle GG, Dell'aquila C, Aspinall SM, Runswick SA, Mulligan AA, Bingham SA.

J Agric Food Chem. 2008 Aug 1. [Epub ahead of print]

9. ネコ及びイヌの腎障害アウトブレイクの原因となったペットフードの汚染物質の特定と毒性の特徴

Identification and Characterization of Toxicity of Contaminants in Pet Food Leading to an Outbreak of Renal Toxicity in Cats and Dogs.

Dobson RL, Motlagh S, Quijano M, Cambron RT, Baker TR, Pullen AM, Regg BT, Bigalow-Kern AS, Vennard T, Fix A, Reimschuessel R, Overmann G, Shan Y, Daston GP.

Toxicol Sci. 2008 Aug 9. [Epub ahead of print]

10. 冠動脈造影後のホモシステイン-ビタミンB低下の治療患者における死亡率及び心臓疾患系疾病

Mortality and cardiovascular events in patients treated with homocysteine-lowering B vitamins after coronary angiography: a randomized controlled trial.

Ebbing M, Bleie Ø, Ueland PM, Nordrehaug JE, Nilsen DW, Vollset SE, Refsum H, Pedersen EK, Nygård O.

JAMA. 2008 Aug 20;300(7):795-804.

11. 大阪のトータルダイエツトスタディにもとづいたポリ臭化ビフェニルエーテル (PBDEs) の食事由来の摂取量推定

Dietary intake estimations of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) based on a total diet study in Osaka, Japan

K. Akutsu; S. Takatori; H. Nakazawa; K. Hayakawa; S. Izumi; T. Makino

Food Addit Contam: Part B, 2008 1(1) 58-68

1 2. フランス国民の 13 種の食用色素、保存料、抗酸化剤、安定剤、乳化剤及び甘味料に対する食事由来暴露の評価

Assessment of dietary exposure in the French population to 13 selected food colours, preservatives, antioxidants, stabilizers, emulsifiers and sweeteners

Nawel Bemrah; Jean-Charles Leblanc; Jean-Luc Volatier

Food Addit Contam: Part B, 2008 1(1) 2-14

1 3. 米濃縮物中のメラミン及びその類似化合物のための LC を用いた測定法の改良と検証：動物飼料への適用

Method development and validation for melamine and its derivatives in rice concentrates by liquid chromatography. Application to animal feed samples.

Muñiz-Valencia R, Ceballos-Magaña SG, Rosales-Martinez D, Gonzalo-Lumbreras R, Santos-Montes A, Cubedo-Fernandez-Trapiella A, Izquierdo-Hornillos RC.

Anal Bioanal Chem. 2008 Jul 31. [Epub ahead of print]

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18668227?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum

以上
