

食品安全情報 No. 5 / 2007 (2007.02.28)

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
食品化学物質関連情報

--- page 1
--- page 23

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 Letter No. 23, February 20, 2007 (主な内容)

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/23/en/index.html>

1.FAO 及び WHO が食品中のウイルスに関する新しい活動に着手 (食品安全情報 2007 年第 3 号で既報)

FAO and WHO initiate new work on viruses in foods

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

2.ほうれん草による *Escherichia Coli* O157:H7 に関する INFOSAN note (食品安全情報 2007 年第 4 号で既報)

INFOSAN note on *Escherichia Coli* O157:H7 in spinach

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

3. コーデックスのトラストファンド受益国のための研修コース

Codex Training course for Codex Trust Fund beneficiaries countries

<http://www.who.int/foodsafety/codex/trustfund/en>

4.規格の作成および貿易の促進 (食品安全情報 2007 年第 1 号で既報)

Standards Development and Trade Facility (STDF)

ウェブ上に新しく発表された出版物

書籍の紹介

1. Risk assessment of choleraenic *Vibrio cholerae* O1 and O139 in warm-water shrimp in international trade, MRA Series 9 (Microbiological Risk Assessment Series, No.9)

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/mra9/en>

2. *Enterobacter sakazakii* and Salmonella in powdered infant formula: Meeting report, MRA Series 10 (: Microbiological Risk Assessment Series, No.10)

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/mra10/en/>

3. Antimicrobial Use in Aquaculture and Antimicrobial Resistance

http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/aquaculture_rep_13_16june2006%20.pdf

4. Benefits and potential risks of the lactoperoxidase system of raw milk preservation

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/lactoperoxidase/en>

5. A guide to Healthy Food Markets および Healthy food markets (promotional brochure)
(フランス語版あり)

http://www.who.int/foodsafety/capacity/healthy_marketplaces/en

6. FAO/WHO Guidance to Governments on the Application of HACCP in Small and/or Less-Developed Food Businesses

http://www.who.int/foodsafety/publications/fs_management/haccp_sldbs/en

● 国際獣疫事務局 (OIE)

http://www.oie.int/eng/en_index.htm

鳥インフルエンザのアウトブレイク(OB)報告

Weekly Disease Information

Vol. 20 – No. 9, 1 March 2007

アフガニスタン (2007年2月22日付け報告 Immediate notification)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
2	2/12	家禽、七面鳥	H5N1	202	73	73	0	0

パキスタン (2007年2月22日付け報告 Follow-up report No. 1)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
2	2/13, 16	*	H5N1	62	9	4	58	0

* 家禽 (クジャク、オウム、ヤマウズラ、アヒル、ツル及びニワトリ)
動物園 (ガチョウ及び七面鳥)

トルコ (2007年2月23日付け報告 Follow-up report No.3)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
5	2/12~15	ニワトリ、七面鳥	H5N1	5,701	31	31	5,670	0

ロシア (2007年2月26日付け報告 Follow-up report No.2) [下記2/19付, No.1 と全て別件]

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
7	2/5~20	ニワトリ	H5N1	354	210	210	144	0

Vol. 20 – No. 8, 22 February 2007

ロシア (2007年2月19日付け報告 Follow-up report No.1) [上記2/26, No.2 と全て別件]

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
3	2/10~16	*	H5N1	112	34	34	78	0

* 家禽 (ニワトリ、七面鳥、ハト、ガチョウ及びホロホロ鳥)

ラオス (2007年2月19日付け報告 Immediate notification)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
2	2/3	*	H5N1	1,434	112	112	1,322	0

* アヒル、ニワトリ、ガチョウ及びハト

トルコ (2007年2月20日付け報告 Follow-up report No. 2)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数

5	2/7,12,	ニワトリ、ガチ ョウ、七面鳥	不明	2,279	100	100	2,178	0
---	---------	-------------------	----	-------	-----	-----	-------	---

http://www.oie.int/wahid-prod/public.php?page=weekly_report_index&admin=0

【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. Peter Pan ブランドの全ピーナッツバター製品及び Great Value ブランドの特定ロットピーナッツバターに関連する *Salmonella* アウトブレイクに関する更新情報

FDA Update on *Salmonella* Outbreak Linked to All Peter Pan Peanut Butter and Certain Lot Numbers of Great Value Brand Peanut Butter

February 23, 2007

複数州が実施した製品検査により、Peter Pan ブランド及び特定の Great Value ブランドのピーナッツバターが 2006 年 8 月に発生した *Salmonella Tennessee* の食品由来アウトブレイクの感染源であることが確認された。現在までに 329 人の患者が汚染ピーナッツバターの喫食により発症し、入院患者は 51 人となった。アウトブレイクはまだ継続している。Peter Pan ピーナッツバター全製品と製造コード 2111 で始まる Great Value ピーナッツバターの全瓶詰め製品は汚染の可能性があり、これらの製品は全て ConAgra の Sylvester ジョージア工場で製造されたものであった。小売店及び上記製品の加工施設は製品の提供、販売を中止すべきで、またこれら商品を購入した消費者は廃棄すべきである。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01569.html>

2. Peter Pan 及び Great Value のピーナツバターの *Salmonella* アウトブレイクに関する最新情報 (一部紹介)

Update on Salmonella Outbreak and Peter Pan Peanut Butter and Great Value Peanut Butter

February 16, 2007

この時点では 39 州から 290 人の患者が汚染ピーナツバターの喫食により発症し、入院患者は 46 人であった。

これまでの FDA の対応

2 月 13 日に CDC 及び州保健局よりデータの報告 (その時点で患者数 288 人) を受け、同じ工場で製造された当該 2 製品の調査を開始した。

2 月 14 日に ConAgra 社は製品の回収に合意した。

2月14日に *Salmonella* アウトブレイクに関する情報公表と消費者に対する当該製品の喫食しないよう注意喚起を実施するとともに、カナダ及びメキシコの担当機関、WHO の INFOSAN 食品安全性情報プログラム及び欧州委員会の食品安全担当機関に報告した。

環境検体、原材料、製品検体などの収集及び製造・品質保証記録の調査のために微生物学者及びベテランの調査官のチームを派遣した。

今後の FDA の対応

- 検査担当者が工場から採集された検体を分析する。
- FDA は詳細な検査及び製造工場の査察の評価を実施し、次段階の対応の検討材料とする。
- 国外への輸出が確認された場合は、相手国の担当機関に通知し協力していく。
- 引き続き CDC 及び州の保健当局と緊密に連携して新規の患者発生例の追跡を行う。
- ConAgra とも協力して米国内及び海外で流通する回収製品の追跡記録を調査する。
- 定期的に情報を更新し、公表する。

ConAgra 社は同工場での製造を中止し、汚染原因の究明に当たるとともに、工場内の当該製品を廃棄した。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01565.html>

3. Earth's Best のベビーフード “Organic 2 Apple Peach Barley Wholesome Breakfast Baby Food” を喫食しないよう FDA が消費者に注意喚起

FDA Warns Consumers Not to Use Certain Jars of Earth's Best: "Organic 2 Apple Peach Barley Wholesome Breakfast Baby Food"

February 16, 2007

FDA は、*Clostridium botulinum* 汚染のリスクがあるため、Earth's Best のベビーフード Organic 2 Apple Peach Barley Wholesome Breakfast を喫食しないよう消費者に呼びかけた。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01566.html>

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

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

1. *E. coli* O157:H7 に関する対策及び事件の年表

Timeline of Events Related to *E. coli* O157:H7

Last modified February 16, 2007

1993年	北西部で、加熱不十分な牛ひき肉の喫食による大規模なアウトブレイク発生。
1994年	FSIS が <i>E. coli</i> O157:H7 を汚染微生物 (adulterant) とした。
1997年	CDC, FDA 及び FSIS が、”Healthy People 2010”において <i>E. coli</i> O157:H7 感染の発症率を 1997 年の 100,000 人当たり 2.1 人から 2010 年までに 1.0 人まで減少させることを目標に設定。
1997年 10月	検出感度向上のため、FSIS は分析量を 25g サンプルから 325g サンプルに変更。
1999年 1月19日	<i>E. coli</i> O157:H7 を含む食肉製品の検査実施に関する政策を説明するため、FSIS が「牛肉製品の <i>E. coli</i> O157:H7 汚染」を発表。
1999年 3月8日	FSIS が 1999 年 1 月の通知を検討するパブリックミーティングを開催。
1999年 9月3日	検出感度向上のため新しい選択法と検出法を導入。
2000年 2月29日	FSIS が <i>E. coli</i> O157:H7 に関するパブリックミーティングを開催。
2001年 9月7日	FSIS が「牛ひき肉中の <i>E. coli</i> O157:H7 が公衆衛生に及ぼす影響に関するリスクアセスメント案」を発表。
2002年7月	<i>E. coli</i> O157:H7 汚染によりコロラド州の業者が牛肉トリミング肉とひき肉製品 1,800 万ポンドを回収。患者 43 人。
2002年 6月～10月	CDC、州保健部局と FSIS が複数州にまたがるアウトブレイクを調査。
2002年 9月	FSIS が業界を援助するため、「ウシのとさつ時の <i>E. coli</i> O157:H7 と <i>Salmonella</i> 汚染のリスクを最小限にするための指針」、「牛肉を挽く業者、骨なし製品とトリミング製品の供給業者のための指針：生のひき肉中の危害物質による影響を最小限にするための指針」、「とたい、ひき肉及びトリミング牛肉上の微生物の削減に使用される成分と放射線源に関する指針」などの指針を発表。
2002年 9月～10月	<i>E. coli</i> O157:H7 汚染によりウイソコンシン州の業者が牛ひき肉製品 280 万ポンドを回収。
2002年 10月7日	生きている牛の汚染率が予想以上であったことから、FSIS が Notice 「牛肉製品の <i>E. coli</i> O157:H7 汚染」を発表し、牛肉製品の製造業者に <i>E. coli</i> O157:H7 汚染に関する HACCP 計画の再評価を要請。
2002年 11月	FSIS が牛ひき肉の陽性サンプルについて牛肉供給業者のデータベースを創設。特別訓練を受けている FSIS 職員が詳細なアセスメントを実施。
2003年1月	牛肉業界が、 <i>E. coli</i> O157:H7 を減らす実践方法の書面化を目指し、統一さ

	れた包括的基盤を設定するための会議を開催。
	2002年以降、HACCP計画の再評価とFSISの活動に基づき、業界は汚染率を低下させるための複数の戦略を導入。この戦略には、生産日から翌日までの製品の持ち越し禁止、衛生的解体作業と抗菌対策の効果をみるための皮と内臓摘出済みとたいの検査、効果的な戦略作成のための的を絞った調査、微生物検査法の実施が含まれ、多くは現在も実施中である。
2003年	機械によって肉を柔らかくした牛肉製品によるアウトブレイクが3件発生。
2003年4月	汚染率が上昇する季節に備え、FSISがNotice 11-03により検証活動の強化を発表。FSISの検査員が、最終結果が出るまでサンプル採取したロットを出荷しないよう助言。
2003年	FSISは、頭部や食道からはずして、牛ひき肉の原料となる食肉について、抗菌剤汚染の検査を拡大すると発表。
2004年 3月31日	FSISが、FSIS Directive 10,010.1「生の牛ひき肉と製品、牛肉パティ成分の <i>E. coli</i> O157:H7汚染に関する微生物検査プログラムと検証活動」を改訂。
2004年 4月13日	FSISが、「 <i>E. coli</i> O157:H7に関するFSISの微生物検査プログラムと検証活動に関する業者のための遵守ガイドライン」を発表。
2004年4月	CDCが、2003年の <i>E. coli</i> O157:H7感染患者が100,000人当たり1.1人であったことを発表。
2005年	<i>E. coli</i> O157:H7汚染によるFSISの回収は5件。サンプルの <i>E. coli</i> O157:H7陽性の低下に従い、回収件数も減少し、13件(1998年)、9件(1999年)、21件(2000年)、19(2001年)、21(2002年)、12(2003年)、6(2004年)であった。
2005年4月	CDCのデータによると、発症率は100,000人当たり0.9人で、Healthy People 2010の目標を下回る。食品由来疾患患者は全体で1996年から42%減少。
2005年 5月26日	FSISが官報内で牛肉製品を機械で肉を柔らかくする加工施設に対し、次回の年次HACCP評価において <i>E. coli</i> O157:H7を考慮するよう要請。これは該当製品による2003年のアウトブレイクへの対応である。
2005年 10月	確定検査では陰性となる、スクリーニング時における偽陽性を減らすため、新しいスクリーニング法BAXを導入。

http://www.fsis.usda.gov/Science/Ecoli_O157_Timeline/index.asp

2. *Listeria monocytogenes* (Lm)に関する対策及び事件の年表

Timeline of Events Related to *Listeria monocytogenes* (Lm)

Last modified February 16, 2007

1987年	FSISが、食肉及び鶏肉のそのまま喫食できる食品(RTE)の <i>Listeria monocytogenes</i> (Lm)検査の義務化と、25g中にLmが検出されてはならな
-------	--

	いという方針(zero tolerance)を開始。
1997年	CDC, FDA 及び FSIS が、”Healthy People 2010”においてリステリア症の発症率を 1997 年の 100,000 人当たり 0.5 人から 2010 年までに 0.25 人まで減少させることを目標に設定。
1998年 2月3日	FSIS が Directive 10,240.1 「 <i>Listeria monocytogenes</i> ; 検査手順及び衛生設備情報」を公表。
1998年秋	ホットドッグとデリカテッセンの食肉によると考えられる大規模なアウトブレイクが発生。患者 101 人、死亡者 15 人、死産または流産 6 人。
1999年 2月10日	1998 年と 1999 年のアウトブレイクに対応して食肉と鶏肉の ETE による Lm 及びリステリア症に関する情報収集のため、パブリックミーティングを開催。官報内で「RTE の <i>Listeria</i> 汚染 ; HACCP システム規則の遵守」と業界向けガイドラインを公表 (1999 年 5 月)。
2000年1月	「食肉及び鶏肉製品に使用できる食品添加物 : 二酢酸ナトリウム、酢酸ナトリウム、乳酸ナトリウム及び乳酸カリウム」を公表。FSIS が食品由来リステリア症予防のための Lm 制圧活動計画の改訂、パブリックミーティング開催を通知 (2000 年 5 月)。
2000年5月	”Healthy People 2010”の目標発症率 100,000 人当たり 0.25 人の達成時期を 2005 年に修正。
2000年 5月~12月	デリカテッセンの七面鳥肉により 10 州にまたがるアウトブレイクが発生。患者 29 人、死亡者 4 人、流産 3 人。
2001年1月	FSIS と FDA が、一部の RTE 食品中の Lm による公衆衛生上のリスクを相対的に比較したアセスメント案を公表。 http://www.foodsafety.gov/~dms/lmrisk.html
2001年 2月27日	「食肉及び鶏肉の加工食品の製造に関する達成基準値 : 規則の提案」(食品が接触する表面の <i>Listeria</i> 検査を含む) と、遵守ガイドライン案を公表。
2002年 2月25日	FSIS の Directive 10,240.2 Rev. 1 「RTE 食品の微生物サンプル採集」を公表。
2002年 7月~9月	デリカテッセンの七面鳥肉により複数の州にまたがるアウトブレイクが発生。患者 46 人、死亡者 7 人、死産と流産 3 人。
2002年 11月	Lm に関する現在の政府の方針と活動を検討するため、政府、学界、業界及び消費者組織の専門家によるパブリックミーティング開催。
2002年 12月9日	FSIS Directive 10,240.3 「FSIS 確認検査プログラムのための、RTE 食品の微生物サンプリング」を公表。
2003年2月	FSIS が、デリカテッセンの食肉中 Lm のリスクアセスメント案についてパブリックミーティング開催。
2003年6月	暫定最終規則「食肉及び鶏肉の RTE における <i>Listeria monocytogenes</i> の制圧」、遵守ガイドライン、暫定最終規則に関する Q&A を公表。

2003年9月	FSISとFDAが、一部のRTE食品中のLmについて公衆衛生に対する相対リスクの最終アセスメントを発表。 http://www.foodsafety.gov/~dms/lmr2-toc.html Lm制圧対策の実施に関するワークショップを開催(2003年9月~10月)。
2003年 10月28日	報告書「Lmのリスク削減：大統領へのUSDA,FDA共同回答」を発表。 http://www.foodsafety.gov/~dms/lmriplan.html
2004年9月	「 <i>Listeria monocytogenes</i> の暫定最終規則」の有効性を評価する報告書を発表。この規則により多くの施設の取り組みが改善されたと報告された。
2004年12月	RTE001 サンプルングプログラムに関する通知61-04を発表。これにより、リスクランキングによって施設が選出され、優先リストに従って検体が収集される。
2006年3月	FSISが Directive 10,240.4 及び 10,240.5 を発表。これにより、リスクランキングモデルに基づいて施設が選出され、製品、環境、食品が接する表面のサンプルが採集される。
2006年4月	FoodNetのアクティブサーベイランスのデータにより、Lmの患者発生レベルが目標値に近づいていることが示される。
2006年5月	加熱後の殺菌措置を講じた食肉と鶏肉のRTE食品中のLm制圧のための遵守ガイドライン、暫定最終規則に関するQ&Aを更新。

http://www.fsis.usda.gov/Science/Lm_Timeline/index.asp

●米国農務省農業研究局 (USDA ARS: Department of Agriculture Research Service)

<http://www.ars.usda.gov/main/main.htm>

小売り食肉中の *Toxoplasma gondii* のリスクアセスメント

Assessing the Risk

Retail Meat Analyzed

Last Modified February 8, 2007

ARSの科学者らが、生または加熱不十分な食肉によって *Toxoplasma gondii* に曝露する可能性について初めてのリスクアセスメントを完了し、"Journal of Parasitology" に発表した。全米28地域の小売店約700店から豚肉、鶏肉及び牛肉各2,094サンプルを購入し、各サンプルは最低2.2ポンドで、合計14,000ポンドの食肉検査を行った。ソーセージなど挽き肉製品の検査は行わなかった。豚肉中の生きている *T. gondii* の汚染率は約0.4%、すなわち1,000サンプル当たり4サンプルであった。これは、出荷年齢のブタの血液の汚染率の約半分である。牛肉及び鶏肉からは生きている *T. gondii* は検出されなかった。

衛生状態と給餌方法の改善、ネコを農場から遠ざけたことにより、豚肉の *T. gondii* の汚染率は大幅に低下した。ネコは齧歯類または鳥類を喫食することで *T. gondii* の宿主となり、感染段階のオーシストを排泄する。

CDC のデータによると、米国国民の 12 歳以上の約 23%、すなわち約 5,000 万人が *T. gondii* に感染しており、このうち約 15% が症状を呈している。感染は胎児や免疫機能低下者などに重大な影響を及ぼし、妊娠直前または妊娠中に初めて感染した母親から生まれた子は重症のトキソプラズマ症を発症するリスクがある。ネコのトイレ用砂箱や飼育動物の飼料近くにオーシストが蓄積されると感染リスクとなる。戸外での活動後や生肉を取り扱った後は手をよく洗うこと、加熱不十分な食肉を喫食しないこと、食肉はすべて 71°C~77°C で完全に火を通すことが重要である。

<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/feb07/meat0207.htm>

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

1. 2006 年 8 月から 2007 年 1 月に発生した *Salmonella Tennessee* 感染アウトブレイク
Multistate Outbreak of *Salmonella Tennessee* Infections, August 2006 – January 2007
CDC HEALTH ADVISORY
February 15, 2007

2006 年 8 月に大規模な *Salmonella Tennessee* 感染のアウトブレイクが発生し、2 月 14 日現在、39 州から患者 288 人が報告されている。臨床情報が得られた 120 人の患者のうち、31 人(26%)が入院し、死亡者はいなかった。発症日が判明した患者 140 人のデータによると発症日は 2006 年 8 月 1 日から 2007 年 1 月 21 日であった。患者は少ないながらアウトブレイクは続いており、1 月には新たな患者 0~2 人が連日報告された。このアウトブレイクでは密接な関連性のある 2 種類の DNA フィンガープリントパターンの *Salmonella Tennessee* が分離されていた。DNA フィンガープリンティングはすべての州の公衆衛生検査機関において、パルスネット (細菌のサブタイピングの公衆衛生検査機関によるネットワーク) に一部として、日常的に行われている。

CDC が州及び地域の保健所、FDA、USDA と協力して感染源の特定に取り組んだところ、患者は健常者よりも多くピーナツバターを喫食しており、統計学的な関連性が認められた。ピーナツバターのブランド、患者の食習慣及び患者の分布パターンについてさらに調査が続いており、また汚染源を明らかにするために業者とも協力している。

ピーナツバターを喫食し、病気になったと思う者は医療機関を受診するとともに、地域の公衆衛生担当当局に連絡するようにアドバイスしている。

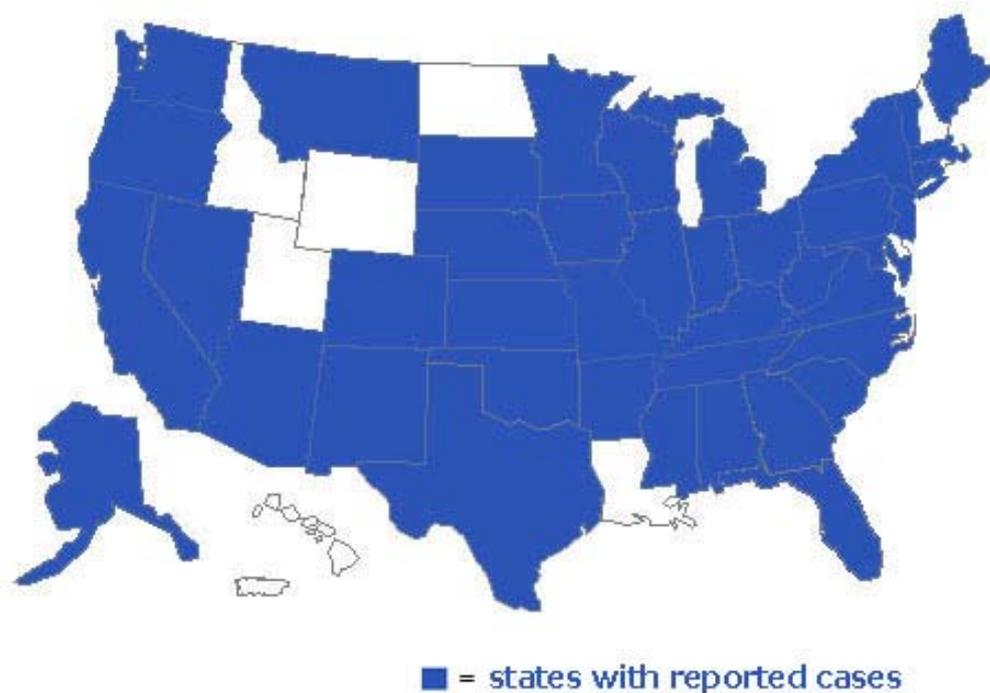
<http://www2a.cdc.gov/HAN/ArchiveSys/ViewMsgV.asp?AlertNum=00258>

2. サルモネラ症—アウトブレイク調査、2007年2月

Salmonellosis - Outbreak Investigation, February 2007

Released February 22, 2007

2月15日現在、患者数が290人に更新された。患者が発生した州は下図のとおり、ほぼ全米に広がっている。これは汚染されたピナッツバターが全米に流通していたことによる。CDCのアウトブレイクネット(全米で食品由来疾患を調査している公衆衛生担当者によるネットワーク)は2006年8月に数人の患者から始まり、感染力が低く、長期にわたるこのアウトブレイクをモニタリングしてきた。公衆衛生担当者は、数ヶ月かって感染源を特定した。



患者が発生した州

http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/salmonellosis_2007/outbreak_notice.htm

3. ヒトの *Salmonella* Typhimurium 感染に関するサーベイランスのタンデムリピート解析

Tandem Repeat Analysis for Surveillance of Human *Salmonella* Typhimurium Infections

Mia Torpdahl, Gitte Sørensen, Bjørn-Arne Lindstedt, Eva Møller Nielsen

Emerging Infectious Disease, Volume 13, No. 3, March 2007

デンマークでは、ヒト腸管感染症に関する検査機関における国レベルのサーベイランスシステムの一環として、*Salmonella enterica* 血清型 Typhimurium の全分離株をファージ

タイピング、抗菌剤耐性プロファイル、パルスフィールドゲル電気泳動法 (PFGE) によって分類した。潜在的アウトブレイクを検出するため、*S. Typhimurium* の Multiple-Locus Variable-Number Tandem-Repeats Analysis (MLVA) を用いたリアルタイムなタイピング法の有用性を評価した。PFGE 及びファージタイピングによって同定された、ごく少数のサブタイプが大多数の感染症の原因となっているため、2003 年 12 月から 2 年間実施されたルーチンのサーベイランスに MLVA 法を加えた。1,019 種の分離株が 148 種の PFGE 型及び 373 種の MLVA 型に分類された。アウトブレイクの可能性がある複数の事例が検出、確認された。MLVA 法は最も一般的に検出されるファージタイプ内における株間の違いを識別するのに特に有益であり、*S. Typhimurium* のサーベイランス、アウトブレイク調査の両方において PFGE より優れていた。

<http://www.cdc.gov/eid/content/13/3/388.htm>

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

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

1. ドールブランドのカantaloupes にサルモネラ菌含有の疑い

EXPANDED HEALTH HAZARD ALERT

DOLE BRAND CANTALOUPEs MAY CONTAIN *SALMONELLA* BACTERIA

February 22, 2007

カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) は、*Salmonella* 汚染の可能性のある次のドールブランドのコスタリカ産のカantaloupes を喫食しないよう消費者に呼びかけている。(2月14日に最初の情報提供が行われた。)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2007/20070222e.shtml>

2. 魚の検査規則の塩漬け魚の項に関する改正

Amendments to the Salted Fish Section of the Fish Inspection Regulations

February 21, 2007

魚の検査規則の第 103~120 項に関する改正が発表された。

Canada Gazette Part II, Vol 141 No 4.

<http://canadagazette.gc.ca/partII/2007/20070221/html/sor18-e.html>

技術の進歩により背割り機、乾燥機、最新式冷蔵法の利用が普及し、船上から陸までの塩漬け魚の処理及び流通状況が革新的に変化している。CFIA は塩漬け魚の加工業界と協議の上、これらの変化を踏まえたうえで、市場拡大のために業界が柔軟に対応できるように関連規則を改正した。

塩漬け魚業界は製品の 95%を EU、米国等へ輸出しているが、規則の改正により購入者のニーズに合わせた製品を製造し、メキシコやアジア等の新市場の開拓も可能になるとして

いる。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2007/20070221e.shtml>

3. Siena ブランドの Genoa mild 及び Calabrese mild サラミにサルモネラ菌含有の疑い
HEALTH HAZARD ALERT—SIENA BRAND GENOA MILD AND CALABRESE MILD SALAMI MAY CONTAIN *SALMONELLA* BACTERIA

February 20, 2007

カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) 及び Siena Foods Ltd. (トロント) は、Siena ブランドのサラミに *Salmonella* 汚染の疑いがあるため喫食しないよう消費者に警告している。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2007/20070220be.shtml>

4. クランベリークレームブリュレ SÉLECTION DU PÂTISSIER にブドウ球菌による毒素含有の疑い

HEALTH HAZARD ALERT—CRANBERRY CRÈME BRÛLÉE SLAB SÉLECTION DU PÂTISSIER MAY CONTAIN A TOXIN PRODUCED BY *STAPHYLOCOCCUS* BACTERIA

February 20, 2007

カナダ食品検査庁 (CFIA) 及び Sélection du Pâtissier Inc. は、次の SÉLECTION DU PÂTISSIER ブランドのクランベリークレームブリュレスラブに黄色ブドウ球菌毒素含有の疑いがあるため喫食しないよう警告している。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2007/20070220e.shtml>

● Eurosurveillance

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

Eurosurveillance

Volume 12 issue 2, 15 February 2007

トルコでシクロスポラに同時感染したクリプトスポリジウム症の水系感染のアウトブレイク、新しいサーベイランスシステムによる初めての報告

First reported waterborne outbreak of cryptosporidiosis with Cyclospora co-infection in

Turkey

2005年9月、トルコ西部の人口約1,500人の村でシクロスポラに同時感染したクリプトスポリジウム症のアウトブレイクが発生した。感染源として、豪雨により下水または動物の排泄物に汚染された公共上水道が疑われた。住民全員が地下200mから汲み上げられている同じタンクの水を使用しており、タンクから水の検体が採集された。

最初の患者35人の検便検体からは複数種の腸内寄生虫が検出されたが、クリプトスポリジウムが優勢であったため、クリプトスポリジウム症アウトブレイクと考えられた。症状を呈した191人に、症状、トイレの衛生状態、抗寄生虫治療の有無、症状を呈する家族の有無、家庭での配管設備のあるトイレの有無などについての聞き取り調査が行われ、データはSPSS 11.0を用いて解析した。191人の検便検体も採集され、改良型キニヨン抗酸性染色法によりクリプトスポリジウムとシクロスポラの検査が行われた。他の腸内寄生虫についても検査したが、細菌検査とウイルス検査は行われなかった。クリプトスポリジウムまたはシクロスポラ陽性の検体を、遺伝子タイピングのために保存した。

症状は下痢と腹痛が最も多かったが、様々な症状に関してクリプトスポリジウム陽性の患者と陰性の患者との間に有意差は認められなかった ($p > 0.05$)。いずれの便にも、血液、粘液はみられなかった。抗寄生虫治療、症状を呈する家族、トイレの状況など他のパラメータに関しても、クリプトスポリジウム症患者と他の患者との間に有意差は認められなかった ($p > 0.05$)。検便検体の検査が行われた191人は、男性84人、女性107人であった。15人の検便検体にクリプトスポリジウムのオーシストが認められた。クリプトスポリジウム症とシクロスポラ症の発症率はそれぞれ8%($n=15$)と5%($n=9$)であった。クリプトスポリジウム症患者15人は男性10人(67%)、女性5人(33%)で、ほとんどが0~14歳の年齢層に属し、最年少は7歳、最高齢は52歳、中央値は24歳であった。発症率に有意な性差はなく[男性11.9%(84人中10人)、女性5%(107人中5人); $p > 0.05$]、年齢層の有意差もなかった[0~14歳では8%(98人中8人)、15~44歳では11%(44人中5人)、45~64歳では9%(22人中2人); $p > 0.05$]。64歳以上27人の検便検体は陰性であった。最初の患者が報告された日に採集されたタンクの水サンプルからは塩素が検出されず、大腸菌が検出された。2005年9月の降雨量が異常に多かったため、上水道が下水で汚染されたと考えられた。水のクリプトスポリジウム検査はできなかったが、大腸菌が存在していたことから、感染源は下水または動物の排泄物に汚染された公共上水道であると考えられた。

2005年、トルコではクリプトスポリジウムが報告義務のある病原体となり、最近開始された国内伝染病サーベイランスシステムの一環としてクリプトスポリジウムサーベイランスシステムが設定された。情報源は情報システムと報告システムの二つである。情報システムは、全州立大学、陸軍病院、州立病院及び州立公衆衛生検査機関による毎週の寄生虫症患者報告に基づいている。報告システムでは、アウトブレイクの疑いが出た場合に上記の検査機関が24時間以内に州立保健部局に報告する義務を負っている。伝染病サーベイランスシステムが開始される2005年以前のクリプトスポリジウム症アウトブレイクに関しては信頼できるデータがない。サーベイランスシステムによって、2005年1月から2006年

8月までの間にトルコ全土からクリプトスポリジウム症患者 43人が報告された。トルコを訪れる外国人旅行者に発生した水系感染の様々なアウトブレイクが1998年にデンマークとスウェーデンから報告されたが、今回のアウトブレイクはサーベイランスシステムを通じて報告された初めての水系感染によるクリプトスポリジウム症アウトブレイクである。アウトブレイクが発生した村は社会経済レベルの比較的高い地域にあるため、低い地域のリスクは深刻であると考えられる。新しいサーベイランスシステムが開始されたことにより、この先はこれまでより詳細で信頼できる情報が得られると期待される。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2007/070215.asp#4>

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

<http://www.efsa.eu.int/>

1. ニワトリ、七面鳥及びブタのサルモネラ並びにブロイラーの *Campylobacter jejuni* 及び *C. coli* の抗菌性物質耐性に関する調和のとれたモニタリング法の提案を含む、人獣共通伝染病のデータ収集に関するタスクフォースの報告

Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection including a proposal for a harmonized monitoring scheme of antimicrobial resistance in *Salmonella* in fowl (*Gallus gallus*), turkeys and pigs and *Campylobacter jejuni* and *C. coli* in broilers {1}

22 February 2007

現在、多くの加盟国がサルモネラやカンピロバクターなど人獣共通伝染病原菌の抗菌性物質耐性のモニタリングを行っており、これによって抗菌性物質耐性に関する比較データが得られる。ECはEFSAに対し、調和のとれた抗菌性物質耐性に関するモニタリング計画の詳細な規格(specification)の作成を依頼した。その目的は、ニワトリ(*Gallus gallus*)、七面鳥及びブタのサルモネラ並びにブロイラーの *Campylobacter jejuni* 及び *C. coli* のモニタリング方法と報告方法に関する規定を定め、それにより比較できるデータを加盟国に提供し、さらにリスク管理者に、調和のとれたモニタリングの重要性を考えさせるためである。現在の規格は、コミュニティレベルでの包括的な抗菌性物質耐性モニタリングの段階的实施への一歩と考えられる。

この規格では、サルモネラ及びカンピロバクターの感受性を決めるための一般的に用いられる抗菌性物質群、それに用いる一般的な疫学的な cut-off 値 (菌がその薬剤に耐性のメカニズムを有していないか (野生株) または耐性のメカニズムを有しているかを判断するための数値で菌種毎、薬剤毎に決められている。) 及び特定の抗菌性物質の濃度域が提案されている。人獣共通伝染病原菌の保有率を評価するためのプログラムによって収集された分離株を用い、1加盟国1年当たりのモニタリングの対象数は、サルモネラでは産卵鶏、ブロイラー、七面鳥及びブタそれぞれ 170 株であり、カンピロバクターはブロイラーの 170

株である。

モニタリングの結果は、Directive 2003/99/EC に従い、人獣共通伝染病、人獣共通病原菌及び抗菌性物質耐性の傾向と発生源に関して年次報告としてまとめられ、評価される。

http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/ej96_amr1.html

2. 反芻動物への魚粉の給餌による TSE のリスクの評価に関する BIOHAZ 科学パネルの意見

Opinion of the Scientific Panel BIOHAZ on the assessment of the health risks of feeding of ruminants with fishmeal in relation to the risk of TSE [1]

22 February 2007

1986 年に英国で初めて BSE が報告されて以来、EC は TSE の包括的なリスク低減対策を作成し、EU 欧州議会と欧州理事会の Regulation (EC No 999/2001) に一部 TSE の予防、管理及び根絶のための規則を規定している。

最も効果的なリスク低減対策は、一部の例外（非反芻動物への魚粉の使用など）を除き、加工した動物性タンパクを食品生産用飼育動物の飼料へ使用することを EU 全体で禁止したことであった。反芻動物用飼料への魚粉の使用禁止は 2001 年から暫定的に実施されており (EC 2000/766 及び 2001/9)、2003 年、TSE 規則 (EC 999/2001) により恒久的な対策となった。禁止の理由は、魚粉を含む飼料では少量の反芻動物のタンパクが含まれている場合に検出が困難なためである。現在、飼料中の動物性タンパクの検査法として顕微鏡検査が EC に公認されている唯一の方法である。Regulation (EC) No 999/2001 の改訂が予定されており、改定案では若い反芻動物への魚粉の給餌が許可され、また厳しい条件下で成牛用飼料への魚粉の許容レベルの導入が検討されている。反芻動物への魚粉の使用禁止を解除する案は、次の二つによって支持されるべきである。(1) 魚粉を介して反芻動物に BSE が拡散するリスクの有無を示す科学的リスクアセスメント、(2) 反芻動物用飼料に魚粉が同時に含まれている場合であっても、肉骨粉の存在を検出し、特定し、さらに哺乳類の種のレベルまで識別できる妥当性確認された (validated) 検査法の開発。

BIOHAZ の科学パネルは、魚粉に TSE のリスクがあるとすれば、それはその魚に給餌された哺乳類の飼料由来か、または肉骨粉に汚染された魚粉を介して生じる可能性があるとの結論を下した。魚粉が飼料チェーンに戻った場合、肉骨粉との交叉汚染を予防するレベルでの公衆衛生への懸念が残る。直接給餌される場合にしろ、魚体内で感染性が増幅し、魚のプリオンが哺乳類に感染する場合または汚染された動物用飼料を魚に給餌した後に感染性が通過する場合にしろ、魚の TSE のリスクは極めて低い。加熱処理された動物タンパク中で種に特異的な DNA を検出するために PCR を用いて検出法は大きく進歩した。開発された検査法の進歩及び様々な検査法の組み合わせにより、肉骨粉の検出能力と種のレベルまでの識別能力が向上したが、100%の保証が得られる方法はまだない。研究を進める必要のある多くの勧告が作成された。

http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz_opinions/ej443_fishmeal.html

3. 卵鶏のサルモネラ保菌率ベースライン調査の分析に関する Zoonoses データ収集タスクフォースの報告

Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline study on the prevalence of *Salmonella* in holdings of laying hen flocks of *Gallus gallus* (Question N° EFSA-Q-2006-039)

21 February 2007

このベースライン調査の予備調査結果は2006年6月14日にEFSAから公表されたが(食品安全情報2006年第13号、2006年6月21日)、その後、加盟国からデータ修正及び改訂したデータセットの提出が行われ、それらに基づく最終報告書が公表された。

http://www.efsa.europa.eu/etc/medialib/efsa/science/monitoring_zoonoses/reports/report_finlayinghens.Par.0001.File.dat/zoon_report_ej97_finlayinghens_en.pdf

-
- イギリス、環境・食料・農村地域省 (Department for Environment, Food and Rural Affairs: DEFRA)

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

1. Suffolk の七面鳥施設へ高病原性鳥インフルエンザウイルス H5N1 が持ち込まれた汚染源及びその経路を決定するための初期疫学調査及びウイルス調査の概要

Summary of initial epidemiological and virological investigations to determine the source and means of introduction of highly pathogenic H5N1 Avian Influenza virus into a turkey finishing unit in SUFFOLK, as at 14 February, 2007

2月2日、Suffolk の七面鳥から分離されたウイルスが高病原性鳥インフルエンザウイルス (HPAI) H5N1 であることが確認された。この施設は七面鳥の最終飼育、食鳥処理及び食肉処理の施設を備えたところで、加工施設ではハンガリー産の七面鳥の胸肉が輸入されていた。HPAI 発生前、6週間の輸入記録が調査されている。

七面鳥の最終飼育鶏舎の立ち入り調査では、小型の鳥類やそ属が侵入できる箇所、及び天井から鶏舎内への水もれが発見されるなど、HPAI ウイルスが鶏舎に侵入しうる経路がいくつか考えられたが、野鳥が侵入した形跡は認められなかった。また、最初に感染が発生した鶏舎から他の鶏舎への従業員の動きが施設内での感染拡大の経路である可能性がある。

<http://www.defra.gov.uk/animalh/diseases/notifiable/disease/ai/pdf/epidemiological160207.pdf>

2. Suffolk で発生した鳥インフルエンザの状況について DEFRA の David Miliband 大臣の声明 (一部)

Oral statement by David Miliband on the avian influenza situation in Suffolk –
Monday 19 February 2007

2月5日から始まる週にさらに詳細な遺伝子分析が行われた。2月8日、Suffolkのウイルスはハンガリーの事例と同じ血清型のウイルスであっただけでなく、遺伝子パターンもほぼ一致していたことが報告された。2月13日、英国獣医研究所（VLA）は遺伝子パターンが99.96%一致したことを確認した。野鳥によって鳥インフルエンザが伝播された場合はウイルスに突然変異が起こって遺伝子構造が変化するため、このような遺伝子情報は極めて重要である。以上の結果から、2月8日以降、ウイルスの拡散はハンガリーから輸入された家禽製品によるという仮説が立てられた。現在この仮説を証明するための調査が行われているが、他の可能性を排除するものではないことが強調された。

<http://www.defra.gov.uk/corporate/ministers/statements/dm070219.htm>

● オーストラリア健康・高齢化省（Australian Department of Health and Aging）

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

1. 南オーストラリア、アデレードの仕出し昼食に関連する *Salmonella* Typhimurium の
ファージタイプ PT64 による胃腸炎のアウトブレイク—2005年6月

An outbreak of *Salmonella* Typhimurium phage type 64 gastroenteritis linked to
catered luncheons in Adelaide, South Australia, June 2005

Cameron RM Moffatt, Barry G Combs, Lillian Mwanri, Ros Holland, Brian Delroy, Scott
Cameron, Rod C Givney

Communicable Diseases Intelligence Volume 30, No 4, December 2006

Salmonella sp.は食品由来疾患の重大な原因であり、レストラン及び仕出し料理に関連したアウトブレイクが一般的に報告されている。アデレードの食堂が料理を提供した昼食会への出席者及びその食堂で食事をした者の間で発生した胃腸炎に関する追跡調査を2005年6月に開始した。調査はアウトブレイクの確認、感染源及び伝播経路の特定、拡大防止のための公衆衛生対策の実施を目指すものであった。昼食会への参加者リストは会合主催者から入手した。食堂メニューを基に作成した質問表を用い、後ろ向きコホート研究を実施した。疑い例は、食事会出席後に2項目以上の症状が認められた者に限定し、食堂利用者にはケースシリーズ研究を用いた。102人の回答者のうち61人（60%）が症例定義と一致し、引き続き32人で*Salmonella* Typhimurium ファージタイプ PT64（STM64）感染が確認された。61人中59人（96%）からロールパンの喫食が報告された。STM 64は食堂厨房から回収された解凍生鶏肉から検出された。これにより、鶏肉からの1つ以上のロールパン共通原材料への交差汚染が感染経路であることが示唆された。感染拡大を防止するため、生鮮食品の廃棄、食堂の閉鎖、施設の洗浄を実施し、提供できる食品を低リスク食品に限定させた。この調査結果から、業務用食品調理における安全な食品取扱い及び手指の洗浄

の重要性が浮き彫りになった。

<http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/cda-cdi3004e.htm>

2. スーパーマーケットチェーンから購入した鶏肉に関連する *Salmonella* Typhimurium ファージタイプ PT135 の複数州におけるアウトブレイク

A multi-jurisdiction outbreak of *Salmonella* Typhimurium phage type 135 associated with purchasing chicken meat from a supermarket chain

Michelle E McPherson, James E Fielding, Barbara Telfer, Nicola Stephens, Barry G Combs, Belinda A Rice, Gerard J Fitzsimmons, Joy E Gregory

Communicable Diseases Intelligence Volume 30, No 4, December 2006

Salmonella Typhimurium ファージタイプ135の届出がオーストラリア全土で増加した後、複数の州で症例対照研究を実施した。3州で実施した仮説創出調査(hypothesis generating interview)によって鶏肉、鶏卵、牛肉及び袋詰めニンジンが患者でよく喫食されていたことが判明し、特定のスーパーマーケットチェーン（スーパーマーケットA）からの食料雑貨の購入比率が高いことが確認された（80%以上）。これらの食品及びスーパーマーケットAからの製品購入と*S. Typhimurium* 135感染との関連を調べる症例対照研究を、患者61人及び対照173人で実施した。患者群は対照群より低年齢（ $p=0.003$ ）で、州ごとの分布にも有意な差（ $p<0.001$ ）が認められた。多変量解析では、患者群は対照群に比べてスーパーマーケットAから購入した鶏肉を喫食した確率（オッズ比=3.2, 95% 信頼区間：1.2～9.0）、またはファーストフード店の鶏肉を喫食した確率（オッズ比=2.8, 95%信頼区間：1.0～7.7）が有意に高かった。VictoriaにあるスーパーマーケットAの4店舗で採取された検体の微生物検査により、2つの*S. Typhimurium* ファージタイプ135陽性結果が得られた。これらの結果は関係者間に情報伝達された。

<http://www6.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/cda-cdi3004f.htm>

● ProMED-Mail

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

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2007 (09) (08)

23 & 17 February, 2007

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
エチオピア	2/21		4月～	60,000	680～

シエラレオネ	2/20	北部州		190～	2
	2/15	中心部	1/20～	88	2
コンゴ共和国	2/19	Pointe-Noire(南西部), 首都ブラザビルなど	1月末～	4,161	82
	2/12	Pointe-Noire	2006年12月～ 2007年1/30	3,030	50
		ブラザビル		34	4
ジンバブエ	2/18	ハラレ	2007年～		3
アフリカ南部	2/15	ザンビア		5,500	
		コンゴ		2,700	90
		モザンビーク		700～	
ナミビア	2/13	Omusati		50	2
		Kunene	2006年11月～	250	5
アンゴラ	2/12	全体	2007年～	6,051	208
		ルアンダ		約2,000	42
		Benquela州	2007年～	1,245	27
ソマリア	2/12	中央～南部	1月	200～	121
	2/13	南部	2/8・2/11	350～	46～
ガーナ	2/12	東部	2006年	86	

コレラ WHO WER 報告

国名	発生期間	患者数	死者数
アンゴラ	1月24日～2月8日	1,794	106
ジブチ	1月24日～2月8日	214	17
コンゴ共和国	1月1日～2月4日	3,097	50
ジンバブエ	1月1日～1月28日	28	0

赤痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
フィリピン	2/11	Camarines Sur 州		102(検査中)	

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:8544000632020888168::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,36444

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:15470036331559696369::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,36375

【記事・論文紹介】

1. スクレイパーに感染したヒツジの唾液腺中の PrP^{Sc}

PrP^{Sc} in salivary glands of scrapie-affected sheep

Vascellari M, Nonno R, Mutinelli F, Bigolaro M, Di Bari MA, Melchiotti E, Marcon S, D'Agostino C, Vaccari G, Conte M, De Grossi L, Rosone F, Giordani F, Agrimi U.

Journal of Virology, 2007 Feb 14;[Epub ahead of print]

2. 筋細胞が *in vitro* でプリオンに感染

Prion Infection of Muscle Cells in vitro

Dlakic WM, Grigg E., Bessen RA.

Journal of Virology, 2007 Feb 21 ahead of print

3. 食品由来疾患の能動的サーベイランスネットワークの最初の 10 年間の活動内容、成果及び教訓

Activities, Achievements, and Lessons Learned during the First 10 Years of the Foodborne Diseases Active Surveillance Network: 1996–2005

Elaine Scallan

Clinical Infectious Diseases 2007;44:718-725

4. ヨーロッパの *Salmonella enterica* serotype Enteritidis の重要なファージタイプと PFGE との関係：国際多施設研究

Relationship of pulse-field profiles with key phage types of *Salmonella enterica* serotype Enteritidis in Europe: results of an international multi-centre study

Peters TM, Berghold C, Brown D, Coia J, Dionisi AM, Echeita A, Fisher IS, Gatto AJ, Gill N, Green J, Gerner-Smidt P, Heck M, Lederer I, Lukinmaa S, Luzzi I, Maguire C, Prager R, Usera M, Siitonen A, Threlfall EJ, Torpdahl M, Tschape H, Wannet W, Zwaluw WK.

Epidemiol Infect. 2007 Feb 19;1-8 [Epub ahead of print]

5. カキの喫食による A 型肝炎のアウトブレイクの確認に対する分子疫学の適用

Use of Molecular Epidemiology to Confirm a Multistate Outbreak of Hepatitis A Caused by Consumption of Oysters

Bialek SR, George PA, Xia GL, Glatzer MB, Motes ML, Veazey JE, Hammond RM, Jones T, Carol Shieh Y, Wamnes J, Vaughan G, Khudyakov Y, Fiore AE.

Clin Infect Dis. 2007 Mar 15;44(6):838-40

6. 米国北東部で発生したローマトマトによる *Salmonella* Braenderup 感染のアウトブレイクー現地調査における曝露をサブタイピングする有用な方法

Outbreak of *Salmonella* Braenderup infections associated with Roma tomatoes, northeastern United States, 2004: a useful method for subtyping exposures in field investigations.

Gupta SK, Nalluswami K, Snider C, Perch M, Balasegaram M, Burmeister D, Lockett J, Sandt C, Hoekstra RM, Montgomery S.

Epidemiol Infect. Published online by Cambridge University Press 05 Feb 2007

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

1. WHO テクニカルレポート・シリーズ

WHO Technical Report Series (TRS)

<http://www.who.int/ipcs/publications/jecfa/reports/en/index.html>

2006年6月に開かれた第67回 JECFA (FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議) 会合報告書のドラフトが掲載された。

- ・ 第67回 JECFA 会合報告書 (ドラフト), PDF 109 ページ

Evaluation of Certain Food Additives and Contaminants, Sixty-seventh report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (Rome, 20-29 June 2006)

<http://www.who.int/entity/ipcs/publications/jecfa/reports/trs940.pdf>

評価された食品添加物：アナトー抽出物、リコペン（合成及び *Blakeslea trispora* 由来）、ナタマイシン、プロピルパラベン

評価された汚染物質：アルミニウム（食品添加物を含む全ての摂取源からの摂取）、クロロプロパノール類、メチル水銀

内容については、「食品安全情報」No.15(2006), p.24 参照（要約及び結論）

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2006/foodinfo200615.pdf>

- 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

2007年第7週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week07-2007_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

米国産（ギリシャ経由）未承認遺伝子組換えドッグフード、米国産（オランダ経由）未承認 50%免疫グロブリン G 含有サプリメント、英国産ノルウェーロブスターの高濃度亜硫酸

酸塩など。

情報通知 (Information Notifications)

スペイン産ピーマンの未承認イソフェンホスメチル、インド産ブラックタイガーエビのニトロフラン(代謝物)ーフラゾリドン(AOZ)、インドネシア産冷凍キハダマグロの一酸化炭素処理、フランス産フリゼタスのメソミル、ブラジル産メバチマグロのヒスタミン、コートジボワール産各種燻製魚のベンゾ(a)ピレン及び多環芳香族炭化水素、バングラデシュ産冷凍ブラックタイガーエビの未承認クロラムフェニコールなど。

(その他、微生物汚染・カビ毒多数)

2. RASFFへの残留農薬検出に関する通知基準のガイダンス文書 (案)

RASFF - notification criteria for pesticide residues (Doc. SANCO/3346/2001), rev 7 24 July 2004 (22-02-2007)

http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/rasff_pest_res_en.pdf

残留農薬の検出を RASFF (食品及び飼料に関する緊急警告システム) に通知する基準について、EU メンバー国等の担当機関を対象に解説したガイダンス文書 (案)。

MRL (最大残留基準) は、法に基づく値であるが必ずしも安全性基準ではなく、MRL を超過したからといって直ちに通知する必要はない。MRL は毒性学的な安全性基準としばしば混同されるが、農薬を安全と認められる方法で使用した場合に食品中に残留すると予想される最大値である。もし MRL を超過した場合は、さらに毒性学的基準を超えているかについて評価する。MRL は毒性学的に受け入れられるものでなければならないが、多くの場合、MRL は毒性学的基準に比べてはるかに低い。MRL は生鮮食品に設定されるが、適当な換算ファクターを用いて加工食品等にも適用される。例えば生鮮トウガラシの MRL は、最大 10 のファクターをかけて乾燥トウガラシにも適用される。

農薬の毒性に関しては、慢性毒性については ADI (1 日許容摂取量)、急性毒性については ARfD (急性参照用量) を参照し、ARfD を超過した場合はすべて通知する必要がある。すべての農薬で ARfD が設定されているわけではないため、ARfD がないものについては個別に判断する。例えばその農薬が明らかに急性毒性を有する場合は、検出された濃度について ADI を参照し評価する。この方法は一般に過大評価になる傾向があるものの、ADI を超過した場合は RASFF に通知しなければならない。こうした個別の判断基準については、本文中に表としてまとめられている。

3. 残留農薬に関する規制

Plant Protection - Pesticide Residues – Legislation

http://ec.europa.eu/food/plant/protection/pesticides/legislation_en.htm

2007 年 2 月 14 日付で、アトラジン、ラムダ-シハロトリン、フェンメディファム、メソミル、リヌロン、ペンコナゾール、ピメトロジン、ビフェントリン、アバメクチンの MRL が改定された。

Commission Directive 2007/7/EC of 14 February 2007

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/l_043/l_04320070215en00190031.pdf

4. 残留動物用医薬品—第三国からの動物及び動物由来製品の輸入

Imports of animals and their products from third countries:

Provision of guarantees equivalent to EU requirements on residues of veterinary medicines, pesticides and contaminants. 19-02-2007

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/residues/third_countries_en.htm

第三国の残留動物用医薬品モニタリング計画の評価と認可、動物由来食品の MRL と「アクションレベル」の改訂等について。

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

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

1. 食品と接触する物質の第 14 次リストについて、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

Opinion of the Scientific Panel AFC related to a 14th list of substances for food contact materials (22 February 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/science/afc/afc_opinions/ej452-454_14list.html

AFC パネルは以下の物質について評価した。

- ・ ヘキサメチルジシロキサン及びヘキサメチルジシラザンモノマーから形成される二酸化ケイ素 (SiO₂) コーティング : CAS No. 107-46-0 (ヘキサメチルジシロキサン) 及び 999-97-3 (ヘキサメチルジシラザン)、分類 3、制限 : 0.05 mg/kg 食品 (ヘキサメチルジシロキサンとして測定)
- ・ ビス (2,6-ジイソプロピルフェニル) カルボジイミド : CAS No. 2162-74-5、分類 3、制限 : 0.05 mg/kg 食品 (For use behind a PET layer)
- ・ ステアリン酸のブチルエステル (40~60%) 及びパルミチン酸のブチルエステル (60~40%) の混合物 : CAS No. 123-95-5 及び 111-06-8、分類 3、制限なし

2. 食品添加物

Food Additives 26 February 2007 (更新 : 27 February 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/in_focus/food_additives.html

食品添加物は、色、甘み、保存など特定の機能を付加するために食品に意図的に加えられる物質で、食品表示では抗酸化剤、着色料、乳化剤、安定剤、ゲル化剤、増粘剤、香料 (flavour enhancers)、保存料、甘味料などの添加物がよく見られる。欧州では、食品添加

物は食品包装に E 番号（E415 など）もしくは化学名で表示される。

欧州の規制では、食品添加物は食品に使用する前に認可が必要であり、認可の前には使用目的どおりに使用された場合の安全性評価が行われる。規制は、添加物全般を対象とする枠組み指令（**framework Directive**）、及び 3 つのカテゴリー別（着色料、甘味料、その他の食品添加物）の指令から構成され、カテゴリー別の 3 指令には認可されている添加物及びその使用条件が掲載されている。認可された添加物はすべて、別の 3 つの指令で規定されている純度基準を満たさなければならない。

（※上記の枠組み指令、カテゴリー別の 3 指令、純度基準が規定されている 3 指令については、本サイトからリンクされている。）

EC 規制（枠組み指令）で食品添加物は以下のように定義されている。

「通常、その物質自身が食品としては消費されず、また栄養価の有無にかかわらず食品の特徴を示す成分（**characteristic ingredient of food**）としては使用されず、その物質を技術的目的（**technological purpose**）で食品に意図的に添加することによりその物質またはその副生成物が食品の直接的または間接的成分となるもの」

EFSA の役割

EFSA は食品添加物の分野において主に 3 つの活動を行っている。

- ・ EU での使用を認可する前に新しい食品添加物の安全性評価を行う。
- ・ 重要な科学的情報が新たに出されたり条件が変更された場合に、その問題に関する EC の要請（**ad hoc requests**）に応じて食品添加物のレビューを行う。
- ・ EU で認可されているすべての食品添加物の系統的再評価を行っている。

EFSA におけるこれらの作業は 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）が行っている。AFC パネルによる安全性評価では、毒性に関する適切な科学的情報及びデータについて入手可能なすべてのものをレビューしている。

食品添加物の新しい規制

2006 年に EC は、香料や食品用酵素に関する規制案と一緒に食品添加物の新しい規制案を発表した。もしこの提案が採択されれば、別々の既存の指令で規定されている添加物規則が一つにまとめられる。

EU における新しい食品添加物の認可申請

新しい食品添加物の認可を申請する際には、安全性を含めた科学的データを提出する。申請が受理されれば、EC は EFSA に対し目的の使用方法における安全性について正式に意見を依頼する。申請方法についてはガイダンス文書が作成されている。EFSA が諮問を受け付けると以下に登録され、進行状況が確認できる。

http://www3.efsa.europa.eu/register/qr_panels_en.html

食品添加物に関する EFSA の作業例

- ・ アスパルテームに関する新しい研究のレビュー

2006 年 5 月、AFC パネルはアスパルテームの発ガン性に関する新しい長期試験の結果を評価した。パネルは、現在入手できるすべてのエビデンスを検討した結果、アスパルテームの安全性についてこれ以上の検討及びこれまで設定されている ADI (40 mg/kg bw) の変更は必要ないと結論した。またパネルでは、欧州におけるアスパルテームの摂取量は最大 10 mg/kg bw のレベルであり、この値は ADI を十分に下回っているとした。

- ・ 認可されている添加物の再評価：着色料

認可されている添加物の再評価作業の中で、EFSA が最優先としているのが着色料である。着色料は欧州規則のもとで最初に評価された添加物であり、その後いくつかの新たな研究結果が出されている。2007 年には AFC パネルにより約 45 の着色料が再評価される見込みである。EFSA では着色料に関するデータを募集している。

- ・ パラベン類 (E214-219) の安全性

2004 年 9 月、EFSA は食品中の保存料として用いられるパラベンの安全性について意見を発表した。プロピルパラベンの ADI を取り下げた結果、E216 (パラヒドロキシ安息香酸プロピル) 及び E217 (パラヒドロキシ安息香酸プロピルのナトリウム塩) が EU の認可物質リストから削除された (*1)。

*1 : 「食品安全情報」 No.21(2004)参照。

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2004/foodinfo200421.pdf>

3. 農薬の販売に関する理事会指令 (Council Directive 91/414/EEC) の Annexes II 及び III の改正に関する PPR パネル (植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル) の意見毒性及び代謝研究

Opinion of the Scientific Panel PPR related to the revision of Annexes II and III to Council Directive 91/414/EEC concerning the placing of plant protection products on the market - Toxicological and metabolism studies (20 February 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/science/ppr/ppr_opinions/ej449_toxicology.html

PPR パネルは標題に関する改正案について意見を求められた。パネルは、改正案は現時点における科学的知見からみて全体としては適切であるが、改善できる部分も多いとして、十数件の勧告を示している。

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

1. マイコトキシン低減のための実行規範の公表

Mycotoxin codes of practice published (27 February 2007)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/feb/mycocop>

FSA は、農家が栽培や貯蔵の改善により穀物中のマイコトキシンレベルを低減する一助とするための実行規範 (codes of practice) を作成した。マイコトキシンはある種の真菌が産生する有害物質で、低濃度であっても人や動物の健康に悪影響を及ぼす可能性がある。マイコトキシンは、耕作地や貯蔵場所で食用作物に特定の真菌が繁殖することにより、我々の食事に含まれる可能性がある。新しい EU の勧告に基づいて 2 つの実行規範が作成された。耕作地におけるフザリウム属のマイコトキシン低減についてのものと貯蔵穀物のオクラトキシン A 生成を最小限におさえるためのものである。

i) The UK Code of Good Agricultural Practice to Reduce Fusarium Mycotoxins in Cereals

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

ii) The UK Code of Good Storage Practice to Reduce Ochratoxin A in Cereals

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

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

1. VLA (獣医研究所、Veterinary Laboratories Agency) : 化学物質による食品の安全性に関する報告書 2006 年 10~12 月

Chemical Food Safety Report Oct-Dec 2006 (14/02/07)

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/documents/science-chem-food-dec06.pdf>

本報告書には、英国における家畜の化学物質や毒素による中毒事例が報告されている。第 16 号には、2006 年 10 月~12 月の中毒事例が収載されており、ウシの鉛中毒、ウシ及びヒツジのボツリヌス症、ウシのメタアルデヒド中毒、アヒルの塩中毒 (塩化ナトリウム含量は通常 0.25% であるが、約 10% の飼料を摂取して 45 羽が死亡) などの事例が報告されている。

● 英国 COM (変異原性委員会、Committee on Mutagenicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/com/index.htm>

1. アクリルアミドに関する声明

Statement on Acrylamide (February 2007)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/com/acryla.htm>

2007年1月5日にHSE (Health and Safety Executive) がCOMに対し、アクリルアミドの生殖細胞変異原性について助言を求めた件について、COMのチェアがHSEに回答した文書。

i) 新しい証拠はアクリルアミドが生殖細胞に変異原性があることを確認するものか？

アクリルアミドが男性生殖細胞の変異原性物質であることについては圧倒的な証拠がある。女性生殖細胞に対しても変異原性がある可能性がある。

ii) エンドポイントに閾値はあるか？

閾値はない。アクリルアミドの生殖細胞変異原性誘発メカニズムは完全にはわかっていない。アクリルアミドのグリシダミドへの代謝が変異原性誘発に重要なステップであることを示す証拠はある。アクリルアミドやグリシダミドが誘発する突然変異に閾値があることを支持する根拠はない。COMは、染色体異常誘発性のある物質についてはデフォルトのアプローチとして、閾値がないとみなすことを推奨している。

iii) 体細胞及び生殖細胞の変異原性はどちらもアクリルアミドがエポキシドであるグリシダミドに代謝されることによるものであることを示す十分な根拠はあるか？

生殖細胞も含めアクリルアミドの *in vivo* の変異原性には、グリシダミドが重要な代謝物であることが示唆されている。

iv) ヒトでアクリルアミドからグリシダミドに代謝される量は齧歯類より少ないという十分な証拠はあるか？ iii)及び iv)の点からみてヒトの健康リスクについては何が言えるか？

全体としてマウスはヒトより多くアクリルアミドを代謝するが、ラットとヒトは同程度とみられる。これらのデータから、ヒトでの変異原性リスクは予測できない。このように閾値があると仮定するだけの十分な情報がない場合、COMのデフォルトのアプローチは閾値がないとみなすことである。

v) 生殖細胞変異原性に閾値がないとみなした場合、代謝における種差も考慮した上で、リスクアセスメントの基本としての用量反応相関や毒性学的参照点 (toxicological reference point) についてCOMはどう考えるか？ Allenの論文では変異原性の閾値として生殖細胞と体細胞の変異原性をあわせたものを導いている。このデータではアクリルアミドの変異原性は体細胞より生殖細胞で強いことを示しているが、このアプローチは適切か？他にリスクアセスメントに使用できるアクリルアミドの生殖細胞変異原性についての確実な (robust) 用量反応データはあるか？ そのようなアプローチにおける不確実性は何か？

COMのメンバーは、Allen (*1) の用いた用量反応モデルには問題が多いと考えている。この論文を根拠に遺伝毒性の強さについて結論するのは時期尚早である。リスクアセスメントのためにアクリルアミドの変異原性データを使用することには、あまりにも多くの不確実性がある。COMがデフォルトとして推奨するのは、閾値がないとみなすことである。

* 1 : Allen B et al Regulatory Toxicology and Pharmacology, 41, 6-27, 2005.

2. エタボキサムの部分的レビューに関する声明

Statement on Partial Review of Ethaboxam (February 2007)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/com/ethabox.htm>

COM は、新しい農薬の有効成分エタボキサム（殺菌剤）の *in vivo* 染色体数異常誘発試験について、接触部位でのリスクに関する意見を求められた。COM の目標は、染色体数異常誘発についての最も適切な試験方法を検討することである。

エタボキサムの抗真菌活性は、チューブリンサブユニットの重合阻害による真菌細胞骨格への影響が考えられる。Ames やマウスリンパ腫試験では変異原性はない。*In vitro* 細胞遺伝学的及び末梢血小核試験は陽性と考えられるが、骨髄 MN 試験ではマウスとラットで陰性との結果もある。細胞分裂促進作用はない。またラット 28 日間皮膚毒性試験で有害影響は認められなかった。染色体数異常誘発性の指標として倍数性の評価が必要であろう。また NOEL を設定するための適切な用量反応データが必要と考えられる。*In vivo* での接触部位におけるエタボキサムの染色体数異常誘発性の評価は、現時点の知識では困難である。エタボキサムの規制に関する決定には、マウスにおける *in vivo* 骨髄小核試験結果が重要であろう。

● 英国 MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency)

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

1. 重金属を含むアーユルベータ治療薬

Ayurvedic medicines containing heavy metals (16 Feb 2007)

http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2030310&ssTargetNodeId=663

MHRA には最近 3~4 年間にアーユルベータ治療薬の使用に関連した重金属中毒の症例が少なくとも 6 件通知されている。ほとんどの症例でアーユルベータ治療薬に鉛が含まれていたが、砒素中毒も 1 件あった。問題のアーユルベータ治療薬はインド亜大陸で入手し、自家用として英国に持ち込まれたものである。患者らは、糖尿病、慢性疲労症候群、高血圧を治療していた。

MHRA では、使用前にホームドクターに相談するよう強く勧めている。2005 年 8 月 17 日にもプレスリリースでアーユルベータ治療薬の重金属について注意を呼びかけている。

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)

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

1. ニンニクはアレルギー誘発性である

Knoblauch kann allergische Reaktionen auslösen (21.02.2007)

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

基本的に全ての食物がアレルギー源となりうる。ヨーロッパで高頻度アレルギーがみられる 12 食品については包装への表示義務がある。その他にも、ルーピン、貝、ニンジン、キュウリ、オレンジ、パイナップル、トマト、生のジャガイモ、桃、キウイ、マンゴ、ライチ、豆などは、表示義務はないがアレルギー誘発性が知られている。BfR はニンニクのアレルギー誘発性について検討した。

ニンニクについては、文献上粉末製品の吸入による気管支喘息、接触による皮膚炎、摂取によるアレルギー性ショックなどの症例が報告されている。花粉アレルギーのある人では症状が強いようにみえる。頻度に関する情報は不十分である。アレルギーの報告の頻度などからみて、ニンニクを 12 のアレルギー表示義務食品に追加する必要はないが、過敏反応のある消費者が認識できるような表示を勧める。

-
- 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>

動物用医薬品センター (CVM : Center for Veterinary Medicine)

<http://www.fda.gov/cvm/default.html>

1. 水産養殖における過酸化水素使用の環境影響と限界 (CVM 更新)

CVM Update – Environmental considerations and limitations for use of hydrogen peroxide in aquaculture (February 21, 2007)

http://www.fda.gov/cvm/CVM_Updates/perox-aid2.htm

水産養殖用薬剤 35% PEROX-AID® (主成分：過酸化水素) の使用条件について、追加の情報が出されている。

35% PEROX-AID®の認可の過程で、CVM が環境影響を評価した環境アセスメント (EA) をレビューした。結論として、本薬剤はヒト環境に有意な影響を与えず、重大な影響がないとして「Finding of No Significant Impact (FONSI)」(* 1) が作成された。(「食品安全情報」No.4 (2007)参照)

* 1 : FONSI については、EIC ネットの「環境用語集」参照

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?gmenu=1>

-
- 米国 NTP (National Toxicology Program)、CERHR (ヒト生殖リスク評価センター、Center for the Evaluation of Risks to Human Reproduction)

<http://cerhr.niehs.nih.gov/>

1. ビスフェノール A に関する専門家パネル会合の開催及びパネル報告書案についてのコメント募集

Announcement of Expert Panel meeting on Bisphenol A and Request for Comments on the Draft Panel Report

<http://cerhr.niehs.nih.gov/>

2006年12月12日付けのFederal Register（*1）に記載の通り、ビスフェノール A に関する専門家パネル（15人の科学者からなる独立委員会）の報告書案（*2）が12月15日に発表され、パブリックコメントが募集された（*3）。本専門家パネルの会合が2007年3月5～7日バージニア州アレキサンドリアで開催予定であり、会合では報告書案をレビューして改定し、ビスフェノール A への暴露がヒトの発生及び生殖に有害かについて結論を出す予定である。専門家パネルは、さらにデータの不足している部分や研究が必要な部分についても明らかにする予定である。

*1：2006年12月12日付けのFederal Register

<http://cerhr.niehs.nih.gov/news/fedreg/fr-12-12-06.pdf>

*2：ビスフェノール A に関する専門家パネル報告書案

http://cerhr.niehs.nih.gov/chemicals/bisphenol/Bisphenol_A_Draft_Report.pdf

*3：パブリックコメント

<http://cerhr.niehs.nih.gov/chemicals/bisphenol/pubcomm-bisphenol.html>

● 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. サプリメントに関する規制の変更が消費者を守る

Changes to supplement regulations will protect consumers（23 February 2007）

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/diet-supps-press-release-21feb-formatted.htm>

NZFSAは、食品タイプのダイエタリーサプリメントに関する規制が古くなったため、その更新を提案している。これにより complementary foods（補完・代替食品、補助食品）の製造・販売に関するいくつかの法律がオーストラリア・ニュージーランド食品基準に従って整備される。現在市販されている製品は、規制ができた時の想像を超えて広範囲にわたる。かつてダイエタリーサプリメントはほとんどが錠剤やカプセル剤であったが、今日ではビタミン、ミネラル、その他の成分を加えた普通の食品や飲料とみかけが近いものが

多い。しかしながら食品基準で規制されている通常食品とは異なり、**complementary foods** は安全性について評価されていない。この結果、医薬品を使用中の人など特定集団に対し、使用しない方がよいなどの警告表示がない場合や安全な使用方法に関する適切な助言がない場合がある。NZFSA は、すべての食品をカバーする一連の法律が必要と考えている。**complementary foods** の製造・販売に関して不適切な状況があることは企業や政府がしばしば認識しており、2004年に最初のディスカッションペーパーが発表されたが、今回新しいディスカッションペーパーが発表された。

◆FAQ：ダイエタリーサプリメント規制変更

Frequently Asked Questions: Changes to the Dietary Supplement Regulations

(23 February 2007)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/news-current-issues/dietary-supps-faqs-2.htm>

Q：どのような変更が提案されているのか？

A：現在ニュージーランドでは、ダイエタリーサプリメントは食品法（Food Act）のもとにつくられたダイエタリーサプリメント規則（Dietary Supplements Regulations）により規制されている。NZFSAの発表したディスカッションペーパーによれば、食品タイプのサプリメントについては新しい規制で、治療用のサプリメント（補完・代替医薬品やビタミン・ミネラル・ハーブ・ホメオパシー治療薬）については Medsafe による新しい法律を適用することが提案されている。

Q：なぜそのような変更が必要なのか？

A：現在、規制ができた当時では考えられなかったような様々な **complementary foods**（補助食品）が販売されている。古い規制では現状に対応できない。また一部のサプリメントは治療目的で販売されており、これらは **complementary medicines**（補完医薬品）として規制される。

Q：なぜこれまで長い間問題を起こすことがなかった **complementary foods** を規制しようとしているのか？

A：企業は次々と新しい **complementary foods** を開発している。成分や安全性の点でガイドラインを設定し、そのような開発を支援することが必要である。

Q：消費者にはどのような影響があるか？

A：現状では、消費者は **complementary foods** の成分や品質について信頼できない部分がある。変更後は製造業者が新しいガイドラインに準じる必要があるので、消費者の選択と信頼が改善される。

Q：なぜ NZFSA が関与するのか？

A：食品安全上の問題が契機となっている。

Q：ビタミンサプリメントやハーブ治療薬の規制についてはどうか？ これらは既にできているのか？

A：ビタミン・ミネラル・ハーブ・ホメオパシー治療薬などは新しい法律 (therapeutic product

legislation) で規制される。(<http://www.tgamedsafe.org/>)

以下、質問のみ。

Q：提案された変更は消費者の利益になるか？

Q：この計画に企業は賛同しているか？

Q：変更は企業に利益となるか？

Q：この提案でオーストラリアとニュージーランドの貿易障壁は低くなるか？

Q：ディスカッションペーパーのコピーはどこから入手できるか？

A：以下のサイトからダウンロードできる。

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

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

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

1. 遺伝子組換え食品の流通実態に関する調査結果 (2007.02.14)

http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=1123

食薬庁は遺伝子組換え食品の表示制度が施行 (2001年7月) されて5年経過したことから流通実態を調査し、その結果表示制度が遵守されていることを確認したと発表した。

4,521件の豆やトウモロコシ加工食品を検査した結果、3,446件で遺伝子組換え成分は検出されなかった。1,070件で基準内の検出がみられ、表示違反が5件あった。

● 香港政府ニュース

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

1. 祭日用食品に関する警告

Warning issued on festive foods (February 15, 2007)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/070215/txt/070215en05009.htm>

旧正月の祭日用食品 308 検体を検査したところ 10 検体から許容量を超える二酸化イオウが検出された。超過していたのは、*Jinzhen* 3 検体、シナチク 1 検体、甘く味付けした蓮の実 1 検体、ココナツ 1 検体、ヒシの実 2 検体、その他ココナツスライスやみかんである。二酸化イオウは通常、保存料や漂白剤として使用される。この物質は水溶性であり、水に浸し洗って調理することによりほとんど除去される。検出された量は、通常の食べ方であれば健康に有害影響はない。これらの商品を販売していた業者に対しては製品の販売を中止するよう警告文書が發送された。

【その他の記事、ニュース】

- EurekAlert <http://www.eurekalert.org/>

1. 母親の魚介類の摂取は子どもの発達に有益である

Maternal seafood consumption benefits children's development (15-Feb-2007)

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2007-02/l-msc021407.php

Lancet (* 1) に発表された論文によれば、妊娠中の母親が魚介類を多く摂取する方が摂取しない場合に比べ子どもの神経機能発達が良好であるとの結果が出された。論文では、Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) コホート研究の解析の結果、週に 340g 以下の魚介類しか摂取しないと 340g 以上摂取した場合に比べ子どもの言語 IQ が低下するリスクが増えるとしている。著者らは米国の妊娠女性への魚の摂取を控えるという助言を支持する根拠は見つからなかったと結論している。

[EurekAlert のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

* 1 : Lancet の論文

The Lancet 2007; **369**:578-585

Joseph R Hibbeln *et al.*

Maternal seafood consumption in pregnancy and neurodevelopmental outcomes in childhood (ALSPAC study): an observational cohort study

上記の論文に関するコメント

The Lancet 2007; **369**:537-538

Gary J Myers and Philip W Davidson

Maternal fish consumption benefits children's development

【論文等の紹介】

1. 米国の連邦サケ養魚場で使用される飼料中の汚染化学物質

Chemical contaminants in fish feeds used in federal salmonid hatcheries in the USA.

Maule AG, Gannam AL, Davis JW.

Chemosphere. 2007 Apr;67(7):1308-15.

2. 魚飼料中の残留フラゾリドン及びその代謝物 AOZ の HPLC-UV 及び LC-MS/MS による

測定

Determinations of Residual Furazolidone and Its Metabolite, 3-Amino-2-oxazolidinone (AOZ), in Fish Feeds by HPLC-UV and LC-MS/MS, Respectively.

Hu XZ, Xu Y, Yediler A.

J Agric Food Chem. 2007 Feb 21;55(4):1144-49.

3. 急性セレン中毒による事故死

Accidental death from acute selenium poisoning.

See KA, Lavercombe PS, Dillon J, Ginsberg R.

Med J Aust. 2006 Oct 2;185(7):388-9.

4. 高濃度に環境暴露したタイ人におけるカドミウム毒性のモニタリング

Monitoring of cadmium toxicity in a Thai population with high-level environmental exposure

Teeyakasem W, et al.

Toxicol Lett. 2007 Jan 19

5. 妊娠期における母親の魚介類摂取と子どもの神経発達影響 (ALSPAC 調査) : 観察コホート調査

Maternal seafood consumption in pregnancy and neurodevelopmental outcomes in childhood (ALSPAC study): an observational cohort study.

Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, Emmett P, Rogers I, Williams C, Golding J.

Lancet. 2007 Feb 17;369(9561):578-85.

6. 母親の魚摂取は子どもの発達に有益

Maternal fish consumption benefits children's development

Gary J Myers and Philip W Davidson

The Lancet 2007; 369:537-538

7. 一次及び二次予防のための抗酸化サプリメントの無作為化試験における死亡率 : 系統的レビューとメタアナリシス

Mortality in Randomized Trials of Antioxidant Supplements for Primary and Secondary Prevention: Systematic Review and Meta-analysis

Goran Bjelakovic et al.

JAMA. 2007;297:842-857
