

食品安全情報 No. 4 / 2008 (2008. 2.13)

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 19

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/>

FOOD SAFETY NEWS

Issue No 28, 5 February 2008

2月号の記事は次のとおり。

・食の安全に関する北京宣言

Beijing Food Safety Declaration adopted at the High Level International Food Safety Forum, Beijing, People's Republic of China, 26-27 November 2007

2007年11月26～27日、中国政府、WHO等が主催し、中国の北京で、閣僚級高官を含む約600人が参加して開催された国際食品安全ハイレベルフォーラム「国際社会における食品安全の強化」において、「北京宣言」が全会一致で採択された。詳細は食品安全情報 No. 25 / 2007 (2007. 12.05) p.28 参照。

北京宣言は次の URL から入手可能

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/meetings/forum07/en

・フォローアップミルクに関する FAO/WHO 合同専門家会合

FAO/WHO Joint Meeting on Follow-up Formula

2007年10月30日～11月4日に、インドのニューデリーにおいて開催されたコーデックス第39回食品衛生部会 (CCFH) において、乳幼児用調製粉乳、医療用の乳児用調製粉乳及び母乳強化剤については *Salmonella*, *Enterobacter Sakazakii* 等の微生物規格を定めた付属文書 I とモニタリング計画策定に関するガイダンスを示した付属文書 III をステップ

5/8に進めることで合意した。しかし、6~12ヶ月齢以下の乳児を対象としたフォローアップミルクに対しても、これら2つの病原菌の微生物規格の必要性について長時間議論されたが結論に至らず、フォローアップミルクと医療用の幼児用調製粉乳についてはステップ2に戻した上で、FAO/WHOに対し、6~12ヶ月齢の乳児のリスクについて、改めて検討を依頼した。

今回、FAO/WHOはこの依頼にもとづき、フォローアップミルクに関する専門家会合を2008年7月に開催することとし、その準備のため、フォローアップミルクの摂取による健康被害等に関するデータを公募した。公募しているデータの詳細等については、次のURLから入手可能。

<http://www.who.int/foodsafety/micro/jemra/meetings/formula/en>

- ・ アンゴラにおける臭化物によるアウトブレイク

Outbreak of bromide intoxication in Angola

(本号の化学物質部分に記事有)

その他

- ・ CodexTrust Fund - 2008 support levels for eligible countries

- ・ [Webに公表された最新出版物](#)

- ・ 食品安全に影響を与える動物用飼料に関するFAO/WHO合同専門家会合の最終報告書

The final report (pre-publication version) of the Joint WHO/FAO Expert Meeting on Animal Feed Impact on Food Safety, 8-12 October 2007, Rome, Italy at

http://www.fao.org/ag/againfo/home/documents/Animal-feeding_report.pdf

- ・ 食品由来疾患アウトブレイクの調査とコントロールに関するガイドライン

INFOSAN note No. 7 (2007) - 12 Dec, Foodborne Disease Outbreaks - Guidelines for Investigation and Control available in the six WHO official languages at:

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en

(食品安全情報 No. 1 / 2008 (2008. 1.7) p.1 参照)

ナノテクノロジーに関するINFOSAN Note No. 1 (2008)は以下サイトから2008年2月18日よりWHO公用語である6カ国語で入手可能

INFOSAN Note No. 1 (2008) on Nanotechnology will be available in the six WHO official languages at:

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en

from 18 February 2008.

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/28/en>

【各国政府機関等】

- 米国食品医薬品局 (US FDA : Food and Drug Administration)

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

1. FDA が調理済み食品中の *Listeria monocytogenes* に関するガイダンス案を発行し、3月のパブリックミーティング (公開会議) の開催を決定

FDA Issues Draft Guidances, Sets March Public Meeting, on *Listeria monocytogenes* in Ready-To-Eat Foods

February 7, 2008

FDA は調理済み食品を *Listeria monocytogenes* の増殖を支持できる食品とできない食品にわけ、前者には従来どおりゼロトレランス (Zero tolerance: 食品 25g 中において検出されてはならない) を維持する一方、後者に対しては 100cfu/g 未満を微生物規格とする新しい政策を公表し、あわせて業界に対するガイダンス、ならびに公聴会の開催案内を公表した。なお、*Listeria monocytogenes* の増殖を支持しない調理済み食品とは、pH が 4.4 以下、通常凍結状態で保管および消費される食品、水分活性が 0.92 未満、ならびに効果的なリステリア菌に対する静菌的な管理措置 (抗菌剤または pH、水分活性および抗菌剤等の要素の組み合わせ) を有する製造過程で製造された食品をいう。

Draft Compliance Policy Guide Sec. 555.320 *Listeria monocytogenes*

http://www.fda.gov/ora/compliance_ref/cpg/cpgfod/draft_cpg555-320.html

Federal Register Notice of Availability February 7, 2008

<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/fr08027c.html>

Draft Guidance for Industry: Control of *Listeria monocytogenes* in Refrigerated or Frozen Ready-To-Eat Foods

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

Federal Register Notice of Availability February 7, 2008

<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/fr08027b.html>

Public Meeting: Draft Compliance Policy Guide Sec. 555.320 *Listeria monocytogenes* in Ready-to-eat (RTE) Foods; March 28, 2008

<http://www.cfsan.fda.gov/~comm/registre8.html>

Federal Register Notice of Meeting February 7, 2008

<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/fr08027a.html>

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/oc/ohrms/dailylst.cfm?yr=2008&mn=2&dy=7>

2. *Clostridium botulinum* 汚染の可能性により New Era Canning 社が缶詰野菜を回収
New Era Canning Company Expands Nationwide Recall
Risk of botulism from additional canned vegetable products
February 7, 2008

ミシガン州の New Era Canning 社は *Clostridium botulinum* 汚染の可能性があると
して缶詰野菜を回収しており、これについて米国食品医薬品局 (US FDA) が消費者、食品サ
ービス業者および小売業者に警告を発している。回収の対象製品は、様々な豆類、ササゲ
およびアスパラガスの業務用サイズ 6~7 ポンドの缶詰である。現在のところ患者は報告さ
れていない。汚染された可能性のある製品は次の 10 種類のブランド名で販売されている。

Classic sysco, Code, Frosty Acres Restaurant's Pride Preferred, GFS,
Kitchen Essentials, Monarch Heritage, Necco, New Era, Nugget, Reliance Sysco

今回の回収は、FDA およびミシガン州農務部が行っている New Era Canning 社の立ち
入り調査による回収のうち最新のものである。2007 年夏にホットドッグチリソース缶の喫
食によるボツリヌス症患者 4 人が発生したため、FDA は他の低酸性缶詰業者と同様、同社
の立ち入り検査を行っていた。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01795.html>

● 米国農務省 食品安全検査局 (USDA FSIS : Department of Agriculture, Food Safety
Inspection Service)

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

サルモネラサンプリングプログラムおよび活動へのコメント募集

FSIS Seeks Comments on Salmonella Sampling Programs and Activities

WASHINGTON, Jan. 28, 2008

2008 年 3 月 28 日から、米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS : Department of
Agriculture, Food Safety Inspection Service) は食鳥処理場における HACCP の検証のため
の検査において、食鳥肉の検体の 10%以上がサルモネラ陽性であった処理場の名称を
Web サイトで公表すると提案し、この提案に対するコメントを募集した。FSIS によると、
鶏肉のサルモネラ汚染率は減少しているものの、2006 年で平均 10.6%と、他の食肉よりか
なり高い。このため、鶏肉由来のサルモネラ症を減少させるため、今回の政策変更を提案

したものである。詳細は以下のサイトから

http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/NR_012808_01/index.asp

- 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. 中国の *Salmonella* Typhimurium のシプロフロキサシン耐性

Ciprofloxacin-Resistant *Salmonella enterica* Serotype Typhimurium, China

Shenghui Cui, Jingyun Li, Ziyong Sun, Changqin Hu, Shaohong Jin, Yunchang Guo, Lu Ran, and Yue Ma

Emerging Infectious Disease 2008 March

2002年5月～2005年10月、中国武漢にある Tongji 病院の外来患者から分離した *Salmonella* Typhimurium 44株の抗菌剤耐性の検査を行った。このうち、36株(82%)がナリジクス酸耐性、31株(70%)がシプロフロキサシン耐性であった。検査を行った15種類の抗菌剤すべてに感受性であったのは2002年に分離された3株のみであり、36株(82%)が少なくとも8種類の抗菌剤に耐性であった。抗菌剤耐性の13種類の表現型のうち、最も多かったのは(21/44)アモキシシリン-クラバン酸、アンピシリン、クロラムフェニコール、シプロフロキサシン、ゲンタマイシン、ナリジクス酸、スルファメトキサゾール、ストレプトマイシン、トリメトプリム-スルファメトキサゾールおよびテトラサイクリンに耐性の表現型であった(R-type AcAmCCpGNSStSxtT)。全分離株がセフトキシムおよびセフトジジムに感受性であった。2004年に分離された5株がセフェピムに中程度に感受性であった(MIC 16 µg/mL)。

シプロフロキサシン耐性の31株すべてが8種類以上の他の抗菌剤にも耐性で、*GyrA*に2つ以上の変異、*ParC*に1つの変異が認められた。37株にクラス1インテグロン¹が認められた。

同病院ではフルオロキノロン耐性株が多かったが、サルモネラ属菌の抗菌剤耐性に関するサーベイランスプログラムがないことが一因で、成人のサルモネラ症治療にシプロフロキサシンが使用されている。抗菌剤耐性に関する地域のデータが少ないため、病院、国および地域の検査機関でサルモネラの培養および *in vitro* での感受性試験を実施できるようにすることが強く勧告されている。

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/3/pdfs/07-0857.pdf>

¹ オーストラリアの Hall たちに命名された、各種の遺伝子が特定の箇所を集積する機構で、新しい遺伝子の集積と再配列に関与する機構。

2. ブタおよびヒトにおけるメチシリン耐性および感受性 *Staphylococcus aureus* 398 配列型

Methicillin-Resistant and –Susceptible *Staphylococcus aureus* Sequence Type 398 in Pigs and Humans

Alex van Belkum, Damian C. Melles, Justine K. Peeters, Willem B. van Leeuwen, Engeline van Duijkeren, Xander W. Huijsdens, Emile Spalburg, Albert J. de Neeling, and Henri A. Verbrugh

Emerging Infectious Diseases, 2008 March

オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) がブタの鼻孔から収集した *Staphylococcus aureus* 398 配列型 (ST398) メチシリン耐性 *Staphylococcus aureus* (MRSA) 20 株、オランダの独立農場の農夫に対する MRSA 感染の病院スクリーニング調査で検出された 18 株、およびユトレヒト獣医医療解析センター (Veterinary Medical Diagnostic Centre in Utrecht) が有症および保菌動物から分離した 8 株を対象に調査した。

オランダでは、健康な人に定着するメチシリン感受性 *Staphylococcus aureus* (MSSA) 株のうち ST398 は稀であった (829 株中 2 株 (0.2%))。しかし、ST398 MRSA に相同性 (homologous) のある比較的多数の MSSA 分離株が菌血症患者から得られた (146 株中 3 株 (2.1%) ; $p=0.026$)。この 3 株は疫学的な関連性がなく、長い期間に異なる医療機関で分離されていた。この結果は、この MSSA 株の病原性が非常に強いことを示唆していた。ST398 株が他の株と遺伝子レベルで著しく異なることから、ST398 株が別の生物型に属し、またブタと関連性があることを裏付けていた。

以上の所見は、公衆衛生サーベイランスへの警告になると考えられる。もしヒトに対する病原性をブタ由来の ST398 MRSA 株が持つのであれば、この株がヒトに侵入しないように注意することが必要である。ブタ由来の ST398 MRSA の主要な宿主がブタであっても、ヒトへ重篤な感染症をおこす可能性は高いとしている。

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/3/pdfs/07-0760.pdf>

● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/index-02.asp>

Eurosurveillance Weekly

volume 12 issue 10

4 October 2007

ポルトガルではフルオロキノロン耐性の *Campylobacter* が高率—サーベイランスの必要性
High rates of fluoroquinolone-resistant *Campylobacter* in Portugal – need for

surveillance

Volume 13 issue 6, February 2008

ポルトガルにおけるフルオロキノロン耐性 *Campylobacter* に関するデータを収集した。糞便培養によって *Campylobacter* を分離して保存している病院の検査機関を 5 カ所特定し、2003 年～2005 年の保存分離株および／または 2006 年～2007 年の分離株の提供を依頼した。検体は患者 1 人あたり 1 検体とした。

分離された年別では 2003 年が 15 株、2004 年が 9 株、2005 年が 32 株、2007 年が 30 株で、合計 123 株の検査を行った。85 株 (69.1%) が 14 歳以下の小児由来であった。57 株 (46.3%) が 10 月～3 月、66 株 (53.7%) が 4 月～9 月に分離された株であった。患者の由来に関する完全なデータは入手できなかったが、ポルトガル国民と仮定した。糞便培養由来の 123 株のうち、110 株が *Campylobacter jejuni* で、13 株が *C. coli* であった。99 株 (80.5%) がシプロフロキサシン耐性、63 株 (51.2%) がモキシフロキサシン耐性、58 株 (47.2%) がガチフロキサシンに耐性であった。

今回の調査は検体数が少なく、データは国全体を代表するものではないが、小児および外来患者から得られた分離株が大部分で、また、通常は旅行をしない季節に分離された株が多かったため、同国に蔓延している *Campylobacter* の抗菌剤耐性の実情を反映している可能性はかなり高いと考えられた。

このような限界を考慮にいれても、今回の結果からポルトガルは欧州内でキノロン耐性率が最も高い国の一つと考えられた。抗菌剤によるカンピロバクター症治療は一般に行わないが、HIV 感染患者など場合によっては抗菌剤が必要となる。ポルトガルなど一部の国では、下痢症患者の治療に抗生物質が過度に使用されることがある。キノロン系は *E. coli*, *Salmonella*, *Shigella* および *Campylobacter* など重要な腸管病原菌に有効であるため、成人の治療に選択されることが多い。今回の結果は、同国の重度の *Campylobacter* 症の治療に今後キノロン系のみを選択することはできないことを示していた。

今回得られた知見から、適切かつ最新²のカンピロバクター症報告システムを実施することの重要性が示された。また、病院の検査室に対し、すべての糞便検査の対象菌にカンピロバクターを加えることが推奨された。同国の保健サービスの組織体制を考慮すると、報告を医師のみに任せるのではなく、検査機関も参加させることが有益と考えられた。このような変更により、欧州疾病予防管理センターに信頼性の高いデータを提供することが可能になるとしている。

http://www.eurosurveillance.org/edition/v13n06/080207_2.asp

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

² 更新は EC 決定(2000/96/EC)に従って行うべきである。

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

古典的スクレイピーに対する対策の変更によるヒトの健康リスクに対する影響に関する声明

STATEMENT ON THE POTENTIAL HUMAN HEALTH RISK FROM CHANGES TO CLASSICAL SCRAPIE CONTROLS

7 February 2008

英国海綿状脳症諮問委員会（SEAC）は、小型反芻動物（ヒツジとヤギ）の群において感染性海綿状脳症（TSE: Transmissible Spongiform Encephalopathy）が検出された場合に取られる対策の変更に伴うヒトの健康リスクに対する影響に関する評価を英国環境・食糧・農村地方省（DEFRA）から要請された。

古典的スクレイピー対策の変更は小型反芻動物からのヒトへTSE感染リスクを増加させる可能性はあるものの、現在確認されているどのリスクも非常に低いかまたは無視できるレベルであり、増加したリスクも非常に低いかまたは無視できると考えられた。古典的スクレイピーに関しては、どのようなリスクの増大も小型小動物におけるTSE対策の導入前に存在した長期的な歴史的なリスクより大きいことはないと考えられた。対策の変更に伴って増加する可能性のあるリスクについて、リスクベネフィット解析が必要であるとしている。

<http://www.seac.gov.uk/statements/scrapiestatement080207.pdf>

●英国環境・食糧・農村地方省（Department for Environment, Food and Rural Affairs: DEFRA）

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

国内サルモネラコントロールプログラムに追加された法規

Legislation introduced for Salmonella National Control Programme

1 February 2008

2月1日、産卵鶏における国内サルモネラコントロールプログラム（NCP）を支援するための法令が施行された。

NCPの目的は、サルモネラのうちヒトの健康問題に最も重要な *Salmonella* Enteritidis (SE) および *Salmonella* Typhimurium (ST) について、産卵鶏群における陽性率を2006年の調査にもとづき設定されたベースラインから、今後3年間に毎年10%ずつ低下させることである。2006年の調査によると、英国の産卵鶏群の飼育施設においてSEまたはSTの陽性率は8%であり、卵を生産している主な加盟国のなかで最も低いグループに属していた。2月1日より、飼育者は、NCPが規定した検体採集プログラムおよび検査プログラム

に従い、農場における感染率を設定しなければならなくなった。また、2009 年以降、SE または ST に感染していることが確認された鶏群由来の卵は生鮮殻付き卵として販売できない。このような卵は、加熱または低温殺菌などの処理を行わなければヒトの消費用としての使用が許められない。

全 EU 加盟国で同様の調査が行われ、飼育施設の SE または ST の平均陽性率は 20.4% であった。ベースライン調査で陽性率が最も高かった加盟国は陽性率を至急低下させる必要があるとされたが、英国の陽性率 8% は最も低いグループであったため、改善目標値は比較的緩やかなものとなった。

Control of Salmonella in Poultry Regulations 2007 は次の URL から入手可能である。

www.opsi.gov.uk/si/si2007/pdf/uksi_20073574_en.pdf

<http://www.defra.gov.uk/news/2008/080201c.htm>

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

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

1. UK National Control Plan の改訂版と発表

Revised UK National Control Plan published

21 February 2008

飼料法および食品法、動物衛生および動物愛護規則ならびに植物衛生法のモニタリングおよび執行に関して、EU 各国は、EU Regulation 882/2004 にもとづき 2007 年 1 月～2011 年 3 月までを対象とした国内管理計画を作成し、6 カ月毎に見直しを行うことが義務付けられた。このため、英国食品基準庁 (UK FSA) および 4 つの農業／農村地方部が国内計画の 2 回目の見直しを行い、改訂版を発表した。大きな変更はなかったが、組織変更や法改正に応じて更新された。以下の Web ページより入手可能である。

(関連記事：食品安全情報 No.25/2005(2005.12.07))

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/regulation/europeleg/feedandfood/ncpuk>

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/feb/revisedncp>

2. FSA 評議会 (FSA Board) の議題と会議資料

FSA Board agenda published

Friday 8 February 2008

2-1. 鶏肉中のカンピロバクターを減少させる戦略目標

Strategic target for the reduction of Campylobacter in Chicken - Judith Hilton

FSA 08/02/08

FSA では 2005～2010 年の間に鶏肉中のカンピロバクターを減少させる戦略目標を掲げていたが、鶏群レベルでの検査の結果、2010 年までに 2005 年のレベルから 50%削減するという目標が達成することが困難になったとしている。

ヒトのカンピロバクター症患者の検査機関への報告数は 2000 年のベースライン時の 51,166 人から 2005 年には 41,659 人と減少しているが、2003 年のピークとなった減少以来、やや増加傾向を示しており、2006 年の速報値は 42,226 人であった。市販鶏肉の調査では、目標が達成できる見通しであったが、鶏群の調査での汚染率は非常に高かった。

現在行なわれているアプローチはエビデンスにもとづくもので、不適切であることを示唆するものはなにもないが、鶏群調査の予備的結果からカンピロバクター戦略をさらに強化する必要性が生じるかもしれない。農場段階での対策に関するクリティカルレビューが現在行われており、この報告書が提出される 2008 年秋以降、エビデンスベースの対策を再検討することになっている。

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/board/fsa080208.pdf>

2-2. 30 ヶ月齢を超えるウシの BSE 検査—“リアルタイム”なチェックおよび 1996 年 8 月 1 日以前に生まれたウシについて

BSE Testing of cattle aged over thirty months – “Real Time” checks and cattle born before 1 August 1996

FSA 08/02/10, 13 February 2008

記事内容を一部紹介。

BSE 検査を受けずに食品供給システムに混入してしまうウシを最小限に留めるため、食肉衛生サービス (MHS: Meat Hygiene Service (公的食肉検査機関)) が検査速度の改善およびチェック精度を向上させるために情報技術 (IT) を利用したシステムを計画している。

30 ヶ月齢を超えるウシの BSE 検査が開始されてから、検査を怠った事例が下表に示されている。英国の大ブリテン島では約 120,000 頭に 1 頭の割合で検査もれが確認された。このうち 5 頭はとちく場と食肉衛生サービス (MHS: Meat Hygiene Service) の双方がウシの出生日の確認を怠ったためである。その 5 頭の全てのウシの年齢は 30 ヶ月+3~10 日であった。一方で北アイルランドでは約 45,000 頭に 1 頭の割合で検査もれが確認された。このうち 3 頭は動物および北アイルランドの公衆衛生情報システム (APHIS¹: Animal and Public Health Information System) に登録されたウシが人為的ミスにより他の 30 ヶ月齢未満のウシと認識されてとさつされ、その事実がシステムに入力された。後日、データベース上では既にとさつされているはずのウシがとさつされた際にこのミスが発見された。² 北アイルランドの事例 2 および 4 はとたいおよび部分肉がとちく場からフードチェーンに出荷される前に発見され、出荷されなかった。

30 ヶ月齢を超える健康なウシから検査により BSE が検出される可能性は非常に低く、年間 1~3 頭と推定される。したがって、検査もれがあっても、飼料禁止措置が実施され、SRM の除去が行われている限り、ヒトの健康リスクは無視できるものと考えられている。

英国では、このような検査漏れを防ぐため、ウシの登録およびとちく場での自動化、IT化したウシの月齢識別システムの導入を検討中である。

30ヶ月齢を超えるウシの検査を行なわなかった事例のリスト

大ブリテン島 (Great Britain)

	とさつ日	発見日	タイム ラ グ (日)	30ヶ月齢以 上のウシのと さつが承認さ れているとち く場か	動物の月齢	発見理由
1	2006/11/1	2007/12/5	34	No	30月+10日	フォームのチェック
2	2006/11/30	2007/1/17	48	Yes	30月+415日	データのクロスチェック
3	2007/5/1	2007/7/2	62	Yes	30月+8日	同上
4	2007/8/30	2007/9/9	40	Yes	30月+9日	同上
5	2007/9/7	2007/11/8	62	Yes	30月+3日	同上
6	2007/9/10	2007/11/8	59	No	30月+3日	同上

北アイルランド (Northern Ireland)

	とさつ日	発見日	タイム ラ グ (日)	30ヶ月齢以 上のウシのと さつが承認さ れているとち く場か	動物の月齢	発見理由
1	2006/10/25	2006/11/3	9	Yes	30月+332日	APHIS により 発見 ¹
2 ²	2007/5/7	2007/5/18	11	Yes	30月+46日	同上
3	2007/8/2	2007/12/7	96	Yes	30月+278日	同上
4 ²	2008/1/21	2008/1/22	1	No	30月+2日	30ヶ月齢未満として申請されたウシが30ヶ月を超えていることが判明した。

<http://www.foodstandards.gov.uk/multimedia/pdfs/board/fsa080210.pdf>

<http://www.food.gov.uk/aboutus/ourboard/boardmeetings/boardmeetings2008/board080213/boardagenda080213>

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/feb/boardfeb08>

3. イングランドおよびウェールズの食品由来疾患アウトブレイク管理のためのガイダンス

Management of outbreaks of foodborne illness in England and Wales

11 February 2008

微生物に汚染された食品の摂取による感染性腸管疾患アウトブレイクにおいて、医療従事者がこれを管理する際に役立つため、標題のガイダンスが発行された。

本書はアウトブレイク対策チーム（OCT: Outbreak Control Team）を援助するために作成されており、医療看護スタッフ、環境衛生専門家、科学者およびその他の調査関係者のための必携である。調査チームが日常的に使用するためのガイダンスであり、詳細な参考文献ではない。

英国の食品安全法によると、食中毒は「食品または水の汚染による、または考えられる感染性疾患または中毒性疾患」と定義されているが、本書では公営水道および私設水道によるアウトブレイクは対象としていない。また、動物やその糞便に汚染された環境との直接接触によるアウトブレイクも対象としていない。微生物が産生する毒素は対象としているが、化学物質や放射性物質による中毒は除外している。

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/outbreakmanagement.pdf>

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/guidancenotes/hygguid/outbreakmanagement>

●英国健康保護庁（Health Protection Agency）

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

ノロウイルス感染に関する最新情報、2008年2月

Norovirus update February 2008

Health Protection Report, Volume 2 Number 06, Published on: 8 February 2008

2007年7月にノロウイルス感染の今季の流行が始まって以来、英国健康保護庁（HPA: Health Protection Agency）感染症センターには検査機関から3,534人の患者が報告された。これは7月～1月の患者数としては最多記録である（表1参照）。増加の一因は、通常より早期（2007年10月）に確定患者数が増加したこと、最近数週間の報告数が多かったことである。ピークは2008年第2週で報告数は334人に達し、1週間の報告数としては最多記録であった。以上のデータの解釈には、多くの理由、特に下記の2つの理由により注意が

必要である。

- 1) 一部の地域検査機関で、これまでの検査より感受性の高い新しい分子生物学検査 (RT-PCR) が導入され、検出率が上昇した可能性がある。
- 2) メディアのノロウイルス報道が増えたことにより、一般の人々や医師の意識が高まったと考えられる。しかし、報道では典型的なノロウイルス感染症状を呈する場合は一般開業医 (GP: General Practitioner) ではなく専門機関で受診するよう助言されたため、医師による検体採集が通常よりも多かったか否かは不明である。

しかし、増加の理由は、地域検査機関の分子生物学的な検査の使用が増えたことのみではないと考えられ、患者が真に増加していることを示す証拠もある。数年前にスコットランドおよびイングランド南西部でノロウイルスの分子生物学的検査が導入されたが、スコットランド保健保護局では最近数年間に比べて今季に患者報告が増加し、またイングランド南西部でも同じ状況であった。欧州他国においても今季初めに患者数が増加した。

患者が減少し始めたか否かを判断するには時期が尚早である。最近の HPA とノッティンガム (Nottingham) 大学の一次医療部による一次医療のサーベイランスシステム週報によると、嘔吐や胃腸炎による一般開業医の受診率は 1 月最終週に低下したが、下痢による受診は変わっていない。

表 1 : 1998-2008 年に、イングランドおよびウェールズで検査室に報告されたノロウイルス患者数

時期	検査室へ報告された患者数	
	6月～7月 (27週～26週)	6月～1月 (27週～5週)
1998/1999	2,180	1,320
1999/2000	2,064	930
2000/2001	1,607	707
2001/2002	2,032	1,123
2002/2003	4,833	3,415
2003/2004	1,800	537
2004/2005	4,026	2,632
2005/2006	4,013	1,335
2006/2007	4,584	2,176
2007/2008	3,534	3,534

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2008/hpr0608.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/>

アイルランドにおけるベロ毒素産生性大腸菌症の疫学、2006年

Epidemiology of Verotoxigenic *E. coli* in Ireland, 2006

EPI-Insight, Disease Surveillance Report of HPSC, Ireland

Volume 9, Issue 2, February 2008

2006年に健康保護サーベイランスセンター（HPSC: Health Protection Surveillance Center）に報告されたアイルランドのベロ毒素産生性大腸菌（VTEC）患者は確定患者が153人、疑い例が5人で、粗発生率（CIR: Crude Incidence Rate）は3.7/10万人であった。これは、サーベイランスが開始された1989年以降の患者数として最も多く、2005年の26%増であった。この増加は、O157以外の患者数が増加したことによる。2003年にO157以外の患者のサーベイランスが開始されて以来、O157以外の患者報告が著しく増加し、これは意識が高まったことと診断技術の向上を反映している。アイルランドは、英国とともに、欧州のなかでVTEC感染発症率が最も高いグループとなった。2006年のVTEC O157の発症率は、アイルランドが2.9/10万人、スコットランドが4.8/10万人、北アイルランドが2.6/10万人（暫定）、イングランド及びウェールズが1.9/10万人であった。

これまでと同様、最も多い血清型はVTEC O157（n=123）で、次がVTEC O26（n=31）であった。VTEC O157感染患者3人が、O157以外のVTECにも同時に感染していた。VTEC O157の確定患者2人がソルビトール発酵性 *E. coli* O157で、VTECの疑い患者1人にこの2人との疫学的な関連性が認められた。溶血性尿毒症症候群（HUS: Hemolytic Uremic Syndrome）患者4人にVTEC感染が疑われたが、確認はされなかった。ソルビトール発酵性VTEC O157感染患者は2006年の英国でも多数報告され、ソルビトール非発酵性 *E. coli* O157とは別の分離技術と必要であるため、欧州で新たな懸念事項となっている。

VTEC感染アウトブレイクは30件報告され、確定および疑い患者158人中90人がアウトブレイク関連であった。一般的アウトブレイク³が3件、家庭でのアウトブレイクが27件であった。VTEC O157による患者が25人、VTEC O26による患者が5人であった。

家庭や保育施設でのVTEC感染経路ではヒト-ヒト感染が重要であり、これが2006年のアウトブレイク9件の経路であったと考えられた。2番目に多い感染経路は食品由来で、4件のアウトブレイクの経路であったが、アウトブレイク調査時にはVTEC陽性の食品は見つからなかった。欧米でのVTEC感染アウトブレイクは、生鮮農産物、特にレタスやほうれん草によるものが増えている。

これまでと同様、同国のVTEC感染に未殺菌の飲料水が重要な役割を果たしていることを示す証拠が得られた。感染者が出た家庭の私設井戸の水の検査で患者由来の分離株と区

³ 複数の家庭が関与したアウトブレイク

別のつかない *E. coli* O157 の存在が確認された事例が 2 件あった。私設水道の未殺菌の飲料水は、依然として同国の VTEC 感染の重要なリスク因子であることが示された。

アイルランドのヒトの VTEC 感染が比較的多いことを考慮すると、設備の整った VTEC リファレンス検査機関が必須である。PFGE などの高度な分子タイピング設備が、アウトブレイクなどの集団患者の調査にますます重要となるとしている。

詳細情報は以下のサイトより入手可能

<http://www.ndsc.ie/hpsc/EPI-Insight/Volume92008/File.2732.en.PDF>

● オーストラリア保健・高齢者担当省 (Australian Government Department of Health and Ageing)

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

オーストラリアにおける食品由来疾病 (可能性例を含む) の発生率および原因のモニタリング : OzFoodNet 年次報告、2006 年

MONITORING THE INCIDENCE AND CAUSES OF DISEASES POTENTIALLY TRANSMITTED BY FOOD IN AUSTRALIA: Annual report of the OzFoodNet network, 2006

The OzFoodNet Working Group

Commun Dis Intell 2006;31 (4) :345–365

2006 年に OzFoodNet はオーストラリアにおける食品由来疾病の能動的 (アクティブ) サーベイランス調査を行った。2006 年中に 7 種類の食品由来の可能性のある疾病について 24,598 件の報告があった (過去 5 年の平均に比べ 2.5% 増)。最も多く報告があった病原体はカンピロバクター症 (15,492 件) で、ついでサルモネラ症 (8,331 件) で、サルモネラは過去 5 年間の平均よりも 5.2% の増加が見られた。2006 年にオーストラリアで最も多く報告されたサルモネラの血清型は前年同様に *Salmonella* Typhimurium で、次いで、*S. Saintpaul* (rockmelon による多州をまたぐ大きなアウトブレイクがあったため) であった。

2006 年中、合計 1,544 件の胃腸炎のアウトブレイクが報告されており、患者は 34,916 人、769 人が入院し、27 人が死亡した。このうち 115 件が食品由来で 1,522 人が健康被害を受け、146 名が入院したが、死者はいなかった。食品由来のアウトブレイクでは *S. Typhimurium* が最も多くの事例の原因菌であり、また原因施設としてレストランが最も多かった。2006 年には食品由来アウトブレイクの 40% (46 件) で原因食品が特定され、そのうち 16 件は卵によるもので、2005 年の 5 件に比べ増加していた。卵由来のアウトブレイクの 81% (13/16) は様々なタイプの *S. Typhimurium* が原因菌であった。13 件のアウトブレイクが魚を原因食品として発生し、そのうち 7 件はシガテラ、4 件はヒスタミンが原

因物質であった。生鮮果実および野菜によるアウトブレイクが 4 件発生し、いずれもサルモネラが原因であった。

2006 年に報告されたサルモネラによるアウトブレイクの 97%で、血清型およびファージ型に関する情報が報告されていた。サルモネラに関する報告は 2005 年と同様完全であり、これらの報告は OzFoodNet がオーストラリアの食品由来疾患の調査において、病原体を検出する高い能力を示している。

2006 年、オーストラリアでは人口 100 万人あたり、5.6 件のアウトブレイクが報告されていたが、ちなみにニュージーランドでは同 35 件 (2006 年)、ドイツでは同 15 件 (2004 年) およびアメリカでは同 3.3 件であったが、これらの比率は、アウトブレイクのサーベイランスおよび報告システムが異なることから、簡単には比較できないとしている。

[http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-cdi3104-pdf-cnt.htm/\\$FILE/cdi3104a.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-cdi3104-pdf-cnt.htm/$FILE/cdi3104a.pdf)

● オーストラリア、タスマニア政府 (Tasmanian Government)

南部タスマニアにおけるサルモネラアウトブレイクの更新情報

Update on Salmonella Outbreak in Southern Tasmania

Media release

Thursday, 7 February 2008

168 人にインタビューし、胃腸炎患者はそのうち 79 人、うち 41 人から検査機関でサルモネラ菌が確認された。患者がケータリングおよびレストランで暴露されたのは 1 月 23~25 日と見られている。サルモネラは生卵を含んだタルタルソースから検出された。アウトブレイクは制圧されたと考えられている。

<http://www.media.tas.gov.au/release.php?id=23001>

● 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 2007 (10)(09)(08)

12, 6 & 1, February 2008

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
----	-----	------	----	-----	-----

ナイジェリア	2/12	Cross River 州	過去 3 週間		60～
ナイジェリア	2/5	Delta 州		数十人	
ナイジェリア	1/31		2007 年	1,444	34
ウガンダ	2/10	Kampala 県		6	0
アンゴラ	2/6	Luanda 市	1/28～2/3	30	
		他州	1/28～2/3	200	1
アンゴラ	2/2	Kwanza Sul 州	1 月	7	0
コンゴ民主共和国	2/12	Katanga 州	2007 年 9 月～	4,029	97
コンゴ民主共和国	2/6	Kaganga 州	2008 年～	3,000	76～
インド	2/2	Karnataka		疑い 41 人中確認 1 人	
インド	1/31	Karnataka		胃腸炎 206 人 コレラ確認 5 人	
ザンビア	2/5	Copperbelt 州		6	
ケニア	2/2	Rift Valley 州		70	1
タンザニア	2/1	Arusha 州	1/21～27	54	
ラオス	1/30	Xekong	12 月下旬～1 月中旬	359	3

下痢

国名	報 告 日	発生場所	期間	患者数	死者数
モザンビーク	2/5	Tete 市	1 月～	835	64
ソマリア	2/4	Middle Shabelle			8～
ソマリア	1/31	Banadir 州	2007 年 11 月	28	

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2412578496342316::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,71309

http://apex.oracle.com/pls/otn/f?p=2400:1001:2374505518812403::NO::F2400_P1001_B ACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,71220

http://apex.oracle.com/pls/otn/f?p=2400:1001:2159986663693880::NO::F2400_P1001_B ACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,71138

【記事・論文紹介】

1. トルコのとちく場におけるウシの BSE 検査に関する調査

An abattoir survey on bovine spongiform encephalopathy(BSE) in Turkey

Yilmaz H, Turan N, Gurel A, Gulcubuk A, Sonmez K, Bozkurt HH, Morgan KL

Pol J Vet Sci. 2007;10(4):271-4

2. 非定型 BSE プリオン株のヒトへの感染リスクの評価

Evaluation of the Human Transmission Risk of an Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy Prion Strain

Kong Q, Zheng M, Casalone C, Qing L, Huang S, Chakraborty B, Wang P, Chen F, Cali I, Corona C, Martucci F, Iulini B, Acutis P, Wang L, Liang J, Wang M, Li X, Monaco S, Zanusso G, Zou WQ, Caramelli M, Gambetti P.

J Virol, 2008 Jan 30

3. スクレイピーが発生したヒツジ群におけるリンパ系組織における高率な不顕性感染

High incidence of subclinical infection of lymphoid tissues in scrapie-affected sheep flocks

Georgsson G, Adolfsdottir JA, Palsdottir A, Jorundsson E, Sigurdarson S, Thorgeirsdottir S.

Arch Virol, 2008 Jan 29 [Epub ahead of print]

4. 食品由来のノロウイルス感染アウトブレイクにおける発症率の統計学的解析

Statistical analysis of attack rate in norovirus foodborne outbreaks

Mamoru Noda, Shinji Fukuda, Osamu Nishio

International Journal of Food Microbiology, 2007 Dec 4[Epub ahead of print]

以上

- 世界保健機関 (WHO : The World Health Organization) <http://www.who.int/en/>

1. JECFA 第 67 回会合報告書

WHO Food Additives Series : 58, Safety evaluation of certain food additives and contaminants

http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241660587_eng.pdf

主な収載内容

食品添加物 : アナトー抽出物、リコペン (合成、*Blakeslea trispora* 由来)、プロピルパラベン (パラ安息香酸プロピル)

食品汚染物 : アルミニウム (食品添加物を含めすべてのもの由来)、1,3-ジクロロ-2-プロパノール、3-クロロ-1,2-プロパンジオール、メチル水銀

2. FOOD SAFETY NEWS, Issue No 28, 5 February 2008

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/28/en/>

(2月号の記事から抜粋)

- ・アンゴラにおける臭化物によるアウトブレイク

Outbreak of bromide intoxication in Angola

2007年11月にアンゴラで、およそ500人の患者が報告された、臭化ナトリウムによるアウトブレイクにおいて、WHOは汚染源の特定、汚染された食品の回収等の技術的支援を行った。このアウトブレイクは食塩として販売された臭化ナトリウムまたは多量の臭化ナトリウムに汚染された卓上塩の摂取によるものと考えられている。このアウトブレイクから、食品安全の緊急時に対する平常時からの準備、およびそのような事件時に支援する国際社会の役割が強調されたとしている。

※「食品安全情報」No.26 (2007), p.20 (2007. 12.19) 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2007/foodinfo200726.pdf>

・ナノテクノロジーに関する INFOSAN Note No. 1 (2008) は、以下サイトから 2008 年 2 月 18 日より WHO 公用語である 6 カ国語で入手可能

INFOSAN Note No. 1 (2008) on Nanotechnology will be available in the six WHO official languages at:

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en

● 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5週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week5-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

オランダ産ビターアプリコットカーネルのシアン化物 (2,091 mg/kg)、英国産ごま油のベンゾ (a) ピレン(5.4 μg/kg)、トルコ産ゴマペースト入りビンの蓋からの DEHP の溶出 (210 mg/kg)、中国産 (オランダ経由) 乾燥海藻の高濃度のヨウ素 (6,297 mg/kg)、米国産ノニジュース (出荷地メキシコ) の未知のハザード (神経症状)、中国産緑茶のヒ素 (1.2 mg/kg)、ブルガリア産赤ワインのオクラトキシン A (2.42 μg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

フランス産乾燥ココナツの高濃度亜硫酸塩 (145 mg/kg)、エクアドル産シイラのヒスタミン (1,182.56~3,490.34 mg/kg)、パプアニューギニア産油漬けツナ缶詰のヒスタミン (259 mg/kg)、ガーンジー産ローヤルゼリーカプセルの禁止薬物クロラムフェニコール (21 μg/kg)、オランダ産トマトのエテホン (ARfD 超過)、中国産緑茶のブプロフェジン (0.18 mg/kg) とジフェニルアミン (0.08 mg/kg) など。

入荷拒否通知 (Border rejections)

中国産陶器コップからのカドミウム (0.13~0.37 mg/dm²) と鉛 (0.59~0.96 mg/dm²) の溶出、イエメン産ハタの水銀 (1.1 mg/kg)、インド産糖衣フェネル種子の未同定の色素など。(その他、アフラトキシン多数)

2008年第6週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week6-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

タイ産 (オランダ経由) カレーペースト入りビンの蓋からの DINP の溶出 (695、240 mg/kg)、フランス産酢の非表示の亜硫酸塩 (63、61 mg/kg)、中国産 (オランダ経由) ナイロン製トングからの 4,4'-ジアミノジフェニルメタンの溶出 (1.09、0.39、0.48 mg/dm²)、産地不明 (オランダ経由) ナイロンへらからの 4,4'-ジアミノジフェニルメタンの溶出 (0.11 mg/dm²)、香港産 (アイルランド経由) セラミックプレート (13.70 mg/L) とクッキー容器 (5.50 mg/L) からの鉛の溶出、ギリシャ産冷凍赤エビの非表示の亜硫酸塩 (41 mg/kg)、

中国産（ベルギー経由）冷凍調理済みエビ（*Pandalus vannamei*）の禁止物質ニトロフラン類のフラゾリドン(代謝物：AOZ)など。

情報通知 (Information Notifications)

チュニジア産冷凍むきエビの非表示の亜硫酸塩（54、50 mg/kg）、台湾産丸皿からの鉛の溶出（21.5 mg/dm²）、香港産セラミックデザートボウルとサイドプレートからのカドミウム（2.27 mg/dm²）及び鉛（37.2 mg/dm²）の溶出、日本産飯茶碗からの鉛の溶出（10 mg/dm²）、オランダ産生鮮レタス(*Lactuca sativa L.*)の高濃度硝酸塩（5,400 mg/kg）、ポルトガル産蜂蜜のスルファチアゾール（44 μg/kg）など。

入荷拒否通知 (Border rejections)

中国産ステンレス製スチールナイフからのクロム（20、31.8、37.5、62、15 mg/kg）とニッケル（0.5、0.53、1.5、0.91、0.76 mg/kg）の溶出及び高濃度の総溶出量（226.2、161.4、300.1、311.6、112.9 mg/dm²）、中国産蜂蜜のシプロフロキサシン（5.4 μg/kg）、ストレプトマイシン（3 μg/kg）、エリスロマイシン（0.1 μg/kg）、フィリピン産醤油の 3-MCPD（26.4 μg/kg）、米国産未承認新規食品（ナノテクノロジーによると表示に謳っているサプリメント）、スリランカ産シャーベットシロップ中の高濃度安息香酸（429.36 mg/L）など。（その他アフラトキシン等多数）

2. SCFCAH（フードチェーン及び動物衛生常任委員会）－2007年12月19～20日の会合概要

Summary record of the meeting on 19-20 December 2007 (01-02-2008)

http://ec.europa.eu/food/committees/regulatory/scfcach/modif_genet/sum_20122007_en.pdf

主な議題

- ・中国からの Bt63 米混入についての情報更新

中国当局から10月に提出された標準（reference）検体と分析方法については、地域のリファレンスラボ（Reference Laboratory）は、満足できるものではないと考えている。さらに欧州に輸入された食品中に新たにBt63米の混入事例が報告された。Kyprianou コミッショナーはこの問題について、公式に中国当局に質問した。同時に次回の常任委員会において問題の米製品に対する緊急対策を提案することを示唆した。

- ・未承認米 LL ライス 601 製品についての緊急規則改定に関する提案

米国の米業界と米国当局が EU 輸出用の米の管理について異なる対応方法を提示した。特に業界側は、生産チェーンの全てにわたって LL ライスが存在しないことをチェックするいくつかの段階を設けるとした。改定案は、現在輸入時に義務付けられている公的サンプリング及び検査を解除するもので、加盟国は独自の判断により検査を続けることができる。改定案は、賛成 295、棄権 38 で可決された。

3. 欧州委員会は EU の食品表示規制の見直しを提案

Commission proposal to overhaul EU food labelling rules (30 January 2008)

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/112&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

欧州委員会は1月30日、食品の表示をより明確かつより消費者のニーズに合ったものにする提案を採択した。この提案では、包装済み食品は前面に栄養成分を表示することになる。

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

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

1. GMO (遺伝子組換え体) リスク評価に関する最適な方法についての EFSA と加盟国の取組

EFSA works with Member States on best approaches to GMO risk assessment
(30/01/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178682961414.htm

EFSA は GMO のリスク評価について加盟国と密接に連携している。EFSA が組織した会合に EU 加盟国の担当機関から 60 人以上の専門家が参加し、欧州及び各国レベルでの GMO の安全性評価における最適なアプローチについて議論が行われた。会議で検討された重要課題のひとつは、欧州における栽培用 GM 植物の環境リスク評価である。GM 植物とその通常栽培種との生物学的相違を推定する統計について詳細な検討が行われた。加盟国からの専門家の多くは、GMO のリスク評価における統計の重要な役割について同意したが、統計学的有意差より生物学的意味をより重視すべきであることが強調された。動物の混餌投与試験については、専門家の多くは、現在の EFSA のリスク評価ガイダンスの内容 (GM 植物に、さらなる調査を必要とするなんらかの有意差がある場合にのみ 90 日間投与試験を要求する) に賛成したが、1ヶ国のみが動物の混餌投与試験をルーチンで行うべきだとした。

2. ニュース : 海洋性生物毒素 (マリンバイオトキシン) オカダ酸についての EFSA の意見

EFSA opinion on okadaic acid marine biotoxins (31/01/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178682985879.htm

EFSA は、人の健康への影響及び検出法に関連して各種海洋生物毒素の現行の EU 基準値について評価するよう欧州委員会から諮問された。本意見は、各種海洋性生物毒素に関する 9 つの意見の最初のもので、オカダ酸 (OA) 及びその関連毒素のグループ (OA グループ毒素) に関するものである。

EFSA の CONTAM パネル (フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル) は

入手可能な情報を評価し、ほとんどの消費者にとって OA グループ毒素は貝を多量に摂取しても貝中毒になるとは考えにくい (unlikely) レベルのものであるとした。同時にパネルは、現在の動物を用いた試験法の欠点を指摘し、代替法の開発を勧告した。

OA グループ毒素はある種の海洋プランクトンによって産生され、主にカキ、イガイ、ホタテ、アサリなどの二枚貝を汚染する。汚染された魚介類は下痢性貝中毒 (DSP) を引き起こす可能性がある。DSP は、OA 毒素だけでなく、他の毒素によっても生じる可能性がある。欧州では OA 毒素レベルをモニターしており、市場に出回る二枚貝は EU の現行基準値 (貝中に $160 \mu\text{g}$ OA 相当量 / kg) を超えてはならないとされている。

(意見の内容については、以下参照)

◇貝類の海洋性生物毒素 (マリンバイオトキシン) - オカダ酸及び類似体についての CONTAM パネルの意見

Marine biotoxins in shellfish - okadaic acid and analogues - Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food chain (31/01/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178682985887.htm

オカダ酸 (OA) 及びその類似体である dinophysin 毒素 (DTX1、DTX2 及び DTX3) は OA 毒素グループを形成する。これらの毒素は脂溶性で熱に強く、渦鞭毛藻類によって産生され、各種の貝類、特に濾過摂食性の二枚貝 (カキ、イガイ、ホタテ、アサリなど) に存在する。OA と DTX2 はメチル基 1 個の位置が異なっているだけであり、DTX1 はさらに 1 個メチル基がついており、DTX3 は OA、DTX1 及び DTX2 が飽和及び不飽和脂肪酸でエステル化された各種の OA 誘導体である。

このグループの毒素は下痢性貝中毒 (DSP) を誘発し、特徴は下痢、吐き気、嘔吐、腹痛などの症状である。人では汚染した貝を摂取後すぐに発症する。作用機序は、セリン/スレオニンホスホプロテインホスファターゼ阻害によると推測されている。OA グループ毒素の毒性情報は限定的で、ほとんどが急性毒性である。マウスの腹腔内投与による LD₅₀ から、パネルは毒性等価係数 (TEF) を以下のように設定した: OA = 1、DTX1 = 1、DTX2 = 0.6、DTX3 については相当する非エステル化毒素と同じ。

ペクテノトキシン (Pectenotoxin) は、しばしば OA グループ毒素と同時に存在し、現在は OA グループ毒素の基準値に含まれているが、作用メカニズムは異なる。従ってペクテノトキシンの毒性を OA の毒性等価係数で表すことはできないため、ペクテノトキシンは OA グループ毒素の規制値の中に含めるべきではない。

OA グループ毒素には長期毒性試験データはないが、齧歯類では発がんプロモーターとされている。In vitro 試験では遺伝毒性についてのいくつかの証拠 (some evidence) があるが、解釈は困難である。CONTAM パネルは、OA はそれ自体に変異原性はないが、染色体に作用して in vitro では異数性誘発性 (aneugenic) があると結論した。パネルは、これらの作用が OA の細胞毒性に関係している可能性があるとして注記している。

動物もしくはヒトでの慢性毒性データは、TDI を設定するには不十分である。急性毒性

については、入手可能なヒトのデータから ARfD を設定した。ヒトの各種症例報告をもとに、推定暴露量の不確実性を考慮し、LOAEL を $50 \mu\text{g OA}$ 相当量/人、すなわち $0.8 \mu\text{g OA}$ 相当量/kg bw (成人) とした。不確実係数 3 を採用し、ARfD を $0.3 \mu\text{g OA}$ 相当量/kg bw とした。

貝摂取についての健康リスク評価においては、OA グループ毒素の急性毒性に関して魚介類の長期の平均摂取量ではなく一度に多量摂取した場合の摂取量を用いることが重要である。EU 全域での貝類摂取量データは限られているため、5 つの国から提供されたデータにもとづき、海洋性生物毒素の急性リスク評価に用いる量として、一度に多量摂取した場合の貝肉の量を 400g とした。EU の基準値 $160 \mu\text{g OA}$ 相当量/kg の貝肉を 400g 摂取すると、毒素の摂取量は $64 \mu\text{g}$ となり、60kg の成人の場合は約 $1 \mu\text{g/kg}$ となる。これは ARfD を約 3 倍上回っており、LOAEL に近い。この量の毒素を摂取した場合、一部の感受性の高い人では何らかの影響が出る可能性がある。現在のデータからは、欧州で販売されている貝を摂取して ARfD を超過する可能性は約 20% である。60kg の成人が 400g の貝肉を摂取した場合に ARfD を超過しないためには、毒素が貝肉中 $45 \mu\text{g OA}$ 相当量 / kg を超えてはならない。

パネルはマウスとラットを使った現行の分析法についても検討した。パネルは、現在公式に採用されているマウス及びラットのバイオアッセイは、現行の基準値の OA を評価するには不適切であると結論した。これらの方法で $160 \mu\text{g OA}$ 相当量/kg を検出するには限界があり、これ以下の濃度は検出できない。さらにマウスバイオアッセイでは DTX3 を検出できない。現行の EU 規則ではバイオアッセイ法との代替が認められているが、代替法は国際的に認められたプロトコルにより検証された方法でなければならない。ホスホプロテインホスファターゼアッセイと LC-MS による分析法が代替法になる可能性がある。パネルは、代替法開発及び評価が今後の長期目標になるとしている。

3. EFSA の食品用香料の安全性評価－更新

EFSA's evaluation of the safety of food flavouring substances- an update (31/01/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178682984927.htm

EFSA の AFC パネル (食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質に関する科学パネル) は、現在 EU で使用されている香料の系統的な安全性評価を行っている。この評価計画は、理事会規則(EC) 2232/96 によるものである。

食品製造業者は、長い間さまざまな食品に香料を使用してきた。市販食品に使用されている可能性がある物質として通知されているのは約 2,800 物質である。この約 2,800 の香料は委員会によって登録された。EFSA は評価のため、これらを 48 グループに分けた。登録された物質の中には、人工香料及び動物や野菜製品中に天然に存在する多くの香料がある。香料の使用が安全であることを確認するために、EFSA の科学者は各物質のヒトでの摂取量や吸収、代謝、毒性を調べている。この作業の中で、EFSA はデータの不足があるいくつかのケースを特定し、追加のデータを求めている。必要なデータの種類はさまざまであ

るが、香料の安全性評価には必須のものである。

最近、2-メチル-1,3-ブタジエン（イソプレン）の安全性に疑問があるとのデータが特定されたため（遺伝毒性の可能性があり、かつ実験動物で発がん性がある）、EFSA はイソプレンについてこれ以上の評価を行わないことにした。EFSA は適切なデータがある登録物質については 2008 年 4 月までに評価を完了する予定である。

4. クローン動物に関する意見案についての EFSA と関係者の技術会合

Technical meeting with EFSA's Stakeholder Consultative Platform on its draft Opinion on animal cloning (07/02/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178685288334.htm

EFSA はブリュッセルで 2008 年 2 月 7 日、関係者（stakeholder）を集めてクローン動物に関する意見案についての技術会合を開催した。意見案については現在パブリックコメントの募集を行っているが、この会合はその一環として、専門家が意見案について説明し、関係者と直接意見を交換する機会を設けるものである。パブリックコメントは 2 月 25 日まで受け付けている。

会合では、EFSA の科学委員会や EU（DG SANCO）の担当者による意見案や規制面に関する説明、倫理面からの意見、クローン動物由来食品についての消費者の認識などについてのプレゼンテーションと質疑応答が行われた。プレゼンテーションの資料も掲載されている。

関連サイト

◇クローン動物

Animal Cloning (2008/02/5)

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

EFSA のクローン動物に関するサイトやその他の関連サイトをまとめた新しいサイトが作成された。

5. 農薬リスクアセスメントピアレビューに関する結論

Conclusion on the peer review of pesticide risk assessments

http://www.efsa.europa.eu/science/praper/conclusions/catindex_en.html

フェンプロピジン（fenpropidin）について（30/01/2008）

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance fenpropidin

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178682962353.htm

ADI、AOEL 及び ARfD : 0.02 mg/kg bw/day

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

1. 英国の健康強調表示を欧州委員会に提出

UK health claims submitted to Europe (31 January 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jan/ukclaims>

FSA は、食品の表示に使用される可能性がある健康強調表示（ヘルスクレーム）のリストを EC に提出した。FSA は食品製造業者から 2500 以上の強調表示を受け取っている。

欧州では 2010 年初めまでに健康強調表示の認可リストを作成する予定であり、現在、加盟各国はそれぞれの健康強調表示リストを欧州委員会（EC）に提出している。各国から提出されたリストについては、EFSA が科学的根拠について検討し、最終的な認可リストを作成する。健康強調表示リストにより、消費者は「骨を強くする」、「心臓を健康に維持する」といった表示に科学的根拠があることがわかる。健康強調表示の認可リストができるまでは、健康強調表示は国ごとの規制による。

英国リストは以下から入手できる。

<http://www.food.gov.uk/foodlabelling/ull/claims/>

2. 飽和脂肪を低減するための第一ステップ

First steps to reduce saturated fats (5 February 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/feb/satfats>

FSA は食品中の飽和脂肪を低減するための活動の第一ステップを発表した。飽和脂肪とカロリーが多い食事は、心血管系疾患、糖尿病、ある種のがんなどの重大な疾患の発生に関係する可能性がある。英国での飽和脂肪の摂取量は、政府が推奨する量より約 20% 多い。FSA の取組は、消費者への啓蒙及び企業との協調により飽和脂肪の摂取量を低減しようというものである。

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

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

1. 健康強調表示リストを欧州委員会に提出

Health Claims List Submitted to EU Commission

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

FSAI は、アイルランドの食品会社から提出された食品やサプリメントに関する健康強調

表示のリスト 314 件を欧州委員会に提出した。これらの健康強調表示は、EFSA が評価し、最終的な認可リストとなる。2010 年 1 月 31 日以降は、EU の認可リストに掲載されている健康強調表示のみが使用できる。

提出された表示の詳細：

http://www.fsai.ie/industry/hn_claims/Article13_Health_Claims_Sub_Ireland.xls

● 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. 鶏卵のニコチンによる健康上の危害はない

Keine Gesundheitsgefahr durch Nikotinspuren im Hühnerei (11.02.2008)

http://www.bfr.bund.de/cm/208/keine_gesundheitsgefahr_durch_nikotinspuren_im_huehnerrei.pdf

ニコチンはタバコに含まれる主要アルカロイドで、毒性が強い。禁煙用ニコチンガムやニコチンパッチなどの医薬品にも含まれる。ジャガイモ、トマト、ナス、カリフラワーなどの食品には天然にニコチンが含まれている。ニコチンは合成することもできる。

卵から微量のニコチンが検出されたとの報告を受け、BfR は消費者の健康リスクを評価した。BfR は卵に含まれるニコチンについての確実な数値を持っていないが、いくつかの暴露シナリオを用いて推定を行った。BfR は、ジャガイモなどの食品からとる量と受動喫煙などで暴露される量を比較した結果、ニコチンを 3~300 μ g/kg 含む卵を一時的に摂取することによる消費者の健康リスクはないとした。基本的に卵にニコチンは含まれない。

● ドイツ消費者保護食品安全庁

(BVL : Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

http://www.bvl.bund.de/cln_027/nn_491388/DE/Home/homepage_node.html_nnn=true

1. 残留農薬の基準値超過は昨年より少ない

Hochstmengen für Rückstände aus Pflanzenschutzmitteln 2006 seltener überschritten als im Vorjahr (01.02.2008)

http://www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_InfosFuerPresse/01_PI_und_HGI/Rueckstaende/Nat_Berichterst_PSM_Rueckstaende_2006.html

BVL は、2006 年残留農薬報告を発表した。2006 年に検査したのは 17,535 検体で、717 の物質について検査した。各検体については、平均で 197 物質を検査している。検査した

食品検体中、約 38%からは残留農薬は検出されなかった。基準値の範囲内の残留農薬が検出されたのは 57%で、基準値を超えて検出されたのは 5.3%であった。この割合は前年より低い。特に評価できるのは、複数残留農薬が検出された検体の割合が過去 5 年間で初めて増加しなかったことである。複数の残留農薬が検出されたのは全検体の 41.6%であった。

◇2006 年残留農薬報告書

http://www.bvl.bund.de/cln_027/nn_493682/DE/01_Lebensmittel/01_Sicherheit_Kontrollen/05_NB_PSM_Rueckstaende/01_nb_psm/nbpsm_Bericht_2006.html

● オランダ VWA（食品消費者製品安全庁：Voedsel en Waren Autoriteit）

http://www.vwa.nl/portal/page?_pageid=119,1639669&_dad=portal&_schema=PORTAL

1. ウシ腎臓のカドミウム濃度の調査

Onderzoek naar cadmiumgehalten in rundernieren（12 February 2008）

http://www.vwa.nl/portal/page?_pageid=119,1639824&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_news_item_id=23069

VWA は、ウシ腎臓のカドミウム濃度について統計的解析を行った。調査した腎臓の 15%以上が 1 mg/kg 新鮮重量の基準値を超過していたが、腎臓のカドミウム濃度はウシが高齢になるほど多くなるようにみえた。超過したカドミウムレベルによる健康上のリスクはきわめて小さい。VWA は、現行の基準値を守るため、予防的措置として高齢ウシの腎臓はフードチェーンに入らないように助言している。

● 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. Flower Garden Banks 国立海洋自然保護区に近いメキシコ湾北部のシガテラ中毒に関する FDA の助言（シーフード加工業者向け）

FDA Advises Seafood Processors About Ciguatera Fish Poisoning in the Northern Gulf of Mexico Near the Flower Garden Banks National Marine Sanctuary
(February 5, 2008)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01790.html>

FDA はシーフード加工業者に対し、シガテラ毒素を含む魚の摂取による消費者のシガテラ中毒（CFP）事例について、文書で助言した。有毒魚は Flower Garden Banks 国立海洋自然保護区に近いメキシコ湾北部で獲れたものである。

最近ワシントン DC やセントルイスでいくつかのアウトブレイクが確認されるまで、この地域の魚による CFP はきわめて稀であった。これらの疾病は、海洋自然保護区の近くで獲れた魚と関連付けられた。FDA は今では、海洋自然保護区の 10 マイル以内で獲ったハタ科の魚 (grouper)、フエダイ類 (snapper) 及び hogfish と 50 マイル以内で獲ったブリ (amberjack)、バラクーダ (barracuda) その他の多様な魚が食品安全上のハザードとなりうると考えている。FDA が出した文書は、珊瑚礁の魚やその他シガトキシンを含む可能性のある魚を購入するシーフード加工業者に対し、現行のハザード解析を再評価して必要であれば HACCP 計画を更新するよう要請するものである。

シガトキシン中毒は、海の食物連鎖によって有害微小藻類からシガトキシンを取り込んだ熱帯の珊瑚礁の魚を摂取すると生じる。シガトキシンは調理や冷凍により分解されず、また有害な魚は見た目や味が無害のものと変わらない。CFP を検出する唯一の方法は、実験室での分析である。シガテラ中毒の症状は、吐き気、嘔吐、下痢、口や手足のしびれやちくちくする感覚、関節痛、筋肉痛、頭痛、温熱感覚の逆転、温度変化への感受性亢進、めまい、筋力低下などである。さらに心血管系にも影響し、不整脈や血圧低下もおこす。症状は通常、魚の摂取後数時間で現れ、数週間で消失するが、一部の人では数ヶ月から数年間神経症状が持続することがある。CFP には解毒薬はない。対症療法は、医師が 72 時間以内に診断した場合に最も効果がある。CFP で死亡することは稀である。

◇FDA の文書 (2001 年 6 月発行、2008 年 2 月改定)

Letter to Seafood Processors that Purchase Grouper, Amberjack, and Related Predatory Reef Species Captured In the Northern Gulf of Mexico

<http://www.cfsan.fda.gov/~comm/haccp4f2.html>

2. ペットフードに使用された汚染成分の輸入に関する数件の起訴

FDA Investigation Leads to Several Indictments for Importing Contaminated Ingredients Used in Pet Food (February 6, 2008)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01792.html>

昨年、汚染ペットフードによりペットの病気や死亡が報告された。FDA の犯罪捜査室 (Office of Criminal Investigations) は、2 人の中国人と彼らが経営する企業及び米国企業 1 社とその社長及び CEO が連邦大陪審により起訴されたと発表した。起訴の理由は、メラミンに汚染された小麦グルテンの米国への輸入に関して彼らが果たした役割 (中国から米国への製品輸出、中国から購入した商品を米国企業に販売、メラミンを含む汚染食品の販売など) についてである。訴状によれば、2006 年 11 月 6 日～2007 年 2 月 21 日に、800 トン以上の小麦グルテンと称するもの (総額 85 万ドル) が米国に輸入された。今回起訴された中国の輸出仲介業者は、中国政府に輸出前の検査は必要ないと虚偽の申請をしていた。

3. 食品中の過塩素酸塩についての調査データ : 2005/2006 トータルダイエットスタディ

Survey Data on Perchlorate in Food:2005/2006 Total Diet Study Results

(February 7, 2008)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/clo4dat2.html>

FDA は、トータルダイエツトスタディ (TDS) として、約 280 の重要食品について汚染物質や栄養価などのマーケットバスケット調査を行っている。FDA は、2005 年度及び 2006 年度の TDS 検体から選択した一部の検体について過塩素酸塩を分析し、米国人の暴露評価を行った。分析結果は *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology* に投稿された。14 の年齢/性集団における過塩素酸摂取量の下限～上限は、0.08～0.39 $\mu\text{g}/\text{kg bw}/\text{day}$ であった。EPA の RfD (参照用量) は、0.7 $\mu\text{g}/\text{kg bw}/\text{day}$ である。

本サイトには、食品ごとの検出結果の表が掲載されている。

◇論文：

US Food and Drug Administration's Total Diet Study: Dietary intake of perchlorate and iodine

Clarence William Murray *et al.*

J Expo Sci Environ Epidemiol advance online publication, January 2, 2008;

● 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. ニュージーランドの非商業用の野生食品について

Non-Commercial Wild Food in New Zealand (8 February 2008)

<http://www.nzfsa.govt.nz/consumers/wild-foods-review/final-position-paper/index.htm>

NZFSA は、ニュージーランドにおける非商業用の野生食品の摂取状況をより理解するためのレビューに着手した。もし公衆衛生上のリスクがあるのであれば、そのリスクの管理または低減方法を開発する。非商業用の野生食品には、個人が食べるために捕獲または収穫する動物、魚、植物、昆虫などがある。野生食品の採取は現行の食品安全規制の対象外である。野生食品は商業用食品のようにモニタリングやリスク管理はなされておらず、今回のレビューを始めるまで野生食品の摂取によるリスクが包括的に評価されたことはない。野生の食品を収穫する自由はニュージーランド人の生活の一部である。今回のレビューは、このことによる公衆衛生上のリスクを評価し、規制によらない食品ハザードリスクの低減または管理の方法を探るためのものであり、個人消費用の野生食品の規制を提案するものではない。

(本サイトから報告書の全文が入手できる。)

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

http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/main/main.php

1. EU 輸出食品 (紅参ドリンク) について (2008.01.18)

http://www.kfda.go.kr/open_content/data/food_view.php?&menucode=104001000&opt_c ode=&opt_wrd=&hcode=003004000&av_page=&seq=113

最近EUで、一部の韓国製品から安息香酸が基準値を超えて検出されたことが通知された。食薬庁は、EUへの輸出を行っている業者は検査項目や基準値を熟知し、今後不適合とならないよう注意をよびかけた。基準値超過がみられた食品は紅参ドリンクで、安息香酸 370±50 mg/L (EU基準値 : 150 mg/L以下、韓国及びCodexの基準 : 600±50 mg/L) が検出された。

2. 流通中の中国産輸入餃子に対する安全調査の結果、農薬は不検出 (2008.02.04)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1360&menucode=103004001

食薬庁は、最近中国から日本に輸出されたギョウザ製品からメタミドホスが検出されたとの外信及びマスコミ報道に関連して、韓国に輸入された中国産ギョウザ8社23製品についての緊急安全性調査の結果、全ての製品からメタミドホスは検出されなかったと発表した。今回の調査は、輸入量が多い業者の製品を対象とした。現在中国からギョウザを輸入している会社は20社 (製造元21社) である。食薬庁は残りの企業の製品についても追加調査を実施中である。

3. 西海岸全地域に流通している水産物モニタリングの結果 (2008.02.04)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1358&menucode=103004001

食薬庁は、昨年 12月 7日に発生した西海岸原油流出事故に関係し、水産物の安全に関する国民の不安を解消するため、西海岸全域で流通・販売されている水産物や水族館の水95件を収去して官能及び理化学検査 (多環芳香族炭化水素 (PAH) など16項目) を実施した。検査結果 : 官能検査では異常はなかった。PAH類の理化学検査では、32件から検出されず、魚介類については81件中57件から0.01~3.38 ppb (天然に検出される量)、水族館の水では、14件中6件から0.001~0.027 ppb検出された。これらの値は、原油流出事故によるものではない。

● 香港政府ニュース

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

1. 食品の 99.6%が検査に合格

99.6% of food passes safety tests (January 31, 2008)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/080131/txt/080131en05006.htm>

食品安全センターは 2007 年 11～12 月に食品 13,300 検体について検査を行い、そのうち 99.6%が合格であり、基準を満たしていなかったのは 55 件であった。この中には、日本から輸入された金目鯛 (alfonsino) の 2 件の水銀基準値超過があった。

2. 食品安全緊急警報システムが開始

Food safety rapid alert system starts (February 1, 2008)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/080201/txt/080201en05006.htm>

食品安全センターは、事業者が食品事故に対して迅速で適切な対応が取れるように緊急警報システムを開始した。食品安全センターは、毎日国内や海外で問題となる食品事故について調査し、公衆衛生への影響を評価し、必要に応じて対応している。このシステムは、電子メールやファックスにより地域に影響する可能性のある食品事故について通知する。このシステムは昨年 9 月から試行されていたが、今年 1 月 31 日までの間に 47 件の警報が 800 以上の登録事業者に送付された。センターは、より多くの事業者が参加するよう求めている。

【その他の記事、ニュース】

● ProMED-mail より

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

1. サリノマイシン中毒、ラクダ サウジアラビア

Salinomycin intoxication, camel - Saudi Arabia (01-FEB-2008)

http://apex.oracle.com/pls/otn/f?p=2400:1001:7553174059341::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,71139

2007 年夏以降、サウジアラビアで数千頭以上のラクダが死亡し、ProMED-mail でもたびたびとりあげられた。調査の結果、死因は感染症ではなく、飼料中に含まれる有害物質が原因であると考えられ、その後の検査で飼料から高濃度のサリノマイシン(*)と真菌である *Aspergillus clavatus* が検出された。ラクダはサリノマイシンへの感受性がきわめて高い。

2 月 1 日の ProMED-mail によれば、ラクダの死亡原因を調査していた政府の委員会は、2008 年 1 月 29 日、死因を Asir 地域南部の Khamis Mushayt にある製粉業者が供給した汚染飼料によるものであるとした。委員会はこの汚染について犯罪の動機は除外した。ラクダの死亡の最初の症例は、2007 年 8 月に Riyadh、Asir、Makkah、Najran 及び Jizan

地方で相次いで起こり、次いで第二波が 2007 年 12 月に Yanbu で報告されている。
(*サリノマイシン：ポリエーテル系イオノフォアの抗コクシジウム剤)

【論文等の紹介】

1. 欧州 4 ヶ国の食品中の PCB 濃度

PCB concentrations in some foods from four European countries

Zuccato E, Grassi P, Davoli E, Valdicelli L, Wood D, Reitano G, Fanelli R.

Food Chem Toxicol. 2008 Mar;46(3):1062-7.

2. フタル酸エステルがヒト健康に及ぼす可能性のある有害影響：生殖に関する最近の研究レビュー

Potential adverse effects of phthalic acid esters on human health: A review of recent studies on reproduction.

Matsumoto M, Hirata-Koizumi M, Ema M.

Regul Toxicol Pharmacol. 2008 Feb;50(1):37-49.

3. 米国国民におけるビスフェノール A 及び 4-*tert*-オクチルフェノールへの暴露：2003～2004 年

Exposure of the U.S. Population to Bisphenol A and 4-*tertiary*-Octylphenol: 2003-2004.

Calafat AM, Ye X, Wong LY, Reidy JA, Needham LL.

Environ Health Perspect. 2008 Jan;116(1):39-44.

4. 英国人女性における菜食主義及びイソフラボン摂取と乳癌リスクの関連性に関する前向き研究

A prospective study of vegetarianism and isoflavone intake in relation to breast cancer risk in British women.

Travis RC, Allen NE, Appleby PN, Spencer EA, Roddam AW, Key TJ.

Int J Cancer. 2008 Feb 1;122(3):705-10

5. 総合的なリスクベネフィット分析：葉酸を例とした分析法開発

Integrated risk-benefit analyses: Method development with folic acid as example.

Hoekstra J, Verkaik-Kloosterman J, Rompelberg C, van Kranen H, Zeilmaker M, Verhagen H, de Jong N.

Food Chem Toxicol. 2008 Mar;46(3):893-909.

6. メタミドホスが関係する食中毒事例に関する論文

1) 汚染された緑葉野菜による急性有機リン食中毒（シンガポール）

Acute organophosphorus food poisoning caused by contaminated green leafy vegetables.

Goh, K.T.; Ong, K.H.; Tan, I.K.; Yew, F.S. (Singapore)

Arch Environ Health. 1990 May-Jun;45(3):180-4

2) メタミドホスに汚染された野菜による食中毒（台湾）

Food poisoning due to methamidophos-contaminated vegetables.

Wu ML, Deng JF, Tsai WJ, Ger J, Wong SS, Li HP.

J Toxicol Clin Toxicol. 2001;39(4):333-6.

3) 野菜由来のメタミドホス中毒（香港）

Vegetable-borne methamidophos poisoning.

Chan TY.

J Toxicol Clin Toxicol. 2001;39(4):337-8.

【メタミドホス関連の主な資料】

①JMPR（FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議），2002

Pesticide residues in food - 2002 - Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues
METHAMIDOPHOS

<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/2002pr10.htm>

②PIC（Prior Informed Consent）のガイダンス文書（DGD）

（PIC：ロッテルダム条約に基づく事前同意手続き）

<http://www.pic.int/home.php?type=t&id=29&sid=30&tid=29>

（Annex III のリストの中に記載されている）

③カナダ PMRA（Pest Management Regulatory Agency）

Re-evaluation Note REV2007-11

Preliminary Risk and Value Assessments of Methamidophos

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/pdf/rev/rev2007-11-e.pdf>

④米国 EPA（環境保護庁）の IRIS（Integrated Risk Information System）

<http://www.epa.gov/iris/subst/0250.htm>

⑤米国 NLM（国立医学図書館）の HSDB（化学物質情報のデータベース）

<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

⑥IPCS（国際化学物質安全性計画）の HSG（安全衛生ガイド）、WHO、1993

<http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg079.htm>

⑦米国 EPA（環境保護庁）の RED

（Reregistration Eligibility Decision for Methamidophos）

http://epa.gov/pesticides/reregistration/REDS/methamidophos_red.pdf

⑧EUの PPR パネル（植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル）の意見

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Scientific_Opinion/opinion_ppr06_ej95_methamidophos_en1,2.pdf

【ジクロルボス関連の主な資料】

①JMPR（FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議），1993

Dichlorvos (Pesticide residues in food: 1993 evaluations Part II Toxicology)

<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v93pr05.htm>

②EFSA（欧州食品安全機関）による農薬リスク評価のピアレビュー（12/05/2006）

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance dichlorvos

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620764142.htm

③IPCS（国際化学物質安全性計画）の EHC（環境保健クライテリア、Environmental Health Criteria）79 – Dichlorvos（1988）

<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc79.htm>

④米国 ATSDR（有害物質・疾病登録局）の Toxicological Profile

（Toxicological Profile for Dichlorvos, 1997）

<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp88.pdf>

⑤IARC（国際がん研究機関）- Summaries & Evaluations

DICHLORVOS (Group 2B)

<http://www.inchem.org/documents/iarc/vol53/06-dichlorvos.html>

⑥（財）化学物質評価研究機構（CERI）・（独）製品評価技術基盤機構（NITE）：「化学物

質有害性評価書」 No.86

<http://www.safe.nite.go.jp/pdf/No-86.pdf>

⑦化学物質の健康影響に関する暫定的有害性評価シート（環境省）

<http://www.env.go.jp/chemi/report/h17-21/pdf/chpt2/2-2-2-15.pdf>

⑧米国 EPA（環境保護庁）の IRED（Interim Reregistration Eligibility Decisions）

http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/ddvp_ired.pdf

⑨ドイツ BfR（ドイツ連邦リスクアセスメント研究所）

農薬の基準値について

Grenzwerte für die gesundheitliche Bewertung von Pflanzenschutzmittelrückständen

http://www.bfr.bund.de/cm/218/grenzwerte_fuer_die_gesundheitliche_bewertung_von_pflanzenschutzmittelrueckstaenden.pdf

⑩（財）日本中毒情報センターの有機リン剤に関する情報

<http://www.j-poison-ic.or.jp/homepage.nsf>

⑪ Evaluation of Some Pesticide Residues in Food

FAO, PL:CP/15, WHO/Food Add./67.32

<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v66apr06.htm>

以上
