食品安全情報（化学物質）No. 20/ 2020（2020. 09. 30）

国立医薬品食品衛生研究所　安全情報部
（http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html）

＜注目記事＞

【EFSA】　2019 年の新興リスクに関する EFSA の活動

欧州食品安全機関（EFSA）の新興リスク同定活動に貢献する知識ネットワークには、新興リスク情報交換連絡会、新興リスクに関する利害関係団体協議会、EFSA の科学ユニット、科学パネル、科学委員会、作業グループが含まれている。

2019 年は 17 の新興問題の候補を検討し、そのうち 13 を新興問題として同定した。同定された新興問題のうち化学物質ハザード及びその他に分類されたものは次の通り：新興食物アレルゲンの同定、ダニ媒介赤肉アレルギー（α-gal アレルギー）、卓上塩に含まれるマイクロプラスチック及びナノプラスチック、カンナビジオール及びカンナビジオール含有製品、ターメリック（ウコン）含有フードサプリメントによる肝臓毒性、食品や飼料中の花による健康上の懸念。

＊ポイント：　新興問題に関する年次報告書は、EFSA の公表資料の中でも毎年気に掛けている報告書の一つです。同定された新興問題の中には、自分が知らなかった、あるいは重要だと気づいていなかった問題もあり、勉強になります。例えば、今回同定された問題のうち「ダニ媒介赤肉アレルギー」はご存じない方も多いのではないでしょうか。症例は米国の南・東・中部地域、オーストラリア、欧州とアジアの一部で報告されていて、全大陸で発生数が増えており世界的な問題になりつつあると指摘されています。

【EFSA】　食品中の PFAS：EFSA はリスクを評価し耐容摂取量を設定する

食品中のパーフルオロアルキル化合物（PFAS）に関連した健康リスクについて EFSA が科学的評価を実施した。今回の評価において EFSA は、PFAS のうち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）、パーフルオロノナン酸（PFNA）、パーフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS）のグループ耐容週間摂取量（TWI）として 4.4 ng/kg 体重/週を設定した。食品を介した暴露には「魚肉」、「果物及び果物製品」、「卵及び卵製品」が主に寄与していた。

＊ポイント：　EFSA は 2018 年にも PFAS の評価報告書を公表しており、その時の評価内容と異なる重要ポイントが 2 つあります。1 つ目は、PFOS と PFOA のみに個別の TWI を設定していたのを今回は 4 つの PFAS のグループ TWI にしたこと、2 つ目は重要な影響（クリティカルエンドポイント）をコレステロールの増加から、ワクチン接種に対する免疫反応の低下に変更したことです。設定されたグループ TWI は以前の PFOS と PFOA の各 TWI よりも低く保守的な印象を受けます。

【FDA】　FDA は FSMA 食品トレーサビリティ規則案を発表、よりスマートな食品安全の新時代の大きな一里塚

米国食品医薬品局（FDA）は、特定の食品について追加のトレーサビリティ記録要件を定める規則案と、その提案された要件の対象となる食品を示す「食品トレーサビリティリスト」の案を公表した。この規則案が最終化された場合には、農場が作成・保管しなければならないデータと情報、サプライチェーンで次の業者に渡す必要のある情報が標準化される。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

【FAO】
１．コーデックスは COVID-19 期間中の食品安全確保と貿易基準の駆動力である、FAO 事務局長は言う
２．Codex
【EC】
１．食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）
【EFSA】
１．食品中の PFAS：EFSA はリスクを評価し耐容摂取量を設定する
２．ルーマニア国民の青年、成人、高齢者の食品摂取調査
３．データ収集とデータモデリングに関するアドバイザリーフォーラム特別作業部会の報告書
４．2019 年の新興リスクに関する EFSA の活動
５．農薬モニタリング計画：人口の変化を考慮したサンプル数の再配分
６．新規食品関連
７．農薬関連
【FSA】
１．FSA 理事会： 2020 年 9 月 16 日
【RIVM】
１．オランダにおける食品と飲料水からの硝酸と亜硝酸の複合暴露
２．総アルミニウム暴露は健康に有害ではない
【ANSES】
１．水を飲む良い方法
２．ANSES 年次報告書
【FSAI】
１．EU 離脱：2021 年 1 月 1 日までに準備すること
【FDA】
１．FDA は FSMA 食品トレーサビリティ規則案を発表、よりスマートな食品安全の新時代の大きな一里塚
２．FDA は栄養及びサプリメント成分表示にさらなる柔軟性を提供
３．FDA の 2018 会計年度の農薬分析は一貫した傾向を示す
４．FDA は最初の食品安全同等性認定を最終化するースペインとオランダとの貝類取引再開
５．FDA は特定の家禽類における ZoaShield 25%の使用を認可
６．FDA は水銀を含む歯科用アマルガムに関して高リスク集団向けの勧告を発表
７．警告文書
【NTP】
１．スコーピングレビュー3 報告
【FTC】
１．FTC は StimTein 関節痛緩和錠剤を購入した消費者に$110,000 以上を返金
２．NutraClick LLC 社は 2016 年の裁判所命令に違反したという FTC の申し立てに和解するため、ネガティブオプションマーケティング禁止に合意し 104 万ドルを支払う
３．FTC は高齢者向けに詐欺的に宣伝された「魔法の」痛み止めを購入した消費者に$76,000 以上を返金
【CFIA】
１．食品リコール警告：麻痺性貝中毒の原因となるマリンバイオトキシンのため特定のアサリが安全でない可能性がある
【FSANZ】
１．食品基準通知

【TGA】
1．医薬品広告コンプライアンス：2019-20 年次報告書
【hccc】
1．医療苦情法 s94A による警告ーアーユルベーダ医薬品の重金属濃度について
【NZMH】
1．Medsafe は肝障害と関連する違法に販売されている医薬品の供給を予防する
【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．液状茶を健康機能食品に変身・違法搬出した業者摘発
3．健康機能食品の新しい機能性評価ガイドブックを用意
4．オキアミ油製品、輸入者自ら安全性を立証すれば輸入可能
5．調製乳製品、オンライン虚偽・誇大広告点検結果発表
6．2019 年食品産業の生産実績規模 81 兆 77 億ウォン
7．タルトチェリー製品、オンライン虚偽・誇大広告点検結果発表
【FSSAI】
1．食用油のビタミン A と D の強化は義務と考えられる
【その他】
・食品安全関係情報（食品安全委員会）から
・（ProMED-mail）麻痺性貝毒（第 2 報）：フィリピン（サマル島）イガイ、致死
・（ProMED-mail）原因不明の死、象ーボツワナ（第三報）：有毒藻類
・（EurekAlert）科学者がプラスチック汚染に警鐘を鳴らす
・（EurekAlert）研究が「脳を活性化させる」サプリメントに複数の未承認薬物を発見
・（EurekAlert）調理したニンジンがアレルギー反応を引き起こせる

別 添
【MPI】グリホサート

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

１．コーデックスは COVID-19 期間中の食品安全確保と貿易基準の駆動力である、FAO 事務局長は言う

Codex Alimentarius is a driving force for ensuring food safety and trade standards during COVID-19, says FAO Director-General

24 September 2020,

http://www.fao.org/news/story/en/item/1309614/icode/

FAO の QU Dongyu 事務局長が、バーチャル形式による第 43 回コーデックス総会の開会にあたり次のように述べた。

COVID-19 のようなときは特に、世界は、食品が安全に国境を超えられるようにする国際的なコーデックス規格を必要としている。このような不安定な状況下で我々が最も避けたいことは、食品由来疾患のアウトブレイクである。コーデックスを強化するためにはメンバー国、国際機関、市民社会、民間部門がともに作業することが重要である。コーデックスの規格やガイドラインは、農場や消費者にとってはより効率的で効果的な、そして実践的なものとなるように、政府や食品業界にとってはより価値のある指針となるように、常に改善していかなければならない。

コーデックスの作業が科学と根拠に基づいたものであることを賞賛する。そして重要な作業を継続するために、イノベーションやデジタル技術の力を探求して欲しい。FAO の近代化の一つがデジタル化であり、食品と農業分野に最新技術を活用しようと積極的に取り組んでいる。

２．Codex

- **#CodexCAC43:初めてのバーチャルセッション**

#CodexCAC43: First ever virtual session

24/09/2020

http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1309518/

2020 年 9 月 24 日木曜日、FAO と WHO の事務局長は初めてのバーチャルコーデックス総会（CAC43）に 600 人以上の代表者を歓迎する。主に、17 の新規コーデックス文書と 7 つの新規作業提案について討議する。

＊CAC43

http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CAC&session=43

● イノベーションを強調することからバーチャル総会が始まる

Virtual Commission opens with an emphasis on innovation

24/09/2020

http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1309634/

第 43 回コーデックス総会の開会において。

FAO の QU Dongyu 事務局長は、“デジタルの世界へ飛び込む”総会を祝福し、次のように述べた。「初めてコーデックスに接した時、その規格が科学と根拠に基づいていることに感銘を受けた。コーデックス規格は、4 つの“より良い（better）”を達成するのに役立つ。つまり、より良い生産、より良い栄養、より良い環境、より良い生活につながる。コーデックスには、重要な作業を継続するためにイノベーションとデジタル技術の力を探求して欲しい。デジタルによる解決策を採用することで、より頻繁に、より効率的に規格策定ができるようになるだろう。」そして、「もしあなた自身が変わることができなければ、どうやって世界を変えられるだろう？」と述べ、イノベーションを強調することで開会の辞のまとめとした。

WHO の Tedros Adhanom Ghebreyesus 事務局長は、「パンデミックは健康と人道主義の危機であり、衛生システムだけでなく食品システムも脆弱にしている。WHO は、COVID-19 の感染拡大を予防し影響を小さくするだけでなく、各国がより良く回復することを支援するために働いている。」と述べ、ヒト、動物、地球とのつながりに言及し、我々の健康を保護するのにそれら 3 つ全てに対処するという“ワンヘルス”アプローチを呼びかけた。また、2020 年に世界保健総会が議決案“食品安全への取り組み強化（Strengthening efforts on food safety）”を採択したことを伝え、「この戦略は、現在と新たな課題に取り組むことを目標に、食品安全システムを強化するために革新的アプローチを検討していくものだ。」と説明した。

議長の Guilherme Da Costa 氏は「世界のためにコーデックスを向上させ、食品由来疾患を予防し、全てのコーデックスメンバーのために雇用と収入を生み出そう」と呼びかけた。

●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/

2020 年第 38 週～第 39 週の主な通知内容（ポータルデータベースから抽出）
＊基本的に数値の記載がある事例は基準値超過（例外あり）
＊RASFF へ報告されている事例のうち残留農薬、食品添加物、食品容器、新規食品、カビ毒を含む天然汚染物質の基準違反等について抜粋

警報通知（Alert Notifications）

ブルガリア産チルド及び冷凍鴨肉のクロルテトラサイクリン(680 µg/kg)未承認、産出国不明ハンガリー経由グラスマグからのカドミウム(0.59 mg/item)及び鉛(>3 mg/item)の溶出、ベルギー産七面鳥混合飼料のナラシン（10000 mg/kg)及びナイカルバジン(23000 mg/kg) 高含有、香港産竹製カップセットからのホルムアルデヒドの溶出(269 mg/kg)、ロシア産ワッフルケーキの 3-モノクロロ-1,2-プロパンジオール (3-MCPD) (3706 µg/kg)及びグリシジルエステル類(1326 µg/kg)、ベトナム産オランダ経由冷凍パンガシウスフィレの塩素酸塩(58 mg/kg)、産出国不明オランダ経由ナイロン製ヘラからの一級芳香族アミンの溶出(0.1965 mg/kg)、ドイツ産イヌ用補完飼料のヒ素(42.4 mg/kg)及びカドミウム(3.16 mg/kg)、オンライン販売されているフードサプリメントの未承認アナボリックステロイド(4,9-エストラジエン-3,17-ジオン: 28606 mg/kg)、アルゼンチン産冷凍アルゼンチンマツイカのカドミウム(1.6 mg/kg)、チェコ共和国産フードサプリメントの未承認新規食品成分 2-ジメチルアミノエタノール(+)-酒石酸水素塩 (DMEA)混入及びピペリンの高摂取量(10 mg/日)、トーゴ産焼きピーナッツ穀粒のアフラトキシン(B1 = 66.7; Tot. = 110 µg/kg)、中国産砂糖漬け青梅の安全ではない成分ナンバンサイカチ(ヒドロキシアントラセン誘導体)、など。

注意喚起情報（information for attention）

オランダ産生鮮ベビーホウレンソウの硝酸塩高含有(4473.9 mg/kg)、オンライン販売されているフードサプリメントの未承認新規食品成分ニコチンアミドモノヌクレオチド(NMN)、ベトナム産ミニゼリーカップの摂取による窒息リスク及びカラギーナン(E407)とコンニャク(E425)未承認、オンライン販売されているフードサプリメントのテトラヒドロカンナビノール(THC)及び未承認新規食品成分カンナビジオール(CBD)、ロシア産飼料用亜麻仁の未承認物質ハロキシホップ(0.032 mg/kg)、南アフリカ産オランダ経由アボカドの未承認物質カルベンダジム(0.28 mg/kg)、オランダ産飼料の未承認飼料添加物カンナビジオール(CBD)、トルコ産スイカ種子のアフラトキシン(B1 = 3.3. µg/kg)、アルバニア産ペッパーのホルメタネート(0.175 mg/kg)、北マチェドニア共和国産辛青唐辛子のホルメタネート(0.366 mg/kg)、フランス産有機アロエベラの葉のアロイン高含有(400 mg/kg)、など。

フォローアップ用情報（information for follow-up）

チェコ共和国産CBDオイルのテトラヒドロカンナビノール(THC) (0.06 g/100g)及び未承認新規食品成分カンナビジオール(CBD)、ポーランド産飼料用菜種粕のクロルピリホス(0.35 mg/kg)、フランス産缶詰マグロが入っているガラス瓶からのエポキシ化大豆油(ESBO) (120 mg/kg)の溶出、オランダ産冷凍ホットドッグソーセージの着色料エリスロシ

ン(E127)の未承認使用、など。

通関拒否通知（Border Rejections）

トルコ産ザクロのクロルピリホス(0.122 mg/kg)、モザンビーク産チルドメカジキロインの水銀(1.50 mg/kg；1.63 mg/kg；1.63 mg/kg；2.64 mg/kg)、トルコ産ペッパーのピリミホスメチル(0.389 mg/kg)・ピリダベン(0.081 mg/kg)・ホルメタネート(0.107 mg/kg)、アルゼンチン産ピーナッツ穀粒のアフラトキシン(B1 = 16.8; Tot. = 19.3 µg/kg)、ペルー産紫トウモロコシ粉のフモニシン(11069 µg/kg)、中国産ロシアから発送した緑茶の未承認物質ジチオカルバメート(0.485 mg/kg)、パキスタン産米の未承認物質カルベンダジム(0.047 mg/kg)及びトリシクラゾール(0.029 mg/kg)、トルコ産ペッパー"Kapya"のアセタミプリド(1.486 mg/kg)、トルコ産ペッパーのピリダベン(0.232 mg/kg)及びホルメタネート(0.085 mg/kg)、アルゼンチン産茹でピーナッツのアフラトキシン(B1 = 4.7 µg/kg)、中国産ピーナッツのアフラトキシン(B1 = 11; Tot. = 11 µg/kg)、タイ産酢漬けマスタード葉の着色料タートラジン(E102)の未承認使用、セネガル産パーム油の未承認着色料スーダン 1 (0.861 mg/kg)・スーダン 3 (4.882 mg/kg)・スーダン 4 (22.754 mg/kg)、米国産朝食用シリアルの着色料タートラジン(E102) (222 mg/kg)・着色料サンセットイエローFCF(E110) (91 mg/kg)・着色料アルラレッド AC(E129) (245 mg/kg)・着色料ブリリアントブルーFCF(E133) (170 mg/kg)の高含有、モザンビーク産メカジキロインの水銀(1.57 mg/kg)、中国産未承認遺伝子組換え(35S プロモーター)有機各種米麺、インド産チリペッパーの未承認物質メタミドホス(0.17 mg/kg)・モノクロトホス(0.04 mg/kg)・アセフェート(0.24 mg/kg)・プロパルギット(0.04 mg/kg)・トリアゾホス(0.05 mg/kg)、パキスタン産フィッシュマサラスパイスミックスのアフラトキシン(B1 = 13.8; Tot. = 15.1 µg/kg)、トルコ産ペッパーのピリダベン(0.448 mg/kg)及びアセタミプリド(0.808 mg/kg)、イラン産殻剥きピスタチオのアフラトキシン(B1 = 23; Tot. = 24 µg/kg)、中国産殻付きピーナッツのアフラトキシン(B1 = 5.6; Tot. = 5.6 µg/kg)、日本産大根の漬物の甘味料サッカリン(E954)の高含有(473 mg/kg)、ジョージア産ヘーゼルナッツ粉末のアフラトキシン(B1 = 27.2; Tot. = 58.8 µg/kg)、など。

その他、アフラトキシン等多数。

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

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

１．食品中の PFAS：EFSA はリスクを評価し耐容摂取量を設定する

PFAS in food: EFSA assesses risks and sets tolerable intake

17 September 2020

http://www.efsa.europa.eu/en/news/pfas-food-efsa-assesses-risks-and-sets-tolerable-intake

EFSA は体内に蓄積する主なパーフルオロアルキル化合物（PFAS）の新しい安全性の閾値を設定する。この閾値、グループ耐容週間摂取量（TWI）4.4 ナノグラム（ng)/kg 体重/週は、食品中のこれらの物質の存在から生じるヒトの健康リスクに関する科学的意見の一部である。

PFAS は世界中の様々な企業で製造され使用されている合成化学物質のグループである(布地、家庭用品、消火、自動車、食品加工、建築、電子工学など)。これらの化学物質への暴露は健康に有害影響を及ぼす可能性がある。これらの物質は飲料水、魚、果物、卵及び卵製品に最もよく検出され、食品を含む様々な方法でヒトは PFAS に暴露する可能性がある。

EFSA の評価が注目している 4 つの PFAS は、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)、パーフルオロノナン酸(PFNA)、パーフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)である。

EFSA の科学者は、最も暴露する人口グループは幼児とその他の子供で、乳児の PFAS 量の主な要因は妊娠中及び授乳中の暴露だと述べている。

TWI を決める際に最も重要なヒトの健康影響は、ワクチン接種に対する免疫系の反応の低下だと専門家は考えた。これは、コレステロールの増加を主な重要影響として利用した 2018 年の PFAS に関する EFSA の以前の意見と異なる。2018 年の意見では PFOS と PFOA に個別の TWI を設定したが、EFSA はより最近の科学的知見を考慮してこれらの物質を再評価し、その後、複数の化学物質への複合暴露を評価する最新のガイダンスに従って評価した。

最新の科学的意見は、2020 年 2 月から 2020 年 4 月の 2 カ月間の協議中に加盟国の科学機関、市民、管轄機関から受け取ったフィードバックに対応している。EFSA の科学的助言は、食品を通した PFAS への暴露から消費者を守る最良方法の決定においてリスク管理者を支援するだろう。

食品はどのように PFAS に汚染される可能性があるか？

食品を育てるのに使われる汚染された土壌や水、動物における飼料や水を介したこれらの物質の濃縮、PFAS を含む食品包装、あるいは PFAS を含む加工設備によって、食品は汚染される可能性がある。

・食品中のパーフルオロアルキル化合物の存在に関するヒトの健康へのリスク

Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food
EFSA Journal 2020;18(9):6223　17 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6223

欧州委員会は、食品中のパーフルオロアルキル化合物（PFASs）の存在に関連したヒトの健康へのリスクについての科学的評価を EFSA に要請した。動物のいくつかの同様の影響、トキシコキネティクス、ヒトの血液中に観察された濃度に基づき、CONTAM パネルは 4 つの PFASs、つまり PFOA、PFNA、PFHxS、PFOS の合計の評価を行うことを決定し

た。これらは、入手可能な汚染実態データのある PFASs の下限（LB：不検出の場合は 0 を採用）暴露量の半分を占め、残りは主に半減期が短い PFASs が寄与した。この評価に含まれる 4 つの PFASs は等しい影響度（ポテンシー）をもつと想定された。青年及び成人のグループの平均 LB 暴露量は 3～22 ng/kg 体重/週で、95 パーセンタイルは 9～70 ng/kg 体重/週だった。幼児（生後 12 ヶ月以上 36 ヶ月未満）と「その他の子供（生後 36 ヶ月以上 10 才未満)」は 2 倍多い暴露を示した。上限（UB：不検出の場合は LOQ/LOD の値を採用）暴露量は LB 量より 4～49 倍多かったが、後者はより信頼できると考えられた。「魚肉」、「果物及び果物製品」、「卵及び卵製品」が暴露に最も寄与していた。

動物とヒトの入手可能な研究に基づき、免疫系の影響がリスク評価に最も重要だと考えられた。ヒトの研究から、血清中の 4 つの PFASs の合計の最低 $BMDL_{10}$ である 17.5 ng/mL が 1 歳児に確認された。PBPK モデルを用いて、長期母体暴露 0.63 ng/kg 体重/日が子供の血清濃度 17.5 ng/mL に相当すると推定された。時間の経過に伴う蓄積が重要であることから、耐容週間摂取量(TWI) 4.4 ng/kg 体重/週が設定された。感受性が高い集団である乳児に関する $BMDL_{10}$ を用いたため、追加の不確実係数は採用しなかった。この TWI はヒトに観察された他の潜在的な有害影響からも保護する。報告された血清濃度だけでなく推定された LB 暴露に基づき、CONTAM パネルは、欧州人の一部はこの TWI を超え、懸念されると結論した。

・技術報告書：食品中のパーフルオロアルキル物質のリスク評価案に関するパブリックコメント募集結果

Technical report: Outcome of a public consultation on the draft risk assessment of perfluoroalkyl substances in food

17 September 2020

http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1931

EFSA は 25 団体から意見を受け取った。この意見は 2020 年 7 月 9 日の CONTAM 本会議で採択され、EFSA Journal で発表された。

２．ルーマニア国民の青年、成人、高齢者の食品摂取調査

Romanian national food consumption survey for adolescents, adults and elderly

8 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1923

（外部科学報告書）

CARF（“Ce Are Românul în Farfurie”）（「ルーマニア国民食事調査」）は、青年(356 品目、 10～17 歳)、成人(740 品目、18～64 歳)、高齢者(356 品目、65～74 歳)の代表的なサンプルと、特別に妊婦(142 品目)とベジタリアン(266 品目)のサンプルに関する食品摂取データを集めるためにルーマニアで実施された食事調査である。この研究は 2015 年に開始し 2020 年に完了した。1,500 人以上の青年、成人、高齢者、ベジタリアン、妊婦の食品摂

取に関するデータを、2 つの季節を含む平日と週末を均等に代表する 2 日分の 24 時間思い出しインタビューの方法で集めた。このインタビューデータは EFSA の「EU メニュー方法論に関するガイダンス」に則した食品傾向アンケートで補完した。このデータは EFSA の包括的欧州食品摂取データベースに含まれる予定である。データ収集に使用したソフトウェアは CARF ソフトウェアだった。身長と体重は参加者の自己申告だった。参加率(参加に同意した人)は 72%で、最終回答率(二回目のインタビューに回答した人)は 59.6%だった。この調査は EFSA 調達契約を通じて資金提供され、EU メニュープロジェクトに含まれる。この調査の実行中に、EU メニューガイダンスや技術的仕様書から大きな偏りは表れなかった。

３．データ収集とデータモデリングに関するアドバイザリーフォーラム特別作業部会の報告書

Report of the Advisory Forum Task Force on Data Collection and Data Modelling
17 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1901

データ収集とデータモデリングに関する EFSA アドバイザリーフォーラム特別作業部会の報告書は、データ収集と報告過程、データモデル、IT 基盤、データ解析に関する特別作業部会の議論の結果を示している。この特別作業部会の目的は、フードチェーンの安全性データ、その管理、使用に関して、EFSA、欧州委員会、加盟国に戦略的助言を提供することである。この報告書には、欧州相互運用性の枠組みなど、この話題と背景に関連する他の議論グループから出された構想と助言の要約が含まれている。この報告書には、将来の理想的な食品安全システムのビジョンと、特定された「直ちに行う活動」、「短中期的活動」及び「長期的活動」についての結論と勧告も含まれている。

４．2019 年の新興リスクに関する EFSA の活動

EFSA's activities on emerging risks in 2019
21 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1924

新興リスクに関する EFSA の活動の主な目的は、(i) 新興リスクを同定する活動の実施、(ii) 新興リスク同定(ERI)の方法論とアプローチの作成と改善、(iii) 確認された問題とリスクの伝達である。これらの活動の結果から、EFSA は将来のリスク評価の課題に備えることもできる。この技術報告書は、新興リスク同定手順、2019 年中に確認された問題、開発されている方法論の説明、共同活動に含まれるすべてのグループの活動をまとめている。

EFSA の新興リスク同定活動に貢献する知識のネットワークには、新興リスク情報交換連絡会、新興リスクに関する利害関係団体協議会、EFSA の科学ユニット、科学パネル、科学委員会、作業グループが含まれている。2019 年には全部で 17 の潜在的な新興問題が議論された。13 が新興問題だと結論づけられた。潜在的な問題はハザード及び/又は同定された

原動力に応じて分類された。2019 年に議論された問題の半分以上に、食品安全の新興問題の原動力として消費者行動の傾向の変化が確認された。これらの動向をよりよく理解することは EFSA が準備を整えるのに特に関連がある。さらに、2019 年に EREN ネットワークメンバーは、独自のホライズンスキャニング活動で確認された全部で 28 の兆候/潜在的な新興問題を提示し議論した。様々な加盟国の代表者が、より良いキャラクタリゼーションのために利用可能な追加情報を収集する目的で、兆候の同定作業を共有した。知見を収集し共有するために、より効果的な方法を実行する必要がある。2019 年の ERI 活動の主な特徴は共同研究だった。関係者の数が増え、EREN と StaDGER との公開会議が初めて開催され、機関間の協力は全ての方法論開発プロジェクトに対する共通した特徴である。そのような共同活動には効果的なデジタル共同ツールの開発や柔軟性のある知見管理システムが必要である。コミュニケーションは ERI 手順の基本的な部分である。より「開かれた知識共有」という意味で、ERI 手順に関連する不確実性を明確に伝達することがますます重要である。

同定された主な新興問題（化学物質ハザード、その他）は次の通り。

- 新興食物アレルゲンの同定：アレルゲン表示に関する EU 規則は民間の航空会社には適用されない。そのため、航空会社も含めて旅行会社への教育の改善が必要。
- ダニ媒介赤肉アレルギー（α-gal アレルギー）：オリゴ糖エピトープのガラクトース-α-1,3-ガラクトース（α-gal）へのアレルギー。ダニに咬まれることでその唾液に含まれるα-gal への Ig E 抗体が産生され、その後にα-gal を含む赤肉（牛、豚、羊、鹿）やプロテインパウダー、乳製品、ゼラチンなどを食べると 3～8 時間後にアレルギーを発症する。
- 卓上塩に含まれるマイクロプラスチック及びナノプラスチックの摂取：環境汚染に由来するフードチェーンへの汚染。
- カンナビジオール及びカンナビジオール含有製品
- ターメリック（ウコン）含有フードサプリメントによる肝臓毒性：イタリアでは 2018 年 12 月から 2019 年 6 月の間にクルクミン含有サプリメントの摂取に関連した肝臓毒性が 27 件報告されている。うち医薬品と併用していたのが 10 件、併用なしが 7 件、不明が 10 件。摂取していた製品は多様で、多くはクルクミン濃度が高く（50～1500 mg ターメリック抽出物、75～95%クルクミン含む）、ピペリン（2.5～80 mg 黒コショウ抽出物、95%ピペリン含有）や吸収を促進する他の物質も関係していた。
- 食品や飼料中の花による健康上の懸念：花を食材にすることの人気が上昇しているが、一部の種について有毒物質の含有に関するデータがないことが懸念される。野生植物の誤認により中毒を起こす可能性もある。新規食品規則のもとで評価する可能性も視野に入れつつ、新たな花の商業用利用を監視する必要がある。

５．農薬モニタリング計画：人口の変化を考慮したサンプル数の再配分

Pesticide Monitoring Program: Re‐allocation of number of samples considering

population changes
22 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1933

残留農薬に関する複数年の EU 共通管理計画において各加盟国に割り当てられるサンプル数を再配分するために、食事調査で EFSA に提出された摂取に関する情報と EUROSTAT の最新の人口情報が検討された。前回 2015 年の配分から各加盟国の人口が変化したため。再配分は、食事調査の実施年や対象年齢層を考慮した人口と最新の人口の 2 つをもとに比例割当法で行った。総サンプル数は 684 で、各国の配分サンプル数を示した表には両方の選択肢を提供した。

６．新規食品関連

使用拡大のために新規食品としての熱加工されるチアシード(*Salvia hispanica* L.)の加工汚染物質の形成に関する安全性

Safety of chia seeds (*Salvia hispanica* L.) subject to thermal processing in relation to the formation of process contaminants as a novel food for extended uses
EFSA Journal 2020;18(9):6243　21 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6243

欧州委員会の要請を受けて、EFSA の栄養・新規食品及び食品アレルゲンに関するパネル(NDA)は加工汚染物質を形成する可能性のある熱加工される食品中のチアシードの安全性に関する意見を出すよう求められた。この新規食品(NF)の安全性評価は、EFSA の NDA パネルによるチアシードの以前の評価、EFSA によるデータ公募で受けとった情報、EFSA が行った広範な文献調査による情報に基づいている。2019 年のチアシードの全体的な安全性評価中に、NDA パネルは、チアシード粉末を添加した小麦粉を主原料とするビスケットの中の加工汚染物質、すなわちアクリルアミド、ヒドロキシメチルフルフラール、フルフラールの形成を研究した 1 つの参考文献を参考にした。この研究に基づき、パネルは、残留水分が少ない(≤ 2%)チアシード粉末を 10～20%添加したビスケットにかなりのアクリルアミド形成の可能性があると考えた。パネルはこれらの知見を裏付けるさらなる科学的根拠を知らない。EFSA が行った広範な新しい文献調査からは、アスパラギン含有量やチアシードとその製品中の加工汚染物質の形成に関する関連論文どちらも示されなかった。データ公募から受け取った情報は限定的か決定的でないかのどちらかであった。入手可能な根拠は、熱加工される食品にチアシードを添加すると、チアシードを添加しない食品と比べてアクリルアミドの形成が増すかどうかを結論付ける根拠を提供していない。熱加工したチアシードのヒドロキシメチルフルフラールとフルフラールの報告された濃度は安全上の懸念を引き起こさない。チアシードの加工汚染物質についての他の情報は見つかっていない。

使用拡大のために新規食品としての熱加工されるチアシード(*Salvia hispanica* L.)の加工

汚染物質の形成に関する安全性についての科学的意見案のパブリックコメント募集結果

Outcome of a public consultation on the draft scientific opinion on the safety of chia seeds (*Salvia hispanica* L.) subject to thermal processing in relation to the formation of process contaminants as a novel food for extended uses

22 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1925

この意見は 8 月 31 日に NDA 本会議で採択され EFSA Journal に発表された。

７．農薬関連

- **シアゾファミド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 cyazofamid

EFSA Journal 2020;18(9):6232　4 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6232

情報不足と懸念が確認された。

- **キャプタン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 captan

EFSA Journal 2020;18(9):6230　11 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6230

情報不足と懸念が確認された。

- **提出された確証データを踏まえたジチアノンの農薬リスク評価ピアレビュー更新**

Updated peer review of the pesticide risk assessment for the active substance dithianon in light of confirmatory data submitted

EFSA Journal 2020;18(9):6189　10 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6189

懸念が確認された。

- **各種作物のホスホン酸カリウムの既存 MRLs の改訂**

Modification of the existing maximum residue levels for potassium phosphonates in various crops

EFSA Journal 2020;18(9):6240　21 September 2020

https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6240

評価中のこの作物のホスホン酸カリウムの残留物を管理する執行のための適切な分析法が得られた。リスク評価結果に基づき、EFSA は報告された農業規範によるホスホン酸カリウムの使用から生じる残留物の長期摂取は消費者の健康リスクになりそうもないと結論した。この消費者リスク評価は指標と見なされ、より現実的な摂取評価がホセチルおよびホ

スホネートの MRLs の共同レビューの枠組みで行われる予定である。規制リスク評価での使用に適した信頼できるエンドポイントが示された。

- **Streptomyces lydicus WYEC 108 株の既存 MELs のレビュー**

Review of the existing maximum residue levels for Streptomyces lydicus strain WYEC 108 according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005
EFSA Journal 2020;18(9):6241　17 September 2020
https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6241

Streptomyces lydicus WYEC 108 株は、現在 EU 内では EU での使用も輸入トレランスも認可されていない。また、コーデックス委員会は MRLs を設定していない。そのため、*Streptomyces lydicus* WYEC 108 株の残留物が植物や動物商品に生じることは予想されず、消費者リスク評価は必要ない。しかしながら *Streptomyces lydicus* WYEC 108 株の同定及び定量化手段が入手可能であることから指標残留定義の提案が可能である；しかし特定の定量下限(LOQ)での妥当性を十分確認された執行手段は提出されなかった。*Streptomyces lydicus* WYEC 108 株を EC 規則 No 396/2005 の付属文書 IV（欧州残留農薬規制において MRL の設定を不要とする農薬有効物質のリスト）に含むことは推奨されない。

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

１．FSA 理事会： 2020 年 9 月 16 日

FSA Board meeting: 16 September 2020
15 September 2020
https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-board-meeting-16-september-2020-1

FSA の過敏症に対する科学委員会チームの取り組み、FSA のリスクアナリシスプロセスに関して、食品及び飼料の安全性と衛生の共通の枠組みについて、国家食品犯罪ユニット戦略評価等。

議題とペーパー

Agenda and papers
https://www.food.gov.uk/about-us/fsa-board-meeting-september-2020

・リスクアナリシスプロセスについて

EU 離脱後の食品安全基準と消費者保護の確保を維持するための、リスクアナリシスに関する国内プロセスフローチャートを示す。また、リスクアナリシスにおける課題の優先順位付けとトリアージの考え方、並びに課題についての公表や協議の考え方について。

・食品過敏について

この分野の研究を再び FSA の課題にすべきと報告。明確な戦略と期限とアウトプット最大化等を求める。

FSA 理事会は、食品過敏症の人に「長期にわたるポジティブな影響があるだろう」計画を支持する

FSA Board backs programme which 'will have long-lasting and positive impact' for people with food hypersensitivities

17 September 2020

https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-board-backs-programme-which-will-have-long-lasting-and-positive-impact-for-people-with-food-hypersensitivities

2020 年 9 月 16 日の理事会で科学評議会の Paul Turner 博士が、理事会委員に対して、FSA の食品過敏症（FHS）を食物アレルギーと食品不耐に組み込む研究計画の進行状況について説明した。FSA は FSH についての戦略を、最良の科学と根拠を入手し、食品安全向上と消費者の選択の幅を広げるための適切で効果的な対応を支持できるように見直し中である。

FSA ブログ：食物アレルギーと不耐研究計画－Paul Turner 博士

The Food Allergy and Intolerance Research Programme - Dr Paul Turner

22 September 2020

https://food.blog.gov.uk/2020/09/22/the-food-allergy-and-intolerance-research-programme-dr-paul-turner/

我々は FSA の職員に研究成果を話すよう外部の専門家を招く。このブログにはその中の一部を「思考の糧」セミナーとして公表し消費者や食品業界、科学コミュニティに知識を共有し対話を促す

この夏は 2020 年 8 月 4 日に Paul Turner 博士を招いて英国の食物アレルギーについて紹介してもらった。この話では FSA が過去 10 年にわたって行ってきた食物アレルギーと不耐研究計画を評価した。Paul Turner 博士は Imperial College London の小児アレルギーおよび免疫学名誉顧問の臨床科学者であり、オーストラリアシドニー大学の臨床准教授である。

（動画公開）

●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．オランダにおける食品と飲料水からの硝酸と亜硝酸の複合暴露

Combined exposure to nitrate and nitrite via food and drinking water in The Netherlands

14-09-2020

https://www.rivm.nl/publicaties/combined-exposure-to-nitrate-and-nitrite-via-food-and-drinking-water-in-netherlands

RIVM はオランダ人の硝酸と亜硝酸の合計の暴露量を初めて推定した。その推定からは望ましい量より摂取量が多い可能性が示されたが、どのくらい多いのかを正確に確実にするにはデータが十分ではない。

人々の主な摂取源は野菜、特に葉物野菜と果物である。野菜や果物には亜硝酸の有害影響よりも大きな健康へのポジティブな影響があり、野菜や果物を食べる量を減らす理由はない。より良く計算するには、野菜や果物の硝酸/亜硝酸データがもっと必要である。また添加されているものではなく肉に天然に存在する硝酸や亜硝酸についても。さらに人体中で硝酸が亜硝酸に変換される程度についても知ることが重要である。

硝酸と亜硝酸摂取量を可能な限り低くするには、飲料水と水源の硝酸濃度を可能な限り低くすること、また保存料としての使用上限を減らすことなどが選択肢である。

２．総アルミニウム暴露は健康に有害ではない

Total aluminium exposure not harmful to health

09/14/2020

https://www.rivm.nl/en/news/total-aluminium-exposure-not-harmful-to-health

食品、消費者製品及び土壌を介したアルミニウムへの総暴露量は、健康影響に基づくガイダンス値（HBGV）をはるかに下回る。HBGV は、どのような有害影響も引き起こさないであろう最大一日摂取量である。RIVM が実施したレビューをもとに、この結論を出した。

パーソナルケア製品によるアルミニウムへの低暴露

研究によると、消臭剤や日焼け止めなどのパーソナルケア製品を使用することによるアルミニウムへの暴露量は非常に低い。パーソナルケア製品のアルミニウムは皮膚にほとんど浸透しない。

大部分のアルミニウムは食品から

人々は食品及び飲料水の摂取を通じて大部分のアルミニウムを取り込んでおり、そのほとんどを糞便を通じて排出する。アルミニウムは土壌に一般的に含まれ、作物に吸収される。こうした作物には、シリアル、野菜、ココア及びチョコレート製品が含まれる。果実、肉、魚製品のアルミニウム濃度は一般に低い。粉末や錠剤などのクレイ（粘土）ベースのフードサプリメントには、高濃度のアルミニウムが含まれる場合がある。そのため成人は、腸洗浄用クレイを長期間又は頻繁に使用しないことを推奨する。また妊娠中の女性は、妊娠用クレイを摂取しないように。

ワクチン及び医薬品

一部のワクチンには、ワクチンの有効性を向上させるために必要なアルミニウムが含まれている。そのため、予防接種は幼児にとって暴露源でもある。これらのワクチンの安全性は証明されており、全てのワクチンは継続的に監視されている。成人にとって、アルミニウムを含む制酸剤は主要な暴露源となり得る。したがって、このタイプの制酸薬の患者向け情報冊子には、長期間使用しないようにとの注意書きが添えられている。

アルミニウムのヒト健康リスク評価

Human health risk assessment of aluminium

https://www.rivm.nl/publicaties/human-health-risk-assessment-of-aluminium

（本文英語）

食品、土壌、パーソナルケア製品や洗浄剤などの消費者製品からのアルミニウムへの総暴露量は、アルミニウムの HBGV を下回ると推定され、健康リスクがないことを示している。例外的なケースで HBGV を超えるが、ほんのわずかである。

食品がアルミニウム暴露の主要な汚染源であり、特に、粉ミルクや乳児用食品には比較的高濃度のアルミニウムが含まることがある。そのため、こうした乳幼児製品のアルミニウム含有量を可能な限り低く保つことが推奨される。一部のクレイ（粘土）ベースのフードサプリメントでもアルミニウム濃度が高いことがあるため、成人は腸洗浄の目的でクレイサプリメントを長期的に又は頻繁に使用しないよう助言する。また妊娠中の女性は、つわりを減らすためにそれらを使用しないように。10 歳までの子供は手を口に運ぶ動作が多いため、土壌がアルミニウムの重要な暴露源の一つである。

●フランス食品・環境・労働衛生安全庁（ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de L'alimentation, de L'environnement et du Travail）

http://www.anses.fr/

１．水を飲む良い方法

Good practices for drinking water consumption

Updated on 23/09/2020

https://www.anses.fr/en/content/good-practices-drinking-water-consumption

ボトル入り飲料水か水道水、どちらにすべき？水分を十分に摂取するには、毎日どのくらいの水を飲む必要がある？水道水に時折感じる塩素臭を取り除く最も簡単な方法は？水の保管にはどんな容器を使用するべき？ポット型浄水器はボトル入り飲料水の代わりになる？この新しい記事で、ANSES はすべての質問に答える。

水道水かボトル入り飲料水か：

違いは何か？

あらゆる食品の中で、水道水がもっとも厳しく管理されている。フランスでは、様々な用途（食事、個人の衛生、家の掃除、洗濯など）で、一日に一人当たり平均 150 リットルの水道水を使用する。この水は、主に地下水又は地表水（河川、運河、湖、貯水池）の集水域から供給される。自然環境から採取されたほとんどの水は、フランスの公衆衛生法により設定された約 60 の微生物学的、物理化学的、放射線学的及び官能的パラメータによる水質基準値又は参照値に常に適合するよう処理される。水中の細菌を殺菌消毒し、パイプ内を移動する間の水質を守るために、管理者は塩素を追加する必要がある。これは少量であっても、消費者にとって不快なこともある。水道水に含まれる塩素の臭いや味を取り除くには、飲む前にポットの中で 30 分間静置して水を空気にさらすとよい。

「知っている？」

水中で細菌が繁殖するのを防ぐため、ローマ人は水が（集水域や家の中などで）常に流れているようにしていた。

ボトル入り飲料水は、ナチュラルミネラルウォーターでもスプリングウォーターでも、地下水のみから供給され、微生物学的に安全でなければならない。塩素などを使用した消毒は不可。その名前が示すように、ボトル入りのナチュラルミネラルウォーターにはミネラルが含まれており、中には水道水より高濃度のものもある。その組成によっては、一部のミネラルウォーターは健康に影響を与える可能性があり、特別な用途に推奨されることもある。例えば、硫酸塩を含む水には下剤効果、また別の種類の水にはカルシウム摂取量を改善するなどの効果がある。さらに、ナチュラルミネラルウォーターに設定されているいくつかの水質基準値は、水道水に設定されているものとは異なる。これは特にフッ素に当てはまるケースで、ナチュラルミネラルウォーターではより高い値が設定されている。最後に、ナチュラルミネラルウォーター及びスプリングウォーターに「乳児の摂取に適する」と表示するには、特定の水質基準値に適合しなければならない。

「知っている？」

猛暑では、特に重炭酸塩、塩化ナトリウム、カリウム、マグネシウムを含むミネラルウォーターを飲んで、暑さによる汗と脱水によるミネラルの損失を補う必要がある。

どのくらい飲めばいいか？

推奨される量は一日一人当たり約 1.5 リットル。また、活動の種類や外気温によっては、のどが渇いたと感じたらすぐに水を飲むべきである。高齢者は、のどの渇きを比較的感じにくいので、一日を通して定期的に水を飲むようにすること。一部のミネラルウォーターは、ナトリウム濃度が高いため、控えめに摂取する必要があり、禁忌となる場合がある。治療目的でのナチュラルミネラルウォーターの使用は、医学的助言に基づく必要がある。これは、高度にミネラル化された水が毎日の唯一の飲み物になると、有害となる可能性があるためである。例えば、硫酸塩は 250 mg/L を超えると下痢を促進し、成人では 1 日あたり 900 mg を超えると、腎臓結石を誘発する可能性がある。

水はどのように保管し、どんな容器を使うべきか？

ボトル入り飲料水は、その有効期限を超えて消費されるべきではない。ベストの状態に保つには、地下貯蔵室などの涼しい場所に日光と熱を避けて保管する必要がある。水道水に含まれる塩素がプラスチックと反応する可能性があるため、水道水の保管にウォーターボトルやペットボトルを容器として使用しないこと。代わりに、例えば、塩素や水の酸に対してプラスチックよりも耐性のあるガラスかステンレス製の容器を選ぶこと。水道水は冷蔵庫で 24～48 時間保存できる。

「知っている？」

選択した容器（プラスチック、ガラス、ステンレス鋼など）に関係なく、使用される材質は水と接触して完全に不活性なわけではない。これが、製造業者には、容器から水への化合物の移行に関する規制値の遵守義務がある理由である。

健康リスクを抑える、このような容器の正しい使い方とは？

再利用可能なウォーターボトルや魔法瓶水筒など、個人で使用する容器では、ボトル用ブラシなどを使用して定期的に洗浄し、内壁からバイオフィルムを取り除くことが不可欠である。さらに、細菌が入り込み、中で増殖する可能性があるため、複数人で同じボトルから飲むことは避ける。

ポット型浄水器：ボトル入り飲料水の代わりになるか？

フランスの世帯の 20%以上が、ポット型浄水器を使用して塩素の味を取り除いたり、石灰分、鉛、有機残留物を取り除いたりしている。この話題に関する 2017 年 3 月の報告書で、ANSES はユーザーに対して以下のように推奨した：

- 取扱説明書、使用に関する禁止事項又は注意事項に従うこと。具体的には、主に微生物汚染のリスクを回避するためのポットの洗浄とカートリッジの定期的な交換（通常は 4 週間ごと）。
- 浄水器とその中の水は冷蔵庫で保管し、ろ過した水は迅速に、理想的にはろ過から 24 時間以内に消費すること。これは、ろ過で塩素が中和され、細菌が再び増殖する可能性があるため。

消費者の蛇口に至るまでの飲料水の品質を、ANSES はどのように確保しているか？

ANSES は、飲料水に関する国内及び欧州規則の起草において、科学的・技術的支援を行い、水源から消費者の蛇口に至るまでのあらゆる段階における健康、生物的及び化学的リスクの評価を行っている。この活動のために、水リスク評価ユニット、国立リファレンスラボ、水に関する専門家委員会及びその作業部会の支援を受けている。

２．ANSES 年次報告書

ANSES in Action - Annual report 2019

https://www.anses.fr/en/content/anses-action-annual-report-2019-0

ANSES の 2019 年の活動について 4 大項目でまとめた年次報告書。

1） 毎日の生活：より良い予防のためにリスクを理解する（食品の栄養の質と安全性の改善、消費者製品を安全に、新技術に関連したリスク、労働衛生）
2） 環境：環境汚染への暴露を減らす（内分泌撹乱物質のさらなる知見と同定、大気の質の改善、事故による汚染：Lubrizol 火災、植物保護製品による影響の評価と監視）
3） エコシステム：健康への脅威に関して先んじよう（ワンヘルスに打ち込む、蜂の健康保護、抗生物質耐性菌と戦う、植物・エコシステムの衛生予防、研究所とリスクの監視）
4） 社会：対話と公開性を培う（利害関係者の期待に沿うように、リスク評価における人間・社会科学、ANSES の運営）

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

１．EU 離脱：2021 年 1 月 1 日までに準備すること

Brexit Bite: Be Ready for 1 January 2021
Tuesday, 22 September 2020
https://www.fsai.ie/BrexitBiteevent_071021.html

2020 年 10 月 7 日に食品事業者向けウェビナーを開催する。EU 離脱に際し、2021 年 1 月 1 日以降のアイルランドの市場が守るべき食品輸入要件の説明とラベル表示の変更を説明する予定である。

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

１．FDA は FSMA 食品トレーサビリティ規則案を発表、よりスマートな食品安全の新時代の大きな一里塚

FDA Announces FSMA Food Traceability Proposed Rule, A Major Milestone in the New Era of Smarter Food Safety
September 21, 2020
https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-announces-fsma-food-traceability-proposed-rule-major-milestone-new-era-smarter-food-safety

FDA は、特定の食品について追加のトレーサビリティ記録要件を定める規則案と、その提案された要件の対象となる食品を示す「食品トレーサビリティリスト」の案を公表した。

この規則案が最終化された場合には、農場が作成と保管しなければならないデータと情報、サプライチェーンで次の業者に渡す必要のある情報が標準化される。120 日間の意見募集を行うとともに、今後、3 回の公聴会の開催を予定している。

＊規則案：FSMA Proposed Rule for Food Traceability
https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/fsma-proposed-rule-food-traceability

＊追加の記録が必要な食品のリスト：Food Traceability List
https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/food-traceability-list

２．FDA は栄養及びサプリメント成分表示にさらなる柔軟性を提供

FDA Provides Additional Flexibility Regarding Nutrition and Supplement Facts Labels
September 18, 2020
https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-provides-additional-flexibility-regarding-nutrition-and-supplement-facts-labels

表示要件を満たすために、特に COVID-19 パンデミックの最中は、より多くの時間が欲しいとの製造業者からの要望があった。

年間販売額 1000 万ドル未満の事業者の更新された表示の遵守日が 2021 年 1 月 1 日であるが、FDA は 2021 年の間は小規模事業者の取り締まりを行わない意向である。遵守日が 1 年早い年間販売額 1000 万ドル以上の事業者についても、2020 年に同様の柔軟性を提供している。

３．FDA の 2018 会計年度の農薬分析は一貫した傾向を示す

FDA's FY 2018 Pesticide Analysis Demonstrates Consistent Trends
September 15, 2020
https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fdas-fy-2018-pesticide-analysis-demonstrates-consistent-trends

FDA は本日、2018 会計年度（FY）の残留農薬モニタリング計画の年次報告書を発行した。残留農薬モニタリング計画は FDA が運営し、米国の商取引における FDA の規制対象食品が米国環境保護庁（EPA）により設定された農薬のトレランス又は最大残留基準を遵守しているかを確認する。

FY 2018（2017 年 10 月 1 日～2018 年 9 月 30 日）に収集された国産及び輸入食品サンプル 4,896 検体について、残留モニタリング計画に基づき、合計 809 種類の農薬及び工業化学物質を検査した。検査されたサンプルのうち、4,404 件はヒト用食品、492 件は動物用食品であった。FY 2018 に検査されたサンプルの大部分は EPA 設定のトレランスに適合していた。

国産ヒト用食品サンプル 1,448 件のうち、96.8%は適合、47.1%には検出可能な残留物はなかった。輸入ヒト用食品サンプル 2,956 件のうち、87.1%は適合、47.2%には検出可能な

残留物がなかった。輸入ヒト用食品の違反率（12.9%）が以前（FY 2012-2017）よりわずかに高かったが、これは、過去の調査結果に基づきサンプリング数を増加したコリアンダーとラディッシュの違反率が高かったことに起因する。分析した国産動物用食品サンプル264 件のうち、96.2%は適合、39.8%には検出可能な残留物がなかった。輸入動物用食品サンプル 228 件のうち、96.5%は適合、50%には検出可能な残留物がなかった。

2018 年、FDA は、グリホサートと特定の酸性除草剤の検査をサンプリング対象のすべての品目に拡大した。グリホサート、グルホシネート及び選ばれた酸性除草剤の検査は、現在では通常の規制モニタリング計画の一部である。

さらに FY 2018 の結果から、FDA はトータルダイエット調査（TDS）の農薬の結果を残留農薬モニタリング検査の年次報告書に含めることを止めた。FY 2018 以降の TDS 農薬の結果は、TDS の歴史と設計に関する追加情報とともに、FDA の TDS Web サイトに掲載されることになる。

FY 2018 において FDA は、特別な集中サンプリング（Focused Sampling）として「国産動物由来食品」の農薬レベルを分析するための調査を実施した。FDA は、全乳 99 件、殻付き卵 69 件、蜂蜜 36 件及び狩猟肉 11 件を含む 215 のサンプルを収集して分析した。これら動物由来食品の全てで違反残留農薬は見つからなかった。5 つの残留農薬が国産蜂蜜で検出されたが、そのほとんどが痕跡程度であった。

今回の報告書の調査結果から、FDA によって測定された農薬の残留濃度は全般的に EPA のトレランスを下回っており、公衆衛生に懸念のある濃度ではない。

４．FDA は最初の食品安全同等性認定を最終化する－スペインとオランダとの貝類取引再開

FDA Finalizes First Food Safety Equivalence Determination - Resumption of Shellfish Trade with Spain and Netherlands

September 23, 2020

https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-finalizes-first-food-safety-equivalence-determination-resumption-shellfish-trade-spain-and

FDA と EU は、2010 年以降、お互いに生の軟体動物貝類の輸入を認めてこなかった。今回、スペインとオランダが採用している EU の食品安全管理措置と米国輸出向けの特別な追加措置を合わせると、少なくとも米国の食品安全対策と同等レベルの衛生保護水準であると認めたことで、生の二枚貝の米国向け輸出が可能になる。

FDA はこの 10 年で初めて欧州との貝類の貿易を再開する枠組みを最終化する重要な節目を達成する

FDA Achieves Key Milestone, Finalizes Framework That Will Resume Shellfish Trade with Europe for the First Time in 10 Years

September 23, 2020

https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-achieves-key-milestone-finalizes-framework-will-resume-shellfish-trade-europe-first-time-10

他の EU 加盟国については、今後、適宜認めていく予定である。

別途、EC も米国から生及び加工二枚貝を許可する食品安全同等性認定を発出しており、先ずはマサチューセッツ州とワシントン州を対象にした。

５．FDA は特定の家禽類における ZoaShield 25%の使用を認可

FDA Approves ZoaShield 25% for Use in Certain Poultry

September 21, 2020

https://www.fda.gov/animal-veterinary/cvm-updates/fda-approves-zoashield-25-use-certain-poultry

FDA の動物医薬品センターは、zoalene Type A（別名：ジニトルミド）の最初のジェネリックとして、ブロイラーと生育中の七面鳥のコクシジウム症の予防と管理などに用いる ZoaShield 25%の使用を認可した。

６．FDA は水銀を含む歯科用アマルガムに関して高リスク集団向けの勧告を発表

FDA Issues Recommendations for Certain High-Risk Groups Regarding Mercury-Containing Dental Amalgam

September 24, 2020

https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-issues-recommendations-certain-high-risk-groups-regarding-mercury-containing-dental-amalgam

本日 FDA は、虫歯で欠けた部分の修復や表面を覆うために使用される水銀を含む詰め物（歯科用アマルガム）と、それに関連した特定の高リスク集団への潜在リスクに関する勧告を更新する。

FDA は、下記の人々について、歯科用アマルガムから放出される水銀蒸気による健康への有害影響のリスクがより高い可能性があることが分かっている。そのため、これらの集団には、可能で適当であるならば、歯科用アマルガムを避けるよう勧告する。

- 妊娠女性とその発育中の胎児
- 妊娠を計画している女性
- 子育て中の女性とその新生児や乳児
- 子供、特に 6 才以下
- 多発性硬化症、アルツハイマー病、パーキンソン病などの神経系疾患を患っている人
- 腎臓障害のある人
- 水銀や歯科用アマルガムのその他の化合物に高い感受性（アレルギー）のある人

アマルガムは銀・スズ・銅の合金粉末と水銀の混合物であり、時間とともに少量の水銀蒸気を放出する。一般的に水銀蒸気の少量の吸入ならほとんどの人にとって有害にはならないが、これらの高リスク集団にとってはリスクが増大する。水銀蒸気の放出量は、詰め

物の年数と歯ぎしりなどの個人の習性による。

歯科用アマルガムからの水銀蒸気の放出は詰め物を交換したり取り除く時に最大になると考えられるため、FDA はどのような人も、必要がなければすでに詰めてあるアマルガムをいじることは勧めない。歯科用アマルガムの利用は年々減少しており、代替製品もあるので、高リスク集団の人々が歯を修復する場合には代替製品について歯科医と相談することを勧める。

７．警告文書

- GMS International Foods Inc.

August 27, 2020

https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/gms-international-foods-inc-609156-08272020

外国供給業者検証プログラム（FSVP）違反の問題。

- DN Imports, Inc

September 04, 2020

https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/dn-imports-inc-609439-09042020

FSVP 違反の問題。

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

http://ntp.niehs.nih.gov/

１．スコーピングレビュー

- **ネオニコチノイド殺虫剤暴露に関連するヒト健康影響の可能性**

RR-15: Scoping Review of Potential Human Health Effects Associated with Exposures to Neonicotinoid Pesticides

https://ntp.niehs.nih.gov/publications/reports/rr/rr15/index.html

ネオニコチノイド暴露とヒト健康影響について入手可能な科学文献を集め、最新科学の状況と限界をまとめた。レビューしたのは、6 つの疫学研究、19 のヒト症例報告、113 の動物試験を含む 191 の研究報告。多様な健康影響が報告されているが、主に調査されている健康アウトカムと測定されている指標の多様性により、健康ハザード評価に使うには限界がある。

スコーピングレビューは PubMed にインデックスされた科学文献のみをレビューしているため、EPA がもっているデータは含まれない。

● 二塩化パラコート暴露とパーキンソン病

RR-16: Scoping Review of Paraquat Dichloride Exposure and Parkinson's Disease

https://ntp.niehs.nih.gov/publications/reports/rr/rr16/index.html

系統的レビューの手法を用いてスコーピングレビューとエビデンスマップを開発した。

● 出生前プロゲステロン暴露と有害健康アウトカム

RR-17: Scoping Review of Prenatal Exposure to Progestogens and Adverse Health Outcomes

https://ntp.niehs.nih.gov/publications/reports/rr/rr17/index.html

子宮内プロゲステロン暴露に関連する有害健康影響の根拠を同定し性質決定した。文献が限られているため根拠は系統的レビューでの評価を薦めるのに十分ではなかった

●米国連邦取引委員会（FTC：Federal Trade Commission）

http://www.ftc.gov/index.shtml

１．FTC は StimTein 関節痛緩和錠剤を購入した消費者に$110,000 以上を返金

FTC Refunds More Than $110,000 to Consumers Who Bought StimTein Joint Pain Relief Pills

September 17, 2020

https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/09/ftc-refunds-more-110000-consumers-who-bought-stimtein-joint-pain

FTC は関節痛緩和に有効だとされる錠剤を購入した消費者に、総額$110,000 以上に及ぶ 12,219 の小切手を郵送している。2020 年 2 月の FTC の苦情申し立てによる。

（“コンドロイチンやグルコサミンより良い骨活性化タンパク質 Bone Activating Protein を含むサプリメント”と宣伝していた）

２．NutraClick LLC 社は 2016 年の裁判所命令に違反したという FTC の申し立てに和解するため、ネガティブオプションマーケティング禁止に合意し 104 万ドルを支払う

NutraClick LLC to Pay $1.04 Million and Agree to Negative Option Marketing Ban To Settle FTC Allegations That it Violated 2016 Court Order

September 22, 2020

https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/09/nutraclick-to-pay-1-million-and-agree-to-marketing-ban

サプリメント業者による詐欺的な売り方に対して。無料お試しに申し込んだつもりが、18 日以内にキャンセルしないと毎月定期購入になるという違法な販売をしたため。

３．FTC は高齢者向けに詐欺的に宣伝された「魔法の」痛み止めを購入した消費者に$76,000 以上を返金

FTC Refunds More Than $76,000 to Consumers Who Bought Deceptively Marketed "Miracle" Pain Cure for Older Adults

September 24, 2020

https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/09/ftc-refunds-more-76000-consumers-who-bought-deceptively-marketed

FTC は「魔法の」痛み止めサプリメントとして全国で販売されていた Isoprex を購入した消費者に総額$76,368.54 の 4,782 の小切手を送っている。Isoprex は各種ハーブとスパイスの組み合わせを含む錠剤で、筋肉や関節の痛み、頭痛などに有効と宣伝されていた。

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

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

１．食品リコール警告：麻痺性貝中毒の原因となるマリンバイオトキシンのため特定のアサリが安全でない可能性がある

Food Recall Warning - Certain Manila clams may be unsafe due to a marine biotoxin which causes Paralytic Shellfish Poisoning

September 22, 2020

https://www.inspection.gc.ca/food-recall-warnings-and-allergy-alerts/2020-09-22/eng/1600812242248/1600812248453

クラス１リコール。Evergreen International Foodstuffs Ltd.は、麻痺性貝中毒を引き起こすマリンバイオトキシンのため特定のアサリ（Manila clams）を市場から回収している。

● 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）

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

１．食品基準通知

Notification Circular 135-20

25 September 2020

https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notificationcirc135-20.aspx

新規申請

・ 遺伝子組換え *Saccharomyces cerevisiae* 由来麦芽糖産生性アルファアミラーゼ

認可及びフォーラム通知

・ 除草剤耐性トウモロコシ系統 MON87429 由来食品
・ 加工助剤としての GM *Trichoderma reesei* 由来グルコアミラーゼ
・ 加工助剤としての GM *Trichoderma reesei* 由来アルファアミラーゼ
・ 線虫耐性除草剤耐性大豆系統 GMB151 由来食品
・ Innate ジャガイモ系統 V11 & Z6 由来食品

●オーストラリア TGA（TGA：Therapeutic Goods Administration）
http://www.tga.health.gov.au/index.htm

１．医薬品広告コンプライアンス：2019-20 年次報告書

Therapeutic goods advertising compliance: 2019-20 Annual Report
17 September 2020
https://www.tga.gov.au/resource/therapeutic-goods-advertising-compliance-2019-20-annual-report

2019-20 会計年度の広告違反に関する年次報告書。優先事項の一つが COVID-19 パンデミック関連である。対象期間中に TGA は 2,227 件の苦情を受け取った。この件数は昨年度と比較して 52%増加しており、それには COVID-19 に関連した違法広告の増加が関係していた。COVID-19 関連以外で苦情が多かったカテゴリーは「全般的な健康と福祉（General Health and Wellbeing）」であった。「全般的な健康と福祉」は、治療や症状緩和ではなく健康維持のための製品で、この分類に含まれる苦情が多かった製品の大部分が果実・野菜カプセル/錠剤、次いでその他の補完医薬品、マルチビタミンであった。COVID-19 に関連した製品で苦情が多かったのはハンドサニタイザーであった。

具体的な事例報告、TGA の対応内容なども記載している。

● オーストラリア・ニューサウスウェールズ州医療苦情委員会（hccc：Health Care Complaints Commission） https://www.hccc.nsw.gov.au

１．医療苦情法 s94A による警告－アーユルベーダ医薬品の重金属濃度について

Public Warning under s94A of the Health Care Complaints Act – Concerning levels of heavy metals in Ayurvedic medication

18 September 2020
https://www.hccc.nsw.gov.au/decisions-orders/public-statements-and-warnings/public-warning-under-s94a-of-the-health-care-complaints-act-concerning-levels-of-heavy-metals-in-ayurvedic-medication

NSW 医療苦情委員会は、アーユルベーダ医薬品である“Manasamithra Vatika,”(Manasamitram 錠剤)の処方に関して受け取った苦情に懸念をもっている。苦情はこの医薬品が自閉症を治療するとして子どもに処方されたことに関連する。この薬は鉛やその他の重金属を懸念される量含むことがわかった。リスクがあると考えられる患者には NSW 公衆衛生担当官が連絡をとっている。もしあなたがこの医薬品を使用したと思うなら、地元の公衆衛生ユニットに相談して欲しい

消費者が身を守るためにすべきことは？

委員会は、代替医療を求める人はどんなナチュラル療法や医薬品でも始める前に良く調べることと、提案されている治療法について登録された医療の専門家に相談することを強く勧める。あるプラクティショナーが登録されているかどうかは AHPRA のウェブサイトで検索できる。また医薬品が TGA に認可されているかどうかは TGA のウェブサイトで確認できる。

＊ビクトリア州保健福祉省

アーユルベーダ医薬品と重金属汚染

Ayurvedic medicine and heavy metal contamination

22 Sep 2020

https://www2.health.vic.gov.au/about/news-and-events/healthalerts/ayurvedic-medicine-contamination

NSW 保健省が最近アーユルベーダ医薬品 Manasamithra Vatika を処方されて血中鉛濃度の高い子どもについて報告した。サンプルを分析した結果、鉛や重金属が含まれ、現在評価中である。このアーユルベーダ医薬品は国内外で鉛を含む重金属汚染があることが知られている。

＊オーストラリア TGA

Manasmithra Vatika（Manasamitram 錠剤）アーユルベーダ医薬品

Manasmithra Vatika (Manasamitram Pills) Ayurvedic medicine

25 September 2020

https://www.tga.gov.au/alert/manasmithra-vatika-manasamitram-pills-ayurvedic-medicine

このアーユルベーダ医薬品は危険な濃度の鉛やその他の重金属を含む可能性がある。

● ニュージーランド保健省（New Zealand Ministry of Health）
http://www.moh.govt.nz/moh.nsf

１．Medsafe は肝障害と関連する違法に販売されている医薬品の供給を予防する

Medsafe takes action to prevent the supply of illegally marketed medicine linked to liver harm
15 September 2020
https://www.medsafe.govt.nz/publications/media/2020/ArthremWithdrawal.asp

Medsafe（医薬品・医療機器安全局）は、製品を市場から排除することに合意したため Arthrem 製品に関する Promisia Integrative 社に対する起訴を取り下げる。この合意は Promisia が医薬品法違反を認め、重大な肝障害と関連する Arthrem の製造、宣伝、販売をやめることを意味する。

2018 年に Medsafe は Arthrem に含まれる *Artemisia annua*（クソニンジン）抽出物とそれを使った人の肝障害に関連する可能性があると警告した。この警告にも関わらず、Promisia は Arthrem をニュージーランドと海外の両方で販売し続けたため Medsafe は 2019 年に起訴した。

医薬品法により、治療目的で販売されるヒトに投与されるものは医薬品であり、先に Medsafe による認可がなければ販売できない。Promisia は Arthrem を治療目的で無認可販売していた。Medsafe は、Arthrem がダイエタリーサプリメントに見せかけて治療目的で販売されていたと主張する。

● 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．ニュースレター

Food Safety Focus
September 2020
https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/files/FSF170_2020_09_16.pdf

● **シュウ酸カルシウム-植物中の刺激を与える結晶**

Calcium Oxalate – the Stinging Crystals in Plants
170th Issue, September 2020
16 Sep 2020
https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_170_01.html

2020 年 8 月、保健省の健康保護センターはシュウ酸カルシウム針状結晶に関する食中毒疑いの事例を調査した。実際に 2003 年から 2017 年まで病院管理局毒性リファレンスラボで診察した植物中毒事例の中で、およそ 4 分の 1 がシュウ酸カルシウム針状結晶に関連している。では、シュウ酸カルシウムとは何で、なぜ害を及ぼすのだろうか？

痛い！なぜシュウ酸カルシウムは傷つけるのか？

多くの植物にはシュウ酸塩が含まれている。シュウ酸塩には、シュウ酸ナトリウムやシュウ酸カリウムなど水溶性のものや、シュウ酸カルシウムやシュウ酸マグネシウムなど不溶性結晶のものがある。シュウ酸カルシウムの結晶は 200 以上の植物科やこれらの植物の葉、茎、根、葯をも含むほぼすべての種類の組織に見つかっている。

シュウ酸カルシウムの結晶は植物の、針状「結晶」、ペンシル型「茎状突起」、ロゼット型「晶洞」などいくつかの形状が見つかっている。中でも、針状結晶は最も臨床的に注目される。

鋭い針状結晶は植物細胞内で束ねられている。咀嚼中に植物細胞が損傷されると、細胞内に水が入り、膨らむ。これにより鋭い結晶は強力な推進力で周囲の環境に発出され、舌、歯茎、喉の敏感な組織を刺し、口腔内の組織損傷を引き起こす。

シュウ酸カルシウムの結晶には刺激性が少ないものもある

シュウ酸カルシウムの針状結晶が最も刺激性が高いと思われている一方で、他の形状には損傷を与える可能性が低いものもある。ホウレンソウに存在するブロック型の結晶と比較すると、野生タロイモのシュウ酸カルシウムの結晶は針状である。そのため、シュウ酸カルシウムの結晶は野生のタロイモとホウレンソウ両方に存在するが、野生のタロイモの結晶だけが苦痛を伴う刺激を起こす可能性があるのに対し、ホウレンソウの結晶の影響はほとんどない。

主に刺激効果に寄与するシュウ酸カルシウムの結晶は、形以外に他の要因も関与する。例えば、ある種の植物細胞のタンパク質の分解を促進する酵素の存在が、炎症反応を引き起こすことで刺激をさらに増強する可能性がある。針状結晶にはこれらの酵素を保持する溝さえ持つものもある。加熱調理は酵素を破壊するので、生の食用タロイモの苦みが調理後に大幅に減少するのはこのためである。しかしながら、加熱調理では野生タロイモの毒性影響を取り除くことはできず、食べるべきではない。

シュウ酸カルシウム中毒の概要説明

シュウ酸カルシウム中毒の症状は主に局所的で、経口及び時には上気道の炎症の原因となる。それにもかかわらず、化学物質の体内吸収はまれである。これは、針状結晶が引き起こす瞬間的な痛みと口の腫れにより、通常、影響を受けた人がかなりの量の植物をさら

に摂取するのをやめるためである。迅速かつ即時に発症するが、これらの症状はほとんどの場合軽度で、大抵短時間で解決する。

シュウ酸カルシウム針状結晶中毒に関連が疑われる食品

地方では、以前のシュウ酸カルシウム針状結晶の食中毒事例は、シュウ酸カルシウム針状結晶を含むことが知られている野生タロイモの摂取が主だった。他の事例は、空心菜、白菜、開花キャベツ、クレソンなど様々な種類の野菜だった。これらの野菜にシュウ酸カルシウム針状結晶が含まれているとは考えられないが、この野菜が少量の針状結晶を含む植物と混ざり、摂取される可能性があると仮定されている。これらの事例のいくつかでは、野生タロイモの葉が、輸送や加工中に野菜を包んだり覆ったりするのに使われている可能性がある。

予防

シュウ酸カルシウムの結晶は水に溶けず耐熱性がある。そのため、洗浄や加熱調理では毒性のある植物からシュウ酸カルシウムを確実に除去することはできない。シュウ酸カルシウム中毒を防ぐのに最も効果的な方法は、食用だと知られていない植物を食べないこと、食用野菜への汚染を避けることである。

注意すべきキーポイント

1. 植物（野生タロイモなど）によってはシュウ酸カルシウム針状結晶を含むことが知られており、食べるべきではない。
2. 喫食後、シュウ酸カルシウム針状結晶は組織の炎症や口の痛みを引き起こす。
3. 洗浄や加熱調理は植物由来シュウ酸カルシウム針状結晶を確実に除去できない。

消費者への助言

- 有毒な可能性があるため、野生タロイモなどの野生植物をとって食べないこと。
- 信頼できる卸売業者から野菜を買うこと。
- 野菜と混ざった正体不明の植物や物体を取り除くこと。
- 食後に気分が悪くなった場合は直ちに医師の診察を受け、あれば、食べ物の残りを持ってくること。

取引業者への助言

- 野菜が交差汚染する可能性があるので、輸送や加工中に野菜を覆ったり包んだりするのに野生タロイモの葉を使用しないこと。
- 野菜が他の食べられない植物と混ざらないように注意する必要がある。

● スナック中のアクリルアミド

Acrylamide in Snacks

16 Sep 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_170_04.html

先頃、地方当局は特定の油で揚げたスナックのアクリルアミドの検出に関する報告書を

発表した。

実験動物にがんを引き起こす可能性があるアクリルアミドは、アミノ酸のアスパラギンと還元糖が存在する炭水化物が豊富な食品を 120°C 以上で加熱調理している間に形成される。食品安全センター(CFS)が先に実施したトータルダイエットスタディにより、香港の成人では、全体的なアクリルアミド摂取量は多くの西洋型食事より低いことが明らかになった。香港では、野菜炒めがアクリルアミドの食事摂取量に主に寄与しており、スナック食品はその他の食品グループ中 6 番目だった。

最初からずっと CFS は、食品中のアクリルアミドを削減するために、食品事業者は CFS のガイドラインに従うよう奨励している。国民はバランスの取れた多様な食事を維持し、揚げ物ばかり過剰に食べないようにする必要がある。揚げ物を選ぶ際には、黄金色を目指し、高温で長時間調理するのを避けること。葉物野菜を炒める前に湯通しを行う、あるいは茹でる、蒸すなどの調理をすることで、アクリルアミドの形成を削減することができる。

＊Trade Guidelines on Reducing Acrylamide in Food

https://www.cfs.gov.hk/english/food_leg/files/Acrylamide_E_New_3.pdf

２．違反情報

・　菜心サンプルから基準値超過の残留農薬が検出された

Pesticide residue exceeds legal limit in Choisum sample

Wednesday September 16, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20200916_8129.html

菜心から 7.3 ppm のアセタミプリド（基準値 1.2 ppm）が検出された。

・　小麦胚芽（生）のサンプルから基準値超過のカドミウムが検出された

Wheat Germ (Raw) sample detected with cadmium exceeding legal limit

Wednesday, September 23, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20200923_8140.html

米国産小麦胚芽（生）のサンプルから 0.14 ppm のカドミウム（基準値 0.1 ppm）が検出された。

・　ポテトチップスのサンプルが栄養表示規則に違反

Potato Chips sample not in compliance with nutrition label rules

Monday, 21 September, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20200921_8135.html

米国産ポテトチップスが、飽和脂肪酸 1 g/28 g（3.57 g/100 g）という表示のところ、13.0 g /100 g であった。

● 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

● 2020.8.28～2020.9.3

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43154

● 2020.8.21～2020.8.27

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43153

２．液状茶を健康機能食品に変身・違法搬出した業者摘発

食品安全現場調査 TF　2020-09-08

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44579

食品医薬品安全処は、紅参製品（液状茶）に健康機能食品マークなどを付けて、健康機能食品として製造した A 業者（食品製造業者）と、これをベトナムに違法搬出した B 業者（輸出業者）を摘発した。

これらの業者が違法に製造・流通した量は 3,840 kg（1 万 6 千本、240g / 瓶）、時価 8,150 万ウォン相当であり、一般食品である液状茶を健康機能食品に変身させてベトナムに輸出するという情報があり、1 日から 3 日まで現場取締りを実施した。取り締まりの結果、昨年 12 月に A 業者は、「高麗紅参精 365 ゴールド（液状茶）」480kg（2 千本）を製造して B 業者が提供した「健康機能食品 6 年紅参精 365 ゴールド（紅参濃縮液 20%）」と表示されたラベルを貼るなど違法に製造し、B 業者が全量を輸出申告せずにベトナムに搬出した。また、今年 2 月 A 業者は、同じ製品 3,360kg（1 万 4 千本）、時価 7,200 万ウォン相当を製造して B 業者に無表示状態で供給し、B 業者は無表示製品に優秀健康機能食品製造基準（GMP）認証マークなどを付けて健康機能食品に変身させ、流通期限 2 年を 3 年と偽り表示した。以後 B 業者は、それら偽の健康機能食品のうち 336kg（1 千 400 本、約 884 万ウォン相当）をベトナムに搬出したが、残りは搬出直前に押収された。

食薬処は、一般食品を健康機能食品に変身させて製造・流通した業者を「食品などの表示・広告に関する法律」違反で摘発し、管轄自治体に行政処分を依頼して警察に告発措置した。

＜添付 3：液状茶と健康機能食品 Q&A＞

Q 1. 液状茶とは何ですか？

液状茶は植物性原料を主原料とし、抽出などの方法で作られたシロップ状又は液状の嗜好性食品を指します。

Q 2. .紅参製品（健康機能食品）とは何ですか？

高麗人参（Panax ginseng CA Meyer）を蒸して乾燥した紅参を原材料とし、粉末に

したものや、原材料を水やアルコールで抽出して濾過するか濾過した後に濃縮または食品微生物で発酵して製造したもので、機能成分であるジンセノシド（Rg1、Rb1 と Rg3 の合計）を 2.5～34 mg/g 含有している必要がある。

Q 3. 優秀健康機能食品製造基準（GMP）とは何ですか？

優秀な健康機能食品の製造及び品質管理のために、健康機能食品製造業者が衛生的な製造設備などを備え、これにより健康機能食品を製造する制度です。

Q 4. 消費者が健康機能食品であることを確認する方法は？

食品医薬品安全処で開発した「私の手の中（安）食品安全情報アプリ」や「食品安全国（www.foodsafetykorea.go.kr）」サイトで、確認しようとする製品の「製造元及び所在地」、「製品名」などを検索すると、健康機能食品が登録されているかどうかを確認することができる。

３．健康機能食品の新しい機能性評価ガイドブックを用意

栄養機能研究課　2020-09-03

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44569

食品医薬品安全処食品医薬品安全評価院は、「呼吸器（気管・気管支）の健康及び歯茎の健康に役立つ可能性がある」という機能性に関する「健康機能食品機能性評価ガイド（ガイドブック）」を、3 日から評価院ホームページで提供する。

* 呼吸器（気管・気管支）の健康：環境的要因などによる軽症の慢性咳、喘息状態の一般人における、気管及び気管支の炎症状態などの改善
* 歯茎の健康：老化などにより歯茎が弱くなったり、腫れて出血する状態の一般人における、歯肉の炎症状態などの改善

今回のガイドブックは、微細粉塵などの環境変化や人口の高齢化などで消費者の関心と市場需要を反映して用意しており、ヒト試験での主要な評価指標（バイオマーカー）を提供している。主な内容は、▲機能性別作用機序、▲バイオマーカー選定、▲バイオマーカー別説明及び測定方法、▲人体適用試験対象者、▲試験設計時考慮事項など。

食薬処は、今回の評価ガイドブックを通じて呼吸器（気管・気管支）健康と歯茎健康関連健康機能食品の原料開発が活性化されるきっかけになると期待し、産業界の開発需要などを反映した新たな機能性評価ガイドブックを継続的に提供していく計画である。

４．オキアミ油製品、輸入者自ら安全性を立証すれば輸入可能

輸入検査管理課　2020-08-31

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44560

食品医薬品安全処は、オキアミ油製品の輸入者が、エトキシキン及び残留溶媒 5 種の検査等で安全性を立証すれば国内に持ち込むことができる「検査命令」を 9 月 1 日から施行する。

* 残留溶媒 5 種：ヘキサン、アセトン、メチルアルコール、酢酸エチル、イソプロピルア

ルコール

※ 検査命令：「輸入食品安全管理特別法」第 22 条の規定により、輸入食品で不適合率が高い、又は国内・外で危害発生の懸念が提起された食品について、輸入者自らが食薬処長が指定した試験検査機関で精密検査を受け、適切な場合にのみ輸入申告する制度。現在、スモーク乾燥魚肉（ベンゾピレン）など 16 品目運営

今回の検査命令は、オキアミ油製品で抗酸化剤エトキシキンとヘキサンなどの抽出溶媒の不適合が繰り返し発生することにより、輸入者の安全管理義務を強化した措置である。併せて、検査命令終了が残り少ないコリアンダーなど 3 品目に対しては不適合が繰り返し発生することにより、検査命令を 1 年間さらに延長する予定。

＜検査命令再指定対象＞

対象国	対象品目	検査項目
タイ、ベトナム	コリアンダー	農薬 5 種（クロルピリホス、シペルメトリン、アゾキシストロビン、プロクロラズ、フィプロニル）
全ての国	ドラムスティック（別名：モリンガ）を 50%以上含有した粉末	金属性異物
インド	冷凍・冷蔵白足エビ	ニトロフラン系（AOZ / AMOZ / AHD / ニトロフラゾン/ニトロビン）

５．調製乳製品、オンライン虚偽・誇大広告点検結果発表

サイバー調査団　2020-08-27

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44554

食品医薬品安全処は、今年から（2020.1.1）表示・広告する前に自律審議を受けなければならない調製乳類を対象に、オンラインホームページ（サイト）1,099 件を点検した結果、審議違反など 479 件を摘発してホームページ遮断要請とともに行政処分などの措置する計画だと明らかにしました。

* 自律審議：製品広告前の広告について事前に審議を受けなければならず、対象は健康機能食品と特殊用途食品（調製乳類と調製食など）がある

今回の点検は、乳幼児が摂取する調製乳類製品を対象に、自律審議を受けずに広告したり、医薬品や健康機能食品と認識する恐れがある不当な広告から消費者被害を防ぎ、適切な情報提供のために実施した。主な摘発内容は、▲国内製造、輸入製品について広告審議を受けていないか、審議結果の通り広告していない審議違反（453 件）、購買代行及び海外個人輸入製品について、▲病気治療・予防効果標榜（8 件）、▲健康機能食品と誤認・混同広告（6 件）、▲消費者欺瞞広告（12 件）。

- 審議違反：自律審議を受けずに広告又は審議結果と違う内容で、「調製乳類」販売ホームページで「成長期用調製食（2,3 段階）」広告と混用して広告

- 病気治療・予防標榜：「便秘解消」、「便秘に悩まされている赤ちゃんのための解決策」などの表現を使用して、製品が便秘解消に効果があるように広告
- 健康機能食品として誤認・混同：「赤ちゃんの免疫システムを最適に～」、「腸の機能の改善に役立つプロバイオティクス含有」、「腸運動スムーズ」などの表現を使用して、製品が免疫機能と腸の健康を支援する健康機能食品のような広告
- 消費者欺瞞：「母乳に最も近い成分構成」、「母乳と最も似た成分だから」、「ママの母乳に似た製造粉ミルクで～」、「母乳のいろいろな段階に相当する粉ミルクを開発～」などの表現を使用して、母乳と同じか、母乳よりも良いものと消費者を騙す広告など

６．2019 年食品産業の生産実績規模 81 兆 77 億ウォン

食品安全政策課　2020-08-27

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44553

食品医薬品安全処は、2019 年国内食品産業の生産実績は 81 兆 77 億ウォンで、2018 年（78 兆 9,070 億ウォン）に比べて 2.7%増加し、最近 3 年間（'17 年～'19 年）年平均 3.9%で着実に成長しており、特に健康機能食品は 14.6%の高い年平均成長率が見られると発表した。

* 食品産業：食品等（加工食品、食品添加物を含む）、畜産物（食肉包装肉、食肉、乳加工品、卵加工品）、健康機能食品、容器・包装類の製造・加工産業を包括

2019 年食品産業生産実績は、国内製造業総生産（GDP）比で 16.7%、国内総生産（GDP）の 4.2%を占める。

昨年、韓国食品市場の主な特徴は、▲［食品］食肉製品は変わらず強勢、即席摂取・利便性食品は最も大きく成長、▲［飲料］コーヒーと炭酸飲料増加、牛乳類減少持続、▲［健康機能食品］紅参製品強勢持続、プロバイオティクス急成長、▲［業種］業種別、全般的に成長傾向維持、▲［業者］生産実績 1 兆ウォン以上 5 社、上位順位変動など。

７．タルトチェリー製品、オンライン虚偽・誇大広告点検結果発表

サイバー調査団　2020-08-25

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44543

食品医薬品安全処は、睡眠誘導、免疫力増強、炎症除去などを標榜したタルトチェリー製品を対象に、オンラインサイト 380 件を点検した結果、138 件を摘発してサイト遮断要請とともに、違反業者には行政処分する計画である。

＊タルトチェリー（Tart cherry、Sour cherry、Prunus cerasus）：バラ科、サクラ属の一種で、一般チェリーよりも酸味が強く、sour cherry とも呼ばれる。主な産地は、トルコ、ロシア、ポーランド、アメリカ、イランなど（FAO、2016）

今回の点検は、最近の健康情報番組などによりタルトチェリー製品の需要が急増したため、不当広告から消費者被害を予防し適切な情報提供のために、7 月から実施した。主な摘発については、▲疾病予防・治療効果標榜など（20 件）、▲医薬品と誤認・混同（21 件）、

▲一般食品を健康機能食品として誤認・混同広告等（44 件）、▲体組織の効能・効果標榜・虚偽・誇大広告（15 件）、▲原材料の効能・効果を標榜した消費者詐欺広告（38 件）など。

- 疾病予防・治療効果標榜：「不眠症」、「慢性炎症緩和」、「筋肉痛症」、「痛風予防」、「関節炎症の予防」などの疾病名を言及して病気の予防や治療に効能・効果があると広告
- 健康機能食品誤認・混同：「抗酸化効果」、「免疫機能強化」、「疲労回復」、「関節及び結合組織健康」などの表現で、消費者が健康機能食品と誤認・混同しかねない広告
- 消費者欺瞞広告：「タルトチェリーは、細胞の損傷を防ぎ、肌を健康にする役割」、「□□は抗酸化物質」、「◇◇は、神経細胞保護、炎症誘発減少、△△は抗酸化効果の助け」など、原材料の効能・効果を広告

今回の点検とともに「民間広告検証団」が、タルトチェリー製品の「睡眠誘導、抗酸化、痛み緩和」など優れた効果があるということは、医学的根拠が不足している虚偽・誇大広告であり、タルトチェリー製品は医薬品ではなく一般的な食品なので、病気の予防や治療に効能があるなどの表現は不適切な広告と判断した。

* 民間広告検証団：新たに流行したり、医学的効能などを標榜する表示・広告を検証するために、2019 年に医師・教授（食品栄養学）などの専門家 43 人で構成

食薬処は、不当な広告行為根絶のために故意・常習違反業者に対しては行政処分や告発措置など強硬に対応する予定であり、タルトチェリー製品購入時に不当な広告などに惑わされないよう呼びかけた。

● インド食品安全基準局　（FSSAI：Food Safety & Standards Authority of India）
http://www.fssai.gov.in

１．食用油のビタミン A と D の強化は義務と考えられる

Fortification of Edible Oil with Vitamin A and D to be Considered Mandatory
Sept. 25, 2020
https://www.fssai.gov.in/upload/press_release/2020/09/5f6f17ef262e4Press_Release_Fortification_Edible_Oil_26_09_2020.pdf

国のウェビナー「食用油強化：関与から行動へ」で、FSSAI の Shri Arun Singhal 長官が「食用油のビタミン A と D の強化を義務化しようと考えている」と発表した。

現在インド全土で販売されている食用油の 69%が強化されている。インド人全体の栄養不良対策としてこのスケールを拡大したい。

● 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収載されている情報をお知らせします。）

- フランス政府、生物に有害な可能性のある特定の植物保護製剤の販売条件に関して公表
- スペイン食品安全栄養庁(AESAN)、消費者の健康における超加工食品(ultraprocessed foods)の喫食の影響に関する報告書を公表

ProMED-mail

- **麻痺性貝毒（第 2 報）：フィリピン（サマル島）イガイ、致死**

Paralytic shellfish poisoning (02): Philippines (SM) mussels, fatal
2020-09-17
https://promedmail.org/promed-post/?id=7788622
Date: Wed 16 Sep 2020　Source: Manila Bulletin
サマル島 Daram の町で麻痺性貝毒中毒の疑いで 2 人の子ども死亡、他に 4 人の家族が病気になった。2020 年 9 月 15 日に昼食にミドリイガイを食べた後に食中毒症状が出て 8 才と 3 才の兄弟が死亡した。

- **原因不明の死、象－ボツワナ（第三報）：有毒藻類**

Undiagnosed deaths, elephant - Botswana (03): toxic algae
2020-09-21
https://promedmail.org/promed-post/?id=7800907
Date: Mon 21 Sep 2020　Source: Reuters [edited]
シアノバクテリアの産生する水中の毒素が今年ボツワナで 300 頭以上の象を殺した、と担当官が月曜日（2020 年 9 月 21 日）に調査結果の発表とともに述べた。謎は象だけが影響されていて、他の動物は被害がないように見えることである。近傍のジンバブエでも 25 頭の象の死体が見つかっており、象牙は無傷であったため密猟ではないと判断されている。ジンバブエではサンプルを英国に送って他の国にも送る許可を待っている。アフリカ全体の象は密猟で減少しているが、ボツワナではおおよそ 13 万頭に増加している。

EurekAlert

- **科学者がプラスチック汚染に警鐘を鳴らす**

Scientists sound alarm on plastic pollution
17-SEP-2020
https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-09/asu-ssa091720.php
2018 年 1 月に中国が西洋諸国のリサイクル可能プラスチックゴミの受け入れをやめてから、英国、欧州、北米でプラスチックゴミが積み上がった。他の東側諸国もプラスチック

ゴミの輸入を禁止し始め、世界中の政府がこの問題の解決法を急いで探している。

今週 *Science* に発表された新しい研究で、プラスチックゴミの増加量は削減量を上回って増え続けていること、2030 年までには 6 倍以上になるだろうことを示した。

- **研究が「脳を活性化させる」サプリメントに複数の未承認薬物を発見**

Study discovers multiple unapproved drugs in "brain boosting" supplements
23-SEP-2020
https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-09/aaon-sdm091720.php

米国神経学会の公式雑誌 *Neurology® Clinical Practice* に発表された研究によれば、集中力や記憶の改善を宣伝しているサプリメントには未承認医薬品や危険な用量や組み合わせの薬物が含まれる可能性がある。

ピラセタムの類似体オムベラセタム（omberacetam）とアニラセタム（aniracetam）、ビンポセチン、フェニブート、ピカミロンなどが検出されている。その他、ラベルに表示されている含量の多くが不正確、など。

- **調理したニンジンがアレルギー反応を引き起こせる**

Cooked carrots can trigger allergic reactions
24-SEP-2020
https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-09/ub-ccc092420.php

生のニンジンにアレルギーのある人は多いが、一般に信じられていることとは違って、加熱調理してもアレルギーを起こす可能性がある。ニンジンのアレルゲン Dau c 1 は高温加熱でアレルギー患者に無害の構造になると考えられるが、温度が下がるとすぐにもとの構造に戻る。*Molecular Nutrition & Food Research* に発表された。

以上

食品化学物質情報
連絡先：安全情報部第三室