

食品微生物関連情報
食品化学物質関連情報

--- page 1
--- page 19

食品微生物関連情報

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO : World Health Organization)

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

1. 飼育動物のパンデミックインフルエンザウイルスへの感染

Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 15

Infection of farmed animals with the pandemic virus

5 NOVEMBER 2009

WHO のインフルエンザサーベイランスネットワークに参加する検査機関による広範囲な検査によっても、現在までに H1N1 パンデミックウイルスがより病原性の強い型に変異した兆候は確認されていない。現在認可されている抗パンデミックワクチンは、流行中のウイルスに良く適合しており、十分な予防効果が期待できる。

ブタへの感染

新型 H1N1 パンデミックウイルスの出現以降、ブタ群への感染が数例報告されている。限られたエビデンスは、これらはヒト患者からブタへのウイルスの直接伝播により起きたものであることを示唆している。散発的に発生したこれらの感染事例は、ヒト-ヒト感染で感染拡大しているパンデミックウイルスの動向に影響を及ぼすものではない。ヒトにおける感染が拡大すると、ヒトからブタへのパンデミックウイルス伝播がより高頻度で起きる可能性がある。

その他の動物のインフルエンザ

パンデミック H1N1 感染は、チリとカナダの七面鳥および米国の少数のペット動物でも報告されている。これらの感染もまた散発事例であり、ヒトの健康に特にリスクをもたらすものではない。

パンデミックインフルエンザウイルスは通常の加熱調理の温度で死滅する。適切に調理

された肉・動物由来製品またはその他の食品の喫食に関連したヒトの感染例は発生していない。

別の懸念として、数カ国において高病原性 H5N1 鳥インフルエンザウイルスが引き続き家禽に存在しており、このウイルスがこれらの国に定着している点がある。H5N1 ウイルスがパンデミックになるかどうかは予測できないが、現時点での全てのデータは心配するものではないことを示している。

最近、デンマークの担当機関から数カ所のミンク飼育場のミンクから新型 H3N2 インフルエンザウイルスが検出されたことが報告された。このウイルスにはヒトインフルエンザウイルスおよびブタインフルエンザウイルスの遺伝子が含まれることと、その組み合わせは今までに流行したインフルエンザウイルスには存在しなかったものであることが確認された。飼育場の作業者の検査では、ヒトへのこのウイルスの伝播は確認されなかった。この事例は、絶えず進化するインフルエンザウイルスの特性、予期せぬ変化の可能性、および動物に対する継続的な警戒の必要性を示している。

厳密なモニタリングの必要性

これらの最近の知見から、動物およびヒトにおけるインフルエンザ A ウイルスは、多様な宿主の間を循環する遺伝子のプールのように挙動する傾向が強まっており、ブタ以外の動物においても新型インフルエンザウイルスが発生する可能性があることが示唆される。このような状況から、厳密なモニタリングおよび公衆衛生機関と家畜保健衛生機関との間の緊密な協力の必要性がさらに高まっている。

http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20091105/en/index.html

2. 食品安全ニュース第 35 号

Food Safety News No. 35 – 12 November 2009

○食品由来疾患推定に関わる関係者の会議

Foodborne Disease Burden Stakeholder Event

2009 年 10 月 26～30 日、WHO はジュネーブで、WHO 食品由来疾患被害実態疫学リファレンスグループ (FERG) の第 3 回公式会議と第 3 回食品由来疾患関係者国際会議を主催した。日本からは国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部の春日文子室長が参加した。FERG は腸管感染微生物、寄生虫および化学物質による食品由来疾患の実被害の暫定的推定値を検討した。具体的には 5 歳以上における下痢疾患の罹患率および死亡率に関する中間結果、エキノコックス症、有鉤条虫およびピーナッツアレルギーによる実被害について議論を行い、その結果は関係者会議でも提示された。関係者会議 2 日目には、食品安全政策決定者に情報を提供する際に実被害推定値がどのように利用可能かについて討議した。現在、WHO は報告書を作成中である。

<http://speakingofmedicine.plos.org/2009/11/02/counting-the-global-burden-of-foodborne-disease/>

○「安全な食品のための 5 つの鍵」に関する指導者養成研修コース（モジュール 1、女性向け）

Five Keys to Safer Food – Train the Trainer course – Module 1: Directed to Women

WHO は、食品の安全な取り扱い方の指導方法と促進方法に関するガイダンスとして、「安全な食品のための 5 つの鍵」の研修コースを作成した。安全な食品の製造と調理には女性が重要な役割を果たしているため、最初のモジュールは女性を対象に作成された。このコースは、食品由来疾患予防のために食品安全の指導プログラムを強化する諸国の支援の要望に応じて作成された。また、WHO 事務局長による女性、特に発展途上国の女性の健康促進を優先する方針を支援するものである。このコースは以下サイトから入手可能。

www.who.int/foodsafety/consumer/keys_training/en.

○「安全な食品のための 5 つの鍵」－知見の共有および適用

Five Keys to Safer Food – Sharing and reapplying practical knowledge

食品安全に関する実践的な知見の加盟国内および加盟国間での交換および適用を促進するため、食品安全・人獣共通感染症・食品由来疾患部（FOS）は、Five Keys のメッセージを伝えるために諸地域が作成した様々なツールを入手できるセクションを Web 上に開設した（www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index2.html）。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/35/en/index.html>

● 国際獣疫事務局（OIE）

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

動物におけるパンデミック H1N1 2009 インフルエンザの状況について

Evolution of pandemic H1N1 2009 in animals

4 November 2009

国際獣疫事務局（OIE）は、パンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスの感受性動物への感染など、世界の動物衛生状況を細かく監視している。ブタや他の感受性動物へのパンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスの感染がたびたび OIE に報告されているが、これはサーベイランスと報告体制が適切に機能しており、OIE 加盟国のほとんどが国際社会に対して透明性のある対応をしていることを示すものである。

現時点では、パンデミック H1N1 2009 ウイルスのヒトにおける流行や伝播に動物が何らかの特定の役割を果たしていることを示唆するエビデンスはない。各国の担当機関による調査では、ほとんどの場合でウイルスがヒトから動物に伝播した可能性が示されている。このため、OIE は、国際流通のためには輸出前の一定期間について動物の健康を証明すれ

ば十分であると考えており、生きたブタ個体をはじめとするウイルス感受性の動物およびそれら動物に由来する製品の貿易に際して、検査機関での検査などの特別の措置は不要であるという立場を維持している。

OIE は、サーベイランス、およびインフルエンザウイルスやその他の新興病原体による動物の重要な疫学的事象の報告を引き続き奨励している。

http://www.oie.int/eng/press/en_091104.htm

【各国政府機関等】

● 米国食品医薬品局 (US FDA : Food and Drug Administration)

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

1. 生のカキの *Vibrio vulnificus* に関する FDA の発表

FDA Statement on *Vibrio vulnificus* in Raw Oysters

November 13, 2009

数週間前、米国食品医薬品局 (US FDA) は、温暖な月にメキシコ湾岸地域で採捕された生のカキの採捕後の処理に関する方針を 2011 年夏季までに変更する意向を発表した。年間採捕量の約 25%がその対象となり、これによって *Vibrio vulnificus* による米国民の疾患や死亡が大幅に減少すると期待されている。新しい方針は、2003 年にカリフォルニア州で成功した取り組みをモデルとして策定された。

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm190513.htm>

2. 米国食品医薬品局と米国農務省食品安全検査局が食品追跡システム改善で協力

FDA and FSIS Collaborate To Improve Tracing of Unsafe Food Products

The Goal is to Prevent or Mitigate Foodborne Illness

November 5, 2009

米国保健福祉省食品医薬品局 (US HHS FDA) および米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、アウトブレイクの原因または消費者への健康リスクとなった食品および原材料の追跡システムの改善を目指しており、このために合同の公開集会を開催すると発表した。

両機関は、汚染食品の由来や流通先の追跡調査 (作業) において迅速性と正確性を高める必要があることを認識しており、一般から情報収集することにより、効果的な食品追跡システム構築のために必要な要素や現状の欠陥を特定し、また具体的な改善策を提案し、既存のシステムを強化することを計画している。

この公開集会により、FDA および FSIS の追跡システムの情報を利用する能力が向上し、食品由来疾患アウトブレイクの際に、汚染源を早く特定してより迅速にアウトブレイクに対応できるようになると考えられる。またフードチェーン関係者全員の能力が高まり、汚

染された（またはその可能性のある）食品の流通先の追跡作業により、より早く特定して市場から排除できるようになることも期待される。

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm189311.htm>

● 米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS: Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service）

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

ネブラスカ州の食品会社が**大腸菌 O157:H7 汚染**の可能性のある生の牛ひき肉製品を回収
Nebraska Firm Recalls Fresh Ground Beef Products Due To Possible *E. coli* O157:H7 Contamination

November 17, 2009

米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、Fairbury Steaks, Inc.社（ネブラスカ州）が、大腸菌 O157:H7 汚染の可能性のある生の牛ひき肉製品約 90 ポンド（約 40kg）を回収していると発表した。対象製品は 2009 年 11 月 16 日に製造され、同州 Ruskin のレストランに出荷された。この問題は、FSIS の微生物サンプル検査によって発覚した。現在のところ、当該製品の喫食に関連した患者の報告はない。

http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/Recall_063_2009_Release/index.asp

● 米国疾病予防管理センター（US CDC : Centers for Disease Control and Prevention）

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

クルーズ船上で発生した **E 型肝炎アウトブレイク**

Hepatitis E Outbreak on Cruise Ship

Emerging Infectious Diseases

Volume 15, Number 11, November 2009

2008 年 3 月 27 日、サウサンプトン港保健局(Southampton Port Health Authority)は、世界周遊クルーズから帰国予定の黄疸症状を呈した 4 人の年配の乗客について英国健康保護庁（UK HPA : Health Protection Agency）に報告した。当該乗客は事前に A 型肝炎ウイルスに対する十分なワクチン接種を受けていたので、E 型肝炎ウイルス（HEV: hepatitis E virus）が病原体として疑われ、後日、確認された。クルーズ船は、英国サウサンプトン

を2008年1月7日に出港し、マデイラ諸島、アメリカ大陸（南米、中米、北米）、カリブ地域、サモア、トンガ、ニュージーランド、オーストラリア、香港、タイ、シンガポール、マレーシア、インド、エジプト、ギリシャおよびスペインの各港に順次寄港した後、2008年3月28日にサウサンプトンに帰港した。クルーズ船の客室の寝台は1,800人分あったが、乗客が様々な港で乗降したため、周航中の累計乗客数は約3,000人であった。

調査の方法

調査は、2008年1～3月のいずれかの時点で乗船していた全ての英国人乗客を対象とした。船会社から乗客の連絡先が提供され、乗客2,850人に対し調査への参加依頼とその理由の説明が郵便で行われた。HEVに暴露した可能性が最も高い時期（初発患者4人から確認）を考慮し、2週間以内（免疫グロブリン[Ig]Mの検出が可能な期間）に各自かかりつけの医師に提出用の血液検体を採取してもらうよう依頼した。HPAは送料支払い済みの返送用梱包材と血液検体採取キットを提供した。調査参加者は、自己記入式質問票に回答し郵便で返送した。人口統計学的特性、感染の潜在的リスク因子と補助因子（基礎疾患、喫食・喫飲歴、下船観光、船上プールの利用や下船中の海水浴などの水への暴露）、および関連のある徴候や症状に関する詳細情報が収集された。

調査結果

乗客2,850人のうち、1,100人以上が調査への参加を表明し、実際に調査に参加したのは851人（30%）であった。血液検体および質問票の両方を提出した調査参加者は659人であった。このグループは、年齢範囲が22～92歳（平均68歳）で、90%以上が55～79歳であった。血液検体は全部で789人の調査参加者から得られ、このうち女性は426人（54%）、男性は363人（46%）であった。

検査室での結果

789人のうち195人（25%）が抗HEV IgG抗体陽性であった。船上で確認された4人の症例患者を含む33人（4%）（うち11人が肝炎の症状を呈した）が、最近のHEV急性感染者であると特定された。1ヵ月後に採取された2回目の検体でIgM抗体価の低下およびIgG抗体価の上昇が認められ、最近の急性感染であることが裏付けられた。162人（21%）は過去にHEVに感染した者で、594人（75%）は未感染であると特定された。症例患者3人より得られたHEV RNAは欧州各地で報告されている遺伝子型3のHEV分離株と塩基配列がほぼ一致し、遺伝子型3のHEVであることが確認された。

統計学的解析

最近の急性HEV感染と年齢グループとの間に統計学的関連性は示されなかった。感染は性差に関連し、女性は男性と比較してクルーズ中での感染の可能性が低かった。感染とアルコールの摂取との関連を示すエビデンスがあった。すなわち、非飲酒者は全員急性HEV感染陰性であり、飲酒歴のある者は感染の可能性があった。アルコールは回答者の約84%が喫飲しており、その11%が推奨週間摂取量（最大週間摂取量は男性が21単位（units）、女性は14単位）を超えて飲酒していた。肝疾患を含む基礎疾患は重要なリスク因子であるとは思われなかった。

急性感染する可能性は、サウサンプトンからの乗船客の方がその他の港からの乗船客より高かった ($p < 0.001$)。どの寄港地も HEV 急性感染との関連のエビデンスを示さなかった。リスク期間中の上陸による暴露のうち、米国ハワイ州のホノルル(オッズ比[OR]=2.22、95%信頼区間 CI [0.89~5.49]、 $p = 0.086$) およびサモアのパゴパゴ (OR=3.26、95% CI [1.41~7.53]、 $p = 0.006$) での観光が感染と強く関連していた。

乗船中の暴露のうちで有意な感染関連因子は、未殺菌チーズ、パテ、鹿肉、および貝類・甲殻類であった。貝類・甲殻類を細かく見ると (中型エビ、ロブスター、カニ、イガイ、ホタテ)、ロブスターおよびカニと有意な関連があるように見えたが、急性 HEV 感染陽性の回答者でロブスター ($n = 9$) もしくはカニ ($n = 4$) を喫食した者は少なかった。多変量解析の最終モデルでは、飲酒歴があり乗船中に貝類・甲殻類を喫食した男性と最近の急性 HEV 感染との間に有意な関連 (OR= 4.27、95% CI [1.23~26.94]、 $p = 0.019$) が示された。

<http://www.cdc.gov/eid/content/15/11/1738.htm>

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

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

特定のスモークサーモン製品に *LISTERIA MONOCYTOGENES* 汚染の可能性

CERTAIN SMOKED SALMON PRODUCTS MAY CONTAIN *LISTERIA MONOCYTOGENES*

November 14, 2009

カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) および Classic Smokehouse (2003)社 (ブリティッシュコロンビア州バンクーバー) は、*Listeria monocytogenes* 汚染の可能性があるため特定のスモークサーモン製品を喫食しないよう消費者に警告している。対象製品は、Classic Smokehouse ブランドの Smoked Sockeye Cream Cheese Log で、バンクーバー地域の様々な小売店で販売された。また、特定の店舗からさまざまな重量で販売された Maple Salmon Nuggets も警告の対象となっている。これらの製品の喫食に関連した患者の発生は報告されていない。製造業者である Classic Smokehouse (2003)社は、対象製品の自主回収を行なっている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2009/20091114e.shtml>

● 欧州疾病予防管理センター (ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control)

<http://www.ecdc.europa.eu/>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は抗生物質耐性問題に関する EU と米国の合同タスクフォースを歓迎

ECDC welcomes EU / US transatlantic taskforce on antibiotic resistance

05 Nov 2009

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、EU と米国による、抗生物質の適切な使用と新規抗生物質の流通の改善に重点を置いた抗生物質耐性問題合同タスクフォースの設置を歓迎している。このタスクフォースは、抗生物質耐性に関する幅広い問題について ECDC と米国疾病予防管理センター（US CDC）とが行っている共同作業を支援することになる。複数の最も重要な抗生物質に対する耐性レベルの上昇が欧州全体から報告されており、ECDC はこれが現代医学の将来を脅かしていることを認識している。抗生物質耐性に関する国際ネットワーク活動（ReAct: Action on Antibiotic Resistance）の協力を得て ECDC および欧州医薬品審査庁（EMA）が共同で提出した最近の報告では、多剤耐性菌感染による実被害とその問題の解決のための新しい抗生物質の開発との間にはギャップがあり、これを埋めるためには欧州だけでなく世界規模の戦略が急務であると結論している。

http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC_DispatchForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=320&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews

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

<http://www.efsa.europa.eu/en.html>

1. EU 加盟国におけるヤギの遺伝的 TSE 抵抗性に関する科学的意見

Scientific Opinion on genetic TSE resistance in goats in all European Union Member States

Adopted: 21 October 2009, Published: 9 November 2009

欧州食品安全機関（EFSA）の BIOHAZ パネル（Panel on Biological Hazards）は、EC より、ヤギの伝達性海綿状脳症（TSE）に対する遺伝的抵抗性について科学的意見を求められた。

BIOHAZ パネルは、まず、TSE に関する EC リファレンス機関（CRL）の援助のもとにキプロス当局が行った研究について、その科学的妥当性に対する意見を 2009 年 3 月 5 日に採択した。この科学的意見では、研究で得られた情報がキプロスの古典的スクレイピーの制圧にどの程度利用できるかについても示されていた。

今回の科学的意見で、BIOHAZ パネルは、全 EU 加盟国で（キプロスの古典的スクレイピーを除く）すべての TSE（非定型スクレイピーおよび BSE を含む）に抵抗性であるヤギを育種する方法として、遺伝的抵抗性を利用することの可否を検討した。

EU におけるヤギの遺伝的 TSE 抵抗性に関する現在までの科学的知見を見直し、ヤギへの TSE 抵抗性の付与が研究されているプリオンタンパク（PRNP）の変異型について検討した。この小型反芻動物の TSE（古典的スクレイピー、非定型スクレイピー、BSE）のそれぞれに特有の事項も考慮した。

BIOHAZ パネルは、全加盟国を対象とした古典的スクレイピー抵抗性ヤギの育種プログラムについて、これを支持する期待の持てるデータはあるがまだ完全ではなく、今後の継続的な研究により、より強固な科学的根拠が得られるであろうという結論を出した。他方、非定型スクレイピーもしくは BSE に抵抗性のヤギの育種プログラムについては、現在のところこれを支持するデータは十分ではない。現在行われているヤギにおける BSE の実験については、結果がここ数年の内に得られる予定である。また、特定のヤギ *prnp* 対立遺伝子（H154）については、古典的スクレイピーへの抵抗性を示す一方で非定型スクレイピーへの感受性を増大させることを示唆するデータが少ないながら存在する。

検討対象の全てのヤギ繁殖群において、古典的スクレイピーへ感受性を示す野生型対立遺伝子の出現頻度が高い。このため、抵抗性対立遺伝子の選別は時間を要し、複雑であり、また育種システム（breeding structure）に強く依存すると考えられる。

TSE 抵抗性ヤギの大規模な育種プログラム施行の際には、各加盟国のヤギ群における、TSE の感染を防ぐ可能性のある変異型の現在の分布状況と、その変異型によって得られる感染予防の特性に関する重要事項を考慮に入れなければならない。現在、古典的スクレイピー抵抗性ヤギの育種プログラムの導入に必要な条件が整っている加盟国は極めて少ない。
http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903027156.htm

2. 新興リスク（emerging risks）の特定のための Web モニタリングシステムの開発

Development of web monitoring systems for the detection of emerging risks

Adopted: 15 October 2009, Published: 10 November 2009

新興リスクユニット（EMRISK : Emerging Risks Unit）は、食品および飼料に関する新興リスクを検出し、モニターするための情報技術（IT）ツールの評価および開発を委託されている。EMRISK は、メディアスキャンシステム（media-scanning systems）として、共同研究センター（JRC : Joint Research Centre）が開発した医療情報システム（MedISys : Medical Information System）を評価するよう要請された。本報告は、MedISys（沿革、専門用語および情報の処理方法）に関する説明を記載し、食品と飼料に関する危害のモニタリングおよび早期検出のツールとしての本システムの評価に関するデータを提示している。MedISys の性能（パフォーマンス）は、迅速警告システム（RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed）から選択した特定の危害（サルモネラ、マイコトキシン、重金属、アルミニウム、ダイオキシン、メラミン、DDT、コレラおよび放射能）に関する報告の即応

性によって評価した。MedISys の即応性に関して、別のインターネット情報収集（スキヤニング）システムである ProMED-mail との比較も行なった。この初期評価から、MedISys が危害の早期検出およびモニタリングのツールとして有効であることが示唆された。MedISys は、食品および飼料に関する危害を ProMED-mail より数日～数週間早く、より高頻度で検出する傾向が確認されたが、両システムで検索される情報は相補的なものが多かった。食品および飼料の危害に対する MedISys の感度を高めるためには、新たな食品・飼料カテゴリー（より特殊なものおよび多言語により表現されるもの）および新しい情報源（一般のブログおよび特に南半球諸国の情報源）の追加による発展が推奨される。新しい飼料および食品のカテゴリーの追加には、RASFF などの既存の食品データベースを考慮すべきである。またカテゴリーの精査および設定には、言語および技術の支援が提供されるべきである。

<http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Report/1355.0.pdf?ssbinary=true>（報告書）

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903030816.htm

3. 欧州食品安全機関（EFSA）が食品由来人獣共通感染病原体のモニタリング方法の EU 域内統一を目的とした報告書を発表

EFSA reports aim to harmonise monitoring of two food-borne zoonoses

11 November 2009

欧州食品安全機関（EFSA：European Food Safety Authority）は、動物および食品からヒトに伝播する人獣共通感染症の 2 種の病原菌について、欧州連合（EU）域内におけるモニタリングおよび報告の強化を目指した 2 報の報告書を発表した。対象となった病原菌は、欧州で人獣共通感染症の原因として 3 番目に多く報告されるエルシニア（*Yersinia enterocolitica*）、およびそれほど蔓延はしていないが致死的であるベロ毒素産生性大腸菌（VTEC：verotoxigenic *Escherichia coli*）である。

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903034724.htm

3-1. とさつ用ブタのエルシニア（*Yersinia enterocolitica*）汚染の統一された方法による国別調査の技術的仕様

Technical specifications for harmonised national surveys on *Yersinia enterocolitica* in slaughter pigs

Adopted: 30 October 2009, Published: 11 November 2009

2007 年に発表された EFSA の BIOHAZ パネル（Panel on Biological Hazard）の意見を受けて、人獣共通感染症データ収集タスクフォース（Task Force on Zoonoses Data Collection）は EFSA から、ブタ群における *Yersinia enterocolitica* 汚染の国別モニタリング調査（EC 指令 Directive 2003/99/EC にもとづく）に使用する統一された技術的仕様（案）の作成を依頼された。この調査はブタ群における病原性 *Y. enterocolitica* の汚染率データの収集に役立ち、今後の調査方法の最適化が促進される可能性がある。

技術的仕様（案）は、ヒト病原性型の *Y. enterocolitica* による汚染率の推定に重点をおいており、型分類は *Y. enterocolitica* の病原性の指標として最も適切で信頼できる「生物型（バイオタイプ、biotype）」により行われる。

技術的仕様（案）は、調査のターゲット集団を、50～170 kg の体重の、あらゆる飼育システム由来のとさつ用ブタと定義している。

これらのブタからの検体の採集は、豚肉がヒト病原性 *Y. enterocolitica* に汚染される主な場所であるとちく場で行うとしている。このような調査により、公衆衛生にとって重要なフードチェーンの一段階での各加盟国の汚染率に関する予備的データを得ることができる。サンプリングは、ブタの最も重要な生産地域内で、当該国のとさつブタの年間処理頭数の50%をカバーする限定された数のとちく場で実施し、1 とちく場あたり 5～10 検体を採集することが提案されている。

検体として推奨されるのは、その他の検体種と比べて病原性株がより効率よく回収できる扁桃腺である。検体はとさつライン上で採集する。

病原性 *Y. enterocolitica* の検出法としては ISO 規格 10273:2003 による方法または直接平板法が推奨される。分離された *Y. enterocolitica* 株はすべて生物型および血清型を特定しなければならない。分離株は将来のタイピングのために保存が勧められている。ブタの血清学的検査も推奨されている。

すべての加盟国は、国ごとにエルシニアの流行状況にもとづいてリスク管理者が決定する優先順位に従って、3年または4年に1回程度、定期的にこの調査を実施することが望ましい。

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903034607.htm

3-2. 動物もしくは食品中のベロ毒素産生性大腸菌（VTEC）のモニタリングおよび報告のための技術的仕様

Technical specifications for the monitoring and reporting of verotoxigenic *Escherichia coli* (VTEC) on animals and food (VTEC surveys on animals and food)

Adopted: 30 October 2009, Published: 11 November 2009

EFSA の BIOHAZ パネル (Panel on Biological Hazards) の 2007 年の意見にもとづき、動物もしくは食品中の VTEC のモニタリングおよび報告のために、EU レベルで統一された技術的仕様が提案された。これらの技術的仕様が行われれば、各加盟国および共同体レベルで、より詳細な状況分析を円滑に進めることができると考えられる。

リスクにもとづくサンプリングの戦略に従って、モニタリング調査の全体にわたって技術的仕様が規定されている。調査は、とさつ時における VTEC O157 の若齢牛の皮膚やヒツジの毛の汚染率を推定することを目的としている。VTEC O157 は、重度の溶血性尿毒症症候群 (HUS) 症例などヒトの VTEC 感染症の際に最も多く報告される血清型グループであり、若齢牛は最も重要な VTEC 保菌動物であると考えられている。また、若齢牛の皮膚やヒツジの毛の VTEC 汚染率は、糞便検体の汚染率より高いことが報告されている。この

リスクベースの手法により、公衆衛生を目的とした費用対効果が高いモニタリングが可能になる。全ての加盟国が最低でも 3 年ごとにモニタリングを実施することが推奨されている。加盟国によっては、VTEC O26、O103、O111 および O145 の血清型グループがヒトの感染症の原因菌として特定されているので、加盟国はこれらのグループにまでモニタリング対象を拡大しても構わないとしている。食品については、VTEC O157 および非 O157 VTEC の感染源である可能性が最も高い食品カテゴリーに対する個別調査実施に向けて、一般的なガイドラインが提案されている。

食品中の大腸菌 O157 の検出法としては、ISO 規格 16654:2001 による方法が推奨されている。ウシの皮膚やヒツジの毛の検体の検査には、同じ ISO に由来する変法が提案されている。全ての大腸菌 O157 分離株は、適切な PCR 法により VT (ベロ毒素) をコードする遺伝子群 (*vtx*) および *eae* 遺伝子の存在を調べて、VTEC であることを確認しなければならない。血清型グループ O26、O103、O111 および O145 の検出に関しては、現在 ISO で評価中の CEN 規格案 TC275/WG6 の方法の使用が提案されている。

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903034576.htm

●英国食品基準庁 (UK FSA: Food Standards Agency, UK)

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

英国における今後の食肉関連対策費用

Future funding of UK meat controls review

6 November 2009

11 月 10 日の公開会議で、英国食品基準庁 (FSA) 理事会は、今後の食肉関連対策費用に関する FSA の方針を検討する。この問題はとちく場および解体施設における公的検査費用に影響する。

現在、対策費用の 35%、すなわち総費用 6900 万ポンドのうち約 2400 万ポンドを食肉業界が負担している。残りは政府が負担し、その内訳は英国環境・食糧・農村地域省 (DEFRA) および公的食肉検査機関 (MHS) が 2000 万ポンド、FSA が 2500 万ポンドである。MHS は、すでに、2006/07 年に 9100 万ポンドであった運営費用を 2009/10 年には 6900 万ポンドへと 24%削減した。北アイルランドの対策費用は 700 万ポンドで、このうち約半額は業界が負担し、半額は助成金でまかなわれている。

FSA 理事会が助成金の全額停止を決定した場合の分析では、総費用が小売価格に転嫁されても消費者への影響は極めて小さいとしている。たとえば、小売価格が 4 ポンドの丸鶏 1 羽への影響は 1 ペニー未満 (0.8 ペンス)、小売価格 1.92 ポンドの赤身ひき肉 500 グラムでは 0.5 ペニー未満 (0.47 ペンス) であるとしている。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/nov/meatcontrols>

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

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

2006 年および 2007 年のアイルランドの人獣共通感染症報告

Report on Zoonoses in Ireland, 2006 and 2007

13 November 2009

人獣共通感染症およびその病原体のモニタリングについては、Directive 2003/99/EC により、多くの国の政府機関などによりデータが収集され、それらは欧州食品安全機関（EFSA）に毎年提出されている。本報告書には 2006 年および 2007 年のアイルランドのデータが収載されており、これはアイルランド食品安全局（FSAI）による 5 回目の報告である。

http://www.fsai.ie/news_centre/news/reportonzoonoses2006and2007.html?terms=report+on+zoonoses+in+Ireland

● オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）

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

人獣共通感染症の現状に関する報告書（2007～2008 年）

State of zoonotic diseases, 2007-2008

2009-11-06

人獣共通感染症の現状に関する報告書（2007～2008 年）（State of zoonotic diseases, 2007-2008）は、人獣共通感染症およびその病原体のモニタリングに関する EC 指令（Directive 2003/99/EC）に従って欧州委員会（EC : European Commission）に毎年報告されるデータを基礎としており、オランダの全国サーベイランス、モニタリングおよびコントロールプログラム、ならびにそれに関連する研究プロジェクトのデータによって補足されている。報告書の 1 つの章は Q 熱に割り当てられている。

報告書（オランダ語）は以下サイトから入手可能。

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330131001.pdf>（報告書 PDF、オランダ語）

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330131001.html>

-
- 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/>

ファクトシート：セミドライ（半乾燥）トマトによる A 型肝炎（2009 年 11 月）

Fact sheet: Semi-dried Tomatoes/Hepatitis A (November 2009)

10 November 2009

セミドライトマトは十分に加熱しないまま喫食するべきではないとの消費者向けの助言が、2009 年 11 月 2 日にビクトリア州厚生局 (Victorian Department of Human Services) から、11 月 7 日にニューサウスウェールズ州保健局 (NSW Health) から、また 11 月 10 日に西オーストラリア州保健局 (WA Department of Health) から発表された。

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/semidriedtomatoeshep4502.cfm>

-
- オーストラリア ビクトリア州厚生局 (Victorian Department of Human Services)

<http://www.dhs.vic.gov.au/home>

セミドライトマトに関連した健康被害警告

HEALTH WARNING ON SEMI-DRIED TOMATOES

9 October 2009

ビクトリア州厚生局は、セミドライトマトを十分に加熱しないまま喫食することを避けるよう消費者に助言している。この助言は、今週ビクトリア州で A 型肝炎と診断された患者が数人報告されたことを受けてのものである。セミドライトマトの喫食は、今年前半に発生した何例かの A 型肝炎症例で発症と関連があるとされていた。セミドライトマト製品は、ビクトリア州全域のスーパーマーケット、個人経営のデリおよびカフェで広く販売されている。また、レストランおよびカフェでサラダ、サンドイッチなど多数の食品に用いられている。自宅にあるセミドライトマトを喫食する場合は、ピザやキッシュなどのように十分に加熱してから喫食すべきである。レストランおよびカフェもこの助言に従うべきである。

最近の患者数の急増は、ビクトリア州および南オーストラリア州で 2009 年 5 月に起きた

A 型肝炎患者の増加に続くものである。

<http://www.health.vic.gov.au/foodsafety/downloads/semidriedtomatoes.pdf>

● オーストラリア ニューサウスウェールズ州保健局 (NSW Department of Health)

<http://www.health.nsw.gov.au/>

予防的警告：A 型肝炎と関連の可能性があるセミドライトマトに注意

Precautionary warning: Semi-dried tomatoes linked to Hepatitis A

07 November 2009

ニューサウスウェールズ州保健局 (NSW Health) は、ビクトリア州において最近のエビデンスから A 型肝炎の発症と汚染されたセミドライトマトとの関連が明らかになったため、予防的措置として、セミドライトマトを十分に加熱しないまま喫食しないよう消費者に警告している。ビクトリア州で発生した大規模な A 型肝炎アウトブレイクの現在進行中の調査により、80 人以上の患者が特定され、その 3 分の 2 が発症前にセミドライトマトを喫食していたことがわかった。ビクトリア州保健局 (Victorian Department of Health) の報告では、アウトブレイク患者のおよそ半数が入院した。

NSW における A 型肝炎は、かつては地域全体に広く認められたが、現在では海外旅行帰国者の発症報告が多い。

NSW 保健局は、2009 年 8 月 15 日以降、最近海外に渡航をしていないが A 型肝炎を発症した患者 5 人を確認している。このうち 3 人は発症前の数週間にセミドライトマトを喫食しており、ビクトリア州でのアウトブレイクに関連している可能性がある。ちなみに 2008 年は、NSW では、地域で感染した A 型肝炎患者 6 人が報告されている。

http://www.health.nsw.gov.au/news/2009/20091107_00.html

● オーストラリア 西オーストラリア州保健局 (WA Department of Health)

<http://www.health.wa.gov.au/home/>

予防的警告：A 型肝炎と関連の可能性があるセミドライトマトに注意

Precautionary warning: semi-dried tomatoes linked to hepatitis A

10 November 2009

ビクトリア州で A 型肝炎アウトブレイクが発生したため、西オーストラリア州保健局は、

完全に火を通していないセミドライトマトを喫食しないよう注意喚起している。

西オーストラリア州では9月以降6人がA型肝炎と診断された。このうち4人は西オーストラリア州で感染し、うち3人は発症前にセミドライトマトを喫食していたと報告されているため、これらの患者はビクトリア州のアウトブレイクと関連している可能性がある。

今回のアウトブレイクでは患者の大部分がビクトリア州で記録され、他州からは少数の患者が報告されている。

http://www.health.wa.gov.au/press/view_press.cfm?id=872

● 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 2009 (29) (28)

November 16 & 11, 2009

コレラ

| 国名 | 報告日 | 発生場所 | 期間 | 患者数 | 死者数 |
|-----------|-------|--------------|-------|------------------|-------------------|
| ザンビア | 11/13 | 南部州 | 9月～ | 計 30 | 1 |
| ケニア | 11/12 | 東部州 | 11/8～ | 40～ | 4 |
| | 11/11 | 海岸州 | 前週～ | 28 | 8 |
| マレーシア | 11/13 | Terengganu 州 | 11/13 | 11 (疑い 98) | 1 |
| パプアニューギニア | 11/9 | Madang 州 | | 疑い約 320 確認 32 | |
| アゼルバイジャン | 11/2 | Baku 市 | | 確認 1 | |
| ナイジェリア | 11/4 | Aadamawa 州 | 前週 | 200 | 20 (過去 3 カ月計 169) |

胃腸炎

| 国名 | 報告日 | 発生場所 | 期間 | 患者数 | 死者数 |
|------|------|----------------|------|------|-----|
| ブラジル | 11/4 | Minas Gerais 州 | 前週末～ | 290～ | |

下痢

| 国名 | 報告日 | 発生場所 | 期間 | 患者数 | 死者数 |
|-----------------|-------|--------------------|-------|-------------------|-----|
| Bangladesh ユ | 11/11 | Dhaka 県 Pabna 県 | 11/10 | 484 (60%がコ レラ) | |

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2851806534498220::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,80119

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2366152621290725::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,80048

【記事・論文紹介】

2008年に香港で入院した小児における下痢ウイルスの陽性率

Prevalence of diarrhea viruses in hospitalized children in Hong Kong in 2008

Li CS, Chan PK, Tang JW

J Med Virol. 2009 Nov;81(11):1903-11

以上

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

1. 残留農薬に関する JMPR 会合 (2009 年 9 月 16~25 日、ジュネーブ) のサマリーレポート (2009 年 10 月)

JOINT FAO/WHO Meeting On Pesticide Residues, Geneva, 16-25 September 2009

Summary Report (Issued October 2009)

http://www.who.int/ipcs/food/jmpr/summaries/summary_2009.pdf

2009 年 9 月 16~25 日に開催された JMPR 会合では、24 の農薬を評価 (evaluate) した。このうち 3 農薬 (*1) は新たに評価し、8 農薬 (*2) は Codex 残留農薬部会 (CCPR) の定期的見直しプログラム (periodic review programme) に沿って再評価 (re-evaluate) した農薬である。サマリーレポートには、会合で設定した各種農薬の ADI (一日摂取許容量) や ARfD (急性参照用量)、及び推奨 MRL (Recommended MRL) や STMR (supervised trials median residue、作物残留試験における残留農薬の中央値) などが表で示されている。

*1 : フルオピコリド、メタフルミゾン、スピロジクロフェン

*2 : ベナラキシル、ビフェントリン、カズサホス、クロロタロニル、クロルピリホスメチル、シクロキシジム、ハロキシホップ、ヘキシチアゾクス

- 欧州委員会 健康・消費者保護総局
(Directorate-General for Health and Consumers, DG-SANCO)

http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム (RASFF)

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) Portal - online searchable database

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_portal_database_en.htm

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

第 45 週~第 46 週の主な通知内容 (ポータルデータベースから抽出)

警報通知 (Alert Notifications)

スペイン産冷凍メカジキの水銀 (6.6 mg/kg)、タイ産 (オランダ経由) イエローカレーペースト入りガラス瓶の蓋からのエポキシ化大豆油 (ESBO) の溶出 (2281 mg/kg)、イタ

リア産ねじ切りキャップからの DIDP (フタル酸ジイソデシル) の溶出 (0.38%)、トルコ産 (チェコ共和国経由) 有機レーズンのオクラトキシン A (24.5 μ g/kg)、スペイン産飼料添加物のダイオキシン類 (3.61 pg WHO TEQ/g)、英国産ソフトドリンクの高濃度安息香酸 (256.5、252 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

インドネシア産冷凍カエルの脚の禁止物質ニトロフラン類—ニトロフラズン (代謝物: SEM) (1 μ g/kg)、インドネシア産パーム油の水銀 (0.30 mg/kg)、カナダ産未承認遺伝子組換え亜麻仁 (FP967) (多数)、イタリア産飼料用原料 (落花生とヒマワリ油・種子) のダイオキシン類 (1.05 pg WHO TEQ/g)、ロシア産ヒマワリ油のベンゾ(a)ピレン (3.6 μ g/kg)、フランス産冷凍カニのカドミウム (1.1 mg/kg)、英国産及びドイツ産ミューズリー (朝食用シリアル) の 1 種の未承認遺伝子組換え亜麻仁 (FP967)、ブルガリア産挽いた小麦のジアジノン (0.7 mg/kg)、スロベニア産ホットトマトソース入り瓶の蓋からのエポキシ化大豆油 (ESBO) の溶出 (462 mg/kg)、中国産冷凍スケトウダラの高濃度ポリリン酸 (5940 mg/kg)、インド産なすピクルス入り瓶の蓋からの DEHP (フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)) の溶出 (19%)、米国産食品サプリメントの未承認物質タダラフィル、ニュージーランド産 (英国経由) 食品サプリメントの未承認新規食品成分ハチ毒、中国 (香港) 産ナイロン製穴じゃくしからの第 1 級芳香族アミンの溶出 (アニリン: 5.9、5.4 μ g/dm²、4,4-ジアミノフェニルメタン: 3.4、3.9 μ g/dm²)、スロバキア共和国産牛肉の高濃度の鉛 (0.568 mg/kg)、フィンランド産 (原料: 英国) 食品サプリメントの未承認新規食品成分エステル化 CLA (共役リノール酸)、フランス産カニのカドミウム (13.79 mg/kg)、トルコ産生鮮ナシのアミトラズ (0.68 mg/kg)、産地不明ナイロン製台所用具からの第 1 級芳香族アミンの溶出 (4,4-ジアミノフェニルメタン: 916.0、892.7、2.0、4.3、389.5、397.7、759.7、572.0 μ g/dm²、アニリン: 14.4、13.5 μ g/dm²) など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

タイ産魚醤のヒスタミン (243.4~275.9 mg/kg)、中国 (香港) 産ほ乳瓶のキャップと乳首からの高レベルの総溶出量 (酢酸中: 15.8、27、50.2 mg/dm²)、モロッコ産フレッシュミンツのクロロピリホス (0.21 mg/kg)、エンドスルファン (0.39、3.05 mg/kg) 及びジメトエート (0.16、0.44、0.92 mg/kg)、イスラエル産食品サプリメントの未承認遺伝子組換え亜麻仁 (FP967)、タイ産冷凍キハダマグロとメカジキの一酸化炭素処理、中国産カトラリーセットの高濃度クロム (3.61 ppm)、米国産食品サプリメントの未承認新規食品成分 *coriolus versicolor* (カワラタケ) と *inonotus obliquus* (カバノアナタケ) など。

(他に、カビ毒、天然汚染物、微生物汚染等多数)

2. 食品照射についての年次報告書 2007 年

Annual Report from the Commission on food irradiation for 2007

http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/irradiation/index_en.htm

2007 年 1 月 1 日~12 月 31 日の食品照射の状況に関する報告書で、25 の EU 加盟国から

の結果がまとめられている。2007年は、EUで認可された照射施設22ヶ所（11加盟国）が稼働していた。照射された食品は全部で8,154トンであり、そのうち89.29%がベルギー（34.33%）、オランダ（28.49%）、フランス（26.23%）の製品である。照射された製品で多いのは、カエルの脚（31.29%）、ハーブ及びスパイス（21.94%）、家禽（20.80%）、野菜（12.19%）であった。21ヶ国で6,463検体が検査され、うち95.56%は基準に適合していた。違反例の多くは、表示の問題及び認可されていないカテゴリーの食品によるものである。

詳細については下記を参照：

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:242:0002:0018:EN:PDF>

3. 第3回ナノテクノロジーの安全性に関する会合 (Nano Safety for Success Dialogue) : ナノテクノロジーへの信頼の構築、2009年11月3～4日

3rd Nano Safety for Success Dialogue: Building Trust in Nanotechnologies, Brussels, 3-4 November 2009

http://ec.europa.eu/health/ph_risk/ev_20091103_en.htm

2009年11月3～4日にブリュッセルで開かれたナノテクノロジーの安全性に関する第3回会合のプログラムやプレゼンテーション資料が掲載された。

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

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_home.htm

1. EFSAは6つの食用着色料の安全性に関する助言を更新

EFSA updates safety advice on six food colours (12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903038267.htm

EFSAは現在、EUで使用が認められているすべての食品添加物について安全性評価作業を進めており、まず食用着色料の評価から始めている。そうした中で欧州委員会は、英国サウサンプトン大学の研究（いわゆる「サウサンプトン研究」、McCann等、2007）で取り上げられた6つの着色料を優先して評価するようEFSAに要請した。サウサンプトン研究は、6つの着色料と安息香酸ナトリウム（保存料）の混合物が子どもの多動と関連があるとしたものである。

EFSAのANSパネル（食品添加物及び食品に添加される栄養源に関する科学パネル）は、これら6種類の着色料に関する入手可能なすべてのエビデンスをレビューした。その結果、パネルは、キノリンイエロー（E104）、サンセットイエローFCF（E110）及びボンソー4R（E124）のADIを引き下げた。それにより、成人及び子どもの両方でこれらの着色料への暴露量が新しいADIを超過する可能性がある」と結論した。

パネルは、タートラジン (E102)、アズルビン/カルモイシン (E122) 及びアルラレッド AC (E129) については現行の ADI を変更する必要はないとした。パネルによれば、アズルビン/カルモイシンもしくはアルラレッド AC を含む食品や飲料を多量に摂取したごく一部の子どもでこれらの着色料の ADI を超過する可能性がある。

これらの 6 つの着色料は、ソフトドリンク、焼き菓子、デザートなど各種食品に使うことができる。このうち、タートラジンは一部の人に皮膚のかゆみなどの不耐反応 (intolerance reactions) を生じる可能性があるが、残り 5 つの着色料については、現在入手可能な限られた科学的エビデンスからは不耐反応との関連性を示す確実な結論は導けない。EFSA は今回、6 つの着色料のうち 3 つの ADI を引き下げたが、その理由はそれぞれ異なっている。サウサンプトン研究も含め現在入手可能なデータからは、個々の着色料と行動への影響の間の因果関係を立証することはできなかった。

◇6 つの着色料に関する EFSA の意見 (FAQ)

EFSA opinions on six food colours

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903039304.htm

EFSA はなぜ今、これらの着色料を評価したのか？

EU で使用が認められている添加物の多くはずっと以前に認可されたものであり、その後さまざまな新しい科学的データが発表されている。したがって EFSA は EU で認可されているすべての食品添加物について安全性の見直し作業を行うこととし、まず食用着色料 (45 物質) から作業を始めているが、欧州委員会から 6 つの着色料を優先して評価するよう要請された。

EFSA の主な結論は？

6 つの着色料のうち、3 つについては ADI を引き下げ、他の 3 つについては ADI の変更は必要ないと結論した (上述)。また ANS パネルは、6 つの着色料すべてについて、個々の着色料と行動への影響の間の因果関係は立証できないと結論した。

もし ADI を超えて摂取した場合、リスクはあるか？ ある場合はどうなるか？

ADI は、人が一生涯にわたって毎日摂取し続けても、感知できるほどの健康への悪影響がみられない量である。ADI は通常、動物試験で有害な影響がみられない最も高い用量に、ヒトと動物の違いを考慮した安全係数 100 を適用して導出する。こうしたことから、ある物質でたとえ摂取量が ADI を超えたとしても、必ずしも健康へのネガティブな影響がみられるわけではない。ANS パネルは 3 つの着色料の ADI を引き下げたが、この理由は、新しい動物試験のデータから、以前に考えられていたよりも低いレベルで健康へのネガティブな影響がみられる可能性があると考えられたためである。しかしながらこの引き下げは、個々の物質で入手できた異なるデータと異なる理由にもとづくものである。

これらの着色料はどのような食品に使われているのか？

ソフトドリンク、ベーカリー製品、デザート、ソース、調味料、菓子類などである。

暴露量が最も多いのは、どのような集団もしくはどの国か？

ANS パネルの結論のベースとなったのは、これらの着色料に関する EU 加盟国 9 ヶ国の子どもの暴露量データ及び英国の成人の暴露量データ（欧州でソフトドリンクの摂取量が最も多いグループのひとつ）である。データからは、平均摂取量グループ及び高摂取量グループいずれも、一般に子どもの摂取量が成人より高いことが示唆されている。

EFSA の作業は英国 FSA の作業とどのように関連しているのか？

サウサンプトン研究は、英国 FSA が委託して実施したものである。EFSA の旧 AFC パネル（ANS パネルの前身）は、2008 年にこの研究を評価し、個々の着色料の ADI を変更するだけの十分な科学的エビデンスはないと結論した。理由のひとつは、この研究が着色料の混合物を用いて行われており、行動への影響がどの着色料に起因するのか不明だったためである。今回 EFSA は、EU で認可されている添加物の系統的レビューの一環として、個々の着色料に関する入手可能なエビデンスを検討した。

これらの着色料は子どもの行動に影響を与えるか？

ANS パネルは、いわゆるサウサンプトン研究も含め現在入手可能な科学的エビデンスにもとづき、これら 6 つの個々の着色料と行動への影響の間の因果関係は立証できないと結論した。またパネルは、サウサンプトン研究が個々の着色料の ADI を変更するだけの十分な科学的エビデンスを示していないとした EFSA の以前の意見に同意するとしている。

なぜ EFSA は混合物ではなく個々の着色料についてのみ検討したのか？

EU の食品安全システムにおいては、現在、すべての添加物は個別に認可されている。これは消費者を保護するためであり、認可前に個々の添加物の安全性が証明されなければならない。混合物の安全性の評価は、添加物の組み合わせが無限にあること、食事中にはその他の物質が天然に存在することなどから、実質的に困難である。

次はどうするのか？

EFSA の役割は、独立した科学的助言を提供することである。今後の措置は、欧州委員会、欧州議会、EU 加盟国などの政策立案者（decision-maker）に委ねられる。

◇キノリンイエロー（E 104）の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation of Quinoline Yellow (E 104) as a food additive
(12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903028587.htm

キノリンイエローについては、JECFA が 1975、1978、1984 年、EU の SCF（食品科学委員会）が 1984 年に評価しており、いずれの委員会においても、ADI は 0~10 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにキノリンイエローを再評価した。パネルは、サウサンプトン研究（McCann et al）における行動への影響は ADI 変更の根拠にはならないとした。パネルは、JECFA や SCF の評価で考慮されなかったラットの生殖毒性期間を含む長期慢性毒性/発がん性試験（long-term chronic toxicity/carcinogenicity study with a reproductive toxicity phase）における影響（生まれた子どもの生存率及び授乳期の体重増

加抑制)をもとに得られた NOAEL 50 mg/kg 体重/日に不確実係数 100 を適用して、ADI 0.5 mg/kg 体重/日を設定した。最大使用量から推定した摂取量は、新しい ADI を超過する。

◇サンセットイエローFCF (E 110) の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation of Sunset Yellow FCF (E 110) as a food additive
(12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903029580.htm

サンセットイエローFCF はアゾ色素で、JECFA が 1982 年、SCF が 1984 年に評価しており、いずれにおいても ADI は 0~2.5 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにサンセットイエローFCF を再評価した。サンセットイエローFCF に発がん性はない。パネルは、サウサンプトン研究 (McCann et al) における行動への影響は ADI 変更の根拠にはならないとした。

先の JECFA と SCF による評価の後に、いくつかの毒性試験の結果が報告されており、Mathur 等のラットにおける 90 日試験では LOAEL が 250 mg/kg 体重/日と報告されている。この値は、JECFA の以前の評価で用いられた NOAEL 500 mg/kg 体重/日より低いが、パネルは、Mathur 等の試験で用いられたサンセットイエローFCF がインドの地方市場で入手したものであり、物質の規格や純度が不明であると指摘している。こうした知見も合わせて考慮し、パネルは ADI を変更した。追加の不確実係数 2.5 を適用し、2 年間の暫定 ADI として 1 mg/kg 体重/日を設定した。その間に、最近更新された OECD テストガイドライン 407 に従った 28 日間試験にもとづき、サンセットイエローFCF の影響が解明されなければならない。最大使用量から推定した摂取量は概ね暫定 ADI 以下であるが、一部の高摂取グループで暫定 ADI を超過する。

◇ポンソー4R (E 124) の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation of Ponceau 4R (E 124) as a food additive
(12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903028554.htm

ポンソー4R はアゾ色素で、JECFA が 1983 年、SCF が 1984 年に評価しており、いずれにおいても ADI は 0~4 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにポンソー4R を再評価した。ポンソー 4R に発がん性はない。パネルは、サウサンプトン研究 (McCann et al) における行動への影響は ADI 変更の根拠にはならないとした。

これまで報告されている最小の NOAEL はマウスの長期試験における糸球体腎症の 70 mg/kg 体重/日で、これに不確実係数 100 を適用し ADI 0.7 mg/kg 体重/日を設定した。最大使用量から推定した摂取量は、新しい ADI を超過する。

◇アルラレッド AC (E 129) の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation of Allura Red AC (E 129) as a food additive
(12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903028542.htm

アルラレッド AC はアゾ色素で、JECFA が 1980 年、SCF が 1984 年と 1989 年に評価しており、いずれにおいても ADI は 0～7 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにアルラレッド AC を再評価した。ANS パネルは、サウサンプトン研究 (McCann et al.) を考慮しても、現行の ADI 7 mg/kg 体重/日を変更する理由はないと結論した。

欧州における推定摂取量は概ね ADI 以下であるが、1～10 才の子どもの 95 パーセントイル摂取量は 1.2～8.5 mg/kg であり、上限付近で ADI をわずかに超過する。

◇タートラジン (E 102) の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation Tartrazine (E 102)
(12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903029941.htm

タートラジンはアゾ色素で、JECFA が 1966 年、SCF が 1975 年と 1984 年に評価しており、いずれにおいても ADI は 7.5 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにタートラジンを再評価した結果、ADI を変更する理由はないと結論した。タートラジンの最大使用量から推定した摂取量は、ADI 以下である。

◇アズルビン/カルモイシン (E 122) の再評価

Scientific Opinion on the re-evaluation of Azorubine/Carmoisine (E 122) as a food additive (12 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903029954.htm

アズルビンはアゾ色素で、JECFA が 1983 年、SCF が 1984 年に評価しており、いずれにおいても ADI を 0～4 mg/kg 体重/日に設定している。

ANS パネルは、入手可能なデータをもとにアズルビン/カルモイシンを再評価した結果、ADI を変更する理由はないと結論した。アズルビン/カルモイシンの最大使用量から推定した摂取量は概ね ADI 以下であるが、一部の高摂取グループで ADI をわずかに超過する。

2. EFSA は葉酸のリスクとベネフィットに関する ESCO 報告書を発表

EFSA issues ESCO report on risks and benefits of folic acid (6 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211903002764.htm

食品への葉酸強化のリスク・ベネフィット分析に関する ESCO (EFSA Scientific Cooperation) ワーキンググループは、葉酸の高用量摂取及び現行の耐容上限摂取量ガイド

ンスに関する科学的エビデンスのレビューを完了した。ワーキンググループは報告書の中で、現時点におけるデータは葉酸の完全な定量的リスク評価を行うには不十分であり、この分野の科学的進展を注視していく必要があるとした。プロジェクトの最終成果は科学的意見ではなく（科学的意見は EFSA のパネルや科学委員会の役割である）、EFSA が葉酸の高摂取リスクをさらに評価することが現時点で適切か否かの判断を助けることである。ESCO の報告書は、現在 EFSA の NDA パネル（食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル）がレビューしている。

神経管欠損リスクを低減する葉酸の健康上のベネフィットについては、ヒト介入試験により十分確立されているが、その他のベネフィットについては決定的なエビデンスはない。また葉酸とがんのリスクに関する定量的リスク評価を行うにはデータが不十分である。

◇葉酸のリスクとベネフィットに関する ESCO 報告書

ESCO Report on Analysis of Risks and Benefits of Fortification of Food with Folic Acid
(6 November 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902990971.htm

3. イネにおける vertical gene flow とその生態学的意味についての Lu & Yang (2009)の科学論文に関する声明

Statement on a scientific publication on vertical gene flow in rice and its potential ecological consequences by Lu & Yang (2009) (16 November 2009)

<http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Statement/1365.pdf?ssbinary=true>

2009年8月、EFSAのGMOパネル（遺伝子組換え生物に関する科学パネル）は、最近発表されたイネの vertical gene flow（垂直遺伝子フロー）に関する Lu & Yang (2009)の科学論文をレビューし、この論文が遺伝子組換え米 LLRice62 に関する GMO パネルの結論（2007）を変更するだけの新しい知見を含んでいるか検討するよう、欧州委員会から要請された。

GMO パネルは 2007 年 10 月、LLRice62 の EU における食品/飼料への使用、輸入、加工のための販売認可を求める申請について科学的意見を発表した。この中でパネルは、LLRice62 の食品/飼料への使用によるヒトや動物の健康及び環境への有害影響は考えにくいと結論している。

GMO パネルは、Lu & Yang の論文やその他の関連論文をレビューした結果、環境リスクの観点からは、Lu & Yang の論文がパネルの 2007 年の環境リスク評価を無効とするような新しい科学的エビデンスを提示していないと結論した。

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

1. EFSA が 6 つの合成着色料に関する意見を発表

European Food Safety Authority issues opinions on six artificial colours

(12 November 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/nov/efsaopinion>

EFSA は 11 月 12 日、“サウサンプトン研究”の対象となった 6 つの合成着色料に関する科学的意見を発表した。“サウサンプトン研究”は、2007 年に FSA が委託した研究である。この研究から得られたエビデンスにもとづき、英国の関係大臣及び FSA は、英国企業に対して今年末までにこれら 6 つの着色料を飲食物から自主的に排除するよう求めた。また EU は、2010 年 7 月からこれらの着色料を含む飲食物に「子供の活動や注意力に悪影響を与える可能性がある」旨の表示をすることに同意している。

EFSA は、EU で認可されているすべての添加物のレビューの一環として、これら 6 つの着色料の ADI を評価し、科学的意見を発表した (EFSA の項参照)。EFSA の意見によりこれらの着色料に関する FSA の助言は変更されない。FSA は、欧州委員会がこれらの着色料の使用を減らす観点で EU 加盟国と検討することを期待している (食品に認められている量の低減もしくは使用を認める食品の範囲の制限など)。

2. 放射能に関する報告書の発表

Radioactivity report published (16 November 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/nov/rife2008>

FSA は、放射能に関する 2008 年の年次報告書を発表した。“Radioactivity in Food and the Environment (RIFE、食品及び環境中の放射能) 2008”と題したこの年次報告書は、FSA や英国環境庁をはじめいくつかの機関が実施した放射能モニタリング結果を統合したものである。調査では、核施設周辺に住みそこで生育した食品を摂取している人の暴露も含め、さまざまなフードチェーンを介した放射能暴露を測定している。報告書によれば、2008 年に英国の人が食品から暴露した放射能は EU の年間の基準値 1 mSv (ミリシーベルト) より十分に低く、フードチェーンに関する安全上の懸念はないことが示された。

背景：放射能は大気、土壌、海、川などあらゆるところに天然に存在し、さらに、エネルギー生産や軍事行動など人の活動によっても人工的に生み出される。したがって、一部の放射能は必然的に食品や飲料にも入る。関係省庁のモニタリングプログラムの主な目的は、食品中の放射能レベルが国民の健康に容認しがたいレベルでないことを確認するためのものである。

報告書：Radioactivity in Food and the Environment (RIFE) 2008

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/publication/rife2008.pdf>

◇2008 年の年次報告書に関する Q&A

<http://www.food.gov.uk/multimedia/faq/rife2008faqs/>

(一部抜粋)

RIFE 報告書で何が示されているか？

報告書によれば、2008年のフードチェーンを介した人工由来の放射能への暴露量はEUの年間の基準値 1 mSv (ミリシーベルト) より十分に低い。平均的な英国の食事からの天然由来放射能の推定暴露量/年は、約 210 μ Sv (マイクロシーベルト) である。天然及び人工由来の放射能の推定暴露量が最も多い集団は、カンブリア地方 (イングランド北西部) のセラフィールド (Sellafield、核燃料再処理プラントから過去にテクネチウム 99 などが放出したとされている) 周辺の魚介類を摂取している人々で、アイルランド海に放出された放射性核種 (radionuclide) からの暴露量は最大 620 μ Sv になり、EU の基準値の 62% に相当する。

他の天然由来の放射能暴露と比較した場合は？

食品や水中の天然由来の放射能による平均暴露量は約 210 μ Sv/年であり、食品以外のものも含めたすべての放射源 (大気中のラドンなど) からの天然由来の放射能による暴露量は約 2,230 μ Sv/年である。また例えば、歯科の X 線により約 5 μ Sv、ロンドンとシドニー間の飛行機の往復により約 160 μ Sv の放射能に暴露する。

食品中の放射能の一部は“天然”とされているが、それはなぜか？ 人工 (man-made) より悪いのか？

食品中の放射性核種の大部分は天然由来である。土壌や大気中にも放射能は存在し、それが根や葉から作物に入り、牛が食べる草に入り、さらに牛乳に入る。同様に、水や魚介類にも入る。人の放射能暴露のうち人工由来のものはごく一部である。平均的英国人の被曝量のうち、人工由来は 15% 以下であり、さらにその 96% 以上が X 線など医療によるものである。原子力産業に由来するものは 0.01% 以下とみられる。

3. 海藻からの放射能暴露に関するスコットランドの研究

Scottish Study on exposure to radioactivity from seaweed (16 November 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/nov/seaweed>

スコットランドの FSA と環境保護庁は HPA (英国健康保護庁) と共同で、スコットランド北部及び西部における海藻を使用した食品からの放射能暴露を評価した。カンブリア地方のセラフィールド核燃料再処理プラントから過去に放出されたテクネチウム 99 などの放射性核種についてルーチンのモニタリング検査が行われているが、この検査で一部の放射性核種が海藻中に含まれることが示されているため、この調査が行われた。海藻は、作物を作るための土壌調整剤及び動物飼料として用いられている。

調査の結果、検出された放射性核種の量は健康上の懸念とはならないことが示された。食品中に検出された放射性核種の量及びその食品の典型的な摂取量から推定した結果、これらの食品の摂取による暴露量は、英国の典型的な食生活から暴露される天然由来放射能の量より少なく、最も高濃度の場合でも、基準値 1 mSv (ミリシーベルト) の数千分の 1

であった。英国における年間の平均暴露量（天然及び人工由来）は 2.7 mSv である。

報告書：Transfer of Radioactivity from Seaweed to Terrestrial Foods and Potential Radiation Exposures to Members of the Public

http://www.foodbase.org.uk/admintools/reportdocuments/390-1-689_R03004_web_version.pdf

-
- 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. おしゃぶりのビスフェノール A - BfR の研究の結果（英語版）

Bisphenol A in dummies - BfR study results (3 November 2009)

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

BfR は、各種メーカーやブランドのラテックス製及びシリコーン製おしゃぶり 18 検体からのビスフェノール A (BPA) の溶出について検査した。BfR によれば、検査したおしゃぶりはドイツで販売されているメーカーの約 70% をカバーしている。

検査は、口に入る可能性があるおもちゃの検査基準に沿い、おしゃぶりのラテックス及びシリコーン部分を人工唾液中で 1 時間振とうした。検査法の感度を高めるため、人工唾液を規定の 100mL の代わりに 50mL 用いた。おしゃぶりの検体は、煮沸すると BPA など水溶性物質が減少する可能性があるため、事前に煮沸しなかった。すべてのメーカーが、おしゃぶりを最初に使用する前に煮沸するように求めているわけではない。

人工唾液中の BPA 測定は、HPLC 及び 2 つの検出法（MS、蛍光）で行った。この分析法で、おしゃぶり 1 個当たりの検出限界は BPA 0.015 μg （人工唾液中 0.3 $\mu\text{g/L}$ ）、定量限界は BPA 0.05 μg （人工唾液中 1 $\mu\text{g/L}$ ）である。検査の結果、18 検体のうち 17 検体で BPA の溶出はみられなかった。1 検体で 1 時間に BPA 0.2 μg の溶出がみられた。2 つの異なる検出法で得られた結果はよく一致していた。この分析結果により、通常の使用条件よりはるかに厳しい条件下（50%エタノール中 40°C で 5 日間振とう）で行った結果（*1、BPA は検出されなかった）も確認された。

BfR の検査結果は、オーストリアの AGES など他の分析機関の知見とも一致しており、したがって、環境団体が発表したおしゃぶりからの BPA 溶出に関するデータを確認することはできなかった。

体重 4.5kg の乳児が 1 日に 12 時間、おしゃぶりを使用すると仮定した場合、BPA の暴露量は TDI の約 1% であり、健康上の懸念は生じない。

メーカーからの情報によれば、ラテックス及びシリコーン製おしゃぶりに BPA は使用しておらず、おしゃぶりの柔らかい部分に BPA が存在することは想定されない。BfR は、お

しゃぶり中の BPA に関する環境団体の分析結果について、BPA に特異性のある他の適切な分析法を用いて検証することが望ましいと指摘している。

◇ドイツ語版

Bisphenol A in Beruhigungssaugern - Untersuchungsergebnisse des BfR

Information Nr. 039/2009 des BfR vom 03. November 2009

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

*1 : 「食品安全情報」 No.23 (2009)、p.24 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2009/foodinfo200923.pdf>

-
- 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 (CFSSAN : Center for Food Safety & Applied Nutrition)
<http://www.cfsan.fda.gov/list.html>

1. FDA は性機能増強製品について消費者に注意喚起

別のダイエタリーサプリメントにも危険な成分

FDA Warns Consumers on Sexual Enhancement Products

Another dietary supplement is found to be contaminated with potentially dangerous ingredient (Nov. 5, 2009)

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm189295.htm>

FDA は、性機能増強用ダイエタリーサプリメントとして販売されている “Stiff Nights” に、血圧を危険なレベルまで下げる可能性がある違法な成分が含まれているとして、消費者に注意を喚起している。ここ数年、FDA は、性機能増強用ダイエタリーサプリメントとして販売されている多くの製品に、表示されていない医薬品成分やその類似物質を検出し、何度も警告を出してきた。FDA の検査の結果、“Stiff Nights” にはスルホアイデナフィル (sulfoildenafil) が含まれることが明らかになった。スルホアイデナフィルは、バイアグラの有効成分であるシルデナフィルに類似した物質で、ニトログリセリンなど硝酸系の処方薬と相互作用し、危険レベルの低血圧を生じる可能性がある。

この製品はインターネットや小売店で販売されているが、「オールナチュラルダイエタリーサプリメント」と表示されているため、消費者はこの製品が無害で健康リスクがないと思いきわ可能性がある。

2. FDA はカフェイン入りアルコール飲料の安全性について検討

FDA は約 30 の製造業者に文書を送付

FDA To Look Into Safety of Caffeinated Alcoholic Beverages

Agency Sends Letters to Nearly 30 Manufacturers (Nov. 13, 2009)

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm190427.htm>

FDA は 11 月 13 日、約 30 のカフェイン入りアルコール飲料メーカーに対し、こうした製品の安全性と適法性について検討予定であることを通知した。大学生の間にカフェイン入りアルコール飲料の人気の高まり、安全や健康上の問題についての報告が増えたことから、FDA はできるだけ早く科学的エビデンスを検討する必要性が生じた。この問題に関する数少ない研究では、米国の大学生におけるカフェインとアルコールの同時使用は 26%にのぼる。

連邦食品医薬品化粧品法 (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act) では、食品に意図的に添加された物質 (アルコールへのカフェイン添加など) は「安全でない」とみなされ、特定の使用が FDA 規則で認可されている場合、事前認可 (prior sanction) の対象になっている場合、あるいは GRAS (Generally Recognized As Safe、一般に安全と認められる) 物質である場合を除き、違法である。FDA は、これまでアルコール飲料へのカフェイン使用を認可したことがなく、これらの飲料は、事前認可や GRAS 認定がある場合のみ、合法的に販売できる。GRAS 物質であるためには、その物質が当該使用量において安全であるとのエビデンスが存在し、それが特定の専門家に認められなければならない。

FDA はメーカーに対し、アルコール飲料へのカフェイン使用が合法か検討中であると警告した。これまで FDA は、カフェインについては、ソフトドリンクの添加物として 200 ppm 以下の使用のみ認めている。アルコール飲料への使用は、いかなる濃度でも認められていない。

FDA は業者に対し、アルコール飲料へのカフェイン使用が事前認可の対象もしくは GRAS 物質であると判断した根拠を 30 日以内に提出するよう求めている。もしアルコール飲料へのカフェイン使用がこうした条件にあてはまらないと FDA が判断した場合には、これらの製品を市場から排除するための適切な措置がとられる。

過去に 2 つのメーカーが、人気のあったカフェイン添加アルコール飲料の製造を中止し、将来も製造しないことで合意したことがある。また FDA は 9 月後半に、18 の州の検事総長 (Attorneys General) 及び 1 つの市の法律家から、カフェイン添加アルコール飲料に関する懸念を表明する文書を受け取っている。

● 米国消費者製品安全委員会 (CPSC : US Consumer Product Safety Commission)

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

1. 「おもちゃの安全性に関するタウンホールミーティング」：CPSC はおもちゃをより安全にするための新しい規則について保護者に説明

“Town Hall on Toy Safety”: CPSC Talks to Parents About New Rules Aimed at Making Toys Safer (November 17, 2009)

<http://www.cpsc.gov/cpsc/pub/prerel/prhtml10/10039.html>

ニューヨーク市で開催されたタウンホールミーティングで、CPSC の Tenenbaum 委員長はおもちゃの安全性について説明した。子ども用おもちゃについては、今年から以下の規則が適用されている。

- ・ 子どものおもちゃ用塗料の鉛の基準値が 90 ppm に引き下げられた。
- ・ 12 才以下の子ども用おもちゃについては、塗料中の鉛に関する新しい基準値に適合しているかの検査と認証が必要となる。
- ・ 総鉛量が 300 ppm を超える子ども用おもちゃの製造及び販売はできない。
- ・ 禁止されている 6 種類のフタル酸エステル類の含有量が 0.1% を超える子ども用おもちゃの製造及び販売はできない。
- ・ 大部分の子ども用おもちゃについては、自主基準ではなく法的拘束力のある基準が適用される

2009 年には、CPSC は 38 件のおもちゃのリコールを行った。これは 2008 年の 162 件や 2007 年の 148 件より少ない。鉛関連は 14 件で、2007 年の 63 件、2008 年の 85 件より少ない。おもちゃ関連の事故については、2008 年は、15 才以下の死亡が 19 件、病院の救急治療室に運ばれた事例が 172,700 件あった。そのうちほぼ半数の 82,300 件が 5 才以下の子どもの事故である。死亡例の大部分は、水死、自動車関連、小さなおもちゃや部品による窒息による。

事故報告書：Toy-Related Deaths and Injuries Calendar Year 2008

<http://www.cpsc.gov/library/toymemo08.pdf>

-
- 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. ファクトシートー植物ステロール

Plant sterols (11 November 2009)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/plantsterolsnove mber4503.cfm>

植物ステロール（フィトステロール）は、各種の果実、野菜、ナッツ、穀物中に、天然に低濃度含まれるコレステロール様物質である。植物ステロールの摂取により、血中低密

度リポ蛋白質（LDL）コレステロール濃度を下げることができる。誰でも毎日天然の食品から 150～360 mg の植物ステロールを摂取しており、ベジタリアンではさらに多い。

植物ステロールは、摂取量が十分多ければ、食事由来のコレステロールの吸収を減らす作用がある。植物ステロールの濃縮混合物は、大豆油やヒマワリ油などの食用植物油、あるいは針葉樹（conifer trees）由来の食用油から抽出できる。これらの混合物は、マーガリンなど一部の食品に添加することができ、ここ数年こうした商品が販売されている。植物ステロールを添加した食品には、低脂肪の乳及びヨーグルト製品、朝食シリアルなどがある。FSANZ は現在、オーストラリア・ニュージーランド食品基準コードを改正して低脂肪チーズなどにも植物ステロールの添加を認めるか検討中である。

添加された植物ステロールは安全か？

FSANZ は厳密な安全性評価を実施し、大部分の人にとって安全であると結論した。極めてまれな遺伝性代謝病であるシトステロール血症の患者は、植物ステロールが添加された食品を避ける必要がある。この病気の患者は植物ステロールを多く吸収して動脈硬化や心疾患を発症する可能性がある。世界中で報告されている患者はわずか 45 例で、厳密な医療監視下にある。

コレステロールを下げるのに必要な量は？

植物ステロールに効果があるのは 1 日 2～3g である。これは、植物ステロールを含む食品のおおよそ 2～3 食分に相当する。

植物ステロールをより多く摂取すればより効果が大きいのか？

そうではない。推奨量は 1 日 2～3g（2～3 食）である。3g 以上摂取しても LDL コレステロールはそれ以上下らない。健康的な食生活のためには、毎日多様な食品を摂取することが重要である。コレステロール濃度が気になる場合は、飽和脂肪を減らし野菜、果実、全粒穀物を多く食べるのも良い方法である。

植物ステロールを添加した食品を摂取した場合の他の健康影響は？

植物ステロールはコレステロールの吸収を阻害するため、同時に脂溶性ビタミン、特にβ-カロテンの吸収もわずかながら阻害する。β-カロテンの多い野菜や果実を多く摂取することにより、この影響は最小化できる。β-カロテンが多いのは、オレンジ色や緑色の野菜や果実である。

コレステロール濃度を下げる薬を使っている場合には？

薬を服用していても、植物ステロールを添加した食品を安全に摂取できる。しかしながら、医師の処方したコレステロールを下げる薬の代わりに使ってはならない。コレステロールを下げる薬を使っている場合は、植物ステロール添加食品に効果があるか医師に相談することを勧める。

子どもも植物ステロール添加食品を摂取できるか？

一般に、医師からの指導がない限り、子どものコレステロールを下げる必要はない。植物ステロール添加食品は、コレステロール濃度を下げたい成人向けの食品である。メーカーには、植物ステロール添加食品が成人向けのものであり、子ども向けではないと表示す

る義務がある。

妊娠中の場合は？

植物ステロール添加食品は、これまで妊婦で特に検査はされていない。しかしながら、その作用メカニズムから、特に妊婦や授乳中の女性に安全上の懸念があるとはみなされていない。一般に、妊娠中や授乳中の女性がコレステロール濃度を心配する必要はなく、したがって植物ステロール添加食品を摂取する必要はない。

製品にどの程度植物ステロールが含まれているかは、どうすればわかるか？

メーカーは、食品にその旨を表示しなければならない。

他の国でも植物ステロール添加食品は販売されているか？

欧州では、スプレッド、ミルク、ヨーグルト及びチーズ製品、シリアル製品、スパイシーなソース、ライ麦パンなどに使用が認められている。米国ではさらにオレンジジュースにも認められている。

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

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

1. 韓国人が好んで食べる食品中の重金属は安全なレベル (2009.11.03)

<http://kfda.go.kr/index.kfda?mid=327&page=safeinfo&mmid=349&seq=10545>

食品医薬品安全庁は、米、キムチなど韓国国民の摂取量が多い食品 113 種類（食品摂取量全体の 86.4%を占める）について、鉛、カドミウム、水銀などの重金属汚染レベルを調査した結果、米国、日本、EU などの先進国に比べても安全な水準であると発表した。調査は、2008 年 6 月～ 2009 年 4 月に行われた。

・当該食品の重金属汚染レベルの平均は、鉛 0.02 mg/kg、カドミウム 0.04 mg/kg、水銀 0.008 mg/kg であった。

・これらの数値を WHO の PTWI と比較すると、鉛は PTWI の 3.18%、カドミウムは PTWI の 17.45%、水銀は PTWI の 6.01%であった。国民が食品から摂取する重金属は安全なレベルであり、EU や米国などと同等もしくはそれより低かった。

食品医薬品安全庁は、消費者の食品中重金属に関する理解を深めるため、関連情報をイラスト付きで紹介した広報物を作成し、11 月 3 日に配布すると発表した。

2. 使用が禁止されている色素を使用した製品の流通と販売禁止措置 (2009.11.02)

<http://kfda.go.kr/index.kfda?mid=327&page=safeinfo&mmid=349&seq=10533>

食品医薬品安全庁は、食品への使用が禁止されている色素オレンジ II が検出されたベトナム産複合調味食品 PHO を流通・販売禁止とした。

【論文等の紹介】

1. 食事由来のアクリルアミドと頭頸部及び甲状腺がんのリスク：オランダコホート調査の結果

Dietary acrylamide intake and the risk of head-neck and thyroid cancers: results from the Netherlands Cohort Study.

Schouten LJ, Hogervorst JG, Konings EJ, Goldbohm RA, van den Brandt PA.

Am J Epidemiol. 2009 Oct 1;170(7):873-84.

2. 生涯カドミウム摂取または神通川の水の摂取と尿細管機能障害の発症との関係

Association of lifetime cadmium intake or drinking Jinzu River water with the occurrence of renal tubular dysfunction.

Kobayashi E, Suwazono Y, Dochi M, Honda R, Kido T.

Environ Toxicol. 2009 Oct;24(5):421-8.

同研究グループの報告

Estimation of benchmark rice cadmium doses as threshold values for abnormal urinary findings with adjustment for consumption of Jinzu River water.

Kobayashi E, Suwazono Y, Dochi M, Honda R, Kido T.

Bull Environ Contam Toxicol. 2009 Jul;83(1):102-7.

3. 日本米におけるカドミウム及びヒ素蓄積並びにジメチルアルシン酸濃度への水管理の影響

Effects of Water Management on Cadmium and Arsenic Accumulation and Dimethylarsinic Acid Concentrations in Japanese Rice

Tomohito Arao, Akira Kawasaki, Koji Baba, Shinsuke Mori and Shingo Matsumoto

Environ. Sci. Technol., Publication Date (Web): November 10, 2009

4. 日本の米を原料としたドリンク及び調味料におけるヒ素種

Arsenic speciation in Japanese rice drinks and condiments.

Signes-Pastor AJ, Deacon C, Jenkins RO, Haris PI, Carbonell-Barrachina AA, Meharg AA.

J Environ Monit. 2009 Nov;11(11):1930-4.

5. リサイクル紙パックの乳児用食品中のフタル酸エステル類の分析と移行について

Analysis and Migration of Phthalates in Infant Food Packed in Recycled Paperboard

Sonja Grtner, Matthias Balski, Matthias Koch, and Irene Nehls

J. Agric. Food Chem., Publication Date 30 Oct 2009

6. オランダ市場における伝統アジアハーブ製品中の水銀、ヒ素及び鉛のモニタリングと関連リスクの推定

Monitoring of mercury, arsenic, and lead in traditional Asian herbal preparations on the Dutch market and estimation of associated risks

Martena MJ, Van Der Wielen JC, Rietjens IM, Klerx WN, De Groot HN, Konings EJ.

Food Addit Contam, First Published on: 30 October 2009

7. ウルシ抽出物の摂取による急性脳症

Acute toxic encephalopathy due to the ingestion of Rhus extract.

Nam TS, Choi SM, Kang KW, Kim JT, Lee SH, Park MS, Kim BC, Kim MK, Cho KH.

J Clin Neurosci. 2009 Oct;16(10):1377-8.

以上
