

食品安全情報（化学物質） No. 16/ 2019 (2019. 08. 07)

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>

【BfR】 家庭菜園や市民農園で植物保護製品を安全に使う

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、専門家ではない人が家庭菜園や市民農園で植物保護製品 (農薬) を安全に使用できるように注意点をまとめた。

*ポイント: 使用前、使用中、使用後の3つの工程に分けて、使用者が気をつけるべきことを、工程毎に箇条書きで丁寧に分かりやすくまとめています。

【TGA】 医薬品広告: 「天然」表示は誤解をまねかないよう確認すること

医薬品広告への「natural (天然)」という用語や、「naturally derived (自然由来の)」、「sourced from nature (自然の)」、「all natural (すべて天然の)」などの関連語の使用規制について、オーストラリア TGA が要点をまとめた。

*ポイント: オーストラリアでは、伝統ハーブ製品、ビタミン・ミネラルのサプリメント、伝統的中国薬やアーユルベータなども「補完医薬品」として医薬品の枠組みに入ります。今回ご紹介した記事によると、製品に「natural (天然)」と表示するには、加工が最小限であり、化学的修飾を受けていない (成分の化学構造が原料の時と変わらない) が原則です。そして、消費者に「天然」が「安全」を意味するという誤解を与えないようにすることも重要だと指摘し、次のような文句は表示しないよう注意を呼びかけています。

- × 「天然ものを選択し、子供の健康を守る」
- × 「天然は最高である」
- × 「合成成分ではない - 安心することができる」
- × 「[製品名]を信用できる、すべてが天然成分のため」

日本の消費者にも、「天然だから安心」という誤解が生じていると感じていますが、「天然」だからこそ「何が含まれているか分からない」「均一でない」ものなので、安心してはいけないものと言えます。

【FAO/WHO】 コーデックスに科学的助言を提供する最初の栄養の専門家会合

栄養に関する FAO/WHO 合同専門家会合(JEMNU)が、2019年7月16-17日にスイス・ジュネーブにおいて初めて開催された。JEMNU は、コーデックス栄養・特殊用途食品部会 (CCNFSDU) から、フォローアップフォーミュラの規格改訂作業の一環として、その大豆由来原材料と乳由来原材料のタンパク質含量を推定するために使う窒素・タンパク質換算係数に関する科学的助言を依頼された。

【FDA】 FDA は色素添加物として大豆レグヘモグロビンを認可

米国食品医薬品局 (FDA) は、挽肉類似製品 (つまり野菜バーガー類) 用の色素添加物として、大豆レグヘモグロビンを安全に使用できるように色素添加物規制を改定する。これは、Impossible Foods 社からの認可申請への対応である。30日間、反対意見の提出を受け付ける。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【FAO】](#)

1. Qu Dongyu が FAO 事務局長に就任
2. Codex

[【EC】](#)

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 食品酵素関連
2. 食品と接触する物質関連
3. 健康強調表示関連
4. 農薬関連
5. 飼料添加物関連

[【FSA】](#)

1. FSA は 2018/19 年の年次報告書及び会計報告書を公表
2. ウェールズの Food and You 第 5 回調査報告が発表された
3. リコール情報
4. 最新の一般市民の意識調査によると、食品衛生格付けを活用する人が増加

[【FSS】](#)

1. 栄養に関する科学委員会(SACN)は飽和脂肪及び健康報告を発表する

[【BfR】](#)

1. 科学的リスク評価は消費者の健康保護の世界的協力が必要
2. 一部の抹茶に高濃度アルミニウム
3. トウアズギ、トウゴマとその仲間—エキゾチックなお土産は有毒な植物の種子を含む可能性がある
4. マイクロプラスチック：事実、研究、未解決の問題
5. 家庭菜園や市民農園で植物保護製品を安全に使う
6. 科学評議会が BfR の信頼できる研究を認証する

[【ANSES】](#)

1. 子供、高齢者、妊娠中及び授乳中の女性の栄養：ANSES は子供の過剰な砂糖摂取に警告し、高齢者へ身体活動の有益性を強調する
2. ANSES はグリホサートの発がん性を調べる入札を開始

[【FSAI】](#)

1. リコール情報

[【FDA】](#)

1. FDA はがんやアルツハイマー病、オピオイド離脱症状、痛み、ペット不安症の治療を根拠なく謳った未承認カンナビジオール製品の販売業者に警告する
2. FDA は色素添加物として大豆レグヘモグロビンを認可
3. 栄養成分表示：若者向けの栄養表示教材を読もう
4. リコール情報
5. 警告文書

[【Justice】](#)

1. 司法省はニューヨークの会社に異物混入されたダイエタリーサプリメントの販売を中止するよう告訴

[【CDC】](#)

1. フィールドからの報告：飲料水汚染検出後の GenX とその他パー及びポリフルオロアルキル物質の的を絞ったバイオモニタリング—ノースカロライナ、2018

[【NIH】](#)

1. The Scoop 消費者向けニュースレター— 2019 夏

[【FSANZ】](#)

1. 食品基準改定
2. 食品基準通知

【TGA】

1. 医薬品広告：「天然」表示は誤解を招かないよう確認すること

【MPI】

1. 食品事業向けのビジネスソリューション
2. 貝のバイオトキシン警告

【香港政府ニュース】

1. 新鮮な牛肉のサンプルに基準値超過の二酸化硫黄が検出された
2. 食品安全センターはマッド・カープ（淡水のコイ科の魚）のサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出
3. 食品安全センターはソウギョのサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出
4. 違反情報

【HSA】

1. HSA は他国で発見された異物混入健康製品に関する情報を更新（2019年3～4月）

【その他】

- ・食品安全関係情報（食品安全委員会）から
- ・(EurekAlert) 研究が米国の減塩は米国食品産業に利益があることを強調
- ・(EurekAlert) 放射性物質の謎の放出が解明された
- ・(EurekAlert) 有毒な草：新しい研究が安心を提供

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

1. Qu Dongyu が FAO 事務局長に就任

Qu Dongyu takes up post as FAO chief

1 August 2019,

<http://www.fao.org/news/story/en/item/1203805/icode/>

優先課題を飢餓ゼロと貧困撲滅におく、同時に革新により農業と地方の持続可能性を。特に世界で最も脆弱な集団の住む熱帯と乾燥地帯の農業を強化することに集中する。

2. Codex

- コーデックスは分析・サンプリング法を先導する

Codex leading the way in methods of analysis and sampling

17/07/2019

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1202156/>

コーデックス分析・サンプリング法部会(CCMAS)は、コーデックス規格に用いられている分析法に簡単にアクセスできるワンストップショップを作成するため、基幹文書を更新

中である。分析・サンプリング法規格（CXS234）は、コーデックス規格への適合性を保証するために必要な分析法を提供することで、他の多くの規格をサポートしている。このCXS234の新しい全体構造が2019年7月のコーデックス総会（CAC42）で採択され、CXS234をコーデックスの分析法に関する単一の参照規格にしようという新しい取り組みが始まる。

分析法は規格の分析条項を確認する

例としてバターの乳脂肪を取り上げる。コーデックスオブザーバーの国際酪農連盟（IDF）の科学・規格プログラムマネージャー、Aurélie Dubois-Lozier氏は次のように説明する。「バターのコーデックス規格（CXS279）の規定では、バターの乳脂肪含有量は最低80% m/mでなければならないとしている。」CXS234は、この要件を検証するために国際標準化機構（ISO）とIDFから1つずつ、2つの方法を推奨している。「このようにタイプI又はタイプIIとして分類された分析法は、貿易紛争の際に使用されることを想定した参照法である。」と彼女は述べた。

ブラジルとウルグアイ（作業部会の共同議長国）は、CXS234に記載されている情報を他の規格に調和させ、コーデックス食品規格に記された分析条項についての適合性を評価するための分析法に関する単一の参照規格となるようCXS234の見直しを実施した。

米国石油化学者協会（AOCS）の技術サービス担当ディレクターでコーデックスオブザーバーであるScott Bloomer氏は、この作業がなぜ必要なのかを説明した。「CXS234には15の品目カテゴリーがあり、カテゴリー内の一部の分析法は特別な目的があって更新されてきたかもしれないが、およそ20年間、カテゴリー全体としての見直しはされていない。」AOCSはCXS234の油脂カテゴリーを見直す作業を引き受けた。油脂カテゴリーには7つの品目と約96の分析法が含まれていた。世界中から多くの科学者のボランティアによる助けを借りて、各分析法が、それぞれの目的に適しており、正しくリストに記載され、同等とされた分析法が真に同等であり、タイプが正しく分類されているようにするために見直しを行った。

適切であり続ける

「社会が変化しても適切であり続ける努力が必要だ」とBloomer氏は言う。CXS234の見直し作業を行うことで、各規格と、そしてその規格について検証するための分析法が、本当に正しく、指定された品目と分析条項を適切に検査できるものとなるだろう。

CCMASは、オブザーバーによる労力と専門知識が非常に重要となるコーデックスのシステムを明確に体現している。AOCSなどの規格開発機関（SDO）は、分析化学に関する世界トップクラスの専門家や、油脂の分析などさまざまな特殊分野の専門家など、多くの優秀な人材とつながっている。Dubois-Lozier氏は、「IDFは、乳製品、分析法、規格化の専門家を通じてCXS234の見直しに貢献することを優先事項とした。これはCXS234に記された分析法の正確さと適用性を確実にし、そうすることで、乳製品に関するコーデックス規格を補完する信頼できるツールとなる。」と述べた。

CCMASの議長であるハンガリー国立食品安全局の食品安全研究所所長Attila Nagy氏

は、「CXS234 の改定が部会の最も重要な作業となった」と述べた。データベース化が計画されており、「改定によって、品目、分析条項及びその他のデータについての新しい構造が作られ、簡素化された。政府や検査機関は、分析作業に最も適した最新の分析法を見つけられるようになるだろう」と述べた。

ワンストップショップ

コーデックス規格に適合しているかの確認には、コーデックスが推奨する分析法が特に重要となる。コーデックス事務局の Verna Carolissen 氏は以下のように述べた。「分析法(規格)を最新かつ適切で、簡単にアクセスできる状態に保つことが重要である。これを我々は、分析法に関するワンストップショップというかたちで達成しようとしている。そしてこれは、コーデックスのメンバーと SDO の支援と献身があって初めて可能となるものであり、この作業を支援する新しいガイダンスによって合意はより容易になるはずである。」

今日までの進歩が、共同作業の価値を示しており、いかにメンバー国の深い関与がコーデックス作業における革新的な取り組み、例えば品目グループに関連して分析法の更新を容易にする作業パッケージの開発など、につながるかを表している。

コーデックス事務局は、規格改定作業と、今後の政府及びその他の利害関係者による規格採用の両方を補佐するこの革新のプロセスを支援している。「コーデックス規格が現在と将来のニーズを満たす」ことを確保するという点で CCMAS の作業が先導し、「やるべきことは、まだ沢山ある」と Carolissen 氏は述べた。

● コーデックスに科学的助言を提供する最初の栄養の専門家会合

First expert meeting on nutrition providing scientific advice to Codex

22/07/2019

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1202759/>

栄養に関する FAO/WHO 合同専門家会合(JEMNU)が、2019年7月16-17日にスイス・ジュネーブにおいて初めて開催された。

現在コーデックス栄養・特殊用途食品部会 (CCNFSDU) では、乳児用調製乳とフォローアップフォーミュラに使用される大豆由来原材料と乳由来原材料のタンパク質含量を推定するために使う窒素・タンパク質換算係数について議論している。現在承認されているタンパク質の分析法は、窒素を測定し換算係数を用いてタンパク質に換算する方法である。コーデックスは大豆由来と乳由来原材料の両方について、他の値を用いる科学的に正当な理由がないのであれば、6.25 を換算係数として使用するよう規定している。しかし、この値がタンパク質源によっては適切ではないかもしれないことがしばしば指摘されてきた。そのため、CCNFSDU で現在行っているフォローアップフォーミュラの規格改定作業の一環として専門家の助言が必要である。

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

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

1. 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/>

2019年第30週～第31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)

英国産ドイツ経由フードサプリメントの未承認物質フペルジン A(0.00163 g/100g)、スペイン産解凍真空パックメカジキロインの水銀(1.50 mg/kg)、オーストリア産鳥餌にブタクサの種子高含有(171 mg/kg)、英国産ヘンプ入り緑茶の未承認物質テトラヒドロカンナビノール(THC) (91.3 mg/kg)、中国産チェコ共和国経由竹繊維製マグからのホルムアルデヒドの溶出(最大 23.0 mg/kg)、ポルトガル産冷凍メカジキの水銀(1.3 mg/kg)、中国産台湾から発送した竹繊維製ボウルからのホルムアルデヒド(108.54; 187.54; 121.12 mg/kg)及びメラミン(5.09; 7.78; 8.4 mg/kg)の溶出、オランダ産原料ドイツ産有機ピーナッツバターのアフラトキシン、中国産木製ボウルからのホルムアルデヒド(317 mg/kg)及びメラミン(7.5 mg/kg)の溶出、スペイン産原料オランダ産燻製イワシの亜硫酸塩非表示(25 mg/kg)、中国産フランス経由メラミン製プラスチックカップからのメラミンの溶出(2.81; 3.02 mg/kg)、ウズベキスタン産有機ビターアプリコットカーネルのシアン化物高含有(1944 mg/kg)、ポルトガル産粉末クミンのアフラトキシン(B1 = 8.82; Tot. = 12.19 µg/kg)、イスラエル産ドイツ経由紙/プラスチックホイルからの一級芳香族アミンの溶出(0.043 mg/kg)、オランダ産バスマティ米のアフラトキシン(B1 = 3.60 µg/kg)、スペイン産陶磁器製スロークッカーからのアルミニウムの溶出(85 mg/kg)、オーストリア産ドイツ経由イヌ用飼料のカドミウム(最大 3.58 mg/kg)、オランダ産食品サプリメントのビタミン A 高含有(21819 mg/kg)、中国産竹の蓋つきカップからのホルムアルデヒドの溶出(62 mg/kg)、ベルギー産有機卵のダイオキシン(8.502 pg WHO TEQ/g)、ベトナム産冷凍メカジキロインの水銀(2.2 mg/kg)、中国産有機シヨウガの鉛(0.24 mg/kg)、スペイン産冷凍アオザメの水銀(2.8 mg/kg)、産出国不明オレガノのピロリジジナルカロイド(18496 µg/kg)、チェコ共和国産レーズンフルーツフィリングのオクラトキシン A (19.7 µg/kg)、など。

注意喚起情報 (information for attention)

イタリア産解凍マグロフィレのヒスタミン(332.17 mg/kg)、中国産アオギスフィレ干物のソルビン酸(E200)高含有(632.4 mg/kg)、ロシア産干物スナックの安息香酸(E210) (2624 mg/kg)及びソルビン酸(E200) (1521 mg/kg)高含有、台湾産ネギの未承認物質クロルフェナピル(1.73 mg/kg)、ギリシャ産ビンナガマグロの水銀(1.8 mg/kg)、セルビア産プラスチックカップの 4-メチルベンゾフェノン高含有(0.12 mg/kg)及びベンゾフェノンの溶出(2.1 mg/kg)、イタリア産ブラックチェリージャムの亜硫酸塩非表示(25 mg/kg)、中国産フードサプリメントの未承認物質シルデナフィル及びタダラフィル、ヨルダン産フリーカの鉛(0.69 mg/kg)及びアルミニウム(104 mg/kg)高含有、タイ産パパイヤの未承認物質カルボフラン(0.011 mg/kg)、ヨルダン産酢漬けのカブの未承認着色料ローダミン B、アンゴラ産殻剥きピーナッツのアフラトキシン(B1 = 204; Tot. = 244 µg/kg)、など。

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

ベトナム産冷凍マグロロインのアスコルビン酸(E300) (1485 mg/kg)未承認、コロンビア産英国経由パイナップルのクロルピリホス(0.087 mg/kg)、オランダ産大麻つぼみ茶の未承認物質テトラヒドロカンナビノール(THC) (117.8 mg/kg)、ベトナム産オランダ経由冷凍キングエビの尾のドキシサイクリン(266 µg/kg)、サウジアラビア産オランダ経由バスマティ米のミネラルオイル(MOSH: 64.5; MOAH: 36.5 mg/kg)、ベルギー産飼料用ヒマワリ種子のデルタメトリン(0.3 mg/kg)、クロアチア産有機 CBD ハチミツの未承認物質テトラヒドロカンナビノール(THC) (74.933 mg/kg)及び未承認新規食品成分カンナビジオール(CBD) (2733.705 mg/kg)、オランダ産緑茶抽出物の没食子酸エピガロカテキン(550 mg/kg)、イタリア産魚飼料に反芻動物の DNA の存在、米国産スウェーデン経由綿菓子濃縮物の着色料エリスロシン(E127)の未承認使用(検出)、産出国不明 CBD オイルの未承認新規食品成分カンナビジオール(CBD)、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

アルゼンチン産殻付きピーナッツのアフラトキシン(B1 = 2.6; Tot. = 3.3 µg/kg)、米国産ピーナッツのアフラトキシン(B1 = 149.1; Tot. = 168.55 µg/kg)、中国産フルーツ風味アイスキャンディーの甘味料シクラミン酸(E952)高含有(503 mg/l)、中国産竹繊維製食器からのホルムアルデヒドの溶出(29 mg/kg)、エジプト産ピーナッツのアフラトキシン(B1 = 15; Tot. = 17.9 µg/kg)、トルコ産ミックスナッツのアフラトキシン(B1 = 3.1; Tot. = 3.7 µg/kg)、トルコ産乾燥イチジクキューブのアフラトキシン(B1 = 11.1; Tot. = 16.6 µg/kg ; B1 = 9.1; Tot. = 18.5 µg/kg)、台湾産空心菜の未承認物質ニコチン(0.62 mg/kg ; 0.43 mg/kg)、インド産茹でピーナッツ穀粒のオクラトキシン A (25 µg/kg)、中国産茹でピーナッツ穀粒のアフラトキシン(B1 = 8.3; Tot. = 9.7 µg/kg ; B1 = 8.3; Tot. = 10.9 / B1 = 8.7; Tot. = 11.3 µg/kg ; B1 = 11.0; Tot. = 12.7 µg/kg)、セルビア産ニンジンのクロルピリホス(0.28 mg/kg)、トルコ産レーズンのオクラトキシン A (20.6 µg/kg ; 18 µg/kg)、米国産ピスタチオのオクラトキシン A (71 µg/kg)、ウガンダ産ペッパーのジメトエート(20.6 µg/kg)及び未承認物質オメトエート(0.12 mg/kg)、中国産緑茶の未承認物質トルフェンピラド(0.028 mg/kg)、韓国産ハチミツアロエ

茶の着色料ブリリアントブルーFCF(E133)の未承認使用、ベトナム産ペッパーのクロルピリホス(0.029 mg/kg)・未承認物質ヘキサコナゾール(0.029 mg/kg)・クロルフェナピル(0.086 mg/kg)及びクロルフルアズロン(0.053 mg/kg)、フィリピン産塩味スナックの着色料サンセットイエローFCF(E110)の非表示及び未承認使用、チリ産レーズンの亜硫酸塩高含有(4483 mg/kg)、米国産トルコから発送した殻付きピスタチオのアフラトキシン(B1 = 34.99; Tot. = 36.07 µg/kg)、中国産ナイロン製台所用品からの一級芳香族アミンの溶出(104 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. 食品酵素関連

- ***Streptomyces violaceoruber* (pChi 株)由来食品酵素キチナーゼの安全性評価**

Safety evaluation of the food enzyme chitinase from *Streptomyces violaceoruber* (strain pChi)

EFSA Journal 2019;17(5):5767 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5767>

食品酵素キチナーゼ(EC 3.2.1.14)は、Nagase 社が遺伝子組換え *Streptomyces violaceoruber* pChi 株で生産している。この生産株に遺伝子組換えに使用された以外の抗菌薬耐性遺伝子の存在に関する情報は提出されていない。キチナーゼは焼成工程での使用を意図している。推奨される最大使用量に基づき、この食事酵素への暴露—全有機固形物(TOS)への食事暴露は EFSA の包括的欧州食事摂取量データベースからの個別のデータに基づいて推定された。暴露推定量は欧州人で最大 0.829 mg TOS/kg 体重/日である。遺伝毒性検査は安全上の懸念を生じなかった。全身毒性はラットの 90 日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは無毒性量を検査した最大量 791 mg TOS/kg 体重と確認し、これを食事暴露量と比較すると、暴露マージンは少なくとも 1,171 になる。この食品酵素のアミノ酸配列の既知のアレルゲンとの類似性研究が行われ、マッチは見つからなかった。パネルはこのキチナーゼに対して食品アレルギー反応の兆候はないと考えた。提出されたデータと導出された暴露マージンに基づき、パネルは、遺伝子組換え *S. violaceoruber* pChi 株で生産されたこの食品酵素キチナーゼは、毒性学的試験や意図した使用条件でこの生産工程から生じる安全上の懸念を生じないと結論した。CEP パネルは、この食品酵素に生きた細胞や遺伝子組換え生産株由来 DNA がないことについて結論できなかったため、抗菌剤耐性を付与する遺伝子が存在する可能性に不確実性が残っている。

- **遺伝子組換え大腸菌(BLASC 株)由来食品酵素マルトース生成アミラーゼの安全性評**

価

Safety evaluation of the food enzyme maltogenic amylase from genetically modified *Escherichia coli* (strain BLASC)

EFSA Journal 2019;17(5):5769 29 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5769>

この食品酵素は Advanced Enzyme Technologies Ltd.社が遺伝子組換え大腸菌 BLASC 株を用いて生産したマルトース産生アミラーゼ(グルカン 1,4 - α - マルトヒドロラーゼ; EC 3.2.1.133)である。この遺伝子組換えは安全上の懸念を生じない。この食品酵素に生産生物の生きた細胞や組換え DNA は含まれない。このマルトースアミラーゼは焼成と醸造工程及びグルコースシロップ生産用澱粉加工での使用を意図している。全有機固形物(TOS)の残留量はグルコースシロップの生産中に適用される浄化段階で除去されるため、食事暴露はこの食品工程では算出されなかった。焼成と醸造工程では、食品工程用に推奨される最大使用量と EFSA の包括的欧州食品データベースの個別のデータに基づき、この食品酵素への食事暴露-TOS は最大 0.107 mg TOS/kg 体重/日と推定された。遺伝毒性試験は安全上の懸念を生じなかった。全身毒性はラットの 90 日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは、調べた最大用量 838 mg TOS/kg 体重/日を無毒性量とした。推定される食事暴露と比較すると、十分高い暴露マージン (少なくとも 7,800)になった。既知のアレルゲンに対するアミノ酸配列の類似性が調査され、コウジカビが作り出した呼吸アレルゲンで 1 件のマッチが見つかった。パネルは、意図した使用条件で食事暴露によるアレルギー感作リスクや誘発反応を除外できないが、そのような反応が起こる可能性は低いと考えた。提出されたデータに基づき、パネルはこの食品酵素は意図した使用条件で安全上の懸念を生じないと結論した。

● *Trichoderma reesei* (DP - Nzs51 株)由来食品酵素 α, α - トレハラーゼ グルコヒドロラーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme α, α - trehalase glucohydrolase from *Trichoderma reesei* (strain DP - Nzs51)

EFSA Journal 2019;17(5):5768 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5768>

この食品酵素トレハラーゼ(α, α - トレハラーゼ グルコヒドロラーゼ、 EC 3.2.1.28)は Danisco US Inc.社が遺伝子組換え *Trichoderma reesei* DP - Nzs51 で生産した。この遺伝子組換えは安全上の懸念を生じない。この食品酵素に生産生物の生きた細胞や組換え DNA は含まれない。このトレハラーゼは蒸留アルコール生産での使用を意図している。全有機固形物の残留量は蒸留で除去される(> 99%)ため、毒性データは必要ないと考えられ、食事暴露は算出されなかった。既知のアレルゲンに対するアミノ酸配列の類似性が調査され、マッチはなかった。パネルは、意図した使用条件で食事暴露上のアレルギー感作リスクや誘発反応は除外できないと考えた。提出されたデータに基づき、パネルはこの食品酵素は

意図した使用条件で安全上の懸念を生じないと結論した。

2. 食品と接触する物質関連

- 使用後の PET を食品と接触する物質へリサイクルするために使用される **Starlinger iV+**テクノロジーに基づく **Texplast** プロセスの安全性評価

Safety assessment of the process Texplast, based on Starlinger iV+technology, used to recycle post-consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2019;17(5):5773 26 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5773>

このプロセスから得られるリサイクル PET を室温で長期保存される全ての種類の食品と接触する物質の製造に 100%使用しても、安全上の懸念とはならない。この PET で作られた品物は電子レンジとオーブンで使用することを意図していないため、そのような使用はこの評価の対象外である。

- 使用後の PET を食品と接触する物質へリサイクルするために使用される **Starlinger iV+**テクノロジーに基づく **Poly Recycling** プロセスの安全性評価

Safety assessment of the process Poly Recycling, based on Starlinger iV+ technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2019;17(5):5772 26 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5772>

このプロセスから得られるリサイクル PET を室温で長期保存される全ての種類の食品と接触する物質の製造に 100%使用しても、安全上の懸念とはならない。この PET で作られたトレイは電子レンジとオーブンで使用することを意図していないため、そのような使用はこの評価の対象外である。

- 使用後の PET を食品と接触する物質へリサイクルするために使用される **Erema Basic** テクノロジーに基づく **Quinn Packaging** プロセスの安全性評価

Safety assessment of the process Quinn Packaging, based on Erema Basic technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2019;17(5):5771 26 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5771>

このプロセスから得られたリサイクル PET は、リサイクルしたシートで製造され水の包装に使用しない最終熱形成トレイや容器がリサイクルした使用後の PET を 100%含んでも、安全上の懸念とはならない。このリサイクル PET で作られたトレイは電子レンジやオーブンでの使用を意図していないため、そのような使用はこの評価の対象外である。

使用後の PET を食品と接触する物質へリサイクルするために使用される **Bandera** テクノ

ロジックに基づく AMB プロセスの安全性評価

Safety assessment of the process AMB, based on Bandera technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2019;17(5):5770 26 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5770>

このプロセスから得られたリサイクル PET を室温で長期保存される全ての種類の食品と接触する物質の製造に 100%使用しても安全上の懸念とはならない。このリサイクル PET で作られた品物は電子レンジとオーブンでの使用を意図しておらず、そのような使用はこの評価の対象外である。

3. 健康強調表示関連

- β -シトステロールと β -シトステロールグルコシドの組み合わせと免疫システムの正常機能：健康強調表示評価

A combination of beta - sitosterol and beta - sitosterol glucoside and normal function of the immune system: evaluation of a health claim pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2019;17(6):5776 24 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5776>

100:1 の比率での β -シトステロールと β -シトステロールグルコシドの組み合わせ摂取に因果関係や有益な生理学的効果は立証されなかった。

4. 農薬関連

- クロルピリホス：評価がヒトの健康影響を特定する

Chlorpyrifos: assessment identifies human health effects

2 August 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/chlorpyrifos-assessment-identifies-human-health-effects>

農薬クロルピリホスは、EU の認可更新の法律に求められた基準に合っていない、と EFSA は声明で述べている。

クロルピリホスの認可期間は 2020 年 1 月に終了し、製造業者の更新申請が現在農薬の認可のための EU のピアレビューシステムの下で評価されている。ピアレビューがまだ完全に完了していなくても、欧州委員会は EFSA にヒトの健康評価の入手可能な結果についての声明を出すよう求めた。EFSA は、子どもの影響を示す疫学的データに支えられた発育中の神経学的影響と遺伝毒性の可能性について懸念を確認している。

これは、この物質に安全な暴露量—あるいは毒性学的参照値—を設定できないことを意味している。

- ・ 有効成分クロルピリホスの農薬ピアレビューの関連で得られたヒトの健康評価結果に

についての声明

Statement on the available outcomes of the human health assessment in the context of the pesticides peer review of the active substance chlorpyrifos

EFSA Journal 2019;17(5):5809 2 August 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5809>

・有効成分クロルピリホス-メチルの農薬ピアレビューの関連で得られたヒトの健康評価結果についての声明

Statement on the available outcomes of the human health assessment in the context of the pesticides peer review of the active substance chlorpyrifos-methyl

EFSA Journal 2019;17(5):5810 2 August 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5810>

● 現在の農薬リスク評価がコウモリをカバーしているかどうかについての科学的声明

Scientific statement on the coverage of bats by the current pesticide risk assessment for birds and mammals

EFSA Journal 2019;17(5):5758 29 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5758>

コウモリは頻繁に農地でえさを探し回り、農薬に暴露する可能性のある哺乳類の重要なグループである。この声明は現在の、農薬に暴露されている鳥類や地上に住む哺乳類を対象に実施されているリスク評価がコウモリも保護するかどうか検討している。3つの主要な問題が取り扱われた。最初に、コウモリは最も感受性が高い鳥類や哺乳類よりも毒性学的に感受性が高いのか低いのか。二番目に、農薬へのコウモリの経口暴露量が地上に住む哺乳類や鳥類よりも多いか少ないか。三番目に、コウモリに関して他の重要な暴露経路があるかどうか。毒物学的感受性には大きなばらつきがあり、コウモリと鳥や哺乳類の試験種との間には関連性がないことが分かった。さらに、コウモリには、農薬暴露に悪影響を受ける可能性があり、現在野生の哺乳類のリスク評価で選択されているエンドポイントの対象外となるエコーロケーション(超音波による周囲状況の探知)や冬眠など珍しい特徴がある。現行の暴露評価方法が、経口暴露について、コウモリ特有のパラメーターを用いて利用された。経口暴露には、最も標準的なリスク評価シナリオで、現在のアプローチは食品中の残留農薬に対するコウモリの暴露を対象としていなかったと結論した。スプレー散布中の餌を探し回るコウモリのための潜在的な皮膚暴露の計算は、これがおそらく大変重要な暴露経路であることを示唆している。皮膚経路の暴露を吸入や経口暴露と合わせるべきである。まとめた根拠に基づき、パネルは、コウモリは現在のリスク評価アプローチでは十分にカバーされておらず、コウモリの特別なリスク評価スキームを策定する必要があると結論した。一般的に、農薬に暴露したコウモリのリスクを評価するにはデータ不足である。毒性学的影響を評価するためのコウモリの試験代替法の同定を含む、研究のための助言がなされた。

5. 飼料添加物関連

- 観賞用鳥や他の肥育鳥類用及び他のイノシシ科発育用飼料添加物としての **Bergazym® P100** (エンド - 1,4 - β - キシラナーゼ)の安全性と有効性

Safety and efficacy of Bergazym® P100 (endo - 1,4 - β - xylanase) as a feed additive for other birds for fattening, ornamental birds and other growing Suidae

EFSA Journal 2019;17(7):5781 24 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5781>

- 子牛育成用畜産添加物(腸内細菌叢)としての *Bacillus subtilis* DSM 28343 の有効性
Efficacy of *Bacillus subtilis* DSM 28343 as a zootechnical additive (gut flora stabiliser) for calves for rearing

EFSA Journal 2019;17(7):5793 23 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5793>

- 全ての動物種用飼料添加物としてのリジンとグルタミン酸の亜鉛キレートの安全性と有効性

Safety and efficacy of zinc chelates of lysine and glutamic acid as feed additive for all animal species

EFSA Journal 2019;17(7):5782 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5782>

- 全ての動物種用飼料添加物としてのリジンとグルタミン酸の鉄キレートの安全性と有効性

Safety and efficacy of iron chelates of lysine and glutamic acid as feed additive for all animal species

EFSA Journal 2019;17(7):5792 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5792>

- 全ての動物種用 *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80172 株を用いて生産された 1 - ヒスチジン塩酸塩水和物の安全性と有効性

Safety and efficacy of l - histidine monohydrochloride monohydrate produced using *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80172 for all animal species

EFSA Journal 2019;17(7):5783 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5783>

- 七面鳥肥育用、交配用に育てている七面鳥用、授乳子豚用飼料添加物としての

AviPlus®の安全性と有効性

Safety and efficacy of AviPlus® as a feed additive for turkeys for fattening, turkeys reared for breeding and suckling piglets

EFSA Journal 2019;17(7):5795 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5795>

- 全ての動物種用 *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80179 株を用いて生産された L-ヒスチジン塩酸塩水和物の安全性と有効性

Safety and efficacy of L-histidine monohydrochloride monohydrate produced using *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80179 for all animal species

EFSA Journal 2019;17(7):5784 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5784>

- 全ての動物種用官能的添加物として使用する際のグリークオレガノ由来エッセンシャルオイルの安全性

Safety of an essential oil from *Origanum vulgare* subsp. *hirtum* (Link) Letsw. var. *Vulkan* when used as a sensory additive in feed for all animal species

EFSA Journal 2019;17(7):5794 25 July 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5794>

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

1. FSA は 2018/19 年の年次報告書及び会計報告書を公表

FSA publishes its Annual Report and Accounts for 2018/19

19 July 2019

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-publishes-its-annual-report-and-accounts-for-201819>

FSA は本日、昨年の会計年度の年次報告書及び会計報告書を公表した。FDA の活動に必要なとされた費用は 9,870 ポンドであった。

FSA 長官の Heather Hancock 氏は、「EU 離脱に向けて規制制度は完全に準備出来ている。これは、我々職員と政府や業界との密接な協力と労力によって為し得た優れたことである。新システムがいったん現実になると、必要とされる微調整は必ず出てくるであろう。しかし、我々は最も公開性と透明性のあるリスク分析アプローチを構築し、規制制度の必要な部分について、より迅速に押し進めるチャンスを得ている。これは EU の枠組みの外で FSA が成功するための良いスターティングポイントである。」と述べた。さらに彼女は、

イングランド、ウェールズ、北アイルランドにおける食品規制システムの近代化への工程にも言及し、その鍵となるのが、地方自治体に食品事業者を登録するための単純で容易に利用できるデジタルシステムの導入である。

2. ウェールズの Food and You 第5回調査報告が発表された

Food and You wave five survey report for Wales published

29 July 2019

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/food-and-you-wave-five-survey-report-for-wales-published>

FSA は本日ウェールズの Food and You 第5回調査報告を発表した。

イングランド、ウェールズ、北アイルランドのデータを含む Food and You 調査は、一般人が自己申告した購入、調理、食事の習慣や傾向についての情報を収集するのに用いられ、2年ごとに発表されている。

<主な結果>

食事制限、食物アレルギー、不耐症

最も多く有害反応があると報告された食品グループは、牛乳と牛乳製品(影響を受けた回答者の21%)、グルテンを含む穀物(16%)、果物(15%)だった。

買い物

ほとんどすべての回答者が大型スーパーマーケットで食品を購入した(94%)。他の種類の小売店は少数の回答者に利用されていた。最も多いのは小型スーパーマーケット(37%)、地元のお店あるいは小さな商店(31%)、自営の肉屋(28%)だった。

食糧安全保障

ウェールズでは、回答者の80%は食品が十分な家庭に暮らし、やや不足の家庭に10%、食糧不足あるいは非常に不足の家庭に10%の回答者が暮らしている。この割合は第4回(2016年)以降同じ水準でとどまっている。

食品企業の食品衛生格付け(FHRS)

2013年以降、ウェールズの企業はFHRSの格付けを表示するよう法的に求められている。多くの回答者はFHRSに属するステッカーを見たことがあると報告した。2010年に導入されて以降、第2回(2012年)の43%から第3回(2014年)の76%、第4回(2016年)の89%、第5回(2018年)の94%まで、この方式のステッカーの認知度は高まっている。

家庭での衛生習慣

回答者の半数以下(46%)は、交差汚染を避けるために推奨される習慣に従って、食品ごとにいつも違うまな板を使用すると述べたが、19%は全く行っていなかった。冷蔵庫に貯蔵する食品についての助言には、生肉や家禽肉を冷蔵庫の下段に貯蔵する68%が従っていて、冷蔵庫にあけた缶の食品を絶対に貯蔵しないのも同じ割合だった。

どこで食べるかを定める

どこで食べるかを定める際に、回答者は自身の体験した場所を最も多く利用し(67%)、家

族や友達からの助言(52%)、口コミ(50%)が続く。どこで食べるかについて決めるのに影響を与える可能性がある要因一覧を示されると、回答者は、重要な項目としてよい衛生評価スコア(71%)、よいサービス(67%)、食品の値段(56%)に触れる可能性が最も高い。

調査について

Food and You は 2010 年以降隔年で続けてきた公式統計である。一般人の自己報告による、食品の安全性と食品関連問題に関する知見、傾向、習慣の主要なデータを提供している。FSA は消費者と共に、政策や作業を通知するための情報を用いている。

第 5 回調査は 2018 年 1 月～11 月に実施され、イングランド、ウェールズ、北アイルランドに渡る代表的な成人のサンプル(16 歳以上)での 2,241 のインタビューから成る。

ウェールズの報告書は、ウェールズの 16 歳以上の代表的な成人サンプルからの 536 のインタビューを基にした知見が含まれている。それは 2019 年 4 月 25 日に発表された合同報告書と一緒にまとめられている。

* 報告書 : Food and You waves one to five (2010-18).

<https://www.food.gov.uk/research/food-and-you>

3. リコール情報

- **Tesco は発酵のため Tesco Finest Fruit Presse 4 製品をリコール措置**

Tesco recalls 4 flavours of Tesco Finest Fruit Presse because of fermentation

22 July 2019

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/alert/fsa-prin-34-2019>

Tesco は、発酵が起こっているボトルがあったため、Tesco Finest Fruit Presse 4 製品をリコール措置。

- **Aldi はガラスの容器が破損する恐れがあるとして Key Lime と Millionaire のチーズケーキを回収措置**

Aldi recalls Key Lime and Millionaire's Cheesecakes because the glass pots may break

2 August 2019

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/alert/fsa-prin-37-2019>

Aldi は製品の容器が破損する恐れがあるとして、スペシャルセレクトの Key Lime と Millionaire のチーズケーキを回収している。

4. 最新の一般市民の意識調査によると、食品衛生格付けを活用する人が増加

More people using food hygiene ratings scheme, latest public attitudes tracker shows

31 July 2019

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/more-people-using-food-hygiene-ratings-scheme-latest-public-attitudes-tracker-shows>

FSA は本日、食品衛生基準を評価するための食品衛生格付け (FHRS) がかつてないほ

ど使用されていると、公式の統計を発表した。

●FS スコットランド (FSS : Food Standards Scotland)

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

1. 栄養に関する科学委員会(SACN)は飽和脂肪及び健康報告を発表する

Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN) publish Saturated Fats and Health Report

1 August 2019

<https://www.foodstandards.gov.scot/news-and-alerts/sacn-publish-saturated-fats-health-report>

FSS はエビデンスを強化し、飽和脂肪の量を制限するバランスの取れた食事が心疾患のリスクを軽減するのに役立つという現在の助言を裏付けする報告書を歓迎する。

スコットランドの人々は飽和脂肪を摂りすぎであり、表示を確認し、飽和脂肪がより少ないものを選ぶよう呼びかけている。5 才以上の子供と成人では飽和脂肪由来が総エネルギーの 10%未満にすべきというスコットランドでの食事目標を維持する。

* SACN 報告書 : Saturated fats and health: SACN report

<https://www.gov.uk/government/publications/saturated-fats-and-health-sacn-report>

* 関連記事 (英国公衆衛生庁 : Public Health England)

飽和脂肪を減らすと血中コレステロールと CVD リスクが下がる

Reducing saturated fat lowers blood cholesterol and risk of CVD

1 August 2019

<https://www.gov.uk/government/news/reducing-saturated-fat-lowers-blood-cholesterol-and-risk-of-cvd>

SACN は、47 の系統的レビューとメタ解析をもとに次の結論を出した。

- より多くの飽和脂肪の消費は血中コレステロールの上昇に結びつく
- より多くの飽和脂肪の摂取は心疾患リスクの上昇と関連がある
- 飽和脂肪は不飽和脂肪に代えるべきである
- 飽和脂肪の摂取は食品由来エネルギーの 10%を超えるべきでないという現行の助言を変更する必要はない

●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. 科学的リスク評価は消費者の健康保護の世界的協力が必要

Scientific risk assessments require global collaboration on consumer health protection

18.07.2019

https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2019/26/scientific_risk_assessments_require_global_collaboration_on_consumer_health_protection-241529.html

BfR は日本の関係機関を訪問した：食品分析センター、農林水産省、食品安全委員会、日本先天異常学会。食品安全委員会での写真を掲載。

2. 一部の抹茶に高濃度アルミニウム

High aluminium levels in some matcha tea samples

25 July 2019

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/high-aluminium-levels-in-some-matcha-tea-samples%20.pdf>

抹茶で高濃度のアルミニウムが検出され始め、BfR は抹茶を定期的に消費するヒトの健康リスクを評価した。過去 5 年間にドイツ国内のみで抹茶関連の 165 製品が記録され、その中には茶 (39%) だけでなく、その粉末を使用したスムージーやアイ스티ー、ビスケット、ケーキ、シリアルなどの製品も含まれる。

アルミニウムは抹茶を含めて茶で何度も検出されている。アルミニウムは地殻に含まれる最も一般的な金属で、土壌を介して植物に存在する。消費者は、加工・未加工食品、食品包装材、化粧品など他からもアルミニウムを摂取しているが、ヒトでの主な経口暴露源は飲料水を含む食品である。アルミニウムを多量に長期的に摂取すると神経系、生殖能、骨の発達に障害を与える可能性がある。EFSA (2008) は耐容週間摂取量を 1 mg/kg 体重と導出している。

ドイツでの抹茶や茶粉末の摂取量に関する利用可能なデータがないため、抹茶の消費量にしては過剰推定ではあるが、健康評価には緑茶の消費量を用いた。総合的に、影響を受ける緑茶及び抹茶の消費者の割合は非常に少ない。

ドイツ連邦政府のモニタリング機関から、BfR は 3 つの抹茶中のアルミニウム濃度データとして 1743、1775、2350 mg/kg を提供された。5 つのシナリオを設定して暴露評価を実施した。緑茶の摂取量データを利用して、他の摂取源がないとした場合に、アルミニウム濃度が測定されたうちの最大である抹茶を定期的に長期間摂取する成人では TWI を超える可能性がある。

全ての摂取源からのアルミニウム摂取量に関する現在入手可能なデータに基づくと、一部の集団では長期的に EFSA が導出した TWI (1 mg/kg 体重) の 2 倍以上になる可能性がある。その上さらに、消費者にとってのこの状況を考えると、茶のような一つの食品を定期的に (毎日) 摂取することによる追加のアルミニウム摂取は、定期的摂取でそれだけで

も TWI の相当な割合を占める、あるいは明確に超過するので、毒性学的観点から許容できない。入手可能なデータに不足があるため、健康リスク評価には大きな不確実性があり、さらなる研究が必要である。

最後に、非常に数少ない検体による評価であり、抹茶の通常のアルミニウム濃度での健康リスクや、食品としての抹茶の総合的な健康評価に関する結論は出せないことを強調している。

BfR リスクプロファイル

一部の抹茶に高濃度アルミニウム (Opinion No. 027/2019)

- 影響を受けるグループ：一般集団
- 生涯を通じてアルミニウム含有抹茶を毎日摂取することにより健康障害を受ける可能性：5段階のうち三番目（可能性がある：Possible）
- その健康障害の重篤度：重篤化は希
- 利用可能なデータの信頼性：3段階のうち一番下（低い、多数の重要なデータがない又は一貫性がない）
- 消費者によるコントロールの可能性：4段階の下から二番目（避けることでコントロール可能）

3. トウアズキ、トウゴマとその仲間—エキゾチックなお土産は有毒な植物の種子を含む可能性がある

Jequirity bean, castor oil plant & Co. – exotic souvenirs can contain poisonous plant seeds

BfR Communication No. 024/2019 of 3 July 2019

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/jequirity-bean-castor-oil-plant-%26-co-exotic-souvenirs-can-contain-poisonous-plant-seeds.pdf>

美と危険が同時に—この表現は多くの有毒植物の種子に当てはまる。色鮮やかで魅力的な外見のおかげで、種子が、ジュエリー製造の装飾や、楽器やおもちゃの飾りとして使われることもある。そのような製品はいくつかの国の商店街やお土産市場で見つけられ、ドイツ人観光客にも人気がある。素敵なお土産を探し休日の行楽客は、種子由来健康リスクに気付いていないことが多い。

一例に、国により多くの他の名前を持つ「トウアズキ」がある。その種子には世界で最も強力な植物毒の一つ、アブリンが含まれる。75 µg (マイクログラム)、種子たった一つで、成人に重度の中毒を引き起こすのに十分なアブリンが含まれている。子供では 75 µg~150 µg の用量で死に至ることがあり、乳児の致死量はかなり低い。嘔吐、下痢、痙攣を伴う重度の胃炎、かなりの脱水症状を伴う腎臓及び循環障害、中枢神経系の麻痺、数時間から 2 日間後に死亡することすらある。

この種子を丸ごと飲み込んでも、頑丈な外殻のおかげで中毒リスクは低い。だが、ジュエリーを作るために穴をあけられたり、誤って口の中で噛んだりして殻が破損していたら、

植物毒素が放出されることがある。トウアズキを他の食用の種子と間違えるリスクもある。例えば、あるドイツ人観光客は、トウアズキを含むことが判明したカラフルなペッパーミックスをチュニジアから持ってきた。

別の有毒な植物成分の例は「トウゴマ」である。紅葉するため装飾用の観賞植物として公園や庭でよくみられる。ここでは、「奇跡の木」や「キリストの手のひら」としても知られるこの植物の全ての部分に強力な毒リシンが含まれ、中毒の兆候はアブリンと似ている。この植物の豆のような形をした種子は球状のとげのある実にあり、高濃度のリシンを含んでいる。それらはジュエリー製造にも使用され、特に子供がうっかりナッツと間違えることがある。

経口摂取後の致死量は **1 mg/kg** 体重（およそ **5~10** 粒のトウゴマの種子に相当する）の範囲と推定されている。数個（**3~5** 粒）のトウゴマを噛んで摂取しただけで、子どもでは致命的な中毒を起こす可能性がある。

マメ科植物の実に由来する装飾用「天然ビーズ」の範囲は広く、オルモシア(ワイルーロ)、タンキリマメ、テキサスマウンテンローレル、レッドサンダルウッドなどの他の植物の種子にも当てはまる。いくつかの植物では、現在、含まれる成分の毒性影響に関する情報はほとんどない（例：アルカロイド）。

この理由から、**BfR** は、エキゾチックな国々において植物種子で装飾された製品を購入する際に、あるいはペッパーミックスの場合のように、誤って食用成分を含むと信じているものに特別な注意を払うよう、特に観光客に助言している。

（カラー写真あり）

4. マイクロプラスチック：事実、研究、未解決の問題

Microplastics: Facts, research and open questions

FAQ to the BfR of 5 June 2019

https://www.bfr.bund.de/en/microplastics_facts_research_and_open_questions-192775.html

（以前の Q&A への追加部分のみ）

食品を介したマイクロプラスチック粒子の摂取を通じて健康障害は起こりうるのか？

最新の入手可能な知見によると、食品中のプラスチック粒子にヒトへの健康リスクがあるのか評価されていない。**BfR** で実施した多様なモデル粒子を用いたマイクロ粒子の経口摂取に関する初期の独自試験では、小腸組織への傷害は見られなかった。データが不足しているため、小腸壁へのマイクロプラスチックの影響の総合的な評価ではなく、その後のリスク評価もできていない。

マイクロプラスチックの知見については、今後数年間のうちに著しく増え、起こりうる健康リスクのより良い評価が可能になると予想される。

そして、**1 mm** より小さいマイクロプラスチック粒子は腸管を通過して完全に排泄されることも推測されてきた。より小さな粒子の体内での全身分布については、これまでほとんど

知られていない。EFSAによると、150 μm 未満（1 μm は 0.001 mm）の粒子は基本的に小腸壁を通過できるが、1.5 μm 未満の粒子のみが体内に分布する可能性がある。入手可能な試験では、齧歯類において 0.04～0.3%と小腸での吸収は少ないことが示されている。体内での全身分布についてはほとんどわかっていない。ヒトへのマイクロプラスチックの影響に関する公表資料は現在ない。

マイクロプラスチックはその他の望まれない物質の輸送担体となりうるか？

物質がマイクロプラスチックに吸着することが報告されている。例えば、ポリ塩化ビフェニル類（PCB）や多環芳香族炭化水素（PAH）は、物理学的な表面特性によりマイクロプラスチックと作用しうる。物質が吸着したマイクロプラスチック粒子の摂取がヒト暴露に実際に寄与するのかはまだ研究されていない。粒子に結合した汚染物質が再び放出されるのかどうか、それともそれら汚染物質は粒子と永遠に結合したままなのかは、どちらも十分に研究されていない。

EFSA のモデル計算によると、二枚貝に含まれる汚染マイクロプラスチック粒子の摂取を介した PCB と PAH の一日摂取量は、他の摂取経路に比べて、PCB ではたったの 0.006%、PAH は 0.004%未満である。極端なシナリオとして、7 μg マイクロプラスチック/kg 二枚貝を含む二枚貝を毎日 225 g 摂取し（900 粒子相当）、高濃度の PCB と PAH が消費者に完全に移行されるという状況を仮定した。

*以前の Q&A

食品安全情報（化学物質）No. 24/ 2018（2018. 11. 21）

【BfR】マイクロプラスチックに関する Q&A

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2018/foodinfo201824c.pdf>

5. 家庭菜園や市民農園で植物保護製品を安全に使う

Using plant protection products in home and allotment gardens safely

24 July 2019

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/using-plant-protection-products-in-home-and-allotment-gardens-safely.pdf>

趣味のガーデナーは皆、健康な植物を望み—それ以上に害虫を恐がる。害虫がはびこるのに他の何も対抗できないとき、必要であれば植物保護製品を使用できる。この方法は特別な事情の時にだけとるべきである。家庭菜園や市民農園で安全に植物保護製品を使用できる方法をまとめた。

一般に植物保護製品は専門店ではしか入手できない。そこでは、要求に応じて専門職員だけが販売できる。さらに、売り手は適切な使用や代替品について買い手に助言することが義務付けられている。「専門家以外の使用許可」という文を掲載した植物保護製品だけが家庭菜園や市民農園で使用できる。さらにそれらは、例えば、関連する植物や害虫用などの用途にあわせて承認されていなければならない。舗装道路、中庭、車道は植物保護製品で処理してはならない。これらの場所での使用は、その場所が舗装されていない、舗装され

ている、あるいは塞がれているかどうかにかかわらず、罰金で処罰されることのある行政違反である。

以下の習慣の順守は健康保護にかかせない。

使用前

- ・ 使用説明書を読み、保護情報に従うこと
- ・ 植物保護製品を子供の手が届かないようにすること
- ・ 使用に必要な植物保護製品の量だけを散布に使用する容器(例えば、じょうろ、植物保護製品散布器)に準備すること
- ・ 植物保護製品は微風の時にだけ散布してよい。これは風が葉や小さな小枝を動かすくらいの時である
- ・ 気温は 25°C以下とする

使用中

- ・ 長袖のシャツ、長ズボン、丈夫な靴を着用すること
- ・ 植物保護製品が手、皮膚、目と接触しないようにすること
- ・ 煙草を吸ったり、飲食したりしないこと
- ・ スプレーミストを避けること。対象外の植物や処理しない場所に植物保護製品を吹き流さないように確認すること
- ・ 使用中やスプレーが乾くまでは処理した場所に入らないこと
- ・ 子供やペットを近づけないこと
- ・ 近隣の人にも要求に応じて情報提供するべきである

使用后

- ・ 大量の水と石鹼を使って完全に手と汚染された可能性のある体の部分を洗うこと
 - ・ 汚染された洋服を着替えて洗うこと
 - ・ 残ったスプレー液はそのまま、1:10 の割合で水で薄めて処理した場所に散布すること
 - ・ スプレー器を何回もすすぎ、そのすすいだ水を処理した場所にそそぐこと。トイレ、排水溝、溝、用水路に流してはいけない。
 - ・ 元の容器に残った植物保護製品は、涼しく乾燥した場所にあるカギのかかる棚の中に保管しておくこと
 - ・ 植物保護製品は霜がつかず、食品から遠いところに保管すること
 - ・ 空き容器の廃棄やもう使用できない植物保護製品の処分は地元の収集所で行うこと
- 家庭菜園や市民農園用に許可されたツールの情報が欲しい人はオンラインデータベースで関連意見を得られる。

<https://apps2.bvl.bund.de/psm/jsp/index.jsp>

*庭や市民農園の植物保護製品について知りたいこと

https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/02_Verbraucher/03_HausKleingarten/psm_HausKleingarten_node.html;jsessionid=0A2AE738F8FE80B6BF4C17

[48C48799F9.1_cid322](#)

* 植物保護製品に関する記事の概要ページ

https://www.bfr.bund.de/en/a-z_index/plant_protection_products-130188.html

* 植物保護製品の認可工程についての Q&A

https://www.bfr.bund.de/en/questions_and_answers_on_the_authorisation_process_for_plant_protection_products-192764.html

* 食品中の植物保護製品の残留に関する Q&A

https://www.bfr.bund.de/en/questions_and_answers_on_residues_of_plant_protection_products_in_food-60852.html

6. 科学評議会が BfR の信頼できる研究を認証する

Science Council certifies BfR's reliable research

26.07.2019

https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2019/27/science_council_certifies_bfrs_reliable_research-241575.html

BfR は多くの科学的作業を達成してきたと、科学評議会は認める。BfR の Andreas Hensel 所長は「新たな、非常に肯定的な評価によって、我々は戦略的に政治協議やリスクコミュニケーションのための科学的リスク評価のための正しい道筋にいることが、確認された。」と述べた。この報告書がドイツ語で発表された。

● 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. 子供、高齢者、妊娠中及び授乳中の女性の栄養 : ANSES は子供の過剰な砂糖摂取に警告し、高齢者へ身体活動の有益性を強調する

Nutrition of children, the elderly and pregnant and breastfeeding women : ANSES warns about excess sugar intake in children and underlines the benefits of physical activity for the elderly

News of 25/06/2019

<https://www.anses.fr/en/content/nutrition-children-elderly-and-pregnant-and-breastfeeding-women-anses-warns-about-excess>

本日、ANSES は 0 歳から 3 歳の子供、4 歳から 17 歳の子供及び青年、妊娠中及び授乳中の女性、閉経後の女性及び高齢者の栄養に関する専門家の見解を公表する。フランス全国健康栄養プログラム (PNNS) の一環として、特定の慢性疾患を予防する高品質の栄養を

とるための一般向けの主な食品の栄養所要量を示した2017年の新ガイドラインを補完する。

幼児の補完食：重要な段階

新生児及び幼児は、へその緒からの栄養供給、ミルクのみの経口摂食、多様な食品の導入、固形食品の導入（多様化の第一段階）、最後に家庭食品（多様化の第二段階）のように移行段階がある。

ANSES は、0 から 3 歳までの子供の新たな食品の受け入れと多様化の習慣を目指す：

- 生後 4 か月から 6 か月に食事の多様化を開始すること；
- 新たな食品の受け入れに適する生後 5 から 18 か月は可能な限り様々な食品を取り入れること；
- 最初に拒否した食品でも与え続けること；
- 食事の時間を優先すること。

ANSES は幼い子供対象の製品に、適切な砂糖の量の基準を設定する重要性を強調する。

4歳から17歳の子供：砂糖の摂り過ぎに関する警告

ANSES は子供の砂糖の摂取過多に警告し、早急なリスク削減策を要請する。特に砂糖入り甘い飲料及びおやつパン、ビスケット、ケーキの 2 つを優先に焦点をあて、これらの食品を砂糖無添加の乳製品あるいは他のカルシウム豊富な食品、新鮮な（加工品でない）果物やナッツのような食品に置き換え、「添加糖類」を削減し、「ホームメイド」による砂糖摂取量の意識、管理を強調する。

妊娠中及び授乳中の女性：母親と子供の健康にとって有益である食品

ANSES は、妊娠中及び授乳中の母親と子供に特に健康上有益な食品の乳製品、果物及び野菜、さらに魚からの不可欠な鉄、ヨウ素、ビタミン B9（葉酸）、また授乳中の女性に必要なビタミン A 及び C の摂取を推奨する。ANSES は妊娠可能年齢の女性は、受胎期から胎児及び母親が十分な栄養状態であるよう妊娠を待たず、バランスのとれた食事を推奨する。

身体活動が年齢に関する疾患から身を守る

ANSES は高齢者のバランスよい栄養摂取と非伝染性疾病、特にサルコペニア、骨粗しょう症及び認知機能の低下のような加齢による病態生理学的作用の予防になる身体活動の有益性を強調する。身体活動を増やせない人には、果物、野菜、魚、軟体動物、甲殻類及び全粒穀類を除いた特定の食品をわずかに減らすことを勧めている。

*プレスキット

Press Kit

Dietary guidelines for specific population groups

25 June 2019

<https://www.anses.fr/en/system/files/PRES2019DPA02EN.pdf>

(一部抜粋)

- ・牛乳アレルギーの子どもには「低アレルギー性」乳児用ミルクは不適切

- ・豆乳ベースのミルクは6か月まで与えない
- ・1才までは乳児用ミルクやフォローアップミルクを植物ベースのミルクで代用しない
- ・アレルギー予防のために4~6か月の離乳食導入、アレルゲンとなる卵やピーナッツを遅らせることなく導入する
- ・幼児に対してチョコレートを制限する、理由は砂糖もあるがニッケルの摂取に関連して（TDSの結果から）
- ・その他、妊婦や高齢者、乳幼児は未殺菌、調理不十分な肉や卵、魚は避けること、乳児はハチミツを避けること、など。
- ・魚の水銀については下記ウェブサイトにも別途注意喚起

<https://www.anses.fr/en/content/eat-fish-why-how-0>

2. ANSES はグリホサートの発がん性を調べる入札を開始

ANSES to initiate a call for tenders to examine the carcinogenic potential of glyphosate
22/07/2019

<https://www.anses.fr/en/content/anses-initiate-call-tenders-examine-carcinogenic-potential-glyphosate>

本日発表された意見で、さらなる研究の詳細を示し今後入札する。

- ・ *in vitro* での細胞のストレス応答試験
- ・ *in vivo* コメットアッセイ
- ・ *in vitro* トランスクリプトミクスと組み合わせた細胞形質転換試験

* Study plan on the carcinogenic potential of glyphosate

<https://www.anses.fr/en/system/files/PHYTO2018SA0078RaEN.pdf>

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

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

1. リコール情報

- **SPAR Still 750ml 及び Londis Water Still 1 リットルはヒ素が通常濃度を上回ったためリコール措置**

Recall of SPAR Still 750ml and Londis Water Still 1 litre due to the presence of arsenic above normal levels

Saturday, 27 July 2019

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

予防措置として、BWG Foods は SPAR Still 750ml 及び Londis Water Still 1 リットルのヒ素が通常濃度を上回ったためリコール措置。製品写真あり。

- **Athlone Sweets Vegan Funky Fruits** を包装表示不備のためリコール措置
Withdrawal of Athlone Sweets Vegan Funky Fruits Due to a Packaging Error
Friday, 26 July 2019

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

Athlone Sweets は包装表記の成分が正しくない（ゼラチン）ため Vegan Funky Fruits を回収措置。製品写真あり。

- **現在のボトル入り飲料水のリコールに関する声明**
Statement Regarding Current Bottled Water Recall
Saturday, 3 August 2019

https://www.fsai.ie/news_centre/news_alert/bottled_water_03082019.html

FSAI はボトル入り飲料水各種の現在のリコール措置は、FSAI と HSE による Celtic Pure の継続的調査の一環であると述べた。これは1件でヒ素濃度が許容される規制値を超えて検出されたことによる予防的措置である。規制値を超えても警告や懸念されるものではなく、短期、長期ともに健康への有害影響は考えられない。

ボトル入り飲料水のヒ素の濃度が高いためリコール措置

Recall of Branded Bottled Waters Due to Elevated Levels of Arsenic
Friday, 2 August 2019

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

いくつかの飲料水、炭酸水においてヒ素が基準値を超えたため、リコール措置。

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

1. FDA はがんやアルツハイマー病、オピオイド離脱症状、痛み、ペット不安症の治療を根拠なく謳った未承認カンナビジオール製品の販売業者に警告する

FDA warns company marketing unapproved cannabidiol products with unsubstantiated claims to treat cancer, Alzheimer's disease, opioid withdrawal, pain and pet anxiety
July 23, 2019

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-warns-company-marketing-unapproved-cannabidiol-products-unsubstantiated-claims-treat-cancer>

本日 FDA は、がんやアルツハイマー病、オピオイド離脱症状、痛み、ペット不安症、その他の状態や疾病を治療する製品であると根拠なく謳った未承認のカンナビジオール（CBD）含有製品をオンライン上で違法に販売したとして、マサチューセッツ州ウェイク

フィールドの Curaleaf Inc.に対して警告文書を送付したことを報告する。FDA は、当該業者に対して改善の方法について 15 営業日以内に返答するよう要請している。

大麻及び大麻由来成分、特に CBD を含む製品への関心が高まり、FDA はこれまでも、そして今後も、CBD 由来製品の規則を策定するために組織全体で協力的に取り組み続けていく。FDA は高レベルの内部作業グループを設立し、さまざまな CBD 製品の合法販売についての道筋を探索している。特に安全性に関する情報の収集と評価の作業が重要だと考えている。

CBD 製品は、オイルドロップ、カプセル、シロップ、茶、局所ローションやクリームといった多様な形態があり、オンラインを介して販売されるため米国全土で購入できる状況である。FDA は 1 つの処方薬を承認したが、それ以外に承認した CBD 製品はない。CBD 製品の根拠のない宣伝は、消費者を適切な診療、治療、支援などの重要な医療処置から遠ざけることになるだろう。FDA は、ペットを飼う人達に向けても、CBD 製品について警告し、ペットの適切な治療については獣医師に相談することを勧める。承認された動物向け大麻及び大麻由来成分はない。

2. FDA は色素添加物として大豆レグヘモグロビンを認可

FDA Authorizes Soy Leghemoglobin as a Color Additive

July 31, 2019

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-authorizes-soy-leghemoglobin-color-additive>

FDA は挽肉類似製品（つまり野菜バーガー類）用色素添加物として大豆レグヘモグロビンを安全に使用できるよう色素添加物規制を改定する。Impossible Foods 社からの認可申請への対応である。30 日間の反対意見提出を認める。

簡単な説明

FDA In Brief: FDA approves soy leghemoglobin as a color additive

July 31, 2019

<https://www.fda.gov/news-events/fda-brief/fda-brief-fda-approves-soy-leghemoglobin-color-additive>

我々は食品テクノロジーの革命の最中にあり、今後 10 年で過去半世紀より多くの食品や成分の革新があるだろう。そうした新製品や成分が販売されるにあたって、FDA はこれらの新食品や成分が安全であることを確保して公衆衛生を守るために適切に規制監視する責任がある、と FDA の CFSAN の食品添加物安全性部長の Dennis Keefe 博士は述べる。その努力の一環として、本日 FDA は Impossible Foods 社からの野菜バーガーのような動物を使わない代用タンパク源に大豆レグヘモグロビンを使う色素添加物申請を認可した。入手可能な科学的情報をしっかりレビューして、FDA はこの使用は安全であると結論した。この対応は、小売店などで消費者に直接販売される未調理牛肉類似品に大豆レグヘモグロ

ビンを使うことを認める。

3. 栄養成分表示：若者向けの栄養表示教材を読もう

Nutrition Facts Label: Read the Label Youth Outreach Materials

July 22, 2019

<https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/nutrition-facts-label-read-label-youth-outreach-materials>

賢く健康的な食品選択を日々できるように栄養成分表示を利用した、子供たち、家族や保護者及び地域のリーダー向けの実践的なキャンペーンの紹介。

4. リコール情報

Herbal Doctor Remedies は FDA 未承認の販売及び適正な製造基準の懸念のためすべての医薬品の全国的な自主的リコールを発表

Herbal Doctor Remedies Issues Voluntary Nationwide Recall of All Drug Products Due to Marketing Without FDA Approval and Concerns with Manufacturing Practices

July 24, 2019

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/herbal-doctor-remedies-issues-voluntary-nationwide-recall-all-drug-products-due-marketing-without>

Herbal Doctor Remedies は消費期限内のすべての医薬品を自主的リコール。これらの製品は FDA の認可がなく CGMP の規制外で製造された。製品は中国ハーブ医薬品としての使用を目的としているが、FDA は未承認の新規医薬品と判断している。

5. 警告文書

- AB Seafood Trading Inc

Jul 16, 2019

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/ab-seafood-trading-inc-585907-07162019>

水産食品 HACCP、食品 CGMP 規則違反、衛生管理の問題。

- Curaleaf, Inc

Jul 22, 2019

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/curaleaf-inc-579289-07222019>

カンナビジオール（CBD）製品。未承認のヒト用医薬品、不正表示、ダイエタリーサプリメントの表示、未承認の動物用医薬品の問題。

- Perfect Choice Trading, Inc. and Nutricos Ceuticals, Inc.

Jun 11, 2019

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/w>

[arning-letters/perfect-choice-trading-inc-and-nutricos-ceuticals-inc-569322-06112019](https://www.fda.gov/oc/press-releases/2019/07/15/2019-07-15-fda-issues-warning-letters-perfect-choice-trading-inc-and-nutricos-ceuticals-inc-569322-06112019)

未承認の医薬品、ダイエタリーサプリメントの CGMP 違反、不正表示の問題。

- Port Clyde Fresh Catch, Inc.

Jul 15, 2019

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/port-clyde-fresh-catch-inc-581353-07152019>

水産食品 HACCP、食品 CGMP 規則違反、衛生管理の問題。

-
- 米国司法省 (Department of Justice) <https://www.justice.gov>

1. 司法省はニューヨークの会社に異物混入されたダイエタリーサプリメントの販売を中止するよう告訴

Department of Justice Files Complaint Against New York Company to Stop Distribution of Adulterated Dietary Supplements

Thursday, May 23, 2019

<https://www.justice.gov/opa/pr/departement-justice-files-complaint-against-new-york-company-stop-distribution-adulterated>

Confidence USA 社は cGMPs に従わないダイエタリーサプリメントを販売している。FDA の査察で何度も問題が指摘されている。訴状によると、FDA は 2011 年にも当該企業に向けて警告文書を送付しており、連邦保安局が製品を押収している。

-
- 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. フィールドからの報告：飲料水汚染検出後の GenX とその他パー及びポリフルオロアルキル物質の的を絞ったバイオモニタリング—ノースカロライナ、2018

Notes from the Field: Targeted Biomonitoring for GenX and Other Per- and Polyfluoroalkyl Substances Following Detection of Drinking Water Contamination — North Carolina, 2018

Jamie R. Pritchett et al., MMWR / July 26, 2019 / 68(29);647–648

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/mm6829a4.htm?s_cid=mm6829a4_w

2017 年 6 月、重要な飲料水源である Cape Fear 川から 2,3,3,3-テトラフルオロ-2-(1,1,2,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロポキシ)-プロパノエート (GenX) とその他 PFAS が検

出されたため、地元保健部局がノースカロライナ保健福祉省 (NCDHHS) に健康に関する情報やガイダンスの提供を求めた。汚染源は化学工場であった。さらなる調査で GenX とその他 PFAS 類が工場近くの地表水、大気、個人用井戸などから検出された。2018 年 4 月時点で工場から半径 5 マイルの 837 の個人の井戸を調べ、207 (25%) が NCDHHS の暫定飲料水健康目標 140 ppt を超過する GenX を含んでいた。最大濃度は 4000 ppt だった。2018 年 8 月に NCDHHS は地元保健当局と協力して工場近傍住人の血中及び尿中 GenX と PFAS の定量を CDC に要請した。CDC は血清で 17、尿で 16 の PFAS を分析した。

合意を得て参加したのは成人 25 人と年少者 5 人、男性が半分で、検体採取前 4~14 か月はボトル入り飲料水を飲んでいました。

GenX は血中からも尿中からも検出されなかった。血清からは 9 つの PFAS が検出されたが他の地域に住む人達より多かったのは PFHxS, 2.1 µg/L と n-PFOS, 5.5 µg/L で、他は同程度だった。尿は一種類が一人から検出限界ぎりぎり検出された

● NIH (米国国立衛生研究所) のダイエタリーサプリメント局 (ODS : Office of Dietary Supplements) <http://ods.od.nih.gov/>

1. The Scoop 消費者向けニュースレター-- 2019 夏

The Scoop - Summer 2019

https://ods.od.nih.gov/News/The_Scoop_-_Summer_2019.aspx

スクープは何? ダイエタリーサプリメントに関する Q&A

Q. 私の 17 歳の娘がベジタリアンになることを決心した。私は彼女が鉄不足になるのではないかと心配している。彼女は鉄サプリメントを摂取すべきなのか?

A. そのことを決めるには、かかりつけの医療関係者に聞くのが最善である。10 代の少女にとって鉄の一日推奨量は 15 mg である。肉や家禽類、水産物、そして豆類やナッツ、野菜などに鉄が多く含まれている。他に、多くの鉄強化パン、シリアル、その他の穀類製品には鉄が添加されている。ベジタリアンは食品から十分な鉄を摂取することができる。しかし、植物性の食品に含まれている鉄の型は体に吸収されにくい。そのため、ベジタリアンは、そうでない人達のおおよそ 2 倍量の鉄を摂取する必要がある。

Q. ビタミン B6 は PMS の症状を緩和するか?

A. ビタミン B6 は月経前症候群 (PMS) に役立つかもしれないが、科学者達は確信していない。いくつかの研究は、ビタミン B6 のサプリメント (一日に約 80 mg) を摂取することが PMS の症状を緩和させるだろうことを示している。しかし、そのことを確認するにはより多くの研究が必要である。そして重要なこととして、サプリメントでビタミン B6 を過剰に、成人なら一日に 100 mg 以上、摂取すると重度の神経系障害や他の問題を生じる可能性がある。

Q. 私の息子は ADHD であり、医薬品は使用したくないと考えている。役立つサプリメントはあるのか？

A. 多くの親が、ダイエタリーサプリメントが子供達の注意欠陥・多動性障害（ADHD）に役立つのかどうか知りたがっている。残念ながら、ほとんどのサプリメントは役立たず、いくつかのサプリメントは危険でさえある。もしダイエタリーサプリメントのような自然療法を考えているなら、関係機関の情報を見たり、医療関係者に相談しよう。

ビタミンとミネラルは ADHD 向けの最も一般的なサプリメントである。もし息子さんが欠乏症であれば、医療関係者は食事の変更や特定のダイエタリーサプリメントの摂取を勧めるかもしれないが、必要でない摂取や過剰な摂取には有害となる可能性があることを覚えておこう。

ニュース

- ・ カンナビジオール（CBD）やその他の大麻由来化合物を含む製品の人気は急上昇している。だが、それらの有効性や安全性、品質、規制についての疑問にはまだ答えがでていない。違法製品もあり、有害な作用を引き起こす可能性さえある。FDA が消費者向け情報を更新した。

<https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/what-you-need-know-and-what-were-working-find-out-about-products-containing-cannabis-or-cannabis>

- ・ NIH 助成研究はビタミン D サプリメントが 2 型糖尿病を予防しないことを発見した。2 型糖尿病の発症リスクが高い米国成人 2,423 名を対象にした研究。

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-funded-trial-finds-vitamin-d-does-not-prevent-type-2-diabetes-people-high-risk>

-
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局
(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)

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

1. 食品基準改定

Amendment No. 186 – 25 July 2019

<http://www.foodstandards.gov.au/code/changes/gazette/Pages/AmendmentNo186.aspx>

- ・ L-カルニチン
- ・ 加工助剤としての GM *Aspergillus niger* 由来グルコアミラーゼ
- ・ MRL

2. 食品基準通知

● Notification Circular 88–19

30 July 2019

<http://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/NotificationCircular8819.aspx>

新規申請と提案

- ・ 加工助剤としての *Trichoderma reesei* 由来グルコースオキシダーゼ

● Notification Circular 89–19

1 August 2019

<http://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/NotificationCircular8919.aspx>

新規申請と提案

- ・ ハイリスク園芸のための一次生産加工要件
- ・ 食品安全管理ツール

その他

- ・ MRL 改訂など

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

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

1. 医薬品広告 : 「天然」表示は誤解を招かないよう確認すること

Therapeutic goods advertising: Ensuring 'natural' claims are not misleading

11 June 2019

<https://www.tga.gov.au/therapeutic-goods-advertising-ensuring-natural-claims-are-not-misleading>

導入

医薬品広告上の「natural (天然)」という用語 (と「naturally derived (自然由来の)」、「sourced from nature」(自然の)、「all natural (すべて天然の)」) というような関連語の使用は、TGA 規則 (No.2) 2018 (the Code) に従い、オーストラリア TGA により規制される。TGA は医薬品における「natural」の意味の解釈を明確にし、広告表示が誤解を招くことを防ぐ。このガイダンスは、誤解のない特定の医薬品やその成分の「naturalness (天然性)」の表示について、業界向けの情報を提供する。消費者は「natural」の医薬品や成分は天然の抽出で、最小限の加工しかされていないと理解しがちで、天然であるという表示が購入決定に重要な人もいて、表示の意味の情報が不十分あるいは情報がないと、様々に解釈され、消費者の誤解を招く。オーストラリア競争・消費者委員会 (ACCC) は、食品ラベル上の「natural」表示に関して以下のように言及する :

消費者は何が「**natural** (天然)」か製造業者や食品技術者とは違った見解を持つかもしれない。製品が「**natural**」であると表示される場合、消費者が考えるものを十分に考慮しなければならない。「**natural**」という用語が専門的な定義、規約あるいは基準を満たす場合、この情報は、消費者は入手できないし、消費者は自分で結論を出すことになり、その結果誤解することになるかもしれない。

広告主は医薬品の「**naturalness** (天然性)」のいかなる表示も、ガイドラインとの一致あるいは広告上の十分な説明を必要とする。これにより、消費者は広告表示の意味を理解でき、広告主は、コンプライアンスの懸念を避けることに役立つ。

「**natural** (天然)」の定義

「**natural**」は、Macquarie Dictionary では「自然の中に存在するあるいは自然に形成される；人工的でない；合成でない」と定義されている。TGA は、医薬品は出発原材料（加工されていない原料）が、製造過程を経て、最終製品（錠剤、カプセル、チンキ剤、局所用クリームや軟膏、ハーブ抽出物）になること、またもともとは天然由来の合成医薬品を考慮し、医薬品販売で使用する天然という用語の定義は、加工段階に焦点をあててきた。

天然に見られる形態

「**natural**」の医薬品（あるいは医薬品成分）の出発原料あるいは「**raw material** (原材料)」は、天然にある物理的な形態—植物、（及び例えば菌類、藻類及び酵母のような国際植物命名規約で植物として取り扱われるその他有機体）動物、海洋生物、鉱物あるいは微生物でなければならない。

加工/製造段階

最終投薬形態の医薬品の製造は冷凍、乾燥、ろ過、粉碎及び粉末化、発酵、煮沸及び一次蒸留、溶媒抽出、濃縮あるいは成分分別といった「**minimal processing** (最小限の加工)」にしなければならない。

同一化学物質

「**minimal processing**」の要件に加え、出発原料に存在する物質は化学的に同一でなければならない。誘導体や塩形態になる化学的転換、修飾を経てはならない。

<例 1：ビタミン E>

- 大豆より分離されたビタミン E (d- α -トコフェロール) は天然である。
- ✖ 大豆のビタミン E の化学的修正を経て製造された誘導体である、d- α -トコフェロール酢酸エステルは天然でなく、また完全合成の dl- α -トコフェロール酢酸エステルも天然でない。

「**natural**」である成分は、「**minimally processed**」である要件及び化学的同一性という両方の要件を満たさなければならない。

<医薬品が「**natural**」であると表示する場合>

- 1.天然の医薬品が抽出される出発原料あるいは「**raw material** (原材料)」は天然に見られる形態でなければならない
- 2.医薬品あるいは医薬品成分は「**minimal processing** (最小限の加工)」のみを必要

とされ、

3.最終製剤成分は新たな化学物質になってはいけない。

<例 2：合成ビタミン C>

✖ 合成ビタミン C は食物抽出のビタミン C と化学的に同一であるが、最小限の加工でなく、天然として表示はできない。

○ 食品由来のビタミン C は、抽出と乾燥のみを経た場合、天然と表示することができる。食品由来のビタミン C サプリメントは、食物（例えばローズヒップやアセロラ）から、「minimally processed」の抽出や乾燥により最終投薬形態を製造する。

医薬品全体を天然のものとして表示すること

「natural」として広告をする医薬品は、その製品中すべての成分が：

- 天然に見られる形態（食物あるいは植物全体）から最小限の加工のみでなければならず、さらに、
- 成分が異なる化学物質になる程度の変形（例えば、合成的な修飾）がされてはならない。

製品がどのように「natural」であるか明らかでも、広告主は「natural」の定義を加え表示の説明ができる。

<例 3：完全な天然製品>

乾燥させ、粉末にし、カプセルにしたターメリックの根：

○ 「天然ターメリック - 人工着色、化学保存料、いかなる合成成分も含まないもの」
医薬品が「natural」成分及び化学的合成有効物質（有効成分あるいは添加物のような合成化合物を含む）の両方を含む場合、広告ほどの医薬品成分が天然かの表示、あるいは「non-natural ingredients（非天然成分）」の特定、またはその両方が必要。

<例 4：天然と化学合成の両方で定義される物質を含む医薬品>

例えば、以下のものはすべて許可できる：

- 「『製品』は 60%天然の『成分』を含む」
- 「『製品』は安息香酸ナトリウムを保存料として使用する天然の『成分』を含む」
- 「『製品』は天然有効成分である『成分』を含む」
- 「『製品』は天然有効成分である『成分』及び『成分』を含む」

その他の状況での「natural」の言及

企業名や商号名あるいはブランド名等様々な名称による「natural」への言及が企業すべての医薬品が「natural」ではないことを明確にしなければならない。

<例 5：苦情解決委員会 - 苦情ナンバー2017-09-001>

製品名：Botani Phytoseptic Natural Anti-Fungal Skin Cream（ボタニフィトセプチック天然抗真菌スキンクリーム）

争点：製品名における「natural」の使用

委員会での苦情はインターネット広告上で誇張され、誤解を招く表示に関連し、製品の名称に「natural」の使用による TGA 規約(2015 Code)のパラグラフ 4(1)(b)[6] 及

び 4(2)(c)[7]の違反の可能性をあげた。

製品の広告主は以下に基づいて申し立てのあった違反に反論した：

- ・有効成分はヒドラスチスカナデンシスの抽出物であった。
- ・「製品の他の成分の大部分はハーブの抽出物であった」さらに、
- ・広告は「all natural (すべて天然)」あるいは「100% natural (100%天然)」という表示ではなかった。委員会は、名前の一部また、強調表示として「natural」の用語を含むことで、製品が天然成分（有効成分及び添加剤）のみからなると誤解を生じるとし、製品の成分レビューにより、成分のいくつかが天然でないと確信した。製品全体が天然と示唆されるがそうではなく、2015Code のセクション 4(1)(b) and 4(2)(c) に違反し、誤解を招くと認められた。

どのように広告が法令遵守できるか

広告主は、天然表示の（以下「natural」の定義を参照）製品中の合成成分をはつきりと述べなければならない。

天然の作用機序をもつ医薬品

広告の中には、医薬品が「natural mode of action (天然の作用機序)」があるという旨の表示を使用するものがある。「works naturally (自然に働く)」及び「acts naturally (自然に作用する)」である。例えば、通常の生理過程を思い起こさせる程度の、膨張性下剤が自然に作用するという表示は妥当だが、そうでない場合、広告主は製品自体が天然であると誤解されないよう注意する必要がある。広告主は広告の本文内あるいは追加の情報を参照し、天然の作用機序表示をするための十分な正当性を保証しなければならない。

安全性及び有効性

the Code (規約) は一般向けの広告に広告の製品が安全であるいは副作用がないという表示を禁じているが、「natural」が「safe (安全)」を意味すると消費者が誤った認識を持たないように、安全性あるいは有効性のようなその他の品質に注意しなければならない。

<例 6：不適切な安全性及び有効性の表示>

「natural」が安全性あるいは有効性と相関しやすい表示のタイプは以下である：

- × 「天然ものを選択し、子供の健康を守る」
- × 「天然は最高である」
- × 「合成成分ではない - 安心することができる」
- × 「[製品名]を信用できる、すべてが天然成分のため」

関連記事

* 医薬品の広告：医薬品や医療機器に関する天然表示：自然に説得力がある？

Advertising therapeutic goods: Natural claims on medicines and medical devices: naturally compelling?

1 August 2019

<https://www.tga.gov.au/advertising-therapeutic-goods-natural-claims-medicines-and-me>

[dical-devices-naturally-compelling](#)

医薬品や医療機器の広告は天然表示をする際、広告要件に従うことを保証しなければならない。

*健康製品の広告：医薬品の「natural」意味を理解すること

Advertising health products: Understanding what ‘natural’ means on your medicine

1 August 2019

<https://www.tga.gov.au/advertising-health-products-understanding-what-natural-mean-s-your-medicine>

医薬品や医療機器を決める特、「natural」のような用語を理解する必要がある。

*注意を：天然表示に関するうわさについて

Bee Aware: what’s the buzz on natural claims

20 June 2019

<https://www.tga.gov.au/blogs/tga-topics/bee-aware-whats-buzz-natural-claims>

TGA は天然であることが、安全であるという意味ではなく、すべての医薬品にはリスクがあると注意を呼び掛けている。

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

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

1. 食品事業向けのビジネスソリューション

Business solutions for food businesses

22 Jul 2019

<https://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/business-solutions-for-food-businesses/>

より早く、簡単に、より手頃に食品安全規則を確認して消費者への安全を保ち続けるようデザインされた新しい食品安全ツールについて。MPI は、食品安全規則に関する事業者向けオンラインツール「My food rules」及び「My Food Plan」を開始した。食品事業者と共同開発したもので、オンラインで食品事業者登録などもできる。

* Food Act 2014

<https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-act-2014/>

2. 貝のバイオトキシン警告

● Taranaki/Waikato 海岸線

Shellfish biotoxin alert – Taranaki/Waikato coastline

01 Aug 2019

<https://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/shellfish-biototoxin-alert-taranaki-waikato/>

MPI は北島の西海岸(Taranaki/Waikato)の貝の捕獲あるいは消費をしないよう市民に公衆衛生警告を出した。この地域で採取された貝サンプルの定期検査で、麻痺性貝毒のレベルが MPI 設定の安全基準値 0.8 mg/kg を上回った。

● **Hawkes 湾**

Shellfish biotoxin alert – Hawkes Bay

31 Jun 2019

<https://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/shellfish-biototoxin-alerts-hawkes-bay/>

MPI は Hawkes 湾海岸の Mahanga 海岸南から Porangahau ビーチの間の貝の捕獲あるいは消費をしないよう市民に公衆衛生警告を出した。この地域で採取された貝サンプルの定期検査で、麻痺性貝毒のレベルが MPI 設定の安全基準値 0.8 mg/kg を上回った。

* 警告対象海域

<https://www.mpi.govt.nz/travel-and-recreation/fishing/shellfish-biototoxin-alerts/#waikato-taranaki-map>

● 香港政府ニュース

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

1. 新鮮な牛肉のサンプルに基準値超過の二酸化硫黄が検出された

Fresh beef sample found to contain sulphur dioxide

Tuesday, July 23, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20190723_7552.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、新鮮な牛肉から基準値を超える 281 ppm の二酸化硫黄（保存料）を検出したと発表した。

2. 食品安全センターはマッド・カープ（淡水のコイ科の魚）のサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出

CFS finds traces of malachite green in mud carp sample

Friday, July 26, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20190726_7556.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、マッド・カープのサンプルに 1ppb のマラカイトグリーンを検出したと発表した。香港ではマラカイトグリーンを含む食品の販売は禁止

されている。

3. 食品安全センターはソウギョのサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出

CFS finds traces of malachite green in grass carp sample

Thursday, August 1, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20190801_7565.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、ソウギョのサンプルに 1.7ppb のマラカイトグリーンを検出したと発表した。

4. 違反情報

● ボトル入り飲料が栄養表示規則に違反

Bottled drink not in compliance with nutrition label rules

Tuesday, July 25, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20190725_7553.html

食品安全センターが検査したところ、南アフリカ産 100%スパークリングリンゴジュースにおいて、ナトリウムが 17 mg/275 mL (6.2 mg/100 mL) という表示のところ、16 mg/100 mL 検出された。

● 包装済みグレインポリッジが栄養表示規則に違反

Prepackaged grain porridge not in compliance with nutrition label rules

Thursday, July 25, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20190725_7554.html

食品安全センターが検査したところ、オーストラリア産包装済みグレインポリッジにおいて、ナトリウムが 1 mg/100 g という表示のところ、2 mg/100 g 検出された。

● 野菜サンプルの一つに基準値超過の残留農薬

Excessive pesticide residues found in a vegetable sample

Thursday, July 25, 2019

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20190725_7555.html

食品安全センターが検査したところ、クズにおいて、エンドスルファンが最大残留基準値 0.05 ppm のところ、0.13 ppm 検出であった。

● 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. HSA は他国で発見された異物混入健康製品に関する情報を更新 (2019 年 3~4 月)

HSA Updates on Adulterated Products Found Overseas (Mar - Apr 2019)

22 JULY 2019

https://www.hsa.gov.sg/content/hsa/en/News_Events/HSA_Updates/2019/foreignalertsmarapr2019.html

アセトアミノフェン/パラセタモール、シプロヘプタジン、デキサメタゾン、ジメチルヘキシルアミン (DMHA)、フェンフルラミン、Frusidemide、フェニビュート、フェノールフタレイン、PDE - 5 阻害物質、シブトラミン、トラマドール、ヨヒンビンを含む製品を掲載。下記 PDF に製品写真を掲載。

https://www.hsa.gov.sg/content/dam/HSA/News_and_Events/HSA_Updates/2019/HSAUpdates_Foreign%20Alert%202019_Mar_Apr_final.pdf

● その他

食品安全関係情報 (食品安全委員会) から

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

- スペインカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、カタルーニャ州におけるトータルダイエットスタディ (2017 年) でのヒ素に関する状況を公表
- ドイツ連邦消費者保護・食品安全庁 (BVL)、動物用医薬品に関する認可についての最新情報を公表(2019 年 6 月 24 日時点)
- ノルウェー食品安全庁(NFSA)、魚用飼料に関する 2018 年モニタリング報告書を公表
- スウェーデン食品庁(NFA)、アレルギーに関する最新の知見レビューを公表
- 台湾衛生福利部、食品原料グリーンコーヒー抽出物の使用制限及び表示規定の制定について公表

EurekAlert

- 研究が米国の減塩は米国食品産業に利益があることを強調

Study highlights the benefits of a US salt reduction strategy to US food industry

24-Jul-2019

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2019-07/uol-sht072419.php

The Milbank Quarterly に発表された研究は、FDA の提案している自主的減塩方針が食品企業に与える健康と経済上の影響を強調する。2017~2036 年の 20 年間で、減塩による食品企業労働者の利益は製品の組成変更のコストを上回る。

- 放射性物質の謎の放出が解明された

Mysterious release of radioactive material uncovered

29-Jul-2019

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2019-07/vuot-mro072519.php

2017年9月に欧州全域を弱い放射性の雲が移動した。世界中1300以上の測定結果から、これがロシアのMajak核再処理工場での事故が原因であることがわかった。これによる欧州集団への健康リスクはない。PNASに発表された。

ルテニウム-106が最大176ミリベクレル/m³大気検出された。これは福島事故由来で欧州で検出された総放射能の最大100倍高い。データから放出されたルテニウムは250~400テラベクレルと導出される。ロシアの再処理工場は1957年にも事故で放射性物質を放出している。

● 有毒な草：新しい研究が安心を提供

Poisonous grasses: new study provides reassurance

31-Jul-2019

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2019-07/uow-pgn073119.php

*Applied and Environmental Microbiology*に発表されたドイツの草の有毒物質についての研究。放牧している動物の集団中毒リスクは低いですが、さらにリスクを下げるためにできることがある。馬やその他の動物にとって危険なのは草そのものではなく*Epichloë*属の真菌で、これらが有毒アルカロイドを作る。植物と共生して内生植物を形成する。ニュージーランド、オーストラリア、北米での家畜中毒事故の主な原因はこの共生で、オーストラリアでは2002年に約10万頭の動物が死亡した。欧州ではこれまでのところそのような中毒事故は希であるが、この研究で初めてドイツにおける*Epichloë*感染率の概要を示した。農家のできる対策としては多様な草を植えること。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室