

食品安全情報（化学物質） No. 15/ 2014 (2014. 07. 23)

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>)

<注目記事>

【EFSA】 メチル水銀の暴露に伴う健康リスクとの関連での魚介類（魚・貝類）摂取の健康ベネフィットに関する科学的意見

欧州食品安全機関（EFSA）が、メチル水銀への暴露による健康リスクとの関連で、魚介類摂取によるベネフィットについての科学的意見を発表した。本意見では、特に成人の冠動脈疾患リスクへの影響と妊娠中の摂取による子どもの神経発達機能への影響について、魚介類の摂取によるベネフィットを特定し、定量的な評価を行った。その結果、妊娠中に約1～2回/週、最大3～4回/週の魚介類摂取は、全く摂取しない場合と比べると、子供の神経発達機能にはより良いと結論した。また、この量は成人の冠動脈心疾患の死亡率リスク低下にも関係しているとした。

*ポイント： 以前、FDA が米国民はメチル水銀濃度が低い魚を2～3回/週食べると良いとする助言を発表しました。今回は、欧州人の食生活を考慮した上で欧州人向けの評価です。FAO/WHO 専門家会合（2011）の評価では、魚食によるリスクを最小化しベネフィットを最大限に得られるリスク管理/コミュニケーション対策を行うよう勧告されており、国際的には国・地域レベルでその地域の食生活や食べられている魚種などに応じて魚食指導を行うことが求められています。

【NIEHS】 プレスリリース：低用量のヒ素は雄マウスにがんを誘発

米国環境保健研究所（NIEHS）は、ヒトの飲料水中と同程度の低濃度ヒ素に暴露されたマウスの試験結果を学術雑誌 *Arch Toxicol* に報告した。本研究では、マウスに対し、50、500、5,000 ppb のヒ素を含む水を、交配の3週間前から妊娠・授乳中の母親に、離乳後は子どもに直接与え、成長してからも継続的に与えて腫瘍を調べた。研究では、50 と 500 ppb で半分以上の雄マウスが良性および悪性肺腫瘍を発症した。雌マウスでも良性肺腫瘍は観察された。興味深いことに、どちらの性でも 5,000 ppb では肺腫瘍は増加しなかった。

*ポイント： ヒ素による肺がんはヒトでも観察されているので、根拠としてはかなり意味がある試験結果です。この結果を受けて、米国ではヒ素の基準（特に飲料水）が厳しくなる可能性が大きいです。

【BfR】 BfR はビール缶チキンをしないう助言

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、インターネットで紹介されている、ビール缶を使用した鶏肉の調理法は薦められないとしている。焼いたり揚げたりする際の熱で缶の内側のコーティングや外側の印刷から有害化合物が放出され、鶏肉に移行すると考えられる。

*ポイント： インターネットで「ビール缶チキン」や「ビヤ缶チキン」で検索すると関連サイトが多数出てきて、日本国内でも BBQ 等で行われているようです。BfR の注意喚起からもわかるように、このような調理法はやめましょう。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【EC】](#)

1. 食品獣医局（FVO）査察報告書：エストニア、パナマ、ベルギー、スペイン、フランス、ルーマニア
2. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. EFSA は国際科学活動を強化
2. メチル水銀の暴露に伴う健康リスクとの関連での魚介類（魚・貝類）摂取の健康ベネフィットに関する科学的意見
3. サンセットイエロー：EFSA は ADI を設定
4. 新規食品成分としてのアスタキサンチンを多く含む成分(AstaREAL A1010 及び AstaREAL L10)の安全性に関する科学的意見
5. 食品サプリメント成分としての「セチルミリストレイン酸複合体」の安全性に関する声明
6. 食品と接触する物質関連
7. 遺伝子組換え関連
8. 健康強調表示関連

[【FSA】](#)

1. 食品とあなた ウェブ 1 及び 2：二次データ解析発表
2. チーア種子に意見募集
3. 世論調査結果発表

[【BfR】](#)

1. ナプキンやパンの袋などのような印刷されている食品と接触する物質由来一級芳香族アミン
2. 殺鼠剤はヒトハザードとなりうる
3. BfR はビール缶チキンをしないよう助言

[【ANSES】](#)

1. フィトステロールで強化された食品：心血管系疾患の予防に関する全体的な利益が証明されていない
2. ANSES は家庭用農薬の研究「Pesti'home」を開始

[【FDA】](#)

1. FDA はトータルダイエツトスタディの結果を更新
2. 米国はニューヨークのダイエタリーサプリメント製造業者と同意判決
3. 公示（2014年7月8日公表分）
4. 警告文書（2014年6月19日～7月2日分）
5. 粉末の純カフェインについての FDA 消費者向け助言

[【NTP】](#)

1. 発がん物質モノグラフ報告ピアレビュー
2. 系統的レビューとエビデンスの統合のための OHAT 枠組みの事例研究適用により学んだことに関するウェブセミナー

[【EPA】](#)

1. EPA は昆虫忌避剤について消費者が情報を与えられた上での選択ができるように新しいグラフィックを導入

[【NIEHS】](#)

1. プレスリリース：低用量のヒ素は雄マウスにがんを誘発

[【CFIA】](#)

1. 食品安全性警告—CFIA は消費者に乳児用調製乳の容器を使用前に確認するよう注意

[【FSANZ】](#)

1. 食品基準通知

[【APVMA】](#)

1. 有害事象経験の報告書 2011 及び 2012 発表

【[TGA](#)】

1. 安全性警告 (2014 年 7 月 17、18 日分)

【[NHMRC](#)】

1. 鉛の健康影響についての文書案を意見募集のため発表

【[香港政府ニュース](#)】

1. 痩身製品警告

2. 乳児用調製乳基準案を再検討

【[MFDS](#)】

1. 参考資料 (日本産輸入食品の放射能検査の結果)

2. レトルト包装、これが気になります！

3. 性機能の改善など、広告商品の購入に注意！！

4. 2014 年下半期、食・医薬品安全政策はこのように変わります

【[その他](#)】

・食品安全関係情報 (食品安全委員会) から

・ (Eurekalert) “専門家はコメのヒ素に懸念の声を上げる” と *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* が報告

・ (*Lancet Oncology*) IARC モノグラフ volume 110 の評価：パーフルオロオクタン酸、テトラフルオロエチレン、ジクロロメタン、1,2-ジクロロプロパン、1,3-プロパンスルホン

・ (その他) 食品中の植物に関する会議

● 欧州委員会 (EC : Food Safety: from the Farm to the Fork)

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

1. 食品獣医局 (FVO) 査察報告書

● エストニア—汚染物質

EE Estonia – Contaminants

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2014-7166

2014 年 3 月 18～28 日にエストニアで行われた査察。食品の汚染物質の公的管理を確認し、EU 規制の遵守状況を評価し、調査結果の情報を集めることを目的とした。EU 規則の対象となっている汚染物質に関して、公的管理のための設備、リスクに基づいたサンプリング、検査計画があり、情報を共有する手段が定められている。だが、一次生産段階での公的管理とその適切な訓練、検査所の検査能力等が十分ではない。一次生産段階の管理に関しては、所轄官庁が 2015 年にリスク評価予定である。

● パナマ—動物用医薬品の管理を含む生きた動物及び動物製品の残留物質及び汚染物質の管理評価

PA Panama - evaluate the control of residues and contaminants in live animals and animal products including controls on veterinary medicinal products

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2014-7030

2014年2月4～13日に実施された、生きた動物及び動物製品の残留物質と汚染物質の管理を目的とした査察。養殖エビの残留モニタリング計画(RMP)は EC 理事会指令 96/23/EC に即しているが、魚 (finfish) についてはサンプル数と分析対象物質の範囲が完全には指令に即していない。RMP で違反結果はないものの、違反結果の調査システム (フォローアップ等) は EU の要件と同等であることを保証すべきである。水産生物用の医薬品の管理も一般的に効果的であるが、一部欠陥がある。

- **ベルギー—油、脂肪、それら由来製品を含む飼料チェーンのハザード同定とリスク管理対策の評価**

BE Belgium - evaluate measures in place for the identification of hazards and management of risks along the feed chain including for oils, fats and products derived thereof

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2013-6748

2013年11月18～27日にベルギーで実施された、飼料チェーンのハザード同定と関連リスクの効果的な管理を確認するための査察。飼料の安全性に関する以前の勧告に応じて実施された改善の有効性も評価した。概ね良好だが、食品副産物を飼料チェーンへ供給する食品施設の公的管理は依然として発展の初期段階にある。対象外の飼料に抗コキシジウム薬が入るリスクを制限するために飼料事業者が導入した方策について、それが有効性であるか十分に検証しようとしていない。

- **スペイン—油、脂肪、それら由来製品を含む飼料チェーンのハザード同定とリスク管理対策の評価**

ES Spain - evaluate measures in place for the identification of hazards and management of risks along the feed chain including for oils, fats and products derived thereof

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2013-6752

2013年11月19～28日にスペインで実施された、飼料チェーンのハザード同定と関連リスクの効果的な管理を確認するための査察。全体として、公的管理システムによって、飼料チェーンに携わる管理者が必ずしも確実にハザードを同定し関連リスクを適切に管理できているわけではない。何故なら、a) 公的管理に優先順位をつける時、全てのリスクが考慮されるわけではない、b) 到着した材料やその後の飼料の取り扱い工程に関連したハザードの同定における欠陥を検出できなかった、c) 抗コキシジウム薬や動物用医薬品による汚染を最小にするために管理者が導入する方策が効果的であると保証できない。

- フランス—油、脂肪、それら由来製品を含む飼料チェーンのハザード同定とリスク管理対策の評価

FR France - evaluate measures in place for the identification of hazards and management of risks along the feed chain including for oils, fats and products derived thereof

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2013-6750

2013年10月14～25日にフランスで実施された、飼料チェーンのハザード同定と関連リスクの効果的な管理を確認するための査察。前回の勧告に応じて実施された改善の有効性も評価された。施設検査とサンプル採集等などは適切に管理されているが、飼料取扱者等の登録が不完全であるなどの欠点が残されており、市場に出ている飼料を保証できていない。

- ルーマニア—汚染物質

RO Romania – Contaminants

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2014-7168

2014年1月20～31日にルーマニアで実施された、食品の汚染物質の管理状況を評価することを目的とした査察。環境や農産物の汚染物質による潜在的なリスクが管理計画で考慮されていないので、非動物由来食品の一次生産の公的管理はリスクに基づいていない。機関同士の連携協定はあるが、乳児と子供用の食品汚染物質検査機関の連携が欠けている。国家動物衛生・食品安全性当局は汚染物質のサンプリング計画を管理しているが、様々な欠陥により有効性は弱められている。

2. 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/>

2014年第28週～第29週の主な通知内容（ポータルデータベースから抽出）

* 基本的に数値の記載がある事例は基準値超過（例外あり）

* RASFFへ報告されている事例のうち残留農薬、食品添加物、食品容器、新規食品、カビ毒を含む天然汚染物質の基準違反等について抜粋

警報通知 (Alert Notifications)

スペイン産冷凍メカジキステーキの水銀(1.2 mg/kg)、南アフリカ産パイ焼き用平鍋のメタミドホス(0.42 mg/kg)、オランダ産食品サプリメントの未承認物質シブトラミン及びシルデナフィル、ポーランド原料ドイツ産有機全粒ショートブレッド及びクラッカーのデオキ

シニバレノール(DON) (931; 916; 748.8 µg/kg)、デンマーク産チルドイガイの下痢性貝毒(DSP)の存在、オランダ産混合飼料の禁止物質ニトロフラン(代謝物質)フラゾリドン(AOZ)(最大 15000 µg/kg)など。

注意喚起情報 (information for attention)

ウズベキスタン産乾燥アプリコットの亜硫酸塩高含有(2126 mg/kg)、エジプト産食用ブドウのエテホン(1.4 mg/kg)、中国産クエン酸三ナトリウムのヒ素(4.826 mg/kg)、南アフリカ産パイナップルのオメトエート(0.14 mg/kg)・ジメトエート(0.013 mg/kg)・オキサミル(0.027 mg/kg)、香港経由中国産網杓子からの一級芳香族アミンの溶出(62.30; 62.82; 32.55; µg/kg)、香港産塩漬けマスタードの葉のプロマイド(34 mg/kg)・アセタミプリド(0.09 mg/kg)・フィプロニル(0.024 mg/kg)・未承認物質カルボフラン(0.026 mg/kg)、香港産塩漬けマスタードのプロマイド(45 mg/kg)・アセタミプリド(0.06 mg/kg)・未承認物質カルボフラン(0.006 mg/kg)、カンボジア産空芯菜のジチオカルバメート(5.53 mg/kg)・アゾキシストロビン(0.13 mg/kg)、スリランカ産ニガウリのメタミドホス(0.07 mg/kg)・アセフェート(0.83 mg/kg)、ベトナム産ドーナツ粉のアルミニウム高含有(785 mg/kg)、ドイツ経由ブラジル産ライムの未承認物質カルボフラン(0.036 mg/kg)、イスラエル産ヒマワリの種のアフラトキシン(B1=10.3; Tot.=20.98 µg/kg)、ベルギー原料ブルガリア産冷凍ハウレンソウのカドミウム(0.270 mg/kg)、エジプト産チルドマダイ (*Pagrus pagrus*)の水銀(0.70 mg/kg)、チュニジア産チルドカサゴ(*Scorpaena scrofa*)の水銀(0.57 mg/kg)、スリランカ産ココナッツオイルのベンゾ(a)ピレン(3.44 µg/kg)、コートジボアール産飼料用未承認遺伝子組換え綿実(MON15985 及びおそらく MON531)など。

フォローアップ用情報 (information for follow-up)

オランダ経由中国産クエン酸三ナトリウムのヒ素(5.5 mg/kg)、アイルランド原料ベルギー産豚・牛用完全飼料のフッ素高含有(745 mg/kg)、ポーランド産スポーツマン用激しい筋肉運動用食品の未承認物質ベータアラニン及び未承認販売、ラトビア経由インド産食品サプリメントの未承認新規食品成分ムクナなど。

通関拒否通知 (Border Rejections)

ドミニカ共和国産ササゲのビテルタノール(0.17 mg/kg)・アバメクチン(0.047 mg/kg)、アルゼンチン産生鮮レモンのカルベンダジム(0.95 mg/kg)、中国産緑茶抽出物のカルベンダジム(0.23 mg/kg)、中国産ステンレス漉し器からのクロム(1.4 mg/kg)・マンガン(13.7 mg/kg)の溶出、トルコ産塩水入りブドウの葉のジチオカルバメート(13 mg/kg)・マラチオン(0.11 mg/kg)・ラムダ-シハロトリン(0.29 mg/kg)・ジメトモルフ(0.080 mg/kg)・アゾキシストロビン(0.16 mg/kg)・ボスカリド(0.48 mg/kg)・ミクロブタニル(0.25 mg/kg)・ピラクロストロビン(0.39 mg/kg)・キノキシフェン(0.043 mg/kg)、ベトナム産冷凍エビのオキシテトラサイクリン(116; 198; 145; 185; 123; 183 µg/kg)、エジプト産オレンジのイマザリル(8.1 mg/kg)・オルトフェニルフェノール(6.5 mg/kg)、メキシコ産チリパウダーのオクラトキシン A (59 µg/kg)、ケニア産サヤエンドウのクロロタロニル(7.32 mg/kg)、トルコ産生鮮ペッパーのホルメタネート(1.627 mg/kg ; 0.75 mg/kg)・クロフェンテジン(0.046 mg/kg)、

ケニア産緑豆のエトキサゾール(0.13 mg/kg)、インド産オクラのメタミドホス(0.13 mg/kg)・モノクロトホス(3.44 mg/kg)・アセフェート(6.7 mg/kg)、ベトナム産冷凍エビのオキシテトラサイクリン(204 µg/kg)、米国産殻剥きピスタチオのアフラトキシン(B1=84; Tot.=93 µg/kg)、ウクライナ産非精製ダイズのベンゾ(a)ピレン(3.23 µg/kg)・多環芳香族炭化水素(16.2 µg/kg)、ナイジェリア産 oluyin 豆のシペルメトリン(0.99 mg/kg; 1.14 mg/kg)・未承認物質ジクロルボス(1.81 mg/kg; 1.06 mg/kg)、レバノン産ピクルスの着色料アズルビン(E122)の未承認使用、ナイジェリア産生鮮 olu 豆のクロルピリホス(0.13 mg/kg)・シペルメトリン(8.45 mg/kg)・シハロトリン(0.14 mg/kg)・未承認物質ジクロルボス(1.70 mg/kg)、アフガニスタン産レーズンのオクラトキシン A (32.4 µg/kg; 24 µg/kg)、中国産パンペキンシードのオクラトキシン A (23 µg/kg)、ウクライナ産有機スペルト小麦のオクラトキシン A (13.8 µg/kg)、トルコ産乾燥イチジクのオクラトキシン A (28 µg/kg)、米国産落花生のアフラトキシン(B1=75; Tot.=81 µg/kg)、イラン産殻付き生ピスタチオのアフラトキシン(B1=146; Tot.=155 / B1=89; Tot.=95 µg/kg)、トルコ産生鮮ペッパーのジメトエート(0.083 mg/kg)など。

その他アフラトキシン等多数。

● 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. EFSA は国際科学活動を強化

EFSA strengthens its international scientific activities

7 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/140707.htm>

EFSA は、「国際科学協力複数年次計画 2014-16」を発表した。世界各国の食品担当機関や国際機関との関係を強化する。

2. メチル水銀の暴露に伴う健康リスクとの関連での魚介類 (魚・貝類) 摂取の健康ベネフィットに関する科学的意見

Scientific Opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury

EFSA Journal 2014;12(7):3761 [80 pp.]. 14 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3761.htm>

EC の要請を受けて、NDA パネル (食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル) は、メチル水銀への暴露による健康リスクとの関連で、魚介類摂取によるベネフィットについての科学的意見を発表した。本意見で NDA パネルは、1) 欧州の食事における魚介類の役

割のレビュー、2) 魚食のリスクおよびベネフィットに関する FAO/WHO 専門家会合 (2011) の評価及び EFSA の 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) の水銀及びメチル水銀汚染に関する評価において、以前に特定された健康影響や影響のある対象グループでの魚介類の摂取によるベネフィットについての評価、3) 魚介類中のどの栄養素がベネフィットに関与するのかの特定、4) ベネフィットの影響に関する定量的検討、を行った。その評価対象には、妊娠中の魚介類摂取による子どもの神経発達機能への影響と成人の冠動脈疾患リスクへの影響が含まれる。

魚介類の摂取は、エネルギーやタンパク質源となり、ミネラル・ビタミン類の必須栄養素の摂取源となるベネフィットがある。また、n-3 長鎖不飽和脂肪酸の摂取源ともなる。パネルは、妊娠中に一週間に約 1~2 回、最大 3~4 回の魚介類摂取は、全く摂取しない場合と比べると、子供の神経発達機能にはより良いと結論した。その量は成人の冠動脈心疾患の死亡率リスク低下にも関係し、欧州の多くの国での現在の推奨摂取量と一致している。さらに多く摂取することによる神経発達機能へのベネフィットや冠動脈心疾患の死亡リスクへのベネフィットはないものと推測される。

3. サンセットイエロー：EFSA は ADI を設定

Sunset Yellow: EFSA sets ADI

15 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/140715.htm>

EFSA は、サンセットイエロー (E 110) について 2009 年には暫定一日摂取許容量 (ADI) を 1 mg/kg bw/day と設定したが、今回、新たに提出されたデータに基づき ADI を 4 mg/kg bw/day と設定した。推定暴露量は、ADI と比べて全ての年齢集団で十分に低い。

サンセットイエロー FCF (E 110) の暫定一日摂取許容量の再検討と詳細暴露評価

Reconsideration of the temporary ADI and refined exposure assessment for Sunset Yellow FCF (E 110)

EFSA Journal 2014;12(7):3765 [39 pp.]. 15 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3765.htm>

EFSA は、2009 年にサンセットイエロー FCF の暫定 ADI を設定するにあたり、さらなる試験を実施することを勧告していた。その勧告を受けて新たに提出されたデータを用いて、ADI の再評価と暴露評価を実施した。

28 日間試験と入手可能な全毒性データベースを考慮し、ラットでの長期投与試験による NOAEL 375 mg/kg bw/day と不確実係数 100 に基づき、新しい ADI を 4 mg/kg bw/day と設定した。2011 年の JECFA 評価でも 28 日間試験のデータを考慮し、EFSA と同様の評価結果であった。食品業界と加盟国が提供したデータを用い、サンセットイエロー FCF (E 110) の報告された用途と使用濃度に安全上の懸念はないと結論した。

4. 新規食品成分としてのアスタキサンチンを多く含む成分(AstaREAL A1010 及び AstaREAL L10)の安全性に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety of astaxanthin-rich ingredients (AstaREAL A1010 and AstaREAL L10) as novel food ingredients

EFSA Journal 2014;12(7):3757 [35 pp.]. 15 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3757.htm>

EC の要請を受け、NDA パネル（食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル）が新規食品成分としての安全性について評価を行った。AstaREAL A1010 及び AstaREAL L10 は、アスタキサンチンを豊富に含む藻類 *Haematococcus pluvialis* に由来する製品である。

FEEDAP パネル（飼料添加物に関する科学パネル）の設定したアスタキサンチンの ADI 0.034 mg/kg bw をもとに評価すると、提案された使用目的と使用濃度にもとづく摂取量は ADI の約 2~3 倍になり、これらの新規食品成分の安全性は確立されていないと結論した。

5. 食品サプリメント成分としての「セチルミリストレイン酸複合体」の安全性に関する声明

Statement on the safety of 'Cetyl Myristoleate Complex' as an ingredient in food supplements

EFSA Journal 2014;12(7):3758 [7 pp.]. 15 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3758.htm>

2010 年の意見では、食品サプリメント成分としてのセチルミリストレイン酸複合体 (CMC) の一日当たり 3.3g の摂取量の安全性は確立されていないと結論した。2012 年にはマウスの新規亜慢性 90 日間経口毒性試験のレビューが依頼され、2013 年の意見ではこの試験は CMC の有害影響はないと確信できる情報源とはならないと結論した。今回新たに 3 件の参考文献が提出されたが、安全性に関する適切な情報ではなく、CMC の安全性は確立されていないと結論した。

6. 食品と接触する物質関連

- ポリプロピレントレーと内皿を食品と接触する物質へリサイクルするために使用される "Petra Polimeri" プロセスの安全性評価に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety assessment of the process "Petra Polimeri" used to recycle polypropylene trays and insert trays for use as food contact material

EFSA Journal 2014;12(7):3780 [11 pp.]. 15 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3780.htm>

潜在的な汚染物質への消費者暴露は起こりそうもなく、Petra Polimeri プロセスから得られるリサイクルポリプロピレン (PP) に安全上の懸念はない。

- 食品と接触する物質に使用されるポリアクリル酸、架橋したナトリウム塩の安全性評

価に関する科学的意見

Scientific Opinion on safety assessment of the active substance, polyacrylic acid, sodium salt crosslinked, for use in active food contact materials

EFSA Journal 2014;12(7):3786 [8 pp.]. 16 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3786.htm>

ポリアクリル酸、架橋ナトリウム塩は、生鮮・冷凍食品の包装の吸収力のあるパッドに使用される際には、安全性の懸念は生じない。吸収力のあるパッドは、アクティブな物質の吸収能力を超過せず、食品と直接接触しない状態でのみ使用されるべきである。

7. 遺伝子組換え関連

- 遺伝子組換え麹菌系統 (NZYM-FL 系統) 由来リパーゼに関する科学的意見

Scientific Opinion on lipase from a genetically modified strain of *Aspergillus oryzae* (strain NZYM-FL)

EFSA Journal 2014;12(7):3762 [2 pp.]. 11 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3762.htm>

使用目的の条件では安全性の懸念はない。

- 遺伝子組換え麹菌系統 (NZYM-LH 系統) 由来リパーゼに関する科学的意見

Scientific Opinion on lipase from a genetically modified strain of *Aspergillus oryzae* (strain NZYM-LH)

EFSA Journal 2014;12(7):3763 [2 pp.]. 11 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3763.htm>

使用目的の条件では安全性の懸念はない。

8. 健康強調表示関連

- 明るい光条件でのルテインとゼアキサントンの組み合わせと視力の向上に関する健康強調表示の立証についての科学的意見

Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to a combination of lutein and zeaxanthin and improved vision under bright light conditions pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2014;12(7):3753 [12 pp.]. 14 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3753.htm>

申請者がルテインとゼアキサントンで黄斑色素の光学的濃度が増えるという 5 件の論文を提出しているが、視力を評価しておらず、2 件はルテインのみの効果を調査したものである。因果関係は確立されていない。

- Bimuno® GOS と胃腸の不快感の削減に関する健康強調表示の立証についての科学的

意見

Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to Bimuno® GOS and reducing gastro-intestinal discomfort pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2014;12(7):3756 [13 pp.]. 14 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3756.htm>

因果関係は確立されていない。

- **L-スレオニン、L-バリン、L-ロイシン、L-イソロイシン、L-リシンとピコリン酸クロムの組み合わせと食後の血糖反応の抑制に関する健康強調表示の立証についての科学的意見**

Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to a combination of L-threonine, L-valine, L-leucine, L-isoleucine, L-lysine plus chromium picolinate and reduction of post-prandial glycaemic responses pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2014;12(7):3752 [8 pp.]. 14 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3752.htm>

因果関係は確立されていない。

- **白インゲン豆(*Phaseolus vulgaris* L.)からの標準化水生抽出物と体重の減少に関する健康強調表示の立証についての科学的意見**

Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to a standardised aqueous extract from white kidney bean (*Phaseolus vulgaris* L.) and reduction of body weight pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2014;12(7):3754 [14 pp.]. 14 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3754.htm>

申請者がヒト介入試験結果を提出したが、盲検になっていないなどの方法論的な欠陥がある。因果関係を確立するには提供された証拠は不十分であると結論した。

- **ベータアラニンと短期間の強い運動中の身体能力向上に関する健康強調表示の立証についての科学的意見**

Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to beta-alanine and increase in physical performance during short-duration, high-intensity exercise pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2014;12(7):3755 [11 pp.]. 16 July 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3755.htm>

因果関係は確立されていない。

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

1. 食品とあなた ウェーブ 1 及び 2 : 二次データ解析発表

Food and You Waves 1 and 2: secondary data analysis published

8 July 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/jul/food-and-you#.U7yGWKQ9JaQ>

FSA は、「家庭での食品安全行動を理解する」報告書を発表した。

FSA の調査データは、年齢、性別、人種などの社会人口学的変数が食品安全行動に関連するが、収入、教育、家庭保有などの社会経済学的変数は関連しないことを示している。

FSA の助言に従う行動を最も実践しているのは、女性、65 才以下、北アイルランド住人、白人、結婚または同居者がいる、そして 5 才以下の子供を持つ人である。情報源としては、小売店や食品製造業者が最も多く (約半数)、次いでテレビやラジオ、友人や家族、本や新聞であった。65 才以上の男性に、食の安全に関する情報を探さない人が最も多かった。将来的には、インターネットが、特に 16~34 才の人達の情報源として大きくなると予想される。

* 報告書 : Final report for Food and You: secondary data analysis

http://www.foodbase.org.uk/results.php?f_report_id=869

2. チーア種子に意見募集

Views sought on chia seeds

14 July 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/jul chia#.U8SWnKTlpaQ>

南米産のチーア種子が、既に新規食品として認可されているオーストラリア産のものと同等であることの確認申請について意見を募集する。

3. 世論調査結果発表

Public attitudes tracker results published

18 July 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/jul/tracker#.U82rwaTlpaQ>

FSA は、消費者が FSA の責任、FSA への信頼、食品関連の懸念、食品施設における衛生基準等について、どのように考えているのか知るための世論調査を実施した。同様の調査は定期的にも実施しており、本調査は 2014 年 5 月に 2,483 人を対象に実施したものである。

回答者にとって懸念となる合計 (自発的+誘発的) における食品安全上の問題トップ 3 は、外食時の食品衛生 (36%)、食中毒 (28%)、添加物の使用 (28%) であった。より広範

な食品関連の懸念は、価格（51%）、食品中の砂糖の量（48%）、食品中の塩の量（47%）だった。FSA のことを知っていると呼び答えた人は 79%で、そのうち 61%の人は FSA の仕事を信頼し、8%は信頼していなかった。

* 報告書 : Biannual Public Attitudes Tracker survey May 2014

<http://www.food.gov.uk/science/research/ssres/publictrackingsurvey/tracker-may2014#U82v0aTlpaQ>

● 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. ナプキンやパンの袋などのような印刷されている食品と接触する物質由来一級芳香族アミン

Primary aromatic amines from printed food contact materials such as napkins or bakery bags

08.07.2014

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/primary-aromatic-aminers-from-printed-food-contact-materials-such-as-napkins-or-bakery-bags.pdf>

一級芳香族アミン類 (PAA) の中には発がん性のあるものが存在する。PAA は顔料に含まれる。カラー印刷されたペーパーナプキンやパンの袋などの食品と接触する物質から食品に PAA が移行すると、健康リスクになる可能性がある。BfR は、現在の基準値が十分な保護となっているかどうかを評価した。

モデル計算に基づき、発がん性があると分類された PAA については、現在の規制値 (食品あるいは食品擬似物に検出限界 0.01 mg/kg で不検出) をレビューすべきと助言した。消費者のこれらの物質への接触は最小限にすべきであり、ALARA (合理的に達成可能な限り低く) 原則を適用する必要がある。言い換えれば、食品への移行する PAA を技術的に可能な限り減らすようにするということである。食品あるいは食品擬似物への移行は、検出限界を 0.002 mg/kg にして不検出にすべきである。BfR は、発がん性 PAA を含まない顔料のみを使うことを薦める。

考え方

① オルトアニシジンのみが検出限界 0.01 mg/kg の濃度で存在する食品を体重 60 kg の人が毎日一生 1 kg 食べ続けると仮定する。

- その場合の最悪シナリオとしての暴露量 : 0.00017 mg オルトアニシジン/kg 体重
- 生涯発がんリスク (Exposure / [HT25/0.25]) : 0.00017 mg/kg 体重 / [9.9 mg/kg BW / 0.25] $\approx 4 \times 10^{-6}$ (HT25 は動物試験で動物の 25% が腫瘍を生じる場合の慢性一日投与量をヒトに換算した毒性参照値)

➤ 暴露マージン (HT25/Exposure) : 9.9 mg/kg 体重 / 0.00017 mg/kg BW $\approx 6 \times 10^{-4}$

②オルトトルイジンについて、①と同様に仮定する。

➤ 生涯発がんリスク (Exposure/[HT25/0.25]) : 8×10^{-5}

➤ 暴露マージン (HT25/Exposure) : 0.5 mg/kg BW / 0.00017 mg/kg BW $\approx 3 \times 10^{-3}$

これらの仮定リスクは、一般的に許容可能なリスクよりも低いかボーダー範囲である。ただし、現在の分析技術ではさらに少ない量が検出できるので、可能な限り減らすべきという原則に従って 0.002 mg/kg を採用すべきである。

2. 殺鼠剤はヒトハザードとなりうる

Mouse baits can pose a hazard to humans

23.06.2014

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2014/16/mouse_baits_can_pose_a_hazard_to_humans-191004.html

ネズミ駆除用製品などの毒餌は、ヒトの健康にリスクとなる可能性がある。このため BfR は安全な使用についてのパンフレットを作成した。殺鼠剤は子どもが手にすると特に危険である。従って、その前に罠などの別の方法を探るべきである。

(パンフレットはダウンロード可：ドイツ語)

3. BfR はビール缶チキンをしないよう助言

BfR advises against beer can chicken

1 July 2014

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/bfr-advises-against-beer-can-chicken.pdf>

インターネットなどで、ビール缶で鶏肉を焼くなどの多様な調理レシピが紹介されている。BfR の見解では、この種の調理法は薦めない。焼いたり揚げたりする際の熱で缶の内側のコーティングや外側の印刷から有害化合物が放出され、鶏肉に移行すると考えられる。

●フランス食品・環境・労働衛生安全庁 (ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de L'alimentation, de L'environnement et du Travail)

<http://www.anses.fr/>

1. フィトステロールで強化された食品：心血管系疾患の予防に関する全体的な利益が証明されていない

Foods fortified with phytosterols: no demonstration of an overall benefit regarding prevention of cardiovascular diseases

25/06/2014

<http://www.anses.fr/en/content/foods-fortified-phytosterols-no-demonstration-overall-benefit-regarding-prevention>

フィトステロールは、ナッツや油糧種子などの植物に天然に存在する化合物である。フィトスタノールはフィトステロールに水素添加した製品である。それらの化合物はコレステロールと類似構造を持つので、腸でコレステロールと競合し、吸収作用を制限する。入手可能な科学的文献に基づき、欧州規則は、フィトステロールとフィトスタノールが血中コレステロールを下げ、血中コレステロール低下は冠動脈疾患のリスクを減少させるという表示を認可した。ある種の懸念があるため消費者連盟 UFC ク・ショワジールは、ANSES がフィトステロールとフィトスタノールを強化した食品を消費するリスクと利益を評価することを求めた。

研究では、フィトステロールが実際に血中コレステロールの低下に寄与するにもかかわらず、心血管系疾患の予防に関する利益は何も証明されていないと結論した。ANSES は血中コレステロール値を心配する人のために、あらゆる予防手段を考慮した医師の診察を推奨し、妊婦・授乳中の女性・子供たちは製品を使用しないよう改めて注意喚起した。

市場と摂取データ

フランス市場でのフィトステロール強化製品の分析は、現在 3 部門：マーガリン、生乳製品と類似製品、調味料ソース（ビネグレットソース・マヨネーズ・ケチャップなど）に集中していることを示しており、それぞれ市場占有率の約 4%を占めている。ANSES が行った INCA 2 調査（フランス全国個人食品摂取調査）によると、2006～2007 年にこれらの製品の摂取は成人の約 3%、子供の 0.7%を占めていた。高コレステロール血症のリスクが最も高いと思われる 46～79 歳の年齢層の成人では、最も多く摂取されている。フィトステロール強化食品消費者の 12.5%を子供たちが占めている。

不確実性を明らかにする専門家の共同評価

フィトステロールは、血中総コレステロール濃度と LDL コレステロール（一般に「悪玉コレステロール」として知られている）の約 10%の削減に実際に貢献するものの、フィトステロール応答には相当な個人差がある。対象者の約 30%では、フィトステロール強化食品の摂取は LDL コレステロールの削減につながらない。またフィトステロールの血漿濃度の上昇を引き起こし、その心血管系疾患への影響はわかっていない。更に、β-カロテンの血漿濃度も減少する。これらすべての中間パラメータ（LDL コレステロール・血漿フィトステロール・血漿β-カロテン）への影響を考慮した結果を判断でき、心血管イベントへのフィトステロールの直接効果に関する研究はない。従って現時点ではフィトステロールの心血管系リスク予防について結論できない。

ANSES の結論と助言

ANSES は公衆衛生の観点から、現在入手可能なデータではフィトステロール強化食品が心血管系疾患予防の適切な手段だと考えることはできないとした。血中 LDL コレステロールは心血管系疾患のリスク要因であると考えられるものの、これらの疾患は多因子的で、多くのリスク要因と予防要因を含む。ANSES はまた、予防手段として、禁煙、運動、座り

がちの習慣を減らす、十分な果物や野菜を含むバランスの取れた食事、脂肪酸のバランスのとれた摂取、砂糖と塩の摂取を控えるなど、いくつか認められている健康と食事の手段があることを改めて述べた。個人レベルでは高コレステロール血症患者の様々な対策を調整するのは医師の責任である。

以上を踏まえた ANSES の推奨

- コレステロール値を心配する人は、自らの状況に最もふさわしい健康と食事の手段を推奨できる医療従事者の助言を求めるべきである
- フィトステロール強化食品を摂取する人は、それらの製品に摂取により生じるβ-カロテンの低下を補うために、最低限でも、フランスの国民健康栄養プログラム(PNNS)が推奨する果物と野菜の量を摂取すること
- 子供はフィトステロール強化製品の摂取を避けること
- 妊婦と授乳中の女性はフィトステロール強化製品の摂取を避けること

2. ANSES は家庭用農薬の研究「Pesti'home」を開始

ANSES launches Pesti'home, a study of domestic uses of pesticides

01/07/2014

<http://www.anses.fr/en/content/anses-launches-pesti%E2%80%99home-study-domestic-uses-pesticides>

2014年7月3日、ANSES に属するフランス残留農薬観測所 (ORP: French Observatory for Pesticide Residues) による家庭用農薬の国家研究を開始する。この研究の目的は、家庭内とその周辺の害虫を排除する目的で作られた製品を家庭で使用することに関し、さらなる理解を得ることである。この研究結果は、食品や業務用製品を介した暴露に関する従来の研究と共に、フランス国民の農薬暴露をよりよく評価するのに役立つものとなる。

● 米国食品医薬品局 (FDA : Food and Drug Administration) <http://www.fda.gov/>,

1. FDA はトータルダイエットスタディの結果を更新

FDA Posts Updated Results for its Total Diet Study

July 11, 2014

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm404465.htm>

FDA は、食品中の汚染物質や栄養の量を測定するトータルダイエットスタディ (TDS) 計画の更新データを発表した。新しいデータは、2006年～2011年に集めた食品に関するデータである。FDA は、このデータを用いて経時的変化を解析する。例として、いくつかの加工食品ではナトリウム含量が減少している。

TDS 計画では、米国で一般的に消費されている約 280 の食品や飲料の検体を対象に、生

の食品ではなく調理済みの状態で栄養や汚染物質を分析している。これにより、暴露量をより正確に推定できる。

FDA は、科学コミュニティが情報を入力して解析できるようにデータを公開している。更新情報では、ヒ素、カドミウム、鉛、水銀とカルシウム、銅、ヨウ素、鉄、マグネシウム、マンガン、モリブデン、ニッケル、リン、セレン、ナトリウム、亜鉛を報告しており、個別の測定結果も含む。

TDS は、1961 年に食品中の放射性汚染物質監視計画として開始した。その後、農薬、有害物質、栄養へと拡大してきた。これらの解析により、FDA は公衆衛生の傾向やリスクの可能性を監視することができる。

FDA は消費者に対し、食事ガイドラインに従った多様なバランスの取れた食生活を薦める。

*TDS の専用サイト

Total Diet Study

<http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/TotalDietStudy/ucm2006799.htm>

Total Diet Study - Analytical Results

<http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/TotalDietStudy/ucm184293.htm>

2. 米国はニューヨークのダイエタリーサプリメント製造業者と同意判決

United States enters consent decree with New York dietary supplement manufacturer
July 9, 2014

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm404417.htm>

Triceutical, Inc 社とその社長 Liqun Zhang は、cGMP 違反のためダイエタリーサプリメントの製造と販売を中止することに合意した。FDA は同社に 2012 年 11 月 8 日に警告文書を送付しているが、その後の査察でも改善が見られなかった。

3. 公示 (2014 年 7 月 8 日公表分)

以下の製品には、FDA の検査で表示に記載のない医薬品成分シブトラミンが検出された。製品の写真是各ウェブサイト参照。

● Mix Fruit Slimming

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MeducationHealthFraud/ucm404305.htm>

● Lingzhi Cleansed Slim Tea

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MeducationHealthFraud/ucm404302.htm>

(製品の写真では「靈芝織美排毒茶」と読める)

- Trim-Fast Slimming Softgel

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm404290.htm>

- 24 Ince

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm404299.htm>

- Lipo 8 Burn Slim Capsules

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm404296.htm>

- Sliming (sic) Diet By Pretty White

07-08-2014

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm404293.htm>

4. 警告文書 (2014年6月19日～7月2日分)

- Zarbee's, Inc. 6/27/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm403255.htm>

各種サプリメントの疾患治療宣伝が未承認医薬品に該当。

- Warning Letters

Albert Max Inc. dba: Vita Springs Health 6/24/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404345.htm>

ダイエットリーサプリメント CGMP 違反、コレステロールを下げるなどの宣伝が未承認新規医薬品に該当。

- Pinnacle Labs International, Inc. 6/19/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404451.htm>

ダイエットリーサプリメント CGMP 違反、「ダイエットリーサプリメント」との表示がない。

- Sterling Heights Dairy Farm LLC 7/2/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm403830.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品デスフロイルセフチオフルが違反。

- Crossbrook Farm 6/30/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404317.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品ペニシリンが違反。

- Willie Schmucker 6/30/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404536.htm>

食用として販売された子牛の残留動物用医薬品スルファジメトキシシンが違反。

- Conklin Dairy Sales, LLC 6/25/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404315.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品ペニシリンが違反。

- God's Little Dairy 6/23/14

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2014/ucm404312.htm>

食用として販売された牛の残留動物用医薬品セファゾリンが違反。

5. 粉末の純カフェインについての FDA 消費者向け助言

FDA Consumer Advice on Powdered Pure Caffeine

07/21/2014

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/SafetyAlertsAdvisories/ucm405787.htm>

FDA は粉末の純カフェインが直接消費者に販売されていることに警告し、そのような製品を避けるよう勧告する。FDA は特にインターネットにおいて大袋で販売されていることを懸念している。FDA は、そのような製品を使用して少なくとも十代 1 人が死亡していることを承知している。製品は基本的に 100%カフェインで、純カフェインのティースプーン 1 杯は約 25 杯分のコーヒーに相当する。純カフェインは強力な興奮剤で、極微量でも過剰使用になり得る。保護者は、これらの製品が若者の興味をひく可能性があることに注意すべきである。カフェイン過剰摂取の症状は、異常な心拍数増加、発作、死亡などを含む。嘔吐、下痢、昏睡、見当識障害なども生じる。これらの症状は、コーヒーや紅茶、その他カフェイン入り飲料の飲み過ぎによる症状より重くなる可能性がある。

誰が知るべきか

カフェイン入り製品を求める全ての消費者が、粉末純カフェインの強力さを知るべきである。保護者は若者がこれらの製品に惹かれる可能性を認識すべきである。

やるべきこと

- ・消費者は粉末純カフェインを避けること。
- ・一般的な台所用品を用いて粉末純カフェインを正確に計測することはほぼ不可能であり、簡単に致死量を摂取してしまうことになる。
- ・カフェインによる副作用を生じたら、使用を中止し、直ちに医師の助言を求めること。
- ・有害事象については FDA へ報告すること。

-
- 米国 NTP (National Toxicology Program、米国国家毒性プログラム)

<http://ntp.niehs.nih.gov/>

1. 発がん物質モノグラフ報告ピアレビュー

Upcoming Peer Reviews of Report on Carcinogens Monographs

<http://ntp.niehs.nih.gov/about/org/rocpannels/index.html>

トリクロロエチレンについてのモノグラフ報告案に対する意見募集期間を2014年8月4日まで延長する。

現在トリクロロエチレンは「ヒト発がん物質であると合理的に予想される reasonably anticipated to be a human carcinogen」に分類されている。しかし、その後いくつかの研究が発表され「ヒト発がん物質として知られている known to be a human carcinogen」に格上げすることを報告案では薦めている。

2. 系統的レビューとエビデンスの統合のための OHAT 枠組みの事例研究適用により学んだことに関するウェブセミナー

Webinar on Lessons Learned in Application of the OHAT Framework for Systematic Review and Evidence Integration to Case Studies

July 31, 2014, 12:30 - 3:30 PM EDT, Webinar

<http://ntp.niehs.nih.gov/pubhealth/hat/noms/webinar/index-4.html>

NTP の健康評価・翻訳オフィス (Office of Health Assessment and Translation : OHAT) は、文献から健康影響評価を行う際の系統的レビュー方法論を検討し、7ステップからなる枠組み案を2013年に作成した。本ウェブセミナーでは、事例研究として、BPA 暴露と肥満、PFOA または PFOS 暴露と免疫毒性について、この枠組みを使った評価により確認されたこと等を説明し、ディスカッションを行う予定である。7月28日までに事前登録が必要。

* 枠組みについて

Systematic review and evidence integration for literature-based environmental health science assessments.

Andrew A. Rooney et al.,

Environ Health Perspect. Jul 2014; 122(7): 711–718

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4080517/>

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 5/2013（2013.03.06）参照

【NTP】OHAT の系統的レビュー推進

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2013/foodinfo201305c.pdf>

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

1. EPA は昆虫忌避剤について消費者が情報を与えられた上での選択ができるように新し

いグラフィックを導入

EPA Introduces New Graphic to Help Consumers Make Informed Choices about Insect Repellents

07/17/2014

<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/A24E659A38C30EDE85257D180061EE9D>

製品の指示通りに使用した場合の虫除け効果の持続時間を絵で示したもの。

*例：Repellency Awareness Graphic

<http://www2.epa.gov/insect-repellents/repellency-awareness-graphic>

●米国環境保健研究所（NIEHS：National Institute of Environmental Health Sciences）

<http://www.niehs.nih.gov/>

1. プレスリリース：低用量のヒ素は雄マウスにがんを誘発

Low Doses of Arsenic Cause Cancer in Male Mice

July 8, 2014

<http://www.niehs.nih.gov/news/newsroom/releases/2014/july8/index.cfm>

ーヒトの飲料水中と同程度の低濃度ヒ素に暴露されたマウスは肺がんになったー

公共水道中のヒ素の濃度は 10 ppb を超えてはならないという基準が、EPA により設定されている。しかし、個人的に使用している井戸水には基準はない。

この研究では、マウスに 50、500、5000 ppb のヒ素（亜ヒ酸ナトリウムとして）を含む水を与えた。マウスはヒトと代謝率が異なるので、マウスで同じ健康影響を与える生物学的に同等な濃度はヒトより高いことから、50 ppb を最低濃度とした。ヒトの暴露状況に近くするために、交配の 3 週間前から、妊娠・授乳中も継続してヒ素を与えた。離乳後は子どもに直接与え、成長してからも継続的に与えて腫瘍を調べた。

この論文の主著者で NTP ラボのディレクターである Michael Waalkes 博士は、「この研究はヒトの暴露されている濃度に近い低濃度のヒ素に暴露された動物で腫瘍ができることを示した最初の研究である」と述べた。さらに、「この結果は予期しなかったもので、確実な懸念材料となる。」とも述べている。

ヒ素は、天然にあるいはヒトの活動からの汚染で環境中に存在する。ヒ素は土壌や水から吸収されて多くの食品に存在する。この研究では、ヒト発がん物質であることが既に知られており、世界中の数百万人の人々の飲料水にしばしば多く含まれる無機ヒ素に焦点を絞った。研究では、50 と 500 ppb で半分以上の雄マウスが良性および悪性肺腫瘍を発症した。雌マウスでも良性肺腫瘍は観察された。興味深いことに、どちらの性でも 5000 ppb では肺腫瘍は増加しなかった。

この研究はひとつの実験に過ぎないが、極微量のヒ素の健康への有害影響を示す根拠の

増加にさらに付け加えるもので、ヒ素には安全な量は存在しないという可能性を上げるものである。

*論文

Lung tumors in mice induced by “whole-life” inorganic arsenic exposure at human-relevant doses

Michael P. Waalkes et al., Arch Toxicol. 2014 Jul 9. [Epub ahead of print]

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00204-014-1305-8>

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

<http://www.inspection.gc.ca/english/toce.shtml>

1. 食品安全性警告－CFIA は消費者に乳児用調製乳の容器を使用前に確認するよう注意
Food Safety Warning - CFIA cautions consumers to inspect infant formula containers prior to use

Ottawa, July 11, 2014

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/food-recall-warnings/complete-listing/2014-07-11c/eng/1405132426214/1405132436927>

CFIA、Walmart カナダ及び Mead Johnson Nutrition は、一部の製品「Enfamil A+ すぐ飲ませられる乳児用調製乳」に、異物混入防止シールが破られ、代わりに青いテープが貼られたものが発見されたことについて注意する。中身は、乳児用調製乳の代わりに、水や調製乳の残りが少し入っているものと確認された。これまで 3 件の苦情が寄せられている。Walmart は直ちに製品の販売を中止しているが、追加の問題製品は発見されていない。

● オーストラリア・ニュージーランド食品基準局

(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)

<http://www.foodstandards.gov.au/>

1. 食品基準通知

Notification Circular 13-14

<http://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/NotificationCircular13-14.aspx>

意見募集

・ (P1029) ハチミツ中のツチンの最大基準値：現行の暫定最大基準値を下げて永久的な基

準にすることの提案について。ハチミツ中のツチンは 2 mg/kg から 0.7 mg/kg、巣付きハチミツ (comb honey) 中のツチンは 0.1 mg/kg から検出限界である 0.01 mg/kg にする。2014 年 8 月 21 日まで意見募集。

- ・ (P1022) 未殺菌乳製品の一次生産基準：2014 年 8 月 21 日まで意見募集。
- ・ (P1025) Australia New Zealand Food Standards Code 改正：2014 年 9 月 12 日まで意見募集。

● オーストラリア農薬・動物用医薬品局 (APVMA : Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority) <http://www.apvma.gov.au/>

1. 有害事象経験の報告書 2011 及び 2012 発表

Reports of adverse experiences for 2011 and 2012 published

9 July 2014

http://archive.apvma.gov.au/news_media/news/2014/2014-07-09_reports_of_adverse_experiences_for_2011_and_2012.php

APVMA は、登録された動物用医薬品及び農薬の使用に関連した有害事象経験に関する報告書を発表した。これは、登録された動物用医薬品及び農薬の責任ある流通と管理を強化するための登録後モニタリングの一環である。本ウェブサイトから、報告書と有害事象報告用の書式をダウンロード可能である。

● オーストラリア TGA (TGA : Therapeutic Goods Administration)

<http://www.tga.health.gov.au/index.htm>

1. 安全性警告 (2014 年 7 月 17、18 日分)

製品の写真は各ウェブサイトを参照。

- Zhansheng Weige Chaoyue Xilishi tablets

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-zhansheng-weige-chaoyue-xilishi-140718.htm#.U8jM3aTlpaQ>

表示に記載のないシルデナフィルが含まれる。

- Hard Ten Days capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-hard-ten-days-140718.htm#.U8jNlqTlpaQ>

表示に記載のないシルデナフィルが含まれる (製品の写真では「硬十天」と読める)。

- Libigrow Xtreme capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-libigrow-xtreme-140717.htm#.U8jN16TlpaR>

表示に記載のないシルデナフィル及びタダラフィルが含まれる。

- Libigrow capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-libigrow-140717.htm#.U8jORaTlpaQ>

表示に記載のないシルデナフィル及びタダラフィルが含まれる。

- Tibet Babao tablets

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-tibet-babao-140717.htm#.U8jOAaTlpaQ>

表示に記載のないシルデナフィルが含まれる。

- Night Man tablets

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-night-man-140717.htm#.U8jOJKTlpaQ>

表示に記載のないシルデナフィルが含まれる。

- Chong Cao Zhag Bian Bao capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-chong-cao-zhag-bian-bao-140717.htm#.U8jOYKTLpaQ>

表示に記載のないシルデナフィルが含まれる。

-
- 国立保健医療研究審議会（NHMRC : National Health and Medical Research Council）
<https://www.nhmrc.gov.au/>

1. 鉛の健康影響についての文書案を意見募集のため発表

Draft paper on the health effects of lead released for consultation

15 July 2014

<https://www.nhmrc.gov.au/media/releases/2014/draft-paper-health-effects-lead-released-consultation>

NHMRC は、インフォメーション文書案「鉛のヒト健康影響についてのエビデンス」を発表した。本文書案は、本日同時に発表した最近の根拠についての独立した系統的レビューに基づき、専門家作業委員会が作成したものである。

主な知見は以下の通り。

- 国の政策は、環境への人為的な鉛の導入を最小限にすることを継続すべきである。
- 低用量暴露で意味のある有害影響があるかどうかはわからないが、健康への有害影響がないことが証明された「安全」な量はない。
- 血中鉛濃度が $5 \mu\text{g/dL}$ 以上の場合には、何らかの追加の鉛暴露源があることを示す。それについては、特に小さい子供と妊婦では、暴露源を調査して減らすべきである。

- 鉛に暴露されていると疑う理由が無い場合には、個人が血中鉛濃度を調べる必要はない。

鉛作業委員会の座長である Sophie Dwyer 准教授は、「この文書は 5 $\mu\text{g/dL}$ が安全レベルだと言っているのではない」と念を押している。鉛は環境中に天然に存在する物質で、ヒトにとって有益であるという根拠はない。安全とみなせる量は存在しない。5 $\mu\text{g/dL}$ は普通でない暴露源があることについて調査を始めるべきという指標である。

意見募集は 2014 年 9 月 14 日まで。その後最終化され、血中鉛濃度に関する 2009 年 NHMRC 声明を改訂する。

* 文書案

NHMRC Draft Information Paper: evidence on the effects of lead on human health

http://consultations.nhmrc.gov.au/public_consultations/lead_on_human

これは、鉛による健康影響に関するエビデンスのまとめ、そしてどのように健康リスクを最小限にできるのかの情報をオーストラリア国民に提供するものである。

人は、大気中の超微粒子の鉛を呼吸で吸入摂取する、埃、土、水及び食品を介して経口摂取する可能性がある。鉛による健康影響の可能性は、成人よりも子供や乳幼児の方が大きい。

オーストラリア国民の大部分は、鉛の汚染が少ない環境で生活している。周りにある鉛の多くは、過去に鉛が塗料やガソリンに加えて多くの産業や製品に使用されていたことによる。現在でも、鉛酸蓄電池、塗料やセラミックなどに使用されている。国民の周りに存在する鉛の量は、次のような国家戦略により年を経るにつれて徐々に減少している。

- オーストラリアで有鉛ガソリンが禁止されたのは 2002 年
- 家庭用塗料の鉛は、1965 年は 1%、1992 年は 0.25%、1997 年は 0.1% に規制
- 消費者製品（おもちゃ、化粧品、セラミック）や薬への鉛の使用と鉛含有製品の輸入を制限・禁止

国民の暴露源は、食器（クリスタルガラス、陶磁器）、鉛を含むあるいは塗料に鉛を含むおもちゃ、「伝統」薬、ジュエリー、化粧品、古い管、土壌、ダスト、カーテンのおもり、鉛の銃弾で狩った野生動物の摂取、などである。

2009 年声明では血中鉛濃度が 10 $\mu\text{g/dL}$ が調査を必要とする濃度であるとしていたが、非常に低用量の鉛でも有害となる可能性が懸念されるようになり、5 $\mu\text{g/dL}$ での健康影響の可能性について着目するようになった。

● 香港政府ニュース

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

1. 瘦身製品警告

Slimming product alerts issued

July 14, 2014

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2014/07/20140714_191640.shtml

衛生署は、瘦身用として販売された製品「Slim Perfect Arm」及び「Slim Perfect Legs」には表示に記載のない禁止薬物シブトラミンが含まれるため使用しないよう警告する。一般からの通報を受けて、小売店からサンプルを入手し検査を行った。2010年11月以降、シブトラミン含有製品は心臓血管系リスクの増加のため香港では禁止している。製品の写真は本ウェブサイトを参照。

2. 乳児用調製乳基準案を再検討

Proposed formula code to be re-examined

July 15, 2014

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2014/07/20140715_180157.shtml

乳児用調製乳及びベビーフードの品質とマーケティングに関する基準案への意見募集を終了した。概ね支持するというものだったが、36ヶ月齢までの乳児用調製乳については、広告を含め全ての宣伝行動を禁止するという提案には企業からの強い反対があった。調製乳の栄養や表示に関する最新情報も含めて、関係者の意見も考慮して基準を再検討する予定である。

● 韓国食品医薬品安全処 (MFDS : Ministry of Food and Drug Safety)

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

1. 参考資料 (日本産輸入食品の放射能検査の結果)

検査実査課/輸入食品政策課

・ 2014.6.27.~2014.7.3.

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=24446>

・ 2014.6.20.~2014.6.26.

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=24380>

2. レトルト包装、これが気になります！

添加物基準課 2014-06-25

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=24344>

食品医薬品安全処は、そのまま、あるいは簡単に温めるだけで喫食可能なレトルト (retort) 食品に使用される包装材について、消費者向けに正しい情報を提供するため「レ

「レトルト包装材について調べましょう！」を製作してホームページに掲載すると発表した。

主要内容は、▲レトルト包装材の特徴、▲レトルト包装材の安全性、▲レトルト食品の正しい摂取方法などである。

<レトルト包装材の特徴>

レトルト包装材は、破損や変形せずに内容物であるレトルト食品の変質を防止するため、耐熱性が良い合成樹脂材からなる多層包装材が主に使用されている。代表的なものに合成樹脂の間にアルミホイルを挟んだ不透明なパウチ（袋）形態があり、即席カレー、チャジャンなどの製品に広く使用されている。レトルト包装材は、缶や瓶より軽く、空間占有が少なく、封切りしやすく柔軟でけがをする懸念は少ないが、尖ったり鋭い物体で包装が破損されることあるので注意が必要である。

<レトルト包装材の安全性>

レトルト包装材を構成する材質のうち、食品と直接接触するものには耐熱温度が 115℃以上のポリエチレンやポリプロピレンが主に使われており、当該物質から食品に有害物質や不純物が移行しないよう基準規格を決めて管理している。ポリエチレンやポリプロピレンには、内分泌攪乱物質として知られるフタル酸やビスフェノール A は使われていない。

※ 鉛：1 ppm 以下、過マンガン酸カリウム消費量：10 ppm 以下、蒸発残留物：30 ppm 以下、1-ヘキセン(ポリエチレンに限り):3 ppm 以下、1-オクテン(ポリエチレンに限り):15 ppm 以下。

<レトルト食品の正しい摂取方法>

レトルト食品の温め方は、熱湯や電子レンジを使う方法がある。

熱湯の場合は、熱湯にレトルト食品を容器のまま入れて温める。野外でも簡便に利用できる。パウチ（袋）形態の製品でよく利用される。電子レンジの場合は、レトルト食品を容器ごとあるいは電子レンジ用容器に移して調理する方法で、熱湯よりも早く温めることができる。レトルト食品を温める時には、包装に表示された方法や時間等をよく読んで指示に従うこと。電子レンジで直接温める場合には、表示された方法に従い、ふたを少し開ける、包装材上部の一部を切るなどの作業が必要がある。表示事項に「袋ごと電子レンジに入れないで下さい」などの注意事項がある場合は、直接温めずに電子レンジ用容器に移す必要がある。レトルト食品は、パウチ（袋）または容器に食品を密封した後に加熱殺菌したものであり、封切りしない状態で温めた場合には、再度冷却して保管することが可能である。レトルト食品は種類によって常温保管または冷蔵保管ができるが、常温保管でも温度が高い場所に長期間放置した場合には品質劣化するので、高温や直射日光を避けて保管しなければならない。

詳しい内容は、ホームページ[www.mfds.go.kr → 分野別情報 → 食品安全 → 関連サイト → 器具及び容器・包装情報部屋]で確認可能である。

3. 性機能の改善など、広告商品の購入に注意！！

食品管理総括課 2014-07-02

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=24418&cmd=v>

食品医薬品安全処は、最近日刊紙などで性機能改善など疾病の予防または治療に効能・効果があると広告している 3 製品「パワーエム」、「ホアホア」、「ジョイントケア」を摘発して調査中なので購入しないよう注意喚起する。

各製品の広告内容は以下の通り。

・パワーエム：「たった 1 回の摂取で、翌日やる気のない男性をパッと変えます」、「精力がない 40～60 代男性が 20 代男性に生まれかわる」、「たった 1 回の摂取で、驚くべき男性力回復」など。

・好よ好よ（ホアホア）：「中年の悩み解決！国内初！男性と女性のための性機能お助け製品」、「男性には強いパワーを！女性には不感症改善を！」など。

・ジョイントケア：「関節炎、通風、五十肩、リュウマチなど全ての苦痛を漢方で終りに！！」など。

4. 2014 年下半期、食・医薬品安全政策はこのように変わります

食品政策調整課/医薬品政策課/医療機器政策課 2014-06-30

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=24383&cmd=v>

食品医薬品安全処は、国民の健康と直結する安全性を強化し、手続きに関する規制は改善するという方向で 2014 年下半期から変化する食・医薬品の主要政策を紹介する。

食品分野の主要政策は、▲食品安全管理認証基準（HACCP）義務化の拡大、▲トレーサビリティ制度の段階的導入、▲限定版ハンバーガー・ピザなどの栄養表示義務化、▲家畜の屠畜検査官の強化、などである。

子ども嗜好食品、餅類など 8 品目の食品業者と年間売上高 100 億ウォン以上の食品業者が製造・加工する食品に対し、本年 12 月より段階的に HACCP の実施が義務化される。「危害要素重点管理基準」という用語は、消費者が理解しやすいように「食品安全管理認証基準」に変更される。

※ 義務化対象品目（8 品目）：菓子・キャンデー類、パン・餅類、チョコレート類、魚肉ソーセージ、飲料、インスタント食品、麺類、特殊用途食品

牛乳、調製粉乳、アイスクリームなどを生産する執行猶予業及び油工業に対しては、7 月から HACCP を義務化して管理する。

※ 執行猶予業：原乳を収乳・濾過・冷却または保存する営業

乳幼児食品及び健康機能食品については、消費者が生産から加工流通・消費に至るまで食品情報を一目で見られるようにトレーサビリティ制度が 12 月から義務化される。特売日や企画マーケティング製品として年間 90 日未満販売されているハンバーガー・ピザなどの限定版製品については、12 月から熱量などの栄養表示が義務化される。屠畜検査の信頼性・公正性を確保して国民により安全な畜産物を供給するために、鶏・鴨など全ての家畜の屠畜検査は、7 月から公務員である検査官が直接実施する。

（医薬品分野の主要政策は略）

● その他

食品安全関係情報（食品安全委員会）から

（食品安全情報では取り上げていない、食品安全関係情報に記載されている情報をお知らせします。）

- スペインカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、食品用酵素の評価及び認可に関するニュースレターを公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070120373>
- 台湾衛生福利部、「農薬残留基準」を改正
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070140492>
- 台湾衛生福利部食品薬物管理署、市場及び包装場の農産物中の残留農薬について検査結果を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070220493>
- 香港食物環境衛生署食物安全センター、香港における農薬の残留基準値データベース(試行版)を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070260482>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、動物衛生での抗菌性物質使用に関する薬剤耐性出現リスクについて自ら評価を実施し、報告書を発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070330475>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、合成 L-エルゴチオネインを新開発食品成分としての市場流通認可申請について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070640475>
- スペイン消費食品安全栄養庁(AECOSAN)、新開発食品及び新開発食品成分リストを公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070650507>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、乳牛へのビタミン A、ビタミン D、ビタミン E 及びセレン等の特別栄養目的の飼料のリスト(欧州指令 No.2008/38/EC の付属書)改正について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070750475>
- 台湾衛生福利部、「材質等の表示を義務づける食品器具、食品容器又は包装の品目」を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04070890493>

Eureka! alert

“専門家はコメのヒ素に懸念の声を上げる”と *Journal of Pediatric Gastroenterology and*

Nutrition が報告

Experts voice concerns over arsenic in rice, reports *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*

15-Jul-2014

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2014-07/wkh-evc071514.php

ー委員会が乳幼児にはライソドリンクを与えないよう助言ー

欧州小児胃腸病肝臓栄養学会（ESPGHAN）と北米小児胃腸病肝臓栄養学会の公式雑誌 *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* に発表された意見によると、コメとコメ製品中の無機ヒ素は乳幼児の健康にとって懸念であり、暴露を最小限にするための対策が必要である。さらに ESPGHAN の栄養委員会によると、子どもの食事の無機ヒ素濃度は規制されるべきである。

コメのヒ素の健康懸念ー特に子どもについて

今回発表された意見の主著者であるクロアチア University Children's Hospital Zagreb の Iva Hojsak 博士は、「無機ヒ素は第一レベルの発がん物質であり、その長期暴露はヒト健康に有害影響がある」と述べている。しかし、現在欧州や米国の食品中のヒ素含量は規制されていない。ヒ素には安全な量は存在せず、いずれの量の暴露でも健康リスクが増える。

コメのヒ素濃度は、コメの品種と栽培場所による。コメには特有の性質があり、水を張った田で育てられることから、他の穀物よりもヒ素の含有量が多い。コメやコメを主原料とする食品からは高濃度の無機ヒ素が検出されており、糠になる部分に特に多い。従っての米ぬかから製造されるライソミルクのような製品の摂取によるリスクは、白米より高くなる。特に乳幼児には懸念がある。コメは入手しやすく栄養があり、安くてアレルギー誘発性が低いことから、離乳時の炭水化物源としてデンプンや粉、シロップの形で広く使われている。このことが成人より 2~3 倍高い、乳幼児の無機ヒ素暴露の原因の一つになっている。ベビーフードやライソドリンクのヒ素濃度データはあるが、コメタンパク質ベースの乳児用調製乳についてのデータは限られている。

コメのヒ素への暴露を減らす助言

これらの懸念から、ESPGHAN 栄養委員会は、乳幼児用食品の無機ヒ素についての規制を強く求める。彼らの助言では、コメを主原料とする調製乳は牛乳アレルギーの乳児の「選択肢のひとつ」ではあるが、ヒ素含量は明示すべきであり、医者と保護者は考えるべきである。他に、委員会は乳幼児はコメ飲料を避けるよう薦める。著者は、子どものヒ素含有コメ暴露を制限するために、食事にはコメの他にオート麦や大麦、小麦、トウモロコシなどの多様な穀物を含むことを薦める。コメの摂取量が多い地域では、ヒ素含量の最も低い品種を選んで子どもの食事にすべきである。委員会は、コメやその他の食品の無機ヒ素含量と生涯にわたる健康影響についての研究を求める。

*Arsenic in Rice - A Cause for Concern. A Comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition

Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition:

Post Acceptance: July 11, 2014

[http://journals.lww.com/jpgn/Abstract/publishahead/Arsenic in Rice A Cause for Concern A Comment.98230.aspx](http://journals.lww.com/jpgn/Abstract/publishahead/Arsenic_in_Rice_A_Cause_for_Concern_A_Comment.98230.aspx)

書誌事項

IARC モノグラフ volume 110 の評価: パーフルオロオクタン酸、テトラフルオロエチレン、ジクロロメタン、1,2-ジクロロプロパン、1,3-プロパンスルトン

Carcinogenicity of perfluorooctanoic acid, tetrafluoroethylene, dichloromethane, 1,2-dichloropropane, and 1,3-propane sultone

The Lancet Oncology, Early Online Publication, 11 July 2014

<http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045%2814%2970316-X/fulltext>

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室