

食品安全情報 No. 17 / 2007 (2007. 8.15)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

食品微生物関連情報	--- page 1
食品化学物質関連情報	--- page 19

食品微生物関連情報

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO : World Health Organization)

<http://www.who.int/en/>

Weekly Epidemiological Record

3 August 2007,82,273-284

<http://www.who.int/wer/en/>

コレラ, 2006年

Cholera, 2006

2006年に世界保健機関 (WHO : World Health Organization) に通報のあったコレラの患者は52カ国から合計236,896人で、2005年に比べ79%増加し、1990年代後半と同じ水準になった。過去数年間、患者報告がなかった国々から数件のアウトブレイクの報告があったことがこの増加の主な原因であった。死亡者数は2005年の2,272人から6,306人へと3倍増、致死率は2005年の1.72%から2.66%に増加していた。

アフリカ大陸から報告のあった患者数は234,349人で、前年に比べ87%増加し、全世界の報告患者数の99%を占めていた。コレラによる死者はほとんどアフリカ大陸から報告されていた。

2006年、WHOは世界中で75件の下痢症のアウトブレイクを確認し、そのうち46件はコレラによるアウトブレイク (28カ国) であった。その93%はアフリカ大陸で発生していた。

アジアからの報告患者数は2004年に比べ3分の1になり、患者数は2,472人、死者28名が6カ国から報告された。そのうちインドが患者数1,939人、死者3人、マレーシアが患者数237人、死者1人、中国が患者数161人、死者1人、日本は患者数34人で、その

うち海外感染例が 28 人であった。

<http://www.who.int/wer/2007/wer8231/en/index.html>

<http://www.who.int/wer/2007/wer8231.pdf>

● 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. 32, 9 Aug, 2007

パキスタン (2007 年 8 月 6 日付け報告)

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
1	7/21	鶏	H5N1	60,000	37,393	22,607	37,393	0

Vol. 20 – No. 31, 2 Aug, 2007

ミャンマー (2007 年 8 月 2 日付け報告)

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
1	7/28	鶏	H5N1	5,213	50	50	5,163	0

フランス (2007 年 7 月 31 日付け報告)

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
1	7/29	野生白鳥	H5N1		2	2	0	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. 細菌性感染症のアウトブレイク発生を受け、ワシントン州のフード運河 (Hood Canal) 南端で採捕された生カキの喫食を避けるよう消費者に警告

Consumers Warned to Avoid Eating Raw Oysters from Southern Tip of Hood Canal in Washington State

Warning Follows Bacterial Illness Outbreak

FOR IMMEDIATE RELEASE

August 10, 2007

米国食品医薬品局（US FDA : US Food and Drug Administration）は、*Vibrio parahaemolyticus*による感染症のアウトブレイク発生を受け、ワシントン州のフード運河（Hood Canal）の南端地域で採捕された生カキを喫食しないよう消費者に警告している。

ビブリオ症の症状には水様性下痢をはじめ、腹部痙攣、悪心、嘔吐、発熱、悪寒などが頻繁に認められる。これらの症状は喫食後通常 24 時間以内に発症し、3 日以内に回復する。重篤な症状はまれであるが、免疫機能低下者で最も多く見られる。生カキの喫食後にこれらの症状を発症したと考えられる場合は、医療機関を受診し、現地の衛生部に連絡するべきである。

2007 年 7 月 3 日以降にフード運河の養殖地域 6（growing area 6）で採捕された生カキは、カリフォルニア州およびワシントン州で発生した少なくとも 6 人の患者の感染源となっている。現在のところ、当該地域で採捕された生カキは、カリフォルニア、フロリダ、ハワイ、アイダホ、ニューヨーク、オレゴン、ワシントンの各州と、カナダのブリティッシュコロンビア州、香港、マレーシアおよびシンガポールに出荷されていたことが記録から確認されている。ワシントン州衛生部は感染に関連した採捕地域を閉鎖し、当該地域でカキを採捕した捕獲業者および卸売業者に回収を行うように求めた。最近カキを購入した消費者は、当該養殖地域で採捕されたものでないかを購入先に問い合わせるべきであるとしている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01680.html>

2. ボツリヌスによるチリ製品の回収に関する総合情報（チリの缶詰、シチュー、ハッシュ、バーベキュー、グレービーおよびペットフードを含む）

Consolidated Information on Botulism Recall Chili Products (Botulism) Recall

(Includes Canned Chili, Stew, Hash, BBQ, Gravy, and Pet Food Products)

Updated: August 2, 2007

この統合サイトには、回収対象食品およびペットフード、どのように回収対象商品を処分するか、米国食品医薬品局（US FDA : Food and Drug Administration）の対応、最新のニュース、会社によるリコールの告知、苦情の報告方法等に関する情報がまとめて記載されている。

<http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/castleberry.html>

3. ボツリヌストキシン汚染の可能性のあるフレンチカットグリーンビーンズの缶詰に関する

る FDA の警告

FDA Warns of Potential Botulism Risk from Canned French Cut Green Beans

August 3, 2007, For Immediate release

米国食品医薬品局（US FDA : Food and Drug Administration）は Wisconsin 州 Manitowoc の Lakeside Food Inc が製造した 14.5 ounce (約 411g) 缶の French Cut Green Beans (ブランドネームはいくつかある) がボツリヌス毒素で汚染されている可能性があるとして、消費者に対し喫食しないように警告した。この警告はチリソースのボツリヌスに対する警告とは無関係である。8月1日時点で、FDAはこの製品によるボツリヌス症発生の連絡は受けていない。

(カナダ食品検査庁 (CFIA) に関連記事あり)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEWS01676.html>

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

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

1. 健康危機情報：米国での腸炎ビブリオのアウトブレイクを受けて、米国ワシントン州 フッド運河第 6 養殖域からのカキのリコール

HEALTH HAZARD ALERT

RECALL OF OYSTERS FROM HOOD CANAL 6 GROWING AREA IN WASHINGTON STATE DUE TO VIBRIOSIS OUTBREAK IN USA

輸入業者である Albion Fisheries 社 (バンクーバー、ブリティッシュコロンビア州) が 2007 年 7 月 3 日～8 月 3 日の間に米国ワシントン州のフッド運河第 6 養殖域から採捕されたカキの自主回収を行っている。現在までのところカナダにおける該当カキの喫食に起因する被害は報告されていない。

(米国食品医薬品局 (FDA) の記事にて詳細情報を紹介)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2007/20070809e.shtml>

2. No Name French Cut Green Beans がボツリヌス汚染の可能性があると CFIA が警告

HEALTH HAZARD ALERT

NO NAME FRENCH CUT GREEN BEANS MAY CONTAIN DANGEROUS BACTERIA

August 1, 2007

CFIA および Loblaws 社は、*Clostridium botulinum* 汚染の可能性があるため、同社の No Name French Cut Green Beans を喫食しないよう呼びかけている。該当製品は、”UPC 60383 03310”の表示がある 398ml 入り缶であり、該当する製品の缶コードは以下サイトから入手可能である。出荷地域はオンタリオ州および西部の州であり、現在のところこの製

品の喫食による患者は報告されていない。Loblaws 社は、当該製品を自主回収している。
<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2007/20070801ce.shtml>

● Eurosurveillance

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

Eurosurveillance Monthly release

Volume 12 issue 7-8, July/ August 2007

1. 英国で発生した *Salmonella* Enteritidis PT 13a 感染アウトブレイクの症例対照研究
Outbreak of *Salmonella* Enteritidis phage type 13a: case-control investigation in Hertsmere, United Kingdom

2006年6月18日、英国 Hertsmere で子どものチャリティ行事が開催され、午前の部に11～14歳、午後の部に8～10歳の子どもが参加した。6月26日、数人の子どもが下痢を発症し、検査機関が1人の *Salmonella* 感染を確認した。英国健康保護庁 (HPA: Health Protection Agency) の腸管病原菌検査機関 (LEP: Laboratory of Enteric Pathogens) が検便検体の検査を行い、*Salmonella* Enteritidis PT 13a が原因であることを確認した。*Salmonella* Enteritidis PT 13a 感染は英国では少なく、2001年～2005年に報告された患者は年間平均54人 (範囲は23～77人) である。また、患者のうち旅行によるものは13%だけである。

リスク集団として行事参加者全員を含め、マッチングさせずに症例対照研究を行った。症例と推定される53人と無作為抽出の対照212人に自己申告の質問票を送付したところ、症例49人と対照128人が回答した (全体の回答率は75%)。単変量及び多変量でオッズ比を算出し、2次の交互作用を全て検討した。リスク因子は、卵マヨネーズベーグル (オッズ比=34.1、95%信頼区間 10.5～111.3) 及びりんごジュース (オッズ比=16.1、95%信頼区間 3.5～74.2) の喫食であり、ベーグル喫食後のリスクは午後の方が高かったことが統計学的に認められた。アウトブレイクの原因と考えられる食品の検体は入手できず、確認できなかった。また使用された卵はスペイン産であった。*Salmonella* の性状、過去のアウトブレイク及び今回の症例対照研究による疫学的所見から、最も可能性の高い感染源は卵であると考えられた。

ベーグルの喫食を考慮に入れても、りんごジュースの喫食に統計学的関連性が認められた原因は不明である。りんごジュースは1人分ごとの個別包装であったため、りんごジュースが別経路で同型の *Salmonella* に汚染された、または、ベーグルとの間に交叉汚染が起こったとは考えにくい。他にはリスク因子は認められなかった。

TABLE 1

Description of cases and controls. Outbreak of *Salmonella* Enteritidis PT13a, United Kingdom, June 2006

	Cases		Controls		p-value
	n	%	n	%	
Sex					
Male	27	(55)	59	(46)	0.2833†
Female	22	(45)	69	(54)	
Total	49	(100)	128	(100)	
Age group (years)					
< 8	5	(10)	3	(2)	<0.001‡
8-10	18	(37)	44	(34)	
11-14	12	(24)	65	(51)	
15+	14	(29)	8	(6)	
Not known	-	-	8	(6)	
Total	49	(100)	128	(99)*	
Role during the event					
Participant	24	(49)	108	(84)	<0.001‡
Spectator	21	(43)	19	(15)	
Volunteer	3	(6)	0	-	
Not specified	1	(2)	1	(1)	
Total	49	(100)	128	(100)	
Travel abroad during seven days before event					
Yes	0	-	0	-	-
No	49	(100)	128	(100)	
Total	49	(100)	128	(100)	
Session attended					
Morning	14	(29)	64	(50)	0.024‡
Afternoon	33	(67)	53	(41)	
Both	1	(2)	10	(8)	
Unknown	1	(2)	1	(1)	
Total	49	(100)	128	(100)	

† Chi-Square test

‡ Fisher's Exact Test

* Percentages do not add to 100 due to rounding off

表 1：症例群と対照群の詳細。 *Salmonella* Enteritidis PT13a アウトブレイク（英国 2006 年 6 月）

興味深いながらも症例対照研究に含まれなかった者が 2 人いた。1 人は、行事で喫食せず、健康状態に異常はないと報告していたが、持ち帰ったベーグルを行事に参加しなかった兄弟が喫食した後、6 月 20 日に下痢を起こした。その家庭に他に患者はおらず、検便検体は採集されなかった。もう 1 人は行事に呼ばれたエンターテイナーで、持ち帰ったベーグルを 4 日後に喫食して下痢を起こし、検便検体から *Salmonella* Enteritidis PT 13a が検出された。2 人は解析の対象からは除外されたが、これもベーグルが感染源である可能性が高いことを示す疫学的証拠であるとしている。

<http://www.eurosurveillance.org/em/v12n07/1207-225.asp>

Weekly, volume 12 issue 8

9 August 2007

2. オランダの Q 熱アウトブレイク第一報

Q fever outbreak in the Netherlands: a preliminary report

オランダの 2000 年～2006 年までの Q 熱患者は年間 5～20 人であったが、2007 年は 1 月 1 日～8 月 2 日までの間に確認患者と可能性のある患者が 63 人報告されている。このうち、59 人は Noord Brabant 及び Gederland 州の住民である。これはオランダで初めて記録された Q 熱アウトブレイクである。

発生地域は反芻動物（牛、羊および山羊）を多数飼育している農業の盛んな地域であり、過去 10 年間にヤギの数が増加している。また、この地域では 2006～7 年に Q 熱の原因である *Coxiella burnetii* による山羊の流産が流行していた。これまでのところ、動物と直接接触した散発性患者と家族患者がいることがわかっているが、原因はまだ判明していない。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2007/070809.asp#2>

3. ポーランドのソーセージによるデンマークのトリヒナ症患者、2007 年 6 月

A case of trichinellosis in Denmark imported from Poland, June 2007

2007 年 6 月、59 歳のデンマーク人女性がポーランド人の客が持ってきた豚肉のソーセージ（ドイツの 'teewurst'）を喫食した。6 月末にその客が発病し、検査によりトリヒナ症陽性であったことが判明したことから、この女性はトリヒナ症の症状を呈していないもののかかりつけの医師に相談した。ELISA 法による初期検査の結果は陽性であり、免疫ブロット法により感染が確認された。

今年の夏はポーランドでトリヒナ症アウトブレイクが発生し、患者は 200 人以上でアイerlandとドイツからも患者が報告された（食品安全情報 No.16、2007 年）。この患者はポーランドのアウトブレイクと関連の可能性のあるデンマークでの初めての患者である。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2007/070809.asp#3>

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

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

1. 米国産のサメ軟骨カプセル剤でサルモネラ菌を検出

Salmonella detected in shark cartilage capsules from the United States

9 August 2007

英国食品基準庁（UK FSA : Food Standards Agency）は 2007 年 8 月 9 日、米国産のサメ軟骨カプセルの一部がサルモネラ菌に汚染されている可能性があるとして消費者に警告を発した。サメ軟骨のカプセル剤は、関節の健康に役立つと一部で信じられている。米国では、食品医薬品局（US FDA : US Food and Drug Administration）がサルモネラ菌汚染の可能性があると、様々なプライベートブランドのサメ軟骨カプセルを回収している。汚染の可能性のあるロットは英国内の小売店での販売は考えられていないが、インターネットや通信販売業者を通じて購入されている可能性がある。購入した消費者に対して所有している製品が該当ロットでないことを確認するよう呼びかけている。

当該製品のブランド名、ロット番号、製品コードなどに関する情報およびその他の詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/aug/shark>

2. 口蹄疫は食品安全上のリスクをもたらさない

Foot and Mouth Disease Poses No Food Safety Risks

8 August 2007

英国食品基準庁（UK FSA: Food Standards Agency, UK）は口蹄疫アウトブレイクによる食品安全への懸念に対応する声明を出した。現在、英国 Surrey で発生している口蹄疫のアウトブレイクは家畜衛生の問題であって、食品安全上の問題ではなく、消費者にとって食肉および乳製品の喫食は脅威をもたらさないため、継続して食肉および乳製品を安全に消費できるとしている。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/aug/footandmouth>

3. バーガーの安全な調理法

Safe cooking of burgers

31 July 2007

英国食品基準庁（FSA）は、食品の微生物学的安全性諮問委員会（Advisory Committee on Microbiological of Food, ACMSF）からの報告を受け、バーガーの安全な調理法に関する助言を再確認した。

ACMSF は、2004 年 9 月に FSA の委託を受け、米国で推奨されている様々な調理条件と、英国で 1998 年に首席医務官（Chief Medical Officer）が規定したより厳しい条件を比較検討した。ACMSF の結論は；

- バーガーは 70°C で 2 分またはこれと同等の加熱を行うべきとしている現在の英国の助言を変更すべきではない。この数値は 95～99% 信頼性をもって挽肉中の *E.coli*O157:H7 を 6Log 減少させる数値であり、現実社会におけるばらつきを考慮して、十分な安全係数を加味したものである。
- 70°C で 2 分と同等の加熱効果が得られる温度と時間の組み合わせを検討する場合に、Z

値（D 値を 1/10 にする温度差）は 6°C とすべきであり、この数値を用いると 65°C では 13.6 分、75°C では 18 秒となる。

- 消費者への助言は、製造会社の指示に従うこと、肉汁が透明になり、内部の赤色が灰色になるまで完全に火を通すこととしており、変更はない。
- 最終製品が安全で、製造過程の管理が適切であることが示されている場合には、時間/温度の条件は他の選択肢も可能であるとしている。

報告書は以下サイトより入手可能。

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/acmsfburgers0807.pdf>

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/jul/burgers>

- 英国健康保護庁（Health Protection Agency）

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

Health Protection Report,

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

ベロ毒素産生 *E. coli* O157 によるイングランドとウエールズにおけるアウトブレイク (2007 年 6~7 月)

National outbreak of Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 infection, England and Wales: June to July 2007

Health Protection Report, 3 August 2007, Volume 1, No 31

全く関係のないと思われた 2 人の患者が追跡調査の結果、同じ全英スーパーマーケットチェーンの異なる支店で 6 月 26 日にコリアンダーとレモンチキンラップを購入し、二人とも 6 月 29 日に発症し、さらに VTEC O157 が検出されたことが確認された。さらに 6 月 26 日に同じチェーン店でコリアンダーとレモンチキンラップを購入し、7 月 2 日に発症した 3 人目の患者が北西部で 7 月 6 日に報告された。調査の結果、このコリアンダーとレモンチキンラップは Milton Keynes の食品製造施設から納入されていることが判明した。2500 ラップが毎日製造され、英国全土へ流通していた。7 月 6 日午後 6 時に当該製品の自主回収が開始された。同日、施設の環境調査、検体の採取が行われた。3 人の患者から分離された菌は英国健康保護庁（HPA）感染症センター腸管病原体検査室（Centre for Infections（CfI）Laboratory of Enteric Pathogens（LEP））へ確認およびサブタイピングのために送付された。その結果、ベロ毒素 1 および 2 の遺伝子を有する *E. coli* O157:H7 phage type（PT）8（VTEC O157 PT8 VT1+2）であることが確認された。

他の患者を発見するための作業が 7 月 9 日から行われ、発症前に同一スーパーマーケットチェーンでレモンおよびコリアンダーチキンラップを購入したと答えた 12 名の患者が新たに確認された。患者は 17~50 歳で中央値は 28 歳だった。

患者 19 人と対照 40 人によるマッチングを行っていない症例対照研究が行われ、患者は対照よりも、同一スーパーマーケットチェーンでレモンおよびコリアンダーラップを購入し、喫食していたと報告していた（オッズ比 (OR) 46.40; 95% CI [5.39~infinity]; $p=0.0002$ ）。

環境および原材料等からは原因菌は検出されなかった。これは汚染が限られた時間におきたことによると考えられた。

患者から 1 名をのぞき、同一の遺伝子型の VTEC が検出されたこと、患者はより高頻度で同一スーパーマーケットチェーンから購入したレモンおよびコリアンダーチキンラップを喫食したと報告していたことから、同一スーパーマーケットチェーン由来のレモンおよびコリアンダーチキンラップによるアウトブレイクと考えられた。

<http://www.hpa.org.uk/hpr/news/default.htm#ecoli>

●英国獣医学研究所 Veterinary Laboratory Agency (UK-VLA)

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

イギリスにおける家畜のサルモネラ：2006 年報告書

Salmonella in Livestock Production in GB: 2006 Report

イギリス獣医検査庁が 2006 年のヒト、ウシ、ヒツジ、ヤギ、ブタ、シカ、ウマ、ウサギ、家禽、動物用飼料等のサルモネラモニタリング結果を公表した。2006 年に報告された *Salmonella* 分離数の合計は 2005 年に比べ 6.25%、2004 年と比べ 25.1% 減少していた。しかし、この傾向は血清型によって異なり、2005 年と比べると、*S. Typhimurium* の報告数は 34.4% 増加、*S. Kedougou* は 67.6% 増加したのに対し、*S. Dublin* (17.9%)、*S. Kottbus* (26.7%)、*S. Livingstone* (54.7%)、*S. Newport* (35.4%) および *S. Senftenberg* (32.6%) は減少していた。*S. Dublin* は 8 年連続で、家畜からもっとも多く分離された血清型で、2005 年同様、全報告数の 1/5 を占めていた。次いで *S. Typhimurium* が 2 位 (19.4%)、*S. Indiana* が 3 番目 (7.2%)、*S. enterica diarizonae* subspecies が 4 番目 (6.9%)、*S. Kedougou* (5.3%) が 5 番目に多く分離された血清型であった。

ヒトから頻繁に分離された血清型は *S. Enteritidis* (55.3%)、*S. Typhimurium* (12.1%) および *S. Virchow* (3.2%) であった。ヒトで 3 位であった *S. Virchow* は動物では 0.6% すぎなかった。ヒトで最も頻繁に分離された *S. Typhimurium* のファージ型は DT104 および DT193（ヒトから分離された全 *S. Typhimurium* の 21.6% と 6.0%）、*S. Enteritidis* では PT4 および PT1（ヒトから分離された全 *S. Enteritidis* の 27.0% と 19.1%）であった。家畜では DT104 はウシ (65.2%) およびヒツジ (70.6%) で最も多く分離されたファージ型であった。DT193 はブタで頻繁に分離されたファージ型であったがウシでは稀であった。下表は 2006 年にイギリスで家畜およびヒトから分離されたサルモネラの血清型の比較である。

Human cases			Cattle			Sheep			Pigs			Poultry		
Serotype	No. isolations	%	Serotype	No. incidents	%	Serotype	No. incidents	%	Serotype	No. incidents	%	Serotype	No. incidents	%
Enteritidis	7421	55.3	Dublin	454	60.5	Enterica diarizonae subsp	152	71.4	Typhimurium	133	66.2	Indiana	161	15.2
Typhimurium	1623	12.1	Typhimurium	161	21.5	Typhimurium	17	8.0	Derby	28	13.9	Typhimurium	121	11.4
Virchow	423	3.2	Anatum	28	3.7	Dublin	14	6.6	Kedougou	10	5.0	Kedougou	109	10.3
Newport	247	1.8	Montevideo	17	2.3	Montevideo	9	4.2	Reading	7	3.5	Binza	67	6.3
Infantis	163	1.2	Agama	16	2.1	Agama	8	3.8	Goldcoast	5	2.5	Senftenberg	62	5.9
Stanley	160	1.2	Newport	12	1.6							Livingstone	61	5.8
Montevideo	156	1.2										Kottbus	53	5.0
Ajiobo	153	1.1										Ohio	38	3.6
Braenderup	99	0.7										Derby	36	3.4
Kentucky	98	0.7										Enteritidis	34	3.2
												Orion	34	3.2
Other serotypes	2889	21.4	Other serotypes	62	8.3	Other serotypes	13	6.1	Other serotypes	18	9.0	Other serotypes	282	26.7
Total	13412		Total	750		Total	213		Total	201		Total	1058	

<http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-salm-rep06.htm>

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

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

新しい型の BSE に関する SEAC の声明

New forms of Bovine Spongiform Encephalopathy

August 1, 2007

問題

英国海綿状脳症諮問委員会（SEAC）は、最近確認された新しい型の BSE に関する科学的研究のもたらす影響について検討した。

背景

極めて少数ではあるが、通常の BSE プリオンタンパクとは生化学性状の異なる異常プリオンタンパクを有するウシが能動的サーベイランスによって多くの国で見つかった。SEAC は新しい型の BSE について発表された研究（SEAC 97, May 2007）および未発表の研究の内容を検討した。

症例の特徴

生化学検査による PrP^{sc} プロファイルにもとづき、古典的 BSE とは異なる 2 種類の型が確認された。これまでの BSE 症例はすべて、ウェスタンブロット法によって 3 種類の PrP^{sc} プロファイルのいずれかに分類される。このため、European Union (EU) Community Reference Laboratory は古典的 BSE, L 型 BSE および H 型 BSE の 3 種に分類することを提案した。ウェスタンブロット法で区別するための重要な特徴は、古典的 BSE に比べ、L 型ではジグリコシル化 (diglycosylated) タンパクの (泳動) バンドの濃度が低いことと、PrP^{sc} の非グリコシル化 (undiglycosylated) タンパクのバンドの分子量がやや小さいこと、H 型では非グリコシル化タンパクのバンドの分子量が大きいことである。

後ろ向き調査によると、L および H 型の BSE 症例の大多数は BSE の臨床兆候が見られなかったか、または兆候が見られた場合でも運動失調や横伏姿勢など BSE に特異的な徴候

ではなかった。これらの症例は能動的サーベイランスで見つかったため、L 型、H 型および古典的 BSE の臨床的特徴の違いを評価できるほど詳細な臨床兆候を観察することはできなかった。しかし、L 型および H 型が 5.5～19 歳という高齢のウシに見つかることから、古典的、L 型、H 型の重要な違いは年齢分布であると考えられる。2 歳 6 カ月で L 型と推定される症例が 1 頭あったが、この例の BSE タイピングは検証されていない。L 型および H 型の BSE 症例の約 85% が 10 歳以上であり、古典的 BSE のほとんどの症例よりかなり高齢である。

神経病理学的調査によると、L 型および H 型の PrP^{sc} は古典的 BSE と異なる脳分布パターンを示し、古典的 BSE より広く分布している可能性があると考えられる。しかし、解析用の完全な脳が得られた動物数が非常に少ないために、このような調査は限られている。また、PrP^{sc} の末梢分布、L 型および H 型の感染力、L 型および H 型 BSE の病原性についてのデータは存在しない。しかし、現在、L 型および H 型 BSE を脳内接種して潜伏期間にある動物において、感染力と PrP^{sc} の組織分布を評価する研が行われている。

有病率

EU または OIE に BSE 症例を報告する際、型を特定する行政上の要件はないため、全世界で発生した L 型および H 型 BSE の症例数を正確に把握することはできない。SEAC に提供された情報によると、L 型および H 型 BSE は現在までに全世界で少なくとも 37 頭が確認されている。L 型は欧州内の数カ国と日本に、H 型は欧州内の数カ国と北米に分布している。

加盟国によってサーベイランスシステムに含まれる検査の実施率や検査法が異なり、すべてのサーベイランスシステムの中に体系的な分子タイピングが含まれているわけではないため、L 型および H 型の検出能力は国毎に同じではない。また、脳の検体採集に最適な部位の問題など、現行のサーベイランス方法は L 型および H 型の検出について最適なものではない。このため、各国の L 型および H 型 BSE の有病率を正確に把握して比較することは不可能である。

起源

L 型および H 型が新しく出現した BSE の型であるか、あるいは、以前から存在していて能動的サーベイランスと新しい生化学検査の導入によって見つかったのかは不明である。過去の英国に L 型および H 型が存在していたかどうか調べるため、BSE 流行初期の受動的サーベイランスで採集されたウシの冷凍脳検体を用いていくつかの研究が行われている。しかし、L 型および H 型 BSE の有病率が低い場合には症例の多くが確認できないと考えられる。

L 型および H 型症例の遺伝子解析が行われたが、これらの症例と、プリオンタンパクの既知の遺伝子多型との間に関連性は確認されなかった。しかし、解析された症例と対照の数が非常に限られているため、遺伝子的原因を完全に除外することはできなかった。

これまでに、L 型および H 型 BSE の原因と両型の関連性を調べるための詳細な疫学調査は行われていない。また、L 型および H 型 BSE の症例の地理的分布も認められていない。

このため、原因として、飼料、環境、自然発生を除外することはできない。

伝播に関する研究

伝播に関する研究により、L型およびH型 BSE が脳内接種によって他の動物種に伝播することが示されているが、経口伝播について評価した研究は行われていない。入手可能なデータはウシ以外の種が感染して発症することが可能であることを示している。しかし、このようなデータから、最も自然界で起こりそうな曝露経路によるウシへの感染に対する感受性を評価することはできなかった。

L型 BSE は、脳内接種によって、野生型マウス、ウシ化マウス（ウシの PrP を発現するように遺伝子改変したマウス（以下同じ））、ヒツジ化マウス、ヒト化マウス、ウシおよびカニクイザルに伝播した。潜伏期間、臨床症状、神経病理学、神経における PrP^{sc} の分布は古典的 BSE と異なっていた。野生型マウス以外は一次伝播により臨床疾患を発症した。野生型マウスは一次伝播では発症しなかったが、これらの動物から二次伝播することにより発症した。野生型マウスおよびヒツジ化マウスにおける L 型 BSE の継代の研究により、L 型 BSE は古典的 BSE に類似した臨床症状を呈するように変化する可能性が考えられたが、この仮説を確認する研究を進めるためには、いくつかの動物種を用いて、感染を継代させた実験が必要である。

H 型 BSE は、脳内接種によって、野生型マウス、ウシ化マウスおよびヒツジ化マウスに伝播し、潜伏期間、神経病理学、神経における PrP^{sc} の分布が古典的および L 型 BSE と異なっていた。

ウシおよびカニクイザルに H 型 BSE の脳内接種を行ったところ、これまでに 1 頭のウシが臨床症状を発症した。また、カニクイザルに L 型および H 型 BSE の経口投与を行い、現在経過を観察中である。

ヒトおよび動物衛生への影響

データが少ないため、ウシからヒツジ、ヤギへの L 型および H 型 BSE の自然伝播を評価することはできない。ウシ、ヒツジおよびヤギへの経口伝播が起こり得るならば、哺乳類の肉骨粉を反芻動物に給餌することを禁止している現在の飼料規制により、これらの動物への BSE 拡散は防止できる。

また、ヒト化マウスまたはヒト以外の霊長類への L 型および H 型の経口伝播に関するデータが不足しているため、両型に感染した動物の肉を喫食した場合のヒトへの影響を評価することはできない。L 型および古典的 BSE に感染したカニクイザルの臨床的特徴が異なっていたことから、ヒトが L 型に感染した場合の臨床症状は vCJD とは異なる可能性があると考えられる。このため、ヒトが感染した場合、英国で実施されている異常な神経性疾患に関するサーベイランスによって発見されるかもしれない。

結論

L 型および H 型 BSE の特徴はまだ十分にはわかっていないが、生化学的研究、神経病理学的研究および伝播に関する研究のデータから、L 型、H 型および古典的 BSE はプリオン病のそれぞれ別の株であると考えられる。L 型および H 型に感染したウシはほとんどが 10

歳以上で、古典的 BSE より高齢である。L 型および H 型の感染は高齢のウシが多いが、感染したのは若年時で長期間を経て発症したと考えられる。L 型および H 型が自然環境で伝播したと考えた場合、感染源と感染経路はわかっていない。症例が高齢で少数であること、地理的分布が広いことから、飼料由来や環境由来は否定できないものの、自然発生したと考えられる。

L 型および H 型の経口伝播に関するデータが不足しているため、動物とヒトへの影響を十分に評価することはできない。しかし、古典的 BSE と同様に環境による伝播は無視できると仮定した場合、L 型および H 型の発生が少ないことおよび飼料規制が行われていることから、他のウシ、ヒツジおよびヤギに拡散するリスクは非常に小さいと考えられる。特定危険部位の除去が L 型、H 型および古典的 BSE にも同等に効果的であると仮定すると、以上の理由と、食品供給を守るために行われている BSE 対策により、ヒトへのリスクは無視できるほど小さいと考えられる。しかし、L 型および H 型に関するデータは不足していることから、この分野の研究に十分な注意を払って行くべきであるとしている。

<http://www.seac.gov.uk/statements/newforms-bse.htm>

● 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. Food Connect - Spring

14 August 2007

ニュージーランド食品安全局 (NZFSA) が食品生産、加工、輸出業者向けのニュースレターの春季号を発刊した。そのうちの一部を紹介する。

○安全な食肉販売のためのガイダンス

Guidance for selling meat at market stalls

このガイダンスでは、市場で安全な食肉や食肉製品を販売するための対策を概説している。食品安全規則と、店舗で安全な食肉を販売するための要件を満たす適正規範に関して、情報を提供している。ガイダンスは NZFSA のウェブサイトから入手可能である。

○サラミなど非加熱のひき肉発酵食肉製品のための規格

Salami standard ready to go

NZFSA は、非加熱のひき肉発酵食肉 (UCFM: Uncooked Comminuted Fermented Meats) 製品について、*E. coli* など病原菌のリスクを最小限にするための規格を作成した。これは、病原体の生存に不利な条件を作るために加工時に様々な防腐因子 (ハードル) を導入するハードルテクノロジーを利用している。ハードルを組み合わせることにより、微生物の増殖を防ぎ、安全な製品の供給に役立てる。サラミは、亜硝酸塩、塩、低い pH、低

い水分活性、薫製による抗菌化合物など多くのハードルによって保存される食品の良い例である。このハードルの機能を確保するにはハードルを監視することが重要であるとしている。

○ブロイラーの *Campylobacter* と *Salmonella* 保有に関する国際規格の作成

Broiler chickens under the spotlight

ブロイラーが保有する *Campylobacter* と *Salmonella* の問題についてニュージーランドは国内で包括的戦略を行っており、コーデックス委員会の指揮下でスウェーデンとともに国際規格を作成する国際プロジェクトを主導している。最新の知見や経験を盛り込んだ国際ガイドライン作成のため、コーデックスの作業部会が世界中の専門家の意見をまとめる予定である。

その他の記事は以下サイトより html もしくは PDF ファイルが入手可能。

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/food-connect/index.htm>

2. 鶏肉業界向けのカンピロバクター対策に関する新しいマニュアル書を発表

Poultry farms take action to combat *Campylobacter*

6 August 2007

ニュージーランド食品安全局 (NZFSA) とニュージーランド家禽生産者協会 (Poultry Industry Association of New Zealand (PIANZ)) が、最新のバイオセキュリティガイドラインに関する鶏肉業界向けの新しいマニュアル、ブロイラー飼育におけるバイオセキュリティーマニュアル “Broiler Growing Biosecurity Manual” を発表した。鶏舎の建設、訪問者の制限、鶏舎への入舎、給水、害虫と野鳥の管理、出荷および出荷後の鶏舎の洗浄殺菌など家禽の生産に関するあらゆる点におけるカンピロバクター汚染の防止対策について説明している。鶏舎での飼育と放し飼いの両方の飼育方法に対して用いることができる。また、内部および外部の査察 (audit) に関する条項も含まれている。

NZFSA は、*Campylobacter* 問題に対して農場から食卓までの幅広い取り組みを行っており、このマニュアルは農場レベルでの対策の一つである。飼育中の同菌の菌数を減らすことが重要な目的の一つであり、それが鶏肉処理時や包装時の汚染率の低下につながるとしている。*Campylobacter* は世界的な問題である。ニュージーランドの家禽生産規格は他国と同程度または優れている点も多いが、さらに経験を諸外国と共有すること等で改善することができるとしている。

このマニュアルは、PIANZ のウェブサイト (www.pianz.org.nz) から入手可能である。
<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/news-current-issues/frontpage-6-august-07-campy.htm>

3. 未殺菌乳中の志賀毒素産生性 *Escherichia coli* のリスクプロファイル

RISK PROFILE SHIGA-TOXIN PRODUCING ESCHERICHIA COLI IN RAW MILK

July 2007

NZFSA は未殺菌乳中の志賀毒素産生性 *Escherichia coli* (STEC) に関するリスクプロファイルを発表した。ニュージーランドで喫食されている未殺菌乳はほとんどがウシとヤギの乳である。STEC 患者からの情報によると、約 10%が未殺菌乳の喫食を報告しているが、これは他のリスク要因（動物との接触など）がおきる頻度の高い農場でのことである。ニュージーランドにおける乳牛と肉牛の検査データは少ないが、これによると糞便の STEC 汚染率は普通であるが（27%以下）、*E. coli* O157 の汚染率は低い。これらのデータは、未殺菌乳の STEC 汚染の可能性があることを示しているが、生乳の汚染率に関する検査データはない。

同国では通常、未殺菌乳は市販されていないが、農場主やその家族、訪問者、従業員は頻繁に喫食できる。全国的には未殺菌乳を喫食する機会は限られており、未殺菌乳による STEC 感染リスクは小さいとしている。その一方で、健康および栄養学上のベネフィットから未殺菌乳を好んで喫食する消費者は限られたデータが示すよりも多く、かつその数は増加している可能性もある。しかし、未殺菌乳の消費量、生乳および乳牛の STEC 汚染率に関するデータが不足していることから、これらの消費者のリスクを評価することは困難である。本リスクプロファイルでは結論として STEC 感染の症状の重篤さから、すべての食品由来の STEC 感染の調査の一部として、未殺菌乳由来の STEC 感染について、調査を継続すべきであるとしている。

リスクプロファイルの全文は次のアドレスから入手可能。

http://www.nzfsa.govt.nz/science/risk-profiles/FW0604_STEC_in_raw_milk_July_07.pdf

● 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 (26) (25)

10, 4 August 2007

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
香港	8/10	インド旅行より帰国	8/1	1	
タイ	8/6	Tak 県 Mae La	6 月末～	66	
		Tak 県 Mae Sot	過去 2 カ月	300	
インド	8/6	グジャラート州	7/18	1	

コモロ連合	8/7	グランドコモロ島	7月～	50～	8
タンザニア	8/4	Mara	前週	19	10
ケニア	7/31	Nyanza 州	7/29～30	2	4
インド	8/3	パンジャブ州		1	
			(下痢)	24～	3～

コレラに関する WHO WER 報告

2006 年

合計患者数 236,896 人 (2005 年より 79%増加)

死亡者数 6,311 人 (2005 年の 3 倍)

致死率 2.66% (2005 年は 1.72%)

アフリカ

全患者数の 99%を占め、2005 年より 87%増加、死亡者はほぼ全員が報告された (致死率 2.7%)。アンゴラ、コンゴ民主共和国、エチオピア及びスーダンの 4 カ国がアフリカ全体の 80%を占めた。

アジア

2005 年よりほぼ 1/3 減少した。インドが 78%を占めた。

アメリカ

報告された患者はすべて北米からで、カナダが輸入患者 2 人、米国が輸入患者 4 人及び国内患者 4 人 (メキシコ湾岸) であった。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:5031364733491703772::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,38761

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:16987051402640048340::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,38679

【記事・論文紹介】

1. 家禽製品を継続汚染しているフロロキノロン耐性 *Campylobacter*

The Persistence of Fluoroquinolone-Resistant *Campylobacter* in Poultry Production

Lance B. Price, Leila G. Lackey, Rocio Vailes, and Ellen Silbergeld

Environ Health Perspect 115:1035–1039 (2007) .

2. タイでヒトおよび鶏から分離された *Campylobacter jejuni* の血清型、抗菌性物質感受性、および *gyrA* 遺伝子の突然変異

Serotypes, Antimicrobial Susceptibility, and *gyrA* Gene Mutation of *Campylobacter*

jejuni Isolates from Humans and Chickens in Thailand

Boonmar S., Morita, Y., et al

Microbial Immunol., 51 (5) 531-537, 2007

3. 乳児用調製粉乳中からの *Enterobacter sakazakii* の分離と特定

Isolation and identification of *Enterobacter sakazakii* in infant milk formulas.

Torres-Chavolla E, Ramírez-Cerda E, Gutiérrez-Rojo R.

Foodborne Pathog Dis. 2007 Summer;4(2):164-8.

4. 日本の種々の腸炎ビブリオのレゼルボアとしての海藻

Seaweeds as a reservoir for diverse *Vibrio parahaemolyticus* populations in Japan.

Mahmud ZH, Neogi SB, Kassu A, Wada T, Islam MS, Nair GB, Ota F.

Int J Food Microbiol. 2007 Aug 15;118 (1) :92-96

5. 2005年のベルギーにおけるヒト由来の *Salmonella* Enteritidis 検出数の劇的な減少、
ファージタイプの変化および食品由来アウトブレイクの影響

Drastic decrease of *Salmonella* Enteritidis isolated from humans in Belgium in 2005,
shift in phage types and influence on foodborne outbreaks

Collard JM, Bertrand S, Dierick K, Godard C, Wildemauwe C, Vermeersch K, Duculot J,
VAN Immerseel F, Pasmans F, Imberechts H, Quinet C.

Epidemiology and Infection, Published online by Cambridge University Press 24 Jul
2007

- 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31週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week31-2007_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

ドイツ産ビタミン・カフェイン含有サプリメントによる過量のニコチン酸摂取リスク (1日量 5g 中 40mg)、リトアニア産プロセスセミハードチーズ中の禁止物質クロラムフェニコール (0.42 μ g/kg)、米国産 (ポーランド経由) 乾燥種なしプルーンの高濃度ソルビン酸 (E200) (1,607mg/kg)、ドイツ産チーズの鉛 (0.05mg/kg)、スペイン産蛋白質濃縮物のメラミン (飼料)、タイ産レッドカレーペースト瓶詰め蓋からの DINP (フタル酸ジイソノニル) 溶出 (360、615mg/kg)、コスタリカ産 (オランダ経由) 冷凍マグロのヒスタミン (690mg/kg) 及び一酸化炭素処理、インド産 (オランダ経由) 冷凍淡水無頭エビの禁止物質ニトロフラン (代謝物) -ニトロフラゾン (SEM) (1.2 μ g/kg)、英国産レッドチリペースト入り瓶蓋からの DINP 溶出 (670mg/kg)、ポーランド産 (ドイツ及びデンマーク経由) 油漬けタラ肝のダイオキシン類 (66.78、43.35 pg WHO TEQ/g) など。

情報通知 (Information Notifications)

米国産サプリメントの高濃度安息香酸 (E210) 及びソルビン酸 (E200) (計 2,530mg/kg)、シリア産チューインガムの未認可色素エリスロシン (E127) 使用、バングラデシュ産オリブピクルスのエルカ酸 (脂肪酸含量の 43%)、中国産ウナギの未認可物質マラカイトグリーン (1.72 μ g/kg)、マレーシア産各種魚加工品のヒスタミン (207~1198.1 mg/kg)、アルゼンチン産レモンのイマザリル (5.67 mg/kg)、米国産サプリメント及びジャスミン茶の未承認照射、コスタリカ産パイナップルのカルバリル (0.80mg/kg) など。

(その他、カビ毒や重金属・微生物など多数)

2007年第32週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week32-2007_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

デンマーク産スモークサーモンに未認可の亜硝酸塩 (36 mg/kg)、ベトナム産 (ドイツ経由) 冷凍タイガーエビの禁止物質ニトロフラン (代謝物) ーフラゾリドン (AOZ) (1.5 μg/kg)、英国産マテガイの下痢性貝毒 (DSP)、ラトビア産 (ドイツ経由) 油漬けアンチョビのベンゾ(a)ピレン (9.5 μg/kg)、タイ産冷凍淡水エビの禁止物質ニトロフラン (代謝物) ーニトロフラゾン (SEM) (> 1 μg/kg)、ラトビア産 (チェコ経由) 油漬け燻製スプラットのベンゾ(a)ピレン (6 μg/kg)、米国産 (ベルギー及びフランス経由) サプリメントの未認可物質 guggulsterone (ググルステロン)、米国産 (オランダ及びフランス経由) サプリメントの未認可物質ヨヒンビン、ハンガリー産サプリメントの未認可物質ヨヒンビンなど。

情報通知 (Information Notifications)

中国産 (香港経由) パプリカ及びチリパウダーの色素 (アナトー/ビキシン/ノルビキシン) の未認可使用 (70mg/kg)、コロンビア産パッションフルーツのモノクロトホス (0.37 mg/kg)、エクアドル産調理済みエビの高濃度亜硫酸塩 (56 mg/kg)、ジャマイカ産ティラピアの未認可物質クリスタルバイオレット (0.9 μg/kg)、英国産マテガイの下痢性貝毒 (DSP)、中国産 (台湾経由) 圧力鍋用シーリングリングの高濃度フタル酸エステル類 (DEHP、DINP、DNOP)、中国産フリーズドライ・ロイヤルゼリーの未認可物質ノルフロキサシン (227.9 μg/kg)、イスラエル産瓶詰めハチミツに未認可のオキシテトラサイクリン (31 μg/kg) など。

(その他、カビ毒や重金属・微生物など多数)

2. 化学物質に関する EU のテクニカル・ガイダンスはナノ素材に関連して修正が必要

EU Technical Guidance for chemicals requires nanomaterial-related modifications
(08-08-2007)

http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/dyna/enews/enews.cfm?al_id=569

EC は、ナノ素材について、表題のテクニカル・ガイダンスの適切性に関する SCENIHR (新興健康リスクに関する科学委員会) の意見を発表した。SCENIHR の意見では、ナノ素材に対応した修正が必要であるとしている。ナノ素材の毒性に関しては共通ルールがないため、リスクアセスメントはケースバイケースで行うべきであるとして、SCENIHR はいくつかの提案を行っている。

意見 (本文)

Opinion on the Appropriateness of the Risk Assessment Methodology in accordance with the Technical Guidance Documents for New and Existing Substances for Assessing the Risks of Nanomaterials

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/docs/scenihhr_o_010.pdf

3. 科学委員会の結果をよりわかりやすく一般に提供

Bringing the results of the Scientific Committees closer to the public (08-08-2007)

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/popularizing/popularizing_results_en.htm

EU の食品以外の科学委員会（SCCP、SCHER、SCENIHR*）は、外部の独立した科学者による委員会で、消費者の安全や公衆衛生、環境安全問題について必要に応じ EC に助言を行っている。これらの委員会による意見は、政府や消費者にとって関心の高い項目を扱っているが、どうしても専門家以外には理解しにくいものになりがちである。したがって EC は、一般の関心の高い項目について、専門家でない人にもわかりやすい言葉や形式で提供することにした。

現在、歯を白くする製品、サンベッド、ナノテクノロジーの 3 項目について、英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語で要約が提供されている。

*SCCP：消費者製品に関する科学委員会、SCHER：健康及び環境リスクに関する科学委員会、SCENIHR：新興健康リスクに関する科学委員会

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

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

1. 乳牛の乳熱リスク低減のためのゼオライトの安全性に関する FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）の意見

Opinion of the Scientific Panel FEEDAP on the safety of Zeolite (sodium aluminosilicate, synthetic) for the reduction of risk of milk fever in dairy cows (1 August 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/science/feedap/feedap_opinions/ej523_zeolite.html

2004 年 12 月、FEEDAP パネルは、乳牛における乳熱リスクを低減するためのゼオライト（合成アルミノケイ酸ナトリウム、合成ケイ酸アルミニウムナトリウム）の使用について意見を採択した（*）。同パネルはこの意見の中で、データが不十分なため動物やヒトでの安全性について評価はできないと結論している。今回、申請者は対象動物やヒトにおける有効性及び安全性について新たなデータを提出し、同パネルは EC（欧州委員会）から意見を求められた。

FEEDAP パネルは、ゼオライトに関する先の意見で、ゼオライトが乳熱リスクを低減する可能性があるとしたが、最近のデータからこの結論が確認された（特に、3 回以上分娩したより高齢の乳牛において）。ゼオライトは、分娩後の血清中カルシウム濃度の減少を徐々に抑制する。乳熱リスクの低減効果が示されているのはゼオライトの投与量が 500 g/日の場合だけであるが、実際の条件下では 250～500 g/日（最終飼料中、約 25～50 g/kg）が現実的である。ゼオライトの使用量が 500g 以上になると飼料の摂取量が飛躍的に減少するが、これらの作用は一時的なものと考えられる。またゼオライトは血清中のマグネシウムを減少させる可能性があるが、これは生理学的に重要ではない。血清中の銅及び亜鉛濃度、乳の生産量や組成については、ゼオライト処理による影響はない。

FEEDAP パネルは、(i) ゼオライト処理 (2 週間) による副作用は長期間続くものではない、(ii) ゼオライトを適切に使用した場合、ゼオライト由来のアルミニウムによる乳牛の安全性への懸念はない、(iii) ゼオライト処理による仔ウシへの有害影響はないと結論した。ゼオライトの使用により乳中のアルミニウム濃度は影響を受けないが、血清中のアルミニウム濃度は増加した。パネルは、市販乳中のアルミニウム濃度を考えた場合、ゼオライト処理によって消費者のアルミニウム摂取量に顕著な増加はないと結論した。また、環境へのリスクはないとしている。

FEEDAP パネルは、この新しい使用法を既存の飼料添加物規制にどのように導入するかについていくつかの助言を行った。

*2004 年 12 月の FEEDAP パネルの意見：「食品安全情報」No.26 (2004) 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2004/foodinfo200426.pdf>

2. 食事からの農薬の急性暴露に関する EFSA の助言

EFSA advises on acute dietary exposure to pesticides (10 August 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/press_room/news/wms_ppr_acutedietaryexpo_pesticides.html

EFSA は、食事からの残留農薬の急性暴露の推定方法について助言を発表した。これは農薬の安全性評価における重要な要素であり、EU 加盟国及び EC による MRL 設定に使用される。ある農薬で処理した食品を 1 日に多量に摂取した場合の暴露量を計算するのに、リスク管理者は IESTI (国際推定短期摂取量) として知られる方法を用いている。現在、IESTI の計算方法の変更について国際的に議論されており、EC は EFSA に対して、既存の計算方法がどの程度安全側に立ったものであり、パラメーターを変更するとどのような影響があるかについて意見を求めた。

EFSA の PPR パネル (植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル) は、加盟国の専門家を加えた大規模なチームを組織し作業を行った。現行の IESTI の計算式とモニタリングデータを用了場合、どの国においてもすべてのシナリオで 99% (ほとんどの場合 99.9% 以上) が安全域に入ると推定された。残留農薬の分布の不均衡などを考慮して用いられるパラメーターの変更は、全体にはあまり影響しないものの個々の消費者保護のレベルには影響する可能性がある。パネルは、IESTI は良いツールではあるがいくつかの修正が必要であると結論している。

◇果実及び野菜の残留農薬の食事からの急性暴露評価に関する PPR パネルの意見

Opinion of the Scientific Panel on Plant protection products and their Residues on acute dietary intake assessment of pesticide residues in fruit and vegetables
(10 August 2007)

http://www.efsa.europa.eu/en/science/ppr/ppr_opinions/ej538_iesti.html

3. 農薬リスクアセスメントピアレビューに関する結論

Conclusion on the peer review of pesticide risk assessments

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

1) プロチオコナゾール (prothioconazole) について (1 August 2007)

<http://www.efsa.europa.eu/en/science/praper/conclusions/prothioconazole.html>

ADI : 0.01 mg/kg bw/day、AOEL 及び ARfD : 0.01 mg/kg bw

2) ベンチアバリカルブ (benthiavalicarb) について (1 August 2007)

<http://www.efsa.europa.eu/en/science/praper/conclusions/benthiavalicarb.html>

ADI : 0.1 mg/kg bw/day、AOEL : 0.1 mg/kg bw/day、ARfD : 必要ない

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

1. Aliza's Foods 社はエルカ酸汚染のためミックスピクルス製品を回収

Aliza's Foods Ltd recalls Sapna Mixed Pickle due to contamination with erucic acid
(02 August 2007)

<http://www.food.gov.uk/enforcement/alerts/2007/aug/sapna>

Aliza's Foods 社は、ミックスピクルス製品に基準値を超えるエルカ酸が検出されたため、回収を行っている。エルカ酸は植物油（主にある種のからし油や菜種油）に天然に含まれる物質である。エルカ酸の毒性に由来するヒトでの有害事象は確認されていないが、動物では高濃度のエルカ酸は心筋における脂肪沈着に関係することが報告されている。

2. Red 2G の禁止規則が発効

Red 2G ban now in force (9 August 2007)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/aug/redban>

EFSA は現在、EU で認可されている食用色素について再評価を行っている。EFSA の AFC パネル（食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質に関する科学パネル）が7月、食用色素 Red 2G が遺伝子を傷害し動物でガンを誘発する可能性があるとの意見（*1）を発表したのをうけ、7月20日にEUの常任委員会で欧州における Red 2G の使用禁止が満場一致で決まった。この規則は7月27日付け官報（*2）で発表され、7月28日に発効した。

*1 : 「食品安全情報」 No.15 (2007)、p.17~19 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2007/foodinfo200715.pdf>

*2 : EU 官報

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/l_195/l_19520070727en00080009.pdf

3. グァーガムに関する調査

Guar gum investigation (3 August 2007)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/aug/guargum>

FSA は欧州委員会 (EC) から、各種の加工食品 (pre-prepared foods) に使用されている増粘剤のグァーガム (E412) がダイオキシン類及びペンタクロロフェノール (PCP) に汚染されている可能性があるとの通報を受けた。EC は加盟国に対し、予防的措置として、インドの供給業者から輸入された全てのロットを保留 (hold) し検査するよう求めた。FSA はこの問題を緊急事項として調査しており、8月2日には企業担当者と会合を持って問題の製品が英国内に輸入され使用されているか検討した。これまで得られた情報から消費者にとっての差し迫った健康リスクはないが、ダイオキシン類や PCP は有害影響を及ぼす可能性がある物質なので不必要な暴露は避けるべきである。FSA は情報を入手でき次第提供する。

◆その他の関連情報：グァーガムのダイオキシン汚染について

1) ベルギー連邦フードチェーン安全庁 (AFSCA-FAVV : The Food Agency)

<http://www.afsca.be/>

AFSCA は口蹄疫だけでなくダイオキシン汚染にも対応 (4 August 2007) (フランス語)
AFSCA : L'Agence alimentaire sur la breche non seulement contre la fièvre catarrhale et la fièvre aphteuse mais aussi contre une contamination aux dioxines.

http://www.afsca.be/home/press/doc07/2007-08-04_Conte-diox_fr.pdf

EU 加盟国は RASFF を通じ、インド産グァーガムがペンタクロロフェノール (木材処理に使用される殺菌剤、EU では禁止) 及びダイオキシン類に汚染されているとの通報を受けた。これらはスイスの 2 つの会社を介して輸入、もしくはスペインやドイツを経由して直接欧州内に輸入されたものである。AFSCA は食品業界 (FEVIA) と協力して製品の追跡調査を行っている。またインドの他の業者から輸入される製品についても予防的措置として検査を行うとしている。

続報：グァーガムの汚染 8月6日時点の状況 (06/08/2007)

http://www.afsca.be/home/home/doc07/2007-06-08_Gomme-guar_fr.pdf

AFSCA は FEVIA と協力してインド産グァーガムを使用した可能性のある製品を追跡調査しているが、多くのバッチが既に特定され、現在検査中である。

2) ドイツ消費者保護食品安全庁 (BVL)

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

グァーガム中のダイオキシン及びペンタクロロフェノールに関する BVL の対応
(9 August 2007) (ドイツ語)

Chronologie des BVL zu Dioxin und Pentachlorphenol in Guarkernmehl

Stand: 09.08.2007

http://www.bvl.bund.de/cln_027/nn_495478/DE/08_PresseInfothek/01_InfosFuerPresse/01_PI_und_HGI/BVL/Hintergrundinformation_Guarkernmehl.html_nnn=true

グァーガムのダイオキシン及びペンタクロロフェノール汚染問題に関する状況が時系列的に収載されている (2007 年 7 月 24 日以降)。

3) ドイツ連邦食糧農業消費者保護省 (BMELV)

グァーガム中のダイオキシンとペンタクロロフェノール (ドイツ語)

Dioxin- und Pentachlorphenolfunde in Guarkernmehl

http://www.bmelv.de/cln_045/nn_754188/DE/02-Verbraucherschutz/Lebensmittelsicherheit/Funde-in-Guakernmehl.html_nnn=true

スイス当局はインド産グァーガム (E412) の汚染について EC に通報し、BMELV 及び地方の担当部局は 2007 年 7 月 25 日に RASFF を通じてこの情報を入手した。

● 英国 MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency)

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

1. MHRA はウマノスズクサを含む漢方薬について警告

MHRA warns against Traditional Chinese Medicines found to contain Aristolochia

(02 Aug 2007)

http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2031938&ssTargetNodeId=663

MHRA は、サウスウェールズの漢方ハーバリストから Xie Gan Wan 錠剤を購入した女性患者についての情報を入手した。Xie Gan Wan 錠剤は一般に Aristolochia (ウマノスズクサ科の植物) を含むことが知られている。この製品を検査した結果、Aristolochia が検出された。ウマノスズクサ科の植物は腎疾患やガンを誘発するアリストロキア酸を含む。1999

年以降、未承認医薬品への *Aristolochia* の使用は禁止されている。

関連サイト

ハーブ医薬品の使用に関する MHRA の消費者向け助言

Using herbal medicines: Advice to consumers

http://www.mhra.gov.uk/home/ideplg?IdcService=SS_GET_PAGE&nodeId=661

- 米国食品医薬品局（FDA：Food and Drug Administration）<http://www.fda.gov/>,
食品安全応用栄養センター（CFSAN：Center for Food Safety & Applied Nutrition）
<http://www.cfsan.fda.gov/list.html>

1. ポロニウムに関する Q&A

Questions and Answers : Polonium (August 4, 2007, updated August 6, 2007)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/po-qa.html>

2007年8月2日、FDAは米国地質調査（USGS）でネバダ州 Fallon の井戸水からポロニウム-210（Po-210）が検出されたとの情報を入手した。FDAはこれらの農場からの乳を検査した。その結果、この乳を一生摂取してもリスクはきわめて少なく、人の健康への懸念はないとしている。

ネバダ州 Fallon の乳は飲んでも安全か？

FDA の評価では、人の健康への懸念はない。この乳を一生飲むことによって消費者が暴露する放射線量はきわめて低く、通常的环境（土壌、建築資材、空気など）から暴露される平均放射線量の約 100 分の 1 と考えられる。

FDA はどう対応しているのか？

FDA は 2 ヶ所の酪農場から乳の検体を集めて検査し、上記のような結果を得た。今後も調査を継続し、結果を知らせる。

ネバダ州 Fallon の住人はどうすべきか？

影響を受けた地域の住民は、水の摂取に関しては EPA 及び各地域の助言に従ってほしい。さらに詳しい情報については、USGS 及び EPA の web サイトを参照されたい。

次のステップは何か？

何らかの措置が必要な場合は FDA と関連機関は協力して対応する。

- ・ CDC のポロニウム-210 に関する FAQ

http://www.cdc.gov/nceh/radiation/fallon/Polonium_faqs.pdf

- ・ ネバダ州保健局のポロニウム-210 に関する情報シート

<http://health.nv.gov/docs/po210.pdf>

2. 食品中のフランの予備的調査：個別食品

Exploratory Data on Furan in Food: Individual Food Products

(Update : August 2, 2007)

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

食品中のフラン濃度について 2006 年 7 月 12 日から 9 月 12 日に採取した検体の分析結果が追加された。検体の種類は、缶詰・瓶詰めの果実及び野菜、乳製品、卵、肉類、スナック類、焼き菓子類、油脂類、朝食用シリアル類などである。フラン濃度が最も高かったのは、焼き菓子（プレッツェル）の 64.7 ppb であった。

関連サイト

フランの暴露評価（更新版）

An Updated Exposure Assessment for Furan from the Consumption of Adult and Baby Foods (April 18, 2007)

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

フランの暴露評価に関するパワーポイント原稿が掲載されている。

3. FDA は、高コレステロール治療用としてインターネットで宣伝されている紅麹米製品を使用しないよう消費者に警告

FDA Warns Consumers to Avoid Red Yeast Rice Products Promoted on Internet as Treatments for High Cholesterol - Products found to contain unauthorized drug

(August 9, 2007)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01678.html>

FDA は Web サイトを通じて販売されている紅麹米 (red yeast rice) 製品 3 種類を購入もしくは摂取しないよう警告している。これらの製品は、高コレステロール治療用のダイエットサプリメントとして宣伝されているが、健康に有害な未承認医薬品を含むことがある。FDA がこれらの製品を検査したところ、米国内で高コレステロール治療用として販売が認可されている処方薬メバコールの有効成分であるロバスタチンが検出された。ロバスタチンは、腎機能障害をもたらす重篤な筋肉障害を誘発する可能性がある。特に、より高用量のロバスタチンを服用している人や、その他の筋肉障害リスクを増加させるような医薬品（抗うつ薬ネファゾドン、ある種の抗生物質、他の高コレステロール治療薬など）を服用している患者ではリスクが高くなる。

FDA はこれらの製品の宣伝及び販売を中止するよう販売会社に警告文書を出した。この中で FDA は、これらの会社の web サイトで販売されている当該製品は連邦食品医薬品化粧品法（Federal Food, Drug, and Cosmetic Act）に違反する新規の未承認医薬品であるとしている。この警告に従わない場合、違法行為に対する差し止め命令や違法製品の差し押さえなどの措置がとられる可能性がある。

FDA は、これらの製品によると思われる健康問題が生じた場合、医療機関に相談するよ

う消費者に呼びかけている。

4. ペットフードのリコール及び飼料汚染についての FAQ

Pet Food Recall/Contaminated Feed - Frequently Asked Questions
(Updated August 1, 2007)

<http://www.fda.gov/cvm/MenuFoodRecallFAQ.htm>

前回の FAQ (2007年5月8日更新) の内容が追加・更新された。

- ・ ペットフードのリコールや規則
- ・ 汚染成分：小麦グルテン、米蛋白質濃縮物、その他の植物蛋白質
- ・ 動物飼料、家畜、魚に関する汚染
- ・ 人の健康への影響
- ・ 中国の関与（汚染成分を供給した会社など）

について、それぞれ質問及び回答が掲載されている。

5. トレーニング用ビデオ

Training Videos (August 2007)

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

食品安全のための教育訓練用ビデオが掲載された。Windows Media で画像を見ることができ、説明内容の字幕 (caption) も付けられている。現時点で収載されているテーマは以下のとおりである：食品防御 (Food Defense)、安全な食品生産は世界の問題、食品やサプリメントの表示・栄養表示・アレルギー表示、米国の食品安全システムにおける FDA の役割、食品安全へのリスクアナリシスの活用。

6. Gilchrist & Soames 社が世界中で歯磨きの緊急自主回収を開始

Gilchrist & Soames Initiates Urgent Worldwide Toothpaste Voluntary Recall (August 13, 2007)

http://www.fda.gov/oc/po/firmrecalls/gilchristsoames08_07.html

ホテル向けバスルーム用品を扱っている Gilchrist & Soames 社 (インディアナポリス) は、中国で製造された練り歯磨きにジエチレングリコールが検出されたため、世界的に自主回収を開始した。同社の米国にある販売センターからは米国、カナダ、メキシコ、ドミニカ共和国などに商品が供給されており、また英国にある販売センターからは英国、スペイン、フランス、イタリア、ドイツ、UAE などに供給されている。これらの国のホテルで当該練り歯磨きを入手した宿泊客には廃棄するよう求めている。

● オーストラリア・ニュージーランド食品基準局

(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)

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

1. 新しい低 GI 砂糖代替品は果糖代謝疾患のある人には適さない

New low GI sugar substitute not suitable for people with fructose disorders

(13 August 2007)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/mediareleases/mediareleases2007/13august2007newlowgi3644.cfm>

FSANZ は、新たに認可された砂糖代替品イソマルツロースは果糖とブドウ糖を含むため、果糖代謝疾患のある人には適しないと助言している。この疾患がある人は、たとえ果実に含まれる天然の糖であっても、果糖を含むすべての食品を避けなければならない。

イソマルツロースは砂糖と同じカロリーであるが、消化が遅いため血糖値が上がりにくい。ある種の食品に、砂糖の代わりに使用することができる。FSANZ はイソマルツロースの安全性について評価し、一般の人で安全上の懸念はないと結論した。しかしイソマルツロースは、分解されて果糖とブドウ糖になるため、遺伝性果糖不耐や果糖吸収不全など果糖代謝疾患の人には適さないとしている。

関連情報：患者向けの FAQ

Information about Isomaltulose for Individuals with Disorders in Fructose and Sucrose Metabolism (August 2007)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2007/informationaboutisom3627.cfm>

(抜粋)

- ・イソマルツロースは、天然にはハチミツやサトウキビの汁にごく少量含まれている。市販のイソマルツロースは、酵素を用いてショ糖から製造する。
- ・イソマルツロースを含む可能性のある食品としては、飲料（ソフトドリンク、即席飲料、茶、果実・野菜ジュース等）、朝食用シリアル類、菓子・チューインガム、ジャム、低エネルギー食品などがある。
- ・イソマルツロースを添加した食品には、成分リストに「イソマルツロース」と表示されている。
- ・果糖代謝疾患のある人は、イソマルツロースの他にタガトース及びソルビトールも避ける必要がある。これらを含む食品の場合も同様に、成分リストに「タガトース」、「ソルビトール」と表示されている。

● ニュージーランド食品安全局 (NZFSA : New Zealand Food Safety Authority)

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

1. 米国のペットフード騒動でニュージーランドが警戒態勢

Pet food scare in US triggers New Zealand alert (2 August 2007)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/hot-topics/hot-topic-petfood-scare.htm>

2007年3月、イヌやネコの死亡や重大な疾患により北米中でペットフードがリコールされた。病気はある種のペットフードの摂取によるものとされ、ペットフードメーカーのうちの1社は6000万個の製品を回収した。原因は中国から輸入されたメラミン含有小麦グルテン等であることがわかった。食品のみかけ上の蛋白質含量を増やすために、ニワトリの飼料や小麦グルテン製品にメラミンが添加されたと考えられている。

汚染された米蛋白質

メラミンは、シアヌル酸と共に動物の腎臓で有害な結晶を生成する可能性がある。最初のリコールから1ヶ月後、中国の別会社からのメラミン汚染米蛋白質が米国におけるペットの腎障害と関連することがわかり、さらに南アフリカ共和国では汚染トウモロコシグルテンがペットの腎障害を引き起こした。問題はペットフードだけにとどまらず、一部の汚染ペットフードは家畜や魚の飼料製造にも使われた。米国当局は、米国で250～300万人が汚染植物蛋白質を与えられたニワトリを食べたと推定している。汚染飼料を与えられた動物由来食品の摂取によるヒトの健康リスクは極めて低いが、汚染されたペットフード、動物及び魚飼料、植物蛋白質に関してはすべて、リコールが続けられている。

責任は製造業者にある

この問題は、メーカーが製品の供給ルートを知り、リコールがあった場合には汚染製品が在庫として残っていないことを確認することの重要性を示している。5月にNZFSAは、中国産の植物蛋白質についてメラミンやシアヌル酸の調査を始めた。窒素含有量の多い物質を製品に添加したときの影響についても調査を行っている。

NZFSAは中国産の植物蛋白質やペットフードの輸入業者に対し、製品の安全性や適合性を確認するのは輸入業者の責任であることの再確認を求めた。また米国で問題となったペットフードや中国産小麦グルテンはニュージーランドには輸入されていないことを確認した。

輸入食品のチェック

輸入食品の大部分は制限なくニュージーランドに入る。これは、通常、ほとんどの食品が消費者にとってリスクとはならないとされているためである。しかしながら公衆衛生上危害となりうる製品もあり、それらは「ハイリスク」と分類されてモニタリング対象となる。ニュージーランドに輸入される小麦グルテンは飼料や食品に使用されるが、いずれもニュージーランドの規則に準じ、安全で目的にかなったものでなければならない。これを立証する義務は輸入業者にある。これまで完了している調査や検査の結果から、ニュージーランドに輸入されている植物蛋白質に問題はないことが示されている。

NZFSAは何をしているのか？

NZFSA は FSANZ や FDA と協力して対応している。NZFSA は海外の状況をモニターし、必要であれば FSANZ と協力してさらなる対応をとる。

ニュージーランドにおけるペットフード規制はどのようなものか？

ペットフードは動物用の食品で、人のフードチェーンには入らないものと定義される。ニュージーランド国内で販売されるペットフードは、Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act (ACVM) 1997に従わなければならない。さらに Animal Products Act 1999 (APA) の規定もある。APA は、動物原料をペットフードなどの製品に加工する際の法的枠組みである。メラミンは、ACVM の GRAS (generally recognised as safe) リストで飼料添加物として認められていない。

2. NZFSA はアスパルテームに関する活動家の見解に異議

Food Safety Authority challenges activists' views on aspartame (3 August 2007)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2007/aspartame-activists-3-8-2007.htm>

NZFSA は、反アスパルテームキャンペーン活動家による主張が、実際の証拠にもとづいていないことを懸念している。

NZFSA の Andrew McKenzie 博士 (Acting Chief Executive) によれば、メディアが広く報道している彼らの主張は著しく公益に反するものである。アスパルテームは世界中で最も良く研究されている物質のひとつであり、また食品添加物の中で ADI (一日摂取許容量) の値が最も高いもののひとつである (40 mg/kg 体重)。糖尿病や肥満など遙かに深刻な健康上の問題への対処において、安全性が証明された砂糖代替品をジャンクサイエンスにより疑うことは非常に残念なことである。アスパルテームの安全性は、質の高い多くの科学的根拠によって示されている。一方、安全ではないとする研究は、不備があるとして主要な食品安全機関により退けられている。アスパルテームに問題があるとするこれまでに知られていない確固とした根拠があるのであれば、精査できるだけの根拠を示す必要がある。NZFSA は、新しい確固とした科学的証拠があれば、それを検討する。

NZFSA の毒性学の専門家によれば、毒性学のデータは非常に複雑で解釈には注意が必要である。全ての生命科学の場合と同様、偽陽性や偽陰性はよくあることで、そうしたデータを適切に解釈するには専門性が必要である。過度に単純化した解釈は、間違った結論を導く。アスパルテームがガンを誘発するとして最近のイタリアのラットの研究がその例である。この研究では実験に使用された動物は自然死するまで生かされており、実験結果から言えることは、毎日 ADI の 100 倍以上もの用量を投与された群が未処置群と同じだけ長生きしたということである。もしアスパルテームが著者らの主張のように非常に毒性の高いものであるなら、アスパルテーム投与群のラットは早く死ぬと考えるのが論理的であり、その主張は彼ら自身のデータから支持されない。

同博士は、アスパルテームについての事実無根の疑惑が報道されることにより、多くの人の砂糖の摂取量が増え、糖尿病や肥満のリスクが高くなる可能性があることを懸念して

いる。食品メーカーは食品添加物やその他の成分について表示を義務づけられており、アスパルテームを含む食品を避けたい消費者は情報を与えられた上で選択できるとしている。

3. 食品中の残留農薬

Agricultural Compound Residues in Food (8 August 2007)

<http://www.nzfsa.govt.nz/consumers/food-safety-topics/chemicals-in-food/chemical-residues-booklet/index.htm>

食品中の残留農薬について Q&A 形式で解説した小冊子。

(抜粋)

農薬 (Agricultural compounds) とは何か？

農薬は一次産物生産のために使用される。家庭の庭やペット用にも使われる。農薬には天然物と合成物があり、動物用医薬品を含む。食品には少なくとも 50 万以上の同定された化学物質が含まれ、その中には生物が自分を守るために作り出す天然農薬も含まれる。

食品中の残留農薬に関する上限値 (limit) は何か？

残留農薬に関する上限値には、MRL (最大残留基準) と ADI (一日摂取許容量) がある。MRL は法的強制力を持ち、食品中の残留農薬は MRL を超えてはならない。残留農薬の濃度が MRL 以下の場合、生産者が適正農業規範 (GAP) に従って農薬等を適切に使用したことを示している。MRL は ADI 等をベースに有害影響を示さない値に設定されているが、安全性についての上限值ではない。MRL は、農薬そのものだけでなく分解物や代謝物も考慮されている。

MRL を超える残留があった場合、食品は安全か？

MRL の超過は、その食品が最善の方法 (best practice) で生産されていない可能性があることを示している。しかし MRL 設定には大きな安全性マージンが用いられていることから、その食品は安全であると考えられる。ごくたまに MRL を超える農薬が検出されることがあるが、その食品の摂取により急性の健康リスクがあることはほとんどない。もし MRL を超える農薬等が検出された場合、NZFSA は違反の重要度について初期調査を行い、その結果にもとづいてリコール、一般への公表、製品の差し押さえや生産停止などの措置を講じる。たとえ消費者が MRL を超える食品を購入したという非常に考えにくい状況を想定した場合も、通常の加工、貯蔵、洗浄、調理などにより、ほとんどの場合残留農薬は大きく減少する。

ニュージーランドの食品には、米国や欧州の食品より多くの残留農薬が含まれているか？

ニュージーランドの食品の残留濃度は、海外と同程度かそれより低い。

なぜ一部の農薬は海外で禁止されているのに国内では禁止されていないのか？

ニュージーランドで使用されている農薬のいくつかは海外では使用されていないが、その理由として、安全性に関する懸念があるために海外では禁止になっているという例はまれである。使用されていない理由は、例えばその農薬を用いる作物がその国では栽培できない場合や害虫がいないなどさまざまである。

天然の毒素は食べても安全か？

動植物が作る多くの天然毒素の安全性については、知識は比較的少ない。全ての食品は化学物質から成るが、一部の物質は一定量で有害性を示し、ときに危害を及ぼす量が存在している。登録された化学物質と異なり、天然毒素については人や動物への影響が十分に研究され評価されているものはごくわずかである。これには、ジャガイモのソラニン、ピーナッツのアフラトキシン、生インゲン豆のレクチン、傷んだリンゴのパツリン等が含まれる。しかし他の物質については、食品に検出される量はそのレベルで長い間問題なく摂取されてきていることから、ほとんどの人にとって一般に「安全」とみなされている。

農薬を使用する場合に適用される法律は？

ニュージーランドで使用が認可されている農薬は、Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act 1997、Food Act 1981、Hazardous Substances and New Organisms Act 1996、Animal Products Act 1999、及びその関連規制や基準（Animal Products (Residue Specification Notice 2004）、New Zealand (Maximum Residue Limits of Agricultural Compounds) Food Standards 2006）により規定される。

食品中の残留農薬レベルを検査しているのはどこか？

NZFSA が、食品中の残留農薬及び暴露量をモニターしている。

4. 個人使用目的のインターネット及びメールオーダー商品

Internet & Mail Order Goods for Personal Use

<http://www.nzfsa.govt.nz/imported-food/internet-and-mail/index.htm>

NZFSA は、個人使用目的で少量輸入される食品については規制していないが、一部の食品については病虫害を持ち込む危険性があるため、バイオセキュリティ・ニュージーランド（*）で管理している。したがって、肉及び肉加工品、卵・卵製品、生鮮品、生鮮果実、乳製品、ハチミツ製品、ナッツや種実類、麺類や米、ハーブやサプリメント、乾燥キノコなどについては、輸入前にバイオセキュリティ・ニュージーランドをチェックしてほしい。

* : Biosecurity New Zealand : <http://www.biosecurity.govt.nz/>

5. NZFSA は食品の検査結果を発表

NZFSA releases results of food testing (15 August 2007)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2007/residue-results-august-2007.htm>

NZFSA は、最新のモニタリング及びサーベイランスの結果を発表した。NZFSA は、この結果から、ニュージーランドの食品は安全であり、また安全で適切な食品を供給するために農家、養殖業者、輸入業者が法を遵守していることが示されたとしている。残留量が規制値を超える可能性が最も大きいと思われる分野を集中的に検査しているにもかかわらず、違反例はごくわずかであり、いずれも健康上のリスクとはならない。

輸入食品については、消費者の懸念が大きい 2 つの項目－米国におけるペットの死亡に

関連した植物蛋白質の汚染及び中国産養殖水産物についての調査結果が含まれる。植物蛋白質汚染については、ニュージーランドでは中国から輸入されている製品は極めて少ないが、15 検体を検査した結果、メラミン及びシアヌル酸は検出されなかった（*1）。中国産養殖魚については、エビ、ウナギ、コイ、アンチョビなどの缶詰や冷凍品 31 検体を検査した結果、トリフェニルメタン色素系抗菌剤 6 件とニトロフラン代謝物 9 件が検出された。これらのうち最も高濃度で検出されたものでも 0.058 mg/kg と非常に低く、健康にリスクとはならない。検出された検体の大部分は、ほとんど検出限界付近であった。

*1：ペットフード中のメラミン及びシアヌル酸の検査

Petfood tested for Melamine and Cyanuric acid

http://www.nzfsa.govt.nz/consumers/food-safety-topics/chemicals-in-food/residues-in-food/consumer-research/melamine-results-to-23_7_07.htm

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

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

1. トランス脂肪含量の実態調査結果（栄養評価チーム 2007.07.31）

http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=1254

一部の輸入食品中のトランス脂肪含量は、国内食品に比べて高かった。食薬庁はソウル地域の主要ベーカリー及び小学校集団給食を対象に、2007年上半期トランス脂肪含量の実態調査を実施した。その結果、食品100gあたりのトランス脂肪含量は2005年比べて約80%低下したが、一部の輸入食品では相変わらず高い値がみられた。

今回の調査結果：

- ・ソウル地方で販売されているフランチャイズ型主要ベーカリー製パン類のトランス脂肪含量については、食品100gあたり、2005年は1.7 g、2007年は0.3 gで約80%低下した。
 - ・ベーカリーの規模別平均トランス脂肪含量の現状分析の結果、全国規模のチェーン型ベーカリーは0.36gで、小規模ベーカリーの0.56gに比べトランス脂肪含量の管理が比較的早く進められていた。
 - ・一部の輸入食品からは3.2～5.7 g検出され、国内生産品の0.1～0.5 gに比べて高かった。
-

● 香港政府ニュース

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

1. スナック 3 検体から違法色素

3 snack samples found with illicit dyes (August 3, 2007)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/070803/txt/070803en05003.htm>

食品安全センターは、スパイシースナック100検体、スープミックス100検体を集め、スーダン色素、アシッドレッド52、オレンジII、イエローOB、ジメチルイエローなどの色素を検査した。その結果、3検体に許可されていない色素が微量検出された（コーンチップ及びスパイシー・イカスライスからスーダン色素、せんべいからアシッドレッド52）。これらの検体は3カ所のスーパーマーケットから収去したもので、食品安全センターは販売を中止するよう要請した。検出された色素の量は微量であるため、通常の摂取による消費者の健康リスクはない。

【その他の記事、ニュース】

● **グァーガムのダイオキシン等汚染についての関連サイト**

1) Swissinfo <http://www.swissinfo.org/eng/index.html>

・スイスの食品用増粘剤に検出されたダイオキシン

Dioxin found in Swiss food thickener (July 30, 2007)

2) Unipektin 社 (スイス) <http://www.unipektin.ch/>

ニュースサイト: <http://www.unipektin.ch/news/> (ドイツ語)

● **ACVIM (米国獣医内科学会: American College of Veterinary Internal Medicine)**

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

ペットフードリコールについてのパネルディスカッション

Emerging Issues – Pet Food Recall Panel Discussion

2007年6月9日に開かれたACVIMフォーラムの特別セッションにおける記録や資料が掲載されている。

【論文等の紹介】

1. スロバキア共和国における食事由来のポリ塩化ビフェニル暴露

Exposure of the population of the Slovak Republic to dietary polychlorinated biphenyls.

Salgovicová D, Pavlovicová D.

Food Chem Toxicol. 2007 Sep;45(9):1641-9.

2. ダイオキシン、フラン及びダイオキシン様 PCBs : フランスにおける食品汚染と摂取量

Dioxins, furans and dioxin-like PCBs: Occurrence in food and dietary intake in France

Tard A, Gallotti S, Leblanc JC, Volatier JL.

Food Addit Contam. 2007 Sep;24(9):1007-1017.

3. ナイジェリア南西部産のトウモロコシにおけるフザリウム産生ゼアラレノン、ゼアラレノール、フモニシン B₁ 及びエンニアチンに関する調査

Survey of maize from south-western Nigeria for zearalenone, - and -zearalenols, fumonisin B1 and enniatins produced by Fusarium species

Adejumo TO, Hettwer U, Karlovsky P.

Food Addit Contam. 2007 Sep;24(9):993-1000.

4. メキシコ産ダイエタリーサプリメントの銅、亜鉛、鉛、カドミウム及び水銀の含有量と一日摂取量

Content and daily intake of copper, zinc, lead, cadmium, and mercury from dietary supplements in Mexico.

García-Rico L, Leyva-Perez J, Jara-Marini ME.

Food Chem Toxicol. 2007 Sep;45(9):1599-605.

5. 妊娠中に脂肪の多い魚を多く摂取するのは胎児の成長阻害のリスク因子か？

44,824 名のデンマーク妊娠女性の調査

Is High Consumption of Fatty Fish during Pregnancy a Risk Factor for Fetal Growth Retardation? A Study of 44,824 Danish Pregnant Women.

Halldorsson TI, Meltzer HM, Thorsdottir I, Knudsen V, Olsen SF.

Am J Epidemiol. 2007 Jul 13; [Epub ahead of print]

6. フランスにおける魚摂取とメチル水銀暴露に関するリスク-ベネフィット勧告の影響

Impact of a risk-benefit advisory on fish consumption and dietary exposure to methylmercury in France.

Verger P, Houdart S, Marette S, Roosen J, Blanchemanche S.

Regul Toxicol Pharmacol. 2007 Aug;48(3):259-69.

7. 食事によるアクリルアミド推定摂取量とアクリルアミド及びグリシダミドのヘモグロビン付加体との比較

Comparison of estimated dietary intake of acrylamide with hemoglobin adducts of

acrylamide and glycidamide.

Bjellaas T, Olesen PT, Frandsen H, Haugen M, Stølen LH, Paulsen JE, Alexander J, Lundanes E, Becher G.

Toxicol Sci. 2007 Jul;98(1):110-7.

8. 1,3-ブタジエン、エチレンオキシド、塩化ビニル、フッ化ビニル、臭化ビニルの発ガン性
Carcinogenicity of 1,3-butadiene, ethylene oxide, vinyl chloride, vinyl fluoride, and vinyl bromide

Yann Grosse et al.,

Lancet Oncology, 2007 August ; 8: 679-680

以上
