
食品微生物関連情報	--- page 1
食品化学物質関連情報	--- page 18

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/>

Food Safety News No 33

20 July 2009

(食品微生物関連記事の一部紹介)

WHO Global Salm-Surv の成功をもとに食品由来感染症グローバルネットワーク (GFN : Global Foodborne Infections Network) を創設

Global Foodborne Infections Network (GFN) - building on the success of WHO Global Salm-Surv

WHO Global Salm-Surv (GSS) は、当初サルモネラ症の診断および疫学に焦点を当てていたが、過去 9 年の間に進化し、種々の食品由来・腸内病原体および疾患を対象とするようになり、これらに対処する能力の強化の場へと変化した。WHO GSS は、このような対象および規模の拡大を反映させるため、食品由来およびその他の腸管感染症の検出、対処および予防の能力を強化するための WHO のネットワークとして、「食品由来感染症グローバルネットワーク (GFN: Global Foodborne Infections Network)」という新しい名称に変更した。今後も自ら成長しつつ、世界的レベルでの能力強化活動を継続していく。詳細情報は以下のサイトから入手可能。

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

食品由来疾患被害実態疫学リファレンスグループ (FERG : Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group)

○腸疾患および寄生虫疾患分野の状況

FERG の腸疾患および寄生虫疾患タスクフォース (Enteric and Parasitic Diseases Task Forces) は 2009 年 6 月 7～9 日にローマの FAO 本部にて会議を合同開催し、下痢性疾患の病原体ごとの実際の罹患率と死亡率に関する調査や 4 つの寄生虫症の実被害推定研究の進行状況を精査した。会議では実被害推定のドラフト版が示され、これについて議論が交わされた。最終的な実被害推定は 2009 年 10 月に開催される第 3 回 FERG および関係者会議において発表される予定である。

○各国調査タスクフォース (Country Studies Task Force) の立ち上げ

疫学者、政策立案者および食品安全専門家が参加する多分野にわたる各国調査タスクフォース (Country Studies Task Force (TF)) が設置され、2009 年 6 月 10～12 日にローマの FAO 本部にて初の会合を開いた。TF は、国レベルで行われる食品由来疾患実被害調査および政策現況分析に使用できるツールならびにプロトコルの開発を任務として、会合ではこの任務について合意を得、議長としてベルギーの Niko Speybroeck 教授を選出した。参加者は多分野にわたるアプローチの必要性を確認し、調査を実施する国の選定基準を提案した。現在 WHO 事務局が調査候補国に関する提案を受け付けている。TF は、今後数ヶ月間の活動計画を作成し、各国調査用のプロトコルおよびツールを開発するため、一連の系統的レビューの実施を提案した。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg2/en

本記事に関する詳細は以下の各サイトから入手可能。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/33en.pdf> (PDF)

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/33/en/index.html>

● 国際獣疫事務局 (OIE)

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

パンデミック (H1N1) 2009 インフルエンザウイルスに関して各国の動物衛生当局に再勧告

Pandemic (H1N1) 2009: the OIE recalls its recommendations to animal health authorities worldwide

While the virus continues to spread among humans worldwide, the role of animals has not yet been demonstrated in the epidemiology or spread of the pandemic H1N1 2009

13 July 2009

パンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスのヒトへの感染は世界中で拡大し続けているが、現時点では流行またはウイルスの伝播に動物が関与していることを示すエビデンスはない。

現在知り得る限りのあらゆる科学的知見を考慮すると、OIE は、パンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスの最初の出現以来出されてきた勧告は現在もなお有効であると考えられる。以下にそれらを再度掲げる。

- ・各国の獣医サービス機関は、動物集団における呼吸器疾患の臨床的徴候を効果的にモニタリングし、動物に疾患が発生した場合には適切な方法により確定診断を行い、新興疾患条件に従って迅速に OIE に報告しなければならない。

- ・農場でパンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスが検出された場合、農場は公的なサーベイランスの対象とし、ブタの移動制限を適用すべきである。ブタを農場からとちく場へ移動させる場合は基本的なバイオセキュリティ対策に従って行う。

- ・ブタの殺処分はパンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルスによってもたらされる公衆・動物衛生リスクに対する防御としては効果がない。他の疾患の場合と同様、このウイルスにより発症したブタを人間の食用にとさつすることは推奨しない。

- ・ヒトまたは動物の症例が発生した国からのブタおよびブタ製品の輸入禁止の措置は無意味であり、OIE やその他の動物の健康と食品安全のための国際規制機関が公表している国際基準に沿っていない。

- ・予防原則にもとづいてブタの殺処分を行なう国は、動物福祉および防疫目的の殺処分の方法に関する OIE 国際基準（陸生動物衛生規約第 1 巻第 7 節 7.6 章（Volume 1; Section 7; Chapter 7.6 of the Terrestrial Animal Health Code; http://www.oie.int/eng/normes/mcode/en_chapitre_1.7.6.htm））に従って動物を殺処分すべきである。

- ・WHO、FAO、コーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission）および OIE が共同で推奨する適正衛生規範にもとづいて取り扱われる豚肉および豚肉製品は、本ウイルスの感染源とはならない。

http://www.oie.int/eng/press/en_090713.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. ネスレ社の Toll House ブランド冷蔵クッキー生地回収に関する最新情報

Update on Recalled Nestlé Toll House Cookie Dough

Updated: July 15, 2009

2009年6月19日、米国食品医薬品局（FDA）および米国疾病予防管理センター（CDC）は、大腸菌 O157:H7 汚染の可能性があるため、ネスレ社の Toll House ブランド包装済み冷蔵クッキー生地を喫食しないよう消費者に注意喚起を行った。

このクッキー生地の検体から検出された大腸菌は、患者から分離された大腸菌と詳細な DNA 検査の結果が一致しなかったが、FDA および CDC の注意喚起の内容に変更はない。

製造施設の一時操業停止、調査および洗浄の後、同社は別の納入業者から主原材料を購入してクッキー生地の製造を再開している。回収対象外であるこの新しい製品は、「new batch」と記載されたラベルによって判別することができる。

FDA および CDC は、サルモネラまたは大腸菌の汚染の可能性があるため、クッキーなど焼き菓子用の生地はいかなる場合でも生では喫食しないよう呼びかけている。

2009年7月10日の CDC の報告によると、31州の76人が O157:H7 アウトブレイク株に感染し、35人の入院患者のうち11人が溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症している。死者は出ていない。

回収対象外の Toll House クッキー生地より焼かれたクッキーは喫食してさしつかえないとされている。「new batch」ラベルの付いたクッキー生地は回収対象外である。

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm168012.htm>

2. サルモネラ汚染の可能性があるシラントロ（コリアンダー）を回収

Sweet Superior Fruit LTD Recalls Cilantro (Coriander) Because Of Possible Health Risk

July 18, 2009

テキサス州 McAllen の Sweet Superior Fruit 社は、サルモネラ汚染の可能性があるため、生鮮シラントロ（コリアンダー）104箱を回収している。対象製品は黒いプラスチック箱の15ポンド入りで、2009年7月13日から16日の間、同社において個人および業者に現金販売された。その後、McAllen および周辺地域の小売店を通じて消費者に販売されたり、他の製品の原材料として使用された可能性がある。現時点で、対象製品の喫食による患者は報告されていない。

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm172714.htm>

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

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

1. サルモネラ汚染の可能性があるためコロラド州の King Soopers 社が牛ひき肉を回収

Colorado Firm Recalls Ground Beef Products Due To Possible *Salmonella*

Contamination

July 22, 2009

サルモネラ症アウトブレイクに関連している可能性があるため、コロラド州デンバーの King Soopers 社が、牛ひき肉約 466,236 ポンド（約 211 トン）を回収している。対象の牛ひき肉製品が今でも市場に流通しているとは思われないが、2009 年 5 月 23 日から 6 月 23 日の間に購入し、それをフリーザーに保存している可能性のある消費者は製品を破棄すべきであるとしている。

コロラド州公衆衛生環境局（CDPHE）から牛ひき肉の喫食に関連した *Salmonella* Typhimurium DT104 感染アウトブレイクについて FSIS に連絡があった。CDPHE および米国疾病予防管理センター（CDC）による疫学調査および症例対照研究により、コロラド州の 14 人のサルモネラ症が牛ひき肉製品の喫食に関連していることが明らかになった。14 人のアウトブレイク患者は、食品由来疾患サーベイランスのための分子生物学的サブタイプリングネットワーク（PulseNet）に登録された PFGE パターンから特定された。

http://www.fsis.usda.gov/News & Events/Recall_039_2009_Release/index.asp

2. 大腸菌 O157:H7 汚染の可能性のあるためイリノイ州の E. S. Miller Packing 社が牛ひき肉製品を回収

Illinois Firm Recalls Ground Beef Products Due To Possible *E. coli* O157:H7 Contamination

July 12, 2009

イリノイ州 Montgomery の E. S. Miller Packing 社が、大腸菌 O157:H7 汚染の可能性のある牛ひき肉製品約 219 ポンド（約 99kg）を回収している。対象製品は 2009 年 7 月 7 日から 7 月 10 日に製造され、同州北部で販売された。現在のところ、この製品の喫食による患者の報告はない。

http://www.fsis.usda.gov/News & Events/Recall_038_2009_Release/index.asp

● 米国食品由来疾患アウトブレイク対応改善協議会（US CIFOR: Council to Improve Foodborne Outbreak Response）

<http://www.cifor.us/>

米国食品由来疾患アウトブレイク対応改善協議会（CIFOR）が食品由来疾患アウトブレイク対応のためのガイドラインを発行

CIFOR Guidelines for Foodborne Disease Outbreak Response Published by National Food Safety Group

July 15, 2009

食品由来疾患アウトブレイク対応改善協議会（CIFOR : Council to Improve Foodborne Outbreak Response）は、「食品由来疾患アウトブレイク対応のためのガイドライン（Guidelines for Foodborne Disease Outbreak Response）」を発行した。本ガイドラインは、地域、州および連邦の関係諸機関を対象とし、食品由来疾患アウトブレイクへの種々の対応、たとえば、対応策の計画立案、検出、調査、低減および予防活動などの際に実践すべきモデルを収載している。食品由来疾患アウトブレイクに関し、地域および州の各機関の取り組み方、経験値、対応能力は様々である。このため、本ガイドラインは、全ての関係機関に活動の共通基盤を提示し、また、食品由来疾患アウトブレイクへの対応時にとるべき主要な活動の例を説明している。本ガイドラインは、疫学、環境衛生、検査技術および情報伝達を専門とする地域、州および連邦機関の広範な専門家により作成され、公開レビューや意見聴取を既に経ている。

本ガイドラインは、現行のアウトブレイク対応作業マニュアルに代わるものではない。既存の作業手順と比較すべき参照として利用され、地域に特有の作業手順を補足、更新し、新しい未経験の作業手順のひな形を提供し、さらにプログラム担当者の養成に役立つべきものである。

CIFOR は、連邦政府と地方の食品安全担当者間の協力を推進するために組織された複数専門分野の協力機関であり、米国における食品由来疾患の実被害を減らすことを最終目的としている。CIFOR は 7 つの専門家協会と 3 つの連邦政府機関、米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）、米国食品医薬品局（FDA）、および米国疾病予防管理センター（CDC）から構成されている。本ガイドライン以下のサイトから入手可能。

<http://www.cifor.us/documents/CIFORGuidelinesforFoodborneDiseaseOutbreakResponse.pdf>（CIFOR ガイドライン）

http://www.cifor.us/documents/CIFORGuidelinesPressRelease_Final.pdf

● カナダ公衆衛生局（PHAC: Public Health Agency of Canada）

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

ブタからのエボラウイルス検出

Discovery Of Ebola In Pigs Raises Concerns

CCDR Weekly, Infectious Diseases News Brief

July 17, 2009

昨年フィリピンの飼育ブタからエボラウイルスの一種が検出された。ヒトの疾患に関連する株ではなかったが、フードチェーン内における発生が確認されたことが懸念を呼んでいる（食品安全情報 2009 年 No. 1(2009.01.07)、No. 2(2009.01.14)、No. 4(2009.02.12)、No. 5(2009.02.25)参照）。エボラウイルスはマールブルグウイルスとともにフィロウイルス

科に属し、出血、嘔吐および下痢を特徴とする致死率 90%の出血熱疾患の原因となる。ヒトおよび霊長類で偶発的にアウトブレイクが発生するため、ウイルスを保有する可能性のある宿主動物を特定することが重要である。2008年5月、フィリピンの首都マニラの近郊の農場で飼育されていたブタに疾病率と死亡率の増加が観察され、その後ブタからエボラウイルス・レストン株が検出された。これらのブタには当初、通常より重症の豚繁殖・呼吸障害症候群アウトブレイクが発生しており、その調査の過程でこれらのブタがエボラウイルス・レストン株に同時感染していることが判明した。レストン株がヒトに病原性となる突然変異を起こす上でブタが好都合な宿主とある可能性があること、およびブタがレストン株の宿主になり得るとすれば、ヒトに病原性である他のエボラウイルス株の宿主となる可能性も懸念される。

原著論文が Science 誌（本号論文部分参照）に掲載されている。

<http://www.phac-aspc.gc.ca/ccdrw-rmtch/2009/ccdrw-rmtcs2809-eng.php#a>

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

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

1. パンデミック H1N1 インフルエンザウイルス感染ブタの取り扱い

Management of Pandemic H1N1 in Swine Herds

Date modified: 2009-07-23

カナダ食品検査庁（CFIA）は、利害関係者、貿易相手国および公衆衛生・動物衛生関係諸団体との協議にもとづき、パンデミック H1N1 2009 インフルエンザウイルス感染ブタの取り扱い方をより明確に再規定した。

この取り扱い方は国際獣疫事務局（OIE）の推奨事項に合致し、ブタで最初にこのウイルスが検出されて以来実施されてきた研究および観察の結果（下記）にもとづくものである。

- ・ 本ウイルスから派生する食品安全リスクはない。
- ・ 現時点では、一般のヒトへのこのウイルスの伝播に動物が重要な役割を果たしていることを示すエビデンスは存在しない。
- ・ 本ウイルスは、ブタ群で、通常の豚インフルエンザウイルスと同様の挙動を示す。

これらの知見にもとづき、CFIA はブタ群の隔離は行わない予定である。本ウイルスへの感染ブタは、他の豚インフルエンザウイルスへの感染ブタの場合と同様の動物学的管理およびバイオセキュリティ対策のもとに管理されることになる。この管理下では感受性の動物へのウイルスの伝播の機会が制限される。カナダのとさつシステムは、健康な動物しかフードチェーンに入ることができないよう複数のチェックポイントを設けている。

本ウイルスが検出された全てのブタ群については、回復を確認するためのモニタリングを行う予定である。また、ブタへの感染様式の変化およびウイルスの構造変化を検知する

ため、ブタ群への本 H1N1 ウイルス感染のサーベイランスを今後も継続する予定である。ブタ生産者には各自の施設におけるバイオセキュリティ対策の強化が求められる。

ここに示した感染ブタの取り扱い方は州等の関連機関およびカナダ公衆衛生局 (PHAC : Public Health Agency of Canada) が支持している。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2009/20090724e.shtml>

2. 2008 年 8 月に発生したリステリア症アウトブレイクの調査結果を発表

Release of *Listeria* Independent Investigator's report

July 21, 2009

2008 年 8 月にカナダで大規模なリステリア症アウトブレイクが発生し、リスクグループの 57 人が重症となり、22 人が死亡した。このアウトブレイクの発生要因を明らかにし今後の予防対策に役立てるため、2009 年 1 月に外部調査担当者 (Independent Investigator) が指名され、調査が開始された。その調査結果の概要の一部を紹介する。

カナダでは本件のような食品由来疾患アウトブレイクは多くないが、リステリア症患者は近年増加しており、年間患者数は 2005 年の 2 倍になっている。リステリア症に罹患するリスクが高いグループの 1 つは高齢者であり、このグループはカナダで最も人口増加率が大きいグループの 1 つでもある。本件のリステリア症アウトブレイクでは患者の約 40% が死亡した。リステリアが素因もしくは寄与因子として関与した死亡者の平均年齢は 76 歳であった。同様に注目すべきもう 1 つの点は、患者の 80% 近くが長期介護施設の入所者または病院の入院患者であり、施設向けに特別に製造された大量包装の食肉製品を喫食していたことである。この食肉製品がリステリア菌に汚染されていた。

アウトブレイクの経緯

2008 年 2~7 月 Maple Leaf Foods 社 Bartor Road 工場のリステリア検査で散発的な陽性結果

- 6 月 3 日 アウトブレイクの最初の患者の発生
- 6 月 17 日 Maple Leaf Foods 社の製品によるリステリア症で最初の死亡者
- 7 月 10 日 DNA フィンガープリントによりアウトブレイク患者 (2 人) を初めて確認
- 7 月 18 日 Maple Leaf Foods 社の製品を感染源と初めて特定
- 7 月 22 日 トロント市の長期介護施設から食品 11 検体を検査のために送付
- 7 月 29 日 オンタリオ州の半数近くの保健所から、あわせて通常の 2 倍以上のリステリア症患者 (24 人) の報告 (予測では 11 人)
- 8 月 4 日 長期介護施設の食品検体から *Listeria monocytogenes* を検出
- 8 月 7 日 カナダ食品検査庁 (CFIA) が調査を開始
- 8 月 12 日 複数州の患者由来の分離株の DNA フィンガープリントが一致
- 8 月 13 日 Maple Leaf Foods 社が販売業者に一部の製品の販売一時停止を依頼
- 8 月 16 日 CFIA が Maple Leaf Foods 社の製品 (Sure Slice ブランド) に

*L. monocytogenes*を確認

現時点から振り返ると、リステリア症の発生をもたらす状況を作り出した種々の要因を挙げることは容易である。リステリアは、Maple Leaf Food 社 Bartor Road 工場内での防御策や、同社と CFIA の監視システムをくぐりぬけてフードチェーンに侵入した。その結果、最も高リスクの集団が発症し、死亡者も発生した。

ひとたび患者が発生すると、真夏の緊急事態対応に多くの困難があった。平時には継続的な連携は要求されない連邦政府の 2 つの機関（公衆衛生関連と食品安全関連）や複数の地方行政区分が緊密な共同作業を行わなければならない状況となった。公衆衛生の立場からは病因物質の特定に重点が置かれ、一方、食品安全の立場からは、市場からの回収のため原因食品の特定に重点が置かれる。この問題に加え、このような緊急事態がまれであることも相まって、本アウトブレイクの処理が複雑かつ困難なものになった。

詳細な分析、および食品安全と公衆衛生を担当する 5 機関の専門家からの助言を経て、本調査は、カナダの食品安全システムの 4 つの重要な弱点（以下参照）を明らかにした。

- ・ 公的機関や民間企業の上級職者における食品安全への関心度
- ・ 種々の行政組織における緊急事態への準備態勢
- ・ アウトブレイク発生初期における緊急性の認識
- ・ 国民に対する情報伝達

調査結果の概要と全文が以下のサイトから入手可能。

http://www.listeriosis-listeriose.investigation-enquete.gc.ca/index_e.php?s1=rpt&page=summ (概要)

http://www.listeriosis-listeriose.investigation-enquete.gc.ca/lirs_rpt_e.pdf (全文 PDF ファイル、181 ページ)

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/concen/2008listupe.shtml#a0721>

3. サルモネラ汚染の可能性があるためロメインレタスを回収

Certain Romaine Lettuce May Contain *Salmonella* Bacteria

July 22, 2009

カナダ食品検査庁 (CFIA) は、サルモネラ汚染の可能性があるため、米国の Tanimura & Antle 社の一部のロメインレタスを喫食しないよう消費者に呼びかけている。この製品はカナダ全土の小売店で販売されている可能性がある。現在のところ、このレタスの喫食による患者は報告されていない。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2009/20090722e.shtml>

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

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

EFSA の 2009~2013 年向け戦略計画

Strategic Plan

欧州食品安全機関 (EFSA) は 2009~2013 年向けの戦略計画を発表した。ここには EFSA の中長期的な戦略方針が示され、変動する状況下での活動の優先順位が定められている。また、変動の主な要因およびそれらの将来への影響について分析を試みている。EU 加盟国公用 23 カ国語で提供されており、英語版は以下のサイトから入手可能。

<http://www.efsa.europa.eu:80/cs/BlobServer/DocumentSet/stratplan09en.pdf?ssbinary>

(EFSA's Strategic Plan for 2009-2013、英語版)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902370573.htm

-
- Eurosurveillance

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

2009 年 5~6 月にスウェーデンで発生したスナップえんどう喫食によると疑われる赤痢菌 (*Shigella dysenteriae*) 感染アウトブレイク

An Outbreak of *Shigella dysenteriae* in Sweden, May – June 2009, with Sugar Snaps as the Suspected Source

Volume 14, Issue 28, 16 July 2009

スウェーデンでは細菌性赤痢は届け出感染症である。スウェーデン感染症対策研究所 (SMI) には年間約 500 人の赤痢患者が報告されており、そのうち約 20%が国内感染である。赤痢菌 (*Shigella*) 分離株の大部分は確認と詳細なタイピングのために SMI に送付される。同国では患者のほとんどは *Shigella sonnei* 感染者であり、*S. dysenteriae* 感染はまれである。国内外での感染を合わせても年間に報告される *S. dysenteriae* 感染の平均患者数は 5 人である。

2009 年 6 月 10 日、SMI の検査部門が 4 郡から *S. dysenteriae* 国内感染患者 6 人を確認し、疫学担当部局に報告した。その直後、別の郡の医務官から、5 月 31 日に同一のレストランで食事をした 25 人が胃腸炎を発症したと SMI に報告があった。同時に、何人かの患者が *S. dysenteriae* に感染していることも伝えられた (正確な数はこの時点では不明)。5 月 31 日は祝日であり、このレストランの客は 320 人であった。

上述の患者 6 人の居住地は地理的に分散していたが、短期間に発生したため、アウトブレイクであることは明白であった。同時期に複数の郡から報告があったことは大規模なアウトブレイクの可能性を示していた。患者が発生した郡の医務局、SMI およびスウェーデ

ン食品庁 (SLV) の調査官からなるアウトブレイク調査チームが結成された。全国的なアウトブレイクであることから SMI が調査を統括した。

国内感染患者 6 人由来の分離株のタイピングにより、*S. dysenteriae* 2 型であることが確認された。この型はまれであり、昨年この型の患者 4 人は全員が国外で感染していた。

5 郡のうちの 1 郡の事例では 5 月 30 日に開かれた誕生日会の出席者 60 人中 5 人が発症し、うち 1 人が *S. dysenteriae* 感染と診断された。SLV が協力し、患者が喫食した共通の食品を特定するための調査が開始された。

調査

同一のレストランでの食事後に 25 人が発症した事例では、レストランに納入された食品リストが作成され、それに従って発症者が喫食した食品の調査が行われた。夏休みだったことと、職員の不足により、レストランに関するコホート研究を行うことはできなかった。誕生日会の出席者が発症した事例では、誕生日会用食品の購入担当者に、供した食品と購入先のリストの作成を依頼した。誕生日会後に発症した患者には喫食した食品について質問した。残り 3 郡の事例では、患者に胃腸疾患用の標準質問票による聞き取り調査を行うか、または喫食した食品について電話調査を行った。聞き取り調査は郡の医務局で行われ、調査結果は SMI に集約され、SLV の担当者を交えて分析、検討が行われた。

感染源としてスナップえんどうが疑われ、検査のためにスナップえんどう 4 検体が SMI に送付された。4 検体中 3 検体は 2 郡のスーパーマーケットから、1 検体は別の郡の患者の家庭から採集した。この患者の家庭からの検体は、スーパーマーケット由来の 1 検体と同じバッチであった。糞便汚染の可能性の検討するため大腸菌群の検査も行なった。

症例定義は、国内の検査機関で *S. dysenteriae* 感染が確認された者とした。アウトブレイクとの関連が報告された患者 47 人のうち 35 人の感染が検査機関で確認され、これには二次感染患者 3 人が含まれていた。初発患者の発症日から 2 週間以上経た後に、新たに 6 番目の郡で *S. dysenteriae* 2 型の感染患者 1 人が確認され、症例定義を満たしていたためアウトブレイクの患者に入れられた。この患者もスナップえんどうを喫食していた。

患者が報告された郡は 6 郡で、1 郡以外はスウェーデン南部または中部に位置していた。患者の年齢は 1 歳から 82 歳、50% が女性であった。確認患者の 20 人がレストラン関連、7 人が誕生日会関連、8 人が 4 郡からの報告であった。誕生日会関連の患者 5 人は、それぞれ別の家族から 1 人ずつ発生しており、そのうちの 1 人 (小児) の両親が二次感染したため、患者は合計 7 人となった。アウトブレイク患者の発症日は 5 月 24 日～6 月 15 日で、大部分が 6 月 1～3 日であった。6 月 15 日に発症した患者 1 人が冷蔵庫にスナップえんどうを保存しており、それを継続的に喫食していた。このスナップえんどうはアウトブレイク調査時にまだ残っており、検査のため SMI に送付された。

SMI に送付されたスナップえんどう 4 検体のいずれからも赤痢菌は検出されなかったが、3 検体から大腸菌が確認された。5 郡の患者から採集された 12 分離株中 11 株は PFGE パターンが同一であった。

レストラン関連、誕生会関連およびその他の患者の大部分がスナップえんどうを喫食していたことから、ケニア産のスナップえんどうが感染源とされた。1つの自治体の保健当局がスナップえんどうの販売規制を行うことを決めたが、他の自治体では販売規制は行われなかった。スウェーデンではこのような決定は自治体レベルで行われ、SLVによる決定は必要ない。

アウトブレイク時には、ケニア産および他のアフリカ諸国産のスナップえんどうがスウェーデン全土で販売されていた。少なくとも4つの大規模な卸売業者と多数の小規模な卸売業者がスウェーデン向けにスナップえんどうを輸入していた。レストランおよび患者の調査結果は、問題のスナップえんどうが同じ卸売業者によって納入されていたことを明らかにした。この卸売業者は、今年初めにデンマークで発生した *S. sonnei* 感染アウトブレイク（食品安全情報 2009年 No. 14(2009.07.01)参照）で感染源であると疑われたスナップえんどうを扱った卸売業者と関連があった。

今のところ最後のアウトブレイク患者の発症日である6月15日を過ぎてからは、スウェーデン国内で *S. dysenteriae* 感染患者は報告されていない。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19268>

●英国健康保護庁（Health Protection Agency, UK）

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

最近の食品由来ブドウ球菌アウトブレイク

Recent staphylococcal foodborne outbreaks

Health Protection Report

Volume 3 Number 29, 24 July 2009

英国では過去2ヶ月間に2件の別個の食品由来ブドウ球菌アウトブレイクが報告された。

最初のアウトブレイクは2009年5月下旬に教会の催事で発生し、加熱調理した貝類と米を使ったパエリアの喫食に関連するものであった。パエリアは提供時の再加熱の前、数時間にわたって室温で保存されており、喫食後1~2時間以内に25人中20人が嘔吐および下痢を発症した。検査機関で多量（ 10^6 cfu/g）の黄色ブドウ球菌（*S. aureus*）がパエリアから検出された。分離株はブドウ球菌エンテロトキシン遺伝子、*sea*、*seg* および *sei* を保有しており、複数種のブドウ球菌エンテロトキシンを産生する可能性が示された。パエリアからはブドウ球菌エンテロトキシンAが検出された。

7月初旬の2番目のアウトブレイクでは、デモ警備の任務に当たった警察官200人が関与し、このうち47人（24%）がブドウ球菌食中毒に罹患した。当日は夏季でも最も暑い1日であったが、現地で調達されたサンドイッチが、喫食前に車の中で冷蔵されずに保存されていた。サンドイッチの喫食後30~60分で嘔吐および下痢症状が現れ、10人が病院に

搬送された。サンドイッチ（鶏肉およびスイートコーンマヨネーズ）1個からブドウ球菌エンテロトキシン A が検出され、異なる具の複数のサンドイッチと患者の検便検体から、エンテロトキシン遺伝子 *sea* および *she* を保有し、フェージタイプが A である *S. aureus* が多量に (>10⁴ cfu/g) 検出された。サンドイッチを作った店の冷蔵庫の内側、缶切り、ふきんなど環境拭き取り検体およびサンドイッチ調理者の手指の感染皮膚病巣検体からも同一株の *S. aureus* が検出された。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2009/news2909.htm#staph>

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

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

1. Waitrose 社が粒コショウ入りヤギチーズを回収

Waitrose recalls peppercorn goats cheese

24 July 2009

Waitrose 社は、ピンク粒コショウにサルモネラ汚染が確認されたため、Moody's Rosary ブランドの Pink Peppercorn Goats Cheese（ピンク粒コショウ入りヤギチーズ）100g 入りを回収している。その他の Moody's Rosary ブランドの製品は回収対象ではない。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/jul/rosary>

2. Kestrel Foods 社が一部のゴマ種子製品を回収

Kestrel Foods recalls some sesame seed products

20 July 2009

Kestrel Foods 社は、サルモネラ汚染の可能性があるため、北アイルランドでゴマ種子製品、Supervalu Goodness Seed Mix および Centra Good to Go Seed Mix、を回収している。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/jul/sesame>

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

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

1. サルモネラ汚染の可能性により Kestrel Foods 社がゴマ種子ミックス製品を回収（品目の追加）

Sesame Seed Mixes 2nd Product Recall

17 July 2009

北アイルランドの Kestrel Foods 社は、サルモネラ汚染の可能性があるため、ゴマ種子ミックス製品、Super Valu Seed Mix、Super Valu Sesame Seeds、Centra Seed Mix、Forest Feast Sesame Seeds および Tesco Wholefoods Seed Mix、を回収している。7月9日付けの回収の対象製品が拡大されたものである。

<http://www.fsai.ie/pr17072009.html>

2. サルモネラ汚染の可能性により Kestrel Foods 社がゴマ種子ミックス製品を回収

FSAI Product Recall: Sesame Seed Mixes

9 July 2009

北アイルランドの Kestrel Foods 社は、サルモネラ汚染の可能性があるため、ゴマ種子ミックス製品、Tesco Wholefoods Seed Mix および SuperValu Goodness Seed Mix など、を回収している。

http://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/09072009.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/>

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) が発芽野菜生産を対象とした食品安全規則に関するパブリックコメントを募集

FSANZ Invites public comment on food safety regulations for production of seed sprouts

15 July 2009

FSANZ は食品の規制に関心のある個人および団体から、発芽野菜の安全性を高めるため何らかの規制を課すという提案に対するコメントを募集している。この提案では、オーストラリアで喫食される発芽野菜（アルファルファ、緑豆モヤシなど）の生産に関して食品安全基準を設けることを検討している。この基準は FSANZ の食品基準コードに取り込まれることになる。

発芽野菜はサルモネラなどの病原菌汚染による健康リスクの可能性があり、FSANZ は発芽野菜の様々な生産段階におけるリスク評価を既に実施し、喫食時の食品安全リスクを低減するための管理対策を提案している。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/mediareleases/mediareleases2009/15july2009fsanzinvt4376.cfm>

● 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 (20) (19)

July 24 & 20, 2009

ネパール中西部の下痢およびコレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ネパール	7/23	中西部全体	過去 2 カ月		200 人～ (一部のコレラ確認)
	7/22	Jajarkot 郡			150 人～ (3 人のコレラ確認)
	7/13	Jajarkot 郡	5/1～7/12		96
		Rukum 郡			19 (下痢との関連未確認)
		Dailekh 郡	6/25・7/4		2
		Salyan 郡	7/2・3		2
		Dolpa 郡		25+数十人	

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
インド	7/22	ムンバイ市		4	
ソマリア	7/21	Bay 州		8～	3～
		Lower Shabelle 州		10～	2
ブルンジ	7/20	ブジュンブラ市	7/11～	28	0
パキスタン	7/20	イスラマバード		1	
		北西辺境州		数人	
インド	7/13	パンジャブ州	過去 3 日間	300～	
アンゴラ	7/15		2009 年上半期	1250	35

ケニア	7/12	東部州 Isiolo			2 (コレラの疑い)
			3月～	20～	

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ウガンダ	7/22	Busia		20～	7
インド	7/18	西ベンガル州	5/25～	85,000	28

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:903678556025121::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,78470

http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:3533268436141017::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,78418

【記事・論文紹介】

1. ブタがエボラウイルス・レストン株の宿主となることを発見

Discovery of swine as a host for the *Reston ebolavirus*

Barrette RW, Metwally SA, Rowland JM, Xu L, Zaki SR, Nichol ST, Rollin PE, Towner JS, Shieh WJ, Batten B, Sealy TK, Carrillo C, Moran KE, Bracht AJ, Mayr GA, Sirios-Cruz M, Catbagan DP, Lautner EA, Ksiazek TG, White WR, McIntosh MT.

Science. 2009 Jul 10;325(5937):204-6.

2. 小売の牛肉および豚肉中の *Clostridium difficile* の定性的および定量的検出

Detection and enumeration of *Clostridium difficile* in retail beef and pork

Weese JS, Avery BP, Rousseau J, Reid-Smith RJ.

Appl Environ Microbiol. 2009 Jun 12.

3. 食品中の *Cronobacter (Enterobacter) sakazakii* とその生残、増殖および不活化に影響を与える因子

Cronobacter sakazakii in foods and factors affecting its survival, growth, and inactivation

Beuchat LR, Kim H, Gurtler JB, Lin LC, Ryu JH, Richards GM.

Int J Food Microbiol. 2009 Mar 16. [Epub ahead of print]

4. リステリアの増殖温度が凍結融解耐性に及ぼす影響

Role of Growth Temperature on Freeze-Thaw Tolerance of *Listeria*

Azizoglu RO, Osborne J, Wilson S, Kathariou S.

Appl Environ Microbiol. 2009 Jun 19. [Epub ahead of print]

以上

- 欧州委員会 健康・消費者保護総局 (DG-SANCO)

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

1. RASFF (食品及び飼料に関する緊急警告システム) 年次報告書2008

The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), Annual Report 2008

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/report2008_en.pdf

2008年、RASFFを通じて伝えられたオリジナル通知 (original notification) の件数は3,099件であり、そのうちマーケット通知 (Market Notifications) は1,710件、通関拒否通知 (Border rejections) は1,389件であった。マーケット通知の内訳は、警報通知 (Alert Notifications) 549件、及び情報通知 (Information Notifications) 1,161件であった。マーケット通知は、健康リスクが報告された製品がEU内で見つかった場合に出される。一方、通関拒否通知の対象となった製品はEU域内に入ってくることはなく、原産国に送り返されたり破棄されるなどの措置がとられる。

オリジナル通知をフォローアップした通知 (follow-up notification) の件数は、3,975件であった。追加の情報により取り下げられた警報通知は21件、情報通知は23件、通関拒否通知は12件であった。通知の内容を評価した結果、RASFFの通知基準に該当しないと判断された通知は74件であった (rejected notifications)。

この他、警報通知、情報通知、通関拒否通知として通知されなかった事案で、加盟国の食品・飼料担当当局にとって重要と判断されたものは、ニュース通知 (news notification) として伝えられる。ニュース通知は、メディアに取り上げられた情報や国際機関その他各国の担当機関などから伝えられた情報などにもとづく場合が多い。2008年のニュース通知の件数は123件であった。

内容別にみた2008年の通知件数の主な傾向は、以下のとおりである。

- ・ 2008年に有意に増加したもの (significant increase)
魚製品中のニトロフラン代謝物 (SEM)、魚製品中の非表示亜硫酸塩、穀物及び野菜・果実中のアフラトキシン、野菜・果実中のカビ、菓子類中の未認可食品添加物と窒息リスク、穀物や菓子類中のメラミン、食品接触物質のホルムアルデヒドの移行など。
- ・ 2007年に有意に減少したもの (significant decrease)
魚製品中の水銀、多環芳香族炭化水素及びダイオキシン類、菓子類の高濃度着色料、非アルコール飲料の高濃度安息香酸、野菜・果実のイソフェンホスメチル、食品サプリメントの未承認販売など。

主な項目 (抜粋)

カビ毒

前年と同様、カビ毒は通知件数の最も多いカテゴリーであり、2008年にRASFFが受けたカビ毒に関する通知は全部で931件、そのうち902件がアフラトキシンであった。この他に、オクラトキシンA 20件、デオキシニバレノール (DON) 4件、パツリン 3件、フモニシンとゼアラレノンそれぞれ 2件であった。アフラトキシンに関する通知のうち、最も多いのはナッツやその製品・種子 (710件)、次いで果実・野菜 (103件) であり、穀物製品は46件であったが、前年に比べると穀物や穀物製品における通知件数が大きく増加している (2005年: 3件、2006年: 5件、2007年: 17件)。この主なものは、米 28件 (パキスタン 19件、インド 4件など)、コーンミール 18件 (インド 10件、コロンビア 5件など) であった。2007年末にEU内で米に高レベルのアフラトキシンが検出され管理が強化されたことも、通知件数増加の一因とみられる。

ヒマワリ油中のミネラルオイル

2008年4月23日、フランスは、ウクライナ産ヒマワリ油が高レベルのミネラルオイルに汚染されているとRASFFに通知した。EFSAは声明を出し、調査の結果このミネラルオイルが高粘度タイプのもので、人の消費用として望ましくはないが公衆衛生上の懸念を生じるものではないとした。汚染源は未だ特定されていない。

中国産食品中のメラミン

2008年9月15日、欧州委員会は、中国におけるメラミン汚染乳児用ミルクによる乳児死亡の報道についてニュース通知 (news notification) を出した。この事案においては、重症の腎不全により6人の子どもが死亡し、20万人以上の乳児や子どもが被害を受けた。欧州委員会の要請によりEFSAは9月24日に声明を発表し、その中で、子どもが中国産のメラミン汚染粉乳を高レベル含むビスケットやチョコレートを多量に摂取した最悪ケースシナリオの場合のみ、TDIを超過し健康リスクが生じる可能性がある」と結論した。メラミンは、食品に接触する物質からの移行や農薬シロマジン代謝物として、食品中にごく低濃度存在する可能性がある。したがって、こうした避けられないバックグラウンドレベルのメラミンと故意に混入されたメラミンを識別するためのレベルとして、食品中のメラミン 2.5 mg/kg が設定された。この値は、EFSAの声明にもとづいた安全マージンが十分に大きく、分析できる感度も十分であった。委員会決定 2008/798/EC (2008年10月14日) 及びこれを改正した委員会決定 2008/921/EC (2008年12月9日) で該当する中国産食品の輸入に関する規制が強化された。

このメラミン汚染事案では、RASFFが安全管理のための重要な手段であることが証明された。最初のニュース通知のあと、メラミンに関して39のニュース通知が出された。また、加盟国は40件のマーケット通知と5件の通関拒否通知を報告した。これらすべての情報について、欧州委員会は、WHOがFAOとの協力のもとに構築したINFOSANに通知した。INFOSANでは、世界中の関係機関から受けた情報を蓄積してリストを作成している。欧州委員会はINFOSANからの蓄積されたデータをRASFFのニュース通知として加盟国に伝達した。メラミン事案は、食品の安全性に関して世界的に影響を及ぼすような事件が起

きた際に INFOSAN が果たす役割の有用性について、明確な例となった。

この他、ダイオキシン類（アイルランド産豚肉など）、食品に接触する物質（中国産ナイロン製台所用品からの第一級芳香族アミンの溶出など）、未承認遺伝子組換え作物（米製品の BT63 など）、残留農薬、食中毒、飼料など項目別に 2008 年の状況が紹介されている。

2. RASFF 30周年記念小冊子

30 Years of keeping consumers safe, RASFF

booklet celebrating 30 years of RASFF

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/docs/rasff30_booklet_en.pdf

RASFF が 1979 年にできて 30 年が経過したことを記念し、出された小冊子。RASFF の目的や内容、これまでの歴史などが概説されている。

1979～1994（初期）

1978 年にオランダで、イスラエル産オレンジの水銀混入事件が発生し、西ドイツでも同様の事件が起きた。過激派が、イスラエル経済に打撃を与えるためとの犯行声明を出した。イスラエルから多くの柑橘類を輸入していた西ドイツでは輸入を停止したが、国民の間に不安が広がった。この事件をうけて 1979 年 2 月、加盟国の食品管理当局は会合をもち、緊急警告システム（Rapid Alert System）の考えが提唱された。これらの機関は、正式な法律が施行されるより前に、ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、英国の“紳士協定”でシステム設立に至った（その後、各国が順次参加）。システムの目的は、食品に関連する問題で人の健康へのリスクが生じた場合に互いに通知するというものであった。小冊子には、RASFF で扱ったさまざまなトピックスが紹介されている（1985 年のオーストリアワインのジエチレングリコール混入事件、1986 年のチェルノブイリ事故など）。1986 年にはイタリアでワインメーカーがアルコール含量を高めるためにワインにメタノールを添加し、23 人が死亡した事件が発生したが、この事件は夜遅くに報告され、緊急警告システムを通じて直ちに情報が伝達されたため、フランス当局は翌日問題のワインを押収しさらなる被害を防ぐことができた。

1995～2001（発展期）

1990年代半ば、EUはBSEをはじめいくつもの危機に直面し、RASFFだけでなく欧州委員会自身もその機能を変化させた。1999年のベルギー産鶏肉のダイオキシン汚染問題は、RASFFにとってだけでなく、EU全体の食品安全政策にとってもターニングポイントとなった。RASFFとFVO（欧州食品獣医局）の連携も強化された。

2002～2006

2002年、法律にもとづくRASFFの正式な手順が定められ、またEFSA（欧州食品安全機関）が設立された。2002年にはRASFFの通知件数が3000件を超えた。これは、1999年（698件）の330%、2001年（1567件）の約2倍にあたる。この増加の理由のひとつは、BSEやダイオキシンなど前年の食品安全に関する重大な危機への関心の高まりであった。通知件数

は増え続け、2005年には7170件になった。

小冊子ではさらに、地球規模でのメラミン汚染問題の拡がりやINFOSANなどについて説明している。

3. アクリルアミドのパンフレット—更新

Food Contaminants – Acrylamide, Brochures Update (27-07-2009)

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/acrylamide_en.htm

EU のホームページで公開されている食品・飲料業界連合会 (CIAA) 作成の「アクリルアミドツールボックス」に、特定の製品に関するアクリルアミド低減対策パンフレットが収載されている。

収載品目：ビスケット・クラッカー・クリスピーブレッド、パン、朝食シリアル、揚げたジャガイモ製品/ポテトチップ、揚げたジャガイモ製品/フレンチフライ。

● 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. 貝類の海洋性生物毒素 (マリンバイオトキシン) —ドモイ酸

Marine biotoxins in shellfish – Domoic acid (24 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902707355.htm

ドモイ酸 (ドモイ酸、DA) 及びその異性体は、ヒトに記憶喪失性貝中毒 (ASP) を誘発する海洋性生物毒素である。ASP の症状は、汚染魚介類の摂取後 24~48 時間以内に発症する消化器系症状 (嘔吐、下痢、腹痛など) や神経症状 (錯乱、記憶喪失、その他痙攣や昏睡などの重大な徴候など) である。DA は水溶性の環状アミノ酸で、主に *Chondria* 属の海洋性紅藻や *Pseudo-nitzschia* 属の珪藻類が作る。最初に確認された ASP アウトブレイクは 1987 年にカナダで発生し、*Pseudo-nitzschia f. multiseriis* の大発生により汚染されたイガイが関係していた。DA 異性体は米国や EU 各国でも検出されている。DA の異性体にはいくつかの種類 (エピドモイ酸 (epi-DA) 及びイソドモイ酸のジアステレオアイソマー) があるが、魚介類からの検出データがあるのは DA と epi-DA のみである。

DA の毒性学的データは限られており、齧歯類やカニクイザルでの注射による急性毒性が主で、経口投与によるデータは少ない。実験動物やヒトでの重大な毒性は、神経毒性である。DA の毒性影響は、脳の特定領域 (例えば海馬) の特定グルタミン酸受容体への高親和性結合による。データは少ないが、齧歯類よりカニクイザルの方が、感受性が高いことが示唆されている。DA を経口投与した場合の吸収率は低い。吸収された DA は腎臓から速やかに排出され、腎障害があると DA 感受性が高くなる。

DA の遺伝毒性データについては、結論が出せない (inconclusive)。慢性毒性データがな

いため、CONTAM パネル（フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル）は TDI を設定できなかった。パネルは、DA の急性毒性を考慮し、ヒトでの急性毒性データをもとに ARfD を設定することとした。

ASP アウトブレイク発生時の数少ないデータ（9 人）から、重症の不可逆的影響は約 4 mg/kg 体重でおこり、軽度の徴候及び症状が見られた LOAEL は 0.9 mg/kg 体重であることが示されている。急性経口毒性の性質はよくわかっていないが、パネルは上記の値を用いて ARfD を設定するのが適切であるとした。LOAEL を NOAEL に換算する係数として 3、ヒトの個体差のための安全係数を 10 として、ARfD (30 μ g DA/kg bw) を設定した。DA は貯蔵により epi-DA に変換されるため、この ARfD は DA と epi-DA の合計に適用される。

1 回に摂取する貝肉の最大量を 400g と仮定すると、現行の EU 規制値 20 mg DA/kg の場合、食事からの暴露量は 8 mg (体重 60 kg の成人の場合 130 μ g/kg) になる。これは ARfD の約 4 倍に相当し、健康リスクとなる可能性がある。現時点での消費量及び検出頻度に関するデータからは、欧州で販売されている貝を摂取して ARfD (30 μ g DA/kg bw) を超える可能性は 1%程度と推定される。400g の貝肉を摂取した場合に ARfD を超過しない濃度は、貝肉中 4.5 mg/kg である。

DA は熱に安定で、毒素は調理により分解されない。ただし、茹でたり蒸したりする調理法の場合は毒素が流出するため、量が減少する可能性がある。ホタテについては、肝臓から他の組織への毒素の再分布がおこることがある。

DA 及びその異性体の検出方法としては HPLC-UV や ELISA などがあり、検出限界は 4.5 mg/kg より十分低い。また LC-MS も使える。

2. 害虫抵抗性及びグリホサート耐性遺伝子組換えトウモロコシ MON 88017 x MON 810 の食品及び飼料としての使用、輸入及び加工のための市販申請

Application (Reference EFSA-GMO-CZ-2006-33) for the placing on the market of the insect-resistant and glyphosate-tolerant genetically modified maize MON 88017 x MON 810, for food and feed uses, import and processing under Regulation (EC) No 1829/2003 from Monsanto (21 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691146.htm

GMO パネルは、ヒトや動物の健康及び環境への影響に関して、遺伝子組換えトウモロコシ MON 88017 x MON 810 を目的に沿って使用した場合、有害影響は考えにくい (unlikely) と結論した。

3. 害虫抵抗性遺伝子組換えトウモロコシ MIR604 イベントの食品及び飼料としての使用、輸入及び加工のための市販申請

Application (Reference EFSA-GMO-UK-2005-11) for the placing on the market of insect-resistant genetically modified maize MIR604 event, for food and feed uses, import and processing under Regulation (EC) No 1829/2003 from Syngenta Seeds S.A.S

on behalf of Syngenta Crop Protection AG (21 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902691168.htm

GMO パネルは、遺伝子組換えトウモロコシ MIR604 について提出された情報は加盟国が提起した科学的な疑問に応えるものであり、通常品種と同様に安全であると結論した。したがって、ヒトや動物の健康及び環境への影響に関して、トウモロコシ MIR604 を目的に沿って使用した場合、有害影響は考えにくいと結論した。

4. EFSA は食品サプリメントに使用されるビタミン及びミネラル源について EU 全域における最初の評価を完了

EFSA completes first EU-wide assessment of vitamin and mineral sources used in food supplements (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902720098.htm

EFSA は、現在 EU 域内で販売されている食品サプリメント中のビタミン及びミネラル源として使用されている物質の最初の包括的な評価を完了した。EFSA は 2005 年以降、344 物質について 533 の申請を検討してきた。評価は、食品サプリメントメーカーから提出された科学的エビデンスにもとづき、栄養源としての安全性及び生物学的利用能について行った。評価の過程で 186 件の申請が取り下げられ、残りの半数については評価できるだけの科学的エビデンスが十分ではなかった。39 件については安全上の懸念があった。

5. 栄養目的で食品サプリメントに添加されるオロチン酸及び各種ミネラル源としてのオロチン酸塩

Orotic acid salts as sources of orotic acid and various minerals added for nutritional purposes to food supplements (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902720207.htm

オロチン酸マグネシウム、オロチン酸亜鉛、オロチン酸カルシウム、オロチン酸クロム、オロチン酸銅、オロチン酸鉄、オロチン酸マグネシウム、オロチン酸カリウム、オロチン酸ナトリウム、オロチン酸コリンの安全性及び生物学的利用能について評価した。

オロチン酸は DNA や RNA 合成に必要なピリミジン生合成の中間体で、かつてビタミン B₁₃ と呼ばれたが、必須栄養素であるかどうかは示されていない。

オロチン酸は主に反芻動物の乳に存在し、アルギニン及びウリジン-5'-モノリン酸欠乏動物で多い。牛乳には 20~100 mg/L が検出され、ヤギやヒツジの乳より若干高い。

1 日の使用量は、申請者により 1.8~6,206 mg/日と大きな差がある。動物実験で発がんプロモーター作用が観察されていること、遺伝毒性や生殖毒性試験データがないことなどから、ANS パネル（食品添加物・香料・加工助剤及び食品と接触する物質に関する科学パネル）は安全上の懸念があると結論した。

6. 現行 MRL の改定に関する EFSA の理由付き意見書 (Reasoned opinion of EFSA)

表題のみ記載

- ・各種品目のフェナミホス

Reasoned opinion of EFSA: Review of the existing MRLs for fenamiphos (17 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902690854.htm

- ・球形アーティチョークのラムダシハロトリン

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRL for lambda-cyhalothrin in globe artichokes (16 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902688625.htm

- ・各種葉菜（フェンネル、セロリ、パセリの葉、チャービル）のジフェノコナゾール

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRLs for difenoconazole in various leafy vegetables (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902721440.htm

- ・ガーキン（小キュウリ）及びズッキーニのボスカリド

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRLs for boscalid in gherkins and courgettes (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902721475.htm

7. 農薬リスクアセスメントピアレビューに関する結論

Conclusion regarding the peer review of pesticide risk assessments

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa_locale-1178620753812_Conclusions494.htm

今回のレビューで検討された農薬について、ADI（acceptable daily intake、1日許容摂取量）、AOEL（acceptable operator exposure level、許容作業者暴露量）、ARfD（acute reference dose、急性参照用量）は以下のとおりである。

1) クロフェンテジン

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance clofentezine, EFSA Scientific Report (2009) 269, 1-113 (20 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902693468.htm

ADI : 0.02 mg/kg bw/day、AOEL : 0.01 mg/kg bw/day、ARfD : 設定しない

2) トリアレート

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance tri-allate, EFSA Scientific Report (2008) 181, 1-100 (16 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902688905.htm

ADI : 0.025 mg/kg bw/day、AOEL : 0.032 mg/kg bw/day、ARfD : 0.6 mg/kg bw

3) ジフルベンズロン

Conclusion on pesticide peer review regarding the risk assessment of the active

substance diflubenzuron. EFSA Scientific Report (2009) 332, 1-111 Issued on 16 July 2009 (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902719821.htm

ADI : 0.1 mg/kg bw/day、AOEL : 0.033 mg/kg bw/day、ARfD : なし

4) マラチオン

Conclusion on pesticide peer review regarding the risk assessment of the active substance malathion. EFSA Scientific Report (2009) 333, 1-118 Re-issued on 17 July 2009 (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902719994.htm

ADI 及び AOEL : 0.03 mg/kg bw/day (安全係数 1000)、

ARfD : 2 種類、①0.3 mg/kg bw/day (動物実験データ、安全係数 100)、②1.5 mg/kg bw (ヒトデータ、安全係数 10)。

8. 香料グループ評価に関する CEF パネル (食品と接触する物質・酵素・香料及び加工助剤に関する科学パネル) の科学的意見

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

表題のみ記載

・香料グループ評価 43 : 化学グループ 8 のツジルアルコール

Flavouring Group Evaluation 43: Thujyl alcohol from chemical group 8 (17 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902690759.htm

・香料グループ評価 7 改定 2 (FGE.07Rev2) : 化学グループ 5 の二級アルコール及び飽和直鎖又は分岐鎖カルボン酸の飽和及び不飽和脂肪族二級アルコール、ケトンおよびエステル

Flavouring Group Evaluation 7, Revision 2 (FGE.07Rev2) : Saturated and unsaturated aliphatic secondary alcohols, ketones and esters of secondary alcohols and saturated linear or branched-chain carboxylic acids from chemical group 5 (16 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902689486.htm

・香料グループ評価 61 改定 1 (FGE.61Rev1) : JECFA (第 57 回会合) で評価された脂肪族アセタール (EFSA の FGE.03Rev1 (2008) で評価された分岐鎖及び直鎖脂肪族飽和一級アルコールのアセタールと分岐鎖及び直鎖飽和アルデヒドと蟻酸のオルトエステルと構造的に関連する物質)

Flavouring Group Evaluation 61, Revision 1 (FGE.61Rev1): Consideration of aliphatic acetals evaluated by JECFA (57th meeting) structurally related to acetals of branched- and straight-chain aliphatic saturated primary alcohols and branched- and straight-chain saturated aldehydes and one orthoester of formic acid evaluated by EFSA in FGE.03Rev1 (2008) (28 July 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902722375.htm

9. 植物保護製品（農薬）の上市に関する理事会指令 91/414/EEC の付属書 II 及び III の改定に関する意見の更新

Updating the opinions related to the revision of Annexes II and III to Council Directive 91/414/EEC concerning the placing of plant protection products on the market (July 2009)

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

EFSA は、植物保護製品（農薬）の上市に関する理事会指令 91/414/EEC の付属書 II 及び III の改定に関して PPR パネル（植物衛生、農薬及び残留に関する科学パネル）が 2006 年及び 2007 年に発表した意見について、PPR パネルにレビューを依頼した。

物理的・化学的性状、残留、分析法、毒性及び代謝に関する研究、環境運命と行動に関する研究、環境毒性試験について、PPR パネルの意見の更新が発表された。

● 欧州委員会 共同研究センター（JRC : Joint Research Centre）

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>

1. ヒマワリ油の汚染：ラボの分析能力を試験

Contaminated sunflower oil: testing labs measure up (13/07/2009)

http://irmm.jrc.ec.europa.eu/html/news/news/0907_sunflower_oil.htm

2008 年 4 月、フランスがウクライナから輸入したヒマワリ油のミネラルオイル汚染について RASFF に通知した。JRC は、EU 加盟 17 ヶ国及びスイスとウクライナの 55 の分析機関について汚染物質の分析能力を調査した。その結果、約 80% の分析機関については満足できるものであった。

◇報告書：ヒマワリ油のミネラルオイル測定のプロフィシエンシーテスト（技能試験）

Proficiency test on the determination of mineral oil in sunflower oil, Final Report

http://irmm.jrc.ec.europa.eu/html/publications/technical_reports/food_biotechnology_and_health/EUR_23811_sunflower_oil.pdf

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

1. 市販食品中の加工による汚染物質の調査

Process contaminants in retail foods survey (15 July 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/jul/retailfoodssurvey>

FSA は、食品中のアクリルアミドなど食品加工により生じる汚染物質について、2008 年に実施した調査の最新結果を発表した。これは、アクリルアミド、3-MCPD、フラン、カルバミン酸エチルを測定する 3 ヶ年計画の 2 年目の結果である。これらのタイプの物質は、“process contaminants”（加工による汚染物質）として知られ、さまざまな食品中に検出されている。

調査で示された食品中の濃度は前年とほぼ同様であり、リスク評価の結果、検出された量は人の健康リスクに関する懸念を増加させるものではないとした。したがって、この調査結果は、FSA の食生活に関する助言に影響を与えない。FSA は、健康的でバランスの取れた食生活を推奨している。

◇調査結果：Survey of process contaminants in retail foods 2008

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsisbranch2009/survey0309>

417 検体を分析し、そのうち 405 検体にアクリルアミド、83 検体にフラン、79 検体に 3-MCPD、9 検体にカルバミン酸エチルが検出された。

2. 松の実の苦い後味

Pine nuts associated with a bitter aftertaste (16 July 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/jul/pinenut>

FSA はこの数ヶ月間、松の実を食べたあとに苦みを感じたとの報告をいくつか受けている。ベルギーの中毒センターが、2001 年にこの問題についての調査を行ったが、一部の人が感じる苦味の原因を見つけることができなかった。苦味は、通常数日で消失するが 2 週間続いたとの報告もある。FSA が知る限りでは、この症状に伴う健康への悪影響はない。

これは食品の安全に関する問題ではないが、FSA はこの件についてさらなる情報を集めるとしており、こうした症状を経験したことがある人に情報の提供を求めている。

● 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. カドミウム：食品安全上の新しい課題か？

Cadmium: New challenge for food safety? (15.07.2009)

<http://www.bfr.bund.de/cd/30246>

カドミウムは健康に悪影響を与える可能性があるため、食品中に存在するのは望ましくない。2009 年 1 月、EFSA はカドミウムの新しいガイダンス値を設定した。新しい値は 2.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重で、これまで WHO が暫定的に設定していた PTWI (7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重) よりはるかに低い。EFSA は、欧州全域の摂取量推定によれば、通常の食生活をしている消費者の摂

取量は新しい耐容摂取量より少し低いとしているが、一部の地方やグループではもっと摂取量が多い。特に穀物や野菜の摂取量が多いグループではこの値を上回る。

BfR が開催したセミナー「カドミウム：食品安全上の新しい課題か？」では、この問題について議論された。BfR の長官は、フードチェーンのすべての段階でカドミウム低減のための努力が必要であり、現時点で消費者にリスクがないとしてもカドミウムが食品中に望ましいものではないことから、流入源は阻止すべきであるとしている。

ドイツ人の最新の食物摂取量調査にもとづき平均的消費者の暴露量を推定すると、EFSA の設定した TWI の約 58%となる。特定の食習慣（野菜や穀物を多く摂取）をもつグループなどでは摂取量が多く、最大 TWI の 94%となる。

-
- 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. ヨウ素強化の義務化

Mandatory Iodine Fortification (23 July 2009)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/mandatoryiodineforti4390.cfm>

ヨウ素強化の義務化とは何か？

FSANZ は、国民の多くにヨウ素欠乏が再び多くなってきたため、その対策としてヨウ素強化の義務化に関する規制を作った。この規制は、すべてのパン（オーガニックパンを除く）に、ヨウ素が添加されていない塩の代わりにヨウ素添加塩を使うことを義務化している。したがって、2009 年 10 月以降、オーストラリア及びニュージーランドのほとんどのパンには、添加されたヨウ素が含まれることになる。

なぜヨウ素が必要なのか？

ヨウ素はミネラルの 1 種で、生命に必須な栄養素である。首の部分にある小さな蝶の形をした甲状腺で代謝調節に必須な甲状腺ホルモンが作られる際に、ヨウ素が必要である。甲状腺ホルモンは、特に子ども（胎児を含む）で、身体的・精神的発育調節を助ける役割がある。

どの程度の量のヨウ素が必要なのか？

ヨウ素は微量ミネラルで、必要とされる量はきわめて少ない。ほとんどの成人の必要量は 1 日 150 μ g である。必要量はわずかであるが、体内に大量に貯蔵することはできないため、定期的に摂取する必要がある。妊娠中または授乳中の女性は、赤ん坊のためにより多くの摂取量が必要であり、妊娠中は 1 日 220 μ g、授乳中は 1 日 270 μ g のヨウ素の摂取が推奨されている。

われわれはどこからヨウ素を摂るか？

ヨウ素は多くの食品に存在するが、オーストラリア及びニュージーランドの食品の多くではヨウ素の含量が少なく、そのため全体としてヨウ素欠乏症が多い。(本サイトに、各種食品中のヨウ素含量の表が示されている。)

食品へのヨウ素強化はどのようにして行われるのか？

最も簡単な方法は、塩をヨウ素添加塩に代えることである。国際的ガイドランスや経験により、ヨウ素添加塩の使用はヨウ素欠乏症低減のための最良の方法のひとつとされている。食品にヨウ素を添加する方法として、塩の使用以外に根拠のある方法はほとんどない。

ヨウ素添加塩のヨウ素はどこから来るのか？

ヨウ素添加塩に使用が認められているヨウ素は、ヨウ素酸ナトリウムまたはカリウム、あるいはヨウ化ナトリウムまたはカリウムのみである。これらは鉱物由来で、動植物由来ではない。

我々は塩を減らすべきではないのか？

塩は高血圧の一因ともなるため、世界的に減塩が推奨されている。ヨウ素強化義務化の規制は、現在パンに使用されている塩をヨウ素添加塩に置きかえるものであり、食品にヨウ素添加塩を追加で加えるより好ましい。

食品にヨウ素添加塩が使用されているか、どのようにして知ることができるか？

製造業者は、成分リストに「ヨウ素添加塩」と表示しなければならない。包装されていないパンの場合には成分表示は必要とされていないが、リクエストすれば情報提供される。

ヨウ素添加塩を含まないパンはあるのか？

オーガニック食品にはヨウ素添加塩が認められていないため、オーガニックパンには含まれない。家庭用パンミックスでは義務化されない。しかしメーカーが望めば自主添加できる。また、無塩パン (salt-free breads) にはヨウ素添加塩は含まれない。

パンを食べない場合はどうなるか？

パンではヨウ素強化が義務化されるが、メーカーはその他の食品にもヨウ素添加塩を使うことができる。したがって、メーカーは、パンを食べない消費者にヨウ素源の代替品として他の食品を提供することができる。ヨウ素添加塩を使っている食品では、成分リストに表示される。もしヨウ素摂取量について心配な場合は、医師に相談することを勧める。

妊娠または授乳中の女性はヨウ素を十分に摂取できるか？

ヨウ素強化の義務化により、一般の人のヨウ素摂取量は十分であるが、妊娠中または授乳中の女性にとっては十分でない。妊娠中または授乳中の女性にはヨウ素サプリメントが必要かもしれない。ヨウ素は特に胎児にとって重要であるため、妊娠中または授乳中の女性、あるいは妊娠を計画している女性は、医師や栄養士に食事についての助言を求めることを勧める。

ヨウ素強化の義務化により有害な健康影響はあるか？

ヨウ素強化の義務化により増加するオーストラリア国民のヨウ素摂取量は、約 54 μ g/日と推定されている。この量は、大きめのグラス 1 杯分の牛乳 (300mL) に含まれるヨウ素

の量に相当する。この量は、(たとえヨウ素に感受性の強い人の大部分においても) 有害影響があるとは考えにくい (unlikely)。

ヨウ素強化の義務化を検討する上で、FSANZ は各分野の専門家を含む諮問グループを組織し、意見を求めた。その結果、強化による健康への有害影響のリスクは、いずれの消費者グループにおいてもきわめて小さいと結論された。

2. ファクトシート：ヨウ素過敏症と強化の義務化

Iodine sensitivities and mandatory fortification (23 July 2009)

[http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/iodinesensitivitie
sa4391.cfm](http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/iodinesensitivitie
sa4391.cfm)

(1 との重複部分は省略)

もしヨウ素にアレルギー/感受性の場合はどうなるか？

一部の人々は、ヨウ素を含む物質やヨウ素の多い食品を摂取すると有害反応を起こす。これらの人々は、X線撮影時に使われる造影剤、ヨウ素ベースの消毒剤、シーフードなどヨウ素を含む物質に反応することがあり、時には重症になることもある。こうした反応はしばしば「ヨウ素アレルギー」と呼ばれる。これらの物質や食品にはヨウ素が共通して含まれているものの、観察される反応はヨウ素によるものではなく、ヨウ素に結合している他の化合物によるものであるとされている。ヨウ素添加塩に使用されるヨウ素は、それ自身がアレルギー反応を引き起こすには小さすぎる。

一部の人々は、ヨウ素の過剰摂取による有害反応が他の人に比べて起こりやすい。こうした反応はヨウ素過敏症とよばれるが、これは真の意味でのアレルギー反応ではない。これらの反応は、人々が普通の食事から摂取する量(ヨウ素強化義務化の場合も含め)をはるかに超えるきわめて高用量のヨウ素を摂取した場合でのみ起こる。しかしながら、一部の海藻や昆布製品などきわめて高濃度のヨウ素を含む食品やサプリメントは、ヨウ素過敏症の人に反応を起こす可能性がある。

甲状腺疾患がある場合はどうなるか？

甲状腺疾患がある人々にとって、ヨウ素強化によるヨウ素摂取量の増加はさほど多くはなく、有害影響はおこりにくい。また、甲状腺疾患がある人はおそらく医師の治療を受けており、(可能性は低い)がもし甲状腺の機能に変化があったとしても定期検診で見つけられるであろう。Graves病(バセドウ病)も含め甲状腺機能亢進症の人は、ヨウ素摂取量の増加に対してより感受性が高い可能性がある。そのため、彼らは一部の風邪薬、ヨウ素含有造影剤、昆布、シーフードなどヨウ素を多く含む医薬品や食品やサプリメントを避けるよう助言されている。これらの製品は、1回分で数百 μg ~数 mg のヨウ素を含む。一方、ヨウ素強化によるオーストラリア人のヨウ素摂取量の増加は1日約 $54\mu\text{g}$ であり、大きめのグラス一杯(300 mL)の牛乳に含まれるヨウ素の量と同じ程度である。

ヨウ素強化によりニキビ(acne)は悪化するか？

人々が普通の食事から摂取する量を超えるきわめて高用量のヨウ素を摂取した場合、一

部の感受性の高い人で、ある種の炎症性ニキビを悪化させることがある。これらのニキビは通常のニキビとは異なる。ヨウ素強化の義務化は、炎症性のニキビを誘発しない。

自分がヨウ素過敏症だと思う場合はどうすればよいか？

もしヨウ素摂取量の増加で有害影響が出ると思う場合は、医師に相談し適切な診断を受けるよう勧める。食品は複雑な成分から構成されており、ヨウ素が疑わしいと思っても、問題を起しているのは別の成分かもしれない。その場合は、ヨウ素含有食品を不必要に避けることになる。識別には適切な評価が必要である。もしヨウ素過敏症と確認されたら、次に、多量のヨウ素を含む食品を避けるための適切な食事助言を得るよう勧める。

3. ファクトシート：オーストラリアにおける葉酸強化の義務化

Mandatory folic acid fortification in Australia (23 July 2009)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/mandatoryfolicacidfo4389.cfm>

(注：原文では葉酸として folic acid と folate を用いており、前者が合成した葉酸、後者が食品中に天然に存在する葉酸(塩)と使い分けている。食品やサプリメントに添加される葉酸は、folic acid である。)

葉酸 (folic acid) 強化の義務化とは何か？

2009年9月から、オーストラリアの製粉業者はパン用小麦粉に葉酸を添加することが義務づけられる。

葉酸 (folic acid/folate) とは何か？

葉酸は、妊娠初期の健康な発育、特に神経系の発達に必要なビタミン B 群のひとつである。緑色野菜などに天然に含まれることから、葉酸と名付けられた。食品やサプリメントに添加されるのは合成された葉酸で、天然に存在する葉酸 (folate) より吸収されやすい。

誰がなぜ葉酸を必要とするのか？

葉酸は、妊娠初期における赤ん坊の健康な発育に重要である。女性がまだ妊娠に気づいていないこともよくある妊娠初期数週間の赤ん坊の発育は非常にはやい。神経管は妊娠早期に閉じて融合するが、これが閉じない場合は二分脊椎などの神経管欠損になる。ほとんどの神経管欠損の予防のためには、妊娠の少なくとも1ヶ月前から妊娠3ヶ月までの間に推奨量の葉酸の摂取が勧められている。

なぜ小麦粉に葉酸を添加するのか？

10年以上前からオーストラリアとニュージーランドは、神経管欠損低減のため、妊娠を計画している女性/妊娠するかもしれない女性の葉酸摂取量増加のための対策を講じてきた。例えば、食品のラベルに表示する、教育プログラム、食品への葉酸の自主添加、女性への葉酸サプリメント摂取の推奨などである。こうした対策にも関わらず、出産適齢期の女性の葉酸摂取量は未だ十分ではない。したがって神経管欠損予防のため、葉酸添加の義務化を導入する。

どのような食品が葉酸を含むのか？

2009年9月から、パン製造用小麦粉は葉酸を含まなければならない。すなわち、普通のパンや菓子パン、ロールパン、ベーグル、フォカッチャ、イングリッシュマフィン、フラットブレッドなどに添加された葉酸が含まれる。パン製造用小麦粉で作られる他の製品、クランペット、スコーン、パンケーキ、ホットケーキ、クレープ、イーストドーナツ、ピザ生地、パン粉などにも含まれる。家庭用のパン製造用小麦粉ミックスにも添加されるが、他の家庭用小麦粉には要求されない。

この他、メーカーが朝食シリアル、イーストスプレッド、果汁など他の食品にも自主添加する場合があります、これは今後も可能である。

葉酸を含まないパンはあるか？

オーガニックパンには葉酸強化は義務化されない。ライ麦やコーン、米など他の穀物から作ったパンには小麦粉が含まれない限り葉酸は含まれない。しかしながら製造業者による自主添加は可能である。

どの食品に葉酸が含まれるか、どうすればわかるか？

成分表示に葉酸と表示される。包装されていないパンなどの場合は、求めれば情報が入手できる。

女性はどの程度の量の葉酸が必要なのか？

神経管欠損リスク低減のためには、毎日少なくとも400 μ gの葉酸が必要である。神経管欠損の家族歴がある女性は、さらに多くの量が必要な場合があるので、個別の情報は医師に相談するよう勧める。

葉酸の良い摂取源は何か？

食事から神経管欠損リスク低減に十分な葉酸を摂取するのは困難である。十分な葉酸を確実に摂取する最良の方法は、天然に葉酸を多く含む食品と葉酸添加された食品に加え、毎日400 μ gの葉酸サプリメントを摂取することである。

葉酸添加食品としては、朝食シリアル、イースト抽出物、果汁などがある。パンの葉酸強化の義務化以降は、パン100g（約3切れ）あたり平均120 μ gの葉酸を含む。

十分な葉酸の摂取ですべての神経管欠損が予防できるのか？

十分な葉酸の摂取により神経管欠損リスクを大幅に低減するが、完全に予防することはできない。

葉酸の摂取による有害影響はあるか？

最良の科学的エビデンスにもとづけば、葉酸強化に伴う葉酸の摂取量増加によって公衆衛生上及び安全上の明らかなリスクはない。葉酸強化の義務化策は、米国やカナダで10年以上安全に実施されている。保健当局は、今後、食品中の葉酸レベル増加の有効性についてモニタリングを行う予定である。

4. ファクトシート：ボトル入り水への任意のフッ素添加

Voluntary addition of fluoride to bottled water (23 July 2009)

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

noff4392.cfm

2009年7月からオーストラリア・ニュージーランド食品基準コードが改定され、包装された水（ボトル入り水）にフッ素が添加できるようになった。認められたフッ素の総量（天然に存在する量及び添加された量を含む）は0.6~1.0 mg/Lである。これは、歯の健康に有用とされる飲料水の推奨量と同じレベルである。

FSANZはどのようにしてボトル入り水のフッ素添加を認可する結論に達したのか？

FSANZは、2回のパブリックコメントも含め、公衆衛生や安全上のリスクについて広範な評価を行った。フッ素添加した水道水（0.6~1.0 mg/L）はこれまで安全に使用されてきており、オーストラリアやニュージーランドではこの使用レベルで、感受性の高い（vulnerable）人でも有害影響の証拠はない。

フッ素添加した水道水とボトル入り水で栄養学的違いは何か？

評価の結果、栄養学的に同等であるとされた。

これからもフッ素添加されていないボトル入り水を買うことはできるか？

すべてのボトル入り水にフッ素が添加されるわけではない。フッ素添加されていないボトル入り水は今後も購入できる。

どのボトル入り水にフッ素が添加されているか、どうすればわかるか？

フッ素添加されたボトル入り水には、その旨を明確に表示することが求められる。したがって、消費者は、ボトル入り水を購入する時に選択できる。

フッ素添加ボトル入り水は、乳児用ミルクを作るのに使えるか？

使える。フッ素添加ボトル入り水は、フッ素添加された水道水と栄養学的に同等であり、すべての人にとって安全である。ただし、乳児用ミルクを調製する場合は、表示に書かれている指示にしたがって安全に調整することが重要である。

* 「食品安全情報」 No.24（2008）、p. 30 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2008/foodinfo200824.pdf>

5. ファクトシート：アスパルテーム

Aspartame（July 2009）

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/aspartamejuly2009.cfm>

以下のサイトを参照。

・「食品安全情報」 No.20（2007）、p.37（2007年のファクトシート）

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2007/foodinfo200720.pdf>

6. FSANZは遺伝子組換え食品の安全性評価をレビュー

Food Standards Australia New Zealand review of Genetically Modified food safety

assessments (27 July 2009)

<http://www.foodstandards.gov.au/foodmatters/gmfoods/reviewofgeneticallym4394.cfm>

2008年5月、FSANZの遺伝子組換え食品の安全性評価方法をレビューするため、国際的な専門家が招聘された。専門家は報告書を発表し、主に6項目について助言を行った。報告書及び助言に対するFSANZの対応が示されている。

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

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

1. 意見募集：「葉酸 (folic acid)」に関するディスカッションペーパー

Consultation - 'Folic Acid' discussion paper (22 July 2009)

<http://www.nzfsa.govt.nz/consultation/folic-acid/index.htm>

NZFSAは、ニュージーランド食品基準2007による「2009年9月27日以降パンへの葉酸添加を義務化」に関する改正案（実施を2012年5月31日まで延期する案）について、意見を募集している。意見は、2009年8月12日まで受付けている。

改正案には、選択肢として次の3種類：(1) 予定通り2009年9月27日から義務化を実施、(2) 義務化の実施時期を2012年5月31日まで延期（推奨）、(3) 義務化の規制を取り消す、が提示されており、ディスカッションペーパーにはそれぞれの選択肢の長所及び短所が記載されている。

（注：ニュージーランドで、最近、葉酸添加の義務化に対し反対意見も大きくとりあげられているため。）

改正案：Proposed Amendment to the New Zealand Folic Acid Standard

NZFSA Public Discussion Paper; no.10/09, 22 July 2009

<http://www.nzfsa.govt.nz/consultation/folic-acid/proposed-amendment-nz-folic-acid-standard/folic-acid-discussion-paper-22-july-09.pdf>

2. 作物検査は入り交じった結果（プレスリリース）

Crop tests produce mixed results (28 July 2009)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2009/2009-06-24-crop-tests-produce-mixed-results.htm>

NZFSAは、生鮮・無洗浄農作物中の残留化学物質を調査する食品中残留物質サーベイランス計画（FRSP）を毎年実施している。調査は、基準値を超過する傾向のある作物を対象としている。NZFSAは、今年の調査の最初の結果（ニュージーランド産セロリとハウレンソウ）を発表した。

セロリとハウレンソウそれぞれ 24 検体について、200 以上の農薬を分析した。その結果、計 48 検体のうち、6 検体に基準値超過がみられた。基準値を超過したのは、セロリのアセフェート (MRL: 0.1mg/kg、検出値: 0.4 mg/kg) 1 件、ハウレンソウのメタミドホス (MRL: 0.5mg/kg、検出値: 0.89、2.6 mg/kg) の 2 件及びシハロトリン (MRL: 0.1 mg/kg、検出値: 0.12、0.13、0.2 mg/kg) の 3 件であった。基準値超過がみられたハウレンソウは、2ヶ所の生産者由来のものであった。

基準値超過がみられた作物の残留レベルについて食事からの摂取量評価を行った結果、食品安全上の問題及び人の健康リスクとはならないことが示された。しかし、基準値が超過したことは、NZFSA が望む注意を払わなかった生産者がいたということである。農薬の安全で有効な最良の使用方法は、ラベルの指示に従い、休薬期間を守ることである。ハウレンソウとセロリは、ニュージーランドでは広く栽培されていないマイナー作物であり、生産者にとっては他の作物に比べ選択できる農薬の範囲が少ない。NZFSA は、再発防止のため、どこに問題があるか、どうすれば改善できるかを生産者と共に調査している。

◇FRSP のサイト

<http://www.nzfsa.govt.nz/science/research-projects/food-residues-surveillance-programme/>

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

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

1. 食品等に含まれる異物に関する報告の基準・対象・手続きおよび調査に関する規定
(食品管理課 2009.07.10)

http://kfda.go.kr/open_content/administrative/policy_view.php?seq=647&av_pg=1&textfield=&keyfield=

食品医薬品安全庁公告第 2009-188 号: 「食品等に含まれる異物に関する報告の基準・対象・手続き及び調査に関する規定」の制定にあたり、パブリックコメントを募集する (2009 年 7 月 30 日まで)。

本規定案の制定理由: 食品衛生法の改訂により食品中に異物を見つけた消費者から苦情を受付けた営業者は、その内容を行政機関に報告することが義務化される。そのため、詳細な異物報告の基準・対象・手続き及び調査に関する規定を作成する。

主な内容: 食品等の異物の対象に関する基準、食品等の異物の通報手続き、異物の混入の原因調査手続き。

2. 国民にとってわかりやすい食品安全情報の提供 (食品安全政策課 2009.07.15)

http://kfda.go.kr/open_content/news/press_view.php?seq=1904&av_pg=2&textfield=&keyfield=

食品医薬品安全庁は、7月16日に食品安全情報の体系的な管理と食品履歴の追跡管理を専門に行うための食品安全情報センターを開所すると発表した。食品安全情報センターの主要な業務は、国内外の食品安全情報及び危害情報を速かに収集・分析し、国民に分かりやすく正確な内容で食品の有害情報を提供すること、及び問題となった食品の流通を阻止し回収するための食品履歴追跡管理システムの開発・運営及び普及を行うことである。

食品医薬品安全庁は、2008年12月、センターの設立及び運営のための食品衛生法根拠条項を作成し、法人を設立した。情報センターは、センター長を含む食品情報チーム10人、追跡管理チーム6人の専門家から構成されている。初代センター長には、これまで消費者市民の集まりで活動して来たムンウンスック博士が選任された。初代センター長は、「科学的で体系的な食品安全情報の収集により食品医薬品安全庁の基準・規格改訂業務などを支援する一方、消費者の立場で食品安全問題を考え、産業界を対象に履歴追跡業務を支援するなど、食品に対する国民の不安がなくなるよう最善をつくす」と決意を表明した。

3. 麺類食品に工業用エタノールを入れて食品製造 (2009-07-17)

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do;GONEWSSID=2Sd2KIYL1MWNrZlvQwYNcqLpTkr0q5xZpTJlmYQLGnnDmn0RbKQm!1502578144?act=detailView&dataId=155359450§ionId=p_sec_1&type=news&flComment=1&flReply=0

塗料や化学製品に使用される工業用アルコールを麺類に混ぜて製造した食品製造業（光州市）の代表者が拘束された。この代表者は、流通期限の延長目的で食用エチルアルコール（エタノール）の代わりに安価な工業用エタノールを使って食品を製造し、市内の食堂などに広く販売していた。工業用エタノールは、ベンゼン、メタノール、アセトアルデヒドなどの不純物が残留していることがあるため食品には使用できない。

【論文等の紹介】

1. タイにおけるメラミン及びシアヌル酸による豚の腎障害

Melamine and Cyanuric Acid-Associated Renal Failure in Pigs in Thailand.

Nilubol D, Pattanaseth T, Boonsri K, Pirarat N, Leepipatpiboon N.

Vet Pathol. 2009 Jul 15. [Epub ahead of print]

2. 臨床的知見及び暴露データとメラミンによる腎臓結石との関係

The association of clinical findings and exposure profiles with melamine associated nephrolithiasis.

Wang IJ, Wu YN, Wu WC, Leonardi G, Sung YJ, Lin TJ, Wang CL, Kuo CF, Wu KY, Cheng WC, Chan CC, Chen PC, Lin SL.
Arch Dis Child. 2009 Jul 15. [Epub ahead of print]

3. ジエチレングリコール中毒

Diethylene glycol poisoning.
Schep LJ, Slaughter RJ, Temple WA, Beasley DM.
Clin Toxicol (Phila). 2009 Jul;47(6):525-35

4. 医薬品関連のジエチレングリコール集団中毒

Medication-associated diethylene glycol mass poisoning: A review and discussion on the origin of contamination.
Schier JG, Rubin CS, Miller D, Barr D, McGeehin MA.
J Public Health Policy. 2009 Jul;30(2):127-43.

5. EU5 カ国における食品及びコーヒー中のフランの調査

Survey of furan in foods and coffees from five European Union countries
Colin Crews; Dominic Roberts; Sigrid Lauryssen; Gerard Kramer
Food Addit Contam. First Published on: 23 July 2009

6. 米国国民の血中総水銀濃度：1999～2006年

Total blood mercury concentrations in the U.S. population: 1999-2006.
Caldwell KL, Mortensen ME, Jones RL, Caudill SP, Osterloh JD.
Int J Hyg Environ Health. 2009 May 28. [Epub ahead of print]

7. シルデナフィルの類似品としての sulfoildenafil の構造的特徴

Structural characterization of sulfoildenafil, an analog of sildenafil.
Gratz SR, Zeller M, Mincey DW, Flurer CL.
Pharm Biomed Anal. 2009 Sep 8;50(2):228-31.

8. 中国産スターアニスと日本産スターアニスを判別する

Distinguishing chinese star anise from Japanese star anise using thermal desorption-gas chromatography-mass spectrometry.
Howes MJ, Kite GC, Simmonds MS.
J Agric Food Chem. 2009 Jul 8;57(13):5783-9

9. 二酸化ケイ素を含むサプリメント摂取後のケイ素結石

Silicate nephrolithiasis after ingestion of supplements containing silica dioxide.

Flythe JE, Rueda JF, Riscoe MK, Watnick S.

Am J Kidney Dis. 2009 Jul;54(1):127-30.

以上
