

食品安全情報（化学物質） No. 23/ 2021 (2021. 11.10)

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>

【EPA】 EPAは科学を進歩させPFAS汚染から地域をより良く守るための重要なステップを発表

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）に含まれる GenX 化合物に関する最終的なヒト健康毒性評価の結果を発表した。GenX は炭素原子 6 個の「短鎖」PFAS である。EPA が GenX 化合物に対して導出した慢性及び亜慢性の経口参照用量（RfD）は、これまでに導出したパーフルオロオクタン酸（PFOA）、パーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びパーフルオロブタンスルホン酸（PFBS）の慢性 RfD よりも低かった。ただし、EPA は現在 PFOA と PFOS の毒性の再評価を行っており、それらの慢性 RfD は変更される可能性があるとしています。

*ポイント： GenX は、炭素原子 8 個の長鎖 PFAS である PFOA の代替品として開発・使用されてきた短鎖 PFAS です。米国内の河川から広く検出され、動物試験において有害影響の可能性が疑われたことなどをを受けて数年前から話題になっていました。現在 EPA は PFAS の飲料水規制を検討しており、2022 年春に GenX や PFBS も含めた PFAS 化合物に関する飲料水衛生助言（非規制）の公表、同年秋に飲料水規則原案の提示、2023 年秋に最終規則の公布を予定しているとのことです。

【CDC】 CDCは子供の血中鉛濃度参照値を更新

米国疾病予防管理センター（CDC）は、血中鉛濃度参照値（BLRV）を 5 µg/dL から 3.5 µg/dL に更新する。この値は、直近 2 回分の米国国民健康栄養調査で得られた米国の子供（1-5 才）の血中鉛濃度データ分布の 97.5 パーセントイルに基づく。BLRV は、毒性的閾値というわけではなく、集団の測定値から導出された値であり、個々の子供に対して医学的又は環境的なフォローアップ活動を開始すべきかの決定、また暴露への一次予防が最も必要とされる集団の優先順位付けと予防措置の有効性評価のための指針値となる。

*ポイント： 2021 年 10 月 24-30 日が第 8 回国際鉛中毒予防週間だったこともあり、各国から鉛汚染への対応に関する記事が公表されています。米国では鉛塗料が使用されている建築物や、鉛を含む水道管がまだ残っていることもあり、鉛暴露への対策は国家的な課題の一つになっています。

【EC】 二酸化チタンに関する Q&A

2021 年 10 月 7 日に食品添加物である二酸化チタンの使用認可を取り下げるという欧州委員会の提案を EU 加盟国が了承したことを受け、今後数週間のうちに欧州議会及び理事会がこの規則案に対して意見を述べる可能性がある。反対意見が出なければ、規則案は 2022 年初めに採択されると予測される。発効後の移行期間は 6 ヶ月間を予定している。

*ポイント： 現在 WTO へも通知されて 12 月まで（2 ヶ月間）意見を募集中です。根拠となった欧州食品安全機関（EFSA）の評価結果を諸外国のリスク評価機関がレビューしているところですが、それらの結論が公表される前に EU では認可取り下げとなり、貿易にも影響が出るかもしれません。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. 化学物質リスク評価において系統的レビューを使うための枠組み
2. 国際がん研究機関（IARC）

[【FAO】](#)

1. 世界の食料と農業—統計年鑑 2021
2. Codex

[【EC】](#)

1. 二酸化チタンに関する Q&A
2. エチレンオキシド（ETO）に関する会議の概要：規制と技術的な側面
3. 我々の食品をより健康的でより持続可能にするための EU 農場から食卓まで戦略
4. 新規食品として二番目の昆虫承認
5. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. EFSA のヒトの健康リスク評価における非単調用量反応の影響についての意見
2. 食品酵素：科学的ガイダンス更新
3. 人工甘味料の潜在的な環境への影響に関するデータのレビューと統合
4. YouTube 動画
5. 食品接触物質関連
6. 農薬関連
7. 新規食品関連
8. 健康強調表示関連
9. 飼料添加物関連
10. 試験法関連

[【FSA】](#)

1. 食品と環境中の放射能（RIFE）報告 2020

[【FSS】](#)

1. 新しい食品コンプライアンス通知についての協議を開始

[【COT】](#)

1. COT 会合：2021 年 10 月 26 日の会議

[【HSA】](#)

1. 子供の鉛暴露：サーベイランス報告（2021 年から）
2. 全国中毒情報サービス（NPIS）年次報告書

[【ASA】](#)

1. ASA 裁定

[【BfR】](#)

1. 胎児での化学物質の複合影響の可能性を調べる新しい EU プロジェクト

[【RIVM】](#)

1. ほとんどの食品の塩、飽和脂肪、砂糖の量は同じまま又は減少

[【ANSES】](#)

1. Marco プロジェクト：コート・ドパールでの 6 年の海洋研究
2. PestiRiv 開始：葡萄園の近くに住む人の農薬暴露についての独自研究

[【FSAI】](#)

1. プレスリリース
2. リコール情報

[【FDA】](#)

1. 生鮮及び冷凍水産食品を安全に選び提供する

2. FDA は魚を食べることについての更新助言を発表
3. FDA は暫定販売許可に関するガイダンスを発表する
4. ハンドサニタイザーの安全な使用
5. 警告文書
6. リコール情報

[【EPA】](#)

1. EPA は科学を進歩させ PFAS 汚染から地域をより良く守るための重要なステップを発表
2. EPA はニューメキシコ州知事に反応し有害廃棄物法のもとで PFAS に対応するために動く
3. EPA は全国鉛中毒予防週間の対策を強調する

[【CDC】](#)

1. CDC は子供の血中鉛濃度参照値を更新
2. 有害金属中毒に関連するケーキの装飾用ラスターダスト—ロードアイランドとミズーリ、2018-2019

[【USDA】](#)

1. USDA 円卓会議は食品廃棄削減成功物語を強調する

[【NIEHS】](#)

1. ビスフェノール A の毒性に関する学術的及びレギュラトリーな知見を結びつける共同体(CLARITY-BPA)：発表された知見の概要

[【CFIA】](#)

1. 意見募集：カナダの品質等級一覧：2 巻—生鮮野菜果物
2. 大豆ベースの乳児用調製乳中に表示されていない乳—2018 年 4 月 1 日から 2019 年 3 月 31 日

[【FSANZ】](#)

1. 食品基準通知
2. オーストラリアの消費者の食品安全インシデントとアウトブレイクに対する反応

[【APVMA】](#)

1. 血液凝固抑制殺鼠剤のレビュー

[【TGA】](#)

1. 安全性警告
2. 新型コロナウイルスの治療及び予防を謳う製品についての警告

[【MPI】](#)

1. 乳児のための安全な食品

[【香港政府ニュース】](#)

1. 香港の子供、妊娠中、授乳中の女性はヨウ素を十分に摂取しているか？
2. ビスケット中のアクリルアミド、グリシジルエステル及び 3-モノクロロプロパン-1,2-ジオールエステルについて
3. 食品中の麦角アルカロイド類
4. 違反情報

[【MFDS】](#)

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果
2. SNS 体験記を利用した不当広告行為 389 件摘発・措置
3. 食薬処、非対面の国民体験・参加型プログラムで大きな反響を得る
4. 安全なデリバリー食品のために、これは必ず守ってください！
5. 流通中の養殖水産物の残留動物用医薬品の検査を実施
6. 国際最高レベルの試験法で検査の信頼度を高める
7. リンゴ、なぜ他の果物とともに保管してはいけないのか？

8. 食薬処、企業とともに公共データ拡充に乗り出す
9. 「畜産分野の抗菌剤使用及び耐性」調査結果を発表
10. 回収措置

【SFA】

1. より優れた食品安全の保証を実現するための食品事業所向け新安全保証 (SAFE) の枠組み
2. 生鮮・加工野菜の違法輸入のため Jun Hang F & B Pte Ltd とその取締役それぞれ罰金 6,500 ドルと 5,000 ドルを科す
3. リコール情報

【その他】

- ・ 食品安全関係情報 (食品安全委員会) から 7 件
- ・ ProMED-mail 1 件
- ・ ニューヨーク司法長官談話

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

1. 化学物質リスク評価において系統的レビューを使うための枠組み

Framework for the use of systematic review in chemical risk assessment

3 November 2021

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034488>

WHO 化学物質リスク評価ネットワークによる検討がもとになった WHO 出版物。このネットワークは 2013 年に設立され、各国の研究所及び専門家が任意に参加し、化学物質リスク評価の改善に向けて取り組んでいる。

本文書は系統的アプローチに精通していない化学物質リスク評価者にガイダンスを提供することを目的としている。この枠組みは他の機関が行った評価の理解に役立ち、また自らが系統的レビューを行うことを検討している場合には、その問題点、限界、及び課題を理解する上でも役に立つ。

2. 国際がん研究機関 (IARC)

● 世界がん報告更新ウェビナーシリーズ：がん一次予防の課題と機会

World Cancer Report Updates webinar series: Challenges and Opportunities for Primary Cancer Prevention

<https://iarc.who.int/news-events/world-cancer-report-updates-webinar-series-challenges-and-opportunities-for-primary-cancer-prevention/>

世界がん報告更新ウェビナーシリーズは、世界がん報告の厳選された内容に基づいた多様な教育リソースを補完するために、新しい視点や新しい研究を提供することを目的とする。ウェビナーシリーズ第5弾が2021年11月16日にライブ配信される。テーマは「がんの一次予防のための課題と機会」。事前登録受付中。

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

1. 世界の食料と農業—統計年鑑 2021

World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2021

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4477en>

世界の食と農の状況に関わる主要な要因のまとめ。統計データは4つのテーマに分けて紹介されている：農業活動の経済的重要性、生産のインプット/アウトプット/要素、食料安全保障と栄養への影響、環境への影響。

2. Codex

- 執行委員会/ 安全な食品を確保するためのコーデックスと規格の重要な役割

Executive Committee / critical role for Codex and standards to ensure safe food

29/10/2021

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1448024/>

WHO 事務局長補の山本尚子氏が、WHO 第81回コーデックス執行委員会（CCEXEC）への参加を歓迎し、昨年は食品安全と健康的な食事の重要な役割について、そしてパートナーシップと協力が実らせた重大な成果が示されたと述べた。消費者の健康と栄養状態を改善しつつ、公正な貿易を保護するために、食品の安全と品質の確保においてコーデックスの規格やガイドラインが重要な役割を持っている。この他、CCEXECの開催にあたり、FAO 副事務局長の Maria-Helena Semedo 氏、コーデックス総会議長の Guilherme Da Costa 氏が、パンデミックの中でもコーデックスの作業を進められたことの意義と感謝を述べた。

第81回 CCEXEC は、2021年10月28日から11月5日までバーチャル形式で開催される。

*CCEXEC81

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CCEXEC&session=81>

(3時間セッションを6回)

● 第 44 回総会 / 投票の準備はできている？

CAC44 / Are you ready to vote?

05/11/2021

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1453668/>

第 44 回コーデックス総会（CAC44）が 2021 年 11 月 8 日月曜日から主にバーチャル形式で開始される。ただし、COVID-19 パンデミックのために 1 年延期されていた議長及び副議長の選出に関する 1 議題のみは、ジュネーブにおいて対面式で秘密投票を実施する。議長選出は 11 月 9 日、副議長選出は 11 日に予定している。CAC44 では執行委員会への地域代表の選出も行う。

ジュネーブにはメンバー国の多くが滞在しており、この地にいる投票代表者を各国が任命できるようにするために、ある程度のルール上の柔軟性もある。

*** FAO/WHO 合同記者発表：コーデックス総会**

FAO/WHO Joint Media Advisory: Codex Alimentarius Commission

<https://www.who.int/news/item/05-11-2021-fao-who-joint-media-advisory-codex-alimentarius-commission>

CAC44 は 2021 年 11 月 8-15 日に討議、17-18 日にレポート採択を予定している。CAC44 の期間中、一連の規格、ガイドライン、実施規範の承認のほか、新しい食品原料や生産システム（例：藻類、細胞培養ベースの食品、3D プリント食品など）へのコーデックスによる対応やガイダンス策定の必要性などについても検討するだろう。さらに、「FAO 食品安全戦略 2022-2031」及び「WHO 食品安全のための世界戦略 2022-2030」についても確認する。議長・副議長の選出も行う。

*** CAC44**

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CAC&session=44>

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

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

1. 二酸化チタンに関する Q&A

Questions & Answers on titanium dioxide

https://ec.europa.eu/food/safety/food-improvement-agents/additives/evaluation_en#ecl-inpage-779

再評価を通じて最もよくある質問とその回答を紹介する。

10 月 7 日に加盟国は何を採決したのか、そして次の段階は何か？

加盟国は、植物、動物、食品及び飼料に関する常設委員会において、食品中の食品添加物（二酸化チタン/TiO₂ 又は E171 としても知られる）の使用認可を取り下げるという EC の提案について好意的な意見を表明した。

今後数週間のうちに、欧州議会及び理事会が、「精査期間」（規則案に反対する理由があるかどうか検討するために設ける 2 ヶ月間）と呼ばれる期間中に、この規則案に対して意見を述べる可能性がある。また、委員会事務局は SPS 通知システムを通じて規則案の情報を WTO メンバーにも提供する。

この規則が発効するのはいつか？

理事会及び議会から反対意見がなければ、この規則は 2022 年の初めに採択され、発表されることになっている。

この食品添加物を含む市販済みの食品について段階的廃止期間はあるのか、そして誰がこれを管理するのか？

今のところ、E171 はケーキ、ペストリー、菓子、フードサプリメントなど多くの食品に着色料として広範に使用されている。食品事業者への規則の潜在的な影響を軽減するために、製品の組成変更に取り組む期間として、E171 を含む食品の流通を継続できるようにする期間限定の暫定措置が予定されている。そのため規則が発効後 6 ヶ月までは、現在適用されている法律で定められた要件に従い、二酸化チタンを含む食品を販売できる。つまり、これらの食品は、品質が保持される期限 (date of minimum durability) 又は「使用期限 (use by)」までは引き続き市販される可能性がある。市場の監視は、加盟国の食品安全機関の権限と責任のもと実施される。

この決定の科学的根拠は？

委員会はこの規則案を、EFSA が「食品添加物として使用する場合、E171 はもはや安全とは考えられない」と結論している 2021 年 5 月 6 日に発表された科学的意見に基づき作成した。この結論には、全ての入手可能な根拠と全ての不確実性、特に遺伝毒性の懸念を排除できないという事実を踏まえ到達した。

EFSA は E171 に遺伝毒性があるとは結論しなかったが、遺伝毒性に関する潜在的な懸念によりこの食品添加物の最大許容一日摂取量(ADI)を設定できず、そのため製品の安全性が確保できないと結論した。遺伝毒性とは、細胞の遺伝物質である DNA に損傷を与える物質や他の有害物質の能力のことであり、その帰結として、がんになる可能性がある。

今回の評価は EFSA が 2016 年に E171 を再評価した際に入手できなかった新たなデータを考慮し、2018 年の EFSA のナノテクノロジーに関するガイダンスを初めて利用したものである。さらに、EFSA は特に二酸化チタンナノ粒子で行った研究も検索した。これにより、およそ 10,000 の様々な研究を特定することになり、そのひとつひとつを精査した上で、関連がある場合は E171 の安全性評価で考慮した。

二酸化チタンは医薬品にも使用されている。E171 を含む医薬品には何が予想されるのか？

適用可能な法律に従って、また 2021 年 10 月 8 日に発表した医薬品中の二酸化チタンの使用に関する欧州医薬品庁(EMA)の解析に基づき、この規則は、当分の間、二酸化チタンを

認可済添加物リストに残し、着色料として医薬品への使用を許可する予定である。この結論の理由の 1 つは、着色料を含む医薬品の不足を避け、公衆衛生や動物の健康と福祉に影響を与える可能性を防ぐことにある。また、二酸化チタンの代替には、適切な代替品の調査と検査を行って、医薬品の品質、安全性、有効性に悪影響がないことを保証する必要がある。

規則案では、発効日以後 3 年以内に、委員会が EMA による最新の評価に基づいて状況を再評価するというレビュー条項が盛り込まれている。これは、製薬業界は、新製品及びすでに認可済みの製品のどちらに対しても、二酸化チタンに代わる代替品の研究開発を加速させ、必要な販売承認条件の変更を申請するために、あらゆる努力をすべきであるという明確なサインである。

* 追加情報

- ・ 欧州医薬品庁(EMA)の最終意見

https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/final-feedback-european-medicine-agency-ema-eu-commission-request-evaluate-impact-removal-titanium_en.pdf

EMA は EU 委員会に対し、医薬品の認可済食品添加物リストから二酸化チタンを除去する影響を評価するよう要請した。

- ・ 付属書類 1

https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/annex-i-use-titanium-dioxide-excipient-human-medicines-industry-feedback-qwp-experts/ema-questions_en.pdf

ヒト用医薬品の添加物としての二酸化チタンの使用—QWP 専門家/ EMA 質問への業界のフィードバック

- ・ 付属書類 2

https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/annex-ii-use-titanium-dioxide-excipient-veterinary-medicines-industry-feedback-qwp-experts/ema-questions_en.pdf

動物用医薬品の添加物としての二酸化チタンの使用—QWP 専門家/ EMA 質問への業界のフィードバック

2. エチレンオキシド (ETO) に関する会議の概要：規制と技術的な側面

Summary of the Meeting on Ethylene Oxide (ETO) : Regulatory and Technical Aspects

https://ec.europa.eu/food/safety/rasff-food-and-feed-safety-alerts/ethylene-oxide-incident-food-additive_en

https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-10/rasff_ethylene-oxide-incident_e410_crisis-coord_20211004_sum.pdf

EU 加盟国、スイス、ノルウェー、EFSA、EC 及び EU リファレンスラボの専門家が集い、加盟国による執行を支援するために、規制と技術面に関する事項を明確にするための会議を開催した。

A. 規制面

- ・ 利害関係者からの情報によると、エチレンオキシド (ETO) の代謝物である 2-クロロエタノール (2CE) が、ETO の使用によるものではなく食品中に天然に存在する可能性を示唆する情報があるものの、その機序については証明されていない。
- ・ 2CE の毒性について BfR (Sep.,2021) の評価以上の新たな情報は得ておらず、そのため最大限の健康保護のために、2CE の毒性を ETO (変異原性、生殖毒性) と類似していると見なした上で対応する。加盟国には 2CE のリスク評価に必要な追加データの提出を呼び掛ける。ETO については、CLP 規則によると、その毒性に基づき消費者への暴露について安全な閾値は設定できないとされている。

B. 技術面

添加物 (ローカストビーンガムを含む)

- ・ エチレンオキシドと 2-クロロエタノールの合計をエチレンオキシドで表現した 0.1 mg/kg が分析の定量限界(LOQ)であり、この値を今回の汚染問題を管理するための食品及び添加物の ETO に関する最大基準値 (maximum limit : ML) とする。この ML はカロブビーンに関する ETO の最大残留基準 (MRL) を参考にしている。
- ・ ただし、特定の食品添加物にはエチレンオキシド 0.2 mg/kg 未満との規格があり、それらは規格が優先される。

飼料

- ・ ETO (ETO 及び 2CE) が LOQ 0.1 mg/kg を超えるローカストビーンガム (E410) やその他の添加物、原料を飼料に使用することを禁止する。配合飼料が LOQ を超えて汚染された添加物や飼料原料で製造されたとの根拠があり、もし ETO が 0.02 mg/kg を超えて検出された場合には市場から撤収させること。ペット用飼料も 0.02 mg/kg を超えたらリコールするが、食料生産動物用飼料はリコールしない。

複合食品/フードサプリメント

- ・ 麺のような複合食品について、基準違反の原料を使用したとの情報がない場合には、0.02 mg/kg (ETO 及び 2CE) の LOQ を適用する。基準違反の原料を使ったという情報がある場合には撤収/回収、輸入拒否の措置を講じること。
- ・ フードサプリメントについては、カプセル部分も含めて、LOQ 0.1 mg/kg を適用する。

食品廃棄

- ・ 食品廃棄の問題については、SDGs が安全性について妥協することはない。食品を捨てるのは残念だが安全でない食品をサプライチェーンから排除するのは必須である。しかし基準違反の原料でも複合製品になると何千倍にも薄められるので、どこまでが安全でないかで見なされるのかについては疑問が提示されている。この問題についてはさらなる検討が必要である。

乳幼児用食品

- ・ 乳幼児用食品の製造に 0.1 mg/kg を超える ETO を含む添加物が使用された場合には撤収/回収とすること。もし 0.1 mg/kg 未満の原料であっても、最終製品における残留が

検出可能なレベル（つまり、0.01 mg/kg）を超える場合にも撤収/回収とすること。

- ・ EC は、予防的原則に基づき乳幼児用の加工食品等（最終製品）の残留農薬についてデフォルト値を 0.01 mg/kg としている。しかし ETO の LOQ は利用される分析法次第で、ドイツの標準法（ETO を 2CE に変換して測定）を使用している試験所での LOQ は 0.01 から 0.02 mg/kg であり、それもマトリクスや機器に応じて変動する。ガムについてはマトリクスによる影響が大きく 0.1 mg/kg なら達成できる。乳児用食品については、妥当性が確認された分析法がないためさらなる取組を要する。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 16/ 2021（2021. 08. 04）

【EC】エチレンオキシド事件／食品添加物

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfo2021/foodinfo202116c.pdf>

3. 我々の食品をより健康的でより持続可能にするための EU 農場から食卓まで戦略

New EU farm to fork strategy to make our food healthier and more sustainable

20-10-2021

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20211014IPR14914/new-eu-farm-to-fork-strategy-to-make-our-food-healthier-and-more-sustainable>

欧州議会が EU フードシステムを改良するための計画を提示した。欧州議会は、食品サプライチェーンのすべての段階で持続可能性を高める必要性と、その中で農家が持続可能な方法で生産された食品から得られる利益の公正な分配を受けられるようにすることの重要性を強調した。

議会の提言は以下を含む：

より健康的な食品

- ・ 包装表面への栄養表示義務化を含む健康的食生活助言
- ・ 最大摂取量設定を含む肉と塩・砂糖・脂肪の多い高度加工食品の過剰摂取対策

農薬と受粉媒介者保護

- ・ 受粉媒介者と生物多様性保護のための監視を含む農薬認可プロセスの改善
- ・ 農薬使用削減目標設定

温室効果ガス排出

- ・ 農業と土地利用による排出規制と野心的目標設定
- ・ 天然の炭素貯蔵庫回復強化

動物福祉

- ・ 共通指標
- ・ 畜産におりの使用を段階的廃止
- ・ EU 以外の動物製品は EU 基準並の場合のみ認める

有機農業

- ・ 有機農業面積を増やす

- ・ 需要を増やすために宣伝、公共調達、財政支援
この決議は賛成 452、反対 170、棄権 76 で採択された。

4. 新規食品として二番目の昆虫承認

Approval of second insect as a Novel Food

https://ec.europa.eu/food/safety/novel-food/authorisations/approval-second-insect-novel-food_en

常設委員会で何が承認されたのか？

2021 年 10 月 7 日、欧州委員会の代表が議長を務め、EU 全加盟国の代表で構成される植物・動物・食品・飼料に関する常設委員会（新規食品と毒性学的安全性班）は、新規食品としての *Locusta migratoria*（トノサマバッタ）の冷凍、乾燥、粉末の市場投入を認可する法律案に好意的な意見を示した。

何故昆虫を食品として認可しているのか？

新規食品とは、新規食品に関する最初の規則が施行された 1997 年 5 月 15 日以前に、EU 内でヒトが相当量を消費したことのない食品と定義される。過去に昆虫が食用として消費されていた話はあるが、どの加盟国も 1997 年 5 月 15 日以前に、どの種の昆虫についても相当量が消費されたことを確認していない。新規食品規則は EU 市場に新規の食品を投入するのに認可を要求しており、そのため、昆虫を食品として使用するには新規食品としての認可が必要となる。

新規食品規則とは何か？

新規食品を対象に、安全性を確保しながら革新的な食品を EU 市場に投入する食品事業者を支援するもの。その原則は、新規食品は消費者にとって安全で、誤解を与えないように適切に表示されるべきこと、新規食品が他の食品の代替を意図する場合には、栄養的に不利益となる違いがあってはならないこと、である。

我々は昆虫を食べなければならないのか？

消費者に選択権がある。

製品は安全か？

安全である。ヒトの健康にリスクとならない場合にのみ、新規食品は認可される。

健康上の問題はあるか？

EFSA は、この製品の摂取により一部の人にアレルギー反応を引き起こす可能性がある」と結論づけている。そのため、この新規食品の認可では、この問題を明確にし、アレルギー性に関する特定の表示要件を定めている。

既に EU で食品として販売されている昆虫がある。どうして可能なのか

確かに歴史的な理由から販売されているものがあり、そして 1 つの昆虫がすでに新規食品規則のもと認可されている。加盟国の間では「昆虫全体 (whole insects)」が新規食品に該当するのかが疑問視されており、以前に欧州司法裁判所でも新規食品の範囲には含まれないとの結論も出されていた。ただ、現行の新規食品規則では、昆虫全体は認可取得が必要な新

規食品とすることが明白にされている。食品事業者への影響を軽減するために、移行期間として特定条件下での販売を認めてはいるが、現行規則の下で認可を受けたい場合には 2019 年 1 月 1 日までに認可申請を提出しなければならなかった。現在、それらの科学的評価が進行中である。

昆虫含有製品は表示されるか

新規食品を含む食品への表示要件が提案されている。これは、表示規則への追加事項となる。

他に申請中のものは？さらに多くの昆虫が認可される？

ごく最近、EFSA がさらに 2 種の昆虫 (*Tenebrio molitor* イエローミールワーム、*Acheta domesticus* ヨーロッパイエコオロギ) について前向きな科学的意見を発表した。これらについて EC が 2021 年 11 月に予定している次回の常設委員会で法律案を提案する予定であり、また現在は他の 9 件の申請について EFSA が安全性評価を実施している。

食品や飼料としての昆虫は「農場から食卓まで」と「グリーンディール」に貢献するか

FAO によると、昆虫は従来の家畜の代替となり、環境、健康や生活にとってもプラスに寄与する。そして健康的で持続可能な食事を増進する代替タンパク源にもなる。研究資金援助を行っている Horizon Europe は、昆虫タンパク質を重要な研究分野の一つと考えている。

市場への経済影響は？

EU において現時点では食品としての昆虫は非常にニッチな市場である。

次の段階は？

2 つ目の新規食品としての昆虫については、加盟国による採択に続いて、今後数週間のうちに委員会によって採択されるであろう。

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 13/ 2021（2021. 06. 23）

【EC】小さな昆虫ー大きな影響！EU が昆虫を食品として認可

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2021/foodinfo202113c.pdf>

5. 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/>

24/10/2021～16/11/2021 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)

フランス産飼料用モロコシのブタクサ、スペイン産スロベニアで包装した乾燥イチジクのアフラトキシン、ギリシャ産ペパーミントの未承認農薬クロルピリホス、産出国不明ポリアミドスプーンの一級芳香族アミンの溶出、ベルギー産カブの未承認物質ジメトエート、インド産アシュワガンダ抽出物のエチレンオキシド、インド産ボスウェリアセラータ抽出物のエチレンオキシド、インド産白インゲン豆抽出物の 2-クロロエタノール、産出国不明グラスカップからのカドミウム溶出、ポーランド産パプリカのエテホン、ガーナ産マンゴーのジメトエート・オメトエート、フランス産フードサプリメント活性炭とグリーンクレイカプセルの鉛、イタリア産牛の肝臓のデキサメタゾン、トルコ産オランダ経由ブドウ葉のテブコナゾール・トリアジメノール・ジチオカルバメート・エンドスルファン・フルトリアホル・フォルペット・ラムダ-シハロトリン・メタラキシル・メトラフェノン・ピリメタニル、中国産シイタケの二酸化硫黄非表示、インド産ポン菓子エチレンオキシド、中国産シイタケの二酸化硫黄非表示、ポーランド産ニコチンポーチの未承認食品成分ニコチン、韓国産フードサプリメントの製造に使用されるカプセルのエチレンオキシドの存在、エジプト産ギリシャ経由乾燥粉末スペアミントの未承認農薬クロルピリホス及び農薬マラチオン、インド産有機竹抽出物の未承認物質エチレンオキシド及び 2-クロロエタノール、インド産英国経由クミンシードのエチレンオキシド、英国産フードサプリメントに使用された炭酸カルシウムエチレンオキシド、ルーマニア産馬の肝臓のカドミウム、ベルギー産バターナッツカボチャの未承認物質ヘプタクロル、スイス産 CBD オイルドロップス 18%の THC 及び新規食品成分 CBD 高含有、ベルギー産バターナッツ Bio の未承認物質ヘプタクロル、ドイツ産モリンガ粉末入りフードサプリメントの未承認物質エチレンオキシド、など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ベトナム産冷凍ベルノニアの葉のカルベンダジム、ベトナム産乾燥キクラゲの未承認物質クロルピリホス、インド産ヒョウタン(ユウガオ)のトリシクラゾール、インド産シナモンのエチレンオキシド、イエメン産マハタの許容量より多い水銀、スリランカ産メカジキの水銀、スペイン産解凍キハダマグロロインのアスコルビン酸(E300)高含有、マダガスカル産トルコ経由乾燥豆のクロルピリホス、エクアドル産バナナのイマザリル、イタリア産チルドハウレンソウの硝酸塩高含有、モロッコ産冷凍タイセイヨウマサバのヒスタミン、トルコ産ブドウのアセタミプリド、パキスタン産コメのクロルピリホス、中国産木の柄付きシリコン製台所用品の揮発性有機化合物高含有、など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

トルコ産マンダリンのクロルピリホス-メチル、トルコ産生鮮ペッパーのクロルピリホス-メチル、トルコ産生鮮マンダリンのフェンバレレート及びクロルピリホス、中国産緑茶のプロパモカルブ、中国産乾燥ポルチーニ茸の未承認物質テトラメトリン、パキスタン産各種スパイスのアフラトキシン、インドネシア産ナツメグのアフラトキシン、トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン、エジプト産ピーナッツのアフラトキシン、アルゼンチン産ピーナツ

ツのアフラトキシン、南アフリカ産フードサプリメントの未承認新規食品ステルランディア・フルテッセンス、ジョージア産ヘーゼルナッツ穀粒のアフラトキシン、インド産皮剥きゴマ種子の未承認物質エチレンオキシド、トルコ産オレガノのピロリジジナルカロイド、トルコ産生鮮ペッパーのアセタミプリド、中国産台所用品の一级芳香族アミンの溶出、ベトナム産黒コショウのクロルピリホス、トルコ産生鮮オレンジのクロルピリホス及びフェンバレレート、トルコ産生鮮マンダリンのクロルピリホス、トルコ産マンダリンのクロルピリホス-メチル及びフェンバレレート、ジョージア産ヘーゼルナッツ穀粒のアフラトキシン、トルコ産生鮮ペッパーのフロニカミド、トルコ産オレンジのクロルピリホス-メチル、インド産皮剥きゴマ種子のクロルピリホス・マラチオン及びエチレンオキシド、トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン、インド産ゴマ種子のエチレンオキシド、インド産噴霧乾燥インスタントコーヒーのオクラトキシン A、イラン産殻剥きピスタチオのアフラトキシン、インド産スパイスのエチレンオキシド、英国産ケールの過塩素酸塩及び塩素酸塩、トルコ産マンダリンのフェンバレレート、など。

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

<http://www.efsa.europa.eu/>

1. EFSA のヒトの健康リスク評価における非単調用量反応の影響についての意見

Opinion on the impact of non - monotonic dose responses on EFSA's human health risk assessments

EFSA Journal 2021;19(10):6877 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6877>

(科学的意見)

この意見では、Beausoleil らに特定された視覚/統計に基づく解析のほとんどのチェックポイントを満たす *in vivo* データセットに焦点を当て、GP/EFSA/SCER/2014/01 により作成された以前の EFSA の外部報告書(Beausoleil ら、2016)と、そのフォローアップ確率論的評価(Chevillotte ら、2017a,b) で特定された非単調用量反応(NMDR)の生物学的妥当性を評価している。この評価は EFSA の評価で議論された事例と科学的文献の更新で完成した。NMDR は特定の試験で観察され、特に受容体を介した影響に関連している。その評価結果に基づき、この意見では、明らかな非単調性が観察された場合にリスク評価のプロセスで適用すべきアプローチを提案し、EFSA のリスク評価における NMDR の評価を促進するために考慮される特定の要素についても助言を提供している。提案されたアプローチを 2 つのケーススタディ、ビスフェノール A とフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)に適用し、それらの評価を添付文書として報告している。レギュラトリーリスク評価における NMDRs の潜在的な影響を考慮して、科学委員会は、リスク評価の過程で NMDRs を特定

し対処するための国際的に合意されたガイダンスと統一された枠組みを作成するための国際的に協調した取り組みを推奨する。

● **EFSA のヒトの健康リスク評価における非単調用量反応の影響に関する EFSA の意見案のパブリックコメント募集結果**

Outcome of the public consultation on the draft EFSA Opinion on the impact of non - monotonic dose responses on EFSA's human health risk assessments

EFSA Journal 2021;18(10):EN-6878 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6878>

(技術的報告書)

「EFSA のヒトの健康リスク評価における非単調用量反応の影響に関する EFSA の意見案」に対するパブコメ募集は 2020 年 12 月 4 日から 2021 年 2 月 4 日まで。この間、EFSA は 25 の関係団体から意見を受領した。この報告書は、「非単調用量(NMDR)」に関する科学委員会の作業グループでの検討と、2021 年 9 月 22 日の第 105 回科学委員会本会議での議論を経て、寄せられたコメントとその対応をまとめたものである。

2. **食品酵素：科学的ガイダンス更新**

Food enzymes: scientific guidance updated

21 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/food-enzymes-scientific-guidance-updated>

EFSA は安全性評価のための食品酵素書類の提出に関する科学的ガイダンスを更新した。この新しい文書は、2009 年に発表された EFSA の以前のガイダンスを更新したもので、様々な分野の食品酵素のリスク評価における最新の科学的発展を考慮している。

特に、製品に使用される微生物のキャラクタリゼーションのための新たな基準、最新の食事暴露推定の方法論、及び毒性学的試験を必要としない条件が含まれている。

このガイダンスは今年の初めに開かれたパブリックコメント募集の結果と関連する利害関係者が従事する活動報告と合わせて公開される。

- ・ 食品酵素に関する書類提出のための科学的ガイダンス

Scientific Guidance for the submission of dossiers on Food Enzymes

EFSA Journal 2021;19(10):6851 21 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6851>

3. **人工甘味料の潜在的な環境への影響に関するデータのレビューと統合**

Review and synthesis of data on the potential environmental impact of artificial sweeteners

EFSA Journal 2021;18(10):EN-6918 27 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6918>

(外部科学報告書)

EFSA は特定の甘味料の再評価のために根拠に基づいたリスク評価を行っている。この作業の目的は、許容されている食品添加物の安全性に関する結論を出す食品添加物及び香料に関するパネル(FAF)を支援するために EFSA が行った準備作業の一環として、人工甘味料の使用に関連する環境リスクについての関連情報を確実に特定することだった。この再評価工程に関連して、甘味料として使用されている次の物質が検討された：アセスルファム K(E 950)、アスパルテーム-アセスルファム塩(E 962)、スクラロース(E 955)、サッカリン(E 954)、ソーマチン(E 957)、ネオヘスペリジン DC (E 959)、ネオテーム(E 961)、シクラミン酸(E 952)及びポリオール甘味料(ソルビトール(E 420)；マンニトール(E 421)；イソマルト(E 953)；マルチトール(E 965)；ラクチトール(E 966)；キシリトール(E 967)及びエリスリトール(E 968))。データはシステムティックレビューアプローチを用いて収集した。概して、特定されたデータは、ネオヘスペリジン DC、ネオテーム、ソーマチン及びポリオール甘味料に関して特に非常に少なかった。だが、環境中でそれらの広範な発生を示唆する根拠も少なかった。アセスルファム-K、スクラロース、シクラミン酸及びサッカリンに関しては、地表水、地下水、沿岸、海水のこれらの甘味料の広範な分布を示す複数の研究が確認された。飲料水(水道水)の供給、雨水、大気サンプル中の存在を示す研究もあった。だが、これらの甘味料は水生種に対して高い毒性があるとは思われず、少なくとも現在見られる環境濃度ではない。アスパルテーム-アセスルファム塩はヒトの体内や環境でその 2 つの成分甘味料に簡単に解離するため、規制のレビュー工程では特に注目していなかったが、アスパルテームも考慮された。アスパルテームは水生種に毒性があると示唆する根拠がいくつかあるが、環境中に懸念される量では検出されていない。

4. YouTube 動画

- EFSA の専門家会議からニュース速報：栄養・新規食品及び食物アレルギーに関するパネル

Breaking news from EFSA's expert meetings: Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens

2021/10/28

<https://www.youtube.com/watch?v=aqtn81jglDc>

EFSA の「栄養、新規食品、及び食物アレルギーに関するパネル (NDA)」の最新の公開会議での決定事項や議論について視聴できる。

5. 食品接触物質関連

- 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 deCON テクノロジーに基づく Marmara PET Levha プロセスの安全性評価。

Safety assessment of the process Marmara PET Levha, based on Starlinger deCON technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2021;19(10):6868 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6868>

(科学的意見)

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。下記のプロセスでリサイクルされた PET で作られた最終製品は電子レンジやオーブンで使用することを意図しておらず、そのような使用はこの評価の対象外である。

以下 3 件、同様の結論。

- **i Sulpet Plásticos** プロセス

Safety assessment of the process Sulpet Plásticos, based on Starlinger deCON technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2021;19(10):6867 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6867>

- **BPCL** プロセス

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

EFSA Journal 2021;19(10):6866 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6866>

- **UTSUMI RECYCLE SYSTEMS** プロセス

Safety assessment of the process UTSUMI RECYCLE SYSTEMS, based on Starlinger deCON technology, used to recycle post - consumer PET into food contact materials

EFSA Journal 2021;19(10):6869 21 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6869>

- **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 PET direct iV+テクノロジーに基づく Omorika Recycling プロセスの安全性評価**

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

EFSA Journal 2021;19(10):6872 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6872>

(科学的意見)

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。このリサイクルされた PET で作られた最終製品は電子レンジやオーブンで使用することを意図しておらず、そのような使用はこの評価の対象外である。

6. 農薬関連

- 有効成分 *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* ABTS - 351 株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 *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* strain ABTS - 351

EFSA Journal 2021;19(10):6879 22 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6879>

(農薬の結論)

情報不足と懸念が確認された。

7. 新規食品関連

- 新規食品としてのガラクトオリゴ糖の使用拡大の安全性

Safety of the extension of use of galacto - oligosaccharides as a Novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283

EFSA Journal 2021;19(10):6844 27 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6844>

(科学的意見)

欧州委員会からの要請を受けて、栄養・新規食品及び食物アレルギーに関する EFSA のパネル(NDA)は、EU 規則 2015/2283 に従って新規食品(NF)としてのガラクトオリゴ糖 (GOS) の使用拡大に関する意見を出すよう求められた。この NF は β -グリコシド結合による末端グルコースに関連する様々なガラクトシル残留物から成る 57% w/w GOS (w/w 乾燥物)以上含むシロップであり、乳糖や乳糖の構成モノマー(ガラクトースとグルコース)も含まれている。この NF は、すでに認可されて EU の NFs リストに掲載されており、それと同じ生産工程により生産される。この申請は乳製品菓子、チーズ、加工チーズ、バター、スプレッドの食品成分としての使用拡大評価に限定されている。申請された使用拡大による総 GOS 摂取量は、現在承認されている最大の 95 パーセントイルでの使用と比較して 10–30%増加する。パネルは、提案された使用拡大は安全であると結論した。

- 新規食品としての緑豆タンパク質の安全性

Safety of mung bean protein as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283

EFSA Journal 2021;19(10):6846 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6846>

(科学的意見)

欧州委員会からの要請を受けて、栄養・新規食品及び食物アレルギーに関する EFSA のパネル(NDA)は、EU 規則 2015/2283 に従って新規食品(NF)としての緑豆タンパク質に関する意見を出すよう求められた。この申請の対象となるこの NF は、植物リョクトウ *Vigna radiata* の種子から抽出した緑豆タンパク質である。この NF は「分類 1.8 に含まれる製品

以外のタンパク質製品」に追加される食品成分としての使用が提案されている。対象集団は一般人である。この NF の最大推定摂取量は、子供と成人でそれぞれ 758 及び 260 mg/kg 体重/日である。この NF の主成分はタンパク質(~85%)、脂質(3-4%)及び水分(3-5.5%)である。この NF は消化のいいタンパク質が豊富で、ほとんどの必須アミノ酸の十分な量を、含硫アミノ酸のごく少量を提供する。パネルは、分析されたミネラル類の用量による累積暴露は懸念を生じないとした。この NF の反栄養素の量として報告された値は他の食品の値と同等である。パネルは、この NF の組成や提案された使用条件を考慮して、その摂取は栄養的に不利ではないと見なした。申請者はこの NF の毒性学的試験を提出しなかったが、パネルは、毒性学的試験は必要ないと見なした。この NF は、ダイズ、ピーナッツ、ハウチワマメ、カバノキ花粉にアレルギーのある人を感作させ、アレルギー反応を誘発する可能性がある。パネルは、この NF、すなわち緑豆タンパク質は、提案された使用条件で安全だと見なした。

(注：使用を提案されているのは分類 12.9 のタンパク質代用品。分類 1.8 は飲料用粉状ミルクを含む乳製品類似物が含まれる)

8. 健康強調表示関連

- **オーガニック食品と酸化ダメージからの身体の細胞や分子(脂質と DNA)の保護への寄与：健康強調表示評価**

Organic foods and contribution to the protection of body cells and molecules (lipids and DNA) from oxidative damage: evaluation of a health claim pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2021;19(10):6847 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6847>

(科学的意見)

因果関係は立証できない。キプロス環境公衆衛生国際研究所とキプロス工科大学からの申請。申請者はオーガニック食品はそうでない食品より残留農薬が少ないと主張するが、申請と提出されたヒト研究で、オーガニック食品の栄養組成と残留農薬濃度が報告されていない。またオーガニック食品と代用対象食品の性質が十分特徴づけされていない。

- **イソマルツロース (パラチノース) と正常なエネルギー生成代謝：健康強調表示評価**

Isomaltulose and normal energy - yielding metabolism: evaluation of a health claim pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006

EFSA Journal 2021;19(10):6849 20 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6849>

(科学的意見)

ドイツ当局を介した BENEIO GmbH による健康強調表示の認可申請に関する評価。パネルは、イソマルツロースの摂取とエネルギー生成代謝への寄与との間には因果関係がある

と結論した。次の文言が科学的根拠を反映している：「イソマルツロースは正常なエネルギー生成代謝に寄与する」。エネルギー生成代謝への寄与はイソマルツロースに特有なものではなく、代謝可能なエネルギーを身体に供給する全てのマクロ栄養素(すなわち炭水化物、タンパク質、脂質)にも適用され、どんな量でも強調された影響に寄与するため、パネルはこの強調表示の使用条件を設定できない。申請者はイソマルツロースを食品や飲料中の他の糖類と置き換えることを提案している。対象集団は一般人である。

9. 飼料添加物関連

- **すべての動物種用 *Lactiplantibacillus plantarum* (以前は *Lactobacillus plantarum*) DSM 26571 株からなる飼料添加物の安全性と有効性**

Safety and efficacy of a feed additive consisting of *Lactiplantibacillus plantarum* (formerly *Lactobacillus plantarum*) DSM 26571 for all animal species (Chr. Hansen A/S)
EFSA Journal 2021;19(10):6898 28 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6898>

(科学的意見)

10. 試験法関連

- **検査や評価のための統合アプローチで使用する発達神経毒性 In Vitro 試験法のデータの解釈に関する外部科学報告書**

External Scientific Report on the Interpretation of Data from the Developmental Neurotoxicity In Vitro Testing Assays for Use in Integrated Approaches for Testing and Assessment

EFSA Journal 2021;18(10):EN-6924 22 October 2021

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6924>

(外部科学報告書)

発達神経毒性のある化学物質は神経系の構造及び/又は機能の正常な発達に有害影響をもたらす可能性がある。現在の OECD テストガイドライン(TG) 426 は発達に関する胎児や出生後の母親の暴露の影響を評価するよう求めている。in vivo テストガイドラインの使用は、多くの時間、資源コスト、使用される動物により制限されているため、国際的な取り組みにより発達神経毒性 In Vitro バッテリー試験(DNT IVB)を開発することになった。

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

1. 食品と環境中の放射能 (RIFE) 報告 2020

Radioactivity in Food and the Environment (RIFE) report 2020

4 November 2021

<https://www.food.gov.uk/research/radioactivity-in-food-and-the-environment/radioactivity-in-food-and-the-environment-rife-report-2020>

「Radioactivity in Food and the Environment (RIFE)」(食品と環境中の放射能)の年次報告書は、放射性物質監視計画の一環として2020年に実施されたサンプリングと分析の結果をまとめた。放射性物質監視計画の主な目的は、英国の核施設からの排出物が、食品を介して許容できないほどの放射能汚染を引き起こさないように監視することである。結果は人工放射性物質のレベルは依然として法定基準値を下回っていた。

* 報告書

<https://www.gov.uk/government/publications/radioactivity-in-food-and-the-environment-rife-reports>

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

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

1. 新しい食品コンプライアンス通知についての協議を開始

Consultation launched on new food compliance notices

25 October 2021

<https://www.foodstandards.gov.scot/news-and-alerts/consultation-launched-on-new-food-compliance-notices>

スコットランド食品基準局 (FSS) は、新たな食品「コンプライアンス通知 (CN)」の導入について、8週間の意見募集を開始した。これは、製品の誤った、あるいは不正な表示など、食品基準に関する規則に違反している疑いがある場合に、規制担当者がより迅速かつ公正に対処できるようにするものである。

● 英国毒性委員会 (COT : Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/cot/index.htm>

1. COT 会合 : 2021 年 10 月 26 日の会議

COT Meeting: 26th October 2021

Last updated: 20 October 2021

<https://cot.food.gov.uk/COTMeeting26thOctober2021>

議題

- ・ ビタミン D : 受胎前、妊娠中、授乳中のビタミン D の過剰摂取がもたらす影響の可能性について (二次案)
- ・ 妊娠中のショウガサプリメント使用の安全性—更新
https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/2021-10/TOX-2021-51%20Ginger%20Update_0.pdf
かなり詳しい文献調査
- ・ マイクロプラスチック暴露に由来するリスクの可能性についてのサブ声明: 経口ルート (二次案)
<https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/2021-10/Web%20Version%20TOX-2021-52%20-%20MPs%20Oral%20exposure%20substatement%20.pdf>
一次案より、現在入手できるデータが限られていることとデータ不足をより強調する。
- ・ 植物性飲料の評価に関連した、1 歳から 5 歳までの子供における牛乳のリスク評価のための討議文書 - パート 1
- ・ ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) 及びリスクアセスメント・研究局 (BURO) / オランダ食品・消費者製品安全局 (NVWA) の竹製食品接触材料 (FCM) の潜在的な健康リスクに関する意見に対する討議文書

● 英国健康安全保障庁 (HSA: Health Security Agency)

<https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england>

*2021 年 10 月 1 日に英国公衆衛生庁 (PHE) は英国健康安全保障庁 (HAS) へ変更

1. 子供の鉛暴露: サーベイランス報告 (2021 年から)

Lead exposure in children: surveillance reports (from 2021)

26 October 2021

<https://www.gov.uk/government/publications/lead-exposure-in-children-surveillance-reports-from-2021>

子供の鉛暴露サーベイランスシステム (LEICSS) の目的は、血中鉛濃度が上昇している英国在住の子供の例を特定し、個々のケースに対して公衆衛生上の措置を迅速に開始し、さらなる暴露を防ぐための公衆衛生上の介入について情報を提供することである。

- Lead Exposure in Children Surveillance System (LEICSS) annual report, 2021

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1028389/HPR1721_LEICSS-2020.pdf

この報告書では、2020 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までの英国の子供の鉛暴露調査の概要

を示した。助言付きの完全な報告書は 2022 年に発表の予定。

英国在住の子供で、血中鉛濃度 $\geq 0.48 \mu\text{mol/L}$ ($\geq 10 \mu\text{g/dl}$ に相当)が検出されたケースを報告。2020 年は 35 例、中央値は $0.71 \mu\text{mol/L}$ ($14.69 \mu\text{g/dL}$)であった。

UK HSA は 2021 年 7 月 5 日から、16 才未満の子供と妊婦に対する公衆衛生介入鉛濃度を $\geq 5 \mu\text{g/dL}$ ($\geq 0.24 \mu\text{mol/L}$)に引き下げた。UK HSA は、この変更をサポートするために、関係者と協力して、最新のガイダンスと助言を作成している。また、無料のオンライントレーニングコースも利用可能。

* オンラインコース

Tackling lead poisoning in public health

<https://www.futurelearn.com/courses/public-health-incidents-involving-lead/1>

* 変更の背景

Evaluation of whether to lower the public health intervention concentration for lead exposure in children

<https://www.gov.uk/government/publications/lead-exposure-in-children-surveillance-reports>

2. 全国中毒情報サービス (NPIS) 年次報告書

National Poisons Information Service (NPIS) annual report

<https://www.gov.uk/government/publications/health-protection-report-volume-15-2021/hpr-volume-15-issue-17-news-1-november#national-poisons-information-service-npis-annual-report>

2020-2021 年度 NPIS 年次報告書によると、2020-2021 年、英国の医療従事者は NPIS のオンライン TOXBASE データベースに 78 万回アクセスし、2300 件以上の電話での問い合わせをした。誤用上位の薬物はジアゼパム、コカイン、大麻、MDMA、ヘロイン。

NPIS は、中毒サーベイランスデータを照合して全国的な傾向を特定しており、これらは年次報告書で紹介される。2020-2021 年度は特に、薬物誤使用、農薬、一酸化炭素、ジニトロフェノール、COVID-19 パンデミック中のトキシコビジランスなどが取り上げられた。

* 年次報告書は以下から

Annual Reports

<https://www.npis.org/Annual%20reports.html>

* 2020-2021 年度年次報告書

National Poisons Information Service Report 2020/21

<https://www.npis.org/Download/NPIS%20report%202020-21.pdf>

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

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

1. ASA 裁定

● YourZooki Ltd

03 November 2021

<https://www.asa.org.uk/rulings/yourzooki-ltd-a20-1083951-yourzooki-ltd.html>

ビタミン C サプリメントの「特許を取得したリポソームカプセル封入技術で作った」リポソームビタミン C という宣伝に対して、リポソームは含まれないとの苦情申し立て。会社の提出資料はリポソームの存在を立証できていない。

● Pharmica Ltd

03 November 2021

<https://www.asa.org.uk/rulings/pharmica-ltd-a21-1112357-pharmica-ltd.html>

処方みの医薬品を一般向けに広告した。企業側は「本日勃起不全錠剤 10%オフ」には特定の医薬品の名称が含まれないから問題無いと主張したが Web には処方用と非処方用の両方の各種製品リンクがあり、説明がない限り消費者は OTC のみ対象だとは認識しないだろう。

● Vir Health Ltd t/a Numan

03 November 2021

<https://www.asa.org.uk/rulings/vir-health-ltd-a21-1115564-vir-health-ltd.html>

同上。こちらは「男性用勃起不全錠剤 60%オフ」について。

● 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. 胎児での化学物質の複合影響の可能性を調べる新しい EU プロジェクト

New EU research project investigates possible combination effects of chemicals in the womb

3 November 2021

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/new-eu-research-project-investigates-possible-combination-effects-of-chemicals-in-the-womb.pdf>

妊娠中に胎児は多数のさまざまな化学物質に暴露される。しかし、これまでは主に個々の物質により起こりうる健康リスクについて検討してきた。BfR を含む 11 の研究機関が参加し、欧州委員会 Horizon 2020 計画の支援のもとデンマーク工科大学が率いる 4 年間の「Panoramix」研究プロジェクトでは、既存の評価システムでは十分に把握できなかった化学物質混合物による胎児及び成長期の子供への有害影響の有無について研究する。この研

究プロジェクトでは動物実験は行わないものとする。

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

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

1. ほとんどの食品の塩、飽和脂肪、砂糖の量は同じまま又は減少

Levels of salt, saturated fat, and sugar in most foods has remained the same or decreased
11/04/2021

<https://www.rivm.nl/en/news/levels-of-salt-saturated-fat-and-sugar-in-most-foods-has-remained-same-or-decreased>

RIVM は 2014 年から 2 年ごとに組成変更モニターを実施し、加工食品の成分を監視している。ほとんどの加工食品の塩、飽和脂肪、砂糖の量は 2018 年以降、同程度を維持又は減少した。特に、国と業界が参加する食品成分改善協定（AVP）の合意のもと塩分、飽和脂肪、糖分の上限値が定められた特定の食品で、含有量の低下が際立った。AVP 製品の平均 72% が、2020 年の食塩の上限値を超過せず、飽和脂肪と砂糖については、それぞれ 86%と 71% の AVP 製品が上限値を超えなかった。

* 報告書本文はオランダ語

Salt, saturated fat and sugar levels in processed foods. RIVM Reformulation Monitor
2020

<https://www.rivm.nl/publicaties/zout-verzadigd-vet-en-suikergehalten-in-bewerkte-voedingsmiddelen-rivm>

●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. Marco プロジェクト：コート・ドパールでの 6 年の海洋研究

Marco project: six years of marine research in Côte d'Opale
13/10/2021

<https://www.anses.fr/en/content/marco-project-six-years-marine-research-c%C3%B4te-d%E2%80%99opale>

6 年間続いた Marco プロジェクト（コート・ドパールにおける海洋と沿岸の研究：環境

から資源へ、水産物の使用と品質)が終了する。これを祝い、5つのパートナー機関が10月13日から15日までブローニュ・シュル・メールで会議を開催する。フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)が海産物の品質に関して、特にマイクロプラスチックとその影響を調査することで貢献した、このプロジェクトのテーマ概要について以下に説明する。

Marcoプロジェクトでは、6年間にわたり、海洋・沿岸生態系、海洋資源、海産物の品質、海洋エネルギー及び関連する社会経済的側面など、オー・ド・フランスの海洋環境と水産物に関する総合的な研究を行ってきた。「このプロジェクトでは、まったく異なる分野のチームが集まった。他の組織と協力しなければ得られなかったデータを得ることができた」と、プロジェクトの共同コーディネーターでANSESの食品安全科学ディレクターであるAnne Brisabois氏は述べる。このプロジェクトのパートナーは、Littoral-Côte d'Opale 大学(ULCO)、ANSES(食品安全研究所)、CNRS(フランスの国立科学研究センター)、リール大学、Ifremer(フランス海洋開発研究所)である。このプロジェクトは、国と地域の計画契約(CPER)の一環として、オー・ド・フランス地域、フランス国、欧州、Ifremerから総額700万ユーロの資金提供を受けている。

マイクロプラスチックを研究するための最先端の装置

Marcoプロジェクトの一環として、ANSESは主に「水産資源の品質と安全性」というテーマに取り組んだ。とりわけ、ULCOと共同でマイクロプラスチックの研究を行った。このプロジェクトのために、3つの装置を入手した。マイクロプラスチックを可視化する装置、起源を理解するためのマイクロプラスチックを構成するポリマーの種類の性質を調べる装置、マイクロプラスチック粒子に凝集する可能性がある添加物や化合物及び微生物を特定する装置、である。ANSES社とULCO社が共同開発したこれらの装置は、今後、マイクロプラスチックに関する国内、欧州、国際的な研究プロジェクトで使用されるだろう。

軟体動物と魚の汚染に関する詳細

ムール貝や魚介類によるマイクロプラスチックの摂取についての知見も得られた。フランス北部の沿岸では、ムール貝や貝類に含まれるマイクロプラスチックの量は、欧州の他の地域よりも多くないことがわかった。ANSESの食品安全研究所の水産物及び養殖物理化学ユニットのリーダーであるGuillaume Duflosは、「英仏海峡の海上交通量が多いため、この件を懸念していた」と説明する。このプロジェクトの科学者は、また、ムール貝がマイクロプラスチックを摂取することで、例えば、ムール貝に宿る微生物群集である微生物叢の構成が変化することも示した。魚については、マイクロプラスチックの粒子が消化器官に残るため、魚肉に移るマイクロプラスチックの量はごくわずかであることが示された。

魚の病原体の研究

プロジェクトのもう1つの目的は、魚の寄生虫、微生物及び化学汚染物質の調査であった。Anne Brisaboisは、「魚の汚染を調査するために、英仏海峡と北海でIfremerが行っている漁業調査を利用してサンプルを採取した」と述べる。また、このプロジェクトの参加者は、ANSESとULCOの水産物の生化学契約ユニットのテーマの一環として、水産養殖におけるビブリオ属の微生物についても研究した。このプロジェクトを通じて得られたいく

つかの分子生物学用分析ツールは、養殖魚の微生物叢の多様性を詳細に調査するために使用された。この作業の目的は、微生物叢の構成と病原性ビブリオ種の存在との関連性を理解し、最終的に水産養殖におけるこの汚染を抑制することである。

2. PestiRiv 開始：葡萄園の近くに住む人の農薬暴露についての独自研究

Launch of PestiRiv : an original study on the exposure to pesticides of people living near vineyards

19/10/2021

<https://www.anses.fr/en/content/launch-pestiriv-original-study-exposure-pesticides-people-living-near-vineyards>

フランスの農村人口の大部分はワイン生産地域に住んでいる。この人達は使用されている植物保護製品に特に暴露されているのか、そしてもしそうなら、どのくらいなのか。本日、これらの質問に答えるため、フランス公衆衛生局と ANSES は、葡萄園の近くに住む人々の農薬への暴露について理解を深め、解明することを目的とした初の大規模研究、PestiRiv を開始する。フランスの 6 地域の 3,350 人の測定結果をもとに、農薬暴露に最も寄与する暴露源を客観的に特定し、適切な予防措置を講じることができるようにする。

全ての暴露源を考慮した農薬暴露の測定

フランス国民や公共機関は農薬の健康影響について懸念しているが、作物の近く、特に葡萄園の近くに住む人々の実際の暴露について現在入手できるデータは少ない。そのため、PestiRiv は、ワイン生産地域と非ワイン生産地域における農薬への暴露を調査する、フランス大都市圏全体で実施された初の研究である。空気、食品(水を含む)、農業などの職業的活動、家庭使用など、考えられる全ての暴露源に対して、生物学的サンプリングによって評価された、人々の実際の暴露量を調査するという点で独自研究である。

主な目的は、ブドウの木に近いに住む人と、どの作物からも離れて住む人とで、農薬への暴露が異なるかどうかを調査することである。PestiRiv は、農薬暴露に最も寄与する暴露源を特定し、ブドウの木からの生活距離、季節、個人の習慣と行動が、暴露にどのように影響を与えるかの解明を試みる。暴露源をより深く理解することで、それらを制限する方法を特定し、結果としてこれらの製品の潜在的な健康影響を避けられる。

大規模研究：参加者 3,350 人、2 つの現地調査機関

この研究は、ワイン生産地域（ブドウの木 500 メートル以内で他の作物から 1,000 メートル以上離れている場所）、又はどの作物からも離れた地域（何らかの作物から 1,000 メートル以上離れている場所）から、18~79 歳の成人と 3 歳以上の子供を含む無作為に選ばれた参加者 3,350 人で実施される。参加者は、オーヴェルニュ＝ローヌ＝アルプ地域圏、ブルゴーニュ＝フランシュ＝コンテ地域圏、グラン・テスト地域圏、ヌーヴェル＝アキテーヌ地域圏、オクシタニー地域圏、プロヴァンス＝アルプ＝コート・ダジュール地域圏の 6 つの地域で、対照的な地域の状況を表す 250 以上の研究区域に分散している。

PestiRiv 研究は 1 年の 2 つの期間に焦点を当てる予定である：

- 2021 年 10 月から 2022 年 2 月まで。植物保護製品によるブドウの木の処理頻度が最も少ない時。
- 2022 年 3 月から 8 月まで。これらの処理頻度が最も多い時。

農薬への曝露はヒトと環境の両方で測定される：

- 参加者の身体の農薬の量を測定するために尿や髪の毛のサンプルの収集。
- 参加者の家庭の埃や室内空気の収集、一部の庭の果物や野菜の収集。
- 特定のワイン生産地域とどの作物からも遠い他の地域で取った屋外空気の農薬の測定。

これらの測定は次のものを伴う：

- 農薬曝露に寄与する可能性のある曝露源を特定するために参加者に送付されたアンケート。
- 環境中の植物保護製品の拡散に影響を与える可能性のある気象条件や地理的特徴の記述。
- 研究地域の農業状況の分析、例えばブドウの木の処理の可能性。
- その地域で水が消費者の曝露にどう寄与しているかを判断するための国の水監視データの使用。

環境メディアからはおよそ 50 物質の測定が行われる予定。

あらかじめテストして許容された研究：参加者の 56%はこの話題に興味がある

この PestiRiv 研究の第一段階は、グラン・テスト地域圏とヌーヴェル＝アキテーヌ地域圏の 4 つの市政機関でフランス公衆衛生局と ANSES によって実施された。その目的は、参加者の関与を確保し、必要があればプロトコルを修正することにあつた。そのため、地域住民と利害関係者の間で方法論やこの研究の受け入れ可能性をテストし、連絡を取った人の拒否の理由や期待の確認を行った。参加した 72 世帯で、2019 年 10 月 28 日から 12 月 21 日まで、以下のことが観察された。

- 子供を含め、参加者は厳密にプロトコルを準拠した。
- アンケートはよく理解された（いくつかはそれ以降修正され、簡素化された）。
- 参加者は、ブドウの木のすぐ近くに住んでいる、自身がワイン生産者かワイン生産者の家族である、あるいは周囲の健康問題のある人々を知っているため、一般的にモチベーションが高かった。

この PestiRiv の第一段階では、参加者の期待を明確化し、全国に展開させるために研究プロトコルを修正することができた。

ANSES とフランス公衆衛生局の業務に沿った研究

この PestiRiv 研究は、ANSES とフランス公衆衛生局が支援する一連の科学的事業の一環であり、農薬とその実際の健康影響に関する知見を向上することを目的とする。

フランス公衆衛生局が運営・実施している全国バイオモニタリングプログラム(ENNS、

ELFE、Esteban など)を通して、農薬など様々な汚染物質へのフランス人の暴露は、サンプル(尿、血液、髪の毛)中の濃度レベルを測定することで評価される。暴露の発生方法を定め、削減するための助言を発表するための仕事も、プログラムの一環として行われている。

ANSES が資金提供する Inserm-Epicea UMR 1153 と協力して、フランス公衆衛生局が実行する GEOCAP-AGRI も、特定クラスの作物との近接に関連した子供のがんリスクを研究している。

ANSES、INERIS、Atmo France、大気質監視協会のネットワークが実施した全国的な探索的農薬キャンペーン(CNEP)は、屋外の空気中(地域の排出源を除く)に見つかった物質のスナップショットや、首都圏及びフランス海外領土の濃度レベルを提供した。

これらのデータすべてが、植物保護製品の使用に関連した有害影響を監視するために、国のフィットファーマコビジランス計画の一環として使用される。ANSES が運営するこの計画は、データを集め、国の対応を必要とする兆候や警告を特定することを目的としている。

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

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

1. プレスリリース

● アイルランド食品安全局は裁判の結果を歓迎

Food Safety Authority Welcomes Court Case Result

Thursday, 4 November 2021

https://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/arrabawn_court_case_04112021.html

裁判所の判決により、Arrabawn Co-Operative Society Limited は食品法違反(食品検査、試験、包装、水処理に関する偽造文書、食品成分の不正確な情報提供の容疑等)で4万ユーロの有罪判決と罰金を科された。

2. リコール情報

● 以下の製品は未承認の農薬であるエチレンオキシドが含まれていたため、リコール。
各製品の写真あり。

- Recall of a Batch of Decathlon Forclaz Rice and Chicken Curry due to the Presence of the Unauthorised Pesticide Ethylene Oxide

Friday, 22 October 2021

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

フランス産 Decathlon Forclaz Rice and Chicken Curry。

- Recall of Certain Batches of B&K Filety Z Makreli, Szproty and Sledz due to the Presence of the Unauthorised Pesticide Ethylene Oxide

Tuesday, 26 October 2021

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

ポーランド産 B&K Filety Z Makreli, Szproty and Sledz に使用された食品添加物ローカストビーンガム (E410)。

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

1. 生鮮及び冷凍水産食品を安全に選び提供する

Selecting and Serving Fresh and Frozen Seafood Safely

10/28/2021

<https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/selecting-and-serving-fresh-and-frozen-seafood-safely?mobile=no>

米国食品医薬品局 (FDA) は魚介類の購入、調理、保存の安全な取り扱い方法を助言する。

- ・ 正しい購入法 (生鮮魚類及びエビ、貝類、冷凍魚介類にわけて購入時の注意点を紹介)
- ・ 適切な保存法
- ・ 調理の注意点 (交差汚染を防ぐための準備や注意事項、解凍時や加熱調理の注意点)
- ・ 魚介料理を出す時の注意点
- ・ 生の魚介類を食べる時の注意点
- ・ その他、特に注意が必要な集団の特定と注意事項、妊娠可能年齢の女性、授乳中の母親、1-11 歳の子供に対する魚食に関する助言

2. FDA は魚を食べることについての更新助言を発表

FDA Issues Updated Advice about Eating Fish

October 28, 2021

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-issues-updated-advice-about-eating-fish>

FDA は、「アメリカ人のための食事ガイドライン (DGA) 2020-2025 年版」を反映した、魚を食べることに関する最新の助言を発表した。米国環境保護庁 (EPA) と連携して行われた今回の更新は、前回 2019 年に発表した助言を改訂するものである。この助言では、魚と貝類を総称し「魚 fish」としている。

魚を食べることについての全体的な助言は変わらず、理解しやすいよう助言の見た目を変更したが、表に記した魚の種類に追加及び削除はなく、魚の種類のカテゴリにも変更はない。また、推奨される摂取量や分量についても変更はない。妊娠中又は授乳中の人は、魚を週に 2~3 回 (合計 8~12 オンス) 食べることを勧め、子供は表の「ベストチョイス」の魚を週に 2 回 (年齢に応じて合計 2~8 オンス) 食べるべきであることを明示した。

子供の脳や免疫系の発達のため、また、健康的な食生活の一環として魚を食べることを勧め、水銀含有量の少ない「ベストチョイス」の魚を子供や妊娠中及び授乳中の人を食べることを引き続き勧める。缶詰、冷凍、鮮魚のいずれも重視される。

改訂による追加内容

親、介護者、妊娠中及び授乳中の人への助言は、水銀に基づいて、どの魚を食べるべきか、どの程度の量をどのくらいの頻度で子供に食べさせるべきかの参考になる。インフォグラフィックも新しく用意し、以下は更新助言の追加情報である：

- ・ 1歳児は、週に2回、約1オンスの魚を食べてよい（「ベストチョイス」の魚を）。
- ・ 胎児の認知機能の発達を助けることが中程度（moderate）の科学的根拠で示されているため、妊娠中の魚の摂取は推奨される。
- ・ 魚は、子供の脳、免疫系、脊髄の発達に必要な重要な栄養素を含む。オメガ3及びオメガ6脂肪、鉄、ヨウ素及びコリンなどの栄養素は、脳の発達を助ける。コリンは赤ちゃんの脊髄の発達を支える。鉄分と亜鉛は子供の免疫系を支える。
- ・ 健康的な食生活の一環として魚を食べることが心臓の健康に役立つという強い根拠がある。中程度の科学的根拠で、魚を含む健康的な食生活が太りすぎや肥満のリスクや股関節骨折、結腸がん及び直腸がんのリスク低下に関連することを示す。

今後の予定

FDAの「Closer to Zero」行動計画の一環として、2022年から乳幼児が摂取する魚を含む食品中の水銀に関する現在の研究結果を評価する予定である。

* Advice about Eating Fish

<https://www.fda.gov/food/consumers/advice-about-eating-fish>

* インフォグラフィックス

子供用：<https://www.fda.gov/media/152848/download>

妊婦・授乳婦用：<https://www.fda.gov/media/152849/download>

3. FDAは暫定販売許可に関するガイダンスを発表する

FDA Issues Guidance on Temporary Marketing Permits

November 1, 2021

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-issues-guidance-temporary-marketing-permits>

本日FDAは、製造業者が確立された食品の同一性規格（SOI）から逸脱した試験製品を販売することが可能になるTMP（Temporary Marketing Permit）手続きに関するガイダンスを業界向けに発行した。

TMPは、食品規格変更の申請に必要な調査やデータの取得を可能にする。このガイダンスは、FDAが行っているSOI更新作業の一環であり、SOIに関連するプロセスを合理化するための新たな方法を特定し、明確性と柔軟性を提供することで、産業界の技術革新とより健康的な食品の生産を促すものである。

4. ハンドサニタイザーの安全な使用

Safely Using Hand Sanitizer

11/03/2021

<https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/safely-using-hand-sanitizer>

FDA はアルコールベースのハンドサニタイザーの安全な使用について情報提供する。米
国疾病予防管理センター (CDC) はアルコール含量が 60%以上の製品の使用を勧めている。

ハンドサニタイザーは医薬品である

ハンドサニタイザーは FDA によって規制される市販薬 (OTC) である。アルコール系の
ハンドサニタイザーを使用する際は、薬剤情報表示、特に警告欄を読み、それに従うこと。

目に入らないように注意する

ハンドサニタイザーは目の表面にやけどや損傷を引き起こす可能性がある。目に入った
場合は即座に水でよく洗い、医療従事者又は中毒管理センター (Poison Control Center)
に連絡すること。特にディスペンサーの位置が子供の目の高さにあり、目に吹きかかること
がよくあるので、子供が近くにいる場合には注意すること。

ハンドサニタイザーは換気の良い場所で使用する

締め切った場所、例えば車の中などで使用する場合は、ハンドサニタイザーが乾くまで窓
を開けて換気すること。

子供がハンドサニタイザーを使用する際は見守る

中毒管理センターに子供のハンドサニタイザーの誤飲に関する問い合わせが増えている。
食品や飲料品のように見える包装や、チョコレートやラズベリーの匂いを付けたものもあ
るため、子供が誤って飲んだり食べたりしないように大人が注意すること。ハンドサニタイ
ザーの摂取は重篤な傷害、又は致死につながることもある。

ハンドサニタイザーは引火する

熱や炎に近づけないこと。ハンドサニタイザーを使用した際は、熱、火花、静電気、炎を
伴う可能性のある作業を行う前に、手をこすって完全に乾かすこと。

FDA の「使ってはいけない」リストを確認する

FDA は、一部のハンドサニタイザーに深刻な安全性の問題を発見した。これには

- ・ 有毒なアルコールが含まれている可能性があるもの
- ・ 十分な有効成分が含まれていないもの
- ・ 誤った、誤解を招く、又は証明されていない主張を表示しているもの

などが含まれる。ハンドサニタイザーを購入する、又は家にあるものを使用する前に、FDA
の「使ってはいけない」リストを確認すること。リストは随時更新される。

* FDA updates on hand sanitizers consumers should not use

<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-updates-hand-sanitizers-consumers-should-not-use>

ハンドサニタイザーを自作しない

正しく調製しないと効果がないばかりか火傷などにつながることもある。また、非アルコールタイプのハンドサニタイザーにアルコールを加えても効果的な製品にはならない。消毒用スプレーやワイプはヒトへの使用を想定していないため、皮膚や目に炎症を起こすことがある。

5. 警告文書

- **Organa International Corp.**

OCTOBER 13, 2021

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/organa-international-corp-613018-10132021>

未承認の新規医薬品、不正表示の問題。ダイエットサプリメント製品を含む。

- **Dulces La Mejor, LLC**

SEPTEMBER 15, 2021

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/dulces-la-mejor-llc-615986-09152021>

「外国供給業者検証プログラム (FSVP)」違反の問題。

- **Dominant Nutrition LLC formerly 8 Weeks Out Labs**

OCTOBER 21, 2021

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/dominant-nutrition-llc-formerly-8-weeks-out-labs-613688-10212021>

ダイエットサプリメント、未承認の新規医薬品、不正表示。成分にホルデニンを含む。

6. リコール情報

- **Purina® Animal Nutrition** 社は尿素濃度の上昇により **Purina Cattle and Wildlife Feed** を自主的リコール

Purina® Animal Nutrition Voluntarily Recalling Limited Lots of Purina Cattle and Wildlife Feed Due to Elevated Urea Levels

October 27, 2021

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/purinar-animal-nutrition-voluntarily-recalling-limited-lots-purina-cattle-and-wildlife-feed-due>

Purina® Animal Nutrition 社は、尿素濃度が高い可能性があり、動物用飼料の Purina Cattle and Wildlife Feed をリコール。製品写真有り。

- **Murray Int'l Trading Inc** 社は鉛及びカドミウム濃度の上昇により **Angelicae Sinensis** を自主的リコール

Murray Int'l Trading Inc is Voluntary Recalling Angelicae Sinensis Due to Elevated

Levels of Lead and Cadmium

November 02, 2021

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/murray-intl-trading-inc-voluntary-recalling-angelicae-sinensis-due-elevated-levels-lead-and-cadmium>

Purina® Animal Nutrition 社は、鉛とカドミウム濃度が高い可能性があり、スープに使用される Angelicae Sinensis (セリ科のトウキ) をリコール。製品写真有り。

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

1. EPA は科学を進歩させ PFAS 汚染から地域をより良く守るための重要なステップを発表

EPA Announces Key Step to Advance Science, Better Protect Communities from PFAS Pollution

October 25, 2021

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-announces-key-step-advance-science-better-protect-communities-pfas-pollution>

EPA は本日、パー及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS) グループの一つである GenX 化合物に関する最終ヒト健康毒性評価を発表した。この評価は経口暴露による健康影響についてのみ評価している。GenX 化合物最終評価 2021 は、最先端のシステムティックレビュープロセスを使用し、2018 年以降に入手可能な新しいデータを取り入れ、改訂された不確実係数を適用している。これらの変更により、GenX 化学物質の毒性値は、EPA の 2018 年の毒性評価案と比較して、より低く、より保護的なものとなった。

● Human Health Toxicity Assessments for GenX Chemicals

<https://www.epa.gov/chemical-research/human-health-toxicity-assessments-genx-chemicals>

毒性評価の一部として、EPA は GenX 化合物に対する慢性及び亜慢性の経口参照用量 (RfD) を設定した。参照用量とは、ヒトが健康に悪影響なく生涯にわたって毎日摂取できる化学物質の量 (慢性 RfD)、又は生涯より短い期間、健康に悪影響なく毎日摂取できる量 (亜慢性 RfD) の推定値を示したものである。今回 EPA は、亜慢性 RfD を $0.00003 (3 \times 10^{-5})$ (mg/kg-day)、慢性 RfD を $0.000003 (3 \times 10^{-6})$ (mg/kg-day) と導出した。

EPA はこれまでに他に 3 つの PFAS (PFOA、PFOS、PFBS) に対する毒性評価を発表している。GenX 化合物に対する最終的な慢性 RfD は他の 3 つの PFAS に対する RfD よりも低い。ただし、EPA は現在 PFOA と PFOS の毒性を再評価しており、RfD は変更される可能性がある。

GeX 化合物とは

GenX は、PFOA の代用品として開発された高性能のフッ素樹脂を作るための加工助剤技術の商品名。PFOA は炭素原子が 8 個で「長鎖」の PFAS、GenX は炭素原子が 6 個で「短鎖」の PFAS とされるが、現時点では PFOA より GenX の慢性 RfD の値が小さい。

2. EPA はニューメキシコ州知事に反応し有害廃棄物法のもとで PFAS に対応するために動く

EPA Responds to New Mexico Governor and Acts to Address PFAS Under Hazardous Waste Law

October 26, 2021

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-responds-new-mexico-governor-and-acts-address-pfas-under-hazardous-waste-law>

本日 EPA は、PFAS 汚染に資源保全再生法（RCRA）で取り組むように求めるニューメキシコ州知事 Michelle Lujan Grisham からの請願に対応することを発表した。この請願への対応として、EPA は有害廃棄物法のもとで二つの新たな行動のための規制作成プロセスを開始する計画の概要を説明した。

Lujan Grisham 知事の請願書は、PFAS を 1 つのクラスとして、あるいは個々の化学物質として、RCRA の下で有害廃棄物として認定することを要求している。そこで EPA はまず、4 種類の PFAS 化合物を付属書 VIII の下で RCRA 有害物質として追加する提案を行うプロセスを開始する。次に、RCRA 第 1004 条(5)で定義された危険廃棄物の定義を満たす廃棄物については、RCRA の是正措置プログラムで調査と浄化（クリーンアップ）を要求できるように、規則の中で明確なルールを作る。この修正により、PFAS のような新興汚染物質を RCRA 是正措置プロセスによって浄化できることが明確になる。

これらの措置は、先週発表された PFAS 戦略ロードマップに続き、国内の PFAS 汚染に包括的に対処するための EPA の広範な戦略に基づいている。

* 関連情報

【EPA】EPA Regan 長官は PFAS 汚染に立ち向かうための包括的国家戦略を発表
食品安全情報（化学物質）No. 22/ 2021（2021. 10. 27）

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2021/foodinfo202122c.pdf>

3. EPA は全国鉛中毒予防週間の対策を強調する

EPA Highlights Actions During National Lead Poisoning Prevention Week

October 25, 2021

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-highlights-actions-during-national-lead-poisoning-prevention-week>

2021 年 10 月 25-29 日は全国鉛中毒予防週間。EPA は、米国住宅都市開発省（HUD）及び米国疾病対策予防センター（CDC）とともに、子供の鉛暴露を減らすための意識向上、リ

ソースの提供、予防行動の奨励に取り組む。

EPA の活動

- ・ 鉛暴露削減のための国家戦略の発表
- ・ 鉛と銅規則（Lead and Copper Rule）の見直し
- ・ 飲料水における鉛への対応：鉛を含む水道管の特定とその交換を支援する。
- ・ 学校や保育施設の飲料水に含まれる鉛の検査と改善
- ・ 飲料水提供者へのトレーニングと技術的支援の提供
- ・ スーパーファンサイト（廃棄物による汚染が深刻で、浄化が必要だと政府が指定した場所）の鉛を浄化する
- ・ 鉛を含む塗料からの暴露を削減
- ・ 鉛による子供の健康被害防止のため、行政執行措置を取る

● 米国コミュニティの鉛暴露と不平等を減らすための戦略案

Draft Strategy to Reduce Lead Exposures and Disparities in U.S. Communities

October 28, 2021

<https://www.epa.gov/lead/draft-strategy-reduce-lead-exposures-and-disparities-us-communities>

2021年10月28日、EPAは米国コミュニティの鉛暴露と不平等を減らすための戦略案（鉛戦略）を発表し、90日間のパブリックコメント募集を開始した。戦略案では、負担の大きい地域での鉛暴露を減らすための3つの重要な方法が紹介されている：

- ・ 地域格差のあるコミュニティに焦点を当て、環境正義の推進による、地域における鉛暴露の削減
- ・ 保護的な基準、分析ツール、及びアウトリーチを通じた、全国的な鉛暴露の削減
- ・ 「EPA全体」及び「政府全体」のアプローチによる鉛暴露の削減

*戦略案

https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-10/public-comment-draft-epa-lead-strategy_oct-28_2021.pdf

● EPAの執行は脆弱な地域を鉛ベースの塗料の健康ハザードから守るのに役立つ

EPA Enforcement Actions Help Protect Vulnerable Communities from Lead-Based Paint Health Hazards

October 28, 2021

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-enforcement-actions-help-protect-vulnerable-communities-lead-based-paint-health-0>

EPAは今週の鉛中毒予防週間に、2020年10月から2021年9月の間に、鉛ベースの塗料暴露から人々を守るための、100以上の連邦執行行為を完了したと発表した。いくつか例示している。

連邦の有害物質規制法 (TSCA) と住宅用鉛ベース塗料ハザード低減法 (Residential Lead-Based Paint Hazard Reduction Act : LHRA) に基づく規制は、1978 年以前のほとんどの住居と、幼稚園や保育園などの子供が利用する施設に適用される。EPA は、連邦政府の鉛ベース塗料に関する要求事項の遵守を確実にすることで、全米の地域社会で発生している鉛暴露の主要な原因に対処している。

● 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. CDC は子供の血中鉛濃度参照値を更新

CDC Updates Blood Lead Reference Value for Children

October 28, 2021

<https://www.cdc.gov/media/releases/2021/p1028-blood-lead.html>

CDC は最近、2021 年 5 月 14 日の鉛暴露予防助言委員会 (LEPAC) の助言に対応して、血中鉛濃度参照値 (BLRV) を 5 $\mu\text{g}/\text{dL}$ から 3.5 $\mu\text{g}/\text{dL}$ に更新した。BLRV は血中鉛濃度が他の大多数の子供より高い子供を同定するためのもので、直近 2 回分の米国国民健康栄養調査 (NHANES : 2015-2016、2017-2018) から得られた米国の 1-5 才の子供の血中鉛濃度データの分布の 97.5 パーセントイルに基づく。

鉛には安全な量がなく、米国の子供の半分はしばしば自宅で鉛暴露リスクがある。米国での主な暴露源は、鉛を含む塗料、ほこり、土壌、鉛製の水道管や機器に由来する水であり、子供の場合には他国から輸入されたおもちゃやゼリー・キャンディもある。

保護者はなるべく早く、かかりつけ医に子供の血中鉛濃度の検査を依頼するよう推奨する。

* Update of the Blood Lead Reference Value — United States, 2021.

Ruckart PZ, et al., MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;70:1509–1512.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7043a4.htm?s_cid=mm7043a4_w

この BLRV は、米国の子供 (1-5 歳) の 2.5% の血中鉛濃度が 3.5 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 以上であることを示す集団に基づく測定値であり、健康に基づく基準や毒性学的閾値というわけではない。BLRV は、次の指針値として利用すべきである : 1) 個々の子供に対して医学的又は環境的なフォローアップ活動を開始すべきかの決定、2) 暴露への一次予防が最も必要とされる集団の優先順位付けと予防措置の有効性の評価。

(1960 年以降に提示されてきた子供の血中鉛濃度の介入レベルの経緯、1999 年以降の子供の血中鉛濃度の変遷が記載されている。)

2. 有害金属中毒に関連するケーキの装飾用ラスターダスト—ロードアイランドとミズー

リ、2018-2019

Cake Decorating Luster Dust Associated with Toxic Metal Poisonings — Rhode Island and Missouri, 2018–2019.

Viveiros B, et al. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;70:1501–1504.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7043a2.htm?s_cid=mm7043a2_w

2018年から2019年に、二つの州で行われた、高濃度の銅、鉛、その他金属を含むラスターダスト（訳注：キラキラ光る粉）を使った市販の、あるいは手作りのケーキに関連する重金属中毒症例の調査報告。問題になった製品の写真あり。一つの事例は、製品の表示に「gold dust」と記載され、試験所の検査においてケーキのフロスティング1gあたり22.1mgの銅が検出された（ケーキ切れで銅900mg近い）。もう一つの事例では、飾り用の花に使われたダストで、250,000ppmの鉛を含んでいた。

市販の、あるいは手作りのケーキにラスターダストを使用することは人気だが、装飾用のグリッターやダストすべてが食用ではない。FDAの助言によると、ラスターダスト製品は「食用」と表示され、成分表が記載されている場合にのみ摂取可能としている。「無害（non toxic）」の表示は、その製品が食用として安全であることを意味するものではない。

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

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

1. USDA 円卓会議は食品廃棄削減成功物語を強調する

USDA Roundtable Highlighted Food Waste Reduction Success Stories

by Jean C. Buzby Oct 28, 2021

<https://www.usda.gov/media/blog/2021/10/28/usda-roundtable-highlighted-food-waste-reduction-success-stories>

2021年9月15日にUSDAは「食品廃棄の解決法を探る：米国と他国からの成功例」という主題のバーチャル円卓会議を主催した。このイベントでは、米国、欧州、英国における食品廃棄削減のための革新的な政策やアプローチが紹介された。この会議の様子はYoutubeに公開されている。

●米国環境保健研究所（NIEHS：National Institute of Environmental Health Sciences）

<http://www.niehs.nih.gov/>

1. ビスフェノール A の毒性に関する学術的及びレギュラトリーな知見を結びつける共同

体(CLARITY-BPA) : 発表された知見の概要

Consortium Linking Academic and Regulatory Insights on Bisphenol A Toxicity
(CLARITY-BPA): A Compendium of Published Findings

<https://ntp.niehs.nih.gov/publications/reports/rr/rr18/index.html>

この計画にはガイドラインに従ったコア試験を行う FDA の研究者らと、NIEHS から資金提供された 14 の大学の研究者らが参加している。SD ラットに経口で BPA(2.5, 25, 250, 2,500, 25,000 µg/kg 体重/day)を妊娠 6 日目から産後 21 日目まで、あるいは続けて 2 年間投与した。陽性対照エストロゲン群はエチニルエストラジオール 0.05 又は 0.5 µg/kg 体重/日を同様に投与した。この報告書は、CLARITY-BPA コアガイドライン試験と調査研究の 19 のピアレビューされた出版物の知見と結論をまとめたものである。臓器あるいは臓器系ごとに 10 章からなる。

* 報告書本文 122 ページ

https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/results/pubs/rr/reports/rr18_508.pdf

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

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

1. 意見募集 : カナダの品質等級一覧 : 2 巻 - 生鮮野菜果物

Share your thoughts: Proposed changes to the Canadian Grade Compendium: Volume 2 – Fresh Fruit or Vegetables

Phase 1 open from October 29, 2021 to December 31, 2021

<https://inspection.canada.ca/about-cfia/transparency/consultations-and-engagement/ffv/eng/1635177704225/1635177997772>

CFIA は生鮮野菜果物 (FFV) 業界からの要望で FFV の品質に関する既存の等級要件を現代化し統一する提案をしている。段階的に意見募集を行う。各段階とも 60 日間の期間が設けられており、第一段階は 2021 年 10 月 29 日から 12 月 31 日まで。提案されている変更点には、新しいサイズ要件、欠陥やトレランスに関する用語の明確化、特定の商品に対する新しい規格の導入などが含まれる。

2. 大豆ベースの乳児用調製乳乳中の表示されていない乳 - 2018 年 4 月 1 日から 2019 年 3 月 31 日

Undeclared Milk in Soy-Based Infant Formula – April 1, 2018 to March 31, 2019

2021-11-03

<https://inspection.canada.ca/food-safety-for-industry/food-chemistry-and-microbiology/food-safety-testing-bulletin-and-reports/undeclared-milk-in-soy-based->

infant-formula/eng/1630458800076/1630459040220

この調査の主な目的は大豆ベースの乳児用調製乳中の表示されていない乳の存在と量に関する追加情報を得ることだった。143 のサンプルを調べ、表示されていない乳を含むものは見つからなかった。これらの調査の過程で得られた陽性結果は、その量がアレルギーのある人に健康上の懸念をもたらすかどうか判断するために CFIA の食品安全リコール室 (OFSR) に送られる。CFIA が行ったフォローアップ措置の程度は、健康リスク評価で定められた汚染の深刻さとそれによる健康上の懸念に基づいている。今回の調査では、検査した製品の中に未表示の乳が検出されたものはなく、消費者への健康リスクは確認されなかった。

-
- 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. 食品基準通知

- **Notification Circular 176-21**

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notification%20Circular%20176-21.aspx>

- ・ 意見募集
 - *Aspergillus fijiensis* 由来 β-フルクトフラノシダーゼ
Call for comment - new source for an enzyme processing aid
4 November 2021
<https://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/Call-for-comment---new-source-for-an-enzyme-processing-aid.aspx>

既存の酵素処理助剤を新たな微生物由来で製造することを認める申請について

- ・ その他
 - 遺伝子技術と新しい交配技術の定義

- **Notification Circular 177-21**

8 November 2021

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notification%20Circular%20177-21.aspx>

- ・ 新規申請と提案
 - EPA と DHA を産生し除草剤耐性キャノーラ系統 LBFLFK 由来食品
- ・ 承認と食品閣僚通知
 - 新しい総食物繊維分析法としての AOAC 2017.16

- 乳児用調整乳とその他製品の 2'FL
- GM *Bacillus licheniformis* 由来麦芽糖産生性 α アミラーゼ酵素

2. オーストラリアの消費者の食品安全インシデントとアウトブレイクに対する反応

Social science/ Food Safety/ Australian consumers' responses to food safety incidents and outbreaks

<https://www.foodstandards.gov.au/science/Pages/Social-science-reviews.aspx>

2021 年、FSANZ はアデレード大学に委託し、FoodIQ 調査の報告書を作成した。この報告書では、食品安全に関するインシデントや発生に対するオーストラリアの消費者の反応を概説している。

* 報告書

オーストラリアの消費者の食品安全インシデントとアウトブレイクに対する反応

Australian consumers' responses to food safety incidents and outbreaks

July 2021

Centre for Global Food and Resources, School of Economics and Public Policy, The University of Adelaide

<まとめ>

食品洞察アンケート(FoodIQ)とデータ

FoodIQ は、オーストラリア全土の食品購入者を代表するサンプルを継続的にオンライン調査するもので、アデレード大学のグローバル食糧・資源センター(CGFAR)が実施している。FoodIQ プロジェクトの目的は、食品規制者/政策決定者、医療従事者、食品業界が消費者のニーズに合った情報提供や製品開発ができるよう、偏りのない定量的な消費者知見を提供し、根拠に基づいた食品政策開発を支援することである。FoodIQ は、家庭及び個人の食品消費支出と行動、食品選択の価値観、食品システムの問題（食品の安全性や新しい生産方法など）についての懸念、食品表示の認識、情報源への信用など、幅広いテーマを扱っている。

この報告書のために分析された FoodIQ データは、2018 年 9 月から 2020 年 12 月まで実施された 7 回のデータ収集による。データ収集の各回で、信頼できるオンラインパネルプロバイダーから、少なくとも 1000 人の消費者代表サンプルを採用した。回答者は 18 歳以上の家庭用食品の主な購入者又は共同購入者であることを条件とした。サンプル割り当ては性別、年齢、地域(州/準州各地の分布)に設定され、各回のサンプルは全国を代表した。FoodIQ データの分析から、全ての回で、回答者の生鮮果実野菜の主な購入場所はスーパーマーケットであることがわかった。消費者は、食品選択の最も重要な要素は、価格、味、健康、栄養、生産国、食品安全性であるとしている。

オーストラリアのフードサプライの安全性へのオーストラリア消費者の信頼

消費者はオーストラリアのフードサプライの安全性に対し、比較的高い信頼度を示し（平均スコアは7のうち5.5）、回答者の少なくとも68%（全ての回を通した平均）は中間値以上の信頼と評価している。直近回(2020年12月)での平均的な消費者の信頼度は、2018年9月、2019年6月、2019年9月～10月の平均より統計的に有意に高かった。

食品安全問題と懸念

消費者が「最も重要な」食品安全問題として特定した頻度が高かったのは、順に輸入食品、細菌/汚染物質による食中毒、農薬/残留農薬であった(全ての回の平均)。輸入食品は、消費者の16%が「最重要」と位置付けており、全ての回を通して消費者の36%が安全問題のトップ3に位置付けた。細菌/汚染物質による食中毒は、消費者の15%が「最重要」と位置づけ、38%が問題のトップ3に位置付けた。農薬/残留農薬は、消費者の13%が1位と位置づけ、41%が問題のトップ3に位置付けた。全ての回の平均で、消費者の30%以上が、食品中の発がん性物質又は発がん性化学物質(35%)、家畜製品の生産に使われるホルモンや抗生物質(32%)、異物による食品汚染がトップ3の食品安全問題だと述べた。食品の安全性に関する最大の懸念のために、何らかの変化があったかどうか尋ねたところ、輸入食品についての懸念から消費行動を変えたと回答した消費者が最も多かった(8%)。細菌由来食中毒、異物による食品汚染、残留農薬、食品や食品添加物中の発がん性物質など、他の食品安全懸念のために変化があったと回答した消費者は4%だけだった。

食品システムについての懸念

食品システムの問題についての懸念を評価するよう求めたところ(7段階評価を使用)、「非常に心配」と回答した消費者の割合が最も高かった問題は、食品の産地(全ての回の合計で回答者の21%)、食料生産動物の福祉(18%)、食品生産における農薬の使用(18%)、食品生産における抗生物質の使用(17%)、農業や食品生産におけるグリホサート(ラウンドアップ)の使用であった。

食品安全情報の信頼できる情報源

全ての回の平均で、オーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO)、医師・医療従事者、食品安全情報評議会に対し、消費者は最大レベルの信頼を回答した。その他、消費者が比較的高い信頼度を報告した情報源は、農業従事者、政府/政府組織(FSANZ-オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関など)、消費者団体(Choice など)、栄養士、動物福祉団体(RSPCA など)であった。

食品リコール：記憶と行動変容

各回を通して食品リコールを覚えている回答者の割合は44%～70%の範囲だった。食品リコールの記憶は2018年9月～2019年6月の間で他の回と比べて非常に高く(64-70%)、次の回では低め(44-55%)であり、直近回(2020年12月)で最も少なかった。データ収集の複数回で、回答者がリコールを最も多く記憶していたのは、イチゴ、冷凍ベリー類、マスクメロン、冷凍野菜、卵と乳の5製品だった。他の食品で、少なくとも一回はリコールの記憶として最も多く回答されたトップ5に入っていたのは、パック済サラダ、「その他の果物」、アップルパイ/冷凍ペストリー、肉、エビだった。

全ての回で、リコールを受けて購入行動を変えた最も多く報告された製品は、イチゴ（15%）、冷凍ベリー類（7%）、マスクメロン（3%）であった。行動を変えたと答えた人の多くは、リコール食品の購入を一時的に停止していた。添付の報告書では、リコールされた食品の生産国と食品がリコールされた理由に関する質問に対する消費者の回答について、詳細な知見を提供している。

● オーストラリア農薬・動物用医薬品局 (APVMA : Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority) <http://www.apvma.gov.au/>

1. 血液凝固抑制殺鼠剤のレビュー

Review of anticoagulant rodenticides

2 November 2021

<https://apvma.gov.au/node/93286>

APVMA は血液凝固抑制殺鼠剤のレビューを行う通知を発表した。

この再検討には、第一世代（ワルファリン、クマテトラリル、ジファシノン）と第二世代（ブロジファクム、ブロマジオロン、ジフェナクム、ジフェチアロン、フロクマフェン）が含まれる。APVMA は、これら製品を使用することに関連するリスクの可能性を再評価し、表示がヒトや動物や環境の健康と安全を守るのに適切かどうかを検討する。

レビューの第一段階は、検討内容と作業計画へのパブリックコメント募集で、2022年2月2日まで募集する。

* 血液凝固抑制殺鼠剤

[https://apvma.gov.au/node/87226#What is an anticoagulant rodenticide](https://apvma.gov.au/node/87226#What%20is%20an%20anticoagulant%20rodenticide)

- **第一世代**：複数回投与型で、第二世代よりもげっ歯類体内での分解が早く、殺鼠剤に暴露されたげっ歯類を食べたことによる他の動物の二次的中毒の頻度もより少ない。第一世代のうちクマテトラリルのみ作物への使用が認可されているが、包括的げっ歯類防除計画の一環として覆いのある餌ステーションでのみ利用可能である。
- **第二世代**：単回投与型で、げっ歯類体内での分解が遅く、他の動物の二次的中毒のリスクがより高い。作物への使用、野外での使用、他の動物や子供が晒されるような場所での使用は認可されていない。

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 12/ 2021（2021. 06. 09）

【APVMA】現在のマウスの大発生への APVMA の対応

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfo2021/foodinfo202112c.pdf>

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

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

1. 安全性警告

以下の製品は表示されない成分シルデナフィルを含む。製品写真有り。

- **S.W.A.G II Platinum 33K**

4 November 2021

<https://www.tga.gov.au/alert/panther-power-platinum-11000>

- **Panther Power Platinum 11000**

4 November 2021

<https://www.tga.gov.au/alert/panther-power-platinum-11000>

- **777K products**

3 November 2021

<https://www.tga.gov.au/alert/777k-products>

- **One Night Love tablets**

3 November 2021

<https://www.tga.gov.au/alert/one-night-love-tablets-0>

2. 新型コロナウイルスの治療及び予防を謳う製品についての警告

Warning about products claiming to treat or prevent the novel coronavirus

3 November 2021

<https://www.tga.gov.au/media-release/warning-about-products-claiming-treat-or-prevent-novel-coronavirus>

TGA は、補完医薬品や消毒剤などの特定の治療用製品が、オーストラリアにおける新型コロナウイルス感染症の予防や治療を不適切に宣伝しているとして、広告主及び消費者に注意を喚起する。消費者に対する治療用製品の広告は、TGA が管理する法律要件の対象である。新型コロナウイルスの予防や治療を目的とした治療用製品を消費者に宣伝することは、根拠のない効能表示や制限された表現など、さまざまな理由で法律上の要件に反する可能性がある。

新型コロナウイルスの予防や治療など、製品の効能表示が疑わしいと感じた場合には、宣伝に関する苦情をオンラインフォームで提出できる。

* 苦情提出 : Regulatory and Compliance

<https://compliance.health.gov.au/ac-report/>

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

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

1. 乳児のための安全な食品

Safe food for babies

29.10.21

<https://www.mpi.govt.nz/food-safety-home/safe-food-babies/>

乳児のための安全な食品について (リンク先) 情報更新。

- ・ 母乳を与えることについて

<https://www.health.govt.nz/our-work/life-stages/breastfeeding>

- ・ 乳児用調製乳/フォーミュラを与えることについて

<http://www.health.govt.nz/your-health/pregnancy-and-kids/first-year/helpful-advice-during-first-year/formula-feeding>

- ・ 固形物を乳児に与えることについて

<http://www.health.govt.nz/your-health/pregnancy-and-kids/first-year/6-12-months/feeding-your-baby>

-
- 香港政府ニュース

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

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. 香港の子供、妊娠中、授乳中の女性はヨウ素を十分に摂取しているか？

Are Local School Children, Pregnant and Breast-feeding Women Having Enough Iodine?

21 Oct 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_183_03.html

衛生署の衛生防護センターは、近頃、子供、妊娠中、授乳中の女性のヨウ素調査に関する報告書を発表した。これらの人々は特にヨウ素欠乏症になりやすい。ヨウ素は正常な甲状腺機能の必須栄養素で、成長や発達に必要である。妊娠中期から生後 3 歳までの臨界期にヨウ素が不足すると、赤ちゃんの脳や中枢神経系はクレチン症により回復不可能な損傷を受ける。

妊娠中や授乳中の女性には、医療従事者の助言を求め、様々なヨウ素の豊富な食品を摂取

するよう助言する。ヨウ素の豊富な食品には、海藻(昆布汁、海藻スナックなど)、魚介類(海水魚、エビ、イガイなど)、卵、乳及び乳製品(チーズ、ヨーグルトなど)がある。ヨウ素添加塩を使う場合は、総塩分摂取量を、摂取するソースや調味料、その他の食品に含まれる塩を含めて、1日あたり 5g 又はティースプーン 1 杯に制限すること。一方、まれではあるが、ヨウ素の過剰摂取は甲状腺疾患になる可能性がある。

● ヨウ素調査に関する報告書

DH releases Iodine Survey Report

August 31, 2021

<https://www.info.gov.hk/gia/general/202108/31/P2021083100334.htm>

子供、妊娠中、授乳中の女性は特にヨウ素欠乏症(IDD)になりやすい。DHはこの3つの影響を受けやすいグループのヨウ素の状況、ヨウ素を多く含む特定の食品やヨウ素添加塩の消費パターン、ヨウ素を含むサプリメントの使用状況を分析した。

2019年に香港の様々な地域から募集した学齢期の子供1,023人、妊娠中の女性1,513人、授乳中の女性482人で実地調査が行われた。全ての参加者に対面で質問票によるインタビューとスポット尿ヨウ素試験が実施され、学齢期の子供には甲状腺超音波検査も実施された。それぞれのサブグループのヨウ素の状態を反映する、尿中ヨウ素濃度の中央値と総甲状腺腫率が評価された。

調査結果に基づき、学齢期の子供のヨウ素の状態は「適切」、ヨウ素サプリメントを取っていて平均一日摂取量が150マイクログラム以上の妊娠中の女性のヨウ素の状態は「適切」、一方、ヨウ素サプリメントを取っていて平均一日摂取量が150マイクログラム未満、もしくはヨウ素サプリメントを取っていない妊娠中の女性及び授乳中の女性のヨウ素の状態は「不十分」に分類された。

報告書は一般の人及び関連する医療従事者に向け、以下を助言する。

- ・ 妊娠中及び授乳中の女性のヨウ素摂取量に関する健康教育を強化する必要がある。
- ・ 妊娠中及び授乳中の女性のヨウ素摂取量に関する共同助言は各団体と協力して作成する必要がある。
- ・ 学齢期の子供のヨウ素摂取量は十分であるという調査結果に基づき、香港では塩のヨウ素添加を義務化する必要はない。

2. ビスケット中のアクリルアミド、グリシジルエステル及び3-モノクロプロパン-1,2-ジオールエステルについて

Acrylamide, Glycidyl Esters and 3-Monochloropropane-1,2-diol Esters in Biscuits

20 Oct 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew_fst/whatsnew_fst_Acrylamide_Glycidyl_Esters_and_3_Monochloropropane_1_2_diol_Esters_in_Biscuits.html

香港の研究報告書が包装済みビスケットにアクリルアミド、グリシジルエステル (GE)

及び 3-モノクロプロパン-1,2-ジオールエステル (3-MCPDE) が含まれることを明らかにした。人々はビスケットを食べることが健康に悪いと心配かもしれない。そのような知見への過剰反応は必要ではないが、消費者と業者はこれら汚染物質の含量を減らし食事摂取量を最小限にするために協力できる。

ビスケット中のアクリルアミド、グリシジルエステル及び 3-モノクロプロパン-1,2-ジオールエステルについて

アクリルアミド、GE 及び 3-MCPDE とは、食品加工時に食品から放出される避けられない汚染物質である。アクリルアミドは、炭水化物を多く含む食品が高温で調理されると生成され、フライドポテト、ポテトチップス及びビスケットなどによく含まれる。GE と 3-MCPDE は、主にパーム油、コーン油、ピーナツ油など、高温処理の精製植物油に含まれる。国際がん研究機関 (IARC) は、現在、これら物質の発がん性についてはヒトにおける十分なエビデンスがないとしているが、アクリルアミド及び GE を「ヒトに対しておそらく発がん性がある」(グループ 2A)、3-MCPD は「ヒトに対して発がん性がある可能性がある」(グループ 2B) と分類している。

食品安全センター (CFS) はアクリルアミド、GE 及び 3-MCPDE のリスク評価研究を行った。欧州諸国や米国と比較して、香港でのアクリルアミドの食事摂取量は比較的低い。また、香港で流通する食用油や乳児用調製乳に含まれる GE 含有量は、欧州諸国、ニュージーランド、オーストラリアで実施された同様の調査結果よりも低かった。また、CFS は 3-MCPDE の香港での食事摂取量を調査し、食品中の 3-MCPDE が健康に有害影響を引き起こす可能性は低いとした。この研究で採集したビスケットサンプルの 3-MCPDE についても、日常的に摂取しても健康に有害影響を引き起こす可能性はない結果を示した。

バランスのとれた食生活の中でビスケットを適度に食べることはそれほど問題ない。アクリルアミド、GE 及び 3-MCPDE の摂取量低減のために、消費者は成分表や包装の栄養表示を読み、消費量に注意することができる。

CFS では、食品に含まれるアクリルアミドの低減を業界で促進するために、「食品中のアクリルアミド低減に関する業界ガイドライン」を履行した。業界協議フォーラムでもこのガイドラインを推進し、GE 及び 3-MCPDE に関するコーデックス実施規範が導入された。

* 言及されている研究報告書 (香港消費者委員会)

60 の包装済みビスケット全てから遺伝毒性発がん物質が検出され 85%は脂肪、砂糖、ナトリウムが多く 40%は表示が検査結果と一致しないことは直ちに修正を要する

60 Pre-packaged Biscuits All Detected with Genotoxic Carcinogens 85% Found to be High in Fat, Sugar or Sodium Labelled Claims of 40% Samples Inconsistent with Test Results Calling for Prompt Rectification

2021.10.18

<https://www.consumer.org.hk/en/press-release/p-540-biscuit>

消費者委員会は、市販されている包装済みビスケット 60 サンプルを検査し、すべてのサンプルに、加工時に発生する汚染物質である遺伝毒性発がん物質グリシドール及び/又

はアクリルアミドが含まれていることを確認した。以下の量が検出された。

- ・ アクリルアミド：32 µg/kg～ 620 µg/kg
- ・ グリシドール：11 µg/kg ～3,900 µg/kg 超
- ・ 3-MCPD：15 µg/kg ～ 2,000 µg/kg

3. 食品中の麦角アルカロイド類

Ergot alkaloids in food

28 Oct 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/files/Report_Ergot_alkaloids_in_food_e.pdf

<要約：一部抜粋>

麦角アルカロイド (EA) は、主に麦角菌 (*Claviceps spp.*) に属する真菌が産生するマイコトキシンである。ライ麦、ライ小麦、小麦、大麦、キビ及びオート麦などの穀類に感染することが知られている。感染時、真菌は子房にコロニーを作り、アルカロイドを含む菌核粒子 (麦角) が発育中の穀物や種子にとってかわる。EA は主に麦角に含まれる。麦角が穀類と一緒に収穫されると、穀類やその製品も EA に汚染される可能性がある。

2021 年に FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(JECFA)は、食事中 EA の総量について、0.4 µg/kg 体重/日のグループ TDI (耐容一日摂取量) を設定した。

本調査の目的は以下である。

- (i) 香港の市場で入手可能な特定の食品に含まれる EA の濃度を調べること;
- (ii) これらの食品の消費による香港の成人の EA に対する食事暴露量を推定すること;
- (iii) 関連する健康リスクを評価すること。

海外の様々な研究において、穀類及び穀類製品、特にライ麦を含む製品が、消費者の EA 食事暴露の主な原因であると報告されている。この研究では、EA を含む可能性が高いと報告されている食品に注目し、「穀粒」、「小麦粉及び澱粉」、「パスタ及び麺類 (生及び乾燥)」、「パスタ及び麺類 (生及び非乾燥)」、「パン及びロールパン」、「朝食用シリアル」、「その他のベーカリー製品」及び「穀類飲料」を含む 8 つの食品群から 339 サンプルを収集した。

サンプルの約 79% (267 サンプル) で EA は検出されなかった。EA が検出されたサンプル (72 サンプル、21%) では、総 EA 濃度は 0.54 - 6.5 µg/kg (下限 LB - 上限 UB) から 1200 µg/kg の範囲であった。その結果、「朝食用シリアル」と「パンとロールパン」で EA 濃度が高く、総 EA の平均値はそれぞれ 30 - 35 µg/kg (LB-UB)、12 - 16 µg/kg (LB-UB) であった。欧州食品安全機関 (EFSA) が 2017 年に報告した総 EA の平均値と比較すると、この研究の結果は全般的に低かった。

この調査では、香港の平均的な成人消費者と高摂取の成人消費者 (90 パーセント) における EA の食事暴露量は、それぞれ、0.018～0.076 µg/kg 体重/日 (LB-UB) (TDI 比 4.4%-19%)及び 0.036-0.12 µg/kg 体重/日 (LB-UB) (TDI 比 9.1%-29%) であった。

この結果から、平均的な成人消費者も高摂取者も EA の有害影響を受ける可能性は低い

ことが示唆された。EFSA が 2017 年に報告した欧州の成人における EA への平均食事暴露量と比較すると、この研究における香港成人の暴露量は低かった。

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 15/ 2017（2017. 07. 19）

【EFSA】ヒトと動物の麦角アルカロイドへの食事暴露

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2017/foodinfo201715c.pdf>

4. 違反情報

- 新鮮な豚肉から二酸化硫黄が検出された

Fresh pork sample found to contain sulphur dioxide

Monday, October 25, 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20211025_8938.html

食品安全センター（CFS）は、本日（10月25日）、定期検査で新鮮な豚肉のサンプルから使用が認められていない保存料である二酸化硫黄が 143 ppm 検出されたことを発表した。

- 包装食品が栄養表示規則に違反

Prepackaged food not in compliance with nutrition label rules

Wednesday, October 27, 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20211027_8943.html

中国産包装食品がナトリウム 831 mg/100 g 含有という表示のところ、1400 mg/100 g 検出された。

- 包装くるみのサンプルが表示規則に違反

Prepackaged Walnuts sample not in compliance with label rules

Oct 26, 2021 (Tuesday)

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20211026_8942.html

米国産包装くるみのサンプルが低ナトリウム 35 mg/30 g (116.7 mg/100 g) 含有という表示のところ、150 mg/100 g 検出された。低塩の基準値は 0.12 g/100 g (120 mg / 100 g) 未満。

- 豚の脂肪のサンプルから基準値超過の残留農薬を検出

Pesticide residue exceeds legal limit in pig fat sample

Tuesday, November 2, 2021

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20211102_8955.html

豚の脂肪のサンプルから、基準値 0.05 ppm を超える 0.083 ppm のペルメトリンが検出された。

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

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

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果

輸入検査管理課

- ・ 2021.10.15～2021.10.21

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43228

- ・ 2021.10.8～2021.10.14

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43227

2. SNS 体験記を利用した不当広告行為 389 件摘発・措置

サイバー調査団 2021-10-22

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45850

食品医薬品安全処は、SNS*体験記などを利用して食品などを広告した記事 890 件について不当広告であるかどうかを集中点検した結果、食品などの表示広告に関する法律に違反した 389 件を摘発し、サイトの停止と行政処分を要請した。

点検対象は、食品・健康機能食品に対する体験記・使用後記に「減量」、「免疫力向上」、「不眠症・睡眠に役立つ」などの内容を不当に広告した記事であり、7月と8月の2回**にわたって点検した。

* 体験記などの実態調査・自治体点検（532 件の SNS 投稿対象、7.15～7.30）

** 食薬処—自治体間合同点検（358 件の SNS 投稿対象、8.27～8.31）

主な違反内容は、▲病気予防・治療に対する効能・効果広告 262 件（67.3%）、▲健康機能食品との誤認・混同広告 87 件（22.4%）、▲消費者欺瞞広告 20 件（5.1%）、▲虚偽・誇大広告 19 件（4.9%）、▲医薬品との誤認・混同広告 1 件（0.3%）であり、詳細違反内容は次のとおりである。

- ・ 病気予防・治療効果：液状茶に「不眠症に良い茶」、「喘息・アトピー・鼻炎の治療」などと広告して、病気の予防・治療に効果があると認識させる恐れがある広告
- ・ 健康機能との食品誤認・混同：その他加工品に「免疫力」、「疲労回復」、果物飲料に「ダイエット、減量」などと広告して、一般食品を健康機能食品として認識させる広告
- ・ 消費者欺瞞：海外直輸入製品に「イソラムネチン成分が炎症に効果」、「ユーカリが抗ウイルス・抗菌効果」などとして広告し、使用した原材料や成分の効能・効果を誤認又は混同させる広告
- ・ 虚偽・誇張：その他加工品に「デトックス、むくみ茶」などの表現で身体組織の機能・作用・効果・効能があると広告
- ・ 医薬品との誤認・混同：健康機能食品（ビオチン製品）に「食べる脱毛薬」などと広告し、医薬品と誤認又は混同させる広告

食薬処サイバー調査団団長は、「SNS は個人の経験と情報を共有して他者と交流するサービスという点を悪用して、体験記であるかのように偽装して、製品を広告する手段として利用されており問題となっている」とし、「消費者は SNS で製品を購入する際に、病気治療効能・効果など不当な広告に惑わされないように注意すること」と訴えた。

また、「体験記・使用後記・ハッシュタグ（#）を利用した不当広告行為を根絶できるようポータルサイトや販売業者などを対象に、関連協会とともに教育広報を実施し、自主的な管理を誘導する予定」と発表した。

3. 食薬処、非対面の国民体験・参加型プログラムで大きな反響を得る

食生活栄養安全政策課 2021-10-21

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45845

食品医薬品安全処は、糖類摂取を減らし健康的な食生活を実践するための食習慣改善プログラムである「堂々とした一日」を運営した結果、糖類の摂取量及び頻度（糖類摂取食事行動）*は26.7%減少し、糖類摂取に関連する栄養知識と食生活の効率性**、実践意志などは10%以上向上したと明らかにした。

* 糖類摂取食事行動：プログラム開始（前）60点→（後）44点

** 食事行動を自らコントロールできるかどうかに対する自信

「堂々とした一日」は、甘い食べ物が好きで糖類摂取量が多い参加者に、栄養士がオーダーメイド型の食事コンサルティングをして、毎週、食習慣改善課題を実践する参加型プログラムである。今回のプログラムは、昨年の「ナトリウム摂取習慣改善（Na 3,000 mg）」に続き二番目に実施するもので、今年の7月から9月までのプログラム体験志願者（544人）の食事行動に対するアンケート調査後、糖類摂取食習慣の改善が必要な70人を最終選抜し、4週間行った。

4. 安全なデリバリー食品のために、これは必ず守ってください！

食中毒予防課 2021-10-21

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45844

食品医薬品安全処は COVID-19 パンデミックを受けてデリバリーが増加したため、デリバリー食品による食中毒事故予防と衛生安全管理のために、「デリバリー食品衛生管理マニュアル」を10月21日に発刊した。主な内容は、▲調理する飲食店の調理前・後の安全管理と包装段階の安全管理、▲配達過程での衛生・安全管理、▲注文客の食品摂取後の保管などの注意事項。

5. 流通中の養殖水産物の残留動物用医薬品の検査を実施

農水産物安全政策課科 2021-10-18

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45833

食品医薬品安全処は秋季水産物の消費が増加する時期を迎え、国民が安心して養殖水産物を購入できるように、10月18日から22日まで17の地方自治体と合同で養殖水産物の残留動物用医薬品の検査を行う。

今回の収去・検査対象は、養殖過程で動物用医薬品の使用量*が多いクロソイ、ヒラメ、白足エビ、ウナギ、ナマズ、ドジョウなどで、卸売市場で流通する多消費の養殖水産物、計

575 件**である。

* 水産動物用医薬品販売量/水産物生産量：('09) 178 トン/ 1,343 トン→ ('19) 158 トン/ 2,445 トン→ ('20) 159 トン/ 2,342 トン

** 総 575 件：機関別（17 個の市・道及び 6 個の地方庁）25 件の収去検査実施

検査の結果、不適切な水産物は速やかに回収・廃棄し、不適合情報は食品安全全国（www.foodsafetykorea.go.kr）に透明性をもって公開する。

参考に、食薬処は昨年、全国卸売市場で販売される水産物 310 件を収去・検査した結果、動物用医薬品残留基準を超過した水産物 4 件*を摘発し、該当した養殖場に対し安全性調査を実施して過怠金賦課と刑事告発などの措置を行った。

* 魚種名（不適合項目）：クロソイ 2 件（トリメトプリム、フロルフェニコール）、ウナギ 1 件（オキシリン酸）、スズキ 1 件（エンロフロキサシン、シプロフロキサシン）

6. 国際最高レベルの試験法で検査の信頼度を高める

残留物質課 2021-10-18

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45832

食品医薬品安全処、食品医薬品安全評価院（以下、評価院）は、COVID-19 で集合教育が制限される状況で、試験・検査機関の農薬と動物用医薬品の残留物質試験法と手順に関する理解度を高めるため、食品中の「残留農薬及び動物用医薬品多成分試験法*」に関する教育資料を 10 月 18 日、評価院ホームページに公開する。

*（農薬）農産物中の残留農薬 511 種多成分試験法、（動物用医薬品）畜・水産物中の残留動物用医薬品 151 種多成分試験法

今回の教育資料は、試験者が試験準備から結果判定まで簡単に理解できるように試験の全過程を動画で制作しており、残留物質の定義、既存試験法に比べて改善された事項と試験時の注意点などを要約資料として提供する。

一方、評価院はオランダ食品安全研究院（RIKILT）が主管する「畜産食品中の動物用医薬品残留分析に対する国際比較熟練度評価」で、評価院が開発した「畜・水産物中の残留動物用医薬品 151 種一斉試験法」が参加 45 機関中で最高レベルと評価された。

- 添付 1 残留物質の同時試験法オンライン講義資料
- 添付 2 国際比較熟練度評価の結果の要約

7. リンゴ、なぜ他の果物とともに保管してはいけないのか？

農水産物安全政策課 2021-10-18

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45829

食品医薬品安全処は、リンゴのように収穫後も植物ホルモンである「エチレン (Ethylene)」を生成して保存性と品質に影響を与える農産物の特性を案内して、これによる被害を最小限に抑える有用な情報を提供する。

エチレンは果物や野菜が熟して自然に生成され、植物の熟成と老化を促進させるホルモ

ンで、収穫後も植物の気孔からガスが排出される。バナナ、トマト、柿、キウイなど、あまり熟していない状態で収穫して追熟させる果実の場合、エチレンが果物を迅速かつ均一に熟成させるという利点もあるが、一部果肉を柔らかくしたり、葉緑素を分解して黄色く変色させるなど、農産物の流通や保管時に品質低下の原因となることがある。

収穫後、エチレン生成が多い果実・野菜であるリンゴ、トマト、バナナ、杏、桃、アボカド、プラム、マンゴーなどを、エチレンに敏感な果物や野菜であるキウイ、柿、梨、キュウリなどと一緒におくと、成熟と老化を促進して簡単に腐敗する。リンゴ、プラム、杏などはエチレン発生が多く、エチレンに敏感な果物で自ら熟成や老化を促進するため流通・保管に注意する必要がある。また、エチレンは葉緑素分解などで野菜の品質を低下させ、▲ブロッコリー、パセリ、ホウレンソウは黄色く変色、▲レタスの斑点形成、▲ニンジンの苦味増加、▲タマネギの発芽促進と乾燥、▲アスパラガスの組織が硬くなるなどの現象を発生させる。

果実・野菜を保管する際、エチレンの特性を活用すると品質を維持し保存性を高めるので以下の点に注意する。まず、リンゴ、桃などエチレン発生量が多い果物は、できるだけ他の果物とは別に保管するようにする。第二に、傷ついたり病虫害にかかった果実は、ストレスが原因でエチレンの発生が増加するため保管前に選別する。第三に、エチレンは低温（冷蔵）と酸素濃度（8%以下）、高二酸化炭素濃度（2%以上）で発生が減少するので、空気を遮断する食品用ラップなどで個別包装して低温で保管する。第四に、エチレンは作物の成熟と着色を促進させるので、未熟なバナナ、渋柿をエチレン生成が多い果物、野菜とともに保管すると熟成に役立つ。

8. 食薬処、企業とともに公共データ拡充に乗り出す

食生活栄養安全政策課 2021-10-14

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45826

食品医薬品安全処は政府が提供する食品栄養情報に加えて、企業が保有する食品栄養情報も公共データとして活用できるようにする食品栄養情報寄付運動を、食品関連団体（韓国食品産業協会、韓国乳製品協会）、国内代表食品企業 15 社とともに推進する。

食薬処の実態調査と分析事業などで収集した加工食品の栄養情報*は、食品安全国の「食品栄養成分データベース」で提供しているが、加工食品は非常に多様な製品が新たに発売され既存製品の構成も随時変更されるため、これを集めて実態調査や収集・分析してデータを構築するためには多くの人材と費用がかかる。**

* ①エネルギー量、②ナトリウム、③炭水化物、④糖類、⑤脂肪、⑥トランス脂肪、⑦飽和脂肪、⑧コレステロール、⑨タンパク質、⑩その他の栄養強調表示をする栄養成分

** 製品パッケージなどに記載された栄養成分を消費者は目視で確認できるが、印刷媒体で提供され、収集・分析・結合・共有など可能なデータとして活用するためには別途加工が必要

食薬処はこれらの限界を克服するために、企業が保有している栄養情報を公共データとして活用できるように「食品栄養情報寄付運動」を提案した。10月8日まで参加企業を募

集した結果、国内代表食品企業 15 社が参加意思を明らかにし、業界の意見を取りまとめて、
麺類など 10 品目の食品群*の栄養情報を優先収集する。

* 販売量、多消費・多頻度食品などのデータに基づいて、麺類、炭酸飲料類、パン類、即席
摂取・利便性食品、牛乳類、ソース類、コーヒー、植物性油脂類、果物・野菜類飲料、発酵
乳類を対象品目に決定

食品栄養情報寄付運動に参加する企業が自社製品の栄養情報を提供すると、食薬処は「食
品栄養成分データベース」に新規データを構築すると同時に、既存データを現行化する作業
も進める計画である。

9. 「畜産分野の抗菌剤使用及び耐性」調査結果を発表

微生物課 2021-10-22

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45851

調査結果概要

- ✓ (家畜) 抗菌剤販売量が比較的少ない牛の抗菌剤耐性率は全体的に低く減少傾向、豚と鶏
の耐性率は抗菌剤販売量に応じて差が発生
- ✓ (畜産物) 牛肉の抗菌剤耐性率は全体的に低く、豚肉と鶏肉の一部では抗菌剤耐性率は増
加する傾向
- ✓ 手洗いと十分加熱して食べるなどの衛生上の注意を守れば抗菌剤耐性菌は死滅可能
- ✓ 政府はコーデックス薬剤耐性特別部会議長国として、食品由来の薬剤耐性に対する国際
的な実施規範の策定に貢献
- ✓ 国内の畜産現場に合う抗菌剤適正使用モデルの開発と、抗菌剤の適正使用に関する生産
者と消費者の認識改善への努力が必要

食品医薬品安全処、食品医薬品安全評価院と農林畜産検疫本部は、2020 年度畜産分野の
抗菌剤の使用と耐性率について共同で調査・分析*した結果を含む「2020 年度国家抗菌剤の
使用及び耐性モニタリング (家畜、畜産物)」を発刊した。

* ①農林畜産検疫本部は国内家畜及び畜産場を、②食薬処は流通畜産物を調査・分析

調査の結果、2020 年全体の抗菌剤販売量 (推定量 736 トン) は、2019 年 (745 トン) と
同程度であった。抗菌剤配合飼料添加禁止 (2011 年 7 月) 後、販売量が継続的に減少した
一部の抗菌剤への耐性率は低くなったが、販売量が増えた抗菌剤の場合では耐性率も増加
する傾向を示した。参考に、両機関は 2013 年から毎年、▲畜産用抗菌剤販売量 (韓国動物
薬品協会)、▲家畜、畜産物、流通畜産物の抗菌剤耐性率*の実態を共同で把握し、その調査
結果を発表している。

* 抗菌剤耐性率：分離した細菌のうち抗菌剤に耐性を現す細菌の比率

耐性菌は家畜に対し不正に抗菌剤を乱用することで発生するだけでなく、ヒト及び環境
から直接的又は間接的に伝播することがあるので、畜産物の加工・流通・調理の過程で手洗
いや十分に加熱して食べるなど衛生上の注意をよく守れば死滅させることができる。

2020年の家畜用抗菌剤の総販売量は2019年と大差なかったが、販売量の増減に応じて家畜・畜産物の抗菌剤耐性率も連動する傾向を示した。

➤ 家畜

畜種別抗菌剤の販売量は、豚、鶏、牛の順*であり、家畜から分離した大腸菌の抗菌剤耐性率は、販売量が比較的少ない牛では全体的に低く減少傾向であるのに対し、豚と鶏は抗菌剤販売量により差が見られた。

* 2020年畜種別抗菌剤の販売量（トン）：（豚）501、（鶏）139、（牛）96

生きている家畜の抗菌剤耐性率は、抗菌剤の販売量に応じて増減する傾向が見られた。販売量が減少したサルファ剤（トリメトプリム／スルファメトキサゾール）とテトラサイクリンへの耐性率は減少傾向を示したが、販売量が増加した第3世代セファロスポリン系（セフトチオフル）、ペニシリン系（アンピシリン）、フェニコール系（クロラムフェニコール）抗菌剤への耐性率は増加した。

* サルファ剤（トリメトプリム／スルファメトキサゾール）抗菌剤耐性率（%）：▲牛〔（2013年）4.3 →（2020年）3.6〕、▲鶏〔（2013年）46.5 →（2020年）44.1〕

**第3世代セファロスポリン系（セフトチオフル）抗菌剤耐性率（%）：▲鶏〔（2013年）9.1 →（2020年）11.8〕

➤ 畜産物

流通する畜産物から分離した大腸菌における抗菌剤耐性率が、牛肉では全体的に低かったが、豚肉と鶏肉では高かった。豚肉*ではペニシリン系（アンピシリン）、フェニコール系（クロラムフェニコール）、テトラサイクリン系（テトラサイクリン）抗菌剤の耐性率が高く、鶏肉**ではペニシリン系（アンピシリン）、テトラサイクリン系（テトラサイクリン）、キノロン系（シプロフロキサシン）抗菌剤への耐性率が高かった。

* 豚肉由来耐性率（%）：（アンピシリン）67、（クロラムフェニコール）63、（テトラサイクリン）61

** 鶏肉由来耐性率（%）：（アンピシリン）83、（テトラサイクリン）73、（シプロフロキサシン）71

特に鶏肉で、第3世代セファロスポリン系（セフトチオフル）*とフェニコール系（クロラムフェニコール）抗菌剤への耐性率が増加した。

* 第3世代セファロスポリン系（セフトチオフル）抗菌剤耐性率（%）：鶏肉〔（2013年）12.8 →（2020年）18.6〕

参考に、細菌性感染症治療のために最後の抗菌剤として使用されるカルバペネム系抗菌剤に対する耐性は、家畜や畜産物の両方で発現していない。

食品（畜産物）を介した抗菌剤耐性を予防するために、食品サプライチェーンの各段階で抗菌剤の使用を減らし耐性菌の拡散を防止するための努力を払う必要がある。

- 畜産農家は、▲抗菌剤が必要な場合にのみ獣医師の処方に応じて使用する、▲処方された抗菌剤は使用説明書に従って使用し、使用履歴を記録する、▲予防接種の実施、防疫対策、衛生的な飼育管理で病気予防のための努力をする。

- 加工業者と流通業者は、作業場と流通環境を衛生的に管理して、食品や作業者が耐性菌に汚染されるのを防止しなければならない。
- 消費者は、▲畜産物や畜産物加工品を調理する際、食中毒予防規則（手洗い、加熱して食べる、煮込んで食べるなど）を遵守して、耐性菌が死滅するようにし、▲衛生的な食品管理など感染予防規則を遵守することが必要である。

我が国はコーデックス薬剤耐性特別部会（TFAMR*）議長国として、食品由来の薬剤耐性問題を解決するために国際的な実施規範**を策定するなど国際的な共同作業に力を入れており、国内でも抗菌剤を正しく使えるように生産者と消費者の意識改善に向けて努力する。

* TFAMR : Task Force on Antimicrobial Resistance

** 薬剤耐性の最小化及び抑制のための実施規範、薬剤耐性統合監視ガイドライン

一方、食薬処が主催した（21.9.6～9.8）「第1回食品由来の薬剤耐性国際会議」で、英国*の薬剤耐性特別大使であるサリー・デイビス氏は「薬剤耐性問題が COVID-19 よりも大きな社会経済的影響を及ぼす」とし、畜・水産分野での薬剤使用量の削減の重要性を強調した。これと関連して検疫本部は、国内畜産現場に合う抗菌剤適正使用モデルを開発して、畜産農家で抗菌剤を慎重に使えるよう獣医師、生産者などを対象に教育と広報を強化していく計画である。

* 英国は'14年以来、畜産・水産養殖で薬剤使用を半分に減らし生産性を維持

10. 回収措置

● カドミウムの基準を超過した輸入冷凍イカの回収措置

輸入流通安全課 2021-10-20

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45839

食品医薬品安全処は、「輸入冷凍イカ（水産物）」から重金属（カドミウム）が基準値（1.5 mg/kg）より超過検出（2.7 mg/kg）されたため、当該製品の販売を停止し回収措置する。

● 「デメチルタダラフィル」が検出された輸入キャンディの回収措置

輸入流通安全課 2021-10-12

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=45820

食品医薬品安全処は、輸入食品等の輸入・販売業者が直接輸入した「マッハキャンディ」を食品小分業の申告なく、賞味期限を偽造・変造して小分・販売した事実を確認した。小分製品である「マッハキャンディ」の回収・検査の結果、「デメチルタダラフィル Demethyl Tadalafil（勃起不全治療剤類似物質）」が検出され、該当製品を販売中断し回収措置する。また、不適合判定を受けた該当製品の小分に使用された輸入製品も全て回収する。

● シンガポール食品庁（SFA : Singapore Food Agency） <https://www.sfa.gov.sg/>

1. より優れた食品安全の保証を実現するための食品事業所向け新安全保証 (SAFE) の枠組み

New Safety Assurance for Food Establishments (SAFE) framework to provide better food safety assurance

25 Oct 2021

[https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/media-release---safe-framework-\(25-oct\).pdf](https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/media-release---safe-framework-(25-oct).pdf)

シンガポール食品庁 (SFA) は、消費者に食品の安全性をより確実に提供するために、食品事業所のための新しいライセンスの枠組みである「SAFE (Safety Assurance for Food Establishments)」を導入する。食品安全保証の実績に応じた、より長いライセンス期間とより高いレベルのアワードを与える。この枠組みは、2023年1月1日以降に実施される予定で、推定で 23,000 の小売店と非小売店の食品施設が対象となる。

2. 生鮮・加工野菜の違法輸入のため Jun Hang F & B Pte Ltd とその取締役それぞれ罰金 6,500 ドルと 5,000 ドルを科す

Jun Hang F & B Pte Ltd and its Director fined \$6,500 and \$5,000 respectively for illegal import of fresh and processed vegetables

3 November 2021

<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/joint-sfa-ica-mr---jun-hang-f-b-pte-ltd-and-its-director-fined-for-illegal-import-of-fresh-and-processed-vegetablesba9697c942ce47bbac3b0007fa3421a9.pdf>

食品輸入業者である Jun Hang F & B Pte Ltd とその取締役は、未申告及び過少申告のマレーシア産生鮮果物及び野菜又は加工野菜を輸入したとして 6,500 ドルの罰金となった。

3. リコール情報

● パツリン汚染による Ceres 100% Apple Juice 製品のリコール更新

Recall of “Ceres 100% Apple Juice” products due to patulin contamination

Oct 29, 2021

<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/extension-of-recall-of-ceres-100-apple-juice-products-due-to-patulin-contamination.pdf>

シンガポール食品庁 (SFA) は、10月15日に発表したパツリン基準値 (50 ppb) 超過による南アフリカ産の Ceres 100% Apple Juice のリコールについて、対象となるバッチを追加拡大 (注: 濃度の記載なし)。

● その他

食品安全関係情報（食品安全委員会）から

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

- ・ ドイツ連邦消費者保護・食品安全庁（BVL）、植物保護製剤の国内販売量及び輸出量に関する年次報告書(2020年)を公表
- ・ フランス農業・食料省、除草剤耐性品種に関するオルドナンス(行政命令)案の公開協議について公表
- ・ ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、ナノマテリアルに関する FAQ を公表
- ・ ドイツ連邦消費者保護・食品安全庁(BVL)、野生のキノコの放射能汚染に関して公表
- ・ メキシコ保健省(SSA)、工業化された食品からトランス脂肪酸を排除するための規制法案実現に関する情報を提供
- ・ スペインカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、青果物表面に付着した微生物や化学物質(残留農薬)などの汚染物質を検知するセンサーの開発プロジェクト GRACED について情報提供
- ・ 中国国家市場監督管理総局、食品のサンプリング検査結果を公表(2021年第40号)

ProMED-mail

● 食中毒ーキルギスタン：(BISHKEK) 巻き寿司

Foodborne illness - Kyrgyzstan: (GB) sushi rolls

2021-10-27

<https://promedmail.org/promed-post/?id=8699305>

Date: Wed 27 Oct 2021 Source: AKI Press [edited]

Empire of Pizza チェーン店の異なる店舗で巻き寿司を食べて食中毒になった人の数が253人に達した。60人が入院中。

ニューヨーク司法長官（レティシア・ジェームズ）

James 司法長官は FDA に子供たちをベビーフードの有害重金属から守る対応を加速するよう強く求める連合を率いる

Attorney General James Leads Coalition Urging FDA to Accelerate Actions to Protect Children From Toxic Metals in Baby Food

October 21st 2021

<https://ag.ny.gov/press-release/2021/attorney-general-james-leads-coalition-urging-fda-accelerate-actions-protect>

23人の司法長官からなる連合を率いるニューヨーク司法長官 Letitia James 氏は、本日 FDA に、乳幼児用食品中の有害重金属を排除する対策を加速することで全米の赤ちゃんの

健康と福祉を守るよう要請した。この請願はベビーフード中の危険な重金属による健康ハザードへの警鐘が大きくなり、ベビーフードブランドや供給業者がこれらのハザードを積極的に減らす取組をしてこなかったことに対応するものである。James 司法長官は 2 月にも FDA に向けて同様の請願を発送している。

本日の請願に加えて、James 司法長官は 4 月にいくつかのベビーフード製造業者を対象に乳児用コメシリアル製品の無機ヒ素濃度の調査を開始した。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室