

食品安全情報（化学物質） No. 2/ 2013 (2013. 01. 23)

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>

【FSANZ】 オーストラリアで販売されている海藻及び海藻含有製品の無機ヒ素調査

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局（FSANZ）がオーストラリアで販売されていた海藻及び海藻製品 38 検体について無機ヒ素の含有量調査を実施したところ、ひじき含有製品 1 検体において基準値(1 mg/kg)を超える無機ヒ素が検出された(乾燥 7.8 mg/kg、水戻し 1.4 mg/kg)。FSANZ は、食事由来の無機ヒ素の摂取について、通常の食事では問題にならないが、ひじきを定期的に多量に摂取する場合には健康リスクが高くなると注意を喚起している。オーストラリア農林水産省（DAFF）はひじきをリスク食品と分類しており、100%検査対象にしている。

*ポイント：ひじきの無機ヒ素はこれまで何度も欧米で問題にされてきましたが、再確認されました。基準値を設けて管理していても食べると健康リスクが高くなることを知るべきとしています。

【EFSA】 アスパルテーム：EFSA は最初の完全リスク評価について意見募集

欧州食品安全機関（EFSA）は、人工甘味料アスパルテーム及びその分解産物についての科学的意見を発表し、パブリックコメントを募集する。EFSA は、現在の許容 1 日摂取量（ADI）は一般の人にとって安全であるが、厳密な低フェニルアラニン食を必要とするようなフェニルケトン尿症の人については現行の ADI は適用できないとしている。

*ポイント：この評価が、完全リスク評価（full risk assessment）であるところに注目です。アスパルテームは、再評価で ADI を変更する必要はないと結論されても、否定的な意見が度々出されて関心が持たれ続けてきた問題です。そのため、EFSA は不足していたものも含めてデータを収集し直し、何年もかけて完全リスク評価として評価してきました。

【FSAI】 FSAI の調査で一部のビーフバーガー製品からウマの DNA が確認される

アイルランド食品安全局（FSAI）が、国内の小売店で販売されているビーフバーガー、ビーフミール、サラミ製品等について DNA 調査したところ、一部の製品からウシの DNA だけでなく、ブタ又はウマの DNA が検出された。ブタ又はウマの検出量は大部分の製品で極微量であったが、1 検体のビーフハンバーガーでは肉全体の約 29%がウマの肉であることが確認された。混入の原因については、現在調査中である。

*ポイント：ブタの DNA 検出は製造ラインでの交差汚染の可能性が高いですが、アイルランドではウマを食する文化がないことから製造ラインにウマの肉が入るといった状況は考えられず、何故ウマの肉が混入したのかが 1 番の謎のようです。

問題となったバーガー製品はアイルランドと英国の工場で製造されたものですが、両国政府とも、製品からウマの DNA が検出された原因は解明しなければならないと問題視していますが、食品安全上のリスクはないことを強調して、強制的な回収は行っていません。実際には関係事業者が自主回収をしています。それについても消費者の信頼を維持するために行っていることであると指摘しています。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. WHO は国際水銀条約を歓迎

[【EC】](#)

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. アスパルテーム：EFSA は最初の完全リスク評価について意見募集
2. EFSA はエネルギーの平均所要量を設定
3. EFSA はネオニコチノイドのミツバチへのリスクを同定
4. 100°Cでの動粘性率 8.5-11 mm²/s の中程度粘度ホワイトミネラルオイルの食品添加物としての使用の安全性評価に関する科学的意見
5. 飼料添加物関連
6. EFSA は透明性を高める取り組みの中でデータへのパブリックアクセスを促進

[【FSA】](#)

1. GM 表示についての消費者の意識
2. FSA は一部のバーガーで確認されたウマの DNA について調査
3. 牛肉製品のウマ及びブタ DNA についての調査 更新
4. 牛肉製品のウマ及びブタ DNA についての調査 更新 2
5. 汚染バーガーを解明する

[【DEFRA】](#)

1. ミツバチの健康を増進

[【BfR】](#)

1. ビタミンやミネラルは必須であるが、正しい用量が重要

[【FSAI】](#)

1. FSAI の調査で一部のビーフバーガー製品からウマの DNA が確認される
2. 肉製品の真正性について更新

[【DAFF】](#)

1. 検査結果発表

[【FDA】](#)

1. 公示：“MAXILOSS Weight Advanced”には表示されていない薬物成分が含まれる
2. 消費者向け情報：危険なサプリメントが現在は“WOW”という名前で販売されている
3. 警告文書（2013年1月8日、15日公表分）
4. 消費者向け情報：FDAはインドへの入り口を提供
5. 消費者向け情報：栄養成分表示—20年経ちなお進化中—

[【CFIA】](#)

1. コーヒー、フルーツジュース、茶の残留農薬検査の結果消費者にリスクはない

[【FSANZ】](#)

1. オーストラリアで販売されている海藻及び海藻含有製品の無機ヒ素調査
2. 消費者向け情報：ヒ素
3. 海藻の無機ヒ素及びヨウ素のモニタリング
4. 食品基準通知

[【TGA】](#)

1. 警告

[【香港政府ニュース】](#)

1. 香港の食事の金属汚染は低い
2. 違法薬物で男性逮捕
3. 経口用製品に警告

[【KFDA】](#)

1. 2013年食・医薬品安全政策はこのように変わります
2. 使用禁止動物用医薬品（ニトロフラン）検出のエビ回収措置

3. 健康機能食品の副作用、食品の安全性の情報源から統合管理
4. 海外インターネットサイトの販売商品の購入に注意
5. 国民の 70%以上は薄味にする必要性あり

【その他】

- ・食品安全関係情報（食品安全委員会）から
-

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

1. WHO は国際水銀条約を歓迎

WHO welcomes international treaty on mercury

19 January 2013

http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2013/mercury_20130119/en/index.html

WHO は、水銀の有害健康影響を削減する新しい国際条約の承認を歓迎する。

水銀は世界的に懸念される物質のひとつであり、ヒト健康や環境に負の影響がある。水銀は、神経系への永続的傷害を含む多数のヒト健康への有害影響があり、胎児や乳幼児が最も影響を受けやすい。

この条約は、多数の根拠に基づく分析と 140 ヶ国以上の政府間交渉を経て、最終的にはジュネーブで合意に至った。この条約では、石炭火力発電所や産業部門からの排出規制、小規模金採鉱からの排出規制等を含む多数の対策を設定した。さらに、医療用温度計・血圧計への使用について 2020 年へ向けての段階的廃止も含んでいる。これは、水銀以外の代替品を使用しようとしている国への WHO 支援計画を後押しするものである。

WHO は、歯科用アマルガムの使用の段階的中止についても支持する。これは、水銀の利用と環境への排出リスクの削減に繋がるものである。

交渉の中で強く支持された重要な例外は、ワクチンの保存料としてのチメロサル（エチル水銀）の使用である。WHO は、10 年以上にわたりワクチンの保存料としてのチメロサルの使用に関連する科学的根拠を監視しているが、ワクチンに使用される量で健康リスクがあるという根拠はないとの結論が出されている。

● 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/>

2013年第2週～第3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)

アルゼンチン産（原料英国産）塩味ピーナッツのアフラトキシン（ $B_1=51 \mu\text{g/kg}$ ）、トルコ産乾燥イチジクキューブのアフラトキシン（ $B_1=28.0$ 、 $Tot.=35.0 \mu\text{g/kg}$ ）、コートジボワール産燻製魚のベンゾ(a)ピレン（ $10.9 \mu\text{g/kg}$ ）、中国産キャンディスプレアの酸度（ 17.76g/100g ）、ベルギー産ホワイトマッシュルームのニコチン（ 1.0mg/kg ）、中国産コップからのクロム（ 2.54 、 0.71mg/個 ）及び鉛（ 28.9 、 13.1mg/個 ）の溶出、中国産メラミン皿からのメラミン（ $5.3 \mu\text{g/kg}$ ）の溶出、ベルギー産原料ドイツ産食品サプリメントの水銀（ $0.71\sim 4.4 \text{mg/kg}$ ）、オランダ産キノコのニコチン（ 1.2 、 0.62 、 1.2mg/kg ）、ベルギー産豚肉のスルファジアジン（ $360 \mu\text{g/kg}$ ）、オーストリア産子豚飼料用ピートのヒ素（ 12.4mg/kg ）など。

注意喚起情報 (information for attention)

パキスタン産チリパウダーのアフラトキシン（ $B_1=39.2$ 、 $Tot.=41.3 \mu\text{g/kg}$ ）、米国産食品サプリメントのシネフリン（ 44.1mg/個 ）、米国産チルドメカジキの水銀（ 1.8mg/kg ）、トルコ産乾燥イチジクのオクラトキシン（ 23.1 、 $49.2 \mu\text{g/kg}$ ）、イタリア産貝のカドミウム（ 1.65mg/kg ）、スペイン産チルドマグロのヒスタミン（疑い 4550mg/kg 、 $>200 \text{mg/kg}$ ）、スペイン産マグロの一酸化炭素処理（ $600 \mu\text{g/kg}$ ）、ベトナム産冷凍メカジキステーキの水銀（ 1.68mg/kg ）、ベトナム産冷凍ヨシキリザメの水銀（ 1.35mg/kg ）など。

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

中国産メラミンカップからのホルムアルデヒドの溶出（ 52.9 、 50.2mg/kg ）、イタリア産ピザ用ボール紙箱からの鉛の溶出（ $3.7 \mu\text{g/dm}^2$ ）、モロッコ産冷凍ヨーロッパ伊勢エビの一種の亜硫酸（ 191mg/kg ）、中国産マグカップからのホルムアルデヒドの溶出（ 24.8mg/kg ）など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

ベトナム産チルド唐辛子のプロフェノホス（ 0.28mg/kg ）、トルコ産生鮮ペッパーのマラチオン（ 0.045mg/kg ）、インド産長粒バスマティ米のカルベンダジム（ 0.057mg/kg ）、ケニア産緑豆のメタミドホス（ 0.03mg/kg ）及びアセフェート（ 0.06mg/kg ）、インド産生鮮オクラのトリアゾホス（ 0.04mg/kg ）、インド産苦瓜のメタミドホス（ 0.04mg/kg ）・メソミル（ 0.04mg/kg ）・モノクロトホス（ 0.13mg/kg ）・アセフェート（ 0.43mg/kg ）・アセタミプリド（ 0.02mg/kg ）、日本産冷凍ブリ切り身の一酸化炭素処理（ 3.4mg/kg ）、インド産生鮮オクラのジコホル（ 0.05mg/kg ）、ブラジル産未承認新規食品チーア粉、モロッコ産冷凍サーディンのヒスタミン（ $>350 \text{mg/kg}$ ）、インド産生鮮オクラのアセタミプリド（ 0.03

mg/kg) 及びアバメクチン (0.03 mg/kg)、中国産ザボンのメチダチオン (0.17 mg/kg)、インド産オクラのイミダクロプリド (0.19 mg/kg) 及びスピロメシフェン (0.21 mg/kg)、エジプト産イチゴのメソミル (0.05 mg/kg) 及びプロパルギット (0.02 mg/kg)、インド産オクラのオメトエート及びジメトエートの合計 (0.07 mg/kg)、エクアドル産白エビの重炭酸ナトリウム、中国産 kai lin のアセタミプリド (2.3 mg/kg) 及びジメトモルフ (1.2 mg/kg)、モロッコ産生鮮ミントのエンドスルファン (0.54 mg/kg)、インド産オクラのモノクロトホス (0.24 mg/kg) 及びジメトエート (オメトエート及びジメトエートの合計 0.05 mg/kg)、インド産オクラのモノクロトホス (0.06 mg/kg) 及びエチオン (0.06 mg/kg)、タイ産かつお缶詰のヒスタミン、インド産生鮮カレーの葉のプロフェノホス (8.6 mg/kg)・トリアゾホス (1.7 mg/kg)・ヘキサコナゾール (0.11 mg/kg)・ジエチオン (1.9 mg/kg)、インド産生鮮カレーの葉のプロフェノホス (0.23 mg/kg)・ビフェントリン (0.62 mg/kg)、ベトナム産麺のアルミニウム (82 mg/kg)、タイ産唐辛子のプロフェノホス (0.26 mg/kg)、インド産オクラのトリアゾホス (0.03 mg/kg)、インド産オクラのアセフェート (1.9 mg/kg)、タイ産バジルのカルボフラン (0.061 mg/kg)・プロフェノホス (0.31 mg/kg)・メタラキシール (0.17 mg/kg)、中国産ザボンのメチダチオン (0.22 mg/kg)、インド産生鮮オクラのモノクロトホス (0.07 mg/kg)・トリアゾホス (0.02 mg/kg)・ジメトエート (0.04 mg/kg)、インド産生鮮オクラのメタミドホス (0.022 mg/kg)、インド産生鮮オクラのアセフェート (0.04 mg/kg) 及びアセタミプリド (0.06 mg/kg)、ドミニカ共和国産ゴーヤのエトプロホス (0.05 mg/kg)、モロッコ産冷凍サーディンのヒスタミン (>350 mg/kg)、ドミニカ共和国産ナスのジメトエート (0.049 mg/kg)、中国産メラミントレーからのメラミンの溶出 (3.93 mg/kg)、米国産調味料の安息香酸 (1160 mg/kg)、インド産生鮮オクラのモノクロトホス (0.19 mg/kg)・トリアゾホス (0.08 mg/kg)、中国産瘦身コーヒーのフェノールフタレイン (268~298、259~268 mg/kg)、インド産冷凍エビのニトロフラン代謝物 (3.1 µg/kg)、中国産グリーンコーヒーのフェノールフタレイン (3.8 mg/kg)、インド産オクラのモノクロトホス (0.05 mg/kg)・プロフェノホス (0.03 mg/kg)、インド産生鮮オクラのトリアゾホス (0.06 mg/kg)・スピロメシフェン (0.05 mg/kg)、インド産オクラのモノクロトホス (0.13 mg/kg)、中国産ステンレス台所ナイフからのクロム (2、4、8.2 mg/kg) 及びマンガン (0.2 mg/kg) の溶出、香港産茶のアントラキノン (0.03 mg/kg) 及びフィプロニル (0.022 mg/kg)、インド産生鮮オクラのモノクロトホス (0.03 mg/kg) 及びジノテフラン (0.03 mg/kg)、中国産ステンレスナイフからのクロムの溶出 (0.4、1.4 mg/kg)、中国産麺のアルミニウム (13.7 mg/kg)、インド産オクラのモノクロトホス (0.07 mg/kg)・トリアゾホス (0.03 mg/kg)・オメトエート (0.05 mg/kg)、中国産シュレッダー型はさみからのクロムの溶出 (0.2 mg/kg)、インド産オクラのメタミドホス (0.04 mg/kg)・モノクロトホス (0.04 mg/kg)・アセフェート (0.44 mg/kg)・プロフェノホス (0.09 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. アスパルテーム : EFSA は最初の完全リスク評価について意見募集

Aspartame: EFSA consults on its first full risk assessment

8 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130108.htm>

EFSA は、人工甘味料アスパルテームについての科学的意見案へのパブリックコメントを募集する。この完全リスク評価を行うために、EFSA はアスパルテーム及びその分解産物についてのピアレビューされた科学文献及び他の文献について、新しいヒト試験も含めて詳細にレビューした。全ての関係者及び関心のある人へ向けて、本意見案についての意見を2013年2月15日まで募集する。このプロセスの一環として、EFSA は本意見案とオンラインで寄せられた意見について議論するための会合も開催する予定である。

世界中の規制機関が1980年代からアスパルテームの安全性について評価してきたが、EFSA にとってはこれが最初の完全リスク評価になる。ANS パネル (食品添加物及び食品に添加される栄養源に関する科学パネル) は、アスパルテームの再評価にあたり、全ての入手可能な情報を引用して詳細な解析を行った上で、現在の暴露量では消費者に毒性影響の懸念はないと結論した。現在のADIは一般人にとって安全であり、消費者のアスパルテーム暴露量はこのADIより少ない。

ADIを設定するためにANSパネルは実験動物で行われた長期試験での毒性及び発がん性、アスパルテームの分解産物の一つであるフェニルアラニンの胎児への影響などの知見を検討した。フェニルアラニンは多くの食品に含まれるタンパク質を構成するアミノ酸の一つであり、高用量では、特に母親がフェニルケトン尿症 (PKU) である場合に胎児にとって有害であることが知られている。この遺伝性疾患では血中フェニルアラニン濃度が発育中の脳に有害なレベルまで増加する。ANSパネルは、一般の人々にとってADIは安全であるが、厳密な低フェニルアラニン食を必要とするPKU患者には適用できないことを確認した。

*意見は以下のサイトから提出が可能

Public consultation on the draft scientific opinion on the re-evaluation of aspartame (E951) as a food additive

<http://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/130108.htm>

ADI は 40 mg/kg bw/day。 (NOAEL : 4,000 mg/kg bw/day)

Ramazzini 研究所によるがんができたという論文は、実験方法と病理の診断に問題があり、自然発生病変の範囲内という結論である (注: これまでと同様の指摘)。現在の暴露量推定は、保守的 95 パーセンタイルで 36 mg/kg bw/day と ADI 以下である。

2. EFSA はエネルギーの平均所要量を設定

EFSA sets average requirements for energy intake

10 January 2013

http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130110.htm?utm_source=homepage&utm_medium=infocus&utm_campaign=drvs

EFSA は、年齢、性差及び活動量などを考慮し、健康的な BMI を 22 kg/m² として、平均必要量 (ARs : average requirements) を次のように設定した。

| | | |
|-------|---------|--------------------|
| 女子/男子 | 6 才 | 1500-1600 kcal/day |
| | 12 才 | 2000-2200 kcal/day |
| | 17 才 | 2300-2900 kcal/day |
| 女性/男性 | 30-39 才 | 2000-2600 kcal/day |
| | 50-59 才 | 2000-2500 kcal/day |
| | 70-79 才 | 1800-2300 kcal/day |

妊娠女性については、最適な体重増加は 12 kg として、妊娠初期・中期・後期に各々 70 kcal/day、260 kcal/day、500 kcal/day を追加する。母乳のみを与えている場合には 500 kcal/day を追加する。

* 科学的意見 : エネルギーの食事摂取基準についての科学的意見

Scientific Opinion on Dietary Reference Values for energy

EFSA Journal 2013;11(1):3005 [112 pp.] 10 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3005.htm>

3. EFSA はネオニコチノイドのミツバチへのリスクを同定

EFSA identifies risks to bees from neonicotinoids

16 January 2013

http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130116.htm?utm_source=homepage&utm_medium=infocus&utm_campaign=beehealth

EFSA は、3 つのネオニコチノイド殺虫剤によるミツバチへの多数のリスクを同定した。EFSA は欧州委員会からクロチアニジン、イミダクロプリド、チアメトキサムの使用によるミツバチコロニー生存率や発展、ミツバチの幼虫やミツバチの行動、致死的不是な影響などについてのリスク評価を依頼されていた。一部の事例では入手できるデータに欠陥があるため評価を最終化できなかった。

リスク評価は、3 つの主要暴露源に焦点を絞った : 殺虫剤処理が行われた植物の花の蜜や花粉に残留するものからの暴露、殺虫剤処理が行われた種子を蒔くときや顆粒剤を散布するときのダスト、殺虫剤処理が行われた植物の排液中の残留による暴露である。EFSA は加盟国の専門家と協力して、3 物質について以下の結論を出した。

- ・ 花の蜜や花粉からの暴露 : ミツバチにとって魅力的でない作物への使用のみが許容できる。

- ・ ダストからの暴露：温室での使用や一部の粒剤などの例外を除き、ツバチへのリスクが排除できない。
- ・ 排水からの暴露：アメトキサム処理したトウモロコシについてしか完了できなかったが、この場合は急性影響がある。

4. 100°Cでの動粘性率 8.5-11 mm²/s の中程度粘度ホワイトミネラルオイルの食品添加物としての使用の安全性評価に関する科学的意見

Scientific opinion on the safety assessment of medium viscosity white mineral oils with a kinematic viscosity between 8.5 – 11 mm²/s at 100 °C for the proposed uses as a food additive

EFSA Journal 2013;11(1):3073 [21 pp.] 17 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3073.htm>

EFSA は、中程度粘度ホワイトミネラルオイル MVMO (100 °C での動粘性率 8.5-11 mm²/s) について、食品添加物として使用した場合の安全性評価に関する科学的意見を要請された。高粘度ホワイトミネラルオイル HVMO (100 °C での動粘性率 $\gamma \geq 11$ mm²/s) 及び中程度粘度ホワイトミネラルオイル MVMO に関するラットでの2年間発がん性試験の結果から、発がん性はないと結論し、これらのグループ ADI 12 mg/kg bw/day を設定した。食品添加物としての使用による消費者暴露量は、高摂取群で 10.1 mg/kg bw/day であり、ADI を下回った。主要な暴露源が他にある可能性が考えられるため、これらの追加の暴露による消費者の暴露量及びどの程度の消費者が影響を受けているのかについて結論を出すのは困難である。

5. 飼料添加物関連

- 全ての動物種用の飼料添加物としてのビタミン A (酢酸レチニル、パルミチン酸レチニル、プロピオン酸レチニル) の安全性と有効性についての科学的意見

Scientific Opinion on the safety and efficacy of vitamin A (retinyl acetate, retinyl palmitate and retinyl propionate) as a feed additive for all animal species and categories

EFSA Journal 2013;11(1):3037 [2 pp.] 08 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3037.htm>

ビタミン A は視覚や広範な組織の分化増殖、生殖、発育に必須である。標的動物でのトランスデータは、食用動物及びペットについての EU の最大規制値は動物の安全性への懸念とならないことを示す。消費者暴露については、リスクとなるのは肝臓のみである。飼料中のビタミン A 含量最大値を減らすことでこのリスクは減らせるが排除はできない。

- 全ての動物種用の飼料添加物としてのセレノメチオニンの水酸化類似体の安全性と有効性についての科学的意見

Scientific Opinion on safety and efficacy of hydroxy-analogue of selenomethionine as

feed additive for all species

EFSA Journal 2013;11(1):3046 [30 pp.] 08 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3046.htm>

必須元素のセレン源としての飼料添加物合成 R,S-2-ヒドロキシ-4-メチルセレノブタン酸 (HMSeBA)について。

- 交配用の全ての家禽(ニワトリ、シチメンチョウ及びその他家禽)用の **CAROPHYLL® Red 10%** (カンタキサンチン製品) の安全性と有効性についての科学的意見

Scientific opinion on the safety and efficacy of CAROPHYLL® Red 10% (preparation of canthaxanthin) for all poultry for breeding purposes (chickens, turkeys and other poultry)

EFSA Journal 2013;11(1):3047 [2 pp.] 08 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3047.htm>

消費者や環境へのリスクとはならない。交配用鶏の孵化率安定化の可能性はあるが、作用機序が不明であり、影響が見られる時期が一貫していないことなどから、他の交配用家禽への外挿はできない。

- 全ての動物種用の飼料添加物としての *Lactobacillus plantarum* (NCIMB 30083 and NCIMB 30084) の安全性と有効性についての科学的意見

Scientific Opinion on the safety and efficacy of *Lactobacillus plantarum* (NCIMB 30083 and NCIMB 30084) as a feed additive for all species

EFSA Journal 2013;11(1):3041 [2 pp.] 08 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3041.htm>

サイレージ内での飼料生産には有効である。

- 鶏肥育用、産卵用に育てられている鶏用、マイナー鳥類用 **Miya-Gold** (*Clostridium butyricum*) の安全性と有効性についての科学的意見

Scientific Opinion on the safety and efficacy of Miya-Gold (*Clostridium butyricum*) for chickens for fattening, chickens reared for laying and minor avian species

EFSA Journal 2013;11(1):3040 [9 pp.] 08 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3040.htm>

既に認可されている製品の最小用量を減らすこと及び対象の拡大申請について。

- 全ての動物種用のサイレージ添加物としての *Enterococcus faecium* (CNCM I-3236) の安全性と有効性に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety and efficacy of *Enterococcus faecium* (CNCM I-3236) as a silage additive for all species

EFSA Journal 2013;11(1):3044 [11 pp.] 09 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3044.htm>

有効性について結論できない。

- 全ての動物種用のサイレージ飼料添加物としての *Bacillus amyloliquefaciens* (NCIMB 30229)の安全性と有効性に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety and efficacy of *Bacillus amyloliquefaciens* (NCIMB 30229) as a silage feed additive for all species

EFSA Journal 2013;11(1):3042 [11 pp.] 11 January 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3042.htm>

有効性が納得できるように示されていない

6. EFSA は透明性を高める取り組みの中でデータへのパブリックアクセスを促進

EFSA promotes public access to data in transparency initiative

14 January 2013

http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130114.htm?utm_source=homepage&utm_medium=infocus&utm_campaign=transparency

EFSA は、リスク評価における透明性を高めるために、データへのアクセスを促進する大きな取り組みを開始した。リスク評価に用いられた技術的データを、関係者及びより広い科学コミュニティに公開するための最良の方法を検討する。

一般からの関心の高さから、NK603 トウモロコシのリスク評価に使用された全データをウェブから入手可能にした。

*注:Séralini らが公表した GM トウモロコシ NK603 関連論文の騒動を受けての公開。

食品安全情報 (化学物質) No.21/2012 (2012.10.17) 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201221c.pdf>

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

1. GM 表示についての消費者の意識

Consumer attitudes to GM labelling

9 January 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jan/gm>

FSA は、遺伝子組換え (GM) 食品の表示および「GM フリー」表示の使用についての消費者意識調査の知見を発表した。主な知見は、以下のようなものである。

- ・ 現在の表示についての消費者の理解は乏しい。

- ・ 調査対象者は、一般的には GM についての情報及び表示を求めている。食品を初めて購入する際に GM についての情報を探すとした消費者は、わずか 2%である。
- ・ GM を含まないという表示より、GM を含むという表示の方がわずかに支持率が高かった。
- ・ 食品に GM を含まないと表示することは、多くの期待を持たせる。例えば、消費者は、「GM フリー」と表示された製品については、GM 技術を全く使用していないことを期待する。
- ・ 調査対象者は、一般的に農場で GM 飼料が使用されていることを知らない。このことを知らされると、通常は GM 飼料を与えられた動物由来製品は表示されるべきだと考える。これは先の FSA の研究結果と一致している。

現状

EU の一部の国では、「GM フリー」及び「GM なし」などの表示ができるようになってきている。しかしながら、そのような規制では、低レベルの混入やある種の GM 添加物など一部の GM の存在は認められている。英国では、GM が入っていないことを示唆する表示は認めていない。欧州委員会は、現在このようなヨーロッパ域内で規制を統一するべきか検討している。

EU では、GMO を含む食品及び GMO 由来成分を含む食品は、表示義務がある。包装されていない状態で販売される GM 製品については、食品のすぐそばにそれが GM であることを示す必要がある。

粉、油及びグルコースシロップなどの製品は、もし GM 由来なら GM と表示される。GM 技術を使って製造した製品（例えば GM 酵素を使ったチーズ）は、表示する義務はない。GM 飼料を与えた動物由来の肉やミルクや卵は表示する必要はない。

* 報告書本文：Consumer attitudes to GM labelling

<http://www.food.gov.uk/science/research/ssres/foodsafetyss/gm-labelling/>

2. FSA は一部のバーガーで確認されたウマの DNA について調査

FSA investigation into horse DNA found in some burgers

16 January 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jan/horse>

FSA は、英国及びアイルランド共和国で販売されている多くの牛肉製品に、どのようにウマ及びブタの DNA が入ったのか緊急に調査をしている。

1月15日に FSAI が表示の正確さを調べるための調査において、バーガー製品にウマ及びブタの DNA が含まれるものがあることを報告した。FSA は FSAI の調査で名前の挙がった小売業者及び製造業者に連絡をとり、さらに広範囲の食品産業に問題のひろがりの程度と混入原因を調べるための会合を要請した。

3. 牛肉製品のウマ及びブタ DNA についての調査 更新

Update on investigation into horse and pig DNA in beef products

16 January 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jan/horse-update>

FSA は、16 日の午後、食品業界の代表者と会合をもつ予定である。今回の事例は、次のように 2 つの種類に分けられ、各々の原因は異なると考えられる。

- ・ 1 例を除く多くの検体は、検出されたウマ及びブタの DNA が極めて微量である。
- ・ 例外的な 1 例は、ウマ肉の割合が肉全体の 29%を占める。

FSA は、他の政府部門、地方当局及び食品業界と連携して、4 つの調査プランを計画している。

- ✓ FSAI の調査で特定された当該製品について、早急にトレーサビリティ調査を継続する。
- ✓ FSAI と連携し、微量の交差汚染につながった原因をより明確にするための方法を探る。
- ✓ 地方当局及び FSAI とともに、調査の後に何らかの法的措置を行うことが妥当なのかを検討する。
- ✓ 英国環境・食料・農村地域省 (Defra) 及び地方当局等とともに、加工肉製品に関する英国規模の調査を実施する。

4. 牛肉製品のウマ及びブタ DNA についての調査 更新 2

Second update on investigation into horse and pig DNA in beef products

18 January 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jan/horse-pig-dna>

－FSAI の調査で名指しされた小売店及び加工業者が FSA に追加情報を提供－

これは問題の製品の供給業者に関する詳細情報などを提供しており、さらなる調査の実施を可能にするものである。アイルランド及び英国の当局は密接に協力しており、Tesco は補足調査を実施している。

これまでの根拠からは、消費者への食品安全上のリスクはないことを強調する。ウマ肉が、他の肉より安全でないことはない。肉製品は、認証施設から小売店へ納入されている。ウマ DNA が含まれていたバーガーのフェニルブタゾンを検査したが、全て陰性であった。FSAI が名指しした小売店は、問題の製品を全て回収したことが確認された。他の主要小売店は、調査対象となった供給業者からの製品の販売停止を決定した。FSA は、これらの措置が、小売店が消費者の信頼を維持するために適切な対応であったと認識している。

アイルランド農業食糧海洋省は、昨夜 Silvercrest 加工工場由来製品のさらなる調査を行ったと発表した。生の原料 7 検体を調査し、他の EU 加盟国から輸入した 1 検体からウマ DNA が検出された。Silvercrest 工場は、一時的に全ての生産を停止している。FSA が実施している Yorkshire 地方の Dalepak 工場の調査では、特に Silvercrest 工場と共通の供給業者が関係しているかについて集中的に調査している。

FSA は、一連の肉製品の表示と内容が一致しているかについてのサンプリング計画を開

始した。

5. 汚染バーガーを解明する

Making horse sense of contaminated burgers

Posted by Andrew Wadge on 17 January 2013

http://blogs.food.gov.uk/science/entry/making_horse_sense_of_contaminated

数多くの英国の大通りの小売業者が販売していた「100%ビーフバーガー」から、痕跡程度の馬肉及び豚肉が検出され、1例では29%の馬肉がみつかったことに、消費者は驚いたに違いない。FSAは、小売業者及び食品業界と協力して、その原因を調査している。

科学者にとって驚きではないことの1つは、馬及びブタの存在を検出するのに使用された洗練された技術である。PCRなどのDNAに基づく食品の真偽検査は、英国では確立されており、多くの公的機関及び民間検査室でそのような検査が認証されている。FSAは、この複雑な分析分野の多くのプロジェクトへ資金を提供してきた。詳細はウェブサイトに掲載している。そのうちの1つの調査(プロジェクトQ01083)が、肉製品の中からアヒル、キジ、シカ、ウマ、ロバ、イノシシを同定する技術の開発である。

2003年にFSAはサラミ及びサラミタイプの商品について、ウマ及びロバの存在の調査を行った。合計158種類の検体のうち1検体のみが微量の馬肉を含んでいた。その製造業者はフランスで、原因は交差汚染であると考えられた。これは最近のアイルランドの研究とは異なり、定量は行われていないことに注意が必要である。

● 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. ミツバチの健康を増進

Boost for bee health

10 January 2013

<http://www.defra.gov.uk/news/2013/01/10/boost-for-bee-health/>

養蜂家がミツバチの群れを害虫及び病気から守る手助けとなる新しい計画が発表された。英国には最大44,000の養蜂家がいると推定されており、そのうち99%以上がアマチュアである。

動物福祉大臣 Lord de Mauley は、次のように述べている。「ミツバチは環境にとって必須の象徴的種である。ミツバチの将来を守るためにできることは全て行いたい。しかしミツバチは害虫や病気の影響を受けやすく、長く生きるには適切なケアが必要である。そのため我々は新しい対策のため意見募集を行っている。」

提案には以下の項目を含む。

- ・ Varroa ダニ管理のための対策を強化する。
- ・ 監視回数を減らすなど、管理が良い養蜂家に報いる。
- ・ small hive beetle などのハチの外来害虫に備える。
- ・ 養蜂家のハチに対しての責任を確認するための新しい福祉基準を設ける。

-
- 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. ビタミンやミネラルは必須であるが、正しい用量が重要

Vitamins and minerals are essential but: getting the dose right is crucial!

14.01.2013

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/01/vitamins_and_minerals_are_essential_but_getting_the_dose_right_is_crucial_-132494.html

健康であるためには、どのくらいの量のビタミン及びミネラルが必要だろうか？通常は、バランスのとれた食生活で、健康な人にとって必要なものは摂取できる。錠剤等の形態の食品サプリメントは、普通は余分なものである。過剰なビタミン及びミネラルは、健康に悪影響を及ぼす可能性がある。多様な食品を摂取していれば、人体に必要な栄養素は全て摂取できる。BfR の長官 Dr. Andreas Hensel 教授は、「食品サプリメントをむやみにとることは健康リスクとなる可能性がある」と述べている。2013 年 1 月 18～27 日の「国際緑の週間」で、BfR はサプリメントの使用とリスクについての情報を提供する。

BfR の出展は、「正しい用量が重要」。インターネットにサプリメント販売業者があふれるなかで、消費者を健康リスクと詐欺から守るために情報を提供する。普通の食生活をしている健康な人には、一般的にサプリメントは必要ない。用量が問題であるというのは有害物質についても同様であり、「アクリルアミド計算機」で自分の摂取量を計算できる。

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

1. FSAI の調査で一部のビーフバーガー製品からウマの DNA が確認される

FSAI Survey Finds Horse DNA in Some Beef Burger Products

Tuesday, 15 January 2013

http://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/horseDNA15012013.html

FSAI は、アイルランドの小売店で販売されているビーフバーガー、ビーフミール、サラ

ミ製品の真偽に関する研究結果を発表した。ウマ及び豚の DNA を調査したところ、一部のビーフバーガー製品からウマ DNA が検出された。

27 製品のビーフバーガー製品を解析した結果、10 検体 (37%) がウマ DNA 陽性、23 検体 (85%) が豚 DNA 陽性だった。さらに 31 検体のビーフミール製品 (コテージパイ、ビーフカレーパイ、ラザニアなど) のうち 21 検体は豚 DNA 陽性であり、ウマ DNA は全て陰性であった。サラミ製品は、19 検体の全てがウマ DNA 陰性だった。オランダとスペインから輸入されたものを含む生の材料の一部からは、痕跡程度のウマ DNA が検出されている。

ウマ DNA が陽性だったビーフバーガー製品は、アイルランドの 2 つの加工工場 (Liffey Meats 及び Silvercrest Foods) 及び英国の一つの工場 (Dalepak Hambleton) で生産されたもので、Tesco、Dunnes Stores、Lidl、Aldi および Iceland で販売されていた。これらの小売店で販売されていた 10 のビーフバーガーのうち 9 つから極微量のウマ DNA が検出された。ただし Tesco で販売されていた 1 検体については、牛肉の含量に対して約 29%がウマ肉であることを示している。FSAI は農業食料海洋省や関連工場と協力している。小売店は問題の製品を全て回収している。

FSAI 長官の Alan Reilly 教授によれば、これらの知見は公衆衛生上のリスクとはならないが、懸念材料ではあるとしている。豚 DNA の存在については同じ工場で様々な動物を処理しているためだという説明が可能であるが、ウマ肉については工場では使用していないので説明がつかない。アイルランドではウマを食べる文化はない。同様に、一部の宗教では豚肉を食べることを避けており、痕跡程度でも豚の DNA が存在することは許容できない。FSAI は混入原因を解明するために関係者と協力している。

2. 肉製品の真正性について更新

Update on Authenticity of Meat Products

Saturday, 19 January 2013

http://www.fsai.ie/news_centre/meat_product_update/19012013.html

FSAI の調査結果の発表以降、FSAI と農業食糧海洋省は協力して汚染源の特定に努めている。FSAI は、この調査で確認されたビーフバーガーに食品安全上のリスクはないことを改めて表明する。食品安全上の問題ではないために FSAI は RASFF に通知する義務はなく、小売業者や製造業者に回収義務はない。しかし、当該業者は消費者の期待に応じて回収を行っている。

検査は現在進行中である。安全上の懸念から、ウマ DNA 陽性検体について、ウマに使用される動物用医薬品であるフェニルブタゾンの検査を行ったが、全て陰性であった。

FSAI は、2 つの民間検査業者に PCR ベースの技術を用いた検査を依頼している。最初の検査はウシ、ブタ及びウマ DNA の存在を調べる定性試験であり、ウマ DNA が検出された場合には定量試験を行う。DNA の交差汚染が避けられないレベルの場合には、幾分研究が必要である。それは解決すべき問題であり、政府、消費者及び食品業界が、どのように

対処できるのかを考える必要がある。

-
- アイルランド農業漁業食糧省 (DAFF : Department of Agriculture Fisheries and Food) <http://www.agriculture.gov.ie/>

1. 検査結果発表

Laboratory Test Results Announced

18 January 2013

<http://www.agriculture.gov.ie/press/pressreleases/2013/january/title.68429.en.html>

農業食糧海洋大臣 Simon Coveney は、1月15日に採取した Silvercrest で1月3～14日の間に製造されたバーガー製品の予備的検査結果を発表した。これらの製品は既に市場から回収されている。原料についても検査した。

原料7検体について検査したところ、EU加盟国由来の1検体が陽性だった。バーガーの製造に使用するアイルランド産の原料は、全てウマDNA陰性であった。最終製品であるバーガー13検体の検査では、9検体から痕跡程度のウマDNAが検出された。

Silvercrest にこの結果を伝えたところ、同社は調査が完了するまで一時的にこの工場での全ての製造を中止するとした。今週製造されたものは出荷されていない。

これらの結果については FSAI と共同で評価しており、陽性検体のより詳しい検査をドイツへ依頼している。

問題の製品に使用された全ての原料について調査を継続中であり、ドイツで行われているさらなる検査で、状況はさらに明らかになるであろう。農業漁業食糧大臣及び FSAI は、食品の安全上の問題ではないと繰り返し述べている。

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

1. 公示：“MAXILOSS Weight Advanced”には表示されていない薬物成分が含まれる

Public Notificaiton: “MAXILOSS Weight Advanced” Contains Hidden Drug Ingredient
01/08/2013

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MeducationHealthFraud/ucm334617.htm?source=govdelivery>

FDA の検査で、各種ウェブサイトでも瘦身用と宣伝されて販売されている“MAXILOSS Weight Advanced”からシブトラミンを検出したため、消費者に購入や使用を控えるよう助言する。製品の写真は本ウェブサイトを参照。

注：本通知は、人々に対して、ダイエタリーサプリメントや普通の食品に表示されていない医薬品及び化学物質が含まれる事例が増加していることを知らせるためのものである。これらの製品は通常性機能増強・痩身・ボディービル用として宣伝され、しばしば「オールナチュラル」とされている。FDA はダイエタリーサプリメントとして販売されている全ての製品を検査することはできない。これらの製品には表示されていない有害な成分が含まれる可能性があるため、消費者は、性機能増強・痩身・ボディービル用の製品は購入前に注意すべきである。

2. 消費者向け情報：危険なサプリメントが現在は“WOW”という名前で販売されている Dangerous Supplement Now Sold as 'WOW'

01/11/2013

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm333188.htm>

FDA は、“WOW”という名前で販売されている製品は、重篤な健康被害を生じる可能性のある他製品の偽装品であると警告する。

2012 年の初めに FDA は、関節炎及び骨がんなどを含む各種疾患の治療用の「ナチュラル」ダイエタリーサプリメントとして販売されていた Reumofan Plus について、実際には処方薬成分が含まれることについて 2 回警告した。一部の販売業者が、当該製品に新しく名称とパッケージを変更して残品を販売している。

6 月以降、FDA は Reumofan Plus を使用した消費者から数十例の、時に重大で致死的な副作用の報告を受け取っている。肝障害、重大な出血、副腎皮質ステロイドの離脱症状、副腎抑制や脳卒中などである。表示されていない成分に副腎皮質ステロイドであるデキサメタゾンが含まれているため、この製品を使用している人が中止する場合には医師の助言が必要である。

*参考：食品安全情報（化学物質）No. 26/ 2012（2012. 12. 26）参照

【FDA】Reumofan Plus が WOW と表示を変えて販売される

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201226c.pdf>

FDA は、2012 年 6 月、8 月に警告をだしていた Reumofan Plus が、WOW と名称を変えて様々なウェブサイト上で販売されていると警告した。Reumofan Plus は、デキサメタゾン（副腎皮質ステロイド）、ジクロフェナックナトリウム（非ステロイド系抗炎症薬）、メトカルバモール（筋弛緩剤）などの医薬品成分を含み、数十例の有害事例報告を受けたために警告が出されていた。

3. 警告文書（2013 年 1 月 8 日、15 日公表分）

- Mountain Vista Dairy 12/21/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm333746.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品ペニシリンのトレランス超過。

- Kuiper Dairy, LLC 12/19/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm335046.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品ペニシリンのトレランス超過。

- Marcellina Dairy 12/26/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm334764.htm>

食用として販売された乳牛の残留動物用医薬品スルファメタジンのトレランス超過。

- Braaksma Partnership 12/11/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm334616.htm>

動物用医薬品スルファメタジンの乳牛への適用外使用。

4. 消費者向け情報：FDA はインドへの入り口を提供

FDA Provides a Portal to India

01/08/2013

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm333944.htm>

ー黒胡椒、クミン、唐辛子、或いはカルダモンを料理に入れるときに思い出して欲しいー
米国で使用されているスパイス、油及び食用色素の約 1/4 は、インド産である。インドは、世界のスパイスの最大の生産・消費・輸出国である。それだけではない。インドは米国の重要な貿易相手国である。2011 年、インドは米国への医薬品輸出で 2 番目、食品の輸出では 7 番目の国であった。FDA は、このようなインド産製品の安全性・有効性・品質確保のために努力している。ニューデリー及びムンバイに FDA の出張所があり、技術専門家及び経験のある調査官がインド政府、企業・貿易協会・科学コミュニティと協力している。

5. 消費者向け情報：栄養成分表示ー20 年経ちなお進化中ー

Nutrition Facts Label: 20 and Evolving

January 9, 2013

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm334749.htm>

食品包装に記載してある栄養成分表示は 20 年前に導入された。1993 年 1 月 6 日にその最終規則が発表されている。義務化されたのは 1990 年である。

表示は、これが良い食品又は悪い食品であると言うものではなく、消費者が自分で健康的な食生活を組み立てるのに使える情報を提供するものである。FDA の調査では、栄養成分表示を使う人たちは増えている。表示をしばしば見るという消費者は 2002 年の調査では 44% あったが、2008 年には 54% になった。消費者が使用することによって、企業もより健康的な成分に変更し、そのことを消費者へアピールするようになる。例として、トランス脂肪がある。1990 年代後半から 2010 年にかけて、成人のトランス脂肪摂取量は 4.6g から 1.3g に減少した。最も大きく減少したのは、2003 年に栄養成分表示にトランス脂肪が加えられてからである。FDA は、現在栄養成分表示の更新を計画している。

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

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

1. コーヒー、フルーツジュース、茶の残留農薬検査の結果消費者にリスクはない

Testing of coffee, fruit juice and tea for pesticide residues determines no health risk to consumers

January 10, 2013

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/news-releases/testing-of-coffee-fruit-juice-and-tea-for-pesticide-eng/1357761734921/1357761771379>

CFIA の各種食品定期検査の一環として発表された研究では、残留農薬を検査したコーヒー、フルーツジュース、茶の全ての検体が、摂取しても安全な結果であった。

コーヒー297 検体、ジュース 510 検体、茶 267 検体の合計 1074 検体を対象に、430 種類以上の残留農薬について検査した。コーヒーは 100%、ジュースは 99.6%、茶は 75%がヘルスカナダの残留農薬基準に適合していた。基準値を超過した検体については、健康影響を評価した結果、いずれも消費者に健康上の懸念はなかった。従って回収命令は出していない。

* 報告書 : 2010-2011 Pesticides in Coffee, Fruit Juice and Tea

<http://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/chemical-residues/pesticides-eng/1351913846907/1351913943956>

-
- 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. オーストラリアで販売されている海藻及び海藻含有製品の無機ヒ素調査

Survey of inorganic arsenic in seaweed and seaweed-containing products available in Australia

January 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/monitoringandsurveillance/foods-surveillance/surveyofinorganicars5773.cfm>

FSANZ は、オーストラリアで販売されている海藻及び海藻含有製品の無機ヒ素濃度について小規模調査を行った。本調査は、2004 年の消費者助言のレビューを目的とした 2010 年のサーベイランス及びモニタリング計画の一環である。2004 年に FSANZ は、消費者に対して無機ヒ素を高濃度含む可能性のあるひじきを食べないよう助言している。

検査した各種海藻の無機ヒ素濃度は、ひじき混合物 1 検体を除き、オーストラリア・ニュージーランド食品基準の海藻に対する最大基準 1 mg/kg 以下であった。問題のひじき検体については、管轄当局に通知し、さらなる調査及び適切なフォローアップが行われる予定である。ひじきから高濃度の無機ヒ素が検出されることは、他国の知見と一致している。海藻を含む製品の無機ヒ素濃度は、他国での同様の食品の検査結果と同様であった。

無機ヒ素の検査結果は、第 23 回オーストラリアトータルダイエット調査 (ATDS) と組み合わせて食事からの無機ヒ素暴露量を推定した。一般的にオーストラリア国民の海藻及び海藻製品摂取量は低いため、食事由来のヒ素の総暴露量への寄与は小さい。他の食事成分からのヒ素暴露量の多い人達や、ひじきを定期的に食べる人達は、一般人に比べてヒ素による健康リスクの可能性が高いことを知っておくべきである。FSANZ は、海藻についてのファクトシートを更新した。

本調査の知見は、ひじき含有製品を除き、検体の多くが食品基準を遵守していたことを示す。この法令遵守率の高さは、農林水産省 (DAFF) が検疫所で行っている監視の結果と一致している。

* 調査報告書 : Survey of inorganic arsenic in seaweed and seaweed-containing products available in Australia

<http://www.foodstandards.gov.au/srcfiles/Survey%20of%20inorganic%20arsenic%20in%20seaweed%20v2.pdf>

海藻及び海藻製品の無機ヒ素の含有量について、計 38 検体を対象に測定した。測定法は ICP-MS を使用し、定量限界 (LOQ) は 0.03 mg/kg、報告限界 (LOR) は 0.05 mg/kg であった。抽出法により、総無機ヒ素の中に低濃度のモノメチルヒ素化合物 (MMA) が含まれる可能性があった。

測定結果では、ひじき含有製品の無機ヒ素のみが 7.8 mg/kg (乾燥) で 1 mg/kg を超過しており、水戻しした場合でも 1.4 mg/kg であった。

リスク評価としては、無機ヒ素はヒトに対して発がん性があり、2010 年に JECFA は、疫学研究に基づき肺がんの発生が 0.5% 追加される場合のベンチマーク用量の下限值 BMDL_{0.5} を 3 μg/kg bw/day (範囲 : 2~7 μg/kg bw/day) と設定している。第 23 回オーストラリアトータルダイエットスタディ (23rd ATDS) で求められた食事由来の総ヒ素暴露量の推定平均は 0.4~1.4 μg/kg bw/day であり、90 パーセンタイルの下限は 1.0~2.8 μg/kg bw/day、上限は 1.2~3.2g/kg bw/day であった。しかし、23rd ATDS には海藻及び海藻製品は含まれていなかったことから、23rd ATDS での推定暴露量をもとに、今回の調査結果から海藻の摂取による追加のヒ素暴露量も考慮した。オーストラリア人の海藻摂取量データがないため、乾燥海藻の上限摂取量として 1 日 10 g を仮定した。いくつかのシナリオを設定して検討した結果、全ての食品に由来する無機ヒ素の暴露量は、ベストケースで 0.3~0.7 μg/kg bw/day、ワーストケースで 2.2~7.6 μg/kg bw/day となり、オーストラリア人にとって一般には問題とならないことが確認された。ただし、ひじきを定期的に摂取する人、特に小さな子どもについてはリスクが高いと考えられた。

リスク管理としては、DAFF が税関でひじきはリスク食品と分類しているため 100%検査対象となっており、ヒ素が 1 mg/kg (85%含水) 以上のものは通関させない。続けて 5 回パスすると 25%に、20 回パスすると 5%に検査率が減るが、1 回でも不合格になると次からは 100%に戻される。

2. 消費者向け情報：ヒ素

Arsenic

January 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/consumerinformation/arsenic.cfm>

ヒ素は、水、空気、食品及び土壌中に存在する。ヒ素は無機型及び有機型があり、有機型は比較的毒性が低いのに対し、無機型はより毒性が高いハザードである。海産物及び海産物製品には高濃度無機ヒ素を含むものがある。

食品基準では、無機ヒ素について、海藻及び軟体動物には 1 mg/kg、魚及び甲殻類については 2 mg/kg の基準値を設定している。ひじきについては、輸入時に 100%検査対象にするなど消費者を守るための対策が行われているが、ひじきを定期的に多量に摂取したり、海産物及びコメなどのヒ素濃度の高い食品と一緒に摂取すると健康リスクが高くなる可能性がある。暴露量が心配なら医師などの専門家に相談することを勧める。

3. 海藻の無機ヒ素及びヨウ素のモニタリング

Monitoring of inorganic arsenic and iodine in seaweed

January 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/factsheets/factsheets/monitoringofinorgani5775.cfm>

ヒ素

2013 年、FSANZ は海藻及び海藻含有製品の無機ヒ素濃度についての調査結果を発表した。大部分の検体は規制値以下であったが、ひじきのみは例外であった。ニュージーランド一次産業省も輸入ひじき製品のヒ素濃度を検査し、一部の検体から規制値を超える濃度を検出している。

海藻中の無機ヒ素に関して収集した情報からは、オーストラリア人の食事からの総ヒ素暴露への海藻の寄与は小さいが、定期的にひじきを多量に摂取する集団については、一般人より健康リスクが高いことを認識しておくべきである。

ヨウ素

2010 年、FSANZ は海藻及び海藻含有製品のヨウ素濃度について調査を行った。大部分の海藻は安全であるが、昆布は極めて高濃度のヨウ素を含むため、特に妊婦や小さな子どもには安全でない可能性がある。

4. 食品基準通知

Food Standards Notification Circular

21 January 2013

<http://www.foodstandards.gov.au/foodstandards/changingthecode/notificationcirculares/current/notificationcircular5777.cfm>

改正 No.138

オーストラリア・ニュージーランド食品基準 (*Australia New Zealand Food Standards Code*) の改正 No.138 は、2013 年 1 月 18 日に公表された

- ・ (P293) 栄養・健康および関連強調表示: 栄養含量強調表示及び健康強調表示が規制され、食品事業者には新基準への移行のために 3 年間の猶予期間が与えられる。
- ・ (P1011) 未包装の肉製品の産地表示: 包装されていない牛肉、鶏肉及び羊肉についても原産国表示が必要となる。
- ・ (M1008) 最大残留基準 (2012): 残留農薬及び動物用医薬品の最大残留基準を改正した。

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

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

1. 警告

● Libigirl カプセル

Libigirl capsules

15 January 2013

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-libigirl-130115.htm>

100%ナチュラルという表示にも関わらず、シルデナフィルとタダラフィルが検出された。

● Meizi Evolution ボタニカル痩身ソフトゲルカプセル

Meizi Evolution Botanical Slimming soft gel capsules

14 January 2013

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-meizi-evolution-130114.htm>

ハーブ製品で医薬品成分は含まないと表示しているが、シブトラミンが検出された。

● Best Slim カプセル

Best Slim capsules

14 January 2013

<http://www.tga.gov.au/safety/alerts-medicine-best-slim-130114.htm>

100%ナチュラルという表示にも関わらず、シブトラミンが検出された。

● 香港政府ニュース

<http://www.news.gov.hk/en/frontpagetextonly.htm>

1. 香港の食事の金属汚染は低い

HK diet low in metallic contaminants

January 11, 2013

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2013/01/20130111_154150.shtml

第1回香港トータルダイエツトスタヂの5番目の報告書では、7つの金属汚染物質（アルミニウム、アンチモン、カドミウム、鉛、メチル水銀、ニッケル、錫、バナジウム

）に関して食事由来の暴露量は低く、一般人の健康に脅威とはならないことが確認された。妊娠女性及び感受性の高い集団には、高濃度のメチル水銀を含む大型の補食魚を摂取しないよう助言している。

* 報告書の内容：

- ✓ アルミニウム：JECFA の暫定耐容週間摂取量 (PTWI) 2 mg/kg bw/week に対して、平均的摂取は 0.60 mg/kg bw/week 、高摂取群は 1.5 mg/kg bw/week であり、これらは順に PTWI の 30%、77%に相当する。
- ✓ アンチモン：JECFA の耐容一日摂取量 (TDI) 6 µg/kg bw/day に対して、平均的摂取は 0.016~0.039 µg/kg bw/day 、高摂取群は 0.031~0.063 µg/kg bw/day であり、これらは順に TDI の 0.3~0.7%、0.5~1.1% に相当するのみである。
- ✓ カドミウム：JECFA の暫定耐容月間摂取量 (PTMI) 25 µg/kg bw/month に対して、平均的摂取は 8.3 µg/kg bw/month 、高摂取群は 19µg/kg bw/month であり、これらは順に TPMI の 33%、75%に相当する。
- ✓ 鉛：JECFA は PTWI 25 µg/kg bw/week を取り下げ、0~4 才については 0.3 µg/kg bw/day で IQ 0.5 低下、成人については 1.2 µg/kg bw/day で血圧 1 mmHg 増加としている。平均的摂取は 0.21 µg/kg bw/day 、高摂取群は 0.38 µg/kg bw/day であり、これらの PTWI に対する暴露マージンは順に 6、3 である。
- ✓ メチル水銀：JECFA の一般人を対象とした PTWI 3.3 µg /kg bw/week に対して、平均的摂取は 0.74µg /kg bw/week 、高摂取群は 2.7 µg /kg bw/week であり、これらは順に PTWI の 22%と 82%に相当する。一方、JECFA の妊娠女性向け PTWI は 1.6 µg /kg bw/week であることから、妊娠女性では PTWI を超過する人が多くいるので助言を提供する必要がある。
- ✓ ニッケル:WHO の TDI 12µg/kg/ bw/day に対して、平均的摂取は 3.1 µg/kg bw/day 、高摂取群は 5.7 µg/kg bw/day であり、これらは順に TDI の 26%、48%に相当する。
- ✓ 錫:JECFA の PTWI 14 mg/kg bw/week に対して、平均的摂取は 0.029~0.031 mg/kg bw/week 、高摂取群は 0.16~0.17 mg/kg bw/week であり、これらは順に PTWI の 0.2%、1.1~1.2 %に相当する。
- ✓ バナジウム：安全基準はない

2. 違法薬物で男性逮捕

Man arrested for illicit drug

January 17, 2013

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2013/01/20130117_200057.shtml

39 才の男性が Part I 毒物（登録施設において登録薬剤師の管理のもとでのみ販売可能）の違法所持と未登録医薬品の販売で逮捕された。

24 才の女性が、1 月 10 日に“Leisure 18 瘦身コーヒー”と称する製品を摂取して情緒不安定、幻聴、妄言などの症状で入院し、検査でシブトラミン及びシブトラミン代謝物が検出された。当該製品は Tsuen Wan の食料品店から購入したもので、製品からはシブトラミン及びフェノールフタレインが検出された。販売店では、未登録医薬品（主にビタミン類）及び Part I 毒物が確認された。当該製品の写真は本ウェブサイトを参照。

3. 経口用製品に警告

Warning issued on oral product

January 18, 2013

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2013/01/20130118_184858.shtml

衛生署は、“Te Xiao Feng Shi Wang（特効風湿王）”と称する製品に、表示されていない医薬品成分が含まれるため使用しないよう警告する。

1 月 3 日に慢性疾患をもつ 61 才の男性が入院し、現在重体である。彼はこの製品を使用していたが、症状が出る 3 か月前に使用を中止したと述べていた。検査によると、当該製品には、プレドニゾン、インドメタシン、ジクロフェナック、ピロキシカム、ナプロキセン、イブプロフェンを含む多数の非ステロイド抗炎症薬が含まれていた。患者は、当該製品を中国本土で購入したという友人から入手していた。当該製品の写真は本ウェブサイトを参照。

●韓国食品医薬品安全庁（KFDA : Korean Food and Drug Administration）

<http://www.kfda.go.kr/intro.html>

1. 2013 年食・医薬品安全政策はこのように変わります

報道官室 2013.01.07

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19445&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、国民の安心のための 2013 年食・医薬品安全管理強化政策を紹介する。主要政策は、以下の通りである。

<食品分野>

・2013年1月から、0.15 mg/ml 以上のカフェインを含有するエネルギー飲料などは、カフェイン含量及び高カフェインである旨を表示し、「子供、妊婦、カフェイン感受性の高い人は摂取に気を付けなければならない」という注意書きも必要になる。

・地下水を使用する学校等の大規模給食施設は、消毒装置の設置が義務化される。食品医薬品安全庁は、学校給食施設など約 1,130 件の大規模給食施設へ地下水の殺菌消毒装置を支援（必要経費 40 億ウォン）する計画である。

※ 大規模給食施設を設置・運営する者は、消毒装置の設置を 2013 年 12 月 16 日までに完了する必要がある。

・FTA 時代を迎えて、輸入業者が責任をもって安全な食品を輸入することができる環境を構築するために、優秀輸入業者登録を 130 ヶ所に拡大する。優秀輸入業者の輸入する製品は、通関時の無作為精密検査を免除されて迅速に通関されるなどの特別措置を提供される。

・健康機能食品の摂取による副作用について、全国各地から局番なしの番号 1577-2488、又は健康機能食品副作用申告センター(www.foodnara.go.kr)を通じて、報告することが可能になる。特に、本年から食品安全情報院が健康機能食品副作用事例を統合管理するようになる。

他に、▲酒類製造業者食品衛生法の適用（2013 年 7 月から）、▲ナトリウム低減運動の長期推進（2020 年まで：ナトリウム摂取 20%以上低減化）、▲子供給食管理支援センターの増設（2012 年 22 ヶ所→2013 年 36 ヶ所）がある。

<医薬品分野> 略

2. 使用禁止動物用医薬品（ニトロフラン）検出のエビ回収措置

食品管理課 2013.01.04

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19442&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、水産株式会社が輸入・販売したエビ（製造日付:2012.6.20）から、使用禁止の動物用医薬品ニトロフランが検出されたため、当該製品を販売中断及び回収措置の対象にした。ソウル特別市の収去検査において0.04 ppmのニトロフランが検出された。

3. 健康機能食品の副作用、食品の安全性の情報源から統合管理

栄養政策課 2012.12.28

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19387&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、健康機能食品の副作用をより効率的・体系的に管理するために、2013 年から食品安全情報院が多くの機関に分散していた健康機能食品の副作用報告の分析等を統合管理すると発表した。食品医薬品安全庁は、来年から健康機能食品の摂取による副作用報告は全国どこからでも局番なしの番号 1577-2488、又は健康機能食品副作用申告センター(www.foodnara.go.kr)を通じてできると説明した。

4. 海外インターネットサイトの販売商品の購入に注意

食品管理課 2012.12.27

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=19371&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、海外インターネットサイトで性機能改善などの効果を標榜して販売された 28 検体を取去検査した結果、9 件から食品に使用できない有害成分が検出されたため、放送通信審議委員会に接続遮断の要請を行った。今回有害成分が検出された製品は、性機能改善標榜 5 件、ダイエット効果標榜 3 件、筋肉強化標榜 1 件であった。

性機能改善を標榜した 5 件中 1 件からはシルデナフィルが 1 カプセルあたり 23.9 mg、タダラフィル 6.5 mg を検出、3 件からは 1 カプセルあたりタダラフィル 59.9 mg、シルデナフィル 1.5 mg、イカリイン 4.5 mg が検出された。残り 1 件は、ヨヒンビンが 4.9 mg 検出された。ダイエット効果などを標榜した 3 件中 2 件からはヨヒンビンが 1 カプセルあたり 2.97mg 及び 0.18mg 検出、1 件はフェノールフタレインが 1 カプセルあたり 84.86mg 検出された。筋肉強化を標榜した 1 件からは、ヨヒンビンが 1 カプセルあたり 5.74 mg 検出された。

5. 国民の 70%以上は薄味にする必要性あり

栄養政策課 2012.12.31

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19396&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、全国の満 18 歳以上の国民 3,223 人（男性 1,337 人；女性 1,886 人）を対象に「塩味味覚検査」を実施した結果、韓国民 10 人中 7 人以上は以前と変わらず塩味の濃いものを摂取していることが確認された。本調査は、2012 年 2 月から 11 月に実施した各種「減塩キャンペーン」行事と「低ナトリウム給食週間」に参加した一般人を対象に塩味感受性を測定して分析した結果である。調査は、5 段階濃度（0.08、0.16、0.31、0.63、1.25%）に調整されたモヤシ汁試料を無作為に試飲して、個人が感じた塩味強度と選好度結果を味覚コンピュータープログラムで分析した。

※ 判定基準(5 段階濃度)：薄味(0.08%)、やや薄味(0.16%)、ふつう(0.31%)、やや塩辛い(0.63%)、塩辛い(1.25%)

今回の味覚検査結果は、▲塩辛い 7.7%(249 人)、▲やや塩辛い 27.4%(883 人)、▲ふつう 40.9%(1,319 人)、▲やや薄味 16.5%(531 人)、▲薄味 7.5%(241 人)であり、普通以上に塩辛くして食べる割合が 76%であった。

“ふつう”に相当する塩味は、韓国の国民平均ナトリウム摂取量の中間的水準であり、2011 年度国民 1 人あたりの 1 日平均ナトリウム摂取量(4,831mg)が WHO 勧告量(2,000mg)の 2.4 倍であることを勘案すれば、「ふつう」でも他国に比べて相対的に塩味が強いことになる。従って、韓国民はナトリウム低減化の必要性に対する認識と実際の行動との差が大きいと分析された。一方、消費者認識の調査結果は、87%がナトリウム摂取を減らさなければならぬと認識していた。

食品医薬品安全庁は、今回の調査の結果、ナトリウムの低減化には個人の努力だけではなく、消費者と供給者、政府が協力して解決しなければならない問題であり、ナトリウム

を減らす運動の汎国民的拡散が至急課題であるとした。来年は、さらにナトリウム低減化の必要性を地方自治体とともに積極広報して行く予定である。

● 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。）

- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、食品中の多環芳香族炭化水素類(PAHs)含有量を低減するための作業ガイドラインの草案を公表、意見募集を開始
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03730120369>
- スペインのカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、報告書「カタルーニャ州におけるトータルダイエットスタディ 2005～2007年 農薬(残留性有機汚染物質(POPs))の暴露評価」を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03730270373>
- 台湾行政院農業委員会動植物防疫検疫局、禁止農薬の違法使用を厳しく処罰する旨公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03730280365>
- スペインのカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、報告書「カタルーニャにおける、遺伝子組換え体(GMO)の管理及び管理システム」を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03730830373>

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室