

食品安全情報（化学物質） No. 20/ 2018 (2018. 09. 26)

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>)

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. 国際がん研究機関

[【FAO】](#)

1. Codex

[【EC】](#)

1. 健康増進と疾患予防の知識への入口
2. 査察報告書：ハンガリー、デンマーク、ベルギー
3. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 食品化学物質の汚染実態データ：利害関係者の参加登録を待望
2. オランダにおける 1～79 歳の一般住民を対象とした 2012～2016 年度国家食事調査
3. 農薬リスク評価
4. 遺伝子組換え関連

[【FSA】](#)

1. 食品に関する国家査察戦略の進捗状況について

[【DH】](#)

1. 外食の食品と飲料のカロリー表示

[【MHRA】](#)

1. 米国で製造されたホメオパシー製品の自主回収：問題の製品チェック

[【NHS】](#)

1. 適度な乳製品摂取は心臓の健康に役立つかもしれない

[【ASA】](#)

1. あなたの「オーガニック」宣伝は法を守るように

[【BfR】](#)

1. ゲノム編集と CRISPR/Cas9 システムに関する FAQ
2. 子供におけるチョーク様歯牙(大白歯から門歯にかけての低石灰化: MIH)とビスフェノール A の摂取との関連は無さそうである

[【RIVM】](#)

1. 飲料水源となる地表水中の 42 の「新しい」物質のリスク評価。飲料水源監視レビュー計画に基づく懸念物質

[【ANSES】](#)

1. 野生猟獣類の摂取：化学汚染物質や特に鉛への暴露を低減するための対策が必要である

[【FSAI】](#)

1. Pure Water 及び Baby Pure Water が製造施設内の管理不十分のため回収措置

[【FDA】](#)

1. FDA は獣医領域での抗菌剤の監督・管理を支える 5 ヶ年計画を発表
2. FDA は任意適格輸入業者プログラム(VQIP)の申請窓口を 10 月 1 日に開設
3. FDA は予防管理規則に基づいて適格とされる施設の情報を発表
4. FDA は、若年者での電子タバコの蔓延に対処するため新たな段階に踏み切り、1,300 件の小売業者と 5 件の主要製造業者に対し、若年者に利用を定着させていることに関して

かつて無い行動を取るなどを実施

【NTP】

1. Wistar Han [CrI:WI (Han)] ラットと B6C3F1/N マウスでの 2,3-ブタンジオンの毒性及びがん原性試験（吸入試験）

【USDA】

1. Zweigle's 社は規制値を超える亜硝酸ナトリウムのためオリーブローフポーク製品をリコール

【CFIA】

1. 変更通知：食品への部分水素添加植物油の使用禁止

【FSANZ】

1. 食品への L-カルニチン添加に関する意見募集
2. 食品基準ニュース（2018 年 9 月 163 号）：イチゴへの針混入

【NSW】

1. 警告更新：イチゴ汚染

【香港政府ニュース】

1. 違反情報

【その他】

- ・ 食品安全関係情報（食品安全委員会）から
- ・ (ProMED) アルコール中毒 - マレーシア：メタノール
- ・ (EurekAlert) 「高収量」農業はこれまで考えられていたより環境への負荷は低いーそして住環境確保に役立つ
- ・ (EurekAlert) 子どもにエネルギードリンクを売ることを禁止する時だと上級医師は言う
- ・ (EurekAlert) 妊娠中のグルテンの多い食事は子どもの糖尿病リスクの増加に関連
- ・ (EurekAlert) 鉛とカドミウムへの暴露がコントラストを見る能力の減少に関連？
- ・ (EurekAlert) プラスチックの BPA 代用品は実験室のマウスに生殖上の問題を引き起こす

-
- 世界保健機関（WHO : World Health Organization） <http://www.who.int/en/>

1. 国際がん研究機関

- IARC は EPIC 研究 25 周年を記念する

IARC marks 25th anniversary of EPIC study

17/09/2018

<http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/2018/epic25.php>

「がんと栄養に関する欧州前向き調査（European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition）」は、欧州 10 ヶ国 50 万人以上の世界最大のコホートの一つ。これまで 1,000 報以上の論文が公表された。

- 最新世界がんデータ：がんの負荷は 2018 年に新たながんが 1,810 万、がんによる死亡は 960 万に増加

Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018

12 September 2018

http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2018/pdfs/pr263_E.pdf

- 世界がん統計 2018

Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/caac.21492>

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

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

1. Codex

- 世界食品安全デー支持のために動画キャンペーンに参加しよう

Join the video campaign to promote a World Food Safety Day

17/09/2018

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1152947/>

Codex は、国連に世界食品安全デーをつくることへの支持表明として動画キャンペーンへの参加を訴える。このキャンペーンは Twitter 上で大規模に実施し、世界中の人々が安全

な食品の重要性を認識できるようにするもの。メンバー国、オブザーバー、そして誰でも参加してほしい。40 秒以内で、共通アイコンとしてリンゴ（他の果物でも可）を使用し、なぜ世界食品安全デーが必要なのかを説明した動画を Codex 事務局に送付する。

- 「Codex を理解する」新版発表

New edition of 'Understanding Codex' now available

13/09/2018

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1152769/>

食品のカラフルなイラストを用いて作成した「Codex を理解する」の第 5 版を公表する。これは、Codex がどのように作業し、食品貿易を推進して経済と生活に利益をもたらし、消費者である我々全員にとってどのような意味を持つのかを、より簡単に理解できるよう作りとなっている。

* 英語版

<http://www.fao.org/3/CA1176EN/ca1176en.pdf>

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

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

1. 健康増進と疾患予防の知識への入口

Health Promotion and Disease Prevention Knowledge Gateway

<https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway>

「EU における非伝染性疾患のコストと負担」の項目を追加。

2. 査察報告書

- ハンガリー—飼料添加物

Hungary—Feed additives—2018-6319

05/09/2018

http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_inspection_ref=2018-6319

2018 年 3 月 20~28 日に実施された査察の報告書。この査察は、飼料添加物およびその生産に用いられる成分の分野における公的管理の検証を目的とする一連の査察の一部である。

公的管理の計画はリスクに基づいており、その実施は適切な国内法およびガイダンスで支持されている。不適合の事例をフォローアップする堅牢な制度も実現されている。しかし地方の検査官による公的なサンプリングは不十分で、公的管理担当者の教育も不足して

いるなど、問題点が多数指摘された。

- デンマーク—産地表示（保護された原産地呼称、保護された地理的表示、伝統特産品保証）

Denmark—Geographical indications (PDO, PGI, TSG)—2018-6404

12/09/2018

http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_inspection_ref=2018-6404

実施されている公的管理制度が、農産物や食料品における原産地呼称保護(Protected Designation of Origin: PDO)、地理的保護表示(Protected Geographical Indication: PGI)、および伝統的特産品保証(Traditional Specialities Guaranteed: TSG)のための EU 品質計画に係る EU 法規を実施するという目的を果たしているかどうかの評価された。また製品のトレーサビリティおよび表示についても評価された。管理団体が、生産者/加工者レベルおよび市場レベルで PDO/PGI/TSG を管理するために割り当てられており、全般的に適切な公的管理制度となっている。しかし実際には市場レベルではまだ予備段階であった。管理団体の所轄機関による監視も不完全であった。

- ベルギー—殺生物剤（バイオサイド）

2018-6361 - Biocides - Belgium

18/09/2018

http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_inspection_ref=2018-6361

2018年4月19～27日に実施された事実確認調査の報告。

殺生物性製品の市場流通や使用に関する事項を定めた規則(EU) No 528/2012(殺生物性製品規則)に基づく規制に関して、管轄機関による実施状況が調査された。

規則を実効化する管轄機関が明確に定義されている。機関間の協調も良好である。殺生物剤の認可に係る国家的制度が1970年代半ばから存在する。殺生物性製品の市場流通や使用に関し、リスクに基づいた管理制度が存在するが、殺生物剤処置を受けた製品の市場流通は対象外である。所轄機関はベルギー市場に出回っている殺生物剤の量についての包括的なデータを保有しており、それが管理計画策定に役立てられている。ベルギーは、フィプロニル汚染問題の際、管理を強化し、フードチェーンにおける不正に対処するために近隣加盟国との連携を開始するなどの対応を示した。管轄機関は、殺生物剤の多様な性質が絡んでいるこの分野での管理における難題、および線引きがあいまいな製品、例えば殺生物剤とも動物用医薬品とも捉えられるペットの駆虫に使われるシャンプーなど、が比較的多いことを意識している。

3. 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/>

2018年第37週～第38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)

2,4-ジニトロフェノール(DNP)のオンライン販売(届出国: 英国)、ドイツ産犬用ペットフードに高含有量の鉛(乾燥重量 1 kg 当たり 269,78 mg)、米国産塩味ピスタチオにオクラトキシン A (35 µg/kg)、アルゼンチン産ピーナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 4.1; Tot. = 4.4 µg/kg)、ポーランド産チルド鶏肉に未承認ジクロフェナク(200 µg/kg)、ボリビア産英国経由ブラジルナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 7.8; Tot. = 8.7 µg/kg)、スペイン産チルドマグロサラミにヒスタミン(1735 mg/kg)、中国産英国経由竹製カップからのメラミンの溶出(3.3 mg/kg)、中国産香港経由乾燥海藻のヨウ素高含有(41872.5 µg /100g)、中国産オランダ経由竹製マグからのホルムアルデヒドの溶出(34.33 mg/kg)、米国産フードサプリメントのビタミン E 高含有(671 mg/item)、オランダ産植物油のグリシドールエステル類(1610 µg/kg)、スペイン産ドイツ包装パプリカ粉にオクラトキシン A (36 µg/kg)、中国産ナイロン製スープ用おたまからの一級芳香族アミンの溶出(0.014 mg/kg)、中国産スイス経由プラスチック皿セットからのホルムアルデヒド(27.0; 27.1 mg/kg)およびメラミン(6.9; 7.1 mg/kg)の溶出、ボリビア産オランダ経由ブラジルナッツにアフラトキシン(B1 = 7.8; Tot. = 8.7 µg/kg)、トルコ産ヘーゼルナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 279; Tot. = 303 µg/kg)、ウクライナ産飼料用ヒマワリ脂肪酸にダイオキシン・ダイオキシン様 PCB(ダイオキシン合計 + DL PCBs: 1.82; 1.92; 2.107 ng/kg)および非ダイオキシン様 PCB (20.7; 23.8; 18.2 µg/kg)、産出国不明英国経由フードサプリメントに未承認物質 1,3-ジメチルアミルアミン(DMAA)、など。

注意喚起情報 (information for attention)

シンガポール産生姜茶の中国の未承認施設における照射、ハンガリー産トウモロコシのブタクサ種子高含有(77 mg/kg)、米国産フードサプリメントのビタミンA高含有(<3000 mg/日)、スリランカ産チルド真空パックキハダマグロロインにヒスタミン(297.7 mg/kg)、エジプト産チルド殻剥き赤エビに非表示亜硫酸塩(130 mg/kg)、中国産ウチワサボテン抽出物の未承認施設における照射、米国産フードサプリメントのビタミンE高含有(表示上の推奨摂取量: 536 mg/日)、スペイン産原料フランス産解凍サメステーキに水銀(2.06 mg/kg)、ケニア産オランダ経由デンマーク包装有機アボカドに未承認物質カルボフラン(0.015 mg/kg)、ポーランド産原料中国産クロレラ粉にベンゾ(a)ピレン(46.7 µg/kg)および多環芳香族炭化

水素(PAH4合計: 229 µg/kg)、オンラインで販売されていた2,4-ジニトロフェノール(DNP) (届出国: 英国)、スペイン産チルド解凍メカジキフィレにカドミウム(0.96 mg/kg)および水銀(5.9 mg/kg)、スペイン産チルドメカジキに水銀(1.75 mg/kg)、ベルギー産生きたホタテ貝に記憶喪失性貝毒(ASP) (38.01 mg/kg)、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国産生食用ブドウにジメトエート(0.063 mg/kg)および未承認物質オメトエート(0.066 mg/kg)、など。

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

インド産バスマティ米にチアメトキサム(0.024 mg/kg)および未承認物質トリシクラゾール(0.16 mg/kg)、南アフリカ産オレンジにプロチオホス(0.029 mg/kg)、米国産フードサプリメントに未承認新規食品(フーディア)、パキスタン産リトアニア経由コーラ風味の風船ガムに着色料ブリリアントブラックBN/ブラックBN (E151) 高含有(1914 mg/kg)、フィリピン産醤油に3-モノクロロ-1,2-プロパンジオール(3-MCPD) (49; 59 µg/kg)、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

中国産ジャスミン緑茶にアセタミプリド(0.16 mg/kg)および未承認物質トルフェンピラド(0.125 mg/kg)、トルコ産ペッパーにメソミル(0.134 mg/kg)、スーダン産殻剥きピーナッツにアフラトキシン(B1 = 2,8 µg/kg)、トルコ産ペッパーにメソミル(0.246 mg/kg)、ガンビア産飼料用ピーナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 310; Tot. = 570 µg/kg)、スーダン産飼料用ピーナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 260 µg/kg)、イラン産殻付きピスタチオにアフラトキシン(B1 = 86.5; Tot. = 93 µg/kg)、タイ産酢漬け生姜の甘味料スクラロース(E955)高含有(500 mg/kg)、アルゼンチン産ピーナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 25; Tot. = 28 µg/kg)、パキスタン産バスマティ米にアフラトキシン(B1 = 7.5; Tot. = 7.5 µg/kg)、インド産飼料用ピーナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 75.2 µg/kg)、トルコ産乾燥イチジクにアフラトキシン(B1 = 8.9; Tot. = 10 µg/kg)、中国産キッチンロボットからの合計で高濃度の溶出(44 mg/kg)、米国産ピーナッツにアフラトキシン(B1 = 25; Tot. = 28 µg/kg)、ベラルーシ産キノコ(アンズタケ)で高濃度の放射能(1122 BQ/kg)、中国産緑茶抽出物に未承認物質ジノテフラン(0.31 mg/kg)、エチオピア産砕いたチリにアフラトキシン(Tot. = 15.4 µg/kg)、エチオピア産レッドペッパー粉にアフラトキシン(B1 = 7.63; Tot. = 18.34 µg/kg)、トルコ産ペッパーにメソミル(0.352 mg/kg ; 0.147 mg/kg ; 0.093 mg/kg)、ジョージア産ヘーゼルナッツ穀粒にアフラトキシン(B1 = 13 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. 食品化学物質の汚染実態データ : 利害関係者の参加登録を待望

Food chemical occurrence data: nominations open for stakeholder group

12 September 2018

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180912>

EFSA は、食品化学物質の汚染実態データに関する利害関係者による検討グループにメンバーとして参加登録することを呼びかけている。

利害関係者、加盟国、EU および国際専門機関のネットワークは、EFSA が行う科学的評価に必要なデータを収集する上で重要である。「食品化学物質の汚染実態データに関する利害関係者による検討グループ」は 2013 年に設立され、これにより EFSA は利害関係者の専門知識や食品中の化学物質に関するデータをフルに活用することができる。

このグループのメンバーとして選ばれ、登録された利害関係者は、少なくとも年に一度会合を開き、食品添加物、汚染物質および食品酵素に関するデータの提供に関わる実際的な側面および難題について、情報交換を行い検討する。

* EFSA と検討グループとの関係性に関する枠組み

<http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/engage/stakeholders/180912-framework-interaction-DG-food-chemical-occurrence-data.pdf>

* 利害関係機関に向けた専門家募集

<http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/engage/stakeholders/180912-call-stakeholder-organisations-DG-FCOD.pdf>

利害関係者の参加表明は 2018 年 10 月 1 日まで受け付けられる。

2. オランダにおける 1~79 歳の一般住民を対象とした 2012~2016 年度国家食事調査

National dietary survey in 2012-2016 on the general population aged 1-79 years in the Netherlands

First published in EFSA Supporting Publications: 18 September 2018

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1488>

<オランダ国立公衆衛生環境研究所(RIVM)による調査>

2012~2016 年、オランダ国家食事調査が実施された。この調査では、年齢および性別で階層化し、地域、住所密度および教育水準について代表性を保つよう作成した消費者リストから無作為にサンプルが抽出された。全項目について結果が得られたのは 4,313 名（回答率 65%）で、幼児、子供、青少年、成人、高齢者が含まれていた。妊婦、授乳婦、および施設入所者は除外された。食事摂取量に関する詳細情報の収集が可能な GloboDiet ソフトウェアを用い、不連続の 2 日についての 24 時間食事思い出し法が訓練を受けた栄養士により実施された。1~8 歳児および 71~79 歳の高齢者についてはフードダイアリーも合わせて用いられた。16~70 歳の対象者では電話インタビューが行われた。他の対象者は少なくとも 1 回自宅でインタビューが行われ、16 歳以下の子供は保護者と一緒にインタビューを受けた。身体活動や食事摂取頻度などについてのアンケートも実施された。身長と体重は、自宅でインタビューを受けた人については測定が行われ、電話でインタビューを受けた人については自己申告が行われた。食品摂取量データは FoodEx2 に適合するようコード

化された。大まかには、EFSAの2009年のガイダンス「汎欧州食事調査を視野に入れた国家食品摂取量データの収集に関する一般原則 (General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey)」に沿った方法論を採用した。主な逸脱点は、新生児が除外されていること、自己申告もされているが、全ての年齢層で身長や体重が測定されているわけではないこと、ほとんどの年齢層で電話によりインタビューが実施されていること、および、10歳未満の子供や70歳を超える高齢者では異なる食事評価法が実施されていることである。実地調査において直面した主な難題は回答率に関するものであった。データ処理において直面した主な課題は、報告された40,000件を超える食品を国家食品組成データベースおよびFoodEx2分類に当てはめる必要があったことであった。アプリケーションやバーコードスキャナーなど食品をバーコードで識別できるような新しい技術が利用できれば、データの詳細さと欧州全域にわたる調和を維持したまま食品摂取量データの収集にかかる人手を減らせる代替法について研究を行うことに価値がある。

3. 農薬リスク評価

- 有効成分アザジラクチン(インドセンダン抽出物)の農薬リスク評価についてのピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance azadirachtin (Mangos extract)

EFSA Journal 2018;16(9):5234 13 September 2018

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5234>

アザジラクチンを温室観葉植物のダニ駆除剤として新たに加えられた代表的な用法で使用した場合の評価に基づき、結論の導出を行った。ジャガイモの殺虫剤としての認可についても、代表的な使用法を評価し、科学的意見を示した。規制リスク評価に適切な信頼性の高いエンドポイントが示されている。しかしインドセンダン抽出物によって植物に生じる残留物の性質が判っておらず、ジャガイモに使用した場合の消費者リスク評価が完了していないなど、規制の枠組みの中で必要とされる情報が欠落しており、そのために安全上の懸念が指摘された。

- 有効成分β-シフルトリンの農薬リスク評価についてのピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance beta-cyfluthrin

EFSA Journal 2018;16(9):5405 14 September 2018

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5405>

β-シフルトリンをビート、小麦、および温室栽培トマトの殺虫剤として代表的な用法で使用した場合の評価に基づき、結論の導出を行った。規制リスク評価に適切な信頼性の高いエンドポイントが示されている。しかし哺乳類における毒性や非食事暴露の分野においてデータ不足が認められ、規制の枠組みの中で必要とされる情報が欠落していることから、

安全上の懸念が指摘され、消費者リスク評価を完了することができない。

- 有効成分炭酸水素ナトリウムの農薬リスク評価についてのピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance sodium hydrogen carbonate

EFSA Journal 2018;16(9):5407 14 September 2018

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5407>

炭酸水素ナトリウムをブドウの防カビ剤として代表的な用法で使用した場合の評価に基づき、結論の導出を行った。規制リスク評価に適切な信頼性の高いエンドポイントが示されている。データ不足は認められない。規則(EC) No 396/2005 の附属書 IV のリストに記載することが提案される。

- スルホキサフロルの農薬リスク評価に関する加盟国、申請者および EFSA による補完データを踏まえた協議の結果

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

First published in EFSA Supporting Publications: 20 September 2018

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1474>

EFSA は、認可後に提出要請された補完データを踏まえて有効成分のリスク評価に関する科学的な補助的意見を提示した。これを受けて、加盟国、申請者および EFSA で行われた協議(意見募集)期間に、スルホキサフロルのリスク評価に使われた補完データに関し、具体的な指摘が挙げられ、EFSA はそれについて科学的見解を提示した。この報告書では、協議の過程の概要が示され、また、受け取った個々の指摘事項に関する EFSA の科学的見解と結論が記載されている。

4. 遺伝子組換え関連

遺伝子組換え大豆 BPS - CV127 - 9 株について新たに決定された核酸配列情報についてのリスク評価

Risk assessment of new sequencing information for genetically modified soybean BPS - CV127 - 9

EFSA Journal 2018;16(9):5425: 21 September 2018

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5425>

大豆 BPS - CV127 - 9 株については、以前の評価において、ヒトや動物の健康および環境上安全で栄養価があることが示されている。その後、新しい核酸配列データと生物情報学的データが出されたため、2018年2月16日に GMO パネルは、それらの分析を行い、以前の結論がなお有効であるかどうかを示すよう求められた。新しい核酸配列データは、過去のものとは 2 ヌクレオチド分異なっている。それらのうち 1 件については、すでに評価

を受けた時点の BPS - CV127 - 9 株に存在していたものである。もう 1 件については、配列決定上のエラーであったのか点突然変異であったのかが区別がつかないものである。新しく決定された核酸配列データと、その新たな配列について実施された生物情報学的分析からは、安全上の懸念は生じない。したがって、EFSA は、前回のリスク評価は今でも有効であると結論付けた。

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

1. 食品に関する国家査察戦略の進捗状況について

Update on development of National Inspection Strategies for food

14 September 2018

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/update-on-development-of-national-inspection-strategies-for-food>

FSA は本日付けで、国家査察戦略 (National Inspection Strategies: NIS) に係る自らの業績に対する評価と、地方の所轄機関と事業者が FSA の認める食品衛生に関する NIS を設定する場合に満たすべき基準案を公表した。

NIS は、一つの地方所轄機関—これは主管機関(primary authority)と呼ばれる—がレストランやスーパーマーケットのチェーンなど複数地点で展開する食品事業者と連携し、食品衛生責任が満たされていることを中枢システムと他の事業データの評価を介して確認する。主管機関は、この知見に基づいて、地方所轄機関による個々の店舗の査察の頻度や内容を判断する。FSA が承認した NIS では、地方所轄機関による個々の店舗の定常的な査察は、現在よりも低頻度となり、重要なこととして、それらの査察から得られる知見は主管機関にフィードバックされて、NIS が目的通り機能していることを保証するようになる。

先駆的に行われた試験的運用は本日付けで公表されている*1が、主管機関が事業者のデータを入手・利用して、事業者が衛生規則をどの程度遵守しているかを予測することができるかどうかを調べるものであった。食品事業者のデータに基づいて予測された衛生基準遵守率と、地方所轄機関が査察して得られた実際の遵守率との間の整合性は 80%であった。

我々は、3 件の基準案も公表した*2。これらの基準は NIS に参加している全ての団体が、堅牢で必須の基準を満たしていることを確実にするためのものであり、FSA による NIS の監督と保証が明確で透明性のあるものにするためのものである。

*1:<https://www.food.gov.uk/document/national-inspection-strategies-evaluation-report>

*2:<https://www.food.gov.uk/primary-authority-national-inspection-strategy#fsa-setting-the-standards>

●英国保健省 (DH : Department of Health, U. K.) <http://www.dh.gov.uk/Home/fs/en>.

1. 外食の食品と飲料のカロリー表示

Calorie labelling for food and drink served outside of the home

14 September 2018

<https://www.gov.uk/government/consultations/calorie-labelling-for-food-and-drink-served-outside-of-the-home>

2018年12月7日まで意見募集。

●英国医薬品・医療製品規制庁 (MHRA : Medicines and Healthcare products Regulatory Agency) <http://www.mhra.gov.uk/>

1. 米国で製造されたホメオパシー製品の自主回収：問題の製品チェック

Voluntary recall of USA-manufactured homeopathic products: check for affected products

20 September 2018

<https://www.gov.uk/government/news/voluntary-recall-of-usa-manufactured-homeopathic-products-check-for-affected-products>

米国 FDA が 8 月に消費者及び医療従事者向けに HelloLife Inc の自主的リコールに関して警告した微生物汚染の可能性があるホメオパシー製品である。当該製品は King Bio Inc. により米国で製造されたもので、英国では認可されていないが、世界中で販売されオンラインで広告もされているため、英国の消費者が入手した可能性がある。

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

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

1. 適度な乳製品摂取は心臓の健康に役立つかもしれない

Moderate dairy consumption may help heart health

Wednesday September 12 2018

<https://www.nhs.uk/news/food-and-diet/moderate-dairy-consumption-may-help-heart-health/>

「成分無調整(全脂肪)牛乳を1日3杯飲むことは長生きに役立つだろう」とSunは報じている。

研究者の国際チームは、世界21カ国の136,000人以上の乳製品摂取の状況について調べた。1日に1単位の乳製品を2回以上摂取した人は、その後の平均9年間に死亡するあるいは心発作や脳卒中になる可能性が16%低かった。表面上、乳製品特に全脂肪乳製品は、心疾患に関連した飽和脂肪の豊富な供給源であるので、それらの摂取を制限する英国の助言と矛盾するように思える。しかしこの研究は、食べただけチーズを食べていいということを示しているわけではない。効果のほとんどは牛乳やヨーグルトからと考えられ、またその効果は、乳製品摂取量が一般的に英国よりもずっと少ない低所得諸国において最も大きかった。効果が得られるのは低脂肪乳製品からなのかあるいは全脂肪乳製品からなのかの問いには、この研究では明確に回答されていない。全脂肪乳製品の効果はより大きいように思える。しかし、世界の多くの場所において、低脂肪乳製品は珍しいあるいは入手できないものであり、このことがこの研究の知見の解釈を複雑にすると考えられる。また国によっては、多くの被検者が健康的な水準で飽和脂肪を摂取していたことはあり得ることである。これと同じことは、摂取カロリーの10%以下を飽和脂肪からとるべきであるという推奨量以上に飽和脂肪を摂取している英国のほとんどの成人には当てはまらない。

1日に2~3単位の乳製品を摂取し、低脂肪のものを選ぶべきであるという英国のガイドラインに変更はないままである。

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

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

1. あなたの「オーガニック」宣伝は法を守るように

Keeping your 'Organic' claims compliant

CAP News 14 Sep 2018

<https://www.asa.org.uk/news/organic-context-changes-everything.html>

9月のオーガニック月間に敬意を表して、我々は食品と化粧品の「オーガニック」という用語の使用について助言を提供する。

食品業界においては「オーガニック」は特別な意味があり、販売業者は基準にしたがわないものを「オーガニック」あるいは「オーガニック成分使用」と主張してはならない。またそれを証明するしっかりした根拠をもっている必要がある。食品の健康と栄養に関する強調表示には厳密な決まりがあり、その決まりに基づき、オーガニック食品が一般的にオーガニックでない食品より健康的であると主張したり示唆したりすることは認められない。そして栄養についての比較宣伝には制限がある。味については、その食品が美味しいというような宣伝は客観的とみなされる可能性が高いが、比較宣伝は、例えばオーガニッ

クのほうがそうでないものより美味しいというような場合には、十分にしっかりした味覚試験の根拠が必要である。

化粧品については英国には単一の独立した定義は存在しないが一部団体が規格を作っている。販売業者はそれらの基準を満たすことを確保するように。全ての化粧品とその成分は安全でなければならないので、オーガニック製品がオーガニックだからそうでない製品より安全であるというような宣伝をしてはならない。

● 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. ゲノム編集と CRISPR/Cas9 システムに関する FAQ

FAQ on Genome Editing and CRISPR/Cas9

BfR FAQ, 06 March 2018; Updated on 07 September 2018

https://www.bfr.bund.de/en/faq_on_genome_editing_and_crispr_cas9-199929.html

ゲノム編集とは、細胞の遺伝物質(ゲノム)に目的とする改変を加えることを可能にする最新の方法の総称である。特に CRISPR/Cas9 システムは、ゲノム編集の新たな実用手法にとってかなり有望である。BfR は、消費者の健康を守るという観点から、こうした科学的な発展に目を配っている。ここで BfR は、ゲノム編集の話題、とりわけ CRISPR/Cas9 システムに関する最も重要な質問に回答を示す。

なお、2016 年 11 月、ドイツ連邦政府は「新しい遺伝子工学技術の分類と管理」というタイトルの解説書を発表している

(<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/103/1810301.pdf>)。

また、欧州委員会の科学の専門家グループは、2017 年 4 月に農業バイオ技術分野で用いられることになりそうな最新の技術に関する予測を発表している(http://ec.europa.eu/research/sam/pdf/topics/explanatory_note_new_techniques_agricultural_biotechnology.pdf)。

◇FAQ

ゲノム編集とは何か？

「ゲノム編集」とは、遺伝物質の加工を意味する。この用語は、標的を定めた遺伝情報の改変を可能にする様々な新しい生物分子学的方法の総称である。中でも重要なのは以下のような技術である。ZNF(ジンクフィンガーヌクレアーゼ)または TALEN(転写活性化様エフェクターヌクレアーゼ)を用いた突然変異誘発、部位特異的突然変異誘発(ODM)、および CRISPR/Cas9 システム。ゲノム編集のプロセスにより、標的生物のゲノムに特定の変更を誘発することができる。この目的のためには、2つの構成要素が必要とされる。すなわち、標的生物の DNA を切断するタンパク質(ヌクレアーゼ)と、このヌクレアーゼを DNA 内の関連する位置に導く「ナビゲーター」である。「ナビゲーター」(使われる技術よるが、これ

は DNA、RNA あるいはタンパク質の一片である場合が多い)は、ゲノム編集プロセスにおいて、標的生物のゲノム内の関連する位置を「認識する」ことができるよう、カスタマイズされる。ヌクレアーゼの方は、外部から細胞に導入される(CRISPR/Cas9、TALEN、ZNF)か、あるいは細胞内にもとから存在するもの(ODM)のいずれかである。

これらの手順により、点変異(個別の DNA ビルディングブロックの置換)または欠失(1 つまたはいくつかの DNA ビルディングブロックの消失)を生じさせることができる。一方、1 つまたはそれ以上のビルディングブロックを付け加えることも可能である(挿入)。科学者はより大きな合成 DNA 断片を細胞に導入することもできる。この DNA 断片は、その後 DNA 修復の際にゲノムに組み込まれる。

ゲノム編集と従来の植物育種法との相違点と類似点は何か？

従来の植物育種(遺伝子技術法の対象外の手法)では、植物の自然の交雑だけでなく、自然に発生する、あるいは化学的ないしは放射線照射により誘発される植物ゲノムの変化が利用される。このプロセスの場合、育種者はゲノムのどこで変化が起きたのか正確にはわからない。そのため、その次に選別過程が必要とされる。この過程では、多数の処理された細胞や植物のクローンから、所望の改良を含むものを特定・選択される。これらの技術は、新しい植物種の育成のために利用され 3000 回以上成功してきた。例えばある種の大麦は、ガンマ線の力を借りて作出されている。

それに対し、ゲノム編集は遺伝子に標的改変を誘導する。この目的とされた位置においてどのように改変されるかは、ゲノム編集プロセスにおいてツールがどのように使用されたかによって決まる(前述部参照)。場合によっては、突然変異が自然に起こったのか、新しい技術によって起こったのか、結果(DNA 配列)に基づいて判断することができない。しかし、ゲノム編集も自然に起こらない遺伝的変異体の創造を可能にする。

遺伝情報、すなわち生物の形成・維持のための構築計画は、ヌクレオチド(ヌクレオチド配列)という DNA モジュールの特定の配列として記憶されている。遺伝情報に起きる変化は突然変異として知られている。突然変異は、個々のモジュールあるいはより大きな DNA 領域に影響を与えることがあり、自然に発生することもある。どこにでも生育している野生のハーブであるシロイヌナズナ(*Arabidopsis thaliana*)では、自然に起きる突然変異率は、おおよそ 150,000 kbp の DNA モジュールにつき 1 ヶ所である。マウスでは、胚細胞 1 個および 1 細胞世代につき、自然の突然変異率は、100,000 kbp の DNA モジュールあたり 1 ~3 ヶ所であることが判っている。それゆえ遺伝情報の改変は生命の一部である。

自然の突然変異率を増加させ、新種や新系統の育種淘汰のために遺伝的多様性を達成する方法(放射線や変異原性化学物質を用いる方法など)は、何十年もの間従来の植物の育成や家畜の育種において使用されてきた。伝統的な突然変異生成技術は、3,000 以上の農作物品種を生み出してきたと推定される。そのため、新しく作出された変種あるいは品種は、自然淘汰、育種あるいは遺伝子組換えに関わらず、もとの生物に対して遺伝的变化があることによって区別される。

生じ得る健康リスク予測する(リスク評価)ために確立された方法やガイドラインがEUには存在し、これらにより、有効な法規定に従い入手可能な科学的情報とデータに基づいて、試験を行うことが可能となる。

CRISPR/Cas9は何の略語か？

CRISPR は、”Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats”(集塊化され等間隔にスペーサーが入った短回文型反復配列)の略である。こうした反復 DNA 配列は、多くの細菌のゲノムに存在し、細菌の防御システムにおいて重要な役割を果たしている。ウイルスが細菌内に入り込むとき、細菌の細胞はその CRISPR 構造内にウイルス DNA の一部を組み込む。もしこの DNA を有する別のウイルスがその細菌内に入ろうとすると、ウイルスはその CRISPR 配列により察知される。Cas9 は、”CRISPR-associated protein 9”の略である。認識した DNA 領域に取り付き、ウイルスの DNA を切断する。

どのように CRISPR/Cas9 システムは機能するのか？

CRISPR および Cas9 はもともと、ウイルスやプラスミドを介した外来の遺伝物質の侵入から細菌を守るシステムの一部として発見された。ここ数年、CRISPR/Cas9 システムはゲノム編集に使用され、さらに発展してきた。

Cas9 酵素はいわゆるガイド RNA(「ナビゲーター」機能)に付着すれば良く、その後ウイルス DNA の役割を果たして、その検出を担う。もし、Cas9 がゲノム DNA 中に適合する断片を見つけると、その DNA 鎖を切断する。こうしてできた DNA の破断部は、その後細胞が持つプロセスを介してさまざまな経路で再修復され得るが、ここで突然変異が生じる可能性がある(前述部参照)。

ゲノム編集が応用される分野は？

ゲノム編集はこれまでの方法(遺伝子組換え手法など)より比較的实施しやすく、迅速であり、また最も重要なことだが、より正確に標的を定められる。結果として、科学者は、例えばカビに強い小麦や低温状態で保管できるジャガイモなど、多産のあるいは病気に強い変種や品種の創出が、ゲノム編集のおかげで農畜産業において可能になるであろうと期待している。薬学の分野においては、ゲノム編集は様々な病気に対する新しい治療手法の開発に斬新な機運をもたらすだろうと期待されている。しかし、その様な開発にはかなりの時間を要し、成功が明日にも訪れることを期待できるものではない。

ゲノム編集によって食品や飼料の安全性に関連して消費者に生じる可能性のある健康リスクはどうすれば評価が可能となるか？

EU 内では、安全でない食品は市場に持ち込まれてはならないという原則が適用される。同様に、安全でない飼料は販売されたり食品生産に使用される動物に与えられたりしてはならない。

ゲノム編集を用いると、自然にまたは人工的に生じ得る遺伝的変異体を作成することができる。原則として、遺伝子組換え植物から作られた食品や飼料の健康リスク評価用に確

立された手法は、ゲノム編集を用いて作出された植物のリスク評価にも適用することができる。

欧州委員会の専門家から成るグループの考え方では、新技術によって作り出される生物のリスクを評価するためには、各事例がそれぞれ検討されなければならない。

ゲノムに改変を加えるなどの方法もそうであるが、ゲノム編集を応用する科学者は、標的とされた以外の遺伝子部位の改変(オフターゲット作用)が起こる可能性を排除することはできない。現在の知識の状況によれば、ゲノム編集技術は、最新の状態の知識を考慮に入れて使用される限り、非常に特異性が高いと考えられる。そのため、科学コミュニティでは、いわゆるオフターゲット作用の発生は従来の手法よりも低頻度であるというのがコンセンサスである。しかし、この分野において発展が急速であることとゲノム編集を技術的に応用した経験が乏しいため、この領域の研究はまだ必要である。

ゲノム編集は遺伝子組換えの一形態なのか？(06 March 2018 時の設問)

今のところゲノム編集によって作出されたどの生物が遺伝子組換え規制の対象となるかは明確になっていない。これに関しては欧州司法裁判所の判断が待たれる。この判断は特に、突然変異誘発を介して得られたどの生物が遺伝子組換え規制から除免されるかに関する質問、すなわちゲノム編集によって生み出された突然変異体が対象になるのか、あるいは従来の突然変異誘発(放射線あるいは化学物質)によって生み出されたものだけになるかに関する質問に回答するものとなる。この案件(Case C-528/16)は、2018 年中旬に判断が下されると見込まれている。BfR は科学機関であり、ゲノム編集がどのように法律上分類されるかについてはいかなる判断も行わない。

ゲノム編集は遺伝子組換え技術とみなされるのか？(07 September 2018 の更新時の設問)

BfR は科学機関であり、ゲノム編集が法律の観点からどのように分類されるかについてはいかなる判断も行わない。欧州司法裁判所は、2018 年 7 月 25 日に、基本原則として、ゲノム編集によって作出された生物は、欧州議会および欧州理事会の GMO 規制法で定義される遺伝子組換え生物(GMO)であり、したがって遺伝子組換え技術に関する規則の対象となるという裁定を下した。欧州司法裁判所のこの裁定からはさらに、この手法を用いて製造された製品は、GMO としての標識要件および表示要件の対象となり、消費者が識別できるようにしなければならないということも導き出される。

ゲノム編集の分野において BfR はどのような任務を果たすか？

BfR の重要な任務はヒトの健康を守ることであり。その独立した科学的な評価、研究および透明性ある健康リスクコミュニケーションを通して、BfR は食品および飼料、製品および化学物質の安全性に公正に寄与する。こうした背景の下で、BfR はゲノム編集の科学的側面に携わっており、そのため国家機関、欧州機関およびその他の国際機関との定期的な交流に参画している。

例えば、2016 年 12 月 6 日には「遺伝子組換えにおける新技術」というシンポジウムを開催し、BfR はそこで知識の現況に関する情報を提示し、このテーマについて多くの側面から議論するための機会を提供した。こうしたイベントをきっかけとして、BfR は、生じ

る可能性があり、特定され評価されたリスクについて、バランスの取れた科学的に健全な方法で伝達して行くという法的な義務を果たしている。

ゲノム編集の手順が遺伝子組換えを管理する法的規制の対象となるかどうかに関する判断は、リスク管理機関によって下されるだろう。

遺伝子組換え食品・飼料に関する BfR の委員会ほどの様な役割を果たすのか？

BfR の委員会のメンバーは、未解決の科学的な問題に関する独立した助言を無料で提供する。BfR の委員会は、BfR のリスク評価には関与しない。

2. 子供におけるチョーク様歯牙(大白歯から門歯にかけての低石灰化: MIH)とビスフェノール A の摂取との関連は無さそうである

Connection between “chalky teeth” in children (molar-incisor hypomineralisation, MIH) and the uptake of Bisphenol A not likely

BfR Communication No 025/2018 of 3 August 2018

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/connection-between-chalky-teeth-in-children-and-the-uptake-of-bisphenol-a-not-likely.pdf>

医師会は、子供において歯の石灰化障害が増加していると報告している。いわゆる「チョーク様歯牙」では、歯が褪色し、また痛み非常に敏感となる場合がある。熱、冷たさ、ブラッシングに対しても敏感に反応する傾向がある。症状や外表への影響の重症度に応じて、チョーク様歯牙の病態は 3 段階に分類される。チョーク様歯牙の症状は、1978 年に最初に報告され、MIH (大白歯から門歯にかけての低石灰化: molar-incisor

hypomineralisation) という用語は 2001 年に紹介された。この病態は、歯のエナメル質が発達する部位に輪郭を持った欠損が生じる結果であり、少なくとも一本の永久歯の奥歯(大白歯)が影響を受け、特定の状況では門歯にも生じる。最近のメディアの報道では、このような歯の障害はビスフェノール A (BPA) の摂取によるものだと主張されている。

様々な製品に使われる中で、BPA は食品接触材料にも存在する場合がある。哺乳瓶への使用は 2011 年に禁止されている。MIH と BPA 暴露との関連性についての報道は、Jedeeon ら(2013)の試験に基づいている。この試験では、ラットにおいて BPA への暴露と歯のエナメル質の石灰化不全との関係が検討されている。その後に出された論文では、石灰化障害は主に雄で生じ(最高で 71%)、雌では低頻度であった(最高で 31%)ことが報告されている(Jedeeon ら,2016a; Jedeeon ら,2014)。また、ホルモン制御性の選択的シグナル経路が分子標的に影響する有力な機序として確認されている(Houari ら,2016)。

BfR は、当該試験(Jedeeon ら 2013)の内容を評価し、目下のところ子供における MIH の発生と BPA の摂取とを関連付ける科学的根拠は無いと結論付けている。オランダの最新データによると、子供の BPA への経口暴露は、多い群で 0.14 µg/kg 体重/日である。この暴露量は、Jedeeon ら(2013)の試験の用量の 35 分の 1 である。ヒトにおける BPA の様々な毒物動態学的挙動を考え合わせると、BPA と MIH の直接的関係は、実生活で予想される暴露条件に基づくとありそうにない。

Jedeeon らの試験には様々な難点があり、ヒトに置き換えるには制約があることに留意が必要である。Jedeeon ら(2013)の試験は専ら雄ラットで実施されており、BPA の用量も 1 段階だけであった。その後の試験では、それぞれの所見はかなり弱まり、雌では影響は認められなかった(Jedeeon ら, 2014)。生後 100 日齢で発達への影響が認められなかったことも十分に関連付けて報じられていないと思われる。他のグループがラットやマウスで多世代試験を実施しており、これらのいくつかでは非常に高用量の BPA が用いられながら歯の障害は認められていないのだが、こうしたことも考慮に入れられていない。

MIH の欧州における発生率は 3~22%で、世界的な発生率は 2~40%である(Elhennawy ら, 2017)。この発生の要因には様々なことが考えられる。例えば、疫学的調査では、妊娠の最後の四半期に母親が病気であったこと、出産期の合併症、生後 1 年以内に頻発した病気などとの関係が指摘されている(おそらく非常に高い熱を出したことも関連している)。他の理由として、血中ビタミン D 濃度が低いことや抗生物質のアモキシシリンを早期に投与されたことが取り上げられている。他の試験では、MIH とダイオキシンへの暴露増加と関連している可能性が報告されている。例えば、イタリアのセーヴェゾでは、四塩素化ダイオキシン(TCDD)の血清濃度が高い 5 歳以下の子供で、以降 MIH の発生率が上昇したことが示されている。

結局のところ MIH は様々な要因で引き起こされると考えられ、他因子疾患とみなされるべきである(Schneider and Silva, 2018)。

●オランダ RIVM (国立公衆衛生環境研究所: National Institute for Public Health and the Environment)

<http://www.rivm.nl/en/>

1. 飲料水源となる地表水中の 42 の「新しい」物質のリスク評価。飲料水源監視レビュー計画に基づく懸念物質

Risk assessment 42 'new' substances in surface water from which drinking water is produced. Substances of concern based on Protocol monitoring and review of drinking water sources WFD

11-09-2018 (本文オランダ語)

https://www.rivm.nl/en/Documents_and_publications/Scientific/Reports/2018/september/Risk_assessment_42_new_substances_in_surface_water_from_which_drinking_water_is_produced_Substances_of_concern_based_on_Protocol_monitoring_and_review_of_drinking_water_sources_WFD

飲料水がきれいであることを確保するために、飲料水管理者と飲料水企業は地表水の新規汚染物質を監視する。これらは法的基準がないため「新規」と呼ばれる。もし濃度が 0.1

$\mu\text{g/L}$ を超えたらその物質の健康リスクの可能性をさらに調べる。2013～2015 年の間にこのシグナル値を超えた物質が 42 あり、RIVM の研究でそれが飲料水を介した健康リスクとはならないことが示された。これらの物質には農薬、医薬品、甘味料、工業用物質が含まれる。

● 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. 野生猟獣類の摂取: 化学汚染物質や特に鉛への暴露を低減するための対策が必要である
Consumption of wild game: action needed to reduce exposure to chemical contaminants, and to lead in particular

News of 23/03/2018

<https://www.anses.fr/en/content/consumption-wild-game-action-needed-reduce-exposure-chemical-contaminants-and-lead>

ANSES は本日付けで、野生猟獣類の摂取、および野生猟獣類と飼育猟獣類の両方で検出される環境化学汚染物質(ダイオキシン、ポリ塩化ビフェニル類(PCBs)、カドミウムおよび鉛)の摂取で生じる健康リスクに関する専門家の評価の結果を公表した。野生猟獣類は、それらの生息環境に存在する様々な化学物質によって、あるいは銃弾によって汚染されている可能性があるが、入手可能なデータからはフランスの野生猟獣類における汚染の状態が部分的にしか判らない状況である。そのため ANSES は、小型および大型の野生猟獣類における汚染濃度、およびそれらを消費する人々における食事暴露量のより詳しい調査を推し進めている。専門家の評価は鉛に関連した健康上の懸念を強調しているため、ANSES は、消費者暴露を低減するための様々な方策を提案している(鉛製の銃弾の代替、獣肉の危険部位切除、摂取頻度の管理など)。追加のデータが得られるまで、大型野生猟獣類(シカやイノシシ)における鉛汚染濃度を考慮して、ANSES は、妊娠可能年齢の女性や子供は大型野生猟獣類の全ての摂取を控えることを推奨する。またその他の消費者に対しても、時々摂取、年に 3 回ぐらいの摂取に制限した方が良いと助言する。

猟獣類の肉や肝臓については、化学物質汚染の実態データが無く、許容濃度や最大含量が定義されていない。そのため ANSES は、フランス食品総局およびフランス保健総局から、野生猟獣類の摂取により生じる健康リスクと、特定の主要な環境化学汚染物質(ダイオキシン、PCBs、カドミウムおよび鉛)の濃度についての専門家による評価を実施するよう要請された。この評価は、公的機関によって実施された管理計画の枠組みの中で集められたデータに基づいている。

ANSES の結論

生きた動物及び動物製品に含まれる特定の物質及び残留物の監視措置に関する指令 No96/23/EC では、狩猟動物中の残留化学物質について毎年サンプリング検査を実施するよう要請している。フランスでは、化学物質残留管理計画を毎年実施し、ダイオキシン類、PCBs、カドミウム及び鉛について調査している。2007 年からの管理計画で得られた野生猟獣類での汚染データは、大型獣(シカおよびイノシシ)に限られている。また、猟獣類の摂取頻度が多い消費者に関する食事摂取量データが不足しているため、特定の健康リスク評価は行えない。

しかし、どの汚染調査を見ても、野生猟獣類は飼育猟獣類よりも平均汚染濃度が高い。特に専門家の評価では、大型の野生猟獣類(イノシシ、アカシカ、ノロジカ)の肉に検出される鉛に関連した健康上の懸念が強調されている。これは環境に由来するものもあるが、銃弾の破砕現象と密接に関連していると考えられ、獣肉において銃弾痕の周囲の広い部位で汚染度が高い原因となっている。この汚染経路は、食事による鉛への暴露の主要因となっている可能性さえある。

ANSES の助言

暴露を低減するには様々な対策があるが、まずは、鉛の銃弾に代わるものを使うこと、銃弾痕の部位を切除した肉を用いることである。

ANSES は、小型及び大型野生猟獣類に含まれるダイオキシン類、PCBs、カドミウム、鉛、その他の環境汚染物質の汚染濃度に関して、より完全に文書化することを推奨する。フランスにおける小型及び大型野生猟獣類の摂取に関し、食習慣をより良く理解することも必要である。

2016 年時点で 120 万人もの狩猟者がおり、その家族や友人を含めると猟獣類を摂取する人の数は多いが、消費者は大型野生猟獣類の摂取回数を制限した方が良い(年に 3 回ぐらい)。また、胎児発達期および幼少期に観察される鉛の有害影響を考えると、妊娠可能年齢の女性や子供は大型野生猟獣類の全ての摂取を控えるべきである。

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

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

1. **Pure Water** 及び **Baby Pure Water** が製造施設内の管理不十分のため回収措置

Recall of Pure Water and Baby Pure Water Due to Insufficient Controls at the Production Site

Tuesday, 11 September 2018

https://www.fsai.ie/news_centre/food_alerts/baby_pure_water.html

Baby Pure Water Ltd.が製造したリストの製品は、製造施設内の管理不十分のため回収措置となっている。製品写真あり。

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

1. FDA は獣医領域での抗菌剤の監督・管理を支える 5 ヶ年計画を発表

FDA Releases Five-Year Plan for Supporting Antimicrobial Stewardship in Veterinary Settings

September 14, 2018

<https://www.fda.gov/AnimalVeterinary/NewsEvents/CVMUpdates/ucm620378.htm>

FDA の動物用医薬品センター(CVM)は、本日付で獣医領域での抗菌剤の監督・管理を支えるための 5 ヶ年計画を発表した。この計画は、医療上重要な抗菌剤(ヒトの疾患の治療に重要な抗菌剤)を動物の生産性向上のために使用することを止めさせ、それ以外の治療目的に使用する場合には資格を有する獣医師の監視の下で行われるようにするために、CVM が歩んできた重要な道のりを踏まえたものである。この計画はまた、食料生産動物における抗菌剤の慎重な使用を支えるもので、医療上重要な医薬品は動物においては特定疾患の治療、管理、ないしは予防に必要な場合においてのみ使用すべきであるという考え方に基づいている。

CVM は、その規制任務の一環として、抗菌剤を含む動物用医薬品の安全性および有効性に対して責任を有している。そして動物で用いることが企図されている抗菌性医薬品に関する規制や方策の策定や実施を調整している。「獣医領域での抗菌剤の監督・管理の支援：2019～2023 会計年度の目標*1」は、抗菌剤耐性と闘い、抗菌性医薬品の有効性を保持するための今後 5 年間の CVM 活動の道しるべとなる青写真である。これには、新規のおよび現在認可されている動物用抗菌剤製品の評価にはリスクに基づくアプローチを適用し、重要な利害関係者と連携してこうした製品の末端利用者の使用を監督・管理するのを支援することが含まれる。

CVM は、今後 5 会計年度をかけた局面において、この文書で概説した行動を開始する予定である。この局面におけるやり方では、重要な、科学に基づいた分析、公衆衛生上の影響、および利害関係者からのフィードバックに基づいて、調節が可能となるであろう。今後、CVM は、この計画で明確にされている個々の活動を進めるための戦略を作成し実施する中で、利害関係者や一般住民との関わり合いをさらに深めていく。

今日付で Scott Gottlieb FDA 長官が所信表明*2で述べているように、CVM の計画は、獣医領域およびヒトの健康管理領域の両方における抗菌剤耐性と戦うための広範な FDA 全体にわたる戦略の一環であり、製品開発を促進して耐性菌と戦える安全で有効な治療の堅牢な供給路を確保するための活動を含んでいる。

*1:<https://www.fda.gov/downloads/AnimalVeterinary/SafetyHealth/AntimicrobialResistance/UCM620420.pdf>

*2:<https://www.fda.gov/NewsEvents/Speeches/ucm620495.htm>

2. FDA は任意適格輸入業者プログラム(VQIP)の申請窓口を 10 月 1 日に開設

FDA Opening VQIP Application Portal October 1

September 19, 2018

<https://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm621050.htm>

予定より 3 ヶ月早い開設で、輸入業者はプログラムへの参加意思通知書を提出できるようになり、2020 会計年度の早期に VQIP 申請を完了して、その年の受益期間を長く取ることができる。

VQIP は、FDA の食品安全近代化法(FSMA)に基づいて設定された任意の有料プログラムで、承認された申請者には、ヒト用食品および動物飼料 (animal foods) を米国に輸入する際に優先的な審査と輸入手続きが提供される。プログラム参加が承認されるには、申請者は、自分たちの供給チェーンの安全性と安全保障に関して高水準の管理を達成し、維持することが求められる。

参加を望む輸入業者は、特定の適格要件を満たさなければならない。これには、輸入業者が使う外国供給業者の施設が認定第三者認証プログラムに基づいて認証を受けていることを保証することも含まれる。このプログラムも FSMA に基づいて設定されたものだが、FDA は第三者認証機関ないしは第三者監査人を認定する責務を負う認定機関を承認する。

第三者認証機関は外国の施設や農場に対し食品安全査察を実施し、輸入業者が VQIP に参加するために必要な認証を発行する。これまでのところ、1 件の認証機関が、FDA の承認を受けた認定機関によって認定されている。

VQIP に関心がある輸入業者向けに、FDA は 9 月 20 日にウェブセミナーを開催する。

*VQIP ウェブページ

<https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/ImportsExports/Importing/ucm490823.htm>

3. FDA は予防管理規則に基づいて適格とされる施設の情報を発表

FDA Releases Information for Qualified Facilities under Preventive Controls Rules

September 14, 2018

<https://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm620438.htm>

FDA は本日付で、ヒト用食品および動物飼料の予防的管理規則の遵守を義務付けられる食品施設が、これらの規則における「適格施設 (qualified facility)」の定義を満たしているかどうか、場合によってはどのような修正要件が当てはめられるのか、を確認するのに支援するために作成した文書を発表した。

適格施設は、一般的にとっても小規模なので、FDA の FSMA では修正要件だけを満たすことしか求められていない。(しかしそうした施設でも、CGMP 要件の遵守は相変わらず必要である。)

最初の文書は、食品施設が FSMA の 2 つの規則、すなわちヒト向け食品の予防管理規則 (PC Human Food) と動物飼料予防管理規則 (PC Animal Food) のうちの一方において、適格施設の定義を満たしているかどうかを判断するのを支援するガイダンス*である。

どちらの規則においても、適格施設は、ハザード分析やリスクに基づく予防管理要件を免除され、代わりに修正要件が課される。これらの要件には適格施設として施設の状態を証明し、食品に関連して生じ得るハザードを管理すること、あるいは適用される非連邦食品安全法および規則に準拠していることを証明する文書の提出が含まれている。

必要とされる証明書式も、記載方法や提出方法に関する説明書と共に本日発表されている (PC Human Food 用は Form FDA 3942a、PC Animal Food 用は Form FDA 3942b)。さらに、10月1日から、各施設は「適格施設認証ウェブモジュール」を介して電子的に証明書式を提出できるようになる。モジュールにアクセスするためには、FDA の FURLS システムにアクセスするためのアカウントを持っているか、新規に作成することが必要である。また、施設は証明書を提出するには、有効な食品施設登録を保持していなければならない。

PC Human Food の遵守が必要となる施設は、2018年9月17日以前に食品の製造、加工、包装、保持を開始していた場合、2018年12月7日までに FDA に最初の証明書を提出しなければならない。PC Animal Food の遵守が必要となる施設は、2019年9月17日以前に動物飼料の製造、加工、包装、保持を開始していた場合、2019年12月16日までに最初の証明書を提出しなければならない。2020年からは、2年ごとに食品施設の登録更新が必要で、10月1日から12月31日までの登録更新期間中に証明書式の提出が求められる。

*事業者向けガイダンス

Guidance for Industry: Determination of Status as a Qualified Facility

<https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/ucm496264.htm>

(訳注: 「適格施設」の定義は 21 CFR 507.3.を参照とある)

*適格施設認証ウェブモジュール

FDA Industry Systems

<https://www.access.fda.gov/>

4. FDA は、若年者での電子タバコの蔓延に対処するため新たな段階に踏み切り、1,300 件の小売業者と 5 件の主要製造業者に対し、若年者に利用を定着させていることに関してかつて無い行動を取るなどを実施

FDA takes new steps to address epidemic of youth e-cigarette use, including a historic action against more than 1,300 retailers and 5 major manufacturers for their roles perpetuating youth access

September 12, 2018

<https://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm620184.htm>

[訳注: 米国でのタバコ製品市販の規制について]

米国では2016年8月8日以降、認可を受けていない新たなタバコ製品の販売が禁じられている。2007年2月15日～2016年8月8日の期間内に販売されていた既存製品は、非常に複雑な市販前承認申請の提出とFDAの認可が必要となる。この申請の提出期限は2017年8月8日とされていたが、製造業者の負担などを考慮して、燃焼式タバコについては2021年8月8日まで、電子タバコについては2022年8月8日まで延長されていた。なお、2007年2月15日より前から販売されているタバコ製品(電子タバコは除く)はこれらの規制の対象外である。]

米国では、若年者における電子タバコの利用は、大流行の域に達してしまっている。2017年には200万人以上の中高生が電子タバコを試用していた。

FDAは、この危機を消滅させる包括的な戦略の特定の局面を修正する必要があると感じている。また、特定の風味付き電子タバコの製造業者について、市販前承認申請の提出期限の延長措置を見直す考えもある。それは、電子タバコに付けられた特定の風味が若年者を惹きつける原動力となっていると考えられるためである。

電子タバコの違法販売は、5つの銘柄すなわちVuse、Blu、JUUL、MarkTen XLおよびLogicによるもので、これらは米国の電子タバコ市場の98%以上を占めている。FDAは、この5銘柄の電子タバコ製造業者に対し、若者における流行傾向を迅速に実効性をもって抑止するための計画を提案するよう要請した。この要請に従わない場合、FDAは、市販前承認申請の提出遵守期限の延長を見直す決定を下す可能性がある。これらのことは、これらの銘柄の製造業者に、若者の利用増加に加担している風味付き製品をすべて市場から撤去することを求めることになる可能性があることを意味している。

9月12日付で1,300を超える小売業者に対し、警告の送付や罰金の通知を送付した。FDAはまた、オンライン小売業者に対し、子供向け食品のパッケージに似せた電子タバコ液(e-リキッド)を販売していたとして12件の警告通知を発行した。子供向け食品のパッケージに似せたe-リキッドの件では、この5月に広範に警告が発せられたが、それにも関わらず、この12件はまだ違法に販売していた。

2018年9月1日現在、FDAは合計で978,290件の小売業者の検査を行い、77,180件に警告通知を発行し、18,560件に民事制裁金を課すよう告発している。また、タバコ製品販売停止命令の告発を135件を超えて発行している。

*以下、関連の警告文書例

警告内容は、家庭内喫煙防止およびタバコ規制法(Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act)、不正表示、不純品の問題。各製品の写真も掲載。FDAは、送付先の業者に対し違反項目の是正措置の実行を要請し、改善が見られなければ通告なしに罰金、販売中止、刑事訴追、差し押え等を執行する可能性を示唆している。

- The Vapor Studio LLC 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619228.htm>
- Vapefu LLC 9/12/18

- <https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619269.htm>
- Smoke and Vape 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619212.htm>
- TCA Vapor 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619232.htm>
- Aspen Valley Vapes 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619288.htm>
- Huntington Beach Vape Shop 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619292.htm>
- E Juice Forty 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619275.htm>
- E-Juice Vapor, Inc. 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619256.htm>
- FireVapor.com 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619290.htm>
- Metro Vapors, LLC 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619266.htm>
- Clouded Minds Vape Shoppe 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619226.htm>
- Vapor Unlimited, LLC d/b/a Fogworks 9/12/18
<https://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm619262.htm>

-
- 米国 NTP (National Toxicology Program、米国国家毒性プログラム)
<http://ntp.niehs.nih.gov/>

1. Wistar Han [Cr1:WI (Han)] ラットと B6C3F1/N マウスでの 2,3-ブタンジオンの毒性及びがん原性試験 (吸入試験)

Toxicology and Carcinogenesis Studies of 2,3-Butanedione in Wistar Han [Cr1:WI (Han)] Rats and B6C3F1/N Mice (Inhalation Studies)

<https://ntp.niehs.nih.gov/results/pubs/longterm/reports/longterm/tr500580/listedreports/tr593/index.html>

別名：ジアセチル、ジメチルグリオキサール

香料として使用されている。

この試験条件では、Wistar Han ラットの雄では鼻の扁平上皮細胞乳頭腫と扁平上皮細胞がんの合計の頻度に基づき幾分かの発がん性の根拠、雌では鼻の扁平上皮細胞がんの頻度

に基づき幾分かの根拠。雄マウスでは発がん性の根拠無し、雌マウスでは鼻の腺がんに基づき曖昧な根拠。

雌雄ラットマウスで鼻、咽頭、気道、肺、目の非腫瘍性病変の頻度が増加。

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

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

1. **Zweigle's**社は規制値を超える亜硝酸ナトリウムのためオリーブローフポーク製品をリコール

Zweigle's Inc. Recalls Olive Loaf Pork Products due to Sodium Nitrite Levels in Excess of Regulatory Limit

<https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/recalls-and-public-health-alerts/recall-case-archive/archive/2018/recall-082-2018-release>

FSIS によるラベル監査で発見された。クラス II リコール
(訳注：会社のレシピが規制値超過)

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

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

1. 変更通知：食品への部分水素添加植物油の使用禁止

Notice of modification: Prohibiting the use of partially hydrogenated oils (PHOs) in foods

September 15, 2017

<http://www.inspection.gc.ca/food/non-federally-registered/safe-food-production/notice-of-modification-phos/eng/1536939719584/1536939792275>

ヘルスカナダは 2017 年 9 月 15 日、食品への部分水素添加油の使用を禁止する変更通知を発表した。CFIA の新基準の施行は 2 年間の移行期間があり、発効日 2018 年 9 月 17 日以前に製造された部分水素添加油を含む食品は販売可能としているが、当該日以降は製造業者が食品に部分水素添加油を添加することは認められない。

食品中の汚染物質やその他不純物リストに部分水素添加油が追加される。

*List of Contaminants and other Adulterating Substances in Foods

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/chemical-contaminants/contaminants-adulterating-substances-foods.html>

-
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局
(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)
<http://www.foodstandards.gov.au/>

1. 食品への L-カルニチン添加に関する意見募集

Call for comment on adding L-carnitine to food

Date: 13/09/2018

<http://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/Call-for-comment-on-adding-L-carnitine-to-food.aspx>

FSANZ は、Food Standards Code における L-カルニチンの 2 つの形態での使用許可申請について意見募集を行っている。

FSANZ の Mark Booth 最高責任者は以下のように述べている。

「この申請では、L-カルニチンおよび L-カルニチン酒石酸塩の多くの食品群への添加、液体および固体の調製補完スポーツ食品 (formulated supplementary sports foods : Standard 2.9.4 参照) の現行認可されている L-カルニチンの増量が求められている。調製補完スポーツ食品は特定の栄養を得たり、運動能力向上の目標を達成したりするのを支援する。FSANZ は入手したエビデンスを評価し、調製補完スポーツ食品の L-カルニチンの一日許容最大量を、使用される L-カルニチンの形態によらず、2 g に増やすことを提案している。L-カルニチンの推定食事摂取量では、申請されている食品を最大量摂取した場合でも、人々の健康や安全性への懸念を生じることはない。しかしながら、最新のエビデンスは、高齢者、ベジタリアン、あるいは積極的に体重を減らしている人で得られるとされている好ましい作用と整合していない。そのため、FSANZ は申請されている残りの食品群については L-カルニチンの添加を許可しない提案をしている。」

意見提出の締切りは 2018 年 10 月 25 日午後 6 時(キャンベラ時)。

2. 食品基準ニュース (2018 年 9 月 163 号)

FOOD STANDARDS NEWS

<https://mailchi.mp/foodstandards/food-standards-news-sept>

- イチゴへの針混入

Strawberries contaminated with needles

21 September 2018

FSANZ は、執行機関と共同でイチゴに針が混入した事案を調べている。

クイーンズランド保健局長官である Jeanette Young 博士は、「Berry Licious」、「Berry

Obsession」及び「Donnybrook Berries」ブランドのイチゴを家で所持している場合、販売店に返却するか廃棄するように勧めている。

Young 博士は、次のように述べている。「全ての他のブランドに関しては、イチゴを食べ続けることができるというのが我々のこれまで通りの助言である。ただし、食べる前に切ってみて欲しい。疑わしい場合は廃棄して欲しい。廃棄しないのなら、細かく切ってから噛んで食べて欲しい。」

*クイーンズランド州政府

クイーンズランドのイチゴへの異物混入事件—更新 6

Contaminated strawberries, Queensland - update 6

<https://www.health.qld.gov.au/news-alerts/doh-media-releases/releases/contaminated-strawberries-queensland-update-6>

警察はイチゴの異物混入問題を解決するのに役立ついかなる情報についても提示してくれるよう市民に呼び掛けている。クイーンズランド警察副長官 Steve Gollschewski 氏は、混入が確かに認められた 3 ブランドの少数に絞って調査を継続し、他の異物混入の可能性のある報告については、問い合わせを続けていくと述べた。

イチゴへの異物混入事件の調査はまだ進行中である。市場から回収されているのは、「Berry Licious」、「Berry Obsession」、「Donnybrook Berries」の 3 ブランドのイチゴのみである。

クイーンズランド保健局長官である Jeanette Young 博士は、イチゴを小さく切る、確認する、噛んで食べるという健康の助言は変わっていないと述べた。

全ての異物混入に係る報告は徹底的に調査されているが、現時点ではこれ以上のブランドの製品が回収されることはない。

イチゴがクイーンズランド州の農産業に占める割合は大きい。犯人逮捕につながる有力情報にはクイーンズランド州政府が懸賞金を出す。

● オーストラリア・ニューサウスウェールズ州食品局 (The NSW Food Authority)

<http://www.foodauthority.nsw.gov.au/>

1. 警告更新：イチゴ汚染

UPDATED ALERT: Strawberry contamination

<http://www.foodauthority.nsw.gov.au/news/newsandmedia/departmental/2018-09-14-obsession-berrylicious-strawberries>

2018 年 9 月 17 日 時点

クイーンズランド州政府とニューサウスウェールズ州警察はイチゴ汚染事件に 6 ブラン

ドのイチゴが関連していることを確認した。「Berry Obsession」、「Berry Licious」、「Love Berry」、「Donnybrook Berries」、「Delightful Strawberries」及び「Oasis」である。

2018年9月21日時点

これまでのところ、イチゴの汚染は3ブランドが関係している：「Berry Obsession」、「Berry Licious」、「Donnybrook」である。これらはオーストラリア全域で販売されていたが、3ブランドともリコールされている。各週で得られた関連情報はクイーンズランド当局へ提供されている。

● 香港政府ニュース

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

1. 違反情報

ホウレンソウに基準値超過の残留農薬が検出された

Excessive pesticide residues found in a Spinach samples

Friday, Sept 14, 2018

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20180914_7117.html

食品安全センターがホウレンソウを検査したところ、シハロトリンが最大残留基準値 0.2 ppm のところ 0.76 ppm 検出された。

● 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。）

- ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、乳児用及び小児用食品中のカドミウム及び鉛の基準値に関する意見書を公表（ドイツ語）

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04990030314>

- ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、パーフルオロオクタン酸(PFOA)及びパーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)に関する研究について情報提供（ドイツ語）

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04990040314>

- ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、エナメルグリルプレート(格子)からの金属の放出に関する意見書を公表（ドイツ語）

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04990440314>

- ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、小児の歯のエナメル質形成不全(MIH)とビスフェ

ノール A(BPA)との関連性の可能性は低いとの情報提供 (ドイツ語)

<http://www.fsc.go.jp/fscis/foodSafetyMaterial/show/syu04990450314>

- 台湾衛生福利部、「食物アレルギー表示規定」を公表

<http://www.fsc.go.jp/fscis/foodSafetyMaterial/show/syu04991030492>

ProMED

アルコール中毒 – マレーシア : メタノール

Alcohol poisoning - Malaysia: methanol

Date: Fri 21 Sep 2018 Source: Reuters [edited]

<http://www.promedmail.org/direct.php?id=20180922.6045822>

クアラルンプールー水曜日の当局の発表ーマレーシアの警察は、アルコール中毒の事例を調べている。この事例では、少なくとも 21 人が死亡し、十数人を超える人々が入院しており、多くはアジア諸国の市民ということである。

安価な自家製酒は、イスラム教が主流でアルコールに高い税金を課しているマレーシアにおいては、貧しい出稼ぎ労働者の間で人気となっている。保健省の Dzulkefly Ahmad 氏は、行政首都のプロラジャヤにおける記者会見などで以下のように述べている。「首都クアラルンプールとその周辺のセランゴール州で、57 症例のメタノール中毒が報告された。さらに多くの患者が処置を受けており、症例数は増えると思われる。メタノールは偽造酒を作るときに使われるアルコール化合物で、少量では無害であるが、高濃度では致死的影響をもたらす。5 人のマレーシア人が中毒を発症した人々に含まれ、残りはバングラデシュ、インドネシア、ミャンマーおよびネパール人である。

所轄機関は何種類かのアルコール飲料を検査し、いくつかの試料から認可されている溶離も多くの分量でメタノールが検出された。メタノール酒はバッチで入ってくるので非常に懸念される。人々は安価で混ぜ物の強い酒を飲んでいる。」

セランゴール州の警察庁長官 Mazlan Mansor は、以下のように述べている。「警察は 12 ヶ所を家宅捜査して 7 人を逮捕した。家宅捜査では、メタノールが混ぜられた飲料を確認し、被害拡大を阻止するために 3,000 本近くの瓶や缶のウイスキーやビールを押収した。」

警察は死亡事例を、10 年以下懲役、罰金またはそれらの両方が科される過失殺人として調べている。

やはりイスラム教が主流の隣国インドネシアでは、4 月に自家製アルコール飲料を飲んで 50 人以上が死亡している。それらのアルコール飲料では、蚊忌避剤が汚染成分として含まれていた。

EurekAlert

- 「高収量」農業はこれまで考えられていたより環境への負荷は低いーそして住環境確保に役立つ

'High-yield' farming costs the environment less than previously thought -- and could

help spare habitats

14-Sep-2018

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-09/uoc-fc091018.php

Nature Sustainability に発表されたケンブリッジ大学の研究。温室効果ガスの排出、肥料や水の使用などの指標を使って一定量の食糧を得るための環境コストを高収量農業と低収量農業で比較した。その結果、多くの人が信じているのとは違って、高収量農業のほうが土地の使用が少ないだけでなく汚染物質も少なく土壌の消失も水の使用も少ない。

共著者の保全専門家シェフィールド大学 David Edwards 博士は「オーガニックシステムが慣行栽培より環境に優しいとみなされているが実際には逆であることを示唆している」という。

- **子どもにエネルギードリンクを売ることを禁止する時だと上級医師は言う**

Time to ban the sale of energy drinks to children, says senior doctor

19-Sep-2018

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-09/b-ttb091718.php

小児科と子どもの健康学会長 Russell Viner 教授が BMJ でカフェイン入りエネルギードリンクを子どもに販売することを禁止する法律を作るべきと主張。

- **妊娠中のグルテンの多い食事は子どもの糖尿病リスクの増加に関連**

High gluten diet in pregnancy linked to increased risk of diabetes in children

19-Sep-2018

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-09/b-hgd091718.php

再確認とメカニズム探索が必要。BMJ に掲載された、1996-2002 年デンマーク出生コホートに参加した 63,529 人の母親の食事と子どもの 1 型糖尿病の関連の報告。全症例は 247。

- **鉛とカドミウムへの曝露がコントラストを見る能力の減少に関連？**

Is exposure to lead, cadmium associated with reduced ability to see contrast?

13-Sep-2018

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-09/jn-iet091118.php

約 2,000 人の観察研究で、鉛ではなくカドミウム曝露がコントラスト感度の障害に関連することが示唆された。主なカドミウム曝露源は喫煙、食品では緑の葉物野菜、コメ、魚介類。JAMA Ophthalmology に掲載。

- **プラスチックの BPA 代用品は実験室のマウスに生殖上の問題を引き起こす**

BPA replacements in plastics cause reproductive problems in lab mice

13-Sep-2018

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-09/cp-bri090618.php

20年前、研究者らはたまたまプラスチックケージから BPA が溶出してマウスに影響することを発見した。その同じチームが今度は BPA フリーケージに使われている代用品が BPA と同様の問題を起こすことを *Current Biology* に発表した。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室