

食品安全情報（化学物質） No. 14/ 2023 (2023. 07. 05)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html>)

<注目記事>

【EC】 食品の安全性：食品安全警告は依然として多く、2022年には農業食品偽装に対するEUの協力が強化された

欧州委員会（EC）は2022年の警戒協力ネットワークの報告書を発表した。報告書によると、この1年間に農業食品の偽装行為が大幅に増加し、食品及び飼料に関する早期警告システム(RASFF)が依然として最も活発なネットワークであった。RASFFを通じて、食品又は飼料に関する健康リスクと関連する合計4361件の通知があった。さらに、2554件の行政支援・協力ネットワーク（AAC）の通知、又は緊急の健康リスクをもたらさない欧州連合の農業食品チェーン規制に関する違反が報告され、さらに600件の偽装の疑いが通知された。

*ポイント： この食品偽装通知とRASFF通知の年次報告を見ると、現在EU関係国が抱えている問題の概要を知ることができます。RASFF通知のうち化学物質については例年と同様に残留農薬とカビ毒（アフラトキシン）に関する通知が多かったようです。うち農薬については、2020年1月に食用作物への使用の認可が取り消されたクロルピリホスとクロルピリホスメチル、また2020年にインド産ゴマ種子での検出が発端となり現在も問題が終息していないエチレンオキシド及び代謝物2-クロロエタノールの残留に関する通知が大半を占めています。食品偽装の通知では、たびたび話題になっている、蜂蜜及びローヤルゼリーへの糖類の添加に関する報告の割合が最大でした。

【WHO】 国際がん研究機関（IARC）モノグラフ会合134について更新

IARCは2023年6月6-13日にアスパルテームの発がん影響の可能性について評価した。次いで、2023年6月27日から7月6日までFAO/WHO合同食品添加物委員会（JECFA）がリスク評価を更新する。これらの評価の結果は2023年7月14日に *The Lancet Oncology* とWHOウェブサイトと同時に公表される予定である。

*ポイント： IARCモノグラフ会合のアスパルテームに関する評価結果が、参加者が機密保持の同意書に署名しているにもかかわらず、公式発表の前にメディアにリークされて注目的になっています。IARCはJECFAとの公式発表に先立ち、IARCの評価は発がんの可能性に関する科学的根拠の強さを示しており、がんの発症リスクの程度を示すものではないこと、一方、JECFAの評価は暴露される状況とその量を考慮してリスクの程度を示すものであるという、両者の評価の性質の違いを説明するQ&Aを公表しました。両者の評価結果の公式発表については、次号でご紹介する予定です。

アスパルテームについては、これまでも各国の食品安全関係機関が評価を実施し見解を発表してきました。今号にも米国食品医薬品局（FDA）の見解をご紹介します。安全情報部では、食品安全情報で過去にご紹介したアスパルテームに関する記事をまとめたファイルを下記サイトへ掲載する予定です。ご興味のある方は参考にして下さい。

*「食品安全情報（化学物質）」のトピックス

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/chemical/index-topics.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. 出版物（食物アレルギーのリスク評価：パート3、など）
2. 子供たちを食品マーケティングの有害な影響から守る政策についての WHO ガイドライン発表
3. 疾病負荷推定のための系統的レビューやその他研究に関心のある人材を募集
4. 国際がん研究機関（IARC）：IARC モノグラフ会合 134 について更新

[【FAO】](#)

1. 食品安全と品質 - FAO は化学物質暴露と腸内細菌叢に関する 3 つのレビューを発表
2. Codex

[【EC】](#)

1. 食品の安全性：食品安全警告は依然として多く、2022 年には農業食品偽装に対する EU の協力が強化された
2. 持続可能で健康的な食品を簡単な選択にすべき、主任科学アドバイザーグループが言う
3. SCHEER（環境及び新興リスクに関する科学委員会）
4. SCCS（消費者安全に関する科学委員会）
5. 査察報告書
6. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 新しい定期刊行物「Food Risk Assess Europe (FRAE)」
2. ONE 会議 2022 年：1 年経過
3. 食品酵素関連
4. 遺伝子組換え関連
5. 農薬関連
6. 飼料添加物関連

[【GOV.UK】](#)

1. 2023 年政府の化学者会議のプレゼン

[【FSA】](#)

1. FSA 理事会
2. FSA と FSS による新規製品申請システムが開始される
3. 英国の家庭の食料不足：データと研究状況
4. 栄養調査

[【COT】](#)

1. 2023 年 7 月 11 日の会合

[【FSAI】](#)

1. スモークフレーバーの SF-007 及び SF-010 は 2024 年 1 月 1 日から食品への使用が認められない
2. 何故アスパルテームがニュースになっているのか？

[【BfR】](#)

1. 食品安全のグローバルな科学交流の強化
2. トラフ（餌箱）からプレートへなぜ安全な飼料がヒトの健康にとっても重要なのか

[【ANSES】](#)

1. バスク海岸における *Ostreopsis* 中毒の防止

[【Ruokavirasto】](#)

1. フィンランド食品局と Fimea は動物用医薬品の販売と使用に関する報告書を作成している

[【SZPI】](#)

1. 年次報告書 2022 年

[【FDA】](#)

1. 食品中のアスパルテーム及びその他の甘味料
2. 食品トレーサビリティ規則のための新たな FAQ と追加ツールを発表する
3. 規制局の新しいモデルを含む統合ヒト用食品プログラムの提案に関する最新情報を提供する
4. 警告文書
5. リコール情報

[【NTP】](#)

1. TR-602 (トリス (クロロプロピル) リン酸異性体混合物について)

[【EPA】](#)

1. 安全でない新規 PFAS が販売されるのを予防するための新たな枠組みを発表

[【USDA】](#)

1. ミツバチヘギイタダニとチヂレバネウイルスはミツバチを殺虫剤により感受性にする
2. 交配、ミツバチ、そして4つの P
3. 培養肉と家禽食品サンプリング計画
4. APHIS は規制状態レビュー回答を発表 : Inner Plant の大豆とトマト、Ohalo Genetics のジャガイモ

[【FTC】](#)

1. 詐欺的レビューと推薦に取り組む更新広告ガイドを発表

[【CFIA】](#)

1. そのまま喫食可能な料理や海藻製品中の有害金属

[【FSANZ】](#)

1. 乳児用調整乳にヒトと同じ乳オリゴ糖を添加することへの意見募集
2. 食品基準通知

[【NSW】](#)

1. 2023 冬の Foodwise ニュースレター

[【MPI】](#)

1. 食品事業者は毎年模擬リコールを行う必要がある

[【香港政府ニュース】](#)

1. ニュースレター
2. 違反情報

[【MFDS】](#)

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果
2. 「やるべきことをやらない、とんでもない放射能検査」報道について説明
3. 食医薬ヤングリーダーたち、食薬処に集まろう！
4. オンライン食・医薬安全管理、民間が先頭に立ち、政府が後押しして
5. 海外からの直輸入食品に対する安全管理が一層強化されます

[【HSA】](#)

1. 一週間の国際的作戦で 2,361 件のオンライン品目を削除し、360 個の違法な健康製品荷物を調査した
2. 食品中の「永遠の化合物」
3. ノンスティック・フライパンの安全な使用

[【FSSAI】](#)

1. ヒマーチャル・プラデーシュ州の栄養補助食品会社に警告

[【その他】](#)

- ・ 食品安全関係情報 (食品安全委員会) から
- ・ ProMED-mail 1 件

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

1. 出版物

- 健康専門家と学術会議の乳幼児用食品を販売している企業による後援についての明確化：情報覚え書き

Clarification on sponsorship of health professional and scientific meetings by companies that market foods for infants and young children: information note

19 June 2023

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240074422>

2016年の世界保健総会で採択された決議 WHA 69.9 で加盟国と医療の専門家に「乳幼児用食品の不適切な宣伝を終わらせる WHO ガイダンス」の履行を強く勧めた。このガイダンスは 49 回及び 58 回世界保健総会での各国に乳幼児の健康計画の財政支援確保と労働者の利益相反が生じないように薦める決議に従ったものである。このガイダンスでは「乳幼児用食品を販売している企業は医療専門家及び学術会議の後援をすべきでなく、医療従事者や専門家団体はそのような後援を認めるべきではない」と薦めている。ガイダンスでは「健康専門家や施設はしばしば乳幼児食品業界の宣伝や関係やインセンティブの標的とされ、利益相反によって独立性や完全性、信頼性を失う」と注記している。

医療専門大学や学会での後援はよくあることである。ウェブサイト調べると、国の小児科学会の半分以上で母乳代用品の製造業者から資金提供、通常学会の協賛、を受けとったことを報告している。WHO と UNICEF は各学会からこれが企業の後援に該当するかどうかについて質問を受け取った。この情報覚え書きの目的は 2016 年ガイダンスの文脈でのスポンサーシップの同定方法についてのガイダンスを提供することである。

- 食物アレルギーのリスク評価：パート 3：優先アレルギーの食品における予防的表示のレビューと確立：会合報告

Risk assessment of food allergens: part 3: review and establish precautionary labelling in foods of the priority allergens: meeting report

Food Safety and Quality Series 16

16 June 2023

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240072510>

FAO 及び WHO は、食品中の意図しないアレルギーの存在に対処するために、予防的アレルギー表示を支持する根拠をレビュー・評価するための第三回会合を再開した。この第三回会合で専門家委員会は、予防的アレルギー表示(PAL)の現状や使用に関するデータをレビューし、多くの国々で使用されている現行の PAL システムが、統一されておらず情報量もなく、食品で検出された意図しないアレルギーの存在(UAP)の量や頻度に基づいた一貫したリスクではないため、改良する必要があると全会一致で合意した。専門家委員会は、現行の

PALアプローチでは消費者にとっての情報や価値を低下させるPALが広まっていることにも気づいた。専門家委員会は、第二回会合から参照用量（RfD）の原理や基準を再びレビューし、HBGVや安全目標で説明されているような各優先アレルゲンのRfDは、時々起こる又は予期しないUAPが消費者にかなりのリスクをもたらす、PALにより消費者に伝達される必要がある場合を判断するための、妥当なリスク評価のエンドポイントであるという合意に達した。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 3/ 2023（2023. 02. 01）

【WHO】食物アレルゲンのリスク評価：パート 2：優先アレルゲンの見直しと食品中の閾値の設定：会合報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202303c.pdf>

● 安全でない飲料水、衛生に起因する疾病負荷：2019年更新版

Burden of disease attributable to unsafe drinking-water, sanitation and hygiene: 2019 update

28 June 2023

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240075610>

本報告書は、持続可能な開発目標の指標 3.9.2 の報告に含まれる、下痢症、急性呼吸器感染症、土壌伝染性蠕虫症、栄養不良の4つの健康アウトカムについて、2019年における安全でない飲料水、衛生設備、衛生に起因する疾病負荷の推定をまとめたものである。この報告書には、183か国のWHO加盟国について、世界、地域、国レベルでの推定値が含まれている。

2. 子供たちを食品マーケティングの有害な影響から守る政策についてのWHOガイドライン発表

Launch of the WHO guideline on Policies to protect children from the harmful impact of food marketing

3 July 2023 12:30 – 13:30

<https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/07/03/default-calendar/launch-of-the-who-guideline-on-policies-to-protect-children-from-the-harmful-impact-of-food-marketing>

世界保健機関（WHO）の栄養・食安全部は、「食品販売の有害な影響から子供を守るための政策」に関する新しいガイドラインを発表する。本ガイドラインは、子供たちが接する食品マーケティングを制限するための政策について、その効果を高めるための政策設計要素も含め、各国に勧告を提供する。

子供たちや青少年は、彼らが集まる環境（学校やスポーツクラブなど）、あるいはテレビチャンネルやデジタル空間など、彼らが好むメディアを通じて、強力な食品マーケティングにさらされ続けている。このようなマーケティングは、砂糖入り飲料、チョコレート、菓子

など、健康的でない食品を主に宣伝している。

この課題に取り組み、加盟国が食品マーケティングの有害な影響から子供たちを守るのを支援するため、世界保健機関（WHO）は、根拠に基づいたこのガイドラインを作成した。我々のバーチャルイベントに参加して欲しい。イベントではガイドラインの背景にある根拠や、複数の関係者による行動への呼びかけが含まれる。子供たちがさらされている有害な食品マーケティングは規制することができ、されるべきである。

***WHO ガイドライン：Policies to protect children from the harmful impact of food marketing: WHO guideline**

3 July 2023

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240075412>

2010年、第63回世界保健総会において、子供への食品及びノンアルコール飲料のマーケティングに関するWHOの一連の勧告を全会一致で合意し、加盟国に対して一連の勧告を実施するために必要な措置を講じるよう促した。本ガイドラインは、それら2010年のWHO勧告をもとに、子供と食品マーケティングに特化した最近の根拠を考慮している。本ガイドラインのグッドプラクティス声明と勧告は次の通り。

グッドプラクティス声明

全年齢の子供が、飽和脂肪酸、トランス脂肪酸、遊離糖、及び又は塩の多い食品のマーケティングから保護されるべきである。

WHO 勧告（条件付き勧告：Conditional recommendation）

WHOは、子供達がさらされる飽和脂肪酸、トランス脂肪酸、遊離糖、及び又は塩の多い食品のマーケティングを制限するための政策として、次のことを提案する：

- ▶ 義務化すること
- ▶ 全年齢の子供を保護すること
- ▶ 政府主導の栄養プロファイルモデルを用いて、マーケティングが制限される食品を分類すること
- ▶ マーケティングが、他のメディア、同じメディア内で他の宣伝時間やスペース、あるいは他の年齢集団へ移行するリスクを最小限に抑えるために、十分に包括的であること
- ▶ 食品マーケティングの説得力を制限すること

3. 疾病負荷推定のための系統的レビューやその他研究に関心のある人材を募集

Call for expressions of interest to conduct systematic reviews and other studies for estimating the burden of foodborne diseases

<https://www.who.int/news-room/articles-detail/call-for-expressions-of-interest-to-conduct-systematic-reviews-and-other-studies-for-estimating-the-burden-of-foodborne-diseases>

CTTF-002 (整理番号) : カドミウム、メチル水銀、ヒ素、鉛の疾病負荷の推定に携わる専門家や研究グループを募集している(2023年7月21日まで)。

4. 国際がん研究機関 (IARC)

● IARC モノグラフ会合 134 について更新

Update on IARC Monographs Meeting 134

29 June 2023

<https://monographs.iarc.who.int/news-events/update-on-iarc-monographs-meeting-134/>

IARC は 2023 年 6 月 6-13 日にアスパルテームの発がん影響の可能性について評価した (ハザード同定)。次いで、2023 年 6 月 27 日から 7 月 6 日まで FAO/WHO 合同食品添加物委員会 (JECFA) がリスク評価を更新する。これらの評価の結果は 2023 年 7 月 14 日に *The Lancet Oncology* と WHO ウェブサイトで同時に公表される予定である。IARC モノグラフ会合の参加者は、オブザーバーを含めて、機密保持の同意書に署名している。その同意書では、会合について、その結果のどんな情報も差し止め期間が終わるまで他者と共有しないことに合意すると記載してある。IARC 評価に関する Q & A を公表。

* Aspartame: Questions and Answers (Q&A)

<https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2023/06/Meeting134-QA-June2023.pdf>

● IARC と WHO との関係は？

国際がん研究機関 (IARC) は、WHO のがん専門の研究機関であり、世界保健総会の決議により 1965 年 5 月に設立された。IARC は運営評議会と科学評議会によって管理されており、前者は各参加国の代表と WHO 事務局長で構成される。IARC は独立的な国際がん研究機関として、そして国連システムのもと WHO のがん専門の研究機関として、ユニークな二重の立場にある。

● IARC の評価はどのように行われるのか？

● IARC が分類する 4 つのカテゴリーとは？

● IARC 分類は何を示しているのか？

IARC モノグラフの分類は、ある物質がヒトにがんを誘発する可能性があるかどうかについての科学的根拠の強さを反映したものであり、ある暴露レベルや暴露経路におけるがんの発症リスクの程度を示すものではない。暴露のタイプ、リスクの程度、リスクのある可能性がある人、その物質に関連するがんの種類は、物質ごとに大きく異なる可能性がある。IARC グループは、がんハザードに関する根拠の強さを示すものであり、ある暴露レベルでのがんリスクを示すものではないことから、同じ IARC グループに分類される 2 つの物質でも、がんリスク (典型的な暴露レベルによる) も大きく異なる可能性がある。

● IARC の分類はどのように利用されるのか？ IARC はこれらの分類に基づいて規制を

行うことができるのか？

IARC は、がんの誘発性に関する根拠を評価する研究機関であり、衛生上の勧告を出すわけではない。衛生・規制機関は、存在しうる発がん物質への暴露を防ぐための対策を検討するにあたり IARC モノグラフの評価を考慮するかもしれないが、IARC は、規制、法律、又は公衆衛生上の介入について勧告はしておらず、それらの責任を負うのは各国政府と他の国際機関である。

- IARC によるアスパルテームの評価では、いくつの研究が評価されたのか？

7000 以上の参考資料が収集、スクリーニングされた。レビューには約 1,300 の試験が含まれ、それらを作業部会が利用可能であった。

- IARC モノグラフにおいて、以前にも食品添加物を評価したことがあるか？

51 年の歴史の中で、IARC モノグラフは食品添加物として使用されていた又は使用されている 70 以上の様々な物質を評価している。例えば、1968 年に評価した最初の甘味料ズルチンのほか、チクロ、d-リモネン、クマリン、人工甘味料サッカリン、キノリン、ミネラルオイルなどである。

- なぜ IARC はアスパルテームを評価することにしたのか？

国際的な専門家の独立的助言グループの勧告をもとに、IARC モノグラフはがんを誘発する疑いのある物質 (agents) を評価する。物質については、ヒトが暴露される可能性を示す根拠があり、発がん性の判定を可能にするであろう科学的根拠が入手できる場合に評価することが勧告される。

2019 年、助言グループが 2020-2024 年の IARC モノグラフの評価候補 (新規・更新) として様々な物質を勧告した。これらの物質は公衆衛生に様々な影響を与える可能性があるが、食品添加物のアスパルテームは、ヒトと実験動物における新しいがんの根拠に基づき、評価候補としての優先順位が高いと判断された。

- JECFA と IARC の評価の違いは？

IARC モノグラフでは、ハザード同定を実施しており、それは発がん性を理解するための最初の段階である。ハザード同定の目的は、その物質の特定の性質と危害を誘発する可能性 (すなわち、がんを誘発する可能性) を同定することである。一方 JECFA はリスク評価を実施しており、ある条件と暴露レベルのもとでの特定の危害 (例えば、がん、生殖毒性、遺伝毒性) を誘発する可能性を決定する。よって、JECFA の評価は、物質の同定されたハザードの特性と特定シナリオで予測される暴露、つまり暴露経路、状況、頻度、暴露される量、に基づいている。

- IARC は JECFA と協力してこれらのハザードとリスクの評価を行ったのか？

これら 2 つの評価は独立している。IARC モノグラフと JECFA は、その役割、作業メンバー、ルール、ハザードとリスクの評価に関する原則が明確に区別されている。しかしながら、アスパルテームの場合は、両者の事務局が互いに評価の進捗をフォローし、入手可能なデータについて情報を提供し合い、事務局のメンバーも共有した。

* 関連記事

- 【FSAI】 何故アスパルテームがニュースになっているのか？
- 食品安全情報（化学物質）No. 13/ 2022（2022. 06. 22）

【WHO】 IARC モノグラフ会合-134 巻発表

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2022/foodinfo202213c.pdf>

（アスパルテーム、メチルオイゲノール、イソオイゲノールについて評価）

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

<https://www.fao.org/home/en>

1. 食品安全と品質 - FAO は化学物質暴露と腸内細菌叢に関する 3 つのレビューを発表

Food safety and quality - FAO releases three reviews about chemical exposure and the gut microbiome

08/05/2023

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1638888/>

腸内細菌叢は、消化管内に存在し、相互作用する非常に動的で複雑な微生物のコミュニティである。この「コミュニティ」は、消化や免疫機能など様々な生理活動に参加し、腸内及び全身の恒常性を維持するのに役立つ。さらに、腸内細菌叢は食事を含む環境要因に非常に敏感であり、健康にプラスとマイナスの両方の影響を与える可能性がある。腸内細菌叢の不均衡は、肥満、糖尿病及び炎症性腸疾患など、さまざまな疾患と関連している。

オミクス技術の登場により、腸内細菌叢の研究は全体的アプローチをとるようになり、細菌叢と宿主の間の複雑な相互作用をより深く理解できるようになった。しかし、このような進歩にもかかわらず、まだ研究と知識の大きなギャップがある。これは食事要因が腸内細菌叢に与える影響とヒトの健康への影響を結びつける十分かつ体系的に文書化された根拠の重み付けや、確固たるメカニズム的な説明の提供などが含まれる。

食事成分が腸内細菌叢とヒトの健康にどのような影響を与えるかをよりよく理解することは、食品安全リスク評価を改善する上で極めて重要である。食事中の化学物質が微生物集団に及ぼす潜在的な影響をよりよく理解することで、リスク評価に使用できる関連する細菌叢エンドポイントを同定することができる。リスク評価モデルに細菌叢のデータを統合することで、その予測力を高め、化学物質の安全性をより総合的に評価することができるようになる。

FAO はマイクロプラスチック及び農薬や動物用医薬品の残留が腸内細菌叢に与える影響と、健康への有害影響との関連性に関する科学的エビデンスを評価するために文献のレビューを実施した。これらのレビューの焦点は食品安全であり、化学物質の評価に腸内細菌叢のデータを使用し、最終的に食品安全のリスク評価を進める前に、研究の限界、知識のギャ

ップ、さらに調査が必要な領域を特定することを目的とする。この3つのレビューは、レギュラトリーサイエンスと政策開発を支援するために、リスク評価者を含む学際的な議論の出発点として役立つ。

- **腸内細菌叢と健康へのマイクロプラスチックの影響—食品安全の視点**

The impact of microplastics on the gut microbiome and health A food safety perspective
2023

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc5294en>

食品の安全性に焦点を当てて、腸内細菌叢に対するマイクロプラスチックの影響と潜在的な健康への影響に関する現在の理解を特徴付けるために、科学文献レビューを実施した。分析された主な側面は、(1)*in vitro* 及び *in vivo* モデルを使用した腸内細菌叢の組成、多様性、及び機能に関するマイクロプラスチックの影響、(2)マイクロプラスチックとマイクロバイオームの相互作用とその根底にあるメカニズムに起因する健康への影響、(3)因果関係の確立、(4)マイクロプラスチックの生分解に関する腸内細菌叢の影響である。この研究はまた、化学物質リスク評価におけるマイクロバイオーム関連データの最終的な検討のための現在のギャップ、限界、及びニーズを特定することを目的とした。

- **腸内細菌叢とヒトの健康への残留農薬の影響—食品安全の視点**

The impact of pesticide residues on the gut microbiome and human health A food safety perspective
2023

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc5306en>

食品の安全性に焦点を当てて、残留農薬がヒトの腸内細菌叢に及ぼす影響と、ヒトの健康及び非感染性疾患(NCD)への潜在的な影響についての現在の理解を特徴付けるために、科学文献レビューを実施した。分析された主な側面は、(1)*in vivo* 又は *in vitro* モデルを使用した腸内細菌叢の組成、多様性、機能に関する個別又は組み合わせた農薬の影響、(2)農薬と微生物叢の相互作用とその根底にあるメカニズムに起因する健康への影響、(3)因果関係の確立、(4)農薬の代謝とバイオアベイラビリティに対する腸内細菌叢の影響である。この研究はまた、化学物質リスク評価におけるマイクロバイオーム関連データの最終的な検討のための現在のギャップ、限界、及びニーズを特定することを目的とした。

- **腸内細菌叢とヒトの健康への動物用医薬品の残留の影響—食品安全の視点**

The impact of veterinary drug residues on the gut microbiome and human health

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc5301en>

食品安全に焦点を当てて、動物用医薬品の残留がヒトの腸内細菌叢に及ぼす影響とヒトの健康及び非感染性疾患(NCDs)への潜在的な影響に関する現在の理解を特徴付けるために科学文献レビューを実施した。主な分析対象は、(1)*in vivo* 又は *in vitro* モデルを用いた腸

内細菌叢の組成、多様性及び機能に対する個々の又は複合薬剤の影響、(2)動物用医薬品とマイクロバイオームの相互作用から生じる健康影響及びその基礎メカニズム、(3)因果関係の確立、(4)動物用医薬品の代謝及びバイオアベイラビリティに対する腸内細菌叢の影響である。この研究はまた、化学物質リスク評価におけるマイクロバイオーム関連データの最終的な検討のための現在のギャップ、限界、及びニーズを特定することを目的とした。

2. Codex

● 測定の不確かさに関するコーデックス新ガイドライン、ブダペストで発表

New Codex Guideline on Measurement Uncertainty unveiled in Budapest

20/06/2023

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1642546/>

2022年より、コーデックス事務局がコーデックス文書のフォーマット及びレイアウトの見直しを開始している。

2023年6月13～16日にハンガリーのブダペストで開催された第42回コーデックス分析・サンプリング法部会 (CCMAS) において、2022年の総会で採択された測定の不確かさに関するコーデックスガイドライン (CXG54-2004) が新規レイアウトで発表された。ドイツ連邦消費者保護・食品安全局の Petra Gowik 氏は、大幅な変更を伴う改訂作業を主導した専門家の一人で、「今回の改訂では新しい科学的発展を考慮し、より読みやすくなっている。測定の不確かさ (MU) は必ずしも完全に理解されていない複雑なテーマであるため、ガイダンスがあることは有用である。MU はすべての測定結果に関連することであり、それを推定する方法を有することは、試験所が認定を受ける際に ISO17025 で要求されることもある」と述べた。

* CCMAS42

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CCMAS&session=42>

* 新装版 : Codex Guideline on measurement uncertainty (CXG54-2004)

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc6556en>

● Greg Noonan インタビュー : 「自分が何を見ているのか分からなかった」

Interview with Greg Noonan: "I had no idea what I was looking at"

22/06/2023

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1642864/>

<コーデックス 60 周年記念インタビュー>

第42回 CCMAS において、米国 FDA バイオ分析化学部の Greg Noonan 部長にインタビューした。このインタビュービデオで Greg Noonan 氏は、コーデックスという言葉を初

めて耳にしたときを振り返り、そして自分が何を見ているのか見当もつかなかった初心者から始まった20年の道のりをたどった。彼は、実用的な概念と科学的知識を取り入れ、それを世界に適用しようとする好奇心を明らかにした。その後、一国の代表から、実際に分析法を承認し総会での採択を勧告する作業部会を運営する上で主要な作業の一端を担う議長になったことについて述べている。

- **CCPR／残留農薬部会は国際的な食品安全システムの発展においてますます重要な役割を果たす**

CCPR / Committee plays an increasingly important role in development of international food safety system

26/06/2023

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1643101/>

2023年6月26日～7月1日に中国の北京で第54回コーデックス残留農薬部会(CCPR)が開催される。この部会はコーデックスで最も多くの数値基準を設定しており、中国での過去15回のセッションで、5,000件以上の農薬の最大残留基準値(MRL)を議論し、採択してきた。CCPRはまた、他のコーデックス文書とともに食品及び飼料の分類を改訂及び策定し、「実りある結果を達成し、国際的な食品安全システムの開発においてますます重要な役割を果たしている」と中華人民共和国農業農村部のZhang Xingwang副大臣は述べた。彼はまた、コーデックスが60年間「世界中の消費者の健康と安全を保護し、農産物と食品の国際貿易の公平性を維持し、国連の持続可能な開発目標の達成を継続的に促進する」役割を果たしていることに対し、中国政府からの高い評価を表明した。

* CCPR54

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CCPR&session=54>

- **ポーランド・コーデックス・コンタクトポイントが食品衛生一般原則の翻訳を開始**
Polish Codex Contact Point launches translation of General Principles of Food Hygiene

27/06/2023

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1642528/>

ポーランドのコーデックスコンタクトポイント(CCP)は、基盤のコーデックス文書である食品衛生の一般原則のポーランド語への翻訳を完了した。このプロジェクトは、コーデックス委員会60周年を祝うポーランドの祝賀行事の一環であり、ポーランドにおけるCCPの60周年と、CCPが置かれているポーランド農業・食品品質検査の20周年と重なる。2023年6月12日から16日までポーランドの食品安全週間として開催される一連の祝賀行事には、6月7日の世界食品安全デーに関するイベントも含まれている。翻訳版はウェブサイト

で公開され、関心のあるすべての人が無料でダウンロードできるようになる予定である。

コーデックスヨーロッパ地域調整部会(CCEURO)は、52のコーデックスメンバーで構成されている。現在の地域コーディネーターはドイツである。連邦食糧農業省のCCEUROのAnne Beutling 部会長は、この地域の76%の国で、コーデックスの6つの公用語のいずれも話されておらず、コーデックス規格の受益者は、ポーランドのコーデックス CCP のような自主的な翻訳イニシアチブに依存していると説明した。「翻訳と多言語主義は、誰一人取り残さないための鍵である。だからこそ、世界食品安全デーを利用して彼らのイニシアチブに注意喚起した隣国に感謝し、この地域の他の加盟国が優先基準を用いて同じことを行うよう促されることを願っている」と Anne Beutling 部会長は述べた。

彼女はまた、「コーデックス規格の正式な母国語版が入手できない場合、コーデックス文書が最終採択までに半世紀を要したとしても、完全に無視されることになりかねない」と警告し、「コーデックス規格に含まれる非常に専門的な用語、あるいは戦略文書やアドボカシー資料の翻訳がないことも、加盟国が新たな国際規格の策定に参加する妨げになる」と指摘した。

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

https://ec.europa.eu/food/safety_en

1. 食品の安全性: 食品安全警告は依然として多く、2022年には農業食品偽装に対するEUの協力が強化された

Food Safety: Increased EU cooperation against agri-food fraud in 2022 while food safety alerts remain high

19/06/2023

<https://ec.europa.eu/newsroom/sante/items/791781/en>

本日、欧州委員会は2022年の警戒協力ネットワークの報告書を発表した。報告書によると、この1年間に農業食品の偽装行為が大幅に増加し、食品及び飼料に関する早期警告システム(RASFF)が依然として最も活発なネットワークであった。RASFFを通じて、食品又は飼料に関する健康リスクと関連する合計4361件の通知があった。さらに、2554件の行政支援・協力ネットワーク(AAC)の通知、又は緊急の健康リスクをもたらさない欧州連合の農業食品チェーン規制に関する違反が報告され、さらに600件の偽装の疑いが通知された。

果物や野菜の残留農薬に関する通知が最も多い(990件)が、2021年と比較して20%減少した。偽装の疑いでは、猫や犬の不法移動に関するものが276件と最も多く、その半数以上が欧州連合(EU)域外から来た動物に関するものであった。ペットの偽造衛生証明書、原産に関する虚偽のEUパスポートの不正発行、狂犬病の抗体検査結果の偽造などが多か

った。後者は、狂犬病が蔓延している国から来た動物について特に懸念される。

EU 警戒協力ネットワークは、RASFF、AAC、農業・食品偽装ネットワーク(FFN)のメンバーで構成されている。

● 報告書：2022 Annual Report Alert and Cooperation Network

https://food.ec.europa.eu/document/download/499ffcf1-6c99-43ec-8905-5ff3e812eeb2_en

(報告書の一部抜粋)

欧州委員会は、専門知識と IT 支援の両面から、加盟国を引き続き支援し、情報交換の促進を図ったペットの違法取引に関する調整された管理計画や、ハチミツに関する特定の偽装行為の抑止など、具体的な行動を開始した。

残留農薬

2022 年の残留農薬報告の最も一般的な製品カテゴリーは果物と野菜(594 件)であり、次いで、ハーブとスパイス(116 件)であった。最も頻繁に関与したのはトルコの果物と野菜であった(430 件)。報告国の 1 位はブルガリア(212 件)、2 位はドイツであった(100 件)。また、最も一般的な農薬はクロルピリホス(251 件)、エチレンオキシド及び 2-クロロエタノール(186 件)、クロルピリホス・メチル(142 件)であった。無許可の飼料添加物の報告の半数は、カンナビジオール(CBD)に関するもので、すべてリトアニアの通知であった。

カビ毒

カビ毒は 3 番目に通知の多いハザードであった(2021 年と比較して 10.5%増加し、485 件)。主にアフラトキシン(413 件)で、製品カテゴリーはナッツ類、ナッツ製品及び種子(254 件)の検出が多い。報告された原産地のトップは米国(53 件)であった。

その他のハザード

その他のハザードとして、アレルギーが多く(210 件)、製品カテゴリーのトップはシリアルとベーカリー製品(32 件)、最も一般的なアレルギーは乳(46 件)であった。組成関連の問題は 208 件の報告があり、主にダイエット食品、フードサプリメント、強化食品(140 件)、ヨヒンビンなどの無許可物質の検出(31 件)などがあつた。

食品接触物質

食品接触物質に関する通知は 2022 年に 219 件あつた。第一級芳香族アミン(38 件)が最も多く、次いでホルムアルデヒド(13 件)、鉛(10 件)であった。77 件の竹の無許可使用の報告があつた。通知のほとんどは、中国産の食品接触物質(152 件)で、加盟国の報告 1 位はスペイン(34 件)、2 位はポーランド(26 件)、3 位はアイルランド(20 件)であった。

EU の協調行動「From the Hives (ミツバチの巣箱から)」

「From the Hives (ミツバチの巣箱から)」の蜂蜜における特定の偽装行為を抑止するための EU の協調行動は、2021 年 10 月に開始された。これは、健康食品安全総局(DG SANTE)が調整し、FFN が実施した。また、共同研究センター(JRC)から分析支援を受け、欧州不正防止局(OLAF)が調査を支援した。この対応は、サンプリングと分析を通じて EU に輸入された不適合蜂蜜の発生に関する情報収集を目的としており、EU 域内のさらなる調査を主導した。この協調行動は、EU に輸入された多くの蜂蜜製品が「蜂蜜指令」(320 サンプルに基

づく 46%)の規定を遵守していないという想定が確認された。この割合は、2015-17 年に得られた割合(14%)よりもかなり高かった。

疑わしい製品の絶対数が最も多かったのは中国原産(74%)で、疑わしいサンプルの相対的な割合が最も高かったのはトルコ産(93%)であった。英国から輸入された疑わしい蜂蜜製品の割合はさらに高く(100%)、これはおそらく他の国で生産された蜂蜜が EU に再輸出される前に英国でさらにブレンドされた結果と思われる。

EU は「猫と犬の違法取引」に対して協調行動をとる

2022 年 7 月 1 日、EC はペットの違法取引に関する EU 協調管理計画を開始した。この措置は、国境及びその後の EU 域内の両方で、公式文書(パスポート、狂犬病検査報告書、衛生証明書)の不正行為と偽造を検出し、非商業的な移動を装った動物取引を特定することによって、ペットの動物の健康と公衆衛生(狂犬病、レプトスピラ症など)を保護することを目的とする。また、未申告の活動による不公正な経済的利益を得る不正業者(ブリーダー、トレーダー、輸送業者、獣医師、検査機関)を抑止することも意図している。協調行動では、強制的で多面的なデータ収集、異なるサービス間の組織的な情報交換が必要である。

2. 持続可能で健康的な食品を簡単な選択にすべき、主任科学アドバイザーグループが言う

Make sustainable and healthy food the easy choice, says the Group of Chief Scientific Advisors

28 June 2023

https://food.ec.europa.eu/news/make-sustainable-and-healthy-food-easy-choice-says-group-chief-scientific-advisors-2023-06-28_en

主任科学アドバイザーグループは、欧州委員会の健康食品安全コミッショナーから、消費者が持続可能で健康的な食生活を採用することを妨げている障害を乗り越えるのにどのような道具が使えるかについて科学的助言を求められた。

2023 年 6 月 28 日、科学的根拠(社会科学を含む)のレビューに基づく科学的意見が発表された。消費者がより健康的で持続可能な方法で食事をするのを妨げている障壁を克服するための政策的介入の組み合わせに関する一連の勧告を提示しており、これは Farm to Fork 戦略の下での現在の取り組みを補完するものである。

● 科学的意見 : Towards sustainable food consumption

<https://op.europa.eu/cs/publication-detail/-/publication/9f582c41-1565-11ee-806b-01aa75ed71a1/language-en>

不健康とみなされる肉や砂糖に課税して健康的な食品に補助金を出資、食関連の目標を時限つき義務に、消費者と農業を近づける、生物多様性の少ない地域や環境破壊が懸念される地域の農産物は輸入制限、など。

3. SCHEER (環境及び新興リスクに関する科学委員会)

https://health.ec.europa.eu/scientific-committees/scientific-committee-health-environmental-and-emerging-risks-scheer/scheer-opinions_en#final-opinions

最終意見

- おもちゃの二酸化チタンの安全性に関する最終意見

Scientific Opinion on the safety of titanium dioxide in toys

Adopted on 9 June 2023

https://health.ec.europa.eu/publications/scheer-scientific-opinion-safety-titanium-dioxide-toys-0_en

<吸入曝露>

超微細粒子画分がおもちゃの色素としての TiO₂ に存在しないことが確実である場合には、リスクはないあるいは無視できる。しかし超微細粒子画分が存在する場合には、鋳物キット、チョーク、粉末塗料への使用は安全とは示せない。色鉛筆の白は、超微細粒子画分の存在に関わらず、異なる年齢集団の子供にとって安全である。根拠の重み付け (WoE) は、吸入リスクのキャラクタリゼーションについては強い、暴露評価については弱から中程度。

<経口曝露>

安全性マージンに基づけば、二酸化チタン色素を含むおもちゃは、考慮した最悪シナリオでもリスクはないあるいは無視できる。ただし経口リスクキャラクタリゼーションの WoE はハザードキャラクタリゼーションについて弱く、暴露評価については弱から中程度。TiO₂ 色素中に超微細粒子画分が存在しないことが適切な方法論によって示されている場合のみ安全に使用できる。

SCHEER は、ヘルスカナダと FSANZ の評価で被検物質の TiO₂ 懸濁液を超音波処理して実験したものは重要性あるいは妥当性が低いとみなした点において見解を異にする。

TiO₂ の経口遺伝毒性に関して WoE は弱い。遺伝毒性を誘発する TiO₂ のサイズの閾値を決めることはできないものの、ナノサイズのほうが遺伝毒性陽性の結果を出す可能性が高いことから、粒子が大きくなるにつれて遺伝毒性影響が消失する可能性が高い。SCHEER は色素としての TiO₂ はナノ画分がなければ遺伝毒性はないという意見である。

4. SCCS (消費者安全に関する科学委員会)

出版物

- 化粧品中のナノ物質の安全性評価ガイダンス-第二改訂

SCCS - Guidance on the safety assessment of nanomaterials in cosmetics - 2nd revision

26 June 2023

https://health.ec.europa.eu/publications/sccs-guidance-safety-assessment-nanomaterials-cosmetics-2nd-revision_en

- 新しい節の導入 (可溶性と溶解率、非水性溶剤への可溶性、ナノ粒子が存在しない根拠、分散、アスペクト比、血球への取り込み、生殖毒性、内分泌攪乱)
- 2022 年発表のナノ物質の定義に関する欧州委員会助言導入

- SCCS/1618/2020 に基づくナノ物質に安全上の懸念が生じる重要な特徴導入
- 文献更新、等

5. 査察報告書

- **カナダ—動物用医薬品の管理を含む、生きた動物と動物製品中の残留物と汚染物質**

Canada 2022-7486—Residues and contaminants in live animals and animal products including controls on veterinary medicinal products

16-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4616>

2022年10月6～21日に実施した、カナダのEU輸出用生きた動物と動物製品中の残留物と汚染物質に関する公的管理を評価するための査察。動物用医薬品の認可、流通、使用も評価した。概して、国の化学物質残留モニタリング計画や関連計画は十分機能しているが、効果を弱める要因として、ミツバチと水産養殖のサンプリング戦略、封が不十分なサンプル、試験所の性能、違反結果のフォローアップ調査の中央の監視不足、全ての食料生産動物の医薬品治療記録保持に法的要件がない、などがある。

- **アイルランド—EUに入る動物や製品に関する公的管理及び、国境監理所のEU要件の遵守の検証**

Ireland 2022-7426—Official controls on animals and goods entering the European Union and verification of compliance of border control posts with European Union requirements

15-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4619>

2022年9月8～29日に実施した、アイルランドの国境管理所(BCPs)を通してEUに入る動物や製品の公的管理を評価した査察。一般にEU規則に従い、教育を受けた職員、情報技術システム、文書化手順、計画された協定に支えられている。だが、英国(北アイルランド以外)からアイルランドのBCPsを通してEUに再入国される特定の貨物に関するもの、非動物由来貨物検査の文書の欠如、特定の動物由来製品の物理的検査頻度の不足などの欠点がある。

- **マレーシア—動物用医薬品に関する管理を含む生きた動物と動物製品中の残留物と汚染物質**

Malaysia 2022-7488—Residues and contaminants in live animals and animal products including controls on veterinary medicinal products

13-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4615>

2022年11月22日～12月5日に実施した、マレーシアのEU輸出用生きた動物と動物製品中の残留物と汚染物質の公的管理を評価した査察結果。概して、水産養殖製品の残留モ

ニタリング計画はほぼ EU 要件を考慮しているが、サンプリングを 1 年のうち 8 ヶ月に制限する政策は EU 要件に従っておらず、計画の効果を損ねている。動物用医薬品に関する法の枠組みや公的管理システムは、一般に EU 市場向け水産養殖製品の残留状況に関する保証を支持している。

- **アルゼンチン—EU 輸出用卵及び卵製品の生産を管理する公衆衛生管理システムのリモート評価**

Argentina 2022-7621—Remote assessment of the public health control systems in place governing the production of eggs and egg products intended for export to the EU

20-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4618>

EU 輸出用のヒトが摂取するクラス B の卵及び卵製品が EU 要件に従っていることを確認するために実施した評価結果。概して、クラス B の卵と卵製品は EU モデルの衛生証明書に規定されている要件を満たしている。管理システムは EU 輸出用製品が適用可能な基準を満たしていることを保証し、違反が確認された場合、適切な措置を取るようデザインされている。

- **メキシコ—EU 輸出用水産物の生産に適用される管理システム**

Mexico 2022-7455—Control systems in place governing the production of fishery products intended for export to the European Union

22-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4624>

2022 年 11 月 3～16 日にメキシコで実施した、第三国の法律やシステムが EU の食品安全規則に遵守していることを確認し、EU 輸出用水産物が委員会実施規則に遵守していることを確認するための査察結果。国の法の枠組みは適用できる EU 要件全てを対象とおらず、国の法規定は遵守しているが、EU 要件は遵守していない。職員には十分な知識がない。冷凍工程の管理、魚倉の二重使用の可能性、陸上施設に燃料で汚染された製品が存在する可能性などが特に顕著な欠点である。手順や指示書には詳細が記載されていない。

- **日本—EU 輸出用卵と卵製品の生産に関する公衆衛生管理システムのリモート評価**

Japan 2023-7886—Remote assessment of the public health control systems in place governing the production of eggs and egg products intended for export to the European Union

29-06-2023

<https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report/details/4625>

日本の EU 輸出用卵と卵製品が EU 要件に準拠していることを確認するために実施された評価結果。概して、実施されている公的管理システムは、EU モデル衛生証明書 E 及び

EP に設定されているクラス A/B の卵と卵製品の EU の衛生要件を満たしていることを十分保証できている。

6. 食品及び飼料に関する緊急警告システム (RASFF)

RASFF - food and feed safety alerts

https://food.ec.europa.eu/safety/rasff-food-and-feed-safety-alerts_en

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

6/18/2023～7/1/2023 の主な通知内容 (ポータルデータベースから抽出)

* 基本的に数値の記載がある事例は基準値超過 (例外あり)

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

警報通知 (Alert Notifications)

中国産ゼリーキャンディの未承認添加物 E 410・E 415・E 417 及び E 440、フランス産飼料のダイオキシン及びダイオキシン様 PCBs、インド産コリアンダー種子粉末のクロルピリホス、トルコ産乾燥アプリコットの亜硫酸塩非表示、インド産スパイスミックスのエチレンオキシド(複数あり)、スペイン産ヒマワリ油漬アンチョビフィレのヒスタミン、韓国産オランダ経由乾燥海藻のヨウ素高含有、ロシア産クミンのアセタミプリド・ベノミル/カルベンダジム・クロチアニジン・チアメトキサム・チオファネートメチル・トリシクラゾール・クロルピリホス・シペルメトリン及びヘキサコナゾール、パキスタン産オランダ経由フェヌグリークの葉のクロルピリホス、中国産キッチンツールからの一級芳香族アミンの溶出、チェコ共和国産小麦を原料としたオーストリアの各種ベーカリー製品に加工された小麦粉の未承認農薬クロルピリホス、レバノン産スパイスミックスのエチレンオキシド、イタリア産米のカドミウム、ルーマニア産飼料用穀物トウモロコシのアフラトキシン B1、フランス産テフ粉で作ったグルテンフリーチョコレートクッキーのアトロピン及びスコポラミン、パキスタン産英国から発送したスパイスミックスの 2-クロロエタノール (エチレンオキシドと 2-クロロエタノールの合計、エチレンオキシドと表記)、フランス産ベビーカトラリーセットからのオリーブオイルの総溶出、フランス産グルテンフリーチョコレートクッキーのトロパンアルカロイド類、ペルー産オランダ経由アボカドのカドミウム、イタリア産トウモロコシ粉末のアフラトキシン、フランス産鋳鉄製ティーポットからのアルミニウム・ヒ素・クロム及びコバルトの溶出、シリア産粉末クミンのピロリジジンアルカロイド、など。

注意喚起情報 (information for attention)

トルコ産トマトのクロルピリホスメチル及びピリミホスメチル、トルコ産ホーロー加工されたベーキングトレイからのマンガンの溶出、インド産マンゴーのクロルピリホス、ペルー産グリーンを生食用種なしブドウのメソミル、チュニジア産チルドヨーロッパキダイの

水銀、エジプト産トマトペーストの未承認安息香酸及び安息香酸塩、エクアドル産バナナのクロルピリホス、トルコ産クミンのピロリジジナルカロイド、スペイン産メカジキフィレの水銀、ポーランド産フードサプリメントの未承認新規食品イカリソウ、ウクライナ産ポテトチップスのアクリルアミド高含有、ウズベキスタン産レーズンのオクラトキシン A、トルコ産乾燥ミントのクロルピリホス、ウズベキスタン産乾燥レーズンのオクラトキシン A、インド産バスマティ米のクロルピリホス、フランス産ココナッツブロッサムシュガーの亜硫酸塩、インド産冷凍洗浄済みトラフコウイカのカドミウム、トルコ産コーヒー及び紅茶製品のシブトラミン、中国産メラミン製飲用カップ及びメラミンボウルからのホルムアルデヒドの溶出、ドイツ産セイボリーのトロパンアルカロイド類、タイ産遺伝子組換え生鮮パパイヤ、英国産フードサプリメントの未承認新規食品(イカリソウ)、ラトビア産フードサプリメントの未承認物質、ベトナム産バナメイエビのドキシサイクリン、パキスタン産調味料ミックスのエチレンオキシド、ベトナム産米麺の未承認遺伝子組換え米の存在、米国産ファンタソフトドリンクの未承認着色料サンセットイエロー FCF(E110) 及びアルラレッド AC(E129)、ペルー産トウモロコシのクロルピリホス、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

インド産米のチアメトキサム及びトリシクラゾール、エジプト産オレンジのクロルプロファミン、中国産英国経由子供用メラミン皿とカップからのホルムアルデヒドとメラミンの溶出、中国産ステンレススチール製キッチン用品セットの一般芳香族アミンの溶出、インド産ワサビノキのモノクロトホス及びイミダクロプリド、トルコ産生鮮レモンの酸化フェンブタズ・プロクロラズ・プロピコナゾール(複数あり)、トルコ産生鮮ペッパーのアセタミプリド(複数あり)、リビア産ブラジリアンナッツのアフラトキシン、ウクライナ産クッキーの未承認食品着色料ブラウン FK(E154)、インド産エビのニトロフラン (AOZ)、アルバニア産カモミール花粉のメトブロムロン、ボリビア産ピーナッツカーネルのアフラトキシン、インド産植物性フードサプリメントのエチレンオキシド、ボリビア産飼料用ピーナッツのアフラトキシン、タイ産米油のミネラルオイル成分(MOSH 及び MOAH)、中国産茶のビフェニル、トルコ産鉄製調理器具からの 3% 酢酸の総溶出量、インド産ピーナッツのアフラトキシン、ナイジェリア産エグシ種子のアフラトキシン、台湾産紅茶のクロルピリホス・ラムダ-シハロトリン及びトルフェンピラド、エジプト産冷凍ブドウの葉のカルベンダジム・アセタミプリド及びボスカリド、エジプト産ピーナッツのアフラトキシン、エジプト産酢漬けのブドウの葉のアセタミプリド・アゾキシストロビン・ボスカリド・カルベンダジム・クロルピリホス・ジフェノコナゾール・イミダクロプリド・ルフェヌロン・プロピコナゾール・ピリメタニル・スピロテトラマト及びテブコナゾール、マダガスカル産黒目豆のクロルピリホス及びピリミホスメチル、マダガスカル産黒目豆のカルバリル・シペルメトリン及びクロルピリホスエチル、インド産チリパウダーのアフラトキシン、ウクライナ産未精製ダイズ油のクロルピリホス、トルコ産生鮮レモンのプロクロラズ及び酸化フェンブタズ、エジプト産ピーナッツのアフラトキシン、米国原産アラブ首長国連邦産ピスタチオのアフラトキシン、トルコ産アプリコットカーネルのシアン化物、エジプト産生鮮レモンのクロルピリホス、

エジプト産オレンジのジメトエート、インド産バスマティ玄米のトリシクラゾール及びプロフェノホス、ボリビア産鳥エサ用ピーナッツのアフラトキシン、エジプト産殻付きピーナッツのアフラトキシン、パキスタン産米のアセタミプリド・イミダクロプリド及びチアメトキサム、エジプト産オレンジのクロルプロファム及びイマザリル、アンゴラ産冷凍昆虫イモムシ(*Gonimbrasia belina* ヤママユガの幼虫)-アフリカの「Catatu」という食品、ウクライナ産未精製ヒマワリ油のクロルピリホス(複数あり)、シリア産ピスタチオカーネルのアフラトキシン、トルコ産クミンのピロリジジンアルカロイド、米国产ピスタチオカーネルのアフラトキシン、中国産小麦カトラリーの麦わらの未承認使用、など。

● 欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority)

<https://www.efsa.europa.eu/en>

1. 新しい定期刊行物「Food Risk Assess Europe (FRAE)」

Food Risk Assess Europe

<https://www.efsa.europa.eu/en/publications/food-risk-assess-europe>

我々は、EU 域の国立食品安全機関から選ばれた科学論文のオープンアクセスレポジトリである、新しい定期刊行物「*Food Risk Assess Europe (FRAE)*」を正式に開始した。EFSA Journal on Wiley に加えて、*FRAE* は、EU のリスク評価コミュニティとの協力を促進し、強力な根拠基盤を提供することを目的としている。

食品安全の優先順位は EU 全体で大きく異なる可能性があるため、EFSA はその権限の範囲内で全ての分野の科学的知識のハブとしての役割を果たす。各国の食品安全機関は、主として国内に関連する科学的評価を行い、これらは EU レベルに関連する可能性もある。加盟国は *FRAE* に科学的評価を提出することで欧州の食品安全への寄与を強化でき、作業の可視化や全員の利益のために知識を活用できる。認知度や影響を高める機会を提供するだけでなく、*FRAE* は必要に応じて英語の要約や概要を提供する。この記事は国や言語でフィルタリングをかけられる。

* Food Risk Assess Europe (FRAE)

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/journal/29401399>

オープンアクセス。EU 加盟国の食品安全機関が実施した評価書などを掲載。

2. ONE 会議 2022 年 : 1 年経過

ONE Conference 2022: one year on

21 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/one-conference-2022-one-year>

欧州食品安全機関(EFSA)と健康と環境の分野で働く他の EU 機関は、業務で One Health

アプローチを優先するための広範囲にわたる枠組みに合意した。新たな機関をまたがるタスクフォースの一環で、本日共同発表した文書の中で、EFSA と他の機関らは、パートナーシップの範囲と方針を定義した。ONE 会議 2022 年の 1 周年を記念して、EFSA が欧州疾病予防管理センター(ECDC)、欧州化学物質庁(ECHA)、欧州環境庁(EEA)、欧州医薬品庁(EMA)、欧州委員会の共同研究センター(JRC)と共に企画した 4 日間のイベントが開催される。

ONE 会議からの助言に関する一連のフォローアップ活動の 1 つとして、EFSA とその姉妹機関は、One Health に関する機関をまたがるタスクフォースを立ち上げた。この新しいタスクフォースは、One Health を戦略的思考の最前線に置き、これらの機関の作業や優先順位を調整し、研究のニーズを明確にし、関係者が関与する会議を提供するのに役立っている。

One Health、協力

健康と環境分野で協力する他の EU 機関と共に、我々は One Health アプローチを実践する方法を考えてきた。これは、広範囲の分野、部門、参加者からの、知識、データ、専門知識を結びつけ統合するための機会を手に入れることを意味する。論文の発表は、One Health 欧州共同プログラム(One Health EJP)会議(2023 年 6 月 19~21 日)「欧州の今後の One Health の課題と向き合うための協力」と同時である。

ONE 会議 2022 年

2022 年 6 月に、EFSA はブリュッセルとオンラインで ONE 会議を開催した。この 4 日間のイベントに、学界、公的機関、民間部門、非政府組織(NGOs)から 2,700 人以上の代表者が出席した。EFSA の長官である Bernhard Url 氏は、閉会スピーチで、この会議の参加者は One Health アプローチの採用や緊密な協力が、食品システムをより持続可能にする鍵であることに合意したと述べた。

ONE 会議ウェブサイト

ONE 会議のウェブサイトの主な内容は EFSA のウェブサイトに移行する。ONE 会議のウェブサイトは 2023 年 7 月 1 日に活動を止める。

参考文献

テーマ別セッションの一部を含む ONE 会議 2022 年の結果についての詳細は、以下のピアレビューの記事で入手可。

- 安全で栄養価の高い持続可能な食品の必要性に取り組む:「ONE-Health, Environment & Society 会議 2022 年」の結果
- 食品安全の推進:「ONE-Health, Environment & Society 会議 2022 年」からの戦略的助言
- EU 機関との、機関間との One Health の協力—研究と政策の橋渡し
- レギュラトリーサイエンスにおけるコミュニケーションと関与への根拠に基づいたアプローチ 「科学を文脈に入れる」に関する ONE 会議セッションへのフォローアップ
- ONE SOCIETY トラックの概要 機会と課題

安全な食品の裏にある科学についてもっと知りたいですか？では欧州食品安全機関、EFSA が作ったポッドキャスト「Science on the menu」へどうぞ。

3. 食品酵素関連

- 非遺伝子組換え *Bacillus paralicheniformis* LMG S - 30155 株由来食品用酵素サブチリシンの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme subtilisin from the non - genetically modified *Bacillus paralicheniformis* strain LMG S - 30155

EFSA Journal 2023;21(6):7910 23 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7910>

(科学的意見)

食品用酵素サブチリシン (serine endopeptidase, EC 3.4.21.62) は、現在 Kerry Food Ingredients (Cork) Ltd 社の一部である ENMEX SA de CV 社が、非遺伝子組換え *Bacillus paralicheniformis* LMG S - 30155 株で生産した。この食品用酵素は、オイル生産、植物性・微生物性・動物性タンパク質の加水分解、酵母処理、香料調製品の生産に使用することを意図している。この食品用酵素の生産株には既知の抗菌剤耐性遺伝子やバシトラシン生合成に関与する遺伝子が含まれている。その結果、安全性評価への QPS アプローチの要件を満たしていない。バシトラシンはこの食品用酵素と■■■■■に検出された。医学的に重要な抗菌剤であるバシトラシンが食品用酵素中に存在することは、細菌耐性の獲得リスクを示している。バシトラシンの存在により、パネルは、非遺伝子組換え *Bacillus paralicheniformis* LMG S - 30155 株で生産したこの食品用酵素サブチリシンを安全と見なすことはできないと結論した。

- 遺伝子組換え *Trichoderma reesei* RF6197 株由来食品用酵素エンド - ポリガラクトナーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme endo - polygalacturonase from the genetically modified *Trichoderma reesei* strain RF6197

EFSA Journal 2023;21(6):8096 29 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8096>

(科学的意見)

この食品用酵素エンド - ポリガラクトナーゼ ((1-4)- α -D-ガラクトナン グリカノヒドラーゼ; EC 3.2.1.15) は、AB Enzymes GmbH 社が遺伝子組換え *Trichoderma reesei* RF6197 株で生産した。この遺伝子組換えは安全上の懸念を生じない。この食品酵素中にこの生産菌の生きた細胞やその DNA は含まれないと考えられた。5つの製造工程、すなわち、ジュース生産用果物と野菜の加工、ジュース以外の製品用果物と野菜の加工、ワインとワインビネガーの生産、コーヒーの脱粘液、香料調製品としての植物抽出物の生産で使用することを意図している。総有機固形物 (TOS) の総残留量はコーヒーの脱粘液及び香料抽出物の生

産中に除去されるため、食事暴露量は残りの 3 つの食品加工工程のみで算出された。欧州人で最大 0.156 mg TOS/kg 体重/日と推定された。遺伝毒性検査から安全上の懸念は示されなかった。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調べた最大用量の 1,000 mg TOS/kg 体重/日とし、この値は推定食事暴露量と比較すると、暴露マージンは少なくとも 6,410 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の類似性が調査され、多くの花粉アレルゲンとの一致が見つかった。パネルは、意図した使用条件下で、食事暴露によるアレルギー反応リスクは、特に花粉に感作されている人には除外できないと判断した。提出されたデータに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念は生じないと結論した。

- 遺伝子組換え *Trichoderma reesei* RF6201 株由来食品用酵素ペクチンエステラーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme pectinesterase from the genetically modified *Trichoderma reesei* strain RF6201

EFSA Journal 2023;21(6):8097 29 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8097>

(科学的意見)

この食品用酵素ペクチンエステラーゼ(ペクチン ペクチルヒドロラーゼ; EC 3.1.1.11)は、AB Enzymes GmbH 社が遺伝子組換え *Trichoderma reesei* RF6201 株で生産した。この遺伝子組換えは安全上の懸念を生じない。この食品用酵素中にこの生産菌の生きた細胞やその DNA は含まれないと考えられた。5 つの製造工程、すなわち、ジュース生産用の果物と野菜の加工、ジュース以外の製品の果物と野菜の加工、ワインとワインビネガーの生産、コーヒーの脱粘液、香料調製品としての植物抽出物の生産で使用することを意図している。総有機固形物(TOS)の残留量はコーヒーの脱粘液と香料抽出物の生産中に除去されるため、食事暴露は残りの 3 つの加工工程について算出された。欧州人で最大 0.532 mg TOS/kg 体重/日と推定された。遺伝毒性試験から安全上の懸念は示されなかった。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 1,000 mg TOS/kg 体重/日を無毒性量とし、この値は推定食事暴露量と比較すると、暴露マージンは少なくとも 1,880 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の類似性を調査し、花粉アレルゲンで 2 件の一致が見つかった。パネルは、意図した使用条件下で、食事暴露に対するアレルギー反応リスクは、特に花粉アレルゲンに感作されている人に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、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

4. 遺伝子組換え関連

- 食品及び飼料に使用する遺伝子組換え綿花 COT102 株の評価

Assessment of genetically modified cotton COT102 for food and feed uses, under

Regulation (EC) No 1829/2003 (application EFSA - GMO - DE - 2017 - 141)

EFSA Journal 2023;21(6):8031 26 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8031>

(科学的意見)

綿花 COT102 株は、ヒトと動物の健康及び環境への影響の可能性に関して、非 GM 比較種や検査した非 GM 綿花種と同様に安全だと結論した。

5. 農薬関連

(農薬の結論)

情報不足と懸念が確認された。

- 加水分解タンパク質の農薬リスク評価ピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance hydrolysed proteins

EFSA Journal 2023;21(6):8079 22 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8079>

- ジメトモルフの農薬リスク評価ピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance dimethomorph

EFSA Journal 2023;21(6):8032 23 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8032>

- トリネキサパック (評価対象化合物はトリネキサパックエチル) の農薬リスク評価ピアレビュー更新

Updated peer review of the pesticide risk assessment of the active substance trinexapac (variant evaluated trinexapac - ethyl)

EFSA Journal 2023;21(6):8082 28 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8082>

6. 飼料添加物関連

(科学的意見)

- Efficacy of a feed additive consisting of endo - 1,4 - beta - xylanase produced by Komagataella phaffii ATCC PTA - 127053 (Xygest™ HT) for all poultry species (Kemin Europa N.V.)

EFSA Journal 2023;21(6):8047 21 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8047>

- Safety and efficacy of a feed additive consisting of a preparation of essential oils of thyme and star anise, and quillaja bark powder (BIOSTRONG® 510 all natural) for all poultry species (Delacon Biotechnik GmbH)

EFSA Journal 2023;21(6):7955 26 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7955>

- Assessment of the feed additive consisting of *Lactiplantibacillus plantarum* DSM 23375 for all animal species for the renewal of its authorisation (Agri - King, Inc.)

EFSA Journal 2023;21(6):8054 26 June 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8054>

-
- 英国政府 (GOV.UK : Government of United Kingdom) <https://www.gov.uk/>

1. 2023 年政府の化学者会議のプレゼン

The 2023 Government Chemist Conference presentations

28 June 2023

<https://www.gov.uk/government/news/the-2023-government-chemist-conference-presentations>

政府化学者会議「明日の世界のための安全な食料：厳しい世界情勢における食料安全保障」は 2023 年 6 月 20 日と 21 日にロンドンの王立化学会とオンラインで開催された。この会議は、現在の地政学的、環境的、経済的状況が、世界の食料安全保障にとっていかにエスカレートした課題を生み出しているかをテーマとする。イベント期間中、講演者は現在の状況について産業界、規制当局、学識経験者の視点を提供し、科学的・技術的アプローチがこれらの課題に対する効果的な解決策をどのように支えることができるかを議論する。各セッションにおけるプレゼンテーション資料はダウンロード可能。

セッション 1：弾力性のある公的食料管理システムの推進要因

セッション 2：信頼できる安全な食品

セッション 3：新興技術

セッション 4：食品生産における課題への解決策

- プレゼンテーション資料：Overview of recent referee cases- Paul Hancock
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1165739/Overview_of_recent_referee_cases_-_Paul_Hancock.pdf

中国産のコメのGMO、ナイロン調理器具からの多環芳香族アミンの溶出、エビのニトロフラン、カビ毒、有機農産物からのチフルザミドの検出、など。

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

1. FSA 理事会

- **2023年6月のFSA理事会**

June 2023 FSA Board Meeting

21 June 2023

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/june-2023-fsa-board-meeting>

FSA理事会が行われた。議題は、輸入規制とターゲットオペレーティングモデル(TOM)、主任科学アドバイザー(CSA)の年次報告書、フォーサイト機能とホライズンスキャン、小規模食肉部門に対する動物用(獣医用)製品の供給、近代化、支援に関する最新情報、Retained EU法(REUL)等について。

- **2023年6月21日のFSA理事会での議論の要約**

Summary of discussions at the FSA Board meeting, 21 June 2023

26 June 2023

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/summary-of-discussions-at-the-fsa-board-meeting-21-june-2023>

FSA理事会の議論には、リスクアナリシスプロセスと規制製品サービスに関する報告書、輸入管理と目標オペレーティングモデル(TOM)に関する最新情報が含まれ、FSA長官のEmily MilesはFSAの独立した科学諮問委員会についてコメントした。動画あり(4時間18分)。

2. FSAとFSSによる新規製品申請システムが開始される

New regulated product application system launched by the FSA and FSS

20 June 2023

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/new-regulated-product-application-system-launched-by-the-fsa-and-fss>

英国食品基準庁(FSA)とスコットランド食品基準庁(FSS)は、企業が規制製品(英国で販売する前に認可が必要な特定の種類の食品及び飼料原料)を申請するための新しいシステムを開始する。

3. 英国の家庭の食料不足：データと研究状況

Household food insecurity in the UK: data and research landscape

22 June 2023

<https://www.food.gov.uk/research/household-food-insecurity-in-the-uk-data-and-research-landscape>

英国における家庭の食料不足に関する研究とデータの状況を特定するエビデンス・スコーピング・レビュー。学术界、政府部門、そしてより広範な市民社会によって生み出されたものを含め、英国における家庭の食料不足に関する研究とデータの状況を明らかにするもの。また、家計の食料不足に関する既存のデータ、研究課題、及びアプローチを特定し、エビデンスベースにおける主要なギャップを明らかにする。

注目する主な研究テーマは、食料不足の定義概念、測定、要因、食品安全にかかわる食料不足の結果、各機関の対応、等。

4. 栄養調査

Nutrition research

28 June 2023

<https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/nutrition-research>

英国食品基準庁 (FSA) は北アイルランドにおけるいくつかの栄養政策に関しても責任を負っている。FSA が実施する、消費者が何を食べているのか、どのような食品を購入しているか、健康的な食事と栄養に関する考えや知識を理解するための調査結果のうち、北アイルランドに関する各種調査をまとめたサイト。

-
- 英国毒性委員会 (COT : Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment) <https://cot.food.gov.uk/>

1. 2023年7月11日の会合

COT Meeting: 11th July 2023

<https://cot.food.gov.uk/COT%20Meeting%3A%2011th%20July%202023>

議題

- BPA についての暫定ポジションペーパー

<https://cot.food.gov.uk/Draft%20Interim%20position%20statement%20on%20bisphenol%20A>

COT は、新しい根拠を考慮し十分な保護を保障するために TDI を更新する必要性について検討したが、根拠の重み付けは EFSA の結論や、導出された低い TDI を支持するものではなかった。従って、COT は EFSA の意見は支持できず、英国の消費者を保護する耐容摂取量を導出するために過去及び現在の根拠を統合して評価する必要があると考えている。

- 二酸化チタン
- EFSA のポリ臭素化ジフェニルエーテル類(PBDEs)についての意見案

<https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/2023-07/TOX-2023-34%20PBDEs%20Acc%20V%20SO.pdf>

- Codex の食物アレルギー閾値報告の評価
- 航空機客室の空気環境：第1次声明案

<https://cot.food.gov.uk/Statement%20on%20aircraft%20cabin%20air%20quality%20%E2%80%93%20First%20Draft>

現時点で商用航空機の客室の汚染物質が病気に関連するという根拠はない。

- 新興マリンバイオトキシン報告書：ピナトキシン類。
<https://cot.food.gov.uk/Risk%20of%20emerging%20marine%20biotoxins%20in%20British%20shellfish%20%E2%80%93%20Pinnatoxin>
 ピナトキシン類 (PnTXs) は *Vulcanodinium rugosum* が産生し、イガイやアサリなどのフィルターフィーダーの二枚貝に蓄積する、サイクリックイミンに分類される脂溶性バイオトキシンである。新規マリンバイオトキシンであり、現時点では規制やモニタリング対象ではない。FSA は気候変動や海水温上昇による PnTXs への影響も考慮して PnTXs の取り扱いについて検討中であり、COT は今回、その背景情報をまとめた。PnTXs によるヒトの中毒事例は報告されていない。マウスでは経口及び腹腔内投与により急性毒性を示す入手可能なデータがあり、ACh 誘発 nAChRs 活性の阻害により神経シグナルを遮断する。英国の二枚貝に存在することを示すデータはないが、ノルウェー、フランス、北スペインの二枚貝では存在が確認されていることから、英国の水域にも存在している又は将来的に存在する可能性がある。
- マイクロプラスチック暴露によるリスクの可能性についてのサブ声明：吸入経路（第三次案）。
[https://cot.food.gov.uk/Sub-statement%20on%20the%20potential%20risk\(s\)%20from%20exposure%20to%20microplastics:%20Inhalation%20route%20\(Third%20draft\)](https://cot.food.gov.uk/Sub-statement%20on%20the%20potential%20risk(s)%20from%20exposure%20to%20microplastics:%20Inhalation%20route%20(Third%20draft))
- 母親の食事の麦角アルカロイド。
<https://cot.food.gov.uk/First%20draft%20statement%20on%20the%20potential%20risks%20from%20ergot%20alkaloids%20in%20the%20maternal%20diet>
- FSA 科学助言委員会の作業について更新。

● アイルランド食品安全局 (FSAI : Food Safety Authority of Ireland) <https://www.fsai.ie/>

1. スモークフレーバーの SF-007 及び SF-010 は 2024 年 1 月 1 日から食品への使用が認められない

Smoke flavourings, SF-007 and SF-010, no longer permitted for use in food from 1 January 2024

MONDAY, 26 JUNE 2023

<https://www.fsai.ie/news-and-alerts/latest-news/smoke-flavourings-sf-007-and-sf-010-no-longer-perm>

EU 市場では現在 10 種のスモークフレーバーが認可されており、2024 年 1 月 1 日に認可更新の期限を迎える。うち 2 種類のスモークフレーバーの SF-007 (Tradismoke™ A MAX) 及び SF-010 (AM 01) は認可更新が申請されていないため、2024 年 1 月 1 日以降 EU (欧

州連合)での使用は認められない。

2. 何故アスパルテームがニュースになっているのか？

Why is Aspartame in the News?

FRIDAY, 30 JUNE 2023

<https://www.fsai.ie/news-and-alerts/latest-news/aspartame>

- JECFA と IARC がアスパルテームを同時に評価している。
- IARC はアスパルテームに発がん性があるかどうかを評価するが、JECFA は食品中にアスパルテームを使用した場合の人々へのリスクを評価する。JECFA のリスク評価には許容一日摂取量 (ADI) のレビューと食事からの暴露評価が含まれる。
- メディアが、IARC が発がん性の可能性があると評価したと、2023 年 7 月 14 日に JECFA 評価と同時に発表される公式報告書が出る前に報道している。
- アスパルテームは無数の国際科学委員会が何年も評価してきて安全であることが確認されている。アスパルテームは、多くの国で厳しい安全性評価のうえ、ヒト摂取用に認可されている。EU レベルでの認可の前に、全ての添加物は厳密な安全性評価を受けなければならない、アスパルテームも同じで、現在認められている使用量では安全だと考えられている。
- FSAI は 2023 年 7 月 14 日に発表されたら、IARC と JECFA の報告をよく検討するだろう。
- FSAI の優先業務は食品の安全性確保である。

* 関連記事

【WHO】IARC モノグラフ会合 134 について更新

-
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)

<https://www.bfr.bund.de/en/home.html>

1. 食品安全のグローバルな科学交流の強化

Strengthen global scientific exchange for food safety

26.06.2023

https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2023/12/strengthen_global_scientific_exchange_for_food_safety-311638.html

世界中の消費者の健康保護：ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)のサマーアカデミーは今回第 11 回を迎える。食品がスーパーマーケットの棚に到着し消費者に届く前には非常に多くの段階を経なければならない、実際、多くの場合かなりの長旅である。2023 年 6 月 26 日

から7月7日までベルリンで開催される第11回 BfR サマーアカデミーの議題は、関与する健康リスクと抑止方法である。34人の参加者が国境を越えた食品安全に焦点を当てる。「ある食品が私達の食卓に届く前には、しばしば複数の国々を通過し、通常、長旅をしなければならぬ」と BfR 長官 Andreas Hensel 医学博士は述べた。「これにより国際交流と協力がますます重要になっている—(食品安全には有能なパートナーが必要で) これらはまさに第11回 BfR サマーアカデミーの目標である」。

- 第11回 BfR サマーアカデミー2023

<https://www.bfr-akademie.de/english/events/bsa-2023.html>

- フライヤー

[https://www.bfr-](https://www.bfr-akademie.de/media/wysiwyg/2023/BSA_2023/Flyer_Summer_Academy_2023.pdf)

[akademie.de/media/wysiwyg/2023/BSA_2023/Flyer_Summer_Academy_2023.pdf](https://www.bfr-akademie.de/media/wysiwyg/2023/BSA_2023/Flyer_Summer_Academy_2023.pdf)

ドイツ BfR の専門家が、「専門家から専門家へ」をモットーにしてリスク評価とコミュニケーションの側面について議論する。この研修は、すでにリスク評価分析の経験を持つ食品・飼料の安全性分野で働く公的機関の職員を対象としている。

この講座・ワークショップ・研修の第一部には、リスク評価とコミュニケーション対策の基礎や、ドイツと欧州の法の枠組みの洞察が含まれている。参加者は健康リスクの程度と重要性を評価し、それをわかりやすい方法で伝えられるようになる。さらに、議題には暴露評価、微生物学的・化学的リスク、リスクコミュニケーションに関するワークショップも含まれている。

COVID-19 パンデミックにより過去2年間はオンラインで開催されていたが、今年は、再びベルリンで研修が開催される。BfR サマーアカデミーは2012年から開催されている。今日まで、70ヶ国以上から1,000人以上の科学者がこの専門研修課程に参加してきた。

この BfR サマーアカデミーの目的の1つは、欧州の健康リスク評価システムを世界中に広め、それを国際的に統一することである。これは、ほとんどの国々がグローバルに食品や動物用飼料を輸出入しているという認識に基づいている。同時に、国際的な製品チェーン内の食品の多様性は高まり続けており、健康リスクの科学的評価やコミュニケーションに、より高い要求が課されている。従って、食品の品質・安全性・衛生の、欧州の高い水準・規則・知見は、特に重要である。

2. トラフ（餌箱）からプレートへ—なぜ安全な飼料がヒトの健康にとっても重要なのか

From the trough to the plate – why safe feed is important also for human health

23.06.2023

https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2023/11/from_the_trough_to_the_plate_why_safe_feed_is_important_also_for_human_health-311620.html

家畜が飼料を通して食べたものは、家畜を介してヒトの皿にも行き着くことがある。したがって、飼料は安全でなければならず、動物やヒトの健康に影響を与えてはならない。ドイツ BfR は、飼料から発生しうる健康リスクを評価する。「1つの重要な側面は、検出方法と

コンピュータ支援ツールの開発である。これらにより、製品チェーンに沿って望ましくない物質を追跡することができる。さらに、飼料から食品への望ましくない物質の移行を推定するために使用することができる。」と BfR 所長 Professor Dr. Dr. Andreas Hensel は述べている。最新の『BfR2GO』の主要なトピックは、リスク評価に加えて、世界的な飼料貿易と将来の動物飼料の課題を含む。

製品チェーンに沿ったあらゆる努力にもかかわらず、動物飼料は時折、植物や菌類の毒素やその他の環境汚染物質を含む望ましくない物質で汚染される可能性がある。BfR は、特定の物質が動物由来の食品に移行する可能性があるかどうかを調査するために、給餌試験を使用する。「重要なデータが欠けている場合は、知識のギャップを埋める。」と BfR でフードチェーンの安全性に関するトピックを担当する Robert Pieper 博士は述べる。

本号は、食品に含まれる昆虫についても扱っている。人によって、肉製品の代替品であったり、食品とは考えにくかったりする。BfR はそれらを食えることが健康問題を引き起こすかどうかを調査している。その他のトピックとして、生食用食品とその正しい取り扱い方、ニコチン入りのパウチや月経用下着から生じる健康リスクがある。さらに、本号は、ホルモン活性物質が精子危機の原因となり得るかどうかや、実験動物の数を減らす方法についても考察している。「In good faith (信頼性)」という論争は、科学と研究に対する信頼に関するものであり、その評判はどうなっているのか。ビタミン C や包装材から食品への物質の移行などの他のトピックと共に、本誌『BfR2GO』は、消費者の健康保護と実験動物の保護における研究とその評価に関する最新かつ十分に根拠のある情報を提供する。この最新号は装いも新たに、チャプター名も変更された。

● 『BfR2GO』最新号：https://www.bfr.bund.de/en/science_magazine_bfr2go.html

<記事の目次>

- ・ トラフ（餌箱）からプレートへ：PFAS、カンナビノイド、アルカロイド等の物質が動物由来食品にどの程度含まれるか（主要トピック）
- ・ 1つの成分がヨーロッパ全土の飼料をダメにする：安全で入手可能な飼料について（主要トピック）
- ・ スペクトラム：マグネシウム、食品の冷蔵保管、母親の食事
- ・ 6本足の食品：食品中の昆虫
- ・ 新鮮な食品：生の食品で注意すべきこと
- ・ ビタミン C：ビタミン C の物質プロファイル
- ・ 信頼性：科学に対する信頼や評判
- ・ ドイツは科学を敵視しない傾向がある：政治家学者 Ricarda Ziegler へのインタビュー
- ・ リスクの価値があるか：ニコチンパウチの BfR の評価
- ・ ホルモン低下時の精子：内分泌攪乱物質の生殖への影響
- ・ 月経用下着：月経用下着の害
- ・ 物質の移行：安全に包装を使用する
- ・ 実験に使用されない動物も数に入る：実験動物の数を減らす方法

- ・ 研究所内部
- ・ 法律情報

-
- 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)
<https://www.anses.fr/en>

1. バスク海岸における *Ostreopsis* 中毒の防止

Preventing cases of *Ostreopsis* poisoning on the Basque coast

23/06/2023

<https://www.anses.fr/en/content/preventing-cases-ostreopsis-poisoning-basque-coast>

微細藻類 *Ostreopsis* のブルーム（大量発生）は、2021年以降、バスク海岸で約900件の中毒事例を引き起こしている。フランス食品・環境・労働衛生安全庁（ANSES）は、最もリスクの高い集団、特にビーチやその周辺で働く労働者を保護する対策を推奨する。ビーチから数メートルの距離では、有毒な微細藻類のブルームの影響を十分受ける

Ostreopsis は、熱帯起源の微細藻類で、フランスで分布域が拡大し、近年バスク海岸での存在が報告されている。このブルームは主に水温が 20° C を超える夏に生じる。*Ostreopsis* はインフルエンザ様の症状、皮膚の炎症、胃の不調につながる中毒を引き起こす可能性があり、兆候は微細藻類やその毒素に接触した数時間後に現れ、数日以内に消失する。

主な暴露経路は海の波しぶきの吸入で、海から数メートルの距離であれば影響を受ける。

Ostreopsis のブルームがあるかどうかは、どうすればわかるか?

Ostreopsis は水面に蓄積し、「ブルーム」を形成することがある。これらは数平方メートルに及ぶ茶色のスリックを作るが、スリックはすぐに消える可能性があり、目に見えなくともリスクがないわけではない。たとえ摂取されず、吸入された場合でも、微細藻類の存在を示す唯一の特徴的な兆候は、口の中の金属味である。

暴露は労働者の間で最大である

ライフガードやレストラン従業員など、ビーチやその周辺で働く労働者が特に影響を受ける。*Ostreopsis* への暴露時間が長いと、より長く症状が続くことがある。労働者は、これらの症状を医師に報告するよう奨励されるべきである。一般的な予防策の1つは、*Ostreopsis* のブルーム中に労働者がビーチで働く時間を制限する労働時間の再調整である。ANSES はまた、水のサンプル採取者にマスクや手袋の防護具の着用を推奨している。

地方当局がリスク状況を管理するのに役立つツール

労働者やビーチへの訪問者の健康を保護するために、ANSES は地方当局、特に地域の保健機関向けに決定木を利用できるようにした。このツールは、水中の微細藻類の濃度又は報告された中毒事例の数に応じた措置を推奨する。措置は、一般市民、特にリスクにさらされている集団や労働者への情報提供から、ウォータースポーツの禁止やビーチの閉鎖まで多

岐にわたる。「呼吸器系の問題を抱えている人は、発症するリスクが最も高い。*Ostreopsis* のブルームがあるときは、海岸近くにいることを避けるべきである。」と、専門家による評価を取りまとめた Carole Catastini は説明している。

監視を強化すべきである

ANSES はさらに、微細藻類濃度に応じて採水頻度を調整することを推奨している。通常、遊泳水質のチェックは 15 日ごとに実施される。この頻度は、*Ostreopsis* が検出されると毎週又は毎日になる可能性がある。「監視されているビーチだけでなく、水泳、サーフィン、セーリングなど、ウォータースポーツが行われるビーチもすべてチェックすべきである。また、*Ostreopsis* は局在化している可能性があり、ビーチの一方の端では見られるかもしれないが、もう一方では見られないかもしれない。」と Carole Catastini は説明する。微細藻類は海面に浮上する前に大型藻類(海藻)の上で成長するため、ANSES は海水と海底の両方からサンプルを採取することも勧めている。

食品においてはどうか？

ヨーロッパ以外でもまれに食中毒が報告されているが、*Ostreopsis* との関連性は不明である。専門家は予防措置として、*Ostreopsis* のブルームの発生時期に貝などの魚介類を採取しないよう助言する。「毒素は消化管に蓄積されるため、魚は食べる前に内臓をとりのぞかなければならない。」と、同じく専門家による評価を取りまとめた Nathalie Arnich は説明している。

消費者の健康を守るため、ANSES は貝類にガイドライン値（これらの食品で超えてはならない *Ostreopsis* が産生する毒素の濃度の値）を設定している。

● フィンランド食品局 (Ruokavirasto / Finnish Food Authority)

<https://www.ruokavirasto.fi/en/>

1. フィンランド食品局と Fimea は動物用医薬品の販売と使用に関する報告書を作成している

Finnish Food Authority and Fimea is developing reporting on the sales and use of veterinary antimicrobials

June 21/2023

<https://www.ruokavirasto.fi/en/animals/animal-medication/news---animal-medication/news/finnish-food-authority-and-fimea-is-developing-reporting-on-the-sales-and-use-of-veterinary-antimicrobials/>

薬剤耐性と闘うには、動物種ごとの抗菌剤の使用に関する包括的な情報の収集と報告が必要である。そのため、動物用医薬品の分野で長年にわたる協力関係にあるフィンランド食品局とフィンランド医薬品庁 (Fimea) との間で、2023 年初頭に協力プロジェクトが開始

された。

動物用医薬品に関する EU 規則 2019/6 では、動物用に使用・販売される抗菌剤に関する情報を欧州医薬品庁(EMA)に報告することを加盟国に義務づけている。EMA は加盟国や他の EU 機関と共にデータを分析し、年次報告書を発表している。フィンランドでは、Fimea が販売データの報告を担当し、フィンランド食品局が使用データの報告を担当している。

フィンランドでは、1995 年以降、動物用抗菌剤の使用量は、卸売データを用いて監視・報告されている。結果は、フィンランド食品局、Fimea、ヘルシンキ大学による FINRES と獣医師の共同報告書と、欧州医薬品庁による ESVAC 報告書で毎年報告されている。

これまでは、動物種固有の抗菌剤の使用をフィンランドの機関で監視していなかった。新プロジェクトの目的は、分析をサポートするためのより詳細な情報を提供し、データ収集を自動化することで、フィンランド食品局は情報を収集し報告するシステムを開発した。この作業は Fimea との緊密な協力において実施、継続される予定である。今後抗菌剤の使用は動物種ごとに監視されることになる。

● チェコ農業食品検査局 (SZPI : Statni Zemedelska A Potravinarska Inspekce)

<https://www.szpi.gov.cz/>

1. 年次報告書 2022 年

Annual report 2022

<https://www.szpi.gov.cz/en/file/prilohy-cafia-annual-report-2022.aspx>

チェコ農業食品検査局 (CAFIA) は、食品加工施設やケータリングなどの分野を含むビジネスチェーン全体と、広告などのいくつかの関連活動も加えた、食品の包括的な公的調査を行っている。2022 年、チェコ農業食品検査局 (CAFIA) の検査官は合計 48,809 件の検査を実施した。小売施設では 29,875 件、ケータリング施設では 14,988 件、生産工場では 11,626 件、卸売り倉庫では 2,312 件、一次生産施設では 693 件、その他の場所では 2,339 件 (輸送中、通関倉庫など) の調査が実施された。2022 年に合計 3,351 件の食品等の不適合バッチが見つかった。最も多くの不適合検体が発見された場所は小売施設で、続いて生産工場、卸売り、その他の場所となった。原産国では第 3 国が最も不適合率が高く、続いて EU、国内となった。個々の商品で最も不適合ロットの割合が高かったのは、脱水製品、液体調味料、ドレッシング、塩、マスタードであった。英語併記 (132 ページ)。

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

1. 食品中のアスパルテーム及びその他の甘味料

Aspartame and Other Sweeteners in Food

05/30/2023

<https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/aspartame-and-other-sweeteners-food>

アスパルテーム、スクラロース、ステビア由来物質などの甘味料や砂糖の代用品 (sugar substitutes) は、食品を甘くしたり、場合によっては風味を高めたりするために使われる成分である。甘味料の中には、食卓用の砂糖よりもはるかに甘いものがあり、より少量で砂糖と同程度の甘さを食品に与えることができる。砂糖の代わりに甘味料を使うには様々な理由があるだろう。例えば、甘味料のカロリーはごくわずかかゼロで、血糖値を上げることもない。

甘味料は、焼き菓子、ソフトドリンク、粉末ドリンクミックス、キャンディー、プリン、缶詰、ジャム・ゼリー、乳製品やその他の多くの食品や飲料品など、「砂糖不使用 (sugar free)」や「ダイエット (diet)」として販売されている食品や飲料品に広く使用されている。消費者は、製品ラベルの成分表で甘味料の名前を探せば、その製品に甘味料が使われているかどうかを見分けることができる。

法律によって、米国で食品に添加される他のすべての成分と同様に、甘味料も摂取するのに安全でなければならない。企業は、販売前に製品に含まれる成分の規制への遵守と安全性を保証する責任がある。FDA は、その法的権限に基づき、企業の義務の履行を支援する市販前規制プログラムを運営している。新しい食品添加物を上市する、又は FDA が現在承認している方法とは異なる方法で食品添加物を使用する場合、製造業者又はその他のスポンサーは、まず食品添加物申請書を提出して FDA に承認を求めなければならない。この法律では、特定の食品添加物は FDA による市販前認可を必要としないこともある (例えば、適格な専門家によって一般に安全と認められているもの (GRAS) である場合)。企業が甘味料の特定の用途が GRAS であると判断する場合、FDA の GRAS 通知プログラムを通じて FDA に情報を提出することができる。甘味料の規制状況に関する情報は、連邦規則集 (Code of Federal Regulations)、FDA が公開している GRAS 通知インベントリ (GRAS Notice Inventory)、及び食品へ添加される物質 (旧 EAFUS) インベントリ (Substances Added to Food Inventory) で入手できる。

アスパルテーム

アスパルテームは、甘味料として食品への使用が認められている。アスパルテームの商品名には、Nutrasweet®、Equal®、Sugar Twin®などがある。アスパルテームはカロリーがあるが、甘さが約 200 倍であるため、消費者は食卓用砂糖より少ない量を使用するだろう。

アスパルテーム[L-アスパルチル-L-フェニルアラニンメチルエステル]は、フェニルアラニンとアスパラギン酸という 2 つのアミノ酸を主成分とするジペプチドである。これらのアミノ酸や他のアミノ酸は、普通の健康的な食事で摂取される、タンパク質含有食品の天然成分である。フェニルアラニンとアスパラギン酸が特定の方法で結合してアスパルテーム

を形成すると、強い甘味を持つ物質が生成される。アスパルテームは熱に弱く、熱を加えると甘味が失われるため、一般的に焼き菓子には使われない。

FDA はアスパルテームを食品添加物として規制している。FDA は 1974 年に初めて、食卓用甘味料と、チューインガム、温めない朝食用シリアル、及び特定の食品の素／乾燥品（飲料、インスタントコーヒーや紅茶、ゼラチン、プリンやフィリング、乳製品やトッピングなど）への使用について、アスパルテームの規制を発令した。それ以降、FDA はアスパルテームを他の用途にも認可しており、最近では 1996 年に汎用甘味料として認可した。アスパルテームの規制の歴史については、**Timeline（*）**を参照のこと。

科学的根拠は、アスパルテームは適正製造規範のもとで製造され、承認された使用条件の下で使用された場合、一般の人々にとって安全であるという FDA の結論を引き続き支持している。FDA が設定した許容一日摂取量（ADI）、すなわち生涯にわたって毎日摂取しても安全と考えられるアスパルテームの量は、引き続き公衆衛生を保護するものである。しかし、フェニルケトン尿症（PKU）と呼ばれるまれな遺伝性疾患のためにフェニルアラニンの代謝が困難な人は、アスパルテームを避けるか、制限する必要がある。新生児は退院前に必ず「かかと刺し（heel-prick）」検査（新生児マススクリーニング検査）で PKU の検査を受けている。消費者は、製品ラベルの成分表にアスパルテームの名前を探すことで、その製品にアスパルテームが含まれているかどうかを確認することができ、またラベルには、PKU 患者に対して、その製品にフェニルアラニンが含まれていることを知らせる文言を含むことが義務付けられている。

アスパルテームは、ヒトのフードサプライにおいて最も研究されている食品添加物の一つである。アスパルテームの安全性を判断するために、FDA は生殖系や神経系、発がん性、代謝への影響を評価する研究を含む、有害影響の可能性を検討した 100 以上の研究を検討してきた。FDA の科学者は、食品添加物の申請書を受け取るたびに食品中のアスパルテームの暴露と安全性に関する科学を再評価し、アスパルテームを評価した他の規制機関や研究機関から関連情報を受け取り、アスパルテームの承認された用途に関連して提起された異論に対応した。1996 年に最後の使用が承認されて以来、FDA はアスパルテームに関する新しい情報がないか継続的に科学文献を監視している。発表された文献や消費者の現在の暴露レベルを常に把握し、食品成分の安全性に関する国際的な科学活動や基準設定活動に参加している。他の規制機関もアスパルテームを評価しており、多くの国で承認されている。

*Timeline of Selected FDA Activities and Significant Events Addressing Aspartame

<https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/timeline-selected-fda-activities-and-significant-events-addressing-aspartame>

（1970 年代から 2020 年代までの FDA の対応が 10 年毎に詳細にまとめられている）

2. 食品トレーサビリティ規則のための新たな FAQ と追加ツールを発表する

FDA Publishes New FAQs and Additional Tools for the Food Traceability Rule

June 26, 2023

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-publishes-new-faqs-and-additional-tools-food-traceability-rule>

米国食品医薬品局（FDA）は、FDA 食品安全近代化法(FSMA)の食品トレーサビリティ規則に関する詳細情報を業界に提供するために、新しいよくある質問と追加ツールを掲載した。

3. 規制局の新しいモデルを含む統合ヒト用食品プログラムの提案に関する最新情報を提供する

FDA Provides Update on Proposal for Unified Human Foods Program, including New Model for the Office of Regulatory Affairs

June 27, 2023

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-provides-update-proposal-unified-human-foods-program-including-new-model-office-regulatory>

FDA は、規制局(ORA)の新しいモデルを含む統合ヒト用食品プログラム(HFP)を創設する提案に関する最新情報を提供する。

FDA は、追加変更を提案している。変更案は、レーガン・ユドール財団の外部評価や、昨年完了した乳児用調製乳の対応に関する別の内部レビューからの提言の多くと一致している。また、ヒト用食品担当の副長官には、すべての食品関連資源に対する全権限を持ち、その戦略的方向性を定める権限も与えられている。変更案を反映した組織図も提供する。FDA は現在、部局の名称について、現場の業務の構造と機能に合わせてより適切になるよう変更を検討中である。

4. 警告文書

● **Suprimo Imports**

JUNE 22, 2023

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/suprimo-imports-657631-06222023>

未承認の医薬品、不正表示の問題。製品に表示されない有効成分ジクロフェナク、デキサメタゾン及びメトカルバモールの含有が確認された。

● **Schwebel Baking Company**

JUNE 09, 2023

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/schwebel-baking-company-653005-06092023>

食品の CGMP、製造、包装、保管、衛生管理の問題。

5. リコール情報

- **Foremost Foods Corporation** は窒息の危険性があるため、**Pamana** ブランドのミニフルーツカップゼリー (35.27OZ)を自主的リコール

Foremost Foods Corporation Voluntarily Recalls Pamana Brand Mini Fruit Jelly Cup (35.27OZ) Because of Potential Choking Hazard

June 26, 2020

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/foremost-foods-corporation-voluntarily-recalls-pamana-brand-mini-fruit-jelly-cup-3527oz-because>

製品サイズから窒息の危険性があるため、Foremost Foods Corporation は Pamana ブランドのミニフルーツゼリーカップ(35.27OZ)を自主的リコール。製品写真あり。

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

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

1. TR-602

Sprague Dawley (Hsd:Sprague Dawley SD)ラットと B6C3F1/N マウスに混餌投与したトリス (クロロプロピル) リン酸異性体混合物の毒性及びがん原性試験

Toxicology and Carcinogenesis Studies of an Isomeric Mixture of Tris(chloropropyl) Phosphate Administered in Feed to Sprague Dawley (Hsd:Sprague Dawley SD) Rats and B6C3F1/N Mice

June 2023

<https://ntp.niehs.nih.gov/publications/reports/study/abstract-tr-602>

トリス (クロロプロピル) リン酸 (TCPP) は繊維製品、家具用発泡体、その他の関連製品の難燃剤として使用されている。さらに、建材、電子製品、塗料、コーティング剤、接着剤などにも使用される。構造的に類似したいくつかの難燃剤の毒性が懸念されて市販品から排除され、TCPP はその代替難燃剤として提案されている。TCPP の毒性データは乏しいが、使用が増加すると予想されるため、ラットとマウスを用いた亜慢性及び慢性暴露試験を実施する TCPP に関する研究プログラムが要請された。

飼料中で 1500 から 2 万 ppm を給餌投与した。雄ラットで肝細胞腺腫と肝細胞がんの合計の発生率増加に基づき幾分かの発がん性の根拠 (some evidence)、雌ラットでは子宮腺腫と腺がんの合計の発生率増加に基づき幾分かの発がん性の根拠、雄マウスでは肝細胞がんの増加に基づき幾分かの発がん性の根拠、雌マウスでは肝細胞腺腫、肝細胞がん、及び肝細胞腺腫と肝細胞がんの合計の発生率増加に基づき明確な発がん性の根拠 (clear evidence) が示された。

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

1. 安全でない新規 PFAS が販売されるのを予防するための新たな枠組みを発表

EPA Announces New Framework to Prevent Unsafe New PFAS from Entering the Market

June 29, 2023

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-announces-new-framework-prevent-unsafe-new-pfas-entering-market>

本日、米国環境保護庁（EPA）は、パー及びポリフルオロアルキル化合物（PFAS）の新規及び新規用途に対処するための枠組みを発表した。本枠組みは、新規 PFAS 及び PFAS の新規用途を審査する際の EPA の計画的な取り組みを概説するものであり、これらの化学物質の商業化が許可される前に、EPA は、PFAS が人の健康や環境に危害を与えないことを確認するため、広範な評価を実施する。この枠組みは、これらの「永遠の化学物質」の影響に対処するというバイデン-ハリス政権の公約を支持し、PFAS 汚染の人体及び環境リスクに立ち向かう EPA の PFAS 戦略ロードマップを前進させるものである。

* Framework for TSCA New Chemicals Review of PFAS Premanufacture Notices (PMNs) and Significant New Use Notices (SNUNs)

https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-06/PFAS%20Framework_Public%20Release_6-28-23_Final_508c.pdf

本枠組みは、難分解性 (persistent)、高生物蓄積性 (bioaccumulative)、有毒 (toxic) である可能性の高い PFAS を定性評価するのに用いられる。

-
- 米国農務省（USDA : Department of Agriculture） <https://www.usda.gov/>

1. ミツバチヘギイタダニとチダレバネウイルスはミツバチを殺虫剤により感受性にする Varroa Mites and Deformed Wing Virus Make Honeybees More Susceptible to Insecticides

June 21, 2023

<https://www.ars.usda.gov/news-events/news/research-news/2023/varroa-mites-and-deformed-wing-virus-make-honeybees-more-susceptible-to-insecticides/>

現実世界での実験で、ミツバチを殺ダニ剤アミトラズ(Apivar)で処理するとダニとウイルス感染が予防でき、ミツバチの免疫機能の低下や自然死が抑制できる。 *Environmental Pollution* に発表。

2. 交配、ミツバチ、そして4つのP

Breeding, Bees, and the 4 Ps

Posted by Scott Elliott, ARS Office of Communications Jun 20, 2023

<https://www.usda.gov/media/blog/2023/06/20/breeding-bees-and-4-ps>

2007年に始まったひどい冬の損失に苦しんだ後、ミツバチの数は戻ってきた。それでも損失は多いので、養蜂家はミツバチの置き換えにたくさんの時間とお金を使っている。USDAのARSの科学者はそれに対応して遺伝学を使った選択的交配で問題—4つのP（寄生虫 parasites、病原体 pathogens、栄養不良 poor nutrition、殺虫剤 pesticides）—と戦うミツバチを作っている。

3. 培養肉と家禽食品サンプリング計画

Cell-Cultured Meat and Poultry Food Products Sampling Program

Jun 23, 2023

<https://www.fsis.usda.gov/policy/fsis-notice/27-23>

本通知は、査察員向けの培養肉のサンプリング方法、即ち、どこから何をどれだけどう採取して検査室に送るかについて詳細に情報提供している。

食品医薬品局(FDA)とFSISは、細胞培養肉及び家禽の生産を共同で監督しており、FSISは、細胞培養肉及び家禽製品の収穫と収穫後の生産を管轄している。FSIS指令7800.1「細胞培養肉及び家禽製品を製造する事業所におけるFSISの責任」は、細胞培養肉及び家禽製品を製造する施設における検査及び検証活動の役割と責任について、FSIS査察員に情報提供するものである。

4. APHISは規制状態レビュー回答を発表：Inner Plantの大豆とトマト、Ohalo Geneticsのジャガイモ

APHIS Issues Regulatory Status Review Responses: Inner Plant Soybeans and Tomato, and Ohalo Genetics Potato

https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/sa_by_date/sa-2023/rsr-plants

Inner Plantの大豆2つとトマト1つは視覚信号を発するように遺伝子組換えされている。大豆の一つは病害虫による傷害を受けたときに信号を発し、他の大豆とトマトは継続して信号を発する。この信号をトラクター、ドローン、飛行機、衛星からのリモートセンシングで検出して作物の管理に使う。Ohalo Geneticsのジャガイモはβカロテンを多く作るように改変されている。

● 米国連邦取引委員会 (FTC : Federal Trade Commission) <https://www.ftc.gov/>

1. 詐欺的レビューと推薦に取り組む更新広告ガイドを発表

Federal Trade Commission Announces Updated Advertising Guides to Combat Deceptive Reviews and Endorsements

June 29, 2023

<https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2023/06/federal-trade-commission-announces-updated-advertising-guides-combat-deceptive-reviews-endorsements>

改定ガイドは新興マーケットトレンドに対応し、広告主向けのガイダンスを強化及び明確化した。執行ガイド及び Q & A を発表した。

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

<https://inspection.canada.ca/eng/1297964599443/1297965645317>

1. そのまま喫食可能な料理や海藻製品中の有害金属—2019年4月1日から2020年3月31日

Toxic Metals in Ready-to-Eat Meals and Seaweed Products – April 1, 2019 to March 31, 2020

<https://inspection.canada.ca/food-safety-for-industry/food-chemistry-and-microbiology/food-safety-testing-bulletin-and-reports/toxic-metals-in-ready-to-eat-meals-and-seaweed-pro/eng/1685713921086/1685713921541>

このターゲット調査の主な目的は、他の CFIA プログラムにおいて定期的に監視されていない食品中の金属レベルに関する更なるベースライン監視データを作成することと、この調査における食品中の金属の検出率を以前のターゲット調査の割合と比較することだった。

全部で 993 検体のそのまま喫食可能な(RTE)食品（魚・肉・パスタ料理、ピザ製品、乳幼児用完全食品）と海藻製品のサンプル(生鮮、焼いたもの、乾燥・脱水、スープ、スナック)をカナダの 11 都市の小売店から収集し、金属/元素を調べた。最も懸念される金属（ヒ素、カドミウム、鉛、水銀）の結果だけをこの報告書で示している。検出率の最低は水銀、最高はカドミウムだった。調査サンプルのほとんど(80%)に 1 つ以上の金属が含まれ、サンプルの 24%には微量の 4 つ全ての有害金属が含まれていた。海藻サンプルにこれらの金属が最も多く含まれていた。海藻サンプルの 91%に検出可能なレベルの 4 つ全ての金属が含まれていた。このターゲット調査で報告された金属の検出率とレベルは同じ種類の製品に以前に含まれていたものと同様だった。カナダでは、調べた製品に金属レベルの規制はない。

カナダ保健省は、この調査で金属を分析したサンプルに、ヒトの健康に懸念を引き起こすものはないと判断した。

<ヒ素>

ヒ素はこのターゲット調査で調べたサンプルの 46%から検出された。検出可能なヒ素が最も多く含まれていたサンプルは海藻製品(99.6%)で、次に成人用 RTE 料理 (30%)、乳幼児用 RTE 料理(28%)だった。海藻製品は他の種類の製品よりも検出されたヒ素の量が広範囲だった。RTE 料理サンプルに含まれるヒ素の量は少ないが、サンプルの中で、RTE 料理と魚や海藻を含むスープにはしばしば平均レベル以上が観察された。

<カドミウム>

カドミウムは総検出率が最も高く、673 サンプル(68%)に検出された。海藻製品は他の種類の製品よりも検出されたカドミウム量が広範囲で、最大量は 4.99 ppm だった。魚介類と穀物はカドミウムが多く含まれることが知られている。その結果、魚介類と穀物を含む RTE 料理 (チャウダー) には、調べた他の RTE 食品よりもカドミウムレベルが多かった。

<鉛>

鉛はこの調査で調べたサンプルの 31%に検出された。鉛は海藻サンプルの 97%に検出されたが、検出可能なレベルの鉛が含まれていた乳幼児用 RTE 料理はわずか 6%だった。これらの乳幼児用製品に検出された鉛のレベルは比較的少なく最大量 0.0207 ppm だったが、成人用 RTE 料理に検出された鉛の最大レベルは 0.295 ppm だった。この調査で最大レベルの鉛(1.12 ppm)が検出されたのは乾燥ワカメだった。

<水銀>

水銀の検出率は全体的に最も低く、この調査で調べたサンプルの 30.7%に検出された。検出率が最も高かったのは海藻製品(91%)で、RTE 料理では比較的低かった(10%)。最大レベルの水銀が検出されたのは魚ベースの RTE 料理だったが、水銀の平均レベルが最も高かったのは海藻製品だった。

海藻製品中の高濃度の金属は、海藻が汚染された水生環境から高濃度の金属を急速に蓄積する可能性があるという事実と一致していた。乾燥工程は金属汚染物質をさらに濃縮することが知られている。高濃度の金属が海藻のみ、あるいは海藻を主成分とする製品に検出されたことも予期されていた。これらの海藻サンプルは販売されているものを分析したもので、摂取したものではないため、これらのサンプルに含まれている金属のレベルは、そのまま喫食可能な製品や原料として海藻が含まれる製品とは比較できない可能性があることに注意する必要がある。以前観察されたように、RTE 料理は金属の検出率やレベルが比較的少ないことに関連していた。これらの製品のうち、穀物製品や魚や魚介類を含む RTE 料理は (金属の生物濃縮により)、しばしば検出された最大量の有害金属を含むことがわかっていた。この調査では、乳幼児製品にはこれらの金属が含まれる可能性は少ないことも確認された。おそらく製造業者がより注意深く原料を選択したためと思われる。

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

1. 乳児用調整乳にヒトと同じ乳オリゴ糖を添加することへの意見募集

Call for comment on the addition of four human identical milk oligosaccharides in infant formula

21/06/2023

<https://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/Call-for-comment-on-the-addition-of-four-human-identical-milk-oligosaccharides-in-infant-formula.aspx>

2'-フコシルラクトース (2'-FL) とジフコシルラクトース(DFL) の混合物 (2'-FL/DFL); ラクト-N-テトラオース(LNT); 6'-シアリルラクトースナトリウム塩(6'-SL); 及び 3'-シアリルラクトースナトリウム塩 (3'-SL)の自主的な追加の認可を求める申請書が FSANZ に提出されている。4つの物質はヒトの母乳に含まれるものであり、乳児用調製乳に加えることで、ヒトの母乳のプロファイルをより反映した製品の開発をサポートできる。FSANZ の安全性評価では、健康や安全性に関する懸念はないことが確認されている。認可されれば、現行の乳児用調製乳の使用許可が拡大され、最大許容量まで 4 物質を単独又は組み合わせて使用することができるようになる。意見募集は 2023 年 7 月 7 日まで。

2. 食品基準通知

● Notification Circular 248-23

23 June 2023

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notification%20Circular%20248-23.aspx>

新規申請

- 加工助剤としての GM *Bacillus licheniformis* 由来トランスグルタミナーゼ
- 食品添加物としてのローズマリー抽出物

● Notification Circular 249-23

30 June 2023

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notification%20circular%20249-23.aspx>

新規申請と提案

- 除草剤グルホシネート、ジカンバ、2,4-D、メソトリオン耐性遺伝子組換え大豆系統 MON94313 由来食品
- 2'-フコシル乳酸生産のための新規遺伝子組換え大腸菌 K12 MG1655 INB-2FL_03 の使用

- 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)

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

1. 2023 冬の Foodwise ニュースレター

Foodwise issue 64, Autumn 2023

<https://www.foodwise.foodauthority.nsw.gov.au/edition64/index.html>

オーストラリア・ニューサウスウェールズ州食品局が、イースターショーでの手洗い活動、ランチボックスの調査、食品規則 2015 の段階的廃止、外食産業に対する新たな要件、食物アレルギーのリスク管理等について紹介する。

-
- ニュージーランド第一次産業省 (MPI : Ministry of Primary Industry)

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

1. 食品事業者は毎年模擬リコールを行う必要がある

Food businesses now need to do yearly mock recalls

30 June 2023

<https://www.mpi.govt.nz/news/media-releases/food-businesses-now-need-to-do-yearly-mock-recalls/>

2023 年 7 月 1 日より、食品法、ワイン法、動物製品法に基づく計画やプログラムを持つすべての企業及び食品輸出入業者は、少なくとも 12 か月ごとに模擬リコールを実施する必要があります。模擬リコールは、企業が製品を追跡してリコールする能力をテストし、実際の食品リコールが必要な場合に備えていることを確認する。

-
- 香港政府ニュース <https://www.cfs.gov.hk/english/index.html>

Centre for Food Safety of Food and Environmental Hygiene Department, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region の承諾を得て掲載しています。

1. ニュースレター

Food Safety Focus

21 Jun 2023

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf.html

掲載項目

- フードバンクとコミュニティキッチンでの食品の安全性。

- A型肝炎と冷凍イチゴ。
- 2023年食品安全の日 - 5つのポイントで家庭での食中毒を予防する!
- 地元の生鮮市場で売られた魚を生で食べる - 安全か?

2. 違反情報

- 包装済みスイートラディッシュのサンプルに含まれる保存料が基準値を超え検出される

Preservative exceeds legal limit in prepackaged sweet radish sample

Wednesday, June 21, 2023

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20230621_10377.html

タイ産スイートラディッシュに基準値 1000 ppm を超える 1500 ppm の安息香酸の保存料が含まれていた。

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

<https://www.mfds.go.kr/eng/index.do>

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果

輸入検査管理課

- 2023.6.9~2023.6.15

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43323

- 2023.6.2~2023.6.8

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43321

2. 「やるべきことをやらない、とんでもない放射能検査」報道について説明

有害物質基準課 2023-06-13

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43322

食品医薬品安全処は、6月12日にMBCニュースデスクで報道された「やるべきことをやらない、とんでもない放射能検査」報道と関連して次のように説明する。

1. 記事の内容

① 福島原子力発電所事故発生から12年、放出された汚染水が済州近海まで到達するのに4~5年かかると想定すると、半減期が8日のヨウ素131は検査する必要がない。② 国際原子力機関が必須で検査しているヨウ素129は半減期が1570万年で、放射能汚染を測定する代表的な尺度だが、韓国政府の検査項目から抜け落ちている。

2. 説明内容

報道内容について次のように説明する。

- ① 現在、食品に基準が設定されているヨウ素131 (半減期8日)、セシウム134 (半減期

2年)、セシウム 137 (半減期 30年) は、放射能の流出時に最も多く排出される物質であり、代表的な食品汚染指標物質として広く使用されている。特に上記 3種の核種は、1回の検査で 3つの物質を同時に測定でき、検査時間が短く効率が高く、放射能汚染レベルと汚染時期を把握できる。② 一方、ヨウ素 129 はヨウ素 131 に比べて放射能の流出時の生成率が百万分の一以下で量が非常に少なく、検査に 1~2週間かかるため水産物検査時には効率が低下する。韓国原子力安全技術院(KINS)で福島汚染水を分析した結果、ヨウ素 129 は微量レベルの 1.14 Bq/L で、食品から検出が難しい水準である。③ これらの理由から、欧州、米国、カナダなどでもヨウ素 131 を放射能汚染の指標物質の基準として活用している。

3. 食医薬ヤングリーダーたち、食薬処に集まろう！

危害予防政策課 2023-06-12

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=47345

食品医薬品安全処は、全国の中高生を対象に食医薬安全習慣を学び、日常生活で実践してコミュニケーションをとる「第 12 期食医薬ヤングリーダー*」を 6 月 12 日から 30 日まで募集する。

* 2011 年から中高生を対象に運営 (1,794 人参加) しており、食医薬安全をテーマにオン・オフラインで活動する教育・コミュニケーションプログラム。選ばれた食医薬ヤングリーダーは、8 月から 9 月までコンビニ飲料陳列台の高カフェイン注意表示確認など、食医薬安全に関する 20 の生活ミッションを遂行し、活動結果をヤングリーダー SNS で掲示して、国民を対象に広報する「食薬よく分かる*キャンペーンシーズン 2」活動を行う。

*食薬よく知っていますか？ 正しい食品・医薬品の安全情報をよく知って周りの人に知らせるといふ略。生活ミッションを成功的に遂行したヤングリーダーには修了証を授与する予定であり、正しい手洗い方法など子供教育用童話本を寄付する活動に参加したヤングリーダーには、奉仕時間 (4 時間) を与える。

* 非政府組織 (NGO) ワールドシェアの参加型寄付キャンペーン (「キラキラキレイにポップアップブック」製作)

<添付> 第 12 期食医薬ヤングリーダー募集ポスター

4. オンライン食・医薬安全管理、民間が先頭に立ち、政府が後押しして

サイバー調査チーム 2023-06-09

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=47341

食品医薬品安全処は、オンライン販売業者と仲介プラットフォーム事業者の自主管理能力を強化するための「食・医薬品等のオンライン自律遵守事項」現場適用モデル事業を、11 月 30 日まで韓国オンラインショッピング協会とともに実施 (モデル事業期間: '23.5 月~11 月) する。

モデル事業に先立ち、食薬処は 2 月「食品・医薬品等*のオンライン自律管理ガイドライン」を制定**('23.2.13.)し、今回のモデル事業は同ガイドラインに基づき通信販売業者と通

信販売の仲介業者の自律遵守事項を実際に現場適用し、教育・広報・実態調査を実施し、健全なオンライン流通環境を作ろうとするものである。

*食品・医薬品など：食品（農水産物及びその加工品、畜産物及び酒類を含む）、健康機能食品、食品添加物、器具又は容器・包装、医薬品、麻薬類、化粧品、医薬部外品、医療機器、衛生用品など。

**（主な内容）▲オンラインで販売できない食品・医薬品など、▲オンライン販売時に登録しなければならない情報、▲食品・医薬品などで禁止する広告行為・内容、▲オンライン販売者、オンライン仲介プラットフォーム事業者の自律管理事項など。

モデル事業に参加する企業は、通信販売仲介業者 9 社と通信販売業者 16 社で、合計 25 社、26 のオンラインプラットフォームを対象に「食・医薬オンライン自律管理モデル事業団」を発足して進行する。1 次モデル事業（5 月～7 月）は海外の有害懸念食品と医薬品オンライン不法流通を中心に、2 次モデル事業（8 月～11 月）は食品、健康機能食品、化粧品、医療機器分野など、虚偽・誇大広告に対する自律管理を中心に推進する。今回のモデル事業は、これまで成長傾向を続けてきた非対面オンライン流通市場が、最近 COVID-19 流行などの影響で急成長*しオンラインプラットフォームの影響力も大きく増加したことにより、政府のオンラインプラットフォーム自律規制の基調に合わせて、新しい日常の食・医薬安全網強化の一環として実施することになった。

*オンラインショッピング取引額（統計庁）

（'18）113 兆→（'19）137 兆→（'20）158 兆→（'21）190 兆→（'22）210 兆

また、食・医薬品などのオンライン虚偽・誇大広告と不法流通を継続的に摘発しているが、政府の取り締まりだけでは限界があり、健全なオンライン流通環境を作り消費者被害を防止するために、販売者とプラットフォーム運営者の自主管理の必要性があり推進することになった。

* '22 年摘發現況：（食品など）20,252 件、（医薬品）22,662 件、（医薬部外品）2,397 件、（化粧品）2,453 件、（医療機器）2,369 件

<添付>

- 1.食品・医薬品等のオンライン自律管理ガイドライン（'23.2.13）
- 2.食・医薬オンライン自律管理実施カードニュース

5. 海外からの直輸入食品に対する安全管理が一層強化されます

輸入食品政策課 2023-06-09

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=47335

食品医薬品安全処は、消費者が海外から直接購入する海外食品などに対する安全管理を強化するため、国内搬入阻止が必要な海外からの食品の原料・成分に対する指定基準・手続きを設けることを主な内容とする「輸入食品の安全管理特別法施行規則」を 6 月 9 日に改正・公布した。

今回の改正は、有害な海外からの直輸入食品などを効果的に搬入阻止するなど、輸入食品

に対する安全管理を強化するとともに、通関検査要件を合理的に整備し、より効率的に輸入検査を行い、輸入者の負担を緩和するために設けられた。主な内容は、①海外からの直輸入食品などに対する搬入阻止の対象原料・成分の指定・解除基準と手続きの新設、②インターネット購入代行業者に対する営業者遵守事項の新設、③同社同一輸入食品の分類要件の改善などである。

① 国民の健康に有害影響の懸念があり、国内への搬入が禁止されている海外からの直輸入食品などの原料・成分の指定・解除の基準と手続きを新設した。搬入の阻止対象原料・成分は、麻薬類、専門・一般医薬品、食品に使用できない原料などであり、指定された原料・成分が食品原料と認定され、国際機関などで人体の健康を害する恐れがないと認められた場合には指定を解除する。

* 原料成分の名称、指定・解除事由、指定日・解除日の公告

② また、搬入阻止対象に指定された原料・成分を含む輸入食品などを購入代行しないように、インターネット購入代行業者に対する営業者遵守事項と違反時の行政処分基準*を新設した。

* (1次) 営業停止 5 日、(2次) 営業停止 10 日、(3次) 営業停止 15 日

③ これまで製品名、製造国、海外製造所、製造方法、原材料名など 5 つの要件がすべて同一の場合にのみ同一社同一の輸入食品として認定したが、来年 1 月 (施行日'24.1.1.) から、5 つの要件のうち製品名が異なっても同一社同一の輸入食品として認定する。ちなみに、同一製品と認められた場合、通関段階で最初の精密検査なしで書類又は無作為検査を受けることができる。

* 食薬処が昨年 8 月に発表した食医薬規制革新 100 大課題のうち (81 番) 同一輸入食品の分類要件改善

● シンガポール保健科学庁 (HSA : Health Science Authority) <https://www.hsa.gov.sg/ftc>

1. 一週間の国際的作戦で 2,361 件のオンライン品目を削除し、360 個の違法な健康製品荷物を調査した

HSA Removed 2,361 Online Listings And Investigated 360 Parcels Of Illegal Health Products In A One-Week International Operation

21 Jun 2023

<https://www.hsa.gov.sg/announcements/press-release/hsa-removed-2361-online-listings-and-investigated-360-parcels-of-illegal-health-products>

シンガポール健康科学庁(HSA)は、2023年6月1日から7日に行われたインターポール主導のインターネットを使った作戦期間中に 2,361 件のオンライン品目を削除し、360 個の違法な健康製品貨物を調査した。暗号名「Pangea-ED 作戦」というこの作戦には 16 の

加盟国が参加し、アジア太平洋地域の違法な健康製品、特に性機能増強製品の販売を対象にした。

HSAはこの週に、違法な性機能増強製品のオンライン及びオフラインの販売を検出・阻害するために、地方の電子取引プラットフォーム、ゲイランの犯罪多発地域、国境を越えて入ってくる荷物に関する活動の監視を強化した。HSAが押収した違法な性機能増強製品は：

- 様々なブランドの勃起不全治療用の未登録の処方箋薬。これらの医薬品にはHSAによる登録と医師による処方箋が必要である。
- 「African Black Ant」などの他の性機能増強製品。これはHSAや他の規制機関がシルデナフィルなどの医薬成分の混入を以前に検査していた。シルデナフィルは勃起不全の治療に使われる処方箋薬である。適切な診察を受けずに使用すると、視力・聴力の低下や喪失、低血圧、脳卒中・心筋梗塞などの他の心血管事象といった重篤な有害影響を起こす可能性がある。

効果的な監視と執行が違法販売を阻止

2022年に検出・削除されたオンライン品目の半数以上が違法な性機能増強製品で、HSAはこの年の上半期にこれらの製品のオンライン調査を強化している。Pangea-ED作戦を開始した結果、2023年1月1日から6月7日までに違法な性機能増強製品を販売したオンライン上の2,171品目が削除された。この数字は2022年の同時期よりも多く、367品目が削除された。

Pangea-ED作戦中にオンラインでの監視と取り締まりが強化された一方で、作戦前の数ヶ月間、地上での日常的な取締り活動により、犯罪多発地域で引き続き違法な供給を妨害した。ゲイランの犯罪多発地域で2023年1月1日から6月7日までに押収された違法な性機能増強製品の総額はおよそ13万ドルだった。6人の販売業者が逮捕され、継続捜査に協力している。2023年1月1日から6月7日までに459個の貨物が海外からシンガポールに出荷され、違法な性機能増強製品を含むため検出されたが、そのうち5個がゲイラン宛だった。販売業者はHSAの継続調査に協力している。犯罪多発地域や荷物の検出を通して押収された違法な性機能増強製品の写真や、HSAが削除した未登録製品の品目は添付書類Aを参照のこと。

消費者への助言

一般人には次のように助言する：

- 勃起不全などの慢性疾患は医師に相談すること。勃起不全には、慢性疾患、心理的要因、生活様式など多くの原因がある。医師は適切な治療を助言できる。
- 勃起不全の治療方法などの処方箋薬は、監視なく摂取すると重篤な有害影響を起こす可能性のある強力な成分が含まれているため、医師や、医師の処方箋を持つ薬剤師から入手すること。他から入手した場合、医薬品や包装が同じように見えても、それらは偽造・偽物の可能性がある。これらの製品は、汚染されていたり、誤った成分や誤った分量が含まれていたり、有効成分が含まれていなかったりする可能性がある。
- 精力強化の主張を誇張する、あるいは勃起不全の奇跡的な治療を約束する製品に気を

つけること。それらには健康に深刻な害を及ぼす可能性のある強力な医薬成分が含まれる可能性がある。

販売業者や供給業者への助言

HSA は違法な性機能増強製品の販売や供給に従事する人を重大視しており、そのような人には強力な強制措置を取る。そのような健康製品を供給する人は起訴される可能性があり、有罪判決を受けた場合、3 年以下の懲役及び/又は 10 万ドル以下の罰金が課せられる。違法製品、偽造製品、その他不審な健康食品に遭遇した人は、電話で HSA の執行部門に連絡すること

2. 食品中の「永遠の化合物」

'Forever Chemicals' in Food

Sunday, July 2, 2023

<https://www.sfa.gov.sg/food-information/risk-at-a-glance/'forever-chemicals'-in-food>

パー及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS) についてその懸念やシンガポール食品庁 (SFA) の取り組み、PFAS の暴露の低減についてなどを紹介。

SFA の取り組み

SFA は科学的調査と監視を通じて、カタクチイワシ、イガイ、ひれのある魚、甲殻類などの魚介類から低濃度の PFAS を検出している。現在のところ、SFA が検出した PFAS 濃度は他国と比較して低く、安全上の懸念をもたらす可能性は低い。しかしながら、SFA は今後も PFAS の基準やガイドラインに関する国際的な動向を注視し、必要に応じて食品安全対策を見直す予定である。2023 年、SFA はコーデックス委員会に対し、JECFA による PFAS の評価を優先するよう提案した。

3. ノンスティック・フライパンの安全な使用

Safe Practices for Non-Stick Pans

Sunday, July 2, 2023

<https://www.sfa.gov.sg/food-information/risk-at-a-glance/safe-practices-for-non-stick-pans>

ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) でコーティングしたノンスティック・フライパンの安全性、安全な使用方法について紹介する。

これまでの研究で、PTFE はコーティングとして使用される場合、無毒で不活性であることが示されている。しかし、調理温度が 260 °C を超えると、PTFE はガスを発生し始める。このような温度に達するのは、フライパンを空焚きで数分以上加熱した場合である。フライパンが 350 °C を超えて過熱されると、コーティングが破壊され始め、有害なガスが放出される。

また過去には、ノンスティック・フライパンの製造に、パー及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS) の一種であるパーフルオロオクタン酸 (PFOA) が使用されていた。いく

つかの研究で、PFASは免疫系の機能不全、ホルモンの乱れ、生殖能力の低下、特定のガンのリスク増加など、さまざまな健康問題に関連している。しかしそれ以来、ほとんどのメーカーはPFOAをより安全な化学物質に置き換えている。

損傷したノンスティック・フライパンは使用すべきでない

最近のノンスティック加工のフライパンは、適切に使用すれば非常に安全だが、コーティングが傷んでいる場合は使用しないようにすること。例えば、長時間の使用や、調理中や洗浄中に硬いもので擦れたり傷がついたりすることでコーティングが損傷する可能性がある。コーティングが損傷したフライパンを使用すると、PFAS、マイクロプラスチック、ナノプラスチックによって食品が汚染される可能性がある。

消費者にできること

空焚きをしない、高温で調理しない、調理中は換気扇を使う、金属製のへらを使用しない、優しく洗う、摩耗した調理器具は取り換える、など。

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

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

1. ヒマーチャル・プラデーシュ州の栄養補助食品会社に警告

FSSAI Warns Nutraceutical Companies in Himachal Pradesh

20 June 2023

https://www.fssai.gov.in/upload/uploadfiles/files/Press%20Release_FSSAI_200623.pdf

FSSAI は全国で行われている栄養補助食品会社によるニセ薬の製造の脅威を抑えるサーベイランスを開始した。この活動の一環として、FSSAI は最初にヒマーチャル・プラデーシュ州から始めた。2023年6月7-9日にBaddiで操業している21の施設を査察し111検体を収去した。6月末までにはさらに25-30%の栄養補助食品製造施設を査察する。この問題についてFSSAIはBaddiのサプリメントと栄養補助食品の主要製造業者とFSSAIの本部で6月20日に会合を行った。この会合でFSSAIのCEOは栄養補助食品規制に厳密に従うことの絶対的必要性を強調した厳しい警告をした。法令違反は犯罪としての捜査や許可取り消しなどの重大な帰結になるだろう。

● 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)、カタルーニャにおいて販売されている

植物由来食肉様食品の栄養プロファイル評価に関する報告書を公表

- 台湾衛生福利部、「遺伝子組換え大腸菌 K-12 MG1655 INB000846 株を用いて発酵生産した食品原料 2'-フコシルラクトースの使用制限と表示規則」の制定について公表
- 台湾衛生福利部、「食品原料アミガサタケ菌糸体培養液由来粉末の使用制限及び表示規則」の草案を公表
- 台湾衛生福利部、「ブロッコリー種子エキスの食品原料としての使用制限と表示規則」の制定について公表
- ブラジル国家衛生監督庁(ANVISA)、穀物を主原料とする食品における未精製の分類に関する規則の施行を告知
- スペインバスク州食品安全機関(ELIKA)、「2019-2021 年公衆衛生・中毒報告書」を公表

ProMED-mail

● メタノール中毒-イラン：致死

Methanol poisoning - Iran: fatal

2023-06-29

<https://promedmail.org/promed-post/?id=8710838>

[1]Date: Fri 16 Jun 2023 Source: Day.Az [in Russian, machine trans., edited]

イランの Alburz 地方 Karaj 市でニセアルコール飲料で合計 95 人が中毒になった。4 人の主なニセ酒販売者が同定されていて拘束のための手続き中。入院した人のうち 14 人が死亡。

[2]Date: Mon 19 Jun 2023 Source: Alsumaria [in Arabic, trans., edited]

Alborz 大学医科学部長は異物混入アルコールによる中毒者は過去 4 日間で 147 人になったと述べた。イランでは毎年何十人ものが異物混入アルコールで死亡していて、過去 2 年は COVID-19 に飲酒が有効との噂によって数が増えた。イランではアルコールを買ったり飲んだりできるのはごく一部の宗教的マイノリティだけで、アルコール法に違反すると罰金又は拘留刑に処させる。しかし闇業者から違法アルコールが広範に入手可能である。

(以下、編集者からメタノール毒性の解説)

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室