

# 食品安全情報 No. 23 / 2008 (2008. 11.05)

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 21

---

## 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/>

Weekly Epidemiological Record (WER)

24 OCTOBER 2008, Vol. 83, No. 43, 2008 (p. 385–392)

ロタウイルスワクチンの臨床試験データの評価と今後の研究への指針 (一部紹介)

Evaluating clinical trial data and guiding future research for rotavirus vaccines

2007年11月、世界保健機関(WHO)およびWHOのワクチン研究イニシアチブ(Initiative for Vaccine Research)は、PATH (Program for Appropriate Technology in Health : 健康のための適正技術プログラム) のロタウイルスワクチンプログラムおよび米国疾病予防管理センター (CDC) と協力して会議を開催した。

2005年11月、WHOの戦略的諮問専門家グループ(Strategic Advisory Group of Experts: SAGE)は、ロタウイルスの弱毒化経口生ワクチン Rotarix (GlaxoSmithKline Biologicals) および RotaTeq (Merck & Co., Inc) についての臨床試験データを初めて評価した。この2種類のワクチンはそれぞれ欧州医薬品審査庁 (European Medicines Agency) もしくは米国食品医薬品局 (US FDA) により認可されている。欧州、南米および米国の試験では、両者ともロタウイルス感染症に対する優れた予防効果を示した (85~98%)。ワクチンの安全性に関するグローバル諮問委員会 (Global Advisory Committee on Vaccine Safety) がこれらのワクチンについての安全性データを引き続きレビューしており、両ワクチンは認可前のデータにより安全性が保証されているが、現在実施中である認可後の安全性モニタリングがやはり必要であることを強調している。米国では2007年8月時点で約910万人分の RotaTeq が既に出荷されており、データはこのワクチンと腸重積症との関連を示しては

いない。また、両ワクチンの効果および安全性に関する認可後の研究が南米でいくつか行われており、それらのデータは1~2年以内に入手できる予定である。

アフリカおよびアジアにおける有効性のデータの必要性に答えるために、アフリカ 5 カ国およびアジア 2 カ国で第 3 相無作為化二重盲検プラセボ対照臨床有効性試験が行われている。アフリカでは、マラウイおよび南アフリカ共和国で Rotarix の、ガーナ、ケニアおよびマリで RotaTeq の多施設有効性試験が行われている。アジアでは、バングラデシュおよびベトナムで RotaTeq の多施設有効性試験が行われている。試験の結果は 2008 年から 2009 年に SAGE や他の審査会により検討される予定である。これらの国には 5 歳未満の小児の死亡率が最も高い国々が含まれており、試験の結果は世界の最も貧しい地域における両ワクチンの効果を判定するための基礎となる。

<http://www.who.int/wer/2008/wer8343.pdf>

### 【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/>

食品および患者からみつかると志賀毒素産生性大腸菌の血清型グループについて (ドイツにおける事例)

Shiga Toxin-producing *Escherichia coli* Serogroups in Food and Patients, Germany  
Dirk Werber, Lothar Beutin, Rohtraud Pichner, Klaus Stark, and Angelika Fruth  
Emerging Infectious Diseases, Vol. 14, No. 11, November 2008

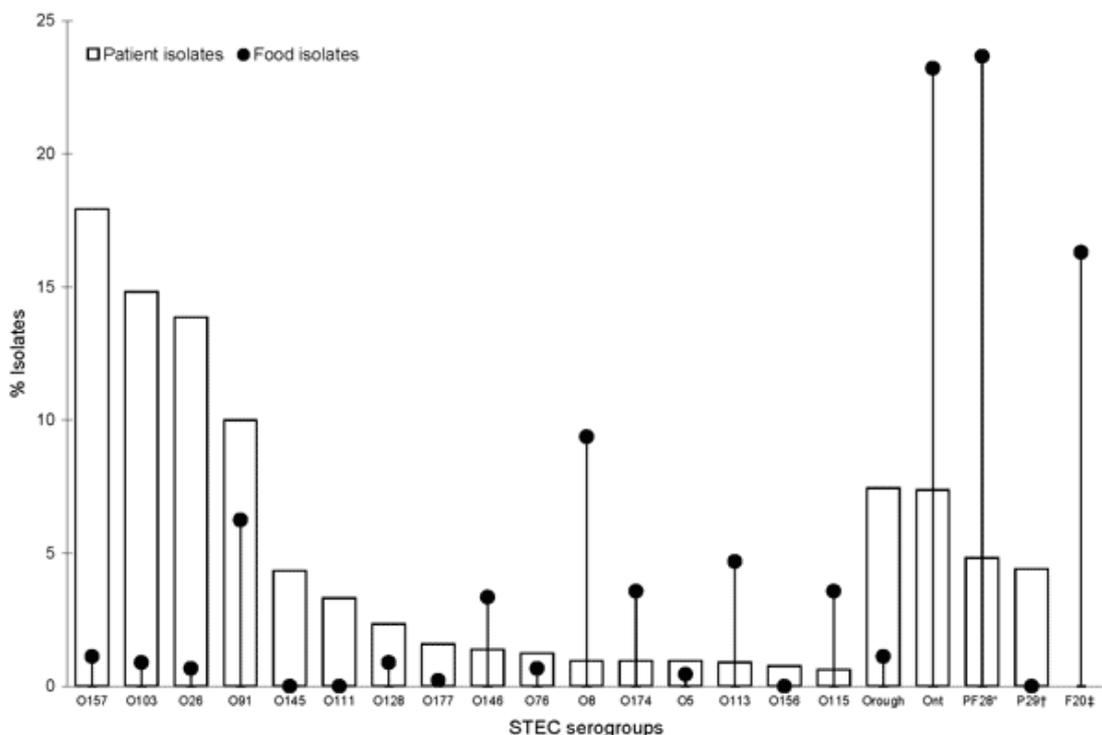
食品より分離された志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 448 株が示す 61 の血清型グループと、ドイツの患者より分離された同 1447 株が示す 71 の血清型グループとを比較した。食品由来分離株の 72% が属する 41 の血清型グループのそれぞれは患者由来分離株中にも見出された。他方、溶血性尿毒症症候群 (HUS) の患者から通常見出される血清型グループは、食品においてはまれにしか見出されない型であった。

O157 以外の血清型グループの STEC の中には O157 と同様に重篤な HUS などの症状を引き起こすものがある。食品は STEC 感染の 1 つの重要な伝達媒体であり、食品からは種々の血清型グループの STEC が分離されている。しかしながら、これらの血清型グループのそれぞれの公衆衛生上の重要性、たとえばヒトの病気を起こす能力とその頻度などについては調べられてこなかった。本研究では食品由来 STEC の血清型グループと患者由来 STEC のそれとを比較し、前者の公衆衛生上の重要度を評価した。

食品関連、すなわち食肉、酪農製品、および食肉加工施設が起源の STEC についての情報は 2 つの情報源、連邦安全評価研究所による全国食品サンプリングスキームにより全国から定期的に集められた食品検体からの 2005~2007 年の分離情報 (食品ソース 1)、およ

び Max-Rubner 研究所が食肉加工会社に対して 1996～2004 年に行った一連の調査結果情報（食品ソース 2）より得た。患者から分離される STEC については、定点民間検査機関と国立レファレンスセンターの連携により得られた 1999～2004 年の情報を用いた。

食品由来の STEC で血清型の情報が得られているものは 448 株（うち食品ソース 1 は 357 株、食品ソース 2 は 91 株。型の同定不可能のもの、自己凝集するものを含む）で、61 の血清型グループを含み、分離頻度の高い上位は O8 (9%)、O91 (6%)、O113 (5%) であった。患者由来の STEC で血清型の情報が得られているのは全 1478 株中 1447 株（型の同定不可能なもの、自己凝集するものを含む）で、71 の血清型グループを含み、頻度の高い上位は O157 (18%)、O103 (14%)、O26 (14%) であった。食品由来 STEC の 61 血清型グループのうち 41 (67%) は患者由来 STEC で見られた血清型グループでもあった。この 41 血清型グループには食品由来 STEC で血清型が判明した株の 72% (242 株/339 株) が含まれていた。しかしながら全体的な傾向として、各血清型グループの分離頻度のランキングは食品由来と患者由来とで逆転していた ( $p < 0.01$ )。すなわち、上記の 41 血清型グループのうちの 33 は合わせると食品由来 STEC 株の 45% を含むが、患者由来 STEC 株においては、33 のそれぞれは 1% 以下の株を含むに過ぎず、合わせても 9% しか占めない。他方、患者由来 STEC で分離頻度上位の 3 血清型グループ、O157、O103、O26 は合わせて 46% を占めるが、食品由来 STEC においては 3% しか占めなかった。これら 3 血清型はドイツの HUS 患者の 85% を占めている。また毒性がある O157 の血清型は食品 5 検体 (1%) から分離された。O91 は例外で、両者において上位にランクされた（食品由来で 2 位 (6%)、患者由来で 4 位 (10%)）。



図： 定点サーベイランス（1999～2004）により患者から分離された STEC の血清型グル

ープの分布と食品由来 STEC (1996~2004) との比較 (ドイツでの事例)。

\*患者由来分離株の 0.5%未満を占め、食品由来株としても同定された 28 の血清型グループ (O2, O4, O6, O15, O22, O23, O30, O38, O40, O55, O74, O84, O87, O88, O101, O102, O104, O110, O112, O119, O120, O121, O136, O148, O163, O171, O178, O179)

†患者由来分離株の 0.5%未満を占め、食品由来株としては同定されなかった 29 の血清型グループ (O1, O7, O9, O12, O14, O17, O18, O25, O51, O60, O69, O70, O71, O75, O77, O78, O80, O86, O90, O93, O98, O106, O117, O118, O150, O154, O165, O167, O181)

‡食品由来株においてのみ同定された 20 の血清型グループ (O11, O21, O27, O36, O46, O56, O59, O62, O79, O82, O100, O109, O116, O126, O130, O141, O153, O166, O172, O176)

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/11/1803.htm>

---

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

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

## 1. *Salmonella* アウトブレイク最新情報

### *Salmonella* Outbreak

Updated: October 24, 2008 - 15:00 (EST)

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、北米で発生した *Salmonella* Poona による胃腸炎アウトブレイクについて、州および地方保健当局ならびに米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Disease Control and Prevention) と協力して調査を進めている。

カナダ国内では、現在までに同じ遺伝子型の株の感染による患者が 29 人発生しており、発生地域はブリティッシュコロンビア州 (1 人)、マニトバ州 (1)、ケベック州 (10)、オンタリオ州 (15)、ノバスコシア州 (2) にわたっている。

アウトブレイクの原因はまだ明らかになっていない。州の検査機関および PHAC の国立微生物学研究所 (National Microbiology Laboratory) は、今回のアウトブレイク以外の *S. Poona* 感染患者の株の遺伝子型がこれまでに同定された遺伝子型と同一であるか否かを確認するため、分析を継続している。本アウトブレイクの患者数は、調査が進むにつれて増加する可能性がある。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/salmonella-eng.php>

## 2. *Listeria monocytogenes* 感染アウトブレイク最新情報 (10 月 17 日東部標準時午後 3 時現在の情報)

### *Listeria monocytogenes* Outbreak

Update: October 17, 2008 - 15:00 (EST)

*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、患者が発生した州の保健当局、カナダ保健省 (Health Canada) およびカナダ食品検査庁 (CFIA) と協力し、遺伝子型が同じ株のリステリア症に感染した患者の調査を継続している。

次の表は、PHAC に報告された 10 月 17 日午後現在の各州と準州における確認患者および疑い患者の数であり、その後に表示された数字と異なる場合がある。

州	確定患者数	疑い患者数
オンタリオ	40	4
ブリティッシュコロンビア	5	0
アルバータ	2	1
サスカチュワン	1	0
マニトバ	1	0
ケベック	3	1
ニューブランズウィック	1	0
合計	53	4(6の間違いだと思われる)

(編者注：表中の疑い患者数の合計数は 4 人ではなく 6 人の間違いであると思われる。フランス語版の Web ページでは 6 人となっている)

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)、リステリア症が素因あるいは関与していなかった死者数 (Deaths where Listeriosis was not the underlying or contributing cause) および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)	リステリア症が素因あるいは関与していなかった死者数 (Deaths where Listeriosis was not the underlying or contributing cause)	死因を調査中の死者数 (Deaths under investigation)
オンタリオ	15	1	6
ブリティッシュコロンビア	2	0	0
アルバータ	1	0	0
サスカチュワン	0	1	0
ケベック	1	1	0

ニューブランズ ウィック	1	0	0
合計	20	3	6

\* 死亡証明書の記録または担当医の診断をもとに集計

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/listeria/listeria\\_2008-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/listeria/listeria_2008-eng.php)

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

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

1. トロント地域の小売店が 2006 年 11 月に回収が行われたチョコレートを販売

Greater Toronto-Area Consumers Cautioned to Check Hershey Chocolate Products for Possible Recalled Codes from November 2006

October 30, 2008

2006 年 11 月 12 日に回収が行われた Hershey Canada 社のチョコレートが、トロントの Etobicoke 地域と North York 地域の小売店で販売されていた。このため、カナダ食品検査庁 (CFIA) および同社は消費者に注意を呼びかけている。ハロウィーン用製品には当該製品は含まれていない。CFIA は、当該製品が不適切な経路を通じて市場に混入し、地域の少数の配送業者の手に渡り、トロント圏の小売店に供給されたと考えている。現在のところ、この製品の喫食による患者は確認されていない。

2006 年 11 月 12 日の回収情報は以下サイトより。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2006/20061112e.shtml> (2006 年 11 月 12 日の回収情報)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2008/20081030e.shtml>

2. ウシ血清の全国調査

Bovine Serological Survey

October 30, 2008

家畜の健康維持は、食品安全、公衆衛生、カナダ産家畜と家畜製品の輸出、およびカナダ農業部門の経済にとって必須項目である。このため、カナダ食品検査庁 (CFIA) は州政府、家畜および養鶏産業と緊密に連携して定期的な動物疾病サーベイランスの活動を行っている。これらの活動には、3~5 年毎に行われるウシ血清全国調査も含まれ。この調査から、ブルセラ病、ブルータング病およびアナプラズマ病のカナダでの罹患状況を裏付ける有益なデータが提供されている。

とさつ時に牛から無作為に集められた血液検体は CFIA の検査室に送られ、一連のスクリーニング検査（血清学検査）を受ける。ある血清学検査に陽性となった場合、その家畜は過去のある時点で、あるウイルスに暴露されたことを示しており、その家畜が現在感染していることを必ずしも示すものではない。その際には、CFIA はその家畜の出生農場と育成記録を調べ、その家畜が過ごした農場に出向いて家畜群の健康評価および疫学調査を行う。家畜群に疾病の危険があると想定された場合、検体を採取して CFIA の検査室で検査を行う。本調査により 2007 年から 2008 年にかけて 15,000 検体の検査が行われた。

ブルセラ病、ブルータング病およびアナプラズマ病に関する詳細情報や、これら家畜疾病に対する CFIA の対応は、Web ページ上の動物疾患情報（Animal Disease Information）から入手できる。

<http://www.inspection.gc.ca/english/animal/surv/bovsere.shtml>

---

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

<http://www.efsa.europa.eu/en.html>

2006～2007年、EU内の七面鳥群の *Salmonella* 汚染ベースライン調査（人獣共通感染症データ収集特別専門委員会の報告）—Part B：七面鳥群の *Salmonella* 汚染率に関連した因子および *Salmonella* の血清型分布

Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in turkey flocks, in the EU, 2006-2007: Part B: factors related to *Salmonella* flock prevalence and distribution of *Salmonella* serovars

Question number: EFSA-Q-2006-041B

Publication date: 28/10/2008, Adopted date: 10/10/2008

七面鳥群における *Salmonella* 汚染の EC 低減目標を設定する際の科学的根拠を提供するため、欧州連合（EU）全域で、繁殖用七面鳥群および肥育用七面鳥群における *Salmonella* 汚染率を調べるベースライン調査が実施された。七面鳥群の検体は、2006 年 10 月～2007 年 9 月に採取された。環境拭き取りプール検体 5 組は、繁殖用七面鳥群からはとさつ前の 9 週間に、肥育用七面鳥群からはとさつ前の 3 週間にそれぞれの鶏舎から採取された。EU 内の、汚染率に関する信頼できる結果が報告されている、繁殖用七面鳥 532 群および肥育用七面鳥 3,702 群が本調査において解析された。既に行われた汚染率の解析の結果は 2008 年 4 月 30 日に Part A として EFSA から報告されている（EFSA 2008）。EC 全体での繁殖用群における *Salmonella* 汚染率は 13.6%であったが、肥育用群の汚染率は 30.7%であった。汚染率は加盟国によって大きく異なっていた。

繁殖用七面鳥群については、データを提出した 14 加盟国のうち 6 カ国で汚染が確認された。潜在的なリスク因子と *Salmonella* 汚染との関連のグラフを用いた解析により、

*Salmonella* 陽性は比較的多数の七面鳥を比較的小規模の群に分散させて飼育することと関連している傾向があることがわかった。陽性の繁殖用七面鳥群の週齢は、陰性群と比べて低かった。また、ワクチンを接種していない繁殖用七面鳥群の汚染率は、接種していた群より高かった。繁殖用七面鳥群における *Salmonella* 汚染と関連する因子は、陽性群が集中して見られる少数の加盟国の七面鳥生産業界の特質を概ね反映していた。繁殖用七面鳥群における *Salmonella* 汚染のリスク因子の影響を単純に統計解析することはできなかった。

肥育用七面鳥群における *Salmonella* 汚染のリスク因子の影響を多変量ロジスティック回帰分析で検討した。*Salmonella* 汚染のリスクは、飼育七面鳥数の増加に比例して上昇した。しかし、同数の七面鳥を飼育している場合は、比較的大規模な群に分割して飼育すると汚染リスクが減少した。肥育用七面鳥群の *Salmonella* 汚染リスクは、2007年7月～9月と比較して2006年10月～12月および2007年1月～3月の期間の方が高かった。繁殖用七面鳥群が同一の飼育所内で飼育されている場合、肥育用七面鳥群の汚染リスクは増加した。ワクチンを接種した群の汚染リスクは未接種群より低かった。また、放し飼いで飼育された群（標準およびオーガニック）の *Salmonella* 汚染リスクは、通常の屋内飼育群よりも高かった。

また肥育用七面鳥における *Salmonella* 汚染の重要なリスク因子が加盟国によって大きく異なることも明らかになった。

肥育用七面鳥群に見つかる *Salmonella* の血清型は加盟国間で大きく異なっていた。このことから、大部分の *Salmonella* 血清型は、主に同一国内の七面鳥群間で伝播することが示唆された。唯一 *S. Saintpaul* のみが隣接した加盟国のクラスターから検出され、国境を越えた伝播や共通の汚染源が示唆された。

七面鳥に認められる *Salmonella* 血清型とヒトのサルモネラ症患者から分離される血清型との間の相関が弱いことから、ヒトにおける *Salmonella* 感染源としての七面鳥の役割は、ニワトリ（ブロイラーおよび産卵鶏）など他の動物種の役割と比べて低いことがうかがえる。しかし、*S. Typhimurium*、*S. Hadar* および *S. Derby* などは七面鳥から検出されており、これらはヒトの疾患への関与が示されている。したがって、*Salmonella* のヒトへの感染源としての七面鳥肉の潜在的な役割は見過ごされるべきではない。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902151685.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902151685.htm)

（関連記事）

欧州食品安全機関（EFSA）が欧州連合（EU）の七面鳥群への *Salmonella* 感染のリスク因子を特定

EFSA identifies risk factors for *Salmonella* infections in turkey flocks in the EU

27/10/2008

報告書（Part B、Part A）および本記事に関する情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902151685.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902151685.htm) (Part B)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178706574172.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178706574172.htm) (Part A)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902150050.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902150050.htm)

---

● Eurosurveillance

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

フランスのルルドを訪問したオランダ人とアイルランド人巡礼者に発生したノロウイルス感染に関する中間報告

Import of Norovirus Infections in the Netherlands and Ireland Following Pilgrimages to Lourdes, 2008 – Preliminary Report

Volume 13, Issue 44, 30 October 2008

2008年9月中旬から10月19日の間に、オランダ、アイルランド、イタリアおよびフランスからノロウイルス感染患者の9クラスター（集団: cluster）が確認された。一次感染者は約90人、二次感染者は100人以上で、フランスのルルドへの巡礼と関連していた。

2008年10月20日、ヨーロッパ食品媒介ウイルス（Food-borne Viruses in Europe : FBVE）ネットワークに、オランダの高齢者向けメンタルヘルスケア施設でノロウイルス感染アウトブレイクが発生したことが報告された。患者2人からノロウイルスが確認された。

当該施設の入所者10人と介護士14人がオランダ人の巡礼者グループ1,025人の一員として、9月26日から10月1日にかけてフランスのルルドを訪れていた。9月29日、介護士1人が急性胃腸炎（AGE: Acute Gastroenteritis）の症状を示した。症状は24時間持続し、その間ホテルの部屋にいた。10月1日に鉄道で帰国する際、入所者1人が症状を示して治療を受けた。グループの帰国後、ウイルスが施設内に拡散した。

入所者と介護士550人のうち119人（22%）がAGE症状を呈した。当該患者グループは管理規則の遵守（コンプライアンス: Compliance）が困難であることから、本報告公表時にもアウトブレイクは継続している。4人（3%）が死亡し、ノロウイルスが寄与因子であるとされた。1人が危篤状態で入院中である。

オランダでは、施設でのアウトブレイク以外のノロウイルス感染に届出義務はない。旅行を準備したオランダの団体からの情報によると、他にも多くの巡礼者がAGE症状を呈してルルドから帰国しており、オランダ国立公衆衛生環境研究所の感染症管理センター（RIVM/Cib）は、ルルドへの巡礼に関連するノロウイルス感染事例を報告するよう地域保健所と微生物学担当者に要請した。その結果、さらに3件が報告された。9月16日～23日にルルドを訪れたオランダ人巡礼の2つのクラスター（うち1つのクラスターでは患者の家族に二次感染者が発生した）と、もう1件はノロウイルス感染が確認された高齢巡礼患者1人である。後者は10月18日にルルドから帰国して32時間後に入院した。この患者か

ら分離したウイルスのポリメラーゼ（領域 A）および VP1 カプシド（領域 D）の塩基配列解析を行ったところ、よく検出される II.4 2006b 遺伝子型であることが判明した。

FBVE ネットワークへの警告（アラート）により、ルルドへの巡礼に関連する AGE のアウトブレイクが他にも報告されていたことがわかった。アイルランドからは次の 3 つのクラスターが報告された。

- ・ 9 月下旬にルルドで感染した患者 40 人を含むクラスター
- ・ 10 月 1 日～15 日にルルドで感染した患者 20 人を含むクラスター
- ・ 10 月 1 日～15 日にルルドで感染した患者 2 人を含むクラスター。うち 1 人は入院し、院内で二次感染者 11 人が発生した。

フランスの国立衛生監視研究所（InVS）の調査により、オランダ、フランスおよびイタリアからの客が宿泊した少なくとも 6 軒のホテルで 9 月 28 日から 10 月 16 日に AGE 患者が発生し、これには巡礼に参加したオランダの 2 つのクラスターとアイルランドの 1 つのクラスターが含まれると考えられることがわかった。フランスの検査機関での検査では 3 人からノロウイルスが確認され、この 3 人はアウトブレイクが発生したホテル 3 軒にそれぞれ別に宿泊していた。2 人のオランダ人患者からの検体、1 人のフランス人患者からの検体はすべて II.4 2006b 遺伝子型であり、領域 A およびカプシドの塩基配列は上述のオランダ人患者の株と一致していたが、ルルドに関連のないアウトブレイクで見つかった分離株とも一致した。

これらのグループは 9 月中旬から 10 月 16 日の間にルルドのホテル 6 軒に宿泊した。ルルドの医師と薬剤師が 9 月 22 日～26 日に下痢の相談が多かったことを報告していた。フランスの地域保健所はルルドの水道水と泉水の水質を定期的に調査しているが、両者とも規準を満たしていた。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19025>

---

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

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

### 1. Samsonno ブランドの全食肉製品を回収

All ‘Samsonno’ meat products recalled

3 November 2008

2008 年 10 月 22 日および 29 日、英国食品基準庁（FSA）は、高レベルの *Listeria monocytogenes* 汚染の可能性があるととして、リトアニアから輸入された Samsonno ブランドの食肉製品に対する警告を発表し、JSC ‘Samsonnas’社は当該製品の回収を行った。今回、同社は予防的措置として Samsonno ブランドの全食肉製品の英国市場からの回収を発表した。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/nov/samsonnas>

## 2. Samsono ブランドの調理済み豚耳・豚タンロール (Ears and Tongue Roll) を回収

Ready to eat 'Samsono' Ears and Tongue Roll recalled

22 October 2008

英国食品基準庁 (UK FSA) は 2008 年 10 月 22 日、リトアニアから輸入された Samsono ブランドの豚耳・豚タンロールに関する警告を発表した。当該製品は、主に英国内の食品専門店で販売されている調理済み豚肉製品である。検体から危険なレベルのリステリア菌が検出された。検出されたリステリア菌の量は、FSA がこれまでに経験した調理済み食品の汚染の中で最も高いレベルのものである。

当該バッチは以下の通りである。

製品名 : Ears and Tongue Roll

製品ブランド名 : Samsono

製造者コード : LT84-07EB

当該製品は、輸入業者である Lignesa Foods 社によって自主回収されている。FSA は、消費者に対し、当該製品を喫食しないよう呼びかけている。

FSA はまた、地域の食品安全当局に対して、当該製品が販売されていないことを確認するよう助言している。当該製品の包装には、輸出業者が JSC Samsonas 社であることが記載されており、適切な措置が講じられるよう、リトアニアの各関連当局にも情報が提供されている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/oct/roll>

## 3. BSE 検査の最低月齢引き上げに関する意見聴取

Consultation on proposed changes to BSE testing

31 October 2008

食用にとさつされるウシおよび死亡牛 (fallen stock) に BSE 検査を義務付ける最低月齢を 48 カ月齢に引き上げることが提案されており、実施に伴いイギリス連合王国内の 4 カ国の法律を改正することになる。英国食品基準庁 (FSA) は英国環境・食糧・農村地方省 (DEFRA) およびウェールズ議会政府と共にこの提案についての意見聴取を開始した。また、これとは別にスコットランド食品規準庁および北アイルランド食品規準庁も意見聴取を開始した。意見の提出は、2008 年 12 月 10 日に予定されている FSA 評議員会に先行して、12 月 3 日が締め切りである。

関連記事

Consultation on proposed changes to BSE testing

<http://www.defra.gov.uk/corporate/consult/bse-testing/index.htm> (DEFRA 発表記事)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/oct/consultbsetesting>

#### 4. 食品または飼料のインシデントに関する新しいオンラインセクションの設置とインシデント予防戦略を発表

New online incidents section and strategy published

23 October 2008

英国食品基準庁 (FSA) は、Web サイト上に食品または動物飼料のインシデントの報告、それへの対処、およびその予防に関する情報と指針をまとめた新しいセクションの開設と、インシデント予防戦略計画を発表した。

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/incidents/> (インシデントセクション)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/preventplan.pdf> (インシデント予防戦略計画)

このセクションの目的は、インシデントが発生した際に、行政機関や食品業者が重要な対処方針や活動を迅速に決定するのを援助することであり、次のような内容が含まれている。

- ・市場から製品の回収が必要な場合に業者が FSA に報告するためのオンライン報告書式(この書式は地域や港湾の保健当局もインシデントの報告に使用できる)
- ・農業従事者、ケータリング業者、製造業者などのための食品安全に関する指針
- ・食品または飼料のインシデントに関する FSA の年次報告 (1 年間に扱われたインシデントの数、消費者保護のために取られた対策が示されている)
- ・インシデントについての事後検証報告 (将来の同様のインシデントを防ぐために最善が尽くされたことの確認)
- ・2000 年から 2007 年までの統計情報や解析情報
- ・新しいリスクの特定とインシデントの予防に役立つ国際的な情報共有フォーラムやネットワークの詳細

#### 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何らかの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すべての事象。」

インシデントは大別して次の2つのカテゴリーに分類される。

- ・加工、流通、小売および提供の一連の流れにおける食品または動物飼料の汚染。これらのインシデントでは食品の回収、場合によってはリコールの措置が取られ、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。これらには自主的措置または法的措置 (Food and Environment Protection Act 1985 にもとづく命令など) が取られる。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/oct/incidents>

---

●英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC: Spongiform Encephalopathy Advisory Committee, UK)

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

## 英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 第 101 回会合 (10 月 15 日) 議事要旨の一部要約

### One Hundred and First Meeting of the Spongiform Encephalopathy Advisory Committee

#### 新しい問題

・スペインで母親と息子が変異型クロイツフェルトヤコブ病 (vCJD) で死亡した。これは 1 家族内で複数の vCJD 患者が出た初めての事例である。2 人は BSE が発生した地域に居住し、ウシの脳を使った料理をよく喫食していた。ほかにリスク因子は確認されず、食事による暴露が原因である可能性が高いと考えられている。

・英国の酪農場で大規模な古典的スクレイピーアウトブレイクにより淘汰された群で生存したヤギ 1 頭の検査結果が報告された。検査結果によるとウシ海綿状脳症 (BSE: Bovine Spongiform Encephalopathy) の存在は否定できない。確定診断を下すには、少なくとも 2 年以上を要するマウスのバイオアッセイを行う必要がある。

#### 食用にとさつされるウシの BSE 検査数削減の提案 — ヒトの健康リスクへの影響

英国食品規準庁 (UK FSA) は、BSE 検査を義務付ける最低月齢を引き上げた場合のヒトの健康リスクへの影響を検討するよう SEAC に依頼し、SEAC は次のような結論を FSA 評議員会に提出した。

健康な状態でとさつされるウシおよび死亡牛 (fallen stock) に BSE 検査を義務付ける最低月齢を引き上げた場合、BSE 感染が非検出になるウシの数の推定結果を検討した。推定に用いられたモデル自体は獣医学研究所 (VLA: Veterinary Laboratories Agency) が作成し、SEAC が以前に検討したものである。

健康な状態でとさつされるウシに BSE 検査を行う月齢を引き上げた場合 (モデルでは最高月齢 60 カ月まで)、このモデルから推定されるヒトの健康へのリスクの上昇は非常に小さかった。モデルによると、健康な状態でのとさつで検査月齢を 60 カ月齢に引き上げた場合、英国で 1 年間に見落とされる BSE 感染例は 1 頭を大幅に下回ると推定される。このようなモデルには不確実性がつきものであるが、検証によって結果の信頼性は裏付けられており、また欧州食品安全機関 (EFSA: European Food Safety Authority) の解析でも同様の結果が出ている。EFSA は、健康な状態でのとさつのサーベイランスシステムで検査月齢を 60 カ月に引き上げた場合、EU15 カ国全体で 1 年間に見落とされる BSE 感染例は 2 頭未満と推定している。

これらのリスクアセスメントの結果は、現在の BSE 発生率の低さが持続する場合においてのみ有効である。このため、現在の効果的なサーベイランスが継続されない場合には、規制を変更すべきではない。BSE の発生率と有病率の変化、流行防止対策の有効性、および新しいプリオン病の出現を把握 (モニター) するためには、サーベイランスが唯一の手

段である。ウシおよびヒトへの感染の防止対策を変更するうえで、能動的（アクティブ）ならびに受動的（パッシブ）サーベイランスの継続がヒトや動物の健康へのリスクを最小化するためにさらに重要となる。

#### 全飼料規制の改正に関する SEAC の声明の草案

SEAC は、全飼料規制の改正による影響の評価に関する声明の草案を検討した。この改正には、一部の加工動物タンパク質（PAP: Processed Animal Protein）の飼料中での許容レベル（Tolerance Levels）の導入、若齢の反芻動物の飼料への魚粉の使用、非反芻動物の PAP を異なる種の非反芻動物の給餌にすることの承認などが含まれている。声明は小さな変更の後に決定され SEAC ウェブサイト上で発表された。

<http://www.seac.gov.uk/statements/feedban-oct08.pdf>（声明）

#### 新しい仮説 — プリオン病の自己免疫起源仮説

イングランドの主任医務官は、Alan Ebringer 教授（King's College London）が提案した、プリオン病はある種の細菌への暴露による自己免疫反応の結果であるとする仮説の妥当性を検討するよう SEAC に依頼した。以前にこの仮説を検討した際に、SEAC は入手可能なエビデンスではこの説を裏付けることはできないという結論を下していた。SEAC は今回も、この仮説を裏付ける新規の公表されたデータはないとした。SEAC は Ebringer 教授が仮説を検証するために行った少なくとも 1 つの研究を認識しているが、この研究は仮説を裏付けず、また研究結果は公表されていない。

#### プロテアーゼ感受性プリオン病（Prionopathy）

SEAC は、米国で確認されたヒトの新しいプリオン病に関する最近の発表論文について、著者である Pierluigi Gambetti 博士（米国国立プリオン病病理学サーベイランスセンター）を交えて検討を行った。SEAC は、この新しい疾患を原因や感染性の有無を明らかにするためには多くの研究が必要であるということに同意した。未発表の予備的データも提供されたので、この問題は SEAC の実施規範に則って非公開で議論された。

#### ヒトの目の組織（強膜）の検査結果

SEAC は、英国健康保護庁（HPA: Health Protection Agency）および国立 CJD サーベイランスユニットから提出された、vCJD 患者 1 人の目の組織（強膜）の検査の予備的結果を検討した。検査結果は、感染能があることを示唆しており、また以前に行った他の vCJD 患者の検査結果とは異なり、強膜における異常プリオンタンパク質の存在も示唆している。しかし、強膜は vCJD の感染能を保有していることが知られている周囲の目の組織から分離するのが非常に難しいことから、剖検の際に汚染された可能性も考えられる。データが信頼できるものであるとしても、それらは強膜からの感染能が比較的弱いものにすぎない可能性が高いとしている。未発表の予備的データであったため、この問題は SEAC の実施規範に則って非公開で議論された。

<http://www.seac.gov.uk/papers/101-summary.pdf>

- 
- アイルランド疾病サーベイランスセンター (National Disease Surveillance Center, Ireland)

<http://www.ndsc.ie/hpsc/>

### **EPI-Insight**

<http://www.ndsc.ie/hpsc/EPI-Insight/>

### **2007年のアイルランドのロタウイルス**

Rotavirus in Ireland, 2007

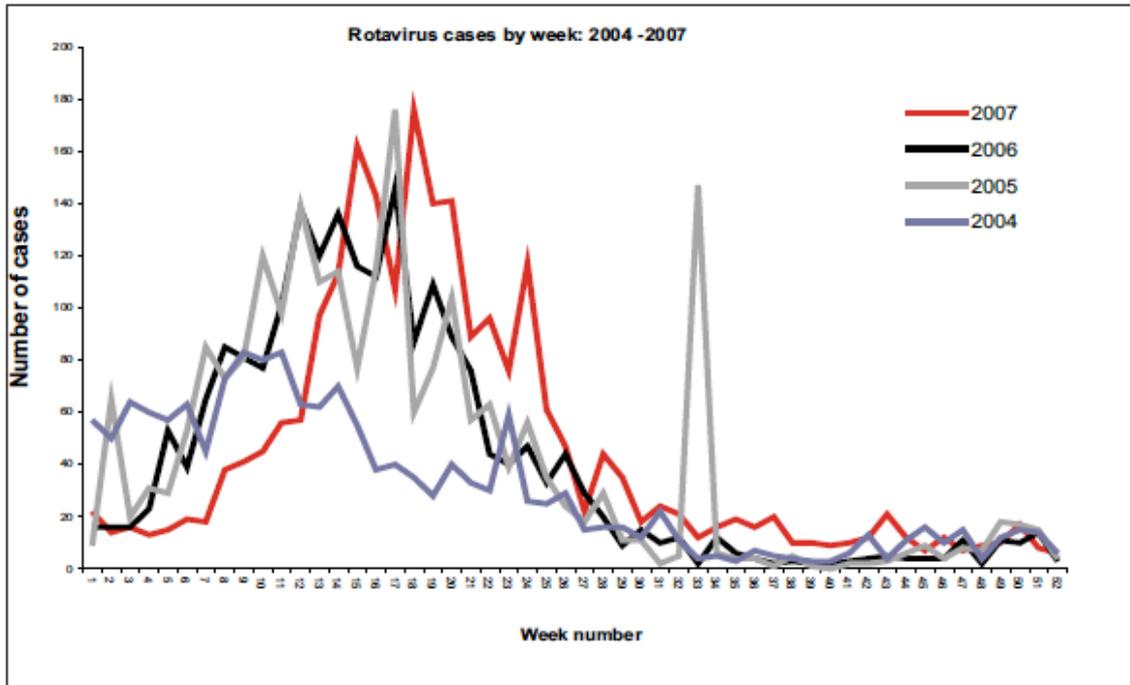
EPI-Insight, Disease Surveillance Report of HPSC, Ireland

Volume 9, Issue 10, October 2008

アイルランドでは、2004年1月に急性感染性胃腸炎（AIG: Acute Infectious Gastroenteritis）が届出義務疾患となり、ロタウイルス、*Clostridium difficile*の感染患者および特定できない胃腸炎疾患がその対象になった。2004年以前は、検査機関における2歳未満の小児の胃腸炎患者のデータのなかにロタウイルスのデータが含まれていた。CIDRシステムに2004年1月1日から2007年12月31日に届け出られたAIG患者全員のデータを、2008年9月10日に抽出し、解析を行った。

2007年はAIG患者2,520人の届け出があり、このうち2,326人（92%）からロタウイルスが検出された。粗発生率（CIR: Crude Incidence Rate）は100,000人あたり54.9人で、2006年の100,000人あたり50.0人から上昇し、届け出義務となって以来の最高値となった。2004年～2007年に報告された患者は8,289人で1年当たりの平均は2,072人であった。過去と同様、患者数は地域によって様々であり、図1は2006年～2007年の地域毎のCIRを示している。保健サービス局（HSE: Health Service Executive）の地域のうち上昇率が最も高かったのは、22.3%上昇したHSE-M（中央: Midlands）、28.6%上昇したHSE-SE（南東: South-East）、36.9%上昇したHSE-W（西: West）であった。

同国のロタウイルス感染には季節パターンがみられ、毎年早春がピークである。しかし、2007年は異なり、第12週目まで例年のような患者急増が起きず、通常より4週間遅くピークがあり、患者が多い期間が例年より1ヶ月長く続いた。患者の増加時期の遅れは米国およびドイツなど他国でもみられた。図は2004年～2007年の週毎の届け出患者数のデータである（2005年は第33週にピークがあるが、これはHSE-W地域の届け出を大量にアップロードしたことに起因する「誤ったピーク」である）。



図：2004年～2007年の週毎の届け出患者数のデータ、2004～2007年（CIDR）

ロタウイルス感染患者は主に2～3歳までの小児である。表は2007年の年齢層別の患者数と発生率である。例年同様、発症率が最も高かったのは6～24カ月齢で、患者の大部分（n=1,780）は2歳以下の小児であった。近年、0～4歳の患者が増加しており、2006年のCIRは100,000人当たり676.6人だったが、2007年は100,000人当たり746.1人に増加した。男性患者は1,186人（51%）、女性は1,116人（48%）、不明が1%であった。男女比は1.06：1であり、例年通りであった。

Age Group (Years)	Number of cases	Age specific incidence rate
0-4	2255	746.1
5-9	45	15.6
10-14	7	2.6
15-19	0	0.0
20-24	0	0.0
25-34	1	0.1
35-44	1	0.2
45-54	0	0.0
55-64	1	0.2
65+	7	1.5
Unknown	9	
<b>Total</b>	<b>2326</b>	<b>54.6</b>

表：年齢層別のロタウイルスによる患者数と発生率、アイルランド、2007年

2007年はロタウイルス感染アウトブレイクが7件、ノロウイルス／ロタウイルス混合感染アウトブレイクが1件発生し、これら8件による患者数は合計47人であった。最大のもののは保育所で患者17人が発生した混合感染アウトブレイクで、ヒトーヒト感染により拡散した。2番目は病院で患者10人が感染したもので、これもヒトーヒト感染によって拡散し

た。2004年～2006年に発生したアウトブレイクは5件で、患者は33人であった。

1998年に米国で2、4および6カ月齢の小児にルーチンとして4価ロタウイルスワクチン RotashieldR を接種することが推奨された。このワクチンには80%以上の有効性が認められたが、導入して12カ月以内に腸重積症との関連性を示す証拠が認められたため、使用が中止された。その後、RotaRix®（乳児の胃腸炎患者の分離株から製造された経口生ワクチン）および RotaTeq®（ヒトおよびウシの親株から製造された5価遺伝子再集合ロタウイルス経口生ワクチン）の臨床試験が行われている。両ワクチンは安全で有効と考えられているが、高価である。欧州疾病予防管理センターは、有効性および安全性、費用便益および公衆衛生の観点からこのワクチンを検討しており、評価結果を本年中に加盟国に発表する予定である。

<http://www.ndsc.ie/hpsc/EPI-Insight/Volume92008/File,3183,en.pdf>

---

● アイスランド保健省 (Directorate of Health, Chief Epidemiologist for Iceland)

<http://www.landlaeknir.is>

**EPI-ICE, Volume 4, Issue 10, October 2008**

<http://www.landlaeknir.is/?pageid=272>

### 2007～2008年のサルモネラ症

#### SALMONELLOSIS IN 2007 AND 2008

Landspítali 大学病院微生物学部 (Department of Microbiology) のデータによると、2007年の初めから2008年9月までに診断された国内感染と考えられるサルモネラ症患者は全部で37人であった。そのうちの過半数である29人が、首都レイキャビク地域に居住していた。

2007年には、全サルモネラ症患者93人中16人が国内感染であると診断された。2008年1月～9月には、合計131人のサルモネラ症患者のうち21人が国内感染であると診断された。去年に比した今年患者数の増加は、今年発生した2件のアウトブレイクに起因している。1件目は6月に首都地域の老人ホームで発生した *Salmonella* Poona によるアウトブレイクで、2件目はギリシャのロードス島に旅行したアイスランド人の中で8月と9月に発生した *Salmonella* Enteritidis によるアウトブレイクである。

原因は不明であるが、国内感染株の血清型は年度によって大きく異なっている。2007年には、散発性の *S. Enteritidis* 患者が診断されたが、2008年には散発性の *S. Typhimurium* 患者が確認された (表2)。また、2007年の患者から分離された *Salmonella* 株の中には、型別不能のものがあつた。

Number of domestically acquired salmonellosis cases by month, 2007 through September 2008													
Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
2007	0	0	1	0	1	3	3	2	3	3	0	0	16
2008	0	0	1	1	1	10	1	7	0				21
Total	0	0	2	1	2	13	4	9	3				

(表) 国内感染サルモネラ症の月別患者数、2007年～2008年9月

Number of diagnosed serotypes of domestically acquired salmonellosis by month, 2007 through September 2008													
Serotype	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
S. enteritidis	2007	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
	2008	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
S. typhimurium	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	2008	0	0	1	1	1	1	1	2	0			
S. poona	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2008	0	0	0	0	0	8	0	0				
S. species*	2007	0	0	1	0	0	3	1	0	0	1	0	0
	2008	0	0	0	0	0	0	0	0				
Other**	2007	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0
	2008	0	0	0	0	0	0	0	5	0			

(表2) 国内感染サルモネラ症患者の月別血清型診断数、2007年～2008年9月

\* 明確な血清型の特定ができなかった株。これらの株の血清型が同一であるか否かは不明。

\*\* *S. Saintpaul*, *S. Stanley* が2株、*S. Java*, *S. Montevideo*, *S. Newport*, *S. Paratyphi*, *S. Shubra* が1株ずつ。

<http://www.landlaeknir.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3718>

● 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 (41)

23 October 2008

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
イラク	10/20		8/7～10/20	531	8
コンゴ民主共和国	10/20		9/29～10/5	458	13
エチオピア	10/20		～10/5	3675	22

ギニアビサウ	10/20		～10/12	10872	185
ニジェール	10/20		10/6～12	25	0
			9/29～10/5	84	3
ソマリア	10/21	Galguduud 州			15
ジンバブエ	10/21	Mashonaland West 州	10 月初旬～	500～	11
ナイジェリア	10/20	Gombe 州	コレラと下 痢	不明(重症は 5 人以下)	

[http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:198568563336933::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1000,74486](http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:198568563336933::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,74486)

---

#### 【記事・論文紹介】

##### 1. オランダのプロイラー供給過程におけるサルモネラ汚染率

Prevalence of *Salmonella* in the Broiler Supply Chain in The Netherlands

H. J. VAN DER FELLS-KLERX, W. F. JACOBS-REITSMA, R. VAN BRAKEL, H. VAN DER VOET, AND E. D. VAN ASSELT

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 10, 2008, Pages 1974 - 1980

##### 2. フランスの家禽の飼育時における *Listeria monocytogenes* 汚染率

Prevalence of *Listeria monocytogenes* in Poultry Production in France

MARIANNE CHEMALY, MARIE-THERESE TOQUIN, YOLENE LE NÔTRE, AND PHILIPPE FRAVALO

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 10, 2008, Pages 1996 - 2000

##### 3. 非チフス性サルモネラ胃腸炎の小児はロタウイルス同時感染により菌血症のリスクが上昇

Rotavirus infection increases the risk of bacteremia in children with nontypoid *Salmonella* gastroenteritis

Hung TY, Liu MC, Hsu CF, Lin YC

Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2008 Oct 24.

##### 4. 2006 年から 2007 年までの中国におけるクロイツフェルトヤコブ病のサーベイランス Surveillance for Creutzfeldt-Jakob disease in China from 2006 to 2007

Shi Q, Gao C, Zhou W, Zhang B, Chen J, Tian C, Jiang H, Han J, Xiang N, Wang X, Gao Y, Dong X.

BMC Public Health. 2008 Oct 18; 8(1): 360.

以上

---

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

[http://ec.europa.eu/food/food/index\\_en.htm](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](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)

2008年第43週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week43-2008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week43-2008_en.pdf)

警報通知 (Alert Notifications)

中国産クリームチョコレートパイのメラミン (7.4 mg/kg)、英国から出荷されたコーンミールの未承認遺伝子組換え体 (トウモロコシMIR604)、原料が米国産、包装がスロバキア共和国のピスタチオのアフラトキシン (B<sub>1</sub>: 890 μg/kg、総: 980 μg/kg)、レバノン産 (ドイツ経由) ピスタチオのアフラトキシン (B<sub>1</sub>: 1,613.4 μg/kg、総: 1,727 μg/kg)、中国産緑茶の高濃度鉛 (5.6、5.8 mg/kg)、モロッコ産 (オランダ経由) 大豆油漬けアンチョビのヒスタミン (1,305 mg/kg)、チェコ産 (原料: ドイツ) ビタミンE入りカボチャ種子油のベンゾ(a)ピレン (3.9 μg/kg) 及びビタミンE入りSeabuckthorn oil (シーバックソーンオイル、サジー油) のベンゾ(a)ピレン (3.4 μg/kg)、ハンガリー産有機リンゴ繊維のパツリン (40、36 μg/kg)、中国産チョコレートノベルティ商品のメラミン (15、15、17 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

ベトナム産未承認海藻抽出物 (0.3%) を含むミニカップゼリーの窒息リスク、スリランカ産 (フランス経由) 真空パックマグロ切り身のヒスタミン (496 mg/kg)、ドイツ産 (出荷地: オーストリア) 食品サプリメントの着色料エリスロシン (E127) の未承認使用、トルコ産ナシのアミトラズ (0.49、0.26 mg/kg)、バングラデシュ産冷凍淡水エビの禁止物質ニトロフラン類のニトロフラズン (代謝物: SEM) (2.1 μg/kg)、ベトナム産冷凍マグロのヒスタミン (872.86 mg/kg)、タイ産センナの葉及び鞘を含むハーブ茶の未承認販売、シリア産ターメリックのオクラトキシン A (1,453 μg/kg) など。

通関拒否通知 (Border rejections)

スリランカ産チルドマグロ切り身のヒスタミン (407 mg/kg)、モルドバ及びアルゼンチン産ヒマワリの種のリンデン (0.12、1.08 mg/kg)、インド産殻むきブラックタイガーエビの禁止物質ニトロフラン類のフラズリドン (代謝物: AOZ) (1.7 μg/kg)、タイ産ショウガ漬けの着色料エリスロシン (E127) の未承認使用など。

## 2008年第44週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week44-2008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week44-2008_en.pdf)

### 警報通知 (Alert Notifications)

ポーランド産装飾ガラスからのカドミウム<sup>2</sup>の溶出(ガラス1個あたり 6.19、10.33、8.26、6.27 mg)、中国産(ポーランド経由)メラミン製皿からのホルムアルデヒド<sup>3</sup>の溶出(124.2 mg/kg)、中国産チョコレート製品のメラミン(28.9、46.2 mg/kg)など。

### 情報通知 (Information Notifications)

中国産クリーミーキャンディーのメラミン(290 mg/kg)、フランス産各種ソフトドリンクの ETBE (エチル-*t*-ブチルエーテル)(0.1~0.5 μg/L)、米国産食品サプリメントの未承認照射及び照射非表示、インド産冷凍エビのニトロフラン類(代謝物)(9 μg/kg)、フィリピン産ツナ缶詰のヒスタミン(500 mg/kg)、中国産チーズ・オニオン風味ポテトチップのメラミン(3.5 mg/kg)、産地不明ポテトチップのメラミン(5、30 mg/kg)、ベトナム産エネルギードリンクの高濃度安息香酸(214 mg/L)、タイ産ケールの未認可ジクロトホス(1.1 mg/kg)、ハンガリー産レタスのクロロタロニル(0.06~2.7 mg/kg)、クロアチア産(ドイツ経由)飼料用スイートホエー粉末のシアヌル酸(7.4、6.9 mg/kg)(通報国オーストリア)、中国産飼料用大豆ケーキのメラミン(116.2、410 mg/kg)(通報国フランス)など。

### 通関拒否通知 (Border rejections)

中国産ガラスからのカドミウム(0.36~0.75 mg/kg)と鉛(4.9~7.3 mg/kg)の溶出、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のフラゾリドン(代謝物:AOZ)(10 μg/kg)、ベトナム産未承認海藻抽出物を含むミニカップゼリーによる窒息リスク、タイ産寒天デザートミックスのエリスロシン(E127)の未承認使用、ロシア産サクランボ風味ケーキに認められていない安息香酸(0.59 g/kg)、ベトナム産冷凍カツオのヒスタミン(1,963 mg/kg)、中国産キャンディーのメラミン(3.3、5、11 mg/kg)など。

(その他、アフラトキシン等天然汚染物質多数)

## 2. 欧州委員会は遺伝子組換え綿 LLcotton25 の使用を認可

Commission authorises the use of GM LLcotton25 (29 / 10 / 08)

[http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/vassiliou/speeches/commission\\_authorises\\_use\\_gmlcotton25.pdf](http://ec.europa.eu/commission_barroso/vassiliou/speeches/commission_authorises_use_gmlcotton25.pdf)

欧州委員会は、食品や飼料における遺伝子組換え綿 LLcotton25 の使用を認可する決定を採択した。遺伝子組換え綿 LLcotton25 の使用については、ドイツのバイエルクロップサイエンス社が申請していたもので、EFSA が安全性について評価を行い、人や動物の健康及び環境へのリスクはないと結論していた。

委員会は当初、この提案を SCoFCAH (フードチェーン及び動物衛生常任委員会)に提出し決定を求めたが、SCoFCAH の会合で賛否どちらの結論も出なかったため、所定の手続きにしたがって、本提案を欧州理事会に送付した。しかし欧州理事会でも SCoFCAH と

同様に賛否どちらの結論も出なかったため、EU の法律に則って本提案は欧州委員会に差し戻され、10月29日、表題の決定が採択された。

### 3. SCHER (健康及び環境リスクに関する科学委員会) の「変異原性かつ発がん性を有する物質のリスク評価方法論及びアプローチ」についての予備的報告書に関するパブリックコメント募集

Public consultation on the SCHER preliminary report on Risk assessment methodologies and approaches for mutagenic and carcinogenic substances (31-10-2008)  
[http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scher/scher\\_cons\\_03\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/scher_cons_03_en.htm)

欧州委員会は、SCHER など3つの科学委員会に、表題についての意見を諮問した。科学委員会は予備的報告書を発表し、2008年12月2日までパブリックコメントを募集している。

#### ◇予備的報告書

「変異原性かつ発がん性を有する物質のリスク評価方法論及びアプローチ」

Risk assessment methodologies and approaches for mutagenic and carcinogenic substances

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scher/docs/scher\\_o\\_107.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_107.pdf)

基本的には、ケースバイケースでリスク評価を行う。直線的外挿と MOE (暴露マージン) アプローチには、いずれもメリットとデメリットがある。科学的見地からは、MOE アプローチの方が不確実性の高いがんリスクのより実際的なモデルとなる。科学委員会の意見によれば、リスクコミュニケーションにおいては、MOE のほうがより望ましいと考えられる。またリスク低減策の優先順位決定のためには、MOE と直線的外挿 (BMDL<sub>10</sub> や T<sub>25</sub> など) のいずれも適用できる。費用対効果の解析には、直線的外挿が必要になる。ALARA (As Low As Reasonably Achievable) の原則は定性的なものであり、リスク評価には適用できない。

---

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

[http://www.efsa.eu.int/index\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/index_en.html)

#### 1. EFSA は健康強調表示リストについて作業開始

EFSA begins work on health claims list (23/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902143225.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902143225.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、欧州委員会からの健康強調表示リスト案 (draft list) に示されている健康強調表示について科学的実証 (scientific substantiation) に関する評価を開始した。これらは、“食品の栄養・健康強調表示規則 1924/2006” (Regulation 1924/2006 on nutrition and health claims made on foods) の第13条 (Article 13) (\*1) に沿って実施されている。EFSA の科学的評価は、

栄養や健康に関する食品の表示や広告が意味のある正確なものであることを保証し、消費者が健康的な食事を選択できるようにするためのものである。

強調表示の科学的評価を始める前に、EFSA は欧州委員会が受け取ったリスト案にある 2,870 件の申請について、既に評価されているものやさらなる情報が必要なものなどを分類するための予備スクリーニングを行った。EFSA の科学者は、分類に 6 つの基準 (\*2) を適用することで合意した。申請された強調表示に、漠然としている (vague)、正しく記述されていない、使用条件が詳しく説明されていない、範囲 (scope) や健康との関連性が不明確などの問題がある場合は、さらに説明が必要であるとして欧州委員会に送り返される。科学的評価作業を効率化するため、NDA パネルは、強調表示の種類によりその専門知識を有する専門家を集めたいくつかのサブワーキンググループを作った (心血管系、免疫系、体重コントロールなど)。各グループの意見は、最終的に NDA パネルで採択される意見に反映される。各グループに関する情報は EFSA の web サイトに掲載され、定期的に更新される。

欧州委員会は 2010 年 1 月までに、“食品の栄養・健康強調表示規則 1924/2006” の第 13 条の下に認可される“機能”強調表示 ('function' health claims) のポジティブリストを策定することになっており、健康強調表示の科学的妥当性に関する EFSA の助言はこの作業を助けるものである。

\*1 : Article 13 (第 13 条) : 疾患リスクの低減及び子どもの発達と健康に関連するもの以外の健康強調表示 (注 : 疾患リスクの低減及び子どもの発達と健康に関連する健康強調表示は、Article 14 (第 14 条) に規定されている)

参考サイト :

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/l\\_012/l\\_01220070118en00030018.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/l_012/l_01220070118en00030018.pdf)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_article13.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_article13.htm)

\*2 : Article 13 における予備スクリーニングのための 6 つの基準

[http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/DocumentSet/annex\\_to\\_1\\_RM\\_criteria\\_for\\_screening\\_Art13\\_claims.pdf?ssbinary=true](http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/DocumentSet/annex_to_1_RM_criteria_for_screening_Art13_claims.pdf?ssbinary=true)

## 2. 健康強調表示に関する NDA パネル (食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル) の意見

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/efsa\\_locale-1178620753812\\_NDA.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/efsa_locale-1178620753812_NDA.htm)

“食品の栄養・健康強調表示規則 1924/2006” (Regulation 1924/2006 on nutrition and health claims made on foods) の第 14 条 (Article 14) にもとづく健康強調表示に関して、NDA パネルの意見がいくつか新たに発表された。

1) “I omega kids®/Pufan 3 kids®” について

NDA パネルは、“I omega kids®/Pufan 3 kids®”の健康強調表示に関する申請について、本製品のいくつかの作用（子どもの思考能力、集中力、学習能力の向上、鎮静効果、視力改善、落ち着き、精神的発達）に関する意見をそれぞれ発表した。本製品は、有効成分としてドコサヘキサエン酸（DHA）とエイコサペンタエン酸（EPA）を含む。パネルは、提出されたデータにもとづき、DHA や EPA の摂取とこれらの作用の間に因果関係は認められないと結論した。

## 2) その他

パネル NDA は、Regulat®.pro.kid BRAIN（野菜、果実、ナッツ類、スパイス類の混合物に 5 種類の乳酸菌を順に加えて発酵）と子どもの精神や認知機能発達については、野菜、果実、ナッツ類などの混合物とされる製品の性質が十分記述されておらず、製品の摂取と強調表示に示された作用との間に因果関係は認められないとした。また Evolus®（*Lactobacillus helveticus* で発酵させた低脂肪乳飲料）と動脈壁硬化の低減についても、因果関係は認められないとした。

ビタミン D と骨の成長、カルシウムと骨の成長、カルシウムとビタミン D と骨の強さ、植物スタノールエステルと血中コレステロール低下については、一定の条件における健康強調表示を認めるとした。

## 3. ビスフェノール A と医学的疾患の関連に関する研究についての EFSA の声明: CEF（食品と接触する物質、酵素、香料及び加工助剤に関するパネル）と AMU（評価法部門）

Statement of EFSA on a study associating bisphenol A with medical disorders. Prepared by the Unit on food contact materials, enzymes, flavourings and processing aids (CEF) and the Unit on Assessment Methodology (AMU) (24/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902145465.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902145465.htm)

EFSA は 9 月 29 日、JAMA に発表された成人の尿中ビスフェノール A（BPA）濃度と疾患の関連に関する研究（Lang ら, JAMA, 2008 年 9 月 16 日号, \*）について、欧州委員会から意見を求められた。

EFSA の旧 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、2006 年に BPA の包括的リスク評価を行い、BPA の TDI を 0.05 mg/kg 体重/日と設定している。今回の研究に関する評価の結果、EFSA は、この単一の研究だけでは BPA 暴露と研究で示された健康影響（心疾患、糖尿病、肝酵素レベルの上昇など）の間に因果関係を示す十分な根拠とはなり得ず、したがって 2006 年に AFC パネルが設定した TDI を改定する必要はないと結論した。

\* Association of urinary bisphenol A concentration with medical disorders and laboratory abnormalities in adults.

Lang IA, et al., JAMA. 2008 Sep 17;300(11):1303-10. Epub 2008 Sep 16.

#### 4. 飼料添加物の環境安全性評価のためのテクニカルガイダンス：FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）

Technical Guidance for assessing the safety of feed additives for the environment  
Prepared by the Panel on Additives and Products or Substances used in Animal Feed  
(29/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific\\_Document/feedap\\_guidance\\_ej842\\_environment\\_en.0.pdf?ssbinary=true](http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Document/feedap_guidance_ej842_environment_en.0.pdf?ssbinary=true)

この文書は、飼料添加物の環境安全評価をどのように実施し報告するかについて説明したガイダンスで、2007年のEFSAの意見（\*）を更新したものである。

\*Opinion of the Scientific Panel on Additives and Products or Substances used in Animal Feed on the development of an approach for the environmental risk assessment of additives, products and substances used in animal feed, EFSA, 2007

[http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific\\_Opinion/feedap\\_op\\_ej529\\_environment\\_en.3.pdf?ssbinary=true](http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/feedap_op_ej529_environment_en.3.pdf?ssbinary=true)

#### 5. トウモロコシ Bt11 及び 1507 の栽培による環境影響についての科学研究に関する欧州委員会からのレビュー要請－GMO パネル（遺伝子組換え生物に関する科学パネル）の意見

Request from the European Commission to review scientific studies related to the impact on the environment of the cultivation of maize Bt11 and 1507 - Scientific opinion of the Panel on Genetically Modified Organisms (31/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902156411.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902156411.htm)

2005年1月19日及び4月20日、EFSAのGMOパネルは、遺伝子組換えトウモロコシ Bt11 及び 1507 についての意見を発表した。2006年6月19日に開かれた欧州委員会と各国担当機関の会合で、一部の加盟国から上記の意見に対する反対意見が表明された。その主なものは、トウモロコシ Bt11 及び 1507 による非標的生物や特に鱗翅目の昆虫への影響及び市販後環境モニタリングで検出される可能性についてであった。これをふまえて、GMO パネルは2006年11月7日、先の意見を修正し、付属の説明文書を付け加えた。付属文書の中でパネルは、加盟国から提起された反対意見や疑問点にこたえ、トウモロコシ Bt11 及び 1507 は申請された使用条件において人や動物の健康及び環境に有害影響を及ぼすとは考えにくい（unlikely）と結論した。

2008年7月24日、GMO パネルは欧州委員会から、先の意見の採択以降に発表された11の科学文献やその他の関連研究を考慮して、意見を再検討するよう要請された。パネルは、これらの文献を検討した結果、トウモロコシ Bt11 と 1507 に関する先のリスク評価を変更する必要はないと結論した。

**6. フランスによる遺伝子組換えトウモロコシ MON810 についてのセーフガード条項発動に関する欧州委員会からの意見要請－GMO パネルの意見**

Request from the European Commission related to the safeguard clause invoked by France on maize MON810 according to Article 23 of Directive 2001/18/EC and the emergency measure according to Article 34 of Regulation No 1829/2003/EC - Scientific opinion of the Panel on Genetically Modified Organisms (31/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902156394.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902156394.htm)

2008年2月、フランスは、遺伝子組換えトウモロコシ MON810 の栽培に関するセーフガード条項発動について欧州委員会に通知した。これを受けて欧州委員会は GMO パネルに対し、フランスのセーフガードを正当化する文書等の評価を依頼した。パネルは、フランスから提出された情報を評価した結果、人や動物の健康及び環境へのリスクに関して新しいエビデンスはなく、セーフガード条項発動の正当性はないと結論した。

**7. 香料グループ評価 38 (FGE.38) : 3-ブテニルイソチオシアネート－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) の意見**

Flavouring Group Evaluation 38 (FGE.38) 3-Butenyl isothiocyanate - Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food (31/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902155074.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902155074.htm)

AFC パネルは、欧州委員会の要請により 3-ブテニルイソチオシアネートについての意見を発表した。この物質は、構造クラス II に分類され、幾何異性体や光学異性体は存在しない。多くの食品に天然に存在するとの報告がある。摂取量推定に MSDI アプローチを用いた場合、推定摂取量は  $110 \mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$  となり、構造クラス II の物質の閾値 (threshold of concern) である  $540 \mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$  の約  $1/3$  であった。mTAMDI アプローチを用いた場合、推定摂取量は  $4,000 \mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$  となり、閾値を超えた。したがってパネルは、この物質に関してさらなる暴露データが必要であると結論した。さらに、市販製品の性状に関する情報も必要であるとしている。

**8. 香料グループ評価 54 (FGE.54) : JECFA 第 57 回会合で評価されたベンジル誘導体 (EFSA が FGE.20 (2005) で評価したベンジルアルコール、ベンズアルデヒド、関連アセタール、安息香酸及び関連エステルと構造的に関連する物質) －AFC パネルの意見**

Flavouring Group Evaluation 54 (FGE.54) - Consideration of benzyl derivatives evaluated by JECFA (57th meeting) structurally related to benzyl alcohols, benzaldehydes, a related acetal, benzoic acids and related esters evaluated by EFSA in FGE.20 (2005) - Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food (31/10/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902159046.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902159046.htm)

AFC パネルは、JECFA 第 57 回会合で評価された表題のベンジル誘導体 36 物質について検討した。その結果、11 物質についてはデータが不十分なため保留とし、残り 25 物質については、MSDI アプローチにもとづき、「香料物質としての推定摂取レベルで安全上の懸念はない」とした JECFA の結論に同意した。

#### 9. 香料グループ評価 51 (FGE.51) : JECFA 第 59 回会合で評価された脂環式ケトン、二級アルコール及び関連エステル (EFSA が FGE09 (2004) で評価した物質と構造的に関連する物質) - AFC パネルの意見

Flavouring Group Evaluation 51, (FGE.51) - Consideration of alicyclic ketones and secondary alcohols and related esters evaluated by JECFA (59th meeting) and structurally related to alicyclic ketones, secondary alcohols and related esters evaluated by EFSA in FGE.09 (2004) - Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food (04/11/2008)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902162890.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902162890.htm)

AFC パネルは、JECFA 第 59 回会合で評価された脂環式ケトン、二級アルコール及び関連エステル 13 物質について検討した。その結果、5 物質についてはデータが不十分なため保留とし、残り 8 物質については、MSDI アプローチにもとづき、「香料物質としての推定摂取レベルで安全上の懸念はない」とした JECFA の結論に同意した。

#### 10. 農薬リスクアセスメントピアレビューに関する結論

Conclusion regarding the peer review of pesticide risk assessments

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa\\_locale-1178620753812\\_Conclusions494.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa_locale-1178620753812_Conclusions494.htm)

今回のレビューで検討した農薬について、ADI (Acceptable daily intake、1 日許容摂取量)、AOEL (Acceptable operator Exposure level、許容作業者暴露量)、ARfD (Acute reference dose、急性参照用量) は以下のとおりである。

##### 1) 銅化合物 (copper compounds)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902140778.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902140778.htm)

銅(I)と銅(II)について、上限摂取量(\*) : 0.15 mg Cu/kg bw/day、AOEL : 0.072 mg Cu/kg bw/day、ARfD : 設定せず (no ARfD was allocated)

\*会合では、必須微量栄養素である銅について、ADIより “upper limit of copper intake” を用いる方がより適切とされた。

##### 2) メタミトロン (metamitron)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902140866.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902140866.htm)

ADI : 0.03 mg/kg bw/d、AOEL : 0.036 mg/kg bw/d、ARfD : 0.1 mg/kg bw

##### 3) リン化カルシウム (calcium phosphide)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902140913.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902140913.htm)

ADI : 0.030 mg/kg bw/d、AOEL : 0.030 mg/kg bw/d、ARfD : 0.051 mg/kg bw

ホスフィンについては、ADI : 0.011 mg/kg bw/d、AOEL : 0.011 mg/kg bw/d、ARfD 0.019 mg/kg bw

4) ベンスルフロン (Bensulfuron)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902139552.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902139552.htm)

ADI : 0.2 mg/kg bw/d、AOEL : 0.12 mg/kg bw/d、ARfD : 設定しない

5) アクロニフェン (aclonifen)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902139566.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902139566.htm)

ADI : 0.07 mg/kg bw/d、AOEL : 0.07 mg/kg bw/d、ARfD : 設定しない

6) シモキサニル (Cymoxanil)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902132974.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902132974.htm)

ADI : 0.013 mg/kg bw/d、AOEL : 0.01 mg/kg bw/d、ARfD : 0.08 mg/kg bw

7) トリアジメノール (Triadimenol)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902133043.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902133043.htm)

ADI : 0.05 mg/kg bw/d、AOEL : 0.05 mg/kg bw/d、ARfD : 0.05 mg/kg bw

8) ドデモルフ (Dodemorph)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902133101.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902133101.htm)

ADI : 0.082 mg/kg bw/d、AOEL : 0.033 mg/kg bw/d、ARfD : 0.033 mg/kg bw

9) テブコナゾール (Tebuconazole)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902133175.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902133175.htm)

ADI : 0.03mg/kg bw/d、AOEL : 0.03 mg/kg bw/d、ARfD : 0.03 mg/kg bw

10) フルルプリミドール (Flurprimidol)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902131308.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902131308.htm)

ADI : 0.003mg/kg bw/d、AOEL : 0.003 mg/kg bw/d、ARfD : 0.09 mg/kg bw

11) スルコトリオン (Sulcotrione)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902131448.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902131448.htm)

ADI : 0.0004mg/kg bw/d、AOEL : 0.0006 mg/kg bw/d、ARfD : 設定しない

12) アセトクロール (Acetochlor)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902131508.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902131508.htm)

ADI : 0.0036mg/kg bw/d、AOEL : 0.02 mg/kg bw/d、ARfD : 1.5 mg/kg bw

13) テトラコナゾール (Tetraconazole)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902131554.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902131554.htm)

ADI : 0.004mg/kg bw/d、AOEL : 0.03 mg/kg bw/d、ARfD : 0.05 mg/kg bw

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

#### 1. FSA は妊娠女性にカフェインの摂取を制限するよう助言

Pregnant women advised to limit caffeine consumption (3 November 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/nov/caffeinenov08>

FSA は、妊娠中の女性のカフェイン摂取について、新しい助言を発表した (\*1)。これは FSA のファンドによる新しい研究結果 (\*2) にもとづいたものである。

FSA は、妊娠中の女性に対し、カフェインの摂取量を 1 日 200 mg (コーヒー約 2 杯) までに制限するよう助言している。カフェインの過剰摂取は赤ん坊の出生時体重を減らし、その結果、その後の人生における各種の健康リスクを増加させる。また、カフェインの過剰摂取は自然流産を誘発する可能性があるとするいくつかのエビデンスがある。カフェインは、コーヒー、紅茶、チョコレート、ある種のソフトドリンク、医薬品などに含まれる。FSA は、これまで 1 日の最大摂取量を 300 mg にするよう助言してきたが、新しい研究では、200 mg に制限することでさらにリスクを低減できることを示唆している。カフェインの平均摂取量はこれまでも 200 mg 以下であり、多くの妊娠女性にとって助言の変更による影響はない。

\*1 : FSA の助言

Food Standards Agency publishes new caffeine advice for pregnant women

<http://www.food.gov.uk/news/pressreleases/2008/nov/caffeineadvice>

\*2 : BMJ の論文 : 妊娠中の母親のカフェイン摂取と胎児の成長抑制リスク : 大規模前向き観察研究 (オープンアクセス)

Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of fetal growth restriction: a large prospective observational study

[http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov03\\_2/a2332](http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov03_2/a2332)

- 
- 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. 食品中のアレルギー成分について閾値が必要

Threshold values for allergenic ingredients in food needed (23.10.2008)

<http://www.bfr.bund.de/cd/25270>

微量のピーナッツでも、ピーナッツアレルギーの人には生命の危険がある。したがって、包装された食品中に少量のピーナッツが含まれる場合にも表示が必要である。アレルギーを誘発することが知られている食品成分については既に表示義務があるが、意図せずに食品中に混入する微量のアレルゲンについては法的義務がなく、製造業者の裁量に任されている。したがって、例えば食品の包装に「微量のピーナッツが含まれる可能性がある」、「同じ工場ですピーナッツも加工している」などの表示がなされている。各分野の専門家や団体、食品企業などは、製品への微量のアレルゲン混入をできるだけ少なくし、残留分については表示を法的に規制すべきであるとしている。すなわち、表示義務のあるアレルゲン量（閾値）を定めることが必要であり、この値は分析可能なものでなければならない。専門家は、個々の閾値はアレルゲンごとに設定する必要があるとしている。

---

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

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

1. 疾患リスク低減の強調表示は、これらの表示が認可された後でのみ使用できる

Reduction of disease risk claims can only be used after their authorization

(29.10.2008)

[http://www.evira.fi/portal/en/food/current\\_issues/?id=1447](http://www.evira.fi/portal/en/food/current_issues/?id=1447)

フィンランド食品安全局（EVIRA）は食品企業の事業主に対し、疾患リスク低減の強調表示は、これらの表示が“食品の栄養・健康強調表示に関する EC 規則 1924/2006”に準じて認可された後でのみ使用できるとして注意を促している。もし認可されていない疾患リスク低減表示が使用されている場合、EVIRA は必要に応じて対応策を講じる。

疾患リスクを低減する表示として、例えば、コレステロールや血圧の上昇は心血管系疾患のリスク因子であることが知られていることから、「コレステロールを下げる」や「血圧を下げる」といった強調表示は使用できる。しかし「心血管系疾患リスクを低減する」という強調表示は、疾患予防をイメージさせることから医学的な強調表示と分類され、食品には使用できない。フィンランド食品法では、食品が人の疾患の予防や治療などに関する性質を有するように見せることを禁じている。

- 
- 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. ビスフェノール A (BPA) 小委員会報告書の発表に関する FDA の声明

### FDA Statement on Release of Bisphenol A (BPA) Subcommittee Report

(October 28, 2008)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01908.html>

FDAは2008年8月、食品と接触する用途で用いられるBPAの評価報告書案を発表した。FDAの科学委員会（Science Board）は専門家から成る小委員会（subcommittee）を立ち上げ、この評価報告書案の科学的レビューを依頼した。これを受けて小委員会は評価報告書案の科学的ピアレビューを行い、この結果をまとめた小委員会報告書（BPA Subcommittee report）は10月31日の科学委員会でレビューされる。小委員会報告書は、評価報告書案に関するいくつかの重要な疑問点を提起しており、FDAは科学委員会で十分な検討が行われることを期待している。

FDAは、ビスフェノールAの低用量暴露影響をみたいいくつかの試験における不確実性について追加の研究が重要であることには同意する。FDAは既にビスフェノールAの低用量影響についての研究を計画しており、これらの研究結果を慎重に評価するとしている。

FDAは、入手可能なすべてのエビデンスにもとづけば食品の容器包装からのBPA暴露による一般の人（乳幼児を含む）への差し迫った健康リスクはないということが、現時点における米国、カナダ、欧州、日本の規制機関の共通認識であることを、消費者に認識してほしいとしている。またFDAは、ビスフェノールAの乳幼児（18ヶ月まで）への影響に関するヘルスカナダの評価において、暴露量は健康影響の可能性があるとされる濃度より低いと結論していることを指摘している。カナダ政府の措置は、BPAの使用を念のため制限する対策を講じたものである。

赤ん坊には母乳でミルクを与えている親が予防的に別の方法をとりたいと思う場合は、ガラス製母乳瓶や他のポリカーボネート製品の代替品を使う、ポリカーボネート製母乳瓶でミルクを温めるのを止める、主治医に相談して液体ミルクの代わりに粉ミルクを使うなどの方法がある。

#### 関連サイト

◇2008年10月31日のFDA科学委員会（Science Board）用の資料

<http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/08/briefing/2008-4386b1-index.html>

◇食品と接触する用途で用いられるBPAの評価報告書案についてレビューした小委員会報告書

<http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/08/briefing/2008-4386b1-05.pdf>

小委員会報告書は、例えば、暴露評価に用いた乳児用ミルクの検体数が十分ではないこと、安全性評価においてGLPに準拠していない多くの試験を除外していること、暴露及び作用の推定における不確実性についての十分な特性解析（characterization）を行っていないことなどを指摘しており、評価報告書案に用いたデータの選択基準などいくつかの疑問

点を提起している。

◇FDA コミッショナー、Dr. Andrew von Eschenbach のサイト (The FDA this Week: Andy's Take、週刊) から

[http://www.fda.gov/oc/vonEschenbach/andys\\_take/default.html](http://www.fda.gov/oc/vonEschenbach/andys_take/default.html)

ビスフェノール A (October 31, 2008)

FDA の科学委員会は最近、ビスフェノール A (BPA) の科学的データを評価した小委員会の報告書に取り組んでいる。サイエンス・ベースの規制機関としての施策決定において、外部の専門家からの意見を求めることは重要である。FDA の評価報告書案をレビューした小委員会報告書は、評価報告書案に対して厳しい見方を示した。小委員会報告書は、FDA と正反対の視点からの見方を示しており、これは FDA がまさに耳を傾けるべきものである。報告書は、FDA の規制を決定する上で重要な情報を特定するプロセスを再確認したものであり、FDA は今後もこうした批判的解析を求め、FDA の政策決定に組み入れていく。

製品の安全性及び有効性に関する規制面での政策決定は、常に、製品に関する包括的知識にもとづいたものでなければならない。こうした知識は、科学的データの蓄積にもとづく情報の厳密な解析によりもたらされる。一方、科学は常に急速に進歩しており、FDA はそこからの新しいデータを求めている。しかしこれらの新しいデータは、情報として整理され、規制決定の根拠となる知識に変換されなければならない。FDA は、厳密な解析、批判的評価、厳しい検証などのプロセスを省略したり回避することはできない。こうしたプロセスを経た上で初めて、製品の認可、医薬品ラベルの変更、製品の変更や回収要求といった規制上の決定を行う強固な科学的基盤が得られる。

FDA は単に科学的解析を行っているのではない—FDA は法により何億もの人々の健康を守り増進するための規制決定を行う任務がある。FDA は、そのための努力をはらっている科学委員会や小委員会のメンバーに感謝している。

---

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

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

1. USDA は効率化したプロセスにしたがってメキシコ産グアバの輸入を認可

USDA to allow guava imports from Mexico under streamlined process (Oct. 22, 2008)

<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2008/10/guavamx.shtml>

USDA は 2007 年 7 月、「Quarantine 56」(Q56) として知られる規則に準じてある種の果実や野菜の輸入を認可するプロセスを効率化した最終規則を発表した。Q56 は、果実や野菜の米国への輸入規制に関する規則である。

USDA の APHIS (動植物検疫局) は 10 月 22 日、効率化されたプロセスにしたがってメ

キシコからの照射グアバの輸入を認めると発表した。APHIS は今年 6 月 26 日にメキシコ産グアバの害虫リスク分析を発表し、その知見にもとづき提示された害虫リスク低減のための 5 つの植物検疫方法のうち 1 つ以上を用いて、メキシコ産グアバを安全に輸入できるとしていた。輸入のための適格条件として、最小吸収線量 400 グレイ以上で照射されたメキシコ産グアバが輸入できる。

---

● NIH (米国国立衛生研究所) のダイエタリーサプリメント局 (ODS : Office of Dietary Supplements) <http://ods.od.nih.gov/>

1. ダイエタリーサプリメント研究の文献目録 (ビブリオグラフィ) 2007 年版の発行  
Annual Bibliography of Significant Advances in Dietary Supplement Research 2007  
(October 23, 2008)

<http://www.nih.gov/news/health/oct2008/od-23.htm>

ODS が毎年発行しているダイエタリーサプリメント研究文献目録の 2007 年版が発行された。以下のサイトから、各年の文献目録がダウンロードできる。文献目録には、ダイエタリーサプリメントの研究に関する主な文献の書誌事項や要旨のリストが掲載されている。

[http://ods.od.nih.gov/Research/Annual\\_Bibliographies.aspx](http://ods.od.nih.gov/Research/Annual_Bibliographies.aspx)

---

● カナダ保健省 (Health Canada、ヘルスカナダ)

[http://www.hc-sc.gc.ca/index\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/index_e.html)

1. ヘルスカナダは、健康リスクの可能性があるため、2 つのビタミン C サプリメントを使用しないよう消費者に注意喚起

Health Canada Warns Consumers not to use two vitamin C supplements due to potential health risk (October 28, 2008)

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2008/2008\\_168-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2008/2008_168-eng.php)

ヘルスカナダは消費者 (特に妊娠女性) に対し、2 種類のビタミン C 製品 (商品名 : New Roots Herbal Vitamin C8 及び Vitazan Professional Vitamin C Advanced Ascorbate) を使用しないよう注意を喚起している。これらの製品はビタミン C の代わりにビタミン A を用いて製造されたもので、過剰量のビタミン A を含み有害影響を及ぼす可能性がある。ビタミン A の最大推奨用量 (処方箋がない場合) は、10,000 IU/日である。問題の製品を、ラベルの説明にしたがって 1 日に 2 カプセル、もしくはそれ以上摂取すると、重大な健康影響リスクの可能性がある。

## 2. ヘルスカナダは、Eros Fire または性機能増強用として宣伝されているあらゆる未承認製品を使用しないよう消費者に注意喚起

Health Canada Warns Consumers Not to Use Eros Fire or Any Unauthorized Products Promoted to Enhance Sexual Performance (October 28, 2008)

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahe-asc/media/advisories-avis/\\_2008/2008\\_169-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahe-asc/media/advisories-avis/_2008/2008_169-eng.php)

ヘルスカナダは、重大な健康リスクがあるため、性機能増強用として宣伝されている Eros Fir を使用しないよう消費者に注意を喚起している。この製品は、ラベルに表示されていないキサントアントラフィル（ベンザミデナフィル）を含む。キサントアントラフィルは新しい物質で、現在カナダでは承認されておらず、人が使用した場合の安全性も含め情報がほとんどない。しかし、性機能増強用として用いられている処方薬（シルデナフィルなど）と類似した性質を持つ可能性があるため、注意する必要がある。

- 
- 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. 中国産食品のメラミン（更新）

Melamine in foods from China (Last updated 29 October 2008)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2008/melamineinfoodsfromchina/index.cfm>

10月27日、香港当局が中国産生卵からメラミンを検出したため、中国から輸入した肉にも検査を拡大したとの報道があった。オーストラリアは、輸入制限のため中国から生卵や牛肉を輸入していない。

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

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

### 1. 中国産炭酸水素アンモニウム含有菓子からメラミンを検出 (2008.10.29)

[http://kfda.korea.kr/kfda/jsp/kfda1\\_branch.jsp?action=news\\_view&property=p\\_sec\\_1&id=155320646](http://kfda.korea.kr/kfda/jsp/kfda1_branch.jsp?action=news_view&property=p_sec_1&id=155320646)

食薬庁は、中国産の炭酸水素アンモニウムからメラミンが検出されたことに関連し、中国でこの添加物を用いて製造された27の輸入食品に対し収去検査を実施した結果、1個の菓子からメラミンが18.1 ppm検出された。今回メラミンが検出された商品は、半製品を輸入

してゼリー製品などを製造し販売していた会社の製品である。食薬庁は現在、半製品とゼリー製品を差し押さえ、同製品の流通・販売を禁止し緊急回収を命じている。この製品は、そのままの形で市場に流通・販売されるものではない。

一方、最近日本で問題になった冷凍インゲンのジクロロボス検出に関連して、韓国に輸入された乾燥インゲン豆27製品について収去検査したところ、いずれも問題はなかった。また防虫剤成分パラジクロロベンゼンが検出されたと報道された日本のカップ麺については、15品目を暫定的に流通・販売禁止にし検査を行っている。

---

● 香港食品安全センター (Centre for Food Safety)

<http://www.cfs.gov.hk/eindex.html>

1. 中国本土産粉ミルクのメラミン混入事件

Melamine in Mainland's Milk Powder Incident

[http://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew\\_fstr/whatsnew\\_fstr\\_Melamine in Mainland Milk Powder Incident.html](http://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew_fstr/whatsnew_fstr_Melamine_in_Mainland_Milk_Powder_Incident.html)

各種製品中のメラミン検査結果が、随時掲載されている。

・ 10月28日発表分

中国湖北省産の卵から 2.9 ppm のメラミンが検出された。他の 52 検体 (卵や小麦粉を含む) については、メラミンは検出されなかった。

・ 10月29日発表分

中国湖北省産の生卵から 3.1 ppm のメラミンが検出された。他の 77 検体 (このうち卵 23 検体) からは検出されていない。

---

● 香港政府ニュース

<http://www.news.gov.hk/en/frontpagetextonly.htm>

1. 食品 34 検体が安全性検査に不合格

34 food samples fail safety tests (October 24, 2008)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/081024/txt/081024en05006.htm>

食品安全センターは、7月と8月に食品約 11,500 検体を検査し、これまでに発表した 20 件を含め、合わせて 34 件が不合格であった。主なものは、エンツァイ (water spinach、野菜) の微量の残留農薬、保存ニンニクの許容量を超える二酸化イオウ、ナスやロメインレタス (柔らかい部分) のカドミウム、チルドポークやビーフボールの残留動物用医薬品

及び未承認保存料、チルドのエビの残留動物用医薬品、カキや魚の許容量を超えるカドミウムや未承認着色料などであった。またベジタリアン食品に *Bacillus cereus*、鶏肉入り即席麺に *Staphylococcus aureus* が検出された。センターは原因を調査し、供給元に当該食品の販売中止と廃棄を求めた。いずれの違反も重大なものではなく、差し迫った健康リスクはない。

報告書：

[http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme\\_fs/files/2008\\_food\\_safety\\_report\\_no\\_4\\_e.pdf](http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_fs/files/2008_food_safety_report_no_4_e.pdf)

## 2. シラウオからホルムアルデヒドを検出

Formaldehyde found in noodlefish (November 3, 2008)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/081103/txt/081103en05008.htm>

食品安全センターは、小売り業者から収去したシラウオ 10 検体中 5 検体から最大 570 ppm のホルムアルデヒドを検出した。食品安全センターによれば、ホルムアルデヒドは魚を捕獲したあとに保存目的で添加されたとみられる。検出された量では、通常の摂取による健康への有害影響はない。しかし最大量を含む検体を長期間摂取すると消化管の不調など健康リスクが増大する可能性がある。ホルムアルデヒドは、食品への保存料としての使用は認められていない。

---

### ● シンガポール 農畜産食品局 (AVA : Agri-Food & Veterinary Authority)

<http://www.ava.gov.sg/>

#### 1. 消費者向け助言ーメラミンを含む製品 (更新)

Consumer Advisory - Update on products detected to contain Melamine

マレーシア産のビスケット 17 製品からもメラミンが検出され、合計で 33 製品になった。以下のサイトに、結果がまとめられている (別添には、商品名、写真、検出結果掲載)。

<http://www.ava.gov.sg/NR/rdonlyres/7223BC34-5819-41AC-88DE-180C911AD4B3/22323/CONSUMERADVISORYUPDATEONPRODUCTSDETECTEDTOCONTAINM.pdf>

---

### ● フィリピン食品医薬品局 (Bureau of Food and Drugs) <http://www.bfad.gov.ph/>

#### 1. 乳及び乳製品のメラミン検査結果

Milk and Milk Products Tested for the Presence of Melamine

<http://www.bfad.gov.ph/milk%20and%20milk%20products.htm>

乳及び乳製品のメラミン検査結果が、検査日ごとに掲載されている。

---

**【論文等の紹介】** (書誌事項)

1. ヒト尿中アクリルアミド代謝物の迅速高感度分析法

Rapid and Sensitive HILIC-ESI-MS/MS Quantitation of Polar Metabolites of Acrylamide in Human Urine Using Column Switching with an Online Trap Column

Kopp EK, Sieber M, Kellert M, Dekant W.

J. Agric. Food Chem., Web Release Date: October 9, 2008

2. 中国・南京の農作物市場で販売された生鮮野菜における 8 種類の有機リン系農薬の分析

Analysis of eight organophosphorus pesticide residues in fresh vegetables retailed in agricultural product markets of Nanjing, China.

Wang L, Liang Y, Jiang X.

Bull Environ Contam Toxicol. 2008 Oct;81(4):377-82.

3. 汚染ハーブ抽出物摂取による急性コリン作動性症候群

Acute cholinergic syndrome following ingestion of contaminated herbal extract.

Hsieh MJ, Yen ZS, Chen SC, Fang CC.

Emerg Med J. 2008 Nov;25(11):781-2.

4. チュニジアの穀類中オクラトキシン A の天然汚染

Natural occurrence of ochratoxin A in Tunisian cereals

Chiraz Zaied, Salwa Abid, Lazhar Zorgui, Chayma Bouaziz, Salwa Chouchane, Mohamed Jomaa and Hassen BACHA

Food Control 20(3) 218-222

5. アルゼンチンで市販されるリンゴ及び梨の固形及び半固形製品中のパツリンの測定

Determination of patulin in solid and semisolid apple and pear products marketed in Argentina

G.J. Funes and S.L. Resnik

Food Control 20(3) 277-280

6. 韓国の栽培地及び仁川空港の輸送用道路沿いにおける遺伝子組換え大豆及びトウモロコシのモニタリング

Monitoring the occurrence of genetically modified soybean and maize in cultivated fields and along the transportation routes of the Incheon Port in South Korea

Bumkyu Lee et.al.

Food Control 20(3) 250-254

7. 遺伝子傷害性のある発がん物質への食事を介した暴露に関するリスクアセスメント：  
概説

Risk assessment of dietary exposures to compounds that are genotoxic and carcinogenic-An overview

Dybing, E., O'Brien, J., Renwick, A.G., Sanner, T.

Toxicology Letters, 2008 Aug 180(2) 110-117

8. ハーブ治療薬の摂取による急性肝炎

Acute hepatitis following assumption of a herbal remedy.

Viganó M, Lampertico P, Colombo M.

Eur J Gastroenterol Hepatol. 2008 Apr;20(4):364-5.

9. バレリアンによる肝毒性の症例

A case of valerian-associated hepatotoxicity.

Cohen DL, Del Toro Y.

J Clin Gastroenterol. 2008 Sep;42(8):961-2.

10. 紅麹米 (red yeast rice) の使用による症候性肝炎

Symptomatic hepatitis associated with the use of herbal red yeast rice.

Roselle H, Ekatan A, Tzeng J, Sapienza M, Kocher J.

Ann Intern Med. 2008 Oct 7;149(7):516-7.

・ 米国南西部における飼料から乳製品までの工程における過塩素酸塩

Perchlorate in the feed-dairy continuum of the southwestern United States.

Sanchez CA, Blount BC, Valentin-Blasini L, Lesch SM, Krieger RI.

J Agric Food Chem. 2008 Jul 9;56(13):5443-50.

・ ヨウ素及び過塩素酸塩の摂取とヒト母乳への分泌

Intake of Iodine and Perchlorate and Excretion in Human Milk

Purnendu K. Dasgupta et. al.

Environ. Sci. Technol. 2008, 42, 8115–8121

・米国カリフォルニア州モンテレー湾の底生食物網における主要生物 8 種のドーモイ酸汚染

Domoic acid contamination within eight representative species from the benthic food web of Monterey Bay, California, USA

Kvitek, R.G.

Marine Ecology Progress Series, 2008 Sep. 367, 35-47

・麻黄のハーブサプリメントによる虚血性大腸炎の症例

A case of ischemic colitis associated with the herbal food supplement ma huang.

Song HJ, Shim KN, Ryu KH, Kim TH, Jung SA, Yoo K.

Yonsei Med J. 2008 Jun 30;49(3):496-9.

・マウスの 3 世代毒性試験におけるタートラジンによる探索行動への影響

Effects of tartrazine on exploratory behavior in a three-generation toxicity study in mice.

Tanaka T, Takahashi O, Oishi S, Ogata A.

Reprod Toxicol. 2008 Oct;26(2):156-63.

・表面増感ラマン分光法及び HPLC によるグルテン、養鶏飼料及び加工食品中のメラミンの検出

Detection of Melamine in Gluten, Chicken Feed, and Processed Foods Using Surface Enhanced Raman Spectroscopy and HPLC

M. Lin, L. He, J. Awika, L. Yang, D.R. Ledoux, H. Li, A. Mustapha

J Food Science Vol. 73(8), p T129-T134, 2008

・ペットフード中シアヌル酸の超音波抽出及び測定

Ultrasonic extraction and determination of cyanuric acid in pet food

Chen Yu et.al.

Food Control 20(3) 205-208

・フェロー諸島の捕鯨漁師におけるメチル水銀暴露と心臓血管の有害影響

Methylmercury Exposure and Adverse Cardiovascular Effects in Faroese Whalingmen

Choi AL et.al.

Environ Health Perspect: doi:10.1289/ehp.11608. [Online 16 October 2008]

・乾式製粉におけるトウモロコシ穀粒の加工工程中のフモニシン B<sub>1</sub> の運命

Fate of fumonisin B1 in the processing of whole maize kernels during dry-milling

Francesca Vanara, Amedeo Reyneri and Massimo Blandino

Food Control 20(3) 235-238

・牛乳中マイコトキシンの暴露評価

Exposure assessment of mycotoxins in dairy milk

Rory Coffey, Enda Cummins and Shane Ward

Food Control 20(3) 239-249

以上

---