

# 食品安全情報 No. 12 / 2006 (2006. 6.07)

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 24

## 食品微生物関連情報

### 【国際機関】

#### ● WHO

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

#### 1. WHO 第 59 回総会決議 59.16 Codex 法規の改正

FIFTY-NINTH WORLD HEALTH ASSEMBLY WHA59.16

Agenda item 20

27 May 2006

Codex Alimentarius Commission: amendments to Statutes

Codex規格の受諾に関する手続きの廃止<sup>1</sup>が2005年の第28回Codex総会及び第33回FAO総会で合意されたの受け、WHA総会においても、コーデックス委員会規程(Statutes of the Codex Alimentarius Commission) 第1条から当該手続きの削除が承認された。

[http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA59/A59\\_R16-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_R16-en.pdf)

#### 2. 鳥インフルエンザ：農場から食卓まで人の健康を守る (ビデオ)

Avian Influenza: Protecting human health from farm to fork

本教育ビデオは、鳥同士並びに鳥及び鳥由来の食品からヒトへの病気の拡大を抑える実用的な対策を啓蒙普及するために作成されたもので、鳥インフルエンザ流行地域において病鳥・死鳥を食用に処理しない、鶏肉及び鶏卵は中心部が70℃以上に達するまで加熱すればウイルスは不活化される等、説明されている。インターネットでビデオを見ることが出来るほか、このビデオの商業目的以外の複製は自由であり、WHOにより教育目的の複製が奨励されている。複製方法に関する詳細情報が必要な場合は、WHO、Department of Food

<sup>1</sup> SPS 協定により Codex 規格が国際規格となり、WTO 加盟国は原則、国際規格が設定されている場合には自国の衛生措置は国際規格に基づくものであることという縛りができたため、Codex 規格の受諾の手続きを Codex 事務局に対し行う必要がなくなったためである。

### 3. アンゴラのコレラ最新情報

#### Cholera in Angola – update 3

6 June 2006

2006年5月31日現在、アンゴラのコレラ患者は41,475人、死亡者は1,576人である(致死率3.8%)。18州中13州で発生しており、全患者のうちルアンダ州が51%、ベンゲラ州が19%を占めている。致死率は1%から30%である。患者はほとんどの州で減少傾向にあるが、連日約250人から300人の患者が報告されている。発症率は、Kwanza Norte州(0.94%)、Bengo州(0.92%)、Malange州(0.78%)、ルアンダ州(0.44%)およびベンゲラ州(0.27%)である。

[http://www.who.int/csr/don/2006\\_06\\_06a/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2006_06_06a/en/index.html)

---

#### ● FAO

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

### 1. 高病原性鳥インフルエンザにおける野鳥の役割確認

#### Wild bird's role in HPAI crisis confirmed

But scientific conference fingers poultry business

1 June 2006

5月30～31日、ローマで行われたFAO/OIE合同の国際科学会議で、野生の渡り鳥が高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)または鳥インフルエンザのウイルスをこれまで拡散し、将来も拡散し続ける可能性があるという結論が下された。しかし、拡散の原因は主に合法または非合法の家禽取引であったことも認識された。

一方、3大陸50カ国以上への拡散のいずれにおいて野鳥が関与したのか、野鳥がウイルスの永久的保有者と考えべきか否かという問題は解明されなかった。永久的保有者である場合は今後もウイルスを運ぶ可能性が高く、そうでない場合は感染した動物が死亡するか攻撃性の弱い亜種へと変異することでH5N1アウトブレイクが自然に鎮静化する可能性もあるとしている。この問題に関しては科学的知見が不十分であるため、調査を強化する必要があるとされた。

アフリカ8カ国で起こっているH5N1のアウトブレイクは、家禽と関連性があり、主に非合法的取引によって発生したようであるが、ウイルスの侵入経路を解明するため、さらに分析が必要であるとされた。

発展途上国、特にアフリカの獣医サービスを改善して、感染した野鳥の早期検出とアウトブレイクへの迅速な対応を促進するためには、資金が必要である。H5N1の管理対策は、家禽と野鳥との接触を最小限にすることなど、生産レベルと全家禽部門におけるバイオセ

セキュリティ対策と衛生対策強化が基本である。また、科学センター、農業組織、狩猟者やバードウォッチャーの団体、湿地および野生動物保存団体など世界中の関連機関が協力して追跡と監視を行う必要がある。野鳥の処分による拡散防止対策は、科学のおよび倫理的に十分な根拠がないとして出席者らは反対した。様々な学問分野による合同研究の継続が奨励され、野鳥の移動パターンを把握するための遠隔測定や衛星技術を導入するための資金が必要であるとされた。

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000312/index.html>

## 2. 食品安全と品質 第41号最新情報

Food Safety and Quality Update

Issue No.41 May 2006

### 今後の開催案内等

#### 1. IDF/ISO分析週間

IDF/ISO Analytical Week: 2006年5月29日～6月2日、リトアニア、ヴィルニウスで開催

<http://milkgenomics.fil-idf-pr.com>

#### 2. FAO ワークショップ「生鮮果物・野菜の品質および安全性の改善：実践的アプローチ」

FAO workshop on “Improving the quality and safety of fresh fruits and vegetables:

A practical approach: 2006年5月29日～6月2日、スリナム、パラマリボで開催。

[http://www.fao.org/ag/agn/food/meetings\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/food/meetings_en.stm)

#### 3. FAO 地域別研修コース「コーデックスへの参加促進」

FAO Subregional Training Course on “Enhancing Participation in Codex”

2006年6月6日～9日、アンティグアバーブーダで実施。

[http://www.fao.org/ag/agn/food/capacity\\_codex\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/food/capacity_codex_en.stm)

#### 4. 食品の品質と安全性に関する国際フォーラム

International Forum on Food Quality and Safety:2006年6月15日～18日、中国ハルビン市

<http://www.hljagri.gov.cn/IFFQSC2006>

#### 5. Codex 執行理事会及び総会

Executive Committee of the Codex Alimentarius Commission, Codex Alimentarius Commission

第58回執行理事会が2006年6月29日から7月1日まで、第29回総会を2006年7月3日から7日までスイス、ジュネーブにて開催。この間、非公式会議 (Informal meetings)、も開催される。

<http://www.codexalimentarius.net>

#### 6. FAO/WHO 第3回食品安全行政担当者グローバルフォーラムのための準備会議

Preparatory meeting for the Third FAO/WHO Global Forum of Food Safety Regulators

2006年7月7日、ジュネーブで開催。詳細は以下のサイトより。

<http://www.codexalimentarius.net>

告知

1. 国の食糧管理制度の強化：キャパシティビルディングの必要性の評価ガイドライン

Strengthening national food control systems: Guidelines to assess capacity building needs

FAO はキャパシティビルディングの必要性を評価するための 5 つのモジュール（食品のコントロールと管理（マネージメント）、食品法規、食品の検査、食品管理検査施設及び情報・教育・情報伝達）からなるガイドラインを作成。詳細は以下のサイトから。またキャパシティビルディングの必要性の評価クイックガイドも作成中である。

[http://www.fao.org/ag/agn/food/capacity\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/food/capacity_en.stm).

2. フードチェーンに沿った国家レベルでの食品の安全と品質の改善

Improved Food Safety and Quality at National Level and along the Food Chain

FAO はノルウェーの資金援助により、2 年計画で、ケニア、ウガンダ、タンザニア、ブルキナファソ、カンボジア、ラオス及びニカラグアにおいて、食品の安全性と品質の改善活動を開始する。プロジェクトは効果的な食品衛生管理システム、魚介類検査、生鮮果物・野菜、家畜飼料、畜産業、持続的農業および農村開発（SARD）、優良農業規範（GAP）に重点をおいた種々の専門分野を融合させたサブプロジェクトからなり、初期ニーズの評価後、意識改革と訓練活動が実施される予定である。

[http://ftp.fao.org/ag/agn/fsq\\_update/41.pdf](http://ftp.fao.org/ag/agn/fsq_update/41.pdf)

### 3. 鳥インフルエンザに関する FAO /OIE 会議

FAO / OIE conference to tackle bird flu controversy

25 May 2006

上記 1 の会議前告知である。高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)蔓延と野鳥との関連性、HPAI の生態学とウイルス学、サーベイランス、リスクアナリシスおよび疾患制圧などについて検討される。

FAO の主任獣医師 Joseph Domenech 氏によると、東南アジアで最初に HPAI が発生してほぼ 3 年になるが、野鳥が H5N1 などの HPAI ウイルスの長期保有レゼルボアであるかという重要な問題点が解明されていない。野鳥が保有者ではなく家禽から感染している場合には家禽レベルでの予防策が必要であるが、野鳥が保有者である場合は、関与する野鳥の種類と、渡りの移動先を把握する必要がある。渡り鳥が、長距離にわたってウイルスを運ぶことができることは示されたが、感染源が明らかではない。ほとんどの科学者は家禽ではないかと考えている。

今春始め、アフリカでの大規模な HPAI アウトブレイクが懸念され、6 カ国で発生したが、これは予想より少なく、野鳥との関連性を示す証拠はなかった。ヨーロッパでも広範囲の発生も懸念されたが、大規模な発生はなかった。多くの疑問点が解明されておらず、研究とサーベイランスを強化する必要がある。

会議では、FAO と OIE の指導的役割を確認することが期待されている。しかし、野鳥における H5N1 のサーベイランスと監視は、衛星による追跡や、鳥類学者、生態学者、ウイルス学者および疫学者からの情報収集などを含む大規模な取り組みであり、他の UN 機関や NGO の専門機関などとの密接な協力が必要である。

Slingenbergh 氏は、AI の拡散を担っているのが野鳥と家禽のいずれであるかについて明確な結論が出ることはなく、答えはその混合であるとしている。ヨーロッパで発生した国のほとんどは野鳥に起因する発生、東アジアと東南アジアではおそらく家禽と野鳥の組み合わせによる発生、アフリカでは家禽取引および家禽の移動が原因とされている。2003 年末以来、H5N1 により 124 人が死亡し、そのほぼ全員は家禽によって感染した。また、これまでに家禽 2 億羽以上が死亡または淘汰された。

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000306/index.html>

● OIE

[http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)

1. HPAI クライシスにおける野鳥の関連を確認

Wild birds' role in HPAI crisis confirmed

But scientific fingers poultry business

同じ記事が FAO から 6 月 1 日に発表されている。

[http://www.oie.int/eng/press/en\\_060602.htm](http://www.oie.int/eng/press/en_060602.htm)

2. 鳥インフルエンザのアウトブレイク(OB)報告

Disease Information

1 June 2006

Vol. 19 – No. 22

ジブチ (2006 年 5 月 27 日付け報告 Immediate notification report 初めての報告)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
1	4/6	家禽	H5N1	22	4	4	18	0

中国 (5 月 26 日付け報告) (野鳥)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
3	4/23,5/21	渡り鳥	H5N1		792	792	0	0

チェコ (2006年5月24日付け報告 Immediate notification report)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
1	5/19	コブハクチョウ	H5N1	54	2	2	0	0

モンゴル (2006年5月30日 immediate noification report) (野鳥)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
1		オオハクチョウ	H5N1		1	1	0	0

デンマーク (2006年5月31日) (野鳥)

OB 発生数	OB 発生日	鳥の種類	血清型	OB の動物数				
				疑い例	発症数	死亡数	廃棄数	とさつ数
1	5/22	カササギ	H5N1		1	1	0	0

[http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A\\_CURRENT.HTM](http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_CURRENT.HTM)

### 3. Alert Messages

デンマーク (2006年6月2日)

Funen 郡の狩猟鳥の孵化場から低病原性 H5 のアウトブレイクが報告された。感染していたのはマガモ約 19,750 羽 (5 週齢)、アヒル 1,200 羽 (2 週齢)、ガチョウ 1,600 羽 (5 週齢)、成長したガチョウ 6 羽、成長したアヒル 14 羽で、感受性のある鳥はすべて処分された。

<http://www.oie.int/Messages/060605DNK.htm>

### 4. 第 74 回 OIE 総会

74th Annual General Session of the International Committee of the World Organisation for Animal Health (OIE)

29 May 2006

標題会議が、5月21～26日に167カ国のOIE加盟国の政府代表者及びFAO/WHO等国際機関の代表約600名が参加し、パリで開催された。加盟国は、鳥インフルエンザ制圧においてOIEが果たした役割、発展途上国援助のために世界銀行や資金提供者との間で締結された協定を高く評価した。会議で採り上げられた重要事項は次の通り。

- ・新しい Collaborating Centre である Centre for Disease Control (アトランタの CDC) の申請が認可された。また、170箇所のリファレンスラボと Collaborating Centre から成る OIE ネットワークが果たす重要な役割が認識された。

- ・加盟国は、新しい世界動物健康情報システム (WAHIS: World Animal Health Information

System) を歓迎した。

- ・陸生および水性動物とその製品の世界取引に関するセーフガードの改善並びに動物疾患と人獣共通伝染病のサーベイランス向上のために、最新の国際基準が採択された。
- ・生産段階における動物愛護及び食品の安全性に関する章の改正について、投票が行われた。
- ・動物の識別と追跡に関する方針が採択された。
- ・陸生動物衛生規約中の BSE に関する章の更新が重要議題であった。採択された規約により、OIE は希望する国に対し、BSE の status の公式認識に関する新しい手順を提案できるようにする、世界的サーベイランスが導入された。
- ・口蹄疫、牛疫、伝染性牛肺疫および BSE が存在しないと認識された国または地域のリストが承認された。
- ・野鳥に高病原性鳥インフルエンザが検出された場合の OIE への報告義務化が決定された。
- ・獣医学治療において必須で重要な抗生物質 (VCIA: Veterinary Critically Important Antimicrobials) のリストが発表された。
- ・世界の動物衛生状況が詳細に検討された。
- ・動物衛生と人獣共通伝染病への投資が経済的および社会的な効果が評価された。
- ・社会需要を満たすため獣医教育のアプローチの必要性が協調された。

[http://www.oie.int/eng/press/en\\_060526.htm](http://www.oie.int/eng/press/en_060526.htm)

## 【各国政府機関等】

---

### ● Eurosurveillance

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

**Weekly, volume 11 issue 6**

**1 June 2006**

#### 1. 英国の *E. coli* O157 感染

*E. coli* O157 infections in the UK

*E. coli* O157 感染のアウトブレイクがスコットランドで 2 件、イングランド北東部で 1 件 (患者 4 人) 発生した。

スコットランド

5 月にスコットランド東部 Fife の保育所からアウトブレイクが報告され、5 月 29 日までに患者 13 人が確認された。うち 7 人は、スクリーニングで検出された無症候性キャリアである。4 人が溶血性尿毒症症候群(HUS)で入院した。確認患者のほか、保育所と関連性がある。

り症状を呈していた10人が疑い例とされ、検査中である。原因はソルビトール発酵性 *E. coli* O157 が確認され、医師らに対して注意が喚起された。

もう1件は、5月24日から中央部の Lanarkshire の村で患者3人が報告されたものである。Fife の件との関連性はないと考えられており、全員が村のある肉屋の製品と関連性があるとみられている。3人とは関係のない疑い例が、Lanarkshire で1人確認された。この肉屋の製品が感染源であるという証拠は見つかっていないが、肉屋は自主的に一時閉店した。保健所はこの店で購入した生肉以外の食品と、この店から加熱済み食肉を購入した他の肉屋の製品を処分するよう勧告している。手洗い励行や安全な食品保存などの衛生推奨事項が発せられ、電話相談も受け付けている。3人の原因株の詳細はわかっていない。

Health Protection Scotland, U. K.の eWeekly Report に詳細情報あり。

eWeekly Report, Vol 40, No.21, 30 May 2006

<http://www.show.scot.nhs.uk/scieh/PDF/pdf2006/0621.pdf>

eWeekly Report, Vol 40, No.20, 23 May 2006

<http://www.show.scot.nhs.uk/scieh/PDF/pdf2006/0620.pdf>

イングランド

イングランドの記事は、5月26日のファイルの CDR Weekly と同じ

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060601.asp#2>

## 2. 変異型 CJD に感受性の新しいヒト遺伝子型の証拠

Evidence of a new human genotype susceptible to variant CJD

vCJDに感受性である新しいヒト遺伝子型の可能性が示唆された。有病率調査で、虫垂と扁桃の12,674検体のうち3検体にプリオンタンパクの蓄積が見つかり、これは現在の臨床例に基づいた推定値を上回る数値である。この3検体のうち2検体のプリオンタンパク遺伝子(PRNP)配列が決定され(残り1検体は分析不可能であった)、PRNPのコドン129がバリニンホモ接合体(VV)であった。英国国民の約10%がこの遺伝子型である。今回は、vCJD感染例のPRNPのコドン129にバリニンホモ接合体が見つかった初めての報告<sup>2</sup>である。

これまでに報告されたvCJDの確定または可能性例は191人である。うち161人が英国、25人が他のヨーロッパ各国、5人がヨーロッパ以外である。検査を受けた全員のPRNPのコドン129がメチオニンホモ接合体(MM)で、英国国民の約40%がこの遺伝子型である。また、(輸血による)医原性感染例1人のPRNPコドン129がメチオニン/バリニンヘテロ接合体(MV)であった。英国国民の50%がこのヘテロ結合体であると推定されている。

---

<sup>2</sup> "Variant Creutzfeldt-Jakob disease: prion protein genotype analysis of positive appendix tissue samples from a retrospective prevalence study" James W Ironside, Matthew T Bishop, Kelly Connolly, Doha Hegazy, Suzanne Lowrie, Margaret Le Grice, Diane L Ritchie, Linda M McCardle, and David A Hilton; BMJ, May 2006; 332: 1186 – 1188

PRNP のコドン 129 に関するこの知見は、国民全員（すなわち、PRNP のコドン 129 の全遺伝子型）が vCJD 感染に感受性であることを示している。100%の感受性ではないにしても、英国国民における真の有病率が調査による推定値より高い可能性があると考えられる。したがって、vCJD キャリアの大きなサブグループがあり（MM 遺伝子型ではない 60% の国民）、このキャリアが潜伏期間にあるかまたは発症前に死亡する可能性を示している。これは、クールー病の研究とトランスジェニックマウスの研究によって裏付けられており、MV 遺伝子型と VV 遺伝子型の方が MM 遺伝子型より潜伏期間が長いことと関連性があるとされている。

キャリアにより、輸血、手術、臓器移植を介して vCJD が拡散する可能性があるため、世界各国で様々な予防策が実施されている。しかし、有効な検査が可能になるまで、リスクのある献血者の除外、白血球の除去、医療器具の消毒強化、血液用プリオンフィルターなどの技術開発のような対策に頼らねばならない。

このほか、MM 型の臨床像が MV 及び VV 型のそれとは異なること及び二次的伝播を監視するため、サーベイランスを続行する必要がある。また、無症状 vCJD 感染の有病率を把握することも重要であり、このため Health Protection Agency は全国匿名扁桃データベース(National Anonymous Tonsil Archive)事業を行っている。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060601.asp#3>

## Monthly, Volume 11 issue 5

18 May 2006

### 3. デンマークの *S. Typhimurium* の地域的アウトブレイクと MLVA 法による原因の特定 A regional outbreak of *S. Typhimurium* in Denmark and identification of the source using MLVA typing

デンマークでは検査機関による全国のヒト腸管感染症サーベイランスシステムの一環として、フェージ型別、耐性記録型別及びパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) 法により、*S. Typhimurium* 分離株をすべてサブタイプに分類している。しかし、PFGE では同じフェージタイプ内（特にデンマークで最も頻繁に検出される DT104 及び DT12 内）で、アウトブレイク関連株と非関連株を識別する能力が低く、常に区別できるとは限らないため、2004 年より *S. Typhimurium* の型別調査に MLVA (multiple locus variable number of tandem repeats analysis) を応用している。MLVA の識別能はすぐれていることから、ノルウェーでヒトの *S. Typhimurium* の通常のサーベイランスに導入され、またアウトブレイク株の認識においても効果的であることが示されたことから、デンマークでもヒトの *S. Typhimurium* の通常のサーベイランスに導入された。

2005 年 5~6 月にかけて、限定された地域の住民 26 名による *S. Typhimurium* 感染のアウトブレイクが MLVA により同定された。分離株は全ての抗生物質に感受性があり、フェージタイプ (DT12) および PFGE タイプのうちの 1 つを示した。動物や食品の調査から検

出された分離株は、MLVA 法と PFGE 法を用いてヒト分離株と比較された。その結果、アウトブレイク発生地域と同じ地域の豚集団及びその豚がと殺された畜場からの分離株がヒト分離株と同一の PFGE 及び MLVA タイプであったことが明らかになった。それに対し、その他の DT12 分離株は同一の PFGE プロファイルであったものの、異なる MLVA タイプであった。患者情報により豚の集団がヒトへの感染の原因であったという結論が裏付けられたため、6月29日にその豚肉の流通を停止した。以上、MLVA 法は *S. Typhimurium* のサーベイランスとアウトブレイク調査の両方に有益であると考えられる。

<http://www.eurosurveillance.org/em/v11n05/1105-223.asp>

#### 4. ブルガリアにおけるヒトサルモネラ症に関する調査 (1999-2004 年) : 傾向、動向および抗菌剤に対する耐性

Surveillance of human salmonellosis in Bulgaria, 1999-2004: trends, shifts and resistance to antimicrobial agents

##### 概要

本研究は、ブルガリアにおける抗生物質耐性サルモネラ菌の分布および最も発生頻度の高い血清型の耐性メカニズムについて調査したものである。サルモネラの同定には、培養法、生化学的試験および血清型別を使用した。標準 Bauer-Kirby ディスク拡散法 (ディスク拡散法による薬剤感受性検査) を用い、14 種類の抗菌剤に対する耐性のスクリーニングを実施し、Double disk synergy 法により ESBL (基質特異性拡張型  $\beta$  ラクタマーゼ) 産生能を測定した。また、サルモネラ菌 14 系統および大腸菌 C1A 系統に対する実験的接合による ESBL 遺伝子導入を検討した。bla-CTX-M、bla-SHV および bla-TEM を PCR 法により検出した。本試験では、245 例の耐性サルモネラ菌株が認められ、その大多数はヒト散発例における有症患者および無症感染者に由来し、23 株はアウトブレイクから分離された。ESBL 産生が 79 株で確認され、*S. Enteritidis* 5 株、*S. Typhimurium* 1 株、*S. Isangi* が 9 株、および CTX-M3、TEM および SHV 型酵素を持つ *S. Corvallis* 62 株であった。基質特異性拡張型  $\beta$  ラクタマーゼをコードする遺伝子は、アミノグリコシドおよびスルホンアミド (*bla-ctx-M3*) に対する耐性をコードする遺伝子およびアミノグリコシドとクロラムフェニコール (*bla-SHV* および *bla-TEM*) に対する耐性をコードする遺伝子とともに *Escherichia coli* C1A に遺伝子導入された。PCR 法により *S. Enteritidis* の *bla-CTX-M3*、*S. Corvallis* の *bla-SHV* と *bla-TEM* の各耐性遺伝子配列の存在が確認された。*S. Enteritidis*、*S. Typhimurium* 及び *S. Corvallis* において臨床的に重要なグループの抗菌剤 ( $\beta$  ラクタム、スルホンアミド及びナリジキ酸) に対する耐性が増加していることが示されたが、シプロフロキサシンに対する耐性は認められなかった。ブルガリアは *S. Corvallis* における ESBL が世界で初めて報告された国である。

<http://www.eurosurveillance.org/em/v11n05/1105-226.asp>

#### 5. コペンハーゲン、鶏肉の喫食に関連したカンピロバクタージェジュニのアウトブレイク

## ク (2005年)

### An outbreak of *Campylobacter jejuni* associated with consumption of chicken, Copenhagen, 2005

2005年5～6月、コペンハーゲンの会社従業員の間で下痢性疾患のアウトブレイクが発生した。同一の仕出し調理店からの食品を喫食した8企業中7カ所から発症が報告され、2企業3患者からの糞便検体が *Campylobacter jejuni* 陽性であった。アウトブレイクの原因を特定し拡大を防止するため、最も規模が大きい企業3カ所の食堂で食事を喫食した従業員について後ろ向きコホート研究を実施した。自己記入調査票により食堂での喫食日、喫食品目など疾患に関する情報を収集した。さらに仕出し調理店を検査し、食品検体を採取した。調査票は348名中295名の従業員から回収された(回収率85%)。そのうち247名が食堂で喫食しており、症例の定義に合致したのは79名で、発病率(AR: Attack Rate)は32%であった。5月25日の喫食が罹患に関連しており (AR=75/204、RR=3.2、95%CI: 1.3～8.2)、調査対象にした食品のなかで、当該日のチキンサラダのみ関与が示唆された (AR=43/97、RR=2.3、95%CI: 1.3～4.1)。調理スタッフに対するインタビューにより、冷蔵庫内で生のチキンをチキンサラダに用いたフライドチキンの真上で保管していたことが明らかになり、生のチキンからのドリップがフライドチキン上に落下したものと考えられた。5月25日にチキンサラダを喫食した者のおよそ半数が発症したことから、すべてのチキンサラダに用いられたフライドチキンがドリップで汚染されたわけではなく汚染は不均一で、また菌数は低かったと考えられた。ケータリング施設調査時には、5月25日のチキンサラダに用いたチキンは保管されておらず、検査はできなかった。

5月26日から6月3日に発症した58人中、3人のみが病気により自主的に内科医を受診し、その結果、糞便検体が採取され、そこからカンピロバクターが分離された。つまり、受身的ルーチンの検査室の報告システムでは、58人中3人のみが検出できたことになり、実際の発症者数は実際の報告例のおよそ20倍であることが推定された。

デンマークではカンピロバクターは細菌性下痢症を起こす病原菌として最も頻繁に報告され、2004年の報告数は人口10万人当たり69例であり、これはサルモネラの約2倍にあたる。カンピロバクターの発生数の多さ及びかなりの割合の市販鶏肉が同菌で汚染されている事実にもかかわらず、この報告はデンマークではじめての汚染された鶏肉の摂取によるカンピロバクターのアウトブレイクの報告である。

<http://www.eurosurveillance.org/em/v11n05/1105-224.asp>

## 6. SmiNet-2: スウェーデンの伝染病に対するインターネットベース調査システムについて

### SmiNet-2: Description of an internet-based surveillance system for communicable diseases in Sweden

スウェーデンの新しい地域/全国規模の感染症サーベイランスシステムであるSmiNet-2の理念と技術についての概説である。本システムにより、インターネットを利用

した臨床医（web フォームから入力）及び検査機関（検査機関データシステムより直接入力）からの報告が可能となる。SmiNet-2 システムは個別識別番号を利用して患者の医療機関からの報告および検査機関からの報告を自動的に統合し、一つの症例報告書としてまとめ、集約されたサーバーの全ての症例報告書データはアクセス権を有する国家および郡の関係者が利用することができる。またアウトブレイクの調査、接触者追跡および症例マネジメント等、各種解析ツールを備えた郡別のサーバーも別に用意されている。

本システムは 2004 年 9 月に利用が開始され、各郡に電子的に報告される報告の割合は全体の 90%に達している。最初の年は 54,980 件の医療機関からの報告および 32,765 件の検査機関からの報告を受け、58,891 件の症例報告書が作成された。SmiNet-2 の他のシステムに対する優位性は、データ送付の即時性（国レベルまで）、医療機関および検査機関の報告の完全な統合、必要に応じた通知フォームにより 50 種類以上の疾患に一つのシステムで対応可能であることなどである。

<http://www.eurosurveillance.org/em/v11n05/1105-228.asp>

---

● CDR Weekly

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

Volume 16 Number 21

25 May 2006

**ソルビトール発酵性ベロ毒素産生 *E. coli* O157 (VTEC O157)**

**Sorbitol-fermenting Vero cytotoxin-producing *E. coli* O157 (VTEC O157)**

英国保健保護局(HPA)の感染症センターに、4月25日から5月4日までの間に、イングランドで、溶血性尿毒症症候群(HUS)の患者4人(うち1人死亡)が報告され、検便検体からD-ソルビトールを発酵する異型ベロ毒素産生 *E. coli* O157 (VTEC O157)が分離された。ファージタイプは4菌とも同一だったが、既知のタイプとは異なり型別不能(RDNC)であった。分離株はすべてVT2遺伝子を有し、PFGEのプロファイルは区別がつかなかった。

同じ頃、スコットランド中央部の保育所でもソルビトール発酵性 VTEC O157 感染のアウトブレイクが起こり、共通の要因の存否について調査が行われている。

ソルビトール発酵性 VTEC O157 は、ドイツで1988年にHUSのアウトブレイクが起こった際に初めて確認され、その後ヨーロッパ大陸とオーストラリアで感染を引き起こした。これまでに、2002年と2003年にスコットランドから各1人、2004年にイングランドから1人報告されているが、検査法の問題から報告数は実際の患者数より少ないと考えられる。

検便から VTEC O157 を分離するための標準プロトコールでは選択培地として、ソルビトール非発酵性株をターゲットとした、セフィキシムと亜テルル酸カリウム添加ソルビトール-マッコンキー寒天培地(CT-SMAC)を使用する。ソルビトール発酵性 VTEC O157 は、

SMAC 寒天培地上でピンクのコロニーを生成するが、CT-SMAC 上では増殖力が劣る場合もある。

微生物学者のネットワークを通じ、ソルビトール発酵性 VTEC O157 の検査について改訂されたガイダンスが発行された。特に 15 歳未満や 65 歳以上の患者で VTEC 感染が疑われ、SMAC または CT-MAC 寒天培地上でソルビトール非発酵性 VTEC O157 のコロニーが観察されない場合には、*E. coli* O157 抗血清の凝集試験を行うべきである。凝集した場合は、確認やファージタイピング、VT 遺伝子検出のために腸管病原菌検査機関 (LEP: Laboratory of Enteric Pathogens) に送付するべきである。VTEC O157 が分離されなかった場合は、O157 以外の VTEC 検出試験のために検便検体を提出する。今回の患者 4 人のうち 3 人は、O157 リポポリサッカライドに対する血清抗体も検出された。このような試験を行うため、可能な場合は血清 (または唾液検体) を採取し、検査機関に送付するべきである。

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

---

●英国環境・食糧・農村地域省(DEFRA: Department for Environment Food and Rural Affairs), U. K.

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

## 英国環境・食糧・農村地域省の 2006 年報告書

### 2006 Departmental report

DEFRA の 2006 年報告書が発表された。第 3 章の Sustainable farming and food sector including animal health and welfare のうち、スクレイピーと BSE に関する事項(p.135～139)を紹介する。

#### 1) 国内スクレイピー計画

**Target** : スクレイピーの感染率を 2010 年までに 40%減少させる (0.33%から 0.20%)

国内スクレイピー計画(NSP: National Scrapie Program)は 2001 年 7 月に開始され、2005 年 4 月 1 日から 12 月 31 日までに、農場 13,953 箇所を立入調査し、動物 583,000 頭以上の血液検査を行った。NSP の主要目的は、スクレイピーを減少、根絶して動物衛生を守るとともに、TSE への遺伝的抵抗性を高めることによって、理論的にはあり得るヒツジの BSE リスクから公衆衛生を守ることである。2005～2006 年、NSP は、ヒツジの TSE 抵抗性を確認するために群登録システム (Flock Register) を開始し、2005 年 10 月、EU 食品・獣医局(EVO)が農場の立入調査を行った。現在、遺伝子タイピングと電子 ID 登録に取り組んでいる。NSP の開始以来、農場約 50,000 箇所への立入調査と、動物 210 万頭の TSE に対する耐性遺伝子検査が行われた。

#### 実施に影響を及ぼす要因

2006 年に雄ヒツジの強制遺伝子タイピングを導入する計画は、EU の強制遺伝子タイピング計画の法的根拠についてさらに検討されているために遅れている。

## 2) BSE の年間発生数の減少

**Target:** 能動的及び受動的サーベイランスで検出されるウシの BSE 例数を 2006 年までに 60 頭,2010 年までに根絶する。

BSE 発生数は減少が続いているが、2006 年中に 60 頭という目標値には達しない可能性がある。受動的サーベイランスでは、2004 年の 82 頭から 2005 年は 39 頭と 52%減少した。能動的サーベイランスではさらに 164 頭が確認され、2004 年の 227 頭から 28%減少した。

### 資金

今回会計年度と翌 2 年の会計年度について、BSE 制圧と根絶に予想される支出額が示されている。合計額には、公衆衛生の保護対策、BSE 以外の動物疾患の拡散防止策、動物の副産物の安全な処分に関する支出も含まれる。2005 年 11 月の 30 カ月以上 (OTM: Over Thirty Month) 規則変更や、1996 年 8 月以前に生まれたウシを処分するための期限付きの老齢動物廃棄計画 (OCDS: Older Cattle Disposal Scheme) が 2006 年 1 月に導入されたため、年によって変動している。

分野	2005-2006 結果 (100 万ポンド)	2006-2007 予算 (100 万ポンド)	2007-2008 予算 (100 万ポンド)
TSE 検査費用等	57.47	89.63	88.75
科学的活動	14.85	13.6	12.5
Over Thirty Month	223.34	7.68	0.5
老齢動物廃棄計画 ( OCDS: Older Cattle Disposal Scheme)	13.00	76.00	63.00

### 達成に影響を及ぼす要因

目標値は VLA (Veterinary Laboratories Agency) のモデルによる推定に基づいていた。前回の対象は、DEFRA に報告された臨床例のみが対象であった。2004 年、OTM 以下でとさつされた健康なウシ、農場で死亡した 24 カ月齢以上のウシ、緊急と殺に送られたが BSE の疑いがないウシ、24 カ月齢以上の死傷動物の生前検査など、能動的サーベイランスで見つかった症例も含むよう変更された。プログラムの目的は、BSE の徴候を示さない動物から症例を検出することである。

2005 年に BSE の発生は減少したが、現在の減少率が改善しなければ 2006 年の目標には達しない。これは、有病率が非常に高い 1996 年 8 月以前に生まれたウシの寿命が長いことに加えて、アクティブサーベイランスにより BSE に感染したウシが新たに検知されるのが原因であると推測される。このようなウシは、OCDS により寿命は短縮するであろうが、発生は増加すると考えられる。

英国が肉骨粉を禁止した 1996 年 7 月 31 日以降に生まれた動物の症例はほとんどない。

禁止後に生まれた動物(BARB: Born After the Reinforced Ban)の主な感染経路は、1996年8月以前に作られた飼料の残り、輸入された飼料成分、特に、2001年まで飼料規制が厳重ではなかった他の加盟国経由で輸入された飼料であると考えられている。BARB 症例の発生も目標達成に影響を与えうる。2005年7月、DEFRAはBARB症例のレビューを発表し、現在のBSE対策が妥当で、汚染飼料の除去がBSEの制圧に重要であるという結論を下した。

国家飼料査察(NFA: National Feed Audit)により、飼料規制の監視が実施されており、2005年、2,000回以上の飼料検査及び12,000検体以上の検体採集が行われたが、禁止されている加工動物タンパクによる汚染の証拠はなかった。

### 30カ月(OTM)規則の変更と牛肉の輸出

30カ月齢以上(OTM)のウシが食品チェーンに入るのを禁止した規則が2005年11月7日に変更され、1996年8月1日以前に生まれたウシは永久に食品および飼料チェーンから排除され、食用にとさつされる30カ月齢以上のウシにはBSE検査を行うこととなった。食肉処理業者は、英国食品基準庁(FSA)の厳しい基準を満たさなければならない。これには、や、2日間の現場評価及び検査の有効性を確保する操作手順について食肉衛生庁と協定を結ぶことが含まれている。

2005年3月、EFSAは、英国のBSEの発生がOIEのガイドラインのリスク中程度の基準を満たしたことを確認した。また、ECの食品獣医室(Food Veterinary Office)が同年6月に行った英国のBSE対策に関する査察報告は良好であった。BSEサーベイランスと管理に重大な問題はなく、輸出禁止が解除されることとなった。2006年3月8日、EUのフードチェーンおよび動物健康のための常設委員会(SCOFCAH: Standing Committee for the Food Chain and Animal Health)は、英国の以下の輸出を許可するというECの提案に賛成した。

- ・1996年8月1日以降に英国で生まれた、または飼育されたウシ
- ・2005年6月15日以降にとさつされたウシの牛肉と牛肉製品
- ・EU法規が施行される日以降にとさつされたウシの、脊椎を含む牛肉、または脊椎由来の製品

EU法規は5月2日に施行され、5月3日から輸出が再開された。1996年8月以前に生まれたウシは、永久に市場と輸出から排除される。輸出禁止措置の解除がDEFRAの重要な目的であった。

<http://www.defra.gov.uk/corporate/deprep/2006/index.htm>

---

●スコットランド保健保護局(Health Protection Scotland), U. K.

<http://www.show.scot.nhs.uk/scieh/>

胃腸疾患と食品由来感染症

## Gastro-intestinal and foodborne infections

Vol. 40 No. 21, 2006

30 May 2006

Health Protection Scotland は、外国で感染したと考えられる感染性胃腸疾患のアウトブレイクのサーベイランスを実施している。定義は、確定患者 2 人以上の発生、または他の人が感染源である確認患者少なくとも 1 人の発生である。

2005 年、外国からの帰国者の感染性胃腸疾患アウトブレイクは 81 件で、2004 年の 53 件から 53%増加した。サルモネラ感染が 47 件(58%)で最も多く、このうち 18 件(38%)が *S. Enteritidis* で、5 件が PT1 であった。赤痢菌感染が 14 件で、内訳は *Shigella sonnei* が 8 件、*Sh. flexneri* が 3 件、*Sh. boydii* が 2 件、*Sh. species* が 1 件であった。原虫感染症のアウトブレイクが 11 件で、クリプトスポリジウムが 10 件、*Girardia* が 1 件であった。

バレアレス諸島を含むスペインからの帰国の事例が最も多くて 25 件(31%)、内訳はサルモネラが 18 件、クリプトスポリジウムが 5 件、カンピロバクターとジアルジアが各 1 件であった。次がエジプトからの 14 件であった。14 件のうち 10 件は赤痢菌で、*E. coli* O157 が 2 件、サルモネラが 2 件であった。

2005 年の最大の海外由来アウトブレイクは、マヨルカでの *S. Goldcost* 感染であった。スコットランドの患者 28 人のほか、イングランド、ウェールズ、ドイツ、スウェーデン、ノルウェー、アイルランド、デンマーク、フィンランドおよびマヨルカからも報告された。

2006 年は、現在のところカンピロバクターが 4 件、サルモネラが 3 件、*E. coli* が 2 件、赤痢が 1 件報告された。行き先はスペインが 3 件、エジプトが 2 件、モロッコ、ネパール、南アおよびタンザニアが各 1 件である。

*E. coli* O157 感染では、発症 14 日前に海外に出かけていた患者について 1 人であってもサーベイランスを実施している。2005 年、*E. coli* O157 感染患者は 31 人であり、O157 以外の *E. coli* 感染患者は 2 人であった。*E. coli* O157 感染患者の行き先は、トルコ 8 人、イングランド 7 人、スペイン 3 人、その他の国は 1 人であった。2006 年は、現在のところ、*E. coli* O157 感染患者が 4 人で、行き先はそれぞれイングランド、エジプト、香港およびモロッコであった。

<http://www.show.scot.nhs.uk/scieh/PDF/pdf2006/0621.pdf>

---

### ●アイルランド食品安全庁 (FSAI) アイルランド

<http://www.fsai.ie>

#### 1. 調製粉乳の安全な調製、使用及び保存に関するガイドラインの草案を公表し、意見募集を開始

Guidelines for the safe preparation, use and storage of powdered infant formula: comments requested

WHO は 2005 年の WHO 総会の決議に基づき、FAO と共同で、FSAI の協力を得て、新生児室の調理室等及び一般家庭向けの標記ガイドラインを作成中であり、5 月 21 日に WHO の INFOSAN (国際的な食品衛生行政担当者のネットワーク) を通じて、加盟国からのコメントを募集している。

FSAI はその web ガイドラインの first draft を公表し、コメントを募集している。また、WHO は、より詳細な PIF の調製、保管及び取扱いに関する実務的情報資料も作成中だが、こちらについてはコメントを募集していない。

The First Draft は以下アドレスから入手可能。

[http://www.fsai.ie/industry/hottopics/pif\\_guidelines.pdf](http://www.fsai.ie/industry/hottopics/pif_guidelines.pdf)

詳細な資料は以下アドレスより入手可能。

[http://www.fsai.ie/industry/hottopics/pif\\_info.pdf](http://www.fsai.ie/industry/hottopics/pif_info.pdf)

## 2. アイスクリーム小売店に対して「ソフトアイスクリームの安全な取り扱いおよび販売」という小冊子を公表

Ice-Cream Vendors Warned of Food Poisoning Risks

25 May 2006

アイルランド食品安全庁 (FSAI) は取り扱い時および販売時における非衛生的な取り扱いによる食中毒のリスクと改善策を説明した「ソフトアイスクリーム (ホイップクリームおよびアイスクリームスクープですくったアイスクリーム) の安全な取り扱いおよび販売」という小冊子を公表した。細菌汚染による危険性、機器の配置等の環境要因や取扱者による取扱法および機器洗浄法の改善策、経営者に対する HACCP による衛生管理、取扱者の研修方法、及びトレーサビリティとリコールに関する対策等を説明している。

小冊子は以下アドレスより入手可能

[http://www.fsai.ie/publications/leaflets/ice\\_cream.pdf](http://www.fsai.ie/publications/leaflets/ice_cream.pdf)

2001 年に FSAI が実施した「ソフトアイスクリームにおける好気性菌および腸内細菌に関する調査結果」により、ソフトアイスクリーム小売店における取り扱いおよび提供時の改善が必要とされた。調査結果は以下アドレスより入手可能。

<http://www.fsai.ie/surveillance/food/3rdQuarter.pdf>

[http://www.fsai.ie/news/press/pr\\_06/pr20060525.asp](http://www.fsai.ie/news/press/pr_06/pr20060525.asp)

---

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

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

### 野生のブタによる鳥インフルエンザ

Keine Vogelgrippe durch Wildschweinfleisch

野生のブタは多食性であり、鳥インフルエンザに感染した野生の鳥も食べることがあり

うる。従って、野生のブタは鳥インフルエンザに感染することもありうるが、そのような感染は証明されていない。BfR は、野生のブタ由来の食肉及びその加工品の摂取によるヒトの鳥インフルエンザ感染防止のため、どのような予防的措置が必要であるか諮問された。現在までのところ、野生のブタが鳥インフルエンザに感染した事例は知られておらず、鳥インフルエンザに感染した野生のブタ由来の食肉及びその加工品の摂取によるヒトの感染リスクは非常に小さいとしている。

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

---

- オランダ RIVM (国立公衆衛生環境研究所: National Institute for Public Health and the Environment)

<http://www.rivm.nl/en/>

#### オランダの研究で食品及び食事由来の健康への脅威を特定

Dutch Research Identifies Top Health Threats from Food and Diet (29 May 2006)

[http://www.rivm.nl/en/persberichten/Dutch\\_Research\\_Identifies\\_Health\\_Threats\\_Food\\_Diet.jsp](http://www.rivm.nl/en/persberichten/Dutch_Research_Identifies_Health_Threats_Food_Diet.jsp)

RIVMは“我々の食べ物と健康：オランダにおける健康的な食事と安全な食品Our Food, Our Health: Healthy diet and safe food in The Netherlands”公表した。このSection 4.2 “我々の食品中の病原微生物 (Pathogenic Microorganisms in our food)”(A.H. Havelaar, Y.T.H.P. van Duynhoven)には食品中の微生物汚染に関する記述があるので、紹介する。オランダでは、毎年、450万人の胃腸炎患者が発生し、汚染された食品中の既知の病原体による患者は28~75万人、うち2万5千人が受診したと推定された。毎年、20~200人が胃腸炎で死亡していると推定された。食品由来の胃腸炎を起こす病原菌による疾病の実被害は年間1000~4000DALYs (障害調整生存年 (Disability-adjusted life-years) はWHOや世界銀行が世界の疾病負担の総合的な指標として1993年に公表したもので、各種疾患による生命の損失や障害の総体を、単に死亡件数や患者発生件数、あるいは生命の短縮としてのみでなく、それ以外の苦痛・障害も考慮に入れて定量化したもの) と推定され、これは結核のDALYsを超え、細菌性髄膜炎及び細菌性・性感染症のDALYsとほぼ同じであった。食品由来の胃腸炎を起こす病原菌による経済被害は毎年何千万ユーロと推定された。原因が不明な胃腸炎患者の何割かが食品由来と仮定すると、これらの数値は2~3倍増加し、食品由来疾患の実被害はAIDSや上部気道感染のそれに匹敵するとしている。

汚染した食品によるその他の重篤な疾患(毎年 10~100 人患者が発生)としては、Guillain-Barré 症候群, HUS: Haemolytic Uraemic Syndrome, 先天性トキソプラズマ症及びリステリア症があり、これらにより食品由来疾患の実被害を大きくすることになるが、その影響は部分的にしか定量されていない。

主な食品由来胃腸炎の原因菌は *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Clostridium*

*perfringens* 毒素及びノロウイルスであり、およそ全患者及び死者の半数をしめている。したがって、動物性食品由来の細菌感染 (*Campylobacter*, *Salmonella*, *Clostridium perfringens*) を減らすこと及び食品の調理段階での衛生的な取扱いを向上させることにより、大きな衛生上の利益を得ることができるとしている。

食品の安全性はリスクを管理するよう開発された HACCP システムに基づくべきで、微生物規格はそのシステムの検証及び評価の目的で使用しなければならない。現在の微生物規格は最終製品に対し設定され、衛生上のロスにつながっている未加工の製品及び生の原材料に対し設定されていない。国際的には、より明確に表現した食品安全目標の活用へ向かって検討が進められているとしている。

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270555009.pdf>

● ProMED-mail

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

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2006 (23) (22)

June 2, May 30, 2006

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ウガンダ	6/2	Hoima, Kibaale, Bundibugyo		6	23
	6/1	Kitgum	過去7週間	350	8
ジンバブエ	5/30	Mashonaland Central	5月中旬～	56	15
タンザニア	5/29	ザンジバル	3月～	310 (コレラ様症状)	24
スーダン	5/23	南部	2月～5/5	急性水様性下痢 13,852	516
ケニア	5/23	Rift Valley		194	1
バングラデシュ	5/23	ダッカ	下痢、コレラなど*	*連日平均 450人入院	

コレラ WHO WER 報告

アンゴラ	5月14～20日	患者 3,835人	死亡者 143人
リベリア	4月17日～5月7日	患者 56人	
モザンビーク	4月17日～5月7日	患者 1,226人	死亡者 6人

ジンバブエ 4月17日～5月7日 患者26人 死亡者12人

[http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:10347707032032733939::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,33120](http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:10347707032032733939::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,33120)

[http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:14282956602480261124::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,33094](http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:14282956602480261124::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,33094)

---

● FS-net

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

ニュージーランド BSE-free と認定される

New Zealand Awarded BSE-free Status

May 24, 2006

Meatnews.com

ニュージーランドが最近 BSE-free 国であると国際獣疫事務局 (OIE) に認定されたことをニュージーランド食肉羊毛公社が歓迎している。また、オーストラリア、アルゼンチン、ウルグアイも BSE-free と認定された。OIE は WTO の SPS 規定に基づき、動物衛生のための国際基準を設定する組織として国際的に認められている。

<http://www.meatnews.com/index.cfm?fuseaction=Article&artNum=11636>

---

【記事・論文紹介】

1. 津波に襲われた Tamil Nadu, Kanyakumari 地区の水の微生物分析

Bacteriological analysis of water samples from Tsunami hit coastal areas of Kanyakumari District, Tamil Nadu

Indian Journal of Medical Microbiology 2006, Vol.24, Issue2 Page114-6

Rajendran P, Murugan S, Raju S, Sundararaj T, Kanthesh BM, Reddy EV

<http://www.ijmm.org/article.asp?issn=0255-0857;year=2006;volume=24;issue=2;spage=114;epage=116;aulast=Rajendran>

2. アイルランドにおける市販食品とヒトのカンピロバクター分離株の抗菌剤耐性 (2001-2002年)

Antibiotic resistance of retail food and human *Campylobacter* isolates on the island of Ireland from 2001-2002

K. McGILL, D. COWLEY, L. MORAN, P. SCATES, A. O'LEARY, R. H. MADDEN, C. CARROLL, E. McNAMARA, J. E. MOORE, S. FANNING, J. D. COLLINS and P.

WHYTE

Epidemiology and Infection, Forthcoming article

3. 2000年から2004年までの間にヨーロッパ9カ国で分離された *Salmonella enterica* serotype Enteritidis PT 4 と *S. Typhimurium* definitive PT104 の分子サブタイプの分布

Distribution of molecular subtypes within *Salmonella enterica* serotype Enteritidis phage type 4 and *S. Typhimurium* definitive phage type 104 in nine European countries, 2000-2004: results of an international multi-centre study

Epidemiology and Infection, Forthcoming article

4. 日本における肉骨粉を通じた BSE 感染リスクの定量的評価

A quantitative assessment of the risk of exposure to bovine spongiform encephalopathy via meat-and-bone meal in Japan.

Yamamoto T, Tsutsui T, Nonaka T, Kobayashi S, Nishiguchi A, Yamane I.

Preventive Veterinary Medicine. 2006 May 16; [Epub ahead of print]

5. 骨付き牛肉切り分け時における神経組織の混入を最小限に留める代替分割法の検討

Alternative Cutting Methods To Minimize Transfer of Nervous System Tissue during Steak Preparation from Bone-in Short Loins

Lopes, M.; Stopforth, J.D.; Sucre, K.; Miksch, R.R.; Giddens, E.; Reddy, M.C.S.; Yemm, R.S.; Samadpour, M.

Journal of Food Protection, Volume 69, Number 6, June 2006, pp. 1388-1392(5)

ステーキのような牛肉製品は骨付きショートロイン肉からカットする際に、中枢神経組織に代表される特定危険部位 (SRM: Specified Risk Materials) に汚染される可能性がある。解体時における神経組織 (NST: Nervous System Tissue) の混入を最小限に留めるために、脊椎を含む骨付きショートロインステーキの一般的な分割方法および代替分割法を検討した。骨付きの短い腰部ブロック肉は(i)分割法 I: 脊柱除去後に背側 (中心) から腹側 (側面) に向かって分割、(ii) 分割法 II: 脊柱除去前に背側 (中心) から腹側 (側面) に向かって分割、(iii) 分割法 III: 脊柱除去前に腹側 (側面) から背側 (中心) に向かって分割、という 3 種類の分割法を調査した。脊柱に沿った切り口の表面に ELISA で検出できるレベルの NST が検出され (0.10% および 0.22 % NST/100cm<sup>2</sup>)、ステーキ表面やカッターの刃よりも、SRM 汚染の可能性が高くなっていた。ステーキ表面の NST 量は 3 種類の分割法で、検出できるレベルの差は認められなかった (0.10% NST/100cm<sup>2</sup> 未満)。脊柱除去の前後や切り分け方向による違いがないことや、SRM を検出するための染色試験の結果が「全くない」～「少量」であったことから、これらの検体で検出された神経組織 (0.137%～0.201% NST) 汚染は末梢神経由来であると考えられた。これらの結果から、NST の混入に影響を与えずに (0.10% NST/100cm<sup>2</sup> 未満)、脊柱除去前に骨付きショートロイン肉からステーキ

をカットすることが可能であるとしている。

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

#### 6. カリブ海のバルバドス島におけるカンピロバクターに関連したヒト胃腸炎

Human *Campylobacter*-associated enteritis on the Caribbean island of Barbados.

Workman SN, Sobers SJ, Mathison GE, Lavoie MC.

Am J Trop Med Hyg. 2006 Apr;74(4):623-7.

#### 7. スペインの海産魚の小売りパックにおける病原性細菌の存在

Occurrence of foodborne pathogenic bacteria in retail prepackaged portions of marine fish in Spain

F.C. Herrera, J.A. Santos, A. Otero, M.-L. García-López

Journal of Applied Microbiology 100(2006)527-536

#### 8. グリーンオニオン：A型肝炎汚染のメカニズム

Green Onions: Potential Mechanism for Hepatitis A Contamination

Chancellor, David D.; Tyagi, Shachi; Bazaco, Michael C.; Bacvinskas, Sara; Chancellor, Michael B.; Dato, Virginia M.; de Miguel, Fernando

Journal of Food Protection, Vol. 69, No.6, 2006, pp. 1468-1472(5)

米国で最も大きい被害記録となる食品由来A型肝炎アウトブレイクが2003年11月に発生した。その原因食品はメキシコの農家で生産されたグリーンオニオンであった。蛍光マイクロスフェア (Fluorescent microspheres) (1.0~10 μm) および HAV (A型肝炎ウイルス) ワクチンを植木鉢栽培オニオンの栽培土中及びオニオン表面、並びに水耕栽培オニオンの水溶液中に投与した。HAV RNA の検出は RT-PCR 法により行った。マイクロスフェアは植木鉢栽培オニオンの内側と外側の両方で60日間に渡り確認され、また HAV RNA はよく洗浄したグリーンオニオン中のワクチンから検出された。水耕栽培ではマイクロスフェアは1日後にはオニオン全体で確認され、HAV RNA もオニオン内部で確認された。どちらのバイオマーカーの結果からも HAV が成長過程のオニオン内部を汚染可能で、根から細胞内経路で吸収されることが示唆された。また一度内部に入り込むとこれらは洗浄により除去することは不可能である。

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

#### 9. テキサス州Red River Valleyで発生した、レストランと関連性が認められたBrainerd

### 下痢<sup>3</sup>のアウトブレイク

A Large Outbreak of Brainerd Diarrhea Associated with a Restaurant in the Red River Valley, Texas

Akiko C. Kimura, Paul Mead, Brad Walsh, Edie Alfano, Shellie Kolavic Gray,<sup>4</sup> Lisa Durso, Charles Humphrey, Stephan S. Monroe, Govinda Visvesvera, Nancy Puhr, Wun-Ju Shieh, Mark Eberhard, Robert M. Hoekstra, and Eric D. Mintz

Clinical Infectious Diseases 2006;43:55-61

<http://www.journals.uchicago.edu/CID/journal/issues/v43n1/38440/brief/38440.abstract.html>

### 10. 環境及び食品由来の *Enterobacter sakazakii* 分離株の特徴

Characterization of a collection of *Enterobacter sakazakii* isolates from environmental and food sources

Denise Drudy, Michele O'Rourke, Mary Murphy, Niall R Mullane, Rebecca O'Mahony, Lorraine Kelly, Matthias Fischer, Suhad Sanjaq, Pauline Shannon, Patrick Wall, Micheál O'Mahony, Paul Whytea, Séamus Fanning

International Journal of Food Microbiology

### 11. パンを感染源にしたドイツの2州にまたがるA型肝炎のアウトブレイク

Outbreak of hepatitis A in two federal states of Germany: bakery products as vehicle of infection

K. SCHENKEL, V. BREMER, C. GRABE, U. VAN TREECK, E. SCHREIER, M. HÖHNE, A. AMMON and K. ALPERS

Epidemiology and Infection, Forthcoming article

以上

---

---

<sup>3</sup> Brainerd 下痢とは、急性水様性下痢（1日当たり3回以上の軟便）が4週間以上続く症候群で、アウトブレイクの場合と散発性の場合もある。1983年に初めてアウトブレイクが発生したミネソタ州の Brainerd 町にちなんで命名された。典型的には、強烈な水様性下痢が1日に10～20回あり、切迫性と便失禁が特徴である。ガス、軽度の腹痛、疲労感を伴う。多少の体重減少はあるが、悪心、嘔吐、全身症状（発熱など）はまれである。（CDC）

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

[http://europa.eu.int/comm/food/index\\_en.html](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)

[http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/index_en.htm)

### 2006年第21週

[http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week21-2006\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week21-2006_en.pdf)

#### 警報通知 (Alert Notifications)

ラトビア産油漬け燻製スプラット (小魚) とバルト海スプラットのベンゾ(a)ピレン及び多環芳香族炭化水素、ラトビア産 (チェコ経由) スプラットペーストのベンゾ(a)ピレンなど。

#### 情報通知 (Information Notifications)

ドミニカ共和国産サヤインゲン (Yard long green beans) のオメトエートとジメトエート、ガーナ産燻製魚のベンゾ(a)ピレン、中国産ニンニク・クランベリー・ロスマリン入り酢の高濃度の亜硫酸塩、インド産食品サプリメントの赤みがかった橙色カプセルの鉛、中国産マシュマロの着色料エリスロシン (未認可使用)、バングラデシュ産冷凍殻付き無頭淡水エビのニトロフラン(代謝物)ーニトロフラゾン(SEM)など。

(その他、アフラトキシンなどカビ毒多数)

## 2. Chemical Safety of Food のサイトから

[http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/index_en.htm)

### 食品の安全性に係わる事案が発生した場合の対処法

Modus Operandi for the management of new food safety incidents with a potential for extension involving a chemical substance

[http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/procedures/modus\\_operandi.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/procedures/modus_operandi.pdf)

食品の安全性分野で問題が発生した場合の対処法 (案) について、情報 (Information)、評価 (Evaluation)、実行 (Action) の観点から説明している。例えば、情報面では、RASFF (上記の1参照) に速やかに通報し、毒性データや分析法など入手できた情報についてもできるだけ速やかに知らせる。メンバー国は独自の分析法を開発してはならない。通常はオリジナルの分析法を通報国のリーダーシップのもとにメンバー国が協力しあって改善す

る。対応に関する全体の流れのフローチャートも掲載されている。

(EU ではこの資料は単に情報として提供しているものであり、欧州委員会の公式な立場を反映したものではないとしている。)

### 3. 食品中のビタミン及びミネラルの最大値及び最小値設定についてのディスカッションペーパー

Discussion Paper on the setting of maximum and minimum amounts for vitamins and minerals in foodstuffs (June 2006)

[http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/supplements/discus\\_paper\\_amount\\_vitamins.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/supplements/discus_paper_amount_vitamins.pdf)

食品中のビタミン及びミネラル含量の規制値設定の際に考慮すべき事項をまとめた文書。高用量でも有害事象が見られないような成分についても規制値を設けることが適切なのか、また集団ごとに異なる摂取量を考慮すべきかなどいくつかの問題が提示されている。

この文書に関する意見は 2006 年 9 月 30 日まで受け付けている。

---

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

[http://www.efsa.eu.int/index\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/index_en.html)

#### 1. 2003～2006 年に環境運命・暴露・環境毒性及び残留農薬の分野で出された評価及びガイダンスの科学的原則に関する PPR パネル (植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル) の意見

Opinion of the PPR Panel on the scientific principles in the assessment and guidance provided in the area of environmental fate, exposure, ecotoxicology, and residues between 2003 and 2006 (01 June 2006)

[http://www.efsa.eu.int/science/ppr/ppr\\_opinions/1512\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/science/ppr/ppr_opinions/1512_en.html)

PPR パネルは 2003 年の設立以来、環境運命・暴露・環境毒性及び残留農薬の分野で 15 の意見を採択・発表してきた。これらは主に、特定の物質あるいはより幅広い意見をもとめるための全体的な問題に関係したものであった。今回の意見は、これまでの意見を要約して PPR パネルがこれまで出した新しい科学的アプローチについてレビューし、その他の農薬のリスク評価におけるこのアプローチの有用性について特に焦点をあてたものである。パネルが扱ってきた分野は以下のようなものである。

- ・ 鳥類及びほ乳類のリスク評価
- ・ 水棲生物へのより高次のリスク評価
- ・ 環境運命と環境毒性評価の関連
- ・ 暴露シナリオ
- ・ リスク評価の統計学的基礎

- ・ 保護レベル
- ・ 不確実性の取り扱い

PPR による一般的結論は以下のようなものである。

- ・ 環境リスクアセスメントに使用されるデフォルト係数や推定の科学的根拠をより明確にする必要がある。
- ・ 評価の全ての要素を考慮して、さまざまな仮定や精密化がいかに行われ、それが全体の保護水準にどれだけ影響するのかを評価し説明する必要がある。
- ・ 個々のリスク評価を行う場合及び新しいガイダンスを作成する場合には、分野の異なる科学者間のより密な協力が必要である。
- ・ ドキュメントは、科学の発展を考慮に入れた定期的な見直しと更新が必要である。
- ・ 個々のリスク評価、特に詳細なリスク評価や非標準的リスク評価の場合、方法、推定、結論にはより完全な情報開示が必要である。
- ・ PPR パネルはリスク評価における不確実性についての有効な方法を開発し提供するための継続的努力が必要である。

## 2. カズサホスの農薬リスクアセスメントピアレビューの結論

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cadusafos (31 May 2006)

[http://www.efsa.eu.int/science/praper/conclusions/1511\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/science/praper/conclusions/1511_en.html)

2006年4月24日、カズサホスの評価報告書案（DAR）に関するEFSAのピアレビューの結論が公表された。本サイトに、結論の報告書、要約、評価報告書案、その他のドキュメントが掲載されている。

ADIは0.0004 mg/kg bw/day、AOEL（The acceptable operator exposure level）は0.0007 mg/kg bw/day、ARfDは0.003 mg/kg bw/day である。

---

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

### 1. FSA はナノテクノロジーに関するコメントを募集

FSA seeks comments on nanotechnologies (24 May 2006)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/may/nanoreview>

FSA は食品製造におけるナノテクノロジーの使用に関する報告書案を作成した。この報告書案は、食品へのナノテクノロジーの使用及びナノ物質の存在の可能性をレビューし、規制やリスクアセスメントにおける欠落部分を特定することを目的としている。

ナノテクノロジーは、ナノメートルスケールの物質の製造・使用及び構造も包含する幅広い用語である。1ナノメートルは1ミリメートルの100万分の1である。ナノテクノロジーの使用例は、食品に限らず多い。王立学会によるナノ物質の定義は少なくとも1次元

が 100 nm 以下のものとされる。この定義は、全ての次元で 100 nm 以下のナノ粒子の他、ごく薄い膜やチューブ、針金様構造にも適用される。

近年の技術の進歩により、食品にナノ粒子が使用される可能性が出てきた。これらは、既存成分及び完全に新規の化学構造の 2 種類にさらに細かく分類される。FSA は、現在英国で販売されている食品にナノ粒子などのナノ物質が使用されている事例は把握していない。

FSA のレビューは、現行の規制が新規技術の使用に関連するリスクから人々や環境を守るために適切であるかどうかを評価したものである。他の政府機関も同様のレビューを行っており、これらは現在 Office of Science and Innovation がとりまとめている全体評価作業の一部となる。

FSA のレビュー報告書案については 2006 年 7 月 14 日までパブリックコメントを募集している。

FSA のレビュー報告書案：

<http://www.food.gov.uk/Consultations/ukwideconsults/2006/nanotech>

---

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

### 1. 2007 年食品中の残留農薬モニタリング計画 (案)

Proposed UK Monitoring Plan for Pesticides Residues in Food for 2007 (24 May 2006)

<http://www.pesticides.gov.uk/prc.asp?id=1866>

残留農薬委員会 (PRC) は現在、2007 年の飲食物中残留農薬モニタリング調査の計画 (案) を作成中であり、意見をもとめるために計画案を発表した。意見は 6 月 23 日まで募集している。

計画 (案) : Draft Proposed UK Monitoring Plan for Pesticides Residues in Food for 2007

[http://www.pesticides.gov.uk/uploadedfiles/Web\\_Assets/PRC/PRC\\_%202007\\_draft\\_%20proposals\\_2007.pdf](http://www.pesticides.gov.uk/uploadedfiles/Web_Assets/PRC/PRC_%202007_draft_%20proposals_2007.pdf)

調査の目的、サンプリング、検査の優先順位付けの考え方などについて説明されており、Annex に 2007 年の計画 (案) が添付されている。

PSD は国産及び輸入食品両方のモニタリングを行っている。モニタリングの優先度に関しては、MRL (最大残留基準) を超える物質をチェックする、作物中に予期せぬ農薬が残留していないことをチェックすることによって現在の (農薬) 承認プロセスをバックアップする、食品からの残留農薬の摂取量が許容範囲内かどうかをチェックするなどの点が考慮される。

優先度のランクは、低、中、高に分けられている。

・低 (Low) : MRL 超過や未承認農薬の問題がない、検出率が低い、どの消費者層においてもその品目が食事の主要成分ではないなどの場合が該当する。

・中 (Middle) : 規則が遵守されていないいくつかの証拠がある、食品中に残留することが予想される、消費者が定期的に摂取する、あるいは新しい食物として急速に流通するようになったなどの場合が該当する。

・高 (High) : 規則が遵守されていない最近の証拠がある、ARfD を超えている証拠がある、食品中に残留することが予想される、その品目が特定の消費者グループ (ミルクと幼児など) にとって重要な食事である、欧州の統一農薬モニタリングについての勧告に従う必要があるなどの場合が該当する。

---

● 英国 MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency)

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

1. 高濃度の水銀を含む漢方薬に対して強力な対策

Tough action by UK medicines regulator against a traditional Chinese medicine containing high levels of mercury (16 May 2006)

[http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS\\_GET\\_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2023749&ssTargetNodeId=389](http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2023749&ssTargetNodeId=389)

MHRA は最近、中国の漢方薬 (TCM) 「Fufang Lu Hui Jiaonang」の違法販売取り締まりに多くの成果をあげた。MHRA では消費者に対し、TCM やハーブ医薬品の中には安全性や品質についての基準を満たしていないものがあるので、購入については引き続き注意するよう求めている。

2006 年 3 月の起訴に伴いエセックスやサリーの販売店には罰金が科されている。製品から検出された水銀濃度は、英国の食品中の許容量の 117,000 倍あった。

---

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

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

1. GM (遺伝子組換え) 食品の調査

GM Food Survey 2005 (May 2006)

[http://www.fsai.ie/surveillance/food/GM\\_survey\\_2005.pdf](http://www.fsai.ie/surveillance/food/GM_survey_2005.pdf)

FSAI は大豆やトウモロコシなど GM 成分を含む可能性のある食品について、EU 規制遵守状況の調査を行った。2000 年から 2005 年の間に DNA 検査のために採取した検体 236 食品のうち 58 件 (約 25%) から低レベルの GM 成分が検出されたが、全て認可された GM 品種であった。また含量は表示が必要な閾値より低く、EU 規制が守られている。

大豆やトウモロコシを含む食品についての直近の調査では、60 検体の食品を分析した結

果、6 検体 (10%) から EU で認可されているラウンドアップレディ大豆の DNA が低レベル検出された。検出された GM 成分の量はいずれも表示が必要な閾値 0.9%より低いと推定されており、製造業者からの情報によればこれらは偶発的な混入によるものである。しかしこのうちの 3 検体は「非 GM 大豆」の表示があつて消費者を誤解させる可能性があり、食品表示に関する違反と考えられる。

- 
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)  
<http://www.bfr.bund.de/>

### 1. 食品へのミネラル使用 (毒性学的栄養生理学的見地から 第 II 部)

Use of Minerals in Foods

Toxicological and nutritional-physiological aspects Part II (02.06.2006)

[http://www.bfr.bund.de/cm/238/use\\_of\\_minerals\\_in\\_foods.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/238/use_of_minerals_in_foods.pdf)

ナトリウム、塩素、カリウム、カルシウム、リン、マグネシウム、鉄、ヨウ素、フッ素、亜鉛、セレン、銅、マンガン、クロム、モリブデンについてのリスクアセスメント。各項目について、栄養素の特性、リスクキャラクターゼーション、耐容上限摂取量が記載されている。

### 2. 食品中のカビ毒デオキシニバレノール汚染を最小化することに成功

Erste Erfolge bei der Minimierung der Kontamination von Lebensmitteln mit dem Schimmelpilzgift Deoxynivalenol (31.05.2006)

[http://www.bfr.bund.de/cm/208/erste\\_erfolge\\_bei\\_der\\_minimierung\\_der\\_kontamination\\_von\\_lebensmitteln\\_mit\\_dem\\_schimmelpilzgift\\_deoxynivalenol.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/erste_erfolge_bei_der_minimierung_der_kontamination_von_lebensmitteln_mit_dem_schimmelpilzgift_deoxynivalenol.pdf)

2006 年 1 月 26 日に開催された専門家会合の結果によれば、過去 2 年間にカビ毒デオキシニバレノール (DON) の汚染が減少している。この専門家会合は、以前に行われた調査研究で許容量を超える DON に暴露されている 4~6 歳の子どもの多かつたため組織されたものである。子どもの主な暴露源は、パン、焼き菓子、hartweizen (*Triticum durum*、デュラム小麦) 麺であつた。BfR は検討の結果、企業に製品中の DON の濃度を 100  $\mu\text{g}/\text{kg}$  以下に下げるよう勧告した。こうした努力の結果、過去 2 年間で DON 暴露量が減少した。

### 3. ホルムアルデヒドの科学的評価 : 消費者保護のための新しい展望か?

Wissenschaftliche Bewertung von Formaldehyd: Neue Perspektiven für den

Verbraucherschutz? - Übersicht der Präsentationen vom 29. Mai 2006 (31.05.2006)

<http://www.bfr.bund.de/cd/7861>

2006年5月29日に開催された標記の会合のプレゼンテーション資料（ドイツ語）が掲載されている。（ホルムアルデヒドの歴史、発がん性の再評価、室内空気中の濃度、個人住宅における洗浄剤等としての使用、建材中のホルムアルデヒドなど。）

#### 関連資料

・吸入したホルムアルデヒドの発がん性に関する資料は十分に揃っている

Carcinogenic effect of inhaled formaldehyde sufficiently documented (29.05.2006)

<http://www.bfr.bund.de/cms5w/sixcms/detail.php/7876>

BfR の英語サイトに掲載されている。

---

● オランダ RIVM（国立公衆衛生環境研究所：National Institute for Public Health and the Environment）

<http://www.rivm.nl/en/>

#### 1. オランダの研究で食品及び食事由来の健康への脅威を特定

Dutch Research Identifies Top Health Threats from Food and Diet (29 May 2006)

[http://www.rivm.nl/en/persberichten/Dutch\\_Research\\_Identifies\\_Health\\_Threats\\_Food\\_Diet.jsp](http://www.rivm.nl/en/persberichten/Dutch_Research_Identifies_Health_Threats_Food_Diet.jsp)

RIVM は食品と健康に関する報告書を発表した（\*）。この報告書では、食品の安全性の改善と比べ、健康的な食生活の推進がより大きな健康上の利益を見込めると結論している。オランダにおける重大な疾患や死亡の多くは魚、野菜、果物の摂取量不足による。小規模実験の結果から、食生活の改善により約 50%の死亡や重大な疾患の予防が可能であるとしている。

\*報告書：

食べ物と健康：オランダにおける健康的な食事と安全な食品

Our Food, Our Health: Healthy diet and safe food in The Netherlands

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270555009.pdf>

食品の安全確保についての努力の結果、今日のオランダ人はかつてない健康と長寿を手にした。しかし、成人及び子供の両方にとって公衆衛生上の最大の問題は過体重（overweight）である。オランダの成人の約 50%が現在、過体重であり、10%が肥満（obese）の傾向にある。毎年の死亡率の約 5%が過体重に直接起因すると考えられる。

報告書の中に、オランダにおける毎年の健康損失の大きさを要因別に比較したものが掲載されている（38 ページの表 3）。微生物や汚染物質など食品安全上の問題による健康損失より、不健康な食生活による健康損失の方がはるかに大きいので、政策上の対応が必要である。但し健康食品については、機能が証明されていないことが多く、成分によるリスク

もあると指摘している。

---

● オランダ VMA（食品消費者製品安全局：Food and Consumer Product Safety Authority）

[http://www2.vwa.nl/portal/page?\\_pageid=35,1554211&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www2.vwa.nl/portal/page?_pageid=35,1554211&_dad=portal&_schema=PORTAL)

### 1. 2004年オランダ残留農薬モニタリング結果報告書

Report of Pesticide Residue Monitoring Results of the Netherlands for 2004

[http://www2.vwa.nl/CDL/files/15/1004/10381%20200509\\_bestrijdingsmiddelen\\_jaarrapportage\\_2004.pdf](http://www2.vwa.nl/CDL/files/15/1004/10381%20200509_bestrijdingsmiddelen_jaarrapportage_2004.pdf)

国産及び輸入果実、野菜、穀類及び加工食品約 3,400 検体について残留農薬を分析した 2004 年の結果が発表された。生鮮品に関しては、検体の 35.8%が国産であり、28.1%が他の EU 国、33.0%が非 EU 国からの輸入品であった。全体的に国産品より輸入食品の方が MRL を超える割合が高かった。違反率は、国産品で約 5%、EU 国からの輸入食品で約 18%、非 EU 国からの輸入食品で 14.3%であった。MRL 以下の残留農薬が検出された検体（MRL > 分析値 > 検出限界）の割合は、国産品で 47%、EU 国からの食品で 82%、非 EU 国からの食品で 58%であった。

MRL を超えた頻度の高かった作物は、主に以下のとおりである（末尾のカッコ内は MRL を超えた頻度）。

- ・ ミカン（Tangerines、原産国スペイン）：フェンチオン、ジメトエート（30.4%）
- ・ ブドウ（原産国イタリア及びギリシャ）：キノキシフェン、フルフェノクスロン、ジメトモルフ（27.5%）
- ・ パプリカ、ピーマン（Sweet pepper、原産国スペイン及びトルコ）：テブコナゾール、フルジオキソニル（19.6%）
- ・ トウガラシ（Pepper、原産国タイ）：メタミドホス、ジメトエート、カルベンダジム、メタラキシル、エチオン、メソミル（37.5%）
- ・ ホウレンソウ（原産国オランダ及びタイ）：エトフェンプロックス（21.4%）
- ・ レタス（原産国オランダ及びフランス）：オキサジキシル、イミダクロプリド、トルクロホスメチル、ジメトモルフ（18.9%）
- ・ キュウリ（原産国スリナム）：モノクロトホス、ピリメタニル、ジメトエート（16.1%）

オランダから RASFF に通報したものとしては、ホウレンソウ（原産国スリナム）のメタミドホス（18 mg/kg）、レタス（原産国フランス）のプロシミドン（23 mg/kg）及びジチオカーバメート類（60 mg/kg）があった。

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

### 1. 食品中の主要な食品アレルゲン及びグルテンの閾値設定のためのアプローチ（報告書） Approaches to Establish Thresholds for Major Food Allergens and for Gluten in Food (March 2006)

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/alrgn2.html>

食品アレルギー表示及び消費者保護法 2004（The Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004）により、主要なアレルゲンを含む食品には表示が必要である。アレルギー反応を誘発せずヒト健康にリスクとならないものや、アレルギー性タンパク質を含まないものは表示する必要がない。またセリアック病患者のための「グルテンフリー」表示の規定もある。本報告書は、科学的根拠がありヒトの健康保護に十分な閾値設定について検討したものである。

本報告書では、閾値設定に使用できるアプローチとして、分析法ベース、安全性評価ベース、リスク評価ベース、法律由来の 4 種類を示しており、それぞれの長所や短所を説明している。

- ・ 本報告書原案に関するパブリックコメントへの回答

FDA's Responses to Public Comments on the Draft Report "Approaches to Establish Thresholds for Major Food Allergens and for Gluten in Food"

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

### 2. 食品添加物について推奨される毒性学的試験の要約（表）

（企業向けガイダンス）

Guidance for Industry - Summary Table of Recommended Toxicological Testing for Additives Used in Food (June 2006)

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

食品に直接使用される食品添加物や色素添加物の安全性評価において最低限必要と思われる毒性試験を懸念レベルの程度に応じてまとめている。但しこのガイダンスは、この問題に関する FDA の現在の考え方を示したもので強制的なものではなく、目的を満たす別の方法があれば FDA は協議に応じる用意があるとしている。

懸念レベル（毒性の強さ及び暴露量で決められる）の大きさに応じて必要な試験（例：遺伝毒性試験、げっ歯類を用いた短期毒性試験）が、表にまとめられている。

### 3. FDA/EPA のシーフード摂取に関する助言は現在も有効

FDA/EPA Advisory on Seafood Consumption Still Current (June 6, 2006)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2006/NEW01382.html>

「魚介類の水銀について知っておくべきこと (What You Need to Know About Mercury in Fish and Shellfish)」に関する最近の照会に対応し、FDA 及び EPA は 2004 年の助言が現在も依然として有効であるとしている。この助言は、妊娠予定の女性、妊娠中の女性、授乳中の女性、小さな子どもを対象としている。

魚介類は健康的な食生活の重要な要素であり、女性や小さい子どもにとっても日常的に摂取すべきものである。ただしほぼ全ての魚介類は微量の水銀を含んでいる。女性や小さな子どもは以下の助言に従うことにより、魚介類摂取の利益を享受しながら有害作用を避けることができる。

1. サメ、メカジキ、King Mackerel (サワラ) 及び Tilefish (アマダイ) は摂取しない。
2. 水銀が少ない多様な魚介類を週に 12 オンス (340g) まで摂取する。

水銀濃度の低いものは、エビ、ライトツナ缶詰、サケ、タラ、ナマズなどである。ビンナガマグロはライトツナ缶詰より水銀量が多いため、週に 6 オンス (170g) までとする。

3. 釣った魚を食べる場合には地域の助言を参照すること。

小さな子どもには量を少なくして同じ助言に従う。

---

● NIH (米国国立衛生研究所) の ODS (Office of Dietary Supplements)

<http://ods.od.nih.gov/>

#### 1. マルチビタミン/ミネラルサプリメントと慢性疾患予防に関する会議の結果

Results of Multivitamin/Mineral Supplements and Chronic Disease Prevention

NIH State-of-the-Science Conference (May 15~17)

[http://ods.od.nih.gov/news/Results\\_of\\_MultivitaminMineral\\_Supplements\\_2006.aspx](http://ods.od.nih.gov/news/Results_of_MultivitaminMineral_Supplements_2006.aspx)

米国の成人の 3 分の 1 以上がマルチビタミン/ミネラル(MVM)のサプリメントを日常的に摂っていると推定されている。NIH の ODS 及び Office of Medical Applications of Research は 2006 年 5 月 15~17 日、MVM サプリメントの現状に関する標題の会議を開催した。会議の目的は、MVM 使用について得られている証拠及び成人における慢性疾患予防についての結果を評価し、今後の研究について勧告することである。

会議の結果、以下の声明案 (Draft Statement) が出された。

◇Draft Statement (May 17, 2006)

マルチビタミン/ミネラルサプリメントと慢性疾患予防

Multivitamin/Mineral Supplements and Chronic Disease Prevention

<http://consensus.nih.gov/2006/MVMDRAFT051706.pdf>

米国人の少なくとも半数は栄養補助食品 (dietary supplement) を摂取しており、その

大半はマルチビタミン/ミネラルサプリメント（MVM）を使用している。しかし、MVM 使用の増加と共に、多くの研究からの相反する結果や過剰摂取による有害影響の可能性についての報告等も出されており、本会議が開催された。

会議に先立ち、公平で独立したパネルが、入手可能な文献のレビューを担当し、会議で結果を発表した。この中には、AHRQ のシステマティックレビュー（\*）も含まれている。パネルでは、閉経後の女性の骨の健康のためにカルシウムとビタミン D を組み合わせた摂取、非喫煙者の初期の加齢性黄斑変性への抗酸化剤及び亜鉛の摂取、出産可能年齢の女性の神経管欠損児予防のための葉酸摂取については支持できるとした。一方、ベータカロテンは一般の人にはメリットはなく、また喫煙者は使用しないよう勧告するとした。

一般の人に MVM を勧めたり、あるいは摂取しないように勧めるだけの十分なデータはないとしている。MVM 利用者は運動や食事などで健康に気を配っている場合が多く、MVM 単独の効果を評価するのは困難である。一般の人は MVM が安全だと見なしているが、パネルはいくつかのリスクの可能性を見出している。さらに有害作用を誘発する過剰摂取の可能性もある。

MVM の安全性と品質の保証に関する現在の状況は十分ではなく、パネルは FDA のダイエタリーサプリメントに関する規制の権限を見直すことを勧めている。また今後の研究について、個々のサプリメントの安全性と有効性を評価する厳密な無作為化対照試験を行うこと、MVM サプリメントの正確な成分に関する新しいデータベースを作成し継続的に更新すること、MVM と他の医薬品との相互作用の可能性についての理解を促進することなどを勧めている。

\*AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) による MVM のエビデンスレポート :

Multivitamin/Mineral Supplements and Prevention of Chronic Disease (May 2006)

<http://www.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/multivit/multivit.pdf>

結論部分

MVM サプリメントは、栄養状態の悪い人ではガンを予防する可能性がある。研究対象集団の不均一性のため、米国人への一般化はできない。MVM は心血管系疾患や白内障予防には効果がないが、ハイリスクの人では加齢性黄斑変性の進行を予防するかもしれない。全体的に MVM サプリメントの情報は、質・量ともに不足している。

---

● 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. 食品添加物とは何か

What are food additives? (updated May 2006)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2006/whatarefoodadditives3228.cfm>

食品添加物についての基本的な知識を解説したファクトシート。

食品添加物を使用する理由：

- ・ 食品の品質や安定性の改善・保持：例えばソルビトール溶液は、ドライフルーツに使用することで果物の水分や柔らかさを保つ。
- ・ 食品の保存：例えば二酸化硫黄はソーセージなど食肉製品に添加して細菌の増殖を抑制し食品の傷みを防ぐ。
- ・ 加工食品の味や外観の改善：例えばレシチン乳化剤はテクスチャー維持のためにマーガリンに使われる。

加工食品に使用される添加物は比較的少量である。食品添加物として使用される物質の多くは天然にも存在する。例えば果物にアスコルビン酸、卵や大豆にレシチンが含まれている。この他、食品添加物の表示、役割、規制、安全性などについて簡単に説明されている。

## 2. ファクトシート：アスパルテーム

Aspartame (June 2006)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2006/aspartamejune2006.cfm>

2005年及び2006年、イタリアの European Ramazzini Foundation of Oncology and Environmental Sciences は、アスパルテームを含む餌を与えたラットでリンパ腫と白血病が増加したとする2つの報告を発表した。EFSAはこの報告及びその他の研究を評価し、2006年5月に現行のADI 40mg/kg bw を変更する理由はないと発表した。

- ・ アスパルテームとは何か？

アスパルテームは食品に使用される砂糖代替甘味料である。アスパルテームは食卓用甘味料、炭酸飲料、ヨーグルト、菓子などに使用されている。食品添加物コード番号は 951 である。

- ・ なぜ FSANZ は食品添加物の安全性を評価するのか？

食品添加物について FSANZ は、オーストラリア及びニュージーランドでの販売前に、一般、特に高齢者、子供、免疫系の弱い人など感受性の高い集団に健康や安全上の懸念がないか評価する。FSANZ はさらに、加工助剤（イーストなど）、新規食品（チョウセンニンジンなど）、新食品技術（遺伝子組換え食品など）についても市販前評価を行っている。

- ・ アスパルテームは安全か？

FSANZ は、アスパルテームの安全性を評価し食品への使用を認可した。FSANZ はさらに2003年9月に、アスパルテームの摂取量を詳細に調査した。その結果、平均的消費者は

ADI のわずか 6%、高摂取群で ADI の 15%を摂取していることがわかった。この調査に基づき FSANZ はオーストラリアにおけるアスパルテーム摂取量は健康に有害な影響が出る濃度より十分低いと結論した。

・欧州の結論は何を意味するのか？

EFSA は、アスパルテームの ADI を変更しなくても認可された使用方法において安全であると結論した。アスパルテームは食品に「アスパルテーム」または 951 と表示されている。

・FSANZ は何らかの措置を講じるのか？

講じない。我々は現在の食品へのアスパルテーム使用に関する科学的根拠を信頼している。

---

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

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

1. 「食品中のアルミニウム管理対策」推進 (2006.05.24)

[http://www.kfda.go.kr/open\\_content/kfda/news/press\\_view.php?seq=973](http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/press_view.php?seq=973)

2006年5月17日の番組でアルミニウムに長期暴露された場合の有害性の懸念について報道された。食薬庁(KFDA)はアルミニウム含有食品添加物のモニタリング実施などを行い、アルミニウムの影響を評価する予定である。

2006年6~7月に、市販の菓子を含む加工食品(100件)、容器包装(10件)、調理済み食品(10件)など合計120件についてアルミニウムの検査を行う。3月~4月に36件の菓子について検査した結果では、検出されたアルミニウムは検出限界以下~110.1ppmであり、評価の結果、この濃度では有害ではないとされた。

食品中のアルミニウムは主にアルミニウム含有食品添加物に由来するため、食品添加物についても使用基準などの見直しを行う。現在韓国内で認められているアルミニウム含有食品添加物は14種類である。このうちアルミニウムレーキ色素8品目については、安全性評価を行いCodexなど諸外国の事例を調査して全体的な使用基準を検討する。5品目についてはアルミニウムを含まない食品添加物への使用変更を促して、食品中のアルミニウムの低減を推進する。また国内での使用頻度が低い塩基性アルミニウム炭酸ナトリウムについては指定を取り消す予定である。

---

● 香港 食物環境衛生署 (Food and Environmental Hygiene Department)

<http://www.fehd.gov.hk/indexe.html>

1. Risk in Brief

<http://www.fehd.gov.hk/safefood/report/index.html#2>

食品の安全性に関するさまざまなテーマについて、一般向けにわかりやすく解説している。現在第 29 号まで出ている。

・第 29 号 食品中の残留農薬

Issue No.29 : Pesticide Residues in Food (30-05-2006)

<http://www.fehd.gov.hk/safefood/report/Pesticide/index.html>

個々の農薬はその性質、暴露量、期間等によりヒトに悪影響を誘発する可能性がある。JMPR (FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議) が農薬の安全性を評価し、ADI (1 日摂取許容量) を設定している。ADI は毎日一生涯にわたって摂取しても明らかな健康上のリスクとならない体重あたりの量である。ADI を一時的に超過しても直ちに健康上のリスクとなるわけではない。コーデックス委員会 (Codex) は消費者の健康保護と国際貿易促進のため、特定の作物に対して農薬ごとに MRL (最大残留基準値) を設定している。MRL 設定の主たる目的は、害虫のコントロールに必要な最小限の農薬のみを使用することによる消費者の健康保護である。Codex の MRL は、主に野外試験から得られた残留データを用いて設定されている。試験は、GAP (適正農業規範 : Good Agricultural Practice) を反映して行われている。

MRL 設定の主たる目的は消費者の健康保護であり、その値は毒性学的に許容し得る値であることを意図しているが、しかし、MRL を安全基準である ADI と混同すべきではない。MRL の超過は、直接健康上のハザードを意味するものではなく、むしろ GAP (適正農業規範) を遵守していないことを反映したものである。

香港では CFS (食品安全センター) が食品の安全性について担当しており、食品サーベイランス計画を実施している。CFS は Codex の設定した MRL や EMRL (Extraneous Maximum Residue Limit) を参照している。

---

【論文等の紹介】

1. 魚類摂取によるメチル水銀への胎内暴露及び子どもの発達 : セイシェル諸島

Prenatal methyl mercury exposure from fish consumption and child development: A review of evidence and perspectives from the Seychelles Child Development Study.

Davidson PW, Myers GJ, Weiss B, Shamlaye CF, Cox C.

Neurotoxicology. 2006 Apr 15; [Epub ahead of print]

2. 中国広州における果樹園土壌及び果樹におけるカドミウム汚染及び健康リスク

Cadmium contamination in orchard soils and fruit trees and its potential health risk in

Guangzhou, China.

Li JT, Qiu JW, Wang XW, Zhong Y, Lan CY, Shu WS.

Environ Pollut. 2006 Sep;143(1):159-65.

### 3. トランス脂肪酸の国際消費

World-wide consumption of trans fatty acids.

Craig-Schmidt MC.

Atheroscler Suppl. 2006 May 17; [Epub ahead of print]

### 4. サキシトキシン、多種受容体をターゲットにした海産毒素

Saxitoxin, a toxic marine natural product that targets a multitude of receptors.

Llewellyn LE.

Nat Prod Rep. 2006 Apr;23(2):200-22.

### 5. カバカバとセントジョーンズワートによる急性肝炎：免疫系関与？

[Acute hepatitis due to kava-kava and St John's Wort: an immun-mediated mechanism?]

Musch E, Chrissafidou A, Malek M.

Dtsch Med Wochenschr. 2006 May 26;131(21):1214-7. 本文はドイツ語。アブストのみ英語あり

### 6. ブラックコホシユの使用に関連した劇症肝炎：症例報告

Fulminant hepatic failure associated with the use of black cohosh: A case report.

Lynch CR, Folkers ME, Hutson WR.

Liver Transpl. 2006 May 23;12(6):989-992

### 7. クサノオウにより生じた重症な薬品肝障害

[Severe drug hepatitis caused by Chelidonium.]

Rifai K, Flemming P, Manns MP, Trautwein C.

Internist (Berl). 2006 Apr 28; [Epub ahead of print] 本文ドイツ語。アブスト英語あり

関連情報

\*クサノオウ摂取による肝炎に関する他の報告例

過敏性腸症候群 (irritable bowel syndrome)、皮膚疾患などのために摂取。いずれも摂取停止後に回復している。

1) Acute hepatitis induced by greater celandine (*Chelidonium majus*).

Benninger J, Schneider HT, Schuppan D, Kirchner T, Hahn EG.

Gastroenterology. 1999 Nov;117(5):1234-7.

2) Acute hepatitis induced by Greater Celandine (*Chelidonium majus*).

Stickel F, Poschl G, Seitz HK, Waldherr R, Hahn EG, Schuppan D.

Scand J Gastroenterol. 2003 May;38(5):565-8.

3) Acute hepatitis after use of a herbal preparation with greater celandine (*Chelidonium majus*) ドイツ語

Crijns AP, de Smet PA, van den Heuvel M, Schot BW, Haagsma EB.

Ned Tijdschr Geneeskd. 2002 Jan 19;146(3):124-8.

4) 医薬品安全性情報、Vol.1 No.10、2003.6.13

豪 TGA : Complementary Medicines Alerts (2003.6.3)

Concerns about the herb Greater celandine (*Chelidonium majus*)

<http://www.nihs.go.jp/dig/sireport/weekly/10030613.pdf>

以上

---