

食品安全情報 No. 04 / 2006 (2006. 02.15)

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
食品化学物質関連情報

--- page 1
--- page 28

食品微生物関連情報

【国際機関】

● WHO

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

1. WHO に報告されたヒトの高病原性鳥インフルエンザ A (H5N1) 感染確定症例数

Cumulative Number of Confirmed Human Cases of Avian Influenza A/(H5N1)

Reported to WHO

13 February 2006

http://idsc.nih.gov/disease/avian_influenza/case060213.html

2. WHO の専門家チームがナイジェリアの鳥インフルエンザ制圧を援助

WHO experts arrive Nigeria to help fight bird flu

13 February 2006

ナイジェリアの鳥インフルエンザ制圧を援助するため、WHO の専門家チームがナイジェリアに到着した。チームは現地スタッフと協力して現状を評価し、ヒトの患者がいないことを確認した。また、社会的動員、能動的サーベイランスおよび症例検出のための技術的援助、検査機関の機能の向上、防護用品の供給、タミフルなど薬品の供給が行われる。

現在のところ、鳥インフルエンザの発生が確認されたのは Kaduna 州、Kano 州および plateau 州であるが、Yobe 州、Nassarawa 州、Jigawa 州および Federal Capital territory でも未確認例が報告されており、いずれも北部である。

<http://www.afro.who.int/press/2006/pr20060213.html>

3. 鳥インフルエンザ：食品安全に関する事項

Avian influenza: food safety issues

10 February 2006

2005年7月にクアラルンプールで開催された、鳥インフルエンザとヒトの健康問題に関するFAO/OIE/WHO会議の報告“FAO/OIE/WHO Consultation on avian influenza and human health: Risk reduction measures in producing, marketing and Living with Animas in Asia, Kuala Lumpur, 4-6 July 2005”が発表され、次のアドレスから入手可能である。

http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/38A980D7-8577-400A-8024-7D27F34309D1/0/FAO_OIE_WHO_Consultation.pdf

現在のところ、ヒトの患者のほとんどは感染した家禽との直接接触による感染であり、適切に加熱した食品による感染を示すデータはない。しかし、最近、感染した家禽の生の血液が含まれる料理の喫食による感染事例があった。

<http://www.who.int/foodsafety/micro/avian/en/index.html>

4. アフリカの鳥インフルエンザについて、WHO事務総長のコメント

Avian influenza in Africa: statement by the Director-General of WHO

9 February 2006

ナイジェリアで家禽の鳥インフルエンザ H5N1 が確認された。これはアフリカでの初めての発生であり、迅速な対応が必要とされている。

現段階で最も重要なことは、発症または死亡した鳥と直接接触することの危険性を周知させることである。発症または死亡した鳥のとさつ、脱羽、解体処理、家庭でのとさつと喫食はハイリスクな行為であり、鳥の淘汰と処分に携わる者は防護用品を用いるべきである。

WHOはナイジェリア政府に支援を申し出ている。今回のアウトブレイクから、H5N1に免疫のある国はなく、あらゆる国にリスクがあり、あらゆる国に準備態勢が必要であることが確認された。ナイジェリアは渡り鳥の黒海―地中海飛路にあたるアフリカ諸国のうちの一つであり、H5N1がナイジェリア国内、さらには近隣諸国へ広がりうるリスクがある。警告の強化、情報の共有、徴候を呈する鳥またはヒトの迅速な報告が必要である。

アフリカは HIV/AIDS、結核、マラリア等他の感染症が多く、H5N1感染と他の疾患とを鑑別することも難しい。免疫不全者や健康上の問題のある者が鳥インフルエンザに曝露するとどのような影響があるのかは分かっていない。サンプル採集と検査機関での検査、ヒトの患者が確認された場合にはヒトと動物の統合された調査が必須である。

容易にヒト―ヒト感染するように変異した H5N1 が見過ごされた場合には大流行が発生するおそれがあり、あらゆる国にとって予防対策、大流行に対する準備が急務である。

<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2006/s03/en/>

次の WHO からのインフルエンザ情報は感染研 感染症情報センター等の Web を参照。

5. 鳥インフルエンザ：中国における状況―更新 4 (13 February 2006)

http://www.who.int/csr/don/2006_02_13a/en/index.html

6. 鳥インフルエンザ：インドネシアにおける状況－更新 3 (13 February 2006)

http://www.who.int/csr/don/2006_02_13/en/index.html

は検疫所の以下 web サイトを参照。

<http://www.forth.go.jp/tourist/topics/topics06-2.html#6>

7. 鳥インフルエンザ：中国における状況－更新 3 (9 February 2006)

http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/59who08.html

8. 鳥インフルエンザ：ナイジェリアにおける状況 (8 February 2006)

http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/59who07.html

● FAO

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

アフリカの鳥インフルエンザについて FAO および OIE が迅速な対応を要請

Avian flu in Africa: FAO/OIE urge quick action

10 February 2006

ナイジェリアで鳥インフルエンザが確認されたため、FAO と OIE はナイジェリアの獣医機関に対し、発生地域と周辺地域での家禽市場の閉鎖、ナイジェリアの近隣諸国（ベニン、カメルーン、チャド、ガーナ、ニジェールおよびトーゴ）でのサーベイランスの強化、国境での検査と管理の強化を要請した。また、優先すべき対策として、発生地域と周辺地域での適切な淘汰、周辺地域でのワクチン接種、人間と家畜の移動管理、消毒、農場での適正衛生規範と適正農業規範の実施を挙げている。FAO と OIE は、ナイジェリアで行われた対策を評価しているが、FAO と OIE の国際的指針で推奨されている標準対策の適用を強化する必要があるとしている。また、FAO と OIE は、ナイジェリアで農民への補償が行われる予定であることも歓迎している。

発生地域で作業をする獣医、専門家、検査機関では防護用品が必要であるため、FAO と USDA が防護用品 1,000 セットを提供した。FAO と OIE は、FAO の獣医チームを支援するためにナイジェリアに合同チームを派遣する予定である。派遣チームは現状を評価し、緊急時対策や必需品などについて助言する。

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000230/index.html>

● OIE

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

1. ナイジェリアで鳥インフルエンザのアウトブレイク発生

Avian Influenza outbreak in Nigeria

8 February 2006

ナイジェリア北部 Kaduna 州にある商業的産卵鶏農場で鳥インフルエンザのアウトブレイクが発生し、ナイジェリア政府から OIE に報告された。発症した動物と周辺のすべての動物を処分する方式(stamping out)、隔離、動物の国内の移動管理、消毒が行われた。OIE/FAO のリファレンスラボが H5N1 を分離し、現在知られている 5N1 株との遺伝子的相同性を調べている。OIE と FAO が協力して対応にあたり、現状を評価して技術的援助を行うために専門家チームを派遣する予定である。

http://www.oie.int/eng/press/en_060208.htm

Update on avian influenza in animals (type H5)

14 February 2006

2. 鳥インフルエンザ (ブルガリア)

2006年2月12日付け報告

ドナウ川で症状を呈して死亡したコブハクチョウ1羽から H5N1 が確認された。

http://www.oie.int/download/AVIAN%20INFLUENZA/Bulgaria_AI_10_02_2006.pdf

3. 鳥インフルエンザ (ギリシャ)

2006年2月13日付け報告

症状を呈して死亡した家禽3羽から H5N1 が確認された。

http://www.oie.int/download/AVIAN%20INFLUENZA/Greece_AI_13_02_2006.pdf

4. 鳥インフルエンザ (イラン)

2006年2月14日付け報告

感受性のあるオオハクチョウ3,000羽のうち症状を呈するもの153羽、死亡3羽、処分153羽で、H5陽性とH9陽性が確認された。

http://www.oie.int/download/AVIAN%20INFLUENZA/Iran_AI_14_02_2006.pdf

5. 鳥インフルエンザ (イタリア)

2006年2月11日付け報告

シシリア州、カラブリア州及びプーリア州(いずれもイタリア南部)で感受性のあるコブハクチョウ70羽のうち症状を呈するもの2羽、死亡6羽で、H5N1が確認された。

http://www.oie.int/download/AVIAN%20INFLUENZA/Italy_AI_12_02_2006.pdf

6. 鳥インフルエンザ (スロベニア)

2006年2月12日付け報告

Drava川でコブハクチョウ1羽が死亡し、H5が確認された。

http://www.oie.int/download/AVIAN%20INFLUENZA/Italy_AI_12_02_2006.pdf

Disease Information

9 February 2006

Vol. 19 – No. 6

7. 鳥インフルエンザ (イラク)

Avian Influenza in Iraq

2006年2月2日付け報告

新しいアウトブレイク 2 件が報告された。感受性のある 3,150 羽のうち症状を呈するもの 650 羽、死亡 650 羽、処分 2,500 羽で、H5 が確認された。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM#Sec0

8. 鳥インフルエンザ (イラク)

Avian Influenza in Iraq Follow-up report No. 1

2006年2月7日付け報告

新しいアウトブレイク 1 件が報告された。感受性のあるハト 980 羽のうち症状を呈するもの 2 羽、死亡 2 羽、処分 978 羽で、H5 が確認された。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM#Sec1

9. 鳥インフルエンザ (ナイジェリア)

Avian Influenza in Nigeria

2006年2月8日付け報告

ナイジェリアで初めて鳥インフルエンザのアウトブレイク 1 件が報告された。感受性のある 46,000 羽のうち症状を呈するもの 42,000 羽、死亡 40,000 羽であった。商業的産卵鶏農場で、国内各地からの様々な種類の鳥類を飼育しており、H5N1 が確認された。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM#Sec2

10. 高病原性鳥インフルエンザ (中国)

Highly pathogenic Avian Influenza in China(People's Rep.of~) Follow-up report No.14

2006年2月7日付け報告

新しいアウトブレイク 1 件が報告された。感受性のある鶏 76,800 羽のうち症状を呈するもの 15,000 羽、死亡 15,000 羽、処分 61,800 羽で、H5N1 が確認された。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM#Sec6

11. 高病原性鳥インフルエンザ (クロアチア)

Highly pathogenic Avian Influenza in Croatia Follow-up report No.5

2006年2月8日付け報告

野生アヒルから採集された 26 検体のうち 2 検体が H5 陽性であったが、遺伝子検査では

N1 陰性であった。アミノ酸鎖(PQRTRGL)は高病原性を示していない。ヌクレオチド配列(赤血球凝集素をコードする 500 塩基対)は、西シベリアで分離されたインフルエンザウイルス A 型(Anas platyrhynchos/Chany Lake/9/03[H5N3])と類似している。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM#Sec9

【各国政府機関等】

● USDA FSIS

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

1. とさつ、加工時の家禽のサルモネラ削減に関するパブリックミーティング

FSIS Host Public Meeting on Advances in Post-Harvest Reduction of *Salmonella* in Poultry

February 13, 2005

USDA-FSIS が、家禽のとさつおよび加工時のサルモネラを削減することについて 2 月 23～24 日にパブリックミーティングを開催する。

2002 年以来、ブロイラーのサルモネラ陽性例が増加している。ブロイラーの全体的陽性比率は国内ベースラインを下回っているが、最近は増加傾向にある。昨年 8 月にパブリックミーティングが開催され、捕獲後の家禽におけるサルモネラ削減のための技術的進歩について発表が行われた。次回ミーティングでは、ブロイラーのとさつ時、鶏ひき肉と七面鳥の加工時の対策に重点が置かれる。

また、FSIS は、牛ひき肉の *E. coli* O157:H7 が大幅に削減された戦略にならい、鶏肉全体における効果的なサルモネラ戦略を作成する予定で、これに対する情報も求めている。米国の *E. coli* O157:H7 感染患者は 40%減少し、100,000 人当たり 1.0 人という Healthy People 2010 の目標を下回っている。これに対し、2004 年の報告によるとサルモネラ症患者は 1996～1998 年ベースラインに比べて 8%の減少である。

2. USDA 内部監査局の報告に対する Barbara Master 氏のコメント

Statement of Dr. Barbara Masters, Administer, Food Safety and Inspection Service

USDA 内部監査局(OIG)が、BSE サーベイランスプログラム、BSE サンプル採集、特定危険部位(SRM)に関する管理について報告し、FSIS の Barbara Master 氏がこれに対してコメントを発表した。

FSIS は、OIG の報告を歓迎している。FSIS は、科学的に危険とされた組織が食品に入るのを防ぐセーフガードを厳守することによって公衆衛生を守る使命を遂行している。また、BSE セーフガード規則が遵守されていない場合には常に FSIS の検査官が措置を採っているという OIG の報告に同意する。

FSIS は、SRM の除去、分離及び処分を徹底するため、Performance Based Inspection

System(PBIS)を強化した。これにより FSIS はより迅速に問題を特定して分析できる。また、食肉処理場での SRM の除去、分離及び処分に関する計画が FSIS の規制の要件を満たしていない例が一部にあったため、各施設が計画を完備し、確実に SRM を除去できるようにしていく。

FSIS は、SRM の除去、飼料やサーベイランスなどのセーフガードを実施し、消費者を BSE から守っている。

http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/NR_020206_01/index.asp

http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/NR_021306_02/index.asp

● US CDC

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

1. 胃腸疾患の疫学に関するケーススタディ

Gastroenteritis at a University in Texas (CB3076)

胃腸疾患の疫学についてコンピュータを用い、ケーススタディを通じてトレーニングを行うサイトが作成され、2009年1月17日までダウンロードできる。このトレーニングにより次のような内容が学習できる。

- ・食品由来疾患の可能性のある患者への適切な対応
- ・臨床症状による急性胃腸疾患の鑑別診断
- ・患者からの検便検体採集に関する3つの重要事項
- ・疾患に関する情報、患者の記述疫学および聞き取り調査結果によって立てる、アウトブレイクの原因に関する仮説の概略
- ・アウトブレイクの周辺状況によって原因を調査するために行う疫学研究の種類を選択
- ・疫学研究の結果の解釈
- ・アウトブレイク調査報告に含むべき情報
- ・ノロウイルスの疫学（発生、伝播、制御など）

<http://www2a.cdc.gov/epicasestudies/computerbased/gastro.htm>

2. ベロ毒素産生 *Escherichia coli*、日本、1999～2004年

Verotoxin-producing *Escherichia coli*, Japan, 1999-2004, Mio Sakuma, Mitsuyoshi Urashima and Nobuhiko Okabe, EID Vol.12 No.2 (2006) pp323-325

日本では1999年に感染症予防法が制定され、国内の感染症サーベイランスシステムに影響を与えた。1999～2004年、ベロ毒素産生 *E. coli* が検査機関で確認された者（有症及び無症を含む）は19,304人で、年間感染率は100,000人当たり2.74人であった。発生は7及び8月にピークがあり、これは平均気温が25℃を超える時期と一致していた。地域的に

は比較的都市化が進んでいない西日本及び東北の2県で発生率が高く、佐賀(9.2/100,000)、石川(7.9/100,000)、秋田及び岩手(共に5.8/100,000)の順であった。一方発生率が低いのは首都圏の周辺部の山梨(1.3/100,000)、茨城(1.1/100,000)、新潟(0.9/100,000)及び静岡(1.4/100,000)であった。発生率と強い関連が認められたファクターとしては、高齢者の割合が大きい、人口密度が高い、世帯あたりの構成者数が多い及び世帯中の子供の比率が高いなどであった。また関連が認められたファクターとしては、低い平均所得及びウシの飼育頭数が認められたが、鶏の飼育羽数とは逆の相関が認められた。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no02/05-0268.htm>

3. 生鮮鶏肉がカンピロバクター症の主要リスクファクター、デンマーク

Fresh Chicken as Main Risk Factor for Campylobacteriosis, Denmark. Anne Wingstrand, Jakob Neimann, Jørgen Engberg, Eva Møller Nielsen, Peter Gerner-Smidt, Henrik C. Wegener, and Kåre Mølbak, EID Vol.12 No.2 (2006) pp280-4

デンマークで行われたカンピロバクター症散発性患者のリスクファクターに関する症例対照研究。同国で発生したカンピロバクター症の主要なリスクファクターは冷凍していない生鮮鶏肉の喫食であった。生鮮鶏肉への曝露は、症例74人のうち28人であったのに対し、対照では114人のうち21人であった(多変量マッチ OR 5.8; 95% CI 2.1~15.9)。リスクは感染鶏群の罹患率がピークに達する夏に有意に上昇していた。また南部ヨーロッパ及びヨーロッパ以外の地域への旅行も有意なリスクファクターであった。

デンマークでは1990年代に冷蔵生鮮鶏肉の消費の著増が、同時期の患者増加に寄与した可能性が高い。

<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no02/05-0936.htm>

Morbidity and Mortality Weekly Report

<http://www.cdc.gov/mmwr/>

4. ハリケーン(カトリナおよびリタ)後に毒素産生性 *Vibrio cholerae* O1 感染患者2人、ルイジアナ、2005年10月

Two cases of Toxigenic *Vibrio cholerae* O1 Infection After Hurricanes Katrina and Rita --- Louisiana, October 2005

January 20, 2006/55(02);31-32

ハリケーン「リタ」の上陸約3週間後、ルイジアナ州で毒素産生性 *Vibrio cholerae* O1 患者2人が確認された。2005年10月15日、43歳男性とその妻46歳が下痢を起こし、16日に男性が発熱、筋肉痛、悪心、嘔吐、腹部痙攣、重症の下痢、脱水症状で入院し、腎不全、呼吸不全、心不全となった。2人は、発症5日前に地元で捕獲されたカニを、10月14日には地元の漁師から買ったエビを喫食していた。エビは5分間加熱したが、一部は生のエビと一緒に冷蔵した後に喫食された。2人の検便検体からは毒素産生性 *V. cholerae* O1

Inaba E1 Tor が検出された。PFGE では、分離株はお互いに区別がつかず、以前にメキシコ湾岸地域で分離された株とも区別がつかなかった。

米国ではこれまでにコレラの小規模なアウトブレイクが発生したが、ほとんどの患者は散发性であった。1996～2005 年には、毒素産生性 *V. cholerae* O1 感染患者 64 人が報告された。このうち 35 人(55%)は外国旅行が原因で、29 人(45%)は国内感染であった。この 29 人のうち 7 人(24%)の感染源はメキシコ湾岸産の水産食品(カニ、エビ、カキ)とされたが、22 人(76%)はメキシコ湾岸の水産食品との関連性が認められなかった。2005 年の米国のコレラ患者 11 人のうち 7 人は、ハリケーン後の 10 月から 12 月に報告された。本報告中の患者 2 人のほかは、2 人がグアムの患者で、3 人は外国旅行が原因であった。メキシコ湾岸地域の住民に、またはハリケーン後のメキシコ湾岸の水産食品の喫食にコレラのリスクが上昇したことを示す証拠はない。

この 2 人の発症は、ハリケーンのために住居条件が悪く適切な調理と取り扱いができなかったことが原因と考えられる。貝類の *V. cholerae* を死滅させるには、10 分以上加熱し、交叉汚染を防ぐために清潔な容器を使用することが重要である。

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5502a2.htm>

5. ドイツにおけるシカ類に対するプリオン病のサーベイランス

Surveillance for Prion Disease in Cervids, Germany, EID Vol.12, No.2, pp319-322

Elvira Schettler, Falko Steinbach, Iris Eschenbacher-Kaps, Kirsten Gerst, Franz Meussdoerffer, Kirsten Risch, Wolf Jürgen Streich, and Kai Frölich

2002～2005 年にドイツでシカ類に対する TSE の能動的サーベイが行われ、4,255 頭のノロジカ (roe deer)、1,445 頭のアカシカ (red deer)、及び 1,604 頭のタマジカ (fallow deer) を検査したが、すべての検査されたシカは陰性であった。この調査はヨーロッパの野生動物に対して行なわれた最大の調査であり、この結果からドイツの野生のシカにプリオン病が存在する可能性はほとんどなく、シカ肉を摂取することによりヒトに TSE が伝播されるリスクは極めて低いと考えられる。

● Canadian Food Inspection Agency

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

サルモネラ汚染の可能性による発芽野菜の回収

Expanded Health Hazard Alert

Certain Aquafuchsia Brand Sprouts may contain *Salmonella* Bacteria

February 3, 2006

Health Hazard Alert

Certain Aquafuchsia Brand Sprouts may contain *Salmonella* bacteria

February 2, 2006

サルモネラ汚染の可能性があるととして、Les Aliments Aquafuchsia Foods 社が、Aquafuchsia ブランドの貝割れやアルファルファなど様々な発芽野菜を回収している。製品が配送されたのはカナダ国内で、現在のところこの製品の喫食による患者の報告はない。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2006/20060203e.shtml>

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2006/20060202e.shtml>

● Health Canada

http://www.hc-sc.gc.ca/index_e.html

乳児ボツリヌス症

Infant Botulism

乳児ボツリヌス症は、1歳未満の乳児以外にはまれな疾患である。原因食品は蜂蜜のみであるため、Health Canada は乳児に蜂蜜を与えないよう助言している。

ボツリヌス症の原因菌は *Clostridium botulinum* であり、この菌の芽胞を摂取すると腸内で毒素が産生されて発症する。本菌は土壌や塵によくみられるために摂取しやすく、芽胞は蜂蜜中にも存在する。

カナダでは、乳児ボツリヌス症の発生は稀で、1979年以降の患者は7人、このうち3人が蜂蜜を摂取していた。米国では毎年70~90人報告されている。しかし、両国の実際の患者はこれより多い可能性が高い。初期の症状としては便秘が多く、他には衰弱、弱々しい泣き方、吸いつき反射の低下、興奮、無表情、首のすわりの不全があり、呼吸困難がみられる場合もある。

カナダ産の蜂蜜のほとんどは本菌に汚染されていない。無作為抽出検査では芽胞を含んでいたのは5%未満で、含まれていた芽胞数も少なかった。1歳以下の乳児は少数の芽胞の摂取でも発症する。蜂蜜が汚染される経路はわかっておらず、蜂が環境中の塵などから芽胞を摂取し、巣に運び込むというのが一つの仮説である。カナダでは、アウトブレイクの調査、抗毒素の供給、患者や食品のサンプル中の芽胞や毒素の分析、蜂蜜の汚染経路の研究、蜂蜜の汚染率の調査を行っている。

http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/diseases-maladies/botu_e.html

● Eurosurveillance

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

volume 11 issue 2

9 February 2006

スウェーデンの患者とイタリアのサラミから分離された稀なファージタイプの *Salmonella* Typhimurium

Unusual phage pattern of *Salmonella* Typhimurium isolated for Swedish patients and Italian salami

2005年12月9日、スウェーデンでサルモネラ症患者4人の検便検体の検査を行ったところ、これまでに同国ではみられなかった not specifically typeable *Salmonella* Typhimurium(NST)の株が分離された。1週間後、イタリアから輸入されていたサラミから同じ血清型が見つかった。翌週、さらに同じ血清型の患者が見つかり、患者は15人となり、このうち13人に同じ *S. Typhimurium* NST が確認された。患者は2~82歳、女性11人、男性4人、発症日は10月9日から12月11日で、少なくとも8人があるブランドのイタリア製サラミを喫食していた。

12月16日、新たな患者が発生し、採集されたサラミのサンプルから、*S. Infantis* が分離された。また、未開封のサンプルから *S. Typhimurium* NST 汚染が見つかり、サラミの回収が始まった。

Enter-net を通じて EC 諸国に問い合わせたところ、ノルウェーから *S. Typhimurium* NST、*S. Infantis* または両者に感染した家族がいるという情報が得られた。*S. Typhimurium* の株は、スウェーデンの株と同様に稀なファージタイプであり、患者は11月にスウェーデンを訪れて問題のサラミを購入していた。

12月29日、スウェーデンは、イタリアのサラミから *S. Typhimurium* が分離されたことを食品および飼料に関する早期警戒システム(RASFF)に報告して注意を呼びかけた。

2006年1月上旬、イタリアは Enter-net に、スウェーデンと同じファージタイプの *S. Typhimurium* が12人から分離されたことを報告した。イタリアとスウェーデンの PFGE を比較したところ、患者とサラミからの分離株が同じプロファイルであることが判明した。

2006年2月3日、イタリアで加工豚肉から分離された *S. Typhimurium* の2株がアウトブレイクの株と一致した。12月11日以来、新たな患者は出ていない。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060209.asp#3>

● European Commission, Health and Consumer Protection Director General

http://europa.eu.int/comm/food/index_en.htm

BSE 月例報告

以下の報告が2月8日に更新され、次のアドレスから入手可能である。

BSE - Monthly Reports for BSE in 2005

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly_reps_bse2005_en.htm

BSE - Monthly Reports of testing sheep 2005

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly_reps_scrapiessheep2005_en.htm

BSE - Monthly Reports of testing goats 2005

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly_reps_scrapiegoats2005_en.htm

BSE - Monthly Reports of Member States on BSE and Scrapie

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/mthly_reps_en.htm

● EFSA

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

The Newsletter of the European Food Safety Authority No10 - 2006

1. 人畜共通伝染病と食品由来疾患アウトブレイクのデータ収集に関する EFSA/ECDC 合同会議

Joint EFSA/ECDC meeting on data collection of zoonoses and food-borne outbreaks

2005年11月22日、EFSAとECDCの主催により、加盟国の公衆衛生、食品及び獣医学の専門家による標題会議が開催された。

食品と動物に関するデータとヒトの人畜共通伝染病に関するデータを統合する計画をはじめとする、いくつかの提案が示された。ECは、様々な部門間の協力の重要性を強調した。ECDCはBasic Surveillance Network(BSN)とともにデータの提供を提案した。EFSAは、データのフォーマット、分析の構成(the organisation of analyses)及びタイムテーブルについて同意が必要であると指摘した。人畜共通伝染病のデータを統合して合同で解釈することが重要と考えられ、加盟国は公衆衛生・食品・獣医各部門の密接な協力が必要であることを強調した。Zoonoses Directive 2003/99/ECの枠組み内で、食品由来疾患アウトブレイクに関するデータ収集を組織化するというEFSAの計画も提示された。

http://www.efsa.eu.int/press_room/efsanews/efsanews_2006/1336/comm_efsanews10_en1.pdf

2. ゼラチンの残存 BSE リスクの定量的アセスメントに関する BIOHAZ パネルの科学的意見

Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards of the European Food Safety Authority on the “Quantitative assessment of the human BSE risk posed by gelatine with respect to residual BSE risk”

EFSA の BIOHAZ パネルは、牛骨から抽出されたゼラチンの残存 BSE リスクの定量的リスクアセスメント(QRA)の結果の妥当性を評価するよう要請された。もし結果が妥当と考えられれば、ゼラチンの TSE リスクに関する科学運営委員会(SSC)の 2003 年の意見を見直

し、また変異型クロイツフェルトヤコブ病(vCJD)患者数を予測するための算出結果の解釈を見直すべきである。

2003年のSSCの意見の全体的な結論はQRAによって支持された。これは両者が同じ仮定(assumption)に基づいていること等から驚くものではない。

QRAでは、地理的BSEリスク分類(GBR)IVの国のウシの頭蓋(脳を含む)および脊椎(脊髄を含む)の骨から酸またはアルカリ処理によって製造されたゼラチンからのヒトへの曝露というワーストケースを想定し、平均推定値は 1.71×10^{-6} Cattle Oral Infective Dose 50 (CoID₅₀)units/人/週とされた。これは 8.9×10^{-5} CoID₅₀ units/人/年に相当するが、ゼラチンすべてを牛骨由来であると想定しており、現実的には牛骨由来は総摂取量の0.02~0.05と考えられる。BSE流行期(1980~1991年)において食事を介した英国国民のゼラチンからの平均曝露量は0.004 CoID₅₀ units/人/年と推測されたが、(ゼラチン摂取量のうち牛骨由来を0.05%と想定した)食品中の骨由来ゼラチンによるワーストケースの曝露量は2~3桁(900 x)低い。ゼラチンを抽出する加熱/加圧処理により、さらに曝露量が100分の1になる。

酸またはアルカリ処理の前に、頭蓋(脳を含む)の除去と脊髄(脊椎を含む)のほとんどの除去、または、頭蓋と脊柱両者の除去により、曝露量はそれぞれ 5×10^{-4} 倍および 5×10^{-6} 倍小さくなると推測されている。GBR IIIの国のウシ由来の場合、曝露量はワーストケースの10分の1~100分の1になるため、QRAモデルによって推定されたゼラチンからの曝露量は、英国国民の食事におけるこれまでの曝露量(historical exposure)に比べて非常に小さいと考えられる。

2003年のSSCの意見では、GBR II, III および IVの国に対して、原料とする骨は適切な由来のものとする、12カ月齢以上のウシの頭蓋と脊椎をゼラチン製造に使用しないことを推奨している。しかし、骨由来のゼラチンにおける残存BSEリスクのQRAは、英国での食肉および食肉製品を介したこれまでの曝露量に比べて非常に小さいと考えられるため、上記2003年のSSCによる勧告事項を支持するものにはならないとしている。

http://www.efsa.eu.int/science/biohaz/biohaz_opinions/1333/biohaz_op_ej312_gra_gelatine_summary_en1.pdf

● Department of Health, UK

<http://www.dh.gov.uk/Home/fs/en>

クロイツフェルトヤコブ病患者月例統計

Monthly Creutzfeldt Jakob Disease statistics

6 February 2006

英国のクロイツフェルトヤコブ病患者について2006年2月3日現在の統計が発表された。
死亡者

vCJD が確定された死亡者 110 人

vCJD の可能性がある（神経病理学により確認されなかった）死亡者 44 人

vCJD が確定または可能性のある死亡者（上記合計） 154 人

生存者

vCJD の疑いのある生存者 5 人

vCJD の確定または可能性のある者（死亡者と生存者の合計） 159 人

今回の報告は 2006 年 3 月 6 日の予定である。

http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/PressReleases/PressReleasesNotices/fs/en?CONTENT_ID=4127942&chk=BYpAWz

● Health Protection Agency, UK

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

Press Statement

3 Feb 2006

ノロウイルスについて

Norovirus

ノロウイルス感染は冬季に最も多いため冬季嘔吐下痢症ともいわれ、学校でアウトブレイクが発生することが多い。胃腸疾患の原因として最も多く、英国では毎年約 100 万人が感染している。学校や養護施設などのように一定時間に多くの人が集まる半閉鎖的な環境で最も発生しやすい。ヒト-ヒト感染が容易に起こり、症状は普通 12~60 時間持続し、突然吐き気を催して嘔吐や下痢を起こす。ヒト-ヒト感染を防ぐには衛生に気をつけることが重要であり、念入りの手洗い（特にトイレ使用后）、患者が発生した後の環境の消毒などである。

http://www.hpa.org.uk/hpa/news/articles/press_releases/2006/060203_flu_noro.htm

● Health Protection Scotland

<http://www.hps.scot.nhs.uk/>

HPS Weekly Report

7 February 2006

Volume 40 No. 2006/05

胃腸疾患および食品由来感染症

Gastro-intestinal and foodborne infections

2005年、スコットランドで報告されたノロウイルス患者は1,552人で、2004年の1,321人より231人(17%)増加、100,000人当たり30.6人であった。また、ノロウイルスによるアウトブレイクは2005年に191件(2004年は139件)報告され、主な発生場所は病院と老人ホーム等の福祉施設であった。

ロタウイルス患者は1,602人で、2004年の1,775人より173人(10%)減少したが、2002年と2003年よりやや多い。しかし、1990年代に比べると少ない数を維持している。

クリプトスポリジウム患者は709人であった。2004年の465人より52%増加したが、2004年は極めて少なかった年であり、2005年の患者数は600~800人という例年の平均内に収まっている。患者129人が発生したアウトブレイクでは、手洗い設備が不十分であった野生動物の子羊が感染源と考えられた。

ジアルジア患者は197人で、2004年の188人から、最近10年で初めて増加した。リスクファクターとしては、シストに汚染されたおむつへの暴露、レタスの摂取、及び水道水の摂取が記録されていた。

<http://www.show.scot.nhs.uk/scieh/PDF/pdf2006/0605.pdf>

● EPI-Insight

<http://www.ndsc.ie/EPI-Insight/>

アイルランドのサルモネラ、2004年

Salmonella in Ireland, 2004

アイルランドでは2004年、*S. enterica* 感染患者419人が報告された。

最も多かった血清型は *S. Enteritidis* (n=172)で、以下 *S. Typhimurium* (n=125)、*S. Bredeney* (n=11)、*S. Virchow* (n=10)、*S. Kottbus* (8)、*S. Kentucky* (7)の順であった。

S. Typhimurium の最も多いファージタイプはDT104 (38%)、次がDT104b (18%)で、2003年と逆転した。*S. Enteritidis* のファージタイプは、以前最も多かったPT4に替わり、PT1が優勢となった。

2004年の患者419人のうち75人(18%)が外国旅行由来であった。

2004年、*S. enterica* のアウトブレイクが8件発生した。レストランで起こった1件では患者10人で、このうち9人から *S. Typhimurium* DT49 が確認された。感染源はティラミスであった。

同国では、2004年のサルモネラ症患者は100,000人当たり10.6人で、2003年の11.5人に比べて減少したが、依然として *Salmonella enteritica* は胃腸疾患の重要な原因である。

<http://www.ndsc.ie/EPI-Insight/Volume72006/File.1450.en.PDF>

● Food Safety Authority of Ireland

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

食品安全の認識について、アイルランド国民はヨーロッパ平均より肯定的

Irish Attitudes to Food Safety More Positive than European Average, Survey Reveals

7 February 2006

2005年10～11月、EFSAとDG SANCOにより、4つの分野（全般的なリスクの認識（perception）、食品安全上のリスク、諸機関の役割、及び食品安全に関する認識への報道の影響）についてEU加盟国25カ国で約1,000名を対象に対面方式でインタビューによる調査が行われた。

サーベイによるとEU内では、健康に影響を及ぼす因子として、環境汚染、自動車事故、重症疾患に次いで第4位に食品が挙げられていた。しかし、アイルランド国民の67%が過去10年間に食品安全は向上したと考えており、これはヨーロッパで2番目に多く、英国は47%、フランスは38%であった。危機の際に諸機関が迅速に対応していると考えているアイルランド国民は54%、ヨーロッパの食品は輸入食品より安全と考えている者は65%、食品安全法が厳しいと考えている者は74%、食品安全規則が多すぎると感じているのは31%であった。

ヨーロッパの人々が最も懸念している事項は食中毒(16%)、化学物質/農薬/有毒物質(14%)、肥満(13%)であった。遺伝子組み換え作物は8%、添加物は7%で、7%の人が食品にリスクはないと考えていた。

アイルランドでは、食品アレルギーを懸念しているのは28%で、ヨーロッパ平均の41%より低かった。汚染物質については65%が農薬を懸念しており、ヨーロッパ平均の71%よりわずかに少なかった。BSEについては、イタリアとポーランドでは約70%が懸念しているのに比べ、アイルランドは38%と低かった。

http://www.fsai.ie/news/press/pr_06/pr20060207.asp

● Safefood

<http://www.safefoodonline.com/>

患者、食品およびネコからの好熱性カンピロバクター分離菌の比較研究

A Comparative Study of Thermophilic Campylobacter Isolates of Clinical, Food and Pet Origin

アイルランドでヒトのカンピロバクター感染の疫学として食品とペットの役割に関する研究が行われた。2001年3月から2002年10月まで、アイルランドの人口の多い3地域（ダブリン、BelfastおよびGalway）で小売り食品2,391サンプルが分析された。

カンピロバクター汚染率が高かったのは鶏肉で(鶏 49.9%、七面鳥 37.5%、カモ 45.8%)、その他の食品では牛肉(3.2%)、豚肉(5.1%)、ラム(11.8%)、豚肉のパテ(0.8%)、貝類(2.3%ですべてカキ)、生マッシュルーム(0.9%)、未殺菌乳(1.6%)であった。ポークプディング、調理された野菜とサラダ、小売りサンドイッチ、未殺菌乳から作られたチーズからは検出されなかった。食品サンプル全体からカンピロバクター543 分離菌が得られ、豚肉以外では *C. jejuni* が最も多く(83.4%)、豚肉では *C. coli* が最も多かった。患者からの分離菌では *C. jejuni* が最も多かった(95.9%)。

カンピロバクターの遺伝子タイピングには、フラジュリン(細菌の鞭毛の主要蛋白成分)遺伝子タイピングより PFGEの方が適していること、AFLP分析は迅速であるが、*C. jejuni*の再現性に関してさらに調査が必要であることがわかった。

患者からの分離菌の 28.3%と食品からの分離菌の 28.9%が同じ遺伝子型プロファイルを有していたことが判明し、ヒトのカンピロバクター症の疫学において食品(特に家禽製品)の役割が重要であることが示された。

また、両者の分離菌の抗菌薬耐性は類似した傾向が認められた。食品からの分離菌の 81.2%、患者からの分離菌の 93.2%が試験を行った 9 種類の抗菌薬のうちの 1 種類以上に耐性であった。

ダブリンと Belfast の動物保護施設 2 箇所のイヌとネコに高いカンピロバクター菌保有率がみられ、特に 6 カ月齢以下の場合に高かった。PFGE 法によると、イヌとネコからの分離菌と患者からの分離菌とは同じクラスターではなかったため、イヌとネコがヒトのカンピロバクター症の伝播に果たす役割は小さいと考えられた。

<http://www.safefoodonline.com/safefood/uploads/campylobacterreport.pdf>

● Robert Koch-Institut, Germany

<http://www.rki.de/>

Epidemiologisches Bulletin 5 / 2006

http://www.rki.de/cln_006/nn_226622/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2006/2006_node.html_nnn=true

サルモネラ症で 12 歳児が死亡

Salmonellose: Zu einer Erkrankung mit tödlichem Ausgang

2005 年 12 月 7 日に、12 歳男児の死後検査を実施した糞便の培養検体から *Salmonella* Enteritidis が検出されたという報告がカールスルーエ公衆衛生局に対してなされた。この男児は短期間のうちに劇症経過を辿る悲劇的な疾患のために死亡した。

この 12 歳の男児は、12 月 1 日から 2 日にかけての夜間に、急激な下痢と嘔吐に襲われたが、発熱は見られなかった。1 日の午後に友人宅でクッキーを焼いた際に、まだ焼いてい

ない生地の味見をしていた。12月2日には、この男児の母親（男児と同様に焼いていないクッキー生地の味見をしていた）にも同じ症状が現れたが、男児よりも軽かった。12月2日は男児の経過に変化が認められなかった。発症後、対症療法的な処置(液体摂取、軟らかい食事)が続けられた。12月3日の明け方(午前5時半ごろ)に、ベッドの中で男児は再び嘔吐をした。この時点になって、両親は男児の呼吸の様子がおかしいことに気づいた。駆けつけた家庭医は、危険な状態と認識し、急いで救急医を呼んだ。心臓循環系停止が現れ始めたので、即座に人工蘇生術が開始された。人工蘇生術を継続させながら、地区の小児科病院に搬送されたが、まもなく病院において死亡した。両親の話によると、この男児は以前から健康であり、既往歴らしきものも認められなかった。病院では、死後の髄液、血液、尿、大便に対する検査が実施され、大便と尿の培養検体から *S.Enteritidis* が検出された。

ハイデルベルク大学法医学研究所が実施した剖検では、特別の所見は得られなかった。誤飲の徴候も認められず、敗血症も認められなかった。しかし、同研究所で血液培養を実施したところ、2検体(うち1検体は心臓の血液由来)から、*S.Enteritidis* が検出された。従って、この男児は劇症のサルモネラ敗血症で死亡したと考えられた。

解説：サルモネラ感染症は、ドイツ国内においては最多発感染性疾患である(例えば、2004年にロバート・コッホ研究所に届出の寄せられた件数は 56,947 件)。感染症防止法(IfSG)では、第7条に基づき検査結果が陽性の場合には届出が義務づけておりいる。ドイツでは、病原菌検出の届出の行なわれた細菌性胃腸炎のうちで、今までに最も多かった病原菌はサルモネラである。感染原因の大半が、汚染された食品や、この種の食品を用いて調理した場合である。臨床像は無症候性の感染から、軽度または重篤な症状まで多種多様である。大半のケースにおいては、定型的な急性胃腸炎の形で現れ、発熱を伴う場合と伴わない場合がある。合併症はむしろ稀であるが、腸以外の部位で多彩な症状となって現れてくる。例えば、反応性で敗血症性の関節炎、敗血症、動脈瘤、心膜炎、骨髄炎、髄膜炎などである。この種のまれな合併症に見舞われやすいのは、一般的に新生児、高齢者、免疫力低下者、他の疾患を抱えた患者などである。連邦統計局のデータや IfSG に基づく届出など過去の例でみると、サルモネラによる年間の死亡者数は 50~80 例となっている。その多くは高齢者や免疫抑制患者であるが、乳児や幼児といった例外的なケースも見られる。この死亡例は既往歴上健康な 12 歳の男子で、剖検の際にも他の疾患に罹患していた徴候が認められなかったものであり、本来は稀と言われている重度合併症や死の転帰が健康人においても起こりうることを示すものである。上述したように家庭においても起こりうるサルモネラ感染症を防止するには、家庭内で食品を取り扱う際や食事の用意をする際に厳重な衛生対策を講じることが求められる。

http://www.rki.de/cln_006/nn_767686/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2006/05_06_templateId=raw.property=publicationFile.pdf/05_06

● Danish Institute for Food and Veterinary Research

<http://www.dfvf.dk/Default.asp?ID=2227>

デンマークにおける胃腸疾患患者

Human cases in Denmark

デンマークでは、毎年胃腸疾患患者約 150,000 人の検便検体の分析を行っている。このうち、サルモネラ、カンピロバクター、VTEC、エルシニアなどによる人畜共通伝染病と診断されるのは 15,000 人以下である。陽性の場合、Unit of Gastrointestinal Infections of Statens Serum Institut (SSI) に報告され、SSI がサーベイランスを行い、アウトブレイクを監視して傾向を分析する。データは Gastro Enteritis Monitor (GERMdk) を通じて発表され、毎週金曜日に更新される。毎月更新される胃腸疾患患者のグラフと表が次のアドレスから入手可能である。

http://www.dfvf.dk/Files/Filer/Zoonosecentret/Overv%20gningen/Web_humane_ENG.pdf

http://www.dfvf.dk/Files/Filer/Zoonosecentret/Overv%20gningen/Web_diverse_humane.xls

<http://www.dfvf.dk/Default.asp?ID=9683>

● National Surveillance of Communicable Disease, Statens Serum Institut, Denmark

www.ssi.dk

EPI-News、No.5、2006、2月1日

<http://www.ssi.dk/sw379.asp>

食品取扱いがノロウイルスの感染源

Food handlers as source of norovirus infection

デンマークでは、他国と同様、診断方法の向上もあってノロウイルス感染患者が増加傾向にある。ノロウイルスは感染性が強く、吐物や糞便からウイルスに汚染された媒体または手指との接触、汚染された食品、噴霧化された吐物を含む空気、飲料水及び浴用水などを介して伝播する。アウトブレイクは病院、養護施設、兵舎やクルー船などの閉鎖された環境、食堂やレストランなど食品を共有する場での発生が多い。食品由来のノロウイルス感染アウトブレイクは、カキやラズベリーなど汚染された食品によることもあるが、厨房での取り扱い時に汚染される場合の方が多。

2003～2005年、デンマークの3郡（人口120万人）ではアウトブレイク12件が報告され、すべて食品の取扱者による汚染が原因と考えられた。患者数は2003年が74人、2004年が95人、2005年が357人であり、さらに数が把握されていない二次感染患者もいる。

12 件のうち 6 件で検便検体のノロウイルス検査が行われた。その他のアウトブレイクでは潜伏時間の平均が 24～48 時間(範囲 15～77 時間)、症状持続時間の平均が 12～60 時間、嘔吐のあった患者は 50%以上、病原性腸内細菌は陰性であったといういわゆる Kaplan criteria に基づき診断が行われた。ヒトからヒトへ感染する二次感染者が多いという特徴があり、3 件のアウトブレイクで飲食をした客、食品取り扱い者及びその子供に同じ型のノロウイルスが見つかった。食品取り扱い者の子供が一次患者であると考えられたものが 5 件、食品取り扱い者が勤務時に症状を呈していなかったものが 3 件、食品取り扱い者が回復後 48 時間経たないうちに仕事に復帰していたものが 5 件あった。

食品取り扱い者への推奨事項

- ・胃腸疾患症状を呈したら勤務しない。
- ・回復後も 48 時間以内は勤務しない。
- ・胃腸疾患患者と接触した後は、石けんを用いて念入りに手を洗う。発症している幼児のおむつを替えた後は特に注意する。

医師への推奨事項

- ・胃腸疾患症状の患者を診る際にはノロウイルス感染の可能性を考える。
- ・ウイルス性胃腸疾患アウトブレイクの疑いがある場合には、検便検体のノロウイルス検査を行う。
- ・食品会社の職員には、ガイドラインを守るよう助言する。
- ・食品由来感染が疑われる場合には、保健所に届け出る。

<http://www.ssi.dk/sw37106.asp>

● National Food Agency Finland

<http://www.elintarvikevirasto.fi/english/>

EU 他国からフィンランドに輸入された鶏肉のサルモネラ分析

Salmonella analysed on poultry imported from other EU countries

31, January 2006

National Food Agency of Finland が、輸入鶏肉とその製品を中心とするサルモネラの調査を行った。サンプルは、フィンランド国内の様々な到着地で、54 バッチから 207 サンプルが採集され、このうち 9 バッチがサルモネラ陽性であった。陽性のバッチは、ポーランド、ハンガリー、フランスおよびブラジルからの輸入品で、原産国に送り返された。これは予備的結果報告であり、最終報告は今春発表される。

フィンランド国内の農場でサルモネラが検出されることは非常に稀である。2005 年、同国内の養鶏場でサルモネラは見つかっていない。

http://www.palvelu.fi/evi/show_inform.php?inform_id=347&lang=3&back=inform_front_page.php%3Flang%3D3%23a347

● ProMED-Mail

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

1. 複数の国にまたがったサルモネラ症アウトブレイクの一覧

A chronology of some recent cross-border salmonellosis outbreaks

February 12 2006

- 1973～1974年 アウトブレイク 1件 患者は米国の80人とカナダの39人 血清型は *S. Eastborne* 感染源はチョコレート
- 1995年 1件 英国の27人 *S. Agona* イスラエルから輸入されたスナック
- 1997年 1件 米国とフィンランドの242人 *S. Stanley* アルファルファ
- 1997年 1件 ヨーロッパ西部 *S. Livingstone* 一部の患者はチュニジアで感染
- 1998年 ドイツ、オーストリア、ベルギー、スウェーデン、フィンランドおよび英国 *S. Blockley* 一部の国ではウナギの薫製
- 1999年 1件 1999年にトルコを旅行したヨーロッパ人275人 *S. paratyphi B*
- 2000年 アイスランド、イングランドおよびウェールズ、オランダ、スコットランドおよびドイツ 396人 *S. Typhimurium DT204b* レタス
- 2000～2001年 1件 カナダの168人と米国の11人 *S. Enteritidis PT30* 生アーモンド
- 2001年 オーストラリアとスウェーデン *S. Typhimurium DT104* ゴマと蜂蜜入りトルコ産キャンディ
- 2001年 1件 オーストラリアとカナダ *S. Stanley* 中国産ピーナッツ
- 2001年 1件 ヨーロッパ数カ国 *S. Oranienburg* ドイツ産チョコレート
- 2001年 1件 クレタ島とカルパトス島から帰国したスカンジナビア人301人 *S. Enteritidis* 鶏肉の可能性
- 2003年 オーストラリアとニュージーランド *S. Montivideo* エジプトとレバノンから輸入されたゴマ製品
- 2004年 中国、台湾、韓国、フランス、イタリア、日本、マレーシア、メキシコおよび英国で、*S. Enteritidis* に汚染された生アーモンドが回収された。
- 2004年 ノルウェー、スウェーデンおよび英国で *S. Thompson* に汚染されたルッコラが確認された。
- 2005年 1件 カナダの3人と米国の2人 *S. Thompson* ペット
- 2005年 1件 スウェーデン6人、スイス3人、ドイツ2人、オーストリア5人、英国3人およびフランス27人 *S. Stourbridge* フランス産の未殺菌ソフトチーズ
- 2005年 1件 マヨルカ島を旅行したスコットランド37人、アイルランド6人、スウェーデン6人、ノルウェー8人、デンマーク3人ドイツ20人およびフィンランド4人 *S. Goldcoast*

2005年 1件 デンマークの22人 *S. Typhimurium* DT104 イタリアから輸入された生牛肉のカルパッチョ

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:14258768480205696976::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,31991

2. ゴマのサルモネラ汚染 (ブルキナファソ : アフリカ)

Salmonella contamination, sesame – Burkina Faso

February 12, 2006

EUが行ったブルキナファソ産の有機栽培ゴマ(製品)の検査でサルモネラが検出されたため、EUはブルキナファソ産のゴマ製品の輸入を禁止した。このため、ブルキナファソの輸出業者はゴマに関するネットワークの加盟業者と対策を協議し、加盟業社にサルモネラに関する情報を提供すること、サルモネラ汚染の削減対策を講じることを決定した。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:12637811388887373532::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,31988

3. コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update (06) (05)

February 10, 2006, February 5, 2006

コレラ (ジンバブエ) (2月9日)

コレラにより新たに5人が死亡し、死亡者は19人になった。

コレラ (ザンビア) (2月9日)

Petauke 地区でコレラによって1人が死亡し、6人が入院した。

下痢 (スーダン) (2月7日)

2月4日、南部のYeiで急性水様性下痢により3人が死亡し、48人が入院した。現在の死亡者数は小児2人を含む少なくとも12人である。

コレラ (モザンビーク) (2月8日)

2006年になって中心部3州でコレラ患者1,506人が発生し、このうち少なくとも3人が死亡した。ソファアラ州が死亡者3人と患者1,327人、Zambezia州が128人、Manica州が51人である。

赤痢 (ロシア) (2月9日)

南西部 Volgograd 州から赤痢患者15人、疑い例20人が報告された。

赤痢 (ロシア) (2月7日)

南部 Altai の学校で生徒54人が腸内感染症の症状で入院しており、25人が赤痢と診断された。

細菌性赤痢 (イエメン) (2月6日)

Al-Jawf 州で、2月4日以来小児400人以上が赤痢の治療を受け、小児数人が死亡した。

コレラ (イエメン) (2月4日)

Al-Jawf 州で小児 14 人がコレラにより死亡し、他に 63 人の患者が報告された。

コレラ (コンゴ民主共和国) (1 月 30 日)

カタンガ州北部で 1 月、少なくとも 770 人のコレラ患者が発生し、34 人が死亡した。

コレラ (シエラレオネ) (1 月 29 日)

南部の Bonthe 地区で小児 18 人が下痢により死亡し、患者 1,000 人以上が発生したと報告された。

赤痢 (米国) (2 月 4 日)

ワシントン州でレスリングの選手など少なくとも 14 人が赤痢の症状を呈し、大会が延期された。これまでに 2 人に赤痢が確認され、他は検査中である。

コレラ WHO WER 報告

マラウイ	1 月 2~23 日	患者 446 人	死亡者 9 人
マラウイ	1 月 1 日~23 日	患者 446 人	死亡者 9 人
タンザニア	1 月 1~29 日	患者 736 人	死亡者 14 人
タンザニア	1 月 2~22 日	患者 527 人	死亡者 11 人
ジンバブエ	1 月 5~16 日	患者 71 人	死亡者 3 人
日本	1 月 1~7 日	患者 2 人 (入国患者)	
モザンビーク	1 月 1 日~31 日	患者 642 人	死亡者 1 人
ルワンダ	1 月 1 日~13 日	患者 364 人	死亡者 3 人
サントメプリンシペ	1 月 1 日~20 日	患者 440 人	死亡者 4 人
トーゴ	2005 年 8 月 6 日~11 月 27 日	患者 841 人	死亡者 10 人
ザンビア	1 月 1~18 日	患者 1,337 人	死亡者 8 人

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:8314395505822337159::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,31960

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:15095548125152546391::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,31889

● FS-net

<http://www.foodsafetynetwork.ca/>

食品の品質と安全性のための放射性照射の使用

The use of irradiation for food quality and safety

February 14, 2006

<http://www.ifst.org/hotspot11.htm>

独立した科学者集団である Institute of Food Science & Technology が放射性照射食品の使用に関する声明を改訂した。放射性照射は GMP の状況下で行えば、効果的で、幅広く適用できる食品加工法であり、かつ広範囲なエビデンスに基づき安全と判断され、ヒトの健

康を損なうことなく、栄養または官能的な品質に対する最小限の影響で、食中毒のリスクを減らすことができ、また食品の腐敗をコントロールし、品質保持期限を延長することができる。この考え方はWHO、FAO 及び Codex でも支持されている。

現在まで、50 カ国以上で、60 品目以上の食品に放射線照射が認められており、米国、南アフリカ共和国、オランダ、タイ及び仏がこの技術を先行して採用している。EU 内では放射性照射に関する規則は十分にハーモナイズされていない。Directive1999/2/EC が放射性照射食品のコントロール、表示及び輸入のフレームワークを規定し、Directive1999/3 に照射が認められ、EC 域内で自由に貿易できる食品のリストを規定しているが、このリストには乾燥芳香ハーブ、スパイス及び植物性調味料のみが含まれている。ベルギー、仏、オランダ及び英国は他の食品群に対する照射を認めているのに対し、デンマーク、ドイツ及びルクセンブルクは反対している。英国では7つの食品に対し特定の線量で照射することが認められている。世界中の規則では照射食品は消費者がその旨をわかるよう表示することが規定されている。

米国等では食品の放射線照射が徐々に消費者に受け入れられているが、英国等いくつかの国ではその支持を得るのは非常に遅い。消費者が放射線照射食品を購入するか否か、情報に基づき選択ができるように、消費者に対し、放射線照射の食品の利点及び限界を正しく伝えるのが科学者の役割であるとしている。

Summary は以下から入手可能。

<http://www.ifst.org/irradsum.pdf>

全文は以下から入手可能。

<http://www.ifst.org/irrad.pdf>

【記事・論文紹介】

1. プリオンタンパクの長期再構築性造血幹細胞における発現とその自己再生における重要性

Prion protein is expressed on long-term repopulating hematopoietic stem cells and is important for their self-renewal

Cheng Cheng Zhang, Andrew D. Steele, Susan Lindquist, Harvey F. Lodish

PNAS | February 14, 2006 | vol. 103 | no. 7 | 2184-2189

Published online before print February 7, 2006

2. ウェディングケーキによるノロウイルスによるアウトブレイク

An outbreak of norovirus gastroenteritis associated with wedding cakes

D. S. FRIEDMAN, D. HEISEY-GROVE, F. ARGYROS, E. BERL, J. NSUBUGA, T. STILES, J. FONTANA, R. S. BEARD, S. MONROE, M. E. McGRATH, H. SUTHERBY,

R. C. DICKER, A. DeMARIA and B. T. MATYAS

Epidemiology and Infection, Volume 133, Issue 06, 2005, pp 1057-1063

3. 米国 FDA の細菌汚染モニタリングにより回収となった香辛料

Recalls of Spices Due to Bacterial Contamination Monitored by the U.S. Food and Drug Administration: The Predominance of Salmonellae

VIBHA VIJ, ELIZABETH AILES, CECILIA WOLYNIK, FREDERICK J. ANGULO, AND KARL C. KLONTZ

Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 1, 2006, Pages 233–237

1969年10月～2003年12月末の間にUSFDAは21件のスパイスの回収(1件リステリアで、20件はサルモネラ汚染が原因)を行い、うちパプリカが4件と最も多く、ついでオレガノ及びセサミの種子が3件であった。また2000～2003年に行われた9件のサルモネラ汚染による回収について、血清型が珍しかったため、当該スパイスが市場に流通される18ヶ月前と市場に流通後18ヶ月の間に、スパイスを汚染していたのと同じ血清型のサルモネラのヒトからの分離を調査したが、ヒトからの分離の増加は認められなかった。スパイスはそのまま喫食できる食品に少量ではあるが頻繁に未加熱で使用されることから、1993年ドイツで発生したような大規模のアウトブレイクを起こす可能性がある。スパイスの生産、流通及び販売において厳しい規格を維持する必要があるとしている。

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

4. 確率論的モデリングアプローチによる加熱による不活化後に生残した *Bacillus cereus* の芽胞の汚染率及び濃度の推定

A Probabilistic Modeling Approach in Thermal Inactivation: Estimation of Postprocess *Bacillus cereus* Spore Prevalence and Concentration

J.-M. MEMBRE', A. AME' ZQUITA, J. BASSETT, P. GIAVEDONI, C. DE W. BLACKBURN, Leon G. M. GORRIS

Journal of Food Protection, Vol. 69, No. 1, 2006, Pages 118–129,

タンパク非分解ボツリヌス菌を不活化するため加熱処理を受け、加工後は冷蔵保管される製品を対象として、加熱による不活化後に生残した *Bacillus cereus* の芽胞の汚染率及び濃度の推定をする確率論的モデリングアプローチを検討した。(1)低温性及び中温性株の *B. cereus* の汚染率と濃度(菌数)、(2)両タイプの菌の熱抵抗性(90°CにおけるD値)、(3)加熱加工中の熱力学のパウチ間のばらつきをモデルへインプットし、各インプットは、専門家の意見、文献のデータ、特定のモデルに基づき、統計的分布を入力した。加熱後の *B. cereus* の汚染率は低温性及び中温性株でそれぞれ11と49%と推定され、また陽性のパウチ中の菌数は30cfu/gと推定された。このような確率論的なモデルを用いたアプローチは、1)加熱工程の効率化、2)管理上で鍵となるファクターの特定、3) *Bacillus cereus* の蘇生と増殖を評価するための情報の提供に役立つとしている。

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

5. サルモネラ及びその他の食品由来疾患の起因菌の薬剤耐性とヒトの健康上との関連
Human Health Consequences of Antimicrobial Drug-Resistant Salmonella and Other
Foodborne Pathogens

Kaare Mølbak

Clinical Infectious Diseases 2005; 41:1613-20

6. メキシコのユカタンにおける下痢症患者、無症状の子供、並びに市販豚肉、鶏肉及び
牛肉を対象としたサルモネラに関するサーベイ

Nontyphoidal Salmonella from human clinical cases, asymptomatic children, and raw
retail meats in Yucatan, Mexico

Zaidi MB, McDermott PF, Fedorka-Cray P, Leon V, Canche C, Hubert SK, Abbott J,
Leon M, Zhao S, Headrick M, Tollefson L.

Clin Infect Dis. 2006 Jan 1;42(1):21-8

7. フランスのヒト及び鶏肉由来サルモネラの薬剤耐性の傾向

Trends in antimicrobial resistance phenotypes in non-typhoid *Salmonellae* from human
and poultry origins in France

Cailhol J, Lailler R, Bouvet P, La Vieille S, Gauchard F, Sanders P, Brisabois A.

Epidemiol Infect. 2006 Feb;134(1):171-8

8. EU加盟国及び加盟候補国におけるサルモネラ被害実態の比較

The comparative burden of salmonellosis in the European Union member states,
associated and candidate countries.

de Jong B, Ekdahl K.

BMC Public Health. 2006 Jan 10;6:4.

9. デンマークの食品安全システムにおける微生物検査の活用

New strategies for the use of microbiological examinations in food control in Denmark

Jens K. Andersen, Tine Hald, Niels L. Nielsen, Charlotte Sporon Fiedler, Birgit

Norrung

Food Control, article in press,

10. 中小規模の営業者における食品安全規則遵守に影響を与えるファクター：行政及び
規則施行戦略との関連

Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises:

implications for regulatory and enforcement strategies

Charlotte Yapp and Robyn Fairman

Food Control 17 Issue 1(2006) pp 42~51

1 1. チェコ共和国で発生したアンピシリン耐性 *Salmonella enterica* 血清型 Enteritidis PT13 によるヒトのアウトブレイク

An outbreak of human salmonellosis caused by ampicillin-resistant *Salmonella enterica* serovar Enteritidis PT13 in the Czech Republic H. HRADECKA, I. KOLACKOVA, R. KARPISKOVA, I. RYCHLIK

Epidemiol. Infect., Forthcoming articles Published Online 18Jan2006

1 2. オーストラリアにおけるカンピロバクター感染症を調査するためのサブタイピング法の比較

Australian multicentre comparison of subtyping methods for the investigation of Campylobacter infection

L. C. O'REILLY, T. J. J. INGLIS, L. UNICOMB and the Australian Campylobacter Subtyping Study Group

Epidemiol. Infect., Forthcoming articles, Published Online 18 Jan 2006

1 3. FoodNet の 1996–1998 年のデータに基づく 5 歳未満の乳幼児における細菌性腸管疾患の発生率

Population-Based Incidence of Infection With Selected Bacterial Enteric Pathogens in Children Younger Than Five Years of Age, 1996–1998

Kathleen M. Koehler, PhD, MPH, Tamar Lasky, PhD, Sara B. Fein, PhD, Stephanie M. DeLong, MPH, Marguerite A. Hawkins, MD, MS, Therese Rabatsky-Ehr, MS, MPH, Susan M. Ray, MD, Beletshachew Shiferaw, MD, MPH, Ellen Swanson, MPH, and Duc J. Vugia, MD, MPH for the EIP FoodNet Working Group

The Pediatric Infectious Disease Journal • Volume 25, Number 2, February 2006, pp129-134,

1 4. 食品由来細菌性感染症および入院：登録データによる調査

Foodborne bacterial infection and hospitalization: a registry-based study.

Helms M, Simonsen J, Molbak K.

Clin Infect Dis. 2006 Feb 15;42(4):498-506. Epub 2006 Jan 17.

以上

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

1. 第 63 回 JECFA 会合報告書

WHO Technical Report Series 928 : Evaluation of Certain Food Additives

Sixty-third report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives(WHO, Geneva 2005)

http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_928.pdf

2004 年 6 月 8～17 日にジュネーブで開催された第 63 回 JECFA 会合の最終報告書。

2. JMPR 2005 報告書

Pesticide residues in food - 2005, Report 2005

http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/JMPR/DOWNLOAD/2005_rep/report2005jmpr.pdf

2005 年 9 月 20～29 日、ジュネーブで開催された残留農薬に関する FAO/WHO 専門家会合の報告書（PDF 357 ページ）。

3. 農薬の ARfD 設定ガイドライン

Guidance on setting of acute reference dose (ARfD) for pesticides

<http://www.who.int/ipcs/food/jmpr/arfd/en/index.html>

残留農薬摂取による急性影響を検討する必要性が長年もとめられていたことから、JMPR は 1994 年急性参照用量（ARfD）の概念を設定した。その後、偶発的な事故等により食品や飲料水中の農薬に比較的高濃度で短期間暴露した場合を考慮していくつかの農薬について ARfD が設定されてきた。ARfD の設定方法に関しては絶えず改善がなされている。ARfD は「食品及び飲料水中の当該物質を 24 時間（またはそれ以下）摂取した場合、現時点の知見に基づく健康リスクが消費者に生じないような推定量（一般に体重あたりで表す）」と定義される（JMPR,2002）。

JMPR に関係する専門家グループは、最近農薬の ARfD 設定ガイダンスを策定した。このガイダンスは以下の学術雑誌に発表された。

Guidance on setting of acute reference dose (ARfD) for pesticides

R. Solecki, L. Davies, V. Dellarco, I. Dewhurst, M. van Raaij and A. Tritscher.

Food and Chemical Toxicology 43, 1569-1593 (2005)

http://www.who.int/ipcs/food/jmpr/arfd_guidance.pdf

この報告書は現時点では国際的に認められた最新のガイダンスであり、ARfD 方法論の国際調和のベースになると考えられる。

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

http://europa.eu.int/comm/food/index_en.html

1. 食品及び飼料中のダイオキシンと PCB の最大基準値の設定

Maximum levels set for dioxins and PCBs in feed and food (03 February 2006)

[http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/119&format=HTML
&aged=0&language=EN](http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/119&format=HTML&aged=0&language=EN)

EC は 2 月 3 日、食品及び飼料中のダイオキシン及びダイオキシン様 PCB (総和) の最大基準値 (maximum levels) 設定に関する新しい法律を採択した。動物由来食品や飼料中のダイオキシンの最大基準値は 2002 年 7 月に設定されているが、ダイオキシン様 PCB についてはデータや科学的情報が不足していたため設定されていなかった。2002 年以降新しいデータが得られ、新たに採択された法律によってダイオキシン及びダイオキシン様 PCB (総和) の最大基準値を設定した。最大基準値を超えるダイオキシン及びダイオキシン様 PCB (合計) を含む食品や飼料の販売は 2006 年 11 月以降 EU では認められない。

EC はまた、食品及び飼料中のダイオキシンと PCB について、アクションレベル ("action level" 対策レベル) 設定に関する勧告を来週月曜日に採択予定であり、さらに "target level" (目標レベル) も予定している。アクションレベルは、ダイオキシン等が望ましいレベルより高い場合に早期警告の手段となることを意図している。法的拘束力がある最大基準値より低い値に設定され、もしこの値を超えた場合はその原因について調査しなければならない。また原因が特定された場合、その原因を低減もしくは除去する対策を講じなければならない。"Target level" (目標レベル) は、ヒトの曝露量を推奨耐容摂取量以下にするために最終的に達成すべき値であり、今後の対策の推進力ともなる。

関連サイト :

- ・ EU 規則 (官報 Official Journal)

http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_032/l_03220060204en00340038.pdf

- ・ EU のダイオキシンに関するサイト (ガイドライン、ファクトシート、意見、勧告などがまとめて掲載されている)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/dioxins_en.htm

2. ダイオキシン及び PCB 類に関する Q & A

Questions and Answers on Dioxins and PCBs (03 February 2006)

[http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/54&format=HTML
&aged=0&language=EN](http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/54&format=HTML&aged=0&language=EN)

15 の設問について Q&A 形式で説明が記載されている（以下抜粋）。

ダイオキシンとは何か？

ダイオキシン類は構造や物理化学的性質が似ているポリ塩素化芳香族化合物グループである。意図的に合成されたものではなく化学反応の副産物として生じる。火山噴火や山火事など自然発生によるもの、あるいは化学物質合成、紙の漂白、ゴミ焼却など人工的な工程で生じるものなどがある。210 種類の異なるダイオキシン化合物のうち毒性学的懸念があるのはわずか 17 種類である。

PCB とは何か？

PCB（ポリ塩素化ビフェニル）は別の化学物質グループであり、ビフェニルを直接塩素化して合成される塩素化芳香族炭化水素である。工業用 PCB 混合物は現在も変圧器や建材などに広く分布している。PCB のうち、ある種類のもはダイオキシンに類似する毒性学的性質を持ち、しばしば「ダイオキシン様」PCB と呼ばれる。

ダイオキシン及び PCB について何が問題となるのか？

ダイオキシンや PCB はガン、ホルモン異常、生殖能低下、皮膚や免疫毒性などの健康影響を生じる可能性がある。これらの物質は水に不溶で脂肪に溶けやすいため、環境中の堆積物や有機物と結合し動物やヒトの脂肪に吸収される。また生分解性が低いため、フードチェーンに長く留まり蓄積する。したがってこれらは空気や水を介してひとたび環境中に放出されると動物や人の脂肪組織に蓄積し、そのうち毒性を生じる可能性がある。

人のダイオキシン暴露源は？

ダイオキシンは環境中のいたるところに存在しており、人は職業環境、食品、母乳、事故などで暴露されうる。全体的に経皮吸収や呼吸による暴露は少なく、主にダイオキシンの含む食品の摂取が暴露源である。動物同様、人でも脂肪にダイオキシンが蓄積するため、母乳を飲んでいる乳児やダイオキシン放出地域近辺の汚染された食品や動物脂肪を多く摂取する人がより高濃度に暴露される。

ダイオキシンの「体負荷量」とは何か？

「体負荷量」は生涯に体に蓄積されたダイオキシン量と関係している。「体負荷量」は持続的暴露の推定量として一日摂取量に比べより適切で信頼できることから、ダイオキシンの毒性影響評価に用いられる。

どのようにしてダイオキシンはフードチェーンに入るのか？

食品（主に動物由来食品）がダイオキシン摂取量の 90%以上を占める。ダイオキシンは牛、鶏、豚、魚の脂肪組織に蓄積し、また飼育動物のダイオキシンは飼料に由来する。飼料のダイオキシン汚染は不適切な乾燥工程、PCB 油の違法使用、環境汚染などに由来する。

環境汚染は主に発生源から大気中への排出等によるものであり、重大な局所的汚染は化学物質の使用や廃棄による。土壌は天然のダイオキシン貯蔵庫であり、汚染された汚泥、堆肥、漏洩物、汚染地域の浸食などにより汚染される可能性がある。土壌から野菜や家畜などに汚染が直接的間接的に移行する。

どのような食品に多いのか？

汚染は食材の起源に大きく依存し、食肉、卵、養殖魚は飼料由来の可能性もある。こうした汚染は焼却炉など局地的高濃度汚染、あるいはフィッシュミールなどの飼料の一部に高濃度ダイオキシンが含まれたことが原因の可能性もある。汚染地域の天然魚には高濃度汚染の可能性もある。

ダイオキシン及びダイオキシン様 PCB の現行基準値は？

EU のダイオキシン基準値は 2001 年に設定されたが、データ不足のためダイオキシン様 PCB については規制の中に含まれなかった。その後データが集まり、WHO-TEQ に基づいたダイオキシン及びダイオキシン様 PCB の基準値設定が可能になった。移行期間中はダイオキシン単独の基準値がまだ有効であるが、2008 年末までにこれを廃止し合計最大量としてより低い値を設定する予定になっている。

ダイオキシン及び PCB はなぜ禁止されていないのか？

PCB の製造及び使用はほぼ全ての工業国で中止されており、また EU では Directive 76/769 でほとんどの PCB の使用を禁止している。しかし PCB は過去に広く使用されていたため、現在でもまだ電気製品、プラスチック製品、建物、環境中などに存在している。PCB 及びポリ塩素化ターフェニル (PCT) の廃棄に関する理事会指令 Council Directive 96/59/EC では、全ての PCB 含有機器の取り扱い (service) 停止期限を 2010 年末に設定している。ダイオキシンは意図的に作られるものではなく、また汚染はさまざまところに広がっていることから禁止は不可能である。しかし EU 市場に出回る製品中のダイオキシンレベルは厳しく規制されている。

食品や飼料中のダイオキシン最大量にはどのような科学的根拠があるのか？

動物栄養に関する科学委員会 (SCAN) による「飼料中ダイオキシン汚染及び動物由来食品の汚染に対する係わり」(2000 年 11 月採択) では、最も汚染の高い飼料を特定している (フィッシュミール、魚油、獣脂、産地など)。こうした飼料の汚染による影響を減らすことが全体の汚染を減らすことにつながると勧告している。

食品に関する科学委員会 (SCF) による「食品中ダイオキシン及びダイオキシン様 PCB のリスクアセスメント」(2001 年 5 月採択) では、ダイオキシンとダイオキシン様 PCB の耐容週間摂取量を 14 pg WHO-TEQ/kg 体重に設定している。

ダイオキシン様 PCB の最大基準値設定が遅れているのはなぜか？

食品及び飼料中のダイオキシン最大基準値が設定された時、ダイオキシン様 PCB については十分なデータがなかった。現在データが得られるようになったので、ダイオキシン及びダイオキシン様 PCB の合計について最大基準の設定が可能になった。

ダイオキシン及び PCB について厳しい基準が設けられていてもいくつかのメンバー国でいまなおこの物質に関する危機が時々おこるのはなぜか？

規制によってフードチェーン汚染のすべての可能性を完全に排除できるわけではなく、汚染の予防や低減を助けることができるにすぎない。最近一部のメンバー国で起こったダイオキシン事故では、汚染が生じた場合にその状況を適切に処理できる包括的な規制の枠組みが EU にあることを証明した。公衆衛生保護の観点から最も重要なことは、汚染をごく初期の段階で検出し、拡散防止のために適切な措置を講じることである。EU には、EU 全体をカバーする飼料や食品中のダイオキシン及び PCB のモニタリングプログラムがあり、また汚染された可能性がある工場や農場を特定する追跡システムや、汚染食品・飼料がフードチェーンに入らないような厳しい措置を講じるシステムがある。RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed : 食品及び飼料に関する緊急警告システム) も担当機関間の情報交換に非常に有効な手段であり、食品危機を最小限に抑えるためのキーとしての役割を果たしている。

EU のダイオキシン基準値設定は、こうした汚染事故の管理に重要な役割を果たす。

3. リスク認識に関する調査報告

Report: Special Eurobarometer 238 "Risk Issues" (Fieldwork: September - October 2005, Publication: February 2006)

http://europa.eu.int/comm/food/food/resources/special-eurobarometer_riskissues200602_06_en.pdf

EU の人々が、特に食品安全の問題について、どのようにリスクを捉えているかを調査した報告書 (PDF 232 ページ、1.7Mb)。2005 年 9 月 2 日～10 月 6 日の期間、EU メンバー国 25 ヶ国の人々に面接でインタビューを行っている。主な知見は以下のとおりである。

- ・ 食品については一般的に美味しい、楽しみといったポジティブな考えが多く、購入の際には健康や安全性の問題より品質や値段がより大きな因子となっている。
- ・ 食品の安全性について最も気にしていることは食中毒 (16%)、化学物質 (14%)、肥満 (13%) の順で、7%は食品には全くリスクがないと答えた。
- ・ 外的な要因によることを危険だととらえるのに対し、個人的な要因 (例: 個人のアレルギーに対する感受性) や自分の食品の調理法や家庭での食品衛生にはあまり関心がなかった。
- ・ EC の食品安全規則は 60%以上の消費者が認識し、62%は EU の食品安全規則は厳しいと回答した。

- ・ 58%の消費者は、リスクに関する行政の判断は科学に基づいていると回答したが、消費者の50%しか食品安全担当機関の食品関連リスクに関する仕事ぶりを評価していない。
- ・ この10年に食品の安全性が改善されたかという質問に対する回答は分かれ、38%が改善されたと感じ、29%は変わらず、28%は悪くなったと回答していた。
- ・ 情報源としてはメディアの報道が多く、メディアで安全でない又は健康的でないと報道された食品をずっと食べない人は16%、一時的に避ける人が37%、40%以上は無視している。

関連情報：EFSAのプレスリリース

リスクの認知と食品安全：ヨーロッパの消費者の今日の立場

Risk perception and food safety: where do European consumers stand today? (07 February 2006)

http://www.efsa.eu.int/press_room/press_release/1340_en.html

全体的に消費者の食品に対する認識はポジティブであり、食品安全への懸念は最大の関心事ではなく公的機関への信頼もある。本報告書はリスクコミュニケーションや消費者の懸念、期待に有効に応えるための参考になる。

4. 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://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/index_en.htm

2006年第5週

http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week05-2006_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

インド及びバングラデシュ産生及び冷凍殻付き無頭エビのニトロフラン(代謝物)ーニトロフラゾン(SEM)、スペイン産活貝の麻痺性貝毒、英国産ベビーフードのクロルプロファミン、ロシア産缶詰野菜サラダの高濃度ヨウ素など。

情報通知 (Information Notifications)

タイ産ナガササゲのクロルピリホス、オメトエート及びジメトエート、イタリア・フランス・ドイツ産のミルク、クリーム、ヨーグルトなどのパッケージからのイソプロピルチオキサントン溶出、中国産ローヤルゼリーのクロラムフェニコール、クロアチア産カボチャの種のディルドリンなど。

2006年第6週

http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week06-2006_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

中国産(オランダ経由)シリコン製焼き型からの揮発性有機化合物移行、インド産(英

国経由) スパイスミックス中の未承認新規食品 **Betel nut** (ビンロウジ)、認可されていない色素タートラジン、アズルビン及びボンソー4R、ポーランド産センナ含有ハーブティーの未承認販売など。

情報通知 (Information Notifications)

中国産ステーキナイフからのクロムの溶出、オランダ産ミルクや野菜豆乳飲料、ドイツ産ヨーグルト及びオーストリア産ヨーグルトやミルクデザートのパッケージからのイソプロピルチオキサントンの溶出、イラン産サルタナレーズンのフェンバレレート、マダガスカル産豆のクロルピリホスメチル、ブラジル産生鮮マグロのヒスタミン、エジプト産天然蜂蜜のストレプトマイシン、中国産 (香港経由) 蜂蜜のクロラムフェニコール、ペルー産冷凍マス切り身のニトロフラン(代謝物)ーフラゾリドン(AOZ)、タイ産缶詰イカのカドミウム、中国産プラスチック台所用品からの一級芳香族アミン、アルゼンチン産冷凍鶏胸肉中の未承認飼料添加物ナイカルバジンなど。

(その他パツリン、アフラトキシンなどカビ毒多数)

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

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

1. 食品及び食品サプリメント用鉄源としてのグリシン酸鉄に関する AFC パネルの意見

Opinion of the AFC Panel related to Ferrous bisglycinate as a source of iron for use in the manufacturing of foods and in food supplements (31 January 2006)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/afc_opinions/1319_en.html

AFC パネルは、食品中の鉄源として用いられるグリシン酸鉄の安全性及び生物学的利用率について助言を求められた。

2004 年に NDA パネルは一般的鉄に関する安全性評価を行った。この中で同パネルは、鉄の耐容最大摂取量を設定するには情報が不足しているとした。また一部の人 (男性及び閉経後の女性) ではサプリメントからの鉄摂取により鉄の貯蔵が高いことを示す生化学的指標が見られると指摘している。NDA パネルは、欧州各国における現在の鉄摂取量からみて栄養強化食品も含め食品から多くの鉄を摂取したとしても (サプリメントは除く)、特別な例 (homozygous for hereditary haemochromatosis) を除き全体として鉄による有害影響のリスクは低いと考えられると結論している。

グリシン酸鉄を経口摂取すると、腸管から吸収され鉄とグリシンに加水分解される。鉄源としての使用量や代謝産物からみて、鉄源としてのグリシン酸鉄に安全上の懸念はないと考えられる。グリシン酸鉄には低い急性毒性 (ラットにおける経口 LD₅₀ : 2,800 mg/kg 体重、560 mg 鉄/kg 体重に相当) が報告されている。NOAEL は 500 mg/kg 体重/日 (100 mg 鉄/kg 体重/日に相当) で、JECFA による鉄の暫定 TDI は 0.8 mg/kg 体重である。AFC パネルは、現在入手可能なデータから、一般向け食品、食品サプリメント、特定栄養目的

の食品の鉄源としてのグリシン酸鉄の使用について安全上の問題はないと結論した。

2. 食品サプリメント用コーティング剤としてのポリビニルアルコールの使用に関する AFC パネルの意見

Opinion of the AFC Panel related to the use of polyvinyl alcohol as a coating agent for food supplements (14 February 2006)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/afc_opinions/1352_en.html

EFSA は食品サプリメント用フィルムコーティング剤としてのポリビニルアルコール (PVA) について評価を求められた。PVA は酢酸ビニルを重合させ酢酸部分を加水分解して作られる合成ポリマーである。重合及び加水分解の程度により PVA の物理化学的性質は異なる。経口摂取した場合の吸収はわずかで急性毒性は低い。PVA の安全性に関する試験報告は多く、最大 5,000mg/kg 体重/日で毒性はない。遺伝毒性及び変異原性はなく、発がん性があるとの証拠もない。

ヒトでの試験は限られているが、PVA の使用歴はある。特にヨーロッパ、日本、米国では医薬品の錠剤やカプセルのフィルムコーティング剤としてよく使われている。これらの使用方法でヒトに何らかの有害影響があったという報告はない。申請者の PVA 使用法は医薬品分野で現在使用されている方法と同様であり、典型的な組成としてはカプセルのコーティングの 1.8% w/w である。目的とする使用方法での PVA のヒト曝露量は低く、推定最大摂取量 1.8 mg/kg 体重/日は NOAEL の 2,780 倍以上低い。医薬品との合計でも 4.8 mg/kg 体重/日で、NOAEL に比べ約 1,040 倍低い。したがって AFC パネルは、食品サプリメント（錠剤またはカプセル）用コーティング剤としての PVA の使用について、申請された使用量で安全上の問題はないと結論した。

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

1. 照射食品サプリメントの調査結果の発表

Irradiated food supplements enforcement exercise published (01 February 2006)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/feb/irradexercise>

地方当局と協力して行った食品サプリメント調査の結果、検査したサプリメントの約半分が照射されているか照射成分を含んでいることがわかった。2002 年の調査で食品サプリメント照射の証拠が見つかったため、2003 年には 48 製品を検査した。このうち、11 のサプリメントが照射されており、13 のサプリメントは照射成分が含まれていた。

これは健康上の懸念をもたらすものではないが、食品サプリメントの照射は一般に認められていない。英国及び EU の規制では、認可された施設のみが特別の目的及び基準で特定の食品への照射ができる。照射した場合はその旨を表示しなければならない。

調査結果：<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/ifsenforcementexercise.pdf>

2. 表示に関する調査結果が発表された

Labelling surveys published (13 February 2006)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/feb/label>

FSA は、原産国及び明確な表示に関する 2002 年のガイダンスを製造業者が遵守しているかどうかについて 2 つの調査報告を発表した。750 以上の製品を調査したが、問題点はごくわずかだった。多くの製造業者は FSA の要求以上の情報を表示しており、FSA の適正規範 (good practice guidance) に則っていた。

- ・ 食肉及び肉製品の 69% が産地情報を提供していた。
- ・ 89% の製品に栄養情報があった。
- ・ 46% の製品にアレルギー情報があった。

最も改善すべき点はパッケージの文字の大きさであった。文字が小さすぎる製品が多く、説明、成分リスト、日付などが読みにくかった。

- ・ 明確な食品表示

Assessing the uptake of FSA guidance on clear food labelling

<http://www.food.gov.uk/foodlabelling/researchandreports/clearlabelsurvey>

- ・ 産地表示

Assessing the uptake of FSA guidance on country of origin labelling

<http://www.food.gov.uk/foodlabelling/researchandreports/originlabsummary>

● 英国 PSD (The Pesticides Safety Directorate) <http://www.pesticides.gov.uk/>

(DEFRA (環境・食料・農村地域省) の農薬規制に関する執行部門)

1. ACP (農薬諮問委員会、Advisory Committee on Pesticides)

1) 第 6 回年次公開会合 (2005 年 11 月 16 日) 議事録

<http://www.pesticides.gov.uk/acp.asp?id=1768>

議題：複数の農薬暴露についてのリスクアセスメント

複数の農薬への暴露によるいわゆる「カクテル効果」に関連し毒性学者らは、複合毒性あるいは相互作用の可能性は常に認識されているものの、暴露量が少なく重要な毒性学的相互作用があるとは考えにくいとしている (これは実際に慎重に処方する必要のある医薬品の相互作用とは異なる)。本会合ではこの議題に関して専門家が議論し、ディスカッションペーパーや報告書を発表している。

複数の農薬のリスクアセスメントは技術的に難しく、例えば残留農薬検査データからの農薬摂取量推定について「検出されなかった」ものをゼロと見なすか検出限界の半分と見

なすかで摂取量推定は異なる。単一農薬のリスクアセスメントにおける推定は非常に保守的である。蓄積した場合のリスクアセスメントにこれと同じアプローチを用いると、非現実的な結果になる。

化学物質の健康リスクに関する合同委員会ではより一般的に混合物のリスクについて議論しており、18ヶ月程度で報告書を発表する予定である。

2) 環境汚染物質に関する王立委員会 (RCEP) による報告書 (2005年9月「作物への農薬噴霧と周辺住民や近くにいた人の健康」) についての ACP のコメント

Crop Spraying and the Health of Residents and Bystanders (7 February 2006)

http://www.pesticides.gov.uk/acp_temp/RCEP_Response_vfinal.pdf

ACP は RCEP の報告書に同意する部分もあり、特に英国の一般人における農薬やその他の環境汚染物質への暴露に関する調査を行うことについては支持するとしている。さらに毒性学者の教育や医療機関における農薬中毒対処法訓練の向上、農薬散布前の住民及び近くにいる人への通知の実施についても同意するとしている。しかし 5m の緩衝地帯を義務づけること、学校や病院についてはさらに大きなドリフト保護のための予防措置を講じることについては不適切であるとしている。RCEP は慢性疲労症候群 (CFS) や多種化学物質過敏症 (MCS) など複合疾患リスクについての不確実性を根拠にしているが、農薬が CFS や MCS の重要な原因であるとは考えられない。現在入手できるデータからは、農薬を散布した日に住民や近くにいる人の暴露量がリスクアセスメントにおける推定暴露量を超える可能性は否定できないが、安全域を広くとっているため AOEL (Acceptable Operator Exposure Level) の 10% を超えることは少ないと考えられる。RCEP 報告書では 5m の緩衝地帯を設けることによる暴露量削減の定量的評価がなされておらず、何故 5m なのかの根拠も示されていない。ACP はこの報告書にはさまざまな事実誤認及び論理の誤りがあると指摘している。

(「食品安全情報」2006年 No.3、英国保健省の項に関連情報)

● 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. 食品からのアルミニウム摂取とアルツハイマー病に関係はない

Kein Alzheimer durch Aluminium aus Kochgeschirr (14.02.2006)

アルツハイマー病とアルミニウムの関係については何度も問題にされてきた。高濃度のアルミニウムに神経傷害作用があること、アルミニウムが血液脳関門を通過することなどが根拠にされているが、アルミニウム摂取とアルツハイマーの関係は証明されていない。BfR は、調理器具やアルミホイルなど食品用器具のリスクを評価した。その結果、食品用

器具からのアルミニウム摂取量は少なく、消費者に健康危害を与えることはない結論した。

2. 飲料中の容器由来印刷用インク成分について

Constituents of printing inks in beverages from cartons (25 November 2005)

(BfR の英語版ホームページ : http://www.bfr.bund.de/cd/template/index_en)

http://www.bfr.bund.de/cm/230/constituents_of_printing_inks_in_beverages_from_cartons.pdf

紙パックから飲料中に移行した印刷用インク成分イソプロピルチオキサントンについて、健康上問題があるとは考えられないがデータが不足しているため完全な評価はできないとしている。

※「食品安全情報」2005年 No.26 で紹介した記事の英語版。

● 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. ドイツの果実、野菜、穀物中のダイオキシン及びPCBレベルは低い

Deutsches Obst, Gemüse und Getreide kaum mit Dioxinen und PCB belastet

(10.02.2006)

http://www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_InfosFuerPresse/01_PI_und_HGI/Rueckstaende/20060210_Dioxin_Bericht.html

BVLの報告書によれば、ドイツ産の果実、野菜、穀物中のダイオキシン、ダイオキシン様PCB及び非ダイオキシン様PCB量は少なく、検出量はいずれもEU規制値よりはるかに低かった。ドイツの南部・北部・東部・西部から野菜や果物を採取しダイオキシン類を測定したが、いずれの地方でも汚染は低レベルであった。地域による差は特に見られなかった。検出された最も高い値はダイオキシンについては0.06pg WHO PCDD/F TEQ/g、ダイオキシン様PCBについては0.04 pg WHO PCB TEQ/g、ダイオキシン及びダイオキシン様PCBの合計については0.1 pg WHO PCB TEQ/g、非ダイオキシン様PCB (indicator PCBの合計)については1.2 µg/kgであった。EUの果実、野菜、穀物のダイオキシン基準値は0.4 pg WHO PCDD/F TEQ/g、ダイオキシン様PCBについては0.2 pg WHO PCB TEQ/gであり、検出された値はEU基準値以下である。種類別ではズッキーニのダイオキシン及びPCB濃度が高かった。ズッキーニは土壌からのダイオキシン及びPCB吸収率が他の野菜に比べ高い。

報告書 (ドイツ語) : ダイオキシン及びPCBの全国調査 2004/2005

http://www.bvl.bund.de/cln_027/nn_491658/DE/01_Lebensmittel/00_doks_download/dioxinbericht.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/dioxinbericht.pdf

● フィンランド 食品庁 (National Food Agency Finland)

<http://www.elintarvikevirasto.fi/english/>

1. ノルウェーの養殖サケの生産は効果的に管理されている

Production of farmed salmon under efficient control in Norway (27.01.2006)

http://www.palvelu.fi/evi/show_inform.php?inform_id=345&lang=3&back=inform_front_page.php%3Flang%3D3%23a345

ノルウェー産サケが汚染されているとするニュースによって不安定な状況が生じている。米国からのニュース

ノルウェーの養殖サケについての混乱をもたらした最初のニュースは、2004年の米国研究者の報告である。報告ではノルウェー産養殖サケ中のダイオキシン、ダイオキシン様 PCB 及び農薬レベルが高いことから年に2回しか食べてはならないとされたが、検出された汚染物質レベルはEUの最大基準値以下であった。米国のリスクアセスメントに関する考え方は欧州とは異なる。このためEU委員会はノルウェー産サケの摂食制限は必要ないと発表した。

中国産魚飼料中の硫酸亜鉛

2005年初め、ノルウェーの飼料規制当局はノルウェーの動物及び魚の飼料中に高濃度の鉛及びカドミウムを検出した。調査の結果この汚染は飼料に含まれる中国産硫酸亜鉛由来であることがわかり、この物質の使用はノルウェーで直ちに禁止された。汚染飼料は4ヶ月以上市場に出回っていたが、ヒトの健康への悪影響はない。さらにこの報告によりいくつかの国で検査が行われたが、日本で行われた検査ではノルウェー産サケは規制に適合していた。しかしロシアはノルウェー産サケの輸入を禁止した。現在ノルウェーはこの件についてロシアと交渉中である。フィンランド食品局もノルウェー産サケの検査を行い、市場から入手した5検体については鉛やカドミウムは検出されなかった。

最近のニュースー魚製品の亜硝酸塩

2006年の最も新しいノルウェー当局発表ニュースでは、魚製品を製造しているいくつかの工場で発色を良くするために亜硝酸塩を違法使用していた。亜硝酸はある種の食品への使用が許可されている添加物であるが、魚には使用できない。問題の製品は回収され、またフィンランドには輸入されていない。

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

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

1. 農薬データプログラム 2004 年年度報告書

PDP Pesticide Data Program USDA (February 2006)

<http://www.ams.usda.gov/science/pdp/Summary2004.pdf>

2004年は12州でサンプリング及び検査を行った。検体数は13,208件で、国産84%、輸入14%であった。全体として何らかの検査対象物質が検出されたのは生鮮野菜・果実の76%、加工野菜・果実の40%であり、また大豆の42%、小麦粉の57%、ミルクの100%で検出された。ミルクから検出されたのは主に低レベルのジフェニルアミン及び環境汚染物質であるDDEやディルドリンなどであった。これらの物質の検出は主に近年の分析技術の進歩による。野菜、果実、大豆、小麦粉及びミルクの12,446検体中、30%に残留農薬は検出されず、30%は1種類の農薬が検出され、40%は複数の農薬が検出された。生鮮食品より加工食品の方が検出率は低い。ミルク、レタス、ホウレンソウから環境汚染物質が検出されたが、対応が必要なレベルではない。

基準値を超えていたのは12,446検体中0.2%（飲料水を除く）であった。基準値が設定されていない農薬が検出されたのは全検体中5.2%だったが、これらは非常に低濃度でありドリフト、作物のローテーション、取扱い時の消毒薬によるものと考えられる。飲料水についてはpptレベルの農薬（主に広く使われている除草剤）がいくつか検出された。未処置水からは51種、飲料水からは38種の農薬が検出されている。検出されたレベルはいずれもEPAにより設定された最大汚染濃度（MCL）や健康助言（HA）値を超えておらず、また淡水水棲生物（FAO）基準のある農薬は検出されていない。

検査結果のデータベース：<http://www.ams.usda.gov/science/pdp/Download.htm>

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

1. パーフルオロオクタン酸（PFOA）のヒト健康リスクアセスメント（案）のためのPFOAレビューパネル

http://www.epa.gov/sab/panels/pfoa_rev_panel.htm

2006年2月15日の公開電話会議で評価されるPFOAリスクアセスメント案が掲載されている。

Perfluorooctanoic Acid Risk Assessment (PFOA) Draft Report for Review at the February 15, 2006 Public Teleconference

http://www.epa.gov/sab/pdf/2006_0120_final_draft_pfoa_report.pdf

● カナダ保健省（Health Canada、ヘルスカナダ）

<http://www.hc-sc.gc.ca/english/index.html>

1. ヘルスカナダは消費者に対し重大な健康リスクがあるためメチル-1-テストステロンを

含むサプリメントを使用しないよう警告

Health Canada warns consumers not to use supplements containing methyl-1-testosterone due to potential serious health risks (February 6, 2006)

http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2006/2006_06_e.html

ヘルスカナダは消費者に対し、肝臓疾患や動脈硬化のリスクがあるため M1T (メチル-1-テストステロン) Andro Technologies または合成ステロイドのメチル-1-テストステロンを含む他のサプリメントを使用しないよう警告している。M1T Andro Technologies は合法ステロイドあるいはボディービルダー用サプリメントとして用いられていたが、カナダでの販売は認められていない。ヘルスカナダはこの製品が原因として疑われる重大な肝障害の副作用報告 1 件を受け取った。カナダ市場に認可されたメチル-1-テストステロン製品は存在しない。メチル-1-テストステロンの不適切な使用により受精能低下、動脈硬化、肝障害、男性乳房肥大などの副作用がおこり得る。

2. ヘルスカナダは消費者に対し White Peony (白牡丹) 癬痕修復錠剤を使用しないよう警告

Health Canada warns consumers not to use White Peony Scar-repairing pills (February 1, 2006)

http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2006/2006_05_e.html

ヘルスカナダは消費者に対し、高濃度の鉛が含まれるため香港の会社が製造した漢方製品 White Peony (白牡丹) 癬痕修復錠剤 (Scar-repairing pills) を使用しないよう警告している。この製品の一部が香港保健省により回収されている。カナダではこの製品の販売は認可されていない。表示通りに製品を使用した場合、成人で 1 日最大摂取量の 14 倍の鉛を摂取することになる。

3. ビタミン E サプリメントの安全性

The Safety of Vitamin E Supplements (2006-01-19)

http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/food-aliment/vitam_e.html

食品由来ビタミン E は健康の維持に必要であるため、病気予防に良いと信じてサプリメントを摂る人が多い。しかし最近の研究では高用量のビタミン E の摂取は心疾患やガンのリスクを増加することが示唆されている。現在カナダでは病気予防目的でのビタミン E の販売は認められていない。ヘルスカナダは 55 才以上の心疾患や糖尿病患者向けに予防的ビタミン E ガイドラインを作成した。これらの人々に対し 400 IU 以上のビタミン E を摂取する前に医師に相談することを薦めている。

ヘルスカナダはビタミン E サプリメントが健康に良い影響があるという科学的研究はないとしている。ミネラル、ビタミン、ハーブなどを使用する場合には医師に相談し、認可された製品のみを使用するよう求めている。

【その他の記事、ニュース】

● EurekaAlert <http://www.eurekaalert.org/>

1. ノコギリヤシは前立腺肥大に対してプラセボ同様の効果しかない

Saw palmetto no better than placebo for enlarged prostate (8-Feb-2006)

http://www.eurekaalert.org/pub_releases/2006-02/uoc--spn020706.php

New England Journal of Medicine の 2006 年 2 月 9 日号に発表された 225 人の男性を対象にした前向き二重盲検プラセボ対照無作為化試験の結果。ノコギリヤシは、米国では前立腺肥大の治療用として 200 万人以上の男性、特に 60 才以上では 50%以上、70 才以上では 90%以上の男性に使用されていると推定される。これまで小規模の試験で有効性が示唆されていたが、通常の医薬品の効果を判定するのに使用される指標が使われていなかったなどの問題が多かった。今回の試験では 1 日 2 回 160mg のノコギリヤシを使用した、有効性も有害作用も見られなかった。

Saw Palmetto for Benign Prostatic Hyperplasia N Engl J Med 2006;354:557-566

2. 抗酸化サプリメントは前立腺ガンリスクを減少させない

Antioxidant supplementation not associated with decreased risk of prostate cancer

http://www.eurekaalert.org/pub_releases/2006-02/jotn--asn020806.php

JNCI 2006 年 2 月 15 日号に発表された論文によれば、抗酸化サプリメントを摂ることで男性の前立腺ガンリスクは減少しない。ビタミン E、C 及びカロテノイドは細胞の DNA や細胞膜、蛋白質を傷つけるフリーラジカルを消去することからガン予防に効果があるかもしれないとされてきた。これまでの研究では、ビタミン E は前立腺ガンリスク低下、ベータカロテンは肺ガンリスク増加と関連するとされていた。今回の研究では年齢 55~74 才の 29,361 人の男性の前立腺ガンリスクと毎日のベータカロテン、ビタミン E、ビタミン C 摂取量を検討した。抗酸化ビタミンの摂取量は食事からのものとサプリメントと両方を考慮した。全体として、食事でもサプリメントでも、ベータカロテン・ビタミン E・ビタミン C の摂取と前立腺ガン発症率には関連はなかった。しかし一部の集団で関連がみられるものもあった。過去及び現在の喫煙者については高用量長期間ビタミン E サプリメント摂取が進行前立腺ガンリスクの低下と関連し、食事からのベータカロテン摂取量が少ない男性では高用量ベータカロテンサプリメントが前立腺ガンリスクの低下と関連していた。この結果から、前立腺ガン予防のために抗酸化サプリメントを薦めることは支持できないとしている。ガン予防のためには喫煙開始を阻止すること及び喫煙者の禁煙が最も重要である。

Journal of the National Cancer Institute, Vol. 98, No. 4, 245-254, February 15, 2006

Supplemental and Dietary Vitamin E, β -Carotene, and Vitamin C Intakes and Prostate Cancer Risk

[EurekaAlert のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

● ProMED-mail より

<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000:1323980569059996974>

1. トウモロコシのフモニシン汚染 米国・メキシコ

Fumonisin contamination, corn - USA (TX), Mexico (07-FEB-2006)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:7262116672663748239::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,31917

1990年代はじめにテキサスーメキシコ国境付近でまれな出生時欠損が多発したが、汚染されたトウモロコシが原因であるとする強力な証拠が示された。1990年から神経管欠損の乳児が増加し、キャメロン郡だけで6週間のうちに6人の無脳症又は脳不全児が生まれた。調査の結果国境近くのほとんどの郡で神経管欠損発症率が高いことがわかったが、1992年初めまでにこの流行は始まったときと同様謎のように減少した。住民らは水や大気汚染を疑いメキシコ企業を訴えるケースもあったが、研究者らはこの疾患と人工の化学物質とを関連づけることができなかった。テキサス保健当局はその年のトウモロコシにフモニシンが高濃度に含まれていたことやテキサスの馬にフモニシンによる致死性脳疾患が流行していたことから、フモニシンを疑い始めた。Environmental Health Perspectivesの2月号にトルティーヤの消費量、フモニシン暴露及び神経管欠損リスクの関連についての研究結果が報告された。この研究によれば、妊娠期間の最初の3ヶ月に300~400枚のトルティーヤを食べた場合、100枚以下の場合に比べて神経管欠損の子どもの生まれるリスクは2倍以上となる。また血液検体からも血中フモニシン濃度が高いと神経管欠損リスクが高いことが示された。しかし新しい研究が発表されても、当時のトウモロコシは残っていないのでテキサス南部での流行の原因がフモニシンであると断言することはできない。

WHOとFDAはトウモロコシ製品中のフモニシンレベルについて規制値を設定しているが、これは最近の研究の発表前に設定されたものである。しかし毒素の権威であるカナダのDr.Millerは、この研究によって他の原因の可能性が排除されたわけではなく、たとえフモニシンに神経管欠損リスク増加作用が証明されたとしても、上記の規制レベルは安全であるとしている。FDAのスポークスマンはEHPの報告については議論しないとしている。

2. 動物飼料中のダイオキシン ベルギー (第2報)

Dioxin, animal feed - Belgium (02) (07 Feb 2006)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:7262116672663748239::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,31909

1) ベルギー当局のスポークスマンからの投稿 (3 Feb 2006) :

ProMED-mailで最近のダイオキシン汚染問題に関する記事がいくつかあったが、その中になぜPCBが検出されていないのかとの質問があった。今回の汚染源は非常に特殊な塩酸製造法に由来するものでありPCBは生じない。

2) 今回のダイオキシン危機の背景情報 (1 Feb 2006)

ダイオキシンは、ベルギーの会社における塩化カリウム及び硫酸からの塩酸製造工程に由来している。原料を加熱すると塩酸が気体として生成し、残留物である硫酸カリウムは肥料及び動物飼料として使用される。この単純な工程でダイオキシンの生成は考えにくい。塩酸は主にリン酸肥料製造に使われるが、塩酸の一部は活性炭フィルターで精製されブタ骨からのゼラチン製造に使用される。この時の残留物である脂が動物飼料製造に使われる。

活性炭フィルターに欠陥が見つかった時、誰もダイオキシン汚染を疑うこともなく塩酸は普段通りに使われた。ダイオキシンは脂溶性が高いためゼラチン製造工程で残留物の脂に蓄積し、フードチェーンを汚染した。フードチェーンの PCB 汚染についてはルーチンの監視システムがいくつかあり、もしダイオキシンが焼却炉などで生じた場合は PCB も同様に検出される。今回は PCB が存在せず（もしくはごく微量）、そのため最近まで汚染の発見が遅れた。

原料（塩化カリウム及び硫酸）からどのようにしてダイオキシンが生成したのかは、原料の由来も含めまだ調査中であるが、いずれにせよダイオキシンを生じる炭素源が必要である。

今回のダイオキシン汚染は限定的なものでありベルギー当局は消費者の健康に何らかの影響があるとは考えていない。閉鎖された飼料工場や農場はダイオキシン検査後数日のうちに閉鎖解除されると考えられる。最初に閉鎖されたオランダの 25 の農場は 1 月 31 日に解除されている。

【論文等の紹介】

1. 台湾における乳児の母乳中水銀暴露への健康リスクに関する分析

Analysis of the health risk of exposure to breast milk mercury in infants in Taiwan.

Chien LC, Han BC, Hsu CS, Jiang CB, You HJ, Shieh MJ, Yeh CY.

Chemosphere. 2006 Jan 24; [Epub ahead of print]

2. セレンとビタミン E の同時摂取はラットにおけるメチル水銀の生殖及び発達毒性を変化させる

Co-consumption of selenium and vitamin E altered the reproductive and developmental toxicity of methylmercury in rats.

Beyrouty P, Chan HM.

Neurotoxicol Teratol. 2006 Jan 18; [Epub ahead of print]

3. 2001～2004 年、スロベニア産のリンゴ、レタス、ポテトに関する残留農薬モニタリング

Monitoring of pesticide residues in apples, lettuce and potato of the Slovene origin, 2001-04.

Cesnik HB, Gregorcic A, Bolta SV, Kmecl V.
Food Addit Contam. 2006 Feb;23(2):164-73.

4. TCDD の発がん性用量反応性の根拠の重み付け解析

A Weight-of-Evidence Analysis of the Cancer Dose-Response Characteristics of 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzodioxin (TCDD)
James A. Popp et al.
Toxicological Sciences 2006 89(2):361-369; doi:10.1093/toxsci/kfj016

5. 重症肝障害と不良漢方薬

Severe hepatic injury and adulterated Chinese medicines
Vincent Lai, Amanda Smith, Douglas Thorburn, V S Raman
BMJ 2006;332:304-305

6. BZP 含有ハーブパーティーピルのヒトへの毒性影響：ニュージーランド、クライストチャーチにおける前向き研究

Toxic effects of BZP-based herbal party pills in humans: a prospective study in Christchurch, New Zealand.
Gee P, Richardson S, Woltersdorf W, Moore G.
N Z Med J. 2005 Dec 16;118(1227):U1784.

7. ホームメイドトリカブトカプセルによる重症の急性中毒症例：トキシコキネティクスと臨床データ

Severe acute poisoning with homemade Aconitum napellus capsules: toxicokinetic and clinical data.
Moritz F, Compagnon P, Kaliszczak IG, Kaliszczak Y, Caliskan V, Girault C.
Clin Toxicol (Phila). 2005;43(7):873-6.

8. 7才児のセイヨウキョウチクトウ中毒（強心配糖体）のジゴキシン特異的 Fab 抗体断片による治療成功例と文献レビュー

Successful treatment of oleander intoxication (cardiac glycosides) with digoxin-specific Fab antibody fragments in a 7-year-old child Case report and review of literature.
Camphausen C, Haas NA, Mattke AC.
Z Kardiol. 2005 Dec;94(12):817-823.

以上
