

食品安全情報 No. 4 / 2004 (2004. 02. 18)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

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

微生物・化学共通トピックス	--- page 1
食品微生物関連情報	--- page 4
食品化学物質関連情報	--- page 13

微生物・化学共通トピックス

● WHO Department of Food Safety

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

Food Safety News No.9

12 February 2004

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/9/en/>

1. 粉末調整乳(PIF)中の *Enterobacter sakazakii* など微生物

Enterobacter sakazakii and Other Microorganisms in Powdered Infant Formula (PIF)

2月2-5日、ジュネーブで標題に関するFAO/WHO合同ワークショップが開催された。PIFは滅菌されている製品ではないため、熱湯による殺菌などを推奨している。また、コーデックスにPIFに関する国際基準の改正を推奨している。(微生物情報参照)

2. コーデックスへの科学的助言のあり方

Provision of Scientific Advice to Codex

1月27-29日ジュネーブで、コーデックスへの科学的助言のあり方に関するFAO/WHO合同ワークショップが開催された。科学的助言の一般原則、必要な体制、提言の手順に重点が置かれた。報告書は2月末に以下のサイトで入手できる。

<http://www.who.int/foodsafety/codex/workshop/en/>

3. 高病原性鳥インフルエンザ

Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5) (HPAI)

WHOは、食品安全に関する第一報の中で、現時点で適切に加工した鶏肉製品・卵は危険ではないと結論している。また、第二報では、鳥インフルエンザが発生しているアジア諸国の問題について論じている。それら情報は以下のサイトでダウンロードできる。

<http://www.who.int/foodsafety/micro/avian/en/> (微生物情報参照)

4. 人間以外への抗菌薬使用と耐性に関する第2回ワークショップ、ノルウェー、3月
2nd Workshop on Non-human Antimicrobial Usage and Antimicrobial Resistance:
Management Options, Oslo, Norway, 15-18 March 2004

このFAO/WHO合同ワークショップは、標題に関する情報を提供し、コーデックス委員会ならびに加盟国に助言を行うことを目的としている。第1回ワークショップの報告書が以下のアドレスからダウンロードできる。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/nov2003/en/>

5. アジア太平洋地域の食品衛生に関する地域会議、マレーシア、5月
Regional Conference on Food Safety for Asia and the Pacific, Seremban, Malaysia, 24-27
May 2004

5月24-27日、マレーシアのSerembanでFAO/WHO合同地域会議が開催され、WHOおよびFAOの専門家が出席する。食品安全を促進する機会拡大に必要な実践的活動などについて討論が行われる。詳細情報は以下のサイトでダウンロードできる。

http://www.foodsafetyforum.org/Asian/index_en.asp

6. 第5回食品由来感染症および中毒に関する世界会議、ドイツ、6月
5th World Congress on Foodborne Infections and Intoxications, Berlin, Germany, 7-11
June 2004

6月7-11日、ドイツのベルリンで、FAO/WHO Collaborating Centreであるドイツ連邦リスクアセスメント研究所(BfR)の主催により開催される。詳細情報は以下のサイトでダウンロードできる。

http://www.euro.who.int/foodsafety/Surveillance/20031214_2

7. 食品安全規制機関のための第2回FAO/WHOグローバルフォーラム、タイ、10月
2nd FAO/WHO Global Forum of Food Safety Regulators, Bangkok, Thailand, 12-14
October 2004

10月12-14日、タイのバンコクで第2回FAO/WHO合同グローバルフォーラムが開催され、効果的な食品安全システムを設立する方法について討論が行われる。詳細情報は以下のサイトでダウンロードできる。

http://www.foodsafetyforum.org/global2/index_en.asp

8. 遺伝子組換え動物由来食品

Foods Derived from GM animals

2003年11月17-21日に開かれた、魚類を含む遺伝子組換え動物由来食品の安全性評価のためのFAO/WHO合同専門家会議の全報告書が以下から公開された。

http://www.who.int/foodsafety/biotech/meetings/ec_nov2003/en/

9. ヨーロッパにおける食品由来感染症および中毒サーベイランス

Surveillance of Foodborne Infections and Intoxications in Europe

標題について、1999-2000年のデータに基づいたWHOプログラムの第8回報告書が以下のアドレスで入手できる。

http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/dec2003/en/

食品微生物関連情報

● WHO Food Safety

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

1. アジア農村部における鳥インフルエンザ A(H5) : 食品の安全性の観点から
Avian influenza A(H5) in rural areas in Asia: food safety considerations

12 February 2004

(部分訳)

アジアの農村部では、多く家族が放し飼いで小さな食鳥の群れを飼っており、最大 80% の食鳥類が小さな村で飼育されているが、この状況は高病原性鳥インフルエンザ A(H5) (HPAI) の感染制御に対して難しい問題を投げかけている。

動物の間で、HPAI は一般的に、野生の鳥、特に無症状の水鳥との直接的接触あるいは感染した家禽類や食鳥由来製品との接触によって、感染する。昆虫、げっ歯類、猫、犬による媒介によっても感染することがある。

前回の HPAI の集団発生、特に 1997 年の香港と 2003 年のオランダでは、食鳥生産が高度に産業化され、動物間での感染制御対策が迅速かつ効果的に導入できるような地域で発生した。

アジアの国々において工業化された食鳥生産システムに効率的な感染制御対策を導入することは可能であるが、現在の集団発生は、家禽とヒトが生活環境を共有しているような地域で起こっている。家禽類はほとんどすべての村々で見受けられ、通常生きたままの状態で取引される。「生産農場から食卓」までの距離は、わずか数メートル程度であるかもしれない。このような状況では、病気は小さな群れの間で素早く広がっていくことができる。また家庭でと殺を行うことで、ヒトのウイルスへの曝露が容易に起こり得る。

現在の食品安全に関連したガイダンスは、効率的に動物管理が行なわれ感染動物や卵が食品流通網に入らないよう制御できる地域では有効である。しかし現在の集団発生では、動物管理対策が有効に機能する前に、感染した卵や鳥が売買され、食品流通に流入する危険があるため、追加指針が必要である。

これまでの調査から、生きた感染食鳥との密接な接触が、ヒトへの主要な感染経路であることが明らかになった。従って、鳥インフルエンザの集団発生が起こっている地域では、生きた食鳥類の消費者への直接売買はやめるべきである。

農村部の人々に対し、病気や死んだ鳥を見つけた際の対応や動物の移動制限の必要性について知らせるための、適切な手段を開発する必要がある。

家庭でのと殺を完全に禁止できないことから、可能な限り安全なと殺方法についてアドバイスすべきである。病鳥や、一羽でも病鳥がいる群の鳥は、食用の目的でと殺してはならない。またその卵はヒトや動物の食用に売買してはいけない。と殺は個人予防用具 (protective personal equipment) を着用した特定の一人が行なうべきである。そうでな

ければ経験者が衛生手技について監督すべきである。と殺は台所から離れた閉鎖された場所で行ない、子供と動物は離しておくことが必要である。湯漬け (scalding) には熱湯を用いる。と殺後の、作業場所の清掃および消毒、不要部分の安全な廃棄も重要である。

動物における疾病が有効に封じ込められるまでは、ヒトの食用のために感染動物が取り扱われる危険があり、その活動に関係する人々に対する曝露のリスクが増加する。

WHO は、万一病気の食鳥類が丸のままの冷蔵と体あるいは冷凍食用肉、またはこれらの加工製品としてフードチェーンに入ったとしても、中心が最低 70°C に達するまで加熱することで、ヒトの食用として安全であると、再度繰り返す。卵も同様である。感染した鳥の卵は、卵殻の内外にウイルスを保有している可能性があるため、消費前に加熱すべきである。

<http://www.who.int/foodsafety/micro/avian2/en/>

2. 粉末調整乳中の *Enterobacter sakazakii* など微生物に関する FAO/WHO 合同ワークショップの要約

Joint FAO/WHO Workshop on *Enterobacter sakazakii* and Other Microorganism in Powdered Infant Formula, Executive Summary

2月2-5日に開催されたワークショップ（日本からの出席者は、国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部五十君室長、WHO事務局豊福肇氏）の要約。*Enterobacter sakazakii* とサルモネラによる粉末調整乳汚染は乳児の感染及び疾患の原因となると結論されたが、他の微生物についてははっきりとした関連付けは行なわれなかった。*E.sakazakii* はあらゆる年齢の小児に疾患を引き起こすが、新生児(生後4週まで)、特に早産、未熟児、免疫障害児に最も危険性が高い。また、HIV陽性の母親から生まれた小児も、特に調整乳を必要とするため危険である。粉末調整乳は、現在の技術では完全滅菌は不可能であり汚染の可能性が残る。*E.sakazakii* にはまだ不明な部分が多いが、最近サルモネラ菌との生態学的違いがわかってきている。粉末調整乳中のサルモネラ菌検出率は極めて低く、*E.sakazakii* の方が検出率が高い。それは殺菌工程以降の汚染を示唆するものである。コーデックスによるサルモネラの規格は、25グラムずつ60検体を検査し、全て陰性であること、である。*E.sakazakii* に特化した規格基準は現行のコーデックスコードには含まれていない。*E.sakazakii* 汚染は低レベルであっても重大な危険因子と考えられ、予備的リスクアセスメントに基づき、保管時、調合時、授乳時において種々の介入手段によりリスクを効果的に減じるようにしなければならない。

FAO, WHO, Codex および加盟各国に対する勧告事項

- ・ 乳幼児の保育者に対し、粉末調整乳は滅菌済み製品ではないことを強調
- ・ 特に危険の高い小児には、なるべく滅菌済み（液体）調整乳（煮沸した水の使用、加熱など）を使用
- ・ 使用法に関するガイドラインの作成
- ・ 業界に滅菌済み製品の開発させること

- ・ 生産過程での汚染を減少させるため、工場施設内の環境および製品の効果的な監視プログラムの開発、衛生状態の指標菌として *Enterobacteriaceae* の利用
- ・ コーデックスによる衛生管理規範の改正
- ・ 開発途上国への FAO/WHO による援助、特に HIV 陽性母親からの子どもなどの母乳哺育困難児へのリスク軽減対策への援助
- ・ 有効な検出法や分子タイピング法使用の促進
- ・ 菌の由来、媒体に関する調査や報告、ラボのネットワーク化の促進
- ・ *E.sakazakii* の研究、調合後の汚染菌数を低下させる方法の研究の促進。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/Summary2.pdf>

Q and A (questions のみ翻訳)

1. *E.sakazakii* とは何か、これによる疾患は何か。2. 菌の由来はどこか、人間の腸に存在するか。3. 調合乳はどんな方法で汚染されるのか、他の食品も汚染されうるか。4. どのような小児に危険が高いか。5. リスクを減少または最小にする方法は何か。6. 最大限レベルの国際基準はあるか、その基準により安全性はどのくらい担保されるか。7. 製造者によって *E.sakazakii* のレベルに違いはあるか。8. 地域や国でリスクの程度は同程度か。9. 粉末調整乳中に疾患を引き起こす細菌は他にもあるか、それとも *E.sakazakii* のみであるか。10. 母乳であればリスクは避けられるか。11. 問題解決のために現在何が行われているか。12. 問題の重要性はどれくらいであるか。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/en/qa2.pdf>

● USDA

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

BSE 最終情報

Final BSE Update – Monday, February 9, 2004

2月9日、USDAは、BSE調査の打ち切りを発表した。これは最後の更新情報であるが、この先も必要に応じて情報は提供される。BSE感染牛は1997年4月9日にカナダで生まれ、2001年9月に同じ牧場の他の80頭とともにカナダから米国に輸入されたものであった。ワシントン州、オレゴン州およびアイダホ州の51施設の調査が完了し、現在管理下におかれている施設はない。このうち、感染牛と同群または同群の可能性のある255頭はすべて処分され、検査結果は陰性であった。この255頭には一緒に輸入された80頭中の28頭が含まれ、同群の雌牛17頭のうち7頭が含まれていることが確認されている。OIEのガイドラインに従って、USDAは81頭のうち感染牛と同群内に生まれた25頭に注目し、APHISがこのうち13頭の所在を特定した。この先、神経症状を呈する牛またはと殺時に歩行不能な牛は処分されて食品となることはなく、2004年1月12日以降にと殺された牛は特定危険部位を除去され特定危険部位は食品には含まれない。また、6年以上にわたって適切な飼料対策をとっている。英国のように発生率が高い国でも一つの群に1頭以上の感染牛が見つかる

ることはまれであり、残りの牛に感染の疑いはほとんどないとしている。

処分された牛 255 頭

- ・ 同時に輸入された 81 頭のうちの 28 頭
- ・ 同時に輸入された 81 頭に含まれる可能性がある牛 220 頭
- ・ 同群の雌牛 17 頭のうちの 7 頭（米国が輸入したのは 17 頭すべてではない）

81 頭のうち所在が特定された 29 頭

- | | | | |
|---------------------|-----|------------------|-----|
| ・ BSE 感染牛 | 1 頭 | ・ ワシントン州 Mattawa | 3 頭 |
| ・ ワシントン州 Mabton の同群 | 9 頭 | ・ ワシントン州 Moxee | 1 頭 |
| ・ ワシントン州 Tenino | 3 頭 | ・ アイダホ州 Burley | 3 頭 |
| ・ ワシントン州 Connell | 6 頭 | ・ ワシントン州 Othello | 1 頭 |
| ・ ワシントン州 Quincy | 1 頭 | ・ ワシントン州 Mabton | 1 頭 |

17 頭のうちの 7 頭の所在

- | | | | |
|------------------|-----|-----------------|-----|
| ・ ワシントン州 Quincy | 3 頭 | ・ アイダホ州 Burley | 1 頭 |
| ・ オレゴン州 Boardman | 1 頭 | ・ ワシントン州 Mabton | 1 頭 |
| ・ ワシントン州 Othello | 1 頭 | | |

処分内容

- | | | | |
|--------------------|-------|------------------|------|
| ・ ワシントン州 Sunnyside | 449 頭 | ・ ワシントン州 Tenino | 4 頭 |
| ・ ワシントン州 Mabton | 131 頭 | ・ ワシントン州 Moxee | 15 頭 |
| ・ ワシントン州 Mattawa | 39 頭 | ・ ワシントン州 Othello | 3 頭 |
| ・ ワシントン州 Connell | 15 頭 | ・ アイダホ州 Burley | 7 頭 |
| ・ オレゴン州 Boardman | 20 頭 | ・ ワシントン州 Mabton | 3 頭 |
| ・ ワシントン州 Quincy | 18 頭 | | |

処分された成牛すべてに BSE 検査をおこなったところ、すべて陰性であった。Sunnyside の雄仔牛については年齢が極めて低いため検査を行っていない。

貿易関連情報については

http://www.aphis.usda.gov/lpa/issues/bse/trade/bse_trade_ban_status.html.

さらに詳細な情報については <http://www.usda.gov/>.

過去の更新情報については <http://www.aphis.usda.gov/>. をご覧下さい。

<http://www.usda.gov/Newsroom/0074.04.html>

● Eurosurveillance

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

英国の vCJD 発生率はピークまたはプラトーに達する

vCJD incidence in the UK shows evidence of having peaked or reached a plateau

February 5, 2004

2003年、英国ではvCJDによる死亡者は18人であった。これまで年間死亡者が最も多かったのは2000年の28人で、2001年には20人、2002年には17人と低下しており、合計死亡者数139人、現在感染の疑いのある者は6人である。年間死亡者数データのグラフを二次モデルおよびプラトーモデルのグラフと合わせてみると、いずれも同程度に一致する。二次モデルによると、ピークは2000年、現在の発生率は四半期当たり3.5人であり、2004年の死亡者は11人と予測される。プラトーモデルによると、現在は四半期当たり4.9人で、2004年の予測は19人となる。しかし、長いテーリング、複数のピーク、輸血によるヒトからヒトへの感染も考えられ、上記の解釈には注意が必要である。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2004/040205.asp#2>

● ProMed-mail

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

1. 胃腸疾患最新情報

Viral Gastroenteritis Update 2004 (04)

February 17, 2004

1-1 ロタウイルスによる死亡者が50人に達する (グアテマラ)

Guatemala: Rotavirus Outbreak Death Toll Reaches 50

2004年1月29日以来、グアテマラでロタウイルス感染が発生し、2月12日に死亡者(小児)が50人に達した。治療を受けた患者は35,870人におよび、6,500人がロタウイルス陽性であった。ウイルスは22州のうち17州に広がっている。

1-2 クルーズ船上で300人が胃腸疾患

300 People Fall Ill on Carnival Cruise to Mexico

メキシコに向かうクルーズ船上で300人以上が胃腸疾患を発症した。乗客1,576人中297人、乗組員689人中19人が罹患し、原因はノロウイルスとみられている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:3275870985016262548::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24501

2. 人および家畜に炭そ菌 (ジンバブエ)

Anthrax, human & livestock - Zimbabwe (Masvingo)(02)

February 16, 2004

ジンバブエのMasvingo市で新たに3人の炭そ菌感染者の報告があり、患者数が283人に達した。2003年9月依以来、Gutu, Chivi および Bikita で集団発生が起こっている。患者のほとんどが汚染牛肉の摂食後に発症していることから、牛肉に対する注意を呼びかけているMasvingo s市で初めて患者の報告があったのは2003年9月であり、最も患者数が多いのがBikita(Ngorima, Mutikizizi および Devure)で147人、Gutuでは82人(死亡者2人を含む)、Chiviでは死亡者を含めて51人である。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:4720063735469946754::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24496

3. ウシ結核 (英国)

Tuberculosis, bovine - UK (England)

February 16, 2004

英国デボン州で、6群当たり1群の割合で畜牛に結核(TB)が発生し危険な状態にあると考えられている。科学的根拠の不足により有効な対策が取られておらず、保有宿主とみられている badger (アナグマ) に対する管理も不十分である。デボン州は英国内で発生数が最も多く、2003年には5,737群中907群(15.8%)がTB規制下に置かれた。しかしなお2003年、同州では新たな発生が537件あった。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:4720063735469946754::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24495

4. スクレイピー (ポルトガル)

Scrapie in Portugal

February 15, 2004

ポルトガル北西部で、初めてスクレイピー発生が報告された。感染源は不明であり、発生した農場の家畜をすべて検査したところ、結果は陰性であった。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:923122306885392637::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24478

5. 西ナイルウイルスに感染した鳥が見つかる (米国)

Texas: West Nile virus infected bird found in Houston

February 12, 2004

1月22日、米国テキサス州ヒューストン北西部で、死亡した blue jay (アオカケス) から西ナイルウイルスが検出された。これによりウイルスが越冬したことが示唆される。2003年、最初に感染した鳥が見つかったのは5月であった。しかし今回早い時期に検出されたことは、必ずしも今年の西ナイルウイルス問題が厳しくなることを示すものではないと、テキサスの郡担当者は言っている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:923122306885392637::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24437

6. Henipavirus - Bangladesh (Manikganj, Rajbari)

February 12, 2004

2004年1月4日~2月8日、バングラデシュのニパ様ウイルス感染患者は42人、死亡者は14人に達した。内訳は、Manikganjで患者7人、死亡者4人、Rajbariで患者35人、死亡

者 10 人である。さらに 45 人に対し調査が行なわれている。現在までのところ、CDC により 9 人にニパ様ウイルスが確認されている。専門家チームが疫学的調査にあたっている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:4475504091350406170::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24445

7. トリパノソーマ症がアンゴラ南部に蔓延

Sleeping sickness spreading into southern Angola

February 8, 2004

アンゴラで、18 地域中 14 地域にわたってトリパノソーマ症が大流行している。2003 年、アンゴラでは 96 人が死亡、患者は 3,115 人にのぼり、さらに 27 万人に発症が疑われている。影響を受けていないのは南部の 4 地域のみで、北部の 7 地域では事実上風土病となっている。アンゴラで初めてトリパノソーマ症が検知されたのは 1871 年であり、アフリカ大陸全体で 50 万人以上が発症し、そのうち 80%が死亡、また、毎年 3 百万頭の家畜が死んでいる。媒介動物であるツェツェバエの約 20 種類が、サハラ砂漠以南 37 カ国の 1/3 地域にわたって見つかっている。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:9306043348065063212::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24414

8. ネコからヒトへサルモネラ症感染 (米国)

Human salmonella infection from cat exposure

February 5, 2004

サルモネラ症の主な原因は卵、鶏肉、非低温殺菌牛乳であるが、ペットも感染源となる。米国アイダホ州で最近ネコからのサルモネラ感染患者 10 人が報告された。ネコの 18%がサルモネラ菌を保有しており、感染を防ぐには手をよく洗うことである。

http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1001:9306043348065063212::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,24384

● FSNET

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

Fsnet Archives – 2004

<http://131.104.232.9/fsnet/2004/fs2004.htm>

1. アルバータ州における Bio-Rad 社の迅速 BSE テスト採用

Canada's largest beef producing province selects Bio-Rad rapid BSE test Alberta initiates new surveillance program at enhanced provincial laboratory

February 16, 2004

From a press release

バイオラッドラボラトリーズ社は、カナダのアルバータ州が BSE サーベイランスを強化するのに伴い、同社の自動 Te see(R)システムを採用することになったと発表。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_16.htm#story5

2. eMerge 社が中枢神経検出技術を開発

emerge expands food safety technology to aid in detection of central nervous tissue in order to help processors comply with new BSE regulations

February 12, 2004

PRNewswire

eMerge 社の発表によると、VerifEYE(TM)をベースとした同社の技術が、予備試験で脊髄組織の検出に成功した。これは特定危険部位を認識して除去する際に有用な技術であり、2004 年中頃の商品化をめざして試作品を開発中である。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_12.htm#story12

3. フィラデルフィアのホテルで客がめまいと嘔吐

Guests fall ill at Philadelphia hotel

February 11, 2004

Associated Press

先週フィラデルフィアの Loews Philadelphia Hotel で、少なくとも客 69 人がめまいと嘔吐を訴えて受診した。食品汚染、ノーウォークウイルスなど可能性のあるいくつかの原因を調査中である。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_11.htm#story2

4. International Association for Food Protection 第 91 回年次会議の最終プログラム

Final program set for IAFP 2004

February 10, 2004

International Association for Food Protection Press Release

IAFP が、8 月 8-11 日にアリゾナ州フェニックスで開催される第 91 回年次会議の最終プログラムを決定した。小売食品のリスク、液体乳製品の貯蔵寿命、加工後の介入技術、食品汚染における水の役割、指標微生物、食品由来疾患の発生、食品の毒性、科学の信頼性、食品包装技術の進化と海産物 and Seafood、世界的な食品安全のイニシアチブなど多数の議題について発表と討論が行われる。8 月 6,7 日にはミーティング前ワークショップも開かれる。登録およびプログラム情報は www.foodprotection.org をご覧下さい。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_10-2.htm#story4

5. BSE に関する OIE chapter に関連した国際的現状の改善要求

OIE chapter on BSE requires international reform

February 9, 2004

Five Nations Beef Group Media Release

Five Nations Beef Group (オーストラリア、カナダ、メキシコ、ニュージーランドおよび米国) が、BSE に関する OIE Chapter の適用を国際的に改善するよう要求している。OIE 加盟国の多くが現行の OIE ガイドラインに従わずに牛肉輸入を禁止している現状を踏まえ、本グループは chapter のより科学的な改正を進めている OIE の対応を支持するとしている。また、家畜の ID システムおよびトレースシステムの実行についてもさらに協力する意向を表明している。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_9.htm#story6

6. 食肉加工中の新しい温度モニター装置

Booker Packing sees continuous temperature reporting throughout process

February 9, 2004

PowerHouse Integrated Communications News Release

FreshLoc Technologies の新しい Batch Process モニタリング装置では、時間と温度のパラメータを設定すると、加工処理中の温度がオンラインでモニターできる。環境温度が施設の地図上に示され、温度が範囲外になるとアラームが発せられる。データはウェブサービスに送られる前に蓄積されて、HACCP 記録に統合される。

http://131.104.232.9/fsnet/2004/2-2004/fsnet_feb_9.htm#story8

食品化学物質関連情報

● WHO (<http://www.who.int/en/>)

1. WHO は薬草の誤用による健康被害及び薬草の保護（種の絶滅防止）に関するガイドラインを作成 - オタネニンジン、エキナセア、その他の薬草に関する新しい勧告

Medicinal plants - guidelines to promote patient safety and plant conservation for a US\$ 60 billion industry

WHO issues new recommendations for ginseng, echinacea and other medicinal plants
(10 February 2004)

<http://www.who.int/mediacentre/notes/2004/np3/en/>

● EU (Food Safety: from the Farm to the Fork) (http://europa.eu.int/comm/food/index_en.html)

1. 鮭についての Science の論文に対する欧州委員の意見

David BYRNE European Commissioner for Health and Consumer Protection
Declaration on Salmon - Reaction on study in "Science" European Parliament Plenary
Session Strasbourg, 10 February 2004

http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=SPEECH/04/69|0|RAPID&lg=EN&display=

EU 欧州保健消費者保護委員会の David Byrne 委員は欧州議会本会議で、サイエンス誌 (Science) に掲載された養殖及び天然鮭中の汚染化学物質に関して意見を述べた。

サイエンス誌 (2004 年 1 月 9 日) に発表された論文では養殖及び天然鮭中の 14 種類の有機塩素化合物濃度を比較している。この研究では、ダイオキシンと PCB の他にも、EU で長期に禁止されている有機塩素系農薬も検出されている。ここで検出された濃度はこれまでの報告結果と同様であり、食品の安全性に新たな問題を提起するものではない。しかしそれは禁止されている農薬の検出が問題ではないということではない。

ダイオキシンに関しては、魚を含む食品や飼料に対して EU の厳格な最大規制値が 2001 年に採用された。世界中で EU と韓国のみが食品や飼料中の最大ダイオキシン量を設定している。最大値は、早ければ今年中にも、ダイオキシンと類似の毒性作用を持つ PCB も含めたものに修正される。2006 年末までには更に小さい値に改正される見込みである。その他の PCB については European Food Safety Authority (EFSA) が現在リスク評価を行っており、結果は 2004 年末までには出るとされている。

サイエンス誌の論文で検出された有機塩素系農薬は、EU でははるか以前に禁止されている

が、魚中に未だに検出されるのは、非常に分解しにくいためである。これらの農薬について EU は魚を含む動物用飼料中の最大基準値を設定している。サイエンスの研究で報告された鮭の餌中トキサフェンとディルドリンの最大値は EU の設定した最大値を上回っている。EU 諸国に対し、これらの物質のデータを提出すると共に必要であれば管理を強化するよう要請している。

この報告で検出されたダイオキシン濃度は EU の最大規制量を下回っており、魚は消費者にとって健康的でバランスの良い食事の一成分であることに変わりはない。

● 米国 FDA/CFSAN (Center for Food Safety & Applied Nutrition)

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

1. エフェドリンアルカロイドを含む栄養補助食品（ダイエタリーサプリメント）に関する米国 FDA の対応について

◇ FDA はエフェドリンアルカロイド含有栄養補助食品の販売を禁止する規則を公布し、これらの製品の使用をやめるよう消費者に再度よびかけた。

FDA Issues Regulation Prohibiting Sale of Dietary Supplements Containing Ephedrine Alkaloids and Reiterates Its Advice That Consumers Stop Using These Products

(February 6, 2004)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2004/NEW01021.html>

米国食品医薬品局（FDA）は 2 月 6 日、エフェドリンアルカロイドを含む栄養補助食品について、疾病や障害の不当なリスク（unreasonable risk）があるとしてその販売を禁止する最終規則を公布した。この規則は公布から 60 日後に施行される。

◇ FDA の禁止措置に関するサイト

<http://www.fda.gov/oc/initiatives/ephedra/february2004/>

報道発表、最終規則の官報全文、最終規則の要約、Q&A（質問と回答）、2003 年 12 月の関連資料サイト、2003 年 2 月の関連資料サイト、RAND 報告書などがまとめてリンクされている。

◇ 最終規則の要約

Dietary Supplements Containing Ephedrine Alkaloids Final Rule Summary

<http://www.fda.gov/oc/initiatives/ephedra/february2004/finalsummary.html>

◇ FDA の措置に関する Q&A（2004 年 2 月 6 日）

エフェドリンアルカロイドを含有した栄養補助食品に対する FDA の措置に関する Q & A Questions and Answers about FDA's Actions on Dietary Supplements Containing

Ephedrine Alkaloids (February 6, 2004)

http://www.fda.gov/oc/initiatives/ephedra/february2004/qa_020604.html

◇上記の資料についてより詳細な内容は以下のサイト（国立衛研）参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/ephedra/index.html>

エフェドリンは、天然植物由来である麻黄（マオウ、エフェドラ）などの主要な有効成分である。米国では近年、エフェドラ製品はダイエットや運動能力増強などの目的で広く使用されている。天然エフェドラを含む栄養補助食品は、1994年に制定された栄養補助食品健康教育法（DSHEA）で規制されており、販売禁止のためにはFDAがそのリスクを立証する義務がある。（エフェドリンの化学的合成品は、連邦食品医薬品化粧品法により医薬品として規制されている。医薬品の場合は、市販前に製造業者がその安全性と有効性を証明する義務がある。）

栄養補助食品健康教育法（DSHEA）の下でFDAが栄養補助食品に対し規制措置を講じることができる条件としては、製品が重大なリスク（**significant risk**）を有する、不当なリスク（**unreasonable risk**）を有する、差し迫った危険（**imminent hazard**）がある、製造基準（**GMP**）に適合していない、根拠のない構造・機能強調表示をしている、などがある。今回FDAがエフェドリンアルカロイド含有栄養補助食品の販売を禁止した最終規則は、上記の条件のうち「不当なリスク」基準を適用している。FDAの結論では、エフェドリンアルカロイド含有栄養補助食品は心臓発作、脳卒中、死亡など重篤な有害事象のリスクがあり、このリスクは当該製品を使用した時の利益を考えても不当である（**unreasonable**）としている。

FDAはこれまでも、エフェドリンアルカロイド含有栄養補助食品に関してさまざまな措置を講じてきている。最初は、1997年6月に、当該製品は有害なので7日間を超えて使用しないようにとの警告表示や量の制限等の提案を行っている。また、2003年2月にはRANDの報告書等の結論を元に、エフェドラ含有栄養補助食品が重大なリスク及び不当なリスクを有する可能性があるとして、運動能力増進作用があるという根拠のない強調表示をやめるよう会社に警告したり、安全性についてのパブリックコメントをもとめている。

2003年12月30日には、今回の販売禁止措置の予定を発表しており、消費者にエフェドラ製品の使用を直ちに止めるように注意を呼びかけると共に、製造・販売業者へもその旨通告していた。（食品安全情報 No.1 / 2004 （2004年1月7日発行）参照）

2. FDAはマサチューセッツのオンライン会社のエフェドラ含有ダイエタリーサプリメントを、運動能力改善表示に根拠がないとして差し押さえた。

FDA Seizes Ephedra-Containing Dietary Supplements From On-Line Massachusetts Company for Unsubstantiated Athletic Performance Claims (February 5, 2004)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2004/NEW01020.html>

FDAはマサチューセッツ州のMusclemaster.com社のエフェドラ含有ダイエタリーサプリ

メント Betatrim、hermbuterol 及び Stacker 2 を差し押さえると発表した。同社はウェブサイトでこれら製品が運動能力を増強し筋肉の能力を高めると宣伝していたが、これが科学的根拠がないと判断された。

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

1. カラスムギ中のマイコトキシン (カビ毒) 調査

Mycotoxins in oats survey (06 February 2004)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/174899>

英国各地の店で購入したカラスムギ (オートムギ、エンバク) 製品 (ポリッジ、ビスケット、シリアル、ベビーフード等) 335 検体についてマイコトキシンを分析した結果、48% の検体では検出されなかった。残りの検体においてもその量はきわめて低く、分析した各マイコトキシン濃度は概ね $10 \mu\text{g/kg}$ 以下であった。英国ではカラスムギ中のマイコトキシン量は規制されていないが、現在 EU では最大値が検討されており、今回の検出濃度は EU の提案値以下である。今回の調査結果からは販売されているカラスムギ製品に安全上の問題はみられなかった。

2. 食品中マイコトキシン (カビ毒) の協調制御に進展

Progress made on harmonising controls on mycotoxins in food (05 February 2004)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/progressonmycotoxins050204>

食品中カビ毒規制について欧州での整合化作業を進めているワーキンググループから、2003 年 12 月及び 2004 年 1 月の会合の報告があった。

議論されたのは、以下のものである。

トウモロコシ中のアフラトキシン

乳幼児用食品中のアフラトキシンとオクラトキシン A

パツリン

いろいろな食品中のオクラトキシン A

フザリウム毒素

議論の詳細は以下に掲載されている。

Mycotoxins – EC permitted levels. (6 February 2004)

<http://www.foodstandards.gov.uk/multimedia/pdfs/scottishmycotoxins.pdf>

3. 乳児用ミルクと穀物主体のベビーフードに対する新しい規制

New regulations on infant formulae and cereal-based baby foods (02 February 2004)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/newregsoninfantformulae020204>

乳児用ミルクと穀物主体のベビーフードに関する新しい二つの規制ができ、2005 年 3 月か

ら施行される。

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

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

1. アイルランドで照射ハーブサプリメントが依然として販売されている。

Irradiated Herbal Supplements Continue to be Sold in Ireland (3 February 2004)

http://www.fsai.ie/news/press/pr_04/pr20040203.asp

FSAI は、表示が不正確な照射ハーブサプリメントが国内で販売されているとの調査結果を報告した。FSAI の報告では、2003 年に検査したハーブサプリメントの 50%以上が照射されているか、もしくは照射成分を含有していた。そのいずれも、EU 法で求められている表示をしておらず、EU 法違反である。前年度に行った同様の調査では 42%のサンプルが照射されていた。業界は FSAI と協議の結果、問題のバッチを市場から回収し、問題解決のための行動計画を策定することに同意した。

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

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

1. 生鮮果物及び野菜の残留化学物質サンプリングプログラム

Fresh Fruit and Vegetable Chemical Residue Sampling Program

<http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/fresh/cheme.shtml>

CFIA は国産及び輸入生鮮果物及び野菜の残留化学物質量を監視するための残留化学物質サンプリング計画 Chemical Residue Sampling Program を行っている。CFIA は、ヘルスカナダの The Pest Management Regulatory Agency が設定した残留基準 (maximum residue limit、MRL) に合致しているかどうか、毎年 10,000 検体を検査している。

CFIA のこのプログラムはモニタリング (監視、検体の検査)、サーベイランス (解析、検査データを解析して問題点を明らかにする)、コンプライアンス (遵守、汚染のある商品の市場からの撤退) の三段階からなる。

残留農薬及び重金属等の MRL は *Food and Drug Regulations* の Division 15 の Table II にリストアップしてある

http://www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/friia-raaii/food_drugs-aliments_drogués/act-loi/pdf/e_c-tables.pdf

● オーストラリア・ニュージーランド

Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)

[\(http://www.foodstandards.gov.au/\)](http://www.foodstandards.gov.au/)

1. ハチミツの摂取量に関する消費者への勧告

Consumers advised to limit consumption of Paterson's Curse / Salvation Jane honey

(9 February 2004)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2004/consumersadvisedtoli2347.cfm>

FSANZ は 2 月 9 日、毎日大きじ 2 杯以上のハチミツを食べる消費者に対して、Paterson's Curse または Salvation Jane のハチミツは食べないようにとの勧告を出した。これらのハチミツに天然の毒素であるピロリジジナルカロイドが高濃度で検出されたためである。オーストラリアでは現在までこれらのハチミツ摂取による健康被害の報告はない。全国栄養調査によれば 5%の人が 1 日大きじ 2 杯以上のハチミツを食べている。FSANZ はハチミツ加工業者に対して、引き続き当該ハチミツを他のハチミツと混ぜてピロリジジナルカロイドを安全な濃度まで引き下げるように勧告した。ほとんどの市販のハチミツはブレンド品である。

◇食品中のピロリジジナルカロイドの毒性に関する報告書

Pyrrolizidine Alkaloids in Food

A Toxicological Review and Risk Assessment

<http://www.foodstandards.gov.au/srcfiles/TR2.pdf>

2. FSANZ は食品基準法の改正についてパブリックコメントを募集

FSANZ seeks public comment on changes to Food Standards Code (18 February 2004)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/updates/updates2004/updatetfsanzseekspubl2355.cfm>

改正に盛り込まれる予定の案件は以下のとおりである。

- ・加工助剤としての *Candida cylindrace* 由来リパーゼの認可
- ・加工助剤としての *Mucor javanicus* 由来リパーゼの認可
- ・海洋性微少藻類 *Ulkeniasp.*由来の DHA に富む油の新規食品としての認可
- ・除草剤耐性遺伝子組換えテンサイ H7-1 の認可 (モンサントから申請)

●Food Chemical News (February 9, 2004, Vol.6, No.25)

議員らが FDA のエフェドラ製品の禁止に関連し、他の 3 つの代用ハーブ系興奮剤についても禁止にすべきであると述べた。(3 つのハーブ系興奮剤: ビターオレンジ (*citrus aurantium*)、アリストロキア酸、ウスニン酸)

参考情報

*アリストロキア酸 (aristolochic acid)

ベルギー、英国、フランスでは、アリストロキア酸を含んだ中国製ダイエット用ハーブ製品摂取が原因とされる発がん・腎障害が報告され禁止令が出されている。米国でも警告が出されていたが、依然としてインターネットでの販売が確認されたことから注意を呼びかけていた。天然には *Aristolochia fangji* の成分として存在している。

関連情報

- FDA (米国) : <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/ds-bot.html>
- MCA (英国) :
<http://www.mca.gov.uk/ourwork/licensingmeds/herbalmeds/herbalsafety.htm#sen>
<http://www.emea.eu.int/pdfs/human/hmpwp/002300en.pdf>

*ウスニン酸 (usnic acid)

ウスニン酸は地衣類の黄色色素であり、抗菌性をもつことで知られている。肝障害を引き起こす疑いがあるとして2001年11月にFDAより警告がだされたダイエット用サプリメント「LipoKinetix」の成分の1つ（この製品は他に成分として norephedrine, caffeine, yohimbine, diiodothyronine を含む）。

<http://www.fda.gov/bbs/topics/ANSWERS/2001/ANS01120.html>

関連情報

- Severe hepatotoxicity associated with the dietary supplement LipoKinetix.
Favreau JT, et al.
Ann Intern Med., **136**, 590-595, 2002
- Balancing safety of dietary supplements with the free market.
Lewis JD, Strom BL.
Ann Intern Med., **136**, 616-618, 2002
- Usnic acid.(review)
Ingolfsson K.
Phytochemistry, **61**, 729-736, 2002

【論文等の紹介】 書誌事項

1. アクリルアミドと発がんリスクー専門的リスクアセスメントと世論
Acrylamide and cancer risk-expert risk assessments and the public debate.
Ruden C. *Food Chem Toxicol.*, **42**, 335-349, 2004
2. More on mercury content in fish.
Stern AH. *Science*, **303**, 763-766, 2004

3. メチル水銀神経毒性における心臓自律神経活性について：フェロー諸島コホートの14年追跡調査の続報2報

1) Cardiac autonomic activity in methylmercury neurotoxicity: 14-year follow-up of a Faroese birth cohort.

Grandjean P, Murata K, Budtz-Jorgensen E, Weihe P.

J Pediatr., **144**, 169-176, 2004

2) Delayed brainstem auditory evoked potential latencies in 14-year-old children exposed to methylmercury.

Murata K, Weihe P, Budtz-Jorgensen E, Jorgensen PJ, Grandjean P.

J Pediatr., **144**, 177-183, 2004
