

食品安全情報（化学物質） No. 17/ 2020（2020. 08. 19）

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>

【FDA】 FDAは乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するアクションレベルについて企業向け最終ガイダンスを発表

米国食品医薬品局（FDA）は、2016年に公表した乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するガイダンス案を最終版にしたと発表した。このガイダンスでは、アクションレベル 100 µg/kg（100 ppb）を特定している。FDAは、無機ヒ素への暴露が神経発達影響に関連があると判断し、今回の対応を行った。直近10年間における乳児用コメシリアルの検査結果から、製造業者の適正な製造管理（優良適正規範：CGMP）によって、すでにこのアクションレベルが達成されていることが示されている。

*ポイント： 無機ヒ素の暴露については発がん性が重視されがちですが、このガイダンスのもとになったリスク評価では非発がん影響として神経発達影響も考慮されたところが注目すべき点でしょう。FDAのアクションレベルは、それを超過しないよう推奨されている値なので法的拘束力はありません。もし超過が確認された場合には、それが法律上の異物混入（adulterated）に該当するのかをケースバイケースで検討した上で執行措置を講じるとしています。

【FSA】 COVID-19 第3回及び4回の消費者調査報告を発表

【FSS】 FSSは都市封鎖中のスコットランド人の食生活を明らかにする

英国食品基準庁（FSA）とFSスコットランド（FSS）がそれぞれ、COVID-19パンデミックによる消費者の食品に対する行動や考え方の変化に関する調査結果を報告した。

*ポイント： 消費者の食品に関連した行動調査は、今後の食品安全行政（リスク管理）において焦点を当てるべき事案の選定や、優先度を検討するのに必要なことだと思います。以前にご紹介した米国FDAの今後10年間の将来計画でもCOVID-19パンデミックによる影響が考慮されていました。FSAとFDAで共通していたのは、家庭での調理が増えていることや、デリバリーやテイクアウトなどの食品事業スタイルの多様化に合わせた行政対応が必要だとしている点です。

【ANSES】 家庭菜園の有毒ヨウシュチョウセンアサガオの葉を摂取して重症食中毒

フランス食品・環境・労働衛生安全庁（ANSES）と中毒管理センターは、ヨウシュチョウセンアサガオの葉を食べたことによる家族4名の重症な中毒事例の発生を受けて、家庭菜園も含め、食用と間違えて有毒な野生植物を食べることのリスクについて注意喚起した。その家族は、食用となるニュージーランドハウレンソウ（ツルナ）の種を庭に播いて、初年は育たず、その一年後に新芽が出ていることに気付き移植した。しかし、実際はたまたま同じ場所に育ったヨウシュチョウセンアサガオであった。

*ポイント： チョウセンアサガオについては、日本だと根をゴボウと間違えるという事例が多いのですが、葉の誤認については、プランターで育てていたチョウセンアサガオの葉をバジルと思い込んだ事例や、知人からアシタバとして貰い受けたものがチョウセンアサガオの葉だったという事例などが報告されています。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. Q&A: COVID-19 に関連する食品安全と栄養

[【FAO】](#)

1. COVID-19 パンデミックの食品と農業への影響についての Q & A
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. 食用糖類—安全性評価の 2021 年の新たな日程
2. 成人と高齢者のフィンランド国民食事調査（FinDiet 2017）
3. 文献調査—食品及び飼料のリスク評価を支援するための *in silico* タンパク質毒性予測方法の調査
4. ジャガイモのグリコアルカロイド：公衆衛生リスクが評価された
5. 食品添加物関連
6. 遺伝子組換え関連
7. 新規食品関連
8. 飼料添加物関連

[【FSA】](#)

1. FSA は DNP 販売業者への判決を歓迎する
2. COVID-19 第 3 回及び 4 回の消費者調査報告を公表
3. 「変革の時」と食品関連の行動の迅速レビュー

[【FSS】](#)

1. FSS は都市封鎖中のスコットランド人の食生活を明らかにする

[【COC】](#)

1. 2020 年に更新された COC のガイダンスや声明

[【BfR】](#)

1. 国は科学者？Cologne 地方裁判所は BfR の科学的仕事への著作権保護を確認—BfR は差し止めによる救済を得た
2. 食品中 1,2-不飽和ピロリジジナルカロイドの量についての更新リスク評価

[【ANSES】](#)

1. イミテーションフード（食べ物に似せた消費者製品）：事故リスク予防のため注意が必要
2. ANSES は食用海藻の摂取によるカドミウム暴露を制限することを推奨
3. 家庭菜園の有毒ヨウシュチョウセンアサガオの葉を摂取して重症食中毒

[【FSAI】](#)

1. FSAI はビタミンやミネラルの安全な摂取に関する業界向けガイダンスを公表
2. リコール情報

[【FDA】](#)

1. FDA は乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するアクションレベルについて企業向け最終ガイダンスを公表
2. FDA は減多に生では消費されない農産物リストの拡大について情報請求する
3. FDA は発酵及び加水分解食品のグルテンフリー表示に関する最終規則を公表
4. コロナウイルス(COVID-19)更新（一部のみ抜粋）
5. 警告文書

[【NTP】](#)

1. データ表公開

[【CDC】](#)

1. ノートカトンが EPA に登録された

【FTC】

1. FTC は根拠のない COVID-19 治療宣伝を止めるよう 20 以上の業者に警告文書を送付

【CFIA】

1. CFIA の種子を勝手に送り付けてくる包装物に関する情報更新

2. 2020-08-12 食品安全検査報告：穀類製品のオクラトキシン A

【FSANZ】

1. 食品基準通知

【TGA】

1. リコール情報

【MPI】

1. 生のアプリコットカーネルに関連した中毒リスク管理のためリコール

2. 貝のバイオトキシン警告

【香港政府ニュース】

1. 食品安全センターは卵のサンプルに抗生物質を検出する

2. 食品安全センターはグリーングループのサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出する

3. 包装済みキノガサタケのサンプルに超過保存料が検出され、食品表示規則に違反している

4. 台湾政府より：日本から台湾に輸入された「竹内朝倉山椒粉 (SANSHO KONA)」に、台湾の基準に違反する残留農薬のクロルフェナピル、クレソキシムメチル、メチダチオンが検出された報告

【SFA】

1. 食品中の水銀、臭素酸塩及びカビ毒の最大残留値基準の設定

2. ドリアンの安全性

【HSA】

1. 警告：「Coco Curv」と「Choco Fit」に禁止物質が含まれる；「Hamer Candy」は勃起不全薬の類似成分が検出された

【FSSAI】

1. メディアコーナー

【その他】

・ (ProMED-mail) スコンブロイド魚中毒－欧州 (第 2 報)：ベトナムからスウェーデン

・ (ProMED-mail) アルコール中毒－米国：ハンドサニタイザー

・ (ProMED-mail) 有毒藻類－英国：イヌ、警告

・ (EurekAlert) 世界の死亡率の増加は米食によるヒ素暴露と関連

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

1. Q&A: COVID-19 に関連する食品安全と栄養

Q&A: Food Safety and Nutrition related to COVID-19

14 August 2020

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answer-hub/q-a-detail/food-safety-and-nutrition>

（ウイルス感染以外の項目について）

・免疫系をサポートするにはどの食品を食べるべき？

免疫系をサポートには多くの栄養素が必要である。単一で感染予防になる食品は存在しない。健康的でバランスのとれた食生活のために、多様な食品を食べることを勧める。

・微量栄養素（ビタミンやミネラル）サプリメントが COVID-19 予防や治療に役立つ？

いいえ。現在、そのようなガイダンスはない。

・ロックダウンのせいで日光にあたらぬ人にビタミン D は必要？

不足していることが分かっている、ビタミン D を豊富に含む食品を消費していない、日光にあたらぬなどの場合であれば、国のガイドラインに従って検討されることもある。

・ハーブティーやサプリメントが予防や治療になる？

いいえ。そのような科学的根拠はない。

（以下の質問に対する回答は全て同じ）

・プロバイオティクスが予防や治療になる？

・ショウガを食べると予防や治療になる？

・ニンニクを食べると予防や治療になる？

・食事やスープにコショウをかけると予防や治療になる？

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

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

1. COVID-19 パンデミックの食品と農業への影響についての Q & A

Q&A: COVID-19 pandemic – impact on food and agriculture

<http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/en/>

世界の食料安全保障への影響、食品生産や需要への影響、食品価格や世界経済への影響、農業部門への支援はどうすべきか、FAO の勧告や対応、などに関する 13 の質問について。

2. Codex

- **第 29 回 CCPFV : 2020 年に会合を行った唯一の部会が閉会**

CCPFV29 – the only Codex technical committee to meet in 2020 concludes

03/08/2020

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1301371/>

2020 年 7 月 29 日、コーデックス加工果実・野菜部会（CCPFV）の議長 Richard Boyd 氏が「この会合が通信作業（by correspondence）で開催された最初の完全な部会であるということだけでなく、大きな挑戦で想定外であった COVID-19 パンデミックの間に開催されたことに意味がある」と述べて第 29 回 CCPFV を閉会した。通信作業による作業が 2020 年の 1 月から 7 月にかけて行われ、部会は 5 つの個別規格について総会の採択を諮ることとなった。

CCPFV は、通信作業で、広範な議題を部会の会合手続きに従って扱うことに成功した最初の例である。コーデックスのオンラインフォーラムを使用し、部会は会合前に電子作業部会（EWG）で多大な作業を行い、全ての EWG 議長が全体会合の間も極めて重要な役割を担い続けた。コメントを受けとりさらなる議論のために文書を修正する全ての参加国によって作業の勢いが維持された。

第 29 回 CCPFV は有意義で、物理的会合が不可能な状況で作業を行う有益な実施例となった。ただし、このような作業の手続きにはより多くの時間を要する。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 26/ 2019（2019. 12. 25）

【FAO】Codex：加工果実・野菜部会（CCPFV）

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2019/foodinfo201926c.pdf>

- **バーチャル CAC43（総会）はコーデックスメンバーの手中に**

Virtual CAC43 in the hands of Codex Members

08/08/2020

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1301950/>

本日、最初となるバーチャル形式での総会を承認するための案内がコーデックスメンバーに届いた。7 月に開催されたバーチャル形式での第 79 回執行委員会（CCEXEC）の成功をもとに、第 43 回総会（CAC43）のバーチャル開催が提案されている。

しかしながら、コーデックスの手続き上のルールからすると、バーチャル会合の開催は関連する多くのルールを一時保留することを意味する。つまり、総会のバーチャル開催を承認するという事は、メンバーがルールの一時保留についても合意することになる。例えば、総会は FAO/WHO 本部のある場所（ローマとジュネーブ）で開催するという決まりがあり、また議長や副議長の選出についてのルールもある。

ルールの一時保留には、コーデックスメンバーの 2/3 の承認が必要である。これは、今後 2 週間のうちに最低 126 のメンバーが前向きな回答をするということの意味する。バーチャ

ル形式での CAC43 の承認は、メンバーがコーデックスウェブサイトログインすることで登録できる。

*CAC43

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

*コーデックスウェビナーQ&A (2020年7月28日)

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/codexalimentarius/doc/Codex_Webinar_QA.pdf

現在、事務局がバーチャル会合への参加方法に関するガイダンスを作成中である。それまでの間、先日開催されたウェビナーで寄せられた質問への回答をここに公表する。

● 東欧と中央アジアでの食品中残留動物用医薬品を減らす試み

Efforts to reduce veterinary drug residues in food in East Europe and Central Asia

13/08/2020

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1303910/>

2020年8月10日、WHO 欧州地域事務局は、ユーラシア経済委員会 (Eurasian Economic Commission) とともに、動物由来食品中の残留動物用医薬品と公衆衛生問題に関するウェビナーを開催した。ウェビナーでは、食品中の残留動物用医薬品に関する東欧と中央アジア、EU 諸国での経験を共有する機会を提供する。

食品中の動物用医薬品に関する最大残留基準 (MRLs) の履行には、有効な管理機構とモニタリングが必要となり、そのモニタリングはリスクに基づき、その国の状況を反映していることが求められる。

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

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

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム (RASFF)

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) Portal - online searchable database

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_portal_database_en.htm

RASFF Portal Database

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

2020年第32週～第33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)

ドイツ産中国で製造したプラスチックアイスキューブで冷やした飲料の摂取による窒息リスク、トーゴ産ベルギー経由レッドパーム油のベンゾ(a)ピレン及び多環芳香族炭化水素(25 µg/kg)、ハンガリー産オーストリア経由有機ヒマワリ種子にブタクサの種子高含有(最大 3055 mg/kg)、ドイツ産原料チェコ共和国産ヘンプシードオイルのテトラヒドロカンナビノール(THC) (9281.1 µg/kg)、英国産アプリコット及びコリアンダーソースの亜硫酸塩非表示(最大 34 mg/kg)、オランダ産ココアパウダーの多環芳香族炭化水素(38.7 µg/kg)、インド産オランダ経由チョコレートチップクッキーの 3-モノクロロ-1,2-プロパンジオール(3-MCPD) (5299 µg/kg)・グリシジルエステル類(4159 µg/kg)及びアクリルアミド高含有(647 µg/kg)、タイ及びシンガポール産オランダ経由ゼリーミニカップの摂取による窒息リスク及びカラギーナン(E407)未承認、日本産海藻のヒ素(最大 75.6 mg/kg)・鉛(最大 2.88 mg/kg)及びヨウ素高含有(3300 mg/kg)、スペイン産冷凍メカジキロインの水銀(1.4 mg/kg)、など。

注意喚起情報 (information for attention)

米国産殻剥きアーモンドのアフラトキシン(B1 = 15 mg/kg ; B1 = 82; Tot. = 86 µg/kg)、ドイツ産卵のダイオキシン(7.82 pg WHO TEQ/g)、ベルギー産塗るタイプの油脂製品のグリシジルエステル類(1903 µg/kg)、中国産麺のデオキシニバレノール(DON) (1178 µg/kg)、スペイン産イチゴのフロニカミド(1.7 mg/kg)、ハンガリー産フードサプリメントからのピペリンの高摂取量(4.75 mg/kg)、動物用医薬品の十分な休薬期間をおいていないイタリア産バッファローのチルド肉、ウズベキスタン産スパイス類の未承認着色料スーダン 1 (>2000 µg/kg)、オーストリア産有機ヘンプドロップのテトラヒドロカンナビノール(THC) (838.2 mg/kg)及び未承認新規食品成分カンナビジオール(CBD) (19888 mg/kg)、ペルー産トウモロコシ粉のフモニシン(18255 µg/kg)、フランス産チルドノルウェーロブスターの亜硫酸塩非表示(143 mg/kg)、オンライン販売されているフードサプリメントのピペリンの高摂取量(2.5 mg/item)、米国産フードサプリメントの亜鉛高含有及びビタミン B6 高含有、オンライン販売されている食品サプリメントの未承認物質メラトニン(10 mg/item)、など。

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

酸性食品と接触するのに適さない中国産金属製の蓋、フランス産ベルギーで屠殺した雌豚のジヒドロストレプトマイシン(>1250 µg/kg)、オランダ産子豚用補完飼料のヒ素(13.0 mg/kg)、米国産オランダ経由シラチャーチリソースの亜硫酸塩(200 mg/kg)未承認、ルクセンブルク産フードサプリメントの未承認新規食品成分オウバク及びピペリン(4630 mg/kg)とベルベリン(590 mg/日)の高摂取量、ルーマニア産ミネラルウォーターのホウ素高含有(2.7 mg/l)、ドイツ産豚の屠体のフェンベンダゾール(肝臓に: 863 µg/kg)、トルコ産オランダ経由オレガノの未承認新規食品(オリーブの葉)、米国産英国経由フードサプリメントの未

承認物質ジメチルエタノールアミン(DMEA) (2850 mg/kg)・未承認新規食品成分アグマチン硫酸及びインド蛇木(*Rauwolfia canescens*)、オランダ産鳩用補完飼料のヨウ素高含有(30 mg/kg)、南アフリカ産乾燥イエローレーズンのキャプタン(0.16 mg/kg)及び未承認物質イブロジオン(0.092 mg/kg)、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

ウクライナ産原料インド産ピーナッツ入りキャンディーのアフラトキシン(B1 = 3.57; Tot. = 4.10 µg/kg)、タイ産チリの未承認物質ヘキサコナゾール(0.058 mg/kg)及びジノテフラン(0.077 mg/kg)、トルコ産炒った塩味ピスタチオのアフラトキシン(B1 = 8.4; Tot. = 17.7 µg/kg)、インド産冷凍カレーリーフのクロルピリホス(0.07 mg/kg)、トルコ産殻剥きピスタチオのアフラトキシン(B1 = 186.95; Tot. = 208.67 µg/kg)、米国産ヘンプ小袋の未承認新規食品成分ヘンプ抽出物及びヘンプフラワー、中国産緑茶の未承認物質トルフェンピラド(0.88 mg/kg)、米国産フードサプリメントの未承認物質αグリセリルホスホリルコリン(GPC)(存在)、トルコ産ペッパーのピリミホス-メチル(0.335 mg/kg)・ピリダベン(0.196 mg/kg)・アセタミプリド(1.08 mg/kg)及びホルメタネート(0.86 mg/kg)、中国産緑茶のアセタミプリド(0.34 mg/kg)及びラムダ-シハロトリン(0.07 mg/kg)、アルゼンチン産飼料用殻剥きピーナッツのアフラトキシン(B1 = 74 µg/kg)、ベラルーシ産ポテトチップスからのクルクミンの高摂取量(最大 401.6 mg/kg)、米国産殻剥きアーモンドのアフラトキシン(B1 = >24; Tot. = >24 µg/kg)、中国産ビタミン B3 のタウリン高含有及びビタミン B5 の表示無し(澱粉非表示)、トルコ産ペッパーのピリダベン(0.861 mg/kg)、インド産冷凍生のバナメイエビの禁止物質ニトロフラン(代謝物質)フラゾリドン(AOZ) (4.7 µg/kg)、中国産ナイロン製台所用品からの一級芳香族アミンの溶出(0.47 mg/kg)、など。

その他、アフラトキシン等多数。

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

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_home.htm

1. 食用糖類—安全性評価の 2021 年の新たな日程

Dietary sugars – new date in 2021 for safety assessment

3 August 2020

<http://www.efsa.europa.eu/en/news/dietary-sugars-new-date-2021-safety-assessment>

食用糖類の安全性の EFSA の評価のタイミングは、COVID-19 パンデミックの影響により検討されている膨大な量の科学的情報のレビューについて見直されている。

最終採択を 2021 年末までと見込み、科学的意見案に関するパブリックコメント募集を 2021 年半ばに行う予定である。

EFSA の栄養の専門家は、入手可能なデータで可能なら、総/添加/遊離食用糖類の耐容上

限摂取量の設定を試みている。できなければ、このリスクの特性を示すために他の値を使う可能性がある。私達の科学的助言により、国家機関は食用糖類の摂取に関する助言を確立し、食品ベースの食事ガイドラインの計画を立てることができる。

* 食用砂糖の耐容上限摂取量に関する科学的意見の委託

Mandate for a scientific opinion on the Tolerable Upper Intake Level of dietary sugars
<http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roqFrontend/mandateLoader?mandate=M-2016-0136>

2. 成人と高齢者のフィンランド国民食事調査 (FinDiet 2017)

The Finnish National Dietary Survey in Adults and Elderly (FinDiet 2017)

5 August 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1914>

(外部科学報告書)

委託研究 OC/EFSA/DATA/2015/03 CT1 に基づき、成人 (18~64 歳) 及び高齢者 (65~74 歳) の FinDiet 2017 調査が EU メニュー方法論に従って実施された。もともと全部で 10,305 人の対象者が FinHealth 研究に参加するために招待され、2017 年 1 月から 10 月までの間、およそ 30% (n= 3,099) のサブ集団の食事データを集めた。食事調査の参加者からは背景となるアンケートや食傾向アンケートの回答を得た。身長と体重は測定または自己報告された。食事データは、連続しない 2 日間から、国の食品成分データベース Fineli® を適用した社内開発したソフトウェア Finessi を用いたコンピューターアシスト個人対面式と電話インタビュー方式両方で、自由な 24 時間食事思い出し法を利用して集めた。Finessi ソフトウェアは委任された FoodEx2 ファセット記述子情報の収集を含むために更新された。対象サンプルのうち、57% が条件を満たした 24 時間思い出しインタビューを提出した。最終的に 1,655 人の参加者 (回答率 53%) による両方のインタビューが受け入れられる方法で完了した。いくつかの品質保証プロトコールが実施された。方法論は 2016 年の 8 月から 9 月に試験的に行われ、パイロットスタディの結果に基づいてプロトコールが最終化された。食事のインタビューをする人の 2 週間の教育がメインデータ収集の前に行われた。この調査の品質保証は詳細な研究実施要領、調査管理や計画グループの定例会議、担当者を入念な教育、データ収集中の品質検査等、収集したデータの注意深い照合に基づいていた。全参加者の過少報告の程度はそれぞれ 21% (個人インタビュー) と 18% (電話インタビュー) だった。

3. 文献調査—食品及び飼料のリスク評価を支援するための *in silico* タンパク質毒性予測方法の調査

Literature search – Exploring *in silico* protein toxicity prediction methods to support the food and feed risk assessment

31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1875>

(外部科学報告書)

この報告書は、食品及び飼料のリスク評価を支援できる、タンパク質の毒性の *in silico* 予測方法に関する関連する科学的情報をレビューする EFSA 委託研究 (NP/EFSA/GMO/2018/01) の結果である。タンパク質によっては、様々なメカニズムでヒトや動物の有害（毒性）影響に関連するものもある。これらは敵対的な環境で生き残るために植物、動物、細菌によって作られる。この報告書で私達は、毒性影響のあるタンパク質に適用する包括的な文献やデータベース調査を実行するための統一したパイプラインを提示している。このパイプラインの入力に「毒素活性」や「毒素 - 抗毒素」システムストリングスが使用された。リファレンスデータベースとして UniProtKB が検討され、UniProtKB キュレーター審査済みタンパク質だけがこのパイプラインに検討された。実験的に決定した構造とホモロジーベースの *in silico* 3D モデルがタンパク質構造レポジトリから回収された。ファミリー - 、ドメイン - 、モチーフ - 、他の指標分子 - 関連情報が InterPro コンソーシアムの一部である特定のデータベースからも得られた。有害影響に関連するタンパク質の集合は様々な調査戦略も用いて調査された。この作業は *in silico* 予測方法を用いて新しいタンパク質の新規リスク評価戦略をさらに調査するための基礎として役立つ可能性がある。

4. ジャガイモのグリコアルカロイド：公衆衛生リスクが評価された

Glycoalkaloids in potatoes: public health risks assessed

11 August 2020

<http://www.efsa.europa.eu/en/news/glycoalkaloids-potatoes-public-health-risks-assessed>

EFSA は特にジャガイモとジャガイモ由来製品の、食品及び飼料中グリコアルカロイドの存在に関するヒトと動物の健康へのリスクを評価した。

グリコアルカロイドは、ジャガイモ、トマト、ナスなどのナス科 (*Solanaceae*) の植物に見られる天然に生じる化合物である。専門家は平均的消費者及び多量消費者の両方を考慮して、乳幼児（生後 36 ヶ月未満のグループ）に健康の懸念を確認した。成人では多量消費者だけに健康上の懸念がある。グリコアルカロイド中毒は、吐き気、嘔吐、下痢などの急性胃腸症状の原因となる可能性がある。最新の入手可能な知見を基にして、EFSA は最小毒性量 1 mg/ kg 体重/日を導出した。これは、望ましくない影響が観察される最低用量に相当する。

皮をむく、ゆでる、揚げる、は食品中のグリコアルカロイドの含有量を減らすことができる。例えば、皮をむいたジャガイモは 25~75%、ゆでると 5~65%、油で揚げると 20~90%含有量を削減できる。

- 特にジャガイモとジャガイモ由来製品の、食品及び飼料中のグリコアルカロイドのリスク評価

Risk assessment of glycoalkaloids in food and feed, in particular in potatoes and potato-derived products

EFSA Journal 2020;18(8):6222 11 August 2020

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6222>

欧州委員会は、飼料と食品中のグリコアルカロイド (GAs) の存在について、動物とヒトの健康リスクに関する科学的意見を EFSA に求めた。このリスク評価では、ジャガイモの可食部位や GAs を含む他の植物、特にトマトやナスを取り扱っている。ヒトにおける、ジャガイモの GAs による急性毒性影響(α - ソラニンと α - チャコニン)には吐き気、嘔吐、下痢などの胃腸症状が含まれている。これらの影響の、急性暴露後のリスクキャラクターゼーションの参照基準として、CONTAM パネルはヒトでの症例報告、アウトブレイク及びボランティア試験のデータをもとに最小毒性量 1 mg 総ジャガイモ GAs/ kg 体重/日を導出した。ヒトでは、ジャガイモ由来 GAs の反復又は長期摂取に関連する健康問題の根拠は確認されていない。実験動物試験から慢性暴露の参照基準は導出できなかった。汚染実態データは主にジャガイモの α - ソラニンと α - チャコニンのみ入手できた。このジャガイモの GAs への急性食事暴露は、確率論的アプローチと食品の加工係数を適用して推定された。入手可能なデータが限られるため、暴露マージン(MOE)アプローチが適用された。若い年齢グループの MOEs は、食品摂取量調査での最も高い平均暴露と、全ての調査での 95 パーセンタイルで健康上の懸念を示した。成人のグループでは、MOEs は食品摂取量調査で最大の 95 パーセンタイル暴露のみで健康上の懸念を示した。トマトとナスの GAs については、汚染実態データがなく毒性データが少ないため、ヒトの健康へのリスクの特性は明らかにできなかった。ウマ、家畜、ペットの、ジャガイモの GAs のリスクキャラクターゼーションは、これらの種の飼料の汚染実態データや GAs の有害影響の可能性に関するデータが不十分で行えなかった。

● 特にジャガイモとジャガイモ由来製品の飼料と食品のグリコアルカロイドのリスク評価案に関するパブリックコメント募集結果

Outcome of a public consultation on the draft risk assessment of glycoalkaloids in feed and food, in particular in potatoes and potato - derived products

11 August 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1905>

EFSA は 9 コメントを受け取った。この意見は 2020 年 7 月 7 日に CONTAM 本会議で採択され、*EFSA Journal* で発表された。

5. 食品添加物関連

生後 16 週間未満の乳児用食品の食品添加物としてのオクテニルコハク酸デンプンナトリウム(E 1450)の再評価に関する意見および、全ての人口グループの食品に使用される食品添加物としてのその再評価のフォローアップ

Opinion on the re - evaluation of starch sodium octenyl succinate (E 1450) as a food additive in foods for infants below 16 weeks of age and the follow - up of its re - evaluation as a food additive for uses in foods for all population groups

EFSA Journal 2020;18(8):5874 13 August 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5874>

オクテニルコハク酸デンプンナトリウム(SSOS; E 1450)の再評価へのフォローアップとして、食品添加物及び香料に関するパネル(FAF)は、食品分類 13.1.5.1 及び 13.1.1 の生後 16 週間未満の乳児用食品に使用する際の SSOS (E 1450)の安全性を評価し、SSOS (E 1450)の再評価中に確認されたデータのギャップに対処するよう要請を受けた。この工程にはデータ要請の発表も含まれている。パネルは、提出された分析的根拠に基づき、この仕様を修正することは可能だと考えた。データ要請の中で、この年齢グループの安全な使用を支える臨床試験が提出された。さらに、生後の子豚の研究の報告書が提出された。臨床研究の内的妥当性が低いため、パネルはこれらから参照基準は導出できないと結論した。パネルは、子豚の研究結果を取り巻く不確実性により、この研究から参照基準は導出できないことに気付いた。他方、両データは SSOS (E 1450)による有害影響を明確に示さなかった。利用可能なデータを考慮して、パネルは、臨床研究で報告されている範囲内の生後 16 週間未満の乳児用食品の SSOS の使用量 (最大 2,725 mg/kg 体重/日) で、安全上の懸念の兆候はなく、許容一日摂取量(ADI)の必要性はないという食品添加物及び食品に添加される栄養情報源に関するパネル(ANS)の結論を繰り返した。生後 16 週間以上の乳児や幼児用食品の食品分類(FCs) 13.1.5.1 及び 13.1.5.2 に使用される際のこの食品添加物の安全性評価にこの結論を外挿した場合、パネルはこの臨床研究で報告された範囲内のこれらの使用にも安全上の懸念の兆候はないと結論した。

- **食品添加物再評価プログラムの安全性評価の一部として甘味料への暴露を評価する手続き案に関するパブリックコメント募集結果**

Outcome of the public consultation on a draft protocol for assessing exposure to sweeteners as part of their safety assessment under the food additives re - evaluation programme

11 August 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1913>

10 団体から 71 コメントを受け取った。受け取ったコメントの完全リストと EFSA の取り組みは付属文書 A に記載されている。

6. 遺伝子組換え関連

- **2019 年 12 月 6 日から 2020 年 7 月 16 日までの期間中に行われた準備作業の年次報告書**

Annual Report of preparatory work performed during the period 6/12/2019 to

16/07/2020

30 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1912>

(外部科学報告書)

この報告書は、EC 規則 No 1829/2003 で遺伝子組換え飼料/植物の市販認可申請に含まれる毒性試験や動物飼料試験に関する EFSA 委託研究 OC/EFSA/GMO/2018/02, Lot 2 のもと、2019 年 12 月 6 日から 2020 年 7 月 16 日までの期間中に実施された業務について説明している。この業務には、試験が関連する EFSA のガイダンス文書や OECD テストガイドライン no 407 (2008)、OECD テストガイドライン no 408 (1998)、OECD の GLP 基本原則に従っているかどうかのチェックが含まれている。この報告書に含まれる期間中に、包括的チェックリストのテンプレートを用いて、合計で、新規発現タンパク質に関する 28 日間試験 1 件、GM 食品/飼料に関する齧歯類の 90 日間試験 5 件についての、EC 規則 No 1829/2003 に基づき提出された GM 植物 5 件の申請に関する準備作業が行われている。

- 追加情報を考慮して、規則(EC) No 1829/2003)により、起源に関わらず、以前は認可されていない(すなわち Ms8 × GT73 と Rf3 × GT73)遺伝子組換えナタネ Ms8 × Rf3 × GT73 とそのコンビネーションの、食品用に単離したシードプロテインを除く、食品及び飼料の使用、輸入、加工のための市販申請(EFSA - GMO - NL - 2009 - 75)に関する EFSA の科学的意見を補足する声明

Statement complementing the EFSA Scientific Opinion on application (EFSA - GMO - NL - 2009 - 75) for placing on the market of genetically modified oilseed rape Ms8 × Rf3 × GT73 and subcombinations, which have not been authorised previously (i.e. Ms8 × GT73 and Rf3 × GT73) independently of their origin, for food and feed uses, import and processing, with the exception of isolated seed protein for food, under Regulation (EC) No 1829/2003, taking into consideration additional information

EFSA Journal 2020;18(7):6200 30 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6200>

遺伝子組換え生物に関する EFSA のパネル(GMO)は、申請 EFSA - GMO - NL - 2009 - 75 で定義された範囲により、ナタネ Ms8 × Rf3 × GT73 とそのサブコンビネーション Ms8 × GT73 と Rf3 × GT73 を以前評価し、動物の飼料のナタネタンパク質単離物やこの性質の製品などのタンパク質が豊富な製品の安全性評価を完成する立場ではなかった。GMO パネルは欧州委員会の委託を受けて、食品用に単離したシードプロテインを除く、食品や飼料としての使用、輸入、加工のためのナタネ Ms8 × Rf3 × GT73 とそのサブコンビネーション Ms8 × GT73 と Rf3 × GT73 の市販申請 EFSA - GMO - NL - 2009 - 75 に関する補完情報として提供された、グリホサート酸化還元酵素(GOXv247)タンパク質のマウスの 28 日間毒性試験を評価した。大腸菌が生産する GOXv247 タンパク質に関する 28 日間毒性試験は、最大 1000 mg/kg 体重/日の強制経口投与でマウスに有害影響を示さなか

った。EFSA - GMO - NL - 2009 - 75 に関する以前の評価や、この委任で提出された GOXv247 タンパク質でのマウスの 28 日間毒性試験の結果を考慮して、GMO パネルは、根拠の重み付けアプローチに基づき、遺伝子組換えナタネ Ms8 × Rf3 × GT73 とそのサブコンビネーション Ms8 × GT73 と Rf3 × GT73 を含む、を構成する、で生産された食品や飼料は、申請 EFSA - GMO - NL - 2009 - 75 で定められた範囲により、従来の比較種と同様に安全であると結論した。

* 関連記事

Assessment of genetically modified oilseed rape GT 73 for renewal authorisation under Regulation (EC) No 1829/2003 (application EFSA - GMO - RX - 002)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6199/full>

7. 新規食品関連

新規食品としての *Brassica rapa* L. 及び *Brassica napus* L.由来ナタネパウダーの安全性
Safety of rapeseed powder from *Brassica rapa* L. and *Brassica napus* L. as a Novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283

EFSA Journal 2020;18(7):6197 30 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6197>

欧州委員会の要請により、栄養・新規食品及び食品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 *Brassica rapa* L. 及び *Brassica napus* L.由来ナタネパウダーの安全性に関する意見を出すよう依頼された。ナタネパウダーは、エルカ酸の含有量が少なく、古い品種と比較してグルコシノレートの含有量を削減した品種である非遺伝子組換えダブルロー(00)栽培品種の種子から生産される。申請者はグルコシノレートやフィチン酸などの他の望まれない成分の含有量をさらに削減するようにデザインされた生産工程を開発した。この NF は多くの食品に添加される食品成分として使用される。対象集団は 1 歳以上の一般人である。この NF の最大推定摂取量は、青年、成人、高齢者において 18~21 g/日である (それぞれ 0.35、0.23、0.25 g/kg 体重/日に相当する)。エルカ酸、グルコシノレート、フィチン酸など、この NF の望まれない成分の量は、懸念が生じる量より少ない。EFSA の NDA パネルは、以前ヒト摂取用の同様の製品の安全性を評価しており、動物の飼料にナタネを使用する豊富な経験がある。申請者はこの NF の安全性と耐容性に関するヒトの研究を提出し、安全上の懸念は確認されなかった。パネルは、この NF、すなわち *Brassica rapa* L.及び *Brassica napus* L.由来ナタネパウダーは提案した使用条件で安全であるとみなした。

8. 飼料添加物関連

- 豚肥育用及びマイナー育成豚種用飼料添加物としての 3 - フィターゼ FLF1000 及び FSF10000 の安全性

Safety of 3 - phytase FLF1000 and FSF10000 as a feed additive for pigs for fattening

and minor growing porcine species

EFSA Journal 2020;18(7):6205 30 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6205>

- 鶏肥育用及び産卵鶏育成用飼料添加物としての Avatec® 150G (ラサロシド A ナトリウム)の安全性と有効性

Safety and efficacy of Avatec® 150G (lasalocid A sodium) as a feed additive for chickens for fattening and chickens reared for laying

EFSA Journal 2020;18(8):6202 3 August 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6202>

- 全ての動物種用カルボキシメチルセルロースナトリウムの安全性と有効性

Safety and efficacy of sodium carboxymethyl cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6211 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6211>

- 全ての動物種用微結晶性セルロースの安全性と有効性

Safety and efficacy of microcrystalline cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6209 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6209>

- 全ての動物種用メチルセルロースの安全性と有効性

Safety and efficacy of methyl cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6212 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6212>

- 全ての動物種用ヒドロキシプロピルメチルセルロースの安全性と有効性

Safety and efficacy of hydroxypropyl methyl cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6214 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6214>

- 全ての動物種用ヒドロキシプロピルセルロースの安全性と有効性

Safety and efficacy of hydroxypropyl cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6213 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6213>

- 全ての動物種用エチルセルロースの安全性と有効性

Safety and efficacy of ethyl cellulose for all animal species

EFSA Journal 2020;18(7):6210 31 July 2020

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6210>

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

1. FSA は DNP 販売業者への判決を歓迎する

FSA welcomes sentencing of DNP seller

3 August 2020

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-welcomes-sentencing-of-dnp-seller>

FSA はヒトの消費用に違法に DNP (2,4-ジニトロフェノール) を販売した業者への判決を歓迎する。FSA は DNP にはリスクがあり死に至ることもあるので、ヒトの摂取用の DNP 販売を深刻に受け止めている。

DNP はヒトにとって非常に有毒で、英国内で多くの死亡が確認されている。しばしば減量用として違法に販売されている。

2. COVID-19 第 3 回及び 4 回の消費者調査報告を発表

COVID-19 Consumer Tracker waves three and four report published

12 August 2020

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/covid-19-consumer-tracker-waves-three-and-four-report-published>

FSA は本日、最新の Covid-19 第 3 回及び 4 回の消費者調査報告の結果を発表した。ソーシャルメディア調査を含む追加の定性調査を含む。

*研究プロジェクト：COVID-19 消費者調査

RESEARCH PROJECT: The COVID-19 consumer research

12 August 2020

<https://www.food.gov.uk/research/research-projects/the-covid-19-consumer-research>

2020 年 4 月から 7 月にかけて、毎月 (全 4 回)、イングランド、ウェールズ及び北アイルランド在住の成人 (16~75 歳) の約 2,000 名を対象に実施した消費者調査の報告。

<主な調査結果>

消費者行動

- レストランでの食事に戻ることが安全だと思わない人の割合が 6 月の 25%から 7 月の 31%に増加。若者よりも高齢者の方が、外食に戻りたくないと話す。
- 消費期限切れのリスクのある食品を食べると回答した人の割合は比較的一貫している。
- フードバンクの利用が増加している。5 月は 7%であったが、6 月は 10%、7 月は 9%。利用する理由は、以前は外出制限や身体・精神的状態などであったが、7 月調査では主に失業や一時解雇などの経済的問題であった。

食料安全保障上の問題を抱えた人々が経験したこと

- 収入の低下が、影響をうけやすい人々の状況を劇的に悪化させた。
- 食事をとれなくなるということ以上の影響がある (複雑で連動した物理的、感情的、社会的、金銭的な変化)。

- 十分な支援を受けられず、利用可能な支援についても気付かないことがあった。

消費者と食品システム：COVID-19

- 家での食品への態度が前向きに変わった（例：家庭調理の増加、食事をより気にかけるようになった）。
- 食品事業者への信頼が大きくなった。
- 店舗での安全対策を目で見えるようにして欲しいと思うようになった（例：人の間隔）。

ソーシャルメディア調査

- ソーシャルメディア調査の利用可能性と限界を示し、ソーシャルメディア調査は他のしっかりした研究や調査の補助として使うべきだと結論。

FSA の COVID-19 専門家パネルの意見

- 政策的な対応は、より迅速で、広範囲にわたり、消費者と食品事業者の両方に対応するものであること。
- 短期的には、規制上の監視/検査の減少に懸念がある。
- その後は、規制的要件の認識が欠けることになるビジネスモデルの変化に焦点をあてるべきである。特にオンライン販売やテイクアウトなどへの事業の多様化について。
- 消費者の行動変化には家庭での調理の増加などを含む

3. 「変革の時」と食品関連の行動の迅速レビュー

Rapid Review of 'Moments of Change' and Food-Related Behaviours

13 August 2020

<https://www.food.gov.uk/research/research-projects/rapid-review-of-moments-of-change-and-food-related-behaviours>

(研究プロジェクト)

FSA は食行動に影響を与える要因とそれらがライフイベントの攪乱あるいは「変革の時」にどのように影響を受けるかに関して迅速エビデンスレビューを行った。対象としたのは、食品の購入、準備、消費、廃棄、持続可能性への影響である。

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

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

1. FSS は都市封鎖中のスコットランド人の食生活を明らかにする

Food Standards Scotland reveals how Scotland ate during lockdown

10 August 2020

<https://www.foodstandards.gov.scot/news-and-alerts/food-standards-scotland-reveals-how-scotland-ate-during-lockdown>

スコットランド基準庁(FSS)は COVID-19 パンデミックの警戒期間中の市民の食品に対する行動や考え方に焦点を当てた新たな Ipsos MORI (市場調査会社) に委託した調査を発表した。このオンライン調査は、スコットランド政府がパブとレストランの新たな緩和を導入する前の、2020年5月から7月までの3カ月間にスコットランドで購入し消費した食品を追跡調査した。

(注：スコットランドでは7月6日からパブやレストランの戸外のスペースで営業可能になり、7月15日からは屋内でも可能になった。それ以前はテイクアウトや配達のみ可能であった。)

最新動向(2020年7月10~14日)の結果から、先月は回答者のおよそ3分の1(28%)がより健康的な食事をとったことが分かった。さらに、直接的にはCOVID-19を心配して自宅で調理するため、あるいはお金を節約しようとしていたという事実から、33%の人々が都市封鎖前の期間と比べて持ち帰り食品の購入頻度を減らしたと報告した。さらに、35%の人々は加工食品(ベーコンや塩漬け肉)をあまり購入しなかったか全く購入しなかったと述べたが、37%は砂糖、塩、脂肪の多い製品を先月より多く間食したと述べた。

追跡した最新期間として、スコットランド人の先月の行動の傾向は次の通り。

行う傾向が高かったこと

- ・より健康的な食事をとる(28%)
- ・今後のために食品を冷凍用に調理する(25%)
- ・ケーキ/ビスケット/焼き菓子/スナック菓子を間食する(37%)
- ・最初から調理する(35%)
- ・家族と一緒に食べる(24%)

あまり行わなかったこと

- ・持ち帰り食品の購入(33%)、ロックダウン前の期間と比較して
- ・加工食品の購入(35%)

* 研究報告書：COVID-19 Consumer Tracker wave 3

10 August 2020

<https://www.foodstandards.gov.scot/publications-and-research/publications/covid-19-consumer-tracker-wave-3>

● 英国発がん性委員会 (COC : Committee on Carcinogenicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment)

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

1. 2020年に更新されたCOCのガイダンスや声明

● 生涯より短い期間での暴露：リスクを検討するときの基本原則

Less than lifetime exposure: principles for consideration of risk

12 March 2020

<https://www.gov.uk/government/publications/less-than-lifetime-exposure-principles-for-consideration-of-risk>

許容一日摂取量（ADI）や耐容一日摂取量（TDI）などの健康影響に基づくガイダンス値（HBGVs）は通常生涯にわたって暴露することを基本にする。生涯より短い期間での（LTL）暴露は、短期間、間欠的、あるいはその組み合わせによる継続しない暴露である。LTL 暴露のためのガイダンスが必要な分野は主に二つで、特定の暴露シナリオの結果から健康を守るためのガイドラインを設定する時と、ある事故の期間や後の助言をする時である。

（フローチャートを提示）

● 化学物質リスク評価におけるエピジェネティクス：委員会合同声明

Epigenetics in chemical risk assessment: joint committee statement

12 March 2020 Guidance（COC, COM and COT）

<https://www.gov.uk/government/publications/epigenetics-in-chemical-risk-assessment-joint-committee-statement>

（結論部分のみ）

全体として、

- ・ エピジェネティクスの評価はリスク評価にとって相当な課題で、現時点では「正常な」エピジェネティックを同定し化学物質暴露の影響の可能性を明らかにするためのデータは不十分である。しかしながら現状のリスク評価はオープンマインドであり、一連のエピジェネティックエンドポイントをカバーするよう拡大することは可能であるとの意見が一般的であった
- ・ エピジェネティック変化を介して遺伝子発現を調節するやり方によって化学物質を分類することに関しては注意が必要
- ・ エピジェネティックデータの検討は入手可能な追加データによりケースバイケースで、生物学的妥当性を確認する根拠になるかもしれない
- ・ 現時点では純粋にエピジェネティックメカニズムだけで毒性を発現する化学物質は同定されていない。公衆衛生の保護は現在生殖毒性や発がん性、遺伝毒性などの有害アウトカムを引き起こす能力のある物質を評価する方法によって適切に判断されている。

● 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. 国は科学者？Cologne 地方裁判所は BfR の科学的仕事への著作権保護を確認－BfR は差し止めによる救済を得た

Is the state a scientist? Cologne Regional Court confirms BfR's copyright protection for scientific work - BfR obtains injunctive relief

August 2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/is-the-state-a-scientist-cologne-regional-court-confirms-bfrs-copyright-protection-for-scientific-work.pdf>

Cologne 地方裁判所は BfR の科学的仕事には著作権法のもとでの著作権を一般的に有することを確認した。BfR はグリホサートの改定更新評価報告書の補遺のオンライン投稿について法的訴えをおこしていた。法的論点は自由な報道についてではなく、第三者が他者の知的財産を同意無しに公表していかどうかについてである。2020 年 7 月 31 日に Cologne 地方裁判所は BfR の補遺 I については差し止めによる救済要請を認めた。要約については却下した。この判断は最終的なものではない。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 8/ 2019（2019. 04. 17）

【BfR】植物保護製品に含まれる有効成分の評価におけるさらなる公開性と透明性－有効な法に基づき

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2019/foodinfo201908c.pdf>

（2015 年に BfR がグリホサートの評価に関連して作成した資料が BfR の同意なくインターネット上に公開されたため、BfR が資料の著作権を主張していた）

2. 食品中 1,2-不飽和ピロリジジンアルカロイドの量についての更新リスク評価

Updated risk assessment on levels of 1,2-unsaturated pyrrolizidine alkaloids (PAs) in foods

05.08.2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/updated-risk-assessment-on-levels-of-1-2-unsaturated-pyrrolizidine-alkaloids-pas-in-foods.pdf>

BfR は、1,2-不飽和ピロリジジンアルカロイド(PAs)から生じる食品汚染問題に定期的に対処している。PAs は草食動物に対する防御として植物がつくる二次代謝産物である。これらは、食品では、肝臓を損傷する可能性があるため望ましくない物質で、動物実験で変異原性（遺伝毒性）とがん（発がん性）の影響が示されている。

ピロリジジンアルカロイドで汚染された、あるいはこれらのアルカロイドを天然に含んでいる食品の健康リスクを評価する際に、主な焦点は 1,2-不飽和 PAs の遺伝毒性発がん影響である。1,2-不飽和ピロリジジンアルカロイドの遺伝毒性発がん影響に安全性の閾値は導出できない。そのため、この評価は EFSA の暴露マージン(MOE)の概念に基づいて行われた。このアプローチにより算出された MOE 値は、健康影響に基づくガイダンス値(HBGVs)ではないが、リスク管理措置の必要性の優先順位をつけるのに役立つ。10,000 又はそれ以上の MOE 値だと一般的に公衆衛生上の懸念は小さいと考えられ、そのためリスク管理措置

の優先度は低いとみなされる。

2015年から2019年の新しい汚染実態データに基づき、BfRは現在、広範囲の関連する食品グループ（ハチミツ、各種（ハーブ）ティー、牛乳、ホウレンソウを含む）の1,2-不飽和PAsへのドイツの消費者の最新の総合的な暴露量を推定している。1,2-不飽和PAsの平均濃度や95パーセンタイル濃度のどちらも、検討中の食品グループのほとんどで近年明らかに減少していることが観察から示された。この減少は特に緑茶、紅茶、ペパーミントティーで顕著だが、カモミールティー、ハーブティー類、ルイボスティーでも報告されている。結果として、これらの食品からの1,2-不飽和PAsの摂取も近年減少している。

この評価で検討されている全ての食品グループからの推定慢性総合暴露量は、子供と成人の両方の摂取量について検討された全てのシナリオにおいて、標準的消費者と多量消費者の両方で10,000を超えるMOE値となる。結果として、この方法で算出された1,2-不飽和PAsへの総合暴露に起因する健康障害の発生率は低いと考えられる。これらの結果を解釈する際は、多量消費者のみでのMOE値は10,000をわずかに超えるだけだという事実を考慮しなければならない。

また、他の種類の食品を摂取することで1,2-不飽和PAsに暴露することもあると強調する必要もある。摂取量及び又はPAs濃度に関するデータがないため総合的な評価でこれらの食品を検討できない。この評価で検討されていない食品グループには、例えばハーブ/スパイスやフードサプリメントが含まれる。例えば、ハーブ/スパイスは比較的少量で摂取されるが、予備的な推定によると、この食品グループが1,2-不飽和PAsへの長期及び短期暴露の両方にかかなり貢献する可能性がある。実用的な仮定を使用して行われたモデル計算は、汚染濃度が高いハーブ/スパイス(3,000 µg/kg)の摂取だけを考慮しても、成人の標準的消費者のMOEが明らかに10,000より小さいことを示している。平均的な濃度のハーブ/スパイス(1,000 µg/kg)についての成人の多量消費者でも同様である。

以上のことを踏まえ、少量の遺伝毒性発がん物質の摂取でも特に定期的に摂取する場合は、健康リスク増加に関係する可能性があり、助言は以前と同じままである。すなわち、合理的に可能な限りこれらの物質の摂取を少なくすること（ALARA原則：「合理的に達成可能な限り低く」）。その結果、BfRは、栽培、収穫、洗浄方法を改善することで全ての食品グループの1,2-不飽和PAsの量をさらに削減するための努力を続けるよう推奨している。このことは、ハーブ/スパイスなどの検査で高濃度が確認された食品グループに特に当てはまる。

BfR リスクプロファイル

食品中の1,2-不飽和PAs（Opinion no. 026/2020）

- A. 影響を受ける集団：一般人
- B. PAを含む食品及びフードサプリメントの定期的な摂取による健康障害の可能性：可能性がある（possible：5段階の3番目）
- C. その重篤度：重篤度は多様
- D. 入手可能なデータの信頼性：高い（最も重要なデータが入手でき一貫性がある）

E. 消費者が自分でコントロール可能か: 予防措置や摂取を控えることでコントロール可能

*食品中の PAs に関する FAQ

An FAQ on PAs in foods is available from the BfR website:

https://www.bfr.bund.de/en/frequently_asked_questions_on_pyrrrolizidine_alkaloids_in_foods-187360.html

●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. イミテーションフード (食べ物に似せた消費者製品) : 事故リスク予防のため注意が必要

Imitation food: vigilance needed to prevent the risk of accidents

News of 31/07/2020

<https://www.anses.fr/en/content/imitation-food-vigilance-needed-prevent-risk-accidents>

お菓子と似ている泡立つ入浴剤、フルーツピューレの小袋のようなパッケージの脱毛クリーム、ワインボトルに入って販売されている手指消毒剤、そのようなイミテーションフード製品が市場で頻繁に見つかっている。医療従事者か一般市民かを問わず、特に幼い子供たちの誤飲を防ぐためにこれらの製品の報告に参加してほしい。

1987年以降、欧州指令 87/357/EEC は、それ以外のもののように見えるために消費者の健康または安全を危険にさらす製品を規制している。そのような製品を確認している加盟国は、そのため、「言及されている製品の市販、輸入及び製造または輸出を禁止するために必要な全ての措置」をとる可能性がある。これらの規制や欧州の管理機関による多数の品の回収にもかかわらず、新しいイミテーションフード製品がフランスや海外の店で定期的に販売され続けている。フルーツピューレの小袋のような脱毛クリーム、お菓子と似ている泡立つ入浴剤、あるいは直近では COVID 19 危機の中で、ワインボトルに入って販売されている手指消毒剤、全て報告され、その後市場から回収されている。

洗剤や化粧品と食品が似すぎていると、特に子どもが、有害なものを摂取する可能性がある。医療従事者・市民ともに、これらのイミテーションを、被った実際のリスクを分析する競争・消費・詐欺防止総局(DGCCRF)に報告してほしい。

2. ANSES は食用海藻の摂取によるカドミウム暴露を制限することを推奨

ANSES makes recommendations to limit cadmium exposure from consumption of edible

seaweed

News of 27/07/2020

<https://www.anses.fr/en/content/anses-makes-recommendations-limit-cadmium-exposure-consumption-edible-seaweed>

最近分析された食用海藻サンプルのほぼ 4 分の 1 が、フランス公衆衛生問題高等評議会 (CSHPF) が設定したカドミウム濃度の最大基準値 0.5 mg/kg を上回った。カドミウムはヒトにとって発がん性があると分類され、その消費は増大しつつあるので、フランス競争・消費・不正抑止総局は ANSES にヒトが食べる海藻のカドミウム最大濃度の助言を求めた。消費者は既に日常生活で、食事あるいはタバコの喫煙、受動喫煙でカドミウムに暴露しているため、ANSES は食用海藻中のカドミウム最大濃度は、その消費を介してカドミウムに消費者が過剰暴露することを避けるため可能な限り低く設定することを推奨する。

海藻の消費は多くのアジア諸国で伝統的であり、特に日本食レストランや巻きずしの人気により、フランスや欧州で広く拡大しつつある現象である。野菜としてあるいは加工品（乾燥、塩漬、生鮮、瓶詰など）として消費されるが、海藻のいくつかの種類はフードサプリメントにも使用されている。

海藻は環境汚染物質（カドミウム、ヒ素、鉛など）と簡単に結びつく傾向がある

多糖であるため、海藻はカドミウム、鉛あるいはヒ素のような微量重金属元素を含みがちである。加工していない海藻約 250 検体の分析では、そのうち 26% でカドミウム濃度が CHSPF の推奨である最大基準値 0.5 mg/kg 乾燥重量を超過していることが明らかになった。

カドミウムは天然や人間活動、特に農業や産業の結果として環境中に広く存在する汚染物質である。カドミウムは根を通して植物に容易にとりこまれ、フードチェーンに入り込む。

カドミウムは発がん性、変異原性及び生殖毒性があり、長期的な暴露、特に食品や飲み水を介する経口暴露により、ヒトの腎臓損傷や骨の脆弱を引き起こす。

消費者の過剰暴露を抑えるために食用海藻中のカドミウム量を可能な限り最小限にすることを目標とする

欧州委員会が海藻のヒ素、鉛及びカドミウムの最大基準値の設定を検討する中で、ANSES は以下を推奨する：

- ▶ フランス国民の一部は既に通常の食事を介して、耐容摂取量を超過したカドミウムに暴露しているため、食用海藻中のカドミウム濃度の最大基準値を可能な限り低く設定すること。

ANSES は、通常の食事からの総カドミウム摂取を考慮し、食用海藻のカドミウムの最大基準値を乾物 1 kg 当たり 0.35mg に制限することを提案する。この濃度は、95% のヒトでカドミウムの 1 日耐容摂取量を超過しないことを保証するだろう。海藻はその消費者にとって食事由来のカドミウム暴露に大きく寄与するので、0.35 mg/kg にすればカドミウムの 1 日耐容摂取量に対する海藻の寄与率を 11.5% に減らすだろう。この値は現在観察されている 19% や、CSHPF の基準値 0.5 mg/kg 乾燥重量に適合した海藻を消費した場合の 15.5%

に比べれば少ない。

食品由来のカドミウム暴露を抑えるために、ANSES は、今こそ所轄官庁には海藻とその他のカドミウム摂取源を考慮して最大基準値を設定する最も適切な方法を判断する義務があると強調する。

- ▶ フランスにおける食用海藻消費習慣に関するデータをさらに収集するため新たな調査を行うこと。その結果により正確な摂取助言を公表することが可能になるだろう：海藻の種類（微細藻類、赤色、緑色あるいは褐色藻類など）に応じた、耐容摂取量を超えない海藻の最大量あるいはカドミウム濃度である。

ANSES はまたカドミウム汚染物質が褐藻類（サラダでよく食べられるワカメ）や紅藻類（例えば、シート状に乾燥させる、あるいは巻きずしの材料として使用される海苔など）により多く含まれることを消費者に注意喚起する。

最後に、海藻とその他の食品と一緒に組み合わせて食べる場合、化学汚染物質への過剰暴露のリスクが高くなると専門家は強調した。これは特に海藻のヒジキをコメと一緒に食べる場合の無機ヒ素の事例がそうである。

* 意見書（英語）

<https://www.anses.fr/en/system/files/ERCA2017SA0070EN.pdf>

2019年にANSESは、長期的なカドミウム暴露と骨粗鬆症又は骨折のリスクとの関連性に基づき、NOAELを尿中カドミウム濃度で0.5 µg Cd/クレアチニンとし、これから経口毒性参照値としてTDI 0.35µg Cd/kg 体重(TWI 2.45µg Cd/kg 体重/週)を導出した。

海藻及びそのフードサプリメント中のカドミウムの検出濃度は次の通り。1984～2016年の既存の公表資料とCEVA（Centre for Study and Promotion of Algae）の分析データ、2010年以降の国内モニタリングデータより。

- 未加工の海藻（全種類;n=255）：平均値 0.604 mg/kg 乾燥重量（範囲 0.001～9.400）、95パーセンタイル値 2.700 mg/kg 乾燥重量
- 乾燥海藻を含むフードサプリメント（n=53）：平均値 0.112 mg/kg 乾燥重量（範囲 0.004～0.588）、95パーセンタイル値 0.500 mg/kg 乾燥重量

3. 家庭菜園の有毒ヨウシュチョウセンアサガオの葉を摂取して重症食中毒

Severe poisoning after consumption of toxic jimsonweed leaves from a vegetable patch
News of 30/07/2020

<https://www.anses.fr/en/content/severe-poisoning-after-consumption-toxic-jimsonweed-leaves-vegetable-patch>

Grand-Est 地域での深刻な中毒事例により、ANSES と中毒管理センターは、庭の家庭菜園を含め、食用と間違っって有毒な野生植物を食べることのリスクを市民に警告している。

重症のヨウシュチョウセンアサガオ中毒

2020年7月、Grand-Est 地域の中毒管理センターは毒のあるヨウシュチョウセンアサガ

オ (*Datura stramonium*) の葉を食べ、深刻な中毒となった事例を報告した。同家族の 4 人はヨウシュチョウセンアサガオの葉を含む料理を調理し食べた。ニュージーランドハウレンソウの葉と間違い、自分たちの家庭菜園から採ってきたものだった。深刻な中毒症状がすぐに現れ、全員が集中治療室に入院することになった。4 人全員が良好な臨床経過であったが、そのうち一人は長期に渡り医療監視が必要となった。

その患者らは「ニュージーランドハウレンソウ」あるいは「サマーハウレンソウ」としても知られる一年生植物であるツルナ (*Tetragonia tetragonoides*) を育てていると思っていた。「在来作物 (古い系統のもの)」として、ニュージーランドハウレンソウは最近新たな関心を集めている。

彼らはガーデンセンターで買った小袋に入った種をまいたが、予定の時期に育たなかった。一年後、もともとニュージーランドハウレンソウの種がまかれていたところに、新芽が出ていることに気づき、これらを移植した。実際は、たまたま同じ場所に育ったヨウシュチョウセンアサガオであった。

ヨウシュチョウセンアサガオ：環境保護に配慮した病害虫管理のために、家庭菜園に使用されることもある有毒な野生植物

ヨウシュチョウセンアサガオは、家庭菜園内だけでなく、野原、荒地及びがれきの山などフランス国内どこでもよく生える一年生野生植物である。時に、病害虫管理のためのエコな方法の一環として、コロラドハムシを引き寄せ、毒殺するため、ヨウシュチョウセンアサガオは、ジャガイモの列の終わりに植えられる。

植物の全部が有毒で、深刻な健康被害を引き起こすことがあり、死に至ることもある。初期の臨床兆候が食後一時間以内に現れる：消化器症状 (吐き気、嘔吐)、口渇、心拍数の上昇、瞳孔の散大、興奮症状、幻覚症状、などがあり、その後方向感覚を失い、痙攣や昏睡状態になることもある。

ニュージーランドハウレンソウとヨウシュチョウセンアサガオの違いの見分け方

- ヨウシュチョウセンアサガオは大きい (3~24 cm) の楕円形の葉を持ち、不規則に葉のギザギザがあり、先端が細くとがっている。一方、ニュージーランドハウレンソウの葉はそれより小さく (2~11 cm) なめらかで尖っておらず (葉のギザギザがない)、三角形のダイヤモンドの形で、肉厚の脆い葉である。
- ヨウシュチョウセンアサガオは大きな白いトランペットの形をした花 (6~11 cm) を咲かせ、一方ニュージーランドハウレンソウの花は、黄色味がかかった緑で葉腋に、目立たない位置にある。
- ヨウシュチョウセンアサガオは直立の植物で 1 メートル以上の高さになる。ニュージーランドハウレンソウは 20~50 cm の高さを超えずに、地を這うあるいは伝い上る習性がある。

* 確認用シート ヨウシュチョウセンアサガオとニュージーランドハウレンソウ

https://www.anses.fr/system/files/Fiche_Datura_TetragoniaEN_Juillet2020.pdf

(写真と解説)

ANSES の助言

家庭菜園から植物をとる場合：

- 思い込み注意：育ちつつある植物がどのようなものであるかよく確認すること。購入した種の袋やその他の本やウェブサイトの情報から植物写真を活用すること。
- 植えたものと同じものであることに関して疑いがある場合は、それは食べないこと。
- 警戒しておくこと：種を植えた場所に芽が生えてきたからといって、その種から芽が出たということではない。
- 一年目から次の年に移植された植物を収穫する場合、混同のリスクがあることに注意すること
- 中毒の場合は確認しやすいよう、採った植物の写真をとること。
- 食べた後に疑いを持つ、あるいは消化器症状やその他の症状を家庭菜園から採った野菜を食べて数時間以内に経験した場合は、すぐに中毒管理センターへ連絡すること。

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

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

1. FSAI はビタミンやミネラルの安全な摂取に関する業界向けガイダンスを発表

FSAI Issues Industry Guidance for Safe Intake of Vitamins and Minerals

Thursday, 6 August 2020

https://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/vitamins_minerals_guidance_06082020.html

FSAI は本日、フードサプリメント中のビタミンやミネラルの有害な濃度から消費者を守るため、食品事業者向けの新たなガイダンスを発表した。「食品事業者向けガイダンス：フードサプリメント中のビタミンとミネラルの安全性」は、アイルランドでフードサプリメントの需要が上昇し続けているため発表された。このガイダンスは食品事業者の情報源としての役割を果たし、アイルランドの人口集団のフードサプリメント中のビタミンやミネラルの上限摂取量（upper intake level）や最大安全濃度（maximum safe level）を明確にしている。

このガイダンスで最大安全濃度が提供されている 7 つの栄養素は、ビタミン A、ビタミン B6、ビタミン C、ビタミン D、ベータカロテン、葉酸、マグネシウムである。最大安全濃度の導入は、高摂取量で健康に有害影響を及ぼす可能性のある栄養素のためである。近年、高用量含まれていることが FSAI に知られているビタミンやミネラルも含まれる。このガイダンスは、その他のビタミンやミネラルについては、食事摂取量を考慮し、フードサプリメントのビタミンやミネラル含有量に関するリスク評価への段階的アプローチを明確にしている。

EU 法ではフードサプリメント中のビタミンやミネラルの最大安全濃度を設定しているが、アイルランドにとっての正確な濃度はこれまで設定されていない。このガイドランスでは、高摂取量での有害影響の可能性はライフステージ（子供、10代の若者、成人、妊婦、更年期、高齢者など）によって変わる可能性があるため、最大安全濃度は集団のサブグループやその食事摂取量によって異なる場合があることを強調している。

FSAI は健康的な食事ガイドで、たくさんの果物や野菜でバランスの取れた食事と十分な運動を推奨している。ビタミンやミネラルに関する私達から消費者へのメッセージは、「より多いことが必ずしもより良いわけではない」と、自分たちが食べているものを意識しよう、である。

2. リコール情報

- **アザミ混入の可能性のため、Sliced Curly Kale のリコール措置**

Recall of CO OP Sliced Curly Kale because the packs may contain Thistle
Wednesday, 5 August 2020

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

アザミ汚染の可能性のため、英国産の CO OP Sliced Curly Kale（生鮮品）というケール製品をリコール措置。製品写真あり。

- **EU 基準を超える化学物質の移行のため、オレンジ色のシリコン製縁付きの Nylon スプーンの撤収措置**

Withdrawal of Nylon Serving Spoon with Orange Silicone Rim due to Chemical Migration Above the EU Legal Limit.
Friday, 7 August 2020

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

Fiskars Group は中国製の Fiskars 製機能形状スプーンを撤収措置。当該食器は食品に化学物質（芳香族第一級アミン）を溶出する可能性がある。製品写真あり。

- **表示されない二酸化硫黄のため Sultan Premium Quality Green Sultana のリコール措置**

Recall of a Batch of Sultan Premium Quality Green Sultana Due to Undeclared Sulphur Dioxide
Friday, 14 August 2020

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

成分リストに表示されないが二酸化硫黄が検出されたため、Sultan Premium Quality Green Sultana をリコール措置。製品写真あり。

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

1. FDA は乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するアクションレベルについて企業向け最終ガイダンスを発表

FDA Issues Final Guidance for Industry on Action Level for Inorganic Arsenic in Infant Rice Cereals

August 5, 2020

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-issues-final-guidance-industry-action-level-inorganic-arsenic-infant-rice-cereals>

FDA は、2016 年に公表した乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するガイダンス案を最終版にしたと発表した。このガイダンスでは、アクションレベル 100 µg/kg (100 ppb) を特定している。FDA は、無機ヒ素への暴露が神経発達影響に関連があると判断し、今回の対応を行っている。

直近 10 年間における乳児用コメシリアルの検査結果から、製造業者の適正な製造管理（優良適正規範：CGMP）によって、すでにこのアクションレベルが達成されていることが示されている。例えば、原料元の選定や検査などである。2018 年サンプリングでは検体の 76% がアクションレベル以下であり、それに対して 2014 年は 47%、2011～2013 年は 36%であった。特に精米シリアルで改善が著しい。

鉄が強化された乳児用コメシリアルは乳児にとって良い栄養源であり、最初の又は唯一の穀類として利用される。しかしながら、オート麦、大麦、マルチグレインなど他の鉄強化乳児用シリアルも同様に利用できる。妊婦はバランスのとれた食事の一環として様々な穀類を食べるよう助言されている。

この無機ヒ素のアクションレベルは、乳児用コメシリアルが異物混入（adulterated）に該当するのかわを示す重要な情報源となる。異物混入であるかはケースバイケースで検討し、執行措置についても異物混入に該当するかを考慮することになるだろう。

* 連邦公報

Inorganic Arsenic in Rice Cereals for Infants: Action Level; Guidance for Industry; Availability

08/06/2020

<https://www.federalregister.gov/documents/2020/08/06/2020-17169/inorganic-arsenic-in-rice-cereals-for-infants-action-level-guidance-for-industry-availability>

* ガイダンス

Inorganic Arsenic in Rice Cereals for Infants: Action Level Guidance for Industry

August 2020

<https://www.fda.gov/media/97234/download>

* リスク評価

Arsenic in Rice and Rice Products Risk Assessment

<https://www.fda.gov/food/cfsan-risk-safety-assessments/arsenic-rice-and-rice-products-risk-assessment>

乳児用コメシリアル中の無機ヒ素のアクションレベルに関する付属文書

Supporting Document for Action Level for Inorganic Arsenic in Rice Cereals for Infants
08/05/2020

<https://www.fda.gov/food/chemical-metals-natural-toxins-pesticides-guidance-document-s-regulations/supporting-document-action-level-inorganic-arsenic-rice-cereals-infants>

<FDA のアクションレベルに関する背景と根拠を示す文書>

FDA はこれまで、2013 年 7 月にリンゴジュース中の無機ヒ素への暴露による生涯発がんリスクの定量的評価を実施し、リンゴジュース中の無機ヒ素に関するアクションレベルとともに企業向けガイダンス案を発表した。その後、2013、2016、2018 年にコメ及びコメ製品に着目した無機ヒ素の調査を実施し、2016 年 4 月 6 日に乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関する企業向けガイダンス案（アクションレベル）とリスク評価の報告書を発表した。2018 年に FDA は、米国会計検査院（GAO）から、ガイダンス案を最終版にするための予定を立てるよう勧告を受けていた。

乳児用コメシリアルは、米国で最も一般的に消費されている乳児用シリアルである。乳幼児は成人よりもコメ及びコメ製品が無機ヒ素の暴露源となりやすい。これは、乳幼児の方が食事の多様性が低く、体重当たりの消費量が多くなるためである。加えて、乳幼児は無機ヒ素の暴露により有害な神経発達影響を受けやすい。無機ヒ素の濃度が低い原料を使うなどの企業による CGMP への準拠によって暴露量を低減させることができる。それゆえ、FDA は乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するアクションレベルのガイダンスを公表する。

リスク評価と達成可能性の評価結果

a) リスク評価

コメ及びコメ製品に含まれる無機ヒ素への乳児・小さい子供・妊娠中の暴露による非発がん影響に関する定性的評価と、生涯発がんリスクに関する定量的評価を行った。さらに、乳児用コメシリアル中の無機ヒ素の最大量の制限を含む可能な低減措置による、暴露量と発がんリスクの低下を推定した。

定性的評価は特に乳児への影響を重視し、妊娠期・乳児期・幼少期における無機ヒ素暴露と有害影響との関連性について、2015 年 2 月までに公表された科学文献についてシステマティックレビューを実施した。その結果、ヒトと動物の試験から、これらの生涯ステージにおける無機ヒ素への暴露は、妊娠期と幼児期の発達低下や乳児及び小さい子供における神経発達毒性を含む有害影響リスクを増大させ、その影響は後の生涯継続することを示唆する根拠が増えてきている。子供が特に神経毒性影響を受けやすいことも示唆されている。子供は体重当たりの食事摂取量が成人の 2~3 倍と多いため、無機ヒ素などの汚染物質

への暴露量が成人に比べてはるかに多くなる。

2011～2013、2014年の検査結果をもとにした、乳児用コメシリアルに無機ヒ素の最大基準を設定した場合の影響評価によると、無機ヒ素の濃度が100 ppbを超える製品を除いた場合のモデルでは、無機ヒ素の平均濃度が乳児用玄米シリアルでは119.0 ppbから79.0 ppb、精米シリアルでは103.9 ppbから83.5 ppbに低下した。暴露量の減少によって神経発達影響は低減されるだろうと予測されるが、定量的な評価はできなかった。台湾人の疫学調査データを利用した肺がんと膀胱がんへの影響に関する用量反応モデルによる定量的評価によると、100 ppb基準の設定により、乳児用玄米シリアルのみに起因する生涯発がんリスクは37%の低下、乳児用精米シリアルの場合は18.8%の低下となった。

b) 達成可能性の評価

乳児用コメシリアル中の無機ヒ素について、企業が仮定の最大基準を達成できるのか（達成可能性）を評価した。評価では、2011～2013年の81製品、2014年の76製品、2018年の149製品の乳児用コメシリアルについて、仮定の最大基準（75、100、125、150 ppb）を満たす割合がそれぞれにどの程度になるかを調べた。その結果、100 ppbを満たす製品の割合は2011～2013年の36%から2018年の76%に増加した。全体的な濃度分布も濃度が低い方へシフトしており、製造業者による原料元の選定や検査などを含むCGMPへの準拠が製品中の無機ヒ素濃度の低下につながり、100 ppbのアクションレベルを達成することにもなる。

（2018年149製品中の無機ヒ素濃度は、平均値85 ppb、90パーセンタイル値107 ppb、範囲22～142 ppb）

結論

FDAは、コメ及びコメ製品に関するリスク評価と、乳児用コメシリアルの濃度データや企業の達成可能性を考慮した上で、乳児用コメシリアル中の無機ヒ素に関するアクションレベル100 ppbを設定した。このガイダンスは、全ての種類の乳児用コメシリアル（例：精米、玄米、オーガニック栽培、慣行栽培）に適用する。

FDAの調査によると、コメ及びコメ製品は他の食品に比べて無機ヒ素の濃度が高い。FDAのリスク評価によると、胎児、乳児、幼児の発達期における無機ヒ素暴露は神経発達影響と生涯発がんリスクの上昇に寄与し、アクションレベルの設定が無機ヒ素への暴露量とリスクを低減させる。さらに、最近の調査結果に基づき、設定した100 ppbのアクションレベルはCGMPのもとで達成可能なレベルであると結論した。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 8/2016（2016.04.13）

【FDA】FDAは乳児用コメシリアルの無機ヒ素規制値を提案

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2016/foodinfo201608c.pdf>

2. FDAは滅多に生では消費されない農産物リストの拡大について情報請求する

FDA Requests Information on Expansion of the Rarely Consumed Raw List for Uncommonly Consumed Produce

August 6, 2020

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-requests-information-expansion-rarely-consumed-raw-list-uncommonly-consumed-produce>

FDA は、消費報告がない又は少ない農産物に関するデータや情報の情報請求 (RFI) を出した。FDA はこれらの農産物を「生では滅多に食べない」(RCR)リストに加え、それにより農産物安全性規制 (Produce Safety rule) から免除するかどうか検討するために、このデータや情報を使用する。現在 RCR 完全リストにある項目は、農産物安全規制要件の対象外である。

RCR リストの作成には、FDA は国民健康栄養調査/アメリカ食事摂取量調査 (NHANES/WWEIA) データセットや米国環境保護庁 (EPA) の食品摂取データベース (FCID) で分かった食品摂取パターンに関するデータを使用した。この NHANES/WWEIA データセットは国民の食事摂取量について入手可能な最も包括的なデータセットである。EPA FCID は NHANES/WWEIA データセットの食品の原材料割合やその調理状態(調理済あるいは未調理)を特定するレシピデータベースである。

FDA は次の 3 つの基準への適合をもとに農産物を RCR リストに追加する：1) 国民の 0.1%未満が調理せずに消費すること、2) 食べる機会の 0.1%未満で調理されないこと、3) 調査回答者の重み付けを行った数の少なくとも 1%が、米国の消費者によるその作物の消費のされ方の合理的な代表性を提供する何らかのかたちでその作物を消費していること。最初の 2 つの基準を満たしているが 3 番目を満たしていない農産物は、RFI で「消費報告の少ない農産物」とされている。NHANES/WWEIA データセットに全く現れない農産物は RFI で「消費報告のない農産物」とし、これらは農産物安全規制に含まれる。

*参考：食品安全情報 (化学物質) No. 7/ 2019 (2019. 04. 03)

【FDA】FDA はある品目に対する農産物安全性規則の執行の自由裁量方針を発表

<https://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2019/foodinfo201907c.pdf>

農産物安全性規則は果実や野菜の安全な栽培・収穫・包装・保有のための科学に基づく最低基準を設けたもので、まれにしか生で食さない、個人的又は農場のみでの消費、そして生鮮農産品目に該当しないもの、には適用されない。

3. FDA は発酵及び加水分解食品のグルテンフリー表示に関する最終規則を発表

FDA Issues Final Rule on Gluten-Free Labeling of Fermented and Hydrolyzed Foods

August 12, 2020

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-issues-final-rule-gluten-free-labeling-fermented-and-hydrolyzed-foods>

本日、FDA は、「グルテンフリー」表示をする、発酵食品及び加水分解食品、あるいは発酵又は加水分解の成分を含む食品に関する法的要件を定めた最終規則を発表した。

現時点では、発酵食品や加水分解食品中のグルテンを正確に定量できる科学的に妥当性が確認された有効な測定法がないため、FDA は、製造業者が作成し保管している、発酵・

加水分解前の食品にグルテンが含まれていないことを示した記録に基づき判断することにした。

*最終規則

Food Labeling; Gluten-Free Labeling of Fermented or Hydrolyzed Foods

<https://www.federalregister.gov/documents/2020/08/13/2020-17088/food-labeling-gluten-free-labeling-of-fermented-or-hydrolyzed-foods>

4. コロナウイルス(COVID-19)更新 (一部のみ抜粋)

● Daily Roundup August 10, 2020

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-daily-roundup-august-10-2020>

- ・ 未承認 COVID-19 関連製品 (次亜塩素酸水スプレー) を販売していた H-Lab Life に警告文書を発送。
- ・ ハンドサニタイザーのメタノール対策として企業向けガイドラインを更新。

● Daily Roundup August 11, 2020

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-daily-roundup-august-11-2020>

- ・ フロリダ地方裁判所が Genesis II Church of Health and Healing に対して MMS の販売は連邦法違反であると恒久的差止命令。
- ・ メタノールを含むハンドサニタイザーを販売していた Soluciones Cosmeticas, SA de CV に警告文書を発送。

● Daily Roundup August 13, 2020

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-daily-roundup-august-13-2020>

- ・ 消費者と医療従事者に対してエタノールやイソプロピルアルコールを含むと表示されているある種のハンドサニタイザーに 1-プロパノール汚染があることについて警告。1-プロパノールは2-プロパノール/イソプロパノール/イソプロピルアルコールと間違っ
てはならず、ハンドサニタイザーの成分として認められていない。
- ・ いくつかの検査販売業者に警告文書を発送。

5. 警告文書

1) 詐欺的コロナウイルス疾患 2019 (COVID-19) 製品

下記の全てにおいて、コロナウイルス疾患 2019 (COVID-19) に関連する未承認及び不正表示製品の問題に基づき警告文書が発送されている。

● MMSTabs.com

August 03, 2020

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

[arning-letters/mmstabscom-609461-08032020](https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/mmstabscom-609461-08032020)

二酸化塩素を出すと称する錠剤を含む。水の殺菌用ではなくて、水に溶かして飲むあるいはスプレーすることで人体での作用を想定するもの。

- Canadian Chaga

August 06, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/canadian-chaga-609097-08062020>

カバノアナタケ（チャーガ）のカプセル、茶及びチンキ剤などを販売。

- Oxford Medical Instruments USA, Inc.

August 11, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/oxford-medical-instruments-usa-inc-609104-08112020>

ソルトセラピー（塩吸入）の「OMI Salt Therapy Pipes」を販売。

2) その他

- Kaymile Trading, Inc.

July 28, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/kaymile-trading-inc-608153-07282020>

外国供給業者検証プログラム（FSVP）違反の問題。

- Pasha Food Distribution USA, Inc.

May 18, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/pasha-food-distribution-usa-inc-607108-05182020>

FSVP 違反の問題。

- Davis Ventures, Inc dba The Green Herb and New Genesis Health

July 31, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/davis-ventures-inc-dba-green-herb-and-new-genesis-health-607264-07312020>

ダイエタリーサプリメント CGMP 違反、不正表示の問題。

- Copoliva Inc.

JUNE 16, 2020

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/copoliva-inc-606681-06162020>

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. データ表公開

- SD ラットでのジイソブチルフタル酸の餌暴露後の生殖発達毒性評価

Reproductive and Developmental Toxicity Assessment of Diisobutyl Phthalate in Sprague Dawley rats following Feed Exposure

https://tools.niehs.nih.gov/cebs3/views/?action=main.dataReview&bin_id=14862

- ビスフェノール AF の発達生殖毒性試験のデータ表公開

DART-08: Developmental and Reproductive Toxicity

https://tools.niehs.nih.gov/cebs3/views/?action=main.dataReview&bin_id=14942

-
- 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. ノートカトンが EPA に登録された

Nootkatone Now Registered by EPA

MONDAY, AUGUST 10, 2020

<https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0810-nootkatone-registered-epa.html>

CDC が発見して開発した新しい有効成分ノートカトンが殺虫剤と昆虫忌避剤として EPA に登録された。ノートカトンはダニ、蚊、その他の様々な刺す虫に作用する。ノートカトンはグレープフルーツの特徴的匂いと味の成分で香料業界では広く使われている。アラスカイエローシーダー (*Cupressus nootkatensis*) の木やグレープフルーツの皮に微量含まれる。

CDC とライセンスパートナー (Evolva) は販売に向けて企業と協議中で、製品は 2022 年初旬頃に市販されるだろう。

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

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

1. FTC は根拠のない COVID-19 治療宣伝を止めるよう 20 以上の業者に警告文書を送付

FTC Sends Letters Warning 20 More Marketers to Stop Making Unsupported COVID-19 Treatment

August 14, 2020

<https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/08/ftc-letters-warning-20-more-marketers-stop-making-covid-19-claims>

同様の警告文書の送付は 8 回目となり、FTC はこれまでに全部で約 300 発送している。
(カテゴリーのみ)

- ・抗ウイルスカード (1 件)
- ・カイロプラクティック/鍼 (4 件)
- ・電流装置 (2 件)
- ・ビタミン点滴とオゾン療法 (3 件)
- ・鼻スプレー (1 件)
- ・スキンケア製品 (1 件)
- ・サプリメント、ビタミン、植物製品、ハーブレメディ (8 件)

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

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

1. CFIA の種子を勝手に送り付けてくる包装物に関する情報更新

CFIA update on unrequested packages of seeds

August 6, 2020

<https://www.canada.ca/en/food-inspection-agency/news/2020/08/cfia-update-on-unrequested-packages-of-seeds.html>

CFIA は注文していない種子を送り付けてくる配達物の報告に関する情報を更新。

現在までに CFIA が得た情報は次の通り：

- 包装物はいくつかの異なる国から送られており、多くは「おもちゃ」又は「宝石」と書かれている。そのため、カナダに到着した時点で種子を含む包装物であることを同定するのは難しい。
- 種子は、トマト、イチゴ、バラ、柑橘類、国内でも一般的な雑草を含む様々な植物のものである。
- これまでの目視検査によりリスクは低いように見えるが、国民には出所のわからないこれらの種子を栽培しないよう警告する。

カナダ人がなぜ種子を受け取ったのかは不明なままである。

2. 2020-08-12 食品安全検査報告

2020-08-12 Food Safety Testing Bulletin

2020-08-12

<https://www.inspection.gc.ca/food-safety-for-industry/chemical-residues-microbiology/food-safety-testing-bulletins/2020-08-12/eng/1595271625877/1595271626354>

小麦製品、オート麦製品、コメ製品、その他の穀類製品のオクラトキシン A—2018年4月1日～2019年3月31日

Ochratoxin A in Wheat Products, Oat Products, Rice Products and Other Grain Products - April 1, 2018 to March 31, 2019

2020-08-12

<https://www.inspection.gc.ca/food-safety-for-industry/chemical-residues-microbiology/food-safety-testing-bulletins/2020-08-12/ochratoxin-a-in-wheat-products-oat-products-rice-p/eng/1593534314634/1593534315071>

(ターゲット調査)

小麦製品、オート麦製品、コメ製品、その他の穀類（大麦、キヌアなど）は、程度の差はあってもカナダの一部又は全ての集団に消費されている。これらの製品は、カビの有毒な二次代謝物であるカビ毒に天然に汚染される可能性がある。オクラトキシン A (OTA)は、保管中の暖かく湿った気候条件により、農産物で育つカビが放出する毒素である。

上記の要因やカナダ人との関連性を考慮して、穀類がこのターゲット調査に選ばれた。ターゲット調査の目的は食品中の化学的ハザードの発生や濃度のスナップショットを作成することである。この調査期間中に(2018年4月1日～2019年3月31日)、全部で495検体をカナダの6都市の小売店から集め、OTAを検査した。

OTAは検査したサンプルの45%で検出された。小麦製品、オート麦製品、コメ製品、カムート製品(カムートは小麦の一種)は、ヘルスカナダ(HC)が提案している最大基準値3 ppbの対象である。これらの製品の遵守率は99.8%であった(n=420)。HCの最大基準値案(3 ppb)を超えたのはコメ製品(玄米)1検体のみで、濃度は11 ppbであった。現在のところ、その他の穀類にOTAの基準値は設定されていない。OTA濃度が消費者に有害かどうか見極めるために、HCは特定の穀類の過去の結果(以前にHCに提出されて安全と判断された)を上回る濃度についてレビューした。これらのサンプルの濃度はカナダの消費者の健康リスクではなかったため、この調査による製品リコールはなかった。

概して、調査結果から穀類は摂取しても安全だと示されている。にもかかわらず、これらの食品は既知の潜在的なOTA汚染源なので、生産者、小売業者、消費者に安全な取り扱い方法が助言されている。

- 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 131-20
6 August 2020

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notificationcirc131-20.aspx>

新規申請

- ・加工助剤としての GM *Bacillus licheniformis* 由来サブチリシン

意見募集

- ・非アルコール飲料の保存料としての天然糖脂質
- ・収量の多い除草剤耐性トウモロコシ系統 DP202216 由来食品
- ・肉類似製品の大豆レグヘモグロビン

- Notification Circular 132-20
14 August 2020

<https://www.foodstandards.gov.au/code/changes/circulars/Pages/Notificationcirc132-20.aspx>

新規申請と提案

- ・ *Saccaromyces cerevisiae* の発酵で作られたレバウジオシド M の使用認可申請、など

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

1. リコール情報

BioCeuticals Vitamin D3 Drops Forte Liquid 20mL
5 August 2020

<https://www.tga.gov.au/alert/bioceuticals-vitamin-d3-drops-forte-liquid-20ml>

製品の非一貫性のためリコール措置。製品写真あり。

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

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

1. 生のアプリコットカーネルに関連した中毒リスク管理のためリコール

Recall to manage poisoning risk – linked to raw apricot kernels

11 Aug 2020

<https://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/recall-to-manage-poisoning-risk-linked-to-raw-apricot-kernels/>

クライストチャーチの食品事業者が販売した生のアプリコットカーネルに中毒リスクの可能性があるためリコール措置している。3名が Ethnic Market ブランドの製品を食べて入院した。ニュージーランド食品法では、生のアプリコットカーネルの販売は禁止されている。

* Ethnic Market ブランドアプリコット種 (カーネル)

Ethnic Market brand Apricot Pites (kernels)

11 Aug 2020

<https://www.mpi.govt.nz/food-safety/food-recalls/recalled-food-products/ethnic-market-brand-apricot-pites-kernels/>

Ethnic General Trade Company は、製品が許可された状態で販売されておらず、食べると病気になる恐れがあるため全てのアプリコットカーネル製品をリコール措置。製品写真あり。

2. 貝のバイオトキシン警告

Shellfish biotoxin alert – west coast of the North Island, including Raglan

12 Aug 2020

<https://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/shellfish-biotoxin-alert-west-coast-of-the-north-island-including-raglan/>

MPI は Raglan 含む北島の西海岸地域で貝の採捕あるいは消費をしないよう市民に公衆衛生警告を延長した。この地域で採取された貝の定期検査で、麻痺性貝毒のレベルが MPI 設定の安全基準 0.8 mg/kg を上回った。

* 警告対象地域

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

● 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せん。

1. 食品安全センターは卵のサンプルに抗生物質を検出する

CFS finds trace amount of antibiotic in egg sample

Tuesday, August 4, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20200804_8078.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、定期食品調査にてウクライナ産の卵のサンプルに 1.1 ppb のメトロニダゾールを検出したと発表した。

2. 食品安全センターはグリーングループのサンプルに微量のマラカイトグリーンを検出する

CFS finds traces of malachite green in green grouper sample

Tuesday, August 4, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20200804_8076.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、定期食品調査にてグリーングループのサンプルに 18 ppb のマラカイトグリーンを検出したと発表した。

3. 包装済みキノガサタケのサンプルに超過保存料が検出され、食品表示規則に違反している

Prepackaged bamboo fungi sample detected with excessive preservative and in breach of food labelling regulation

Thursday, August 13, 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20200813_8088.html

食品安全センター及び食物環境衛生署は、中国産包装済みキノガサタケのサンプルに 3,690 ppm の二酸化硫黄（基準値 500 ppm）を検出したと発表した。しかも添加物名も分類についてもラベルに記載がなかった。

4. 台湾政府より

日本から台湾に輸入された「竹内朝倉山椒粉 (SANSHO KONA)」 に、台湾の基準に違反する残留農薬のクロルフェナピル、クレソキシムメチル、メチダチオンが検出された報告

The authority of Taiwan – Report of a batch of 「竹内朝倉山椒粉 (SANSHO KONA)」 imported from Japan to Taiwan was found to contain pesticide residues, chlorfenapyr (克凡派), kresoxim-methyl (克收欣) and methidathion (滅大松) at levels which are not complying with the Taiwan standard.

13 August 2020

https://www.cfs.gov.hk/english/rc/subject/files/20200813_1.pdf

クロルフェナピル 3.12 ppm (基準値 : 0.05 ppm)、クレソキシムメチル 5.51 ppm (0.05 ppm)、メチダチオン 0.27 ppm (不検出) が検出された。

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

1. 食品中の水銀、臭素酸塩及びカビ毒の最大残留値基準の設定

MAXIMUM RESIDUE LIMITS ESTABLISHED FOR MERCURY, BROMATE AND MYCOTOXINS IN FOOD

11 August 2020

<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/circular---maximum-residue-limits-for-mercury-bromate-and-mycotoxins.pdf>

SFA は食品規則 (Food Regulations) のもと、汚染物質の最大基準値の見直しと更新を継続的に行っている。SFA は水銀、臭素酸塩及びカビ毒 (デオキシニバレノール/DON、フモニシン B1&B2、オクラトキシン A/OTA、ゼアラレノン) のリスク評価を行い、新たな最大基準値を設定した (訳注 : EU が設定している最大基準値に類似している)。

2020 年 9 月 1 日に発効する。(以下、水銀、DON、OTA のみを紹介)

汚染物質	品目	最大基準値
水銀	食用キノコ (生鮮又は加熱品)	0.5 ppm
	食用キノコ (乾燥品)	5 ppm
DON	未加工穀類 (小麦、トウモロコシ、大麦のみ)	2000 ppb
	未加工穀類 (オート麦のみ)	1750 ppb
	未加工穀類 (小麦、トウモロコシ、大麦、オート麦以外)	1250 ppb
	小麦、トウモロコシ、大麦を原料とするフラワー、ミール、セモリナ、フレーク	1000 ppb
	パン、ペストリー、ビスケット、穀類スナック、朝食用シリアル	500 ppb
	乳幼児用食品	200 ppb(乾燥重量)
	穀類以外を原料とする全食品	750 ppb
OTA	未加工穀類	5 ppb
	乾燥ワイン果実 (カラント、レーズン、サルタナのみ)	10 ppb
	ローストコーヒー豆及び挽いたローストコーヒー (インスタントコーヒー、水溶きコーヒーを除く)	5 ppb
	インスタントコーヒー又は水溶きコーヒー	10 ppb
	乳幼児用食品	0.5 ppb(乾燥重量)

	スパイス（乾燥品含む）	20 ppb
	ワイン及びフルーツワイン	2 ppb
	乳幼児用食品を除く穀類を原料とする全食品	3 ppb

2. ドリアンの安全性

Safety of Durians

Friday, June 12, 2020

<https://www.sfa.gov.sg/food-information/risk-at-a-glance/safety-of-durians>

導入

ドリアンは「フルーツの王様」としても知られるが、独特の強いにおいと殻の鋭いとげで知られている。シンガポールでは、ドリアンは丸ごと売られるかあるいは割って持ち帰り用の密封容器に入れられている。ドリアンの季節は毎年6月から9月の間で、ドリアン愛好者はさまざまな種類のドリアンを享受できる。ドリアンの需要が多いため、農家の中には、より大きく生長させ、より良い見た目のために基準値超過のあるいは禁止されている農薬を使用する人もいるかもしれないという懸念がある。

この記事はドリアンの安全性に関する詳しい情報とどのように食べるのが安全かを述べる。

ドリアン栽培で使用される農薬はどうか？

栽培中、農家は作物に被害を与え、作物生産の減少になる環境中のさまざまな害虫を殺すために、農薬を作物に使用することもかもしれない。いくつかの一般的な農薬は殺虫剤（害虫を殺す）、殺菌剤（菌を殺す）及び除草剤（雑草を殺す）である。ドリアン栽培において、農薬は一般的にスプレー散布され、農薬の飛沫が作物にかかる。

農薬は高濃度で、長期間摂取される場合、ヒトに有害になることがある。免疫システムを弱体化させる、さらに疾患に感染しやすくなるといった慢性的な影響につながる可能性がある。それゆえ、農家はヒトの健康に害を引き起こさない濃度で、農薬を使用することが求められる。

シンガポールのドリアンは食べて安全なのか？

シンガポールの食品が食べて安全であることを保証するため、SFAには食品に残留する可能性のある許可された農薬の残留量を制限する規則がある。SFAは、SFAの食品安全性監視計画の一環として、ドリアンを含め食品中の残留農薬の検査を定期的に行う。食品はSFAの調査や食品安全性検査で合格と認められない場合、販売が許可されない。ドリアンに対するSFAの検査では残留農薬は大部分が殻に検出されることが示されてきた。ドリアンの果肉に残留農薬が検出される場合には、残留農薬は安全な基準内の非常に低い濃度である。

ドリアンはSFA認可の輸入業者により輸入されなければならない。食品販売業者は販売する食品がSFA規制を受けていること、安全かつ衛生的に調理、加工されていること、食

品安全性を維持していることを保証する責任がある。

どのように自分の役割を果たすか

消費者は購入したドリアンが食べて安全であることを保証する役割を果たすことができる。以下の注意事項に従うこと：

<ドリアンの購入>

- 丸ごとのドリアンは、ドリアンの殻がかけてたり、割れたりしていないことを確認すること。
- 茎の色を見て、ドリアンの新鮮具合を確認すること。収穫されたばかりのドリアンは緑色あるいは明るい色の茎であるが、収穫され日にちの経ったものは酵素的褐変により黒い茎である。
- 例えば、ドリアンの果肉部を取り扱うときは手袋を交換する、あるいは殻からドリアンの果肉部を切り取るための衛生的なナイフを使用するといった、適切な食品衛生管理を行う販売業者から購入すること。
- 包装されたドリアンは、ドリアンの果肉が汚染を防ぐために密封容器に入れてあることを確認すること。
- ドリアンをオンラインで購入する場合、注意して決めること。購入前に情報を確認し、評判のいいところから購入するようにすること。

<ドリアンの食べ方と保管>

- 素手でドリアンの殻を扱ったり、割ったりした後は、素手でドリアンの果肉を食べる前に、手を完全に洗うこと。可能なら、ドリアンを割るとき手袋をつけること。
- 素手でドリアンを食べながら、ドリアンの殻を触らないようにすること
- 食べないドリアンは、2日から4日以内に食べる場合は冷蔵庫に保管し、それより長い期間保管する場合は冷凍すること。ドリアンの果肉の乾燥やにおいの拡散を防ぐため、密封容器を使用すること。

● シンガポール保健科学庁 (HSA : Health Science Authority)

<http://www.hsa.gov.sg/publish/hsaportal/en/home.html>

1. 警告：「Coco Curv」と「Choco Fit」に禁止物質が含まれる；「Hamer Candy」は勃起不全薬の類似成分が検出された

HSA Alert: 'Coco Curv' & 'Choco Fit' Found to Contain Banned Substance; 'Hamer Candy' Detected with Potent Ingredient Similar to Erectile Dysfunction Medicine

6 AUGUST 2020

<https://www.hsa.gov.sg/announcements/press-release/hsa-alert-cococurv-chocofit-hamer-candy>

「Coco Curv」と「Choco Fit」からシブトラミン、「Hamer Candy」からノルタダラフェイルを検出した。これらの製品について以前にも警告しており、そのオンライン掲載を削除していた。しかし最近、新しい包装で再びオンライン上に掲載されている。PDF ファイルに製品の写真あり。

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

1. メディアコーナー

- **食品異物混入：食品の品質はどう検査する？FSSAIは学生向けの小冊子を発表**
Food adulteration: How to test quality of food products? FSSAI releases booklets for students
August 4, 2020
<https://fssai.gov.in/upload/media/FSSAI News Adulteration Express 05 08 2020.pdf>

食品異物混入への関心が高まっていることから、FSSAI は学校で生徒の教材となる小冊子を準備した。3年生から10年生までの生徒向けに、食品中の異物や不純物を検出するいろいろな方法を示す。Eat Right School ウェブサイトからダウンロードできる。

- **学校の校舎の50メートル以内ではジャンクフードの販売禁止**
No sale of junk food within 50 metres of school campus: FSSAI
09-08-2020

<https://fssai.gov.in/upload/media/FSSAI News JunkFood LiveMint 10 08 2020.pdf>

FSSAI の Arun Singhal が、学校やその他教育機関の売店ではジャンクで不健康な食品の販売を制限する。さらに学校施設の50m以内では不健康な食品の販売と広告を禁止する。脂肪・砂糖・塩の多い食品は学生に販売できない

- **トランス脂肪を2%に制限する規則が間もなく通知される、Bakshi がウェビナーで語る**
Norms limiting trans fats to 2% to be notified soon, Bakshi tells webinar
08-08-2020

<https://fssai.gov.in/upload/media/FSSAI news Norms FNB 10 08 2020.pdf>

油脂や食品中トランス脂肪を重量で2%以下にする規制が間もなく通知されると FSSAI の Sunil Bakshi 博士が語った。パンデミックとロックダウンで手続きが遅れたものの、予定通り2022年1月1日からインドはトランス脂肪を排除する。

● その他

ProMED-mail

● スコンプロイド魚中毒－欧州（第2報）：ベトナムからスウェーデン

Scombroid fish poisoning - Europe (02): Sweden ex Viet Nam

2020-08-03

<https://promedmail.org/promed-post/?id=7641222>

Date: Fri 31 Jul 2020 Source: Food Safety News [edited]

スウェーデンは過去3ヶ月でベトナム産マグロによる3回のヒスタミン中毒アウトブレイクを報告している。約60人の患者が出たこのアウトブレイクは、異なるバッチのマグロ由来で直接関連があるようには見えない。直近のアウトブレイクは7月初めで5地方の約20人が影響された。2番目のアウトブレイクはベトナム産キハダマグロ冷凍真空パックによるもので、2地方の3つのレストランで合計9人が5月29日から6月12日まで報告された。5月は同一レストランで30人だった。

● アルコール中毒－米国：ハンドサニタイザー

Alcohol poisoning - USA: hand sanitizer

2020-08-08

<https://promedmail.org/promed-post/?id=7656505>

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. Epub 5 Aug 2020

メタノールを含むアルコールベースのハンドサニタイザーを飲み込んだことに関連する死亡を含む重大な有害事象

* Serious Adverse Health Events, Including Death, Associated with Ingesting Alcohol-Based Hand Sanitizers Containing Methanol — Arizona and New Mexico, May–June 2020

Weekly / August 14, 2020 / 69(32);1070–1073

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6932e1.htm?s_cid=mm6932e1_w

2020年5月1日から6月30日までの間に、アリゾナとニューメキシコでアルコールベースのハンドサニタイザーを飲み込んだことに関連するメタノール中毒15例が報告されている。4人が死亡し、3人は視覚障害を発症。

● 有毒藻類－英国：イヌ、警告

Toxic algae - UK: dogs, alert

2020-08-11

<https://promedmail.org/promed-post/?id=7668204>

Date: 10 Aug 2020 Source: Veterinary Practice [edited]

英国獣医師会(BVA)が、この夏の英国全体で有毒藻類の急増が報告されているため、ペットのオーナーに湖の近くをイヌと散歩するときには十分注意するよう呼びかけている。この夏少なくとも一頭の犬が湖水地方で藍藻暴露に関連して死亡している。

EurekAlert

世界の死亡率の増加は米食によるヒ素暴露と関連

Increased global mortality linked to arsenic exposure in rice-based diets

4-AUG-2020

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-08/uom-igm080420.php

コメは世界で最も広く主食として食べられている。そしてコメは長期的な低用量ヒ素暴露に寄与することが確認されていて、年に数千の避けられる早期死亡につながっている。

ヒ素は急性の毒として有名だが、比較的low濃度でも長期間摂取すればがんや心疾患などの病気にも寄与する。他の主食と比べてコメは無機ヒ素が多く、世界全体では30億人がコメを主食としてコメは年に5万人以上の避けられる死亡の原因と推定される。

Manchester 大学と Salford 大学の研究者らの共同で、コメの摂取とヒ素暴露による心血管系疾患の関連を探った新しい研究を発表した。 *Science of the Total Environment* に発表されたその結果は、心血管系疾患に寄与することがわかっている肥満、喫煙、年齢、収入、教育等で調整後、心血管系疾患による死亡率とコメの無機ヒ素に有意な関連があるというものだった。Manchester 大学の Polya 教授は「イングランドとウェールズの最も多くコメを食べる25%は、最も少ない25%に比べて無機ヒ素曝露量が多いために心血管系疾患による死亡率が高い可能性がある」という。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室