

食品安全情報 No. 6 / 2005 (2005. 03.16)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

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

食品微生物関連情報
食品化学物質関連情報

--- page 1
--- page 23

食品微生物関連情報

国際機関

● WHO

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

1. 鳥インフルエンザ – ベトナム

Avian influenza – situation in Viet Nam – update 11

11 March 2005

ベトナム保健省は、新たな H5N1 感染患者 10 人を確認した。これは、3 月に見つかった患者について WHO への公式の報告と、1 月下旬の患者も含めた以前の患者の通知との合計である。この新たな患者のうち 3 人が死亡した。この報告により、2004 年 12 月中旬以降のベトナムの確認患者は 24 人になり、このうち 13 人が死亡した。WHO は 24 人全員について詳細を発表する予定である。

2004 年 1 月以降の患者

2003 年 12 月に始まったアジアの H5N1 感染アウトブレイクによる最初の患者は、2004 年 1 月にベトナムとタイから報告された。その後、合計 69 人が報告され、46 人が死亡した。患者は、3 つの時期に分類され、I 期 2004 年 1 月～3 月（患者 35 人、死亡者 24 人）、II 期 2004 年 8 月～10 月（患者 9 人、死亡者 8 人）、III 期 2004 年 12 月以降（患者 25 人、死亡者 14 人）で、III 期にはカンボジアの死亡者 1 人が含まれている。

2004 年 1 月 28 日以降の累積患者数が以下のアドレスに発表されている。

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2005_03_11/en/

http://www.who.int/csr/don/2005_03_11/en/

2. 食品安全ニュース No 14

Food Safety News No 14

8 March 2005

第 55 回コーデックス執行理事会の報告

コーデックスにおいて薬剤耐性菌問題を取り扱うことの是非について次回会議（7 月）で決定するための準備をすることが決定された。また、コーデックス食品衛生部会に、*Enterobacter sakazakii* など微生物規格策定を含む乳児および小児用食品の衛生管理規範の改正作業を早期に完了するよう促進した。会議報告が www.codexalimentarius.net から入手可能である。

*Enterobacter sakazakii*に関する WHO の決定事項

1 月 17～25 日の WHO 執行理事会で（食品安全情報 2005 年 2 号にて開催予定を紹介）、乳幼児用栄養食品の *Enterobacter sakazakii* に関する決定事項のドラフトが完了し、5 月の世界保健総会で検討される。ドラフトでは、乳幼児用食品の微生物規格と衛生規範の設定、*Enterobacter sakazakii* など調整粉乳中の微生物汚染問題の迅速な解決がコーデックス委員会に要請されている。

第 64 回 JECFA 会議の報告

2 月 9～17 日、食品添加物に関する FAO/WHO 合同専門家会議(JECFA)がローマで開催され、アクリルアミドなどの汚染物質のリスクを評価した。報告の要約が

<http://www.who.int/ipcs/food/jecfa/summaries/en/>

から入手可能である（食品安全情報 2005 年 5 号の FAO 記事にて紹介、リンク先は別）。JECFA は、一部の食品中アクリルアミドのレベルにおける問題の可能性を指摘した。食品安全担当機関のために INFOSAN から情報が発表され、

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

から入手可能である。

微生物リスクアセスメントに基づいたリスク管理戦略のための専門家募集

FAO と WHO が 2005 年後半にドイツのキール市で専門家会議を開催し、微生物リスクアセスメントに基づいたリスク管理戦略のためのガイドラインを作成する。そのための専門家を募集しており、詳細が <http://www.who.int/foodsafety/micro/jemra/meetings/2005/en/>から入手可能である。

FAO/WHO Project and Fund からの最新情報

Codex Trust Fund の援助により、2005 年のコーデックス会議に 89 カ国から約 300 人の参加が可能になる。詳細が <http://www.who.int/foodsafety/codex/trustfund/en/>から入手可能である。

食品安全規則に関するグローバルフォーラム 3(GF3)－E フォーラム

2005 年 4 月 4 日～5 月 13 日に e-フォーラムが行なわれる。GF2 の参加者は自動的に登録され、その他の参加者も募集する。詳細が <http://www.foodsafetyforum.org/global2> から入手可能である。

新刊行物

2004 年 5 月 14～21 日、パリで開かれたトータルダイエットスタディに関する第 3 回国

際ワークショップの報告 http://www.who.int/foodsafety/publications/chem/en/TDS_Paris_en.pdf から入手可能である。

GF2 の議事録が <http://www.foodsafetyforum.org/global2> から入手可能である。

2004年9月27日～10月1日、オスロで開催された二枚貝の毒素に関する FAO/IOC/WHO 合同臨時専門家会議の報告が www.fao.org/esn/food/risk_biotoxin_en.stm から入手可能である。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/14/en/>

3. 鳥インフルエンザベトナム

Avian influenza – situation in Viet Nam – update 10

7 March 2005

ベトナム保健省が、H5N1 感染患者 4 人を確認した（すべて食品安全情報 2005 年 No.5 に記載済み）。

- ・ Thai Binh 省の 21 歳男性。2 月 14 日に発症、20 日に入院。
- ・ Thai Binh 省の上記男性の 14 歳の妹。2 月 21 日に発症、22 日に入院。
- ・ Thai Binh 省の 69 歳男性。2 月 19 日に発症、同日入院、23 日に死亡。
- ・ ハノイ市の 35 歳女性。2 月 18 日に発症、24 日に入院。

今年初め、WHO、日本の国立感染症研究所、米国の CDC がベトナムの保健担当機関と協力活動を開始した。これにより、ベトナムで H5N1 陰性とされた数人の再検査が東京で行われ、再検査の結果 7 人から H5N1 が検出された。WHO は、この件の詳細と結果が得られた後、ベトナムの累積患者数を更新する。

また、2004 年 11 月、脳炎の研究のために採取された検体から H5N1 感染が確認された。これは 2004 年 2 月に死亡したベトナムの患者で、H5N1 感染は診断されていなかった。この研究のために採集された他の検体にも、現在 H5N1 感染について検査が行われている。

WHO は、新しい患者について可能な限り多くのデータ収集を行っている。

http://www.who.int/csr/don/2005_03_07/en/

4. 微生物学的リスクアセスメント結果に基づいた実際的リスク管理戦略の作成に関する FAO/WHO 専門家会議

FAO/WHO Expert Meeting on the Development of Practical Risk Management Strategies Based on Microbiological Risk Assessment Outputs

1999 年、FAO および WHO は、微生物面での食品安全向上のため、微生物学的リスクアセスメント(microbiological risk assessment, MRA)に着手した。現在までに、卵およびブロイラー中の *Salmonella*、調理済み食品中の *Listeria monocytogenes*、水産食品中の *Vibrio* および鶏肉中の *Campylobacter* についてリスクアセスメントを作成している。

過去 10 年に食品安全管理は大きく進歩したが、farm-to-plate の連続チェーンを考慮する上で必ずしも十分に効果的とはいえない。リスクマネージメントはフードチェーンのなか

の適切な場所において適切な解決策を講じる必要があり、リスクアセスメントに基づくリスクマネジメントオプションの選択により、透明性をもってより効果的な対策を選択することができると考えられる。リスクアセスメントにより消費者のリスクを評価できるため、効果的なリスク管理戦略を考案することが可能となる。MRA を利用するためにこれまで行われてきた活動により、MRA のさらに詳細な部分にまで取り組む必要性、実際のガイダンスを作成するために MRA を利用している諸国の状況を調査する必要性が浮き彫りになった。

このため、FAO/WHO は、Federal Dairy Research Centre, Institute for Hygiene and Food Safety と協力し、2005 年後半（日程は未定）にドイツのキール市で専門家会議を開催する。目的は、フードチェーンの様々な段階におけるリスク管理戦略を考案する上でリスクアセスメントを有用に活用する方法を検討することである。会議により、MRA を利用するリスク管理戦略考案のための実際のガイダンスが作成されることが考えられている。

<http://www.who.int/foodsafety/micro/jemra/meetings/2005/en/>

● OIE

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

Disease Information

4 March 2005 Vol. 18 – No. 9

1. 高病原性鳥インフルエンザ（ベトナム）

Highly Pathogenic Avian Influenza in Vietnam

Follow-up report No.13

2005 年 2 月 22 日付け報告

新しいアウトブレイクが 73 件報告された。鳥の種類は鶏とアヒルで、H5 が検出された。症状を呈するもの 324,508 羽、死亡 78,236 羽、処分 324,508 羽であった。以前に発生した地域の再発生である。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/AIS_03.HTM#Sec0

Disease Information

11 March 2005 Vol. 18 – No.10

2. 高病原性鳥インフルエンザ（タイ）

Highly Pathogenic Avian Influenza in Thailand

Follow-up report No. 48

2005 年 3 月 10 日付け報告

タイで新しいアウトブレイク 3 件が報告された。鳥の種類は鶏で、H5N1 が検出された。感受性のある 102 羽中症状を呈するもの 39 羽、死亡 39 羽、処分 63 羽であった。発症した動物とその周辺すべての動物を処分する方式(stamping out)、隔離、国内の移動管理、スクリーニング、管理地域の設定、施設の消毒が行なわれている。ワクチンは禁止されている。2 月初めから、アクティブサーベイランスを行なっている。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec2

3. 高病原性鳥インフルエンザ (インドネシア)

Highly Pathogenic Avian Influenza in Indonesia

Follow-up report No. 7

2005 年 3 月 10 日付け報告

インドネシアで新しいアウトブレイク 1 件が報告された。ブロイラー、産卵鶏に H5N1 が検出され、感染源は違法に輸入された闘鶏である。隔離、国内の移動管理、施設の消毒が行なわれており、一部に stamping out が予定されている。ワクチンは禁止されていない。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec3

4. 野生動物の疾患に関する OIE ワーキンググループの報告

The OIE Working Group for Wildlife Diseases continually monitors infectious diseases in wild animals globally in order to keep OIE Member Countries informed of new developments

8 March 2005

野生動物の感染症を監視している OIE ワーキンググループは、2 月 14~16 日の会議で 2004 年の野生動物の疾患について報告した。重要な疾患には以下の 3 つが含まれる。

1. 鳥インフルエンザと野鳥

高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)が流行している東南アジアから、H5N1 に感染した野鳥が時々報告されている。野鳥が発症しないで鳥インフルエンザ(AI)ウイルスに感染していることは多いが、東南アジアの野鳥に HPAI 感染が多いという証拠はほとんどない。現在、HPAI 拡散における野鳥の関与が研究されている。ワーキンググループは、野鳥の AI 流行を把握するために、野鳥の AI に関するサーベイランス強化を推奨した。

2. 南および東アフリカにおける炭疽

2004 年アフリカでは、7 カ国で野生動物数千頭が炭疽により死亡した。感染した動物の摂食や取り扱いによって死亡した人も報告されている。炭疽はこれらの地域で風土病として知られているが、これらのアウトブレイクは、予想パターン上ではピークを示している。

3. 中央および東ヨーロッパの豚コレラ

国際協力によるサーベイランスと制圧活動の効果が、ヨーロッパにおけるイノシシの豚コレラ制圧プログラムによって明らかになった。このプログラムは、データ管理システムが統一され、制圧活動が総括されたことによって情報が有効に共有され、効果的に機能し

た。現在西ヨーロッパの大部分で、イノシシにおける豚コレラはほぼ根絶されている。

また、ワーキンググループは、疾患サーベイランス、野生動物における疾患の検出と報告の強化、流行性家畜疾患や新興人畜共通伝染病の越境流入への準備態勢に関する OIE ガイドンスの骨格を検討した。OIE は、新興人畜共通伝染病に取り組む新しい特別グループへのワーキンググループの積極的参加を考えている。

http://www.oie.int/eng/press/en_050308.htm

【各国政府機関等】

● US-FDA

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

FDA は未殺菌乳から製造された特定のソフトチーズに対して勧告

FDA Issues Health Advisory About Certain Soft Cheese Made From Raw Milk

FDA STATEMENT

March 14, 2005

FDA は未殺菌乳から製造されたソフトチーズにより、特に妊娠中の女性、新生児、高齢者、免疫不全者において健康被害が起きる可能性があるとして勧告を行っている。問題となる未殺菌乳ソフトチーズにより、リステリア、ブルセラ、サルモネラや結核といったいくつもの重篤な感染症を引き起こす可能性がある。最近のニューヨーク市における結核症例においても、*Mycobacterium bovis* に汚染した queso fresco 風チーズのメキシコからの輸入、もしくはメキシコでの摂取が発症と関連づけられている。

最も問題となる未殺菌乳ソフトチーズはメキシコや中米の国々で製造されたと考えられる。白くて柔らかい Queso fresco 風チーズは、スペイン系コミュニティで最も人気があり、Queso Panela 風、Asadero 風、Blanco 風、Ranchero 風も含まれる。これらは輸入されるか、米国内で製造される可能性がある。

FDA は消費者に対して、メキシコ、ニカラグア、ホンジュラスから輸入された未熟な未殺菌乳ソフトチーズを食べないように勧告している。これらが病原体で汚染している頻度が高いことを示すデータもある。さらに FDA は消費者に、蚤の市、宅配業者、トラックで販売された、あるいはメキシコ、ニカラグア、ホンジュラスから個人的に輸入された未殺菌乳ソフトチーズを、購入、摂取しないように勧告している。これらの対象には個人が自宅で製造したチーズも含まれる。

FDA は、起源がどこのものであっても、未殺菌乳ソフトチーズの摂取には各種の病原細菌に感染するリスクが存在すると勧告している。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/news/2005/NEW01165.html>

● カナダ政府公報 Canada Gazette (Government of Canada official newspaper)

<http://canadagazette.gc.ca/>

1. 卵に関する規則改正

Regulations Amending the Egg Regulations

Vol. 139, No. 11 – March 12, 2005

Egg Regulations は、殻付き卵の等級付け・包装・荷印・検査、鶏卵農場の登録と運営、輸出入について規定している。今回の改正の提案は新技術の利用に向けたものであり、新しい低温殺菌技術に関する事項、HACCP に従った運営に必要な条件、登録の一時停止または抹消、洗浄した卵と洗浄しない卵の分離、保存温度、規格などに関する改正が含まれる。

<http://canadagazette.gc.ca/partI/2005/20050312/html/regle1-e.html>

2. 魚の検査規則改正

Regulations Amending the Fish Inspection Regulations

Vol. 139, No. 11 – March 12, 2005

Fish Inspection Regulations は加工魚と加工施設の検査を規定しており、現在、以下のことを目的として塩漬け魚に関する変更が提案されている。

- (1) 加工法の進歩や需要の変化に見合うよう改正と更新を行い、国際市場への出荷を促進する。
- (2) 市場の需要と詳細な指定に合うよう業界に柔軟性を与える。
- (3) 食品安全と消費者保護の適切なレベルを達成する。

<http://canadagazette.gc.ca/partI/2005/20050312/html/regle2-e.html>

● Canadian Food Inspection Agency

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

1. ボツリヌス汚染の可能性により中国産シイタケ回収

Flower Shitake Mushrooms from China May Contain Dangerous Bacteria

March 3, 2005

ボツリヌス汚染の可能性により、中国から輸入された Flower Shitake Mushroom が自主回収されている。製品は、Fu Jian Ningde (Shenzhen) Yongjia Tradb Co. Lte.による真空パックで、UPC6 916119 752065 の番号が付いている。今のところ患者の報告はない。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2005/20050303e.shtml>

2. 飼料規制の見直し

Feed Ban Review

March 2, 2005

カナダは1997年、反芻動物に大半の哺乳類のタンパクを給餌することを禁止する飼料規制を実施した。2005年1月にBSE発症牛2頭が確認された後、飼料規制の見直しが開始され、2月18日に終了した。

新しい飼料規制の導入後、CFIAは検査プログラムを作成し、1997～2000年には飼料の製造方法に規制を組み入れることに重点を置き、2000年以降は飼料工場等の検査回数を増やしている。過去3年間に検査を行った飼料工場の95%、レンダリング施設の93%が規制を遵守しており、違反例も大部分は文書の不備などで人の健康リスクにつながる問題は認められない。現地検査で違反が1件見つかったが、すぐに対応措置が採られた。CFIAは検査の追加を検討している。

飼料製造およびレンダリング業界では、禁止されている材料または禁止されていない材料のいずれか一方のみを扱う専用生産ラインや設備が増えている。カナダの29のレンダリング施設のうち両方の材料を扱っているのは6施設であり、このうち4施設が専用ラインを使用している。飼料工場550ヶ所のうち、禁止された材料の取り扱いと反芻動物の飼料製造の両方を行っているのは94ヶ所である。生産ラインの専用化により、交叉汚染のリスクが削減される。

2004年12月、CFIAは、あらゆる動物用飼料から特定危険部位(SRM)を除去する新しい規則を提案した。SRMの除去により、交叉汚染のリスクの削減と同時に、BSEの根絶が早まるとしている。

カナダの飼料規制はBSEのリスクを削減し、最終的な根絶をもたらす効果的な防壁になっているとされた。

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/feebet/rumin/revexa/revintroe.shtml>

● Eurosurveillance

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

Volume 10 issue 10

10 March 2005

乳児用ミルクによる *Salmonella agona* 感染のアウトブレイク (フランス)

E-alert 9 March: Nationwide outbreak of *Salmonella* enterica serotype Agona infections in infants in France, linked to infant milk formula, investigations ongoing (published 9 March 2005)

2005年1月～2月、Centre National de Référence des Salmonelles(NRC-Salm)により *Salmonella agona* の分離数の増加が確認された。3月4日現在で32菌の分離が報告されて

おり、これは 2000～2004 年同月平均の 4 倍である。

2004 年 12 月 28 日から 2005 年 2 月 17 日までに発症した 1～7 歳の小児 21 人に調査が行われた。21 人は、症状開始前に Picot ブランドの様々なタイプの乳児用粉ミルクを飲んでいて、フェンネルを含む飲料も飲んでいていた者が 2 人いた。予備結果によると、このミルクが感染源である可能性が高く、微生物調査、詳細なタイピングについて調査が継続されている。

Picot の粉ミルクは回収され、アジアへの輸出についても調査が行われた。3 月 4 日に European Early Warning and Response System に警告が報告され、3 月 7 日に Enter-net (胃腸疾患感染症の国際サーベイランスネットワーク) を通じて情報が要請された。情報は、Institut de Veille Sanitaire のウェブサイトから入手可能である (フランス語、以下 Reference1, 2 に要約あり)。

S. agona は約 2,000 ある *Salmonella* 血清型の一つであり、様々な家畜や飼料に存在する。2000～2004 年、NRC-Salm は毎年約 100 株を分離している。2003 年のドイツでのアウトブレイクでは、感染源はアニスとフェンネルの飲料であった。他に乾燥乳、ピーナッツ風味のスナック、シリアル製品によるアウトブレイクがある。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/050310.asp>

Reference1 :

***Salmonella agona* 感染による乳児用ミルクの回収**

中小企業・商業・工芸・自由業・消費担当省、消費競合及び不正行為抑制局宛
連帯・保健・家族担当省、保健総局による報道発表—2005 年 3 月 4 日

国立サルモネラ・リファレンス・センター (パリ、パスツール研究所内) は、2005 年 1 月と 2 月に、*Salmonella agona* が多くの乳幼児 (生後 1 か月から 2 歳まで) において検出された。衛生監視研究所が現在感染学的調査を行っている。初期段階で聞き取り調査が行われた家族の 19 人の子供の全員が Picot 社製のミルクを飲んでいて分かった。19 名の子供 (生後 1 ヶ月から 6 ヶ月の乳児) のうち数名が入院したが、全員完治している。

この結果をうけて同社では、消費競合及び不正行為抑制局と保健総局と連絡をとりつつ Picot 銘柄の全てのミルク製品を店頭から回収した。この銘柄の商品を所持している家庭は、絶対にこれを使用しないこと。

保健総局はこれを機に、調乳時に以下の衛生上の原則守ることを呼びかけている。

- ・ 哺乳瓶を準備する前に手を水と石鹼でよく洗う。
- ・ 哺乳瓶は作り置きしてはいけない。
- ・ 哺乳瓶を使用後はすぐに洗浄すること。

Salmonella agona 感染は消化後 3 日以内に発症し、胃腸炎と吐き気、時として血便を伴う下痢、そして多くの場合で発熱する。乳児でこのような症状が見られた場合には、家族は直ちに医師の診察を受けさせること。

広報連絡先 :

消費競合及び不正行為抑制局 : 01 40 56 54 91

保健総局 : 01 44 97 23 91

衛生監視研究所 : 01 41 79 67 08

http://www.invs.sante.fr/presse/2005/communiqués/lait_picot_070305/index.html

Reference2

ほぼ上記英文と同様であるが英文でふれられていない情報として以下の2点がある。

1. 感染した子供の数 : 21 人の子供が下痢の症状があり、そのうち 15 人で血便が見られ、14 人が発熱。9 人の子供 (43%) が入院した。なお全員が治癒している。
2. 飲んだ PICOT ミルクの詳細 : hypo-allergénique (アレルギーを起こし難い) 10 人、anti-regurgitation (吐出しない) 5 人、satiété(満腹)4 人、nutrition quotidienne (日常の栄養補給) 1 人、特定せず 1 人。

http://www.invs.sante.fr/presse/2005/le_point_sur/lait_picot_080305/index.html

● European Commission, Health and Consumer Protection Director General

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

1. 食品と飼料に関する緊急警告システムの紹介

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) – Introduction

RASFF は、食品安全のコントロール担当機関に、情報を交換するための有効な手段を供給することを目的としており、各国における食品や餌に関する警告や回収情報について”Weekly Overview”で発表している。最新の”Weekly Overview”が

http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week11-2005_en.pdf から入手可能である。

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

2. 小児用調合粉乳に関する意見募集

Consultations: Revision of Commission Directive 91/321/EEC on infant formulae and follow-on formulae

乳児用調合粉乳およびフォローアップ乳に関する Commission Directive 91/321/EEC 改正について、3 月 31 日まで意見を募集している。関係書類が以下のアドレスから入手可能である。

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

3. サルモネラと食品由来疾患

Salmonella and Food-borne Diseases – Introduction

9 March 2005

EC は、人畜共通伝染病に関する規則の改正を発表した。2003 年 9 月 29 日、現行の規則を見直すための提案が 2 つ採択された。食品由来人畜共通伝染病の病原菌のコントロールに関する Regulation (EC) 2160/2003 と、監視に関する Directive 2003/99/EC である。

監視については、加盟国からの国内報告に基づき、欧州食品安全機関(EFSA)が毎年 EU の報告書を作成している。2004 年からのデータを扱う最初の報告は 2005 年 11 月までに作成される予定である。

サルモネラのコントロールについては、2004 年 10 月 1 日から 1 年間のベースライン調査が開始され、その結果が EC の目標設定に使用される。

EC は、人畜共通伝染病の病原体の傾向と由来に関する報告を毎年発行し、EC 内の人畜共通伝染病の概要を発表している。また、サルモネラをコントロールするための加盟国の多くの計画や、その他のコントロール計画や根絶計画に資金援助を行っている。食品中の生物学的ハザードの検出と監視のために 6 つのラボ(Community Reference Laboratories, CRL)を設立し、各国のラボの統合を図っている。Food and Veterinary Office は、食品の *E.coli* 汚染リスクを削減するための国内活動の調査を行い、その結果を”Staff Paper”に発表している。

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

● Health Protection Agency (HPA)

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

CDR Weekly

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

Volume 15 Number 9

3 March 2005

<http://www.hpa.org.uk/cdr/archives/2005/cdr0905.pdf>

1. 薬剤耐性 *Salmonella* Virchow PT8 感染アウトブレイク

Outbreak of drug-resistant *Salmonella* Virchow phage type 8 infection

現在、英国保健保護局 Health Protection Agency (HPA)は、Greater Manchester 州の Oldham と Rochdale における *Salmonella* Virchow phage type 8 感染患者 7 人の調査を行っている。確認された株は、アンピシリン、フラゾリドン、ナリジクス酸耐性であり、シプロフロキサシン(MIC: 0.5-1.0mg/L)(R-type AFuNx CpL)感受性が低かった。感染源は、タイから輸入された調理前の鶏肉と考えられた。

2004 年 9 月の北アイルランドで 15 人が *S. Virchow* PT8 AFuNx CpL に感染したアウトブレイクでは、チキンサンドイッチが感染源であった。タイから輸入された冷凍鶏肉 222.5kg を検査した結果、*S. Virchow* phage type 8 AFuNx CpL が確認された。

2004年9月1日～2005年2月28日にイングランドで、*S. Virchow* phage type 8 AFuNx CpLの感染患者35人が報告された。2株でシプロフロキサシン耐性が1mg/L(=CpH)以上であった。

北アイルランドとイングランドの患者から *S. Virchow* PT8 AFuNx CpL が14株、イングランドの患者から *S. Virchow* PT 8 AFuNx CpH が2株、北アイルランドの食品サンプルから *S. Virchow* PT 8 AFuNx CpL が1株、冷凍鶏肉サンプルから *S. Virchow* PT 8 AFuNx CpL が1株分離され、すべてのプラスミドプロファイルと PFGE パターンが一致した。以上の所見、ファージタイピングおよび薬剤耐性パターンから、北アイルランドとイングランドの各アウトブレイクの原因となった株が区別できないことが示された。

英国食品基準庁は港での輸入時の鶏肉の検査の強化を要請した。また、HPA は感染経路についてさらに情報を得るため、最近の全患者の追跡を行う予定である。

<http://www.hpa.org.uk/cdr/pages/news.htm#virchow>

<http://www.hpa.org.uk/cdr/archives/2005/cdr0905.pdf>

2. *Salmonella* Typhimurium PT104 感染アウトブレイク：2005年1月～2月、スコットランド、イングランドおよびウェールズ

Outbreak of *Salmonella* Typhimurium DT104 infection in Scotland, England & Wales, January to February 2005 (update) – iceberg lettuce eaten outside the home implicated

スコットランド、イングランドおよびウェールズにおけるアンピシリン、クロラムフェニコール、ストレプトマイシン、スルホンアミド、スペクチノマイシンおよびテトラサイクリン(ACSSuSpT)耐性 *Salmonella* Typhimurium DT104 感染アウトブレイクについて、2005年1月1日以降のイングランドとウェールズの患者20人と対照群44人にケースコントロールスタディが行われた。

患者は対照よりサンドイッチの摂食が多く(OR 4.73; 95%信頼区間(CI) 0.85～26.24;p=0.05)、ロジスティック回帰モデルでは外食でのレタスの摂食のみにおいて関連性が認められた(OR 2.78; 95%CI 1.25～6.19; p=0.008)。さらにレタスをアイスバーグレタスに置き換えると、関連性はさらに高まった(OR 7.23 95%CI 1.15～45.24; p=0.035)。

最近のレタスの摂食による *S. Typhimurium* DT104 ACSSuSpT 感染例としては、今回のアウトブレイクは2度目である。2000年8月1日から9月15日までの間にイングランドとウェールズで361人が感染した(OR=7.28; 95%CI 2.25～23.57; p=0.0006)。しかし、原因となった株は、現在のものと異なり、*S. Typhimurium* に一般的な60MDaプラスミドの他に2.0MDaプラスミドを保有していた。

また、過去5年間におけるサラダの摂食によるイングランドとウェールズでのサルモネラ感染として、今回のアウトブレイクは4度目である。2001年、グリーンサラダにより19人が *S. Newport* に感染、2004年にはイングランド、スコットランド、北アイルランドおよびMan島で350人以上が *S. Newport* に感染した。

<http://www.hpa.org.uk/cdr/pages/news.htm#typhimurium>

<http://www.hpa.org.uk/cdr/archives/2005/cdr0905.pdf>

● Food Standard Agency, U. K.

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

BSE 規則の変更を協議

Agency consults on move to BSE testing

7 March 2005

FSA は、30 カ月齢以上の牛をフードチェーンから除く規則(Over Thirty Months (OTM) Rule)を廃止し、1996 年 8 月 1 日以降に生まれた牛に BSE 検査を行う方法に切り替えるという提案を検討している。スコットランド、ウェールズおよび北アイルランドでも同様の検討が行われる予定である。

現行の制圧対策がもはや現状に適切とはいえないという FSA の助言に従い、2004 年 12 月、政府は OTM 規則廃止への移行開始を発表した。検査への切り替えは、FSA が検査システムの適切性を助言し、専門家グループに支持された場合のみに行われるとされた。特定危険部位の除去は存続し、OTM 規則の廃止は輸入牛と国産牛の両方に同時に有効となる。

今回の変更が導入されると、英国の規則は、1996 年 8 月以前に生まれた牛がフードチェーンから除かれること以外は EU 他国と一致する。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/mar/consultsonbse>

● Spongiform Encephalopathy Advisory Committee (SEAC) UK

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

海綿状脳症諮問委員会 第 86 回会議結果

Eighty-Sixth Meeting of The Spongiform Encephalopathy Advisory Committee

2005年3月3日にロンドンで海綿状脳症諮問委員会の第86回会議が開かれ、以下についての議論を行った。

1. vCJD蔓延の実態

新たなvCJD症例の発生は比較的少ないと考えられているが、近年の実験や疫学調査によりその蔓延の本質はより複雑であることが示唆されている。不顕性患者が存在する可能性や医療行為を介した感染（感染手術器具や血液等）の可能性が蔓延の実態に影響をもたらす、適切な対策をとらないとヒトの間での流行病(self-sustaining endemic)となる可能性もあるとしている。メンバーは新たな情報を加えた更なる疫学解析とモデリングにより実態を再評価する必要があることで一致し、SEAC疫学サブグループ（分科会）に新しい研究やヒト-ヒト感染も考慮した上でアセスメントを行い、この流行の実態に影響を与える要素を

特定し、ヒトの間での流行に至る可能性とそれを防ぐ要となる対策を検討するように依頼した。

2. BARB (Born After the Real Ban : 英国における1996年の肉骨粉および肉骨粉含有飼料の販売、供給の完全禁止後に産まれた牛) における症例

DEFRAの独立アドバイザー、William Hill教授によるBARB症例原因検討レポートに含まれるべき項目の諮問に対して、SEACは他国におけるBSE症例データ、BARB症例間における遺伝学的関連性、放牧地におけるミネラル分含量や餌中の毒性アルカロイドの存在等の環境要因等の検討が調査における重要項目であるとした。

3. ヤギにおけるBSE発症の可能性

1990年に死亡した英国のヤギがBSEに感染していたことが確認されたのを受けて、DEFRAとFSAから英国ヤギ肉とヤギ乳製品の摂取による現在のリスクと将来の研究方針に関して諮問された。SEACは問題のヤギがBSEに感染していたことを確認した上で、そのヤギがBSE蔓延のピーク時の飼料に対する規制が行われる前に産まれており、飼料を介して高濃度のBSE因子に曝露されたと考えられるとした。また、このヤギの子供や同じ農家のヤギでは発生は見られず、単発例と考えられるとした。飼料に対する規制が行われている現在ではヤギ肉やヤギの乳製品の摂食を控えるようFSAが勧告を行う必要性はないとしつつも、ヤギのTSEサーベイランスやヤギにおけるBSE感染能分布はよく理解されていないため、リスクを完全に否定することはできないとした。

4. Heikenwalderらの発見 (2005年)

2005年のSCIENCEに掲載されたHeikenwalderらの論文(食品安全情報2005年5号にて紹介: マウスモデルにおいて慢性炎症によりスクレイプープリオンの分布と感染性に変化が見られ、通常は感染性がないとされる組織においてスクレイプープリオンや感染性が確認された報告)を受けて、SEACはFSAからこの知見とSRM除去によるヒトの摂食経路への危険因子混入防止策に対する効果に関連性があるかの検討を諮問された。委員会はこれらの知見は大変興味深いとしながらも、このマウスの免疫系は遺伝学的に改変されていたことより特定した激しい炎症を起こした可能性がある。農家における通常の状態を反映していない可能性が指摘され、このような炎症によりSRM除去の効果に影響が出ると結論づけるのは早計で、更なる研究が待たれるとした。また通常、激しい炎症を起こしている動物は食肉処理からは除外されるので問題ないが、Meat Hygiene Serviceは潜在リスクを最小限に留める為にこれまで同様に特にこの分野に注意を払う必要があるとした。

http://www.seac.gov.uk/seac86_websummary.pdf

● ProMED-Mail

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

1. 鳥インフルエンザの疑い (北朝鮮)

Avian Influenza – North Korea: Suspected

15 March 2005

北京からの情報によると、1カ月前に北朝鮮の平壤で初めて鳥インフルエンザの疑いのある鶏が見つかり、数千羽が処分されたという話である。また、韓国の報道機関には、北朝鮮が緊急対策の準備を進めていると伝えられている。しかし、詳細は明らかではない。2004年に北朝鮮は対策を強化していると発表した。これまでに発生への報告はない。韓国の貿易会社が北朝鮮からの家禽40トンの輸入を延期したが、理由は不明である。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:17955188309943499012::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28353

2. 鳥インフルエンザ (ベトナム)

Avian Influenza, Human – East Asia (48): Viet Nam

14 March 2005

WHOの疫学者 Dr. Peter Horby が、3月12日付け記事中のコメントについて補足説明を行った。「不顕性患者が大きな伝播リスクになるという証拠はない」というコメントは、不顕性または症状が軽度のH5N1患者から疾患が伝播された証拠がなかった1997年の香港の件を指してのものである。

WHOは、不顕性の患者を隔離または自宅隔離して Oseltamivir で治療し、接触者について不顕性/軽度のH5N1感染を調査するべきであると勧告している。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:17124795119221965004::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28345

3. 鳥インフルエンザ (ベトナム)

Avian Influenza, Human – East Asia (47): Viet Nam

12 March 2005

[1]不顕性でH5N1陽性の2人が見つかったことについて、WHOの疫学者 Dr. Peter Horby が、不顕性または症状が軽度の患者は珍しいことではなく、このような患者が大きな伝播リスクになるという証拠はないと発表した。この2人は、多くの患者が出てヒト-ヒト感染の可能性の懸念が高まっている Thai Binh 省出身で、患者の親戚である。このため、感染源の調査が行われている。

これまでにウイルスが突然変異を起こした証拠はなく、ヒト-ヒト感染の可能性が考えられるのは、タイで娘を看病していた母親が感染した1例のみである。2003年12月から現在までに死亡した47人(3月11日付けWHOの確認は46人)は、家禽からの感染である。しかし、ベトナムの専門家は上記2人のヒト-ヒト感染を疑って感染源を調べている。

1人は80歳男性で、感染した兄妹の祖父であり、アヒルの血液を生で飲んでいて、もう1人は61歳女性で、夫が2月に鳥インフルエンザにより死亡した。食べたのは豚肉のみで飼っていた鶏4羽は陰性であった。

1997年、香港で不顕性の患者があったが、ベトナムでは初めてである。ベトナムの保健担当者は、2人はウイルスを1カ月間保有しているとしている。しかし、Dr. Horbyは、1カ月間もウイルスを保有しているとは考えられず2人のウイルス保有期間は不明であると疑問を投げかけている。

2003年末以来のベトナムの死亡者は34人(3月11日付けWHOの確認は33人)、タイが12人、カンボジアが1人である。タイでは再発生はあるが、患者は出ていない。

(2) [3]に報告された疑い例は、14日に陰性が発表されたため省略)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:17450432276648673285::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:10001,28335

4. 鳥インフルエンザ (ベトナム)

Avian Influenza, Human – East Asia (45): Viet Nam

10 March 2005

[1] Thai Binh 省で獣医に H5N1 感染が疑われており、詳細な情報が待たれている。しかし、最近、ベトナムで陰性とされた検体が日本での再検査で陽性とされており、見解が一致していない。ベトナムは陽性となった7人が現在も生存していることを付け加えた。

[2] 患者の親戚2人が H5N1 陽性となったが、症状はみられない。他の親戚12人に陽性となった者はいない。香港(1997年)、日本(2003年2月)でも不顕性や症状が軽度の例があった。

不顕性患者が確認されたことは、患者数がより多く、致死率が低くなる可能性を意味する。現在、公式に確認された患者の致死率は70%前後である。

不顕性患者を見つけるためにアジアで血清学的検査が行われているが、結果はまだ出ておらず、症状が軽度や不顕性の場合には検出されないこともある。医療従事者の血清学的検査では感染の証拠はなかった。

患者数がより多ければ、ウイルスが遺伝子再集合(reassortment)を起こす機会も増えるかもしれない。WHOは、現在遺伝子再集合に関する不顕性患者の意味を評価している。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:10479402288006460757::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,28314

5. 鳥インフルエンザ

Avian Influenza, Human – East Asia (44): Viet Nam

9 March 2005

[1]WHOはベトナムから H5N1 感染の確認例と疑い例の90検体を受け取った。WHOと日本の国立感染症研究所のラボで抗原分析と遺伝子分析が行なわれ、現在までにウイルス9株が分離された。

分析結果

(1) 分離されたウイルスはグループZに属し、A/Vietnam/1194/2004、

A/Vietnam/1203/2004 など、2004 年に分離されたウイルスと遺伝子的に相同性が高い。これらは、WHO が流行性インフルエンザワクチン製造に推奨しているプロトタイプワクチン株である。

(2) 1 株を除き、A/Vietnam/1194/2004 と A/Vietnam/1203/2004 と抗原的に関連性が高い。

(3) 受容体認識部位は、鳥レセプターへの親和性が高いようである。

現時点での結論

(1) 2004 年以降に遺伝子の突然変異はほとんど認められない。

(2) 2004 年に WHO が選択したプロトタイプ流行性ワクチン株を変更する必要はない。

(3) 遺伝的に、ウイルスはアマンタジン耐性を保持している。

([2]、[3]、[4]は 2 名の不顕性患者の報告でほぼ重複するため省略)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:17450432276648673285::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:10001,28299

6. 鳥インフルエンザ (ベトナム)

Avian Influenza, Human – East Asia (42): Viet Nam

7 March 2005

[1] 北部 Thai Binh 省の病院で H5N1 感染患者を看病していた 26 歳男性の看護師が感染した。この看護師は 2 月にアヒルの血液を生で飲んでおり、感染源が患者であるか鳥であるか明らかではなく、調査が行なわれる。

[2] 3 月第 1 週、ベトナムの研究者は、サルへの H5N1 ワクチン予備試験が成功したことを発表し、今年後半の人間へのワクチン試験が期待されている。

[3] Avian Influenza- situation in Viet Nam: WHO Update 10 (WHO 参照)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:14803757794767504333::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28284

7. 鳥インフルエンザ (ベトナム)

Avian Influenza – Eastern Asia (31): Viet Nam

12 March 2005

北部 Ha Tay 省での鶏へのワクチン接種が良好な結果を示しているため、4 月にメコンデルタのアヒルにワクチン接種を行なう予定であることが発表された。

これまでに鳥インフルエンザが発生した 35 省・市のうち 22 省・市に、少なくとも 3 週間新たなアウトブレイクが報告されていないことが発表された。最も新しい発生地域は、最南端の Ca Mau 省とメコンデルタの Soc Trang 省である。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:8630248457676072600::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28332

8. コレラ最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2005 (09) (08)

11 March 2005, 4 March 2005

コレラ (モザンビーク)

中央部 Sofala 州 Marromeu 地区で確認されたコレラ患者は 64 人で、Marromeu 地区が大部分である。

隣の Manica 州の患者は Sofala 州の約 4 倍の 231 人で、このうち少なくとも 2 人が死亡した。Manica 州のアウトブレイクは、2004 年 12 月下旬から、Chimoio, Manica, Barue 地区で発生した。

コレラ (タンザニア)

東部 Tanga の Handeni, Korogwe でコレラにより、7 人が死亡、72 人が入院した。2 月 25 日以来の患者は 180 人である。Handeni 地区では 4 人が死亡して 35 人が入院、Korogwe 地区では 3 人が死亡して患者は 103 人である。

コレラ (ナイジェリア)

南西部で、コレラにより少なくとも 51 人が死亡、数百人が入院した。死亡者は、Edo 州で 5 人、2 月中旬に初発例の出た Ibadan 市の北の Kusa 村で 46 人である。Edo 州では、3 カ月前にもアウトブレイクがあり 50 人が死亡した。WHO によると、コレラによりアフリカでは 2004 年に 1,600 人以上が死亡、ナイジェリアでは 2004 年 10 月～11 月に 126 人が死亡した (Edo 州 50 人、Kano 市 76 人)。

コレラ WHO WER 報告

コンゴ民主共和国	1 月 24 日～2 月 20 日	患者 1,101 人	死亡者 15 人
赤道ギニア	1 月 31 日～2 月 27 日	患者 3,568 人	死亡者 28 人
ジンバブエ	2 月 7～22 日	患者 44 人	死亡者 4 人
マラウイ	1 月 1 日～2 月 20 日	患者 576 人	死亡者 5 人
タンザニア	2 月 7～20 日	患者 61 人	死亡者 1 人

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:7622107221869218394::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28318

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:4574606522407248918::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28264

9. サルモネラ症 (英国)

Salmomellosis, Kebab Shop – UK (London)

11 March 2005

2 月中旬、ロンドンのケバブ店の食品により 160 人以上が食中毒を発症し、60 人にサルモネラ症が確認された。詳細を検査中である。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:9307503528755439332::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28320

10. 家禽用鳥インフルエンザワクチン

Avian Influenza, Poultry Vaccines: a Review

7 March 2005

家禽の鳥インフルエンザ制圧におけるワクチン使用に関するレビュー。主に背景的情報が記載されている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:2559496270119382507::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,28282

11. ウイルス性胃腸疾患

Viral Gastroenteritis Update 2005 (08)

7 March 2005

ロタウイルス (ニカラグア)

少なくとも小児 32,000 人がロタウイルスに感染し、32 人が死亡した。ほとんどが Madriz と Esteli で、北部に緊急事態が宣言された。

南米では、2005 年に入って下痢患者 108,403 人が報告されている。死亡者が最も多いのはニカラグアである。患者が最も多いのはエルサルバドルで、患者 73,274 人、少なくとも小児 20 人の死亡が報告されており、特に多いのは San Salvador、La Libertad、La Paz である。

ロタウイルス (メキシコ)

ロタウイルス感染により、少なくとも 62 人（主に 5 歳未満）が死亡した。グアテマラでも小児 8 人が死亡、疑い例 700 人のうち 386 人にロタウイルス感染が確認された。ホンジュラスは 2005 年の報告はないが、2004 年には患者 236,966 人（主に 5 歳以下の小児）が報告された。

ロタウイルス (ロシア)

中央部の Hunty-Mansiyskiy 自治管区でロタウイルス感染患者が増えており、201 人が入院した。学校や幼稚園に多く、ピークは過ぎたが更に 2 週間は発生が続くとみられている。

胃腸疾患 (ロシア)

西部の Tatarstan 共和国で高熱、嘔吐および下痢症状で入院する患者が多く、飲料水または乳製品によるウイルス性胃腸疾患が疑われている。新たな患者は減少している。

ノロウイルスの疑い (米国)

カリブ海のクルーズ船で胃腸疾患患者約 100 人が出て、ノロウイルス感染が疑われている。

ロタウイルス (ロシア)

ウラル連邦管区 Sverdlovsk 州 Ekaterinburg で、ここ数週間に連日 15~20 人の小児が胃腸疾患で入院している。ほとんどがロタウイルス感染で、1~2 歳児が多く重症である。同州では 2004 年、874,000 人以上が感染性および寄生虫性疾患を発症しており、Irbit、

Krasnoturyinsk で大きなアウトブレイクがあった。

ロタウイルス (ロシア)

3月4日、Ekaterinburg で小児 20 人以上が胃腸疾患により入院し、まだ増加中である。胃腸疾患は冬から春にかけて多いが、2005 年は 2004 年より、患者が多く、期間も長引いている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:17898944273733943382::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28277

12. 鳥インフルエンザ

Avian Influenza – Eastern Asia (29): Indonesia (West Java)

March 3, 2005

西ジャワ州の 5 地域で鳥インフルエンザ(H5N1 および H7N1)が再発生し、この 2 カ月に農家で鶏 21,000 羽が死亡した。同地域では 2004 年に 10 地域で発生し、飼養されていた 600 万羽のうち 160 万羽(25.3%)が死亡した。現在は 5 千万回分のワクチンがあり、2004 年ほど深刻な状態にはならないと考えられている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:11677967993429767091::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28255

● FS net

<http://archives.foodsafetynetwork.ca/fsnet-archives.htm>

1. 2004 年の EU の BSE が 40%減少

EU sees 40pct drop in mad cow cases in 2004

March 15, 2005

Reuters

ECによると、EU25 カ国内における 2004 年の BSE は 851 頭で、2003 年の 1,376 頭に比べ約 40%減少し、1988 年以来最低となった。英国では、2003 年の 614 頭から 2004 年は 335 頭に減少した。

2. BSE 検査頭数が目標数を超える

APHIS surpasses projected goal for the enhanced BSE surveillance program

March 10, 2005

AMI Press Release

動植物調査局 The Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)は、2004 年 6 月に開始された USDA の拡大サーベイランスプログラムとして、3月6日までにハイリス

クの牛 263,115 頭に検査を行ったが、陽性例は見つかっていない。この累積検査頭数は、12~18 カ月間にわたって 1 カ月当たり 20,000 頭の検査を行うという目標を超えている。この拡大サーベイランスプログラムは 6 月まで続行される予定である。

http://archives.foodsafetynetwork.ca/fsnet/2005/3-2005/fsnet_march_11.htm#story7

【論文紹介】

1. 白菜の acidified sodium chlorite 処理による *Escherichia coli* O157:H7 減少に対する効果

Efficacy of Acidified Sodium Chlorite Treatments in Reducing *Escherichia coli* O157:H7 on Chinese Cabbage

Yasuhiro Inatsu, Md. Latiful Bari, Susumu Kawasaki, Kenji Isshiki, Shinichi Kawamoto

Journal of Food Protection, Volume 68, No. 2, p.251-255, February 2005

酸性亜塩素酸ナトリウム (ASC:acidified sodium chlorite) による白菜の葉上の *Escherichia coli* O157:H7 の菌数を減少させる効果を検討した。蒸留水による葉の洗浄により *E. coli* O157:H7 は 1.0 log CFU/g 減少したが、酸性亜塩素酸塩水溶液による処理では葉の色を変化させることなく 3.0 log CFU/g 減少した。ASC による処理でもそれと同レベルの減少が認められ、さらに穏やかな加熱により葉を変色させずに 大体 4.0 log CFU/g の減少が確認されたが、葉が柔らかくなっていた。さらに低温 (4℃)、室温 (25℃) のいずれにおいても ASC 洗浄による効果には変化がなく、生鮮食品の表面洗浄における消毒薬として ASC が効果がある可能性が示唆されたとしている。

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

2. 冷蔵温度における新鮮果物に対する放射線照射による *Listeria monocytogenes* 失活効果

Effectiveness of Irradiation Treatments in Inactivating *Listeria monocytogenes* on Fresh Vegetables at Refrigeration Temperature

M. L. Bari; M. Nakauma; S. Todoriki; Vijay K. Juneja; K. Isshiki; S. Kawamoto

Journal of Food Protection, Volume 68, No. 2, p.318-323, February 2005

ブロッコリー、キャベツ、トマトおよびもやしに 5 種の *Listeria monocytogenes* を混合接種したのちに電離放射線照射による菌の減少効果を検討した。ブロッコリーともやしでは 1.0 kGy での照射により、それぞれ 4.88 と 4.57 log CFU/g の減少が確認された。同レベルの照射でキャベツとトマトにおいてはそれぞれ 5.25 と 4.14 log CFU/g の減少が確認された。照射後 4℃保存で 7 日間に渡り、外見、色、構造、味等に対照群との大きな差は見られなかった。低容量電離放射線照射処理は新鮮果物やカット果物において *L. monocytogenes*

を死滅させる措置として効果があることが示唆されたとしている。

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

3. 日本の小売店の生魚介類における *Listeria monocytogenes* の検出頻度

Incidence of *Listeria monocytogenes* in Raw Seafood Products in Japanese Retail Stores
Satoko Handa, Bon Kimura, Hajime Takahashi, Takashi Koda, Kazuo Hisa, Tateo Fujii
Journal of Food Protection, Volume 68, No. 2, p.411-415, February 2005

東京近辺の小売店から無作為に集められた生の魚、貝、魚の卵において *Listeria monocytogenes* の汚染率を調査した。Mini-VIDAS LMO 法により 208 検体中 10 検体において *L. monocytogenes* が分離され、そのうち 7 検体は魚の卵（鮭と鱈）で、3 検体はミンチされたマグロ肉であった。陽性検体からは 3 種の血清型（1/2a、1/2b、3b）が分離され、1/2a がほとんどであった（10 検体中 8 検体）。

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

以上

● WHO <http://www.who.int/en/>

1. FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議 (JECFA)

第 64 回会合のサマリーと結論

2005 年 2 月 8 日～17 日、ローマで開催された第 64 回 JECFA 会合のサマリー

Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives

Sixty-fourth meeting, Rome, 8-17 February 2005, Summary and Conclusions

http://www.who.int/ipcs/food/jecfa/summaries/en/summary_report_64_final.pdf

主な内容

◇遺伝毒性・発がん性のある化学物質に関する助言

JECFA は、用量－反応関係について閾値のある有害化学物質について許容一日摂取量 ADI や暫定的耐容週間摂取量 PTWI を設定してきた。遺伝毒性かつ発がん性のある化合物については、がん原性試験における無影響量 NOEL は、閾値というよりバイオアッセイの検出限界であると考えられている。そのため JECFA では遺伝毒性のある発がん性物質についてはガイドラインレベル (health-based guidance value) を設定せず、可能な限り低く (as low as reasonably achievable : ALARA) すべきだと助言してきた。このような助言はヒトへの暴露量や発がん性の強さについては考慮しておらず、多数の汚染物質の制御に関する優先順位付けなどができないため、有効性は限定的なものである。また分析の感度が向上するに従い、食品中に検出される遺伝毒性のある発がん物質の数が増加する。今回 JECFA は、遺伝毒性のある発がん物質について議論した。こうした物質についても意味のあるリスク評価方法が発展しつつある。遺伝子傷害性のない発がん物質についてはこれまで通り PTWI のようなガイドラインレベルの設定が適切であろう。今回は遺伝毒性のある発がん物質についての手引きである。

ハザードキャラクタリゼーションには、齧歯類における発がん性試験での用量－反応データが必要であり、ヒトでの疫学データがあればそれも使える。データが適切であれば、頻度 5%や 10%というような一定の応答レベル (ベンチマーク応答、benchmark response : BMR) になる低い方の片側信頼限界値であるベンチマーク用量下方信頼限界 (Benchmark dose lower confidence limit : BMDL) を使う。用量－反応関係のモデル作成には多数の条件を考慮し、発がん過程に重要な生物学的指標を用いる。発がん性については最も感受性の高い臓器での部位特異的発症率を考慮したデータの選択が必要である。ヒト健康影響評価に適当な最小応答量 (BMR) としては 10%を推奨している。10%以下の発症率では差が大きすぎるからである。10%で統一することにより異なる発がん物質のリスクの比較が可能になる。発がん以外の影響についても同様に評価し、リスクアセスメントにおいてどちら

が重要になるかを判断する。

暴露（摂取量）評価については他の化合物と同様である。

リスクキャラクターゼーションには、推定暴露量と BMDL の比較が含まれている。基本的に方法は 3 種類ある。

- ・ 暴露マージン（Margin of exposure, MOE）の計算（MOE: BMDL/推定ヒト摂取量）
この方法は異なる化合物の優先順位付けに用いる。
- ・ 観察された用量域外での用量－反応解析 暴露量から理論的に推定されるがん発症率の定量的用量－反応解析
- ・ 線形外挿 低用量域でのリスク推定はモデルに依存するため、単純に BMDL から直線を引いただけの推定は理論的発症率が異なる場合の暴露量推定のために政治的に用いられる。

現時点では MOE が最も实际的で利用できる。

◇アクリルアミドについて

アクリルアミドの主な毒性発現部位は神経系である。アクリルアミドは Ames サルモネラ試験では変異原性を示さないが、グリシダミドは明確に変異原性陽性である。ほ乳類細胞では染色体異常を誘発し変異原性陽性である。ラットの発がん性試験では、多数の部位にガンの発生が報告されている。IARC の評価ではグループ 2A である。

ラットに飲料水でアクリルアミドを投与した実験から、最も低い BMDL として総乳腺腫瘍についての 0.30～0.46 mg/kg bw/d を採用した。

一般人についての推定摂取量平均 0.001 mg アクリルアミド/kg bw/d と、特に摂取量が多い集団についての推定摂取量 0.004 mg アクリルアミド/kg bw/d は、ラットの神経で電子顕微鏡により観察された形態変化の NOEL 0.2mg/kg bw/d と比較すれば MOE はそれぞれ 200 と 50 になる。齧歯類における生殖・発生・非発がんについての NOEL 2.0mg/kg bw と比較すれば MOE は 2000 及び 500 で、こうした評価項目については平均的摂取量で有害反応が誘発される可能性はないと考えられる。ただし非常に多く摂取する個人については、神経の形態学的変化が起こる可能性は否定できない。現在進行中のラットにおける神経毒性・神経発生影響についての研究結果が出ればより明確になるかもしれない。

ラット乳腺腫瘍誘発についての BMDL 0.30mg/kg bw/d については、平均的摂取量 0.001 mg アクリルアミド/kg bw/d は MOE が 300 であり、高摂取群では MOE は 75 である。従って JECFA はアクリルアミドの低減努力を続けるべきだと考えている。

JECFA の勧告 (Recommendations)

- ・ アクリルアミドの評価は現在進行中の発がん性及び長期神経毒性試験の結果により見直す。
- ・ PBPK モデルを使用した検討を続ける。
- ・ 食品中のアクリルアミド低減努力を続ける。
- ・ 発展途上国における食品中のアクリルアミドデータが必要。

その他、カドミウム、カルバミン酸エチル (MOEsは平均的摂取量のヒトで20,000、高用量摂取で 3,800)、無機スズ、ポリ臭化ジフェニルエーテル、多環芳香族炭化水素 (MOEsは平均的摂取量のヒトで25,000、高用量摂取で 10,000。アクリルアミドと比較して問題はほとんどないと結論している) の評価などが記載されている。食品中のアクリルアミドの発がんリスクは、他の多くの既知発がん物質のリスクに比較して高い。

2. 農薬のハザードによる WHO 推奨分類

The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard

http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard/en/

特定の農薬を、ヒト健康への急性毒性リスクにより分類したものである。2000～2002 年版の更新版で web リンクが豊富に収載されている。

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

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

1. 食品のSudan色素汚染に関するQ&A

Questions and answers on Sudan dyes contamination of certain food products

(03 Mar 2005)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/fraudulent/qanda_en.pdf

・ Sudan 色素とは何か？

Sudan 色素はプラスチックなどの合成品の着色に使われる工業用色素の一種で、これまで食品から検出されたものは最大 4 種で特に Sudan I と IV(スカーレットレッド)が検出されている。

・ ヨーロッパでは Sudan 色素は食品用として認可されているか？

ヨーロッパでは食品に使用できる色素はポジティブリスト制で管理されている。Sudan 色素は食品に使用できる色素のリストには含まれない。

・ これら色素の健康影響は何か？

Sudan I には遺伝毒性がある可能性があり、Sudan I と IV は発がん性のある可能性がある*。従って Sudan 色素汚染のある食品は公衆衛生上リスクとなる。

(*IARC ではグループ 3 である)

・ Sudan 色素による食品汚染が初めて検出されたのは何時か？

2003 年 5 月にフランスでトウガラシ粉及びトウガラシ製品に Sudan I が検出された。その後 EU レベルで汚染防止と汚染製品の除去のための規制が行われた。加盟国の担当部局は食品の分析と汚染食品のリコールを行い、各国間の情報伝達には RASFF ネットワークが使われている。

・ 汚染のある食品はどのようなものか？

元々Sudan Iはトウガラシ及びトウガラシ製品に検出された。その後のモニタリングで、他のスパイス（ウコン curcuma やスマック sumac）やパーム油及びこれらを使用した加工食品にも検出されている。

・何故これらの色素が食品に使われたのか？

トウガラシの場合、Sudan Iは製品の色をきれいにするために使われた。トウガラシ粉の値段はその色で大きく違うためである。しかし植物の色は時間とともに失われて消費者にとって魅力のないものになるものである。

・EUはどのようにこの問題に対応しているか？

2003年6月に食品輸入業者に検査を義務づけている。また加盟国には市場にある製品の検査を要求している。このモニタリングの結果Sudan I汚染が非常に多くの食品に広がっていることがわかった。そこで2004年には食品の範囲と他のSudan色素に規制を広げている。

・英国で検出された問題は何か？

2005年2月、英国が非常に広範囲の製品のリコールを報告した。これは2002年の汚染されたトウガラシを使ったウスターソースに汚染が検出されたことに始まる。EU規制では食品のトレーサビリティが基本原則であり、そのため、汚染された製品が使われた商品を追跡することが可能になっている。

2. アクリルアミド情報更新

Food Contaminants – Acrylamide (07 Mar 2005)

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

JECFA64 報告書に対応している。3月18日にEC加盟国専門家による会合を開催し、JECFAの意見やさらなる対策について検討を行う。

3. 食品安全に関するパブリックコメント

Consultations: Food Safety

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

EU指令改正に向けての意見募集を行っている。

4. 乳児用ミルク及びフォローアップミルクについての意見募集

Consultation : Revision of Commission Directive 91/321/EEC on infant formulae and follow-on formulae Additional comments

http://europa.eu.int/comm/food/consultations/comments_en.htm

3月31日まで意見募集中であるが、すでに寄せられている意見を見ることができる。

5. 農薬の新規活性物質に関する技術報告書と規制に関する表（更新）

Plant Protection Products - New active substances - Decisions and review reports

Updated: Technical review reports and Regulatory Decisions (09 Mar 2005)

http://europa.eu.int/comm/food/plant/protection/evaluation/new_subs_rep_en.htm

6. 食事・運動・健康に関する EU プラットフォームの発足

"Launch of the EU Platform for Action on Diet, Physical Activity and Health" Brussels, (15 March 2005)

http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/nutrition/platform/launch_en.htm

3月15日、「食事・運動・健康に関する EU プラットフォーム」が発足する。ブリュッセルにてプレスリリースを行う。ヨーロッパでは肥満関連のコストは医療費の2~8%を占める。詳細はこのサイトで3月15日以降発表される。

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

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

1. 果物及び野菜中残留農薬の急性暴露評価に用いる適切な変動係数についての PPR パネルの意見

Opinion adopted by the PPR Panel adopted on 16 February 2005 (02 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/ppr/ppr_opinions/823_en.html

農薬を使用した食品を消費する時点での残留農薬レベルは、多様な因子により影響を受ける。リンゴやメロンのような中型～大型の食品からの残留農薬暴露によるリスク評価には、こうした変動を考慮することが重要である。国際的な評価方法として、残留分布は97.5パーセントイル(40個に1個が基準超過)を用いている。この値は実測値ではなく、少数の検体を測定して変動係数をかけたものである。最近変動係数にデフォルトで3を用いるとの提案があり、PPR パネルはその科学的根拠について諮問された。

PPR パネルは既存の研究を精査し、市場調査と実験的調査では異なる変動係数を使用すべきであることなどを提案した。PPR パネルが調査したデータは、25~250gの中程度の大きさのものについてであるが、より大きなものには異なる変動係数を使う根拠は見あたらず、どちらの場合も同じ方法が適用できる。農薬の種類や作物の種類などによっても不確実性が大きいことから、消費者保護のためにより保守的な推定を行うべきだとしている。

2. 動物飼料中のヒ素に関する CONTAM パネルの意見

Opinion adopted by the CONTAM Panel on 31 January 2005 (02 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/contam/contam_opinions/825_en.html

ヒ素は土壌や地下水や植物中に存在する天然元素で、アジアなどで地質学的に無機ヒ素の多い地域が知られている。ヨーロッパでは環境中のヒ素濃度は一部工業地域を除き比較

的低い。ヒ素はいくつもの原子価 (-3、0、+3、+5) をもつメタロイド (半金属) で、多様な性質のヒ素化合物を作る。無機ヒ素と有機ヒ素は毒性が異なり、有機ヒ素の毒性は非常に低い。動物やヒトでの食品中ヒ素による有害影響は無機成分によるが、食品中のヒ素濃度としては総ヒ素濃度のみが報告されているためデータの解釈が難しい。飲料水中には主に無機ヒ素が含まれ、多くの国で上限が設定されている。ヒトの食品からのヒ素の摂取源としては海産物と魚が主なもので、動物飼料では魚あるいは海洋生物由来の製品がヒ素の主な要因である。

海産物や魚ではヒ素は主にアルセノベタイン及びアルセノコリンと言った有機ヒ素化合物として存在し、実質的には無害である。魚由来製品を原料にした飼料を除けば飼料中総ヒ素濃度は問題がないレベルである。魚由来製品が原料の飼料についてはヒ素の化学種の同定による無機ヒ素濃度データが必要である。食肉中無機ヒ素濃度は低く、ヒトのヒ素暴露源としては地上の動物由来の食品は重要ではない。

3. 昆虫耐性遺伝子組換えトウモロコシ 1507 の食品としての市販申請に関する GMO パネルの意見

Opinion of the GMO Panel on an application for the placing on the market of insect-tolerant genetically modified maize 1507, for food use, under Regulation (EC) No 1829/2003 from Pioneer Hi-Bred International/Mycogen Seeds (03 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/gmo/gmo_opinions/826_en.html

鱗翅目害虫耐性・グルホシネート耐性遺伝子組換えトウモロコシ 1507 に関する意見。
このトウモロコシの評価は「Guidance Document of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms for the Risk Assessment of Genetically Modified Plants and Derived Food and Feed」に基づいて行われた。その評価には挿入 DNA や発現タンパク質の安全性・食品全体としての安全性・栄養・モニタリング計画を含む環境影響評価などを含んでいる。

1507 トウモロコシは *Bacillus thuringiensis ssp. Aizawai* 由来 Cry1F タンパク質の一部により害虫耐性を、*Streptomyces viridochromogenes* 由来 phosphinothricin-N-acetyltransferase (PAT) により除草剤耐性を持ち、それぞれトウモロコシユビキチンと 35S プロモーターの調整下で発現する。分子解析によれば、形質転換に用いた DNA 断片はゲノム中 1 カ所に 1 コピーを含んでいる。遺伝子の挿入により新しい RNA が生じる可能性はないが、もしできたとしてもそのペプチドは配列からは既知の毒素やアレルゲンと同一性はない。野外で栽培した 1507 トウモロコシの実はその非遺伝子組換え体と相同の組成を示し、動物へ与えた実験では栄養学的にも非遺伝子組換え体と相同であった。

この申請は食品としての使用のみであるため栽培による環境影響データは必要ない。モニタリング計画については前例をふまえている。結論として、GMO パネルは 1507 トウモロコシにはヒトや動物・環境に有害影響はないと考えている。

4. 昆虫耐性遺伝子組換えトウモロコシ 1507 の市販通知に関する GMO パネルの意見

Opinion of the GMO Panel related to the notification (Reference C/ES/01/01) for the placing on the market of insect-tolerant genetically modified maize 1507 for import, feed and industrial processing and cultivation, under Part C of Directive 2001/18/EC from Pioneer Hi-Bred International/Mycogen Seeds (03 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/gmo/gmo_opinions/827_en.html

内容は上記とほぼ同じである。

5. 遺伝子組換え食品及び飼料の申請

Applications under Regulation (EC) 1829/2003 on Genetically Modified Food and Feed (03 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/gmo/gm_ff_applications/catindex_en.html

申請状況の表更新。1507 トウモロコシが追加されている。

6. 卵を産むニワトリの飼育方法に関する動物福祉の観点からの AHAW パネル（動物の健康と福祉に関する科学パネル）の意見

Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to the welfare aspects of various systems of keeping laying hens.

(07 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/ahaw/ahaw_opinions/831_en.html

現行の規制では卵を産むニワトリの飼育方法に関する用語に混乱があり、卵を産んでいる期間のニワトリの飼育については laying systems を用いる。動物の福祉に関する科学は現在進歩中の分野であり、1996年の報告書から進展がある。

通常ケージ、小型 Furnished ケージ、大型 Furnished ケージ、ケージを用いない飼育方法についてそれぞれ考察している。品質の劣る卵の割合や微生物学的汚染の程度、ダイオキシン汚染量の違いについても考察している。

7. 食品と接触する材料に使用する物質を EFSA に評価申請する際の手続きについて AFC パネルのガイダンス（更新）

Guidance from the AFC Panel on submission of a dossier on a substance to be used in Food Contact Materials for evaluation by EFSA (07 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/afc_guidance/722_en.html

申請者向けガイダンス

8. Dimoxystrobin の評価に関する PPR パネルの意見

Opinion of the Scientific Panel on Plant health, Plant protection products and their Residues on a request from EFSA related to the evaluation of dimoxystrobin.

(09 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/ppr/ppr_opinions/833_en.html

ジモキシストロビン Dimoxystrobin (BAS 505F) は新規ストロビルリン系抗菌剤であり、穀物の病原性真菌の制御に用いられる。PPR パネルはジモキシストロビンの長期魚毒性について、どのような試験方法が適切かについて諮問された。PPR パネルは、環境毒性の評価方法について、濃度ができるだけ一定に保たれるような暴露方法、毒性影響の起こる濃度を推定するための科学的なアプローチ、多様な環境毒性試験における毒性閾値を比較する科学的アプローチなどを用いることを推奨している。

9. 特定医療用食品のマグネシウム源としてのアスパラギン酸マグネシウムの使用についてのAFCパネルの意見

Opinion of the AFC Panel on Magnesium Aspartate as a mineral substance in when used as a source of magnesium in dietary foods for special medical purposes

(14 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/afc_opinions/838_en.html

食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質についての科学パネル（AFCパネル）は、特定医療用目的の食品のマグネシウム源としてのL-アスパラギン酸マグネシウムの安全性と生物学的利用能についての助言を求められた。L-アスパラギン酸マグネシウムは他の有機マグネシウム塩や無機マグネシウム塩と同様の生物学的利用能を示し、申請された用量での使用は安全性に問題はないと結論した。また申請された濃度でのアスパラギン酸にも安全性に問題はないと結論した。

10. シードルへの乳・卵・魚製品の加工助剤としての使用に関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/842_en.html

食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル（NDAパネル）は、CTPCからシードルの製造工程に加工助剤として使用する乳・卵・魚製品のアレルギー性について評価を依頼された。申請書には使用する加工助剤の性質についての情報が少なく、製品に残留するタンパク質量のデータがない。最終製品のアレルギー誘発性が低いという根拠は弱く、臨床試験計画もないため、評価はできない。申請者はGLP/GCP基準に則った分析やアレルギー患者での臨床試験を行うべきである。

11. ワインへの乳・卵・魚製品の加工助剤としての使用に関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/841_en.html

NDAパネルは、ONIVINSからワインの製造工程に加工助剤として使用する乳・卵・魚製品のアレルギー性について評価を依頼された。申請書には使用する加工助剤の性質について

での情報が少なく、製品に残留するタンパク質量のデータがない。最終製品のアレルギー誘発性が低いという根拠は弱く、臨床試験計画もないため、評価はできない。申請者はGLP/GCP基準に則った分析やアレルギー患者での臨床試験を行うべきである。

1 2. ワインへの乳・卵・魚製品の加工助剤としての使用に関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/840_en.html

NDAパネルは、DWVからワインの製造工程に加工助剤として使用する乳・卵・魚製品のアレルギー性について評価を依頼された。申請書には製品に残留するタンパク質量のデータがない。最終製品のアレルギー誘発性が低いという根拠は弱く、臨床試験計画もないため、評価はできない。申請者はGLP/GCP基準に則った分析やアレルギー患者での臨床試験を行うべきである。

1 3. 食品添加物としての卵白リゾチームの使用通知に関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

[1http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/843_en.html](http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/843_en.html)

AMAFEにより卵白リゾチームの食品添加物としての使用通知が提出された。チーズ中のリゾチーム含量は250～400mg/kgと予想されるが、製造工程の詳細が明らかではなく最終製品中の残存量データもないため、結論は出せない。申請者はGCP基準に則ったアレルギー患者での臨床試験を行うべきである。

1 4. 大豆油ステロール由来植物スタノールエステルに関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/844_en.html

大豆アレルギーのある人は一般人で0.5%、子どもで3～6%と推定される。申請内容は大豆油を原料にした植物スタノールエステルについてで、現時点ではEUは植物ステロールの摂取を最大1日3gまでに規制している。申請された残留アレルゲン（タンパク質）分析データは十分な感度と信頼性がない。元の大豆油が適切な加工工程により処理された精製大豆油であればこの製品がアレルギー患者に重篤なアレルギー症状を誘発するとは考えにくい。適切な臨床試験データが必要である。

1 5. 大豆油ステロール由来植物ステロール及び植物ステロールエステルに関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/845_en.html

元の大豆油が適切な加工工程により処理された精製大豆油であればこの製品がアレルギー患者に重篤なアレルギー症状を誘発するとは考えにくい。適切な臨床試験データが必

要である。

16. 大豆由来天然混合トコフェロール(E306)・天然D- α -トコフェロール・天然酢酸D- α -トコフェロール及び天然コハク酸D- α -トコフェロールに関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/846_en.html

大豆油由来のビタミンE類は主に脂肪の多い食品の抗酸化剤として約50 mg/kgの濃度で使用される。申請された残留アレルゲン（タンパク質）分析データは十分な感度と信頼性がない。大豆油が適切な加工工程により処理された精製大豆油であればこの製品がアレルギー患者に重篤なアレルギー症状を誘発するとは考えにくい、適切な臨床試験データが必要である。

17. 大豆由来酸加水分解植物タンパク質に関するNDAパネルの意見

Opinion adopted by the NDA Panel on 22 February 2005 (15 March 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/847_en.html

申請者は加工工程から、酸加水分解植物タンパク質が大豆アレルギー患者に影響はないとしている。しかし分析データは不十分で、酸加水分解大豆タンパク質には既知又は未知のアレルギー誘発性タンパク質又はペプチドが低レベル含まれる可能性があることから、適切な臨床試験データが必要である。

● 米国食品医薬品局（FDA、CFSAN : Center for Food Safety & Applied Nutrition）

<http://www.cfsan.fda.gov/list.html>

1. FDA はアクリルアミドに関する新しい報告を評価

FDA Assesses New Report on Acrylamide (March 3, 2005)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/news/2005/NEW01161.html>

FDA は、3月2日に JECFA が発表した食品中アクリルアミドに関する報告書を検討している。FDA は、食品中のアクリルアミドを評価するための科学的手法の確立では最先端にあり、JECFA の報告を精査して食品安全確保のために協力していくとしている。

JECFA は、食品中のアクリルアミドがヒトの健康に懸念材料となると結論しているが、同時に不確実性もあるとしている。また FDA と同様、がん原性試験や神経毒性試験の再評価などさらなる研究が必要であるとしている。

現時点では FDA は消費者に対しバランスのとれた食事をするよう助言している。また FDA はこの春に、米国の食品中のアクリルアミドレベルについての新しいデータを発表する予定である。

2. 魚中メチル水銀－メチル水銀の助言に関するフォーカスグループ調査からの主要な知

見の要約

Methylmercury in Fish - Summary of Key Findings from Focus Groups about the Methylmercury Advisory (March 2005)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/admehg3g.html>

2004年のFDAとEPAによる助言「魚介類由来の水銀のリスクから胎児や子どもを守るために知っておくべきこと」の様式及び内容について、フォーカスグループによる検討を行った。目的は、妊娠中や妊娠する可能性のある女性に助言の内容を良く理解してもらうにはどうすればよいか、そうした情報を実際の食事内容に反映させているかどうかを確認することの2つである。

4つの市で妊婦と出産年齢にある女性の2つのグループをそれぞれ作り、合計8このフォーカスグループで調査を行った。

重要な知見は

1. 単純明快なメッセージ：ほとんどの参加者は単純明快なメッセージが欲しいと述べ、危害を避けるために実際にどうすればよいのかを知りたいと述べた。
2. マグロ：妊娠女性のうち何人かはマグロを食べてはいけないという話を聞いたことがあり、実際にはライトツナのメチル水銀濃度は低いという助言内容を歓迎した。マグロの種類によって水銀濃度が違うという情報はほとんどの参加者にとって初めて聞いたことであった。
3. 釣り：自分で釣った魚を食べる場合には売っている魚を食べないようにとの助言は、ほとんどの参加者にとって新しいものであった。
4. 情報の利用：ほとんどの参加者は「食べないように」というリストに載っている魚は食べないようにする、と述べた。何人かは魚を食べる量を減らすとし、妊娠中の女性の何人かはもう魚は食べないと述べた。
5. 過剰反応：多くの参加者が、魚を食べることのリスクについて、妊婦にリスクがあるなら他の人にとっても良くないと思うからリスクのない人にも話すとして述べた。
6. 子どもと食べる量：子どもの食べる量についての情報を歓迎する人もいた。子どもはどちらにせよ少ししか（大人の半分の大きさ）食べないと言う人もいた。
7. 「いろいろな種類の魚」の意味：「いろいろな種類の魚」を食べるようにとの助言が何を意味するかをもっと明確にした方がよいという人達もいた。しかし多くの方は、助言の意味はわかるとし、水銀濃度がもっと低い魚のリストが役立つと述べている。
8. ファストフードや魚スティック：参加者の多くは、フィッシュスティックやファストフードのサンドウィッチに使われている魚は水銀量が少ないということを知らなかったため、この情報は役に立つと述べた。

結論として、ほとんどの参加者は助言の内容を理解した。多くの妊婦は妊娠中に食べる魚の量を減らすとし、何人かは一切食べないと述べた。

3. コーデックスとダイエタリーサプリメントに関する質問

Responses to Questions about Codex and Dietary Supplements (March 2005)

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

米国の消費者の多くはコーデックスによる「ビタミンとミネラルサプリメントに関するガイドライン案」の作成に懸念を表明している。懸念の一つはこのガイドラインが適用されると現在米国で販売されているビタミンやミネラルサプリメントの多くが入手できなくなる、一つはサプリメントに表示される情報が制限されること、さらにサプリメントが医薬品として販売されるようになるのではないかとということである。

そこでコーデックスのガイドライン案が米国の消費者のビタミンやミネラル摂取を制限するものではないことを説明している。以下、コーデックスとは何か?に始まり説明が記載されている。

● 米国環境保護局 (EPA) <http://www.epa.gov/>

1. 飲料水中の鉛の削減計画

Drinking Water Lead Reduction Plan (March 2005)

http://www.epa.gov/safewater/lcrmr/lead_review.html

EPA は鉛及び銅規則のレビューに対応して行動計画を発表した。計画には、2005 年半ばにワークショップを開催すること、2005 年中又は 2006 年はじめまでの間にガイドラインを改定することなどが含まれている。

◇ Fact Sheet - Drinking Water Lead Reduction Plan - EPA Activities to Improve Implementation of the Lead and Copper Rule (March 2005)

http://www.epa.gov/safewater/lcrmr/reductionplan_fs.html

◇ Drinking Water Lead Reduction Plan - March 2005

http://www.epa.gov/safewater/lcrmr/reductionplan_actions.html

2. TRI (有害化学物質排出インベントリー) のダイオキシン及びダイオキシン様物質に関する毒性等価指数報告規則 (提案)

TRI Dioxin and Dioxin-like Compounds Toxic Equivalency Reporting Rule (Proposed)
(March 9, 2005)

<http://www.epa.gov/tri/tridata/teq/teqmodrule.html>

EPA は現在、施設からのダイオキシン類放出量の報告には総量を要求している。しかしダイオキシン類の毒性は種類によって異なるため、TEQ での報告も要求するよう改正案を提出した。この案に対するコメントは 2005 年 5 月 6 日まで募集している。

- 米国 ODS (Office of Dietary Supplements) <http://ods.od.nih.gov/index.aspx>

1. オメガ 3 脂肪酸に関する新しいエビデンスレポート

Effects of Omega-3 Fatty Acids on Cancer (February 2005)

Effects of Omega-3 Fatty Acids on Cognitive Function with Aging, Dementia, and Neurological Diseases (February 2005)

Effects of Omega-3 Fatty Acids on Organ Transplantation (February 2005)

http://ods.od.nih.gov/Health_Information/omega_3_fatty_acids.aspx

ガン、加齢による認識機能、認知症、神経系疾患、臓器移植とオメガ 3 脂肪酸摂取との関係についての系統的レビュー。要約とフルテキストがすべてダウンロードできる。

・ガンとオメガ 3 脂肪酸

関連文献 4,834 件より選別を行い、356 件が選別基準に適合してデータ抽出に利用された。最終的にガンの発症率については 33、ガン治療について 19 件がメタ解析用に選択された。ガンの発症率とオメガ 3 脂肪酸摂取との間に有意差があったのは、肺ガンで 2 件、乳ガン・前立腺ガン・皮膚ガンでそれぞれ 1 件であるが、乳ガンについては 1 件はリスクの増加であり 1 件はリスクの減少であった。全体のガンの発症率についてはオメガ 3 脂肪酸に減少効果はない。ガン治療（手術や化学療法）後の臨床効果についてはプラセボとの差は見られなかった。

・神経系疾患とオメガ 3 脂肪酸

5,865 件の論文から 497 件を選択して全文を精査し選択基準に適合した 62 件からデータを抽出した。最終的に 12 件が解析に用いられた。加齢に伴う認識機能の低下については、1 件の文献しかなく、オメガ 3 脂肪酸摂取は認識機能の低下に関係なかった。アルツハイマー病を含む認知症については 3 件の文献があり、アルツハイマー型のリスク低下と魚の消費は関連する。ただし有意差は 1 件のみである。DHA による認知症の治療効果はわずかにあるという文献が 1 報であった。認知症以外の神経系疾患の発症についての論文は 4 件で多発性硬化症やパーキンソン病には効果はない。多発性硬化症の治療についての論文は 3 件で 1 件は効果なし、2 件は効果があるなど条件により大きく異なる。

・臓器移植とオメガ 3 脂肪酸

1,281 件の文献から 78 件を精査し、31 件がメタ解析の対象となった。最も多いのは腎移植であり、ほとんどが魚油を用いていた。魚油投与の利益が示唆されているものもあるが、データの量と質の限界から詳細な比較が困難である。

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

1. 食品中カバカバ規制案 (ウェールズ) 2005

Draft Kava-kava in Food (Wales) Regulations 2005 (01 March 2005)

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/Consultations/consultwales/kavakavawalregs2005>

この規制案は、カバカバ (*Piper methysticum*) を含む食品を販売、販売のために所有すること、提供すること、販売の広告を行うこと、他の地域から輸入することなどを禁止する内容になっている。この案に関する意見を2005年5月13日まで募集している。

2. 輸入食品に関するセミナー

Trade seminar on imported food (02 March 2005)

http://www.food.gov.uk/enforcement/imports/agency_work/tradeseminar0205

2005年2月1日に開催された輸入食品に関するセミナーの要約及び参考資料が公開されている。

3. ビタミンとミネラルの書類の提出

Vitamin and mineral dossiers submitted (01 March 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/mar/vitmindossiers>

2009年12月31日まで販売することができるビタミンとミネラルのリストが発表された。このリスト (<http://www.food.gov.uk/foodindustry/vitmin/>) は申請があれば更新する。

(EU規制でビタミンとミネラルがポジティブリスト制になるため、リストにないものは申請して暫定的に販売許可をもらう必要がある。)

4. 食品中のトリプトファンに関する規制

Tryptophan in Food Regulations (02 March 2005)

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/Consultations/consulteng/tryptophanregs>

食品にトリプトファンを添加することを禁止する規制の改定について、3月25日までパブリックコメントを募集している。

5. 新規食品に関するパブリックコメント募集

Views needed on novel food applications (10 March 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/mar/tagatosenoni>

BiorescoによるD-タガトースとMi GmbHによるノニジュースの申請があった。コメントは2005年3月30日まで募集している。

● アイルランド 食品安全局 (FSAI : Food Safety Authority of Ireland)

(<http://www.fsai.ie/index.asp>)

1. 食品中のアクリルアミドに関する情報 (更新)

Update on acrylamide in food

http://www.fsai.ie/industry/hottopics/industry_topics_acrylamide_update.asp

2002年にスウェーデンの科学者が最初に報告して以来、食品中のアクリルアミドによる健康リスクが問題になってきた。JECFAが最近の情報を基に、高濃度のアクリルアミドを含む製品を大量に摂取するヒトでは健康リスクが増加する可能性がある」と結論した。従って関係者にはアクリルアミド含量を下げる努力を続けること、消費者には野菜や果物を含むバランスのとれた多様な食品を食べることを助言している。

◇FSAIのアクリルアミド情報：

http://www.fsai.ie/industry/hottopics/industry_topics.asp

◇EUのアクリルアミド情報：

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

● フランス 食品衛生安全局 (AFSSA) (<http://www.afssa.fr/>)

1. 「食品に含まれる植物エストロゲンの安全性と有用性 勧告」報告の発表と議論
(22.02.2005)

<http://www.afssa.fr/Object.asp?IdObj=28334&Pge=0&CCH=050304111020:26:4&cwSID=2749EDC1693C4AECA655BF9FDBE96BFE&AID=0>

2005年3月9日午後2時より、表題報告書の発表と討論を行う。

● ドイツ消費者保護・食糧・農業省 (BMVEL : Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft)

1. セミカルバジドが8月から禁止 (2. March 2005)

<http://www.verbraucherministerium.de/index-00084E28AE1212259B8A6521C0A8D816.html>

2003年7月に瓶詰めベビーフードからセミカルバジドが検出されて以来、この問題について検討を行ってきた。BfRやEFSAでのリスク評価と同時に、2003年夏には産業界にビンのパッキン材の代替品開発を要請した。EUは予防的措置として2004年1月6日にガイドライン2004/1/EGを発表し、2005年8月2日からアゾジカルボンアミドを使用禁止とする予定である。現在このガイドラインを国家規制にする準備をすすめている。

セミカルバジドと2-エチルヘキサン酸に関する詳細は以下のサイトに収載されている。

<http://www.verbraucherministerium.de/index-000D6C5F13FD1201B9576521C0A8D816.html>

● BVL ドイツ

1. プレスリリース：食品中の残留農薬が高レベル (10.03.2005)

http://www.bvl.bund.de/presse/dl/2005_03_11_PI_NatBerichtPSMRueckst.pdf

消費者保護食品安全局が「全国農薬報告書 2003」を提出した。その中で前年に比べて残留農薬が検出される食品の割合が多かったことが報告されている。2003年は検査した食品中の57.1%で残留農薬が検出されており、前年度より5.2%増加している。また最大基準値を超えていたものは6.9%で、2002年は7.3%であった。残留農薬量が多かったのはパプリカ・梨・桃・ブドウなどである。肉や乳製品・穀物などでの残留は少なかった。この増加にはいくつか理由が考えられ、そのうち一つは検査を強化したこと（検査対象となる農薬を増やした）、もう一つは果物や野菜の国際貿易が増加したことである。4,246検体中33.0%で複数の農薬の残留が検出されており、前年の32.8%と同様である。詳細データは以下で提供されている。

http://www.bvl.bund.de/lebensmittel/pflanzenschutzmittel_2003.htm

● オーストラリア・ニュージーランド食品基準局

Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)

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

1. オーストラリアにおける食品中の Sudan 赤 (更新)

Update - Sudan red food dyes in Australia (4 March 2005)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2005/updatesudanredfooddy2849.cfm>

オーストラリアの領土内の調査からは、英国でリコール対象となった商品のうち Walkers ウスターソース味クリスピーが一部で販売されていることがわかった。既に商品は回収されている。ニュージーランドの場合と同様、この商品は英国食材専門店で販売されていただけで、さほど多くは出回っていない。

2. 食品中アクリルアミド (更新)

Acrylamide in food - Update (March 2005)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2005/acrylamideinfoodupda2855.cfm>

2005年2月、JECFAがアクリルアミドの安全性に関するデータを評価し、健康に影響があるかもしれないとの結論を出した。FSANZからは1名がこのJECFA会合に参加している。アクリルアミドはある種の食品を120℃以上の高温で調理した際に生じる化学物質で、主に

揚げたり焼いたりしたジャガイモ製品や、コーヒー、シリアル製品（ビスケット・パン・ロールパン・トースト）に検出されている。アクリルアミドは動物実験でガンを誘発することが示されているが、さらなる研究が進行中で、2～3年のうちにこれらの結果が得られるだろう。アクリルアミドが食品中に検出されて以来、世界中でそのメカニズムや削減方法についての研究が行われてきた。こうした研究成果から、食品加工工程を変えることで消費者への暴露量を減らせるだろう。FSANZは世界の政府と協力しながら努力を続けていく。またFSANZは消費者に対してはこれまで通り、野菜や果物を含む多様な種類の健康的な食品をバランス良く食べること、脂肪の多い食品と揚げた食品はとりすぎないように助言している。

FSANZはオーストラリア食品・食料雑貨販売業協議会と協力しながら、食品中のアクリルアミド生成を抑制するための製造方法開発を支援していく。

バックグラウンド情報は以下のURL

Acrylamide and food

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2003/acrylamideandfoodupd1901.cfm>

● TGA オーストラリア <http://www.tga.health.gov.au/index.htm>

1. 保健システムにおける代替医療専門家委員会の勧告に対するオーストラリア政府の反応

Australian Government response to the recommendations of the Expert Committee on Complementary Medicines in the Health System (March 2005)

<http://www.tga.health.gov.au/cm/cmresponse.htm>

代替医療専門家委員会は、TGA が代替医療に使用される成分について適切な基準を設置し、治療効果についてはその根拠により厳密な評価を行う必要があると結論した。

(フルテキスト：<http://www.tga.gov.au/cm/cmresponse.pdf>)

ホメオパシー医薬品やハーブ医薬品を含む補完・代替医薬品について、その成分や効能表示に基準を設置し、副作用情報を入手しやすくするなど消費者の安全を確保するための対策を行う。

◇Australian Government supports reform for complementary medicine

<http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/health-mediarel-yr2005-cp-pyn010.htm>

● ニューージーランド食品安全局 (NZFSA) <http://www.nzfsa.govt.nz/>

1. 海洋性生物毒素に関するワークショップ

Proceedings of the Marine Biotoxin Science Workshop Number 21 (Friday 10 December 2004) (2 March 2005)

<http://www.nzfsa.govt.nz/animalproducts/publications/biotoxin-workshop/index.htm>

2004年12月10日のワークショップの講演集とプレゼンテーション資料。ニュージーランド海域での *Spirolides* スピロライド産生微生物・有害植物プランクトンモニタリング報告などが収載されている。

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

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

1. 食品等の表示基準の改訂告示 (2005.03.07)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/data/rule.taf?f=user_detail&num=865&keyword=국제개정&page=&kind=&word=&s_type=

食品衛生法第10条の規定による食品等の表示基準を次のように改訂告示する。
改定理由：消費者の合理的な食品選択に必要な情報提供を拡大し情報不足による被害発生を予防し、国際基準との調和をはかる。

内容はCODEX基準に準拠した原材料表示・食品の表示場所や字の大きさ・栄養表示の拡大・包装材料表示・カフェインを0.15mg/ml以上含む製品のカフェイン含有表示・小さな容器に入ったゼリー製品に対して窒息の警告表示などである。

2. 食品での有害物質遮断から食品安全性確保期待 (2005.03.04)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=666

KFDAは、食品から持続的に検出されている有害物質の添加行為を阻止するため、有害物質分析方法及び検出状況などの実例を記載したマニュアルを発刊して食品安全業務担当公務員に配布する予定であることを発表した。

● 香港政府ニュース

1. トウガラシ製品を調査中

Chilli products under investigation (March 8, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050308/txt/050308en05011.htm>

食品環境衛生省は、中国で Sudan I が検出された Guilin チリソースと Shenzhen トウガラシオイルについて調査を行っている。中国本土当局が、チリソースは昨年1月に20箱、トウガラシオイルは昨年8月に120箱が香港に出荷されたと報告してきた。これらの製品

が Sudan I が検出された製品と同じロットのものかどうかは不明である。

【その他の記事、ニュース】

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Federal Institute for Risk Assessment)

1. 甘いお菓子や飲料中の高いクエン酸含量は歯にダメージを与えるリスクが高い
(24.02.2005)

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

クエン酸が含まれる甘いお菓子や飲料を頻繁にとると、唾液の pH が大きく低下して歯のエナメル質からミネラルを溶出させて虫歯になりやすくなるというチューリッヒ大学の研究報告があり、BfR はリスク評価を行った。BfR はクエン酸が天然であろうと後から添加されたものであろうと、砂糖と同時に大量に含まれる場合には歯に悪影響があると考えている。現時点では有害影響のある量を算出することはできない。

2. 陶磁器からの鉛やカドミウムについて (02.03.2005)

http://www.bfr.bund.de/cm/216/blei_und_cadmium_aus_keramik.pdf

陶磁器食器の色つきの釉薬には、鉛やカドミウムなどの重金属が含まれる。陶磁器を焼く温度や中に入れる食品によっては重金属が溶出する。こうした重金属はヒトの健康に影響を与える可能性があるため、規制が行われている。ヨーロッパの食器用陶磁器ガイドラインの見直しに向けて、BfR は食器から溶出する重金属についてのリスク評価を行った。個人の重金属摂取量は生活様式により大きく異なるため、陶磁器からさらに多くを摂取するのは避けるべきである。特に子どもについては感受性が高いため、BfR は陶磁器重金属規制値としてはできるだけ低い値を採用すべきだとしている。

3. 陶磁器の釉薬から溶出する重金属による健康リスク (11.03.2005)

(上記の記事のプレスリリース)

<http://www.bfr.bund.de/cms5w/sixcms/detail.php/6134>

BfR は陶磁器の釉薬から食品に移行する鉛やカドミウムの最大量を低くするよう勧告した。食器用陶磁器の色つきの釉薬は鉛やカドミウムなどの重金属を含み、食品に移行する。移行する量は釉薬の質や陶磁器を焼く温度、食品との接触時間などによって異なる。ヨーロッパの陶磁器由来重金属の規制ガイドラインは現在見直し中であり、BfR はリスク評価を行った結果この規制値を引き下げるべきだと結論した。消費者には陶磁器に長期間食品を保管するのは避けるべきだと助言する。

4. ナチュラルミネラルウォーター中のタリウムについて (07.03.2005)

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

重金属のタリウムは、わずかではあるものの食品や飲料水・空気中に天然に含まれている。セメント工場や冶金工場近傍では濃度が高い。タリウムは毒性の強い物質で、食品と一緒に摂取した場合、体に吸収され分布して様々な酵素を阻害し、1.5mg/kg 体重で毒性症状を発現する。症状としては食欲不振・吐き気・悪心・末梢及び中枢神経系障害で、昏睡や死亡に至ることもある。0.08 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重以下では有害影響はないと考えられる。野菜などにタリウム含量の高いものがあり、平均タリウム摂取量は1日 2~5 μg と推定される。ナチュラルミネラルウォーターのなかに最大 15 $\mu\text{g}/\text{L}$ のタリウムが検出されたことから BfR はリスク評価を行った。BfR の意見では、タリウムの1日総摂取量は全ての摂取源からの合計で 10 μg 以下、ヒト用のミネラルウォーターのタリウム含量は 5 $\mu\text{g}/\text{L}$ 以下であるべきである。また地域的にタリウム暴露量の多いところに住むヒトや職業暴露のあるヒトではタリウム含量 2 $\mu\text{g}/\text{L}$ 以下のミネラルウォーターを飲むべきである。

5. プラスチックのデータベース (08.03.2005)

<http://www.bfr.bund.de/ed/447>

消費者製品原料や食品と接触するプラスチックについてのEU及びドイツ現行推奨条件を網羅したデータベースを作成した。<http://bfr.zadi.de/kse/>から無料で利用できる。

6. キノコを食べることによる健康リスク (11.03.2005)

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

2001年夏フランスで *Tricholoma equestre* (キシメジ) を食べたことによる中毒事例が報告され、フランスとイタリアでは販売を禁止した。BfR はドイツでの対策について評価を依頼された。

キシメジは8月から11月にかけて発生し、5~9cmの大きさになる。このキノコを食べると感受性の高い人では筋細胞が壊され、横紋筋融解症が誘発される。進行すると腎又は心不全で死に至る。フランスでの症例の他、ポーランドで中毒が報告されている。ドイツでの報告はない。現時点のデータはリスク評価に十分なものではないが、BfRはこのキノコを食べないようにとのBgVVによる勧告を支持している。

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

1. セントジョーンズワートは Plavix の効果を増強する

St. John's wort amplifies effect of blood thinner Plavix (6 Mar 2005)

http://www.eurekaalert.org/pub_releases/2005-03/uomh-sjw030405.php

American College of Cardiology の年次会合のポスターでミシガン大学心臓血管センターの医師らが報告したところによれば、血小板凝集抑制剤 clopidogrel (販売名 Plavix) に

応答しにくい健康な 6 人のボランティアに 450mg の clopidogrel を投与して血小板凝集試験を行ったところ、セントジョーンズワートを飲む前に比べて飲んだ後は clopidogrel の効果が強く出た。この結果は症例が少ないが、治療薬とハーブの組み合わせで危険な出血の可能性があり、さらなる検討が必要である。

2. ハーブサプリメントは子どもの病気に効果があるか？

How effective are herbal supplements in reducing illnesses in children? (8 Mar 2005)

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2005-03/ajom-hea030205.php

女性のハーブサプリメント使用は増加しており、多くの母親は子どもにもハーブサプリメントを与えている。そこで一般的に使用されているハーブサプリメントの有効性に関する情報をレビューした。ほとんどの一般的ハーブサプリメントは評価されていないが、いくつか不十分ながら情報のあるものもあった。ものによっては有害なものもあるため、親は子どもにサプリメントを与える前に医師に相談する必要がある。

"Is there clinical evidence supporting the use of botanical dietary supplements in children?", Andrea Hrastinger, et al.

The Journal of Pediatrics, Volume 146, Number 3 (March 2005)

3. ヨーロッパの葉酸政策は十分に効果を挙げていない

European folic acid policies are not effective enough (10 Mar 2005)

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2005-03/bmj-efa030905.php

Preventing neural tube defects in Europe: population based study BMJ Volume 330, pp 574-5

ヨーロッパにおける神経管欠損の頻度は、半分の国で葉酸添加政策が行われているにもかかわらず過去 10 年間であまり低下していない。毎年 4,500 妊娠以上が神経管欠損である。研究者らはヨーロッパ 16 ヶ国の 1980 年から 2001 年の間の神経管欠損頻度の傾向を調査した。英国とアイルランドで 32%の減少が見られたが他の国では高いままである。このデータからは妊娠初期又は妊娠予定の女性に葉酸サプリメントを摂るよう助言する方法では効果が充分ではないと言える。

4. 焼いたり揚げたりした食品中のアクリルアミドは女性の乳ガンリスクを増加させない

Study shows acrylamide in baked and fried food does not increase risk of breast cancer in women (15-Mar-2005)

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2005-03/hsop-ssa031405.php

ハーバード大学とカロリンスカ研究所の共同研究の結果がJAMAの3月16日号に発表された (Acrylamide Intake and Breast Cancer Risk in Swedish Women Lorelei A. Mucci et. al. JAMA. 2005;293:1326-1327)。

アクリルアミド摂取と乳ガンリスクの関係について、スウェーデン女性約 43,000 名を

対象にして 1991 年から 2002 年まで追跡した前向きコホート研究である。追跡調査中に 667 名が乳ガンを発症した。アクリルアミドの平均摂取量は 25.9µg/day であり、1µg/bw/day を超していたのは全体の 1.5%未満だった。暴露源で最も多かったのはコーヒー (54%) であり、続いてポテトフライ (12%)、crisp bread (9%) だった。摂取量が多い女性と少ない女性の乳ガンリスクに有意な差はみられなかった。また、アクリルアミドを多く含む食品の摂取量の違いについても相関性はみられなかった。著者は、スウェーデンで摂取しているアクリルアミド量では乳ガンリスクに関係はないが、今後は他のガンリスクとの関連性についても調査していくことが重要であると述べている。

●ProMED-mail より

1. フィリピンでキャッサバによる食中毒

Food Poisoning, Fatal, Cassava - Philippines (Bohol) (9 Mar 2005)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:11243778142614431386::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28305

・フィリピン Bohol で小学生 25 人が食中毒で死亡、San Jose 小学校の 476 人のほとんどが腹痛を訴えている。その日の午前中に甘く味付けしたキャッサバを食べて後腹痛を訴え、複数の病院に運ばれた。

・患者は午前中の休憩時間にスナックを食べた後、激しい腹痛と嘔吐・下痢をおこしている。中には苦かったので 2 口しか食べていないが 5~10 分後には症状が現れたと言っている人もいる。

※キャッサバ *Manihot esculenta* は熱帯地方の重要な食用作物で、生育にあまり水を必要としない丈夫な植物である。その根にはリナマリンとロタウストラリンという配糖体が含まれ、酵素リナマラーゼにより加水分解されてシアノヒドリンを生じ、シアノヒドリンが毒性の高いシアン化水素に分解する。シアン化水素は摂取すると急性中毒及び死亡を誘発する。致死量以下のシアン化水素への長期暴露は中央アフリカでは熱帯性運動失調性神経障害 (TAN) である konzo として知られるけいれん性不全対麻痺を引き起こす。

通常ビターキャッサバは加工や伝統的処理方法 (皮をむく・薄く切る・水につける・発酵させる・ゆでる・乾燥させる・焼くなどの組み合わせ) によりシアン化物含量を下げる。飢餓や戦争などの社会経済学的状況変化でこうした手間と時間のかかる伝統的調理方法が守られないことがある。

フィリピンでのキャッサバ食中毒 第2報

Food poisoning, fatal, cassava - Philippines (Bohol)(02) (11-MAR-2005)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:2562337405537583901::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,28316

1) 小学生30人が死亡し100人以上が病気になったこの事件で、当初キャッサバの毒素が疑

われたが他の毒素の可能性も出てきた。この小学校でスナックを販売していた2人のうち1人の自宅を調査したところ何本かの空の農薬のビンを発見した。現在キャッサバのシアンと農薬の混入の二つの説がある。

2) 血液と食品及び調理油のサンプルが検査のためマニラに送られた。健康当局は農薬を疑っている。スナックを売っていた二人のうち一人は入院中で、もう一人は調査当局が保護している。教育担当者はラジオのインタビューに答えて子どもたちには露天商から食べ物を買うことを禁止し、学校の食堂を利用させると言っている。しかし事件のあった San Jose 小学校に食堂はなく、これまで二人の露天商が何年も事故もなく子どもたちに食べ物を販売してきたことも認めている。現時点ではこの事故の原因がシアン化物なのか農薬なのかは不明である。報告されている症状は診断には不十分である。

フィリピンでのキャッサバ食中毒 第3報

Food poisoning, fatal, cassava - Philippines (Bohol)(03) (13-MAR-2005)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:2562337405537583901::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,28338

1) ビターキャッサバはフィリピンでは栽培されていない。

2) フィリピンの医師は2005年3月12日土曜日、死因として農薬を疑っている。保健大臣 Manuel Dayrit は、政府の毒性学者らが食品や血液や嘔吐物の検査を行っていて、検査の結果は2005年3月14日月曜日に報告されると述べた。

Mabini 町立病院の Harold Gallego チーフドクターは、「この病院に運ばれた患者が、農薬中毒の解毒剤であるアトロピンに反応している」として有機リン中毒と診断している。症状からはシアン化物中毒とも農薬中毒とも言えるが、シアン化物中毒ならアトロピンは効かないだろうとしている。またスナックを調理した台所にあったキャッサバのシアン化物濃度は低かった。

※公式報告書が出るまで、シアン化物中毒の可能性は否定できない。

フィリピンにおけるキャッサバ食中毒 第4報

Food poisoning, fatal, cassava - Philippines (Bohol)(04) (15-MAR-2005)

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:5221474194180557106::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,28350

1) Mon 14 Mar 2005 SunStar.com から

保健省は Bohol での児童の中毒がカルバミン酸 carbamate 中毒であると発表した。28人の児童が死亡し 77人は回復している。保健大臣 Manuel Dayrit は「子どもたちの死因は農薬中毒による下痢と脱水で、感染も関係しているかもしれない」としている。他の要因も事態を悪化させた可能性があり、Bohol での慢性的な農薬暴露や食品を調理した場所の細菌汚染などにも言及した。検査した 49人のうち maruya と呼ばれるスナックを食べた子どもの 82%が下痢をおこし、このスナックを食べなかった 62%も下痢をしている。

2) Mon 14 Mar 2005 Philippine Daily Inquirer

露天商は毒性の高いキャッサバを使ったことを認めた。National Bureau of Investigation (NBI)の長官 Reynaldo Wycoco は、Bohol で起こった食中毒の原因となったキャッサバの揚げ菓子を作った露天商が、13日、初めて白いキャッサバを使ったと言っていることを発表した。露天商は普段は毒性の低い（シアン化物含量 30 から 60 ppm）黄色いキャッサバを使っていた。白いキャッサバは別名 pulotan で、シアン化物含量は 330 から 360 ppm である。シアン化物の最大耐量は 120ppm である。NBI は露天商の使った白いキャッサバと被害者の検体をマニラに送って分析中である。NBI はシアン化物の可能性もまだあると考えている。

※その後の追加情報

・ 27 名死亡

・ 3月18日の ProMed によれば、NBI は中毒の原因物質としてシアン化合物の可能性を除外。露天商の家のフライパンに残っていた検体及び死亡した小学生 2 名の血液と胃内容物から有機リン系農薬であるクマホス (coumaphos) を検出した。

【論文等の紹介】

1. ダイエタリーサプリメントの安全性と規制に関する米国臨床薬理治療学会の声明

American Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics Position Statement on dietary supplement safety and regulation.

Morrow JD, et. al.

Clin Pharmacol Ther. 2005 Mar;77(3):113-22.

2. 北イタリア産のオーガニック及び慣行農法牛乳・肉製品中の汚染物質と残留農薬レベルの比較

Comparison of contaminant and residue levels in organic and conventional milk and meat products from Northern Italy

Ghidini S et. al.

Food Addit Contam. 2005 22(1) 9-14

3. ニュージーランドにおける缶詰食品中のビスフェノール A について：暴露評価

Bisphenol A in canned foods in New Zealand: An exposure assessment

B. M. Thomson and P. R. Grounds

Food Addit Contam. 2005 22(1) 65-72

4. 市販の魚類中に含まれる水銀について：リスクを低減するための個人選択の最適化のために

Mercury in commercial fish: optimizing individual choices to reduce risk.

Burger J, Stern AH, Gochfeld M.

Environ Health Perspect. 2005 Mar;113(3):266-71.

5. 胎児暴露評価のためのヒト臍帯中 PCBs および有機リン系農薬測定の実用性について
Necessity to Measure PCBs and Organochlorine Pesticide Concentrations in Human Umbilical Cords for Fetal Exposure Assessment

Fukata H, Omori M, Osada H, Todaka E, Mori C.

Environ Health Perspect. 2005 Mar;113(3):297-303.

6. 香料として使用されている芳香族化合物に関する FEMA による GRAS 評価について
The FEMA GRAS assessment of benzyl derivatives used as flavor ingredients

Adams TB et.al

Food Chem Toxicol, In Press, Available online 26 January 2005

7. 香料として使用されているフェネチルアルコール、アルデヒド、酸、及びそれらのアセタールやエステルに関する FEMA による GRAS 評価について

The FEMA GRAS assessment of phenethyl alcohol, aldehyde, acid, and related acetals and esters used as flavor ingredients

Adams TB et.al

Food Chem Toxicol, In Press, Available online 26 January 2005

8. ブラジル Paraná 州北部における、乳牛用の餌に発生したアフラトキシンと生乳中のアフラトキシン M₁ について

Aflatoxin occurrence in foodstuff supplied to dairy cattle and aflatoxin M₁ in raw milk in the North of Paraná state

Food Chem Toxicol, In Press, Available online 5 March 2005

M. Sassahara, D. Pontes Netto and E.K. Yanaka

9. スウェーデンの子どもにおけるベビーフードを介した生後 1 年間のアクリルアミド摂取量について—アクリルアミド分析の改良法

The acrylamide intake via some common baby food for children in Sweden during their first year of life—an improved method for analysis of acrylamide

P. Fohgelberg, J. Rosén, K.-E. Hellenäs and L. Abramsson-Zetterberg

Food Chem Toxicol, In Press, Available online 9 March 2005

10. ネパールにおける妊娠中の複合微量栄養素補給が出生児体重や妊娠期間へ及ぼす影響について：二重盲検無作為化比較試験

Effects of antenatal multiple micronutrient supplementation on birthweight and gestational duration in Nepal: double-blind, randomised controlled trial

Osrin D et. al.

Lancet 365(9463) 955-62, 2005

11. フラボノールやフラボノールを多く含んだ食品の摂取と乳ガンリスクについて

Dietary flavonols and flavonol-rich foods intake and the risk of breast cancer.

Adebamowo CA, Cho E, Sampson L, Katan MB, Spiegelman D, Willett WC, Holmes MD.

Int J Cancer. 2005 Apr 20;114(4):628-33.

以上
