

# 食品安全情報（化学物質） No. 25/ 2016 (2016. 12. 07)

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

## <注目記事>

### 【FDA/USDA】 消費者向け情報：食品廃棄を減らすためのヒント

米国食品医薬品局（FDA）は消費者向けの情報として、食品廃棄を減らすためのヒントを状況別（食料品店、台所、家）にまとめて提供した。さらに米国農務省（USDA）は食品廃棄削減の取り組みの一つとして食品や飲料の保存に関する助言を提供する消費者向けアプリ「FoodKeeper」を開発した。

\*ポイント： これまでにも何度かご紹介していますが、海外では食品廃棄削減への取り組みが進んでいます。今号では米国以外にも英国食品基準庁（FSA）がクリスマスを迎えるにあたり食品廃棄削減を呼びかけています。日本での消費者への普及・啓発の取り組みについては下記の消費者庁のウェブサイトをご参照下さい。

\*食べもののムダをなくそうプロジェクト～食品ロス削減のため、できることから始めよう～（消費者庁）

[http://www.caa.go.jp/adjustments/index\\_9.html](http://www.caa.go.jp/adjustments/index_9.html)

### 【NHS】 Behind the headlines：レビューが最新のビタミンDの公式ガイダンスに疑問を提示

英国国営保健サービス（NHS）は、British Medical Journal（BMJ）に掲載されたビタミンDサプリメント摂取に関する研究報告をもとにしたメディア報道に対して、その研究内容とビタミンD欠乏症の説明とともに総合的に判断した結論を発表した。

\*ポイント： 基本的にこの記事は、食事からのビタミンD摂取が不足し、日光を浴びる時間が少ない英国人を対象にした意見になっています。しかし、この説明の中で重要なのは、食事から摂ることが理想的であること、不足していない人では追加摂取によるメリットは得られないこと、逆に過剰摂取になると健康被害を生じる可能性があるということです。栄養素の中には、必要な量と摂りすぎになる量との差がわずかなものもあります。安易にサプリメントに頼ろうとするのではなく、まずは自分の食事を見直して、もし心配な場合には医学的に欠乏しているのか診断を受けてからにしましょう。

### 【EU】 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

今号でご紹介した2016年第47週～第48週のRASFF（特に警告通知）には、非常に沢山の未承認新規食品成分、食品サプリメントが報告されている。

### 【FAO】 第83回JECFA会合の要約

2016年11月8～17日、イタリア・ローマで開催されたFAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）の第83回会合の要約が公表された。今回の会合で評価された食品中汚染物質は、アフラトキシン、フモニシン、ジアセトキシスシルペノール、ステリグマトシチン、グリシジルエステル類、3-モノクロロ-1,2-プロパンジオール（3-MCPD）エステルであった。

## 目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

### [【WHO】](#)

1. IPCS：化学物質ロードマップ
2. WHO 紀要

### [【FAO】](#)

1. 第 83 回 JECFA 会合の要約
2. コーデックス委員会

### [【EC】](#)

1. 健康、環境、新興リスクに関する科学委員会（SCHEER）：おもちゃのアルミニウムの溶出限度を採択するにあたってのアルミニウムの耐容摂取量についての科学的意見の要請
2. 食品ロスと食品廃棄：EU プラットフォームキックオフ会合
3. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

### [【EMA】](#)

1. 飼料添加物関連

### [【FSA】](#)

1. FSA は抗菌剤耐性の根拠のレビューを発表
2. FSA 北アイルランド：北アイルランドの食品業者の 90%が食品衛生格付けを表示していると予想される
3. 食品を冷凍することでクリスマスの廃棄を減らせる
4. 食品中のマスクドマイコトキシンとその腸での放出や取り込みの評価

### [【DEFRA】](#)

1. ネオニコチノイド殺虫剤
2. 農薬製造業者とミツバチに関するコミュニケーション

### [【PHE】](#)

1. ニュースレター

### [【NHS】](#)

1. Behind the headlines

### [【DWI】](#)

1. 水を知る

### [【BfR】](#)

1. 食品詐欺師を見つけ出す
2. 加工係数に関する BfR データ収集

### [【FSAI】](#)

1. FSAI はアイルランド広告基準局と協力して、アイルランド市場における食品広告の基準を向上させる

### [【FDA】](#)

1. FDA は 2017-2018 に発行される食品表示規制の二年に一回の単一法令遵守日を発表
2. メニュー表示遵守日の明確化
3. 単離あるいは合成非消化性炭水化物の有用な生理作用の評価：科学的データ、情報、意見募集
4. 消費者向け情報
5. リコール情報
6. 公示
7. 警告文書

### [【EPA】](#)

1. EPA は新しい TSCA 規制でレビューされる最初の化合物の名前を発表

### [【USDA】](#)

1. USDA の FoodKeeper アプリは公開データを用いて消費者に食品を安全で新鮮に維持させる

2. USDA は肉と家禽製品の栄養成分表示改訂を提案
3. 新しいプロセスでフレンチフライのアクリルアミドを速やかに分析
4. ワシントン州での自生 GE 小麦検出に関する更新
5. 二つの原産国が表示してある魚の話

#### 【Health Canada】

1. ヘルスカナダは水棲昆虫を守るためにネオニコチノイドのイミダクロプリドの農業使用管理計画に意見募集予定

#### 【CFIA】

1. 2013-2014 缶詰食品のビスフェノール A
2. 2013-2014 表示されていないクッキーのアレルゲンやグルテン
3. 2013-2015 ベーキングパウダー、ベーキングミックス、焼き菓子類、及びパン類に含まれるアルミニウム
4. CFIA はカナダの食品表示について第三段階の意見募集を開始する

#### 【FSANZ】

1. オーストラリアの安全な食品－食品安全基準のガイド

#### 【TGA】

1. 安全性警告

#### 【NSW】

1. Twofold Bay 地域藻類毒素警告－更新

#### 【MPI】

1. 公衆衛生警告－貝のマリンバイオトキシン

#### 【MFDS】

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果
2. 2016 年、海外のインターネット直接購入製品検査の結果
3. 植物の果実や種子の摂取時に注意してください！
4. 食品安全レベルをすぐに知ることができるように
5. 回収措置

#### 【FSSAI】

1. 新しいウェブサイト：食品強化リソースセンター

#### 【その他】

- ・ 食品安全関係情報（食品安全委員会）から
- ・ (EurekAlert) 現在の根拠は病気予防のためのビタミン D サプリメントを支持しない
- ・ (EurekAlert) 飽和脂肪の大量摂取は心疾患リスクの増加と関連
- ・ (EurekAlert) 韓国の甲状腺がん「流行」はスクリーニングのせい
- ・ (EurekAlert) 自家製ハーブティーの混入物が女性を命に関わる状態にした
- ・ (EurekAlert) ボディービルダーのナチュラルオイル注射に懸念
- ・ (EurekAlert) 米国の公衆は食品科学について分裂している
- ・ (EurekAlert) 研究が 2015 年の世界のがんと死亡を推定

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

#### 1. IPCS : 化学物質ロードマップ

WHA 69.4 DRAFT Chemicals Road Map

<http://www.who.int/ipcs/saicm/roadmap/en/>

2016 年 5 月の世界保健総会で採択された決議により事務局が作成して意見募集を行った結果

\*2020 年目標およびそれを越えた国際的化学品管理への戦略的アプローチに健康部門の関与を強化するためのロードマップ

Road map to enhance health sector engagement in the Strategic Approach to International Chemicals Management towards the 2020 goal and beyond

<http://www.who.int/ipcs/saicm/WHA69.4-ChemicalsRoadMap-EBversion-Oct14-2016-black.pdf?ua=1>

2016 年 11 月 15 日版、電子廃棄物、ハザードの大きい農薬、水銀、鉛などが優先的に取り組むべき物質

## 2. WHO 紀要

Bulletin of the World Health Organization

Volume 94, Number 12, December 2016, 861-936

<http://www.who.int/bulletin/volumes/94/12/en/>

(一部抜粋)

・食品と栄養摂取に関する世界データベース

<http://www.who.int/bulletin/volumes/94/12/15-156323/en/>

世界の多くの国ではしっかりしたデータが無く食習慣の評価はあまり行われていない。ほとんどの場合国や家庭の支出や供給をもとに推定されていて実際の摂取量は把握されていない。また同じ集団でも個人により異なる。また個人の摂取量を調べてあっても異なる国でのデータを比較できるような標準化はされていない。そのような状況の下、2010 Global Burden of Diseases 研究の一環として、入手可能なデータを集めて Global Dietary Database を作成した。

---

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

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

### 1. 第 83 回 JECFA 会合の要約

83rd Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) Eighty-third meeting Summary and conclusions, 2016

Issued 23 November 2016

<http://www.fao.org/documents/card/en/c/feb0d3a7-cb80-4dd6-a03a-403bd20d0db4/>

2016 年 11 月 8～17 日、イタリア・ローマで開催された FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議 (JECFA) の第 83 回会合の要約が公表された。

\*要約本文

<http://www.fao.org/3/a-bq821e.pdf>

#### アフラトキシン

世界の地域ごと（GEMS/Food クラスター）にアフラトキシンによる肝細胞がんリスクを計算した。最もリスクが高いのはサハラ以南のアフリカとハイチで年間発症人数が 10 万人当たり 0.21～3.94 人と推定され、アフラトキシンの暴露源となる主要作物はソルガムとトウモロコシであった。この地域の慢性 B 型肝炎ウイルス表面抗原陽性率（HBsAg+）は 5.2～19%であった（注：陽性者では陰性者よりもアフラトキシンの影響が高いとされている）。一方、欧州やその他先進国は最も低く 10 万人当たり <0.01～0.10 人で主要暴露源は小麦であった。この地域の HBsAg+ は 0.01～1.2%であった。

コーデックス食品汚染物質部会（CCCF）からの依頼により、直接消費用落花生中のアフラトキシン最大基準値（ML）を設定した場合の影響を評価した。ML を 15  $\mu\text{g}/\text{kg}$  と設定した場合と比較して、10、8、4  $\mu\text{g}/\text{kg}$  に引き下げることによる一般人の食事暴露量への影響はほとんどなく、市場の製品の拒否率は 10%（15  $\mu\text{g}/\text{kg}$  の場合）から 20%（4  $\mu\text{g}/\text{kg}$  の場合）に増加するだろう。

#### ジアセトキシスシルペノール

4,15-ジアセトキシスシルペノール（4,15-DAS）はトリコテセン系かび毒であり、T-2 及び HT-2 毒素に構造が類似している。JECFA は 4,15-DAS についてこれまで評価したことがない。T-2 及び HT-2 毒素については第 47 回会合で評価している。4,15-DAS 単独のリスク評価において出発点（point of departure）を導出するのに用いる毒性学的データは不十分であり、短期毒性試験データは限られ、慢性暴露、生殖発達毒性試験のデータは入手できなかった。4,15-DAS と T-2/HT-2 毒素は構造的に類似しており、生化学的及び細胞レベルでは同様の影響を誘発するという根拠があり、*in vivo* での毒性影響も似ているため、一緒に暴露した場合には相加影響をもたらす。従って、十分な根拠があるとして、4,15-DAS を T-2/HT-2 毒素のグループ暫定最大耐容一日摂取量（PMTDI）0.06  $\mu\text{g}/\text{kg}$  に含めるとした。暴露評価は平均暴露量の下限でのみ推定でき、その値はグループ PMTDI を超過しなかった。

#### フモニシン

JECFA は第 74 回会合において、精製フモニシン B1（FB1）を混餌投与した雄トランスジェニックマウスでの肝臓毒性の短期用量反応試験に基づき、FB1、FB2 および FB3 について単体または総量のグループ PMTDI として第 56 回会合で設定された 2  $\mu\text{g}/\text{kg}$  bw/day を維持している。その後の新しい試験結果も含めて評価した結果として、今回も同じ値を維持することとした。

暴露評価を更新して欲しいとの CCCF からの依頼を受けて評価したところ、トウモロコシ（Maize）がほとんどの地域で主要暴露源となり、いくつかの地域では小麦も重要な暴露源となっていた。FB1 及び総フモニシンの国際的な推定暴露量は第 74 回会合時（2011 年）よりも低くなっており、これは当時に比べてトウモロコシのフモニシン濃度が低い欧州地域から提出された汚染実態データによる。今回の評価では、汚染濃度が高いアフリカ、地

中海東岸、東南アジア地域の国々の情報が得られなかった。暴露評価で限られた汚染実態データしか使えなかったことと、いくつかの国の文献での高暴露量の報告をもとにすると、トウモロコシが主食で汚染濃度が高い地域での暴露量は今回の評価で推定された暴露量よりも高い可能性がある。

#### グリシジルエステル類

グリシジルエステル類について JECFA ではこれまで評価したことがない。実験で得られた根拠によると、グリシジルエステル類は消化管でグリシドールに加水分解され、グリシドール様の毒性を引き起こすことが示唆されている。従って、グリシジルエステル類が完全にグリシドールに加水分解されるという保守的な推定で評価した。グリシドールは遺伝毒性発がん性で BMDL10 は 2.4 mg/kg 体重/日（NTP のがん原性試験の雄ラット精巣鞘膜/腹膜中皮腫）であり、暴露マージンは 490～24000 と計算された。

#### 3-MCPD エステル類

3-MCPD については第 67 回会合でラットのがん原性試験での腎尿細管過形成の LOEL 1.1 mg/kg 体重/日に不確実係数 500 を用いて PMTDI を 2 µg/kg 体重としていた。不確実係数を 500 としたのは、無影響量（NOEL）が明確でなかったこと、雄の生殖能への影響に不確実性があり生殖毒性試験が不適切だったことによる。その後最も低濃度で影響が出るのが尿細管過形成であることが確認され BMDL10 を計算し 0.87 mg/kg 体重/日とされた。不確実係数 200（追加の 2 は生殖毒性試験の不適切さに対応）を用いてグループ PMTDI を 4 µg/kg 体重（3-MCPD と 3-MCPD エステルの 3-MCPD 相当量の合計）と設定した。これは、3-MCPD エステル類が完全に 3-MCPD に加水分解されるという保守的な推定で評価している。

推定暴露量は、一般集団では高摂取者でも新しい PMTDI を超えなかったが、乳児用ミルクを与えられている乳児ではある国で最大 2.5 倍ほど超過した。

#### ステリグマトシスチン

これまで JECFA では評価を行っていない。入手可能な情報を考慮すると、遺伝毒性発がん物質と結論でき、BMDL10 は 0.16mg/kg 体重/日（雄ラット肝血管肉腫）であった。

成人の暴露マージンは平均暴露推定で 9,400 から 53 万以上 (UB-LB)、高暴露推定で 4700 から 270,000 だった。最も少ない MOE はアフリカ地域の平均推定で 9,400 から 10,000、高暴露推定で 4,700 から 5,000 であった。これらの推定はソルガムのみを考慮したものである。暴露マージンは、欧州と日本では検出された検体がなかったため計算されなかった。総合的に、暴露マージンを計算するのに使用されたデータが非常に限られていたことを指摘している。

#### フモニシンとアフラトキシンの同時暴露

フモニシンとアフラトキシンはともに穀類（特にトウモロコシ、コメ、ソルガム、小麦）及び穀類を主原料とする食品によくある汚染物質であり、これらの食品が日常的に摂取されている地域では同時暴露しやすい。グアテマラやタンザニアなどで尿や血清の分析により同時暴露が確認されている。動物では相加あるいは相乗作用が報告されているがヒトで

のデータはない。確認できないが AFB1 とフモニシンとの相互作用の可能性はあり、懸念は残る。

#### Annex 2 : General considerations

- ・用量－反応モデルを作る際の詳細ガイドラインを作成すべき。ワーキンググループの設置をすすめる。
- ・不検出あるいは定量限界以下のデータの取り扱いについて議論しているが、この問題は重要であるためワーキンググループを設置して検討を継続する。

## 2. コーデックス委員会

### ● コーデックスは抗菌剤耐性について新しい作業を始める

Codex begins new work on antimicrobial resistance

28/11/2016

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/roster/detail/en/c/455337/>

11月29日～12月2日、ロンドンで食品安全と抗菌剤耐性（AMR）についての技術専門家会合を開催する。米国及びオーストラリアによる協力のもと英国が主催し、この問題の基準設定作業を支援するための科学的助言と作業文書改訂を行う。基準の目的を明確に定義することが、2017年に開催予定のAMRに関する特別部会（議長国：韓国）の作業を助けることになる。

### ● リスクコミュニケーションは食品安全にとって必須

Risk communication vital for food safety

30/11/2016

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/roster/detail/en/c/455740/>

Awilo Ochieng Pernet コーデックス議長が2016年11月28～29日に行われた深セン中国食品安全リスクコミュニケーション会議に参加した。

深セン食品安全委員会オフィスが主催したこの会議には、政府機関、業界、消費者団体、大学関係者など400人以上が参加した。コーデックス議長は、消費者の健康を守り公正な食品貿易を確保するには全体的なフードチェーンアプローチの一部としてコーデックス規格を効果的に取り入れることが重要であると強調した。またコーデックス規格にはリスク分析の基本原則と科学的助言が重要であることも強調した。

---

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

[http://ec.europa.eu/food/food/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/index_en.htm)

## 1. 健康、環境、新興リスクに関する科学委員会（SCHEER）



おもちゃのアルミニウムの溶出限度を採択するにあたってのアルミニウムの耐容摂取量についての科学的意見の要請

SCHEER –Request for a scientific opinion on the tolerable intake of aluminium with regards to adapting the migration limits for aluminium in toys

[http://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/scheer/docs/scheer\\_q\\_004.pdf](http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/scheer/docs/scheer_q_004.pdf)

おもちゃ安全指令 2009/48/EC では、おもちゃ及びおもちゃの成分の 19 の元素の溶出限度を設定している。指令の付属文書 II の第 III 章 13 ポイントにおもちゃの種類別の限度リストが掲載されている。

この溶出限度は 2008 年の耐容一日摂取量 (TDI) リストに基づくもので、アルミニウムについては環境健康ハザード評価オフィス(OEHHA)のデータに独自検討を加えた 0.75 mg/kg 体重/日 (5.25 mg/kg 体重/週) となっている。指令 2009/48/EC の溶出限度は TDI の 10%に子どもの体重 (3 才で 7.5 kg) をかけ、1 日あたり飲み込むおもちゃ材料の量 (粉末なら 100 mg、液体なら 400 mg、剥がれ落ちるものなら 8 mg) で割ったものである。この 1 日あたり飲み込むおもちゃ材料の量については最近 SCHER により確認されている。従ってアルミニウムの溶出限度はそれぞれ 5625 mg/kg、1406 mg/kg、70000 mg/kg となっている。

EFSA が 2008 年にアルミニウムの耐容週間摂取量 (TWI) を 1 mg/kg 体重/週に設定した。食品と接触する物質に関する規制(EU) No 10/2011 では、EFSA の TDI に基づき新しいアルミニウムの限度が設定されている。食品からの暴露量が EU の相当部分で高いため、食品と接触する物質の全体の暴露量への寄与は、通常の溶出限度に割り当て係数 10%を適用して計算している。JECFA は 2011 年に PTWI 2 mg/kg 体重/週を設定している。

EFSA と JECFA の耐容摂取量がおもちゃ安全指令の基本になっている値より低いため、改訂の必要性が示唆される。これについて 2017 年 5 月までに予備的意見、秋までに最終意見を予定している。

## 2. 食品ロスと食品廃棄：EU プラットフォームキックオフ会合

Food Losses and Food Waste: kick-off meeting for EU platform  
(28-11-2016)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al\\_id=1735](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al_id=1735)

11 月 29 日、Vytenis Andriukaitis コミッショナーがスピーチをする。ライブ配信あり。

\* 食品廃棄の専門サイト

Food Waste

[https://ec.europa.eu/food/safety/food\\_waste\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste_en)

EU では年間 8800 万トンの食品が廃棄され、その費用は 1430 億ユーロと推定される。

## 3. 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](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_portal_database_en.htm)

RASFF Portal Database

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

2016年第47週～第48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)

米国産英国経由食品サプリメントの未承認物質ヨヒンビン・シネフリン・フェネチルアミン誘導体（ホルデニン）及びカフェイン高含有、ドイツ産鶏用飼料のブタクサの種高含有(130 mg/kg)、インド産英国製造冷凍エビの尾の亜硫酸塩非表示(50 mg/kg)、インド産湯がいた個別急速冷凍(IQF)エビの冷凍プディングの亜硫酸塩非表示(43 mg/kg)、スロベニア産有機紅麴の食品サプリメントのシトリニン(7643 µg/kg)、中国産ドイツ経由光るタンブラーからの着色料の溶出、米国産ポーランド経由食品サプリメントの未承認物質ヨヒンビン及びフェネチルアミン誘導体、オーストラリア産英国経由カフェイン高含有食品サプリメントの未承認物質フペルジン A 及び(おそらく)アレコリン、米国産英国経由カフェイン高含有食品サプリメントの未承認新規食品成分 *Rauwolfia Vomitoria* の根抽出物・未承認物質フペルジン A 及びジメチルエタノールアミン(DMEA)、米国産オランダ経由食品サプリメントの未承認成分(テトラデシルチオ酢酸；3,5 Diiodothyronin (3,5 T2)；ベルベリン)、トルコ産ドイツ経由乾燥イチジクのオクラトキシン A(124.5 µg/kg)、英国産シナモンティーのクマリン高含有(27 mg/l)、南アフリカ産ルイボスティのピロリジジナルカロイド(2371 µg/kg)、米国産英国経由食品サプリメントの未承認物質ヨヒンビン及びβ-フェニルメチルアミン・カフェイン高含有(236 mg/item)並びに禁止成分エフェドラ、カナダ産オランダ経由食品サプリメントの未承認新規食品成分 *N*-カルバミルグルタミン酸・新規食品成分イワヒバ・新規食品成分 *Thermopsis lanceolata* 及びカフェイン高含有(204 mg/item)、米国産英国経由食品サプリメントの未承認新規食品成分アグマチン硫酸・未承認物質ヨヒンビン・1,3-ジメチルアミルアミン (DMAA)・β-アラニン・メチルシネフリン・カフェイン高含有(3.86 g/100g)、ベトナム産冷凍シロカジキロインの水銀(1.7 mg/kg)、米国産英国経由食品サプリメントの未承認物質アルギニンαケトグルタル酸・1,3-ジメチルアミルアミン (DMAA) (13.32 mg/item)・β-アラニン・カフェイン高含有(554 mg/item)、米国産英国経由食品サプリメントの未承認新規食品成分アグマチン硫酸・新規食品成分クレアチン誘導体(クレアチン-*o*-リン酸塩)・新規食品成分ハッシュウマメ・シトルリンリンゴ酸未承認・未承認物質β-アラニン・1,3-ジメチルブチルアミン(nor-DMAA) (3200 mg/kg)・*N*-アセチルチロシン及びカフェイン高含有(46381 mg/kg)、スペイン産冷凍メカジキステーキの水銀(2.27 mg/kg)、米国産英国経由食品サプリメントの未承認新規食品成分アグマチン硫酸・未

承認物質ヨヒンビン・1,3-ジメチルアミルアミン (DMAA) (270 mg/item)・β-アラニン及びカフェイン高含有(328 mg/item)、キプロス産英国経由脂肪燃焼用食品サプリメントのカフェイン高含有(372 mg/item)、未承認物質シネフリンとカフェインを含む米国産オランダ経由食品サプリメント、米国産英国経由食品サプリメントの未承認新規食品成分アグマチン硫酸・未承認物質ヨヒンビン・シネフリン・1,3-ジメチルアミルアミン(DMAA)及びカフェイン高含有(39173 mg/kg)、など。

#### 注意喚起情報 (information for attention)

ラオス産マンゴーの未承認物質カルベンダジム(0.71 mg/kg)、トルコ産黒いプラスチック製泡立て器(0.98; 1.15 mg/kg)・ひしゃく(2.04; 1.78 mg/kg)からの一級芳香族アミンの溶出、イラン産殻をむいたピスタチオのアフラトキシン(B1 = 72; Tot. = 180 µg/kg)、ウズベキスタン産レーズンの亜硫酸塩非表示(46 mg/kg ; 19 mg/kg)、中国産文旦の未承認物質イソカルボホス(0.28 mg/kg) ; 未承認物質メチダチオン(0.098 mg/kg)、アフガニスタン産天然塩漬け羊腸の禁止物質ニトロフラン(代謝物質)ニトロフラゾン(SEM) (1.2 µg/kg)、タイ産コリアンダーのクロルピリホス(2.2 mg/kg)、中国産筒口付き絞り袋からの一級芳香族アミンの溶出(0.12 mg/kg)、英国産チルドサバフィレのヒスタミン(2200 mg/kg)、中国産ナイロン台所用ひしゃくからの一級芳香族アミンの溶出(4,4'-MDA=1049.67 µg/l)、モロッコ産冷凍ロブスターの亜硫酸塩高含有(344 mg/kg)、バングラディッシュ産冷凍生の頭をとった殻付き淡水エビの禁止物質ニトロフラン(代謝物質)ニトロフラゾン(SEM) (3.6 µg/kg)、米国産食品サプリメントの未承認成分(スルブチアミン・シチコリン・アセチル L-カルニン・グリシン プロピオニル L-カルニチン・α グリセリルホスホリルコリン・フペルジン A・DMAE L-酒石酸水素・ヒゲナミン・ビンボセチン・N-メチル-チラミン・ジ-カフェインリンゴ酸塩)及びカフェイン (9.5 g/100g)とビタミン B6 (12 mg/serving)高含有、ロシア産飼料用トウモロコシのアフラトキシン(B1 = 31.65 µg/kg)、セネガル産冷凍メカジキの水銀(1.72 mg/kg)、ベトナム産ウクライナ経由食品サプリメントの安息香酸(E210)高含有、など。

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

イタリア産プラスチックホースからのテレフタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DOTP)の溶出 (215 mg/kg)、米国産オランダ経由食品サプリメントの未承認物質セレンキレート・クロムキレート・カリウムキレート、デンマーク産魚用飼料の反芻動物の DNA の存在、ベルギー産キジ用飼料のナラシン高含有(2.874 mg/kg)、米国産ポーランド経由食品サプリメントの未承認物質マグネシウムクレアチンキレート、米国産ポーランド経由アスリート用食品サプリメントの未承認新規食品成分硝酸クレアチン ; 未承認成分(アセチル-L-カルニチン及びプロピオニル-L-カルニチン)、ドイツ産未承認新規食品ステビアの葉、など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejections)

中国産レモンとライチゼリー飲料のコンニャク (E425)未承認、エチオピア産粗挽きコシヨウのアフラトキシン(B1 = 68; Tot. = 208 µg/kg)、タイ産冷凍全形イカのカドミウム(3.8 mg/kg)、インド産クミンシードのアセタミプリド(0.57 mg/kg)・プロピコナゾール(0.22 mg/kg)・イミダクロプリド(0.24 mg/kg)及び未承認物質カルベンダジム(0.92 mg/kg)・トリ

アズホス(0.055 mg/kg)・イプロベンホス(0.063 mg/kg)、中国産セラミックマグの縁からのカドミウムの溶出(1.5; 2.6 mg/dm<sup>2</sup>)、トルコ産パプリカのクロルピリホス(0.1 mg/kg)、トルコ産パプリカのアクリナトリン(0.481 mg/kg)、トルコ産パプリカのクロルピリホス(0.089 mg/kg)、トルコ産パプリカのホスチアゼート(0.088 mg/kg)、中国産パスタマシーンからのニッケルの溶出(40.1 mg/kg)及び高濃度の総溶出量(37 mg/dm<sup>2</sup>)、中国産鋼の調味料入れからの高濃度の総溶出量(103 mg/kg)、エジプト産イチゴのメソミル(0.06 mg/kg)・ジメトエート(0.03 mg/kg)・オキサミル(0.11 mg/kg)、トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン(B1 = 44.64; Tot. = 76.93 / B1 = 26.35; Tot. = 122.58 µg/kg)、エジプト産チリペッパーの未承認物質カルボフラン(0.048 mg/kg)、台湾産ゼリー菓子のコンニャク(E425)未承認、トルコ産レモンのクロルピリホス(0.428 mg/kg)、トルコ産イチジクのおクラトキシン A (26.8 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/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_home.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_home.htm)

## 1. 飼料添加物関連

- 全ての動物種用飼料添加物としてのベントナイト間隙藻の調剤の安全性と有効性  
Safety and efficacy of a preparation of algae interspaced bentonite as a feed additive for all animal species

EFSA Journal 2016;14(11):4623 [15 pp.]. 21 November 2016

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4623>

全ての動物種用アフラトキシン B1 結合剤として使用する際の安全性と有効性について。この添加物は離乳子豚、乳牛、鶏肥育用に完全飼料に最大推奨量 125 mg/kg で安全だと考えられており、この結論は全ての動物種に外挿される。この添加物に遺伝毒性はない。ベントナイトは本質的に腸管内腔から吸収されないため、アオサ(*Ulva*)種の藻にヒトが摂取する懸念は予想されず、動物栄養添加物としての使用は消費者に安全だと考えられている。有効性は結論できなかった。

- 全ての動物種用サイレージ添加物としての *Lactobacillus brevis* NCIMB 42149 の安全性と有効性

Safety and efficacy of *Lactobacillus brevis* NCIMB 42149 as a silage additive for all animal species

EFSA Journal 2016;14(11):4616 [10 pp.]. 21 November 2016

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4616>

*Lactobacillus brevis* は新鮮な原料に最小提案量  $1 \times 10^8$  コロニー形成単位 (CFU)/kg でサイロ貯蔵工程の改善を目的とした技術的添加物である。この系統はアンピシリンとクリンダマイシン耐性で、これらの抗生物質への耐性をコードする遺伝子が広まるリスクがある。そのため、サイレージ添加物としてのこの系統の使用は、安全だとは考えられない。

---

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

### 1. FSA は抗菌剤耐性の根拠のレビューを発表

FSA publishes review of antimicrobial resistance evidence

25 November 2016

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2016/15746/fsa-publishes-review-of-antimicrobial-resistance-evidence>

FSA は、食品中の抗菌剤耐性 (AMR) に関する入手可能な根拠のシステマティックレビューを公表した。このレビューでは、販売されている様々な食品中の細菌における AMR について、1999～2016 に発表された研究を対象に検討している。

この研究は、11月29～12月2日に抗菌剤耐性に関するコーデックスの作業部会が FSA 主催で英国、米国及びオーストラリアを議長国として開催されることに先立ち発表された。

### 2. FSA 北アイルランド

北アイルランドの食品業者の 90%が食品衛生格付けを表示していると予想される

90% of food businesses in Northern Ireland expected to be displaying food hygiene ratings

28 November 2016

<https://www.food.gov.uk/northern-ireland/news-updates/news/2016/15761/90-of-food-businesses-in-ni-expected-to-display-fhrs>

10月に発効した食品衛生格付け法 2016 に従って、北アイルランドの食品業者の 90%が食品衛生格付けステッカーを表示している。FSA はクリスマスの食事を予約する前にその店の衛生格付けをチェックするよう人々に強く求める

(監視に基づきゼロから 5 までの数字で表示)

### 3. 食品を冷凍することでクリスマスの廃棄を減らせる

Freezing food can lead to a less wasteful Christmas

22 November 2016

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2016/15670/freezing-food-can-lead-to-a-less-wasteful-christmas>

クリスマスが近づき、FSA は祭日の料理について助言を提供する。ストレスと廃棄の少ないクリスマスにするために、何をいつ調理し、冷凍や解凍をすればいいのかを伝えるため、FSA は冷凍庫の妖精「FSA Freezer Fairy」の形でアドバイスを提供する。

\* Reduce food waste with the FSA Freezer Fairy this Christmas

<https://www.food.gov.uk/news-updates/campaigns/freezer-fairy>

Christmas leftovers recipes

<https://www.food.gov.uk/news-updates/campaigns/freezer-fairy/leftover-recipes>

#### 4. 食品中のマスクドマイコトキシンとその腸での放出や取り込みの評価

Evaluation of masked mycotoxins in food and their release and uptake in the gut

Last updated:

25 November 2016

<https://www.food.gov.uk/science/research/chemical-safety-research/fs102101/fs102101>

(FSA の委託研究の結果)

英国で販売されている食品中のマスクドマイコトキシン (masked mycotoxins) の存在を調査するため 184 検体のシリアルやビール、スパイスを分析したところ、19%からマスクドマイコトキシンを低濃度検出した。

カビ毒のカビ自身または感染した植物による代謝物である「マスクド (masked)」マイコトキシンは、ヒトの消化管で親化合物であるマイコトキシンに変換されて吸収される可能性がある。 *In vitro* 研究では、一部のマスクドマイコトキシンは小腸の消化液では加水分解されないが、糞便中細菌では効率よく加水分解される。腸上皮はマイコトキシンを吸収するがマスク型は吸収しない。

マスクドマイコトキシンのデオキシニバレノール-3-グルコシドはビール、朝食シリアル、シリアル製品などから 20~121 µg/kg 検出された。βゼアラレノールはカレー粉から 3.8 µg/kg、βゼアラレノール-14-グルコシドは挽いたクミン 1 検体から 13 µg/kg 検出され、ゼアラレノン-14-グルコシドとゼアラレノン-14 硫酸は二つの異なるスパイスから 10~18 µg/kg 検出された。

---

● 英国環境・食料・農村地域省 (DEFRA : Department for Environment, Food and Rural Affairs) <http://www.defra.gov.uk/>

#### 1. ネオニコチノイド殺虫剤

Neonicotinoid insecticides

25 November 2016

<https://www.gov.uk/government/publications/neonicotinoid-insecticides>

2015年5月11日～10月6日の情報の開示

## 2. 農薬製造業者とミツバチに関するコミュニケーション

Communications with pesticide manufacturers concerning bees

<https://www.gov.uk/government/publications/communications-with-pesticide-manufacturers-concerning-bees>

2013年の情報の開示

---

### ● 英国公衆衛生庁 (PHE: Public Health England)

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

#### 1. ニュースレター

HPR volume 10 issue 42: news (2 December)

Updated 2 December 2016

<https://www.gov.uk/government/publications/health-protection-report-volume-10-2016/hpr-volume-10-issue-42-news-2-december>

(一部抜粋)

・英国抗菌剤使用と耐性サーベイランス計画第三年次報告

サーベイランスと一般・専門家のキャンペーンへの参加が向上、初めて抗生物質の年間総消費率が減った。しかし最後の砦となる抗生物質の使用が病院で増加し続けている。

---

### ● 英国 NHS (National Health Service、国営保健サービス)

<http://www.nhs.uk/Pages/HomePage.aspx>

#### 1. Behind the headlines

● 飽和脂肪の少しの削減は、心疾患のリスクを減らす

Just a small cut in saturated fats reduces heart disease risk

Friday November 25 2016

<http://www.nhs.uk/news/2016/11November/Pages/Just-a-small-cut-in-saturated-fats-reduces-heart-disease-risk.aspx>

「バターや肉をオリーブオイルや魚に交換することは心臓疾患のリスクを減らす」と Times が報道した。100,000人以上の男女から、20年以上かけて集めたデータを含む米国の研究結果をもとに、この見出しは書かれている。研究結果は、様々な種類の飽和脂肪の



摂取は、冠動脈心疾患のリスクを高めることに関連することを示した。

研究者はまた、飽和脂肪由来の1%のエネルギーを多価不飽和脂肪、一価不飽和脂肪、全粒穀物炭水化物、植物性タンパク質に変えると、5~8%の冠動脈性心疾患リスクを低減することになることを発見した。

飽和脂肪のリスクに関する議論は続いている。今年5月に議論した主張では、現在の英国の飽和脂肪に関するガイドラインは、飽和脂肪の摂取と心疾患の関連については証明されていないので欠陥があるというものだった。しかしそれは独立したピアレビューが欠けた報告であると批判された。英国心臓財団はこの記事を“真剣に検討する”十分な証拠はないと言っている。

現在のガイドラインは、飽和脂肪は男性が1日に30g以下、女性が20g以下を推奨しているが、この最新の研究は現在のガイドラインを支持するようである。

#### ● レビューが最新のビタミンDの公式ガイドラインに疑問を提示

Review questions recent official vitamin D guidance

Thursday November 24 2016

<http://www.nhs.uk/news/2016/11November/Pages/Review-questions-recent-official-vitamin-D-guidance.aspx>

「時間の無駄」とされたビタミンD錠剤は最新の研究によると、むしろ‘有害‘になりうる」と、The Sun は報じている。しかし、見出しにかかわらず、新しい研究はされていない。

この記事は、論文審査のある *BMJ* に掲載された既存の根拠 (evidence) のレビューによるもので、最新の政府のビタミンD補充に関する助言に対して疑問を投げかけている。

今年7月、英国公衆衛生庁 (PHE) が英国のすべての人々は秋冬に一日10  $\mu\text{g}$  のビタミンDのサプリメントをとることを検討すべきだと推奨した。また、さらにビタミンDレベルが低いリスクが高い人々は一年中を通して、サプリメントをとるべきだ、と推奨している。PHE が憂慮していることは、人々の中には、ビタミンD生成を刺激する日光にあたる時間が少ないこととビタミンDの少ない食生活の組み合わせにより、欠乏症として知られるビタミンDの非常に低い状態になる可能性がある、ということである。ビタミンD欠乏症は、骨がもろくなり、痛みを伴い、骨折しやすくなる、骨軟化症といわれる状態を含め、様々な合併症を引き起こす可能性がある。

#### この報道の根拠は何か

オークランド大学とアバディーン大学の研究者は、ビタミンDサプリメントについてPHEの推奨の根拠に疑問を提示するレビューを *BMJ* に発表した。研究者らが述べていることは、ビタミンDに対する十分な質の高い研究が多くあるにもかかわらず、ビタミンDサプリメントのみの摂取だけで骨折や転倒のリスクを減らしたり、骨の強度を改善したりする証拠はない、ということである。

介護施設に入居するビタミンD値が非常に低い高齢の女性を含み、ビタミンDサブリメ

ントをカルシウムとともに与えた 2 つの研究においては、確かに骨折の減少は見られている。しかし、介護施設に入居していない人々においての研究では結果は同じではなかった。著者はまた、ビタミン D による骨や筋肉の健康以外の可能性のある効果に関する報告に目を通し、結果、一貫した効果はないことがわかった。

レビューの著者は根拠の検索方法を示してはいないので、これはシステマティックレビュー（研究者がすべての利用できる適切な根拠を踏まえたレビュー）ではなく、ナラティブレビュー（研究者が自分達の主張を裏付ける根拠に焦点を当てたレビュー）であると考えられるべきである。システマティックレビューは、“根拠の重み付け”がより大きいと考えられる。

*BMJ* は、PHE の栄養科学部長 Louis Levy 博士による、“返答の権利”の記事を載せている。Levy 博士が指摘していることは、「ビタミン D は脂肪分の多い魚、赤身肉、レバーおよび卵黄を含めた数種類の食品にしか含まれておらず、食事からのみ必要分を摂取するのは簡単でない」ということである。また、「アフリカやカリブ、及び南アジア出身の肌の色が黒い人々は、夏に日光から十分なビタミン D を得ていないかもしれず、一年を通してサプリメントをとることを考えるべきであるかもしれない。」と述べている。

ほとんどの専門家は、ビタミン D の摂取量不足リスクのある人々はビタミン D のサプリメントをとることが効果的であるだろうと、意見が一致している。

#### ビタミン D 欠乏症とは？

ビタミン D は健康な骨や筋肉を作るのに重要である。重症ビタミン D 欠乏症は子供の骨の奇形（くる病）、大人の骨軟化症を引き起こす可能性がある。しかし、ビタミン D 欠乏症の定義は何なのか、一日にどのくらい摂取すべきかについての科学的な論争はたくさんある。

7月、PHE は、肌に日光を浴びるとどのくらいビタミン D が作られるかよくわかっていないので、誰もが一日に 10  $\mu\text{g}$  のビタミン D を食事から摂取することを目標とするべきであると発表した。

ビタミン D の多くは日光によって皮膚で作られる。しかし、冬場は英国の日光の量は、ビタミン D を作るには弱すぎると考えられている。ビタミン D は食品の中にもある。サーモン、サバ、ニシン及びイワシの様な脂質の多い魚、赤身肉および卵に含まれ、朝食用シリアルやファットスプレッドにもビタミン D が添加されている。

#### ビタミン D はどのように影響するのか？

もし、あなたがビタミン D 欠乏症のリスクがないなら、食事と夏場の日光の組み合わせからで十分足りているだろう。

このウェブサイトでは皮膚がんのリスクなしに日光からビタミン D をとる方法を見てみよう。<http://www.nhs.uk/Livewell/Summerhealth/Pages/vitamin-D-sunlight.aspx>

PHE は大人が秋冬に一日 10  $\mu\text{g}$  のサプリメントをとることを検討すべきだと言っている。一方、*BMJ* の著者は、この勧告は多くの人々にとって不必要だと言っている。しかし、10  $\mu\text{g}$  は害がないように思えるし、個人の選択になる。マルチビタミンサプリメントから

ビタミン D を摂っていないかどうかとも同時に確認すべきである。

次のグループの人々はビタミン D 欠乏症のリスクが高い可能性がある。

- ・あまり外出しないひと。例えば、介護施設に住んでいるような人々。
- ・外に出るとき、肌の大部分を覆う人々
- ・アフリカ、カリブ、南アジア人種で黒い肌を持つ人々

PHE はこれらの人々は、一年中サプリメントをとるべきだと推奨している。PHE はまた、妊娠女性、乳児、4 歳以下の子供も、毎日サプリメントをとるべきだと言っている。

### 結論

では、誰が正しいのか？ *BMJ* レビューの著者の主張である、理想として、食事と適切に日光を浴びることの組み合わせによって必要なビタミン D をすべて摂取できるということは確かに正しい。彼らはまた、正常なビタミン D 値の人々がサプリメントをとることで効果があるという証拠はない、という点で正しい。しかし、我々は理想世界に住んでいるわけではない。事実として、多くの英国の人々は、不健康な食生活であり、食生活はビタミン D が不足し、日光を十分に浴びていないのである。

賢明な選択は、推奨されるようにビタミン D のサプリメント摂取を考えることだが、同時に血中でカルシウムの蓄積（高カルシウム症）を引き起こすビタミン D の過剰摂取の可能性にも注意すべきである。高カルシウム症の危険な兆候や症状は食欲減退、吐き気、倦怠感、多尿である。

\*参考：食品安全情報（化学物質）No. 16/ 2016（2016. 08. 03）

【PHE】 PHE はビタミン D について新しい助言を発表

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2016/foodinfo201616c.pdf>

---

● 英国飲料水監査局（DWI : Drinking Water Inspectorate） <http://dwi.defra.gov.uk/>

### 1. 水を知る

Discover Water

25 November 2016

<http://www.discoverwater.co.uk/>

消費者向けに水に関する情報を提供する新しいウェブサイト。

---

● 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. 食品詐欺師を見つけ出す

Tracking Down the Food Fraudsters

17.11.2016

[http://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2016/47/tracking\\_down\\_the\\_food\\_fraudsters-199280.html](http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2016/47/tracking_down_the_food_fraudsters-199280.html)

飼料と食品のサプライチェーンがますます国際化しているために、今や当局と企業は、加工食品の真正性を保証できる新しい効果的な解決法を開発する必要がある。ベビーフードのメラミン危機やそのまま喫食可能なラザニアの馬肉スキャンダルのような近年の食品と飼料の危機は、このことの必要性を印象的に証明している。「ここで私達が必要なのは、知られている典型的な食品偽和 (food adulteration) を素早く検出するだけでなく、今まで知られていないごまかしの方法を明らかにするための最新の広範に使用できる戦略である」と BfR 副長官 Reiner Wittkowski 教授は 2016 年 11 月 16 日、ケルンでの食品の真正性検証方法をさらに開発するためのもうひとつの研究計画開始イベントの場で述べた。「食品真正 (FoodAuthent)」計画 (製品真正性データの収集、分析、利用のためのシステムの開発) は特に化学分析フィンガープリント法の日常的な利用のための条件を提示し開発するだろう。「FoodAuthent」はドイツ連邦下院の決議を基にしてドイツ連邦食料・農業省 (BMEL) が促進している BMEL が実施する研究計画「食品原産地の証明」の一部である。BfR はこのプロジェクトで重要な役割を果たす。

## 2. 加工係数に関する BfR データ収集

BfR Data Collection on Processing Factors

Updated BfR Communication No. 033/2016 of 10 November 2016

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/bfr-data-collection-on-processing-factors.pdf>

農作物はしばしばその後加工され生では食べないので、含まれる残留農薬の濃度が変わることがある。未加工製品に対する加工製品の残留物の割合は、「加工係数 (processing factor)」として知られている。それは加工中に残留物が増減するかどうかを示している。加工係数は実験室で模擬試験された加工状態で決定される。認可の工程の範囲内で農薬製造者が提出しなければならないこの種の研究の詳細は、一般市民には入手できない。

このため BfR は、2007 年以降ホームページ上で加工係数を提供してきたが、今回完全改訂した。この集積データは当初専門的な読者に向けたものだった。中でも、加工食品に使用される原材料が法の規定に従っているかどうかを評価する際に公的な食品監視とリスク管理者を支援し、また、リスク評価機関が加工食品と飼料についての消費者と家畜の詳細暴露評価をするのに役立っている。

BfR は加工試験で得たあらゆる加工係数をチェックする透明性のある品質基準を用いた。試験結果の頑健性と信頼性についてコメントを加えた。初期版と比べて改訂した BfR データベースでは、より多数の研究を考慮し、それぞれについて詳細情報を提供している。基になる加工試験の最も重要なパラメーターについての関連情報が出されたので、使用者が

よりよく妥当性を見積もることのできる試験から得られた 6500 以上の加工係数を特定した。

データベースの編集の際、最大の配慮と注意を払っているにもかかわらず、BfR はその情報の正しさの保証や、その利用から生じた法的帰結を受け入れない。集積データに含まれる加工係数に法的拘束力はない。

## 1. 加工係数の背景

加工試験は農作物の残留農薬への加工の影響を調べるために実施された。洗う、皮をむく、ゆがく、ゆでる、混ぜる、よく揚げる、ジュース・ワイン・ビールの製造、植物油、シリアル製品の製造など、企業や家庭での加工工程に関する最も重要な行為に集中している。特定の加工条件や物質の物理化学的特性によって、加工により残留物が増減する可能性がある。

加工係数は二つの主な目的に役立つ重要なツールである：一つは加工中に残留量が増える程度についての情報を公的食品安全機関に提供している。この種の情報は基本的に、加工食品が法的最大残留基準値（MRL）に適合した原料から生産されたかどうかを評価するのに必要である。二つ目は、加工試験による情報はリスク評価者が加工食品と飼料に関する消費者と家畜の詳細暴露推定をするのに役立つことである。

加工試験の実験詳細は通常は公開されず、農薬の認可の工程で担当機関だけが利用できる。データは小売や食品企業が実施する内部品質管理でも収集されるが、ともに一般的には見ることはできない。

加工係数は加工試験から導き出される。それらは相当する未加工製品と加工製品の残留物の割合を示している。残留農薬の濃縮は 1 以上の加工係数で表示され、一方加工製品の残留濃度の減少は 1 未満の係数で表現される。

EU の最大残留基準値(MRL) は、加工あるいは混合品にはなく、リンゴ、トマト、小麦粉のような未加工品にのみ EC 規則 No. 396/2005 の添付書類 II と III で設定されている。コーデックス委員会は世界的に移動する製品の最大残留基準値を設定している。主に未加工品に関連しているが、濃縮される場合には特定の加工品にも設定されている。

加工試験は通常 OECD テストガイドライン No. 508 「加工品中の残留農薬の程度」と加工品の残留農薬の程度に関する OECD ガイダンス文書に従って実施されているが、これらの説明書は実験室の試験で考慮しなければならない特定の加工パラメーターを指定していない。通常、食品加工業界で行われる典型的な加工を反映した状態を模倣するよう助言されている。これが試験条件の多様性につながり、そのため加工係数の解釈に考慮されなければならない結果の多様性にもなっている。

## 2. データの由来と品質

加工係数に関する BfR データベースの以前のバージョンでは、ほとんどが情報源を一般的に利用できる係数のみ含まれた。FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議（JMPPR）による農薬活性物質の残留物の評価についての報告、EFSA の結論、欧州レビューの範囲内で準備される物質の理由付き意見、欧州 MRL 設定工程などである。これに対し、1,400 以上の加

工試験に基づく BfR データベースの新バージョンは、加工係数だけでなく、導出された試験の質についての追加詳細情報も提供する。さらに、国家監視計画で収集された情報と、取引会社の内部品質管理で得られた情報などを BfR が入手できるようになり、柑橘類の果実の皮と果肉の間の残留物の分布に関する情報が考慮された。

全 190 物質の 6500 以上の加工係数が最新 BfR データベースに含まれており、分析法の妥当性、サンプルの保管状態などに関する大量の追加情報がともに提供されているため、その結果それぞれの加工係数の妥当性を評価できる。各種個別試験によりいくつかの加工係数が特定の加工食品の試験で報告された場合には、個別の値の範囲とともに、中央値が示されている。データベースの構造と内容に関するさらなる詳細とデータの説明は最新の出版物から得られる。

データベースは以下のリンクで BfR のホームページでアクセス可能：

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/bfr-compilation-of-processing-factors.xlsx>

データベースの定期的な更新が計画されている。

### 3. 典型的な加工手順の図示

BfR のウェブサイトでは、データベースの使用者が当該製品や加工手順の中間生成物の概略を素早く得られ、より簡単に加工工程を割り当てられるよう、フローチャートの形で典型的な 35 の加工手順の図説も提供している。

フローチャートは以下のリンクで BfR のホームページでアクセス可能。

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/bfr-compilation-of-processing-factors-flow-charts.pdf>

---

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

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

### 1. FSAI はアイルランド広告基準局と協力して、アイルランド市場における食品広告の基準を向上させる

Collaborates with the Advertising Standards Authority for Ireland to Improve Standards in Advertising of Food in Irish Marketplace

Wednesday, 30 November 2016

[https://www.fsai.ie/news\\_centre/press\\_releases/advertising\\_code\\_marketing\\_terms\\_30112016.html](https://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/advertising_code_marketing_terms_30112016.html)

アイルランド食品安全局 (FSAI) とアイルランド広告基準局 (ASAI) は、食品に関する広告用語の使用が消費者に誤解を与えないことを目的として、ガイダンス作成に協力してきた。このガイダンスは、広範囲にわたる食品業界の協力により、アイルランド広告マーケティングコミュニケーション基準である ASAI の規約第 8 項を補足することになる。この第 8 項は、特に食品とノンアルコール飲料の広告に関係しているものである。



FSAI ガイダンスノートは、食品製造業者、小売業者、フードサービス事業者によって使用される特定のマーケティング用語が、消費者に誤解を与えないようはっきりした意味を伝えるということを保証するという点で、ASAI 規約を補完するものになるだろう。

このガイダンスはフードビジネス業者が食品に関するマーケティング用語を使用するとき、遵守すべき一般的な法的要件を示し、また、アイルランド市場において食品の説明をする際、次の特定のマーケティング用語の使用について食品業界に統一の合意されたガイダンスを示すものである。

- ・職人／職人技
- ・農家
- ・伝統的な
- ・ナチュラルな (Natural)

フードビジネス業界は、可能な限り早期に、食品に使われるマーケティング用語が関連する法律やガイダンスに含まれている情報に準拠することを確実にすることを目標とすべきである。しかし、最低限、2016 年 12 月以降、販売、提示および広告宣伝する食品表示にこのガイダンスの情報が適用される。

ASAI の CEO、Orla Twomey は次のように言う。

「この分野の FSAI ガイダンスノートは、マーケティングコミュニケーションにおいてこれらの用語の使用に関する判定の際、ASAI と独立クレーム委員会にとって有益な助けとなるであろうことを喜ばしく思う。ASAI の取り組みは、他の規制機関と一緒に市民や広告業界のためにベストな成果を出そうと活動することである。マーケティングコミュニケーションは、すべての人々の利益のために、決して誤解を招くことがないようにしなければならない。」

FSAI の CEO である Pamela Byrne 博士によると、このガイダンスは、食品マーケティング用語が不正に使われ、消費者に誤解を与えないことを確実にするために大きな役割を果たし、ASAI によるガイダンスの一リソースとしての受け入れは、この過程において歓迎すべき一歩を加えることとなった。

さらに Byrne 博士は次のように言う。

「消費者は確信をもって食品を購入する権利があり、食べる食品の表示が正確かつ誠実なものであることを信頼する権利がある。フードビジネス業界もまた、定義のないマーケティング用語で食品の真の記述が曖昧にされない、ということ信じられなければならない。ASAI に対して、リソースとしてのガイダンスノートの受け入れを歓迎する。マーケティング用語は、デザインにより、消費者にある商品を買うよう惹き付けるためにそこにあり、食品業界におけるビジネス発展の不可欠な要素である。しかし、正しくない使われ方をすると、誤解を招く可能性がある。小さい製造業者は主要な大量生産の食品と自分たちの商品とを区別するために、マーケティング用語に頼るのである。」

ASAI は、広告業界を財源としており、公共の利益において、マーケティングコミュニケーション、つまり、広告、プロモーション、マーケティングおよびダイレクトマーケティング

ングの高い基準を促進する責任がある。ASAI の目的は、すべての商売上のマーケティングコミュニケーションが‘合法、適切かつ誠実で真のもの’であることを保証することである。

ASAI は誰からであろうと、マーケティングコミュニケーションが規約を違反している可能性に対する指摘を受け入れる。アイルランド広告マーケティングコミュニケーションの基準である ASAI 規約の全文（第 7 版）の参照は ASAI のウェブサイト（[www.asai.ie](http://www.asai.ie)）から入手可能である。

\*マーケティング用語の使用に関する FSAI ガイダンスノート

[https://www.fsai.ie/publications\\_food\\_marketing\\_terms/](https://www.fsai.ie/publications_food_marketing_terms/)

---

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

**1. FDA は 2017-2018 に発行される食品表示規制の二年に一回の単一法令遵守日を発表**  
FDA Publishes Biennial Uniform Compliance Date for Food Labeling Regulations To Be Issued In 2017-2018

November 23, 2016

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm530299.htm>

FDA は 2020 年 1 月 1 日が、2017 年と 2018 年に発表される食品表示に関する規制の単一法令遵守日となるだろうと発表した。この決定は、2017 年 1 月 1 日以前に公表される最終規則に関する既存の遵守日については変更しない。

**メニュー表示遵守日の明確化**

Clarification on Menu Labeling Compliance Date

November 29, 2016

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm530949.htm>

2015 年 12 月、2016 一括法案の 747 節で、2015 年 9 月に公表したメニュー表示ガイドランス案の最終化から 1 年後まではメニュー表示の規定を執行するための資金を使うことはできないとしている。FDA は当初一括法案コンプライアンス日時の延長を示す声明を出し、コンプライアンス日時は 2016 年 12 月 1 日のままであるが、執行は一括法案に従って、官報に最終ガイダンスが発表された 1 年後である 2017 年 5 月 5 日以降となる。

**FDA はメニュー表示遵守日を 2017 年 5 月 5 日のメニュー表示執行日にあわせる予定**

FDA to Align Menu Labeling Compliance Date with the Enforcement Date for Menu Labeling to May 5, 2017

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm531538.htm>

## 2. 単離あるいは合成非消化性炭水化物の有用な生理作用の評価：科学的データ、情報、意見募集

Evaluation of the Beneficial Physiological Effects of Isolated or Synthetic Non-Digestible Carbohydrates; Request for Scientific Data, Information, and Comments  
A Notice by the Food and Drug Administration on 11/23/2016

<https://www.federalregister.gov/documents/2016/11/23/2016-27950/evaluation-of-the-beneficial-physiological-effects-of-isolated-or-synthetic-non-digestible>

FDA は、21 CFR 101.9(c)(6)(i)に食物繊維としてリストに記載されていないある種の単離あるいは合成非消化性炭水化物を同定した科学的根拠のレビューを公表する。

\* Science Review of Isolated and Synthetic Non-Digestible Carbohydrates

11/23/2016

<http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/LabelingNutrition/ucm525656.htm>

栄養成分表示の「食物繊維」に表示するものの定義を決めるためにデータ募集

2016年5月27日の栄養成分表示に関する最終規則では、「食物繊維」として天然に食品に含まれるものと、添加された単離あるいは合成非消化性炭水化物で身体に有用な作用があることがわかっているものを表示できるとした。それ以前は、有用性は必須ではなかった。天然に食品に含まれるものについては既に有用であることがわかっている。また7種の単離あるいは合成非消化性炭水化物（ベータグルカン可溶性繊維、サイリウムハスク、セルロース、グアガム、ペクチン、ローカストビーンガム、ヒドロキシプロピルメチルセルロース）については既に定義に見合うことがわかっている。これらに追加して、26種を対象にレビューを実施した。

## 3. 消費者向け情報

### 食品廃棄を減らすためのヒント

Tips to Reduce Food Waste

Page Last Updated: 11/28/2016

<http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/ucm529383.htm>

2030年までに食品廃棄を50%減らすという全国目標を達成するために、我々皆ができることがある。今日から以下のヒントを使って食品廃棄を減らしお金を節約し環境を守ろう。

#### 食料品店で、あるいは外食時

- ・ 予め計画して買い物リストを作る
- ・ 必要なものだけ買う
- ・ 可能なら見た目の悪い野菜や果物を買う（傷んだり腐っているわけではなく、栄養は同じで、割引の時がある）
- ・ 外食時は小さい方を

#### 台所でー貯蔵と準備

- ・ 冷蔵庫の温度をチェック
- ・ USDA の FoodKeeper アプリで安全な保存期間を確認
- ・ 冷凍を活用
- ・ 余分なものについては寄付を検討
- ・ 日付表示について学ぶ。賞味期限が過ぎたからといって安全でないということではない

#### 家で：家族や友人と調理、食事を楽しもう

- ・ 見た目の悪い野菜や果物を使って健康的なスムージーやスープを作ろう
- ・ クリエイティブに楽しもう。残り物で新しい料理を作ろう
- ・ 二時間ルールを守ろう（室温で二時間以上放置しない）
- ・ 栄養成分表示の一食分の量を参考にしよう
- ・ パーティ用に作りすぎたら残りはお持ち帰りに
- ・ 家族や友人と食品廃棄を出さないでいられる期間の競争をしよう

#### 4. リコール情報

**Raritan Pharmaceuticals** 社は、ベラドンナアルカロイドを含む可能性があるためベラドンナ抽出物を含む製品を全国で自主回収

Raritan Pharmaceuticals Inc. Issues a Voluntary Nationwide Recall of Products Containing Belladonna Extract Due to the Possibility of the Presence of Belladonna Alkaloids

November 24, 2016

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm530618.htm>

Homeolab USA の委託業者である Raritan Pharmaceuticals 社がベラドンナ抽出物を含むホメオパシー製品を自主回収している。FDA の検査で一部の製品から様々な量のベラドンナ抽出物を回収したため。製品はホメオパシー生歯錠剤、ホメオパシー経口耳用リキッドなど。CVS ブランドのものも含まれる。

#### 5. 公示

- **MS Bionic, Inc.**は **Megajex Natural Male Sex Enhancer Dietary Supplement** を全国で自主回収

MS Bionic, Inc. Issues a Voluntary Nationwide Recall of All Lots of Megajex Natural Male Sex Enhancer Dietary Supplement

November 29, 2016

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm531176.htm>

FDA の検査でタダラフィルとシルデナフィルを検出した。

- **Ultimate Body Tox** は、**Ultimate Body Tox PRO** が表示されていないシブトラミンを含むとしてリコール

Ultimate Body-Tox Issues a Nationwide Voluntary Recall of Ultimate Body Tox PRO Found to Contain Undeclared Sibutramine

November 30, 2016

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm531190.htm>

FDA の検査で表示されていないシブトラミンが検出された。

## 6. 警告文書

NutriResearch Inc

November 15, 2016

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2016/ucm529991.htm>

各種サプリメントの疾患治療宣伝が未承認新規医薬品、ダイエタリーサプリメント CGMP 違反他多数。

---

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

### 1. EPA は新しい TSCA 規制でレビューされる最初の化合物の名前を発表

EPA Names First Chemicals for Review Under New TSCA Legislation

11/29/2016

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-names-first-chemicals-review-under-new-tsca-legislation>

EPA は最初に評価を行う 10 物質を発表した。これは 2014 TSCA (Toxic Substances Control Act) 作業計画でハザードと暴露の可能性が高いとされた 90 物質リストに基づく。

1,4-ジオキサン 1,4-Dioxane

1-ブロモプロパン 1-Bromopropane

アスベスト Asbestos

四塩化炭素 Carbon Tetrachloride

環状脂肪族臭素クラスター Cyclic Aliphatic Bromide Cluster

塩化メチレン Methylene Chloride

N-メチルピロリドン N-methylpyrrolidone

ピグメントバイオレット 29 Pigment Violet 29

テトラクロロエチレン Tetrachloroethylene, also known as perchloroethylene

トリクロロエチレン Trichloroethylene

\* 詳細 : Evaluating Risk of Existing Chemicals under TSCA

<https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/evaluating-risk-existing-chemicals-under-tsca>

---

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

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

**1. USDA の FoodKeeper アプリは公開データを用いて消費者に食品を安全で新鮮に維持させる**

USDA's FoodKeeper App Uses Open Data to Keep Consumers Safe and Food Fresh

November 29, 2016

<http://blogs.usda.gov/2016/11/29/usdas-foodkeeper-app-uses-open-data-to-keep-consumers-safe-and-food-fresh/>

FSIS FoodKeeper アプリは食品や飲料の保存に関する価値ある助言を提供して新鮮さを最大化し食品廃棄を減らすのに役立つ。2016年に400以上の食品や飲料を追加して更新した。データはアプリだけでなく公開されていて様々な目的に利用できる。

**2. USDA は肉と家禽製品の栄養成分表示改訂を提案**

USDA Proposes Revisions to Nutritional Fact Panel for Meat and Poultry Products

Dec. 1, 2016

<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2016/12/0253.xml&contentidonly=true>

FDAの最終栄養表示規制に並行してFSISも肉と家禽製品の栄養成分表示の改訂を提案する。60日間パブリックコメントを募集する。

**3. 新しいプロセスでフレンチフライのアクリルアミドを速やかに分析**

New Process Quickly Analyzes Acrylamide in French Fries

By Sandra Avant November 30, 2016

<https://www.ars.usda.gov/news-events/news/research-news/2016/new-process-quickly-analyzes-acrylamide-in-french-fries/>

近赤外分光法により白いジャガイモのフレンチフライのアクリルアミド量を迅速に推定することができる。食品加工業者はフレンチフライのアクリルアミド検査に1検体当たり約250ドルを払うが、新しい方法だと約25ドルで済む。

**4. ワシントン州での自生GE小麦検出に関する更新**

Update Regarding Detection of GE Wheat Volunteer Plants in Washington State

Last Modified: Dec 1, 2016

<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/biotechnology/brs-news-and-information/wh>



## [eat fact finding closed](#)

ワシントン州で遺伝子組換え（GE）小麦（MON71700）が検出された件を徹底的に調査し、USDA の動植物衛生検査局（APHIS）は調査を終了すると発表した。GE 小麦が市販されたという根拠は見つからなかった。

\* 食品安全情報（化学物質）No. 16/ 2016（2016. 08. 03）参照

【USDA】ワシントン州での GE 小麦自生検出

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2016/foodinfo201616c.pdf>

## 5. 二つの原産国が表示してある魚の話

### A Tale of a Fish from Two Countries

Posted by Craig A. Morris, Deputy Administrator of the AMS Livestock, Poultry, and Seed Program, on December 5, 2016

<http://blogs.usda.gov/2016/12/05/a-tale-of-a-fish-from-two-countries/>

店で売っている魚の同じ包装に「アラスカ産」「中国製」と書いてあるのはどうして？答えは米国で販売されているシーフードの多くは外国産と表示してあるが、一部は実際に米国の海域で捕まえたものだからである。

USDA 農業研究（ARS）による原産国表示計画では、米国の水域で魚を捕まえて外国で加工された場合、産地としてはその外国を表示しなければならない。通常この加工は店舗で販売できるような切り身にして包装するような工程である。しかしその魚が実際にアラスカの海で捕まえたものなら、小売店は追加で「アラスカ産」とも宣伝できる。他の例として、アラスカの海で捕まえて中国で加工したものには「天然物、中国で加工」という表示もできる。

\* 原産国表示：Country of Origin Labeling (COOL)

<https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/cool>

---

## ● カナダ保健省（Health Canada、ヘルスカナダ）

<http://www.hc-sc.gc.ca/index-eng.php>

### 1. ヘルスカナダは水棲昆虫を守るためにネオニコチノイドのイミダクロプリドの農業使用管理計画に意見募集予定

Health Canada to consult on plan to manage agricultural uses of the neonicotinoid imidacloprid to protect aquatic insects

November 23, 2016

<http://news.gc.ca/web/article-en.do?mthd=index&crtr.page=1&nid=1158989>

—他の二つのネオニコチノイドについても同様の懸念により特別レビュー—

ヘルスカナダはイミダクロプリドの再評価を完了し、リスク評価案を発表してパブリックコメントを募集する。この評価では現在のイミダクロプリドの使用は持続可能ではなく、水系に発見されている濃度はカゲロウのような水棲昆虫に有害である。このリスクに対応するためヘルスカナダはイミダクロプリドを農業に使うことを3年間で段階的に廃止することを含むリスク管理計画案も発表した。一部では代替りの害虫管理製品が無く、5年のより長期の移行期が提案されている。寄せられた意見を考慮して最終決定を行う。

さらに、イミダクロプリドの再評価で得られた知見に基づき、他に広く使用されているネオニコチノイドである、クロチアニジン及びチアメトキサムについても特別レビューを開始している。

\* Consultation on Imidacloprid, Proposed Re-evaluation Decision PRVD2016-20

[http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/\\_prvd2016-20/index-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/_prvd2016-20/index-eng.php)

意見募集は2017年2月21日まで。ヒト健康影響は心配ない。

\* Re-evaluation Note REV2016-17, Initiation of Special Reviews: Potential Environmental Risk to Aquatic Invertebrates Related to the Use of Clothianidin and Thiamethoxam

[http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/\\_decisions/rev2016-17/index-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_decisions/rev2016-17/index-eng.php)

対象となる製品リストを掲載

\* イミダクロプリドの再評価について意見募集

Consultation on Imidacloprid, Proposed Re-evaluation Decision PRVD2016-20  
2016-11-29

[http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/\\_prvd2016-20/index-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/_prvd2016-20/index-eng.php)

意見募集の一環として2016年12月15日にウェブセミナーを行う。

---

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

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

1. 2013-2014 缶詰食品のビスフェノール A

2013-2014 Bisphenol A in Canned Foods

2016-11-08

<http://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/food-safety-testing-reports/2016-11-10/bisphenol-a-in-canned-foods/eng/147862466677/1478624721121>

要約

カナダ食品検査庁 (CFIA) は最も高いリスクの分野のサーベイランス活動に重点的に取り組むためにターゲット調査を行う。これらの調査から得られた情報の活用により、より大きな懸念のある分野に対して CFIA の活動の優先順位をおき、そして、懸念の少ない分

野へは科学的根拠を提供することができる。もともと、食品安全行動計画（FSAP）のもとに始まったが、この的を絞った調査は CFIA の定期的なサーベイランス活動に組み込まれてきた。この調査は、食品中の特定のハザードに関する必須情報を作成し、新しく出現するハザードを特定し、特性を明らかにし、傾向の分析を報告し、ヒト健康リスク評価を促して改善し、カナダの法律遵守を評価し、潜在的な汚染問題を明らかにし、そして、コンプライアンス遵守を促す、価値あるツールである。

このビスフェノール A に的を絞ったターゲット調査の主な目的は以下である。

- ・ カナダの販売店で入手可能な野菜、果物、ジュース、ソフトドリンク、エネルギードリンク、スポーツドリンク、乳児用調製粉乳、パスタ、スープ、パイの中身、ココナッツミルク、およびカレーソース、カレー製品の缶詰のビスフェノール A (BPA) の有無と濃度の基礎データを作成すること。
- ・ 可能であれば、ほかのカナダのデータや国際的データとこの調査で見つかった BPA 濃度を比較すること。

ビスフェノール A (BPA) はポリカーボネートやエポキシ樹脂の製品に使われる化学物質である。食品や飲料の包装工程時、特に金属缶を使用するとき、食品が直接金属と触れることを防ぐため、エポキシ樹脂で内部表面を覆うことがある。BPA は特に高温で（例：缶詰食品の高温充填、熱加工）、エポキシ樹脂の被膜から移行する可能性がある。シロップ、ソース（例トマトソース）及び食塩水を含む食品で BPA 濃度が高い。

カナダ保健省（Health Canada）の食品担当（Food Directorate）は、食品包装による BPA の現在の食事暴露は、一般市民、新生児や幼児を含め、健康リスクとはならないと、結論した。この結論は、カナダの主要な貿易相手国を含め、ほかの国際的な食品規制機関によって再確認されている。結果、食品包装材料への BPA の使用はカナダでは禁止されていない。カナダ保健省は、特に子供や新生児が喫食する製品の場合、食品包装からの BPA 暴露を制限するために、ALARA（合理的に達成できる限り低く）原則が食品包装業者や食品加工業者によって適用されるべきだと勧告している。これに関して、カナダ保健省の食品担当は、カナダで販売されている缶詰の乳幼児調製粉乳には通常 BPA は検出されないことを確認し、2014 年 12 月（当該調査で分析された検体採取の後）に、カナダ保健省は乳幼児調製粉乳の大手製造者が液状乳幼児ミルクへの BPA を含む包装の使用を段階的に廃止したことを確認した。

2013-2014 年の BPA に的を絞った調査において、総計 391 の国産品、輸入品の検体が集められ、分析された。検体の内訳は、93 のパスタ/スープ、70 の野菜、55 の乳児用調製乳、54 のジュース/飲料品、43 のそのまま摂取可能なエネルギー/スポーツ/ソフトドリンク、38 の果物製品、20 のパイの中身、13 のココナッツミルク、そして、5 のカレー製品である。エポキシ樹脂コーティングされている可能性の高い缶詰製品のみ検査された。この調査検体の 35.5% にビスフェノール A は検出されなかった。すべての検体の検出量は、0.001 ppm（南国フルーツサラダの検体）から 0.565 ppm（とうもろこしの検体）という範囲であった。

この FSAP の調査は、以前の当機関の調査や国際研究、NCRMP（全国残留化学物質モニタリング計画）データと比較しても、検体の品目中 BPA 検出率は、同様であった。全体として、この的を絞った調査の結果は、以前の FSAP の調査、カナダの研究、国際的なデータと同様だった。

カナダで販売されている食品中の BPA に対して、カナダの規制や最大値（トレランスや基準値）はないので、数値の基準に対するコンプライアンスは評価できない。カナダ保健省の化学安全局は、この調査においてヒトへの健康懸念をもたらすような BPA を検出した検体はなく、当然製品の回収措置も行わないと判断した。

CFIA は、サーベイランス活動を続け、市民や関係者に引き続き報告していく予定である。

## 2. 2013-2014 表示されていないクッキーのアレルゲンやグルテン

2013-2014 Undeclared Allergens and Gluten in Cookies

2016-11-08

<http://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/food-safety-testing-reports/2016-11-10/undeclared-allergens-and-gluten-in-cookies/eng/1478622088371/1478622557427>

### 要約

CFIA は最も高いリスクの分野のサーベイランス活動に重点的に取り組むためにターゲット調査を行う。これらの調査から得られた情報の活用により、より大きな懸念のある分野に対して CFIA の活動の優先順位をおき、そして、懸念の少ない分野へは科学的根拠を提供することができる。もともと、食品安全行動計画（FSAP）のもとに始まったが、このターゲット調査は CFIA の定期的なサーベイランス活動に組み込まれてきた。この調査は、食品中の特定のハザードに関する必須情報を作成し、新しく出現するハザードを特定し、特性を明らかにし、傾向の分析を報告し、ヒト健康リスク評価を促して改善し、カナダの法律遵守を評価し、潜在的な汚染問題を明らかにし、そして、コンプライアンス遵守を促す、価値あるツールである。

このターゲット調査の主な目的は、クッキーの表示されていないアレルゲンやグルテンの有無と量に関する基礎情報を得ることである。また、アレルギーや過敏症の人々にとって、表示されていないアレルゲンやグルテンに関連する潜在的な食品安全上の懸念を同定するためでもある。

多様な数多くの包装済みのクッキーがカナダの市場で入手できる。ラベル表示が不十分だったり、最終工程の製造前か、製造中の交叉汚染のために、これらの商品に表示されていないアレルゲンやグルテンが入っている場合もあるかもしれない。それは、適正製造規範（GMP）やアレルゲン管理に問題があったことを示す可能性がある。食品中の表示されていないアレルゲンの存在は、アレルギーや過敏症の人にとっては深刻で命にかかわる健康リスクになる可能性がある。加えて、表示されていないグルテンは、セリアック病やグルテン過敏症の人にとって慢性的な健康問題の一因となるかもしれない。

この調査のために、包装済みのクッキー595検体が店舗から採取され、分析された。一つ、もしくは一つ以上の表示されないアレルゲン（特に大豆、卵、ミルク（ベータラクトグロブリン、カゼイン）、ピーナッツ、アーモンド、ヘーゼルナッツ、ゴマ）、およびグルテンが分析された。595の検体のうち、22検体（3.7%）が一つ、もしくは一つ以上の表示されていないアレルゲンやグルテンの陽性反応が出た。

検出可能な量の表示されていないアレルゲンやグルテンが、すべて消費者にリスクを与えるというわけではないということ考慮に入れたうえで、すべての陽性結果は、CFIAによって評価された。CFIAは、カナダ保健省による健康リスク評価に基づいた適切なリスク管理対策を行った。このリスク管理対策は、製造業者や輸入業者への通知、フォローアップ査察、追加の指示サンプリング（directed sampling）、食品安全調査、および、製品回収措置などが含まれる。

CFIAはこのサーベイランス活動を引き続き行い、カナダ市民や関係者にその知見を通知する予定である。

### 3. 2013-2015 ベーキングパウダー、ベーキングミックス、焼き菓子類、及びパン類に含まれるアルミニウム

2013-2015 Aluminum in Baking Powders, Baking Mixes, Baked Goods, and Breads

2016-11-08

<http://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/food-safety-testing-reports/2016-11-10/aluminum-in-baking-powders-baking-mixes-baked-good/eng/1478624024123/1478624064460>

#### 要約

ターゲット調査は、CFIAの活動をより大きな懸念のある分野に対して優先順位をおき、懸念の少ない分野に科学的根拠で対応することを支援する。もともと、食品安全行動計画（FSAP）のもとに始まったが、この的を絞った調査はCFIAの定期的なサーベイランス活動に、食品中のある種のハザードに関する必須情報を作成し、新しく出現するハザードを特定し、特性を明らかにし、傾向の分析を報告し、ヒトへの健康リスク評価を促し、改善し、カナダの法律遵守を評価し、潜在的な汚染問題を明らかにし、コンプライアンス遵守を促す価値あるツールとして組み込まれてきた。

このターゲット調査の主な目的は以下のようである。

- カナダの販売店舗で購入できる国内および輸入の焼き菓子類、ベーキングミックス、ベーキングパウダーおよびパン類に含まれるアルミニウムの量に関するベースラインサーベイランスデータを作成すること
- この調査において、実現可能な場合には、対象となった食品に含まれるアルミニウムの分布や濃度とカナダ保健省のトータルダイエットスタディや科学文献におけるそれを比較する。

アルミニウムは環境中に自然に存在し、地殻に存在する最も豊富な金属元素である。ヒ

トに対するアルミニウムの暴露の主なルートは、アルミニウムを含む食品添加物の使用によるものである。例えば、硫酸ナトリウムアルミニウムや硫酸アルミニウムカリウムは、ベーキングパウダーの pH 調整剤として、また、小麦粉製造の漂白剤として使われる過酸化ベンゾイルの担体として、使用が認められている。他のアルミニウム化合物は、乳化剤、安定剤、凝固防止剤、および着色剤として使われることがある。ベーキングパウダーや小麦粉および全粒小麦粉に含まれるアルミニウムやアルミニウム含有の食品添加物に対してのカナダ保健省の認可食品添加物リストの中に、使用条件は述べられてはいるが、現在、この調査で対象となっている商品のアルミニウムのカナダの法的規制値はない。

2013-2015CFIA アルミニウム調査は国内製品、輸入品のベーキングパウダー、ベーキングミックス、焼き菓子類、パン類を対象とした。940 の検体が 2013 年 5 月から 2015 年 3 月にカナダの 6 都市で販売店から採取された。採取された検体の内訳は、386 のベーキングミックス、256 のパン類、203 の焼き菓子類、及び 95 のベーキングパウダーである。検体は店舗から採取されたもので、加工や保管の過程の条件（例：温度や期間）に関しては、すぐわかる情報はない。商品のタイプによって、それぞれの商品ごとのアルミニウムの量の違いの原因を断定することはできない。

アルミニウムは調査した検体のうち、99%で検出された。934 の陽性検体はアルミニウム濃度が 0.190 ppm から 34943 ppm の範囲だった。この調査に含まれるすべての食品は、カナダ保健省の認可食品添加物リストに従い、ある種のアルミニウム含有食品添加物を含むことが認められている。加えて、アルミニウムは環境中に自然に存在し、食物に少量存在すると予想される。分析の方法は、総アルミニウム量を報告しているが、アルミニウムの由来を決定することはできない。

アルミニウムの存在とその濃度は、科学文献やカナダ保健省のトータルダイエットスタディの報告書と同程度だった。アルミニウムの濃度はすべて、カナダ保健省の化学安全局（BCS）によって評価された。BCS はこの調査で検出された濃度は、ヒト健康懸念となる可能性はない、と結論付けた。ヒトの健康懸念がないので、商品の回収措置は当然ない。

#### 4. CFIA はカナダの食品表示について第三段階の意見募集を開始する

The Canadian Food Inspection Agency Kicks Off Third Phase of Public Consultations on Food Labelling in Canada

December 1, 2016

<http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=1164079>

食品表示及びそのシステムについて、意見募集を 2017 年 2 月 28 日まで行う。

---

● 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. オーストラリアの安全な食品－食品安全基準のガイド

Safe Food Australia - A guide to the Food Safety Standards

(November 2016)

<http://www.foodstandards.gov.au/publications/Pages/safefoodaustralia3rd16.aspx>

第三版の発行。現在の食品安全の課題と傾向についてまとめ、一次的及び移動販売業者や個人営業者を対象に情報を提供する。全文 (PDF) を本ウェブサイトよりダウンロード可能。

---

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

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

#### 1. 安全性警告

Multani Kamini Vidrawan Ras and Ayurvedant Kamini Vidravan Ras tablets

25 November 2016

<https://www.tga.gov.au/alert/multani-kamini-vidrawan-ras-tablets-and-ayurvedant-kamini-vidravan-ras-tablets>

TGA の調査により、2 つのアーユルベータ製品である当該錠剤にオーストラリアにおいて医師の処方が必要な物質が含まれていることが分かった (薬物名記載無し)。有害な可能性のある物質を含み、TGA の認可基準を満たしていない、オーストラリア国内での提供は法律違反である。製品の写真を掲載。

---

#### ● オーストラリア・ニューサウスウェールズ州食品局 (The NSW Food Authority)

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

#### 1. Twofold Bay 地域藻類毒素警告－更新

Twofold Bay area algal toxin alert - update

21 November 2016

<http://www.foodauthority.nsw.gov.au/news/newsandmedia/departmental/2016-11-18-twofold-bay-area-algal-toxin-update>

NSW 食品局は麻痺性貝毒のリスクがあるとして Twofold Bay での貝の採捕や喫食をしな



いよう、引き続き警告する。

---

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

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

1. 公衆衛生警告－貝のマリンバイオトキシン

Public health warning - Marine biotoxin in shellfish,

23 Nov 2016

<http://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/public-health-warning-marine-biotoxin-in-shellfish-5/>

MPI は Eastern Bay of Plenty の警告を拡大した。西地区へ拡大し、Cape Runaway と Tarawera River の間の海岸線をすべて含む。(Ohiwa Harbour を含む)。定期検査で麻痺性貝毒が 0.8 mg/kg の安全基準を超えて 11 mg/kg 検出された。

公衆衛生警告－Eastern Bay of Plenty の貝のマリンバイオトキシン

Public health warning - Marine biotoxin in shellfish, Eastern Bay of Plenty

18 Nov 2016

<http://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/public-health-warning-marine-biotoxin-in-shellfish-eastern-bay-of-plenty/>

MPI は Cape Runaway と Whakatane Heads の間に位置する Eastern Bay of Plenty (Ohiwa Harbour を含む) の貝を喫食しないよう警告した。定期検査で麻痺性貝毒が 0.8 mg/kg の安全基準を超えて検出された。

\* 貝毒の警告対象海域

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

---

● 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

検査実査課/輸入食品政策課

- 2016.11.11.～2016.11.17.

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=34454>

- 2016.11.4～2016.11.10

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=34347>

## 2. 2016年、海外のインターネット直接購入製品検査の結果

食品管理総括課/新型有害物質のチーム 2016-11-21

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&seq=34467>

食品医薬品安全処は、2016年に海外インターネットサイトでダイエット効果・性機能改善・筋肉強化を標榜する計1,215製品を収去・検査した結果、128製品から食品に使用できない有害物質が検出されたと発表した。

海外危害情報及び収去・検査で確認された違法製品情報を関税庁に提供し、通関段階で遮断してインターネットで購入できないように放送通信委員会に該当のサイト遮断を要請した。今回の収去・検査は国内消費者のインターネットサイトでダイエット効果、性機能改善などを標榜する製品による安全性を確認するために実施した。

※2011.12.～2016.2. 海外直販を通じて食品（健康食品含む）を購入した人は約110万人と推定され、（関税庁が個人通関固有符号を発給した337万人に電子商取引市場の中での食品の割合33%を適用）、通関件数は2014年380万件、2015年476万件、2016年6月時点で272万件。

「New slim-30」などダイエット効果を標榜した532製品中55製品からヨヒンビン、センノシド、シブトラミンなどが検出された。特に、「Fastin-XR」と「Lipotherm」2製品からは覚醒剤であるアンフェタミン異性体のベータメチルフェニルエチルアミン（ $\beta$ -methylphenylethylamine、BMPEA）が検出された。「SLIM FX」など7製品からはヨヒンビン、ベータフェニルエチルアミン、ベータメチルフェニルエチルアミンなど2種以上成分が同時に検出された。

「Power king」など性機能改善を標榜した345製品中60製品からはイカリイン、ヨヒンビンまたはシルデナフィル、タダラフィルなどが検出された。「Male response」など20製品からはシルデナフィル、タダラフィルなど2種成分が同時に検出された。

「ISA-TEST」など筋肉強化を標榜した338製品中1製品からはヨヒンビン、イカリインが検出された。

消費者が海外インターネットを通じて直接購入する製品は政府の安全性検査を経ないで入って来るため、食品に使用できない医薬品成分など有害物質を含む可能性があり特に注意しなければならない。

## 3. 植物の果実や種子の摂取時に注意してください！

食品基準課/食品危害評価課 2016-11-16

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=34386&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、植物の実や種子を食用として購入する場合は食品安全情報ポータ

ル([www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr))などで食用可能であるかと食用可能な部位を確認した後に購入した上で摂取するようお願いする。

消費者がインターネットなどを通じて誤った情報を得て、安全性が確認されない原料を摂取する事例が報告されている。一般的に植物は菌やウイルス、害虫から自分を保護するために多様な化学成分を生成（アレロパシー $allelopathy$ ）して実や種子に保有しているため、中毒を起こすことがあり実や種子を食べる時には注意が必要である。

イヌホオズキは葉や茎は食べることができるが実はソラニン(Solanine)という毒性物質を多く含み食品原料に使うことができない。ソラニンはジャガイモの青い芽にある自然毒で 30 mg 以上摂取すると腹痛、胃腸障害、めまいのような食中毒症状が現われ、熱に強く料理しても容易に分解されない。

ニガウリの実は食用に使用可能であるが、種子は嘔吐や下痢を誘発する可能性のあるクルビタシン(cucurbitacins)という成分が含まれていて食用に使用できない。

アプリコットの実は食用可能であるが、種子はシアン（青酸）配糖体であるアミグダリン(amygdalin)が含有されているので摂取しないことが望ましい。アミグダリンは核果類果物の種子にあるシアン配糖体として植物に存在する酵素によってシアン化水素に分解されて頭痛などの食中毒症状が出る可能性がある。梅種子もアミグダリンを含み十分に熟していない梅の実や梅種子を食べた場合には食中毒を起こす可能性があるので食べない方がよい。ただし、梅が熟して種子が堅くなれば梅の実にシアン配糖体は残らなくなる。

亜麻種子は無色の揮発性液体と同時に毒性物質であるシアン配糖体を含んでいて生では食べることができない。摂取の前に水に長時間浸漬させてから何回も洗浄し、ゴマを炒めるように（200℃、約 20 分）炒めてシアン配糖体を加水分解させる酵素を不活性化させて食べなければならない。1回 4 g、一日 16 g 以上食べてはいけない。加工して食べることができるようになった亜麻種子でも多価不飽和脂肪酸が多く臭いがしやすいので、少量の製品を購入して冷蔵保管し、なるべく長期保管せずに早く食べるのが勧奨される。

食薬処は消費者に、食品としての安全性が不明な植物の実や種子は食用可能であるかや摂取時の注意事項を確認してから摂取するようお願いし、今後もこのような生活密着型情報を継続的に提供する計画だと発表した。

食品原料の使用可能部位と使用量に対する詳しい情報は、食品安全情報ポータル([www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr) →安全韓食生活→食品原料→食品原料リスト)で確認することができる。

#### 4. 食品安全レベルをすぐに知ることができるように

食品危害評価課 2016-11-10

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=34297&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、国民が安心して食品、医薬品などを使えるように食品・化粧品リスク評価と医薬品・医療機器許可・審査報告書の全文を公開し、今後、その範囲を拡大する計画だと発表した。

今回の情報公開は、国民の誰もが食品・医薬品の安全水準をすぐ分かるようにすることで政策の透明性・一貫性・信頼性を確保して、科学的で予測可能な安全管理基盤を準備するために推進された。食品・医薬品など分野別情報公開と関わる法的根拠も用意し、該当の政策が持続的に推進されるようにする予定である。

同時に、今年に最も早く公開される食品分野では、大規模モニタリングにより重金属、かび毒など有害物質暴露水準が人体に与える影響について評価した結果、安全な水準であった。

#### <食品・化粧品リスク評価報告書全文公開>

食品リスク評価は、国民が食べる食品の90%以上を占める400余品目で計226種の有害物質の含量を大規模調査と実際の食生活摂取状況、最新毒性基準値などを考慮して実施している。

具体的な公開日程は、▲2016年110種(重金属6種、かび毒8種、製造・加工・料理中生成有害物質50種、農薬類25種、甘味料16種、微生物5種)、▲2017年ダイオキシン及びPCBsなど49種、▲2018年黄色ブドウ球菌など20種、▲2019年メラミンなど21種、▲2020年鉛など26種、である。また自然環境由来重金属(6種)とかび毒(8種)、製造・加工・調理中に生成する有害物質(50種)のような非意図的有害物質64種は、国民の食品摂取パターン変化をモニターする必要があるため、リスク水準を5年周期で再評価する計画である。これまで重金属など化学的リスク要素を中心にリスク評価を実行しているが、今後は生物学的リスク要素(細菌、ウイルス、原虫など)に対するリスク評価も強化する予定である。

化粧品リスク評価は、国内で使用限度が決まっている「使用制限原料」159種に対して、一日使用量、使用限度原料の肌吸収率及び最大限度を考慮して実施している。

具体的な公開日程は、▲2017年上半期11種(日焼け止め成分1種、殺菌・保存料成分9種など)、▲2017年下半期13種(殺菌・保存成分7種、タール色素6種)、▲2018年135種である。また使用制限原料外に安全上問題になる成分に対して随時リスク評価を実施して公開する予定である。

#### <医薬品・医療機器許可・審査報告書全文公開>

(略)

#### <情報公開で期待される効果>

公開される情報は専門知識をベースに科学的、合理的に制作された資料であり、国民が摂取・使用している食品・化粧品の安全水準が詳しく理解でき、予測可能な安全管理システムを構築することができると期待される。食品有害物質リスク評価は、産業界が製造工程の改善、衛生的な原料管理など自発的に食品安全を管理するのに役立ち、家庭での調理を有害物質が少なくなる方向に改善する科学的根拠として活用できる。

医薬品などの許可・審査情報は、国内製薬業界の製品開発を活性化して安全管理と競争力を強化し、医薬専門家の意思決定及び消費者の知る権利保障に役に立つと予想される。

またこれら情報を公開することで、食薬処の許可・審査過程の透明性・信頼性を向上して国民の政策への信頼及を高めることが期待される。

### 食品リスク評価結果

＜食品に非意図的に混入される有害物質のリスク評価：安全な水準＞

自然環境由来重金属とかび毒、製造・加工・調理中に非意図的に生成しうる有害物質(50種)の計 64 種に対するリスク評価の結果、全て安全な水準であった。

重金属は鉛、カドミウム、ヒ素、水銀など 6 種をリスク評価した結果、全ての年齢で安全な水準だった。鉛は 2010 年に比べて暴露量が 40%程度減少し、カドミウムは摂取量が少し増加したのでモニタリングを強化する予定である。

かび毒はデオキシニバレノール、総アフラトキシン(B1 及び M1)、オクラトキシン A、ゼアラレノン、フモニシン及びパツリン計 8 種をリスク評価し、このうち総アフラトキシンとアフラトキシン B1 は欧州に比べると 60%程度の安全な水準で、相対的暴露水準が高くないように製造・流通及び保管など全過程で継続的なモニタリングを通じて減らして行く計画である。

製造・加工・料理中に生成する有害物質は多環芳香族炭化水素(9 種)、生体アミン類(8 種)など計 50 種を評価した。この中でアクリルアミドとフランの 2 種は欧州など外国と比べて安全な水準で、製造工程(生産)及び料理段階別(家庭、集団給食、外食)での低減化を通じて現在暴露水準を持続的に減らして行く予定である。

今後の国民食生活パターン変化による食品中有害物質暴露が増加しないように 5 年周期で再評価を継続的に実施する計画である。

＜今回食品リスク評価の特徴＞

今回のリスク評価は、▲国民の主要摂取食品で非意図的有害物質 64 種を大規模調査(5 年間計 240,370 件調査)、▲実際の食生活での摂取状態を考慮(加工食品及び煮る、焼くなど料理方式による調査)、▲最新の科学的根拠に基づくリスク評価で実行した。

※ リスク評価 (4 段階) : ハザードの同定→ハザードの特徴付け→暴露評価→リスク判定

国民が摂取する食品の 90%以上が含まれるように食品群(農・畜・水産物及び加工食品 400 余品目)を選定して、重金属(133,691 件)、かび毒(45,383 件)、製造・加工・料理中に生成する有害物質(61,296 件)の濃度を大規模調査(計 240,370 件)した。

特に製造・加工・料理中に生成する有害物質の場合、国民が摂取する食品の 97%が含まれるように食品群を選定した。焼く、揚げるなど実際に食品を製造・加工または料理する過程で生成するベンゾピレンなど有害物質 50 種は、食べる直前の状態での食品を調査した。例として、キムチの有害物質含量について、今回はキムチを食べる状態を考慮して、キムチ以外にも煮たキムチ、炒めたキムチなど各食べ物別に実際に食べる直前の状態に料理された試料で有害物質含量を調査した。

リスクを決める安全基準は、非発がん物質は人体暴露安全基準を適用して、発がん物質の場合は暴露マージン (MOE) を算出してリスクを評価した。

※ 人体暴露安全基準：食品を通じてリスク要因に暴露した場合に現在の科学水準で有害影響が現われないと判断される人体暴露許容量。一日/週間/月間摂取限界量(ADI、TDI、PTWI など)など

※ 暴露マージン(Margin of Exposure、MOE)：最大無毒性量(NOEL)、ベンチマーク用量などのように毒性が観察されない毒性参照値を人体暴露量で割った値で、一般的に遺伝毒性発がん物質は MOE 10,000 以上、その他の人体暴露安全基準が設定されていない物質は MOE 100 以上の場合にリスク懸念がないと判断する

食薬処は、食品・医薬品・化粧品など国民生活と密接な製品に対するリスク評価及び許可・審査結果を持続的に公開することで政府政策の透明性と信頼性を高めて、国民が安心して該当の製品を使用し、国内産業活性化に寄与するよう最善の努力をすると発表した。

## 5. 回収措置

### ● 無許可紅参濃縮液製品の回収措置

健康機能食品政策課 2016-11-11

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=34344&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、無許可施設で製造・販売された紅参濃縮液製品を販売中断及び回収措置する。健康機能食品と虚偽表示されている。

### ● トカゲの死体異物が発見された輸入菓子製品の回収措置

食品管理総括課 2016-11-18

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=34459&sitecode=1&cmd=v>

食品医薬品安全処は、輸入食品等輸入・販売会社である農心ケロッグ(株)がマレーシアから輸入して販売した「プリングルスサワークリーム&オニオン」(食品類型：菓子)製品からトカゲの死体異物が発見されたため該当の製品を販売中断及び回収すると発表した。回収対象は製造日付が2016年7月2日で流通期限が2017年7月2日の製品である。

---

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

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

#### 1. 新しいウェブサイト

食品強化リソースセンター

Food Fortification Resource Centre

<http://ffrc.fssai.gov.in/fortification/>

食品にビタミンやミネラルを添加して栄養強化することについての各種情報を提供するサイト。

何故インドで食品強化が必要なのか？インドは 70%の人が微量栄養素の摂取不足である。就学前の子供の 70%が鉄不足の貧血、57%がビタミン A 不足、葉酸不足が主な原因の一つと考えられる神経管欠損は 1000 人当たり 0.5～8 人である。

---

● その他

食品安全関係情報（食品安全委員会）から

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

- 国際獣疫事務局(OIE)、「薬剤耐性(AMR)及び抗菌性物質の慎重な使用に関する OIE の戦略」を公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600370297>
- フランス競争・消費・不正抑止総局(DGCCRF)、マイコトキシンによる食品の汚染、並びに麦角と麦角アルカロイド及びトロパンアルカロイドによる穀類と穀類加工食品の汚染の監視計画の結果報告を公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600450469>
- 香港食物環境衛生署食物安全センター、「ザリガニ、横紋筋融解症及び Haff 病」に関するリスク情報を公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600490482>
- 台湾衛生福利部、「包装されたコーヒー用クリームの商品名表示に関する規定」を制定した旨公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600710492>
- 台湾衛生福利部、日本産食品の台湾への輸入に関する公聴会を開催する旨公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600740492>
- 台湾衛生福利部、「日本産食品の台湾への輸入に関する公聴会」の開催状況について公表(1/3) (2/3) (3/3)  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600750492>  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600760492>  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600770492>
- 台湾衛生福利部食品薬物管理署、日本産食品(現在輸入を禁止している地域の食品)の台湾への輸入について Q&A を公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600780493>
- 台湾衛生福利部、日本の福島県ではない地域からの食品の輸入規制措置について堅持する 4 つの禁止原則を行政院が表明した旨公表  
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04600790492>



## **EurekaAlert**

### ● 現在の根拠は病気予防のためのビタミン D サプリメントを支持しない

Current evidence does not support vitamin D supplements to prevent disease

23-Nov-2016

[https://www.eurekaalert.org/pub\\_releases/2016-11/b-ced112216.php](https://www.eurekaalert.org/pub_releases/2016-11/b-ced112216.php)

現在の根拠は病気予防のためのビタミン D サプリメントを支持しないという研究結果が *BMJ* に報告された。ビタミン D 欠乏リスクの高い人には日光浴と食事と低用量のサプリメントは薦められるが、それ以外のヒトには健康的な食事と定期的に短時間陽にあたることを薦めるべきである。心疾患や脳卒中、がんなどの病気を予防するのにビタミン D サプリメントが有用だという質の高い研究はない。

### ● 飽和脂肪の大量摂取は心疾患リスクの増加と関連

Consuming high amounts of saturated fats linked to increased heart disease risk

23-Nov-2016

[https://www.eurekaalert.org/pub\\_releases/2016-11/htcs-cha112216.php](https://www.eurekaalert.org/pub_releases/2016-11/htcs-cha112216.php)

4 つの飽和脂肪の大量摂取は心疾患リスクを増加させるかもしれないとの研究結果が *BMJ* に 11 月 23 日オンライン発表された。Nurses' Health Study の 73,147 人の女性のデータと Health Professionals Follow-up Study の 42,635 人の男性のデータを用い、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸の摂取量の多さが冠動脈心疾患相対リスクの 24%増加と関連することを発見した。

### ● 韓国の甲状腺がん「流行」はスクリーニングのせい

Screening to blame for thyroid cancer 'epidemic' in South Korea

30-Nov-2016

[https://www.eurekaalert.org/pub\\_releases/2016-11/b-stb112816.php](https://www.eurekaalert.org/pub_releases/2016-11/b-stb112816.php)

*BMJ* に報告された研究結果によると、現在の韓国での甲状腺がんの異常発生は小さな腫瘍を検出することが増えたため、検診による過剰検出のせいである可能性が高い。不必要な一般人への甲状腺がん超音波検査を減らすため、国レベルでの一致した努力が必要である。

韓国は世界で最も甲状腺がんの発生率が高く、1999 年から 2009 年の間に 10 万人あたり 6.3 から 47.5 に 7 倍以上に増加した。経済的負担も 2000 年の 2 億 5700 万ドルから 2010 年の 17 億 2400 万ドルに約 7 倍になった。最も可能性が高いのは過剰診断であると信じられている。過剰診断は患者が活着している間に症状をおこしたり死亡したりすることのない害のないがんを検出することを指す。しかし致命的ながんと害のないがんを区別することができないために、主に検診で検出された全てのがんが治療される。このことは人々に、利益のない治療の副作用の可能性に晒す。

しかし一部の懐疑派は納得していない。そこで国立がんセンター研究所の Jin Soo Lee ら

のチームは1999年、2005年、2008年に診断された5796人の甲状腺がん患者の医療記録を解析した。ほとんどは女性で平均年齢47才だった。年齢調整甲状腺がん発症率を推定して1999年から2008年の変化を、どうやって腫瘍が検出されたかにより検討した。この間の甲状腺がんの発症率は10万人あたり6.4から40.7人に6倍に増加した。その増加のうちの94%は検診で見つけられた20 mm以下の腫瘍で、増加の97%は限局的腫瘍だった。臨床症状があっても見つかった事例であっても増加分の99.9%が20 mm以下の腫瘍だった。

著者は「我々の研究は韓国の甲状腺がんの増加は主に過剰検出によることを示す。」という。彼らは、症状のない一般人への不必要な甲状腺がん超音波検診は減らすように国レベルで一致した努力が必要だと呼びかけている。

関連するエディトリアルでは米国の研究者がこれらの知見は「発症率の増加は未知のリスク要因ではなく過剰診断によることを強く示唆する。さらに重要なのは、このデータは我々が臨床症状のないあるいは不活性な病気の定義をどうするか再検討する必要性があることを示す」と述べている。

\* Association between screening and the thyroid cancer “epidemic” in South Korea: evidence from a nationwide study

<http://www.bmj.com/content/355/bmj.i5745>

\* Overdiagnosis of thyroid cancer

<http://www.bmj.com/content/355/bmj.i6312>

- 自家製ハーブティーの混入物が女性を命に関わる状態にした

Mix-up over homemade herbal tea puts woman in life-threatening condition

1-Dec-2016

[https://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2016-12/b-moh113016.php](https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-12/b-moh113016.php)

ハーブティーを作るのにコンフリーの葉と間違えてキツネノテブクロ（ジギタリス）を使用した女性が命に関わる状態になり救急搬送されたという症例が *BMJ Case Reports* で報告された。女性は友達から不眠症改善のためにコンフリーを薦められていた。国立中毒情報サービスのデータベースによると、ジギタリスはコンフリーと間違いやすく、特に春は区別するのが難しい。

- ボディービルダーのナチュラルオイル注射に懸念

Concerns over bodybuilders injecting natural oils

1-Dec-2016

[https://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2016-12/b-cob113016.php](https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-12/b-cob113016.php)

*BMJ Case Reports* に報告された症例。25才の男性が、数ヶ月間右腕が痛く動かないため来院した。超音波で調べたところ若い人には珍しい三頭筋破裂と、腕の筋肉に多数の嚢胞があった。彼はこれまでボディービルを4年間やっていてジムに週三回通っていた。彼は筋肉の見た目を良くするためにココナツオイルの注射などを行っていた。処方されたも

のではないインスリン、ビタミン B12 注射、ステロイド、プロテインサプリメントを自分で摂っていた。これらの結果、発作や感染などの多数の有害反応をおこし、一部は手術を必要とした。三頭筋破裂の修復手術は成功したが、彼は理想のボディイメージを達成するために安全でない行為を続けた。

ボディビルダーのステロイド使用はよく知られている。他にごま油やクルミ油、パラフィンなどのナチュラルオイルの使用も可能性がある。アラブや中東ではインターネットでナチュラルオイルをそのような目的で使うことはよく見られるが医学文献には情報が少ない。ナチュラルオイルを自分で注射する事例の公式の報告は氷山の一角であろう、と医師は説明している。

## ● 米国の公衆は食品科学について分裂している

US public divided over food science

1-Dec-2016

[https://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2016-12/prc-upd112816.php](https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-12/prc-upd112816.php)

Pew 研究センターの新しい調査によると、米国人の食べ方が、個人の食べ方が食品と健康の関連についての信仰を反映するため、社会的、経済的、政治的摩擦の種になった。

新しい食品に関する分断は、オーガニックと遺伝子組換え食品の健康影響をどう評価するかに象徴される。1,480 人の米国成人を調査したところ 55%はオーガニック栽培された製品のほうが慣行栽培より健康的だと信じていて、両者に差はないと言う人は 41%だった。一方、米国人の 39%は GM 食品が他の食品より健康に悪いと考えており、GM と非 GM に差がないという人は 48%で、10%は GM のほうが健康によいという。GM 食品問題を深刻に考えている人は 16%程度で、そのように感じる人は GM 食品が健康に悪いと考えている可能性が高い。

さらに米国成人の 18%は健康的で栄養のある食生活に特に注意しているという。この人達はオーガニック製品の方が慣行栽培された製品より健康的だとみなしている可能性が高い。さらに若い人の方がオーガニックの方が健康によいと考える傾向が高い。GM が健康に悪いと考えるのも若い人の方が多い。

米国人の 31%ほどが、社会的集まりのホストをするときにゲストが特別な種類の食品を要求することについて、少なくとも幾分かは迷惑だと言う。こうした感覚は健康的な食だろうと GM が心配だろうと関係ない。

多くの米国人は健康長寿には健康的食生活と運動が重要だと信じているが、実際の行動はそれとは一致しない。

健康と食事に関する矛盾するニュースが溢れていることについては、61%が常に新しい研究が理解を深めるから、と答えたが、37%は食品と健康に関する研究は信用できないと答えた。

矛盾する研究についての報道への対応は、その人の科学知識のレベルに依存する。科学知識のレベルが低い人では約 47%が矛盾する研究から健康的な食生活が何かを知るのは難

しいと回答したのに対し、科学知識の高い人でそのように回答したのは8%のみで、92%は健康的食生活の中核は変わっていないし良くわかっていると回答した。GM食品の研究をしている科学者への信頼は限定的であり、科学知識の多い人は科学者を信頼している率が高い。

● **研究が2015年の世界のがんと死亡を推定**

Study estimates global cancer cases, deaths in 2015

3-Dec-2016

[https://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2016-12/tinj-seg120116.php](https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-12/tinj-seg120116.php)

*JAMA Oncology* にオンライン発表された Global Burden of Disease Cancer Collaboration による新しい報告では、2015年の世界のがんの症例は1,750万人、死亡は870万人と推定された。死因の2番目である。

重要な知見は次の通り

- ・ がん症例は2005年から2015年の間に主に、人の加齢により33%増加した。
- ・ 世界的には生涯のがんになる確率は男性3人に1人、女性4人に1人。
- ・ 世界的に最も多いがんは、男性は前立腺がんで160万人、がんによる死亡で最も多いのは気管・気管支・肺(TBL)がんであった。
- ・ 女性は乳がんが症例数(240万)と死因の両方でトップだった。
- ・ 小児がんは白血病その他新生物、非ホジキンリンパ腫、脳と神経系のがんが多い。

---

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室