

食品安全情報（化学物質） No. 15/ 2013 (2013. 07. 24)

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】 EFSA は農薬の累積評価グループ法を提示

欧州食品安全機関（EFSA）は、複数の残留農薬に暴露されることによる累積リスクを評価するための方法として、農薬をグループ分けする新しいアプローチを開発した。これは、特定の臓器やシステムに同様の毒性学的性質を示す農薬を同定し、いわゆる累積評価グループ（CAGs）に分類するという手法である。

*ポイント： EFSA は、化学物質への複合暴露のリスク評価を優先課題の1つとして取り組んでいます。本報告は、この課題に関して、これまで様々な機関が発表した報告をEFSA がレビューし、統一された用語、方法論、枠組み、EFSA の今後の課題についてまとめたものです。複合暴露を評価するのは難しいですが、今回 EFSA が提案したグループ化という新しいアプローチは1つの参考になります。

【BfR】 ハーブティー及び茶のピロリジジナルカロイド量は過剰

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、現在「食品及び飼料中のピロリジジナルカロイド測定」という研究プロジェクトを実施している。最初の調査として各種茶（既製品、ハーブ、医療用）を調べ、遺伝毒性発がん物質であるピロリジジナルカロイド（PA）0～3.4 mg/kg が検出された。BfR は、今回の結果は急性健康障害を起こす濃度ではないが、PA 濃度が高い茶やハーブティーを長期にわたり摂取すると健康リスクの可能性があるため、茶やハーブティーのみならず、様々な飲料を交互に摂取すべきだとしている。

*ポイント： ピロリジジナルカロイドは天然の植物に広く分布している化学物質です。天然だから安全、天然だから健康に良いと言う人もいますが、それには何の科学的根拠がなく、逆に天然で何が入っているか分からない分だけリスクが高いと言えます。今回の報告はその代表的な例で、様々なハーブティーから遺伝毒性発がん物質である PA が検出されました。しかしながら、リスクが高くなるのは高濃度で長期に摂取した場合なので、ハーブティーは時々楽しむ程度に飲んで、リスクを分散させるためにも様々な飲料を飲むことにしましょうと助言しています。

【FDA】 FDA はリンゴジュースのヒ素の「アクションレベル」を提案

米国食品医薬品局（FDA）は、リンゴジュースの無機ヒ素のアクションレベルとして、米国環境保護庁（EPA）の飲料水基準と同様の 10 ppb を提案した。

*ポイント： 米国で 2011 年に、リンゴジュースからヒ素が検出されとの情報をもとに、不安を煽るような報道がされたという経緯があります。ヒ素は環境中に存在するため様々な食品で検出されるのは当然なのですが、無機ヒ素に長期的に暴露すると健康リスクがあることから、10ppb という基準を設定し、業界とともに無機ヒ素の摂取量をさらに低減化しましょうという取り組みです。ただし、これまでの検査でリンゴジュースから検出された無機ヒ素濃度は全て 10 ppb 以下だと発表していることには注意が必要です。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【EC】](#)

1. 農薬に関する常任委員会：4月22～23日の議事概要
2. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 第45回コーデックス残留農薬部会のEUの立場への科学的支援
2. 食品中アクリルアミド—EFSAは2014年に意見案へのパブリックコメントを募集
3. EFSAは農薬の累積評価グループ法を提示
4. 「化学物質混合物」を評価する—現在のアプローチと将来の優先課題

[【FSA】](#)

1. Troop 報告書を受けた FSA の行動計画が発表された
2. FSA が発表した最新研究
3. 国民意識追跡調査の結果発表
4. ラトビア産ミートパイからウマ DNA が検出された

[【ASA】](#)

1. ASA 裁定：ホメオパシーについて

[【UK Parliament】](#)

1. 英国下院環境食料農林委員会：食品の汚染に関する5番目の報告書

[【BfR】](#)

1. ハーブティー及び茶のピロリジジナルカロイド量は過剰
2. 食品防御および安全性のためのツールについての BfR/FDA ワークショップシリーズ
3. 畜産における抗生物質：初めて収集した摂取量を代表するデータ

[【ANSES】](#)

1. ANSES の魚及び水産物についての助言の要約

[【FDA】](#)

1. FDA 規制は、使用されていないことをもとに乳児用ミルクの包装にビスフェノール A (BPA) の使用をもちや認可しない：決定は安全に基づくものではない
2. FDA はリンゴジュースのヒ素の「アクションレベル」を提案
3. FDA は提案されている生産物安全性規則の働きかけを強化
4. ダイエタリーサプリメントの DMAA
5. Volcano Company は全世界/全国で、非表示の活性成分を含むダイエタリーサプリメントとして販売されている Volcano Male Enhancement Liquid 及び Volcano Male Enhancement Capsules をリコール
6. Herbal Give Care LLC は Esbelin Siloutte Te 及び Esbelin Siloutte ビタミンサプリメントを健康リスクの可能性があるため全国でリコール
7. 警告文書（2013年7月9日、16日公表分）

[【USDA】](#)

1. USDA はバイオテクノロジー規制申請の結果などを発表

[【FSANZ】](#)

1. GM 大豆申請に意見募集
2. 新しい植物育種技術に注目
3. 通知

[【APVMA】](#)

1. 2010年有害事象経験報告書を発表
2. ダイオキシシンと農薬

[【TGA】](#)

1. 安全性助言（2013年7月16日公表分）

[【MFDS】](#)

1. 説明資料（韓国消費者院「子ども用食品安全保護区域販売食品10製品中7製品にタール色素使用」報道関連）

2. 説明資料（東亜日報「不良味パウダー大混乱、製品名をなぜ明らかにしない」報道関連）
3. 食品医薬品安全庁と水産協同組合中央会の業務協約締結
4. 乳児用の粉ミルク及び離乳食、有害物質管理強化
5. 米国産輸入小麦・小麦粉調査結果、未承認遺伝子組み換え小麦検出されず
6. 米などの穀類のカビ毒汚染レベルは非常に低い

【FSSAI】

1. 食品基準改定

【その他】

- ・ 食品安全関係情報（食品安全委員会）から
- ・ (ProMED-mail) 下痢性貝毒中毒、2011 米国
- ・ (ProMED-mail) 有機リン中毒、学校給食 インド
- ・ (ProMED-mail) ハッフ病 米国
- ・ (EurekAlert) 抗酸化物質・・・過ぎたるはなお及ばざるがごとし？
- ・ (EurekAlert) コメのヒ素による健康リスク発覚
- ・ (IARC 関連) 一部の医薬品やハーブ製品の発がん性
- ・ (Toxicology in Vitro : Editorial) 科学に基づかない予防措置が、常識や確立された科学やリスク評価原則に反して、欧州委員会の EDC 規制への助言を導いている
- ・ (DTU Food/ National Food Institute) 我々の食品中の汚染物質を同定する

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

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

1. 農薬に関する常任委員会：4月22～23日の議事概要

http://ec.europa.eu/food/plant/standing_committees/sc_phytopharmaceuticals/docs/sum_2223042013_en.pdf

（一部抜粋）

A.20 ベビーフードの残留農薬について

食品の残留農薬についての規制（欧州議会及び理事会規則 No 396/2005）とベビーフード指令（委員会指令 2006/125/EC、2006/141/EC）が別に存在するため、いくつか確認すべきことがある。

- ・ ベビーフード指令の対象となるのは調整後の製品であり、販売されている製品ではない（粉末なら水を加えた後）。
- ・ ベビーフード指令はゼロトレランスを規定しているわけではない。多くは MRL 0.01 ppm であるが、分析の不確実性を考慮した上で適用されるため、MRL 超過についての説明がよ

く理解されていない。

A.23 その他

ハーブ茶とキノコのニコチン：ハーブ茶のニコチン調査が進行中である。EFSA はセロリの葉と capres のニコチンについてのリスク評価を改訂する予定である。

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/>

2013 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)

中国産乾燥海藻のヨウ素 (256 mg/kg)、オランダ産オーガニック菜種油のベンゾ(a)ピレン (4.6、4.6 µg/kg)・多環芳香族炭化水素 (18.6、18 µg/kg)、トルコ産グラスからのカドミウム (0.408 mg/個)・鉛 (154.99 mg/個) の溶出、ポーランド産冷凍トリもも肉のドキシサイクリン (243、315、>300 µg/kg)、中国産陶器カップからのカドミウム (5.44、5.12 mg/l)・鉛 (53.91、52.25 mg/l) の溶出、スペイン産冷凍メカジキの水銀 (1.37 mg/kg)、ハンガリー産未殺菌乳のアフラトキシン (M₁: 0.121 µg/kg)、スペイン産アーモンドのオクラトキシン A (160 µg/kg)、トルコ産スイートアプリコットカーネルのアフラトキシン (B₁=7.0、Tot.=15 µg/kg)、ポルトガル産冷凍スライスメカジキの水銀 (1.53 mg/kg)、スペイン産冷凍ヨシキリザメの水銀 (2.6 mg/kg) など。

注意喚起情報 (information for attention)

タイ産未承認遺伝子組換えパパイヤ、カンボジア産セロリの葉のカルボフラン (0.075 mg/kg)、カンボジア産ササゲのカルボフラン (0.063 mg/kg)、カンボジア産ヤングケールのアセタミプリド (3.29 mg/kg)・ジクロトホス (0.063 mg/kg)、コスタリカ産タロイモの塩化ベンザルコニウム (2.8、3.2、1.2 mg/kg)、オランダ産洋ナシのイマザリル (2.18 mg/kg)、ブラジル産冷凍ミートボールのイベルメクチン、米国産食品サプリメントの DMAA、チュニジア産チルドコウイカの除染目的での未承認過酸化水素使用、スペイン産真空パックメカジキの水銀 (1.465 mg/kg)、米国産ソフトドリンクの安息香酸 (279 mg/l)、米国産ルートビールの安息香酸 (404、417 mg/l)、ドミニカ産炭酸飲料の安息香酸 (472、455、162、271、266 mg/l)・アマランス、香港産ベビースプーンからのビスフェノール A の溶出 (0.016 mg/kg) など。

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

オランダ産オーガニック菜種油のベンゾ(a)ピレン (4,6 µg/kg)、スペイン産フィッシュミールの水銀 (0.79 mg/kg)、ドイツ産亜麻仁ケーキ飼料のシアン化物 (480 mg/kg) など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

香港産プラスチックカップからのホルムアルデヒドの溶出 (16.6 mg/kg)、トルコ産ピスタチオのアフラトキシン (B₁=45.98、Tot.=54.84 µg/kg)、ベトナム産ペッパーのカルベンダジム、ドミニカ共和国産アスパラガスピーのエテホン (2 mg/kg)、ドミニカ共和国産生鮮ペッパーのペルメトリン (0.14 mg/kg)、中国産キッチンばさみからのクロムの溶出 (0.552 mg/kg)、中国産ナイフからのクロムの溶出 (0.886 mg/kg)、インド産ココナツオイルのベンゾ (a) ピレン (591 µg/kg)、中国産ステンレススチールナイフからのクロムの溶出 (0.39 mg/kg)、アゼルバイジャン産原料ロシア製造ザクロジュースのアズルビン (32.8 mg/l)、トルコ産生鮮ペッパーのカルボフラン (0.055 mg/kg)・テトラジホン (0.144 mg/kg)、タイ産生鮮ペッパーのカルボフラン (0.19mg/kg)・カルバリル (0.45 mg/kg)、中国産カイランのプロクロラズ (0.64 mg/kg)・フルシラゾール (0.095 mg/kg)・アセタミプリド (6.2 mg/kg)・ピラクロストロビン (0.65 mg/kg)、中国産カイランのニコチン (0.4 mg/kg)、ウクライナ産ブルーベリージュース濃縮物の放射能 (Cs: 1240 BQ/kg) など。

その他かび毒等多数。

● 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. 第 45 回コーデックス残留農薬部会の EU の立場への科学的支援

Scientific support for preparing an EU position for the 45th Session of the Codex Committee on Pesticide Residues (CCPR)

EFSA Journal 2013;11(7):3312 [210 pp.]

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3312.htm>

EFSA は、第 45 回コーデックス残留農薬部会 (CCPR) の EU の立場への科学的支援を要請された。2012 年の FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 (JMPR) で評価された農薬の許容一日摂取量 (ADI) 及び急性参照用量 (ARfD) を、EFSA の評価結果と比較した。JMPR と EFSA の評価でこれらの毒性学的参照値が異なるのは、フェンブコナゾール、アメトクトラジン、フェンバレレート、グルホシネートアンモニウム MCPA、ピコキシストロビンであった。また、JMPR は各種農薬の最大残留基準 (MRL) を CCPR へ提示しているが、提示された暫定 MRL を EU で用いた場合に消費者への懸念があるのはジコホール、カルボフラン、ホレート、フェンバレレート、イミダクロプリド、スピネトラム、フェンチオピラドなどであった。EU の方針としては、これらの MRL 案についてはデータが不十分だと

考えている。

2. 食品中アクリルアミド—EFSA は 2014 年に意見案へのパブリックコメントを募集

Acrylamide in food – EFSA to publicly consult on draft opinion in 2014

15 July 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130715.htm>

EFSA の専門家は、でんぷん質の多い食品で高温調理中（揚げる、直火で焼く、オーブンで焼く等）に生じる化合物であるアクリルアミドに関して、EFSA による最初の完全リスク評価のために考慮すべき数百の研究を同定した。2005 年、EFSA はアクリルアミドがヒト健康上の懸念となる可能性があり、食事からのこの物質の暴露を減らす努力が必要であるという声明を発表した。EFSA のこの科学的問題の包括的な評価は、EU の意思決定者が、フードチェーン中のアクリルアミドの存在に関連したリスクを管理するのに、最新の科学的知見を考慮することを可能にするだろう。

3. EFSA は農薬の累積評価グループ法を提示

EFSA presents cumulative assessment group methodology for pesticides

12 July 2013

http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130712.htm?utm_source=homepage&utm_medium=infocus&utm_campaign=chemicalmixtures

EFSA は、累積リスク評価への道を拓くものとして農薬をグループ分けする新しいアプローチを開発した。これは、複数の残留農薬に暴露されることによるリスクを評価するための洗練された方法である。農薬を、いわゆる累積評価グループ（CAGs）に分類するための一般的な方法は、特定の臓器やシステムに同様の毒性学的性質を示す化合物を同定することに基づく。EFSA の PPR パネル（農薬及び残留に関する科学パネル）は、最初のステップとしてこの方法を用いて甲状腺と中枢神経系に有害な農薬グループを定義した。

グループ分けは、特定の臓器やシステムへ与える毒性学的影響に基づき、次の 4 段階で行う。

- 1) 特定の明確な有害影響を同定する：ハザード同定（hazard identification）
- 2) 有害影響の性質を特定する：ハザード特定（hazard characterisation）
- 3) 特定の毒性影響を示す指標に関するデータの収集
- 4) 同様の毒性学的影響を示す農薬のグループ化

毒性学的性質をもとに累積評価グループに含まれるべき農薬の同定についての化学的意見

Scientific Opinion on the identification of pesticides to be included in cumulative assessment groups on the basis of their toxicological profile

EFSA Journal 2013;11(7):3293 [131 pp.] 12 July 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3293.htm>

神経毒性及び甲状腺毒性の現象論的影響をもとに農薬有効成分を分類する方法を提示した。

4. 「化学物質混合物」を評価する－現在のアプローチと将来の優先課題

Assessing “chemical mixtures” – current approaches and future priorities

12 July 2013

http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130712a.htm?utm_source=homepage&utm_medium=infocus&utm_campaign=chemicalmixtures

ヒト、動物、環境は、一度に様々なところから複数の化合物に暴露される可能性があるが、現在のリスク評価では通常一度に 1 物質について評価する。EFSA は複数の化合物への暴露評価について優先課題として取り組んできた。EFSA は、これまでこの分野でいくつかのアプローチを開発してきた。最近の例としては、農薬混合物のヒトやミツバチへのリスク評価などがある。本日 EFSA が発表した化学物質混合物の評価に関する国際的枠組みについてのレビューは、リスク評価者に共通の用語や方法論を提供するのに役立つだろう。EFSA は、自らの取り組みだけでなく、ノルウェー、英国及び米国（2 機関）の各国当局と WHO、EU が示した枠組みについて検討している。

多数の化学物質への複合暴露のヒトリスク評価を扱うための国際的枠組み

International Frameworks Dealing with Human Risk Assessment of Combined Exposure to Multiple Chemicals

SA Journal 2013;11(7):3313 [69 pp.] 12 July 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3313.htm>

多数の化学物質への複合暴露のヒトリスク評価のための統一された用語と枠組みの作成は、EFSA にとって重要な分野であり、これまでも農薬や汚染物質について既に多くの取り組みが成されてきた。この科学的報告書は、この分野について各国当局及び国際機関が作成した用語、方法論及び枠組みについてレビューしたものであり、EFSA が今後取り組むべき活動についての勧告を提供している。

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

1. Troop 報告書を受けた FSA の行動計画が発表された

FSA action plan issued following Troop report

12 July 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jul/horse-action#.UeSXHJKChaQ>

FSA は、7 月 5 日、加工牛肉製品へのウマやブタの肉及び DNA 混入の対応についての

Pat Troop 教授による最終報告書を発表した。その報告書で提示された将来の課題への対応計画を発表し、7月16日の理事会で検討する。

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 14/ 2013（2013. 07. 10）参照

【FSA】ウマ肉：FSAの対応についての最終報告書

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2013/foodinfo201314c.pdf>

Pat Troop 教授は、最終報告書で主に次のような助言をまとめている。

- ・食品企業全体のインテリジェンスを向上させる必要がある
- ・FSAの事故対応計画を強化する必要がある
- ・大規模で複雑な事故の際に政府機関の役割を明確にする必要がある
- ・FSAの能力や合意枠組み、行動規範の利用についてレビューする

2. FSA が発表した最新研究

Latest research published by the FSA

12 July 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jul/research-april-june2013#.UeSMT5KChaQ>

—2013年4月～6月に発表された研究の要約を作成—
(一部抜粋)

・英国の小売り製品のアクリルアミド及びフランの調査

Survey of acrylamide and furan in UK retail products 2011-13 (ongoing)

<http://www.food.gov.uk/science/research/chemical-safety-research/pc-research/fs142001/#.UeSTgZKChaQ>

2011年11月～2012年12月の期間に、フレンチフライ、パン、シリアル、ビスケット、コーヒー、ベビーフード、ポップコーン、ケーキ、ペストリー及びチョコレートなど300製品を調査した。これは、2014年に終了予定の調査計画の中間報告である。結果は、特に懸念が増すものではなかった。ただし、本調査ではアクリルアミドやフランの主要暴露源の可能性のある家庭で調理された食品を測定していないことに注意が必要である。

・FSAの減塩目標：スコットランドでのモニタリング状況

Monitoring progress in Scotland against the FSA salt targets using market research data

<http://www.food.gov.uk/science/research/devolvedadmins/scotlandresearch/scotlandresearch/ScotlandProjectList/fs306002/#.UeSSapKChaQ>

スコットランドでの企業による減塩計画の進行状況を調査した。塩の主な摂取源は、パンやロール、ベーコン、イタリアン及び伝統的調理済み食品、チェダー及びハードプレスチーズ、ファットスプレッドであり、英国の他の地域と同様であった。

・アルミニウム及びマンガン：食品に存在する場合の生物学的利用度

Assessing the bio-availability of aluminium and manganese in food products by using in

vitro gastro-intestinal models

<http://www.food.gov.uk/science/research/foodcomponentsresearch/riskassessment/t01programme/t01projlist/t01059/#.UeSOsJKChaQ>

生物学的利用度は、製品により明確に異なる (pH や吸収を促進する物質などが影響する)。アルミニウムについては、それ以上は吸収されない飽和濃度が存在する。マンガンの吸収率は低い。ルーズリーフティーのアルミニウムは吸収率が 0.46%であったのに対し、インスタントティーは 0.05%であった。

・リスク評価：食品中ダイオキシン

Risk assessment of dietary dioxins – Species differences in the aryl hydrocarbon receptor (AhR)

<http://www.food.gov.uk/science/research/foodcomponentsresearch/riskassessment/t01programme/t01projlist/t01034/#.UeSQMZKChaQ>

ラット肝細胞 (H4-IIIE-C3) とヒトがん細胞 (MCF-7) の RNA の定量リアルタイム PCR を用いてシトクロム P450 1A1 (CYP1A1) の誘導を調べることで、AhR 活性化作用のある物質を探索した。ヒトとラットの種差などを明らかにした。

3. 国民意識追跡調査の結果発表

Public attitudes tracker results published

17 July 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jul/tracker-may2013#.UecvppKChaQ>

—2013 年 5 月の最新結果発表—

本調査は 2013 年 5 月 10~26 日に実施し、対象は英国の成人 2,581 人であった。

前回同様、食品の安全性について最も気になることは外食時の食品衛生 (40%) とサルモネラや大腸菌などによる食中毒 (30%) であった。より広範な食品関連事項では、最も懸念しているのは食品の値段 (59%)、食品中の塩 (47%)、食品廃棄 (44%) であった。

FSA の認知度は 82% であった。FSA を信頼しているのはそのうち 56% であり、前回の 62~66% よりも下がった。

* 報告書：Biannual public attitudes tracker survey May 2013

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/publication/tracker6.pdf>

FSA は、消費者の FSA 及び食品関連問題についての意識調査を年 2 回実施している。調査の内容は、FSA とその責務への認知度、FSA への信頼、食品に関連する懸念、飲食店の衛生基準への認知度、衛生基準に関する取り組み又は概要の認知度である。本調査は 2001 年より実施している。

2013 年調査の回答によると、食品安全に関することで気になるのは、順に外食時の食品衛生 (40%)、食中毒 (30%)、日付表示 (28%)、添加物 (27%)、農薬 (25%)、動物用医薬品 (22%)、自宅での食品衛生 (21%)、GM 食品 (20%)、家畜飼料 (20%)、BSE (16%) であった。

4. ラトビア産ミートパイからウマ DNA が検出された

Horse DNA detected in meat pie from Latvia

19 July 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jul/meat-pie-horse#.UeycJZKChaQ>

問題のパイはラトビア産の Galdin Klajies 製品である。Monolith UK 社が販売しているものを Monolith が検査したところ、1%以上のウマ DNA が検出された。現在 FSA がフェニルブタゾンの検査を要求している。

● 英国広告基準庁 (UK ASA: Advertising Standards Authority)

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

1. ASA 裁定：ホメオパシーについて

ASA Adjudication on Society of Homeopaths

3 July 2013

http://www.asa.org.uk/Rulings/Adjudications/2013/7/Society-of-Homeopaths/SHP_ADJ_157043.aspx

2011 年以降、ASA は多数のウェブサイトにあるホメオパシーの宣伝について多数の苦情を受け取った。これを受けて、ホメオパシーについてどのような宣伝が行われているのかを調査することにした。ホメオパス協会は産業圧力団体として適切な根拠をもっていると理解し、ホメオパシーについての宣伝に関する対応先はホメオパス協会とするのが適切であると考えた。

ホメオパス協会の Twitter ページには、「抗うつ剤の処方量が 43%増えた。薬に頼らないホリスティックな医療としてホメオパシーを試してみてください」というツイートがあり、リンク先はホメオパス協会のホームページである。またホメオパス協会のウェブサイトには、「ホメオパシーが役にたつものは何か？」という見出しのページに、「通常の医薬品では治療できなかった長期慢性症状の患者を診察している」という文章がある。「研究」というページには、「ホメオパスによる治療が安全で費用対効果が高く、臨床的効果があることを示唆する根拠は増加し続けている。現在、以下の病気にホメオパシー治療が効くという十分な根拠がある：アレルギー、上部気道感染、捻挫、気管支炎、子どもの下痢、慢性疲労、耳の感染症、繊維筋痛症、花粉症、インフルエンザ、変形性関節症、月経前症候群、リウマチ疾患、副鼻腔炎、めまいなど」とある。これらについて、ホメオパス協会は問題はないと主張したが、ASA は広告基準違反であると判断した。ホメオパス協会が「十分な根拠」として提示した論文は欠陥が多く根拠といえるものではなかった。ASA はホメオパス協会にこれらの宣伝は再び使ってはならないこと、および医師の治療が必要な病気の患者に必須

の治療を受けることを阻止しないよう伝えた。また効果があるというしっかりした根拠がない限り健康強調表示を行わないよう伝えた。

●英国議会ウェブサイト (UK Parliament Website)

<http://www.parliament.uk/>

1. 英国下院環境食料農林委員会
食品の汚染に関する 5 番目の報告書

House of Commons

Environment, Food and Rural Affairs Committee

Food Contamination

Fifth Report of Session 2013–14

<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201314/cmselect/cmenvfru/141/141.pdf>

ー英国における加工または冷凍牛肉製品のウマ肉汚染についてー

1 月以降に英国で販売された加工または冷凍牛肉製品に関する広範な検査の結果、汚染は限られた範囲の比較的少数であることが確認された。EU 全体での検査では、1%以上のウマ肉を含む製品は検査対象の 4.66%であった。

消費者の冷凍または加工肉部門への信頼は低下し、政府は企業と協力してこれに対応する必要がある。

汚染は一部の事業者が経済的利益を得るために詐欺行為をしたことによることが示唆される。事件発覚から 6 ヶ月経過し、英国やアイルランドで誰も起訴されていないのが残念である。EU が、詐欺による利益より罰金が高くなるよう提案していることに賛成する。

一方、ウマ肉のフェニルブタゾンについては英国が最も陽性結果が多かった。これは懸念材料である。

以下、いくつかシステムなどの改善点を提案している。

●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. ハーブティー及び茶のピロリジジンアルカロイド量は過剰

Levels of pyrrolizidine alkaloids in herbal teas and teas are too high

15.07.2013

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/18/levels_of_pyrrolizidine_alkaloids_in_herbal_teas_and_teas_are_too_high-187319.html

BfR は現在「食品及び飼料中のピロリジジンアルカロイド測定」という研究プロジェクトを実施している。最初に各種茶（既製品、ハーブ、医療用）を調べた。全体を代表するものではないが、最初の調査ではピロリジジンアルカロイド (PA) 0~3.4 mg/kg が検出された。BfR の Dr. Andreas Hensel 長官は、「茶やハーブティーから予期せぬ高濃度の PA が検出された。動物実験により PA は遺伝毒性発がん物質であることがわかっており、検出された濃度は高すぎるため低減すべきである」と述べた。予期せぬ高濃度が検出されたものの、成人や子どもへの急性健康障害はおこりそうにない。しかしながら、PA が平均以上の濃度で検出された製品を長期にわたり摂取すると、特に子ども、妊婦及び授乳中の女性に対し、健康リスクがある。個々のサンプルの濃度には相当な幅があるため、摂取による健康リスクについて明確に述べることはできない。従って、まず保護者は子ども達に茶やハーブティーのみを与えるべきではない。妊娠及び授乳中の女性も、ハーブティーだけではなく他の飲料も交互に飲むべきである。

プロジェクトの一環として測定したのは、茶 221 検体であった。暴露推定に使用したのはベビーフェネルティー、フェネルティー、カモミールティー、ハーブティー、ペパーミントティー、イラクサティー、メリッサティーであり、検体が少なく暴露推定に使用しなかったのは緑茶、紅茶、ルイボスティーであった。

PA を含む茶を高頻度に大量に飲むと、暴露マージンが 10,000 以下になる。一般原則として、BfR は、食品に各種有害物質が混入する可能性がある場合の影響を予防するため、多様な食品を交互に選ぶことを薦める。

意見：ハーブティー及び茶のピロリジジンアルカロイド

Pyrrolizidine alkaloids in herbal teas and teas

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/pyrrolizidine-alkaloids-in-herbal-teas-and-teas.pdf>

2008 年に英国毒性委員会 (COT) により行われた評価*では、発がん性の累積影響として PA グループで考慮するのが適切だとされた。このアプローチでは、検出された全ての PA と発がん性が同等であると仮定したラシオカルピンのベンチマーク用量下限値 (BMDL₁₀) を 0.073 mg/kg bw/day として暴露マージン (MOE) 推定に用いた。しかしながら、このアプローチは実際のリスクよりも過剰に見積もっている。

BfR による評価でも BMDL₁₀ (0.073 mg/kg bw/day) を採用し、茶又はハーブティーを介した PA の摂取について平均的摂取から高用量摂取 (最悪ケース) を想定した各種シナリオについて算出した MOE は、成人が 474~36,803、子ども (0.5 ヶ月~5 才) は 308~14,155 であった。PA を高濃度に含む特定ブランドの茶及びハーブティーを高頻度に摂取するという最悪ケースの場合に、MOE が小さくなった。

*参考：COT Statement on Pyrrolizidine Alkaloids in Food

<http://cot.food.gov.uk/pdfs/cotstatementpa200806.pdf>

FAQ

Frequently asked questions on Pyrrolizidine alkaloids in food

15. Juli 2013

http://www.bfr.bund.de/en/frequently_asked_questions_on_pyrrolizidine_alkaloids_in_food-187360.html

ピロリジジンアルカロイド (PA) とは何か？

PA は植物が作る二次代謝物で、一部の植物は害虫を追い払うために合成する。6,000 種以上の植物が 500 以上の異なる PA を作る。ワスレナグサ、ボリジ、マメ科植物などが作る。化学的にはピロリジジンアルカロイドは 1-ヒドロキシメチルピロリジジン (ネシン塩基) と脂肪族あるいは二炭素酸 (ネシン酸) のエステルである。

PA の急性中毒は知られているか？

1,2-不飽和 PA は、高用量で致死性肝不全を誘発する。いくつか実際の症例もある。例として、バターバー (*Petasites*) 及びフキタンポポ (*Tussilago farfara*) を伝統的レシピに従って調理したものを喫食した女性が重篤な肝不全を呈した。同様に、パキスタン、インド及びアフガニスタンの人々がニオイムラサキ属 (*Heliotropium*) 及びタヌキマメ属 (*Crotalaria*) の種子が混入した小麦の摂取により中毒となった。ジャマイカでは、タヌキマメ属及びサワギクを含む茶 (bush tea) で中毒が発生している。動物では放牧されている牛などで中毒事例が報告されている。

PA の慢性影響は？

典型的には、肝臓と肺に影響する。動物試験では、特定の不飽和 PA が遺伝毒性発がん物質であることが確認されている。そのような影響がヒトでも存在するという確証はないが、動物試験のデータはヒトのリスク評価に関係すると見なされる。特定の PA について動物試験では胎児毒性影響も観察されているが、データは不十分で、ヒトの発達への毒性影響については不明である。

何故食品に PA が含まれるのか？

植物性食品に由来する。例として、ハーブティー、シリアル、サラダ、葉物野菜、及びハチミツからも検出されている。アフガニスタンでは小麦畑でのニオイムラサキ属の発生、ドイツではサワギク及びノボロギクがサラダに混入した事例などがある。ハチミツについては、他の植物であるシャゼンムラサキ属 (*Echium*)、シロタエギク属 (*Senecio*) 及びブリジサ属 (*Borago*) に由来し、PA 含有の花粉をミツバチが採集する。

食品中 PA に基準値はあるか？

食品及び飼料について、PA の規制値はない。BfR による暫定リスク評価の結果に基づき、食品を介した PA への暴露は可能な限り低くすべきと結論した。

PA の分析は難しいのか？

多様な構造のものが低濃度存在するので難しい。

消費者に健康リスクはあるか？

直ちに健康リスクとはならないが、PA 低減化対策がとられるまで子どもにハーブティーなどを飲ませないよう薦める。

BfR の意見によれば汚染レベルを下げるにはどうすればいいか？

製造原料の確認、PA 汚染の原因究明、PA を分散させるための混合（ハチミツ）などの方法がある。

PA 汚染を最小化するために消費者ができることは？

多様な食品を摂取するという一般的助言で最小化できる。子ども、妊婦及び授乳中の女性は、ハーブティーを別の飲料で補うべきである。サラダを作る場合には、食用でない植物は避ける必要がある。花粉含有サプリメントには高濃度の PA が含まれている可能性があることを認識すべきである。

2. 食品防衛および安全性のためのツールについての BfR/FDA ワークショップシリーズ

BfR/FDA-Workshop Series on Tools for Food Defense and Safety

04.09.2013 - 06.09.2013

http://www.bfr.bund.de/en/event/bfr_fda_workshop_series_on_tools_for_food_defense_and_safety-187342.html

2013 年 9 月 4～6 日、米国 FDA および BfR が国際ワークショップを開催する予定である。

*プログラム

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/bfr-fda-workshop-series-on-tools-for-food-defense-and-safety-programme.pdf>

3. 畜産における抗生物質：初めて収集した摂取量を代表するデータ

Antibiotics in livestock farming: representative data on consumption quantities collected for the first time

09.07.2013

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/17/antibiotics_in_livestock_farming_representative_data_on_consumption_quantities_collected_for_the_first_time-187328.html

ドイツ及び近隣ヨーロッパ諸国は、畜産における抗生物質使用量を系統的に集めている。畜産への抗生物質使用については、細菌に耐性を作る可能性があることから議論がある。

「VetCAb (Veterinary Consumption of Antibiotics)プロジェクト」では、2000～2011 年の間、畜産現場において、どのような抗生物質が、どの程度の頻度で、どのような動物種へ使用されているかの情報を収集した。

プロジェクトの一環として、BfR、ハノーバー獣医科大学およびライプチヒ大学の研究では、ブタの肥育、ブロイラー及びウシでの抗生物質摂取量データを集めて解析した。ドイツではブタの肥育は概ね 115 日であり、そのうち平均 4.2 日抗生物質を使用している。ブロイラーは 39 日間の肥育期間中 10.1 日抗生物質を使用している。一方、ウシは約 1/3 に対してのみ年に 3 日抗生物質を使用している。

●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. ANSES の魚及び水産物についての助言の要約

A summary of the Agency's recommendations for fish and fishery products

16/07/2013

<http://www.anses.fr/en/content/summary-agencys-recommendations-fish-and-fishery-products>

魚及び水産物は栄養があり、週に 2 回、そのうち 1 回は油分の多いものを食べるよう薦めている。しかしながら、魚及び水産物は化学物質 (PCB、水銀等) や微生物等 (病原性微生物、寄生虫等) に汚染されていることがある。ANSES は、これまでこれらのメリットやリスクについて多数の意見を発表してきた。それらの要約を発表した。

一般人向け助言

- ・週に 2 回、そのうち 1 回は長鎖オメガ 3 の多い油分の多いもの (サーモン、サーディン、サバ、ニシン、スモークトラウト) を食べる。
- ・多様な産地や種類のものにする。
- ・生体への汚染物質の蓄積が多い淡水魚 (ウナギ、バーベル、ブリーム、ナマズ) は月に 2 回以上は食べない。
- ・新鮮な海水魚を十分加熱する。
- ・生魚を食べるときは : 買ってすぐ内臓を抜くあるいは買うときにとってもらう、食べる前に冷凍庫で 7 日間凍らせる。
- ・認可されて監視されている地域由来の貝以外は食べない。
- ・生の魚介類は、冷蔵庫から出して 2 時間以内に食べる。

魚や水産物の保管

- ・購入してから家に持ち帰るまで保冷バッグを使用する。
- ・買ってすぐ内臓を抜くあるいは買うときにとってもらう。
- ・冷蔵庫の最も温度の低いところで保管する (0~4 °C)。
- ・買ったその日あるいは 48 時間以内に食べる。

感受性の高い集団向けの助言

- ・生体への蓄積が多い淡水魚 (ウナギ、バーベル、ブリーム、ナマズ)
若い女性、妊娠可能な女性、母乳を与えている女性、妊娠女性、3 才未満の子ども :
2 ヶ月に 1 回以下
高齢者や免疫機能が低下している集団 : 月に 2 回以下
- ・天然補食魚 (アンコウ、バス、カツオ、ウナギ、ソコダラ、オヒョウ、カマス、シー

ブリーム、ガンギエイ、太刀魚、マグロなど)

若い女性、妊娠可能な女性、高齢者や免疫機能が低下している集団：特に助言無し
母乳を与えている女性、妊娠女性、3才未満の子ども；最小限に留める

- ・メカジキ、マカジキ、サメ、ウミヤツメ

若い女性、妊娠可能な女性、高齢者や免疫機能が低下している集団：特に助言無し
母乳を与えている女性、妊娠女性、3才未満の子ども；最小限に留める

- ・特別に衛生上注意

若い女性、妊娠可能な女性、母乳を与えている女性：一般的助言を参照
妊娠女性、3才未満の子ども、高齢者や免疫機能が低下している集団：生や調理不
十分、燻製魚を食べない、調理済み甲殻類は食べない（自分で調理する）

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

1. FDA 規制は、使用されていないことをもとに乳児用ミルクの包装にビスフェノール A (BPA) の使用をもはや認可しない：決定は安全に基づくものではない

FDA Regulations No Longer Authorize the Use of BPA in Infant Formula Packaging Based on Abandonment; Decision Not Based on Safety

July 11, 2013

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm360147.htm>

FDA は、使用実態がなくなったことから、BPA ベースのエポキシ樹脂を乳児用ミルクの包装に使用しないように食品添加物規制を改定する最終規則を発表する。これは BPA の安全性とは関係なく、単に使用されていないためである。FDA の現在の安全性レビューでは、食品と接触する物質への規制に準ずる BPA の使用は安全であることを支持している。

本規則は 2013 年 7 月 12 日から発効する。発効から 30 日以内に意見の提出が可能である。

2. FDA はリンゴジュースのヒ素の「アクションレベル」を提案

FDA proposes “action level” for arsenic in apple juice

July 12, 2013

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm360466.htm>

－FDA の検査及び解析でリンゴジュースの全体的な安全性を確認－

FDA は、リンゴジュースの無機ヒ素のアクションレベルとして、EPA の飲料水基準と同様の 10 ppb を提案した。FDA は、過去 20 年間リンゴジュースのヒ素を継続的に監視しており、ヒ素濃度は一部の例外を除き低いことを一貫して確認し続けてきた。しかしながら、新しい測定機器により、ヒ素を無機ヒ素と有機ヒ素に分けて測定できるようになった。昨

年 FDA はリンゴジュース 94 検体のヒ素についての知見を発表し、それによると検査した検体の 95%は総ヒ素が 10 ppb 以下で、100%が無機ヒ素 10 ppb 以下であった。

提案された 10 ppb は、これらのサンプリングデータと最近完了したリンゴジュース中の無機ヒ素のピアレビューされたリスク評価を考慮したものである。評価は生涯暴露に基づいている。無機ヒ素は、天然及び過去のヒ素含有農薬の使用などにより環境中に存在するため食品から検出される。無機ヒ素は発がん性の他に、皮膚障害、発達への影響、心血管系疾患、神経毒性、糖尿病と関連する。

提案されたアクションレベルについては、60 日間パブリックコメントを受け付ける。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 19/ 2011（2011. 09. 21）参照

【FDA】消費者向け情報 リンゴジュースとヒ素についての Q & A

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2011/foodinfo201119c.pdf>

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 25/ 2011（2011. 12. 14）参照

【FDA】消費者向け情報 FDA はリンゴジュースのヒ素調査を拡大

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2011/foodinfo201125c.pdf>

（以下、関連情報リンク）

・企業向けガイダンス案

Draft Guidance for Industry, Arsenic in Apple Juice: Action Level

<http://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/ChemicalContaminantsMetalsNaturalToxinsPesticides/UCM360048.pdf>

・FDA は何故リンゴジュースのヒ素の「アクションレベル」を提案したのか？

Why FDA Proposes an ‘Action Level’ for Arsenic in Apple Juice

July 12, 2013

By: Michael R. Taylor, J.D.

<http://blogs.fda.gov/fdavoices/index.php/2013/07/why-fda-proposes-an-action-level-for-arsenic-in-apple-juice/>

3. FDA は提案されている生産物安全性規則の働きかけを強化

FDA Steps Up Outreach on the Proposed Produce Safety Rule

July 15, 2013

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm360866.htm>

2013 年 1 月の提案以降に寄せられた疑問に答えるため、小・中規模生産者向けのアウトリーチを強化する。

・Q & A

FDA Answers Farmers' Questions: Answers to Questions about the FSMA Produce Safety Proposed Rule from Mike Taylor, Deputy Commissioner for Foods and Veterinary Medicine

07/15/2013

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm358090.htm>

(基本的に微生物汚染予防対策。小規模農家であっても GAP などの遵守は求められている。代替手法を使う場合には科学的根拠をもっていることが必要。)

4. ダイエタリーサプリメントの DMAA

DMAA in Dietary Supplements

July 16, 2013

<http://www.fda.gov/Food/DietarySupplements/QADietarySupplements/ucm346576.htm>

DMAA、別名 1,3-ジメチルアミルアミン、メチルヘキサミン、ゼラニウム抽出物は、しばしばダイエタリーサプリメントに違法に含まれており、「ナチュラル」興奮剤と宣伝されている。DMAA は、特にカフェインなどの他の興奮性薬物と一緒に摂取すると消費者にリスクとなる。DMAA は血圧を上げ、息切れや胸苦しきから心臓発作などの心血管系問題を誘発する可能性がある。DMAA を含むダイエタリーサプリメントは違法であり、FDA は、2012 年に販売業者に対し製品を流通させない又は当該成分を製品から除くよう警告するとともに、これらの製品を市場から排除する努力をしている。

2013 年 7 月 2 日に、FDA によるフォローアップとしての法的措置の結果として、ダイエタリーサプリメント企業 USPlabs が DMAA 含有製品を自主的に処分した。破棄した製品 OxyElite Pro 及び Jack3d は市場価格で 800 万ドルに相当する。

本措置は、食品安全近代化法に基づく法改正のもと、FDA が違法製品であると判断した場合には製品の留め置きが可能になったことによる。FDA は製品の留め置きを最大 30 日間行い、その間にさらなる強制措置を行うか決定する。FDA 規則下では、留め置かれた製品は当該業者が自主的に処分することが可能である。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 9/ 2012（2012. 05. 02）参照

FDA は安全性についての根拠のない DMAA 製品の販売に警告

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201209c.pdf>

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 8/ 2013（2013. 04. 17）参照

消費者向け情報：興奮剤は健康に危険な可能性があると FDA が警告

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2013/foodinfo201308c.pdf>

5. Volcano Company は全世界/全国で、非表示の活性成分を含むダイエタリーサプリメントとして販売されている Volcano Male Enhancement Liquid 及び Volcano Male Enhancement Capsules をリコール

Volcano Company, Issues Voluntary Worldwide/Nationwide Recall of Volcano Male Enhancement Liquid and Volcano Male Enhancement Capsules, Marketed as a Dietary Supplement, Due to Undeclared Active Ingredients

July 18, 2013

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm361709.htm>

FDA による検査の結果、デスメチルカルボデナフィル、ジメチルシルデナフィル、ダボキセチンが検出された。デスメチルカルボデナフィル及びジメチルシルデナフィルはホスホジエステラーゼ 5 阻害剤であり、ダボキセチン（SSRI 系抗うつ剤）は FDA が認可したことのない化合物である。

6. Herbal Give Care LLC は Esbelin Siloutte Te 及び Esbelin Siloutte ビタミンサプリメントを健康リスクの可能性があるため全国でリコール

Herbal Give Care LLC Issues Voluntary Nationwide Recall of Esbelin Siloutte Te and Esbelin Siloutte Vitamin Supplement Due to Potential Health Risks

July 19, 2013

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm361950.htm>

非表示のシブトラミン、*N*-デスメチルシブトラミン、*N*-ジデスメチルシブトラミンを含むことが確認された。

7. 警告文書（2013年7月9日、16日公表分）

- Wesley Bourcy 7/1/13

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2013/ucm359603.htm>

食用として販売された子牛の残留動物用医薬品ネオマイシンが違法である。

- Thompson Feedlot & Farms 6/26/13

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2013/ucm359206.htm>

ヒツジでの動物用医薬品スルファジメトキシンの適用外使用が違法である。

- Herbs of Light, Inc. 6/18/13

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2013/ucm359315.htm>

各種ダイエットサプリメントの疾患予防や治療効果の宣伝が未承認医薬品に相当するため違法である。

- Leroy C. Wormell, Jr. and Son, Inc. 7/3/13

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2013/ucm360115.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法である。

- Rusty Knoll Farm, Inc 7/3/13

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2013/ucm360025.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、フルニキシリン、オキシテトラサイクリンが違法である。

-
- 米国農務省（USDA : Department of Agriculture）

<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>

1. USDA はバイオテクノロジー規制申請の結果などを発表

USDA ANNOUNCES AVAILABILITY OF BIOTECHNOLOGY REGULATORY PETITIONS AND OTHER ACTIONS

July 19, 2013

http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2013/07/reg_petitions.shtml

グリホサート耐性キャノーラ(Pioneer)の予備的規制解除について 30 日間の意見募集を終え、レビューの結果から意味のある影響はないと結論し、規制解除を発表した。

次にモンサントのグリホサート耐性キャノーラ、Genective のグリホサート耐性トウモロコシ、モンサントのハイブリダイゼーションシステムトウモロコシの予備的規制解除と意見募集を行う予定である。

-
- 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. GM 大豆申請に意見募集

Call for submissions on GM soybean application

12/07/2013

<http://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/callforsubmissionsongmsoybeanapplication.aspx>

FSANZ は、遺伝子組換え大豆由来食品の認可申請を Bayer CropScience 及び Syngenta Seeds より受けた。申請されたのはグルホシネートアンモニウムとメソトリオン耐性 GM 大豆 SYHT0H2 由来食品であり、FSANZ の評価では公衆衛生や安全上の懸念は同定されなかった。2013 年 8 月 23 日まで意見を募集する。

* Notification Circular 11-13

12 July 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notification-Circular-11-13.aspx>

2. 新しい植物育種技術に注目

New plant breeding techniques in the spotlight

July 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/consumer/gmfood/Pages/New-plant-breeding-techniques.aspx>

[es-in-the-spotlight.aspx](#)

2012年、FSANZは6つの新しい植物育種技術に関するワークショップを開催した。これらのうちいくつかの技術を用いて生産された食品がまもなく市販され、世界中の食品安全規制機関はそれらにGM食品同様の規制が必要かどうかを決定しなければならない。

検討されたのは、シスジェネシス/イントラジェネシス；GM 台木接ぎ木；オリゴ指定突然変異；逆育種；ジンクフィンガーヌクレアーゼ技術；種子産生技術として知られる特許ハイブリッド生産技術である。多くの専門家が参加し以下の結論を出した。

- ・シスジェネシス/イントラジェネシスは、標準的遺伝子組換え技術と同様であり、GM食品とみなすべきである。
- ・ジンクフィンガーヌクレアーゼ技術は、標準的遺伝子組換え技術と同様であり、GM食品とみなすべきである。
- ・GM 台木接ぎ木は、GM 物質を含む可能性がある及びまたは変異した性質をもつ可能性があるためGM食品とみなすべきである。
- ・オリゴ指定突然変異は、伝統的突然変異誘発技術と同様であり、GM食品とはみなさない。
- ・種子産生技術は、初期のGM祖先と食品生産に用いる非GM親のあいだに遺伝的分離があるためGM食品とはみなさない。
- ・逆育種については、結論が出せなかった。ただし、この技術を用いた市販製品の申請がすぐに行われるとは予想されない。

詳細については報告書全文を参照すること。

* New plant breeding techniques

<http://www.foodstandards.gov.au/publications/Pages/New-plant-breeding-techniques-workshop-report.aspx>

3. 通知

Notification Circular 12-13

19 July 2013

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

新規申請及び提案

- ・(A1087) 昆虫耐性大豆系統 DAS-81419-2 由来食品

意見募集

- ・(A1080) 除草剤耐性綿系統 MON88701：2013年8月29日締切
- ・食物繊維についての栄養含量表示の基準について：2013年8月29日締切

その他

- ・ラトビア及びリトアニアに関する BSE 食品安全リスク評価報告書の発表

- 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. 2010年有害事象経験報告書を発表

Report on adverse experiences for 2010 published

10 July 2013

http://www.apvma.gov.au/news_media/news/2013/2013-07-10_aerp_2010.php

APVMA は、登録されている農薬や動物用医薬品が関連する有害事象についての 2010 年報告書を発表した。

* 報告書 : Report of adverse experiences

http://www.apvma.gov.au/publications/reports/docs/aerp_2010.pdf

APVMA は、動物用医薬品及び農薬製品を管理する一環として、有害事象報告プログラム (AERP : Adverse Experience Reporting Program) を実施している。AERP の目的は、登録製品が安全かつ有効的に市場で販売され、許容できる品質を保ち、使用方法や警告表示が適切であるかを確認することである。AERP では、オーストラリアで販売された動物用医薬品及び農薬の使用や投与 (暴露) による有害事象に関する報告を評価し、分類している。2010 年報告では 1,595 件の有害事象報告が確認されたが、規制対応が必要だと評価される有害事象はなかった。

2. ダイオキシンと農薬

Dioxins and agricultural chemicals

Last updated 22 July 2013

http://www.apvma.gov.au/news_media/chemicals/dioxins.php

(一部抜粋)

- ・ダイオキシンとは何か？
- ・オーストラリアで登録されている農薬中のダイオキシンレベルを評価するのに APVMA はどのような役割を果たしているか？
- ・オーストラリアではダイオキシンレベルはどのくらいか？
 - OECD 加盟国の中でも、最も血中ダイオキシン濃度が低い国のひとつである。
- ・環境中のダイオキシンの主な発生源は？
 - バイオマス燃焼 (70%)、パルプや製紙 (6%)、ごみの消却や火事 (5.4%)、亜鉛産生 (2.7%)、化石燃料による発電 (2.3%)、アルミニウム産生 (2%)、下水と下水処理 (1.8%)、金属鉱石焼結 (1.7%)、医療廃棄物焼却 (1.6%)、家庭での木を使用した暖房や調理 (1.2%) となっている。農薬中のダイオキシンは極めて少ないため検討対象になっていない。
- ・何故農薬に不純物としてダイオキシンが含まれるのか？
 - 農薬の製造工程の副産物として生成するため、農薬に不純物としてダイオキシンが

含まれている。ただし、いくつかの農薬に痕跡程度の濃度で存在するものであろう。

- ・ダイオキシン不純物についての製造業者の責任は？
- ・農薬のダイオキシン汚染について APVMA はどのように対応したか？
 - 2010 年 4 月、汚染レベルの高いキントゼンを発見し、含有製品の使用を中止した。労働者へのリスクの可能性があるためである。他の農薬についても調査し、キントゼン製品の 20 から 1000 分の 1 であることを確認した。2,4-D 製品中の不純物については現在検討中であり、2013 年末に健康評価書が入手できる予定である。
- ・ダイオキシンについてオーストラリア政府はどのように対応しているか？
 - オーストラリア政府は何年もダイオキシン対策を行っている。
- ・国際的には何が行われているか？

2,4-D の FAQ

Frequently asked questions - 2,4-D

Last updated 22 July 2013

http://www.apvma.gov.au/news_media/chemicals/2_4_d_faq.php

(一部抜粋)

- ・2,4-D の使用時にどう防護する？
 - 常に表示を読むこと。表示には、どのように使用すれば安全であるか、どのように保管、廃棄すればよいかなどの使用方法が記されている。
- ・私の使っている製品が登録されているかどうかどうやって調べる？
 - 認可番号 (APVMA 又は NRA 番号) が表示されている。認可番号の表示が無ければ無登録の可能性はある。
- ・私の使用している製品に 2,4-D が入っているか、どうすればわかる？
 - 登録されている製品であれば、その旨が表示されている。
- ・私は 2,4-D を所有しているが、使用しても安全であるか？
 - 常に表示を読み、使用方法に従うこと。

注：ABC の番組で安い中国産の除草剤 2,4-D に危険な量のダイオキシンが含まれると報道されたことを受けての対応

Four Corners investigation finds dangerous dioxins in widely used herbicide 2,4-D

<http://www.abc.net.au/news/2013-07-22/four-corners-dangerous-dioxins/4833848>

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

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

1. 安全性助言 (2013年7月16日公表分)

- Plexus Slim Accelerator capsules and Plexus Slim Accelerator 3 Day Trial pack

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-plexus-slim-accelerator-capsules-130716.htm>

TGA の検査で、非表示の禁止薬物 1,3-ジメチルアミルアミン (DMAA) が検出された。当該製品の写真は本ウェブサイト参照。

- Viaplus Gold capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-viaplus-gold-capsules-130716.htm>

TGA の検査で、非表示のシルデナフィルが検出された。当該製品の写真は本ウェブサイト参照。

- Majestic Slim Perfect capsules

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-majestic-slim-perfect-130716.htm>

TGA の検査で、非表示のシルデナフィルが検出された。当該製品の写真は本ウェブサイト参照。

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

<http://www.mfds.go.kr/index.jsp>

1. 説明資料 (韓国消費者院「子ども用食品安全保護区域販売食品 10 製品中 7 製品にタール色素使用」報道関連)

添加物基準課/食生活安全課 2013-07-05

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=57&pageNo=1&seq=20733&cmd=v>

韓国消費者院が 7 月 4 日に配布した「子ども用食品安全保護区域販売食品 10 製品中 7 製品にタール色素使用」報道資料について、次のように説明する。

食品医薬品安全処は、韓国消費者院が子ども用食品の安全確保のため当処に貴重な意見を提供してくれたことに感謝する。現在、国際的には食用色素類と多動性障害 (ADHD) の関連は確立されておらず、韓国国民全体の食用色素摂取量は、評価結果によると非常に安全な水準である。

EFSA (2008 年) 及び FDA (2011 年) は、食用色素類が ADHD を誘発するという一部の主張に対して関連は確立されていないとしている。

2010 年に実施した食用色素類 9 種の国内摂取量の調査でも、子どもを含む韓国国民全体の食用色素の摂取量は安全な水準であることが確認されている。食薬処は、食用色素類についてコーデックス等の国際基準との調和及び安全管理強化のために、本年 1 月より食用色素類使用実態調査研究事業を実施している。今後、国際基準や使用実態調査などを総合的に検討し、関連業界、消費者及び消費者団体などの十分な意見募集を経た後、使用基準

の改正を検討する計画である。同時に、子どもが食べるガム類については、子ども嗜好食品の対象外であり食用色素類使用基準で制限できなかったため、子ども嗜好食品に含めるかどうかを検討する。

2. 説明資料（東亜日報「不良味パウダー大混乱、製品名をなぜ明らかにしない」報道関連）

不良食品根絶推進団/食品管理総括課 2013-07-04

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=57&pageNo=1&seq=20717&cmd=v>

東亜日報（7月4日）による「不良味パウダー大混乱、製品名をなぜ明らかにしない」報道内容について、次のように説明する。

食品医薬品安全処は、不良食品事件を警察官が捜査する場合には食薬処と合同で行い、当該製品の流通を迅速にとめられるよう警察庁との協力体制を強化する予定である。

以前、食薬処は不良食品に関する情報共有のために5月に警察庁との業務協約（MOU）を締結している。食薬処は、このような問題点を根本的に解決するために、警察庁、地方自治体などの機関別に分散・運営されている食品安全情報を統合・管理するために、現在“統合食品安全情報網”を構築中である。

2014年に統合食品安全情報網が構築されると、国民は、製品別・業社別に食品の安全、栄養、流通、履歴などの情報について、スマートフォン、インターネットなどから消費者・生産者・学界など対象別オーダーメイド型サービスや食品リスク予報サービスを受けることができるようになる。

食薬処は、意図的に悪質な食品製造業社を市場から排除するために、6月の臨時国会で「量刑下限制度」、「利益還収制度」などの内容を含む食品衛生法の改正を行い、来年1月から施行する予定である。

*人体にリスクとなる不良食品の製造・販売をして摘発された場合の処罰制度として、当該業者の売上げの4~10倍に達する課徴金を賦課する「利益還収制度」と、1年以上7年以下の懲役に処する「量刑下限制度」が来年1月から施行される。

3. 食品医薬品安全庁と水産協同組合中央会の業務協約締結

農水産物安全課 2013-07-09

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=56&pageNo=1&seq=20745&cmd=v>

食品医薬品安全処は、食品の安全管理による食品安全強国の実現のため、水産協同組合中央会と7月9日に業務協約を締結する。

業務協約の主要内容は、▲水産物安全管理強化のための生産者、流通・販売者及び消費者の教育、▲ナトリウム低減化など食生活安全政策に係わる協力、▲不正・不良水産物の根絶のための協力体制の構築、▲水産物安全性確保と衛生水準向上のための食品安全認証制度（HACCP）の適用拡大及び技術サポートなどである。

4. 乳児用の粉ミルク及び離乳食、有害物質管理強化

食品基準課 2013-07-04

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=56&pageNo=1&seq=20714&cmd=v>

食品医薬品安全処は、粉ミルクなど乳児用食品の安全管理を強化するために、かび毒（アフラトキシン M₁）、ベンゾピレン及び重金属（鉛）の基準を7月中に用意する予定である。

アフラトキシン M₁ 基準（0.025 μg/kg 以下）、ベンゾピレン基準（1.0 μg/kg 以下）、鉛基準（0.01 mg/kg 以下）など。

5. 米国産輸入小麦・小麦粉調査結果、未承認遺伝子組み換え小麦検出されず

新素材食品課/食品危害評価課 2013-07-02

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=56&pageNo=2&seq=20696&cmd=v>

食品医薬品安全処は、米国産輸入小麦・小麦粉 160 件を追加で収去検査した結果、未承認遺伝子組換え小麦は検出されなかったと発表した。

今回の検査は、「未承認遺伝子組換え小麦品種オーダーメイド型検査法」を使用し、5月30日以前に輸入され国内で流通していたもの 113 件と 5月30日以後に通関段階で検査した 47 件である。6月5日に1次発表した米国・オレゴン州で船積みされ輸入された小麦・小麦粉 45 件の検査結果に次いで検査した結果である。

6. 米などの穀類のカビ毒汚染レベルは非常に低い

汚染物質課 2013-06-25

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=56&pageNo=2&seq=20648&cmd=v>

－2012 年度実態調査結果発表－

食品医薬品安全処は、昨年の国内流通の米、小麦など穀類（加工品含む）のトリコテセン系カビ毒の汚染実態調査の結果、汚染水準も非常に低く、穀類摂取による国民のカビ毒暴露量も健康上懸念がない水準だと発表した。

※トリコテセン系カビ毒：穀類に存在する代表的なカビ毒で A 型と B 型に分類され、A 型は T-2 毒素、HT-2 毒素、B 型はデオキシニバレノール及びアセチル化デオキシニバレノールなどがある。今回の調査は、最近コーデックス及び EU などが穀類のカビ毒に対する安全管理を強化しているため、国内でも実態調査により汚染状況を把握するために実施された。

※韓国：穀類及び穀類加工品のデオキシニバレノール基準（1 mg/kg）のみ設定

EU：T-2 毒素及び HT-2 毒素（合計）の勧告基準 15～200 μg/kg を設定（2013 年）

コーデックス：デオキシニバレノール基準設定について検討中

食薬品処は、昨年の国内流通の米、小麦などの穀類及び穀類加工品 9 品目、458 製品を対象に合計 5 種のカビ毒を測定し、リスク評価を行った。T-2 毒素及び HT-2 毒素は 0.89～3.09 μg/kg（平均 1.77 μg/kg）、デオキシニバレノール及びアセチル化デオキシニバレノールは不検出～0.07 mg/kg（平均 0.01 mg/kg）であり、それぞれ EU 勧告基準及び国内基準より

低かった。さらに汚染状況に基づきリスク評価を実施した結果、穀類摂取による T-2 毒素及び HT-2 毒素のヒト暴露量は 0.51~165.61 ng/day であり、デオキシニバレノール及びアセチル化デオキシニバレノールの暴露量は 0.00~0.34 μ g/day であった。これは、最大暴露量でも暫定最大耐容一日摂取量 (PMTDI) のそれぞれ 4.71%と 0.57%であり、健康上リスクとはならないと評価された。

※PMTDI：一生の間毎日食べても健康に害を与えない水準のことで、JECFA は T-2 毒素及び HT-2 毒素は 0.06 μ g/kg b.w./day、デオキシニバレノール及びアセチル化デオキシニバレノールは 1.0 μ g/kg b.w./day としている。

-
- インド食品安全基準局 (FSSAI : Food Safety & Standards Authority of India)
<http://www.fssai.gov.in>

1. 食品基準改定

- Notification of Food Safety and Standards (Food Product Standards and Food Additives) second amendment Regulations, 2013 (relating to trans fatty acid, etc.). (Dated : 09-07-2013).
[http://www.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/GazetteNotificationEnglish\(09-07-2013\).pdf](http://www.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/GazetteNotificationEnglish(09-07-2013).pdf)
トランス脂肪酸は重量%で 10%以下とする。
- Notification of Food Safety and Standards (Packaging and Labelling) second amendment Regulations, 2013 (relating to trans fatty acid, etc.). (Dated : 09-07-2013).
[http://www.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/GazetteEnglish\(09-07-2013\).pdf](http://www.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/GazetteEnglish(09-07-2013).pdf)
トランス脂肪と飽和脂肪の表示について。

-
- 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。)

- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、醤油工場及び醤油の検査結果を公表
<http://www.fsc.gov.tw/fscis/foodSafetyMaterial/show/syu03850030369>
- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、フッ素樹脂加工鍋は表示された使用方法と洗浄方法に従うよう注意喚起
<http://www.fsc.gov.tw/fscis/foodSafetyMaterial/show/syu03850040369>

- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、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/syu03850190369>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、除草剤耐性遺伝子組換えワタ GHB614 の認可申請について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03850590475>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、除草剤耐性遺伝子組換えダイズ SYHT0H2 の認可について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03850600475>

ProMED-mail

- 下痢性貝毒中毒、2011 米国

Diarrheal shellfish poisoning, 2011 - USA: (WA)

2013-07-16

<http://www.promedmail.org/direct.php?id=20130716.1827808>

—Date: Tue 16 Jul 2013 Source: Emerg Infect Dis [edited]—

下痢性貝毒による食中毒 (DSP : Diarrhetic shellfish poisoning) は、オカダ酸及びその類縁化合物であるディノフィシストキシンを蓄積した二枚貝の摂取による生じる急性胃腸疾患である。

2011年6月末、ワシントン州 (Sequim Bay State Park) にて潮干狩りで採捕したイガイの喫食により DSP になった家族3人 (2才、5才、45才) に関する報告。イガイを8~15個喫食した3人が発症し、4個喫食した他の1人は発症しなかった。残品は入手できなかったが、家族が潮干狩りをした地域で採捕したイガイからは総オカダ酸相当量として 37.6~160.3 $\mu\text{g OA eq./100g}$ が検出され、主な毒素は DTX-1 であった。

- 有機リン中毒、学校給食 インド

Organophosphate poisoning, school lunch - India: (BR)

2013-07-18

<http://www.promedmail.org/direct.php?id=20130718.1831208>

—Date: 17 Jul 2013 Source: New York Times [edited]—

2013年7月16日、ビハールの小学校で殺虫剤入り給食を喫食した21人が死亡し、24人以上が入院した。子ども達は、コメ・豆・ジャガイモのカレーが変な味がすると述べ、まもなく激しい嘔吐と下痢に襲われた。学校の調理員も味見をして同様に発症したとビハール教育大臣の P. K. Shahi は述べる。

インドの学校給食計画は、他の多くの政府計画と同様に詐欺が蔓延している。インドで最も貧しい地方の一つであるビハールでは、長い間汚職が行われている。

子どもたちが具合が悪くなったのを見て、学校の先生や管理者は逃走した。保護者が子

どもたちを病院に連れて行ったが、7人は病院に到着した時には既に死亡しており、7人は到着後まもなく死亡した。病状は極めて重く、州都の病院に移送したが2人はその途中で死亡した。ビハールの Saran 地方政府病院の副院長である Shambhu Nath Singh 医師によると、死後調査で子どもの身体から有機リンが検出された。食品に入っていたか、調理中に加えられたかのいずれかであろうと Singh 医師は述べた。地元警察が捜査している。

● ハッフ病 米国

Haff disease - USA: (MS)

2013-07-20

<http://www.promedmail.org/direct.php?id=20130720.1836477>

—Date: Wed 10 Jul 2013 Source: Mississippi State Department of Health [edited]—

ミシシッピ州保健省は、新たにハッフ病と診断された3症例を確認した。ハッフ病の発生はまれであるが、魚に含まれる未同定毒素により横紋筋融解症と呼ばれる重篤な症状を呈する。横紋筋融解症は、痛み、硬直、まれに腎障害を生じる筋肉傷害疾患である。

患者3人は1つの家族であり、ミシシッピ川で捕獲したバッファローフィッシュを喫食していた。本症例はミシシッピ州では初の報告であるが、米国ではバッファローフィッシュの喫食と関連するハッフ病は報告されている。1984年以降、散発的に30症例が報告されている。多くは夏季に発生しており、死亡は報告されていない。

症状は、喫食後12時間以内に生じ、筋力低下、痛み、口渇、胸痛、吐き気、嘔吐、意識混濁及び暗色尿などである。静脈内輸液等の治療が役立つ。一般的に重篤症状は早期に回復するが、患者の中には数ヶ月の疲労をうったえる者もいる。

ミシシッピ州保健省は消費者に対し、バッファローフィッシュの喫食が少数のハッフ病と関連しているとの助言を行った。調理では疾患リスクは低減しない。

—ProMED-mail Rapporteur Joseph Dudley—

ハッフ病は1920年代に欧州で初めて確認され、それは魚を喫食した人が24時間以内(6～21時間)に予期せぬ横紋筋融解症を呈したというものであった。臨床検査では、クレアチニンキナーゼの著しい上昇とともに、他の筋肉酵素の上昇も観察される。ミオグロビン尿症は時に血尿と間違われる。症状は通常は2～3日で回復し、過去の例からすると致死率は約1%である。1984年以降の米国での症例をまとめたレビュー*では、12症例中10症例は3～8月に発生している。水産食品が関連する他の疾患とは異なり、海水魚ではなく、報告された大部分の症例が淡水魚と関連している。米国でのバッファローフィッシュによる事例は、ミシシッピ州、ルイジアナ州、ミズーリー州で捕獲されたものによる。臭いやアジでは、毒化魚であるか確認することは出来ない。

*Buchholz U, Mouzin E, Dickey R, et al. Haff Disease: From the Baltic Sea to the U.S. Shore. *Emerg Infect Dis.* 2000;6(2):192-195

EurekAlert

- 抗酸化物質・・過ぎたるはなお及ばざるがごとし？

Antioxidants -- too much of a good thing?

21-Jul-2013

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2013-07/w-at071913.php

The Journal of Physiology に 2013 年 7 月 22 日発表された研究によれば、レスベラトロールは高齢男性において運動による多くの心血管系へのメリットを阻害する。

レスベラトロールは、アンチエイジング化合物の可能性があると注目され、サプリメントとして販売されるとともに、赤ワインやその他の食品の健康上のメリットとされている。しかし、コペンハーゲン大学の新しい研究によると、抗酸化物質の多い食事は実際には運動による血圧やコレステロールの低下などの多くの健康上のメリットを打ち消す可能性がある。

27 人の健康な、あまり運動しない 65 歳前後の男性に 8 週間、毎日激しい運動と 250 mg のレスベラトロールあるいはプラセボをとってもらった。研究は二重盲検で行った。その結果、運動は心血管系の健康に関するパラメータを極めて効果的に改善したが、レスベラトロール群ではその影響が血圧、血中脂質濃度、最大酸素取り込み量などのいくつかのパラメーターで減少していた。

- コメのヒ素による健康リスク発覚

Health risks from arsenic in rice exposed

22-Jul-2013

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2013-07/uom-hrf072213.php

新しい研究によると、コメに含まれる高濃度のヒ素はヒトの遺伝的傷害と関連する。

ここ数年、研究者らは世界中のコメ生産地域でヒ素濃度の高さを報告してきた。今回マンチェスター大学の科学者がコルタカのインド生物化学研究所の科学者と協力して、高濃度のヒ素を含むコメと、主食としてコメを食べている人の尿路上皮の小核で測定した染色体傷害の関連を証明した。西ベンガルの 0.2 mg/kg 以上のヒ素を含むコメ（調理後の濃度）を主食とする人々は、これより低い濃度のコメを食べる人々より小核の頻度が高かった。本研究結果は、Scientific Reports に報告された。

* High arsenic in rice is associated with elevated genotoxic effects in humans

M. Banerje et al. *Scientific Reports*, open access

<http://www.nature.com/srep/2013/130722/srep02195/full/srep02195.html>

IARC 関連

- 一部の医薬品やハーブ製品の発がん性

Carcinogenicity of some drugs and herbal products

The Lancet Oncology, Early Online Publication, 5 July 2013

[http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(13\)70329-2/fulltext#ar](http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(13)70329-2/fulltext#ar)

[ticle upsell](#)

2013年6月の専門家会議の結果。IARCモノグラフ108巻として発行される予定である。

ピオグリタゾン（2型糖尿病治療薬）グループ 2A

ロシグリタゾン（2型糖尿病治療薬）グループ 3

ジゴキシン（心不全や不整脈治療薬）グループ 2B

ヒドロクロチアジド（利尿による降圧薬）グループ 2B

トリアムテレン（利尿による降圧薬、ヒドロクロチアジドを含む他の薬物と併用）グループ 2B

スルファサラジン（自己免疫疾患、炎症性腸疾患治療薬）グループ 2B

ポリ硫酸ペントサンナトリウム（血栓予防）グループ 2B

ピリミドン（本態性振戦）グループ 2B

メチレンブルー（硝酸やシアン中毒解毒剤、消毒、染色）グループ 3

アロエベラ全葉抽出物（下剤、香料、サプリメント、化粧品）グループ 2B

イチョウ葉抽出物（香料、サプリメント、医薬品）グループ 2B

ゴールデンシール根粉末（炎症予防）グループ 2B

カバ抽出物（飲料、サプリメント、化粧品など）グループ 2B

プレゴン（ペニーローヤルオイルの成分）グループ 2B

（ハーブでグループ 2B に分類されたものは動物でがんができたもの）

Toxicology in Vitro : Editorial

科学に基づかない予防措置が、常識や確立された科学やリスク評価原則に反して、欧州委員会の EDC 規制への助言を導いている

Scientifically unfounded precaution drives European Commission's recommendations on EDC regulation, while defying common sense, well-established science and risk assessment principles

Toxicology in Vitro xxx (2013) xxx-xxx

http://ac.els-cdn.com/S0887233313001665/1-s2.0-S0887233313001665-main.pdf?_tid=df2c1334-edda-11e2-919e-00000aab0f01&acdnat=1373953687_726885e5e8c42f82914b759fad8b61fd

我々、薬理学や毒性学の有名雑誌の編集者は、欧州委員会が、いわゆる内分泌攪乱物質（EDCs）への規制枠組みについて決定しようとしている今、注意を喚起する。現在提案されている枠組みは、薬理学や毒性学に基づく確立された基本原則、EFSA の意見、加盟国からの批判の全てを無視したものであり、欧州委員会の科学専門委員会にすら諮問しないで作られたものである。

既に指摘されているように、「内分泌攪乱」は毒性学的に定義されたエンドポイントではなく、有害影響につながるかもしれない、あるいはつながらないかもしれない作用機序である。作用機序という概念は、それだけでは、EDC を含む他の無数の非遺伝毒性化合物に、

実験で証明できる閾値が存在することを意味しない。さらに内分泌系は、生体が恒常性を維持するために環境の変化に反応し変化する生理反応での基本的役割を果たしている。これらの影響が適応的の反応なのか、境界を越えて有害影響と呼べるものなのかを区別するのは毒性学の仕事である。そのような有害影響は、適切にデザインされて実施された毒性試験で観察できる。

EDC かもしれないものへの懸念が重要であることには合意するが、同時にそのような物質の同定や規制には、(a) 動物やヒト全体にとって妥当な有害影響の定義、(b) 現実的な影響の強さの性質決定と懸念の閾値に基づくべきである。

現在提案されている EU の EDC 規制枠組みは、*in vitro*、*in silico*、*in vivo* などの一部の試験系で内分泌に関連する影響が見られたものは、閾値がないとみなしてアプライオリに規制することになっている。このアプローチはごく少数の論文に基づくもので、そのような性質の重要な規制にふさわしいだけの科学的にしっかりしたものではない。さらに規制案では、内分泌攪乱物質の同定には「有害影響の提示には・・・(略)・・・ヒトデータの妥当性は、妥当でないという証明がない場合には妥当であるとみなすべきである」と述べている。

全ての科学者は「影響がない」、「あてはまらない」ということを証明するのは生物学的及び統計学的に不可能であることを知っている。この文言は欧州委員会が科学的根拠の重さに関心がないことを示す。そのため、欧州委員会 Manuel Barroso 委員長の主任科学アドバイザー Anne Glover 教授に 2013 年 6 月 18 日付で公開文書を送付する。

(注 これは校正前の原稿であり 2013 年 6 月 18 日に各雑誌のフォーマットに従って公開されている)

DTU Food/ National Food Institute (Technical University of Denmark)

我々の食品中の汚染物質を同定する

Spot on chemical contaminants in our food

Monday 15 Jul 13

<http://www.food.dtu.dk/english/News/2013/07/Spot-on-chemical-contaminants-in-our-food>

一般的に、デンマーク人は、毎日の食事に望ましくない化合物が入っているかどうか心配する必要はない；特に様々な食品を食べている場合には。ただし、モニタリング調査の結果によると、一部の物質（例えば、無機ヒ素やアクリルアミドなど）の摂取量は、健康リスクがあるため減らすべきである。本報告は、デンマーク工科大学国立食品研究所の最新報告である。

国立食品研究所は、デンマーク獣医食品局からの要請で 2004～2011 年に食品中の化学汚染物質の調査を行った。デンマーク人が摂取している特定の食品と汚染物質の関連を評価し、2003 年の報告より多数の化合物を対象に調査した。

一般的にはデンマーク人は毎日の食事に望ましくない化合物が入っているかどうか心配

する必要はない。ただし、特定の化合物の摂取量を減らすことにはメリットがあるであろう。それは、無機ヒ素、アクリルアミド、鉛、カドミウム、PCB、ダイオキシンである。2003年と比較すると、ダイオキシン及びPCBは減少傾向であるがさらに努力が必要である。

アクリルアミド

デンマーク成人は、平均で1日に16 μg のアクリルアミドを摂取している。これは2007年の24 μg よりは少ない。減少した原因は、フライドポテトのアクリルアミドが減少したためである。しかし国立食品研究所は、平均摂取量でも健康リスクとなり、摂りすぎだともみなしている。成人の主なアクリルアミド摂取源は、ジャガイモ製品36%、コーヒー30%、パン13%である。子どもは、ジャガイモ製品43%、チップスやチョコレート20%、パン16%である。

コメ製品の無機ヒ素

無機ヒ素の摂取についてもメディアの注目を集めている。特に問題になっているのが、乳幼児がライスクラッカーやおかゆに由来する無機ヒ素に暴露されていることである。デンマークでは、全年齢の無機ヒ素摂取においてコメが重要な要因である。長期に摂取すると、無機ヒ素はがん発症リスクを増加させる可能性がある。国立食品研究所は、食事からの無機ヒ素摂取量が過剰であるため、健康のために低減すべきだと評価した。

全ての化合物について、多様な食品を食べることは健康リスクを低減する。

* 報告書 : Pesticide residues results 2004-2011

<http://www.food.dtu.dk/english/~media/Institutter/Foedevareinstituttet/Publikationer/Pub-2013/Pesticide-residues-results-2004-2011.ashx>

以上

食品化学物質情報

連絡先 : 安全情報部第三室