

食品安全情報 No. 12 / 2009 (2009. 06.03)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

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

食品微生物関連情報	--- page 1
食品化学物質関連情報	--- page 12

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/>

Weekly Epidemiological Record (WER)

29 May 2009, vol. 84, 22 (pp 197–212)

食品由来疾患による世界の被害の実態を推定：連携の取り組み

Estimating the global burden of foodborne diseases: a collaborative effort

Eurosurveillance, Volume 14, Issue 18, 07 May 2009 に掲載された内容とほぼ同一（食品安全情報 No.11 / 2009 (2009.05.20) Eurosurveillance 記事参照）。

<http://www.who.int/wer/2009/wer8422.pdf> (PDF)

<http://www.who.int/wer/2009/wer8422/en/index.html>

- 国際獣疫事務局 (OIE)

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

防疫目的で動物の殺処分を行う際は OIE の国際基準に従って人道的に行うことを提唱

The OIE advocates implementing international standards for humane killing of animals for disease prevention purposes

May 20, 2009

国際獣疫事務局 (OIE) は、2009 年 4 月 30 日の公式声明で、新型 A/H1N1 インフルエンザウイルスがもたらす公衆衛生、動物衛生に対するリスクへの対策として、ブタの殺処

分は有効ではなく、そのような行動は推奨されないと加盟各国に強く勧告した。

しかし、一部の国がこの状況下で、予防措置としてブタの大量殺処分の実施を決定した。このため、OIE は、動物の殺処分は、防疫目的の殺処分に関する OIE の国際基準に従って行うべきであることを注意喚起した。(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

2008 年 10 月、カイロで開催された動物福祉に関する第 2 回 OIE 世界会議では、世界中のすべての国が OIE の動物福祉基準を守ることにについて全加盟国および協力国の支持が得られた。OIE は、すべての加盟国が動物福祉基準を遵守することを強く推奨し、OIE 基準に従った殺処分を希望する加盟国に対しては支援を行うとした。

http://www.oie.int/eng/press/en_090520.htm

【各国政府機関等】

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

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

生のタイヘイヨウサケの喫食による裂頭条虫症

Diphyllobothriasis Associated with Eating Raw Pacific Salmon

Emerging Infectious Diseases, Volume 15, Number 6, June 2009

広節裂頭条虫科に属する日本海裂頭条虫 (*Diphyllobothrium nihonkaiense*) の感染患者が日本や欧州諸国の都市地域で増えている。*D. nihonkaiense* は、形態は *D. latum* と似ているが遺伝学的には異なり、遼河性の野生のタイヘイヨウサケ (マスノスケ (キングサーモン)、サケ、ギンザケ、ベニザケ、カラフトマス、サクラマス等の総称) を第二中間宿主とする。ヒトでの臨床徴候は、下痢や 12m に及ぶこともあるストロビラ (片節連体: 頭節以外の体節の連なり) の排泄である。この条虫の自然史および地理的分布の研究が進められているが、最近の研究は、太平洋岸北部地域に生息するヒグマがその終宿主であることを示唆している。最近この条虫症の患者が急増しており、これにより、その疫学的位置づけが地方住民の疾患から、健康的な食生活のために水産物を喫食する世界中の都市住民の疾患へと変化していることがわかる。

タイヘイヨウサケの喫食による裂頭条虫症の最近の急増

京都府立医科大学医動物学教室 (MZ) および東京都立墨東病院 (BH) において診断された日本海裂頭条虫症の年間患者数に関する遡及調査を行なった。MZ は寄生虫症の研究と診断を専門とする京都市 (人口 140 万人) で唯一の施設である。BH は東京の主要な公立病院の一つである。

1988 年から 2008 年までの裂頭条虫症患者は MZ が 95 人、BH が 54 人の合計 149 人で

あった。日本海裂頭条虫症との診断は、鮭の喫食歴、寿司または刺身の喫食習慣のある人の便中に排泄されたストロビラの形態および分類学上の特徴にもとづき行った。さらに、2004年以降に患者より得られた条虫42検体については、*cox1* および *nad3* 遺伝子の塩基配列解析を行った。その結果、これらは *D. nihonkaiense* であることが確認された。分子生物学的に確認された *D. latum* のヒトまたは魚からの分離例は、これまで日本では報告されていない。

近年、MZ および BH での臨床患者の年間発生率は明らかに急上昇している。MZ での患者数が京都市の全患者数であると仮定すると、過去20年間の平均年間発生率は10万人当たり0.32人であったが、2008年はこれが1.0人になったことになる。日本では全国規模の調査が行われたことがないため、これまで日本全体での発生率が推定されたことはない。しかし、MZ および BH での患者数は、日本における *D. nihonkaiense* 感染症の発生率がいくつかの欧州諸国における *D. latum* 感染症の発生率と同程度であることを示している。

ほとんどの患者が寿司や刺身を定期的に喫食していた。約半数が、過去6カ月間に生または良く火を通していない鮭を喫食していた。MZ と BH での患者149人の分析によると、この条虫症は全季節を通じて発生していたが、ピークは初夏であった。患者は3歳から77歳まで、あらゆる年齢層に存在したが、ほとんどが20歳～59歳であり、この年齢層は他の年齢層より寿司や刺身を喫食する頻度が高いためと考えられた。患者の性別分布では男性が女性の2倍であった。

野生のタイヘイヨウサケにおける日本海裂頭条虫症のリスク

日本で販売されるタイヘイヨウサケのほぼ半数が北日本沿岸で獲られたもので、あとの半分は極東ロシアや北米太平洋沿岸から輸入されている。2000～2002年の3～7月に北日本沿岸で獲られ、東京の魚市場に出荷されたタイヘイヨウサケの調査研究報告によると、サケでは24/47 (51%)、マスでは10/82 (12%)、カラフトマスでは5/27 (19%) からプレロセルコイド（擬充尾虫）が検出された。さらに *cox1* および *nad3* 遺伝子の塩基配列解析により、全てのプレロセルコイドが *D. nihonkaiense* であることが確認された。また、秋に獲られた26匹のサケには感染が認められなかったことから、春や初夏に獲られたサケの方が、秋に獲られたものよりヒトに対する感染リスクが高い可能性があり、この考えは今回の調査で初夏に患者数のピークがあるという結果と一致している。

他に、日本沿岸で獲られたマスにおけるプレロセルコイドの感染率が27%であったという報告や、北海道の河川で獲られた成熟したマスの感染率は20%であるのに対して、海に下る前に1年半川にいた若齢マスでは感染がみられなかったという報告がある。

消費者および小売業者においては、生もしくは良く火を通していない野生のサケの喫食による裂頭条虫症感染のリスクの認知度は低く、これを向上させる必要があるとしている。

<http://www.cdc.gov/eid/content/15/6/866.htm>

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

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

サルモネラ汚染の可能性のある Tehina Real Medeterranean (ゴマのペースト) を回収

Tehina Real Medeterranean may Contain *Salmonella* Bacteria

May 31, 2009

カナダ食品検査庁 (CFIA) は、サルモネラ汚染の可能性のある Tehina Real Medeterranean (ゴマのペースト) を喫食しないよう消費者に注意喚起している。

該当製品はロットコード EXP28/12/2010 および UPC 7 290010 304011 で、500g 入りビニール袋で販売されている。製品名である「Tehina Real Medeterranean」と使用説明以外はヘブライ語とアラビア語で表示されている。製品はケベック州に出荷され、現在のところ、この製品の喫食による患者は報告されていない。輸入業者 Épices Gan Eden 社が自主回収を行なっている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2009/20090531e.shtml>

● Eurosurveillance

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

2009年3月にセネガルでイボイノシシのハムの喫食により発症したトリヒナ症

Trichinellosis Acquired in Senegal from Warthog Ham, March 2009

Volume 14, Issue 21, 28 May 2009

フランスでトリヒナ症の確定患者3人と疑い患者3人が報告された。2009年3月に発症し、セネガルでイボイノシシの燻製ハムを喫食したこととの関連が考えられた。

2009年5月初旬、トリヒナに関するフランス国立リファレンスセンター (NRC) は、セネガルから帰国した互いに無関係の3人に抗トリヒナ抗体価の上昇を確認したという報告を受けた (ELISA法、ウェスタンブロット法により確定)。その後、NRCは、国連食糧農業機関 (FAO)、世界保健機関 (WHO) および国際獣疫事務局 (OIE) のガイドラインに規定されているトリヒナ症の症例定義にしたがって、少なくとも3人の確定患者の集団を確認した。標準質問票により患者の聞き取り調査を行ったところ、3人はフランスの異なる地域に居住し、2009年2月中旬にセネガル Saint-Louis (Ndar) の同じホテルでイボイノシシ (*Phacochoerus africanus*) の燻製ハムを喫食した後にトリヒナ症に感染したことがわかった。患者には、3月初旬から4月初旬に、トリヒナ症に典型的な臨床症状 (発熱、顔面および四肢の浮腫、筋肉痛) と生化学的所見 (好酸球増多症 (1~3.3G/l)、筋酵素の上昇) が認められた。心臓または神経系の合併症は認められなかった。1人がフランスの病院に2週間入院した。3人全員がアルベンダゾール (albendazole) および副腎皮質ステロイドに

よる治療を受けた。

アウトブレイク調査により、さらに 3 人の感染が疑われた。このうち 2 人は確定患者 2 人の妻もしくは夫で、体調が悪く疲労感があったが、典型的な徴候はみられなかった。もう 1 人は確定患者 1 人の同僚で、居住しているセネガルで感染を示唆する徴候（発熱および下痢）を呈した。3 人は同じホテルに滞在し、それぞれ確定患者と食事を共にしていた。2 人は抗トリヒナ抗体陰性であったが、この抗体検査は感染日と思われる日の後の早い時期に行われ、その後の追加検査は実施されていなかった。疑い患者 3 人にも確定患者と同じくアルベンダゾールが投与された。

確定患者 3 人と疑い患者 3 人が滞在してトリヒナ症に感染したホテルは、欧州諸国からの客を迎え入れている。ホテルの支配人によると、他の客、従業員およびその家族もイボイノシシのハムを喫食したが、それらに患者はいないとのことであった。支配人によると通常イボイノシシの肉はハムに加工される前に数週間にわたって十分に冷凍される。今回の感染源と考えられるイボイノシシのハムは入手できず、寄生虫検査はできなかった。フランスと欧州の寄生虫学者のネットワークに電子メールで警告を発したが、現在のところ他に患者の報告はない。またセネガルの獣医学当局にも今回のアウトブレイクが通知された。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19220>

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

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

扁桃腺のプリオンタンパク検査による変異型クロイツフェルトヤコブ病罹患率の推定

Latest research into prevalence of vCJD consistent with findings of existing studies

22 May 2009

英国健康保護庁 (HPA) が *British Medical Journal* (本号論文部分参照) に発表した扁桃腺組織の大規模な調査結果によると、英国における無症候の変異型クロイツフェルトヤコブ病 (vCJD) の患者数は依然として非常に少ないと推定される。

検査を行った 63,000 検体のいずれからも、vCJD と関連した異常プリオンタンパクは検出されなかった。

2004 年、HPA は、摘出された扁桃腺について vCJD 関連のプリオンタンパクを検査し、英国国民の無症候 vCJD への罹患率を把握することを目的として、英国匿名人体組織アーカイブ (NATA) を創設した。扁桃腺は、vCJD に感染した場合に、vCJD プリオンが蓄積する体内の部位の一つである (他には脾臓、虫垂、リンパ節、脊髄および脳などがある)。

無症候の vCJD 罹患率を把握することは、国民へのリスクの程度を明らかにし、vCJD 発症の可能性のある者に対して感染の影響を軽減し、医療対策の計画を立てるために重要で

ある。

これまでに別目的で摘出された扁桃腺 63,000 検体の収集と検査が終了し、さらに合計 100,000 検体になるまで検査を行う予定である。

アーカイブの創設当時、10 万検体中、最多で 50 検体が異常プリオンタンパクを示す可能性があると推定されたが、現在までのところ陽性となった検体はない。

調査結果から、潜在的な無症候 vCJD 患者の数は以前の予測より少ないことが示唆される。しかし、罹患率が従来より低いと確信を持つて言うためには、さらに多数の扁桃腺の検査と現在の調査の継続と拡大が必須である。

HPA の vCJD の専門家 Clewley 博士は次のように語っている。「vCJD 発生の最悪の時期は過ぎたかもしれないが、二次的な伝播を防ぐために警戒を続け、適切な公衆衛生対策をとる必要がある。自分で気付かずに vCJD キャリアとなっている人の数の推定は、この病気に対する公衆衛生対策の決定をおこなったり、手術や医療現場を介した vCJD 伝播のリスク低下のために必要なあらゆる措置がとられていることを確認するうえで重要である。罹患率をより正確に推定するための研究が計画されており、これには大規模な匿名人体組織調査や、特に高齢者に重点を置いた扁桃腺の検査が含まれる。」

http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1242914502235?p=1231252394302

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

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

1. BSE を発症したウシと同じ飼育群のウシ 3 頭の食肉がフードチェーンに混入

Three cattle from same herd as BSE-infected cow have entered food chain

21 May 2009

英国食品基準庁 (FSA) は、BSE を発症したウシと同じ群で飼育されたウシ 3 頭の食肉がフードチェーンに混入したという報告を受けた。BSE を発症したウシの食肉のフードチェーンへの混入はなかった。この 3 頭はいずれも BSE 検査陰性であり、特定危険部位 (SRM: Specified Risk Material) が除去されているため、公衆衛生へのリスクは無視できる。

EU 規則では、BSE 発症ウシと同じ群として出生または飼育され、出生後最初の 1 年間に BSE 発症ウシと同じ飼料を給餌された可能性のあるウシ (コホート) は殺処分し、そのとたいは廃棄することが定められている。この規則は第一に BSE 根絶を意図したものであるが、SRM の除去と BSE 検査に加えて消費者保護をさらに強化するためのものである。

FSA は、今回のこのコホートのとたい由来の食肉および食肉製品が流通チェーンに自主的に留保されている場合には、それらを回収して廃棄しなければならないと勧告した。

コホート 1 頭のとたいはアイルランド共和国に輸出された。他のコホート 1 頭の脇腹肉、

頬肉および舌は大量の食肉出荷の一部としてフランスに輸出された。両国の当局にはその旨通知した。しかし、FSA が行った追跡調査によると、これらの食肉のほとんどはすでに喫食された可能性が高いとしている。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/may/bseherd0509>

2. 食品に関する消費者の意識調査

Latest consumer attitudes tracker survey published

20 May 2009

食品に関する消費者の意識についての最新の調査結果が英国食品基準庁（FSA）によって発表された。

FSA は、食品安全への信頼、食品一般に関する懸念事項、FSA に関する認識とその信頼性について消費者に四半期ごとに質問し、消費者の考え方の変化をモニターしている。今回は 2009 年 3 月上旬に英国の成人 2,066 人に対して面接による調査を行った。

FSA の認知度は、調査が開始された 2001 年以降最高の 86%であり、このうち半数が FSA を信頼できる機関であると評価した。食肉検査機関（Meat Hygiene Service）の認知度も前回 2008 年 12 月の調査時の 27%から 31%に上昇した。消費者が懸念している事項として、食中毒（52%）、食品中の塩分、脂肪分および糖分（それぞれ 47%、45%および 43%）、さらに食品の価格（41%）が挙げられた。食品の安全に関して懸念を持つ消費者の割合は減少し続けており（68%から 64%）、今回は調査開始以来、最も低い値となった。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/may/tracker>

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

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

アイルランド中央獣医学研究所（Central Veterinary Research Laboratory）2008 年度年次報告書

Central Veterinary Research Laboratory, Annual Report 2008

21 May 2009

アイルランド中央獣医学研究所（CVRL: Central Veterinary Research Laboratory）が 2008 年度の年次報告書を発表した。その一部を紹介する。

家禽類におけるサルモネラ属菌の公的モニタリング

CVRL はアイルランドの国内サルモネラレファレンス機関（NRL）に指名されている。2008 年に、公的規制の一環として収集され、サルモネラ検出のために NRL に送付された数は 1,077 件であった。これらには、レンダリング施設由来の動物副産物から一次産品ま

での、食品、飼料、および動物由来副産物の 2,792 検体が含まれていた。検査の結果、家禽類は公衆衛生上の懸念があるサルモネラ属菌にほとんど汚染されていないことがわかった。

ニワトリ (*Gallus gallus*) 繁殖群

2008 年には 212 件 424 検体が検査のため受理され、5 鶏群の 8 検体がサルモネラ属菌陽性であった。繁殖群の追加的モニタリングが孵化場において実施された。ブロイラー孵化場から公的な毛羽 292 検体が提出された。16 検体から *S. Kentucky* が、1 検体から *S. Mbandaka* が分離され、これらの検体における総汚染率は 5.8%であった。

食用卵産卵鶏

207 件 589 検体が提出された。内訳は、ブーツカバー検体 260 足、糞便 133 検体および粉塵 196 検体であった。サルモネラ属菌は産卵鶏 2 群から分離された。

家禽肉加工施設

食品事業者 (FBO) による微生物管理の有効性を監視するための公的な検体が食鳥処理場 9 施設から提供された。鶏 230 羽、雌鶏 22 羽、七面鳥 10 羽およびアヒル 12 羽の頸部組織片 274 検体を検査し、サルモネラ属菌を 51 検体から分離した。

飼料工場および飼料

2008 年は 12 の飼料工場からの公的な検体、計 142 検体が検査された。そのうち 68 検体が飼料で 74 検体が飼料粉末混合物 (composite meal dust) であった。サルモネラ属菌は 3 検体から検出された。さらに、88 の施設から複合飼料 101 検体および飼料原料 121 検体の計 222 検体が提出された。このうち 2 検体が陽性であった。

レンダリング施設

3 施設からの肉骨粉 157 検体、および 8 施設からの獣脂 (tallow) 311 検体ならびに脂肪かす 180 検体が検査され、肉骨粉および脂肪かす 1 検体ずつからそれぞれ *S. Bredeney* もしくは *S. Anatum* が分離された。

サルモネラ分離株の血清型

2008 年に血清型判定のために NRL に提出されたサルモネラ分離株は全部で 1,320 株であった。そのうち 69 株は他の公的な食品管理検査機関または地域獣医学検査機関 (RVL's : Regional Veterinary Laboratories) からの株であり、1,251 株はアイルランド農水食品省 (DAFF) の認可のもとに FBO に検査サービスを提供する民間検査機関からの株であった。判定の結果、この 1,251 株においては *S. Kentucky* および *S. Typhimurium* がそれぞれ 520 株および 230 株を占めた。

2007 年と比較した、血清型別分離株数上位 20 における主な変化は、*S. Derby*、*S. Agona*、*S. Orion*、*S. Brandenburg*、*S. Enteritidis* の減少と、*S. Mbandaka*、*S. Bredeney*、*S. Virchow* の増加であった。2008 年には *S. Tennessee* および *S. Minnessotta* の 2 つの血清型が新たに上位 20 に加わった。

過去数年と同様、数種の血清型 (*S. Kentucky*、*S. Mbandaka*、*S. Indiana*) は引き続き主に家禽産業と関連しており、他の数種 (*S. Typhimurium*、*S. Derby*、*S. Bredeney*) は

主にブタ産業と関連していた。2008 年は、粉ミルクと *S. Mbandaka* との関連や、*S. Tennessee*、*S. Virchow*、*S. Minnessotta* の家禽産業への進出など、いくつかの新しい分離株パターンが観察された。また、豚肉製品での *S. Agona* 株の増加も見られたが、これはアウトブレイク調査があった影響であった。2008 年も引き続き家禽類における *S. Enteritidis* の分離株数は低レベルであり、年間で 11 株が分離されたのみであった。

乳製品のサルモネラ検査

2008 年に乳製品検査機関 (Dairy Science Laboratory) が実施したサルモネラ属菌の公的な検査は 2,304 件であった。サルモネラ属菌は未殺菌乳から製造されたチーズ 2 検体から検出された。

食肉のサルモネラ検査

2008 年に中央食肉管理検査機関 (Central Meat Control Laboratory) が実施したサルモネラ属菌の公的な検査は 1,604 件であった。サルモネラ属菌は 9 検体から検出された。

動物臨床検体のサルモネラ検査

RVL's から提出された動物臨床検体に最も数多く同定された血清型は *S. Typhimurium* で、すべての家畜種から分離された。

ブタにおける全国サルモネラコントロールプログラム

このプログラムにもとづき、2008 年は 25,158 の肉汁検体 (muscle juice) または血清検体が NRL に提出された。このうち 4,509 検体がサルモネラ陽性であった。

さらに、欧州連合 (EU) のベースライン調査への参加状況も報告されている。報告書および本記事に関する詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.agriculture.gov.ie/media/migration/animalhealthwelfare/labservice/nrl/NRL%20Salmonella%20Annual%20Report%202008.pdf> (報告書)

<http://www.fsai.ie/details.aspx?id=8388>

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung, Federal Institute for Risk Assessment)

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

農場遠足で腹痛をおこさないために

Farm visit without stomach pains

29.05.2009

夏季の農場は、幼稚園児や小学校の児童らのグループが遠足で特に多数訪れるが、時として好ましくない結果を招く場合もある。ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) には、これらの遠足で未殺菌乳を喫飲したことにより病気になった例が多数報告されている。未殺菌乳には腸管出血性大腸菌 (EHEC) やカンピロバクターなどの病原菌が含まれてい

る可能性がある。これらの細菌は、特に低年齢の小児に重大な健康被害をもたらす得る感染症の原因となる。

BfR は、アウトブレイク関連食品の全国登録システム (BELA) により、農場での未殺菌乳の喫飲に起因する疾患アウトブレイクに関する情報を頻繁に受けている。これらの感染症はカンピロバクターまたは EHEC が原因で発生し、特に小児で重度の下痢症を引き起こす可能性がある。また、場合によっては腎障害につながることもある。

EHEC に感染すると、特に低年齢の小児は、回復不能な腎障害や死に至る可能性もある溶血性尿毒症症候群 (HUS : Haemolytic-Uraemic Syndrome) を発症する危険性がある。一方、成人における EHEC 感染は無症候性の場合もあるため、気付かれないことがある。

ドイツ国内で毎年報告されるカンピロバクター症患者は 5 万人を超え、特に 5 歳未満の小児の被害が大きくなっている。EHEC およびカンピロバクターの他に、サルモネラ、リステリア、Q 熱病原体などにより乳が汚染する可能性がある。低温殺菌または煮沸などで乳を十分に加熱することにより食品由来の感染は防ぐことが可能であるため、農場での飲用の乳も加熱処理を行うべきである。病原菌は動物との接触を通じて伝播する可能性があるため、小児は喫食または喫飲前に手指の洗浄を十分に行うべきである。

ドイツでは消費者の健康保護のため、未殺菌乳の販売は原則として禁止されている。例外として、管轄公的機関から許可が与えられている農場では“保証牛乳”の指定を受けた未殺菌乳の販売が認められている。また、酪農農家は“農場出荷未殺菌乳”の販売を公的機関に届け出た場合には、その消費者への販売が許可される。ただし販売時に、“喫飲前に乳を煮沸すること”という文言を明確に表示しなければならない。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.bfr.bund.de/cd/29654>

【記事・論文紹介】

1. 英国の匿名扁桃腺検体における疾病に関連しているプリオンタンパクの陽性率：随時横断調査

Prevalence of disease related prion protein in anonymous tonsil specimens in Britain: cross sectional opportunistic survey.

Clewley JP, Kelly CM, Andrews N, Vogliqi K, Mallinson G, Kaisar M, Hilton DA, Ironside JW, Edwards P, McCardle LM, Ritchie DL, Dabaghian R, Ambrose HE, Gill ON.

BMJ. 2009 May 21;338:b1442. doi: 10.1136/bmj.b1442.

2. 予防原則の対価：オランダにおける BSE 対策の費用対効果

The price of the precautionary principle: Cost-effectiveness of BSE intervention strategies in the Netherlands

Benedictus A, Hogeveen H, Berends BR.

Prev Vet Med. 2009 Jun 1; 89(3-4): 212-22. Epub 2009 Apr 14.

3. 2003~2004年、ヨルダンにおけるサルモネラ、赤痢およびブルセラ症の実被害推定

Estimated burden of human *Salmonella*, *Shigella*, and *Brucella* infections in Jordan, 2003-2004.

Gargouri N, Walke H, Belbeisi A, Hadadin A, Salah S, Ellis A, Braam HP, Angulo FJ.

Foodborne Pathog Dis. 2009 May;6(4):481-6.

4. デンマークのブロイラーおよびブロイラー肉におけるカンピロバクター制圧戦略：概要および成果

Danish strategies to control *Campylobacter* in broilers and broiler meat: facts and effects.

Rosenquist H, Boysen L, Galliano C, Nordentoft S, Ethelberg S, Borck B.

Epidemiol. Infect., 2009 May 6:1-9. [Epub ahead of print]

5. 抗菌剤不使用または通常の生産システムによるブタにおける抗トリヒナ、トキシプラズマもしくはサルモネラ抗血清の陽性率（米国）

Seroprevalence of *Trichinella*, *Toxoplasma*, and *Salmonella* in antimicrobial-free and conventional swine production systems

Gebreyes WA, Bahnson PB, Funk JA, McKean J, Patchanee P.

Foodborne Pathog Dis. 2008 Apr;5(2):199-203.

6. ブラジルのブロイラー生産・加工におけるカンピロバクターの存在とその実態

Occurrence and characterization of *Campylobacter* in the Brazilian production and processing of broilers

Kuana SL, Santos LR, Rodrigues LB, Borsoi A, Moraes HL, Salle CT, Nascimento VP.

Avian Diseases. 2008 Dec; 52(4): 680-4

- 国連食糧農業機関（FAO : Food and Agriculture Organization） <http://www.fao.org/>

1. FAO JECFA モノグラフ 6 : 動物用医薬品の残留評価

FAO JECFA Monographs 6

Residue Evaluation of Certain Veterinary Drugs

<http://www.fao.org/docrep/011/i0659e/i0659e00.htm>

JECFA 第 70 回会合（2008）で評価されたアピラマイシン、デキサメタゾン、マラカイトグリーン、モネンシン、ナラシン、チルミコシン、トリクラベンダゾール、タイロシン、及びハチミツの残留動物用医薬品など。

- 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. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

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

2009年第21週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week21-2009_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

台湾産ホットピーソース入りガラス瓶の蓋からの DINCH (1,2-シクロヘキサンジカルボン酸ジイソノニルエステル) の溶出 (21.7 mg/dm²) (通報国 : ドイツ) など。

情報通知 (Information Notifications)

米国産ロースト塩味ピスタチオのアフラトキシン(AF) (AFB₁ : 185.0 μg/kg ; 総 AF : 200.5 μg/kg)、チリ産種なしブドウの高濃度亜硫酸塩 (26 mg/kg)、ベルギー産牛乳パックからのベンゾフェノンの溶出 (0.11~1.1 mg/kg) など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

日本産醤油のヒスタミン (750 mg/kg) (通報国 : フィンランド)、中国産肉挽き器付属物からのクロムの溶出 (0.11 mg/L)、バングラデシュ産冷凍甲殻類の禁止物質ニトロフラン類 : ニトロフラゾン(代謝物 : SEM) (9、10、30 μg/kg)、バングラデシュ産冷凍淡水無頭エビのニトロフラゾン(代謝物 : SEM) (3、8、8、23 μg/kg)、グルジア産トマトケチャツ

プとソース製品の Sudan 1 (9.35、4.1、71.3 mg/kg) 及びパラレッド (0.4 mg/kg) など。

2009年第22週

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week22-2009_en.pdf

警報通知 (Alert Notifications)

オランダ産スクエアケーキの高濃度プロピレングリコール (23g/kg)、スペイン産冷凍アオザメの水銀 (1.73±0.34 mg/kg)、ポーランド産タラ肝のダイオキシン及びダイオキシン様 PCB 類 (合計: 57.27 pg WHO TEQ/g)、タイ産タイブロッコリーのプロフェノホス (2.1 mg/kg)、カルベンダジム (0.34 mg/kg)、メタラキシル (0.50 mg/kg)、クロルピリホスエチル (0.36 mg/kg) 及びオメトエート (0.22 mg/kg)、クロアチア産塩漬けアンチョビ缶詰めのヒスタミン (451、498、413、477、309、262/314、61、71 mg/kg) など。

情報通知 (Information Notifications)

アルゼンチン産リンゴのアジンホスメチル (0.21 mg/kg)、中国産メラミン製食器からのホルムアルデヒドの溶出 (72、46、65 mg/kg)、レバノン産レッドペッパーペーストの未承認着色料ローダミン B (13.8 mg/kg) とオレンジ II (43.4 mg/kg)、パキスタン産スパイスミックスの未承認着色料 Sudan 1 (340 mg/kg)、セネガル産エビ (*Parapenaeus longirostris*) の非表示亜硫酸塩 (180 mg/kg)、フランス産カニのカドミウム (6±1 mg/kg)、トルコ産ナシのアミトラズ (0.87 mg/kg)、中国産 (オランダ経由) ビーフンの未承認遺伝子組換え米 (Bt 米)、フランス産バター・ニンニク・パセリ付冷凍ホタテのカドミウム (1.1、1.35 mg/kg)、トルコ産ズッキーニのオキサミル (0.072 mg/kg)、スペイン産 (出荷地: フランス) 冷蔵クロタチモドキ (魚) の水銀 (1.589 mg/kg)、クロアチア産冷蔵カンパチの水銀 (1.41、2.25 mg/kg)、米国産 (オランダ経由) 野菜・果実抽出濃縮物から作った食品サプリメントの未承認非表示照射 (Glow ratio : 0.61)、イタリア産 (スウェーデン経由) ホウレンソウミックスの高濃度硝酸塩 (3,000 mg/kg)、中国産台所用品の揮発性有機化合物 (0.7%)、アルゼンチン産リンゴのアジンホスメチル (0.16、0.21 mg/kg)、インド産カレーリーフのメタミドホス (0.4 mg/kg)、アセフェート (1.6 mg/kg)、トリアゾホス (55 mg/kg)、チアメトキサム (1.8 mg/kg)、クロチアニジン (1.6 mg/kg)、プロパルギット (3.1 mg/kg)、中国産即席麺スープ (instant noodle soup tomato Sezhuan) の未承認照射、インド産冷凍淡水殻付きエビのニトロフラン類: ニトロフラゾン (代謝物: SEM) (8 µg/kg) など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

中国産プレスコーヒーメーカーからのクロムの溶出 (49 mg/dm²)、米国産コーンフラワーの未承認遺伝子組換え体 (MON 88017)、中国産魚油カプセルのベンゾ(a)ピレン (9.2 µg/kg)、中国産金属製魚燻製用ボックスからのニッケルの溶出 (17~46 mg/dm²)、アルゼンチン産リンゴのアジンホスメチル (0.17 mg/kg)、ブラジル産冷凍ニワトリ砂囊のナイカルバジン (5.95、6.0 µg/kg)、バングラデシュ産冷凍淡水エビのニトロフラゾン (代謝物: SEM) (13 µg/kg) など。

(その他、アフラトキシンや微生物汚染など天然汚染多数)

● 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. 動物栄養における着色料使用の安全性—パート III : β -アポ-8'-カロテナル、 β -アポ-8'-カロテン酸エチルエステル、ルテイン、ゼアキサントキサンチン

Safety of use of colouring agents in animal nutrition - Part III: β -apo-8'-carotenal, ethyl ester of β -apo-8'-carotenoic acid, lutein, zeaxanthin and concluding remarks

(25 May 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902540118.htm

欧州委員会は、動物栄養に着色料を使用した場合の安全性について EFSA に科学的意見を求めた。

・ β -アポ-8'-カロテナル (トランス- β -アポ-8'-カロテンアルデヒド、CI 食用オレンジ 6)

ごく低濃度ではあるが自然界によく見られる。卵黄を着色するのに有効な飼料中濃度は、産卵鶏用完全飼料中 40 mg/kg であるが、カンタキサントキサンチンなどの他の赤色カロテノイド色素を追加で用いる場合には 10 mg/kg で同様の効果がある。皮膚の色素沈着に関するデータはない。家禽類での代謝に関するデータは非常に限られている。この物質が天然に存在すること、及びカロテノイドの分子構造からみて、FEEDAP パネル (飼料添加物に関する科学パネル) は懸念すべき理由はないとしている。

現実的な飼料中の濃度としてこの物質を飼料に 10 mg/kg で (赤色カロテノイド色素と共に) 使うとすると、卵 100g (卵黄 27g を含む) を毎日食べるという最悪シナリオにおける β -アポ-8'-カロテナルの 1 日摂取量は、60kg の成人で 0.010mg/kg 体重/日となる。この値は、0.5L のオレンジソフトドリンクを飲んだ場合の摂取量 0.053 mg/kg 体重/日と同程度である。FEEDAP パネルは、 β -アポ-8'-カロテナルを添加した飼料を与えた鶏の卵を食べても、安全上の懸念はないと結論した。

・ β -アポ-8'-カロテン酸エチルエステル (CI 食用オレンジ 7)

卵黄及びブロイラー鶏の皮膚着色に効果がある。卵黄を着色するためには、赤い色素と一緒に 4~10 mg 添加する必要がある。皮膚の着色には、少なくとも単独で 30 mg、あるいは赤い色素と一緒に 15mg 必要である。この物質の分子構造及び代謝が β -アポ-8'-カロテナルとほぼ同様であることからみて、FEEDAP パネルは懸念すべき理由はないとしている。

・ ルテインとゼアキサントキサンチン

両者は飼料や添加物中にさまざまな割合で共存することが多く、個別に評価することはできない。どちらも単独で卵黄や肉用鶏の皮膚着色に有効である。ルテインとゼアキサントキサンチンは総キサントフィルとして計算されることが多い。トウモロコシ含量の多い家禽用飼

料はルテイン約 10mg とゼアキサントシン約 5mg を含み、また強化飼料ではそれぞれ 20～30 mg/kg、8～12 mg/kg を含む。その結果、卵黄中の濃度はルテインが 13～25 mg/kg、ゼアキサントシンが 8～10 mg/kg となる。人の総摂取量に比べ卵や家禽製品からの摂取量の寄与は少ない。ルテインとゼアキサントシンが天然に広く存在すること、及びキサントフィルの分子構造からみて、FEEDAP パネルは懸念すべき理由はないとしている。

一般的所見と勧告

FEEDAP パネルは、各カロテノイド/キサントフィルに規格を導入する、カロテノイド/キサントフィル着色料リストからβ-カロテンを除外する、カロテノイド/キサントフィルに個別の最大含量を設定することなどを推奨している。

2. 遺伝子組換え植物及びそれに由来する食品や飼料のリスク評価についての GMO パネルの更新ガイダンス文書—パブリックコメントに関する EFSA の科学報告書

Scientific report of EFSA prepared by the GMO Unit on Public Consultation on the Updated Guidance Document of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms (GMO) for the risk assessment of genetically modified plants and derived food and feed. (27 May 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902545663.htm

2008 年 5 月、GMO パネルは、遺伝子組換え植物及びそれに由来する食品や飼料のリスク評価のためのガイダンス文書について更新版（案）を採択した。2008 年 7 月、EFSA はこのガイダンス（案）を公表し、パブリックコメントを求めた。その結果、19 の関係団体から 357 件の意見が寄せられ、EFSA はそれらについての回答をまとめた。

3. 栄養目的で食品サプリメントのセレン源として添加される Se-メチル-L-セレノシステイン

Se-methyl-L-selenocysteine added as a source of selenium for nutritional purposes to food supplements (28 May 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902546110.htm

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）は欧州委員会から、食品サプリメントに栄養目的で添加されるセレン源としての Se-メチル-L-セレノシステイン（Se-メチルセレノシステイン）の安全性及びセレンとしての生物学的利用能について意見を求められた。

Se-メチルセレノシステインは、S-メチルシステイン分子のイオウをセレンで置換したモノメチルセレノアミノ酸で、*Allium* や *Brassica* 科の植物、及び酵母に含まれる。ブロッコリー、ラディッシュ、芽キャベツ、キャベツ、ニンニク、タマネギ、リーキなどの野菜に検出される総セレンの約 80% は、Se-メチルセレノシステインとして存在している。

申請された使用量はセレンの上限摂取量以内ではあるが、Se-メチルセレノシステインに関するヒトでのデータがないことやこれまで食品サプリメントに用いられた他のセレン源

ほど安全性データがないことなどから、パネルはイヌ及びラットでの毒性試験を指標に安全性を評価した。その結果、パネルは、申請された使用量における安全マージンは不十分であり、申請条件でのセレン源としての Se-メチルセレノシステインの添加には安全上の懸念があると結論した。

4. 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) シフルフェナミド (cyflufenamid)

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cyflufenamid, EFSA Scientific Report (2009) 258, 1-99 (26 May 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902541916.htm?WT.mc_id=EFS AHL01

ADI : 0.04 mg/kg bw/day、AOEL : 0.03 mg/kg bw/day、ARfD : 0.05 mg/kg bw/day

2) カズサホス (cadusafos)

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cadusafos, EFSA Scientific Report (2009) 262, 1-86 (21 May 2009)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902538246.htm

ADI : 0.0004 mg/kg bw/day、AOEL : 0.0007 mg/kg bw/day、ARfD : 0.003 mg/kg bw/day

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

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

1. メラミン測定のプロフィシエンシーテスト (技能試験) 2009

Melamine Proficiency Test 2009

http://irmm.jrc.ec.europa.eu/html/activities/melamine/EUR23809EN_melamine.pdf

メラミンは窒素を 67%含有している。食品中のタンパク質含量は、通常、総窒素量を測定して分析するため、見かけ上のタンパク質含量を多くする目的でメラミンが不正に添加されることがある。2008 年後半には中国でメラミンに汚染された粉ミルクによる健康被害が発生した。EU は中国から乳及び乳製品を輸入していないが、ビスケットやチョコレート

などの加工食品がメラミンに汚染された粉乳を含有する可能性がある。したがって EU では欧州委員会の決定により、中国由来の乳製品を含む加工食品（飼料も含む）を検査しており、**2.5 mg/kg** を超えるメラミンが検出された製品はただちに廃棄される。

欧州委員会からの要請を受け、JRC は、分析機関のメラミン測定能力を評価するため、プロフィシエンシーテストを実施した。

検体として、脱脂粉乳及びベーキングミックス（パンやビスケットなどデンプン含有食品を代表するものとして）を配布した。粉乳には欧州規則で設定した最大基準をかなり超える量、ベーキングミックスには最大基準に近い量のメラミンを加えた。

プロフィシエンシーテストへの参加は無料で、参加者は 2 種類の検体及び電子媒体の回答様式（メラミンの測定値、回収率、測定の不確実性の見積もり、方法についての質問等）を受け取った。参加希望は非常に多く、予定より早く登録が締め切られるほどであった。

テストの結果、粉乳については 114 の報告のうち 74%、ベーキングミックスについては 112 の報告のうち 73%が満足できる結果であった。測定の不確実性（Measurement uncertainties : MU）を正しく見積もる能力の評価においては、報告の 90%に MU が付記されており、その多く（62%の粉乳、58%のベーキングミックス）が妥当な MU の範囲を報告していた。しかし、粉乳の 23%、ベーキングミックスの 22%で MU を過小に見積もっていた。

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

1. 米中のヒ素に関する研究

Arsenic in rice research published (21 May 2009)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/may/arsenicinriceresearch>

FSA は 5 月 21 日、米飲料中のヒ素濃度及び米中のヒ素濃度を低減するための調理方法に関する 2 つの研究結果を発表した。

米飲料中のヒ素濃度に関する調査結果から、FSA は、幼児や小さな子どもが牛乳や母乳、あるいは乳児用ミルクの代用品として米飲料（主にライスマルクとして知られている）を飲まないよう助言している。

米飲料中のヒ素の調査は、昨年発表された研究結果により懸念が示されたことをうけて実施された。今回の調査では、60 検体の米飲料を分析し、そのすべてで低濃度のヒ素が検出された。総ヒ素濃度は 0.010~0.034 mg/kg で、より有害な無機ヒ素濃度は 0.005~0.020 mg/kg であった。米飲料の検体中の無機ヒ素が占める割合は 48~63%であった。いずれの検査結果も現行の法的基準値を超えていなかった。

米のヒ素濃度に与える調理法の影響を調べた 2 つ目の研究においては、調理法が異なっても食事からの総ヒ素の摂取量に与える影響はごくわずかであったため、FSA は米の調理

法の変更は勧めていない。

FSA の助言

予防的措置として、1~4.5 才の幼児や小さい子どもに、牛乳、母乳、乳児用ミルクの代用品として米飲料を与えるべきではない。代用品として米飲料を飲む場合は量が多くなるので、より年齢の高い子どもや成人に比べ、体重あたりのヒ素の摂取量、特にできるだけ摂取量を少なく押さえるべき無機ヒ素の摂取量が多くなる。1 日に半ポイントまたは 280 mL の米飲料を飲むと、毎日の無機ヒ素摂取量が 2 倍になる。

米飲料を飲んでいる子どもに直ちにリスクがあるわけではなく、長期の有害影響も考えにくいですが、さらなるヒ素暴露を低減するために、保護者はこれらの飲料を幼児や小さい子どもに与えるべきではない。子どもに牛乳アレルギーがある場合は適切な代用品について専門家の助言を求めるよう強く勧める。その他のグループの人は、米飲料からの無機ヒ素の体重あたりの摂取量は比較的少ないため、食生活を変更する必要はない。12 ヶ月になるまでは牛乳やその他の代替品は適切ではなく、1 才以下の子どもには母乳または乳児用ミルクを与えるべきである。

この問題の背景にある科学

ヒ素は環境中に広く分布し、土壌、水（海水、淡水）、ほとんどすべての植物や動物の組織中に存在する。その結果、ヒ素は多くの食品中に天然にごく微量含まれ、完全に避けることはできない。ヒ素の有害性は化学型に依存し、有機ヒ素より無機ヒ素の方が有毒で、遺伝子（DNA）を傷つけがんを誘発する可能性がある。米や米製品は、他の食品に比べ無機ヒ素濃度が高い。毒性委員会 COT（FSA に助言を行う独立した科学委員会）は、無機ヒ素の摂取量をできるだけ少なくすべきであると結論している。

現在の規制

食品中のヒ素濃度について EU 全域での規制はない。英国では、食品中のヒ素濃度で 1 mg/kg という一般的な基準値がある。一部の食品には別に基準値がある。例えば、RTD（ready-to-drink、すぐに飲むことができる飲料）の非アルコール飲料のヒ素基準値は 0.1 mg/kg である。この英国の規制は、無機ヒ素に発がん性があることが明らかになる前の 1959 年に設定された。

欧州では、食品中のヒ素によるヒト健康リスク評価の議論が始まっている。EFSA が意見を求められており、2009 年 9 月に意見を発表する予定である。これに続いて EU 全域での食品中ヒ素濃度の基準が設定される可能性がある。

調査結果

◇米飲料中のヒ素濃度に関する調査

Survey of total and inorganic arsenic in rice drinks (21 May 2009)

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsisbranch2009/survey0209>

◇調理法の影響

Levels of arsenic in rice: the effects of cooking

http://foodbase.org.uk/results.php?f_report_id=322

2. 食品事故に関する年次報告書 2008

Annual Report of Incidents 2008 (May 2009)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/incidents08.pdf>

FSA は 5 月 28 日、食品事故に関する 2008 年の年次報告書を発表した。2008 年に FSA が調査した事故 1,298 件で、この中には FSA が、事故の重要度が高い (high level incidents) とした 14 件の事故も含まれている。2008 年の事故の主なカテゴリーは、天然の化学物質汚染 (カビ毒、藻類の毒素など) 18%、環境汚染 (火災、漏出など) 14%、微生物事故 14%、農場での事故 11% などである。2008 年は食品アラートが 149 件出され、そのうち 59 件はアレルギーアラートであった。

重要度が高いとされた事故 (high level incidents)

・イチジクのアフラトキシン汚染

2008 年 2 月に、トルコから英国に輸入されたイチジク中のアフラトキシン濃度が高いとの連絡をうけ、地方当局との協力のもとに最終製品中のアフラトキシン濃度が基準を超えていないかチェックした。業界とも会合を開いて状況を検討し、経過や対応を web サイトに発表した。

・乳製品のメラミン汚染

中国の乳製品の広範なメラミン汚染に関して、英国にも汚染乳を含む食品が一部輸入されたことが明らかになった。欧州委員会は 2.5 mg/kg を超えるメラミンが検出された製品は市場から回収し廃棄することを求めており、この措置に対応するため FSA は地方当局や検疫所などと密接に協力した。地方当局は食品アラートを 3 回出した。

・豚肉のダイオキシン汚染

2008 年 12 月、アイルランド共和国の多くの農場でダイオキシンに汚染された動物用飼料が豚に与えられたことが明らかになった。英国では豚肉や豚肉製品、脂肪についてのトレサビリティ調査の結果、食品アラートが出された。アイルランド共和国や北アイルランドの一部の農場で牛にも汚染飼料が与えられたことがわかり、2ヶ所の牧場の乳から基準値を超えるダイオキシンが検出され、この乳は出荷停止になった。これらの農場からの乳は、通常、他の農場の乳と混合されて販売されるため、市場に流通している最終製品に基準値以上のダイオキシンが含まれるとは考えにくいいため、回収は求められなかった。したがって FSA も店頭で販売されている乳製品の回収は求めなかったが、その後の経緯を厳しく見守った。

・重要度が高いとされた事故 (14 件) はこの他、酵母パウダーの照射、ベルファストの病院でのリステリア菌による症例、肉製品や生乳の大腸菌 O157、*Salmonella agona* アウトブレイク、北アイルランドの豚の不合格だったスルファジアジンの量などであった。

食品偽装作業プログラム

2008年にはFSAは、食品偽装に対する取組で、英国食品偽装データベースの構築をさらに推し進めるなど、より効果的な成果をおさめた。食品偽装データベースの成功は、地方当局、業界、消費者が食品に関する違法行為も含め食品偽装に関する情報をFSAに伝えてくれたことによる。データベースの収載件数は、2008年1月時点の30件から2008年12月には700件に増加した。しかしFSAはもっとできる余地があると考えており、地方当局、業界、消費者が日常的に食品偽装の情報を寄せてくれるよう期待している。

2008年夏には、有害なレベルのメタノールを含む偽造ウォッカの事例があった。地方当局が比較的少量のウォッカを差し押さえた措置がデータベースに収載され、それを分析した結果をもとに当局、税関、警察が協力して1千本以上もの偽ウォッカを差し押さえた。

ケーススタディ

小麦のデオキシニバレノール（この2年間の夏が湿った天候であったため、小麦など穀物中の濃度が増加）、農場での動物の鉛中毒（鉛塗料、使われない電池、散弾、土壌の天然の高濃度鉛などへの暴露による動物の鉛中毒、主に牛、他に羊、豚、アヒルなど）などの概要と対応。

◇食品事故に関するサイト

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

食品アラートやアレルギーアラート、事故の報告方法などが収載されている。

● 英国 CRD (Chemicals Regulation Directorate) (旧 PSD)

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

(2009年4月に、PSD (Pesticides Safety Directorate) と CASU (Chemicals Assessment Schemes Unit) が合併し、CRD となった。これにより、農薬、バイオサイド (殺生物剤)、洗浄剤、工業用化学物質の規制・管理が HSE (Health and Safety Executive) のもとに統合された。)

1. 野生キノコの残留ニコチン

Nicotine Residues in Wild Mushrooms (27 May 2009)

http://www.pesticides.gov.uk/food_safety.asp?id=2686

乾燥した野生キノコから、EC 規則 396/2005 で設定された MRL を超えるニコチンが検出された。検出されたニコチンが、農薬としての使用によるものか、天然のバックグラウンドレベルのものか、あるいは汚染によるものか明らかでない。欧州委員会は人への健康リスクについて EFSA の意見を求め、EFSA は 5 月 7 日に声明を発表した。5 月 11 日に開

かれた常任委員会会合では、残留ニコチンに関する情報と EFSA のリスク評価について議論された。EFSA の助言にもとづき欧州委員会は生及び乾燥野生キノコについての暫定的ガイドライン値を設定した（*1）。予防的措置として、これらの値を超える製品を販売してはならない。加盟国は 2009 年のシーズンにモニタリングを行うよう求められている。

*1 : 「食品安全情報」 No.11 (2009)、p.20

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2009/foodinfo200911.pdf>

● 英国 NHS (National Health Service)

1. 「性を曲げる」プラスチックボトル

'Gender bending' plastic bottles (May 22 2009)

<http://www.nhs.uk/news/2009/05May/Pages/Genderbendingplasticbottles.aspx>

新聞報道で、“プラスチックボトルで飲むと「性を曲げる化学物質への暴露が増加」する”との警告記事があった。記事には、プラスチック容器が内容物の液体にビスフェノール A (BPA) を放出することを科学者が証明した、BPA は動物の生殖器系発達に影響し人の心血管系疾患とも関連する、ボトルを加熱すると溶出が増えるため赤ん坊のリスクが高いと専門家が警告しているなどと記載されている。

この報道のもとになった研究は、学生がポリカーボネート製ボトルから冷たい飲料を 1 週間飲んだ時、尿中 BPA 濃度がステンレススチール製ボトルから飲んだ場合に比べて高かったというものである。この研究では、増加した濃度の影響は評価していない。実際、BPA 暴露とヒトの健康の関係を評価した研究はきわめて少ない。動物実験では BPA がホルモンレベルなどに影響する可能性についてのいくらかの根拠があるが、ヒトとラットの BPA 代謝には大きな違いがあり、ラットでみられる影響がヒトでもみられるとは考えにくい。

BPA の安全性については相反する結果や意見が出されているが、英国食品基準庁 (FSA) はこの問題についての立場を変えていない。FSA の見解によれば、食事からの BPA 暴露量は問題となる量よりはるかに少なく、また最も重要な点は、BPA に関する懸念が動物実験にもとづくものでありその結果が有害影響とは直ちに解釈できないものであることである。現時点では BPA がヒトのホルモン系に影響すると結論するだけの十分な根拠がない。

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

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

1. FSAI は乳児や小さい子どもにライスマルクを与えないよう助言

FSAI Advises Against Consumption of Rice Milk for Infants and Young Children
(25 May 2009)

<http://www.fsai.ie/pr20092505.html>

FSAI は 5 月 25 日、予防的措置として、牛乳、母乳、乳児用ミルクの代用品としてライスマルクを 4.5 才までの乳幼児に与えないようにとの助言を発表した。この助言は、ライスマルクに低濃度の無機ヒ素が含まれていたとの最近の知見にもとづくものである。

(以下、英国 FSA の発表内容とほぼ同じ)

2. FSAI は毒性学ファクトシートシリーズを発表

FSAI publishes series of toxicology factsheets (27 May 2009)

http://www.fsai.ie/news_centre/toxicology_factsheets.html

これらのファクトシートは、化学物質等に関するトピックスについて簡潔な概要を提供する。

◇ファクトシート (Factsheets)

http://www.fsai.ie/resources_and_publications/factsheets.html

アクリルアミド、アスパルテーム、セレウス菌、カンピロバクター、サカザキ菌、リステリア、食品中の水銀・鉛・カドミウム・スズ・ヒ素、マイコトキシン、食品中の農薬、多環芳香族炭化水素、残留動物用医薬品、T・ボーンステーキの販売、サルモネラ、黄色ブドウ球菌、低温殺菌処理をしていない乳など。

● フランス 食品衛生安全局 (AFSSA) <http://www.afssa.fr/>

1. カレーやスパイスミックスに検出された未承認のメチルイエロー

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à la présence d'un colorant non autorisé en alimentation humaine, le jaune de méthyle, dans du curry et des mélanges d'épices à base de curry

<http://www.afssa.fr/Documents/RCCP2009sa0090.pdf>

ベルギーで 4 月にインド産のカレー製品やスパイスミックスに、使用が認められていないメチルイエローが検出 (16~1,600 μ g/kg) されたことを受け、意見を発表した。

◇関連情報

フランス DGCCRF (競争・消費・不正抑止総局)

カレーやスパイスミックスに禁止されているメチルイエロー検出

Présence d'un colorant interdit dans des épices (20 May 2009)

http://www.dgccrf.bercy.gouv.fr/presse/communiqu/2009/jaune_methyle.pdf

DGCCRF は、カレーやスパイスミックスに、食品への使用が認められていない色素メチルイエローが検出されたとの情報を受け、問題の製品について直ちに回収を求めると共に製品の追跡調査を依頼した。

-
- 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. 残留農薬：ADI と飲料水の衛生基準

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe: ADI-Werte und gesundheitliche

Trinkwasser-Leitwerte (20.04.2009)

http://www.bfr.bund.de/cm/218/pflanzenschutzmittel_wirkstoffe_adi_werte_und_gesundheitliche_trinkwasser_leitwerte.pdf

ドイツでは、BfR が農薬の健康影響評価を行い、BVL (連邦消費者保護食品安全庁) が認可を担当している。BfR は、農薬の有効成分の ADI をベースに飲料水についての LWTW (Trinkwasser-Leitwert) を導いている。LWTW は (当該農薬を) 飲料水から一生涯にわたり毎日摂取し続けても健康に悪影響がないとされる最大値である。連邦環境保護局 (UBA) は、LWTW をもとに、飲料水中の農薬有効成分の暫定耐容最大濃度である MWTW (Trinkwasser-Masnahmewerte) を勧告している (*)。

本サイトの表には、農薬の有効成分についての ADI (EU/BfR)、LWTW (BfR) 及び MWTW (UBA) が掲載されている。この表は定期的に更新される。

* : 表中で MWTW は、LWTW の値 (< 1.0 μ g/L ~ < 3.0 μ g/L、3 μ g/L ~ < 10 μ g/L、及び \geq 10 μ g/L) により、それぞれ 1.0、3.0、10.0 μ g/L と表記されている。

2. コカインを含むレッドブルによる健康リスクはない

Kein Gesundheitsrisiko durch den Cocaingehalt in Red Bull Simply Cola (28.05.2009)

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

コカインは、コカ葉に天然に含まれる成分で、中枢神経系や心血管系に影響を及ぼし、精神的依存性を生じることがある。BfR は、コカ葉を含む清涼飲料中のコカインについてリスク評価を行った。その結果、こうした清涼飲料に含まれるコカインの量は少なく、健康リスクはないと結論した。

ノルトライン・ウェストファーレン州の研究機関がコカ葉を含む飲料から 1L あたり 0.4 μ g のコカインを検出した。科学文献によれば、コカインで望ましくない影響が出る最小濃度は 4,800 μ g/人であり、この量は当該清涼飲料を 12,000L 飲んだ場合の量に相当する。この清涼飲料を 1 日に 1.7L 飲むと仮定すると安全性マージンは約 7,000 であり、0.6L 飲むと

仮定すると 20,000 になる。

● ベルギー連邦フードチェーン安全庁 (AFSCA-FAVV : The Food Agency)

<http://www.afsca.be/>

1. ベンゾフェノン汚染について

1) Campina 社の乳製品から微量のベンゾフェノン検出 (20 May 2009)

http://www.afsca.be/retraitdeproduits/ documents/2009-05-20_campina-aldi_fr.pdf

http://www.afsca.be/retraitdeproduits/ documents/2009-05-20_campina-Delhaize.pdf

プラスチックボトル入り乳製品 (500mL 入り等) で、ラベルに由来する微量のベンゾフェノン汚染がみられた。

2) ベンゾフェノン汚染 製品リスト (25 May 2009)

http://www.afsca.be/home-fr/ documents/2009-05-25_Lijst-Verkoop-Campina-Land-product-klant_fr2.pdf

● フィンランド 食品安全局 (EVIRA : Finnish Food Safety Authority)

<http://www.evira.fi/portal/en/evira/>

1. ハイドロキシカット (Hydroxycut) 製品の使用者で肝臓への有害影響が報告された
Adverse liver effects reported for users of Hydroxycut products (27.05.2009)

http://www.evira.fi/portal/en/food/current_issues/?bid=1561

フィンランドで、食品サプリメントのハイドロキシカット製品によると疑われる肝障害事例が報告された。この製品は海外で購入されたものであった。EVIRA は、消費者に対し、ハイドロキシカット製品の使用を中止し販売者に返却するよう助言している。

米国 FDA は 2009 年 5 月 1 日、数名の患者に肝障害が生じた疑いがあるため、食品サプリメントである一部のハイドロキシカット製品の使用を直ちに止めるよう警告している。警告の対象となった製品は Iovate Health Sciences USA 社の一部の製品である。メーカーは米国の市場から当該製品を自主回収した。

これらの製品はいくつかの成分 (ハーブ抽出物など) を含むが、製品の組成が何度も変更されているため、肝障害の原因となった物質を特定することができない。フィンランドでは、ハイドロキシカット製品は主にオンラインショップで「脂肪燃焼」用として販売されている。EVIRA は、フィンランドのオンライン販売店に対しリコールを要請した。

- 米国環境保護庁（EPA : Environmental Protection Agency）<http://www.epa.gov/>

1. EPA は土壤燻蒸用農薬の安全対策を強化

EPA Strengthens Safety Measures for Soil Fumigant Pesticides (05/27/2009)

<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/effe922a687433c85257359003f5340/f424ca6a26bb36c0852575c30056956b!OpenDocument>

EPA は土壤燻蒸用農薬の安全対策を強化する。これにより、バイスタンダー (bystander : 燻蒸された農地周辺の住民、労働者、通学者など) の燻蒸剤暴露を低減し、適切な計画や規則遵守によって燻蒸剤使用の安全性を高めることができる。

土壤燻蒸剤は、使用時にガスを生じて土壤に浸透し土壤中の各種害虫を殺すが、ガスが土壤から大気中に移動すると、その場所から離れた場所にいる作業員やバイスタンダーが暴露することがあり、眼、鼻、喉、気道が刺激されたり、場合によってはより重症の中毒症状を呈することがある。新しい安全対策には、緩衝地帯の設置、事前通知義務の強化、散布者の訓練などが含まれている。

燻蒸剤は、主としてジャガイモ、トマト、イチゴ、ニンジン、ペッパーなど広範な作物に使用されている。土壤燻蒸剤の臭化メチル、クロロピクリン、ダゾメット、メタムナトリウム、メタムカリウム、ヨードメタンはすべて新しい規則の対象となる。

◇Implementation of Risk Mitigation Measures for Soil Fumigant Pesticides

http://www.epa.gov/oppsrrd1/reregistration/soil_fumigants/

-
- 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. ビスフェノール A (BPA) と食品包装 (ファクトシート) 更新

Bisphenol A (BPA) and food packaging (May 2009)

<http://www.foodstandards.gov.au/newsroom/factsheets/factsheets2009/bisphenolabpaandfood4218.cfm>

3月に発表されたファクトシート (*1) の以下の項目で、一部追加された。

食品中のごく低濃度の BPA について懸念はあるか？

EFSA は、最近 BPA の科学文献レビューを完了し、BPA の最大 1 日「安全限界 (safe limit)」を設定した。EFSA の結論によれば、哺乳瓶でミルクを飲んでいる赤ん坊の推定総 BPA 摂取量は、家庭での通常の洗浄条件では赤ん坊の「安全レベル」の 10% 以下、熱湯や強力

な洗剤などを使った極端な洗浄条件では「安全レベル」の約 20%である。成人では、缶詰食品や飲料からの推定摂取量は「安全限界」の約 5%である。FDA によるレビュー案では、最も感受性の高い集団における BPA 摂取量は安全レベルより十分低いとされている。

FSANZ は BPA 暴露による乳児のリスクを評価した結果、EFSA や FDA と同様、暴露レベルは非常に低く、有意な健康リスクはないとの結論に達した。

海外のメーカーによる哺乳瓶への BPA 使用中止の動きは自主的なもので、規制機関による規制の結果ではない。しかしながら FSANZ は、BPA の代替品について、それらが安全であれば哺乳瓶への使用を支持する。

FSANZ は今後も規制機関による評価やピアレビューのある文献などを精査し、さらなる対応が必要か検討していく。

(以下、追加部分)

2009 年 5 月 12 日、ハーバードの研究グループが *Environmental Health Perspectives* (EHP) に「ポリカーボネート製ボトルの使用と尿中ビスフェノール A 濃度」と題する論文を発表した (*2)。研究の目的は、ヒトにおけるポリカーボネート製飲料ボトルの使用と尿中ビスフェノール A 濃度との関連を調べるものである。この研究では、77 人の大学生の尿中ビスフェノール A 濃度が、ポリカーボネート製ボトルから飲料を飲んだ場合に増加したと結論している。尿中 BPA のバックグラウンド濃度は、1 週間ポリカーボネート製容器から飲まないことにより減らしてある (ウォッシュアウト期間)。FSANZ はこの論文についてレビューし、その結果、この研究は尿中に排泄された不活性 BPA がポリカーボネート製飲料ボトルに由来するものであることを確認しただけであると考えている。ヒトにおける BPA の代謝経路はラットと異なる。BPA は肝臓で効率よく不活性化され (安全な形に変わる)、不活性形の BPA は尿中に排泄される。この研究は、(論文で示されている) これらの濃度の BPA が人の健康リスクとなることを示唆していない。

*1 : 「食品安全情報」 No.6 (2009)、p.28

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2009/foodinfo200906.pdf>

*2 : Use of Polycarbonate Bottles and Urinary Bisphenol A Concentrations

Jenny L. Carwile, Henry T. Luu, Laura S. Bassett, Daniel A. Driscoll, Caterina Yuan, Jennifer Y. Chang, Xiaoyun Ye, Antonia M. Calafat, and Karin B. Michels

doi: 10.1289/ehp.0900604 (available at <http://dx.doi.org/>)

Online 12 May 2009

2. 米及びオート麦を含む穀物ベース飲料

Cereal-based beverages including rice and oat drinks (June 09)

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

(抜粋)

穀物ベース飲料とは何か？ その目的は？

穀物ベース飲料は、米やオート麦などの穀物から作られ、主にミルクや豆乳の代用品として使用される。乳製品や大豆製品に対してアレルギー/不耐の人、健康や倫理上の理由から乳製品を摂取しない人に使用されている。

穀物ベース飲料の栄養組成はミルクと同程度か？

同程度ではない。穀物ベース飲料の組成はミルクとは異なる。蛋白質量はミルクよりはるかに少なく、一般にミルクの約 10%である。一部の穀物ベース飲料には蛋白質を添加したものもあるが、それでもミルクとは同等でない。ビタミンやミネラル含量も異なる。ミルクは、穀物ベース飲料より高濃度で広範なビタミンやミネラルを天然に含む。

穀物ベース飲料には、オーストラリア・ニュージーランド食品基準コードに従ってビタミンやミネラルを添加することができる。これらの添加は任意であり、製造業者ごとに添加されるビタミンやミネラルは異なる可能性がある。

なぜ穀物ベース飲料は 5 才未満の子どものミルク代用品として適さないのか？

穀物ベース飲料は一般にミルクの約 10%しか蛋白質を含まないことに留意する必要がある。子どもは正常な成長や発育のために適量の蛋白質が必要である。ミルクはほとんどの子ども（特に 5 才未満の子ども）にとって重要な蛋白質源である。もし子どもに乳や豆乳の代わりに穀物ベース飲料を飲ませる必要がある場合は、他の食品から適切な蛋白質を摂取する必要がある。

これらの製品になぜ助言表示が必要なのか？

穀物ベース飲料は蛋白質含量が少なく、これらの製品を摂取している子どもに蛋白質不足のリスクがあるため、特別な助言表示が必要である。蛋白質量の少ないすべての穀物ベース飲料に「この製品は 5 才未満の子どもの完全乳代用品には適さない」という表示が必要である。さらに最近、英国 FSA による米飲料中のヒ素含量の調査で、1~4 才半までの乳幼児が米飲料を飲んだ場合無機ヒ素の摂取量が増加する可能性が示された。ヒ素は、食品、水、環境中に天然に広く存在する汚染物質である。企業は食品中のヒ素濃度を合理的に達成可能な限り低く維持しなければならない（オーストラリア・ニュージーランド食品基準コードでは、米も含む穀物中の総ヒ素濃度は最大 1 mg/kg までに規制されている）。この知見は、5 才以下の子どもには、牛乳または豆乳の代用品として必要な時にのみ米飲料を与えるという助言を補強するものである。

● 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. NZFSA 長官のコラム

政府の決定に科学的“視点”を歓迎

CE's column: Scientific 'lens' for govt decisions welcomed (May 2009)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/ce-column/ce-column-5.htm>

首相に科学的助言を行う主任科学アドバイザー (chief science advisor) の任命は、ニュージーランドの科学にとって良いニュースである。主任科学アドバイザーの任務は、政府の政策や意思決定に科学的“視点”を採用することである。John Key 首相は最初の科学アドバイザーとして、著名な小児科医で人間発達学の研究者であるオークランド大学の Peter Gluckman 教授を任命した。

教授が関心を持っている分野のひとつに、統計学的な情報の解釈においてメディアや一般の理解を深めることがある。彼は、リスクの統計的なとらえ方における理解の乏しさが、恐怖をあおるような見出しやリスクの大きさについての誤解につながっていると指摘している。例えば最近の報道で、ポリカーボネート製ボトルを用いて水を飲むとビスフェノール A (BPA) の尿中排泄が 69%増加したという記事があった。69%という数字は非常に大きく意味のある数字にみえるかもしれないが、実際には BPA の排泄量が 1.2 $\mu\text{g/g}$ クレアチニンから 2 $\mu\text{g/g}$ クレアチニンに増えただけである。いずれの数値もきわめて小さく、健康リスクを示すようなものではない。ほぼゼロが 69%増えてもほぼゼロのままである。パーセンテージを引用するこの種の報道では、常に実際よりも影響が誇張される。

ニュージーランドにおける食品安全の規制機関として、NZFSA はしっかりした (robust) リスク解析及び最良の科学的根拠にもとづき決定を下す。消費者は時に、食品の安全性を、白か黒か、安全か安全でないかという二者択一以外の方法で受け入れることは困難と考えるが、科学的観点からみた場合、“リスク”や“安全性”という概念はそのように明確に区別できるものではない。このことは我々が明確なメッセージを発する際の困難な点となる。ほとんどの食品には何らかのリスクがある。リスクが現れるかどうかは、フードチェーンや家庭における食品の取り扱いによって影響を受ける。

食品中には、低濃度の食品添加物など一部の化学物質が存在している。しかしこれらの化学物質は、規制基準に従って使われていれば人の健康へのリスクとはならない。食品の安全性やリスクについては、すべて定量的な要素がある。NZFSA はこの分野でより多くの理解が進む可能性を期待する。

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

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

1. 「漢方薬」のベンゾピレンに関する管理を強化 (2009-05-19)

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do;GONEWSSID=7FyjKhZW1FCFrJj8SIXkGntT92cKXQRDWXYpP3nssnCGqcpWDpjM!-54720028?act=detailView&dataId=155350048§ionId=p_sec_1&type=news&flComment=1&flReply=0

漢方薬の製造過程中に発生するベンゾピレンの低減化が本格的に推進される。漢方薬は60℃以下で乾燥するとベンゾピレンが検出されないなど低減化できることが確認されたため、食品医薬品安全庁は漢方薬の安全な製造基準を作成し、漢方薬の管理を強化する計画である。

2008年～2009年初めまでに実施した漢方薬中のベンゾピレン含有量モニタリングの結果、14品目26検体で、現在一部の漢方薬（熟地黄と地黄）に設定されている基準値（5ppb）より高いベンゾピレンが検出された。一方、漢方薬の製造過程で温度別にベンゾピレン含量を調査した結果、60℃以下ではベンゾピレンが生じないか、もしくは基準値以下であることが確認された。

2. 食用であるとして販売されている炭や活性炭についての注意喚起（2009-05-19）

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do;GONEWSSID=7FyjKhZW1FCFrJj8SIXkGntT92cKXQRDWCYpP3nssnCGqcpWDpjM!-54720028?act=detailView&dataId=155349910§ionId=p_sec_1&type=news&flComment=1&flReply=0

食品医薬品安全庁は19日、炭や活性炭を“食用に認められている”とか“下痢・消化不良などに効果がある”などと謳って販売していた11のインターネットサイトを摘発したと発表した。炭を摂取した場合の安全性は確認されておらず、医薬品として認可されている場合やろ過補助剤など制限された用途以外に使ってはならない。炭は食用目的には承認されておらず、食品添加物として認可された活性炭であっても、製造工程上の脱色・脱臭（ろ過補助）目的で間接的に使うことが認められているだけである。

食品医薬品安全庁の今回の措置は、最近、インターネット、漢方薬専門市場、いわゆる健康食品販売店などで炭が販売されていることを受けたものである。食品医薬品安全庁は、こうした虚偽・誇大広告に惑わされて商品を購入しないよう消費者に注意を喚起している。

3. 毒性学会と共同でアスベスト汚染タルクの科学的検討を実施（2009-05-18）

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do?act=detailView&dataId=155349628§ionId=p_sec_1&type=news&currPage=1&flComment=1&flReply=0

食品医薬品安全評価院は5月20日、アスベスト汚染タルク問題について、韓国毒性学会と共同で「アスベストの毒性及び人体の安全性確保のための今後の対策」ワークショップを開催する。

最近のベビーパウダー、化粧品、医薬品などによるアスベストの人体暴露やその有害性について多くの議論があったため、関連専門家らのより掘り下げた論議や意見をとりまとめて国民に伝達するのが目的である。

今回のワークショップでは、アスベストの暴露状況や分析法、20年前の日本におけるベビーパウダーのアスベスト検出事例に関する日本政府の対応などが発表される。また、各暴露経路によるアスベストの有害性などが検討される予定である。

● 香港政府ニュース

<http://www.news.gov.hk/en/frontpagetextonly.htm>

1. アルミニウム汚染食品に関する助言委員会の設立

Advisory body formed on aluminium-tainted food (May 20, 2009)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/090520/txt/090520en05006.htm>

食品安全センターは、アルミニウム含有食品添加物の使用ガイドラインを作成するワーキンググループを作った。センターは最近 256 検体の食品を検査し、97%からアルミニウムが検出された。

一部の食品の平均アルミニウム濃度は、以下のとおりである。

- ・ 蒸しパンやケーキ：100～320 mg/kg
- ・ マフィンなどの焼き菓子：250mg/kg
- ・ パンケーキやワッフル：160mg/kg
- ・ ココナツタルト：120mg/kg
- ・ ケーキ：91mg/kg
- ・ すぐ食べられる (ready-to-eat) クラゲ：1,200mg/kg

アルミニウムは、実験動物で生殖系や神経系の発達に影響を与えることがある。JECFA は 2006 年、アルミニウムの PTWI (暫定耐容週間摂取量) を 7mg/kg 体重/週から 1 mg/kg 体重/週に引き下げている。センターは、通常の食品からのアルミニウム暴露で何らかの望ましくない影響が生じることはないが、アルミニウム含有添加物を含む食品を日常的に摂取した場合の有害影響の可能性を排除できないとしている。

2. レッドブル製品に微量のコカイン

Red Bull samples contain traces of cocaine (June 1, 2009)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/090602/txt/090602en05002.htm>

Red Bull Cola (レッドブル・コーラ)、Red Bull Sugar-free (レッドブル・無糖) 及び Red Bull Energy Drink (レッドブル・エネルギードリンク) の検体を分析した結果、0.1～0.3 μ g/L のコカインが検出された。検出されたコカインは極めて微量であり、通常の摂取による有害影響はない。現在さらに多くの検体を検査中である。

【論文等の紹介】

1. メラミンに汚染された粉ミルクによる幼児の腎臓結石の保存的治療

Conservative Management of Pediatric Nephrolithiasis Caused by
Melamine-Contaminated Milk Powder

Sheng-lang Zhu, Jiu-hong Li, Lu Chen, Zhong-xian Bao, Long-jiang Zhang, Jia-ping Li,
Jie-hui Chen, and Kun-mei Ji

Pediatrics 2009; 123: e1099-e1102.

2. カナダで販売された金属の蓋を使用した瓶詰めベビーフード中のビスフェノール A

Bisphenol A in Baby Food Products in Glass Jars with Metal Lids from Canadian
Markets

Xu-Liang Cao, Jeannette Corriveau, Svetlana Popovic, Genevieve Clement, Franca
Beraldin, and Guy Dufresne

J. Agric. Food Chem Publication Date (Web): 15 May 2009 (Article)

3. ポリカーボネート製ボトルの使用と尿中ビスフェノール A の濃度

Use of Polycarbonate Bottles and Urinary Bisphenol A Concentrations

Jenny L. Carwile et al.

Environ Health Perspect. Online 12 May 2009

4. ベンチマーク ドーズ法を使用した 3-MCPD の毒性評価値

Toxicity value for 3-monochloropropane-1,2-diol using a benchmark dose methodology.

Hwang M, Yoon E, Kim J, Jang DD, Yoo TM.

Regul Toxicol Pharmacol. 2009 Mar;53(2):102-6.

(今年発表されたアクリルアミドの疫学研究)

5. スウェーデン女性の前向きコホート研究におけるアクリルアミドの食事を介した長期
摂取と乳がんリスク

Long-term dietary acrylamide intake and breast cancer risk in a prospective cohort of
Swedish women.

Larsson SC, Akesson A, Wolk A.

Am J Epidemiol. 2009 Feb 1;169(3):376-81.

6. スウェーデン女性の前向きコホート研究におけるアクリルアミドの食事を介した長期
摂取と子宮内膜がんリスク

Long-term dietary acrylamide intake and risk of endometrial cancer in a prospective
cohort of Swedish women.

Larsson SC, Håkansson N, Akesson A, Wolk A.

Int J Cancer. 2009 Mar 1;124(5):1196-9

7. 男性の前向きコホート研究における食品由来のアクリルアミド摂取と大腸がんリスク

Dietary acrylamide intake and risk of colorectal cancer in a prospective cohort of men.

Larsson SC, Akesson A, Bergkvist L, Wolk A.

Eur J Cancer. 2009 Mar;45(4):513-6.

8. スウェーデンにおける食事頻度調査及びヘモグロビンアダクトにより測定したアクリルアミド暴露量と前立腺がんリスク

Acrylamide exposure measured by food frequency questionnaire and hemoglobin adduct levels and prostate cancer risk in the Cancer of the Prostate in Sweden Study.

Wilson KM, Bälter K, Adami HO, Grönberg H, Vikström AC, Paulsson B, Törnqvist M, Mucci LA.

Int J Cancer. 2009 May 15;124(10):2384-90

9. 食事由来のアクリルアミド摂取と脳がんリスク

Dietary acrylamide intake and brain cancer risk.

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

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009 May;18(5):1663-6

10. 食事を介したアクリルアミドに関連した肺がんリスク

Lung cancer risk in relation to dietary acrylamide intake.

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

J Natl Cancer Inst. 2009 May 6;101(9):651-62

11. 食事由来のアクリルアミド摂取と閉経後の乳がんリスク

Dietary acrylamide intake and risk of premenopausal breast cancer.

Wilson KM, Mucci LA, Cho E, Hunter DJ, Chen WY, Willett WC.

Am J Epidemiol. 2009 Apr 15;169(8):954-61.

以上
