

食品安全情報 No. 18 / 2005 (2005. 08.31)

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 21

食品微生物関連情報

【国際機関】

● WHO

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

1. コレラ (西アフリカ諸国)

Cholera in West Africa

26 August 2005

数週間前から西アフリカ諸国でコレラのアウトブレイクが発生し、これまでに 8 カ国で患者 31,259 人と死亡者 517 人が報告された。雨季に入ったことや大勢の人の移動が一因であり、WHO、国内外の保健機関が援助を行っている。

ブルキナファソ： 8月22日現在、首都 Ouagadougou で患者 295 人、うち死亡者 8 人(致死率(CFR) 2.7%)。

ギニア： 7月中旬～8月4日に患者 571 人、うち死亡者 32 人(CFR 5.6%)。

ギニアービスau： 6月6日～8月21日に患者 9,047 人、うち死亡者 172 人(CFR 1.9%)
ビスauと Bimbo の両地域で患者の 83%を占め、11 地域中 10 地域に広がっている。

リベリア： 8月1～21日に Sinoe 郡などで患者 703 人、うち死亡者 29 人(CFR 4.1%)。

マリ： 6月20日～7月24日に患者 158 人、うち死亡者 20 人(CFR 12.65%)。

モーリタニア： 7月20日～8月12日に、Nouakchott で患者 497 人、うち死亡者 10 人(CFR 2%)。 当地域を含む 4 地域で 5月初め～8月12日に患者 717 人。

ニジェール： 7月13日～8月24日に Bouza, Tahoua で患者 125 人、うち死亡者 15 人(CFR 12%)。

セネガル： 1月から始まり 3月末がピークであったアウトブレイクにより患者 19,863 人と死亡者 231 人(CFR 1.1%)。 6月中旬からは 1週間あたりの患者が平均 400～500 人で、

過去 2 カ月の患者は 3,541 人。

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

2. 微生物リスクアセスメントに基づいたリスクマネジメント戦略作成に関する FAO/WHO 専門家会議

FAO/WHO Expert Meeting on the Development of Practical Risk Management Strategies Base on Microbiological Risk Assessment Outputs, 31 Jan – 4 Feb 2006

微生物リスクアセスメント(MRA)は消費者へのリスク評価ができるため、目標を示した、効果的な微生物リスクマネジメント (MRM) 戦略の作成に有用である。MRM をサポートする道具として、MRA を効果的に使用する方法を検討するため、FAO および WHO が 2006 年 1 月 31 日から 2 月 4 日までドイツのキールで専門家会議を開催する。

この会議は、フードチェーンの様々な段階で実行できる効果的なリスクマネジメント戦略を作成するうえで、MRA の種々の方法について検討し、最終的には科学的情報を用いた MRM 戦略作成のための実務的ガイダンスを作成する。

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

3. 鳥インフルエンザウイルス H5N1 の地理的範囲の拡大

Geographical spread of H5N1 avian influenza in birds – update 28

18 August 2005

7 月下旬、ロシアとカザフスタンが家禽の鳥インフルエンザのアウトブレイクを報告した。8 月初めに H5N1 が確認され、感染した渡り鳥の死亡も報告された。原因は、水源を共有している家禽と野生水鳥との接触である。両国の高病原性鳥インフルエンザのアウトブレイクは初めてであり、H5N1 の地理的範囲が拡大してきていることを示している。ロシアでは最初はシベリア地域に限られていたが、西方に広がり、6 地域で発生した。カザフスタンでは、シベリアでの最初の発生場所と隣接する複数の村で発生した。これまでに、ロシアではほぼ 120,000 羽、カザフスタンでは 9,000 羽以上が死亡または淘汰された。モンゴル北部からも、8 月初めに二つの湖で渡り鳥 89 羽の死亡が報告され、A 型であることが確認され、さらに調査が行われている。また、中国のチベット自治区でも 8 月初めに家禽の H5N1 のアウトブレイクがあった。今のところ、ヒトの患者報告はない。ロシアとカザフスタンのアウトブレイクは、H5N1 が拡散している証拠となった。

野生鳥の感染のコントロールは不可能である。野生の水鳥はあらゆるインフルエンザ A ウイルスを保有し、渡り鳥は低病原性としてウイルスを運ぶ。渡り鳥から高病原性ウイルスが検出された例は稀で、高病原性インフルエンザの拡散における渡り鳥の役割はまだあまり解明されていない。

4 月末に中国青海湖で 6,000 羽以上が死亡したが、このような大量の渡り鳥の死亡は稀である。アウトブレイクで検出された H5N1 は、東南アジアで蔓延しているウイルスに類似していた。ロシアのアウトブレイクのウイルスは、青海湖の渡り鳥から検出されたウイル

スとの類似性が示された。大流行のリスク評価には、H5N1 の拡散と進化の監視と過去のH5N1 との比較が必須である。

人間への影響

1997年と2003年の香港や2004年以來の東南アジアでのアウトブレイクにおいて、ウイルスが種の壁を越えてヒトに感染し、致死性の高い重症の疾患を引き起こすことが示されている。このため、家禽のH5N1感染が発生した地域では人間へのリスクが考えられるが、東南アジアではヒトの感染が稀で、家禽からヒトへ容易に伝播しないことが示されている。患者の大部分は発症または死亡した家禽に直接曝露しており、一方、家禽産業への従事、淘汰作業、適切に調理された鶏肉や卵を摂食による感染患者はいない。

家禽の飼育状態もヒトへのリスクに影響を与える要因と考えられる。2003年のオランダでのH7N7のアウトブレイクでは、結膜炎患者80人以上が確認され、獣医1人が死亡した。アウトブレイクは約3千万羽の処分後に制圧され、FAO/OIE/WHOの推奨事項の重要性が強調されている。

大流行のリスクの評価

H5N1がさらに拡散する可能性は否定できない。WHOは、家禽のアウトブレイク、渡り鳥の大量死のサーベイランスの強化、FAOおよびOIEが推奨する封じ込め対策の導入、感染した家禽への曝露歴のある人に対する監視強化などを勧告している。また、臨床標本とウイルスをWHO、OIE/FAOのリファレンスラボに提出することが大流行のリスク評価やワクチン開発の研究に役立つ。

ウイルスの存在地域が拡大すると、人間が曝露する機会が増え、適応変異や遺伝子再集合によってウイルスが伝播能力を高める機会が増えることになる。ヒトに容易に伝播するH5N1株の出現が、大流行が始まるシグナルとなると考えられる。

http://www.who.int/csr/don/2005_08_18/en/index.html

● OIE

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

Disease Information

26 August 2005

Vol. 18 – No.34

1. 高病原性鳥インフルエンザ（ロシア）

Highly pathogenic avian influenza in Russia: follow-up report No.2

8月20日付け報告

8月20日、ロシアの6地域で家禽に鳥インフルエンザ感染または感染の疑いがあったことが確認された。致死率は高くなく、4～5%である。疑い例に対する厳重な対策がなされ、ワクチン接種は行なわれていない。村から村への伝播の証拠はなく、同じ村内での拡散も遅く、発生した地域は散在している（平均12km）。いずれも野生のアヒルが生息する湖や沼の近くで発生し、貯水池に近い家の鳥が最初に感染した。20,000羽以上を飼育する農場では、感染または血清反応陽性の鳥は見つかっていない。Altai地方ではガチョウ10,000羽を放し飼いでいる1農場で感染が確認され、翌日に処分された。人間とブタの感染はない。死亡または臨床徴候に関係なく、ウイルスまたはH5抗体が検出されたのは6地域で、アウトブレイクは合計50件、処分された鳥は合計118,287羽であった。野生のアヒルとガチョウの感染レベルは正確にはわかっていないが、極めて広範囲で、6地域すべてから野生のアヒルの死亡が報告された。

新たなアウトブレイクのリスクは、渡り鳥が移動する8月下旬と9月半ばに起こる可能性が高いと考えられる。リスクのある地域の鳥の処分と、ウイルスの監視が続けられている。

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

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.65

2005年8月26日

新たなアウトブレイク3件が報告された。バイオセキュリティ対策の低い、庭または放し飼いで飼育されている鶏で、感受性のある232羽のうち症状を呈するもの103羽、死亡113羽、処分112羽であった。感染源は不明で、発症した動物とその周辺の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、消毒が行なわれた。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec10

Disease Information

19 August 2005

Vol. 18 – No. 33

3. 渡り鳥の鳥インフルエンザ（モンゴル）

Avian Influenza in Mongolia in migratory birds (follow-up report No. 1)

8月18日

北海道大学のOIEリファレンスラボが疑いのあるサンプルの検査を行ったところ、Huvsgel州Erhel湖のインドガン(bar-headed goose(*Anser indicus*))とオオハクチョウ(whooper swan(*Cygnus Cygnus*))のサンプルがH5陽性であった。分析はまだ続行されている。

● FAO

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

1. 野鳥が鳥インフルエンザウイルスをさらに拡散する可能性

Wild birds expected to spread bird flu virus further

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2005/107405/index.html>

31 August 2005, Rome

アジアを襲っている鳥インフルエンザは野生の水鳥が飛来する経路に沿って長距離にわたって運ばれ、中近東、欧州、南アジア及びアフリカに拡散する恐れがあると FAO が警告した。最近鳥インフルエンザウイルスが検出されたシベリアから飛来した鳥は、カスピ海及び黒海にウイルスを運ぶ可能性があり、これらのバルカン地域の国は中央ヨーロッパへのウイルスの侵入口になりうるとしている。FAO はアジアから飛来した野鳥が北ヨーロッパから飛来した鳥と混じる南東ヨーロッパの貧困な国は、鳥インフルエンザのアウトブレイクを検出し、封じ込める能力が欠けているのではないかと懸念している。また野鳥はアゼルバイジャン、イラン、イラク、ジョージア、ウクライナ及び地中海に面した国々へも飛来し、これらの国で鳥インフルエンザのアウトブレイクを起こす可能性はがあると FAO はしている。また、インド、バングラデッシュも現在のところ感染はないと見られているが、リスクはあると考えられ、大きな流行地域になりうるとしている。

その他、最近の FAO からの情報として “Epidemiology of H5N1 Avian Influenza in Asia and Implications for Regional Control” が

<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/documents/ai/HPAI-Masseyreport.pdf>

から、

“Avian Influenza in Mongolia - Synthesis Report” が

<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/documents/ai/AI%20in%20Mongolia.pdf>

から入手可能である。

2. FAO/WHO によるカキの *Vibrio vulnificus* のリスクアセスメントが公表された

Release of the FAO/WHO Risk Assessment of *Vibrio vulnificus* in raw oysters

標題のリスクアセスメントが http://www.fao.org/es/esn/jemra/vibrio_en.stm から入手可能である。次回は、9 月に *Vibrio cholerae* リスクアセスメント、その後 3 種の *Vibrio parahaemolyticus* のリスクアセスメントが発表される予定である。

【各国政府機関等】

● FDA

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

1. *Salmonella* Blockley 汚染の可能性によりドライバジル回収

FDA Notifies Processors of Recall of Fancy Whole Basil Due to Possible Health Risk

August 26, 2005

Salmonella Blockley 汚染の可能性により、Majestic International Spice Corporation of Montebello がドライバジル”Extra Fancy Basil” 12.5kg を回収している。対象製品には”EXTRA FANCY 12.5KGS”のラベルが付いている。今のところ患者の報告はない。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/answers/2005/ans01365.html>

2. 将来の妊婦のための食品安全について

Food Safety for Moms-To-Be

August 24, 2005

妊婦と胎児にとって食品由来疾患は大きなリスクであるため、これに関する正確で理解しやすい情報が、以下に項目別に紹介されている。

妊娠中の食品安全についての重要な事項

妊娠前の注意事項

妊娠中の注意事項

安全な食事について食品別指針

食品由来疾患を防ぐ方法

夏季の注意事項

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

● USDA

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

BSE 陽性となったテキサス州のウシの調査結果

Investigation Results of Texas Cow That Tested Positive for Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)

Aug 30, 2005

USDA -APHIS と FDA が、2005年6月に BSE 陽性となった牛に関する調査を終了した。この牛は、1997年の飼料規制実施前にテキサス州で生まれて飼育されていたブラーマン種で、死亡時は約12歳であった。2004年11月に加工工場に到着後に死亡し、その後ペットフード工場に送られ、サンプルを採集された。ペットフード工場はこれを製品に使用せず、

とたいは 2004 年 11 月に処分された。

APHIS は、当該農場から 1990 年以降出荷された牛及び過去 2 年間に当該 BSE 牛から生まれた子孫を関連牛として、全頭の追跡を行った。

調査の過程で USDA が当該農場由来の関連牛 67 頭を検査したところ、すべて陰性であった。当該農場から関連牛 200 頭の出荷が特定され、このうち 143 頭はすでにとさつされており、2 頭は生存（1 頭は年齢から関連がなく、1 頭は陰性）、34 頭は死亡したと推測され、1 頭は死亡確認、20 頭は追跡不可能であった。また、BSE 牛から生まれた 2 頭を探すため、記録保存及び動物特定上の問題から、APHIS は 213 頭を追跡した。この 213 頭のうち、飼料ととさつルートに入ったことが確認された牛が 208 頭、推測される牛が 4 頭で、1 頭は追跡不可能であった。

汚染された飼料が当該牛の BSE 感染に重要なファクターであったかを調査するため、飼料歴調査も行われた。当該農場で 1990 年以降に使用された 21 の飼料または飼料サプリメントが特定され、これらは 3 つの飼料小売店から購入され、9 つの施設で製造されていた。製造施設調査の結果、1997 年以降に当該農場で使用された飼料には、禁止されている哺乳類タンパクは含まれていなかった。とちく場 9 箇所とレンダーリング工場 8 箇所の調査の結果、レンダーリング工場はすべて飼料規制を遵守しており、検査歴の見直しで飼料規制の違反はみられなかった。米国は過去 14 カ月に 450,000 頭以上に検査を実施し、陽性は 2 頭のみであった。

詳細な情報が APHIS のウェブサイト

<http://www.aphis.usda.gov/lpa/issues/bse/bse.html>

FDA のウェブサイト

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

から入手可能である。

<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome?contentidonly=true&contentid=2005/08/0336.xml>

FDA から飼料に関する調査の詳細報告が以下のアドレスから発表されている。

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

● USDA Animal and Plant Health Inspection Service(APHIS)

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

動物識別システムの最新情報と BSE 疫学調査

Transcript of Technical Briefing with Agriculture Secretary Mike Johanns, USDA Chief Veterinary Officer Dr. John Clifford (Animal and Plant Health Inspection Service), and Center for Veterinary Medicine Director Dr. Steve Sundlof (Food and Drug

Administration), Update on National Animal Identification System and BSE
Epidemiology Investigation,

Washington, DC – August 30, 2005

National Animal Identification System(NAIS)についての発表と 2005 年 6 月に BSE 陽性となった牛の調査報告。

NAIS は、生産業者と国家が協力して個体識別能力を向上させることを目的とした、畜産業で極めて重要な施策である。このシステムが完全に実施されると、疾患検出後 48 時間以内に発症した動物と施設の識別が可能になると期待される。しかし、データ管理を公的機関が行うべきか民間が行うべきか、データ守秘の方法、データ収集を自主的とすべきか義務とすべきかなどの問題にさまざまな意見があり、生産業者は動物移動データの守秘性に懸念を表明した。

現在、民間システムが移動データを管理する指針を出している。これは容易にアクセスでき、業界がデータベースを更新することができる、単一の民間による動物追跡データベースを構想している。

USDA は、追跡システムへの期待や使用者の要求を検討するため、今秋に関係者会議を計画しており、**thinking paper** に提示されたプログラム基準を最終的に決定し、発表する予定である。2004 年に基本部分を開始するために約 1,900 万ドル、2005 年度には 3,300 万ドル、2006 年度には 3,300 万ドルが使われている。現在約 100,000 施設が登録されており、本年後期にタグ製造業者に動物識別番号の割り当てが開始される予定である。

http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7_0_A/7_0_1OB?contentidonly=true&contentid=2005/08/0339.xml

● European Commission, Health and Consumer Protection Director General

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

1. 鳥インフルエンザ：EC が加盟国にサーベイランスの強化を要請

Avian Influenza: Commission asks Member States to step up surveillance

25 August 2005

EC は、アジアとロシアの鳥インフルエンザの現状と EU への拡散防止対策の強化を検討するため、ブリュッセルで専門家会議を開催した。アジアとロシアの現状は大きな懸念であるが、情報が十分ではなく、差し迫ったリスクは小さいと結論された。しかし、リスク低減のための活動を行うことで意見が一致した。

専門家グループは、全加盟国が既に計画している 2005/06 年のためのサーベイランスプログラムを至急強化、特に感染リスクとなりうる鳥の渡りの経路に沿ったサンプリング数を増加することを勧告した。家禽を戸外で飼育することの全面的禁止は、現時点では適切ではないとされたが、農場のバイオセキュリティ対策の見直しと強化は必要である。リス

クのある状況では、ワクチン接種も検討しうるとされた。そのほか、緊急時対策の見直しと更新、輸入禁止など現在の対策の実施状況を確認するための監視強化、消費者への適切な家禽製品情報の提供などに合意した。

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/1068&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

2. 鳥インフルエンザと人間の大流行への EU の活動に関する Q and A

Questions and Answers on EU action on Avian Influenza and Flu Pandemic Preparedness

25 August 2005

次のような質問とその回答が示されている。(以下、質問のみ列挙)

- 鳥インフルエンザとは何か。
- 第三国から EU に鳥インフルエンザが入ってくるのを防ぐためにどんな対策が採られているか。
- アジアの鳥インフルエンザへの取り組みに EU はどのような援助を行っているか。
- 鳥インフルエンザについて新しく提案された EU の規則はどのように改善されているか。
- 鳥インフルエンザのアウトブレイクの最近の状況は。
- 鳥インフルエンザはヒトにどのような危険があるか。
- 人間のインフルエンザ大流行に対する準備に EC はどのような援助を行っているか。
- 鳥インフルエンザについてはどのような研究分野があるか。
- その他の情報
- 鳥インフルエンザへの EC のこれまでの対応

http://europa.eu.int/comm/food/animal/diseases/controlmeasures/avian/ai_chrono_12-08-2005.pdf#page=58

その他、鳥インフルエンザ関連情報が web に掲載されている。

鳥インフルエンザの背景

http://europa.eu.int/comm/food/animal/diseases/controlmeasures/avian/index_en.htm

インフルエンザ大流行への準備態勢に関する背景

http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/Influenza/influenza_en.htm

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/283&format=HTML&aged=0&language=EN>

3. 鳥インフルエンザとヒトのインフルエンザ大流行の準備態勢に関する EC のこれまでの活動の履歴

Timeline of actions by the European Commission on avian influenza and human flu pandemic preparedness

25 August 2005

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/284&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

● Eurosurveillance

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

Volume 10 issue 8

18 August 2005

1. 高病原性鳥インフルエンザのロシア西部への拡散

Highly pathogenic avian influenza reported to be spreading into western Russia

ロシアのウラル山脈の東側にある Chelyabinsk の 15 農場からアウトブレイクが報告され、高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)がロシア西部に広がった模様である。PCR 検査の予備結果によるとウイルスは A/H5N1 であるが、国際リファレンスラボによる確認はまだである。

オランダでは、2003 年に低病原性の A/H7N7 のアウトブレイクがあり、89 人の感染が確認された。オランダでは、養鶏場の鳥と渡り鳥との接触を防ぐため、少なくとも 2006 年初めまで家禽を屋内で飼育するよう養鶏場に勧告した。

EU 加盟国はヒトのインフルエンザ大流行への準備を強化しているが、養鶏場でのアウトブレイクの準備態勢も必要である。アジアでのアウトブレイク発生時に FAO, OIE および WHO が行った対策を活用して、アウトブレイクを直接管理する者を感染から守り、ヒトと動物間のウイルスの遺伝子再集合のリスクを最小限にするよう、対策を計画すべきである。効果的な準備とコントロールには、公衆衛生部門と獣医部門との密接な協力が重要である。ヨーロッパでは、家禽のアウトブレイクに対する計画をすでに作成済みの国と、作成中の国がある。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/050818.asp#1>

2. トルコ南西部から帰国したスコットランド人旅行者の *E.coli* 集団感染、2005 年 7 月～8 月

Cluster of *E.coli* infections in Scottish tourists returning from southwest Turkey, July-August 2005

2005 年 7 月 25 日以来、トルコから帰国したスコットランド人旅行者から *E.coli* 感染の確認例 10 人、疑い例 5 人が報告された。8 人からの分離株が PT8 と確認され、このうち 7 人がベロ細胞毒素 VT1 および VT2 の遺伝子を保有する PT8 であった。15 人中 7 人はトルコ南西部 Mugla 県にある Marmaris, Icmeler, Turunc (10km 範囲内)、3 人は 40km 離れた Perili, Dalaman と Alanya に 2 人ずつ、および 1 人が Gumbet に滞在していた。発症

日は7月15日から8月4日であった。南西トルコへ旅行したこと以外に患者間に共通点は見あたらなかった。

8月15日、Enter-net(http://www.hpa.org.uk/hpa/inter/enter-net_menu.htm) 加盟国には警告が発せられ、8月16日にはヨーロッパ早期警告・対応システムを通じてEU各国に報告された。英国の旅行業者連盟にも通知された。

スウェーデンから、Marmarisに滞在して7月8日に発症した*E.coli*O157感染者1人がEnter-netに報告され、その分離株は*eae*遺伝子を保有し、VT1およびVT2を産生した。英国で比較的類似した*E.coli*O157感染患者が確認され、旅行との関連性を調査中であるが、多くのヨーロッパ諸国では夏季に*E.coli*O157感染が増加する。ヨーロッパではこれまでに旅行者の*E.coli*O157集団感染が報告されたが、旅行による感染についてはほとんどデータがない。今のところ、患者間の関連性は確認されていない。トルコの公衆衛生担当機関にも警告が発せられ、トルコ、特に南西部への旅行に関係した患者が確認された場合は、スコットランド保健保護局(Health Protection Scotland)への報告が要請されている。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/050818.asp#2>

[関連記事：CDR weekly Vol.15 No.33 18 August 2005にも同一記事が掲載。]

● Epinorth

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

8月24日現在のロシア連邦の鳥インフルエンザ状況

Press-release: "On the sanitary-epidemiological situation in the Russian Federation"
24.08.05

8月24日現在、鳥インフルエンザA/H5N1の状況に変化はない。鳥インフルエンザは、Novosibirsk州、Omsk州、Tyumen州、Kurgan州、Chelyabinsk州、Altay地方およびKalmykia共和国の7地域内の45地区から報告され、感染した鳥と接触した人間の患者は報告されていない。

Novosibirsk州では、8地区の27箇所が観察下におかれている。24時間内に大量死は報告されていない。2箇所では医学的観察が終了された。

Omsk州ではこれまでに15箇所が記録され、このうち13箇所は家禽、2箇所は野生鳥の死亡であった。8月24日の大量死は報告されておらず、2村で医学的観察が中止された。

Tyumen州では大量死の報告はない。6村で家禽すべてが処分され、1箇所が隔離が解除されている。

Altay地方ではこれまでに10地区の17村で発生した。5箇所では医学的観察が打ち切れ、隔離が解除されている。ここ24時間に大量死は報告されていない。

Kurgan州では、これまでに発生した21箇所のうちの1箇所が隔離が解除されている。

Chelyabinsk 州ではこれまでに家禽の大量死は見つかっていない。医学的観察と隔離が
続行されている。

Kalmykia 共和国では、これまでに家禽の大量死は報告されていない。隔離は解除されて
いる。

http://www.epinorth.org/eway/default0.asp?pid=230&oid=0&e=0&trg=Area_5270&MainArea_5260=5270:0:15,3003:1:0:0:5260;;;0:0:0&Area_5270=5273:45233::1:5272:1:5260:5270;;;10:0:0

● Medical Research Council, U. K.

<http://www.mrc.ac.uk/>

英国における 2005～2008 年のヒトと動物の TSE 研究戦略

UK Strategy for Research and Development on Human and Animal Health Aspects of
Transmissible Spongiform Encephalopathies 2005-2008

Biotechnology and Biological Science Research Council (BBSRC), Defra, 保健省、英国食品基準庁(FSA)および Medical Research Council (MRC)は、英国における 2005～2008 年のヒトと動物の TSE 研究戦略を発表した。このなかで緊急性が高い研究課題とされたのは、ヒト及び動物のための臨床症状が現れる前の診断法の確立である。他の重点研究分野としては、医療器具の安全性に関する研究、輸血に関連する研究、食品中の TSE 因子のモニタリング方法、ヒツジ中の BSE の可能性に関する調査、他の飼育動物中の TSE のリスクの確立が示されている。TSE 関連研究の主たる目的は TSE 伝播の性質及び方法を解析し、フードチェーンの各ポイントでの対策を開発し、しいては英国国民の健康の保護につなげる
ことである。報告書の全文は次のアドレスから入手できる。

http://www.mrc.ac.uk/pdf/about-tse_uk_strategy_june2005.pdf

● ProMED-Mail

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

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2005 (33) (32)

26 August 2005, 19 August 2005

コレラ (イラン) (8月23日)

8月初めから8月23日までに、患者819人と死亡者11人が報告された。

コレラ (イラン) (8月23日)

テヘランの刑務所で多数のコレラ患者が報告された。イラン全国で 11 名が死亡し、819 名が感染した。うち、首都テヘランのアウトブレイクが最大で、これまでに患者 186 人が確認された。最初にアウトブレイクが報告された Qum 市で患者 150 人、Gulstan で 123 人、Hamedan で 108 人、Qazvin 市が 73 人等である。

下痢 (トルコ) (8月22日)

Anatolia 地方で下痢疾患の患者が 1,722 人出て、2 人が死亡した。

コレラ (西アフリカ諸国) (8月25日)

西アフリカ諸国でコレラのアウトブレイクが増加しているため、国連人道問題調整事務所(OCHA)が 8 月最終週にセネガルのダカールで会議を開催し、対応策を検討する予定である。

コレラ (ブルキナファソ) (8月22日)

首都 Ouabadougou で少なくとも 236 人コレラ患者が出て 6 人が死亡した。

コレラ (ウガンダ) (8月26日)

コンゴ民主共和国 North Kivu 州 Goma から Ituri 地域の Bunia まで家族と共に移動中の軍隊で 300 人以上がコレラを発症し、少なくとも 16 人が死亡した。Goma では、約 2 週間前にコレラの流行が宣言された。

コレラ (ウガンダ) (8月23日)

Gulu で 2005 年初めから 805 人がコレラを発症し、このうち 10 人が死亡した。Kotido では患者が増加しており、これまでに患者 153 人、うち 123 人が女性である。

コレラ (ウガンダ) (8月25日)

Masindi 地区でコレラのアウトブレイクがあり、患者 17 人、死亡者 1 人が報告された。

コレラ (ウガンダ) (8月18日)

6 月 16 から Rigbo 準郡 Arua 地区でコレラが流行し、8 月 16 日までに患者 290 人、少なくとも 26 人の死亡者が報告された。Pajulu 準郡からも患者が報告されている。発表はされていないが、11 地区で *Vibrio cholerae* 01 E1 Tor と *Vibrio cholerae* 0139 が示唆されている。

コレラ (ミャンマー経由韓国) (8月17日)

ミャンマーから帰国した韓国人旅行者 1 人にコレラが確認された。この患者は、ミャンマーで麺料理を摂食し、地下水を飲んでいて、韓国にはコレラはないが、毎年旅行による患者が報告されており、2005 年は今のところ 4 人、2004 年は 10 人であった。

コレラ (香港) (8月13日)

インドネシアから帰国した旅行者 1 人にコレラが確認された。2005 年になって 4 人目の患者であり、このうち 1 人は国内感染、2 人が外国由来、1 人はまだ分かっていない。

コレラ (ネパール) (8月14日)

Doti 地区から 1 週間に下痢患者が 20 人以上、死亡者 4 人が報告された。

コレラ (ミャンマー) (8月5日)

Shan 州でコレラにより多くの人が入院した。感染源は特定されていないが、季節の果物

の販売が禁止された。

コレラ (リベリア) (8月18日)

Sinoe 郡でコレラが流行しており、1週間前に 29 人であった死亡者が 134 人になった。ダイヤモンド鉱山のある Butaw 町近郊で発生し、衛生状況の悪いキャンプで生活している多くの違法就労の鉱夫が感染した。

コレラ (ギニア-ビサウ) (8月17日)

6月中旬から流行しているコレラは2地域を除く全土に広がり、死亡者は112人、患者は約6,600人になった。

コレラ (ギニア-ビサウ、ギニア) (8月16日)

6月以来、ギニア-ビサウとギニアでコレラにより死亡者147人、患者7,000人以上が報告された。ギニアの患者は733人でこのうち35人が死亡した。

コレラ (コンゴ民主共和国) (8月18日)

Goma でコレラ患者が急増して流行が宣言されたが、患者数は発表されていない。

コレラ WHO WER 報告

ブルキナファソ	2005年8月12~20日	患者236人	死亡者6人
ブルンジ	2005年8月3~18日	患者88人	
ブルンジ	6月24日~8月11日	患者34人	死亡者1人
ギニア-ビサウ	2005年8月8~15日	患者11,817人	死亡者42人
(患者数は、1,817人のミスプリントだと考えられる。)			
ギニア-ビサウ	7月29日~8月8日	患者1,377人	死亡者10人
モーリタニア	2005年4月30日~8月12日	患者730人	死亡者12人
フィリピン	2005年1月1日~8月3日	患者35人	死亡者1人
ギニア	6月12日~7月24日	患者208人	死亡者6人
コンゴ民主共和国	5月16日~7月31日	患者896人	死亡者40人
ニジェール	7月13日	患者93人	死亡者10人
セネガル	8月1~7日	患者439人	死亡者1人
イラン	8月1~8日	患者68人	死亡者1人

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:8067090209536003278::NO::F2400_0_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,30200

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:184477381065265254::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,30114

2. 鳥インフルエンザ (カザフスタン)

Avian influenza – Asia: Kazakhstan (North), poultry, H5N1

17 August 2005

North Kazakhstan 州 Talapker 村で、8月12~16日に家禽100羽以上が死亡し、鳥インフルエンザに対する抗体が検出された。村は隔離され、拡散を防ぐために9,000羽以上

が処分された。同国では、これまでに北部と中央部の 5 地域でアウトブレイクがあった。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:10941335627218266995::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,30081

3. 腸チフス最新情報 (フィジー)

Typhoid fever update 2005 (05)

18 August 2005

フィジーにおける 2005 年現在までの腸チフス確認患者は 100 人であるが、他に疑い例や、観察中の者も多い。確認された 100 人のうち、最も多いのは北部の 61 人で、中央部が 38 人、西部が 1 人、死亡者は 2 人である。北部 Bua 地域の Wainunu で 12 人が腸チフスに似た症状を呈し、アウトブレイクが疑われている。Bua 地域ではその前にも学生の疑い例 45 人が出て、検査中である。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:13523234841994801715::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,30094

● Center for Science in the Public Interest

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

汚染されたカキによる死亡や疾患が続いている

Deaths, Illnesses from Contaminated Oysters Continue

2001 年にリスクマネジメント計画が採択されたが、*Vibrio vulnificus* に汚染された生ガキによる死亡者や患者の数はあまり変わっていない。Center for Science in the Public Interest(CSPI)によると、死亡が増加していない主な理由は、カリフォルニア州で 2003 年に最もリスクの高い、未処理のメキシコ湾岸産のカキの販売が禁止され、死亡者がゼロになったことである。CSPI は、Interstate Shellfish Sanitation Conference (ISSC) に対し、温暖な期間にメキシコ湾から捕獲されるカキには処理を義務付けるべきであるとしたが、ほとんどの業者は滅菌法の適用に反対している。

ISSC は、2005 年から 2006 年に患者を 40%減少、2007 年から 2008 年に 60%減少させるという目標を設定し、その進捗状況を把握するための調査を計画している。CSPI は、目標達成にはカリフォルニア州の禁止法が有効であると考えており、カリフォルニア州と他の州のデータを比較することにより、計画の有効性が把握できるとしている。

今週、ISSC は会議を開催して *Vibrio vulnificus* のリスクマネジメント戦略を検討している。CSPI は、4 月から 10 月にメキシコ湾岸で捕獲されるカキを生や未処理で摂食しないよう消費者に勧告すること、未処理のカキを供するレストランや小売業者はニューイングランド地方か太平洋北西部の冷水域のカキを使用するべきであるとしている。

<http://www.cspinet.org/new/200508181.html>

● NewScientist.com

<http://www.newscientist.com>

ヒツジは BSE を子ヒツジに伝播可能である

Sheep can pass BSE to their lambs

17 August 2005

NewScientist.com news service

Debora MacKenzie

英国は 1998 年、EU は 1994 年に家畜とたいの残さを飼料としてヒツジに用いることを禁止した。そのため現在ヒツジに感染が起きていないことから BSE ヒツジは存在しないはずである。他の動物において種内感染は起きないが、ヒツジは出産時に胎盤をはじめとする組織残物の摂食により、スクレイピーの感染が確認されている。BSE がヒツジの同一群れの間で水平に伝播しうる場合、飼料禁止後もヒツジの間で BSE が拡散し続けているかもしれない。

またヒツジにおける BSE の症状はスクレイピーの症状と酷似しているため、存在が見落とされている可能性がある。ヒツジは BSE 感染牛よりもヒトが摂食する組織に感染因子を含んでいるため、ヒトに対する危険度がより高い可能性がある。英国では 2,700 頭のスクレイピー感染ヒツジの BSE 検査を行い、BSE 感染は確認されていないが、2 頭を詳細に検査中であり、一方、生物学的に類似しているヤギにおいては、フランスで BSE 感染ヤギが見つかっている。

Veterinary Laboratory Agency (UK)によると、2000 年に実験的に BSE に感染させた雌ヒツジ 2 頭から 2003 年に子ヒツジが生まれ、2005 年に BSE で死亡した。これは BSE の母親から子供への垂直感染が確認された初めての報告であり、同じ群内の他個体への水平感染や、他個体の子ヒツジへの感染の可能性を研究している。

[引用論文]

S. J. Bellworthy, G. Dexter, M. Stack, M. Chaplin, S. A. C. Hawkins, M. M. Simmons, M. Jeffrey, S. Martin, L. Gonzalez, and P. Hill

Natural transmission of BSE between sheep within an experimental flock

The Veterinary Record, vol 157, p 206 (Aug 13, 2005)

<http://www.newscientist.com/channel/health/dn7861>

【記事・論文紹介】

1. ロシアの鳥インフルエンザ対策は万全か？

Can Russia cope with avian influenza?

The Lancet, Vol. 366, Issue 9487, 27 August 2005-2 September 2005, Page 689

2. 血液中のプリオンタンパクの検出

Detection of prions in blood

Joaquín Castilla, Paula Súa, Claudio Soto

Nature Medicine (Advance online publication)

Published online 28 Aug 2005

3. 渡り鳥における高病原性 H5N1 インフルエンザウイルス

Highly Pathogenic H5N1 Influenza Virus Infection in Migratory Birds

J. Liu, H Xiao, F. Lei, Q. Zhu, K. Qin, X.-w. Zhang, X.-l. Zhang, D. Zhao, G. Wang, Y.

Feng, J. Ma, W. Liu, J. Wang, G. F. Gao

Science. 2005 Aug 19;309(5738):1206.

4. 総説：加熱加工食品の微生物学的考察

A REVIEW: Microbiological aspects of thermally processed foods

J. Gaze

Journal of Applied Microbiology 2005, 98, Page 1381–1386

5. 総説：動物及びヒト由来 Verotoxigenic *Escherichia coli*

A REVIEW: Verotoxigenic *Escherichia coli* from animals, humans and foods: who's who?

J.G. Mainil, G. Daube

Journal of Applied Microbiology 2005, 98, Page 1332–1344

6. 総説：*Listeria monocytogenes*感染による胃腸炎症状

A REVIEW : Gastrointestinal phase of *Listeria monocytogenes* infection

C.G.M. Gahan, C. Hil

Journal of Applied Microbiology 2005, 98, Page 1345–1353

7. 危害要因と製品の組合せのリスクレート：豪州の食肉業界の微生物リスクプロファイル

A risk microbiological profile of the Australian red meat industry: Risk ratings of hazard–product pairings

John Sumner, Tom Ross, Ian Jenson and Andrew Pointon

Int J Food Microbiol. 2005 Aug 10; [Epub ahead of print]

8. *Bacillus cereus*による死亡者を出した家庭での食中毒

Fatal Family Outbreak of *Bacillus cereus*-Associated Food Poisoning

Katelijne Dierick, Els Van Coillie, Izabela Swiecicka, Geert Meyfroidt, Hugo Devlieger, Agnes Meulemans, Guy Hoedemaekers, Ludo Fourie, Marc Heyndrickx, Jacques Mahillon

J Clin Microbiol. 2005 Aug;43(8) Page 4277-9.

9. Real-Time PCRによる *Enterobacter sakazakii* 株の検出

Detection of *Enterobacter sakazakii* Strains by Real-Time PCR

BURKHARD MALORNY, MARTIN WAGNER

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 8, 2005, Pages 1623–1627

TaqMan real-time PCR検査法が開発され、*Enterobacter sakazakii* 分離菌の検出のため、検査法の妥当性が検討された。この検査法は27株の全ての*Enterobacter sakazakii*及び141株の*E.sakazakii*以外の菌を正しく認識し、検出率は*E.sakazakii*を 10^2 CFU/mlを含む懸濁液の場合で56%、 10^3 CFU/mlの場合は100%であった。PCR法は増菌培養後に乳児用粉乳中の*E.sakazakii*を検出するのに有用であるとしている。

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

10. 酸化プロピレン (PPO) を用いた商業的燻蒸によるアーモンドにおける *Salmonella* Enteritidis PT 30 の生存

Survival of *Salmonella* Enteritidis PT 30 on Inoculated Almonds after Commercial Fumigation with Propylene Oxide

MICHELLE D. DANYLUK, AARON R. UESUGI, LINDA J. HARRIS

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 8, 2005, Pages 1613–1622

酸化プロピレン (PPO) は米国のバルク生アーモンドの微生物数を減少させるために一般的に用いられているが、どの程度、食品媒介病原菌を低減させるのか、効果に関するバリデーションは行われていなかった。*Salmonella* Enteritidis (SE)PT 30 を 8.0 log CFU/g 接種した後、標準的な PPO 処理を行ったところ、PPO 処理後 5 日で SE の数は初期菌数に比べ 5.0 log CFU/g (5.2 to .8.6 log CFU/g)減少していた。PPO 処理はバルクのアーモンド上の SE PT30 の菌数をコントロールする効果的な処理であるとしている。

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

11. 冷凍ブロイラー中の *Campylobacter* の生存

Survival of *Campylobacter* on Frozen Broiler Carcasses as a Function of Time

MARIANNE SANDBERG,¹ MERETE HOFSHAGEN, ØYVIN ØSTENSVIK, EYSTEIN SKJERVE AND GILES INNOCENT

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 8, 2005, Pages 1600–1605

ノルウェーのカンピロバクター対策アクションプランにより、とさつ前の検査で陽性とされた鶏群由来の鶏は、加熱されるか、カンピロバクターの菌数を低減させるため5週間冷凍される。本論文では自然及び実験的にカンピロバクターで汚染されたブロイラーの2, 4, 6, 8, 10, 13, 21, 35及び120日間の冷凍による菌の減少を推定した。3週間の冷凍により、2-logのカンピロバクターの減少が認められ、凍結が同菌減少に効果的であることが示されたが、120日冷凍保管後でも、80%のたいから同菌が検出された。

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

1 2. カルフォルニアにおける *Clostridium baratii* による最初の乳児ボツリヌス症

First Case of Infant Botulism Caused by *Clostridium baratii* Type F in California

Jason R. Barash, Tania W. H. Tang,† and Stephen S. Arn

J Clin Microbiol. 2005 Aug;43(8) Page 4280-2.

1 3. 米国の食肉製品中の中枢組織混入検出におけるウェスタンブロット法の評価と改良

Assessment and Modification of a Western Blot Assay for Detection of Central Nervous System Tissue in Meat Products in the United States.

M. D. Salman, T. Jemmi, J. Triantis, R. D. Dewell

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 8, 2005, p.1706-1711

混入した中枢組織の検出率を高めるため、ウェスタンブロット法の改良を試みた。実験的に中枢組織 (CNS) を注入した4種の肉の組み合わせのソーセージ (牛、牛+豚、牛+鶏、牛+七面鳥) の非加熱検体 (合計 96 検体) と加熱検体 (合計 96 検体) を用い、ウェスタンブロットアッセイ法の従来のプロトコルと CSU-APHI 改良プロトコルとを用いて、ウシの中枢組織の検出限界を検討した。従来プロトコルでは非加熱検体で 100%の特異性と 92%の感度を示し、加熱検体で 92%の特異性と 72%の感度を示した。一方改良プロトコルでは非加熱検体で92%の特異性と 89%の感度、加熱検体で 83%の特異性と 75%の感度を示した。プロトコル比較による κ 統計は非加熱検体では 0.94、加熱検体では 0.74 であった。次に市販ソーセージに対する混入防止検査への利用について検討したところ、市販ソーセージ 28 検体 (牛 11 検体、牛-豚 16 検体、牛-豚-七面鳥 1 検体) について、陰性検体中での偽陽性バンドの発生率は従来のプロトコルでは 75%(9/12)、改良プロトコルでは 50%(6/12)であった。

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

1 4. 通常食品を媒介して伝播する急性胃腸炎、食品由来感染症の実態把握：国際的なレビュー

Estimating the Burden of Acute Gastroenteritis, Foodborne Disease, and Pathogens Commonly Transmitted by Food: An International Review

James A Flint, Yvonne T. Van Duynhoven, Fredrick J. Angulo, Stephanie M. DeLong,
Peggy Braun, Martyn Kirk, Elaine Scallan, Margaret Fitzgerald, Goutam K. Adak, Paul
Sackett, Andrea Ellis, Gillian Hall, Neyla Gargouri, Henry Walke, Peter Braam
Clin Infect Dis. 2005 Sep 1;41(5) Page 698-704

以上

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

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

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

第33週 http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week33-2005_en.pdf

警報通知（Alert Notifications）

ウクライナ産チリパウダー及びオランダ産カレーパウダーの Sudan 1 及び 4 など

情報通知（Information Notifications）

中国製食器からの鉛の溶出、ドイツ産海藻ミネラルサプリメントの過剰量のヨウ素、インド産ブラックタイガーのニトロフランなど

第 34 週 http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week34-2005_en.pdf

警報通知（Alert Notifications）

インド産スパイスの Sudan 1、ドイツ産ベビーフードの硝酸塩、ベトナム産醤油の 3-MCPD

情報通知（Information Notifications）

タイ産紅ショウガの未承認色素タートラジン、ロシア産ケチャップの未承認コチニール色素、タイ産バジルに過剰量の大腸菌数、中国産食器からのニッケル等の溶出など

2. 食品中汚染物質の規制 情報更新

Food Contaminants – Legislation

EUのアフラトキシン規制を遵守するための担当部局向けガイダンス

Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation on aflatoxins (updated 05 08 2005)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/contaminants/aflatoxin_guidance_en.pdf

サンプリング方法、分析方法、措置などについての解説文書。

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

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

1. トルクロホスメチル（tolclofos-methyl）の農薬リスクアセスメントピアレビューにつ

いての結論

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance tolclofos-methyl (18 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/praper/conclusions/1087_en.html

スウェーデンが評価報告書案を作成して EFSA がピアレビューを行い、加盟国からのコメントを受けて最終版とし、2005年6月22日に最終決定された。抗真菌剤としてジャガイモ1トンあたり0.25 kg、及びレタスの *Rhizoctonia* 感染用に1ヘクタールあたり2 kgまで使用できる。

ADIは0.064 mg/kg bw/d、AOEL (The acceptable operator exposure level)は0.2 mg/kg bw/d。ARfDは設定されていない。

2. トリチコナゾール (triticonazole) の農薬リスクアセスメントピアレビューについての結論

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance triticonazole (18 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/praper/conclusions/1086_en.html

オーストリアが評価報告書案を作成して EFSA がピアレビューを行い、加盟国からのコメントを受けて最終版とし、2005年6月22日に最終決定(2005年7月7日改訂)された。抗真菌剤として小麦の種1トンあたり50gまで(12.5 g/haに相当)使用できる。1年間のイヌの研究でのNOAEL 2.5mg/kg bw/dに安全係数100を採用してADIとAOELは0.025 mg/kg bw/d、ARfDはウサギでの発生研究のNOAEL 5mg/kg bw/dに安全係数100を採用して0.05 mg/kg bwとされた。

3. スズの耐容上限摂取量についての NDA パネルの意見

Opinion of the NDA Panel related to the tolerable upper intake level of tin (25 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/1097_en.html

スズはヒトの必須栄養素であるとは考えられていない。スズは食品中に天然に存在し、塩化第一スズ (SnCl₂) は食品添加物として認可されている。EUでの摂取量データはあまりない。英国では1.8~6mg/day、フランスでは2.7 mg/dayと推定されている。主な摂取源は缶詰果物や野菜である。

無機スズの消化管からの吸収は非常に低く、摂取量の98%は糞中に排出される。急性毒性は消化管影響で、腹痛、嘔吐、下痢、頭痛である。症状をおこす濃度は缶詰食品で250mg/kg、缶飲料で150mg/kgとされる。ラットでは150mg/kg以上のスズを含む餌で食欲不振や消化不良などが観察され、50mg/kg以上のスズを含む餌を与えると鉄、亜鉛、銅の濃度が下がることが報告されている。ヒトでは30~50 mg/dayのスズの摂取で亜鉛の吸収が減少するという短期試験の報告がある。長期影響は不明である。

現在入手できるデータから上限を設定することは不可能である。現在の EU での摂取量はスズによる亜鉛吸収阻害作用がおこる量を充分下回っている。缶詰食品や飲料については急性消化管症状予防のため、それぞれ 200mg/kg 及び 100mg/kg の規制値が設定されている。

4. リンの耐容上限摂取量についての NDA パネルの意見

Opinion of the NDA Panel related to the tolerable upper intake level of phosphorus
(25 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/1098_en.html

リン及びリン酸は細胞のエネルギー回路や全身の酸-塩基平衡の制御などに関与する必須栄養素である。欧州各国の推定摂取量は平均 1,000~1,500 mg/day で、多いところでは 2,600 mg/day になる。リンの摂取量に対するサプリメントの寄与率は低い。

リンの過剰摂取による有害事象としては、高リン酸血症から上皮小体機能亢進となり、骨格変形や骨損失、異所性石灰化などが動物実験で報告されている。しかしヒトでは、腎疾患末期患者以外でそうした影響は報告されていない。短期間のリン投与試験では血中上皮小体ホルモン PTH レベルの増加が見られているが、3,000 mg/day、6 週間の長期投与では変化は報告されていない。また、不適切なカルシウムやビタミン D 摂取により誘発される上皮小体機能亢進状態を高リン食が悪化させるという根拠もない。750 mg/day 以上のサプリメントを摂った健康なヒトでの浸透圧性下痢、吐き気、嘔吐などが報告されている。全摂取源からのリンの上限摂取量を設定するための根拠はない。普通の健康なヒトは、少なくとも 3,000 mg/day のリンの摂取で有害影響はないと考えられる。現在の EU 各国の摂取量で有害事象があるという根拠はない。

5. オメガ-3 脂肪酸、単価不飽和脂肪、多価不飽和脂肪及び不飽和脂肪に関する栄養強調表示についての NDA パネルの意見

Opinion of the NDA Panel related to nutrition claims concerning omega-3 fatty acids, monounsaturated fat, polyunsaturated fat and unsaturated fat (25 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/1096_en.html

欧州委員会は EFSA に対し、標題物質の栄養強調表示の具体化について意見をもとめた。委員会は 2003 年 7 月、食品の栄養健康強調表示に関する以下の提案を採択しており、今回この提案の科学的利点について検討をもとめている。

◇栄養健康強調表示に関する提案 (2003 年 7 月)

- ・オメガ-3 脂肪酸源 (source) : 成人男性について 100g 又は 100ml 又は 100kcal あたり、推奨栄養摂取量 (成人男性について 2g/day) の 15%以上を含む
- ・オメガ 3 脂肪酸が多い : 成人男性について 100g 又は 100ml 又は 100kcal あたり、推奨栄養摂取量の 30%以上を含む

- ・単価不飽和脂肪が多い：製品に含まれる脂肪酸の少なくとも 45%が単価不飽和脂肪で、かつ飽和脂肪がエネルギーの 10%を超えない場合
- ・多価不飽和脂肪が多い：製品に含まれる脂肪酸の少なくとも 45%が多価不飽和脂肪で、かつ飽和脂肪がエネルギーの 10%を超えない場合
- ・不飽和脂肪が多い：製品に含まれる総脂肪の 70%が不飽和脂肪である場合

◇NDA パネル (EFSA) の意見

オメガ-3 脂肪酸に関する強調表示

オメガ 3 脂肪酸には、 α -リノレン酸 (ALA) と長鎖 n-3 多価不飽和脂肪酸 (主にエイコサペンタエン酸 EPA とドコサヘキサエン酸 DHA) という機能の異なる 2つのカテゴリーがある。提案された強調表示は栄養学的役割が異なるこの両者を区別していない。ALA は必須脂肪酸で、重要な脂肪酸やエイコサノイドの合成に必要である。EPA と DHA は心血管系疾患のリスクを下げる可能性が示されている。強調表示の中で提案されている推奨栄養摂取量 (2g/day) は、ALA の摂取量として国際機関やいくつかの国が推奨している量の範囲 (1~3 g/day) である。しかし、EPA と DHA については、いくつかの機関が心疾患予防に推奨している量 (200~500 mg/day) よりはるかに多い。EU 各国におけるこれらの脂肪酸の摂取量は多くの場合、どちらの推奨量よりも低い。

「オメガ-3 脂肪酸源」、「オメガ-3 脂肪酸が多い」のような強調表示

食品によって、重量/容量ベースでは適切であるがエネルギーベースでは不適切、あるいはその逆になる場合がある。これは参照量 (100g、100ml、100kcal) が食品の典型的な摂取量と関連づけられていないためである。

単価不飽和脂肪に関する強調表示

単価不飽和脂肪酸は必須脂肪酸ではないが、食品中の飽和脂肪酸を単価不飽和脂肪酸に置換すると LDL コレステロールレベルが低下する。多くの EU 諸国の飽和脂肪酸摂取量は推奨量 (総エネルギーの 10%) を超えているため、飽和脂肪摂取量を減らすために単価不飽和脂肪の摂取は重要である。

提案された強調表示は、総脂肪に対する割合で表示されるためパンやビスケットのようなあまり重要な摂取源でない食品にも適用される可能性がある。一方でオリーブ油やサケなどの良い摂取源となる食品で飽和脂肪が 10%を超えるため表示できない可能性がある。

多価不飽和脂肪に関する強調表示

多価不飽和脂肪酸には n-3 (ALA、EPA、DHA) の他に n-6 脂肪酸 (主にリノール酸) が含まれる。リノール酸は必須脂肪酸である。EU における多価不飽和脂肪酸摂取量は概ね推奨範囲 (エネルギーの 5~10%) である。提案の強調表示ではコーン油や大豆油などで飽和脂肪酸含量が 10%を超えるため表示できない可能性がある。また総脂肪に対する割合で

表示されるため、パンやシリアルのようなあまり重要な摂取源でない食品にも適用される可能性がある。

不飽和脂肪に関する強調表示

(シス) 不飽和脂肪は単価不飽和脂肪、n-6 及び n-3 不飽和脂肪からなる。提案された強調表示はファットスプレッドのような比較的飽和脂肪酸やトランス脂肪酸の多い食品にも適用される可能性がある。また、総脂肪に対する割合で表示されるため豆やシリアルのようなあまり重要な摂取源でない食品にも適用される可能性がある。

6. 飼料添加物としての「Avatec 15%」に関する認可変更についての FEEDAP パネルの意見

Opinion of the FEEDAP Panel on the change of terms of the authorisation of “Avatec 15%” as a feed additive, regarding a new formulation (Avatec 150G) in accordance with Regulation (EC) No 1831/2003 (26 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/feedap/feedap_opinions/1094_en.html

現在認可されている「Avatec 15%」は、ラサロシドナトリウムを有効成分とする飼料添加物である。有効成分の含量は同じであるがキャリアや結合材を変更したため、評価を行った。新しい剤型は有効成分の安定性や溶解性に影響せず、検査方法も提供された。結果として FEEDAP パネルは新しい剤型に安全上の問題はないと結論した。

7. アヒル及びブタ肥育用飼料添加物としての酵素製剤 Bio-Feed Wheat の安全性に関する FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）の意見

Opinion of the FEEDAP Panel on the safety of the enzyme preparation Bio-Feed Wheat for use as feed additive for ducks and pigs for fattening (26 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/feedap/feedap_opinions/1099_en.html

Bio-Feed Wheat は、*Thermomyces lanuginosus* 由来の遺伝子を持つ *Aspergillus oryzae* から調整したエンド 1,4-β キシラナーゼ製品である。この製品はニワトリ肥育用、七面鳥肥育用、子ブタ用で既に安全性が確立している。ブタで 15 倍量、アヒルで 25 倍量の耐性試験を行い、有害事象は見られなかった。従って Bio-Feed Wheat はアヒルとブタ肥育用として安全であると結論した。

8. ニワトリ肥育用及び子ブタ用飼料添加物としての酵素製剤 Bio-Feed Combi の安全性に関する FEEDAP パネルの意見

Opinion of the FEEDAP Panel on the safety of the enzyme preparation Bio-Feed Combi for use as feed additive for chickens for fattening and piglets (26 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/feedap/feedap_opinions/1103_en.html

Bio-Feed Combi は、*Thermomyces lanuginosus* と *Aspergillus aculeatus* 由来の遺伝子

を持つ *Aspergillus oryzae* から調整したエンド 1,4-β キシラナーゼとエンド 1,3(4)-β グルカナーゼがベースの飼料添加物である。個々の酵素製品についての使用者、消費者、環境への一般的安全性は既に確立している。ニワトリについて 8.3 倍、子ブタについて 10 倍量での耐性試験が行われ、有害事象はなかった。従って FEEDAP パネルは組み合わせによるリスク増加はないと結論した。

9. アヒル肥育用飼料添加物としての酵素製剤 Avizyme 1500 の安全性に関する FEEDAP パネルの意見

Opinion of the FEEDAP Panel on the safety of the enzymatic product Avizyme 1500 for use as feed additive for ducks for fattening (26 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/feedap/feedap_opinions/1102_en.html

Avizyme 1500 は、遺伝子組換え *Trichoderma longibrachiatum* 由来キシラナーゼ、遺伝子組換え枯草菌由来のサブチリシン、*Bacillus amyloliquefaciens* 由来アルファアミラーゼ、*Aspergillus aculeatus* 由来のポリガラクトツロナーゼを含む多酵素製剤である。ニワトリ肥育用としては既に認可されている。今回の申請はアヒル用に適用を拡大するものである。15 倍の過剰量 (15g/kg) による 6 週間の耐性試験でアヒルのひなに有害事象は認められず、FEEDAP パネルは安全性に問題はないと結論した。

10. 七面鳥肥育用飼料添加物としての酵素製剤 Avizyme 1500 の安全性に関する FEEDAP パネルの意見

Opinion of the FEEDAP Panel on the safety of the enzymatic product Avizyme 1500 for use as feed additive for turkeys for fattening (26 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/feedap/feedap_opinions/1100_en.html

Avizyme 1500 の説明は上に同じである。Avizyme 1500 を 15 倍の過剰量 (15g/kg) で 15 日間雄の七面鳥に投与した時有害事象は認められていないが、試験期間が短すぎるため結論は出せないとしている。

11. 遺伝毒性及び発がん性を有する物質 (遺伝子傷害性発がん物質) のリスクアセスメントに関する EFSA/WHO 国際会議 (ILSI ヨーロッパ協賛)

2005年11月16～18日、ベルギー、ブリュッセル

EFSA/WHO International Conference with support of ILSI Europe on Risk Assessment of Compounds that are both Genotoxic and carcinogenic – New approaches. 16-18 November 2005, Brussels, Belgium (29 August 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/conferences/1105_en.html

ここ数年、EFSA、WHO/IPCS (国際化学物質安全性計画)、ILSI ヨーロッパは、遺伝子傷害性発がん物質も含めた食品中化学物質のリスクアセスメントの改善について、それぞれ個別に専門家タスクグループによる検討を行ってきている。これらのグループの最終

目標はそれぞれ異なるものの、遺伝子傷害性発がん物質のリスク評価過程やリスク管理者への助言を行うことに関しては相補的で密接に関係している。

EFSAは、遺伝子傷害性発がん物質のリスク評価に関して用量-反応データからのモデル作成や不確実性・変動性を考慮する際の協調的アプローチを提案した。WHOは2004年に化学物質のリスクアセスメントのための用量-反応モデル作成原則に関する専門家ワークショップを開催し、ILSIヨーロッパの食品中遺伝子傷害性発がん物質リスク評価タスクフォースはそのような概念を事例毎に適用可能かどうか評価している。共通のゴールはリスク管理者に規制などの優先順位付けを含めたより良い助言を行うことである。EFSA、WHO、ILSIヨーロッパの共同会合は、各機関の取り組みや結果について説明し、最適解を導く助けとなることを目的としている。参加は基本的に招待者のみで、最終報告書はEFSAとILSIヨーロッパをはじめ科学雑誌にも発表される。

-
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Federal Institute for Risk Assessment)
<http://www.bfr.bund.de/>

1. 遺伝毒性及び発がん性を有する物質のリスクアセスメントは EU で整合性をはかるべきである - BfR 専門家による意見

Risk assessment of genotoxic and carcinogenic substances to be harmonized in the EU
BfR Expert Opinion No. 029/2005 of 18 May 2005

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

食品中に検出されるアクリルアミド、ニトロソアミン、多環芳香族炭化水素などは遺伝子傷害性があり動物で発がん性を示す。これらの物質について、現在の科学知識では安全量は不明である。理想的には消費者はこれらの物質と全く接触しないことが望ましいが、食品についてはこの要求に応えることは困難である。例えばアクリルアミドは食品の加工工程で生じるが、現在その生成を防ぐ技術はない。アクリルアミドを含む食品の多さから考えると食事の摂取量についての助言は有効ではない。このような場合リスク評価者はリスク管理者に対して「合理的に達成しうる限りできるだけ低く **to as low as reasonably achievable : ALARA**」と助言してきた。このような **ALARA** のアプローチについては、優先順位などについての情報が含まれず、どれだけ低ければよいのかも不明であるとの批判があった。リスク管理者にとってはリスクのランキングが優先順位付けに役立つ。そこでEFSAは遺伝毒性と発がん性を有する物質のリスクアセスメントについて提案を行った。BfR は EFSA の提案を検討し、基本的には同意している。但し BfR は新しいアプローチ (MOE 評価のこと) は **ALARA** の代わりではなく、**ALARA** と一緒に用いることを推奨している。

2. 遺伝毒性及び発がん性両方を有する物質のリスクアセスメントについての整合化されたアプローチ

Harmonised approach for the risk assessment of compounds which are both genotoxic and carcinogenic

Opinion No. 028/2005 of 18 May 2005 on EFSA's Draft Opinion of 7 April 2005

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

EFSA の科学委員会が提案した暴露マージン (MOE) アプローチについて、BfR は基本的には賛成である。比較するポイントとしては、可能であれば T25 よりはベンチマーク用量の方が望ましい。科学委員会は MOE として 10,000 以上なら健康リスクが低いという見方を提案しているが、許容レベルは社会が評価するものでありリスク管理者の責任で議論されるべきである。また BfR は摂取量評価については全集団ではなく消費している人のみで行うことを提案している。多く摂取される一般的食品とさほど一般的でない食品の摂取量評価は別の方法で行ったほうがよいとしている。

3. ガイダンス文書－健康影響評価文書作成の手引き

Guidance Document : The Format for Health Assessment Documents (Last updated: August 2005)

http://www.bfr.bund.de/cm/221/bfr_guidance_document_the_format_for_health_assessment_documents_germany.pdf

健康リスク評価文書を作成する際に必要な項目や手順等を示した作成の手引き (英語)。

4. BfR はムルデ川とエルベ川の魚の HCH による健康リスクはないと発表 (22.08.2005)

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

連邦環境保護局の最近の調査によれば、ムルデ川とエルベ川の魚の α -及び β -ヘキサクロシクロヘキサン (HCH) 濃度が高く、規制値を遙かに上回っている。しかしこれらの魚は食品や消費者保護規制の対象ではない。こうした魚は広く販売されることはなく、ごく希に食べても消費者の健康リスクとはならない。しかしスポーツフィッシングで汚染のあることがわかっている川の魚を釣っても、食べない方がよい。魚は特にその脂肪組織に脂溶性化学物質を蓄積する。

5. 貝類中の藻類毒素の定期的分析法としてマウスのバイオアッセイは適切ではない

Mouse bioassay not suitable as a reference method for the regular analysis of algae toxins in mussels (24.08.2005)

http://www.bfr.bund.de/cm/245/mouse_bioassay_not_suitable_as_a_reference_method_f

[or the regular analysis of algae toxins in mussels.pdf](#)

貝類については有害な藻類毒素の検査が行われているが、ドイツでは LC/MS 法など物理化学的方法が採用されているのに対して EU はマウスバイオアッセイを採用している。BfR は、動物愛護の観点からだけでなく科学的にもドイツで行われている物理化学的試験法を採用すべきであると考えており、EFSA に提案する。

● NIH の Office of Dietary Supplements (ODS) <http://ods.od.nih.gov/>

1. ダイエタリーサプリメント・ファクトシート：クロム

Dietary Supplement Fact Sheet: Chromium

<http://dietary-supplements.info.nih.gov/factsheets/chromium.asp>

クロムはヒトの微量必須元素であるが、体での作用メカニズムと至適用量は不明である。主に 3 価と 6 価の形態で存在するが、食品中に存在し生理活性があるのは 3 価のものであり、6 価クロムは有毒である。このファクトシートでは 3 価のクロムについて述べている。

クロムは多くの食品に微量含まれており、肉、全粒製品、果物、野菜などに多い。1989 年に米国科学アカデミーが安全かつ適切と思われる 1 日摂取量 (estimated safe and adequate daily dietary intake) を成人・青年で 50~200 μg と設定した。2001 年には適正摂取量 (AI: *Adequate Intake*) が設定されたが、これは平均摂取量に基づくものである (※AI については年齢別・性別・状況別に本文中の表に記載されており、例えば 19~50 才の男性で 35 $\mu\text{g}/\text{日}$ 、女性で 25 $\mu\text{g}/\text{日}$)。米国の成人女性は約 23~29 μg のクロムを毎日食品から摂取しており、これは妊娠中か授乳中でなければ適切な量である。成人男性は平均 39~54 μg で AI を超えている。

クロムの消化管からの吸収率は低く、摂取した量の 0.4~2.5% であり、残りは糞便中に排泄される。吸収されたクロムは肝・脾・軟組織・骨に貯蔵される。体のクロム含量は感染や運動、妊娠、授乳などで減少する。ヒトでのクロム欠乏は非常に少ない。サプリメントとしてのクロムは、糖尿病治療・血中脂質濃度低下・体重減少促進などの目的で用いられる。しかしながら何れの効果も確認されていない。クロムの過剰摂取による重大な健康影響報告はほとんど無いため上限摂取量は設定されていない。制酸剤、副腎皮質ステロイド、H₂ ブロッカー、プロトンポンプ阻害剤、ベータ遮断薬、インスリン、NSAIDs、プロスタグランジン阻害剤などいくつかの薬剤との相互作用が知られているため、サプリメントを摂取する前に医師との相談が必要である。サプリメントとしてのクロムは、2002 年には販売高でミネラルサプリメント全体の 5.6% と推定される。販売されている主なサプリメントは 50~200 μg のクロムを含む。クロムサプリメントの安全性と有効性には研究が必要である。バラエティーに富んだ食事から十分な量のクロムは摂取できる。栄養素は主に食品から摂取すべきで、サプリメントは健康的な食事に代わるものではない。

-
- カナダ食品検査局 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency)

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

1. メープルシロップに鉛汚染

Russell and Abby Miners Pure Maple Syrup may be contaminated with lead (August 25, 2005)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2005/20050825e.shtml>

CFIA は、Russell and Abby Miners のメープルシロップに高濃度の鉛が含まれる可能性があるため、食べないように消費者に警告している。

-
- カナダ Pest Management Regulatory Agency (PMRA)

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

1. 有害事象報告

Adverse Effects Reporting

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

農薬による有害事象を報告する方法やカナダのシステムについての説明。2006～2007年に発効する新しい農薬規制法 *Pest Control Products Act* (PCPA) では、消費者が有害事象を直接製造業者に報告することが推奨され、製造業者はその報告を PMRA に報告することを法律により義務づけられる。報告の仕方として例えば「殺虫剤 X を用法通りにイヌの皮膚に塗ったら 2 時間後に皮膚が赤くなり、2 日後に消えた」「登録番号 55555 の製品をスプレーしたらスギの生け垣が黄色くなって元に戻らない」などを挙げている。

-
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局
(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)

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

1. 遺伝子組換え食品の小冊子を発表

Genetically modified food publication launched (17 August 2005)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/mediareleases/mediareleases2005/honchristopherpynemp2987.cfm>

FSANZ がオーストラリアとニュージーランドにおける GM 食品の解説書を発表した。学校での教育などに使用することを薦めている。

本文 (PDFファイル、60ページ)

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

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

1. GM 試験からトウモロコシで検出された GMO は認可された大豆由来

GM test results point to approved GM soy, not maize (17 August 2005)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2005-08-17-gm.htm>

収穫されたトウモロコシに遺伝子組換え体 (GMO) が存在するという最近の報告について、ニュージーランド農林省 (MAF) と食品安全局による調査の結果、組換え遺伝子はトウモロコシ自身に由来するものではなく同じ貯蔵庫や輸送庫に保管されていた輸入組換え大豆の残りに由来する可能性が高いことが示された。

MAF は 2005 年 7 月 27 日、企業のルーチン検査によりトウモロコシ検体から GMO 陽性の結果を得たと発表した。このトウモロコシは確認検査が終了するまで隔離され、フードチェーンには入っていない。MAF と NZFSA は輸送・加工・種子などの関連企業からの支援を受け、解析を行った。全ての情報から判断すると、検出された GMO はトウモロコシではなく輸入大豆由来であると考えられる。実験室での検査ではトウモロコシに NZFSA が承認しているラウンドアップレディ大豆の成分が検出された。同じ種子を使って収穫した別の貯蔵庫のトウモロコシからは GMO は検出されていない。

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

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

1. マラカイトグリーン (malachite green) 関連

1) 輸入うなぎ加工品などにマラカイトグリーン (malachite green) 検出 (2005.08.18)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=812

KFDAは、発がん性の可能性があるとして使用禁止になったマラカイトグリーンを輸入魚類に使っていると国外情報により2005年7月26日に一次検査結果を発表した。その後の合同追加調査の結果、輸入段階のベトナム産ウナギ加工品1社1製品、中国産活ウナギ2社3製品からマラカイトグリーンが検出された (*これまでの合計: マラカイトグリーンが検出されたのはウナギ加工品7社7製品、活ウナギ3社4製品)。また7月14日以前に流通して流通している32社のウナギ加工品60件中25社48製品でマラカイトグリーンが検出されたことを明らかにした。KFDAは、7月14日から現在まで輸入段階でマラカイトグリーンが検出されたウナギ加工品と活ウナギ、流通中に検出されたウナギ加工品について食品衛生法規定に

より通関禁止・返送・他の用途への転換・廃棄措置を指示した。また中国産ウナギ以外にベトナム産ウナギ、ナマズ及びこれらを原料にした加工品にマラカイトグリーンを使っている可能性があるとして判断して検査を拡大した結果、8月8日ベトナム産ウナギ加工品（調味ウナギ）からもこれらの成分が検出されたため通関を禁止して返送又は廃棄処置をとった。輸入段階の活ニベ4件及びナマズ2件からはマラカイトグリーンは検出されなかった。

一方中国政府は、今回の問題のため全てのウナギ製品の輸出を一時的に中止して検査を強化するなどの措置をとっており、検査の結果合格した製品のみを輸出するよう対策を講じているとしている。しかしこの他ベトナムからの輸入水産物にもマラカイトグリーンが広く使用されている可能性があるとの判断から、国内外食品安全情報の迅速収集や分析機能の強化をはかるとしている。

2) 輸入魚類の発がん物質に関する検査について (2005.08.22)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=814

これまでマラカイトグリーンが検出されたと発表した中国及びベトナム産ウナギ（加工食品を含む）に引き続き、コイ・フナなど淡水魚からも同物質が検出されたという海外通信社からの報道があった。KFDAは海洋水産省と合同で中国産魚類（コイ・フナ・香魚など）に対する収去・検査を実施することにし、さらに現地での実態をより正確に把握するために調査団を派遣することにした。これらの収去・検査結果は8月30日頃に終了予定である。

3) 中国産フナなどに対するマラカイトグリーン検査結果 (2005.08.30)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=820

KFDAは、ウナギ、スッポン、活ニベ、ナマズ以外の検体についても流通段階及び輸入段階でのマラカイトグリーンの残留を検査した。8月23日に水産卸売市場で中国産と表示されて販売されていたコイ、フナ、ライギョ及びギギ各1検体を収去・検査した結果、コイとフナからロイコマラカイトグリーンが検出された。また、国立水産物品質検査院が中国から輸入した活ニベ、ドジョウ及びフナ8魚種29検体について検査を行ったところ（8月23日～29日）、検査が終了した16検体からはこれら物質は検出されなかった。残り13検体については検査中である。KFDAはウナギ以外からもマラカイトグリーンが検出されたことから、同物質が広く使用されていると判断して検査を長期的に強化すると発表した。

2. 健康機能食品の表示基準の改定案 (2005.08.26)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/trans/heng.taf?f=user_detail&num=276&s_type=&word=

KFDAは、健康機能食品の表示基準の改定についてパブリックコメントを募集している（2005年9月13日まで）。改定案の内容は、健康機能食品の図を使用できるようにしたこと、機能情報表示を機能成分又は指標成分の単位あたり最終含有量で表示するなどである。

3. 輸入ネパール産蜂蜜(Mad-Honey) 流通中止 (2005.08.29)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=819

KFDAは、植物自然毒素グラヤノトキシン (Grayanotoxin) を含む *Rhododendron* (ツツジ属) 植物由来の蜂蜜 (Mad-Honey) がヒマラヤ産と表示されて流通・販売している可能性があるとして発表した。ヒマラヤ地域 (ネパールなど) から輸入される全ての蜂蜜に対しグラヤノトキシンを含まないという証明書を添付するよう求め、流通中の製品に対しては収去・検査を実施して検査結果が出るまで流通中止とする措置を講じた。また、家庭で保管している輸入蜂蜜のうち原産地がネパールなどと表記された製品については、KFDAの検査結果が出るまで食べないように求めた。

● 香港政府 <http://www.fehd.gov.hk/indexe.html>

1. マラカイトグリーンの使用を禁止するよう法律改正

Law amendment to prohibit use of malachite green (August 19, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050819/txt/050819en05002.htm>

政府は食品へのマラカイトグリーン使用を禁止する法律改正案を提出した。この改正案は来週金曜日に官報公示される見込みである。食品環境衛生部が市場や食品店から集めた27検体のウナギ及びウナギ製品のうち18検体からマラカイトグリーンが検出された。今後もウナギの検査を続行する。食品の安全に関する懸念が大きいことから、食品安全センターの設立が検討されている。

2. 淡水魚中のマラカイトグリーン検査結果

1) 淡水魚から検出されたマラカイトグリーンは少ない

Less malachite green detected in freshwater fish (August 22, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050822/txt/050822en05009.htm>

検査の結果、淡水魚から検出されたマラカイトグリーンレベルはウナギ及びウナギ製品より低かった。ウナギに検出されたマラカイトグリーンは最も高いもので4,500 μ g/kgであり、淡水魚で最も高かったのは900 μ g/kgであった。魚34検体を検査し、陰性が21検体、陽性が13検体で、濃度は1.2~900 μ g/kgであった。先週の土曜日に検査した淡水魚中のマラカイトグリーンは8検体中陽性が3検体で、1.8~18 μ g/kgであった。情報がまだ限られていることから政府は今後さらに多くの検体を検査する。

2) 淡水魚2検体から化学物質が検出される

Freshwater fish samples contain chemical (August 27, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050827/txt/050827en05006.htm>

輸入魚 2 検体からマラカイトグリーンが検出された。他の現地産 14 検体と輸入 3 検体からは検出されなかった。

3) さらに淡水魚検体から化学物質は検出されなかった

More freshwater fish samples chemical-free (August 30, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050830/txt/050830en05010.htm>

これまでの合計で 14 種 112 検体（現地産 65 検体、輸入 47 検体）を検査し、輸入 15 検体からマラカイトグリーンが検出されている。

3. 中国本土から輸入される魚は保証書の添付が必要

Mainland fish imports to carry guarantees (August 22, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050822/txt/050822en05001.htm>

衛生福祉食品局の Chow 長官は、中国本土から輸入される淡水魚にはマラカイトグリーンを含まないという証明書の添付が必要であり、また市販の魚についても無作為検査を行うと発表した。政府の求めにより、深セン（Shenzhen）当局は 8 月 21 日以降香港へのシーフードの輸出監視を強化している。魚の養殖場登録及びマラカイトグリーンやその他有害物質の検査が拡大された。証明書は有害物質の検査で陰性だった場合にのみ発行される。

また Chow 長官は、本国の当局は協力しているものの個々の事例すべてについて香港に通知することは不可能であるとも語った。食品安全については広東や深センなど近隣の担当部局と定期的に会合を行うことを希望している。政府は輸入野菜や肉については常に無作為調査を行っているが、この調査を魚にも拡大したいとしている。

4. 3 種の中国ハーブの残留農薬についての保健省の見解

DH Statement on pesticides residues in 3 Chinese herbs (25 August 2005)

<http://www.info.gov.hk/dh/new/2005/Aug/050825e.htm>

Radix Ginseng (人參)、*Radix Salviae Miltiorrhizae* (丹參)、及び *Radix notoginseng* (三七、別名田七) に残留農薬が検出されたとの報道に関する香港保健省の見解。

新聞報道は、香港でよく使われている漢方薬の基準を作成するために香港 Baptist 大学が行っていた研究プロジェクトが 2 年前に集めた生データに基づくものである。漢方薬には国際的に認められた基準がないため、香港は The Hong Kong Chinese Materia Medica Standards (香港中薬材標準) を作成中であり、最初の 9 生薬の基準を 2005 年 7 月に発表している。この基準の中に残留農薬も含まれている。

漢方薬サーベイランスシステムにより市場で販売されている約 350 検体の漢方薬が毎年

検査されている。過去 2 年間で残留農薬基準を超過したものはない。漢方薬に関する情報については中国本土、オーストラリア、日本、韓国、シンガポール、ベトナムなどの近隣諸国と情報交換が行われている。

一般の人は、適切なポットを選ぶ、使う前に充分洗う、漢方薬は洗ってから使うことなどに注意してほしいとしている。

5. 保健省は瘦身用製品をリコール

DH instructs recall of slimming product (26 August 2005)

<http://www.info.gov.hk/dh/new/index.htm>

保健省は、“Shou Shen Dan -- Xiao Nan Wan”（瘦身丹--消○膈丸）と呼ばれる瘦身用製品にシブトラミンが検出されたため、国民に対し購入及び使用しないよう警告している。保健省スポークスマンは、瘦身のためには食事と運動が重要であり、何らかの製品を使う前には医師に相談するように呼びかけている。

6. 淡水魚養殖場の登録リスト

Registered freshwater fish farms list received (August 30, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050830/txt/050830en05001.htm>

衛生福祉食品局は香港へ供給する中国本土の登録淡水魚養殖場リストを受理した。深センや順徳などの18の養殖場が掲載されている。局長はできるだけ早くこれら養殖場に職員を送って検査を行うとしている。

● シンガポール 農畜産食品局 (AVA : Agri-Food & Veterinary Authority)

<http://www.ava.gov.sg/>

1. AVA は中国からの輸入ウナギに低レベルのマラカイトグリーンが検出されたためリコールを発表

AVA Issues recall advice after detection of low levels of malachite green residues in eels from China (20 August 2005)

http://www.ava.gov.sg/javascript/module7/press/20Aug05_Eels.pdf

AVA は中国産ウナギ検体から低レベルのマラカイトグリーンを検出したため、輸入業者に対してリコールを指示した。低レベルの残留マラカイトグリーンによるヒト健康への影響は知られていないが、予防的措置として今回の措置をとった。マラカイトグリーンは食用魚の養殖用の使用は許可されていない。

今回の検出報告を受けて、中国産ウナギは全て検査を行い検査に合格したものだけが市場に出回る。但し中国が全てのウナギの輸出を差し止めたため、2005年8月17日以降ウ

ナギの輸入はない。シンガポールの輸入ウナギの約 57%が中国からであり、他にオーストラリア、タイ、日本、ドイツ、インドネシア、マレーシアから輸入されている。AVA はマラカイトグリーン検査を中国産ウナギだけでなくナマズやサケ・マスにも拡大する。

マラカイトグリーンはラットに肝腫瘍を誘発するとのデータがあるがヒトへの影響を示す証拠はない。少量のマラカイトグリーンを短期間摂取しても消費者の健康へのリスクとはならないとしている。

【その他の記事、ニュース】

● アクリルアミドの警告表示について

1) ポテトチップスやフレンチフライ中の発がん物質についての警告表示

(カリフォルニア州司法長官 (Attorney General) のサイト)

Attorney General Lockyer Files Lawsuit to Require Consumer Warnings About Cancer-Causing Chemical in Potato Chips and French Fries

Action Against Nine Firms Says Warnings on Acrylamide Required by Proposition 65
(August 26, 2005)

<http://ag.ca.gov/newsalerts/release.php?id=1207>

カリフォルニア州の Lockyer 司法長官は 8 月 26 日、ポテトチップスやフレンチフライなどの 9 製造業者に対して、商品に発がん物質アクリルアミドを含むとの警告表示を要求する訴訟をおこした。

2) アクリルアミドとカリフォルニアの Proposition 65 に関する GMA の声明

GMA Statement on acrylamide and California's Proposition 65

(August 29, 2005, Washington, D.C.)

<http://www.gmabrands.com/news/docs/NewsRelease.cfm?DocID=1557>

GMA (Grocery Manufacturers Association) は上記の訴訟に関し、現時点では食品に天然に含まれる成分は Proposition 65 により規制されるべきではなく遺憾との声明を出した。

【論文等の紹介】

1. カドミウムと腎臓がん

Cadmium and renal cancer.

Il'yasova D, Schwartz GG.

Toxicol Appl Pharmacol. 2005 Sep 1;207(2):179-186.

2. アマゾン川流域に住む妊娠可能年齢の女性毛髪中の水銀及びセレン濃度

Mercury and selenium concentrations in hair samples of women in fertile age from Amazon riverside communities.

Pinheiro MC, Muller RC, Sarkis JE, Vieira JL, Oikawa T, Gomes MS, Guimaraes GA, do Nascimento JL, Silveira LC.

Sci Total Environ. 2005 Aug 6; [Epub ahead of print]

3. 台湾のカキ (*Crassostrea gigas*) 摂取による無機ヒ素暴露のヒト健康リスク評価

Assessing the human health risks from exposure of inorganic arsenic through oyster (*Crassostrea gigas*) consumption in Taiwan.

Liu CW, Liang CP, Huang FM, Hsueh YM.

Sci Total Environ. 2005 Aug 22; [Epub ahead of print]

4. DDT の健康リスクとベネフィット

Health risks and benefits of bis(4-chlorophenyl)-1,1,1-trichloroethane (DDT)

DrWalter J Rogan and Aimin Chen

Lancet 366 (9487) 763-773, 2005

5. 2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-p-ダイオキシンとその類似化合物の発生影響リスクアセスメントに関する問題

Issues in Risk Assessment for Developmental Effects of

2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-Dioxin and Related Compounds

Aylward LL, Lamb JC, Lewis SC.

Toxicol Sci. 2005 Sep;87(1):3-10.

6. 代替薬による生命を脅かす相互作用：アミグダリンとビタミン C 摂取によるシアン毒性

Life-threatening interaction between complementary medicines: cyanide toxicity following ingestion of amygdalin and vitamin C.

Bromley J, Hughes BG, Leong DC, Buckley NA.

Ann Pharmacother. 2005 Sep;39(9):1566-9.

7. カバヤセントジョーンズワートと薬との相互作用の可能性

Potential for interaction of kava and St. John's wort with drugs.

Singh YN.

J Ethnopharmacol. 2005 Aug 22;100(1-2):108-13.

8. 組換えトウモロコシと大豆にはアレルギー誘発性がない

Lack of detectable allergenicity of transgenic maize and soya samples.

Batista R, Nunes B, Carmo M, Cardoso C, Jose HS, de Almeida AB, Manique A, Bento L, Ricardo CP, Oliveira MM.

J Allergy Clin Immunol. 2005 Aug;116(2):403-10.

9. 大豆、健康への影響

Soy, Effects on Health Outcomes (Evidence Report/Technology Assessment: Number 126) , August 2005

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

10. 調査は補完医学の安全性に疑問を投げかける

Survey questions safety of alternative medicine.

Abbott A.

Nature. 2005 Aug 18;436(7053):898.

以上
