

# 食品安全情報 No. 24 / 2006 (2006.11.22)

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 29

## 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/>

#### 新しい事務局長に Margaret Chan 氏が選出

Dr. Margaret Chan to be WHO's next Director-General

9 November 2006

WHO の次期事務局長に香港出身の Margaret Chan 氏が選出された。同氏は、感染症対策の事務局長補佐及び汎流行性インフルエンザ問題対応事務局長代理を務めていた。香港の保健局長時代、感染症サーベイランスと対応策の改善、公衆衛生の専門家の育成、現地と国際機関の協力関係強化のために新しい対策の導入に指揮をとり、鳥インフルエンザと SARS のアウトブレイクを効果的に対処した。就任の挨拶のなかで、アフリカの人々の健康の改善及び世界中の女性の健康が WHO の performance の鍵となる指標になると述べた。

同氏は、健康増進、安全確保、能力開発、情報と知識、協力関係及び実行という 6 つの事項に重点を置くとした。また、必要な医療を提供できる強力なシステムの重要性、健康と医療の向上への様々なアプローチの必要性、情報収集と分析によるエビデンスに基づいた推奨事項の作成、パートナーとの協力関係の強化などを指名受諾演説で述べた。

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr66/en/index.html>

- 国連食糧農業機関 (FAO : Food and Agriculture Organization)

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

H5N1 鳥インフルエンザウイルスが変化－FAO 及び OIE は予防接種時の監視強化を勧告

## H5N1 bird flu virus is changing

### FAO and OIE recommend increased surveillance when vaccinating

November 8, 2006

先週号の *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) に発表された報告 (食品安全情報 2006 年 23 号(2006.11.08)にて論文紹介) によると、新規に家禽から分離された H5N1 亜型ウイルスは Fujian (福建) 株と名付けられ、アジアの一部地域で流行している H5N1 鳥インフルエンザの主要株となっている。

動物では鳥インフルエンザ株が多種類存在し、一般的にウイルスはシーズンごと、年ごとに変化する確率が高いが、OIE 及び FAO は、新しい抗原の出現と共に、現在使用されている予防接種の見直しも定期的に行う必要があると警告している。

FAO 及び OIE の鳥インフルエンザ制圧戦略の一端を担う予防接種は、両機関のガイドラインに従った的確な適用と慎重な監視が必要であり、その他の疾患管理対策と調整する必要性もあるとしている。ウイルスの流行に関する調査などの予防・管理プログラム、及びウイルスが風土病である地域や感染リスクが高い地域における予防接種プログラムを実施するには、各国政府からの協力が必要であり、FAO 及び OIE は、すでにこれらのプログラムの支援をウイルスが流行している主要な国々に対し実施しているが、予防接種に基づく管理プログラムに関する情報が不足しており、H5N1 ウイルスの疫学的・遺伝学的変化をより深く理解するための調査が急がれる。

アウトブレイクの発生中は、流行しているウイルス株に有効な OIE 規格に適合するワクチンをメーカーが製造できるように、臨床例から病原菌を分離してウイルスの特徴の変化をモニターすることが必要であり、各国政府及びワクチンメーカーがワクチンの改良に取り組むことにより世界規模で最大の効果をあげることができると考えられる。

FAO、OIE 及び鳥インフルエンザに関する多くの専門家たちは、適時に分かり易い方法で研究結果やウイルスに関する情報を共有するよう科学者たちに対して、再三にわたり呼びかけており、イタリアのパドバに事務局がある OIE/FAO Avian Influenza Laboratory は (OFFLU: <http://www.offlu.net>)、加盟国や科学者たちが国際的な獣医・医学界と有益な情報を迅速に共有できる基盤となりうるとしている。

詳細情報および国際獣疫事務局 (OIE) ([http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)) からの報告 (同一内容) は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000438/index.html>

[http://www.oie.int/eng/press/en\\_061108\\_fujian.htm](http://www.oie.int/eng/press/en_061108_fujian.htm)

---

#### ● 国際獣疫事務局 (OIE)

[http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)

#### Disease Information

16 November 2006

Vol. 19 – No. 46

## 鳥インフルエンザのアウトブレイク(OB)報告

### 英国 (2006年11月9日付け報告 Follow-up report No.3 最終報告)

英国は、Norfolk における低病原性鳥インフルエンザの発生を 2006年4月28日に OIE に報告した。全当該家禽のとさつ、施設の洗浄・殺菌などの措置がとられ、周辺地域の家禽群の検査において陰性の結果が得られた。施設の最終的な洗浄・消毒が 2006年8月4日に行われ、その後3月間のサーベイランス期間中鳥インフルエンザの発生がなかったことから、11月5日、英国は鳥インフルエンザフリーを宣言した。

### タイ (2006年11月13日付け報告 Follow-up report No.2 最終報告)

2006年7月24日から8月2日にかけて高病原性鳥インフルエンザのアウトブレイクが2件 (Pichitr 及び Nakhon Phanom) 発生した。Pichitr のアウトブレイクは 2004年から発生している菌株と同一の Thailand-Vietnam 株であり、Nakhon Phanom のアウトブレイクは Southeast China 株に類似した新種によるものであった。総合的な疾病管理対策は動物伝染病法に従って 2006年も継続されており、2006年8月2日以降 HPAI ウイルス H5N1 の新しいアウトブレイクの発生はない。発生地域の消毒終了後3月間のサーベイランス期間は11月1日に完了した。

### デンマーク (2006年11月15日付け報告 Follow-up report No.4 最終報告)

2006年7月20日以来低病原性鳥インフルエンザ (LPAI) のアウトブレイクの発生は報告されておらず、EU 規制に従って 2006年11月13日に制限区域を解除した。これによりデンマーク国内の制限区域はなくなり、デンマーク動物・食品局は終息したと考えている。

### オランダ (2006年11月15日付け報告 Follow-up report No.3 最終報告)

オランダから養鶏場の鳥インフルエンザの疑い例が 2006年8月2日付けで OIE に報告され、低病原性鳥インフルエンザウイルス H7N7 と特定された。当該養鶏場の全家禽が同日処分され、施設は消毒・殺菌された。その後3ヶ月間実施されたサーベイランスにより、低病原性鳥インフルエンザの新たなアウトブレイクはなかったことから、11月3日、オランダは鳥インフルエンザフリーを宣言した。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A\\_CURRENT.HTM](http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM)

【各国政府機関等】

---

● 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. 米国の食品由来疾患のアウトブレイクのサーベイランス (1998年～2002年)

Surveillance for Foodborne-Disease Outbreaks --- United States, 1998--2002

Michael Lynch, John Painter, Rachel Woodruff, Christopher Braden

MMWR Surveillance Summaries, November 10, 2006 / 55(SS10);1-34

### 調査の背景

米国疾病予防管理センター (CDC) は 1973 年より、米国における食品由来疾患のアウトブレイク (FBDOs : foodborne-disease outbreaks) の発生及び原因に関するデータの収集と定期的な報告のための共同サーベイランスプログラムを継続している。

本報告書の対象期間は 1998 年から 2002 年までで、食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム (Foodborne Disease Outbreak Surveillance System) は、共通の食品の喫食を原因とする患者 2 名以上の類似疾患の発生と定義された FBDOs に関するデータをレビューしている。州及び地方の公衆衛生部が FBDOs の同定及び調査に関する主要な責任を負い、CDC への報告には所定の様式を用いている。CDC と地方当局との相互通信量の増加及び報告様式の改訂により、1998 年に FBDOs のサーベイランスが強化され、2001 年より電子的食中毒アウトブレイク報告システム (eFORS : Foodborne Outbreak Reporting System) を活用して報告書が公開されている。

### 結果

1998 年から 2002 年の合計アウトブレイク報告数は 6,647 (1998 年:1,314, 1999 年:1,343, 2000 年:1,417, 2001 年:1,243, 2002 年: 1,330) で、平均報告数 (1,329 件) は 1993 年から 1997 年までの平均年間報告数 (550 件) より大幅に増加したが、アウトブレイクごとの平均患者数 (19 人) は、1993 年から 1997 年 (31 人) より減少した。1998 年～2002 年に CDC に報告されたアウトブレイク 6,647 件のうち 2,167 件 (33%) は原因が明らかになっており、これらのアウトブレイクの患者数は全アウトブレイクの 128,370 人のうち 68,981 人 (54%) であった。そのうち 55% (患者数でも 55%) が病原菌によるものであり、33% (患者数では 41%) がウイルス性、10% (患者数では 2%) が化学物質、1% (患者数でも 1%) が寄生虫が原因であった。ウイルスが原因である割合は 1998 年の 16% から 2002 年には 42% に増加した。アウトブレイクの過半数は原因が特定できなかったが、特定できた割合は 1998 年の 28% から 2002 年には 37% に増加した。

アウトブレイクの原因であると考えられる要因は、現地の調査員が報告し、食品汚染によると考えられるもの、食品中の病原菌の増殖によると考えられるもの、食品中の病原菌

の生残によると考えられるものに分類される。1998年から2002年にかけて、3,072件(46%)で少なくとも1件は要因が報告され、最も一般的に報告されたFBDOsの汚染要因は食品取扱者、作業員、調理者の素手による接触であった。増殖要因で最も報告が多かったのは、室内または屋外の温度下で食品を数時間放置したことであり、細菌の生残については食品の加熱温度・時間が不適切であったことが主な要因であった。

この期間の食中毒の大半は、食品が家庭外で喫食されており、原因施設としてはレストランが最も多かった。*Salmonella* やノロウイルスによるアウトブレイクの多くは学校や介護施設で発生していた。シガトキシン及び *L. monocytogenes* によるアウトブレイクでは、食品は自宅で喫食されていた例が多く報告された。

本期間中、*E. coli* O157:H7 に汚染された牛挽肉製品及び *Salmonella*、*E. coli* O157:H7、*Cyclospora cayentanensis*、またはA型肝炎に汚染された生鮮農産物が原因とされたアウトブレイクの報告があった。デリミートの汚染による複数州にまたがるリステリア症の大規模アウトブレイクは、米国で最大の食品回収の1つの引き金となった。化学的ハザードによるアウトブレイクの大多数の原因物質はScombrototoxin(魚由来のヒスタミン)であった。これらのアウトブレイクの多くはマグロが原因食品であったが、バラムツが原因である食品の10件を含む、非サバ科の魚が原因食品であるアウトブレイクも数件見られた。予想外の原因食品による事例(例:乾燥シリアル、パセリ、マンゴー等)も報告された。

ノロウイルスは病因物質が明らかになった2,167件のFBDOsのうち657件(30%)のアウトブレイクの原因となり、全アウトブレイクの患者の39%に被害をもたらした。FBDOsの病原菌として最も高頻度に報告される *S. Enteritidis* は204件のアウトブレイクの原因となり、原因が特定されたアウトブレイクの9%を占めた。*S. Enteritidis* によるアウトブレイクの感染源となった食品は鶏卵が最多であった。アウトブレイクによる死亡者数256人中38人が *L. monocytogenes* によるアウトブレイクで、同菌が病原菌の中では最も死亡者数、致死率(15%)が高かった。

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5510a1.htm>

<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/ss/ss5510.pdf>

## 2. 2000年から2005年の米国におけるブロイラー中の *Salmonella* Enteritidis

*Salmonella* Enteritidis in Broiler Chickens, United States, 2000-2005

Sean F. Altekruse, Nathan Bauer, Amy Chanlongbutra, Robert DeSagun, Alecia Naugle, Wayne Schlosser, Robert Umholtz, Patricia White

Emerging Infectious Diseases, Volume 12, Number 12-December 2006

FSIS が2000年から2005年までの間にブロイラーのとたいのゆすぎ液を採集し、*Salmonella enterica* Enteritidis について調査したところ、1年間に分離された数は4倍以上増加し、ゆすぎ液が陽性となった施設の割合は3倍近く増加した(カイ二乗検定,  $p < 0.0001$ )。ブロイラーのゆすぎ液から *Salmonella* Enteritidis (SE) が検出された州の数は14州から24州に増加した。優勢なファージタイプはPT13(分離株のほぼ半数を占める)

及び PT8 (分離株のほぼ 1/3 を占める) であり、食品由来疾患能動的サーベイランスネットワーク(FoodNet)が最近行ったこの 2 株に関する症例対照研究ではこれらの PT と鶏肉の喫食の間に関連性が認められた。米国では 1990 年代中ごろ、鶏卵業界が自主的な品質保証プログラムを行ったことにより、卵によるヒトの SE 感染はほぼ半数に減少した。FoodNet のデータでは 2005 年の全体のヒトのサルモネラ症の罹患率は 1990 年代中ごろより低いが、SE の罹患率は 25%増加している。FSIS は、ブロイラーなどの製品に対する *Salomonella* 制圧対策が不十分である施設からより多くの検体を採集しており、SE などヒトの疾患に多い血清型の広まりを防ぐための対策が必要であるとしている。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no12/06-0653.htm>

### 3. バングラデシュにおけるニパウイルスの食品由来感染

Foodborne Transmission of Nipah Virus, Bangladesh

Stephen P. Luby, Mahmudur Rahman, M. Jahangir Hossain, Lauren S. Blum, M. Mushtaq Husain, Emily Gurley, Rasheda Khan, Be-Nazir Ahmed, Shafiqur Rahman, Nazmun Nahar, Eben Kenah, James A. Comer, Thomas G. Ksiazek

Emerging Infectious Diseases, Volume 12, Number 12-December 2006

バングラデシュの Tangail 地区で発生した脳炎のアウトブレイクの調査である。当地域において 2004 年 12 月 15 日から 2005 年 1 月 31 日までの間に新たな発作または異常な精神状態を伴って発熱した者を患者と定義した。12 人が定義を満たし、11 人(92%)が死亡した。3 人の血清標本が得られ、AC-ELISA 法によって 2 人の血清からニパウイルスに対する IgM 抗体が検出された。症例 11 人と対照 33 人を対象とした症例対照研究を行ったところ、生のナツメヤシの樹液の摂取だけが疾患との有意な関連性が認められた(症例 64%、対症 18%、オッズ比 7.9,  $p=0.01$ )。夜間の樹液採集用にポットが設置されており、オオコウモリ (*Pteropus giganteus*)がこの樹液を飲むため、オオコウモリの保有するニパウイルスがナツメヤシの樹液の喫食を介して伝播されたと考えられる。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no12/06-0732.htm>

### 4. イングランドにおけるインフルエンザ、*Campylobacter* 及び *Mycoplasma* 感染とギラン・バレー症候群による入院

Influenza, *Campylobacter* and *Mycoplasma* Infections, and Hospital Admissions for Guillain-Barré Syndrome, England

Clarence C. Tam, Sarah J. O'Brien, Laura C. Rodrigues

Emerging Infectious Diseases, Volume 12, Number 12-December 2006

ギラン・バレー症候群(GBS)は、ポリオが存在しない地域の急性弛緩性麻痺の原因として最も多い。*Campylobacter* 感染と GBS との関連性を示す証拠はかなりあるが、他の病原体が誘因として関与していることについてはほとんど証拠がない。1993 年から 2002 年までのイングランドにおける、検査機関で確認された GBS の誘因と考えられる感染の週ごとの

報告患者数と GBS による週毎の入院患者との短期的な相互関係を調査するため、時系列解析を行った。いずれの週でも検査機関で確認されたインフルエンザ A 患者数と、相当週の GBS 入院患者数との間に関連性が認められた。35 歳以下の GBS 入院患者には *Campylobacter* 及び *Mycoplasma pneumoniae* 感染との関連性が認められ、一方、35 歳以上ではインフルエンザとの関連性が認められた。今後研究を進め、GBS 発生に対する全年齢層や特定の年齢層における様々な病原体の相対的寄与率を推定し、インフルエンザまたはインフルエンザワクチンが GBS の誘因であるかを解明すべきであるとしている。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no12/05-1032.htm>

## 5. 散発性または非定型 BSE 及びクロイツフェルトヤコブ病との関連性

### On the Question of Sporadic or Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy and Creutzfeldt-Jakob Disease

Paul Brown, Lisa M. McShane, Gianluigi Zanusso, Linda Detwiler

Emerging Infectious Diseases, Volume 12, Number 12-December 2006

BSE 流行の始めから、多くの系統が存在していた可能性があるが、この可能性はスクリーニングで陽性となった検体をウェスタンブロット法で確認してこなかったことにより見過ごされて来た。下表は現在までに報告された非定型 BSE の概要である。非定型 BSE の表現形や罹患率を把握するためには、さらなる研究が必要である。また、ヒトが定型 BSE に比べ非定型 BSE により感受性があるかは、現時点ではわかっていない。

さらに非定型 BSE の発生頻度も不明である。国によっては迅速スクリーニング検査で診断された高齢のウシの 5~10% が非定型 BSE にかかっていたという驚くべき高い発生頻度を示唆するデータがある（例：ドイツの 27 頭中 2 頭、カナダの 9 頭中 1 頭）。しかしながら、全体の非定型 BSE の発生頻度を推計するにはデータが不足している。

Table 2. Summary of atypical cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE)

Country	Age, y	Breed	Symptoms	Neuropathology		Western blot pattern*
				Spongiform changes	Immunohistochemistry	
Italy	11	Bruna Alpina	None	Mild	Plaques	L
	15	Piemontese	None	Mild	Plaques	L
Denmark	14	Charolais	None	NR	NR	L
Poland	12	Black-white breed	None	Present	Positive (no plaques)	L
Japan	2	Holstein	None	Absent	Negative	L <sub>1</sub>
	14	Japanese Black	Dystasia	Severe	Positive (no plaques)	H
Belgium	5.5	East-Flemish	None	Absent	Negative	L <sub>1</sub>
France	10	Cross breed	None	NR	NR	H
	15	Prim Holstein	None	NR	NR	H
	8	Charolais	None	NR	NR	H
The Netherlands	13	Black-white Holstein, Freisian	NR	Present	No plaques	H
Sweden	12	Mixed Charolais	Recumbent	NR	Positive (no plaques)	H <sub>1</sub>
Switzerland	19	Zebu	Typical BSE	Typical BSE	Positive (no plaques)	H
Germany	13	Angus	NR	Absent	Positive (no plaques)	H
	15	Holstein-Freisian	NR	Absent	Positive (no plaques)	L
USA	12	Brahma cross	Falling	Absent	No plaques	H
	10	Red crossbred	Recumbent	Absent	No plaques	H
Canada	16	Charolais	Recumbent	NR	Positive (no plaques)	H

\*L, lower molecular weight; H, higher molecular weight (the 2 major Western blot PrP glycopatterns that distinguish the strains from each other and from the pattern seen in typical BSE); NR, not reported. Only the Italian cows and Swiss zebu had full neuropathologic examinations (others were limited to examination of the obex). Details are not available for additional animals with both H and L strains in France and Poland.

米国では最初のカナダからの輸入例が2003年に発見されてから、検査頭数は増加し、2005

年には年間40万頭以上に達した。(図4参照) 最近発見された2頭の国内感染例は特徴的な症状を示さないため、このような検査体制がなければ発見されなかったであろうし、確認のためのウェスタンブロット法の検査が行われなければ非定型であることを特定できなかったであろう。これらの事実にもかかわらず、2007年のアメリカのサーベイランスは年間40,000頭に大幅に縮小されることになっており(食品安全情報 No. 16 / 2006 (2006. 08.02)で紹介済み)、アメリカでは真のBSEの状況が把握できなくなるのではないかという批判にさらされている。

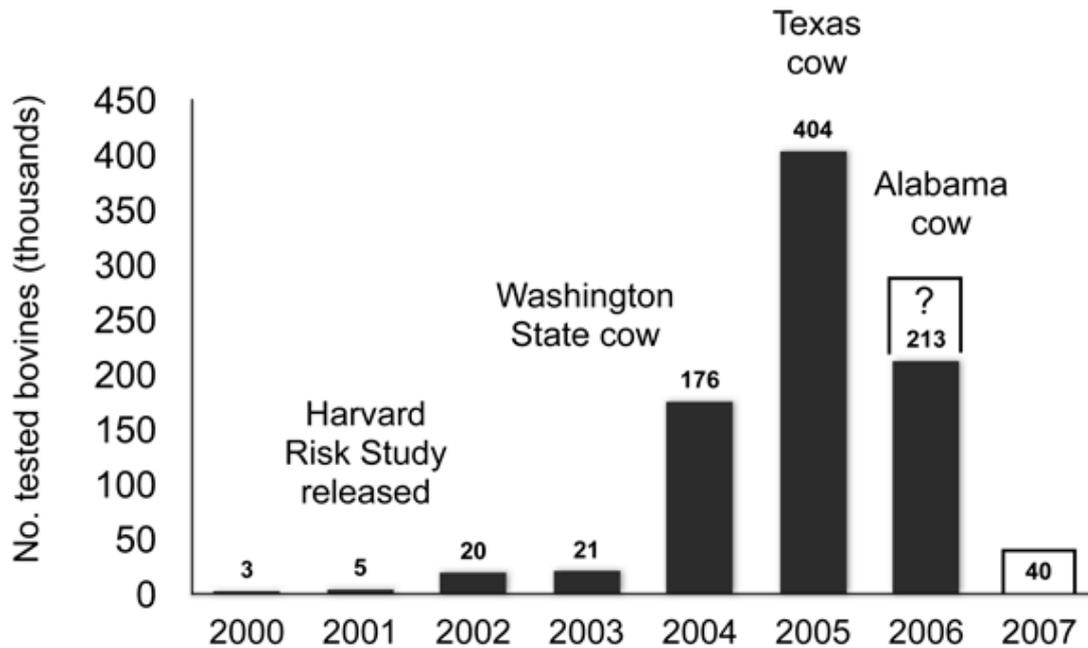


Figure 4. 米国で2000年～2007年で検査されたウシの頭数。2006年8月20日現在。USDA提供。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no12/06-0965.htm>

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

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

**CFIA が飼料調査を開始**

CFIA launches feed investigation

November 18, 2006

Agribrands Canada社は“反芻動物の飼料製造に使用された成分が非常に少量の肉骨粉と接触した”とCIFAに報告するとともに、当該飼料を回収している。CFIAは調査を開始し、過去2～3週間にケベック州及びオンタリオ州の農場に出荷された飼料に関係のある家畜の移動を監視している。カナダの食品供給の安全性には影響はないとしている。

CFIA は、オンタリオ州及びケベック州の農場約 100 カ所への立ち入り調査、関与する動物の特定、該当飼料に曝露したウシなど反芻動物全ての移動の監視を行っており、動物衛生へのリスクを明らかにするための調査は継続中である。また、曝露レベルを把握するため、各農場が受け取った飼料の量及びその飼料を給餌された動物を確認している。動物の過去の移動は農場の記録によって確認される予定である。さらに、再発防止のために Agribrands Canada 社の製造過程や手順の変更、汚染飼料を扱った飼料工場、農場及び輸送手段が適切に洗浄されていたことを確認するための調査を行っている。

カナダでは人間の食用にとさつされる動物すべてから特定危険部位が除去されており、BSE の潜伏期間が長く、今回の事例は曝露してからの期間が短いことから、CFIA は該当飼料に曝露した動物について食品安全上の問題はないとしている。

CFIA は、現在の飼料規制が効果的に実行されていることを確認するためのプログラム及び国内のウシを BSE から守るためのプログラムを実施しており、飼料規制の遵守状況は高レベルである。2006 年 7 月に施行された飼料規制の強化は、飼料システムから BSE 感染の可能性を 99%以上排除することによって、まだ残存しているリスクに対処するもので、あらゆる家畜用飼料、ペットフード、肥料への特定危険部位の使用が禁止されている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2006/20061118e.shtml>

## 2. Llano and Nature's Partner ブランドのカンタロープに *Salmonella* 含有の疑い

HEALTH HAZARD ALERT – Llano and Nature's Partner brand cantaloupes may contain *Salmonella* bacteria

November 18, 2006

カナダ食品検査局 (CFIA) 及び Canada Safeway Ltd. は国民に対し、Llano and Nature's Partner ブランドのカンタロープが *Salmonella* に汚染されている可能性があるため、喫食しないよう警告している。当該製品は、Llano and Nature's Partner ブランド名で米国から輸入され、11 月 7 日から 11 月 18 日の間に Alberta、Saskatchewan、British Columbia、Yukon 及び Northwest Territories の各地域で Safeway store その他の食料品店を通じて販売された。

丸ごとのカンタロープまたは生鮮カットカンタロープを含む店内製品を購入した消費者でブランド名に確信が持てない消費者は、購入先店舗が当該製品を納入しているか問い合わせるべきである。

喫食による発症例の報告は現在ない。

Canada Safeway Ltd. は当該製品の市場からの自主回収を実施しており、CFIA はその効果をモニターしている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2006/20061118e.shtml>

## 3. Hershey Canada 社のチョコレートにサルモネラ汚染の可能性 (健康危害警告)

HEALTH HAZARD ALERT

## Certain Chocolate Products Made by Hershey Canada Inc. May Contain *Salmonella* Bacteria

November 12, 2006

サルモネラ汚染の可能性により、CFIA と Hershey Canada 社が同社の一部のチョコレートを食べないように呼びかけており、これを回収している。対象製品は、10月15日から11月10日までの間に製造されたコード番号が6417から6455までの製品で、ハロウィーンとクリスマス用の製品は該当しない。対象製品の詳細が掲載されている。配送が確認されているのはカナダ国内及びミシガン州のみで（FDAのプレスリリースより）、現在のところこの製品の喫食による症例は報告されていない。

[http://www.fda.gov/oc/po/firmrecalls/hershey11\\_06.html](http://www.fda.gov/oc/po/firmrecalls/hershey11_06.html)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2006/20061112e.shtml>

関連情報

FS net Nov 17

### Hershey 社がチョコレート汚染源は製造に用いた大豆製品と発表

Hershey says soy ingredient in chocolate making was source of contamination

Hershey 社は製造に用いた大豆製品がチョコレートを汚染したと発表した。同社は製造過程でチョコレートの流れをより良くするため用いられた大豆レシチンがサルモネラ陽性であったと報告している。しかし、CFIAの担当者は大豆レシチンからサルモネラが検出されたとしても、必ずしも汚染源とは言えないとしている。

---

### ● Eurosurveillance

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

volume 11 issue 11, 16 November 2006

### 豚肉中のトリヒナ：公衆衛生対策として冷凍処理の適切性に関する現在の知見

*Trichinella* in pork: current knowledge on the suitability of freezing as a public health measure

トリヒナ属の線虫はトリヒナ症の原因虫であり、生または加熱不十分の豚肉、馬肉、その他の狩猟動物の肉（主にイノシシとクマ）は消費者に健康リスクをもたらす。豚肉に最も多くみられる種である *Trichinella spiralis* を不活化するために冷凍処理が行われており、その時間と温度の妥当性に関して行われてきた研究結果が商業的冷凍の規則の作成に広く利用されている。しかし、*T. spiralis* 以外でブタに感染する種の地理的分布や冷凍に対する耐性を示す種の存在により、幼虫を死滅させる方法としての商業的冷凍の有効性について疑問が生じている。

50 年以上前、北極及び亜北極地域（グリーンランド、カナダ、ロシア、シベリアなど）に生息する動物の筋肉中のトリヒナの幼虫（当時、トリヒナの幼虫はすべて *T. spiralis* と考えられていた）が冷凍状態で数カ月間から数年間生存できたことがわかった。現在、トリヒナ属の 8 種及び遺伝子型 3 種が確認されている。このうち、*Trichinella nativa* の幼虫、それに関連する遺伝子型 *Trichinella* T6、*Trichinella britovi* のみが、ブタなど一部の自然宿主の筋肉中において冷凍で長期間生存することが知られている。

冷凍処理後の豚肉に感染力が残っていると考えられ、冷凍耐性が問題となっている。しかし、*T. nativa* 及び *Trichinella* T6 の幼虫が飼育ブタに定着できるのは極めて少数であることが多くの実験により示されている。一般に、*T. nativa* 及び *Trichinella* T6 のブタへの感染力は *T. spiralis* より  $10^4$  倍低く、*T. spiralis*、*Trichinella* T6 はいずれもこれまで飼育ブタで確認されていない。これらの種について、飼育ブタの肉のリスクは極めて低いかまたは無視できるため、冷凍方法の規制において検討する必要はないと考えられる。

*T. britovi* は、ヨーロッパ、アジア、北及び西アフリカで見つかり、実験的研究により飼育ブタへの感染力は中程度であると示されている。国際トリヒナリファレンスセンター (<http://www.iss.it/site/Trichinella/index.asp>) のデータベースによると、ヨーロッパの飼育ブタから分離されたトリヒナ 200 検体のうち 36 検体(18%)が *T. britovi* であった。豚肉における *T. britovi* の冷凍耐性は、感染の年齢、冷凍及び解凍の条件（温度、時間など）に左右される。飼育ブタとイノシシの冷凍肉における *T. britovi* の幼虫の生残性は非常に多様である。

*T. britovi* についてブタへの感染力が中程度であること、ヨーロッパの飼育ブタから定期的に分離されること、冷凍の不確実性などを考慮すると、*T. britovi* が風土病として存在する地域の豚肉の安全性確保は冷凍のみに頼るべきではなく、さらに研究が進むまでは信頼性の高い方法で検査すべきである。*T. britovi* を不活化させるための冷凍法に関しては、感受性に影響を及ぼすあらゆる因子、*T. britovi* または他の宿主における他種の様々な冷凍条件に対する感受性の研究を行うべきであるとしている。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/061116.asp#1>

---

● 欧州委員会保健・消費者保護総局（European Commission, Health and Consumer Protection Director General）

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

**EU 拡大後の動物と食品の安全性に関する決定事項を加盟国が支持**

Member States back series of veterinary and food safety decisions for after Enlargement  
IP/06/1537, 9 November 2006

ブルガリアとルーマニアの EU 加盟にあたって生じる食品安全及び動物衛生の問題について、EU フードチェーン・動物衛生常設委員会が EC の提案を支持した。加盟国の獣医学の

専門家は、食品関連施設に対し EU 規格を満たすまで移行期間を設けること、一部の動物由来製品に関する移行措置を採ることに賛成した。また、常設委員会は、2007年1月1日開設予定の新しい国境検査所のリスト、ブルガリア及びルーマニアが提出した残留物監視プログラムを認可し、動物の移動管理と疾病報告に関する EU のシステムに必要な技術的変更を支持した。

#### ルーマニアの食品施設の移行措置

ルーマニアでは、食肉、鶏肉、魚類及び乳製品を扱う施設のうち 387 カ所が EU の食品安全規格を満たすのにさらに時間が必要であるため、常設委員会は 2009 年末まで移行期間を設けることに同意した。この期間中、当該施設の製品は国内市場での販売は許可されるが、加盟国への輸出は許可されず、EC 内への混入を防ぐため、特別なラベルが付けられる。

#### ルーマニアの乳製品のための移行措置

加盟国はルーマニアの乳加工施設に移行措置を採ることを承認した。2005 年、ルーマニアの乳処理施設に送られる生乳のうち EU 規定を満たしていたのは 50%以下であった。承認された決定事項によると、2008 年 6 月 30 日までは規定を満たしていない生乳を受け取ることができるが、それを使って製造した製品は国内市場へのみ販売が認められる。規定を満たす乳と満たさない乳を完全に分離して製造している施設のみが EC 内の貿易に参加でき、ルーマニアの担当機関がこの条件の遵守状況を調査する。

#### 動物由来製品のための移行措置

2007 年 1 月 1 日までのブルガリア及びルーマニアで製造された動物由来製品のための移行措置が、常設委員会によって承認された。該当製品は EU の獣医規則をすべて満たしているわけではないため、国内でのみ販売が認められるが、それまでに使い切り、2007 年末に残った製品は市場から排除される。加盟前に EU 加盟国への輸出が承認されている施設は、表示とトレーサビリティの規則に従った上でそのまま承認される。ルーマニアとブルガリアにおける豚コレラの状況から豚肉及び豚肉製品は 2006 年 10 月に決定された規定に従う。2007 年 1 月 1 日以前に採取された動物の精液、卵及び胚子にも同様の移行措置が適用され、8 カ月の移行期間中、国内で販売できる。

#### 新しい国境検査所

常設委員会は、新しい国境検査所 16 箇所を承認した（ルーマニアとブルガリアに各 8 カ所）。2007 年 1 月 1 日から運営され、第三国から EU に入ってくる動物製品を管理する。これに伴い、ギリシャの 2 カ所とハンガリーの 1 カ所は閉鎖される。

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1537&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

---

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

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

## 1. 地理的 BSE リスク：欧州食品安全機関（EFSA）が評価法の改訂に関する意見を募集 Geographical BSE Risk: EFSA consults on revision of assessment methodology

November 21, 2006

欧州食品安全機関（EFSA：European Food Safety Authority）の BIOHAZ パネル（Panel on Biological Hazards）は、地理的 BSE リスク（GBR：Geographical BSE-Risk）評価の方法の改訂案に対する意見募集を開始した。欧州委員会（European Commission）はこの科学的助言を世界各国の BSE リスク分類の基準として活用している。改訂案は、最新の調査データに基づく BSE に関する新しい科学的知見及び BSE 罹患率の最近の動向を考慮しており、改定した評価法により地理的 BSE リスクのより正確な評価が可能になり、リスク管理者が分類されたリスクに応じて消費者保護のための政策決定を行う際の一助になる。

EFSA は 2003 年以降、BSE に関するリスクレベルに応じて各国を分類する地理的 BSE リスクの評価に関して責任を担ってきた。本任務は消費者保護のための基礎であり、国際貿易に対しても影響を及ぼすものである。1998 年に最初に制定された評価法を適用し、現時点で 19 カ国（アルゼンチン、オーストラリア、ボツワナ、ブラジル、カナダ、チリ、コスタリカ、エルサルバドル、ナミビア、ニカラグア、ノルウェー、メキシコ、パナマ、パラグアイ、南アフリカ（EFSA による独自評価）、スワジランド、スウェーデン、米国、ウルグアイ）に対し GBR が評価されている。

EFSA が提案する GBR 評価法の改定には様々な段階での改革及び変更が含まれ、特に以下の点について考慮している。

- ・ 長期的な BSE リスクの予想（これらリスクの低減の可能性を含む）
- ・ 各国による BSE リスクの管理及び低減のための対策
- ・ 全 EU 加盟国における 2001 年以降のウシ BSE の疫学調査で入手可能となったデータ
- ・ BSE 罹患率が低いウシの飼育頭数が多い国におけるリスクを過大評価しない必要性
- ・ 国際獣疫事務局（OIE）のガイドラインとの調和

EFSA は開放性と透明性を確保するため、改定案に関する意見を広く募集しており、2007 年 1 月 14 日まで以下のサイトで関係団体からの投稿を受け付けている。

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz\\_consultations/gbr\\_methodology.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz_consultations/gbr_methodology.html)

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.efsa.europa.eu/en/press\\_room/press\\_release/pr\\_gbr.html](http://www.efsa.europa.eu/en/press_room/press_release/pr_gbr.html)

## 2. EU 内でのブロイラー肉の *Salmonella* 及び *Campylobacter* 共同監視プログラムの技術的仕様書案に関する人獣共通感染症データ収集タスクフォースによる報告

Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on proposed technical specifications for a co-ordinated monitoring programme for *Salmonella* and *Campylobacter* in broiler meat in the EU [1]

November 9, 2006

欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority) は欧州委員会 (European Commission) から要請を受け、EU 内におけるブロイラー肉の *Salmonella* 及び *Campylobacter* 共同監視プログラムの技術的仕様書案を作成した。共同監視プログラムは、加盟国レベルまたは共同体レベルでのリスク評価の実施のため、或いは人獣共通感染症及びその病原体に関連したベースラインを構築するため設定されるものである。

技術仕様書案は、消費者の健康上のリスクを最も正確に示すことができるブロイラー肉類のサンプリングに重点を置いている。提示案によると、生鮮ブロイラー肉及び肉製品の調理はフードチェーンの異なる 2 つの段階—とさつ場及び消費者へわたる最終段階である小売販売店—に的が絞られる。とさつ場からのデータは、ブロイラー肉生産時の *Salmonella* 及び *Campylobacter* の汚染レベルに関する情報を提供し、小売店で実施されるプログラムにより、ブロイラー肉由来の *Salmonella* 及び *Campylobacter* への消費者の曝露状況に関する情報が提供される。

*Salmonella* 及び *Campylobacter* の検出用サンプルの分析については分析方法の標準化が図られ、またブロイラー肉中の *Campylobacter* に関する定量的情報を得るため定量検査法の使用が提案されている。

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring\\_zoonoses/reports/zoon\\_report\\_ej92\\_broilermeat.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/zoon_report_ej92_broilermeat.html)

### 3. 人獣共通伝染病の予防及び削減に関する EFSA の推奨事項

EFSA recommendations on the prevention and reduction of animal diseases transmissible to humans (zoonoses)

9 November 2006

EU では年間 38 万人以上が人獣共通伝染病に罹患しており、昨年末、EFSA は初めて人獣共通伝染病に関する年次報告書を 2005 年末に発表した。人獣共通伝染病を防ぐために、EFSA はこの報告書に基づき、科学的結論、推奨事項及びリスクコミュニケーション対策を作成するとともに、人獣共通伝染病の報告システムの改善すべき点を指摘した。この意見は EFSA の BIOHAZ パネル及び動物衛生福祉 (Animal Health and Welfare, AHAW) パネルが、欧州疾病予防管理センター (ECDC) との密接な協力のもと作成した。

#### サルモネラ症及びカンピロバクター症

2004 年に報告された人獣共通伝染病のうち、最も多かったのはサルモネラ症及びカンピロバクター症であり、患者数はそれぞれ 192,703 人及び 183,961 人であった。EFSA の意見によるとサルモネラの主要な感染源は卵、卵製品及び鶏肉であるため、EFSA は家禽が保有するサルモネラを標的とする削減戦略を支援している。一方、カンピロバクターの主要な感染源は鶏肉であり、EFSA は家禽チェーンに沿った同菌の汚染率を下げる対策を推奨している。

#### リステリア症

報告された人獣共通伝染病 11 種のなかで死亡者が最も多かった (107 人)。食品中のリス

テリア汚染レベルを低下させるため、EFSA は食品製造業者に対し適切な製造、衛生的な取り扱い、HACCP の適用を推奨している。

#### トキソプラズマ症

報告された人獣共通伝染病のなかで寄生虫として最も多く、胎児や免疫機能障害者は重篤な症状を呈する。EFSA は確認数、報告数が実際より少ないと考えており、調理、食品の衛生的な取り扱い、ネコの排泄物の取り扱いに重点を置き、影響を受けやすい者を標的とした指導活動を推奨している。

#### 抗菌薬耐性

同意見では、食品生産動物に見つかる人獣共通細菌の抗菌薬耐性は公衆衛生上の懸念事項であると指摘されている。EFSA は、食品生産動物への抗菌薬治療の監視の義務化、農場及び臨床獣医師にターゲットにした、動物への分別ある抗菌薬使用の重要性を強調したりリスクコミュニケーション対策の実施を推奨している。

同意見には小児のサルモネラ、ベロ毒素産生性大腸菌及びエルシニア感染が増加していることへの懸念が示されており、EFSA はこの傾向についてさらに調査が必要であるとしている。また、人獣共通伝染病及び食品由来疾患のアウトブレイクの原因となる汚染水の役割をさらに解明する必要性が強調され、家畜へのサルモネラの重要な侵入経路として汚染飼料が指摘されている。さらに、EFSA は、食品の衛生的な製造法と取り扱いの改善を目指すリスクコミュニケーション対策について、食品取扱者や疾病に罹患しやすい集団に重点を置くことを推奨している。同意見は、人獣共通伝染病に関する EU の監視と報告システムの改善について推奨事項を作成しており、以下に例を挙げる。

- ・ データ収集、監視、報告、定義の統一に関する共通戦略
- ・ 動物への抗菌薬使用監視の義務化
- ・ ヒトの患者またはアウトブレイクを報告する際、国内感染と外国由来感染とを識別
- ・ 報告の際、感染源となった食品の由来に関するデータを含めること
- ・ 患者数のみでなく、DALYs などを利用した実被害算出の改善

オピニオンの全文が以下のアドレスから入手可能である。

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz\\_opinions/biohazahaw\\_ej403\\_zoonoses.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz_opinions/biohazahaw_ej403_zoonoses.html)

[http://www.efsa.europa.eu/en/press\\_room/press\\_release/pr\\_zoonoses.html](http://www.efsa.europa.eu/en/press_room/press_release/pr_zoonoses.html)

#### 4. “2004 年の EU 域内における人獣共通感染症の病原体及び抗菌薬耐性の傾向と感染源に関する EC 要約報告書のレビュー”に関する BIOHAZ 科学パネル及び動物の健康と福祉に関する科学パネル (AHAW) の意見

Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards (BIOHAZ) and of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) on “Review of the Community Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Antimicrobial Resistance in the European Union in 2004”

9 November 2006

人獣共通感染症に関する監視及び情報収集に関する EC のシステムは、欧州連合 (EU) の加盟国 (MS) が毎年動物、食品及び飼料における特定の人獣共通感染症及びその病原体に関するデータを収集、評価及び報告するための規定を定める EEC 理事会指令 (Council Directive 92/117/EEC) によって構築された。Directive 92/117/EEC は、2003 年 11 月 17 日に理事会と欧州委員会に承認された新規の Zoonoses Directive 2003/99/EC に 2004 年 6 月 12 日の時点で切替えられた。

欧州食品安全庁 (EFSA : European Food Authority) は、2004 年以降のデータ収集及び Community 要約報告書の作成作業を担当し、先の Directive 92/117/EEC に従って新規加盟国 10 カ国を含む EU 加盟国 25 カ国及びノルウェーからデータが収集された。人獣共通感染症協力センター (Danish Institute for Food and Veterinary Research) に EFSA の監督下での 2004 年報告書の作成を委託し、2005 年 12 月 21 日に EFSA のホームページに発表された。(食品安全情報 2006 年 No.1(2006.01.06)で紹介)

AHAW 及び BIOHAZ パネルは、2004 年報告書で発表された結果を踏まえて状況をレビューするように要請され、両パネルは次のような見直しを実施した：

- ・ EC 内の状況の結論づけ及び公衆衛生並びに動物の衛生上の優先順位の確認
- ・ 報告書の対象である人獣共通感染症、抗菌薬耐性及び食中毒アウトブレイクに関連するリスク要因
- ・ EC 内の公衆衛生及び動物衛生の促進のための対応が必要な場合の勧告
- ・ 人獣共通感染症及びその病原体、抗菌薬耐性及び食中毒アウトブレイクの監視及び報告の改善並びに情報の分析に関する提言

最初の要約報告書は、動物から人への感染症の伝播の予防を目的とする EC 及び関係者の活動の根拠となる。人獣共通感染症及び抗生物質耐性に関する本報告書は、食品安全白書で示唆された全加盟国における食品及び動物由来感染症をコントロールするための予防策を実現する最善の手段を構築する可能性を提示している。

報告書に盛り込まれたデータ及び資料は、加盟各国間で調和がとれていないモニタリング、サーベイランス、またはサンプリングプランによって得たものであるため、慎重に解釈しなければならない。

以下は、2004 年度の人獣共通感染症年次報告 (2004 Annual Community Zoonoses Report) に基づいた主要結果及び勧告された報告書である。記載は優先順ではない。

EC 内の状況の概要

- EU 域内で最も頻繁に報告されたヒトの感染は、不顕性感染した動物が排泄した細菌性人獣共通病原体によるもので、サルモネラ症 (合計報告患者数 192,703)、カンピロバクター症 (同 183,961)、エルシニア症 (同 10,381) 及びベロ毒素産生病原性大腸菌 (同 4,143) であった。これに比較し、ヒトのリステリア症の報告数は他と比較して非常に少なかった (患者数 1,267)。合計の寄生虫患者数 (トリヒナ症、トキソプラズマ症、及びエキノコッカス症) は 2,349 名であった。“古典的” な人獣共通感染症であるブル

セラ症（患者数 1,337）及びウシ結核菌による結核（同 86）及び狂犬病（輸入症例 2 例）は比較的少なかった。

- 検出されなかった事例、報告されなかった事例があると予想され、またその割合は国によって異なるので、この要約報告書は EC 内の状況の“目安”に過ぎないことを心に留めておくことが重要である。また、後遺症（または続発症）の発生率は報告されていない。従って、この概要報告書から、全体の実被害数及び公衆衛生上のインパクトを決定することは不可能である。
- サルモネラ症の多くの事例は汚染した卵およびその製品の喫食によると考えられた。
- 食品由来感染症によると報告された死者は *L. monocytogenes* によるものが最も多かった。
- 汚染された水（プール等レクリレーション用水、飲用水、灌漑水）が人獣共通病原体の重要な感染経路と考えられた。これは散发例、アウトブレイク両方に関連していた。
- 食用動物及びその食肉から分離されたフロロキノロン耐性サルモネラ族菌及びカンピロバクター族菌が公衆衛生上の懸念である。
- 寄生虫（*Toxoplasma gondii*, *Echinococcus* spp., *Trichinella* spp. 及び *Taenia* spp. / *Cysticercus* spp.）はヒトでの報告数は少ないが、細菌及びウイルスによるアウトブレイクよりも少ない。しかし、感受性が高い集団（特に免疫不全の者）における寄生虫の公衆衛生上のインパクト（重篤性、身体障害、死亡、診断、入院及び治療のコスト）はかなりあったと推測される。
- このデータによると、ヒトのブルセラ症は減少し、主に *B. melitensis* によることから、小型反芻獣が主な感染源と考えられる。なお、小型反芻獣におけるブルセラ症はいくつかの加盟国で減少しているのに対し、ウシのブルセラ症は減少していない。
- ヒトの *Mycobacterium bovis* による結核については、データが不十分で、明確な結論を導き出すことができない。
- サルモネラに汚染された飼料が動物の生産段階でサルモネラをもちこむ重要なルートである。

#### 勧告された行動（一部紹介）

- 産卵鶏に焦点を絞った、卵に対する *S. Enteritidis* 対策
- *S. Enteritidis* 及び *S. Typhimurium* の感染源として養鶏に焦点を絞った、鶏肉に対するサルモネラ対策
- カンピロバクターの主な感染源が鶏肉であることから、養鶏から鶏肉へのチェーンの種々のステージにおいてカンピロバクター属菌の菌数を下げる措置
- サルモネラ、エルシニア及びペロ毒素産生大腸菌の幼児対策
- *L. monocytogenes* の汚染率及び菌数をさげるための GNP, GHP 及び HACCP の効果的な適用及びモニタリング
- 農家及び臨床獣医師を対象とした、分別ある抗菌性物質の使用の重要性を強調したりスクコミュニケーションの実施（とくにフロロキノロン耐性獲得防止に焦点を絞る）

モニタリング及び報告方法の改善についての勧告（一部紹介）

- データの収集、モニタリング及び報告に関する共通戦略、定義の統一
- 加盟国ごとのサーベイランスピラミッドの異なるレベル（住民レベル、臨床医、病院）での報告率を調査することを推奨
- 分離菌の分子タイピングの励行
- 動物への抗菌性物質使用のモニタリングの義務化
- 患者数のみならず、DALYs のような被害の全体像が把握できる指標の導入の検討

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz\\_opinions/biohazahaw\\_ej403\\_zoonoses.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/biohaz/biohaz_opinions/biohazahaw_ej403_zoonoses.html)

---

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

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

## 1. 非英国産卵由来の *Salmonella* に関する FSA の調査

FSA surveys non-UK eggs for *Salmonella*

November 15, 2006

食品基準庁（FSA : Food Standards Agency）は、イギリス国内で販売されている輸入卵の *Salmonella* 汚染の調査結果を公表した。検体を検査した結果、30 箱中約 1 箱（3.3%）で *Salmonella* が存在すると見積もられた。

1 箱 6 個以上の卵が入った合計 1,744 箱をサンプリングし、157 箱中の卵の殻上で *Salmonella* が検出された。輸入データを考慮に入れ、確率は 3.3%と見積もられ、このうち 10 検体の内部で *Salmonella* が検出された。最も多く認められた血清型は *Salmonella* Enteritidis であった。

採集された卵はヨーロッパ 8 カ国から輸入されたものであり、その 3 分の 2（66.3%）がスペイン産であった。スペイン産の卵は以前から汚染率が最も高く、8 箱ごとに 1 個と推定されている。

*Salmonella* が検出された卵の大多数がスペインからの輸入品であったが、そのほとんどが限定された 3 農場からの製品であった。その他の検体で高い汚染率を示した製品はフランス産のみで、約 170 箱ごとに 1 個の汚染があった。

本調査結果により汚染の発生地域が明らかになり、英国の *Salmonella* 問題を軽減するための最善の対応策が示唆された。英国の卵の輸入率は約 10%で、そのほとんどがケータリング業界で使用されている。

欧州食品安全機関（EFSA : European Food Safety Authority）により今夏報告されたヨーロッパ全土における産卵鶏の調査でも、スペインの農場の鶏卵の汚染率が最も高いという結果が出ており、食品基準庁による今回の調査結果は、これに裏付けたものであった。

FSA の食品安全部門は、英国内で喫食される鶏卵の大部分からは *Salmonella* が検出されていないが、本調査は鶏卵中の *Salmonella* 問題がまだ解決していないことを示しており、欧州委員会（EC：European Commission）は産卵鶏群の *Salmonella* 汚染率を下げるためのターゲットの設定及び汚染が高い国々に対する強制的ワクチン接種の実施に向け動いている。

#### 本件に関する科学的根拠

2002 年から 2004 年にかけて健康保護局（Health Protection Agency）により実施された食中毒のアウトブレイクの調査を受け、FSA はスペイン産卵の *Salmonella* から消費者を保護するための対策を講じた。ケータリング業者に卵の安全な取扱方法と加熱方法を示す特別なガイダンスを発行し、*Salmonella* などの細菌を減少させるために、スペインから輸入された全ての卵の使用前の加熱処理を推奨した。この取り組みが功を奏し、スペイン産の卵による *Salmonella* アウトブレイクの発生数が急激に減少した。

現在は卵の汚染の可能性は非常に低いですが、何時どのような感染源からどの型の *Salmonella* に汚染されても不思議はない。特に、高齢者、乳幼児、妊婦、体調を崩したりしている者等は感染しやすく、影響を受けやすい集団にとっては重大事項である。これらの集団は、食中毒のリスクを最小限にするため、喫食する卵が十分に加熱されていることを引き続き確認していく必要がある。卵白及び卵黄が固体になるまで加熱することにより、*Salmonella* 等卵に起因する細菌を減少させることができる。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/nov/eggs>

## **2. BSE 検査を行っていない 30 カ月齢以上のウシの混入により Dungannon Meats 社が食肉を回収**

Dunbia Meats Ltd recalls meat and other products due to an over thirty month cow entering the food chain without being tested for BSE

Food Alert; Ref:57/2006

BSE 検査を行っていない 30 カ月齢以上のウシがフードチェーンに入ったため、北アイルランドの Dunbia of Dungannon 社（Dungannon Meats として取引）が食肉及び食肉製品を回収している。

この食肉及び食肉製品は、同日にとさつされた他のとたいの食肉と混合されたため、その製造バッチの食肉および食肉製品すべてが回収されている。配送の追跡などの調査を継続中で、他にも該当する製品が出る可能性がある。

フードチェーンに入る前に特定危険部位はすべて除去されたため、消費者のリスクは極めて低い。しかし、これは TSE 規則に違反しており、フードチェーンに入ってはならない製品である。回収対象の製品リストが掲載されている。

<http://www.foodstandards.gov.uk/enforcement/alerts/2006/nov/dunbia>

---

● 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. TSE フリーと考えられるヒツジ群から非定型スクレイピーが見つかる

Atypical scrapie found in sheep flock considered to be TSE-free

14 November 2006

英国獣医研究所(VLA)は、TSE フリーと考えられているヒツジ群から非定型スクレイピーが見つかったことを DEFRA に報告した。

DEFRA は、研究用に TSE フリーと考えられるヒツジ群を他のヒツジとの接触を避けるためバイオセキュリティ条件下で飼育している。群を構成しているヒツジはすべて TSE フリーと考えられているニュージーランドから輸入された。群内で死亡または淘汰されたヒツジ全頭に TSE 検査を行っており、今回 1 頭が非定型スクレイピー陽性となった。

この非定型スクレイピー例の発症源は不明である。独立した科学調査が行われる予定であり、農場のバイオセキュリティに不備がないことや、検体に交叉汚染の可能性がないことの確認が含まれる。しかし、発症源が明らかにはならない可能性もある。

今年 1 月、英国海綿状脳症諮問委員会（SEAC）はヒツジグループが非定型スクレイピーについて検討し、ヒトの健康に対するリスクの証拠はないが、理論的にはリスクは否定できないという結論を下した。

非定型スクレイピーに関する詳細な情報、SEAC のヒツジグループによる報告が次のアドレスから入手可能である。

[www.defra.gov.uk/animalh/bse/othertses/scrapie/nsp/atypicalcases/index.htm](http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/othertses/scrapie/nsp/atypicalcases/index.htm)

[www.seac.gov.uk/pdf/positionstatement-sheep-subgroup.pdf](http://www.seac.gov.uk/pdf/positionstatement-sheep-subgroup.pdf)

<http://www.defra.gov.uk/news/2006/061114a.htm>

## 2. BSE に関する牧場主向けの助言

Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)

Advisory notes for farmers

英国環境・食料・農村地域省（DEFRA）が、牧場主向けの標題のリーフレットを発表した。BSE は急速に減少しているが、BSE の疑いを示すすべてのウシを報告することが義務づけられており、汚染の可能性のある飼料を排除するため、餌のストックは定期的に完全に入れ替えるべきである。この小冊子には次のような内容が収載されている。

- ・牧場で BSE が疑われる牛が見つかった場合に行うべきこと（見つけ方、徴候、検査前に死亡した場合に行うこと）
- ・獣医サービスが行うこと（陰性の診断が下された場合のその後の対応、観察下に置く動物、観察中の死亡、BSE の疑い、BSE が疑われる牛の群・子孫・コホートの移動制限、

子孫の淘汰、コホート動物の淘汰、DEFRA から補償を得る上での注意事項)

- ・その他 (BSE 検査—能動的サーベイランス、30 カ月齢以上のウシに関すること、高齢牛の処分法、ウシの識別と記録の保存、飼料規制、衛生と安全性)
- ・有用な情報が得られるウェブサイト

<http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/publications/bse-adv.pdf>

---

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

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

フィンランドにおける食中毒の流行は 2005 年も増加傾向

Number of food poisoning epidemics still on the increase in 2005

November 17, 2006

2005 年のフィンランド食中毒登録 (Finnish food poisoning register) によると、合計で 55 件の食品由来または水由来の食中毒が発生し、患者数は約 2000 人を記録した。その大多数 (91%) が食品による伝播であり、5 件 (9%) は家庭用水が原因であった。2000 年から 2003 年にかけて食中毒の発生件数は減少したが、2004 年にその減少傾向が止まり、2005 年には前年比 15% の増加となった。食品由来及び水由来食中毒の最も一般的な病因物質はノロウイルスであり、発生件数は 16 件 (32%) に上っている。食中毒の発生件数の増加傾向によって衛生教育が継続的に必要であることが明らかになっている。

ノロウイルスによる原材料の汚染が原因で発生した 2 件の食中毒のうち、1 件はフランス産のカキからウイルスが検出され、もう 1 件はおそらく輸入冷凍ラズベリーが感染源であった。しかし、食品由来疾患の食中毒は、手指の洗浄が不十分である場合や、食品の調理に携わる者が感染していることにより発生することが多く、症例の半数以上において調理者が胃腸の不調を訴えていた。

2 番目に多い原因は *Salmonella* であり、3 件の食中毒の原因となった。5 月にフィンランド南部及び西部において、希有な抗生物質耐性 *S. Typhimurium* FT 104B による発疹熱の大規模な食中毒が発生し、スペイン産アイスバーグレタスが感染源であると確認された。*S. Typhimurium* は、ホームパーティ用に調理された食品が感染源となった別の発疹熱の食中毒の原因ともなっており、食品調理に携わった 2 名に無症状の *Salmonella* 感染が認められた。中国料理店で食事を摂った 6 人からは *S. Enteritidis* が検出され、感染源となった食品は特定できなかったが、劣悪な衛生状態が明らかになっている。

食中毒を発生させた主要因は、適切な温度下で調理または保存しなかったことにあり、ノロウイルス及び *Salmonella* 食中毒のケースでは感染した厨房スタッフが調理に携わったことが原因であった。十分な手指の洗浄及び原材料並びに加熱調理済み食品の適切な取扱によって食品由来疾患の流行の半数以上の発生を防ぐことができた可能性がある。

*Campylobacter* は水由来疾患の食中毒において最も重要な原因菌であり、数百人の患者

が発生した 2 件の大規模な水由来疾患の流行の原因となった。うち 1 件は補修作業による水道水の汚染が感染源であり、別の 1 件は給水塔内のリスによる水汚染が原因という希少な事例であった。その他の 3 件の水由来疾患の流行はより限定的で原因が不明であるが、全般的な家庭で消費される水の衛生状態の不良が明らかになっている。

これらのデータはフィンランド食品安全局の刊行物 No.2/2006 “Food poisonings in Finland in 2005” から収集され、刊行物は食品安全局 Evira が国立公衆衛生研究所と共同で作成したものである。

[http://www.evira.fi/portal/en/food/current\\_issues/?id=318](http://www.evira.fi/portal/en/food/current_issues/?id=318)

● 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 2006 (46) (45)

November 17 & November 10, 2006

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
タンザニア	11/13	ダルエスサラーム	過去数週間	820 人	5 人
ウガンダ	11/17	西部、北西部、中央部	7 月 12 日～	176 人入院	7 人
ウガンダ	11/11	アルア	過去 3 日間	176 人入院	7 人
ウガンダ	11/1	パダー	過去 2 週間	22 人	4 人
アンゴラ	11/16	Namibe 州	11 月 12 日～15 日	約 16 人	
アンゴラ	11/11	ベンゲラ州		32 人	3 人
アンゴラ	11/13	クネネ州	9 月 30 日～	300 人	21 人
アンゴラ	11/11	Huila	4 月～	1891 人	122 人
ザンビア	11/9	コッパーベルト		26 人	
ケニア	11/9	モンバサ	過去 4 日間	30 人入院	5 人*
スーダン	11/7	南部	1 月～	14 人	424 人以上
ギニア	11/3	コナクリ	6 月～	626 人	25 人
チャド	11/3		1 月～10 月	1201 人	60 人

\* : 未確認

コレラ WHO WER 報告

国名	発生期間	患者数	死者数
ブルンジ	10月2日～29日	239人	1人
リベリア	10月16日～29日	437人	0人
マラウイ	5月1日～10月29日	113人	8人
ニジェール	10月2日～10月29日	194人	14人
英国	10月1日～10月31日	2人（輸入）	0人
アンゴラ	10月25日～11月5日	1506人	68人
スーダン	9月25日～11月7日	1536人	21人

赤痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
タンザニア	11/10	ザンジバル	10/20～	146人	
アメリカ	11/7	サウスダコタ	5月～	約300人	
アメリカ	11/7	ワイオミング		17人以上	

[http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:13969574681743929990::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,35230](http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:13969574681743929990::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,35230)

[http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:13969574681743929990::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,35158](http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:13969574681743929990::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,35158)

【記事・論文紹介】

1. ベルギーにおけるウシ海綿状脳症（BSE）の検出における年齢別傾向：流行曲線の指標

Trends in age at detection in cases of bovine spongiform encephalopathy in Belgium: an indicator of the epidemic curve.

Saegerman C, Speybroeck N, Vanopdenbosch E, Wilesmith JW, Berkvens D.

Vet Rec. 2006 Oct 28;159(18):583-7.

2. *Campylobacter jejuni* の-18℃における生存を検討するための二つの食品モデルの比較  
A Comparative Study of Two Food Model Systems To Test the Survival of *Campylobacter jejuni* at -18℃

Tina Birk, Hanne Rosenquist, Lone Brøndsted, Hanne Ingmer, Anette Bysted, Bjarke Bak Christensen

Journal of Food Protection, Volume 69, Number 11, November 2006, pp. 2635-2639(5)

冷凍条件 (-18°C) に 32 日間保存した鶏の表皮 (表皮モデル) 及びブロイラーとたい内と周辺の鶏肉汁中 (液体モデル) における *Campylobacter jejuni* NCTC11168 の生存を検討した。表皮モデルでは菌をそれぞれ鶏肉汁と BHIB (Brain Heart Infusion Broth) 液に懸濁した後に 4cm<sup>2</sup> の表皮片に加えられ、-18°C で保存した。液体モデルでは菌はそれぞれ鶏肉汁と BHIB 液に浮遊後に -18°C で保存した。*C. jejuni* NCTC11168 の減少は BHIB 液に入れた時より鶏肉汁中に懸濁した時の方が遅かった。32 日間の冷凍期間の後の細胞数の減少はそれぞれ、肉汁中では 1.5 log CFU/ml、BHIB 液中では 3.5 log CFU/ml であった。表皮モデルにおいては肉汁中では 2.2 log CFU/ml、BHIB 液中では 3.2 log CFU/ml であった。どちらのモデルにおいても冷凍の初めの 24 時間で大きな減少が起きていた。液体モデルの鶏肉汁テストの結果は一般で処理された鶏肉における減少に類似していた。次に液体モデルにおいて、鶏肉からの分離株 3 株及びヒトからの分離株 3 株を使用して上記プロトコルで実験を行ったところ、全ての株で BHIB 液よりも鶏肉汁中で有意に生存率が高く、血清型や由来による違いはなかった。これらの結果から、鶏表皮よりも細菌のまわりのメデイウムの方が冷凍条件における *C. jejuni* の生存結果に影響を与え、また鶏肉汁を利用した液体モデルが *Campylobacter* の冷凍耐性を研究する上で最も適していると考えられた。

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

### 3. バクテリオシン産生乳酸菌とバクテリオシンを利用したヨーロッパの発酵ソーセージにおける *Listeria monocytogenes* の非加熱不活化の定量：リスクアセスメントのケーススタディ

Quantifying Nonthermal Inactivation of *Listeria monocytogenes* in European Fermented Sausages Using Bacteriocinogenic Lactic Acid Bacteria or Their Bacteriocins: A Case Study for Risk Assessment

Journal of Food Protection, Volume 69, Number 11, November 2006, pp. 2648-2663(16)

ヨーロッパの 4 国 (セルビアモンテネグロ、ハンガリー、クロアチア及びボスニアヘルツェゴビナ) の発酵ソーセージにおける *Listeria monocytogenes* NCTC10527 の加熱以外の方法による不活化を調査した。同時にバクテリオシン産生乳酸菌 (*Lactobacillus sakei*) の存在と発酵及び熟成状況の影響を定量化することを目標とした。異なるモデルから統計学的比較を行い、実験データに合致するものを選択して、各速度パラメーターを計算した。多くのケースでデータが合致するものが多かったため (73%)、Baranyi モデルが選択された。菌の接種実験結果及び統計学的分析により、*L. monocytogenes* の 4 log 減少 ( $t_{4D}$ ) までの時間は *Lactobacillus sakei* の添加により短縮された。それとは対照的に、バクテリオシン mesenterocin Y 及び sakacin P が  $t_{4D}$  値を減少させたのはセルビア製品でのみであった。リスクアセスメントのためのケーススタディでは、初期人口データ及び 4 カ国の  $t_{4D}$  値データは一つの分布で定義した。最終製品保存中の不活化を保存温度、包装手法、pH 及び水分活性等の各パラメーターを使用して計算した (USDA Pathogen Modeling Program

Version 7.0 を利用)。シミュレーション結果は *Lactobacillus sakei* の添加は調理済み発酵ソーセージ製品の喫食時における *L. monocytogenes* 濃度を有意に減少させたとしている。[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

#### 4. *Vibrio parahaemolyticus* 毒性及び流行株の3つの貝類(*Meretrix meretrix*, *Perna viridis* 及び *Anadara granosa*)での分布並びタイ南部におけるこれらに起因する食品由来疾患

Distribution of Virulent and Pandemic Strains of *Vibrio parahaemolyticus* in Three Molluscan Shellfish Species (*Meretrix meretrix*, *Perna viridis*, and *Anadara granosa*) and Their Association with Foodborne Disease in Southern Thailand

Vuddhakul Varaporn, Soboon Supatinee, Sunghiran Wattanee, Kaewpiboon Sukhon, Chowdhury Ashrafuzzaman, Ishibashi Masanori, Nakaguchi Yoshitsugu, Nishibuchi Mitsuaki

Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 11, 2006, Pages 2615–2620

水産食品、特に二枚貝中の *Vibrio parahaemolyticus* 流行株の分布、及びタイ南部のHat Yai市の臨床分離株との血清型及び分子的な関連性を調べた。2000～2002年、アルカリペプトン水での増菌後、免疫マグネチック分離により、毒性株(*tdh*<sup>+</sup>, *trh*<sup>+</sup>)は230の二枚貝検体中13検体から分離された。これらの分離株は5つのOriental hard clam検体及び5つのグリーンマッスル検体由来及び1つのbloody clam検体由来の12株(*tdh*<sup>+</sup>, *trh*<sup>-</sup>, グループに特異的PCR陽性)であった。流行株のうち、8株が血清型O3:K6,3株がO1:K25にそれぞれ属し、また1株が O1:Kはタイプ不能であった。

2000～2001年に、Hat Yai市の病院において187株の患者由来株が分離された。流行株は2000及び2001年のそれぞれ64及び68%を占めていた。流行株のうち血清型はO3:K6が大多数を占め、2000年では73%、2001年には76%であり、続いてO1:K25が2000年に20%、2001年に13%と続いた。二枚貝から分離された流行株のパルスフィールド電気泳動

(Pulsed-field gel electrophoresis profiles) パターンは患者由来株と区別できないか、非常に類似していた。二枚貝由来株及び患者由来株の血清型とDNAのフィンガーが類似していたことから、二枚貝がタイ南部における流行性 *V. parahaemolyticus* 感染の重要な感染源であることが示唆された。公衆衛生上、この地域において、貝類の適切な加熱が推奨された。

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

#### 5. オランダにおける食品中の病原性 *Bacillus cereus* 汚染率

Prevalence of Potentially Pathogenic *Bacillus cereus* in Food Commodities in The Netherlands

L. M. Wijnands, J. B. Dufrenne, F. M. Rombouts, P. H. IN'T Veld, F. M. VAN Leusden  
Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 11, 2006, Pages 2587-2594

食品をカテゴリーごとに分類し、そのなかから無作為に抽出した食品中の *Bacillus cereus* の汚染率及び菌数についての調査を行った。陽性の場合には可能であれば 5 つの独立したコロニーを分離し、4 種類の毒性因子、すなわち 3 種のエンテロトキシン（溶血素 BL[HBL: hemolysin BL]、非溶血性エンテロトキシン[NHE: nonhemolytic enterotoxin]及び細胞毒素 (cytotoxin) K) をコードする遺伝子並びにセレウリド産生能について調査した。また、低温細菌、中温細菌の存在も明らかにした。NHE をコードする遺伝子の存在は分離菌の 97%以上に、HBL の遺伝子は約 66%に、細胞毒素 K の遺伝子は約 50%に確認された。製品グループと毒性因子の組み合わせで有意な関連性がみられたものは次の通りであった：

「調味料 (flavoring)」グループの分離菌に NHE コード遺伝子が含まれている割合は比較的低かった。

「ペストリー」グループ中に HBL 及び NHE コード遺伝子両者が含まれている割合は平均より高かった。

分離菌の 8.2%がセレウリドを産生したが、これは他の毒性因子の遺伝子一つ以上と共存する場合にのみ産生した。分離菌の 89.9%が中温菌、4.4%が低温菌、5.7%がその中間の性状を示していた。「乳および乳製品」グループでは、低温性または中間の性状を示す菌の株の発生率が、他のグループより有意に高かった。高い菌数で *B. cereus* が含まれていたグループは「調味料 (flavoring)」、「乳および乳製品」、「野菜及び野菜製品」、「ペストリー」及び「調理済み食品」が比較的多く、「調理済み食品」のうちでは、米とパスタを含む製品で菌数が高いものが多かった。

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

## 6. 米国の生肉及び家禽製品中のサルモネラに関する FSIS の検査、1998 年～2003 年：食品施設レベルでの分析

U.S. Food Safety and Inspection Service Testing for *Salmonella* in Selected Raw Meat and Poultry Products in the United States, 1998 through 2003: An Establishment-Level Analysis

Ebien Denise R., Barlow Kristina E, Naugle Alecia Larew

Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 11, 2006, Pages 2600-2606(7)

1996 年に発表された「FSIS の病原体削減－HACCP 最終規則」に、ブロイラー、雌牛、去勢されていない雄牛、ブタ、去勢牛及び未經産雌牛のとたい、牛ひき肉、鶏肉及び七面鳥肉について、サルモネラの達成基準値が設定された。1998 年、FSIS は各施設における達成状況の調査を開始した。検体は、製品によって異なる一定数のセットで採集した。サルモネラ陽性の検体数が達成基準値で許容されている上限を超える場合、その検体セットは不合格となる。1998 年から 2003 年までの間に 1,584 施設から検体セットが採集され、1 つ以上のセットが不合格になった場合、その因子を解明する調査が行われた。不合格のセットが出なかったのは 1,282 施設 (80.9%) であった。不合格セットが出た施設では、検査

期間の初期と後期の両方で不合格が出たいくつかのブロイラー施設を除き、概して検査履歴の初期に検体が採集されていた。不合格セットを出した施設数は、小規模（従業員 10 名以上 500 人未満）の方が大規模（従業員 500 名以上）または極めて小規模（従業員 10 名未満または年商 250 万ドル未満）の施設より多く、ブロイラーの施設の方が牛ひき肉、ブタ、去勢牛と未經産雌牛の施設より多かった。不合格となった検体セットについて FSIS が行った詳細な再検討や該当施設が開始した改善対策により、不合格セットを出す施設数は減少した。不合格を減少させるには、小規模施設及びブロイラー加工施設に重点を置いた食品安全対策を行うべきであるとしている。

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

#### 7. 米国の生肉及び家禽製品中のサルモネラに関する FSIS の検査、1998 年～2003 年：検体セット結果の分析

U.S. Food Safety and Inspection Service Testing for *Salmonella* in Selected Raw Meat and Poultry Products in the United States, 1998 through 2003: Analysis of Set Results  
Naugle Alecia Larew, Barlow Kristina E., Ebién Denise R, Teter Vanessa, Umholtz Robert

Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 11, 2006, Pages 2607-2614(8)

「病原体削減－PR-HACCP (Pathogen Reduction – Hazard Analysis and Critical Control Point system) 最終規則」にサルモネラ達成基準値が設定され、FSIS が達成状況の分析を行った。1998 年から 2003 年までの間に、次の 7 種類の製品から 4,607 検体セットを採集した：ブロイラーのとたい (n=1,010)、雌牛及び去勢されていない雄牛 (n=240)、ブタ (n=50)、去勢牛及び未經産雌牛のとたい (n=123)、牛ひき肉 (n=2,527)、鶏肉ひき肉 (n=31) 及び七面鳥ひき肉 (n=560)。4,607 セットのうち 92% (n=4,255) はランダムサンプリングとして検体が採取され、93% (n=4,166) が合格した。しかし、ブロイラーでは許容される陽性数の割合が合格したセット内で経時的に増加していた。一方、他の種類の製品では変化がなかった。施設の規模、製品の種類及び検査が行われた年の 3 つが不合格セットに関与する因子と考えられた。不合格セットは、初期の検査の方が 2003 年の検査より多く、小規模及び極小施設の方が大規模施設より多かった。また、他の種類の食肉より牛ひき肉の不合格セットは少なかった。全体に 2003 年の不合格セットは減少したが、これらの結果から、ブロイラーのサルモネラ汚染を継続的に警戒することの必要性、小規模施設と極小施設の PR-HACCP 遵守援助プログラムを継続的に実施することの必要性が明確となった。

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

#### 8. 非 O157 志賀毒素産生大腸菌の新たな臨床的重要性

The Emerging Clinical Importance of Non-O157 Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli*

Kristine E. Johnson, Cheleste M. Thorpe, Cynthia L. Sears  
Clinical Infectious Diseases, 2006;43 1587-95

以上

---

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

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

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

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

2006年第44週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week44-2006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week44-2006_en.pdf)

警報通知 (Alert Notifications)

ポーランド産ホエイ (乳清) パウダーのクロラムフェニコール、タイ産 (オランダ経由) センナハーブ茶の未認可販売、米国产未認可遺伝子組換え長粒米、スペイン産オリーブ油 漬けツナ缶詰による食中毒 (ヒスタミンの疑い)、ポルトガル産マス用飼料のオキシテトラサイクリンなど。

情報通知 (Information Notifications)

イタリア産サプリメントの鉛、スペイン産紅種なしブドウのメソミル、タイ産燻製・乾燥スライスナマズのベンゾ(a)ピレン、バングラデシュ産キングエビのニトロフラン (代謝物) -ニトロフラゾン (SEM) など。

(その他微生物汚染、カビ毒等多数)

2006年第45週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week45-2006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week45-2006_en.pdf)

警報通知 (Alert Notifications)

イタリア産神経毒性のあるグラスピー (*Lathyrus sativus*)、ポルトガル産酸化亜鉛のダイオキシン (飼料)、チェコ産飼料のモネンシン、米国产未認可遺伝子組換え長粒米、オーストラリア産マンゴーのオメトエートとジメトエート、中国産子ども用メラミン食器からのホルムアルデヒドの溶出、中国 (香港) 産菓子袋からのフタル酸ジイソノニル (DINP) の溶出、ギリシャ産husk oilの多環芳香族炭化水素、ベンゾ(a)アントラセン、クリセンなど。

情報通知 (Information Notifications)

フィリピン産サーディントマトソース煮缶詰のカドミウム、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国産赤ワインのモノエチレングリコール、シエラレオネやナイジェリア産カラバシチョークの鉛、インド産冷凍無頭エビのニトロフラン (代謝物) -ニトロフラゾン (SEM)、中国 (香港) 産ステーキナイフとフォークセットからのクロムの溶出、中国 (香港) 産ナ

イロン調理器具からの色素と 4,4'-ジアミノジフェニルメタンの溶出、中国産メラミン食器からの高濃度の総溶出量、オーストリア産オーガニック雑穀中のチョウセンアサガオの種、アルゼンチン産ハチミツのタイロシン、インド産赤トウガラシ粉末の Sudan 3、米国産未認可遺伝子組換え長粒米、タイ産冷凍燻製乾燥ナマズのベンゾ(a)ピレン、中国産ステンレススチール製酒小瓶セットからのニッケルの溶出など。

(その他、カビ毒、天然汚染物質多数)

## 2006年第46週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week46-2006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week46-2006_en.pdf)

### 警報通知 (Alert Notifications)

米国産未認可遺伝子組換え米、タイ産（オランダ経由）センナ葉を含むハーブティー、チェコ産オリエンタルスパイスの Sudan I、ドイツ産アーモンド/シナモン・バーまたはリンゴ/シナモン・バーの高濃度クマリン、ロシア産ミネラルウォーターの高濃度亜硝酸塩及びバリウムなど。

### 情報通知 (Information Notifications)

米国産未認可遺伝子組換え米、チェコ産麺入りスープの 3-MCPD、タイ産乾燥ナマズのベンゾ(a)ピレンなど。

(その他、カビ毒天然毒多数)

## 2. 食品中の汚染物質の規制に関するEUのサイトの更新

Food Contaminants – Legislation (13 11 2006)

[http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/legisl\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/legisl_en.htm)

下記の情報が掲載された。

- ・アフラトキシンに関する EU 規制遵守のための担当機関向けガイダンス文書

Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation on aflatoxins

[http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/comm\\_dec\\_2006\\_504guidance\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/comm_dec_2006_504guidance_en.pdf)

## 3. 食品獣医局 (FVO) 特別報告書：生きた動物及び動物製品中の残留物質・汚染物質管理評価に関して15ヶ国で行われた2003年～2005年の視察の概要報告書

Food and Veterinary Office - Special Reports : General Overview Reports

General Overview Report of a Series of Missions carried out between 2003 and 2005 in 15 Member States concerning the evaluation of the control of residues and contaminants in live animals and animal products, including controls on veterinary medicinal products (16 11 2006)

[http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/sr\\_rep\\_8502-2006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fvo/specialreports/sr_rep_8502-2006_en.pdf)

生きた動物及び動物製品中の残留物質及び汚染物質について、食品獣医局 (FVO) が 2003 年 10 月から 2005 年 6 月までに 15 のメンバー国で行った視察結果の全体的な概要。残留動物用医薬品や汚染物質の管理に関する EU 規制の実施状況は国により多様であるが、ほとんどの国では分析法の検証及び検査機関の認定が今も主な課題となっている。状況は進展しているが、速度は遅い。個々の視察報告書について、当該メンバー国はその勧告に対応するための「行動計画」の作成が求められる。報告書で指摘されたより重大な問題点の多くは既に処理され、各国の管理システム強化につながっている。一連の報告書は、残留物質や動物用医薬品管理の実施状況及び有効性の検証を評価する上での現場視察の重要性を示した。

#### 4. 残留農薬に関するガイダンス文書

Guidance Documents - Pesticide Residues

[http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/publications\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/publications_en.htm)

各農薬/作物ごとに、EU の各メンバー国レベルで最も高い MRL のリストが掲載されている。エクセルファイル (19MB) が直接ダウンロードできる。

MRL: List of highest national Maximum Residue Levels existing within the European Union for each pesticide/crop combination (16-11-2006 更新)

---

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

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

##### 1. EU 指令 2002/53/EC 第 18 条及び 2001/18/EC 第 23 条によるギリシャのセーフガード条項発動に関する GMO パネル (遺伝子組換え生物に関する科学パネル) の意見

Opinion of the GMO Panel related to the safeguard clause invoked by Greece according to Article 23 of Directive 2001/18/EC and to Article 18 of Directive 2002/53/EC

(17 November 2006)

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/gmo/gmo\\_opinions/ej411\\_greek\\_safeguard.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/gmo/gmo_opinions/ej411_greek_safeguard.html)

2006 年 3 月 29 日、ギリシャは標題セーフガード条項に基づき、認可されている GM (遺伝子組換え) トウモロコシ MON810 のギリシャ国内における栽培を暫定的に禁止した。欧州委員会 (EC) は、ギリシャから禁止措置の理由を記載した科学報告書及びその根拠となる論文や資料等を受け取り、2006 年 5 月 4 日には EC はこれらの文書について EFSA に科学的意見を求めた。

EFSA はこれまで数回、トウモロコシ MON810 に関連する評価を行い、意見書を出している。ギリシャが提出した文書等について精査した結果、EFSA の GMO パネルは、これまでの MON810 のリスク評価結果が変更されるような新しい科学的根拠はなく、ギリシャにおいて MON810 を栽培することによる人、動物、及び環境への有害影響は起こりそうにな

いと結論した。

## 2. アルジカルブの MRL の安全性に関する 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

Opinion of the PPR Panel related to the safety of aldicarb MRLs (21 November 2006)

[http://www.efsa.europa.eu/en/science/ppr/ppr\\_opinions/ej409\\_aldicarb.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/ppr/ppr_opinions/ej409_aldicarb.html)

アルジカルブは、理事会指令 91/414/EEC（理事会決定 2003/199/EC）の Annex I に記載されていないが、少なくとも 16 作物（ジャガイモ、ニンジン、タマネギ、柑橘類など）については 8 ヶ国で 2007 年半ばまで使用 (essential uses) できることが決定されている。MRL は直近では 2000 年に更新されているが、バナナ、リンゴ、パイナップルについては輸入基準 (import tolerances) が設定されている。

最近、英国でアルジカルブの決定論的リスクアセスメント (deterministic risk assessment) を基にアルジカルブの摂取に関する懸念が表明された。しかしながら新しい確率論的リスクアセスメント (probabilistic risk assessment) では、最も脆弱な集団においても ARfD (急性参照用量) は超過しないため、消費者にとって許容できないリスク (unacceptable risk) とはならないとされた。EC (欧州委員会) は PPR パネルに対し、英国から提出されたこの新しい情報を精査し、「アルジカルブの MRL は消費者にとって安全か、もし安全でないなら安全な MRL はどの程度か」について意見を求めた。PPR パネルは、EC から求められた質問に回答するには新しい確率論的リスクアセスメントは適切ではないとした。その理由として、質問は MRL レベルの残留農薬を含む単一の作物についての評価であり、一方、新しい確率論的評価は (アルジカルブ処理していないものも含め) 多くの作物への残留農薬の分布について検討したものである。そこで PPR パネルは、国際的に合意が得られている IESTI (国際推定短期摂取量: International Estimated Short-Term Intake) を用いて独自の決定論的評価を行った。またアルジカルブの毒性学的エンドポイントを再評価し、ヒトデータに基づく現在の ARfD 0.003 mg/kg bw (JMPR, 1992 年) は現在でも有効であると判断した。

IESTI による計算の結果、タマネギについては ARfD を超過することはない。一方、変動係数 7 を用いると、柑橘類、ニンジン、パースニップ、ジャガイモでは 3 つの集団 (成人・乳児・幼児) のうち 1 つ以上で ARfD を超過した。グレープフルーツ、マンダリン、オレンジ、ニンジン、ジャガイモでは、変動係数 5 を用いた場合でも ARfD を超過した。また、グレープフルーツ、マンダリン、オレンジについては変動係数 3 でも超過した。

柑橘類やジャガイモで ARfD の超過を回避するための MRL を計算すると、現行の柑橘類の MRL 0.2 mg/kg 及びジャガイモの MRL 0.5 mg/kg を 0.02~0.05 mg/kg に下げる必要がある (変動係数の選択により変わる)。ニンジンやパースニップについては、現行の 0.1 mg/kg が許容できる (acceptable) もの、0.05 mg/kg に下げる必要があるかもしれない。ここでの留意点として、アルジカルブは現在少なくとも 16 作物について登録されているが、今回の意見はニンジン、タマネギ、パースニップ、ジャガイモ、柑橘類の MRL に焦点をあ

てたものであり、その他の作物については評価していない。

PPR パネルでは、今回の意見は、「もし MRL レベルの残留がある作物を摂取した場合に ARfD の超過はあるか？」との質問に答えたものであり、こうした暴露が実際に起こる蓋然性については考慮していないことを強調している。蓋然性の評価はまた別の問題であり、実際のモニタリングデータを用いた暴露評価が必要である。

---

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

## 1. 包装用インクに関する調査の発表

Packaging inks survey published (15 November 2006)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/nov/inks>

2006 年 11 月 15 日、食品包装の印刷用インクに使用される物質の食品への移行に関する調査結果が発表され、人々の健康への懸念はないとされた。

検査対象となった物質はベンゾフェノン及び 4-ヒドロキシベンゾフェノンで、包装の印刷部分が食品に直接接触するタイプのもの、及び箱やカートンなど外側の包装に印刷されているタイプのものについて検査を行った。

検査は、第一次検査として、印刷された紙や箱に直接もしくは間接的に接する包装食品及び粘着タイプの印刷ラベルを貼った食品 350 検体、第二次検査として、印刷されたプラスチック包装食品 115 検体について行った。

結果：

4-ヒドロキシベンゾフェノンはいずれの検体からも検出されなかった。ベンゾフェノンは第一次検査の調査対象 350 検体中 61 検体 (17%) から検出されたが、検出された量は健康上問題となるレベルではなかった。印刷ラベルを一次包装に貼ってある食品でのベンゾフェノンの検出はほとんどなかった。食品、印刷された包装及び保存条件が一定の条件で組み合わされるとベンゾフェノンが食品に移行する可能性もある (特に冷凍食品)。FSA はこの件について冷凍食品製造業者や包装業者と会合を開き食品への移行リスクを最小化する方法を検討する予定である。

第二次検査のプラスチック包装については、すべての検体が包装規則に準じていた。プラスチック包装食品 115 検体中 4 検体からベンゾフェノンが検出されたが、最大値は 0.15 mg/kg (基準の 4 分の 1) であった。

ベンゾフェノンは紫外線感受性化合物で、従来から紫外線硬化型のインクに用いられており、食品包装用のカートンなどに検出されるベンゾフェノンはこれらのインクに由来している可能性がある。

関連情報：

ベンゾフェノンと 4-ヒドロキシベンゾフェノンの食品包装から食品への移行

Benzophenone and 4-hydroxybenzophenone migration from food packaging into foodstuffs (15 November 2006)

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsisbranch2006/fsis1806>

ベンゾフェノン及び 4-ヒドロキシベンゾフェノンについては、包装用インク等から食品への移行に関する規制はないが、グループ TDI（耐容 1 日摂取量）0.01 mg/kg 体重が設定されている。食品と接触するプラスチックについては移行に関する規制があり、ベンゾフェノンの SML（specific migration limit）0.6 mg/kg が設定されている。

検出されたベンゾフェノンの最大濃度は 2000 年の検査では 7.3 mg/kg だったが、2006 年の検査では 4.5 mg/kg になった。

## 2. 米国産長粒米の未認可遺伝子組換え体についての調査

Agency survey of US long grain rice for unauthorised GM material (16 November 2006)

<http://www.foodstandards.gov.uk/news/newsarchive/2006/nov/gmricesurvey>

英国の製米所における米国産長粒米調査の結果、31 検体中 3 検体から未認可 GM（遺伝子組換え）米 LLRICE601 が検出された。安全性の専門家は微量の GM 米が含まれる米について安全上の懸念はないと助言している。

2006 年 8 月 23 日以降、EC は米国から EU に輸入される長粒米に GM 米が含まれていない旨の証明書を要求しており、さらにその後追加措置として、EU に輸入される米国産長粒米の貨物を EU に入荷した時点で再検査をしている。今回の FSA の調査は、8 月 23 日以前に輸入された米に GM 米の混入があるか調べるために行われた。各地の担当部局はその地域の精米所から検体を採取するよう求められ、検体のほとんどが 2006 年 9 月の 3 週間に採取された。追加の 1 検体は 10 月 19 日に採取されたもので、この日まで沖合のはしけで保管されていた。

内容の詳細は以下のサイトに掲載されている。

Survey of the presence of unauthorised genetically modified rice LLRICE601 in long grain rice imported from the USA (16 November 2006)

<http://www.foodstandards.gov.uk/multimedia/pdfs/fsis1906.pdf>

---

## ● 英国 農薬安全理事会（PSD : The Pesticides Safety Directorate）

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

### 1. 2006 年のブドウ調査 : 10 月の結果

2006 Grapes Survey: October Results (21 November 2006)

<http://www.pesticides.gov.uk/prc.asp?id=1966>

PSD は、ブドウの残留農薬に関する 10 月の調査結果を発表した。29 検体を調査した結果、MRL を超えたのは 2 検体（トルコ産 1 検体及びスペイン産 1 検体）、MRL 未満の残留

農薬が検出されたのは 20 検体、複数の残留農薬が検出されたのは 16 検体であった。MRL を超えた検体（フェンバレレート 0.2 mg/kg、イマザリル 0.2mg/kg、メソミル 0.1mg/kg）についてはリスクアセスメントを行い、評価の結果、健康影響はなさそう（unlikely）、もしくはない（no）と判断された。

---

● 英国 新規食品・加工諮問委員会（ACNFP : Advisory Committee on Novel Foods and Processes)

### 1. 2006 年 1 月 25 日の ACNFP の会合の議事録

ACNFP minutes: 25 January 2006

<http://www.acnfp.gov.uk/meetings/acnfpmeet2006/acnfpmeet25jan06/acnfpjanmin>

（議事録から一部抜粋）

#### 新生ラットにおける GM 大豆の影響

Effect of GM Soya on Newborn Rats

ACNFPは2005年11月の会合で、ロシアのIrina Ermakova博士が行った新生ラットにおけるGM大豆の影響に関する予備的研究について検討し、2005年12月5日に委員会としての声明を公表した（\*1）。この中でACNFPは、予備的研究に関しては結果を評価するのに必要な情報が不足しているためいかなる結論も下すことはできず、より詳細な情報を得るため同博士にコンタクト中としている。しかし博士からは、GM大豆及び非GM大豆はPCRで確認したとの情報以外は得られなかった。

ACNFP は2005年12月に出した声明について、2団体（GM Free Cymru及びThe Soil Association）からこれを取り下げるか実質的に修正するよう求めるメール（\*2）を受け取った。1月25日の会合では、その対応が議題のひとつとなった。本サイトには、ACNFPが受けた2通のメールに対するACNFPのコメントや昨年12月のACNFPの声明の関連情報が掲載されている。

\*1 : 「食品安全情報」 No.2(2006)参照

\*2 : [http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/acnfp\\_75\\_11\\_gmsoya.pdf](http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/acnfp_75_11_gmsoya.pdf)

### 2. 2006 年 7 月 20 日の ACNFP の会合の議事録

ACNFP minutes: 20 July 2006

<http://www.acnfp.gov.uk/meetings/acnfpmeet2006/acnfpjul06/acnfpminsuly2006>

（議事録から一部抜粋）

#### GM大豆の細胞内影響についてのイタリアの研究

Italian research on sub-cellular effects of GM Soya

GM 大豆を混ぜた餌を与えたマウスの肝臓、膵臓、精巣の細胞構造が、非 GM 大豆を与えた場合と違いがあるとの Malatesta らの一連の報告（2002～2005 年）について、ACNFP

は検討を依頼された。実験では、餌に 14% GM（グリホサート耐性）大豆または 14%「従来型」大豆を添加している。大豆を加えない標準飼料のみの実験群はない。著者らは、体重や光学顕微鏡での観察に差はなかったが、電子顕微鏡による微細構造観察で繊維状成分の割合などに差があったとしている。

ACNFP は、この論文では使用された GM 大豆及び非 GM 大豆の由来や大豆そのものに関する詳細情報がなく、また対照群の大豆が GM 大豆と同じ系統なのか、大豆に除草剤グリホサートが使用されたのかなども不明であるとしており、使用された実験動物が同じものかの確認及び 2 つの群の飼料の栄養学的同等性データを求めている。委員会事務局は著者に実験の詳細を確認し、結果を委員会に報告するとしている。

\*内容の詳細：

GM及び非GM大豆を投与したマウス臓器の微細構造変化

Ultrastructural Changes in Organs of Mice fed GM and Non-GM Soya

[http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/acnfp\\_78\\_7\\_.pdf](http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/acnfp_78_7_.pdf)

---

● 英国 COC（発がん性委員会、Committee on Carcinogenicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment）

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

#### 1. 2006年11月16日の会合の議題

COC meeting 16 November 2006 AGENDA (8 November 2006)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/coc/meetings/coc16nov06.htm>

主な議題（抜粋）

- ・ 農薬暴露と前立腺ガン

Report on prostate cancer and pesticide exposure

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/pdfs/cc0622.pdf>

- ・ 比較リスク評価：遺伝毒性発がん物質暴露によるリスクに関するコミュニケーションに MOE アプローチを採用することについて

Comparative Risk Assessment: Application of the MOE approach for communicating the risks of exposure to genotoxic carcinogens

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/pdfs/cc0620.pdf>

アクリルアミド、アフラトキシン B<sub>1</sub>、ジメチルニトロソアミンなど食品中に含まれる遺伝毒性発がん物質のリスクコミュニケーションにおいて MOE アプローチを使うことの是非に関する討議用資料。

- ・ Betel quid, Pan Masala and areca nut を噛むこと

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/pdfs/cc0618.pdf>

Areca nut は Betel quid や Pan Masala の成分として用いられている（\*噛みタバコ

のようなもので、食べるものではない)。Areca nutには発がん性の疑いがあり、COCは1993/4年に評価を行ったが、その後多数の論文が発表されているため、情報の更新が求められている。

- ・ 急性 T25 - 遺伝毒性発がん物質に単回暴露された場合の発がん性のランク付けの試み  
Acute T25 - Possible approach to potency ranking of single exposure genotoxic Carcinogens  
<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/pdfs/cc0619.pdf>
- ・ 化学物質事故など遺伝毒性発がん物質への単回暴露による発がんリスク評価が必要な場合、有用なアプローチの可能性のひとつとして、単回暴露による発がん性の強さのランキングが考えられる。
- ・ その他のトピックス

---

● 英国 MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency)

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

1. MHRA は伝統的ハーブ医薬品の最初の登録を認可 (プレスリリース)

Press release:MHRA grants landmark registration for Traditional Herbal Medicine

(08 Nov 2006)

[http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS\\_GET\\_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2025160&ssTargetNodeId=389](http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2025160&ssTargetNodeId=389)

MHRA は伝統的ハーブ医薬品製品に関する欧州指令に基づき、最初となる英国製品の登録を認可した。

新しい伝統的ハーブ登録計画は、消費者により質の高い情報（使用方法、副作用の可能性など）を提供するもので、製品には品質、安全性、患者向け情報についての基準を満たすことが要求される。また製品には、伝統的な使用法に基づいたマイナーな (minor) 強調表示は認められる。製品の登録にあたっては企業は MHRA に対し、基準を満たしていることを示す申請書を提出する必要がある。

最初に登録を認可された製品は Bioforce 社の Astrogel Arnica Gel である。Arnica Gel (アルニカ・ジェル) は、伝統的に筋肉の痛みやこり、捻挫、打撲傷、腫れなどの症状緩和に用いられてきた (※アルニカ：キク科の植物)。

MHRA の Kent Woods 教授は、「この登録は最初の重要な一歩であり、Astrogel Arnica Gel に続いて多くの製品が伝統ハーブ登録を受けることを希望する。我々の目的は、ハーブ医薬品の使用を望む消費者が、十分な情報を得た上で安全性や品質基準を保証された広範囲の製品から選択できるようにすることである」と述べた。

- 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. 血糖値を下げるためのシナモンカプセルは医薬品である

Cinnamon capsules to reduce blood sugar are medicinal products! (15.11.2006)

<http://www.bfr.bund.de/cms5w/sixcms/detail.php/8546>

BfArM ((ドイツ連邦医薬品・医療機器研究所) と BfR の合同プレスリリース。ドイツでは高濃度のシナモンまたはシナモン抽出物を含む食品サプリメント等 (food supplements and dietetic foods) が現在も時々販売されている。その中には II 型糖尿病患者の血糖値を下げると謳っているものもある。BfArM 及び BfR は、効能等の表示があるこうした商品は医薬品として分類すべきで、販売には認可が必要であるとの見解である。販売認可にあたっては有効性、安全性及び品質についての審査が行われる。一方、食品サプリメント等については販売にあたって認可の必要がなく、品質、有効性、安全性の確認や科学的リスクベネフィットの解析は行われていない。血糖値を下げるためのシナモン含有食品 (dietetic foods) は、現在では裁判所により医薬品に分類されており、したがって食品として販売できない。製品によってクマリン含量に大きな差がある。公的機関による調査の結果、中には推奨摂取量を摂取した場合にクマリンが TDI (0.1 mg/kg bw) を超えるものもあり、BfR はこうした製品は有害であるとしている。また、血糖値を下げる以外の目的で大量のカシア・シナモンやカシア・シナモンパウダー製品を摂取している人についても、こうした製品の摂取を控えるよう助言している。

### 2. ナノテクノロジーに関する FAQ (英語版)

Frequently asked questions on nanotechnology (15 November 2006)

<http://www.bfr.bund.de/cd/8568>

ナノとは何か、ナノ物質とは、ナノ粒子とは、既に化粧品や食品に使用されているのか、健康リスクは、などの Q & A が掲載されている。

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

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

### 1. 農薬データ計画—進捗報告書

Pesticide Data Program – Progress Report (November 2006)

<http://www.ams.usda.gov/science/pdp/ProgRpt.pdf>

農薬データ計画—2005 年年次報告書概要

Pesticide Data Program

Annual Summary Calendar Year 2005 (November 8, 2006)

<http://www.ams.usda.gov/science/pdp/Summary2005.pdf>

USDA の農薬データ計画 (PDP) の第 15 回目の年次報告書。2005 年は 12 州で検体の採取や検査を行った。全検体数 14,749 件のうち 10,154 件が野菜及び果実であった。他に大豆 668、小麦 674、ミルク 746、ヘビークリーム (乳脂肪分 36%~40%のクリーム) 369、豚肉 704、ビン入りの水 378、飲料水 750 を検査した。飲料水を除き、約 84%が米国産、14%が輸入品で、1%が産地混合、1%が産地不明であった。オレンジジュースの約 21%が複数国産であった。

全体として、生鮮野菜・果実の 73%、加工野菜・果実の 61%から残留農薬が検出された。乳製品や豚肉から検出されたものは主に、ディルドリンや DDE など低レベルの避けられない環境汚染物質であった。飲料水を除く 34%の検体からは残留農薬が検出されず、30%からは 1 種類の農薬、36%からは複数の農薬が検出された。メロン、カリフラワー、サヤインゲン、ヘビークリーム、レタス、ミルク、豚肉、スイカ、冬カボチャからは低濃度の環境汚染物質が検出された。

基準値 (tolerances) が設定されていない飲料水及びビン入りの水を除き、基準値を超える残留農薬が検出されたのは 0.2%であった。基準値が設定されていない残留農薬が検出された検体は 4.2%であった (1 種類の農薬が検出されたもの 570 検体、2 種類の農薬が検出されたもの 2 検体)。ほとんどの検体でこれらの検出濃度は非常に低く、一部は散布の際のドリフトや作物のローテーションによると考えられた。

飲料水からは一部の農薬が ppt レベルで検出されたが、主として広く使われている除草剤であった。未処理の取水からは 48 物質、処理水からは 43 物質が検出されたが、いずれも EPA の規制値 (\*) を超えていなかった。

\* Maximum Contaminant Levels (MCL)、Health Advisory (HA) levels、または Freshwater Aquatic Organism (FAO) criteria.

---

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

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

1. 動物用医薬品残留の可能性があるのでミシガンの会社がビーフジャーキーを回収

Michigan Firm Recalls Beef Jerky Due to Potential for Presence of Animal Drug

(November 17, 2006)

[http://www.fsis.usda.gov/News\\_%26\\_Events/Recall\\_032\\_2006\\_Release/index.asp](http://www.fsis.usda.gov/News_%26_Events/Recall_032_2006_Release/index.asp)

FSIS の定期検査で、FDA の基準値 (tolerance) 30 ppb を超える量のドラメクチンが検出されたため、Mirab USA, Inc.社が多数のビーフジャーキー製品を自主回収した。

- 米国環境保護局（EPA：Environmental Protection Agency）<http://www.epa.gov/>

## 1. アジンホスメチルの段階的使用停止

Azinphos-Methyl Phaseout (November 16th, 2006)

[http://www.epa.gov/oppsrrd1/op/azm/phaseout\\_fs.htm](http://www.epa.gov/oppsrrd1/op/azm/phaseout_fs.htm)

EPA はアジンホスメチルの使用を 2012 年 9 月 30 日までに段階的に停止する最終決定を発表した。アジンホスメチルは有機リン農薬で、農場作業や農薬散布者、水棲環境に健康リスクがあるが、リンゴなどの作物の害虫駆除に重要な農薬である。アジンホスメチルの使用を段階的に停止することにより、他のより安全な農薬や害虫駆除の代替法への切り替えを促進する。段階的停止の計画は以下の通りである。

- ・ 2007 年 9 月 30 日まで：芽キャベツと苗
- ・ 2009 年 10 月 30 日まで：アーモンド、ピスタチオ、クルミ
- ・ 2012 年 9 月 30 日まで：リンゴ、ブルーベリー、サクランボ、パセリ、ナシ

その他のすべての使用についてはメーカーが自主的に廃止してきている。段階的に使用停止する間、使用回数を減らしたり水域との間に広い緩衝地帯を設けるなどリスク低減に努めると共に、より安全な代替農薬に切り替えるために関係者らが定期的に会合を開くなどの措置を講じる。アジンホスメチルは、農作業を行う人や水質、水棲環境にはリスクがあるが、住宅地での使用や食品リスクについての心配はない。したがって、基準値（tolerance）は今回の措置によって影響を受けない。また食品について有機リン農薬の累積リスクの心配もない。

アジンホスメチルの段階的停止期間を 6 年とした理由は次のとおりである。2001 年に行ったベネフィットの評価以降、多くの新しい代替農薬が登録されたが、これらの新しい農薬はより高価で使用方法がより複雑なものが多い。したがって専門家は、生産者がこれらの技術を習得し新しい農薬の有効性に信頼をおくようになるための期間が重要であると指摘している。また、多くの代替農薬はいくつかの主要な輸出相手国において MRL が設定されていない。これまで MRL の設定には 6～7 年かかっているが、EPA はアジンホスメチル代替品の設定はもう少し早くなる可能性があると考えている。

## 2. EPA は水系への農薬散布に関する最終規則を発表

EPA Issues Final Rule on Aquatic Pesticide Applications (Nov. 21, 2006)

<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/a8f952395381d3968525701c005e65b5/504ad99948a436748525722d005257b6!OpenDocument>

ボウフラなど水中の害虫駆除や水草除去のために直接水に農薬を使う場合、及び水の周辺に棲む害虫駆除のために農薬が水中にやむをえず入ってしまう場合は、農薬の使用にあたって Clean Water Act による許可は必要ない。

関連サイト：Final Rule on Aquatic Pesticides

[http://cfpub.epa.gov/npdes/home.cfm?program\\_id=41#water\\_transfer](http://cfpub.epa.gov/npdes/home.cfm?program_id=41#water_transfer)

---

● カナダ PMRA (Pest Management Regulatory Agency)

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/index-e.html>

1. 農薬の再評価

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/pubs/reeval-e.html>

以下の情報が掲載されている。

・ Index and Summary for Re-evaluation Summary Table (November 2006)

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/pdf/re-eval/summarytableindex-e.pdf>

再評価作業中の有効成分の現在の状況。表 1 にこれまで再評価された農薬の要約が掲載されている。

表 1 : Re-evaluation Summary Table

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/pdf/re-eval/summarytable-e.pdf>

2. 農薬販売に関する報告についてのファクトシート

Fact Sheet on Reporting Pesticide Sales Information (2006-11-14)

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/html/factsheets/sr-e.html>

新しい農薬管理法 Pest Control Products Act (PCPA) では、ヘルスカナダへの農薬販売報告が要求される。この報告に基づき年次報告書が作成され、ウェブサイトに掲載される。

3. 農薬事故報告についてのファクトシート

Fact Sheet on Reporting Pesticide Incidents (2006-11-14)

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/html/factsheets/ir-e.html>

新しい農薬管理法 Pest Control Products Act (PCPA) では、ヘルスカナダへの農薬事故報告が要求される。2007年4月26日以降、農薬の登録者及び申請者は、法律によって健康被害や環境への悪影響などの事故について一定時間内に PMRA へ報告することが求められる。

関連情報：

カナダの事故報告計画について米国とのコスト比較

Cost of Canadian Incident Reporting Program compared to the United States

(November 6, 2006)

<http://www.pmra-arla.gc.ca/english/pdf/legis/can-us-ircost-e.pdf>

カナダが予定している農薬事故報告制度について、この計画にかかる費用を米国と比較

している。

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

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

## 1. 放射線照射食品について：放射線照射食品の確認法

(2006.11.02)

[http://www.kfda.go.kr/open\\_content/kfda/news/press\\_view.php?seq=1059](http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=1059)

食品医薬品安全庁（食薬庁）は、放射線照射食品の効率的な管理と正確な情報提供を行うため、放射線照射食品の確認法を作成すると発表した。

- ・ 食薬庁の新規有害物質チームは、乾燥香辛料及びこれらを含む製品、ジャガイモ、ニンニク、乾燥キノコ、タマネギなどへの放射線照射が行われているかどうかを確認できる方法を作成し、来年上半期には告示予定である。
- ・ 放射線照射食品とは、放射線を使って発芽抑制、食品の保存性向上、食品中の病原菌や寄生虫や害虫の死滅などを行った食品のことである。
- ・ 放射線照射食品は、WHO、FAO、IAEA(国際原子力機関)などの国際機関やIOCU(国際消費者連盟)などで安全性に問題がないと確認されている。世界で52ヶ国約230の食品に対して認められている。
- ・ 今回作成する照射食品の確認法により、消費者の知る権利や選択の権利が保証されるほか、輸入農産物や食品の調査も可能となり、国内食品産業と消費者の両者を保護できる。

## 2. 「放射線照射食品と放射能汚染食品は違う」 (2006.11.13)

[http://www.kfda.go.kr/open\\_content/kfda/news/press\\_view.php?seq=1062](http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=1062)

食薬庁は放射線照射食品に関するパンフレットを配布し、放射線照射食品についての正確な情報提供によって消費者の過った認識による不安感解消に努めると発表した。

- ・ 消費者の間で新鮮で安全な食品への関心が高くなっているが、照射食品については消費者が放射能汚染食品と誤解し不安になっている。
- ・ しかし、放射線照射食品は放射能汚染食品とは全く違う。
- ・ 放射線照射食品は、発芽抑制、熟度調節、食中毒菌及び病原菌の殺菌、寄生虫及び害虫死滅を目的として放射線で処理した食品のことを言う。X線撮影による健康診断のように、放射線は食品を通り抜けるため食品中に残留しない。
- ・ 放射能汚染食品は、放射能漏出事故や核実験で発生した放射性物質が食品を汚染したものである。
- ・ 放射線照射食品への誤った認識による先入観については、継続的広報活動を通じて、食品安全のための照射食品の選択という方向に消費者の意識が変わり得る。
- ・ 食薬庁は今年5月のパンフレット配布に引き続き2番目のパンフレットを配布して広報

を行う。

### 3. 中国産養殖カレイについてニトロフラン代謝物の検査を実施 (2006.11.20)

[http://www.kfda.go.kr/open\\_content/kfda/news/press\\_view.php?seq=1067](http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=1067)

食品医薬品安全庁（食薬庁）は、中国で市販されている養殖カレイにニトロフラン類及びマラカイトグリーン、クロラムフェニコールなどの禁止薬物が検出されたとの報道を受け、これまで国内に輸入された中国産養殖カレイを収去し検査を実施すると発表した。

今回中国で検出された薬品のうち、マラカイトグリーン、クロラムフェニコール、シプロフロキサシンについては輸入時に検査を実施している。海洋水産部は、輸入中国産養殖カレイに対してはニトロフラン代謝物の検査を追加で実施することにした。検査の結果から不適とされた製品については、全量差し押さえ・廃棄の予定である。

現在まで中国産カレイ加工食品については輸入実績がないが、中国産食品のうちカレイを原料にするものについては輸入の際にニトロフラン代謝物やクロラムフェニコールなどの検査を行うよう全国の輸入食品検査機関に通知した。

---

#### ● 香港政府ニュース

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

#### 1. アヒルの卵の検査結果は満足できるものであった

Duck egg tests satisfactory (November 15, 2006)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/061115/txt/061115en05010.htm>

市販されているアヒルの卵10個を検査したところ、色素は検出されなかった。この検査は中国本土でアヒルの卵からSudan色素が検出されているという報告を受けて行われたものである。

#### 2. 健康製品に警告

Caution issued on health products (November 17, 2006)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/061118/txt/061118en05001.htm>

保健省は 6 銘柄の健康製品にアセチルデナフィルが含まれ、副作用の恐れがあるため使用しないよう消費者に警告している。アセチルデナフィルは勃起不全治療薬シルデナフィルに類似した構造をもつ化合物である。

#### 3. 汚染卵は香港に輸入されていない

Contaminated eggs not imported to HK (November 20, 2006)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/061120/txt/061120en05005.htm>

Sudan 色素の入ったアヒルやニワトリの卵が中国本土で見ついているが、香港には輸入されていない。香港食品安全センターの Thomas Chung 博士によれば、市販されている 10 個のアヒルの卵から Sudan 色素は検出されなかった。26 個のニワトリの卵については検査中である。センターの食品サーベイランス計画では昨年 1 月から今年 9 月までの間に約 740 個の卵の検体を集めて微生物学的・化学的検査を行ったが、検査結果はすべて満足できるものであった。最近中国で報告されている卵の Sudan 色素の濃度は低く、通常の摂取で健康に悪影響はない。またイシビラメ (turbot) から禁止薬物が検出された件については、現在魚の輸入及び販売を停止しており、5 検体のイシビラメを検査のために収去した。

---

### 【論文等の紹介】

#### 1. 食事を介した PBDE 摂取量：ベルギーにおけるマーケットバスケット調査

Dietary PBDE intake: A market-basket study in Belgium.

Voorspoels S, Covaci A, Neels H, Schepens P.

Environ Int. 2006 Sep 15; [Epub ahead of print]

#### 2. アスパルテーム含有飲料の摂取と造血器及び脳悪性腫瘍の発生

Consumption of aspartame-containing beverages and incidence of hematopoietic and brain malignancies.

Lim U, Subar AF, Mouw T, Hartge P, Morton LM, Stolzenberg-Solomon R, Campbell D, Hollenbeck AR, Schatzkin A.

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006 Sep;15(9):1654-9.

#### 3. 症例対照研究ネットワークにおける人工甘味料と癌リスク

Artificial sweeteners and cancer risk in a network of case-control studies.

Gallus S, Scotti L, et al.

Ann Oncol. 2006 Oct 16; [Epub ahead of print]

#### 4. 甘草及び甘草製品中の高濃度オクラトキシン A

High levels of ochratoxin A in licorice and derived products

Int J Food Microbiol. 2006 Nov 13; [Epub ahead of print]

Arino A, Herrera M, Estopanan G, Juan T.

#### 5. ルテイン及びゼアキサンチン摂取と加齢性黄斑変性及び白内障のリスク

Lutein and zeaxanthin intakes and risk of age-related macular degeneration and cataracts: an evaluation using the Food and Drug Administration's evidence-based review system for health claims

Trumbo PR, Ellwood KC.

Am J Clin Nutr. 2006 Nov;84(5):971-4.

**6. 硫酸塩不足の小麦粉の加工工程中における高濃度アクリルアミド生成**

Formation of High Levels of Acrylamide during the Processing of Flour Derived from Sulfate-Deprived Wheat.

Muttucumaru N, Halford NG, Elmore JS, Dodson AT, Parry M, Shewry PR, Mottram DS.

J Agric Food Chem. 2006 Nov 15;54(23):8951-8955.

**7. 牛乳中の過塩素酸塩についての日本及び米国の比較**

※Perchlorate in Dairy Milk. Comparison of Japan versus the United States

Jason V. Dyke et al.

Environ. Sci. Technol.; 2006; ASAP Web Release Date: 15-Nov-2006; (Article)

以上

---