

食品安全情報（化学物質） No. 3/ 2017 (2017. 02. 01)

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>

今週号は注目していただきたい記事が非常に多いので、順不同で概要をご紹介します。

【EFSA】 Horizon 2020 : EFSA の優先研究課題

欧州食品安全機関(EFSA)は、欧州委員会による研究と革新計画の枠組み「Horizon 2020」に関連して、2020年までに実施する5つの優先研究課題を特定した: 1. 食品中のマイクロプラスチックとナノプラスチック粒子; 2. ミツバチの健康; 3. 食品由来ウイルス; 4. リスク評価方法論; 5. 食品安全のためのデータ収集・データ管理・データ分析・報告システムの欧州統一クラウドベースの開発。

【EFSA】 OpenFoodTox : 化学的ハザード情報のための新しいワンクリックツール

EFSAは、フード及びフィードチェーンに存在する化学物質の毒性に関する1,650以上の科学的意見の情報を簡単に閲覧できるオープンデータベースを公開した。化学物質ごとに、科学的意見、毒性試験結果(NOEL、等)、参照用量(TDI/ADI、ARfD、等)、遺伝毒性の情報が一度に閲覧できる。今後、掲載内容の改善、データの更新、スマートフォンアプリの開発を検討している。

【EFSA】 EUの畜産に抗菌剤を使用する必要性を減らすための措置とそれが食品の安全性に与える影響に関するEMA及びEFSAの共同科学的意見

EFSAとEMA(欧州医薬品庁)が、食用動物(food-producing animals)への抗菌剤の必要性と使用を減らすためにEUで行われている様々な措置と、その結果として生じる抗菌剤耐性(AMR)への影響について共同でレビューを行い、科学的意見として公表した。また、欧州委員会がAMRに対する新しい行動計画に関し意見を募集している。

【FSA】 アクリルアミドキャンペーン

英国食品基準庁(FSA)は、食品中のアクリルアミドの生成と摂取を減らすためのキャンペーン開催について情報提供するとともに、各種資料(ソーシャルメディアに投稿する内容、インフォグラフィクス、動画等)を公表した。

【FDA】 FDAのゲノム編集製品への科学に基づいたアプローチ

米国食品医薬品局(FDA)は、ゲノム編集技術を利用した植物性及び動物性食品の規制に関するガイダンスを発表し意見を募集する。これらのうち動物性食品については新規動物用医薬品と同じ規制対象になるとしている。

【別添: FDA】 FDAと及びEPAが魚食に関する助言を発表

FDAと米国環境保護庁(EPA)は、水銀濃度をもとに、消費者(特に妊娠可能年齢の女性及び幼児の保護者)が食べるべき魚の種類、頻度、量を知ることができ、良い選択を出来るようにするための助言を発表した。FDAは、魚は上質なタンパク源やその他の栄養源であるため、水銀濃度の低い魚をいろいろと選び食事ガイダンスの推奨量を食べるよう助言している。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. コーデックス委員会：アクリルアミドを理解する

[【EC】](#)

1. 抗菌剤耐性関連
2. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 食用油脂の前荷として許容できる物質の評価についての科学的意見
2. 食品添加物としてのローカストビーンガム(E 410)の再評価
3. Horizon 2020：EFSA の優先研究課題
4. OpenFoodTox：化学的ハザード情報のための新しいワンクリックツール
5. EU の畜産に抗菌剤を使用する必要性を減らすための措置とそれが食品の安全性に与える影響に関する EMA 及び EFSA の共同科学的意見
6. T2 及び HT2 トキシンとその修飾型について健康に基づくグループ指標値を設定することの妥当性
7. 殺鼠剤として農薬に使用するツツジ属の蜜に関する申請についての加盟国及び EFSA による意見
8. 防かび剤として農薬に使用される *Sinapis alba* (*Brassica alba*)、*Brassica juncea*、*Brassica nigra* 由来マスタードシード粉末の基本物質申請に関する加盟国及び EFSA による意見
9. 確証データを踏まえたグラニオールの農薬リスク評価についての加盟国、申請者、EFSA の意見募集結果
10. 確証データを踏まえたオイゲノールの農薬リスク評価についての加盟国、申請者、EFSA の意見募集結果
11. 仮想の MRLs 改訂についての非規制評価報告における不確実性解析の導入に関するパイロットスタディ
12. 飼料添加物関連
13. 香料グループ評価

[【FSA】](#)

1. アクリルアミドキャンペーン

[【NHS】](#)

1. 「焼いたトーストの化合物」アクリルアミドのがんリスクについての警告

[【ANSES】](#)

1. アスリート用食品サプリメント：健康リスクと不確かな利益
2. 食品の栄養成分の参照ツール、CIQUAL 一覧表の大幅な改定

[【FDA】](#)

1. FDA のゲノム編集製品への科学に基づいたアプローチ
2. FDA と食品安全教育組合が消費者に食品安全教育を行う人のための新しいツールボックスとガイドを作成
3. FDA はある種のホメオパシー生歯製品の高いベラドンナ濃度を確認
4. 公示：XtraHRD は表示されない成分を含む

[【CDC】](#)

1. 1. 5 才未満の子どもの血中鉛濃度—米国、2009-2014

[【USDA】](#)

1. USDA はバイオテクノロジー規制改定に意見募集
2. 肉及び家禽製品の栄養成分表示の改訂とある種の通常食べる参照量の更新
3. シュウ酸濃度の低いハウレンソウを作る

[【MPI】](#)

1. バイオトキシン警告大部分の湾岸にて解除

[【香港政府ニュース】](#)

1. 米が安全基準に合格

[【MFDS】](#)

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果
2. 説明資料（韓国日報「米国産の卵の流通期限 30 日？45 日？60 日？」報道関連）
3. 説明資料（京郷新聞「不良卵の数億個の流通を政府が放置してきた」報道に関連）
4. 説明資料（アジア経済「GMO 表示制逆走行」の記事に関連する）
5. 食品安全情報ポータルが「食品安全の国」として新しくなります
6. ナトリウム含量、比較して購入してください！
7. 回収措置

[【HSA】](#)

1. Kottakkal Dasamulakatutrayadi Kashayam のリコール

[【FSSAI】](#)

1. 燻煙と直接乾燥による食品の多環芳香族炭化水素汚染を減らすための 2017 年 1 月 18 日の助言

[【その他】](#)

- ・ (ProMED-mail) Haff 病ーブラジル：(セアラ) 疑い、情報求む
- ・ (EurekAlert) 金属スクラップで作った調理器具は食品を汚染する

別添

- [【FDA】魚食に関する助言](#)

●国連食糧農業機関（FAO：Food and Agriculture Organization of the United Nations）

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

1. コーデックス委員会

アクリルアミドを理解する

Understanding acrylamide

27/01/2017

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/roster/detail/en/c/468937/>

今週初め、英国 FSA が加熱し過ぎたデンプン質の豊富な食品がアクリルアミドを含む可能性があると警告したことが報道された。

2009 年、コーデックス委員会は「食品中のアクリルアミド低減に関する実施規範（CAC/RCP 67-2009）」を策定した。

どのようにアクリルアミドを減らすか？

- ・ ジャガイモを厚く切ることで表面積を減らす（例：フレンチフライ）。
- ・ 洗う、浸漬する、前処理として茹でることで、加熱前にジャガイモの表面から反応物であるアスパラギンと還元糖を侵出させることができる。

- ・ 小麦パンの酵母発酵は遊離アスパラギンを減らす。
- ・ 関連のある分野において、事業者は、製品のアクリルアミド生成を低減するための適切な加熱や処理について消費者に対し助言すべきである。

(FAO 食品安全部門の Markus Lipp 氏による解説動画を掲載)

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

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

1. 抗菌剤耐性関連

Open Public Consultation on possible activities under a 'Commission Communication on a One Health Action Plan to support Member States in the fights against Antimicrobial Resistance (AMR)'27/01/2017

<http://ec.europa.eu/newsroom/sante/newsletter-specific-archive-issue.cfm>

欧州委員会は新しい行動計画に意見を募集する(期間: 27 January 2017 - 28 April 2017)。

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/>

2017年第3週～第4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)

中国産ドイツ経由子ども用食器からのカドミウム(0.045 mg/dm²)及びコバルト(0.10 mg/dm²)の溶出、スロベニア産冷凍野生イノシシの鉛(1.776 mg/kg)、英国産ウマの腎臓の未承認物質フェニルブタゾン(6.8 µg/kg)、スペイン産殻剥きアーモンドのアフラトキシン(Tot. = 12 µg/kg)、ナイジェリア産オレンジドリンクの未承認着色料オレンジII(72 µg/kg)、デンマーク産乾燥クコの実の未承認物質カルボフラン(0.003 mg/kg)、オランダ産セラミックベーキングボールからのアルミニウムの溶出(14.8 mg/l)、チェコ共和国産小麦のデオキシニバレノール(DON)(3358 µg/kg)、スペイン産チルドメカジキステーキの水銀(2.6 mg/kg)、など。

注意喚起情報 (information for attention)

イタリア産豆のホルメタネート(1 mg/kg)、チェコ共和国産金装飾グラスからのカドミウム(1.92 mg/item)及び鉛(19 mg/item)の溶出、スペイン産真空パック解凍メカジキロインの水銀(1.54 mg/kg)、米国産食品サプリメントの未承認成分丹参(*Salvia miltiorrhiza*)及び新規食品成分アグマチン硫酸、米国産食品サプリメントの未承認新規食品成分アグマチン硫酸、ベトナム産冷凍シロアシエビの未承認スルファメトキサゾール(146 µg/kg)、イラン産ドイツ経由ピスタチオのアフラトキシン(B1 = 140; Tot. = 150 µg/kg)及びオクラトキシン A (110 µg/kg)、ロシア産飼料酵母の粗悪品の疑い(尿素非表示 : 2.1 % ; 2 % ; 2.4 % ; 12 %)、米国産煎ったピスタチオのアフラトキシン(B1 = 153.3; Tot. = 183.9 µg/kg)、インド産冷凍イカのカドミウム(4.82 mg/kg)、フランス産チルドホシザメの水銀(1.37 mg/kg)、セネガル産鳥餌用ピーナッツ穀粒のアフラトキシン(B1 = 36.7 µg/kg)、米国産食品サプリメントの未承認照射、など。

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

ギリシャ産冷凍ツノナガサケエビの亜硫酸塩高含有(580 mg/kg)、チェコ共和国産未承認新規食品ステビアの葉、米国産スウェーデン経由食品サプリメントの未承認成分αリボ酸、米国産ブルガリア経由食品サプリメントの未承認物質 3,3'-ジインドリルメタン(DIM)、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

インド産冷凍生エビの禁止物質クロラムフェニコール、トルコ産パプリカのクロルピリホス(0.196 mg/kg ; 0.13 mg/kg)、カメルーン産冷凍キャッサバのシアン化物高含有(31.9 mg/kg)、トルコ産乾燥アプリコットの亜硫酸塩高含有(2112 mg/kg ; 2085 mg/kg ; 2000 mg/kg)、フィリピン産乾燥ヤングココナッツの亜硫酸塩高含有(438; 461.3 mg/kg)、トルコ産ペッパーのホルメタネート(0.115 mg/kg)、トルコ産レモンのクロルピリホス(0.438 mg/kg)、トルコ産ザクロのプロクロラズ(1.200 mg/kg)、トルコ産パプリカのホスチアゼート(0.084 mg/kg)、エジプト産グリーンペッパーのオキサミル(0.19 mg/kg)、中国産殻剥きピーナッツのアフラトキシン(B1 = 245.2; Tot. = 271.4 µg/kg)、フィリピン産バナナソースの着色料サンセットイエローFCF(E110)高含有(385 mg/kg)、インド産鳥餌用ピーナッツのアフラトキシン(B1 = 88.8 µg/kg)、米国産飼料用ピーナッツ穀粒のアフラトキシン(B1 = 80.4 µg/kg)、インド産カイエンヌペッパー粉のオクラトキシン A (42 µg/kg)、トルコ産ペッパーのクロルピリホス(0.104 mg/kg)、タイ産レッドチリの未承認物質プロパルギット(0.24 mg/kg)、トルコ産ザクロの実のプロクロラズ(1.182 mg/kg)、トルコ産ピスタチオのアフラトキシン(B1 = 130; Tot. = 150 µg/kg)、トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン(B1 = 63; Tot. = 68 µg/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. 食用油脂の前荷として許容できる物質の評価についての科学的意見

Scientific opinion on the evaluation of substances as acceptable previous cargoes for edible fats and oils

EFSA Journal 2017;15(1):4656 18 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4656>

評価は、食用油脂の許容できる前荷として委員会指令 96/3/EC の付属文書にリスト化された物質の評価に用いたものと同じ基準に基づき実施した。酢酸メチルとエチル tert-ブチルエーテル (ETBE) は許容できる。主に低分子量画分の組成と毒性に関する不確実性と全てのグレードに関する毒性データが得られないため、リグノスルホン酸カルシウムは許容できる基準に適合しないと結論した。硫酸アンモニウムについては、食品以外のグレードの不純物に関し不確実性があるため、食品グレードのみが前荷としての許容基準を満たしている。

2. 食品添加物としてのローカストビーンガム(E 410)の再評価

Re-evaluation of locust bean gum (E 410) as a food additive

EFSA Journal 2017;15(1):4646 [73 pp.]. 20 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4646>

ローカストビーンガム (E410) は、EU では食品添加物として認可されており、規格ではマメ科のインゴマメ *Ceratonia siliqua* (L.) Taub の種子の基底胚乳に由来するものとされている。1981 年に FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会 (JECFA) がローカストビーンガム (注: JECFA では Carob Bean Gum という名称を使用) の許容一日摂取量 (ADI) を「特定しない」と評価した。食品科学委員会 (SCF) では評価していないが、1991 年に離乳食、1994 年に特定医療目的用幼児用粉ミルクへの使用が SCF に許可されていた。ローカストビーンガムはほとんど消化されず、そのままでは吸収されないが、ヒトの腸内細菌で相当発酵される。げっ歯類の 90 日間毒性及び発がん性試験では最大量で有害影響がないことが報告され、ローカストビーンガムの遺伝毒性及び生殖・発達毒性の懸念はなかった。ローカストビーンガムの ADI を数値化する必要はなく、食品添加物として報告された使用への詳細暴露評価で一般人への安全上の懸念はない。だが、特定医療目的用食品を摂取する乳児と幼い子どもは、基礎疾患のため、ローカストビーンガムの胃腸作用への影響を受けやすいだろう。入手可能なデータでは、これらの乳幼児用食品のローカストビーンガムの安全性について十分な評価ができなかった。

3. Horizon 2020 : EFSA の優先研究課題

Horizon 2020: EFSA's Priority Research Topics

EFSA-Q-2015-00090

24 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1166e>

2011年、欧州委員会は研究と革新計画の次期枠組みである「Horizon 2020」を設立し、2014年に研究計画の最初の募集を開始した。Horizon 2020には次の3つの優先事項(部門)がある: 1) 優れた科学、2) 産業リーダーシップ、3) 社会的チャレンジ。この中で、EFSAが関連するのは「社会的チャレンジ」である。研究の優先度を継続的に特定し、ECの関係当局に伝えていくことがEFSAの科学的戦略の重要な一面である。その一環として、EFSAはアドバイザリーフォーラム、科学委員会や科学パネルなどと意見交換を行っている。

2016年の意見交換に基づき、食品及び飼料の安全性分野で5つの優先研究課題が特定された: 1.食品中のマイクロプラスチックとナノプラスチック粒子; 2.ミツバチの健康; 3.食品由来ウイルス; 4.リスク評価方法論; 5. 食品安全のためのデータ収集・データ管理・データ分析・報告システムの欧州統一クラウドベースの開発。EFSAは年2回の意見交換会を通じて食品及び飼料の安全性分野における優先研究課題の特定についてECを継続的に支援していく。

4. OpenFoodTox: 化学的ハザード情報のための新しいワンクリックツール

OpenFoodTox: EFSA's new one-click tool for information on chemical hazards

18 January 2017

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/170118-0>

OpenFoodToxは、フード及びフィードチェーンに存在する化学物質の毒性に関する1,650以上のEFSAの科学的意見からの豊富な情報に簡単にアクセスできるEFSAの新しいデータベースである。本日EFSAジャーナルで発表されたエディトリアルで、そのデータベースの使い方を説明している。開発を主導した毒性学者であるEFSAの科学者Jean-Lou Dorne氏と、オープンデータの主導科学者であるJane Richardson氏は、このデータベースが、データを研究し再利用する人達のために透明性と公開性を向上させるためのEFSAの取り組みにおいて重要な節目となる理由を説明した。

Jean-Lou、このデータベースで特筆すべきことは?

Jean-Lou: そうですね、このデータベースの全ての情報はすでに公開されていますが、現在までは1,650以上の個別の科学的意見と結論の中から探す必要がありました。OpenFoodToxは、大量の全作業結果から最も重要な情報に素早く簡単にアクセスできるのです。2002年以降のリスク評価でEFSAが使用した毒性情報の概要を提供していて、集めるのに5年以上かかっています。現在、EFSAの透明性への取り組みをさらに高める、利用しやすい方法で世界の大量のデータを共有する準備ができています。

Jane、どんな情報が含まれていますか?

Jane: データベースは4,000以上の化学物質や、関連EU規則、耐容あるいは許容一日摂取量など、EFSAの科学パネルが設定した重要な影響や安全量を同定する意見に関する情報を提供しています。データベースのような生きたツールは毎年改訂される予定です。

どのような種類の化学物質を取り上げているのですか？

Jean-Lou : EFSA が化学的リスク評価に責任を持つ様々な分野全てです：農薬、食品添加物、香料、栄養源、飼料添加物、天然及び人工の汚染物質。だから、肝毒性や哺乳類の毒性などの一ヒトのリスク評価用の重要な健康影響に関してだけでなく、家畜、ペット、ミツバチ、魚などの生態学的に重要な種の情報も含んでいます。

このデータベースを利用できる人は？

Jane : これは物質毎にカギとなる毒性情報を検索しアクセスする、科学者と意思決定者のためのマウスでクリックするツールです。EFSA の科学パネルの専門家と私達職員も参考にします—特にひとつ以上の科学分野あるいは法制定分野で評価された物質については。データベースは市民団体、食品管理者、食品の化学物質の安全性評価に関してもっと詳細な洞察を得たいと思う一般人にも役立ちます。私達は他の国際的なデータベースに対応させるようなデータの構築もしています—EFSA で発表されたものは世界中の規制機関が使用するツールである経済協力開発機構(OECD)のポータルサイト(e-Chem Portal)とすでに連携しています。

このツールに将来設計はありますか？

Jean-Lou : はい、あります。現在 EFSA の科学的データウェアハウスを通してデータベースにアクセスできますが、より一層アクセスしやすくするためにスマートフォンアプリの開発も検討しています。内容に関して、将来私達は化学物質の毒物動態学の特性についての追加情報を含めたいと思っています（すなわち、有害と成りうる物質の生物における吸収、代謝や排泄の過程）。このような情報を追加することで、このデータベースは現在義務となっていない分野での動物実験代替法として化学物質の毒性を予測するコンピューターモデルの開発を支援できます。

Jane : 私達はその可能性に本当に夢中になっていて、科学的コミュニティや毒性に興味のある誰もが、自身の研究や EFSA の研究を分析するために上手に利用できることを願っています。

・エディトリアル：OpenFoodTox：食品及び飼料の化学的ハザードに関する EFSA のオープンソース毒性データベース

Editorial: OpenFoodTox: EFSA's open source toxicological database on chemical hazards in food and feed

EFSA Journal 2017;15(1):e15011 [3 pp.]. 18 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/e15011>

・データウェアハウス：化学的ハザードデータ

Data Warehouse: chemical hazards data

<http://www.efsa.europa.eu/en/data/chemical-hazards-data>

5. EU の畜産に抗菌剤を使用する必要性を減らすための措置とそれが食品の安全性に与える影響に関する EMA 及び EFSA の共同科学的意見

EMA and EFSA Joint Scientific Opinion on measures to reduce the need to use antimicrobial agents in animal husbandry in the European Union, and the resulting impacts on food safety (RONAFA)

EFSA Journal 2017;15(1):4666 [245 pp.]. 24 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4666>

EFSA と EMA (欧州医薬品庁) は、食用動物 (food-producing animals) への抗菌剤の必要性と使用を減らすために EU で行われている様々な措置と、その結果として生じる抗菌剤耐性 (AMR) への影響について共同でレビューを行い、その結果を科学的意見としてまとめた (全 245 ページ)。低減戦略はいくつかの加盟国で成功している。抗菌剤の使用を減らすためには複合的アプローチを導入し、各地域の実情に合わせなければならない。本意見では、抗菌剤使用の代替となる措置についてもまとめている。

6. T2 及び HT2 トキシンとその修飾型について健康に基づくグループ指標値を設定することの妥当性

Appropriateness to set a group health based guidance value for T2 and HT2 toxin and its modified forms

EFSA Journal 2017;15(1):4655 [53 pp.]. 26 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4655>

フードチェーンにおける汚染物質に関する EFSA のパネル (CONTAM) は、免疫及び血液毒性が T2 の重要な影響であることを裏付けるラットの新しい *in vivo* 亜慢性毒性試験に基づき、クリティカルエンドポイントとして総白血球数の減少を用いて、T2 及び HT2 の耐容一日摂取量 (TDI) を 0.02 µg/kg 体重/日と設定した。TDI は、T2 の BMDL₁₀ である 3.3 µg/kg 体重をもとに、T2 が HT2 に迅速に代謝され化学構造が類似していること、並びに不確実係数 200 (種差 10、個人差 10、亜慢性毒性試験 2) を考慮して算出した 0.017 µg/kg 体重/日を丸めて設定した。T2 又は HT2 の急性参照用量 (ARfD) は、ミンクの急性催吐事象に基づき 0.3 µg/kg 体重と設定した。ARfD は T2 及び HT2 の BMDL₁₀ である 2.97 µg/kg 体重をもとに、不確実係数 10 (種差) を考慮し、0.297 µg/kg 体重を丸めて算出した。同定された T2 及び HT2 の修飾型は、主に T2 の 3 つのエステル基のうちの一つ以上を加水分解して生じる第 1 相代謝物である。第 2 相代謝はグルコース、修飾グルコース、硫酸、フェルロイルあるいはアセチル基の抱合である。修飾型の汚染実態に関するいくつかのデータによると、主に穀類製品に存在している。パネルは、T2 及び HT2 トキシンとその修飾型についてグループ TDI 及びグループ ARfD を設定するのが適切であると、修飾型の急性・慢性毒性については T2 に対する RPFs (relative potency factors) を用いることにした。

7. 殺鼠剤として農薬に使用するツツジ属の蜜に関する申請についての加盟国及び EFSA による意見

Outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for honey from rhododendron for use in plant protection as rodenticide

EFSA-Q-2016-00571

17 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1155e>

グラヤノトキシン及びその他の活性物質、毒性物質を含むとされるツツジ属の蜜を殺鼠剤に使用するという申請について、EC の依頼により、EFSA が科学的支援を行った。意見募集で受け取った個別コメントについて EFSA の科学的見解を提示している。

8. 防かび剤として農薬に使用される *Sinapis alba* (*Brassica alba*)、*Brassica juncea*、*Brassica nigra* 由来マスタードシード粉末の基本物質申請に関する加盟国及び EFSA による意見

Outcome of the consultation with Member States and EFSA on the basic substance application for mustard seeds powder from *Sinapis alba* (*Brassica alba*), *Brassica juncea* and *Brassica nigra* for use in plant protection as fungicide

EFSA-Q-2016-00670

30 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1169e>

Sinapis alba (*Brassica alba*)、*Brassica juncea* 及び *Brassica nigra* 由来マスタードシード粉末を小麦及びスペルト小麦の防かび剤に使用するという申請について、意見募集で受け取った個別コメントについて EFSA の科学的見解を提示している。

9. 確証データを踏まえたゲラニオール農薬リスク評価についての加盟国、申請者、EFSA の意見募集結果

Outcome of the consultation with Member States, the applicant and EFSA on the pesticide risk assessment for geraniol in light of confirmatory data

EFSA-Q-2016-00854

24 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1163e>

英国が概要をまとめ、EFSA の科学的見解と個別に受け取ったコメントについての結論を提示している。

10. 確証データを踏まえたオイゲノール農薬リスク評価についての加盟国、申請者、EFSA の意見募集結果

Outcome of the consultation with Member States, the applicant and EFSA on the

pesticide risk assessment for eugenol in light of confirmatory data

EFSA-Q-2016-00853

24 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1165e>

英国が概要をまとめ、EFSA の科学的見解と個別に受け取ったコメントについての結論を提示している。

1 1. 仮定の MRLs 改訂についての非規制評価報告における不確実性解析の導入に関するパイロットスタディ

Pilot study on the inclusion of an uncertainty analysis in a non-regulatory evaluation report on the modification of fictitious MRLs

EFSA-Q-2016-00662

25 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1167e>

(外部監査報告)

一般的に、リスク評価者には評価における不確実性を示す責任があり、リスク管理者にはその不確実性を考慮した上で意思決定を行う責任がある。科学委員会が EFSA の科学的評価における不確実性に関するガイダンス案を公表したことを受けて、EFSA がガイダンス案を適用した 1 つのパイロットスタディを実施することになった。パイロットスタディには、農薬分野で仮想物質の MRL 改訂に関する非規制評価報告書が例として選ばれ、それがこの報告である。

1 2. 飼料添加物関連

- 全ての動物種用サイレージ添加物としての *Lactobacillus rhamnosus* DSM 29226 の安全性と有効性

Safety and efficacy of *Lactobacillus rhamnosus* DSM 29226 as a silage additive for all animal species

EFSA Journal 2017;15(1):4673 [10 pp.]. 17 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4673>

家畜種用にも、この処理されたサイレージを与えられた動物性製品の消費者、環境にも安全だと思われる。7 つの比較試験で、乾燥材料の損失を減らしタンパク質の保存を向上させることで、この添加物がサイレージ生産を改善する可能性があること示された。これは提案された使用量で示された。

- 鶏肥育用及び産卵鳥育成用 Sacox® microGranulate (サリノマイシンナトリウム) の安全性と有効性

Safety and efficacy of Sacox® microGranulate (salinomycin sodium) for chickens for

fattening and chickens reared for laying

EFSA Journal 2017;15(1):4670 [40 pp.]. 26 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4670>

サリノマイシンナトリウム(SAL-Na)は生後最初の12週間に完全飼料に70 mg/kgで鶏肥育用に、50 mg/kgで産卵鳥育成用に安全である。SAL-Naと特定の抗生物質(例えばチアムリン)の同時使用は禁忌である。卵への残留は予期されない。SAL-Naに遺伝毒性と発がん性はない。イヌの心血管試験と12か月試験から無毒性量(NOEL)0.5 mg/kg体重/日が導出された。消費者暴露は1時間の使用中止期間後に許容一日摂取量0.005 mg SAL/kg bwに適合する。使用中止期間と最大残留基準は必ずしも必要ではない。鶏飼料のSAL-Naは水性環境にリスクを引き起こさない。陸上生態系のリスクは代謝と環境でのSALの急速な分解により起こりそうもないと考えられている。50 mg/kg完全飼料の最小濃度でのSAL-Naは鶏肥育用に有効な抗コクシジウム剤である。この結論は産卵鳥育成用にも拡大される。SAL-Na in Sacox® 120 microGranulateとSacox® 200 microGranulateは抗コクシジウム効果については生物学的に同等だと考えられている。

- 鶏肥育用、産卵鳥育成用、七面鳥肥育用、交配用に育てている七面鳥用、離乳子豚用、豚肥育用、マイナー家禽種及び豚種用飼料添加物としての Hemicell® HT (エンド-1,4-β-d-マンナナーゼ)の安全性と有効性

Safety and efficacy of Hemicell® HT (endo-1,4-β-d- mannanase) as a feed additive for chickens for fattening, chickens reared for laying, turkey for fattening, turkeys reared for breeding, weaned piglets, pigs for fattening and minor poultry and porcine species

EFSA Journal 2017;15(1):4677 [22 pp.]. 26 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4677>

この添加物是对应する推奨量で対象種に安全である。飼料添加物としての Hemicell® HTの使用は消費者の懸念を引き起こさない。製品に生産菌株と組換えDNAが存在しないことが証明されていないため、遺伝子組換え生産菌株に関する製品の環境安全性を結論できなかった。この添加物は鶏肥育用に32,000 U/kg飼料で、また七面鳥肥育用と離乳子豚用に48,000 U/kg飼料で有効な可能性がある。この結論は鶏産卵育成用と七面鳥交配育成用に拡大され、肥育用あるいは産卵/交配育成用のマイナー家禽種に外挿される。豚肥育用やマイナー豚種での有効性は結論できなかった。

13. 香料グループ評価

香料評価グループ63改訂3(FGE.63Rev3)に関する科学的意見: EFSAがFGE.07Rev4で評価した飽和及び不飽和脂肪族二級アルコール、ケトン、及び二級アルコールと飽和直鎖または分岐鎖カルボン酸のエステルと構造的に関連するJECFA(第59回及び第69回会合)で評価された脂肪族二級アルコール、ケトン及び関連エステル

Scientific Opinion on Flavouring Group Evaluation 63, Revision 3 (FGE.63Rev3):

aliphatic secondary alcohols, ketones and related esters evaluated by JECFA (59th and 69th meetings) structurally related to saturated and unsaturated aliphatic secondary alcohols, ketones and esters of secondary alcohols and saturated linear or branched-chain carboxylic acids evaluated by EFSA in FGE.07Rev4

EFSA Journal 2017;15(1):4662 [41 pp.]. 26 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4662>

この改訂は 9 つの追加物質の遺伝毒性の懸念が払拭されたため行われた。全 29 物質に「MSDI アプローチに基づき香料物質の推定摂取量で安全上の懸念はない」と結論した。使用量が入手可能になった 14 物質のうち 10 物質で mTAMDI(modified theoretical added maximum daily intake) を超え、評価を最終化するためにより信頼できる暴露データが必要とされる。15 物質は mTAMDI 計算のための使用量が必要である。

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

1. アクリルアミドキャンペーン

● アクリルアミドキャンペーン : ツールキット

Acrylamide campaign: toolkit

<https://www.food.gov.uk/enforcement/enforcetrainfund/enforcework/acrylamide-campaign-toolkit-for-local-authorities>

2017 年 1 月 23 日から 27 日にアクリルアミドキャンペーンを行う。FSA が各種資料 (ソーシャルメディアに投稿する内容、インフォグラフィクス、動画等) を作成したのでぜひ見て欲しい。

● アクリルアミドの摂取を減らすため「金を目指そう (Go for Gold)」を家庭に奨励する
Families urged to 'Go for Gold' to reduce acrylamide consumption

23 January 2017

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2017/15890/families-urged-to-go-for-gold-to-reduce-acrylamide-consumption>

FSA とオリンピックの金メダル選手 Denise Lewis 氏が協力して、家庭調理における有害な可能性のある化学物質 (アクリルアミド) の量を最小限にする助言を行う。

本日 FSA は、家庭で調理する際、アクリルアミドと呼ばれる発がん物質の暴露を最小限にする方法の理解を人々に促進するために「Go for Gold (金を目指そう)」というキャンペーンを開始した。

アクリルアミドは多くの食品、特にジャガイモやパンのようなデンプン質の多い食品を焼いたり揚げたり、グリルしたり、トーストしたり、ローストするような高温で長時間調

理するとき生成される化学物質である。科学的なコンセンサスは、アクリルアミドがヒトにがんを引き起こす可能性があるということである。

FSA は調理方法を少し変えて家庭でのアクリルアミドの摂取を最小限にすることを促進するためにオリンピック元金メダリストで4児の母親である Denise Lewis 氏と協力している：

- ・ 黄金色に：一般的に、ジャガイモや根菜類及びパンのようなデンプン質の多い食品を揚げる、焼く、トーストするまたローストする場合、黄金色かもう少し薄い色を目標とすること。
- ・ 包装をチェック：ポテトチップス、ローストポテトやパースニップのような揚げたりオープンで調理するように包装された製品は調理方法をよく注意して守ること。パッケージに表示されている調理方法は製品を正しく調理できるように書かれている。これは消費者がデンプン質の多い食品を調理する時間が長すぎたり、高温にしすぎたりしないよう確実にするためである。
- ・ 多様なバランスのとれた食生活：食品中のアクリルアミドのようなリスクを完全に避けることはできないが、健康的な食事で、炭水化物ベースの食事を含むバランスのよい食生活及び（野菜や果物を）「1日5単位」とすることでがんのリスクを減らす手助けとなるだろう。
- ・ 生のジャガイモを冷蔵庫で保存しない：もし生のジャガイモを焼いたり揚げるつもりなら冷蔵庫で保存しないこと。生のジャガイモを冷蔵庫で保存すると一般的にアクリルアミドの量が増える可能性がある。生のジャガイモは6°C以上の冷暗所で保管するのが理想的である。

「Go for Gold」キャンペーンに参加し Denise Lewis 氏は次のように述べた。「母として家族の健康で安心な生活は第一優先事項で、特に家で家族のために作る食事については。考える要因が多いので、FSA が家庭で定期的に食べる食品中のアクリルアミドを減らすための方法への理解を手助けしてくれることは、すばらしいことである。」

FSA は本日発表したトータルダイエツトスタディの知見から「Go for Gold」というキャンペーンを開始した。その結果は、英国の人々が摂取している化学物質の量は望ましい量より多いということを裏付けている。

FSA 政策主任の Steve Wearne 氏は次のようにコメントしている。「我々の研究では多数の人々がアクリルアミドの存在に気づいておらず、また個人の摂取は減らせる可能性があることを示している。我々は「Go for Gold」キャンペーンで問題を強調し、消費者は政府の食事助言で薦められているように炭水化物や野菜をたくさん食べながらアクリルアミド摂取を減らせるかもしれない小さな改善方法を知ることになる。アクリルアミドのリスクの真の程度についてはもっと知るべきことはあるが、政府、産業界及びその他がアクリルアミドの摂取を減らすために貢献できる重要な仕事がある。このキャンペーンは人々が摂取するアクリルアミドの量を減らすための FSA の幅広い仕事の一部である。FSA はフードチェーン全体に組み込まれるであろう産業界のツールキットや実施規範のような実用的な

ツールの開発を含め、あなたが購入する食品中のアクリルアミドを減らすために食品業界と緊密に取り組むつもりである。」

＊アクリルアミドに関する専用 HP

Acrylamide

<https://www.food.gov.uk/science/acrylamide-0>

● 無機汚染物質とアクリルアミドとマイコトキシンのトータルダイエットスタディ

Total diet study of inorganic contaminants, acrylamide & mycotoxins

23 January 2017

<https://www.food.gov.uk/science/research/chemical-safety-research/env-cont/fs102081>

2014年2月～2015年2月に実施した。今回のトータルダイエットスタディ (TDS) は前回 (2005年) よりも食品の品目数を増加して138とし、それらをさらに28群に分類した。アクリルアミド濃度が最も高かった食品群はスナック (Snacks: 360 µg/kg)、ジャガイモ (Potatoes: 181 µg/kg)、混合シリアル (Miscellaneous cereals: 65 µg/kg) であり、最も低かったのは検出限界 (LoD 0.008 µg/kg) 以下の水道水及び瓶詰め飲料水であった。

推定暴露量は、1.5～3才の幼児で1.4～2.9 µg/kg 体重/日 (平均～97.5パーセントイル)、19才以上は0.56～1.1 µg/kg 体重/日であった。

EFSAにより導出された有害影響10%発現に関するベンチマーク用量信頼下限値 (BMDL10) は、発がん性が0.17 mg/kg 体重/日、その他の毒性は0.43 mg/kg 体重/日である。今回のTDSで得られた推定暴露量をもとに暴露マージン (MOE) を算出すると、発がん性については高用量暴露の全年齢でMOEが59～160であり、英国発がん性委員会 (COC) の助言する10000を目安にすると懸念が低いとは言えない。食事由来の主な暴露源はジャガイモ (特にフライドポテト) 及びシリアル (朝食シリアル、甘いビスケット、等) であった。

● 英国 NHS (National Health Service、国営保健サービス)

<http://www.nhs.uk/Pages/HomePage.aspx>

1. 「焼いたトーストの化合物」アクリルアミドのがんリスクについての警告

Warning over 'burnt toast chemical' acrylamide's cancer risk

Monday January 23 2017

<http://www.nhs.uk/news/2017/01January/Pages/Warning-over-burnt-toast-chemical-acrylamides-cancer-risk.aspx>

FSAによるアクリルアミドの「金を目指そう (Go for Gold)」キャンペーンについて (一部抜粋)

このキャンペーンはどう受け止められているか？

キャンペーンへの反応は様々である。

Cancer Research UK は「アクリルアミドの多い食品はカロリーも高く、少なく食べる」ことにメリットがあるだろうと合意する。

一部の人は「過保護国家主義」だと批判する。「納税者のお金を使った公衆衛生兵の命令がないと一日も過ごせない。FSA はアクリルアミドが悪いかどうかさえ知らないのにチップスの調理法まで命令する」

FSA の政策主任 Steve Wearne 氏はこれらに対して「私達はたまに食べるものについて心配すべきだと言っているわけではないーこれは生涯にわたるリスクを管理するという話だ。何でも出来ることをすれば生涯リスクを下げられる。例えばポテトチップが好きでも食べる回数を減らすことができる」

心配すべき？

焦げたトーストをたまに食べたからと言って死ぬことはなく、アクリルアミドとがんの関連は証明されていない。しかし Cancer Research UK の言うように、それらは主にカロリーの多いデンプン質の食品であるため、がんとの関連があろうとなかろうと、一般的な健康のために避けるべきだろう。もちろん、あなたが、がんのリスクを増やすことが確実にわかっている喫煙、飲酒、日焼け、赤肉や加工肉を毎日 90g 以上食べることを続けるのなら、アクリルアミドを避けたところでほとんど意味がないだろう。

● 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. アスリート用食品サプリメント：健康リスクと不確かな利益

Food supplements for athletes: risks for health and uncertain benefits

20/12/2016

<https://www.anses.fr/en/content/food-supplements-athletes-risks-health-and-uncertain-benefits>

ANSES が管理する国家ニュートリビジランス計画は、アスリート用食品サプリメントの摂取に関連する可能性がある有害影響の報告を集めている。これらの報告と、筋肉の発達や体脂肪削減を目的としたこのタイプの製品の各運動分野での広範な摂取が、ANSES が健康リスクの可能性に注目した原因となっている。何人かの使用者に重篤となる可能性がある影響が、主に心臓血管系（頻脈、不整脈、脳卒中）及び精神系（不安神経症、気分障害）で観察されている。そのため ANSES は、心臓血管リスク要因のある人や心臓病の人、腎臓・肝臓の機能障害や精神神経疾患がある人、あるいは子ども、青年、妊婦、授乳中の女性によるこれらの食品サプリメントの使用はしないよう助言している。また、運動前や運

動中のカフェインを含む食品サプリメントの摂取、いくつかの食品サプリメントの同時摂取、あるいは医薬品との併用を避けるよう助言している。さらに ANSES は、食品サプリメントを摂取する前に医療従事者からの助言を求める必要があると繰り返し述べる。

ANSES 国家ニュートリビジランス計画は、筋肉の発達や体脂肪の削減を目的としたアスリート用食品サプリメントの摂取に関連する有害影響 49 報告を集めた。報告された有害影響は主に心臓血管系（頻脈、不整脈、脳卒中）及び精神系（不安神経症、気分障害）であった。これらの有害影響の報告は、ANSES がこれらのサプリメントの摂取に関連したリスクを評価し、またこの慣習から生じる健康リスクに関してアスリートに注意を促す原因となった。

これらのリスクを減らすために、食品サプリメントが栄養状態、健康状態、求められる目的に適合することを、消費者が確認するよう助言している。そのため、トレーニング期間や量に関して、トレーナーやフィットネスコーチと協力して適切な医療従事者からの個別の助言を得ることが不可欠である。効果的な総合的対話を確実にするために、医療従事者が栄養分野、特に運動栄養の、信頼できる初期の継続的なトレーニングを受けることが重要である。

さらに、体脂肪の削減及び/または筋肉量の増加を求めて運動を実践している人は特に、初めに薬理的活性がある物質の摂取に関連したリスク、次に医学的支援なく体重を減らすダイエットに関連した健康リスクの情報を得るべきである。

ANSES は、これらの食品サプリメントに主張されている効果は、どんなものでも健康リスクを無視できないという事実を強調する。一般に、有効性に関して科学的に立証されたデータがないため、食品サプリメントに期待される効果は極めて仮想的なもので、それらを含む製品のメリットは被るリスクから見るとかなり疑わしいことを意味する。さらに、実際にはインターネットでの購入が、アスリートの不正な摂取あるいは粗悪な食品サプリメントへの暴露を増やし、反ドーピング検査陽性や健康影響を引き起こしやすくなる。

ANSES の助言

専門的な調査結果に照らして、ANSES は筋肉の発達や体脂肪の削減を目的とした食品サプリメントを摂取しないよう強く助言する：

- ・心血管のリスク要因のある人、あるいは心臓病の人、腎臓・肝臓機能障害のある人、精神神経障害のある人
- ・子どもと青年
- ・妊婦と授乳中の女性

ANSES は以下の助言を出している：

<消費者向け>

- ・カフェインの効果に影響されやすい人と同様に、カフェインを含む食品サプリメントの摂取は運動前と運動中には避けるべきである。
- ・いくつかの食品サプリメントの同時摂取や医薬品との併用は避けるべきである。
- ・食品サプリメントの摂取目的は医療従事者と話し合うべきである。

- ・彼/彼女の食品サプリメント摂取情報は医師や薬剤師に伝えるべきである。
- ・アスリートは摂取する製品の成分に注意を払い、公共機関による最善の監視下にある供給元から（フランス規則を遵守、トレーサビリティ、製造業者の特定）、AFNOR NF V 94-001 基準（2012年7月）に適合した製品を選ぶべきである。

<運動管理者向け>

- ・食品サプリメントの使用は運動管理者と医療従事者の両方が関わる学術的なアプローチの一部としてのみ検討されるべきである。
- ・特に若いアスリートを対象としたトレーナーに効果的な情報が提供されなければならない。

さらに、これらの食品サプリメントの広範な摂取を考慮して、ANSES はスポーツが実践される場で、これらの製品を流通させる妥当性に関する討論を公共機関が行うことを推奨する。

最後に ANSES は、医療従事者に対し、アスリート用食品サプリメントの摂取と関連が有りそうなあらゆる有害事象について気がついたことをニュートリビジランス計画に報告する重要性を再確認する。

追加情報

- ・筋肉をつけ体脂肪を減らすためにアスリートが求める食品サプリメントの摂取リスクに関する ANSES の意見参照

See ANSES OPINION on the risk of consumption of food supplements by athletes seeking to build muscle or reduce body fat

<https://www.anses.fr/en/system/files/NUT2014SA0008EN.pdf>

2. 食品の栄養成分の参照ツール、CIQUAL 一覧表の大幅な改定

Major update of the CIQUAL table reference tool for the nutritional composition of foods
13/12/2016

<https://www.anses.fr/en/content/major-update-ciqual-table-reference-tool-nutritional-composition-foods>

ANSES は本日、インターネットで無料入手できる食品の栄養成分のための参照ツール、2016 CIQUAL 一覧表を発表した。多くの新しいデータが追加されている。CIQUAL 一覧表は現在フランスで最も広く消費される 2600 食品の 61 の様々な構成成分をカバーする詳細栄養プロファイルを提供しており、そのため欧州ではこの種の表の最も包括的な一つとなっている。栄養を専門とする医師、栄養士、栄養及び公衆衛生の研究者、食品分野の製造業者が利用できる資料でもある。

ANSES は食品観測所（Food Observatory）を通して管理者、販売業者、専門職種間団体から常にデータを収集し、年次サンプリングと分析計画を行っている。これらすべてのデータは食品の栄養成分に関するフランスの参照データバンクにまとめられている。今後、Oqali（食品観測所の栄養部門）が集めた加工食品の栄養表示の特定の栄養素に関するデー

タもこのデータバンクに含まれる。2013年以降、全体で500,000以上の新しいデータが加えられている。

主な改定

新2016 CIQUAL 一覧表は、以前のバージョンの1,440と比べて2,600食品を含む、現在欧州で最も包括的な一覧表の一つである。食品リストは食品供給の最新の変化を反映していて、その役割の一つはOqaliと協力して変化を監視することである。CIQUAL 一覧表は基になるデータの更新に加え、データ選別やフランスの消費を最も良く反映した最新データを最優先する。

栄養表示用参照ツール

栄養表示用参照ベースである2016 CIQUAL 一覧表は、タンパク質、炭水化物、糖類、脂質、個々の脂肪酸、エネルギー、ビタミン及びミネラルを含む61の様々な成分をカバーする栄養成分を提供する。塩は現在2016 CIQUAL 一覧表の栄養成分のリストに加えられている（以前はナトリウムのみがリストに入っていた）。塩は、食品についての消費者情報を改善するためのEU規則No 1169/2011（INCO規則）の枠組みに入っている栄養表示に含まれる成分の一つである。

フランス人の栄養摂取を概算するためのツール

INCA3 食品摂取調査（2017年上半期に発表される予定）の結果と合わせて、2016 CIQUAL 一覧表のデータがフランス人の栄養摂取を更新するために使用される。栄養助言とこれらの結果の比較が栄養分野での公共政策を導く手助けとなる。

2016 CIQUAL 一覧表は無料で検索でき、全部ダウンロード可能である。すべてのデータはCIQUALのホームページから入手可能で、オープンデータとして用意されている。データの再利用はオープンライセンスに規定された状況で認められている。

追加情報

- ・食品の栄養成分に関するCIQUAL 一覧表参照

<https://pro.anses.fr/TableCIQUAL/>

- ・ANSES オープンデータページ参照

<https://www.data.gouv.fr/en/organizations/agence-nationale-de-securite-sanitaire-de-l-alimentation-de-l-environnement-et-du-travail-anses/#datasets>

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

1. FDA のゲノム編集製品への科学に基づいたアプローチ

FDA's Science-based Approach to Genome Edited Products

Posted on January 18, 2017 by FDA Voice

<http://blogs.fda.gov/fdavoic/index.php/2017/01/fdas-science-based-approach-to-genome->

[edited-products/](#)

最近の科学の進歩は植物、動物、微生物のゲノムをより効率よく正確に変えて望ましい性質を作ることを可能にした。これらのゲノム編集技術は比較的簡単に使用できる上、医療、食品、環境分野など広範な分野にわたって適用でき、ヒトや動物の健康に有用な影響を生む可能性がある。しかしながらこの技術の個々のゲノムへの影響から環境や生態系への影響までに渡るリスクも同時にある。さらにゲノム編集はヒトと動物の声明について基本的倫理的疑問も提示する。

ゲノム編集技術は生物のゲノムの特定位置の特定のヌクレオチド（DNA コードの文字）を導入や除去、置換したりするのに使え、タンパク質とヌクレオチドの複合体を用いて行われる。いくつかのクラスの複合体が存在し、最近発見されたものは CRISPR/Cas9 という。現在これらの技術を用いて以下のような研究が行われている。

- ・特定のタイプの細胞の遺伝子を変えることによる HIV やがんや稀少疾患の治療
- ・感染症を運ぶ生物のコントロールや改変（例えばデング熱やジカ、マラリアの原因となるウイルスや寄生虫を運ぶ蚊、ライム病原因細菌を伝達するマウス）
- ・食用動物の健康と福祉の向上（例えば角のない牛、病気に耐性の豚）
- ・植物性食品や真菌の特定の性質変更（例えば褐色にならないマッシュルーム）

こうした期待できる技術への熱狂に伴って、FDA がこの技術を使った規制対象製品の安全性をどう確保するのかという疑問がある。新興技術の関与する製品の適切でバランスのとれた規制監視を提供することは FDA にとって新しくも特有の課題でもないが、応用範囲の広さとゲノムを変えるという基本的性質から、あらゆるリスクの可能性に対応するための最も有効な規制政策を検討する際には多くの関係者の参加が必要である。

製品ごとの、リスクに基づいた規制を維持する

ゲノム編集の応用は FDA の規制対象である 3 つの主要製品分類に関係する。それぞれ分野ごとに規制のアプローチは異なる。FDA は製品を中心にした、科学に基づいた規制政策を維持する。

医薬品については既存の生物製剤枠組みのもとで規制する

(略)

ゲノム編集植物や動物由来食品については CFSAN と CVM が適切に対応する。これら二つの分野については我々の現在の考え方を明確化した文書を発表し、科学的情報を募集している。ゲノム編集技術を用いて作った植物由来の食品については、FDA は組換え DNA 技術を用いたものを含む新規植物品種由来食品のための計画がある。我々は、ゲノム編集植物由来食品や飼料が、伝統的交配により作られた植物と比べて追加のリスクとなるかどうかについて情報を求めている。新規植物品種由来食品の監視における何十年もの経験と科学的根拠やデータは我々の今後のリスクの検討に役立つだろう。

動物がゲノム編集で作られた場合、例外を除き、組換え DNA によるものであろうと遺伝子編集によるものであろうと意図的に変更された動物ゲノムの部分は、動物の構造や機能を変えることを意図しているため薬物とみなし、そのため新規動物用医薬品規制の対象に

なる。我々は既存の遺伝子組換え動物用ガイダンスをゲノム編集も含まれるように更新して案を発表し、意見を募集する。またある種の動物でのゲノム編集がリスクが低いあるいは意味のあるリスクとはならないかどうかについても意見を募集し、その意見に基づいて規制のアプローチを変えるかもしれない。

(以下略)

意見募集の対象文書

- ・ガイダンス：食品に使われる新植物品種のゲノム編集

Guidance: Genome Editing in New Plant Varieties Used For Foods

<https://www.federalregister.gov/documents/2017/01/19/2017-00840/guidance-genome-editing-in-new-plant-varieties-used-for-foods>

- ・ガイダンス：意図的にゲノム DNA を変えた動物の規制

Guidance: Regulation of Intentionally Altered Genomic DNA in Animals

<https://www.federalregister.gov/documents/2017/01/19/2017-00839/guidance-regulation-of-intentionally-altered-genomic-dna-in-animals>

これらの活動は最近発表された協調的バイオテクノロジー規制枠組み更新と併せて、バイオテクノロジー製品の規制システムの近代化の努力の一環である

- ・2017 Update to the Coordinated Framework for the Regulation of Biotechnology

https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/2017_coordinated_framework_update.pdf

2. FDA と食品安全教育組合が消費者に食品安全教育を行う人のための新しいツールボックスとガイドを作成

FDA and Partnership for Food Safety Education Create New Toolbox and Guide for Consumer Food Safety Educators

January 25, 2017

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm537435.htm>

FDA の CFSAN は、消費者食品安全教育会議 2017 で、食品安全教育組合と協力して、新しい教育のためのリソースを発表した。

これまで、消費者安全教育の評価に特化したオンライン教材は少なかった。このツールボックスとガイドには消費者に食品安全教育を行う人のための計画、開発、その計画や活動を評価するのに役立つヒントが含まれる。

- *以下から入手可（要登録）

<http://evaluationguide.fightbac.org/>

3. FDA はある種の高ベラドンナ濃度のホメオパシー生歯製品の高いベラドンナ濃度を確認

FDA confirms elevated levels of belladonna in certain homeopathic teething products

January 27, 2017

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm538684.htm>

FDA は検査の結果、ある種の本メオパシー生歯製品には表示されている量より遥かに多いベラドンナが含まれることを確認した。FDA は消費者に対しベラドンナを含む本メオパシー生歯製品は乳幼児にとって不必要なリスクとなることを警告し、使用しないよう強く求める。

この知見をもとに、FDA は Hyland's 本メオパシー生歯製品の製造業者である Standard Homeopathic Company に消費者を守るため製品のリコールについて連絡した。この時点で同社はリコールに合意しなかった。FDA は消費者に Hyland's 製品の使用を中止するよう助言する。2016 年 11 月に Raritan Pharmaceuticals は 3 つの本メオパシー製品をリコールしている。

FDA は医療従事者と消費者に対し、本メオパシー生歯製品の使用に関連する有害事象や品質問題があった場合には MedWatch 有害事象報告プログラムに報告するよう促す。

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 21/2016（2016. 10. 12）

【FDA】FDA は本メオパシー生歯錠剤とゲルを使用しないよう警告

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2016/foodinfo201621c.pdf>

4. 公示：XtraHRD は表示されない成分を含む

XtraHRD Contains Hidden Drug Ingredient

1-26-2017

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm538522.htm>

FDA の検査で表示されていない成分 N-デスマチルタダラフィルを検出した。製品の写真を掲載。

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

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

1. 5才未満の子どもの血中鉛濃度—米国、2009-2014

Childhood Blood Lead Levels in Children Aged <5 Years — United States, 2009–2014

MMWR Surveillance Summaries / January 20, 2017 / 66(3);1–10

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/ss/ss6603a1.htm?s_cid=ss6603a1_w

CDC 子ども血中鉛サーベイランス（CBLS）システムに州・地方当局から送付された生データをもとに検討した。2009～2014年における血中鉛濃度（BLLs）が $\geq 10 \mu\text{g/dL}$ 及び $\geq 70 \mu\text{g/dL}$ の子どもの数のデータについてまとめた。

BLLについては安全な量はなく、 $5 \mu\text{g/dL}$ 以下で神経や行動の障害と関連するとされる。

CDC は 1991 年に BLLs ≥ 10 $\mu\text{g}/\text{dL}$ の子どもを介入対象にした。2012 年には NHANES の 97.5 パーセントイルレベルを参照濃度とするよう助言し、現在の値は 5 $\mu\text{g}/\text{dL}$ である。
(データは表で提供)

● 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改定に意見募集

USDA Requests Public Input on Revision of Biotechnology Regulations

Published: Jan 18, 2017

https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/news!/ut/p/z1/vVJNU8IwEP0tHnosSVsK1BnHKYqog-CMfObS2bShDbZJTQPaf2-KXkBhxos5ZTf7dt97WUTQEhEBO56C5JABuI V6USjSfvG6b_g0fDueYDD2eSx_zDGLh77aHFYMJnfd3A4mM6m457Tfwg8RM7j54ggEgtd6gytoMx4FcVSaCZ0IH0qQNUWriAS7L1SUhb7oNLwyjKZJ0xFIITeipgVBIHtX2kdJ aBZc7dd7HT3Sa-No9JU74DnQHnOdd0MLmOeoFXcgW7ix4nNgibYbY_6NsVuYAd0TZ 3AdXHg4GOhP5U0QvGJEzZ4cuJFsVXud8GZHo-IpLmkX_8SCur1UkQUWzPFVGurT DrTury0sIWhlRkTBLQEa21KC28Fq6EAC1-nPLkS2_zXHpmsNFoeYtHKKO-eUj4cdtB ix9k7mgmpCkPt5Y_G3u91nffWUOWbtzcSml1ptuOjYfmvy1IWs6Ln1fbr-kn71E-L6HY UhhcXnxSGKvk!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?urile=wcm%3Apath%3A%2Faphis content library%2Fsa_newsroom%2Fsa_stakeholder_announcements%2Fsa_by_date% 2Fsa-2017%2Fsa_340_pr_availability

USDA の動植物衛生検査局 (APHIS) はバイオテクノロジー規制改定案を 2017 年 1 月 19 日に官報で告知する。この提案は多くの分野での更新を含む。

この提案では APHIS は最初に遺伝子組換え (GE) 生物が植物への病害性や有害雑草となるリスクがあるかどうかを評価する。もしそれらのリスクがないと結論したら輸入や州を超えた移動、環境放出についての許可を要求しない。一方リスクがあり管理が必要だと決定した場合には適切な条件について検討する。

植物病虫害配列を含まない遺伝子組換え植物は、たとえそれに有毒雑草リスクがあってもこの規制では取り扱わないため、このギャップについては有毒雑草当局が対処することを提案している。本件について 120 日間意見募集を行う。

Q & A

Questions and Answers: APHIS Requests Public Input on Next Steps Towards Revision of Its Biotechnology Regulations

https://www.aphis.usda.gov/biotechnology/downloads/340/q&a_biotech-reg-revisions.pdf

2. 肉及び家禽製品の栄養成分表示の改訂とある種の通常食べる参照量の更新

Revision of the Nutrition Facts Labels for Meat and Poultry Products and Updating Certain Reference Amounts Customarily Consumed

Docket No. FSIS-2014-0024

<https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/a8674ea1-0c26-4bf3-8413-43b6551c0680/2014-0024.pdf?MOD=AJPERES>

(連邦公報)

FDA の改訂に合わせ、肉及び家禽製品の栄養成分表示の改訂を提案する。本件について 2017 年 3 月 20 日まで意見募集を行う。肉に天然に含まれるトランス脂肪も表示することを検討の上決定している。

3. シュウ酸濃度の低いホウレンソウを作る

Making Spinach with Low Oxalate Levels

By Sharon Durham January 30, 2017

<https://www.ars.usda.gov/news-events/news/research-news/2017/making-spinach-with-low-oxalate-levels/>

ARS の作物改良保護研究ユニットの科学者が 310 品種のホウレンソウの遺伝子を解析し、シュウ酸濃度に関連する遺伝要素を同定した。

● ニュージーランド一次産業省 (MPI : Ministry of Primary Industry)

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

1. バイオトキシン警告大部分の湾岸にて解除

Removal of Bay of Plenty region biotoxin warning

27 Jan 2017

<http://mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/removal-of-bay-of-plenty-region-biotoxin-warning-2/>

MPI は、有毒藻類のマリンバイオトキシンについて Plenty 湾東部での貝の採取、消費の公衆に対する警告を解除した。

● 香港政府ニュース

<http://www.news.gov.hk/en/index.shtml>

1. 米が安全基準に合格

Rice passes safety check

January 17, 2017

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2017/01/20170117_201548.shtml

香港レストランにてニセ物のコメに関する訴えがあったが、食品安全センターと香港税関が政府の研究所に依頼し分析した結果、本物のコメと判明した。

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

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

1. 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

・ 2017.1.13～2017.1.20

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=35344>

・ 2017.1.6～2017.1.12

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=35236>

2. 説明資料 (韓国日報「米国産の卵の流通期限 30 日？45 日？60 日？」報道関連)

食品基準課/検査実査課 2017-01-23

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=35370>

韓国日報の 1 月 23 日「米国産の卵の流通期限 30 日？45 日？60 日？」報道内容に対して、次のように説明する。

新鮮卵の流通期限は、洗浄（洗浄卵と未洗浄卵）や保管温度・条件などによって設定は様々である。新鮮卵を洗浄しないで流通する場合には、一般的に常温で 30 日保管*が可能である。

* 卵表面には天然保護膜があり、これが全世界的に同一の期限となっている。卵を洗浄して流通する場合には冷蔵保管を条件で通常 30～45 日の流通期限で流通しているが、保管条件と用途（加工用）などによって衛生・品質上問題がない場合は流通期限を延長設定することができる。

* 洗浄しない新鮮卵も、冷蔵保管する場合には、品質変化がなければ流通期限の延長が可能である。

現在我が国で輸入される新鮮卵に対しても、卵の洗浄の有無及び保管条件には同じ原則で流通期限を設定するようにしている。通常の流通期限を超過する場合には適切であるか理由書を検討して通関させる計画である。

3. 説明資料 (京郷新聞「不良卵の数億個の流通を政府が放置してきた」報道に関連)

畜産物衛生安全課 2017-01-13

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=35235>

京郷新聞が1月13日報道した内容に対して、次のように説明する。

食品医薬品安全処は、衛生的で安全な卵が流通するように2016年8月「卵安全管理総合対策」を策定し推進していて、現在市中に流通中の卵は衛生と安全に問題がない。

卵安全管理総合対策によって現在推進されている主要内容は次の通り。

洗浄されて流通する卵の品質低下、変質・腐敗、微生物汚染などを防止するために、洗浄された卵に対して冷蔵流通の義務化を推進中。また、規格外卵などが製造・加工用に使われる場合には24時間以内に加工処理されるように衛生的取り扱いの強化を計画している。同時に、流通業者が卵を長期間保管して流通することを防止するために産卵後10日以内に必ず包装・表示するよう関連規則を改訂中である。消費者が衛生的で安全な卵を購入するようにHACCP認証を受けた「食卵選別包装業者」を通じて卵を購入できるようにする内容の「畜水産衛生管理法」改正案が発議されて現在国会で審議中である。

4. 説明資料（アジア経済「GMO表示制逆走行」の記事に関連する）

輸入食品政策課 2017-01-13

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=35255>

アジア経済が1月13日報道した「GMO表示制逆走行」記事について、次のように説明する。

食品医薬品安全処は、遺伝子組換え食品の表示範囲を、遺伝子組換えDNA又はタンパク質が残存している主要原材料（使用量で上位5つ）から全ての原材料に拡大することを主要内容にする「遺伝子組換え食品等の表示基準」を2月4日施行した。

今回の施行は遺伝子組換え食品等の表示範囲を遺伝子組み換えDNA（タンパク質）が残存している食品に拡大して、遺伝子組換え食品表示、活字サイズ拡大など消費者に正確な情報を提供するためである。

主要内容は、▲遺伝子組換え食品等の表示範囲拡大、▲食用油、糖類など検査不能である食品の表示除外条項明示、▲非遺伝子組換え食品表示方法、▲非遺伝子組換え食品表示に関する消費者の誤認・混同防止、▲活字サイズ拡大などです。

非遺伝子組換え食品表示については、GMO表示対象原材料のうちNon-GM原材料を使用した場合で、該当の原材料の含量が50%以上か最も多く使用されていなければならない、非意図的混入は認めない。ただし、輸入農産物の場合は、輸入段階で区分流通証明、政府証明などで非意図的混入3%以内であると証明する書類を提出しGMO表示免除を受けているのでNon-GMO表示はできない。国内農産物の場合は、我が国ではGMOを栽培していないので国内農産物の原料管理をしっかり行い非意図的混入はないことを立証する場合Non-GMO表示が可能である。また、熱処理、発酵、抽出、濾過など高度の精製過程で遺伝子組み換えDNA成分が残存していないため検査不能である食用油、糖類などは表示を免除した。賦形剤、安定剤、希釈剤として食品の原材料を構成するために微量入る場合はGMO

表示が免除できるが、食品に有効な量で存在したり技術的機能を得る十分な量で残存する場合は GMO 表示対象に該当する。同時に、GMO 表示免除条件中の一つの非意図的混入の 3%認定は輸入と国産製品に等しく適用する。

食薬処は今後とも、遺伝子組換え食品表示の情報提供と消費者の知る権利拡大のために持続的に努力する。

5. 食品安全情報ポータルが「食品安全の国」として新しくなります

統合食品情報サービス課 2017-01-23

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=35360&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、国民に食品安全情報を提供する「食品安全情報ポータル(www.foodsafetykorea.go.kr)」を国民オーダーメイド型情報チャンネルとして全面改編し、「食品安全国」と名称を変更して1月23日からサービスを開始する。

6. ナトリウム含量、比較して購入してください！

栄養安全政策課 2017-01-18

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=35291&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、食品のナトリウム含量を比較・表示する詳細基準・方法などを規定する「ナトリウム含量比較表示基準及び方法」を制定して行政令として発表した。

今回の行政予告は、同一・類似食品類型のナトリウム含量を製品包装に比較表示して消費者選択に役立つ「ナトリウム含量比較表示制」施行(2017.5.19)に先立って具体的な表示基準と方法を提示するために用意された。

主要内容は、▲ナトリウム含量比較表示基準、▲ナトリウム含量比較単位、▲ナトリウム含量比較表示事項▲ナトリウム含量比較表示方法、などである。

ナトリウム含量比較表示対象は麺、冷麺、インスタント麺類、ハンバーガー、サンドイッチの5類型であり、詳細分類別に2015年国内売上高上位5製品のナトリウム含量平均値を比較標準値として算出して比較基準にした。

※ 詳細分類別比較標準値

- ・ 麺(調味食品込み製品) スープ型、非スープ型：1,640 mg、1,230 mg
- ・ 冷麺(調味食品込み製品) スープ型、非スープ型：1,520 mg、1,160 mg
- ・ インスタント麺類(調味食品込み製品) スープ型、非スープ型：1,730 mg、1,140 mg
- ・ ハンバーガー：1,220 mg
- ・ サンドイッチ：730 mg

比較標準値は、対象食品の国内販売額など市場変化とナトリウム含量変化を考慮して5年ごとに再評価する予定である。

比較単位はすべて内容量を原則にするが、製品の特性上2食分量以上が一つに包装された製品の場合には1人前など単位内容量を基準にする。表示方法は、該当製品のナトリウム含量を比較標準値と比べた場合の割合(%)を定められた枠内に表示させ、消費者が同一・

類似食品の中でナトリウム含量が相対的に多い製品なのか少ない製品なのか判断することができるようにした。例えば、総内容量（120 g）のナトリウム含量が 2,000 mg であるインスタント麺（スープ型）A 製品の場合、比較標準値（1,730 mg）に比べてナトリウム含量が 116%で同一・類似食品の中で相対的に高い製品であることがわかる。製品表示は該当の製品の情報表示面に表示し、表示空間の不足問題を解決するために QR コードでも表示することができるようにした。

食薬処は、「ナトリウム含量比較表示制」施行を通じて、消費者が製品購入時にナトリウム含量を比較して選択することができ、国民のナトリウム摂取量の低減にも役立つことを期待する。詳しい内容はホームページ(www.mfds.go.kr>法令□資料>法令情報>立法/行政令)で確認可能であり、意見を 3 月 13 日まで提出できる。

7. 回収措置

- 賞味期限が経過した添加物を使用した紅参飲料製品の回収措置

不良食品根絶推進団 2017-01-23

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=35372&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、食品製造・加工業者が流通期限経過の安息香酸ナトリウムを使用して「高麗人参ゴールド」製品を製造・販売した事実を摘発し、該当の製品を販売中断及び回収措置する。

- 無表示の原料を使用したエゴマ油製品の回収措置

不良食品根絶推進団 2017-01-20

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=35343&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、自社エゴマ油に製造業者と流通期限が不明の他のエゴマ油を混合して製造・販売した事実を摘発し、該当「エゴマ油」製品を販売中断及び回収措置する。

- 無許可製造機能性原料を使用した健康機能食品の回収措置

健康機能食品政策課/食品管理総括課 2017-01-20

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=35336&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、健康機能食品製造業営業許可を受けていない製造施設で製造した機能性原料を購入し使用した健康機能食品製造業者を摘発し、該当製品を販売中断及び回収措置する。

- 賞味期限が経過した高麗人参粉末を使用した固形茶製品の回収措置

不良食品根絶推進団 2017-01-13

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=35253&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、流通期限が経過した水参凍結乾燥粉末を使って製造した 2 製品に対して販売中断及び回収措置する。

- トカゲの死体異物が発見された輸入キャンディー類製品の回収措置

食品管理総括課 2017-01-12

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=35223&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、米国から輸入販売された製品（食品類型：キャンディー類）からトカゲ死体異物が発見されたため、該当製品を販売中断及び回収する。

※ 異物分析専門機関((株)セスコ)に同定を依頼した結果、異物は Mediterranean House Gecko で韓国には棲息せず米国南部地域に分布と確認された。

-
- シンガポール保健科学庁（HSA : Health Science Authority）

<http://www.hsa.gov.sg/publish/hsaportal/en/home.html>

1. Kottakkal Dasamulakatutrayadi Kashayam のリコール

20 January 2017

http://www.hsa.gov.sg/content/hsa/en/Health_Products_Regulation/Safety_Information_and_Product_Recalls/Product_Recalls/2017/kottakkal-dasamulakatutrayadikashayam.html

インドで製造された Kottakkal Dasamulakatutrayadi Kashayam はメトキシブホテニンを含むため全バッチをリコール対象とする。製品写真あり。

-
- インド食品安全基準局（FSSAI : Food Safety & Standards Authority of India）

<http://www.fssai.gov.in>

1. 燻煙と直接乾燥による食品の多環芳香族炭化水素汚染を減らすための 2017 年 1 月 18 日の助言

Advisory dated 18th Jan. 2017 regarding Reduction of contamination of food with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) from smoking and direct drying. (Uploaded on: 27.01.2017)

<http://www.fssai.gov.in/home/food-standards/Advisories---Orders.html>

FSSAI は、コーデックス委員会が策定した「燻煙及び直接乾燥工程における食品の多環芳香族炭化水素（PAH）汚染の低減に関する実施規範（CAC/RCP 68-2009）」を採用しており、関係者には燻煙/乾燥工程においてはこの実施規範に従うよう促す。

● その他

ProMED-mail

Haff 病ーブラジル：(セアラ) 疑い、情報求む

Haff disease - Brazil: (CE) susp, RFI

2017-01-19

<http://www.promedmail.org/post/4776341>

Date: Mon 16 Jan 2017 Source: Outbreak News Today [edited]

ブラジル北東のセアラ州の保健長官が先週（2017年1月9-15日の週）、「黒尿病」疑い3症例の報告を受け取った。これらの事例は州や地方の担当者が調査している。

疑いの3症例は先月 Bahia 州で見られたのと類似の症状で、筋肉痛、尿の色の変化、腎機能変化である。Bahia では「黒尿病」がまだ原因が不明で数十人に見られている。魚が原因ではないかと疑われて検体はサンパウロの Adolfo Lutz 研究所と米国の検査室に送付された。

EurekAlert

金属スクラップで作った調理器具は食品を汚染する

Cookware made with scrap metal contaminates food

23-Jan-2017

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2017-01/oi-cmw011917.php

世界中で金属スクラップから作った調理器具が、これまで認識されていない重大なリスクとなっている。10ヶ国の途上国で採取した42検体のアルミの調理器具を調べたところ相当量の鉛、アルミニウム、ヒ素、カドミウムを放出することがわかった。アフリカやアジアでは自動車やコンピュータの部品やその他の産業廃棄物からリサイクルされたスクラップで調理器具を作ることがよくある。本研究結果は *Science of the Total Environment* の2017年2月号に発表された。

*Metal exposures from aluminum cookware: An unrecognized public health risk in developing countries

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716324548>

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室