

食品安全情報 No. 13 / 2008 (2008. 06.18)

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 18

食品微生物関連情報

【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/>

特定トマトによるサルモネラ症アウトブレイク

Salmonellosis Outbreak in Certain Types of Tomatoes

Updated: June 17, 2008

米国食品医薬品局 (US FDA) は全国の消費者に対し、*Salmoella Saintpaul* のアウトブレイクが、生の red plum、red Roma および round red トマトおよびそれらを使用した製品の喫食と関連していると警告している。



アウトブレイクに関連しているトマト、左： Red Plum/Red Roma トマト、右： Round red トマト (US FDA 関連情報 Web サイトより)

US FDA は、チェリートマト、グレープトマトおよびつる付きで販売されているトマトはアウトブレイクに関連がないとしている。また、生の red plum、red Roma および round red トマトの喫食については、リストに記載されている地域で育成・収穫されたものに限定

するよう推奨している。6月17日時点でのリストは以下の通りである。

“アウトブレイクと関連がない地域”：米国（アラバマ、アラスカ、アーカンソー、カルフォルニア、コロラド、デラウェア、フロリダ（ジャクソン、ギャズデン、レオン、ジェファーソン、マディソン、スワニー、ハミルトン、ヒルズボロー、ポルク、マナティ、ハーディー、デソト、サラソタ、ハイランズ、パスコ、サムター、シトラス、ヘルナンド、シャーロットの各郡）、ジョージア、ハワイ、インディアナ、アイオワ、カンザス、ケンタッキー、ルイジアナ、メイン、メリーランド、マサチューセッツ、ミシガン、ミネソタ、ミシシッピ、ミズーリ、ニューハンプシャー、ニュージャージー、ニューメキシコ、ニューヨーク、ネブラスカ、ノースカロライナ、オハイオ、オクラホマ、ペンシルバニア、サウスカロライナ、テネシー、テキサス、ユタ、バーモント、バージニア、ワシントン、ウエストバージニア、ウィスコンシン）、バハ・カリフォルニア（ノルテ）、ベルギー、カナダ、ドミニカ共和国、グアテマラ、イスラエル、オランダ、プエルトリコ。

フロリダの各郡では、収穫トマトの出荷時に Florida Department of Agriculture and Consumer Services 発行の証明書が必要である。メキシコのバハ・カリフォルニア州産のトマトは、Secretaria de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Baja California（政府機関）が発行する証明書を添付することで米国への輸出が許可される。

消費者に対しては、購入済みのトマトの出荷地域が不明な場合は購入店に問い合わせ、トマトの出荷地域が特定できない場合は喫食を避けるよう勧めている。また、トルティーアの具やその他の料理に使用する生のサルサ、グアカモーレ、ピコ・デ・ガロの調理にも、生のトマトがよく使われることに留意すべきであるとしている。

4月中旬以降、本アウトブレイク株によるサルモネラ症患者は全国で277人報告され、少なくとも43人が入院している。（本号の米国疾病予防管理センター（CDC）記事を参照）

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/tomatoes.html#agencies>

●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. *Salmonella Saintpaul* 感染によるアウトブレイクの調査

Investigation of Outbreak of Infections Caused by *Salmonella Saintpaul*

Updated June 16, 2008

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、米国食品医薬品局（US FDA）などの関連機関と協力し、多州にわたって発生中の *Salmoella Saintpaul* 感染アウトブレイクの調査を行っている。患者および健康な人に対して喫食に関する聞き取り調査を実施し、感染源は生のトマトである可能性が高いとした。トマトの種類と出荷元を調査中であるが、現在のデ

ータからは生の red plum、red Roma、round red などのトマト、およびこれらを含む製品が感染源であることが示唆される。

4 月中旬以降、遺伝子型が同一である *S. Saintpaul* の感染患者 277 人が以下 28 州およびワシントン DC（患者数）で特定された：アーカンソー（2）、アリゾナ（19）、カリフォルニア（6）、コロラド（1）、コネチカット（2）、フロリダ（1）、ジョージア（7）、アイダホ（3）、イリノイ（34）、インディアナ（7）、カンザス（8）、ケンタッキー（1）、メリーランド（1）、ミシガン（2）、ミズーリ（4）、ニューメキシコ（68）、ニューヨーク（2）、ノースカロライナ（1）、オハイオ（3）、オクラホマ（4）、オレゴン（3）、テネシー（4）、テキサス（68）、ユタ（2）、バージニア（16）、バーモント（1）、ワシントン（1）、ウィスコンシン（5）およびワシントン DC（1）。これは、全臨床検査機関が患者からの分離株を各州立公衆衛生検査機関に送付することから確認された。情報が得られた患者 202 人では、発症日は 4 月 10 日から 6 月 5 日の間、年齢の範囲は 1 歳未満～88 歳、46%が女性であり、このうち少なくとも 43 人が入院した。このアウトブレイクに関連しているとされる死者は公式には報告されていないが、癌で死亡したテキサス州の 60 歳代の男性が、死亡当時に本アウトブレイク株に感染しており、感染が死亡原因となった可能性もある。

2007 年の同時期に特定された *S. Saintpaul* 株感染患者は 3 人のみであった。米国ではこれまで全地域を通じてこの株の流行はあまりなく、原因となったトマトが米国の多くの地域に流通していることが示唆された。報告の遅れ、多数の *Salmonella* 患者の糞便検査が実施されていないことなどにより、実際の患者数は報告数より多いことが予想される。これらの未報告患者は、今回発表された地図には示されていない州に含まれている可能性もある。

消費者に対しては以下の助言を行っている。

- ・カットした、皮をむいた、加熱したトマトは 2 時間以内に冷蔵する。冷蔵しなかった場合は破棄する。
- ・傷んだトマトを購入しない。悪くなったトマトは破棄する。
- ・トマトを流水で十分洗う。
- ・生で喫食するトマトは、生肉、生の水産食品、生の野菜や果物に近づけない。
- ・異なる種類の食品の調理を始める際には、まな板、食器、料理器具、調理台を熱水と洗剤で洗う。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.cdc.gov/salmonella/saintpaul/>

2. バングラデシュ農村地域の複数の小規模アウトブレイクによる季節性コレラの発生

Seasonal Cholera from Multiple Small Outbreaks, Rural Bangladesh

Emerging Infectious Diseases

Volume 14, Number 5-May 2008

2004 年 2 月から 2005 年 4 月にかけて、バングラデシュ農村部の 2 地域で臨床由来およ

び環境由来の *V. cholerae* を系統的に分離した。各分離株の遺伝学的関連性は 5 つの遺伝子座の反復配列多型 (VNTR: Variable Number of Tandem Repeat ; ゲノム中に含まれる頒反復配列の繰り返しの数により多型を分類する) を用いて評価した。2 地域で確認された VNTR パターンがほとんど一致しなかったという結果は、地域由来株を原因とする連続した小規模アウトブレイクの発生状況と一致していた。

2004 年 2 月から 2005 年 4 月にかけて、バングラデシュ沿岸南部の 50 マイル離れた Bakerganj および Mathbaria にある、2 つの小さなコミュニティで臨床由来と環境由来の *V. cholerae* を系統的に採集した。検体は 2 週間毎に 3 連続日ずつ年間を通して採集した。臨床分離株は病院で診察時にコレラ症状を呈した患者の約 20% から採集し、環境分離株は上記 2 地域のそれぞれ 6 地点 (池または川) の水、堆積物およびプランクトンから培養した。採集は 15 カ月間を通して、同一の採集場所および採集方法で行った。

2004 年 2 月～2005 年 4 月の期間中に確認された *V. cholerae* の環境由来株および臨床由来株は合計 391 株であった。環境由来 335 株のうちの 267 株は非 O1 型と非 O139 型血清型グループに属していることが確認され、コレラ毒素を産生する遺伝子 (*ctx*) を保有していなかった。多座配列解析 (MLST) 法によりこの 267 株の遺伝子バックグラウンドは臨床/流行株と異なっていることが確認された。環境由来の残り 68 株 (20%) は臨床/流行株と一致またはほぼ一致する遺伝子バックグラウンドであった。MLST により全株に関連性が認められた、この 68 株および臨床由来の全 56 株について、さらに 5 つの VNTR 遺伝子座を解析した。

Bakerganj および Mathbaria で分離された *V. cholerae* は異なっていた。確認された 36 種類の配列型のうち両方の場所で見つかったのは 2 種類のみであった。Mathbaria では、臨床株の配列型は環境由来の株と比べてかなり多様であり、16 種類の配列型のうち患者と環境両方からの株に見つかったのは 1 種類のみであった。同様に Bakerbanj では、24 種類の配列型のうち患者由来株および環境由来株から共通して確認されたのは 2 種類のみであった。

ある期間の臨床または環境由来の株は、共通の配列型をもつ可能性が高かった。たとえば Mathbaria では、53 株のうち 49 株の配列型が同月またはその前後の月に採集した株と一致しており、同様に Bakergaji では、36 株のうち 33 株の配列型が同月またはその前後の月において一致していた。

VNTR 遺伝子座における多様性は、環境由来より臨床由来の分離株の方が多いようであった。臨床由来株の配列型は全部で 29 あったが、環境由来株の配列型は 12 しかなかった。採集した場所と時期で分類したデータでは、環境由来株の配列型の合計数 (7 配列型/35 株) は臨床由来株 (16 配列型/32 株) より少なかった ($\chi^2=4.4$, $df 1$, $p=0.036$)。環境由来株は様々な池と検体 (水、植物プランクトン、動物プランクトン) 由来であったにもかかわらず、それらから共通の配列型が検出された。

本データは、農村地域において単一クローンが移動することによりコレラの季節性流行がおきているという考えの裏付けにはならなかった。その代わりに、各場所の水域環境では

コレラが 1 年中自然発生しており、それぞれに独自の異なるグループの株があることを示している。環境由来株および臨床由来株に配列型の重複が少ない理由は不明である。しかしながら、短期間かつ狭い地域において VNTR の配列型が多様であったことは、アウトブレイクや流行時の分離株の遺伝的関連性を評価するのに VNTR 配列型の利用が有用である可能性を示唆している。臨床由来株の VNTR 配列型の多様性が時期的に集中していることは、多数の小規模なアウトブレイクが発生しているとする仮説と一致している。

今回のデータはバングラデシュの農村地域におけるデータであるが、コレラは世界中で発生しており、その疫学はサハラ以南のアフリカ、アメリカ諸国、バングラディッシュとは別のアジア地域、および途上国でますます拡大している巨大都市（メガシティ）等においては異なっている可能性がある。このようなコレラにおける多様性の存在は、様々な状況における調査に同様の解析方法を用いることの重要性を示している。

<http://www.cdc.gov/eid/content/14/5/831.htm>

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

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

米国農務省とコロラド州立大学の研究者がエルクの慢性消耗病（CWD）のための初の生体検査法を開発

USDA AND COLORADO STATE UNIVERSITY RESEARCHERS DEVELOP FIRST LIVE TEST FOR CHRONIC WASTING DISEASE IN ELK

May 30, 2008

米国農務省の動植物検疫局（USDA-APHIS : U.S. Department of Agriculture's Animal and Plant Health Inspection Service）およびコロラド州立大学（CSU : Colorado State University）の研究者が、飼育エルクおよび野生エルクにおける慢性消耗病（CWD : chronic wasting disease）の初の直腸生体検査検出法の 3 年間の評価と検証を完了した。これまでに、コロラド州の飼育エルクから 1,500 以上の生体検体を採取し、本検査法を用いて 15 頭の CWD 陽性エルクを検出した。本生体検査の精度は、現行の死後検査とほぼ同等であると考えられ、この新しい生体検査法を CWD の初期スクリーニング、サーベイランスおよびモニタリングに使用することにより、飼育エルクはもとより野生エルクにおける CWD の管理・抑制体制も強化できるとしている。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2008/05/cwdelktst.shtml>

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

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

米国で発生した *Salmonella Saintpaul* のアウトブレイク

OUTBREAK OF *SALMONELLA* SAINTPAUL IN THE UNITED STATES

June 6, 2008

June 3, 2008

カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) およびカナダ公衆衛生局 (PHAC : Public Health Agency of Canada) は、最近米国内で発生した *Salmonella Saintpaul* のアウトブレイクに関する米国食品医薬品局 (US FDA : Food and Drug Administration) および米国疾病予防管理センター (US CDC : Center for Disease Control) による調査の進捗状況を注視している。本アウトブレイクは、特定の種類のトマトを非加熱で喫食したことによって発生した可能性がある。CFIA および PHAC は、US FDA および CDC の情報提供 Web サイトの更新を、適宜カナダ国民に対して通知している。

6月3日にカナダ政府は、本アウトブレイクに関して、カナダ国内にアウトブレイクに関連した患者の報告がないことを発表した。CFIA は、FDA との共同調査で汚染源が特定され、カナダ国内に輸入されたトマトへの関連性が示唆された場合は、消費者への助言を行い、製品の市場からの効果的な排除に努め、迅速に対応すると発表している。

また、*Salmonella* 感染リスクを低減させるための消費者への助言として、以下の対策を推奨している。

- ・ 生のトマトを調理・喫食する際は、切る前に飲用水道水で十分に洗う。
- ・ トマトの取扱い前後には、温水および石鹸を使って手指を 20 秒間以上十分に洗浄する。

今回更新された記事によると、その後のカナダ国内の状況に変化はなく、カナダ国内で育成されたトマトは米国の調査とは関係がないとしている。

関連記事および本記事に関する詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2008/20080603de.shtml> (2008/6/3)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2008/20080606be.shtml> (2008/6/6)

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

http://ec.europa.eu/food/index_en.htm

1. 動物副産物に関する規則の改訂

Commission proposes clearer and more risk-proportionate rules for animal by-products

10 June 2008

EC は、公衆衛生、家畜衛生および環境を保護しつつ動物副産物を効果的に管理するため、規則を改訂する提案を採択した。EU 内では毎年 1,500 万トン以上の動物副産物が生産されている。今回の提案は規則をより明確にし、副産物由来の製品の条件をよりリスクと釣り合いのとれたものにするための一般的な骨組みを規定している。動物の副産物の収集、使用および処分に関する明確な法的枠組みは、それを扱う様々な産業部門にとって有益である。さらに、環境規則を適用する時期と方法が明確になり、動物由来物質の利用が容易になる。また、関連性がある他の規則を整理し、不要な負担と重複を排除している。

家畜衛生および公衆衛生のためのセーフガードの維持

動物由来の様々な物質が、皮革製品、飼料、診断用具などフードチェーン以外で広範に使用されており、このような飼料や製品を介してヒトまたは動物に疾患が伝播するリスクがある。このリスクに対し、2003 年に以下のような基本的セーフガードが導入され、規則のドラフトはこれを包括している。

- ・動物副産物を飼料や製品などに使用できるか、あるいは処分しなければならないかを決定するリスクベースでの副産物の分類
- ・加盟国および取扱者は動物の副産物の収集と処分を迅速に行わなければならない。
- ・飼育動物用の飼料チェーンから、人間の食用に適さない製品を排除する。
- ・ある種の動物由来の物質を同じ種の動物に給餌することを禁止する（種内リサイクル禁止）

明確な法的枠組み

動物副産物を化粧品、薬品、診断用品の製造に使用することが増えているが、使用する動物副産物は EC の他の規則を満たすものでなければならない。また、動物副産物を産するとちく場、乳製品工場、食品製造施設などは、EC の食品または飼料の規則を遵守しなければならない。現在は、動物副産物に関する衛生規則以外の規則も適用され、重複がみられる場合がある。このため、今回の提案は、動物副産物に関する衛生規則と EC の他の規則との一貫性を高めることを目的としている。適切な規則を遵守することによってリスクは管理され、取扱者の不要な負担が省かれる。これにより、より標的を絞った公的機関による管理が可能になり、EC の規則の実施の改善に役立つ。

現行の規則による経験にもとづき、環境規則を適用する場合およびその方法も明らかにしている。たとえば、肥料として糞尿を使用することにより土壌や地下水に影響を与える場合、環境規則が適用される。

リスクと釣り合いのとれた規則

今回の提案では、加工後の製品ではリスクが除去されているとし、ABP 規則が適用されない「エンドポイント」の概念を導入しており、代わりに製品の安全性に関する一般規則が適用される。たとえば、レンダリング施設由来の動物脂肪を加工した製品をプラスチック製造に使用した場合、最終製品に重要な生物学的リスクまたはウイルスリスクが残っている可能性は極めて低い。

動物副産物の分類は、EC がコミットロジータ手続（訳者注：専門委員会の決定のみによる

採択)によって変更する可能性がある。変更を行うには、欧州食品安全機関 (EFSA) や消費者製品に関する科学委員会 (SCCP) などの科学機関が、公衆衛生および家畜衛生に対する動物副産物のリスクを評価する必要がある。

Q and A が次のサイトから入手可能である。

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/08/382&format=HTML&aged=0&language=EN> (Q&A)

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/911&format=HTML&aged=0&language=EN>

2. 家禽のとたいの抗菌剤処理について EC が厳しい使用条件を提案

Commission submits to SCoFCAH proposal setting strict conditions for the antimicrobial treatment of poultry carcasses

28 May 2008, Reference: IP/08/819, Date: 29/05/2008

抗菌剤処理を行った鶏肉の EU 内での出荷について、EC がこれを許可するための条件を検討した。その結果、家禽のとたいに 4 種類の抗菌剤使用を許可するための厳しい条件を食物連鎖・動物健康常設委員会 (SCoFCAH : Standing Committee on Food Chain and Animal Health) に提案することを決定した。条件の例を挙げると、これら抗菌剤は併用ではなく個別に使用し、とたいの一部やカットしたとたいではなくとたい全体に使用しなければならない。抗菌剤の使用業者は、抗菌剤処理を行ったことの消費者への表示、モニタリングのためのデータ収集、担当機関へのデータの提出が義務付けられている。環境保護のために廃水の管理に関する厳しい条件もある。適用日から 2 年以内に新しい科学的データを考慮して認可および条件を見直し、場合によっては EC が規則を調整することを提案している。

とたいの処理

EC は、現行の EU 法規 (Regulation 853/2004) で提案された 4 種類の抗菌剤の使用条件について検討した。これら抗菌剤はすべて、EFSA による科学的評価により消費者に対する直接的影響が少ないとして肯定的な意見を受けている。重要な条件は、処理後に飲用に適した水でとたいをすすぐことである。抗菌剤の残留を防ぐためには冷蔵する前にすすぐことが重要である。

データ収集

抗菌剤の使用業者は調査およびモニタリングのためにデータを収集し、そのデータを担当機関に提出しなければならない。調査内容は次の事項である。

- ・短期的使用では見られなかった抗菌剤耐性が、中期的および長期的な使用で発現する可能性
- ・抗菌剤を含んだ廃水が環境に及ぼす影響
- ・廃水中で耐性株が発現する可能性

環境に関する条件

ECは、これら4種の抗菌剤の使用業者に廃水の水質規格を遵守することを提案している。抗菌剤を含む水は地域の排水処理システムに排水するか、または処理後に産業廃水として排水するべきである。また、抗菌剤を使用する場所では、担当機関による検査の回数および期間を増やし、場合によっては、担当機関が抗菌剤の使用条件を追加できる権利を有するようにするべきである。

SCoFCAHは今後の会議でこの提案に賛成する予定である。

鶏肉の定義および出荷規準に関する技術的変更

提案の結果、鶏肉の定義内容と出荷規準の規則に技術的変更が必要となる。ECは、制定後の技術的変更を考慮して規則を更新することを提案しているが、これらは微生物汚染対策に関連したものではない。

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/819&format=HTML&aged=0&language=EN>

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

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

EU内のとさつブタの *Salmonella* 有病率ベースラインの解析における人獣共通感染症のデータの収集方法に関するタスクフォースの報告、2006年～2007年—Part A: *Salmonella* 有病率の推定

Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in slaughter pigs, in the EU, 2006-2007 - Part A: *Salmonella* prevalence estimates

Question number: EFSA-Q-2006-042A

Published: 09/06/2008, Adopted: 30/05/2008

とさつ時のブタにおける *Salmonella* 有病率を調査するため、欧州連合 (EU) 全地域でベースライン調査が実施された。調査対象のブタは、各加盟国内においてとさつブタの合計 80%を占めるとちく場から無作為に抽出した。このとちく場調査は、4回目のベースライン調査である。

とさつブタは2006年10月～2007年9月にかけて抽出され、全参加加盟国およびノルウェーが、とさつ後のブタから回盲部リンパ節を採取した。合計で19,159頭のとさつブタから、回盲部リンパ節19,071検体が採取された。

25参加加盟国のうち24カ国が回盲部リンパ節検体から *Salmonella* spp.を分離し、ECの実測有病率であるとさつブタの *Salmonella* 陽性率が10.3%であった。このことから、EU域内ではとさつ時のブタ10頭中1頭のリンパ節に *Salmonella* 感染が認められると推定さ

れた。これらのとちく場における *Salmonella* 有病率は、加盟国によって大きく異なり 0.0% ~29.0%の幅があった。陽性結果を報告した 24 加盟国のうちすべての国から *S. Typhimurium* が、20 カ国から *S. Derby* が分離された。いずれもヒト感染で多く検出される血清型である。この結果から、EC の *S. Typhimurium* および *S. Derby* の推定有病率はそれぞれ 4.7%および 2.1%であり、加盟国間の範囲はそれぞれ 0.0%~16.1%および 0.0%~6.5%であるとされた。

リンパ節採取を行ったブタの体表面の *Salmonella* 汚染率を調査するため、13 加盟国がとたいの拭き取り検体を採取した。この加盟国グループからのデータにより、とたい体表面の *Salmonella* spp.による汚染率は全体で 8.3%であり、このグループではとたい 12 体につき 1 体が *Salmonella* に汚染されていると考えられた。加盟国ごとのとたい汚染率は、0.0%~20.0%であった。

また、豚が過去に *Salmonella* に暴露されたことを示唆するサルモネラ抗体保有率を調査するため、9加盟国が肉汁または血液検体の採取も実施した。加盟国は異なる抗体検出キットを用いて検査を行っており、ECの *Salmonella* リファレンス検査機関（CRL-*Salmonella*: Community Reference Laboratory for *Salmonella*）による比較調査の結果、これらの異なる検査法によるデータからでは加盟国間の比較ができないことが確認された。そのため、この加盟国グループにおけるサルモネラ抗体を保有するとさつブタの全体的な有病率は推定できなかった。加盟国ごとのサルモネラ抗体保有率は3.5%~33.3%であった。

とさつブタのリンパ節から分離された *Salmonella* 血清型は非常に多様で、EU 全体で合計 87 種類の血清型が分離された。リンパ節から最も多く分離された血清型は、多い順に *S. Typhimurium*、*S. Derby*、*S. Rissen*、*S. 4,[5],12:i:-* および *S. Enteritidis* であった。これら血清型のうち、*S. Rissen* 以外の 4 血清型は、EU 内におけるヒトへの感染原因としても多く検出される。*S. Typhimurium* および *S. Derby* は、リンパ節できわめて優勢であった。最も多かった *S. Typhimurium* は、*Salmonella* 陽性とさつブタの 40.0%から検出され、*Salmonella* 陽性結果が出た 24 加盟国すべてから報告された。*S. Derby* も陽性リンパ節に占める割合が高く（14.6%）、*Salmonella* 陽性加盟国のうち 20 カ国から報告があった。

13 加盟国が実施したとたい表面調査では、全部で 30 種類の異なる血清型が報告された。とたいから高頻度で分離された血清型は、多い順に *S. Typhimurium*、*S. Derby*、*S. Infantis*、*S. Bredeney* および *S. Brandenburg* であった。このうち、*S. Typhimurium*、*S. Derby* および *S. Infantis* は、EU 内においてヒトへの感染原因となることも多い。*S. Typhimurium* はとたい表面から最も多く分離され、陽性とたいの 49.4%で検出された。次に多く分離された *S. Derby* は、陽性とたいの 24.3%で検出された。*S. Typhimurium* および *S. Derby* は、報告加盟国の数も最も多く、表面調査を実施した加盟国 13 カ国のうち 10 カ国で報告された。

本記事（報告書の概要）に関する詳細情報および報告書は以下のサイトから入手可能。
http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178713190037.htm（概要）

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Report/zoon_report_ej135_finslpigs_en.0.pdf (報告書)

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

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

英国食品基準庁による食中毒防止のための活動

Don't make your mealtime a horror story

9 June 2008

イングランドおよびウェールズでは、今年の夏期 3 カ月のサルモネラ感染およびカンピロバクター感染患者が 12 万人以上にのぼる見込みである。このような食中毒による経済的損失は 1 年間に 15 億英ポンド以上となっている。食中毒被害者低減のため、英国食品基準庁 (FSA) は食品衛生キャンペーン 'Germ Watch' を開始した。

最近の FSA の調査によると、カンピロバクター症について聞いたことがない人が国民の 75% (3/4)、生の食肉を適切に保存していなかった人が 89%、生の食肉または魚介類を扱った後に手を洗っていなかった人が 63%であった。

GermWatch は食品安全週間 (Food Safety Week) 中に開始され、学校、コミュニティ団体、地方自治体などで様々なイベントを行い、家庭での食品の衛生管理の重要性を訴えている。

関連リンク

<http://www.food.gov.uk/safereating/hyg/germwatch/>

<http://www.eatwell.gov.uk/keepingfoodsafegermwatch/>

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jun/germwatch>

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

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

国際獣疫事務局 (OIE) が英国の BSE リスク分類を「管理されたリスク」と認定

World Organisation for Animal Health (OIE) grants UK 'controlled' BSE risk status

17 June 2008

国際獣疫事務局 (OIE: The World Organisation for Animal Health) は、英国の BSE リスク分類を「管理されたリスク (Controlled risk)」に認定することを公式に発表した。OIE は、生きたウシおよびウシ由来製品の輸出に関するリスクベースの基準を設定している。

また、「無視できるリスク (Negligible risk)」、「管理されているリスク」、「不確定リスク (Undetermined risk)」という BSE のリスク分類にもとづいて輸出国を分類する新システムに同意した。英国は、2007 年 3 月に新システムによる分類を申請していた。英国が「管理されているリスク」として認定されたことは、英国のウシおよび牛肉の国際市場への輸出拡大に役立つ。

2005 年 3 月、欧州食品安全機関 (EFSA) は、BSE 発症数にもとづいた OIE の以前の分類システムで英国を「中程度のリスク (moderate risk)」に分類することに同意した。この認定は、EU が 2006 年 5 月に英国のウシおよび牛肉の輸出禁止を解除した際に重要であった。

英国の BSE 牛は 1992 年の 37,000 頭から 2007 年には 67 頭にまで減少した。ほとんどの BSE 牛は、1996 年 8 月 1 日に飼料規制が施行される前に生まれたウシである。飼料規制以前に英国で生まれたウシまたは飼育されたウシはフードチェーンまたは飼料チェーンに入れることや輸出することが禁止されている。

BSE 症例のウシの出生が確認されてから「無視できるリスク」の分類を得るまで、少なくとも 11 年を要するため、英国が「無視できるリスク」の分類を得るためにはあと数年かかる (現在のところ 2014 年)。

他国の BSE リスク分類に関する詳細は下記のサイトから入手可能である。

http://www.oie.int/eng/info/en_statesb.htm?eld6

<http://www.defra.gov.uk/news/2008/080617b.htm>

● ニュージーランド国民健康サーベイランス情報

(Public Health Surveillance Information for New Zealand Public Health Action)

http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/NZPHSR.php?we_objectID=1582

ニュージーランド国民健康サーベイランス報告書

New Zealand Public Health Surveillance Report

Vol. 6, Issue 2, June 2008: Covering January - March 2008

胃腸炎疾患に関する部分の概要を紹介する。

2007 年の報告義務疾患の概要

Summary of notifiable diseases surveillance for 2007

ニュージーランドでは 2007 年に、報告義務疾患の国家データベース (National Notifiable Disease database) である EpiSurv を通じ、19,383 人の報告義務疾患の届け出があった。この報告数は、過去 7 年間のデータと比較して最も少ない数字となった (2006 年 : 23,219 人、2005 : 22,553、2004 : 22,340、2003 : 22,759、2002 : 21,586、2001 : 20,357、2000 :

20,003)。

2007年も引き続き、全報告疾患のうち胃腸疾患が圧倒的多数を占めていた。特に、カンピロバクター症は12,776人の患者報告があり、全疾患報告数の65.9%であった。2006年と比較して、カンピロバクター症および胃腸炎の発生率には、統計学的に有意な減少が見られた(10万人当たりそれぞれ379.3人から302.2人および22.4人から14.7人)。一方、クリプトスポリジウム症およびジアルジア症では、統計学的に有意な増加が認められた(10万人当たりそれぞれ17.6人から21.9人および29.0人から33.1人)。

2007年に報告されたアウトブレイクは492件であり、患者数は7,988人であった。2006年の報告数(アウトブレイク495件、患者数6,302人)と比較すると、アウトブレイクの発生数自体はわずかに減少したが患者数は増加した。最も多く見られた原因病原体は、ノロウイルス、続いてクリプトスポリジウム属原虫で、報告されたアウトブレイク数/患者数はそれぞれ206件/5,902人、29件/102人であった。アウトブレイクの発生場所で最も多かったのは老人ホーム(130件/3,695人)で、続いて家庭(96件/541人)であった。

報告義務疾患サーベイランス

以下に、胃腸感染症の1) 2008年1月～3月四半期の疾患報告数および2) 2007年4月～2008年3月の12ヶ月間の累積報告数/発生率に関するデータを紹介する。比較のため、前年度同期の報告数・発生率を()内に示した。データは、ニュージーランド公衆衛生局が運営するEpiSurvに2008年4月9日までに報告された情報にもとづくものであり、更新される可能性があるため、暫定的なものである。

○カンピロバクター症

- 1) 2008年1月～3月四半期の報告数：1,762人(2007年度同期：4,644人)
- 2) 2007年4月～2008年3月の報告数/10万人当りの患者数：9,896人/234.0人(2006年4月～2007年3月：16,159人/386.2人)

・コメント：前四半期(3,056人)および前年度同四半期(4,644人)と比較し統計学的に有意な減少が認められた。

○胃腸炎

- 1) 176人(2007年度同期：172人)
- 2) 625人/14.8人(2006年4月～2007年3月：784人/18.7人)

・コメント：統計学的に有意に減少。本報告書における“胃腸炎”は共通の感染源の疑いがある疾患、またはハイリスクの職業に従事する者を除いて報告義務がある疾患ではなく、“胃腸炎”には原因病原体が不明である一般市民からの直接報告も含めた公衆衛生部を通じて届く報告義務のない胃腸疾患や症例報告なども包んでいる点に注意が必要である。

○リステリア症

- 1) 9人(2007年度同期：4人)
- 2) 31人/0.7人(2006年4月～2007年3月：16人/0.4人)

・コメント：1歳未満の患者の報告はなかった。

○サルモネラ症

- 1) 495 人 (2007 年度同期 : 374 人)
 2) 1,395 人 / 33.0 人 (2006 年 4 月 ~ 2007 年 3 月 : 1,259 人 / 30.1 人)
 ・コメント : 前の四半期 (349 人) および前年度同四半期 (374 人) と比較し統計学的に有意な増加が認められた。

○赤痢

- 1) 25 人 (2007 年度同期 : 26 人)
 2) 125 人 / 3.0 人 (2006 年 4 月 ~ 2007 年 3 月 : 87 人 / 2.1 人)
 ・統計学的に有意な増加が見られた。

○腸チフス

- 1) 8 人 (2007 年度同期 : 23 人)
 2) 33 人 / 0.8 人 (2006 年 4 月 ~ 2007 年 3 月 : 57 人 / 1.4 人)
 ・コメント : 前年度同四半期 (23 人) と比較し統計学的に有意な減少が認められた。

○ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC : verotoxin-producing Escherichia coli) 感染

- 1) 51 人 (2007 年度同期 : 31 人)
 2) 120 人 / 2.8 人 (2006 年 4 月 ~ 2007 年 3 月 : 83 人 / 2.0 人)
 ・コメント : 前四半期 (24 人) および前年度同四半期 (31 人) と比較し統計学的に有意な増加が認められた。

報告書および本記事に関する詳細は以下のサイトから入手可能。

http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/annual_surveillance.php

http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/NZPHSR/2008/NZPHSR2008June.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 2008 (28)

17 June 2008

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ウガンダ	6/16	ブタレジャ県	5/29~6/9	36	4
ウガンダ	6/5	ムバレ県山村		多数	3
スーダン	6/11	南部	1/1~	約 6,000	44 以上
南アフリカ共和国	6/10	ムプマランガ州	5/28~6/10	13	2

インド	6/17	カルナタカ州	6/14～		2
アフガニスタン	6/4	カンダハル州		129	

赤痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
アフガニスタン	6/4	カンダハル州	5/25～6/2	155	8

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:1646910456928184::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,72850

【記事・論文紹介】

1. 糞便中に排出されたプリオンの伝播と検出

Transmission and Detection of Prions in Feces

Safar JG, Lessard P, Tamgüney G, Freyman Y, Deering C, Letessier F, Dearmond SJ, Prusiner SB

J Infect Dis. 198(1): 81-9, July 1, 2008 [Epub ahead of print, May 27, 2008.]

2. オーストラリアの 2 州における、鶏肉のポーションおよびとたいの微生物汚染に関するベースライン調査 (2005 年～2006 年)

A Baseline Survey of the Microbiological Quality of Chicken Portions and Carcasses at Retail in Two Australian States (2005 to 2006)

A. POINTON, M. SEXTON, P. DOWSETT, T. SAPUTRA, A. KIERMEIER, M. LORIMER, G. HOLDS, G. ARNOLD, D. DAVOS, B. COMBS, S. FABIANSOON, G. RAVEN, H. McKENZIE, A. CHAPMAN, AND J. SUMNER

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 6, 2008, Pages 1123 – 1134

ニューサウスウェールズ州 (n=549) およびサウスオーストラリア州 (n=310) で、小売り市場から生の鶏肉を購入し、微生物汚染状況の調査を行った。2005 年冬期から 2006 年夏期にかけて、都市部の食肉解体処理店、スーパーマーケットおよび専門店から、皮付きまたは皮なしの鶏肉をバルク (大量で) またはパック詰め、および丸ごととたいの状態で購入し、全生菌数のほか、*Escherichia coli*, *Salmonella* および *Campylobacter* の汚染率と濃度を測定した。ニューサウスウェールズ州およびサウスオーストラリア州の小売の鶏肉検体の *Salmonella* 陽性率はそれぞれ 47.7% および 35.5% で (毒性の低い *Salmonella* Sofia は 35.3% および 21.9%)、平均菌数はそれぞれ $-1.42 \log$ 最確数 (Most Probable Number: MPN)/ cm^2 と $-1.6 \log$ MPN/ cm^2 であった。*Campylobacter* はそれぞれ 87.8% およ

び 93.2%で、平均菌数は 0.87 log CFU/cm² および 0.78 log CFU/cm² であった。両方の季節における両州の全生菌数の平均は 5 log CFU/cm² であった。丸ごととたいの *E. coli* は、冬期は全検体から、夏期はニューサウスウェールズ州およびサウスオーストラリア州でそれぞれ 92.9% および 85.7% から検出された。平均 log CFU/cm² は、冬期が 0.5 で夏期はそれよりやや低かった。鶏肉のポーシヨンの *E. coli* は、冬期は両州で約 90% から、夏期はニューサウスウェールズ州で 75.1%、サウスオーストラリア州で 59.6% から検出された。*E. coli* の平均 log CFU/cm² はニューサウスウェールズ州およびサウスオーストラリア州でそれぞれ、冬期は 0.75 および 0.91、夏期は 0.66 および 0.5 であった。

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

3. 小売りの生肉の微生物汚染状況調査、オーストラリア

A National Survey of the Microbiological Quality of Retail Raw Meats in Australia

DAVID PHILLIPS, DAVID JORDAN, STEPHEN MORRIS, IAN JENSON, AND JOHN SUMNER

Journal of Food Protection, Vol. 71, No. 6, 2008, Pages 1232 – 1236

オーストラリアが、小売りの食肉（牛ひき肉および角切りラム肉）の微生物汚染状況調査を行った。

牛ひき肉では (n=360)、平均好気性生菌数 (APC: Aerobic Plate Count) は 5.79 log CFU/g、*Escherichia coli* の陽性率は 17.8% で、陽性検体の平均菌数は 1.49 log CFU/g であった。*Enterobacteriaceae* の陽性率は 96.9% (陽性検体の平均菌数は 3.01 log CFU/g)、コアグララーゼ (凝固酵素) 陽性ブドウ球菌の陽性率は 28.1% であった (陽性検体の平均菌数は 2.18 log CFU/g)。*Salmonella* は 360 検体のうち 4 検体 (1.1%) から (分離株は *S. Typhimurium* でファージタイプは複数)、*E. coli* は 357 検体のうち 1 検体 (0.3%) から、それぞれ検出された。*Campylobacter* および *Clostridium perfringens* は、それぞれ 91 検体および 94 検体で検査を行ったが、いずれからも検出されなかった。

角切りラム肉では (n=360)、平均 APC が 5.71 log CFU/g、*E. coli* の陽性率は 16.7% (陽性検体の平均菌数は 1.67 log CFU/g)、*Escherichia coli* の陽性率は 91.1% (陽性検体の平均菌数は 2.85 log CFU/g)、コアグララーゼ陽性ブドウ球菌の陽性率は 22.5% であった (陽性検体の平均菌数は 2.34 log CFU/g)。*Salmonella* は 360 検体のうち 2 検体 (0.6%) から (血清型は *S. Infantis* および *S. Typhimurium*)、*Campylobacter* は 95 検体のうち 1 検体 (1.1%) から、*C. perfringens* は 92 検体のうち 1 検体 (1.1%) から検出された。

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

4. アウトブレイクと関連していない無症状の食品取扱者におけるノロウイルス感染

Occurrence of Norovirus Infections Unrelated to Norovirus Outbreaks in an Asymptomatic Food Handler Population

Tanaki Okabayashi, Shin-ichi Yokota, Yasuo Ohkoshi, Hironori Ohuchi, Yasuhiro

Yoshida, Masayuki Kikuchi, Koichi Yano, and Nobuhiro Fujii
Journal of Clinical Microbiology, June 2008, p. 1985 - 1988

5. *Campylobacter* を接種したブタの糞便中へ菌の排泄および他の未接種ブタへの菌の伝播

Experimental infection of specific pathogen-free pigs with *Campylobacter*: Excretion in faeces and transmission to non-inoculated pigs

Leblanc Maridor M, Denis M, Lalande F, Beaurepaire B, Cariolet R, Fravallo P, Federighi M, Seegers H, Belloc C.

Vet Microbiol. 2008 Jun 6. [Epub ahead of print]

6. フランスのブルターニュ地方における家禽、ブタおよびヒトの患者から分離した *Campylobacter* の遺伝子型の比較

Comparison of genetic profiles of *Campylobacter* strains isolated from poultry, pig and *Campylobacter* human infections in Brittany, France

Denis M, Chidaine B, Laisney MJ, Kempf I, Rivoal K, Mégraud F, Fravallo P.

Pathol Biol (Paris). 2008 June 3. 2008 [Epub ahead of print]

以上

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

http://ec.europa.eu/food/food/index_en.htm

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm

2008年第23週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week23-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

中国産 (オランダ経由) ワイングラスからのカドミウム (縁から 0.28~1.76 mg) 及び鉛 (縁から 3.34~226 mg) の溶出 (4 件、いずれも通報国ドイツ)、中国産陶器製サラダボウルからの鉛 (23.07~25.11 mg/L) の溶出、オランダ産睡眠シロップの未承認物質ドキシラミン (3g/kg)、オランダ産センナ葉含有ハーブ茶の未承認販売、中国産海藻 (出荷地フランス) の高濃度ヨウ素 (163 mg/kg) 及び不十分な表示 (使用法非表示)、米国産真空パックビーフの禁止物質メトロニダゾール (3 µg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

ベトナム産 (出荷地オランダ) 乾燥チリパウダーのアナトー色素未承認使用、シンガポール産未承認新規食品サプリメント、タイ産生鮮コリアンダーのカルボフラン (2.9 mg/kg)、タイ産インゲンのカルボフラン (0.13 mg/kg)、ポーランド産油漬け燻製スプラットのベンゾ (a) ピレン (7.7 µg/kg)、ドミニカ共和国産インゲンのモノクロトホス (1.9 mg/kg)、オーストリア産製粉用大豆に未承認遺伝子組換え (大豆 A 2704-12 陽性)、スリナム産キュウリのメタミドホス (0.11 mg/kg)、中国産台所用品からの一級芳香族アミンの溶出、スペイン産 (フランス経由) イチゴのホルメタネート (1.17 mg/kg)、米国産メープルシロップの未承認安息香酸 (824 mg/L) 及び不正確な表示、ドイツ及びタイ産デザイナークラスからのカドミウム (縁から 0.45、0.39 mg) 及び鉛 (縁から 55.25、49.53 mg) の溶出、インド産冷凍生ブラックタイガーエビの禁止物質ニトロフラン類 : フラゾリドン (代謝物 : AOZ) (2.2 µg/kg)、日本産乾燥海藻の高濃度ヨウ素 (3,170 mg/kg)、米国産 (オランダ経由) ダイエットスモーギーの未承認新規食品 (ステビア) など。

通関拒否通知 (Border rejections)

タイ産マンゴー及びキュウリのオメトエート (それぞれ 0.09 mg/kg 及び 0.02 mg/kg) とジメトエート (それぞれ 0.02 mg/kg 及び 0.04 mg/kg)、ミャンマー産乾燥アンチョビのヒスタミン (843~1,280 mg/kg)、チリ産ブドウのメソミル (0.086 mg/kg)、ペルー産即席飲

料パウダーのアマランス (E123) の未承認使用 (1.2 mg/kg)、タイ産生鮮マメのおメトエート (0.39 mg/kg)、ジメトエート (0.42 mg/kg) 及び未承認 EPN (0.29 mg/kg)、タイ産生鮮インゲンの未承認 EPN (0.37 mg/kg)、メキシコ産チューインガムのエリスロシン (E127) の未承認使用 (14.6 mg/kg)、タイ産すき焼き用ソース (soy bean curd sauce for sukiyaki) の 3-MCPD (3-モノクロル-1,2-プロパンジオール) (0.072 mg/kg) など。
(その他、アフラトキシン等天然汚染物質多数)

2008年第24週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week24-2008_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

米国産冷凍アンコウ肝臓煮込みのダイオキシン (4.9 pg WHO TEQ/g) 及びダイオキシン様 PCB 類 (27.3 pg WHO TEQ/g)、ベトナム産冷凍ハイガイ (*Tegillarca granosa*) のカドミウム (1.3~1.78 mg/kg)、チェコ産 (原料イタリア産) ボイル用袋入り未承認遺伝子組換え(LL ライス 601)長粒米、イラン産(出荷地オランダ)ザクロジュースの鉛(0.18 mg/kg)、台湾及び中国産 (オランダ経由) ミニカップゼリーによる窒息リスク (通報国ドイツ) など。

情報通知 (Information Notifications)

中国産酵母粉末の未承認照射 (通報国英国)、エストニア産レタスの高濃度硝酸塩 (5,994 mg/kg)、中国産菓子用スクレーパーからのシリコンエラストマーの溶出 (0.72 g/100g)、フランス産活きカニのカドミウム (肝臓を含む : 1.2、16.7、12.3 mg/kg)、米国産 (フランス経由) 強化食品の未承認新規食品成分ベタイン、産地不明 (出荷地オランダ) メラミン製カトラリー及びプレートセットからのホルムアルデヒドの溶出 (5.1~11.2 mg/dm²)、ドイツ産食品サプリメントの未承認着色料エリスロシン使用など。

通関拒否通知 (Border rejections)

ニュージーランド産(出荷地中国)羊腸ケーシングの禁止薬物クロラムフェニコール(0.43 µg/kg)、アルメニア産天然ミネラルウォーターのヒ素 (39.1 µg/kg)、中国産ナイフからのクロムの溶出など。

(その他、アフラトキシン等カビ毒や天然汚染物質多数)

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

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

1. 野菜中の硝酸塩による消費者のリスクと、野菜や果実を多く摂取するバランスの取れた食生活のベネフィットについて

EFSA balances the consumer risks from nitrate in vegetables with the benefits of a balanced diet high in vegetables and fruit (05/06/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712852771.htm

欧州委員会からの諮問をうけて、EFSA の CONTAM パネル（フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル）は、野菜中の硝酸塩によるリスクとベネフィットを評価し、野菜や果実の摂取によるベネフィットが、野菜からの硝酸塩暴露による消費者の健康リスクを上回ると結論した。

硝酸塩の主な摂取源は、野菜、貯蔵肉、飲料水であるが、そのうち野菜や果実に由来する部分が総硝酸塩摂取量の半分以上～2/3 を占める。硝酸塩はほとんどの野菜にさまざまな濃度で含まれるが、食事からの硝酸塩摂取量が高くなる主要因は、野菜の総摂取量ではなく、野菜の種類（葉菜など）とその硝酸塩濃度である。ハウレンソウ、レタス、ルッコラなど緑の葉菜類は硝酸塩含量がもっとも高い。また野菜の硝酸塩含量は、硝酸系肥料の使用や野菜が日光にさらされる量など、その他の要因にも依存する（北欧の野菜は硝酸塩含量が高い傾向がある）。CONTAM パネルの意見によれば、野菜や果実を多く摂取するベジタリアンやベーガンは、通常、タンパク質を補うために硝酸塩含量の少ないナッツ、穀物、豆類を摂取するので、硝酸塩の ADI を超えないと考えられる。

レタスやハウレンソウなどの野菜は、既に EU の規制の対象となっており、硝酸塩の最大基準値が定められている。EU 加盟国からの報告によれば、葉菜の中ではルッコラが最も高濃度の硝酸塩を含み、たとえば 1 日に 47g のルッコラを食べるとそれだけで ADI を超える。しかしながら EFSA は、長期間にわたって毎日それだけの量のルッコラを食べることは考えにくく、時々 ADI を超えたとしても健康上問題はないとしている。

◇野菜中の硝酸塩－CONTAM パネルの意見

Nitrate in vegetables - Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food chain (05/06/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178712852460.htm

硝酸塩は、窒素サイクルの一部として天然に存在し、食品添加物としても認可されている。野菜に蓄積するため、硝酸塩は野菜の重要な成分である。硝酸塩濃度は一般に、葉で高く種子や塊茎で低い傾向にある。レタスやハウレンソウなどの葉菜は、硝酸塩含量が高い。人の硝酸塩の暴露源は主に外因性で、野菜の摂取によるものが最も多く、水やその他の食品からの暴露はより少ない。硝酸塩は体内でも作られる。一方、硝酸塩の代謝物である亜硝酸塩への暴露は、主に体内で硝酸塩が亜硝酸塩に変換されることによる。

硝酸塩そのものは比較的毒性が低いが、その代謝物や反応生成物である亜硝酸塩、一酸化窒素、N-ニトロソ化合物は、メトヘモグロビン血症や発がん性などの有害健康影響との関係が懸念されている。一方、最近の研究では、亜硝酸塩には抗菌作用があり生体防御に関与していることや、一酸化窒素など他の代謝物が血管調節などの重要な生理作用を有することが示されている。野菜は硝酸塩の主要な摂取源ではあるが、健康上の利点から野菜を多く摂取することが広く推奨されている。

食事からの硝酸塩暴露に関する健康リスク管理のため、CONTAM パネルはリスク評価を

更新した。本意見は、野菜から摂取する硝酸塩量、及びリスクとベネフィットのバランスを考慮したものである。

野菜中の硝酸塩レベルに関するデータの提供の要請により、EFSA は 20 の加盟国及びノルウェーから 41,969 の分析データを入手した。野菜中の硝酸塩濃度は、中央値が 1 mg/kg (豆や芽キャベツなど) ~4,800 mg/kg (ルッコラ) とさまざまであった。硝酸塩が検出限界以下のものは、全体の 5%未満であった。欧州における野菜摂取量は、GEMS/Food Consumption Cluster Diets データベースと各国から提出された摂取量データから推定した。基本事例 (base case) として、野菜及び果実の摂取量は WHO が推奨している 1 人あたりの 1 日摂取量 400g を用いたが、ただしそのすべてを野菜として推定した。またさらに、いくつかの摂取パターンシナリオを検討した。

硝酸塩の ADI は、(再編前の) 食品科学委員会 (SCF) が設定し、2002 年に JECFA が再確認している。この ADI は 3.7 mg/kg bw/日で、体重 60kg の成人では 1 日あたり硝酸塩 222 mg に相当する。CONTAM パネルは、この ADI を改定する必要があるような新しいデータはないとしている。

硝酸塩の健康影響評価のため、パネルは、さまざまな野菜摂取シナリオからの硝酸塩摂取量と ADI に相当する 222mg を比較した。飲料水や加工肉などその他の硝酸塩源への暴露については、平均摂取量を 35~44 mg/人/日として検討した。保守的基本事例 (conservative base case) として、典型的な硝酸塩含量の野菜を毎日 400g 摂取した場合、食事からの平均暴露量は 157 mg/日となり、これは ADI の範囲内である。ほとんどの人が、野菜より硝酸塩濃度の低い果実 (10 mg/kg オーダー) を WHO の 1 日推奨摂取量 (野菜・果実) 400g の最大 50%程度摂取していることを考慮すると、多くのヨーロッパ人の実際の硝酸塩摂取量は 81~106 mg/日程度と考えられる。また、野菜の洗浄、皮剥き、調理などにより、硝酸塩摂取量はさらに減少すると考えられる。

いくつかの EU 加盟国の一部の人 (2.5%程度) は、葉菜だけを多量に摂取するため、ADI を超過する可能性がある。また、望ましくない生育条件で栽培された野菜では、ADI の約 2 倍になることがある。パネルは、中央値レベルの硝酸塩を含むルッコラを 47g 以上摂取すると、その他の摂取源を入れなくても ADI を超えるとしている。

疫学研究では、食事や飲料水からの硝酸塩摂取と発がんリスクの増加との関連は示唆されていない。多量の硝酸塩摂取による発がんリスクの増加についての根拠ははっきりしていない (equivocal)。

CONTAM パネルは、野菜からの硝酸塩暴露のリスクとベネフィットを比較した。全体として、野菜からの硝酸塩の推定暴露量は、感知され得るほどの健康リスクがあるとは考えにくく (unlikely to result in appreciable health risks)、野菜の摂取による利点の方がまさっている。CONTAM パネルは、望ましくない条件下で栽培された野菜が食事の多くの部分をしめる場合やルッコラなどを多量に摂取する場合のように、特定の状況については個別に評価する必要があるとしている。

2. ローズマリー抽出物の食品添加物としての使用—AFC パネル（食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質に関する科学パネル）の意見

Use of rosemary extracts as a food additive - Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food
(12/06/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178714927107.htm

AFC パネルは欧州委員会より、ローズマリー抽出物を酸化防止剤として使用した場合の安全性について科学的意見を求められた。

ローズマリー抽出物は、*Rosmarinus officinalis L.*に由来し、抗酸化機能を有することが証明されている数種類の化合物（主にフェノール酸、フラボノイド、ジテルペン類、トリテルペン類）を含む。本意見では、溶媒抽出法で製造した 5 種類のローズマリー抽出物 (F62、D74、AR、ARD、RES) を検討対象としており、溶媒/抽出方法はそれぞれ異なる。抽出物中の主要な抗酸化物質は、フェノール性ジテルペン類であるカルノソール (carnosol) 及びカルノシン酸 (carnosic acid) である。

5 種類の抽出物のうち 4 種類 (D74、AR、ARD、RES) については遺伝毒性試験が行われており、パネルは、これら抽出物の遺伝毒性について安全上の懸念はないと結論した。ローズマリー抽出物は、ラットの急性及び亜慢性毒性試験での毒性は低い。5 種類のローズマリー抽出物の亜慢性毒性試験において、高濃度の時のみ、わずかに相対肝重量の増加がみられたが、これは可逆的で酵素誘導によるものと考えられる。90 日間試験での NOAEL は、180～400 mg 抽出物/kg bw/日であり、カルノソール+カルノシン酸 20～60 mg/kg bw/日に相当する。生殖毒性試験及び長期毒性試験のデータが提出されなかったため、ADI は設定できないが、一方、既存のデータでは懸念すべき材料はない。

カルノソール+カルノシン酸の食事からの推定摂取量は、成人と就学前児童についてそれぞれ、平均で 0.04 及び 0.11 mg/kg bw/日、95 パーセンタイルで 0.10 及び 0.20 mg/kg bw/日、97.5 パーセンタイルで 0.12 及び 0.23 mg/kg bw/日である。これらの値と 90 日間試験の NOAEL から求めた安全マージンは、成人については平均的摂取量で 500～1500、95 パーセンタイルで 200～600、97.5 パーセンタイルで 167～500 となり、就学前児童についてはそれぞれ 182～546、100～300 および 87～261 となる。これらの安全マージンはワーストケースをベースにしている。したがって AFC パネルは、提案された使用条件での食事からの暴露について安全マージンは十分に大きく、安全上の懸念はないと結論した。

3. 肉用及び産卵用ニワトリ、肉用及び交配用シチメンチョウ、子ブタ用の飼料添加物としての Econase XT P/L の安全性及び有効性—FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）と GMO パネル（遺伝子組換え生物に関する科学パネル）の意見

Safety and efficacy of Econase XT P/L as feed additive for chickens for fattening, chickens reared for laying, turkeys for fattening, turkeys reared for breeding and piglets

(weaned) - Scientific Opinion of the Panel on Additives and Products or Substances used in Animal Feed (FEEDAP) and of the Panel on Genetically Modified Organisms (GMO) (17/06/2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178716685437.htm

Econase XT は遺伝子組換え *Trichoderma reesei* の産生するエンド-1,4-β-キシラナーゼからなる飼料添加物である。懸念となるような DNA 配列は導入されていない。また最終製品には生きた組換え菌は含まれず、問題となるようなレベルの抗菌活性やマイコトキシンも存在しない。有効性及び耐性は示されており、また消費者や環境への安全性についての懸念はない。

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

1. クローン動物についての研究報告書の公表

Cloned animals research report published (5 June 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jun/clone>

FSA は 6 月 5 日、動物クローニングやクローン動物及びその子孫由来の製品（乳や卵など）がフードチェーンに入ることに関する英国国民の意識（view）について、調査結果を公表した。FSA は、これらの食品及びその他の新規食品（1997 年 5 月以前に EU 内で相当量の摂取歴がないもの）の評価担当機関である。

調査方法としては、回答者が 2 回のワークショップに参加し、調査項目について議論しながら回答する形式（deliberative approach）が採用された。第 1 回目ワークショップでは、現在の家畜の繁殖方法、動物クローニングの方法や応用、フードチェーンへの影響等について、第 2 回目のワークショップでは、クローン動物及びその子孫由来食品の購入や喫食に関する消費者の意識等について議論された。ワークショップ（2 回で 1 セット）はそれぞれ、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドで行われた。

調査結果から得られた主な知見は、以下のとおりである。

- ・現在の畜産状況から考えて、回答者は、動物クローニングをその他の生殖補助技術とは大きく異なるものとみている。クローニングは「母なる自然に手を貸す」ことを飛び越え「自然への干渉」と感じている。
- ・調査当初は回答者のクローニングに関する知識レベルや理解度は大きく異なっていたが、回答者の主たる関心は、クローニングを「どのように行うか」ではなく「なぜ行うのか」や「その結果どうなるのか」の方が大きかった。
- ・回答者は、消費者にとっての具体的メリットがみえにくいこと、クローン動物を作りたい主な動機がバイオテック企業、畜産業者、農家、食品販売業者の経済的メリットにあるのではないかということについて懸念を示した。

・体細胞核移植（SCNT）の成功率が現状では低いことを知り、この技術が動物保護に及ぼす影響についての回答者の懸念が増加した。このことが、クローン動物の受け入れをためらう重要な要因となった。また、そのような技術を人間が追求する権利があるのかという倫理的問題についての懸念も出された。

・回答者は、クローニングによって安全でない食品ができるのではないかと懸念していた（流産、奇形、短命の率が高いと受け取られていることが一部関係）。また、新しい病気の発生や、現時点で予測できない健康影響が将来明らかになるのではないかと不安を持っていた。規制当局が用いている食品安全性評価方法と国民が必要と感じている方法の間に大きなずれがある。回答者は、医薬品の臨床試験と同様の食品安全性評価方法を望んだ。

・回答者は、もし英国でクローン動物及びその子孫由来食品が販売されることになった場合、クローニングの全過程を管理する法律、当該食品のモニタリング、情報の透明性、トレーサビリティ、消費者が製品を選択できるための表示などが必要であるとしている。

◇報告書全文

Animal cloning and implications for the food chain

Finding of research among the general public (14 May 2008/ Job No.558/ v3)

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

2. 英国食品中のヨウ素濃度についての調査結果

Survey results on iodine levels in UK foods (16 June 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jun/iodinesurvey>

FSA は、英国で製造された乳製品及び海藻ベースの食品中のヨウ素濃度について調査した結果を公表した。その結果、これらの食品中のヨウ素濃度に関しては、幼児も含め消費者への健康上の懸念はないと結論した。

ヨウ素は、海水、岩、一部の土壌に含まれる微量元素であり、乳中にも天然に存在する。しかしその他の食品中のヨウ素濃度は、動物飼料や乳業で使用される衛生用製品中のヨウ素量によって影響をうける。

英国で販売されている乳（ウシ、ヤギ、ヒツジ）160 検体、卵（アヒル、ガチョウ、ニワトリ、ウズラ）50 検体、チーズ 50 検体、ヨーグルト 50 検体、市販の海藻 40 検体の計 350 検体について分析したところ、牛乳のすべての検体に、低濃度（0.30～1.00 mg/kg）のヨウ素が含まれていた。ヤギ及びヒツジの乳は、牛乳よりヨウ素濃度が若干高く、最も高濃度の検体は、ヤギの乳で 1.3 mg/kg、ヒツジの乳で 4.6 mg/kg であった。しかし検体数が少ないため（ヤギの乳 10 検体、ヒツジの乳 5 検体）、この結果を統計学的に有意であるとみなすことはできない。

北アイルランドの供給会社から集めた海藻 1 検体（昆布）から非常に高濃度のヨウ素（2,400 mg/kg）が検出された。FSA 北アイルランドはこの結果を地元当局に通知し、さらに分析中である。

背景

ヨウ素は甲状腺機能の維持に必須であるが、ヨウ素の過剰摂取は甲状腺機能亢進をもたらす甲状腺ホルモンを過剰に作り出す（甲状腺機能亢進症）。その結果、甲状腺が肥大し甲状腺腫になる。しかしながら今回の調査で検出された量で甲状腺機能亢進になるとは考えにくい（unlikely）。乳中のヨウ素含量は季節変動があり、冬よりも夏の方が低い。しかし卵では、この傾向はみられない。

ビタミン及びミネラルに関する専門家グループは、総ヨウ素暴露量の上限を 60kg の成人で 0.9 mg/日とするガイダンスを出している。消費者の一部（特に子ども）では、通常の食事の摂取でこのガイダンス値を超過する可能性がある。しかしながら毒性委員会（COT）は 2000 年に、たとえ多量の牛乳を飲む子どもでも、牛乳中のヨウ素濃度は健康上のリスクとはなりそうにない（unlikely）と結論している。

調査結果の詳細

Retail survey of iodine in UK produced dairy foods

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/fsis0208.pdf>

3. 中国産の照射済乾燥酵母について

Dried yeast from China (13 June 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jun/yeast>

FSA は、英国の規則に違反している照射済乾燥酵母が、中国から英国内に輸入されたことを把握している。この酵母は他の成分と混ぜられ、ごく一部の製品中にごく微量含まれる。照射酵母は販売が認められていないが、食品安全上のリスクとはならない。

FSA は、この酵母を英国内に残さないための措置を講じ、まだ販売されていない酵母含有製品についてはフードチェーンから排除した。既に販売された少数の製品については、回収を行わない。

今回の件は規制違反であるが、食品安全上の問題はない。この事故で、食品成分が世界中の多くの地域から運ばれ、フードチェーンがますます複雑化していることが浮き彫りになった。FSA は、企業関係者とこの問題について話し合う予定である。

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

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

1. 乳児用ミルク及びフォローアップミルクに有害な 3-MCPD 脂肪酸エステルが含まれる可能性がある

Infant formula and follow-up formula may contain harmful 3-MCPD fatty acid esters

http://www.bfr.bund.de/cm/245/infant_formula_and_follow_up_formula_may_contain_harmful_3_mcpd_fatty_acid_esters.pdf

2007年12月にドイツ語で発表された記事（*1）の英語版。

*1：「食品安全情報」No.26（2007）、27～28ページ参照

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

● ドイツ消費者保護食品安全庁

(BVL : Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

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

1. BVLは農薬「Poncho」で処理した圃場の観察を要請

BVL verpflichtet Bayer zur Beobachtung der mit dem Pflanzenschutzmittel "Poncho" behandelten Äcker (09.06.2008)

http://www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_InfosFuerPresse/01_PI_and_HGI/PSM/2008/PI_BVL_verpflichtet_Bayer_zu_20Poncho_monitoring.html

BVLは、バイエルクロップサイエンス社に対し、有効成分クロチアニジンを含む農薬をトウモロコシの種子処理に使った圃場の調査に協力するよう要請した。これまでの調査によれば、ドイツ南西部の地方で、クロチアニジンを含む農薬「Poncho」により約5000のミツバチのコロニーが消失した。BVLは5月15日、トウモロコシの種子処理用としてクロチアニジンなどいくつかの有効成分を含む農薬の認可を一時的に取り消した。BVLは、6月及び7月のトウモロコシ畑のクロチアニジン濃度調査結果をみて、「Poncho」を再認可する条件を検討する。

◇ 「食品安全情報」No.12（2008）、28～29ページ参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200812.pdf>

● 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. FDAの科学者が科学委員会小委員会にビスフェノールAの研究のレビューを依頼

FDA's Chief Scientist Asks Science Board Subcommittee to Review Research on Bisphenol-A (June 6, 2008)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01847.html>

2008年4月、FDAは、プラスチック中のビスフェノールA (BPA) に関する現在の研究状況、及び新しい知見をレビューするための機関横断的タスクフォースを立ち上げた(*1)。今週、FDAの主席副長官で主席科学者のFrank M. Torti博士は、FDA科学委員会 (Science Board) の議長でハーバード大学医学部保健政策部長 (head of Health Care Policy) のBarbara J. McNeil博士に、BPA評価のための小委員会設立を依頼した。科学委員会の小委員会は、BPAに関する公開会合を開催してタスクフォース報告書を検討し、結果を今秋開かれる委員会の年次会合で報告する予定である。

FDAのタスクフォースは、BPAを含有するFDA規制対象製品のインベントリーを作成中であり、製品中の物質の安全性について精査している。タスクフォースは、レビューの完了後、FDAのEschenbach長官に対し勧告を行う予定である。

FDAは、BPAに関する新しい文献を継続的にレビューしてきている。CFSANは2007年初め、BPAの安全性についての公式の再検討を開始している。2008年4月にはNTP (国家毒性プログラム) がBPAに関する概要 (案) を発表した(*2)。NTPはこの案についてパブリックコメントを募集しており、6月11日にピアレビュー会合を予定している。NTPは概要 (案) の中で、動物実験にもとづき、現行のヒト暴露量で胎児や乳幼児の神経影響及び行動影響について「いくらかの懸念 (some concern)」、前立腺・乳腺・女性の思春期早発への影響について「いくらかの懸念 (some concern)」があるとした。

FDAのタスクフォースは、世界中の科学及び規制機関が出している多くのリスク評価文書の情報をレビューしている。

*1: 「食品安全情報」 No.11 (2008)、28~30 ページ参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200811.pdf>

*2: 「食品安全情報」 No.9 (2008)、24~25 ページ参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200809.pdf>

2. 米下院エネルギー・商業委員会小委員会におけるFDA科学担当副長官(Norris Alderson博士)の意見陳述

Statement of Norris Alderson, Ph.D. Associate Commissioner for Science Food and Drug Administration Department of Health and Human Services before the Subcommittee on Commerce, Trade and Consumer Protection Committee on Energy And Commerce U.S. House of Representatives (June 10, 2008)

<http://www.fda.gov/ola/2008/BPA061008.html>

2008年6月10日、FDAのNorris Alderson博士は、米下院エネルギー・商業委員会小

委員会でビスフェノール A (BPA) 及びフタル酸エステル類について意見陳述を行った。

・ BPA については、5 月 14 日に米上院商務・科学・運輸委員会小委員会において行った意見陳述の内容 (*1) とほぼ同じである。

・ フタル酸について

FDA は、BPA と同様、フタル酸エステル類を含有する FDA 規制対象製品についてもインベントリーを作成している。フタル酸エステル類は、主にポリ塩化ビニル (PVC) やポリ塩化ビニリデン (PVDC) ポリマーの可塑剤として使用される。FDA がフタル酸エステル類の使用を認可している製品には食品包装用フィルムなどがあるが、代替品の使用などにより、食品と接触する物質へのフタル酸エステル類の使用はこの 10 年間で大きく減少している。

CFRAN は最近、食品と接触する物質へのフタル酸エステル類使用に関連する毒性情報等をレビューするため、フタル酸エステル類タスクグループ (PTG) を立ち上げた。PTG の主要な目的は、食品と接触する物質からのフタル酸エステル類の最も現実的な暴露推定及びリスク評価である。レビューの結果、もし食品と接触する物質におけるフタル酸エステル類の安全な使用がこれ以上支持されないとされれば、FDA はこれらの物質を市場から除去する法的措置をとる。

フタル酸エステル類は、医療用製品にも使用されており、フタル酸ジ (2-エチルヘキシル) (DEHP) を可塑剤として用いた PVC の医療機器への使用について、FDA の医療機器・放射線保健センター (CDRH) が調査している。DEHP の毒性や発がん性については動物実験で示されているが、規制上の意思決定を行うだけの根拠となる適切なヒトでの研究はない。さらに、医療従事者は、DEHP 暴露による健康リスクの可能性があるからというだけの理由で、医療処置を施すことを避けるべきではない。こうした場合においては、DEHP 暴露によるリスクに比較し、必要な医療処置を行わないことによるリスクの方がはるかに大きい。FDA はこの他、化粧品中のフタル酸エステル類についても検討している。また FDA は、主に国立毒性研究センター (NCTR) において、フタル酸エステル類への暴露による健康リスクについて、さらなる研究を行っている。

*1 : 「食品安全情報」 No.11 (2008)、28~30 ページ参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200811.pdf>

3. FDA は個人や企業に対し、虚偽の「がん治療」製品の販売を停止するよう警告

インターネットサイトに虚偽の宣伝

FDA Warns Individuals and Firms to Stop Selling Fake Cancer 'Cures' (June 17, 2008)

Fraudulent claims on Internet sites

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2008/NEW01852.html>

FDA は、がんの予防や治療に有効であるという虚偽の宣伝 (claim) をおこなって製品を販売していた米国の 23 の企業と 2 人の外国人に対して警告文書を送付した。また FDA は北米の消費者に対しても、インターネット上でさまざまな名称で販売されている錠剤、茶、炭酸水、軟膏、クリームなどの製品を購入もしくは使用しないよう警告している。

警告をうけた企業名や個人名、およびそれらが販売していた虚偽の「がん治療」製品リストは以下のサイトに掲載されている。

<http://www.fda.gov/cder/news/fakecancercurers.htm>

虚偽の「がん治療」の宣伝はこれまでも問題になっていたが、インターネットを介することによりますます盛んになっている。警告文書は、健康に有害な可能性がある虚偽の「がん治療」製品から消費者をまもるための重要なステップである。これらの製品には、赤根草 (bloodroot)、サメ軟骨 (shark cartilage)、珊瑚カルシウム (coral calcium)、セシウム (cesium)、エラグ酸 (ellagic acid)、キャッツクロウ (Cat's Claw)、エイジアック (Essiac) と呼ばれるハーブ茶、いくつかのキノコの品種 (アガリクス (*Agaricus Blazeii*)、シイタケ (Shitake)、マイタケ (Maitake)、レイシ (Reishi) 等) などが含まれている。これらの製品は病気の治療、予防、緩和などを宣伝し、表示された使用条件での有効性や安全性は示されていないため、連邦食品医薬品化粧品法で違反販売とされる未承認新規医薬品である。これらの製品における虚偽の宣伝文句の例としては、「すべてのがんに有効」、「がん細胞が自然に消滅」、「世界ナンバーワンのがん治療薬より有効性が 80%以上高い」、「皮膚がんが消える」、「健康な細胞はそのまま、がん細胞だけターゲット」、「悪性腫瘍が小さくなる」、「痛い手術、放射線療法、化学療法などの治療を受けなくて済む」などがある。

警告文書は、虚偽の製品が消費者に渡らないようにするために、FDA が連邦取引委員会 (FTC) やカナダ当局と協力して取り組んでいる活動の一部である。この活動は、消費者からの苦情やウェブサーチにもとづいている。FTC は今年初め、虚偽の「がん治療」を謳っていた 112 のウェブサイトに警告文書を送っている。警告文書に記載された違反に適切に対応しない場合は、押収や刑事訴追なども含む法執行の対象になる。

FDA は、消費者や医療関係者に対し、これらの製品による問題や苦情について FDA に連絡するよう求めている。

◇消費者向け情報サイト

がんに関するオンライン詐欺に注意

Beware of Online Cancer Fraud (June 17, 2008)

<http://www.fda.gov/consumer/updates/cancerfraud061708.html>

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

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

1. 食品中の有害物質に関する消費者とのコミュニケーションの強化 (2008.06.12)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1486&av_pg=1&menucode=103004001&textfield=&keyfield=

KFDAは、有害物質に関する正確な情報を、消費者団体や企業などさまざまな経路を通じて常時提供するコミュニケーションチャンネルを構築し、効果的なリスクコミュニケーションをはかるため、6月から食品中の有害物質について集中広報を開始したと発表した。最近、さまざまな有害物質に関する食品安全の問題が国民の関心を集め、正確な情報提供が求められていることから、一般の消費者にわかりやすい有害物質情報を提供するための有害物質集中広報計画を推進することになった。

集中広報対象物質として、社会問題になった物質や関心の高い物質を毎月1種類選定し、消費者団体、食品企業、関連団体などの広報媒体（社報）に寄稿する。現在まで10の広報媒体が自主的に参加しており、今後も拡大していくことが期待される。

6月の広報対象物質は、消費者の関心が高い哺乳瓶中のビスフェノールAである。

2. 輸入食品の検査業務に関する Q&A (2008.06.16)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/notice_view.php?seq=1015&menucode=103001001

輸入食品の申告における適用基準の違いなどの問題点解決のための Q & A (PDF ファイル)。

3. 氷菓類の個別製品にも製造日を表示 (2008.06.17)

http://www.kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1491&menucode=103004001

氷菓類については、これまで販売業者向けの箱にのみ製造日が表示されていたが、KFDAは、消費者が確認しやすいよう個別製品についても表示を義務づけることとした。6ヶ月の準備期間を経て、来年1月1日から施行する。ただし、技術的に表示が難しいチューブ型や円錐形プラスチック材質などの製品については、2010年1月1日から施行する。

● シンガポール 健康科学庁 (HSA : Health Science Authority)

<http://www.hsa.gov.sg/publish/hsaportal/en/home.html>

1. HSAは違法な健康製品の使用に関連する死亡事故及び重大な有害反応に関する情報更新

HSA updates on fatalities & serious adverse reactions associated with the use of illegal

health products (16 May 2008)

http://www.hsa.gov.sg/publish/etc/medialib/hsa_library/corporate/pr20072009.Par.6290.0.File.tmp/MediaRelease-HSAUpdatesOnFatalities&ADRAssociatedWithTheUseOfHarmfulIllegalHealthPdots-16May2008.pdf

性機能増強を謳った違法な健康製品 (*Power 1 Walnut* など) の使用に関連した死亡例が、前回の更新 (2008 年 4 月 25 日) 以降、さらに 2 例増加し合計 4 人になった。重大な有害反応である低血糖 (hypoglycemia) も新たに 22 例報告されている。HSA は、インターネットによる購入も含め、出所がはっきりしていない違法な健康製品によるリスクについて、国民に強く注意を喚起している。

先週 HSA に報告された新たな死亡者は、20 代の中国人男性と 50 代のマレー人男性である。22 例の低血糖患者のうち、2 人は昏睡状態である。現時点で、違法な健康製品を摂取して重大な病気になった男性は、確定例 (confirmed cases) が 40 人、疑い例 (suspected cases) が 87 人である。年齢は 21~97 才で、内訳は中国人 56%、マレー人 17%、インド人 13%、その他 14%となっている。

本文の最後に、製品の写真が掲載されている。

※関連する製品について

2008年2月以降、HSAは、シルデナフィル (性機能増強剤) やグリベンクラミド (糖尿病治療薬成分) 等を含むいくつかの製品を確認している (*Power 1 Walnut*, *Cialis* など)。
HSA alerts on wider spread of harmful illegal health products (11 April 2008)
http://www.hsa.gov.sg/publish/etc/medialib/hsa_library/corporate/pr20072009.Par.5096.0.File.tmp/PressRelease-HSAAAlertsOnWiderSpreadOfHarmfulIllegalHealthProducts-11Apr2008.pdf

※*Power 1 Walnut* 等については、「食品安全情報」N0.10 (2008)、27~28ページ参照
<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200810.pdf>

2. HSAの検査室が“MENTALK”キャンディに有害物質を検出

HSA laboratories detect dangerous compound in “MENTALK” candy (30 May 2008)
http://www.hsa.gov.sg/publish/etc/medialib/hsa_library/corporate/pr20072009.Par.4539.9.File.tmp/HSAPressRelease-HSALaboratoriesDetectHarmfulCompoundInMentalkCandy-30May2008.pdf

HSA の検査室は、“MENTALK”キャンディに、表示されていない物質アミノタダラフィルを検出した。アミノタダラフィルは化学的にタダラフィルに類似した化合物で、感受性の高い人に重大な有害反応を起こす可能性がある。特に心疾患があり硝酸系医薬品を服用している患者では、致死的な重症の低血圧を生じる可能性がある。HSA は、このキャンディを買ったり食べないように緊急の警告を出した。検査結果が判明したのは昨日の午後であ

り、販売先の特定などの措置は現在行っているところである。現時点で入手できる情報によれば、“MENTALK”キャンディはインターネットで販売されている。

この製品は食品のような形で売られているため、ティーンエイジャーや子どもも含めより広い範囲の消費者が知らないで食べる危険性が高い。HSA は、このキャンディを既に行った人は直ちに捨てるよう求めている。

本文の最後に、製品の写真が掲載されている。

【その他の記事、ニュース】

● ニューヨーク市 保健精神衛生局 (NYC DOHMH : The New York City Department of Health and Mental Hygiene)

1. ニューヨーク市のレストランは来月までにトランス脂肪フリーになる

New York city restaurants to be trans fat-free by next month (June 16, 2008)

<http://www.nyc.gov/html/doh/html/pr2008/pr041-08.shtml>

ニューヨーク市では 2008 年 7 月 1 日から、トランス脂肪規制の第 2 フェーズ(最終段階)が発効し、市内のレストランのすべてのメニューから人工トランス脂肪が排除される。本規制が初めて施行された昨年の段階(第 1 フェーズ)では、新基準はフライ油及びスプレッドにのみ適用されたが、今回は、昨年除外されていた製品(焼いた製品、冷凍食品、カノーリ(イタリア菓子の名前)、ドーナツなど)にも適用される。密封パックのキャンディやクラッカーなどは例外のままである。

昨年の第 1 フェーズにおける遵守状況はきわめて良好で、先月検査したレストランの 98% 以上が規制に従っていた。一部のチェーン店や食用油製造業者は、消費者の健康のため、トランス脂肪だけではなく飽和脂肪も減らしていた。

トランス脂肪ヘルプセンターは 6 月初め、ニューヨーク市のすべてのレストラン 25,000 店や、市に食品を供給しているニューヨーク州の業者に、人工トランス脂肪なしの製パン等についてのパンフレットを郵送した。

◇The Regulation to Phase Out Artificial Trans Fat

規制についての詳細

<http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/cardio/cardio-transfat-bro.pdf>

◇トランス脂肪ヘルプセンター

http://www.citytech.cuny.edu/notransfatnyc/english/index_en.html

トランス脂肪削減のための情報

【論文等の紹介】 書誌事項

・ LC-MS/MS によるナマズ、マス、ティラピア、サケ及びエビ中のメラミンの検出と確認
Determination and Confirmation of Melamine Residues in Catfish, Trout, Tilapia, Salmon, and Shrimp by Liquid Chromatography with Tandem Mass Spectrometry
Andersen WC, Turnipseed SB, Karbiwnyk CM, Clark SB, Madson MR, Giesecker CM, Miller RA, Rummel NG, Reimschuessel R.
J Agric Food Chem. 2008 May 22. [Epub ahead of print]

・ 韓国における母子のビスフェノール A 暴露
Maternal and Fetal Exposure to Bisphenol A in Korea
Young Joo Lee et.al
Reproductive Toxicology
In Press, Accepted Manuscript, Available online 25 May 2008

・ アルゼンチンで 2004～2005 年に収穫された小麦中のアルテルナリア毒素
Alternaria Toxins in Wheat during the 2004 to 2005 Argentinean Harvest
Azcarate, M.P.; Patriarca, A; Terminiello, L.; Pinto, V. Fernández
J Food Prot. 2008 June;71(6): 1262-1265

・ 根切り虫抵抗性及びグリホサート耐性の MON 88017 トウモロコシのラットにおける 13 週間混餌投与による安全性確認試験結果
Results of a 13-week safety assurance study with rats fed grain from corn rootworm-protected, glyphosate-tolerant MON 88017 corn.
Healy C, Hammond B, Kirkpatrick J.
Food Chem Toxicol. 2008 Jul;46(7):2517-24.

・ 遺伝子組み換え作物のアレルギー誘発性評価：何が重要か？
Allergenicity assessment of genetically modified crops - What makes sense?
Goodman RE, Vieths S, Sampson HA, Hill D, Ebisawa M, Taylor SL, van Ree R.
Nat Biotechnol. 2008 Jan;26(1):73-81.

・ 中国製ハーブ薬品による可逆脳血管収縮症候群 (RCVS) の症例
[A case of reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS) triggered by a Chinese

herbal medicine]

Ichiki M, Watanabe O, Okamoto Y, Ikeda K, Takashima H, Arimura K.
Rinsho Shinkeigaku. 2008 Apr;48(4):267-70. (「臨床神経」: 和文)

・ **CD-1 マウスにおける食事性ビスフェノール A の 2 世代生殖毒性試験**

Two-Generation Reproductive Toxicity Study of Dietary Bisphenol A (BPA) in CD-1 (Swiss) Mice.

Tyl RW, Myers CB, Marr MC, Sloan CS, Castillo NP, Veselica MM, Seely JC, Dimond SS, Van Miller JP, Shiotsuka RN, Beyer D, Hentges SG, Waechter JM Jr.
Toxicol Sci. 2008 May 6. [Epub ahead of print]

・ **ラットにおける難燃材ヘキサブロモシクロドデカンの 2 世代生殖毒性試験**

Two-generation reproductive toxicity study of the flame retardant hexabromocyclododecane in rats.

Ema M, Fujii S, Hirata-Koizumi M, Matsumoto M.
Reprod Toxicol. 2008 Apr;25(3):335-51.

・ **食品添加物である L-アスパラギンの F344 ラットにおける 90 日間毒性試験**

A 90-day toxicity study of l-asparagine, a food additive, in F344 rats.

Yokohira M, Hosokawa K, Yamakawa K, Hashimoto N, Suzuki S, Matsuda Y, Saoo K, Kuno T, Imaida K.
Food Chem Toxicol. 2008 Jul;46(7):2568-72.

・ **食事性ジアシルグリセロール油によるラットの胚/胎児発達への影響**

Effects of dietary diacylglycerol oil on embryo/fetal development in rats

Morita O, Knapp JF, Tamaki Y, Varsho BJ, Stump DG, Nemecek MD.
Food Chem Toxicol. 2008 Jul;46(7):2510-6.

・ **過塩素酸塩：リスク及び規制の概要**

Perchlorate: Overview of risks and regulation.

Charnley G.

Food Chem Toxicol. 2008 Jul;46(7):2307-15.

・ **マウスの周産期におけるメチル水銀及びポリ塩化ビフェニルの同時暴露が神経行動発達に及ぼす影響**

Effects of perinatal coexposure to methylmercury and polychlorinated biphenyls on neurobehavioral development in mice.

Sugawara N, Ohba T, Nakai K, Kakita A, Nakamura T, Suzuki K, Kameo S, Shimada M, Kurokawa N, Satoh C, Satoh H.
Arch Toxicol. 2008 Jun;82(6):387-97.

・マレーシアの沿岸地域における毛髪中水銀レベル：魚摂取との関連

Hair mercury level of coastal communities in Malaysia: a linkage with fish consumption
Parvaneh Hajeb et.al
European Food Research and Technology, DOI 10.1007/s00217-008-0851-9, In Press

・血清中ビタミンD濃度と前立腺癌リスク：ネステッド・ケース・コントロール研究

Serum vitamin D concentration and prostate cancer risk: a nested case-control study.
Ahn J, Peters U, Albanes D, Purdue MP, Abnet CC, Chatterjee N, Horst RL, Hollis BW, Huang WY, Shikany JM, Hayes RB; Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial Project Team.
J Natl Cancer Inst. 2008 Jun 4;100(11):796-804.

・米国におけるビスフェノールA (BPA) の一日摂取量：2003～2004年NHANESの尿中BPAデータからの推定

Bisphenol A (BPA) daily intakes in the United States: Estimates from the 2003-2004 NHANES urinary BPA data.
Lakind JS, Naiman DQ.
J Expo Sci Environ Epidemiol. 2008 Apr 16. [Epub ahead of print]

・遺伝子組み換え食品に特に関連した食物アレルギー：レビュー

Food allergy with special reference to genetically modified foods: A review
Nayak, S.K.
Journal of Food Science and Technology 2008, 45 (1), pp. 14-19

・中国におけるポリ塩化ジベンゾ-p-ダイオキシン及びジベンゾフラン汚染：汚染源、環境中レベル及び可能性があるヒト健康への影響

Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans pollution in China: Sources, environmental levels and potential human health impacts.
Zheng GJ, Leung AO, Jiao LP, Wong MH.
Environ Int. 2008 Apr 24. [Epub ahead of print]

・2004年オランダにおけるダイオキシン及びダイオキシン様PCBsへの食事性暴露

Dietary exposure to dioxins and dioxin-like PCBs in the Netherlands anno 2004

Regul Toxicol Pharmacol. Available online 24 April 2008

Anika de Mul, Martine I. Bakker, Marco J. Zeilmaker, Wim A. Traag, Stefan P.J. van Leeuwen, L.A.P. Hoogenboom, Polly E. Boon, Jacob D. Van Klaveren

- ・生理学にもとづいた薬物動態学的モデルを使用したメラミン汚染飼料摂取のブタにおける休薬期間の推定

Estimating Meat Withdrawal Times in Pigs Exposed to Melamine Contaminated Feed Using a Physiologically Based Pharmacokinetic Model

Regul Toxicol Pharmacol. Available online 20 May 2008

Jennifer L. Buur, Ronald E. Baynes, Jim E. Riviere

- ・遺伝子組換え食品に対する消費者による支持、評価及び態度：食糧政策のためのレビューと意義

Consumer acceptance, valuation of and attitudes towards genetically modified food: Review and implications for food policy

Costa-Font, M., Gil, J.M., Traill, W.B.

Food Policy 2008, 33 (2), pp. 99-111

- ・カーボンナノチューブにもとづいた環境及びヒト健康に関する知見のレビュー

Reviewing the environmental and human health knowledge base of carbon nanotubes

Helland, A., Wick, P., Koehler, A., Schmid, K., Som, C.

Ciencia e Saude Coletiva 2008, 13 (2), pp. 441-452

- ・天然及び養殖のオーストラリアみなみまぐろ (*Thunnus maccoyii*) におけるダイオキシン、PCBs、金属、半金属、農薬及び抗菌剤の残留

Dioxins, PCBs, metals, metalloids, pesticides and antimicrobial residues in wild and farmed Australian southern bluefin tuna (*Thunnus maccoyii*).

Padula DJ, Daughtry BJ, Nowak BF.

Chemosphere. 2008 May;72(1):34-44.

- ・植物性食品アレルギーの有病率：システマティックレビュー

The prevalence of plant food allergies: a systematic review.

Zuidmeer L, Goldhahn K, Rona RJ, Gislason D, Madsen C, Summers C, Sodergren E, Dahlstrom J, Lindner T, Sigurdardottir ST, McBride D, Keil T.

J Allergy Clin Immunol. 2008 May;121(5):1210-1218

- ・クマリン：ハーブ製品を例としたリスク評価

[Cumarine: Differenzierte risikobetrachtung mit dem beispiel eines pflanzlichen arzneimittels] (Coumarins. A differentiated risk assessment using a herbal medicinal product as an example)

Loew, D., Koch, E.

Zeitschrift fur Phytotherapie 2008, 29 (1), pp. 28-36

* ドイツ語の文献

・採鉱の影響を受けた地域と受けていない地域の中国米における高頻度の無機ヒ素含有

High Percentage Inorganic Arsenic Content of Mining Impacted and Nonimpacted Chinese Rice

Y.-G. Zhu, G.-X Sun, M. Lei, M. Teng, Y.-X. Liu, N.-C. Chen, L.-H. Wang, A. M. Carey, C. Deacon, A. Raab, A. A. Meharg, and P. N. Williams

EST, Web Release Date: 22-May-2008; (Article) DOI: 10.1021/es8001103

・印刷された包装紙からケーキへ異なるプラスチックフィルムを介したベンゾフェノンの移行に関する研究

Study of the migration of benzophenone from printed paperboard packages to cakes through different plastic films

Pastorelli, S., Sanches-Silva, A., Cruz, J.M., Simoneau, C., Losada, P.P.

European Food Research and Technology, 2008, pp. 1-6 (Article in Press)

・蓋のパッキンから油分の多い食品への移行：ポリアジピン酸に関する初めての結果

Migration from the gaskets of lids into oily foods: First results on polyadipates

Biedermann, M., Fiselier, K., Marmiroli, G., Avanzini, G., Rutschmann, E., Pfenninger, S., Grob, K.

European Food Research and Technology 2008, 226 (6), pp. 1399-1407

以上
