

食品安全情報（化学物質） No. 22/ 2012 (2012. 10. 31)

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>

【EC】リスク評価の新しい課題への対応に関するディスカッションペーパーにパブリックコメント募集

ECのSCENIHR（新興及び新規健康リスクに関する科学委員会）、SCCS（消費者の安全性に関する科学委員会）及びSCHER（健康及び環境リスクに関する科学委員会）によるリスク評価（食品以外）の新しい課題への対応に関するディスカッションペーパーを公表し、2012年11月30日まで意見を募集する。ディスカッションペーパーでは、環境とヒト健康の大きく二つの分野について検討している。

*ポイント： 食品以外のものを評価対象にしている委員会（食品は欧州食品安全機関－EFSA－が担当）の発表なので一見食品とは関係ないようですが、リスク評価が抱える課題は基本的には食品も同じです。

食品中の化学物質に関するこれまでの対策は、動物試験結果等に基づき影響があるかどうかの判断をする定性的なものでしたが（ハザードベース）、今後はヒトが特定の化学物質を食品全体からどのくらいの量を摂取して、その結果どの程度のリスクが推測されるのかという定量的な判断が必要だということです（暴露量にもとづくリスクベース）。定量的な判断がなされれば、多数存在する化学物質についてリスクの大きさが優先順位をつけられますし、年齢、性別、地域など、対象グループ別についても状況に添った重点的な対策をとることが可能になります。そのために現在わが国で必要とされているのは、リスク評価者が自由に利用できる、暴露評価に必須な各食品の摂取量データです。

【KFDA】 「食品の基準及び規格」改訂（案）について

韓国食品医薬品安全庁（KFDA）は、10月12日付けで「食品の基準及び規格」の改訂（案）を公表し、12月11日までパブリックコメントを求めている。

*ポイント： 今回の改訂では、いくつかの食品について新たに基準が設定されるようです。対象となるものは、キノコ類の鉛及びカドミウム、乳児用粉ミルク等のアフラトキシンM₁及びベンゾピレン、青魚のヒスタミンなどです。

【KFDA】 国内流通中の‘エネルギーードリンクなど’カフェイン含有量調査結果発表

韓国食品医薬品安全庁（KFDA）は、国内に流通しているエネルギーードリンク、液状コーヒー、コーヒー専門店コーヒー、コーヒーミックスなどの調製コーヒー、カプセルコーヒー製品などのカフェイン含有量の調査結果を発表した。

*ポイント： 今回の調査は、カフェイン関連の規制が来年1月に発効するのに先立ち、国民のカフェイン暴露量評価と低減化案作成のために行われたものです。国が異なると多少の増減はあるかもしれませんが、まとまったデータが示されていて参考になります。若年層のエネルギーードリンクの摂取については欧米でもニュースになっていますが、韓国では子ども向け製品には規制が厳しくなっています。

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【EC】](#)

1. リスク評価の新しい課題への対応に関するディスカッションペーパーにパブリックコメント募集
2. SCHER 肥料中カドミウム スウェーデンのリスク評価報告書（ヒト健康）に追加の要請
3. 食品獣医局（FVO）査察報告書
4. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. 特集：EFSA の 10 周年記念号（EFSA JOURNAL）
2. EFSA の最新報告では食品中のアクリルアミド濃度に大きな変化はない
3. 食品中の新興新規臭素化難燃剤(BFRs)についての科学的意見
4. 水フィルターから放出されるアンモニウムの健康リスク
5. EFSA は Séralini らに GM トウモロコシ NK603 のデータを提供
6. 遺伝子組換え昆虫耐性トウモロコシ 1507 のリスク評価の更新とリスク管理助言についての科学的意見
7. ジンクフィンガーヌクレアーゼ 3 とその他の同様の機能をもつ部位特異的ヌクレアーゼを用いて開発した植物の安全性評価に関する科学的意見
8. 燻製皮付き羊肉に提案されている製造方法を支持する英国 FSA の研究についての科学的意見の技術的問題の解釈の明確化
9. 飼料添加物関連
10. 食品と接触する物質関連
11. 香料グループ評価

[【FSA】](#)

1. 放射能報告書発表

[【DWI】](#)

1. 水処理凝固剤と飲料水中ニトロソアミンのさらなる研究発表

[【NHS】](#)

1. 医薬品へのサプリメントの影響は「危険」

[【ANSES】](#)

1. ANSES は Séralini らの研究の欠点を強調、しかし GMO の長期影響についての新しい研究を薦める

[【FSAI】](#)

1. 多くのケータリング施設ではアレルギー表示が既に行われている

[【FDA】](#)

1. ダイエタリーサプリメント、未承認医薬品をニューヨークで押収
2. 連邦判事はオレゴンのハーブとサプリメント製造業者に終局的差し止め命令
3. ニューヨークのダイエタリーサプリメント製造業者 Venus Pharmaceuticals と同意判決
4. 公示
5. 警告文書（2012年10月16日、23日公表分）

[【CFIA】](#)

1. ダイオキシンとダイオキシン様化合物を検査したすべての植物油及びチーズは摂取しても安全
2. カナダ食品安全法が上院で採択
3. モンサントカナダ社からの遺伝子組換え除草剤耐性綿(MON 88701)の新規食品及び家畜飼料としての認可申請通知
4. Séralini ら(2012)によるグリホサート製剤と GM トウモロコシ NK603 の 2 年間齧歯類混餌投与試験論文についてのヘルスカナダと CFIA の声明

[【FSANZ】](#)

1. アクリルアミドと食品

2. GM大豆に意見募集

【香港政府ニュース】

1. 汚染医薬品のリコール拡大
2. 経口用製品に警告
3. 調整ミルク基準に意見募集
4. 上海ガニは安全性検査に合格

【KFDA】

1. 日本の原発関連食品医薬品安全庁の対応と管理動向 [38]
2. 国内流通‘キノコ類’重金属含量は安全！－2011年の研究事業の結果－
3. 子どもが飲む粉ミルク、より安全に管理する！
4. 偽造の唐辛子粉、今後は流通不可能！－食品医薬品安全庁、唐辛子薬味を使用して製造された偽の唐辛子粉判別法の開発－
5. 食品医薬品安全庁、青魚の安全管理基準の強化
6. 国内流通中の‘エネルギードリンクなど’カフェイン含有量調査結果発表

【その他】

- ・食品安全関係情報（食品安全委員会）から
- ・（米國小児科学会）米國小児科学会が初めて子どもためのオーガニック食品について詳細に分析

●欧州委員会（EC：Health and Consumers）

http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm

1. リスク評価の新しい課題への対応に関するディスカッションペーパーにパブリックコメント募集

Public Consultation on the Discussion Paper addressing the New Challenges for Risk Assessment

http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/consultations/public_consultations/scenihr_consultation_16_en.htm

ECは、SCENIHR（新興及び新規健康リスクに関する科学委員会）、SCCS（消費者の安全性に関する科学委員会）及びSCHER（健康及び環境リスクに関する科学委員会）によるリスク評価（食品以外）の新しい課題への対応に関するディスカッションペーパーを公表し、2012年11月30日まで意見を募集する。ディスカッションペーパーでは、環境とヒト健康の大きく二つの分野について検討している。

（一部抜粋）

ヒト健康と環境のリスク評価に現在使用されている手法は、今後数十年の間に大幅に変更されると予測される。ヒト健康影響については、主な変化は、ハザード同定がメインであったプロセスから暴露評価がメインになるプロセスへのパラダイムシフトが起こっていること、そして実験動物の使用を減らす方向にあることの2つである。

化学物質の定性及び定量分析の両分野では多くの進展があったが、暴露評価はヒト健康

リスク評価の中で依然として大部分を占める脆弱な部分である。それには次のような多くの理由がある。リスク評価方法の発展において暴露評価の改善はこれまで優先順位が低かったこと、ヒトでの暴露評価はバイアスをもたらす消費者の行動の推定にしばしば頼っていたこと、調査がより一般的な複数由来ではなく単一由来の暴露に焦点を当てる傾向であったこと、そしてヒトでの暴露は非常に変動し易いパラメータであるということである。今後は暴露評価の進歩が重要である。

リスク評価のための動物試験の代替法が求められており、ハザード評価には *in vitro* 試験、毒性学的懸念の閾値 (TTC)、コンピュータを使用した構造活性相関 (SAR、QSAR、体内動態モデル) などの、作用機序情報を活用した統合または知的試験戦略 (integrated or intelligent testing strategy : ITS) が必要とされる。

2. SCHER 肥料中カドミウム スウェーデンのリスク評価報告書 (ヒト健康) に追加の要請

SCHER - Opinion on Cadmium in Fertilisers - Additional Request on the Risk Assessment Report from the Kingdom of Sweden (Human Health)

http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/environmental_risks/docs/scher_o_162.pdf

SCHER は、リン肥料中カドミウムによってスウェーデンに特異的なヒト健康リスクはあるのかについて意見を出した*1。

カドミウムの土壌中での半減期は 100 年以上であり、現在の土壌中カドミウム濃度に過去の施肥は有意に寄与する。もし肥料中カドミウム濃度が 46 mg Cd/kg P (つまり、20 mg Cd/kg P₂O₅) であれば、土壌中のカドミウム変化は-6%から+16%と計算される。変化の幅は、施肥回数や土壌中のリンの状態により変動する。土壌からのカドミウムの流出は pH が低いほど早い。スウェーデンが、ヨーロッパの他の国よりカドミウム濃度が高いことはない。植物による土壌中カドミウムの取り込みがスウェーデンでのみ大きいこともない。食事からの暴露量の中央値は、1.0 µg Cd/kg b.w./day (17~84 才の男女) あるいは 1.4 µg Cd/kg b.w./day (56~70 才女性) という数値が報告されている。EFSA はスウェーデンの摂取量中央値について 1.7 µg Cd/kg b.w./day と推定している。これは他の国より特に高いわけではない。耐容週間摂取量(TWI)を超過しているスウェーデン人集団は 90%CI で 2.8% と比較的少ない。また、現在のスウェーデンの暴露状態を示す血中カドミウム濃度に増加傾向はない。

スウェーデンの状況が特殊であるという説得力はなく、スウェーデンにおいてのみ特殊な事情があるとするには国民が特にカドミウム暴露に感受性が高いことを示さなければならない。

*1 : 食品安全情報 (化学物質) No. 5/ 2012 (2012. 03. 07)

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201205c.pdf>

【EC】肥料中のカドミウムについての SCHER の意見

スウェーデンが 2011 年 10 月 17 日にリン肥料中のカドミウム濃度についての国の規制を 100 mg Cd/kg P から 46 mg Cd/kg P に引き下げる意向であることを通知した。EU では肥料中のカドミウムの規制値を定めていないため、加盟国が自由に規制をすることはできない。ただし科学的根拠をもとに例外的に規制を設けることはできる。欧州委員会はスウェーデンの通知について 6 ヶ月以内に例外を認めるかどうか決定しなければならない。そのため SCHER にスウェーデンの報告書の評価を依頼した。SCHER はスウェーデンの環境評価については同意しないとしている。

3. 食品獣医局 (FVO) 査察報告書

- ハンガリー 生きた動物及び動物製品の残留物質及び汚染物質のモニタリングの評価
HU Hungary - evaluate the monitoring of residues and contaminants in live animals and animal products

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6527

2012 年 5 月 7～11 日、ハンガリーでの生きた動物及び動物製品の残留物質及び汚染物質の管理に関する政策の導入状況を評価する FVO 査察を実施した。一般的にハンガリーは EU 規則を遵守している。2008 年の FVO 査察以降、モニタリング計画の設置及び違反があった場合のフォローアップなどについて改善があるが、検査室の機能が弱い。

- スペイン 環境への意図的放出を含む遺伝子組換え生物

ES Spain - Genetically modified organisms including their deliberate release into the environment

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2011-8982

2011 年 11 月 21～30 日、スペインでの遺伝子組換え生物 (GMOs) の公的管理システムを評価する FVO 査察を実施した。全体としては、公的 GMO 管理システムはあるが、認証されていない検査機関を利用しているなどの欠点が指摘された。

- マレーシア 水産物

MY Malaysia - fishery products

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6461

2012 年 4 月 30 日～5 月 10 日、マレーシアでの EU 輸出向け水産物の生産の公衆衛生状態を評価するための FVO 査察を実施した。また、2010 年査察での指摘事項の改善状況も評価した。基本的な体制は実装されているが、いくつかの欠点が指摘されている。

- 英国 二枚貝軟体動物

GB United Kingdom - Bivalve Molluscs

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6469

2012 年 4 月 16～27 日、英国での生きた二枚貝軟体動物の取扱いが EU 規則に準じて行われているかを確認するための FVO 査察を実施した。管理体制は整い、実施されているが、サンプリングポイント、有毒成分のリスク評価及び *Pectinidae* モニタリングなど、いくつかの改善点が指摘されている。

- フランス 農薬

FR France - Pesticides

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6281

2012年3月13日～20日、農薬の管理状況及び前回のFVO査察後の改善状況を評価するためのFVO査察を実施した。概ね良好であるが、農薬の年間管理計画の期間及び頻度には改善が必要であるなどいくつかの助言がなされている。

- チリ EU輸出用の植物由来食品のポストハーベスト処理

CL Chile - Post harvest treatments of food of plant origin intended for export to the European Union

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6319

2012年6月12～20日、チリでのEU輸出向け植物由来食品のポストハーベスト処理に関するFVO査察を実施した。果実の保管や輸送時に使われるEUで認可されていないモルホリンのような農薬の使用について。モルホリンの分析方法は開発されているが、いくつかの欠点が指摘された。

- ブラジル EU輸出用の植物由来食品のポストハーベスト処理

BR Brazil - post harvest treatments intended for export to the European Union

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6320

2012年5月23～31日、ブラジルでのEU輸出向け植物由来食品のポストハーベスト処理に関するFVO査察を実施した。果物の保管や輸送時に使われるEUで認可されていないモルホリンのような農薬の使用について。現在の管理状況は不十分であると考えられ、多数の助言を行った。

- オランダ 二枚貝軟体動物

NL Netherlands - Bivalve molluscs

http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2012-6468

2012年4月17～27日、オランダでの二枚貝軟体動物等の生産及び市場に関する食品安全管理システムを評価するためのFVO査察を実施した。担当部局の役割については明確にされているが、十分に効果的な協力関係があるかは確かでない。公的管理はEU規則に準じてリスクベースで実施されている。しかしながら、ノロウイルスが検出されるなどのハザードが認められた特定地域由来の大量の二枚貝軟体動物に関しては、公衆衛生上の問題があるとされた。

4. 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/>

2012年第41週～第42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)

ラオス産白ナスのメソミル (0.11 mg/kg)、中国産チューインガムの窒息リスク、中国産ガラス瓶の金属ねじ蓋のDEHP (23.51、29.05%)、オランダ産メラミン皿からのホルムアルデヒドの溶出（水で85、酢酸で415 mg/kg）、ラトビア産ダイオキシシン及びダイオキシシン様PCB（合計3.99 ng/kg）、韓国産乾燥海藻のヨウ素含量 (171 mg/kg)、米国産食品サプリメントのDMAA、イタリア産チルドムール貝のイエソトキシシン (1.62 mg/kg)、フランス産調理用スプーンからの一級芳香族アミンの溶出 (0.096、0.563、0.460、0.0246、0.0238 mg/kg) など。

注意喚起情報 (information for attention)

タイ産大豆油漬け塩鯖のヒスタミン (152、89、58、85、175、56、104、49、130 mg/kg)、中国産ジュース用ガラスコップセットからのカドミウム (0.880、4.10、5.01 mg/個) 及び鉛 (4.91、41.15、5.01 mg/個) の溶出、ベトナム産冷凍カエルの脚の未承認照射、ベルギー産エビ用配合飼料のヒ素 (11 mg/kg) 及び水銀 (0.21 mg/kg)、ロシア産食品サプリメントの未承認照射、エジプト産ブドウのエテホン (1.3 mg/kg)、ベトナム産冷凍カエルの脚の未承認照射、中国産ガラス瓶のねじ蓋のDBP(3.55%)及びDEHP(19.20%)、ギニア産マンゴーのプロクロラズ (12.6 mg/kg)、中国産ディナープレートからの鉛の溶出 (11.98、11.91、11.79、11.99 mg/dm²)、日本産乾燥ひじきのヒ素 (110 mg/kg)、ブラジル産オレンジのメチダチオン (0.19 mg/kg)、インド産緑茶の葉のアントラキノン (0.03 mg/kg) など。

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

ハンガリー産豚テンダーロインを未同定の色素で牛テンダーロインと偽装、オランダ産コップからのホルムアルデヒドの溶出 (372 mg/kg)、ベルギー産ビスケットの高濃度のビタミンB₁(100kcalあたり1.8mg)、スペイン産チルドマグロの一酸化炭素処理(980 μg/kg)、ハンガリー産プラスチックサラダボウルからのホルムアルデヒドの溶出(22.0、20.5 mg/kg) など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

中国産コメの未承認遺伝子組換え (tNOS)、中国産冷凍エビのニトロフラン代謝物フラゾリドン (1.1 μg/kg)、ブラジル産カルケージャ (*Baccharis genistelloides*; 植物) の未承認輸入、中国産大豆麺のアルミニウム (16.8 mg/kg)、中国産ライススティックのアルミニウム (73 mg/kg)、中国産コメ抽出物の未承認照射、ペルー産チョコレートビスケットの未承認色素エリスロシン、中国産オーガニックティーのアセタミプリド (0.28 mg/kg)、タイ産生鮮唐辛子のジコホル (1.2 mg/kg)、中国産ケールのジメトモルフ (0.29 mg/kg)、ブラジル産冷凍鶏肉及び内臓のクロピドール (2.1、2、1.5 μg/kg)、インド産生鮮カレーの

葉のプロフェノホス (0.18 mg/kg)、インド産冷凍エビの炭酸ナトリウムの未承認使用、インド産オクラのトリアゾホス (0.09 mg/kg)、タイ産生鮮オクラのチアクロプリド (濃度記載なし)、ブラジル産冷凍鶏肉のクロピドール、中国産中国ブロッコリーのピラクロストロビン (0.76 mg/kg)、セネガル産コーヒーパウダーの未承認新規食品成分 *Xylopi aethiopica*、インド産ツナ缶詰のヒスタミン (431.8、294 mg/kg)、中国産未承認遺伝子組換え (P35S) ライススティック、中国産台所用品からの一級芳香族アミンの溶出 (1330、1140、996 μ g/kg)、中国産台所用ナイフからのクロム (7.4 mg/kg) とマンガン (0.2 mg/kg) の溶出、ドミニカ共和国産生鮮ササゲのメソミル (0.47 mg/kg)、中国産チルドケーシングのクロラムフェニコール (0.35 μ g/kg)、ブラジル産冷凍鶏レバーのクロピドール (18 μ g/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. 特集 : EFSA の 10 周年記念号 (EFSA JOURNAL)

Special Issue: Scientific achievements, challenges and perspectives of the European Food Safety Authority: Taking stock of the 10 years activities and looking ahead
October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/new.htm#SpecialIssueItem>

EFSA10 周年を記念した特別号であり、各部門からまとめの記事を公表している。

2. EFSA の最新報告では食品中のアクリルアミド濃度に大きな変化はない

Acrylamide levels in food largely unchanged states EFSA's latest report
23 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/121023.htm>

EFSA は、ヨーロッパ 25 か国の食品中アクリルアミド濃度に関する年次報告書を発表した。本報告書では 2007~2010 年のモニタリング期間を対象にしており、多くの食品で意味のある変化は見られなかった。2008 年以降 EFSA に提出される結果は減少しているため、傾向解析の信頼性は限られる。

アクリルアミドはデンプンの多い食品を高温で処理する時に生じる化合物で、2005 年に EFSA は遺伝毒性発がん性があるため健康上の懸念となる可能性があるとしている。加盟国にはアクリルアミドのモニタリングが要請され、EFSA はそれらをまとめて年次報告としている。

2007~2010 年の食品中アクリルアミド濃度の更新

Update on acrylamide levels in food from monitoring years 2007 to 2010

EFSA Journal 2012;10(10):2938 [38 pp.] 23 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2938.htm>

2007～2010年の食品中アクリルアミド濃度について、主要食品 10 分類と追加 26 分類を用いて報告する。期間中に 25 ヶ国から提出されたデータは 13,162 で、そのうち 2010 年は 2,200 であった。

2010 年の、検出限界値未満の濃度を検出限界の半分とした場合の平均 (middle bound mean) アクリルアミド濃度は、乳幼児用加工シリアルベース食品の 31 $\mu\text{g/kg}$ からコーヒー代用品の 1,350 $\mu\text{g/kg}$ であり、95 パーセントイルが最も高かったのはインスタントコーヒーの 8,044 $\mu\text{g/kg}$ であった。傾向解析では 2007 年から 2010 年の変化はほとんど無かった。主要食品分類レベルでは、乳幼児用加工シリアルベース食品は減少傾向だが、コーヒー及びコーヒー代用品は増加傾向であった。2011 年以降、食品分類ごとに設定されたアクリルアミドの指標濃度を超過しているのは 3～20%だった。

3. 食品中の新興新規臭素化難燃剤(BFRs)についての科学的意見

Scientific Opinion on Emerging and Novel Brominated Flame Retardants (BFRs) in Food

EFSA Journal 2012;10(10):2908 [125 pp.] 19 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2908.htm>

EFSA は、PBDEs (ポリ臭化ジフェニルエーテル)、PBBs (ポリ臭化ビフェニル)、HBCDDs (ヘキサブロモシクロデカン)、TBBPA (テトラブロモビスフェノール A)、臭化フェノールおよびその誘導体以外の BFRs (臭素化難燃剤) についての科学的意見を求められた。これらは「新興」および「新規」BFR と分類される。本意見では、「新興」BFRs は難燃剤として使用され、環境や野生生物、食品、ヒトの検体中に同定されている化学物質であり、「新規」BFRs は難燃材と使用され、原材料及び製品中に 0.1%超の濃度で存在し、環境や野生生物、食品、ヒトの検体中には同定されていない化学物質と定義されている。

総合して、17 の新興および 10 の新規 BFR についての情報を収集した。これらすべてについて物理化学的性状や使用、生産量等の情報がない。データがないため CONTAM パネルはリスク評価をできなかったが、健康上の懸念となる可能性がありさらなる検討が必要なものを同定することを試みた。この目的のために、パネルは次のような 2 ステップのアプローチを用いた。第 1 は、食品中の存在、環境中の動態及び毒性に関する既存データを評価する。第 2 は、新興及び新規 BFRs の環境中での存在の持続性及び蓄積の可能性に焦点をあててモデリング試験を実施するというものである。

トリス(2,3-ジブロモプロピル)リン酸 (TDBPP)及びジブロモネオペンチルグリコール (DBNPG)には遺伝毒性発がん性があるため、食品及び環境中にどの程度存在するかの調査が必要である。1,2-ビス(2,4,6-トリブロモフェノキシ)エタン (BTBPE)とヘキサブロモベンゼン(HBB)は生物蓄積性が懸念される可能性がある。モデリング試験では、高い持続性及

び蓄積性が予測され、さらに研究が必要となる 10 種類の BFRs を特定した。

4. 水フィルターから溶出するアンモニウムの健康リスク

Health risk of ammonium released from water filters

EFSA Journal 2012;10(10):2918 [16 pp.] 19 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2918.htm>

水濾過カートリッジから溶出するアンモニウム暴露による健康リスクを評価した。アンモニウムは天然に存在し、ほ乳類にとって重要な窒素源である。消化管では大量のアンモニウムが作られており（体重 1kg あたり 43~57 mg、70kg の成人だと 1 日 3~4g）、過剰のアンモニウムは肝臓で代謝され尿中に排泄される。水のアンモニウム濃度 0.5~5 mg/L に由来する暴露量は、成人では 0.014~0.14 mg/kg 体重/日の範囲で、子ども及び乳児ではやや多い。内因性のアンモニウムが大量であることに比べると水由来の追加分は無視でき、たとえ感受性の高い集団であっても健康へのリスクとはならない。

5. EFSA は Séralini らに GM トウモロコシ NK603 のデータを提供

EFSA provides Séralini et al with data on GM maize NK603

22 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/121022.htm>

Gilles-Eric Séralini 教授からの文書による要請により、EFSA は 2003 年及び 2009 年に行った GM トウモロコシ NK603 の評価に関連するデータのすべてを研究者に公開した。EFSA はこれらのデータについて、公共公開要求として知られる通常の情報公開方法に基づいて公開した。

EFSA が Séralini らの論文の初期評価を行った後で開示要求がなされた。EFSA からは 2012 年 10 月 18 日までに Séralini らの論文のデータを求めていたが、何も回答はなく、再度データを要求した。

6. 遺伝子組換え昆虫耐性トウモロコシ 1507 のリスク評価の更新とリスク管理助言についての科学的意見

Scientific Opinion updating the risk assessment conclusions and risk management recommendations on the genetically modified insect resistant maize 1507

EFSA Journal 2012;10(10):2933 [45 pp.] 25 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2933.htm>

遺伝子組換え昆虫耐性トウモロコシ 1507 のリスク評価の更新とリスク管理助言について、2005 年以降に発表された科学文献を参照し見直しを行った。特に新しい情報はなく先の意見は妥当であり、現在も適用できる。

7. ジンクフィンガーヌクレアーゼ 3 とその他の同様の機能をもつ部位特異的ヌクレアー

ゼを用いて開発した植物の安全性評価に関する科学的意見

Scientific opinion addressing the safety assessment of plants developed using Zinc Finger Nuclease 3 and other Site-Directed Nucleases with similar function

EFSA Journal 2012;10(10):2943 [31 pp.] 25 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2943.htm>

受容種のゲノムの所定の挿入部位に遺伝子を挿入することができるジンクフィンガーヌクレアーゼ3 (ZFN-3) 技術、あるいは部位特異的ヌクレアーゼ-3 (SDN-3) 技術を用いて開発された遺伝子組換え植物のリスク評価について。基本的にはこれまでのガイドラインが適用できる。これまでの通常の組換え技術との違いは挿入部位を限定できることで、これは受容種の遺伝子のかく乱リスクを最小化できる。

8. 燻製皮付き羊肉に提案されている製造方法を支持する英国 FSA の研究についての科学的意見の技術的問題の解釈の明確化

Clarifications on the interpretation of technical issues about the Scientific Opinion on a summary of scientific studies undertaken by the UK Food Standards Agency (FSA) to support a proposed production method for smoked “skin-on” sheep meat

EFSA Journal 2012;10(10):2937 [13 pp.] 26 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2937.htm>

2011年6月にEFSAのBIOHAZパネル及びCONTAMパネルが発表した科学的意見について、FSAがいくつかの質問を提出したためEFSAが回答した。

9. 飼料添加物関連

● VITAC EEIG の提出した申請書に基づくすべての動物種用の飼料添加物としてのナイアシン (ニコチン酸及びニコチンアミド) 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 niacin (nicotinic acid and nicotinamide) as a feed additive for all animal species based on a dossier submitted by VITAC EEIG

EFSA Journal 2012;10(10):2885 [2 pp.] 22 October 2012

[scenih_r_037.pdf](#)

ニコチン酸及びニコチンアミドは動物の効果的栄養源であると見なされている。環境や消費者にリスクとはならない。

● 脂肪族ラク톤を含む2番目の一級二級あるいは三級酸化官能基をもつ一級脂肪族飽和または不飽和アルコール/アルデヒド/酸/アセタール/エステルの香料として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 primary aliphatic saturated or unsaturated alcohols/aldehydes/acids/acetals/esters with a second primary, secondary or tertiary oxygenated functional group including aliphatic lactones (chemical group 9)

when used as flavourings for all animal species

EFSA Journal 2012;10(10):2928 [24 pp.] 26 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2928.htm>

動物への最大使用量以下での使用は、消費者の安全上の懸念とはならない。

- 分岐鎖一級脂肪族アルコール/アルデヒド/酸、アセタール、分岐鎖アルコールを含むエステルや分岐鎖アルデヒドを含むアセタールとのエステル (化学グループ 2) のすべての動物種用の香料として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 branched-chain primary aliphatic alcohols/aldehydes/acids, acetals and esters with esters containing branched-chain alcohols and acetals containing branched-chain aldehydes (chemical group 2) when used as flavourings for all animal species

EFSA Journal 2012;10(10):2927 [26 pp.] 26 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2927.htm>

動物への最大使用量以下での使用は、消費者の安全上の懸念とはならない。

10. 食品と接触する物質関連

- 食品と接触する物質に使用される「テレフタル酸、ジメチルエステル、1,4-ブタンジオールとのポリマー、環状、メタクリル酸グリシジルとのポリマー、末端が水酸基のポリブタジエン、メタクリル酸メチルとスチレン」(のコポリマー)、とステアリン酸コバルトの安全性評価に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety evaluation of the active substances, terephthalic acid, dimethyl ester, polymer with 1,4-butanediol, cyclized, polymers with glycidyl methacrylate, hydroxyl-terminated polybutadiene, methyl methacrylate and styrene, and cobalt stearate for use in food contact materials

EFSA Journal 2012;10(10):2905 [11 pp.] 18 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2905.htm>

PET に酸素吸収剤として最大 1%入れた場合の低分子量画分の溶出は 35 μ g/kg 以下と推定されるため安全上の懸念はない。

- アクティブな食品と接触する物質に使用されるカルボキシメチルセルロースナトリウム、ベントナイト、硫酸アルミニウムカリウムの安全性評価に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety evaluation of the active substances Sodium carboxy methyl cellulose, bentonite, aluminium potassium sulphate for use in active food contact materials

EFSA Journal 2012;10(10):2904 [9 pp.] 18 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2904.htm>

液体や湿気の吸収剤として使用される。一定条件下で安全上の懸念はない

- 消費者が使用した PET を食品容器材料“Eco Plastics”、“Vogtland”、“Polowat”、“STF”にリサイクルするのに使われる VACUREMA Prime ®技術に基づくプロセスの安全性評価に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety evaluation of the following processes based on VACUREMA Prime ® technology used to recycle post-consumer PET into food contact materials “Eco Plastics”, “Vogtland”, “Polowat” and “STF”

EFSA Journal 2012;10(10):2907 [18 pp.] 18 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2907.htm>

食品への未知の汚染物質の移行が $0.1 \mu\text{g}$ /食品以下であることを確保できるため、安全上の懸念とはならない。

- アクティブな食品と接触する物質に使用される酸素吸収剤としての鉄(II)修飾ベントナイトの安全性評価に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety evaluation of the active substance iron (II) modified bentonite as oxygen absorber for use in active food contact materials

EFSA Journal 2012;10(10):2906 [11 pp.] 18 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2906.htm>

食品包装用ポリオレフィン相に最大 15% w/w で使用、あるいは包装の隙間に入れる小袋に入れられて液状食品には直接接触しない場合、安全上の懸念はない。

- 食品と接触する物質として使用されるリサイクルポリプロピレンクレートに使用される“INTERSEROH Step 1”プロセスの安全性評価についての科学的意見

Scientific Opinion on the safety evaluation of the process “INTERSEROH Step 1” used to recycle polypropylene crates for use as food contact material

EFSA Journal 2012;10(10):2912 [10 pp.] 25 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2912.htm>

申請者が提出したリサイクル工程に安全上の懸念はない。

1.1. 香料グループ評価

- 香料グループ評価 63 改訂 1 (FGE.63 Rev1):EFSA の FGE.07 Rev4 (2012)で評価された飽和及び不飽和脂肪族二級アルコール、ケトン、及び二級アルコールと飽和直鎖又は分岐鎖カルボン酸のエステルと構造的に関連する JECFA 第 59・69 回会合で評価された脂肪族二級アルコール、ケトン及び関連エステル

Scientific Opinion on Flavouring Group Evaluation 63, Revision 1 (FGE.63Rev1): Consideration of aliphatic secondary alcohols, ketones and related esters evaluated by

JECFA (59th and 69th meetings) structurally related to saturated and unsaturated aliphatic secondary alcohols, ketones and esters of secondary alcohols and saturated linear or branched-chain carboxylic acids evaluated by EFSA in FGE.07Rev4 (2012)

EFSA Journal 2012;10(10):2900 [37 pp.] 16 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2900.htm>

19 物質について、JECFA の「MSDI (Maximised Survey-derived Daily Intakes) アプローチによる安全上の懸念はない」という結論に同意する。

- 香料グループ評価 7、改訂 4 (FGE.07Rev4): 化学グループ 5 の二級アルコール及び飽和直鎖又は分岐鎖カルボン酸の飽和及び不飽和脂肪族二級アルコール、ケトンおよびエステル

Scientific Opinion on Flavouring Group Evaluation 7, Revision 4 (FGE.07Rev4): Saturated and unsaturated aliphatic secondary alcohols, ketones and esters of secondary alcohols and saturated linear or branched-chain carboxylic acids from chemical group 5

EFSA Journal 2012;10(10):2899 [78 pp.] 18 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2899.htm>

49 物質について、MSDI アプローチによる推定摂取量では安全上の懸念はない。

- 香料グループ評価 205 (FGE.205): FGE.19 の化学サブグループ 1.2.2 の前駆体の末端に二重結合がある 13 α,β -不飽和脂肪族ケトンの代表化合物の遺伝毒性データの検討

Scientific Opinion on Flavouring Group Evaluation 205 (FGE.205): Consideration of genotoxicity data on representatives for 13 α,β -unsaturated aliphatic ketones with terminal double bonds and precursors from chemical subgroup 1.2.2 of FGE.19 by EFSA
EFSA Journal 2012;10(10):2902 [22 pp.] 19 October 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2902.htm>

オクト-1-エン-3-オン [FL-no: 07.081]とペント-1-エン-3-オン[FL-no: 07.102]の追加データについて検討した。どちらも細菌で弱い遺伝毒性があり、ペント-1-エン-3-オンが強い。いずれもほ乳類細胞での遺伝子突然変異試験や染色体異常誘発性試験などが行われており、ほ乳類細胞での細胞傷害性が高い。細菌での変異原性陽性はほ乳類細胞での遺伝子突然変異試験の陰性一つ、はっきりしない結果一つでは却下できないと考えることから、最も強いペント-1-エン-3-オンでの最初の接触部位（例えば胃）と肝臓での *in vivo* コメットアッセイデータを要求する。

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

1. 放射能報告書発表

Radioactivity report published

17 October 2012

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2012/oct/radioactivity-report>

FSA が発表した食品及び環境中の放射能 (RIFE) 年次報告書では、2011 年に英国の人々が暴露された人工放射能レベルは EU 規制値より依然として低い状態であったと結論した。モニタリング計画では、核施設の近傍に居住し地元の食品を摂取している人々も含めて、フードチェーンの様々な部分の放射能を測定している。また環境中に排出されたものから吸収される量も評価している。

報告書では、以下の知見を得た。

- ✓ 英国一般人の総被ばく量は、EU のすべての暴露源に由来する年間 1 mSv の規制値より相当低い。
- ✓ 2011 年 3 月の福島の核事故は、英国のフードチェーンの安全性に何の懸念も追加しなかった。

レビュー及びパブリックコメントを経て、1986 年 4 月のチェルノブイリ核事故後に行われた羊の飼育に関する制限は 2012 年に廃止された。

* 報告書本文

Radioactivity in Food and the Environment, 2011

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/rife2011.pdf>

2011 年に英国の一般人で人工放射線への暴露が最大なのは Amersham、Sellafield、Springfields で、それぞれ 0.22、0.18、0.13 mSv だった。

日本の事故後の管理は適切に行われ、英国の人々への影響は無視できる。ヨーロッパで行われた輸入品の検査の結果はほとんどが検出限界以下でごく希に 10 Bq/kg 程度のものが見つかるだけである。一方ブルガリアから輸入されたキノコからは EU 規制値の 600 Bq/kg を超過する 4,951 Bq/kg のセシウム 137 が検出されている。

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

1. 水処理凝固剤と飲料水中ニトロソアミンのさらなる研究発表

PUBLICATION OF FURTHER RESEARCH ON NITROSAMINES IN WATER TREATMENT COAGULANTS AND DRINKING WATER

18 October 2012

<http://dwi.defra.gov.uk/stakeholders/information-letters/2012/07-2012.pdf>

2009 年 9 月に DWI は飲料水中のニトロソアミン、N-ニトロソジメチルアミン (NDMA) についての研究を、水業者へのガイドラインと一緒に発表した。その研究は一般的には 90% 以上の処理は効果があり最終の水検体からは検出可能な量の NDMA は検出されない (検出

限界 0.9 ng/L) というものであった。しかしながら、1つの第二鉄凝集剤には NDMA が含まれる可能性がある証拠も特定していた。この知見に基づき製造業者は第二鉄凝集剤の NDMA 濃度を減らす対策をとった。

DWI は、水処理凝集剤が NDMA 源になっているか、水処理の際に NDMA やその他のニトロソアミンができるのか、除去できるのかをさらに研究することにした。その結果が発表された。

主な要約は次の通りである。

- ・ほとんどの凝集剤から NDMA は検出されないかあるいは痕跡程度しか検出されない。
- ・硫酸第二鉄 6 検体からは最大 19 $\mu\text{g/L}$ の NDMA が検出された。
- ・水の NDMA 濃度は WHO ガイドラインである 100 ng/L を超えるものはないが、DWI ガイダンスの対応レベル (trigger level) である 10 ng/L を超えるものが一部にある。
- ・第二鉄凝集剤 1 検体から *N*-ニトロソモルフォリンが検出されたが、水からは検出されていない。
- ・ニトロソアミン除去には急速重力濾過、GAC (粒状活性炭)、オゾン化/GAC はいずれも有効である。
- ・研究の途中で 200 $\mu\text{g/L}$ を超える NDMA を含む凝集剤が確認されたが、削減対策をとり問題の製品は販売されていない

飲料水中のニトロソアミンの由来として凝集剤が考えられるため、製造業者は凝集剤のニトロソアミンを分析して水会社に結果を提供すべきである。飲料水中に検出された最高濃度の NMOR 26 ng/L は、暴露マージンアプローチにより評価したところ懸念とはならない。しかし暴露量は合理的に達成可能な程度に低くすべきである

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

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

1. 医薬品へのサプリメントの影響は「危険」

Effects of supplements on medicines 'dangerous'

Monday October 29 2012

<http://www.nhs.uk/news/2012/10October/Pages/Hidden-dangers-of-mixing-herbal-remedies-with-medication.aspx>

エキナセア及びセントジョーンズワートのようなハーブレメディは「医薬品を危険なものにすることがある」と Daily Mail が警告している。この話は、サプリメント (ハーブやダイエタリー) と多用される医薬品との有害な相互作用を同定しようとした大規模レビューに基づいている*この種のサプリメントはより一般的になっており、気分を改善する目的でのセントジョーンズワート、エネルギーを高める目的でのイチョウ、免疫系を強化す

る目的でのエキナセアなどが含まれる。この研究では、セントジョーンズワート、マグネシウム、カルシウム、鉄、イチョウのサプリメントが、多用される医薬品との相互作用が多いものであることを見いだした。ハーブやダイエタリーサプリメントとの相互作用が多い医薬品としては、ワルファリン、インスリン、アスピリンがある。

ワルファリンとの相互作用は、他の薬物より有害影響が大きい。ほとんどの有害事象は「やや重症」であり、腹部の問題、発作、精神疾患などがある。亜麻仁、エキナセア、ヨヒンベが、「禁忌」の多いハーブ製品である。

多くの方が「ナチュラル」だから害はないと間違っているため、ハーブやダイエタリーサプリメントの英国市場は拡大し続けている。医薬品を服用している場合にはハーブやダイエタリーサプリメントの使用前に医師や薬剤師に相談することを勧める。

* Evaluation of documented drug interactions and contraindications associated with herbs and dietary supplements: a systematic literature review.

Tsai HH, Lin HW, Simon Pickard A, Tsai HY, Mahady GB.

Int J Clin Pract. 2012 Nov;66(11):1056-1078

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

<http://www.anses.fr/>

1. ANSES は Seralini らの研究の欠点を強調、しかし GMO の長期影響についての新しい研究を薦める

ANSES highlights the weaknesses of the study by Seralini et al., but recommends new research on the long-term effects of GMOs

22 october 2012

<http://www.anses.fr/PMGC006DI0.htm>

ANSES は、フランス政府から Seralini らが 2012 年 9 月 19 日に発表した論文を検討するよう求められた。ANSES が行った専門家の評価では、この研究はこれまでの NK603 トウモロコシやラウンドアップ除草剤の評価に疑問を投じるものではないと結論した。しかし農薬を使用した GMO を食べることについての長期影響を扱った研究は少ないことから、これらの問題についての研究を行うことを薦める。

既に多くの機関が批判していること及び独自の詳細評価に基づき、ANSES は、Seralini らの研究の最大の弱点は著者らが結論で述べていることが発表されたデータから導き出せないということだと考えている。しかし、農薬を使用した GMO という独自性はあった。

*参考 : Seralini へのヒヤリングというリンクがあるが、まだ公開されていない (現在

作成中とある)。

*意見書: OPINION of the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety

concerning an analysis of the study by Séralini et al. (2012) “Long term toxicity of a ROUNDUP herbicide and a ROUNDUP-tolerant genetically modified maize”

<http://www.anses.fr/Documents/BIOT2012sa0227EN.pdf>

英語版: 49 ページ

*Caen 大学 Gilles-Eric Séralini らによる GM トウモロコシ NK603 研究についての経緯については、次の食品安全情報を参照。

食品安全情報 (化学物質) No. 21/ 2012 (2012. 10. 17)

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

食品安全情報 (化学物質) No. 20/ 2012 (2012. 10. 03)

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201220c.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. 多くのケータリング施設ではアレルギー表示が既に行われている

Allergen Labelling Already in Place in Many Catering Establishments

Monday, 22 October 2012

http://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/catering_allergen_audit_22.10.12.html

FSAI は、多くのケータリング業者が自主的に顧客に食物アレルギー情報を提供していることを示す報告書を発表した。FSAI は 2014 年 12 月から、すべてのケータリング事業者に食品のアレルギー表示を義務化するとしている。

報告によると、ケータリング事業者では次のような 3 種類の情報がメニューまたはカウンターで提供されていた。「～を含まない」、「(アレルギー) を含む」および「(アレルギー) を含むかもしれない」の 3 種類である。さらに次のことも確認されている。

- ・全ての事業者が顧客から少なくとも週に 1 回はアレルギーについて質問されていた。
- ・顧客の要求の多くはグルテンフリーである。
- ・アレルギーについてのスタッフの教育が課題である。
- ・食品事業者 4 社のうち 1 社のみが、アレルギーに関する新しい EU 規則が近いうちに発効することを知っていた。
- ・2014 年 12 月から表示義務になる 14 全てのアレルギーをよく知る事業者はいなかった。

EU 規制で表示が必要となる 14 のアレルギーは、グルテンを含む穀物、甲殻類、卵、魚、大豆、乳、セロリ及び根セロリ、マスタード、ごま、二酸化硫黄と亜硫酸、ピーナッツ、

木の実、軟体動物、ルーピンである。

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

1. ダイエタリーサプリメント、未承認医薬品をニューヨークで押収

Dietary supplements, unapproved drugs seized in New York

Oct. 23, 2012

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm325382.htm>

ーニューヨークの企業は病気の予防や治療効果を宣伝していたー

FDA の要請により、警察が Port Washington, N.Y. の Confidence, Inc. でダイエタリーサプリメントと未承認医薬品を押収した。製品名はダイエタリーサプリメントの Dr. ブレイン、pH バランス、Fe-Mon-9、グルコサミンプラス、Prostate-7 及び未承認医薬品 Full-Bloom である。Confidence, Inc. はこれらの製品が老人性認知症、脳萎縮、アテローム性動脈硬化、腎不全、壊疽、鬱、骨関節炎、排尿障害、いくつかのがんに効くと宣伝していた。製品が病気の予防や治療に効くと主張するためには、企業は FDA に安全性と有効性を示さなければならない。Confidence, Inc. は新薬としての申請をしておらず、製品は GRAS でもなく効果も確認されていない。さらにダイエタリーサプリメント cGMP にも従っていなかった。

2. 連邦判事はオレゴンのハーブとサプリメント製造業者に終局的差し止め命令

Federal judge grants permanent injunction against Oregon herb and supplement manufacturer

Oct. 25, 2012

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm325792.htm>

病気の治療効果を宣伝してハーブやサプリメントを販売していた Alternative Health & Herbs Remedies of Albany に対して終局的差し止め命令の判決がなされた。これまで何度も FDA の警告を無視してきた。製品名は Eyebright Leaf、Fennel Seed、Nerves、Truman's Hoxy Tumors BeGone、Bilberry Complex、Can Free、Skin Tumors、Antibiotic、Truman's Symplex Powder、Black Salve など。

3. FDA はニューヨークのダイエタリーサプリメント製造業者 Venus Pharmaceuticals と同意判決

FDA enters consent decree with New York dietary supplement manufacturer, Venus Pharmaceuticals

Oct. 25, 2012

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm325739.htm>

CGMP 違反を繰り返したため、Venus Pharmaceuticals International Inc. に対しダイエタリーサプリメントの製造及び販売の中止について同意判決がなされた。製造を再開するには FDA の要求を満たす必要がある。

4. 公示

- **“Ultimate Formula Bee Pollen Capsules”**に表示されていない医薬品成分

Public Notification: “Ultimate Formula Bee Pollen Capsules” Contains Hidden Drug Ingredient

10-24-2012

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm325552.htm?source=govdelivery>

FDA の検査室が痩身用として販売されている“Ultimate Formula Bee Pollen Capsules (Ultimate Formula)”からシブトラミンを検出した。消費者には直ちに使用を中止し、廃棄するよう求める。何らかの有害影響がある場合にはできる限り速やかに医療機関に相談すること。

当該製品の写真は本ウェブサイト参照。

- **“Zi Xiu Tang (姿秀堂) Bee Pollen Capsules”**に表示されていない医薬品成分

Public Notification: “Zi Xiu Tang Bee Pollen Capsules” Contains Hidden Drug Ingredient

10-24-2012

<http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/MedicationHealthFraud/ucm325537.htm?source=govdelivery>

FDA の検査室が痩身用として販売されている“姿秀堂花粉膠囊”からシブトラミンを検出した。当該製品の写真は本ウェブサイト参照。

5. 警告文書 (2012 年 10 月 16 日、23 日公表分)

- James G. Cole, Inc. dba Maxam Nutraceuticals 9/28/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm323207.htm>

ダイエタリーサプリメント CGMP 違反。

- Creation's Garden Natural Products, Inc. 8/28/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm323184.htm>

ダイエタリーサプリメント CGMP 違反。

- V and L Dairy 9/25/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm322906.htm>

残留動物用医薬品チルミコシン。

- Bernick's Registered Holsteins 10/1/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm323204.htm>

残留動物用医薬品フルニキシリン及びゲンタマイシン。

- Pleasant View Farms, Inc 4/10/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm322907.htm>

残留動物用医薬品ペニシリン。

- Roberts Ranch of Oklahoma LLC 9/11/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm322900.htm>

動物用医薬品ペニシリン G プロカインの適用外使用。

- Gomes Dairy 10/16/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm324395.htm>

残留動物用医薬品スルファメトキサゾール。

- De Jong Dairy 10/11/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm324902.htm>

残留動物用医薬品ペニシリン。

- Advanced Nutritional Technology Inc. 10/16/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm324200.htm>

サプリメント cGMP 違反及び各種疾患治療宣伝（ゴーヤが血糖値を下げる、緑茶が LDL コレステロールを下げる等）が未承認医薬品に該当する。

- Quincy Bioscience Manufacturing Inc. 10/16/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm324557.htm>

ダイエットサプリメント PrevaGen の疾患治療宣伝が未承認医薬品に該当する。さらに主成分とされるアポエクオリンはサプリメントに使用できる食品成分ではない。またウェブサイトで臨床試験を行っているところがあるが、新薬承認のための臨床試験を行うには事前に申請が必要である。

- Garlic Rx 10/10/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm324182.htm>

Alli-C カプセル（ニンニク成分であるアリシンを含むとする製品）の各種感染症予防効果宣伝が未承認新規医薬品に該当する。

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

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

1. ダイオキシリンとダイオキシリン様化合物を検査したすべての植物油及びチーズは摂取しても安全

All vegetable oils and cheeses tested for dioxins and dioxin-like compounds found safe for human consumption

October 19, 2012

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/news-releases/2012-10-19/eng/1350532113518/1350532149344>

CFIA の定期検査の一環として本日発表された研究の結果、全ての植物油及びチーズは摂取しても安全であることがわかった。2010～2011年に国産および輸入植物油 167 検体、チーズ 284 検体を検査した。検出されたすべてのダイオキシンとダイオキシン様化合物は国際規制値以下であった。また毎年カナダが検査しているミルクと同程度だった。

要約

Executive Summary

<http://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/chemical-residues/dioxins-and-dioxin-like-compounds/eng/1350528794568/1350528896578>

このターゲット検査は、カナダの小売店で販売されている脂肪の多い食品（特に植物油、チーズ）中のダイオキシン及びダイオキシン様化合物の存在及び濃度に関する基礎データの提供である。

全部で 451 検体（輸入植物油 167 検体、チーズ 284 検体）を調査し、すべてから 1 種類以上のダイオキシン及びダイオキシン様化合物が検出された。カナダ食品医薬品規制（Food and Drug Regulations）では、魚を除いて塩化ジベンゾパラダイオキシンを含む食品は不純物が混入しているものとみなすとしている。しかしこの規制は分析法の大幅な改善を反映していないため執行上に問題がある。この規制は何年も前に設定されたもので、ヘルスカナダにより時代遅れだと考えられている。ダイオキシン及びダイオキシン様化合物は環境中に普遍的に存在し検出方法は年々高感度になるため、「ゼロトレランス」は現実的ではなくカナダやカナダの貿易相手国には採用されていない。この調査の結果は EU の規制値を超えるものはなく、EU 規制値より遙かに低い。この調査で検出された量のダイオキシン及びダイオキシン様化合物は、カナダ人の総暴露量に大きな寄与はなくヒト健康上の懸念とはならない。フォローアップは必要ない。

2. カナダ食品安全法が上院で採択

Safe Food for Canadians Act Adopted by Senate

October 17, 2012

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/news-releases/2012-10-17/eng/1350512151920/1350512143134>

安全でない可能性のある食品からカナダ国民を保護するために、Harper 政権は 2012 年 6 月に “Safe Food for Canadians Act” を上院へ提出しており、その法案が同年 10 月 17 日に採択された。新しい法では、Fish Inspection Act、Canada Agricultural Products Act、Meat Inspection Act 及び Consumer Packaging and Labelling Act（食品関連条例）の管轄を統合する予定である。詳細は次のサイトを参照。

* Safe Food for Canadians Act

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/acts-and-regulations/initiatives/sfca/eng/1338796071420/1338796152395>

* 参考：食品安全情報（化学物質）No. 12/ 2012（2012. 06. 13）

【CFIA】 Harper 政権は Safe Food for Canadians Act を発表

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201212c.pdf>

3. モンサントカナダ社からの遺伝子組換え除草剤耐性綿(MON 88701)の新規食品及び家畜飼料としての認可申請通知

Notice of Submission for Approval of Novel Food and Livestock Feed Use for Cotton Genetically Modified for Herbicide Tolerance (MON 88701) from Monsanto Canada Inc.
May 31, 2012

Comments period: 2012-12-28

<http://www.inspection.gc.ca/plants/plants-with-novel-traits/notices-of-submission/mon-88701/eng/1345480969999/1345481198579>

CFIA 及びヘルスカナダは、モンサントカナダ社から、除草剤ジカンバ及びグルホシネート耐性の遺伝子組換え綿（MON 88701）の新規食品及び家畜飼料としての認可の申請を受けた。本件に関する意見は 2012 年 12 月 28 日まで受け付ける。

4. Séralini ら(2012)によるグリホサート製剤と GM トウモロコシ NK603 の 2 年間齧歯類混餌投与試験論文についてのヘルスカナダと CFIA の声明

Health Canada and Canadian Food Inspection Agency statement on the Séralini et al. (2012) publication on a 2-year rodent feeding study with glyphosate formulations and GM maize NK603

October 25, 2012

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/gmf-agm/seralini-eng.php>

2012 年 9 月にフランス Caen 大学の Gilles-Eric Séralini 博士らのチームが *Food and Chemical Toxicology* にラウンドアップレディトウモロコシ NK603 及び除草剤ラウンドアップ（グリホサートを含む製品）の長期毒性試験結果を発表した。

ヘルスカナダ及び CFIA の科学者が Séralini 博士らの発表データをレビューした結果、研究デザイン、解釈及び報告の仕方に重要な欠点を複数同定した。用いられた方法の説明は不適切で、データのすべてが報告されているわけではなく、透明性のないやり方で報告されている。さらに統計学的手法は不適切であり、これらに欠点はこの研究結果の妥当性を決めるのを困難にしている。Séralini らの研究をレビューするに当たり、ヘルスカナダ及び CFIA の科学者は NK603 についての発表された論文や申請書類も考慮した。これらの情報のレビューから、著者の結論は支持されなかった。

結論として、ヘルスカナダ及び CFIA は、NK603 や除草剤グリホサートの既存の認可に

現時点で変更の必要はないとした。さらに包括的解析のためにヘルスカナダと CFIA は著者に完全な生データの提供を求めた。この論文のレビューは既に BfR、EFSA、FSANZ、ANSES からも発表されており、すべてこの研究に不備があると結論している。従って NK603 の安全性評価の改訂理由にはならない。確かな科学的根拠は NK603 及び除草剤グリホサートの安全性を継続的に支持している。しかしながら、新しいデータがあればそれは注意深く検討され、懸念となるリスクが同定されればヘルスカナダと CFIA は適切な対応をとる。

*Caen 大学 Gilles-Eric Seralini らによる GM トウモロコシ NK603 研究についての経緯については、次の食品安全情報を参照。

食品安全情報（化学物質）No. 21/ 2012（2012. 10. 17）

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

食品安全情報（化学物質）No. 20/ 2012（2012. 10. 03）

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201220c.pdf>

-
- 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. アクリルアミドと食品

Acrylamide and food

(Last updated October 2012)

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

アクリルアミドは、デンプン質の食品から加熱中に生成する化学物質である。アクリルアミドは実験動物でがんを誘発するとの証拠がある。これらの研究は予備的なもので、因果関係の証明には多くの研究が必要であるが、WHO/FAO 及び食品担当機関は食品中のアクリルアミドの低減を求めている。

アクリルアミドが検出される主な食品は、揚げた或いは焼いたポテト製品、コーヒー、シリアルベースの製品などであり、オーストラリア及びニュージーランドでの主な暴露源は、ホットポテトチップス、ポテトクリスピー、コーヒー、トースト、スイートプレーンビスケット及び小麦ビスケットスタイルの朝食シリアルである。

食品中のアクリルアミド濃度を下げするために、新しい農業及び加工技術が模索されている。しかしながら、コーヒーなどのいくつかの食品では味を変化させずにアクリルアミドを減らすのは難しい。焦げた食品には多環芳香族炭化水素も微量含まれるため、安全のためには焦げた食品を摂取しないことである。

アクリルアミドを減らすための方法がいくつかある。ポテトチップスは軽く黄金色にな

るよう加熱し、揚げるときは最大 175℃、焼くときは最大 230℃とする。アクリルアミド生成のもととなる成分が増加する 8℃よりも低温でポテトを保管しない。揚げるまえに洗う或いは数分間水に浸漬する。トーストや他の食品は許容できる程度に色づきを薄くする（カaramel反応を極力減らすという意味）。パンの耳はアクリルアミド濃度が高い。

* リンク先更新：Acrylamide Resources

August 08, 2012

http://www.foodinsight.org/Resources/Detail.aspx?topic=Acrylamide_Resources

2. GM 大豆に意見募集

Call for submissions on GM soybean application

25 October 2012

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/mediacentre/mediareleases/mediareleases2012/25october2012callfor5698.cfm>

2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 (2,4-D)、グルホシネートアンモニウム及びグリホサートに耐性をもつ大豆系統 DAS-44406-6 由来食品の認可申請があり、FSANZ の安全性評価では通常の大豆と比べて安全上の懸念はないとされた。この件について、2012 年 12 月 6 日までパブリックコメントを募集する。

● 香港政府ニュース

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

1. 汚染医薬品のリコール拡大

More tainted medicines recalled

October 17, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/10/20121017_195610.shtml

Peking Medicine Manufactory の漢方薬についてリコールを命令していたが、他製品の [Yan Chai Tong] Reishi 白鳳丸から基準値の 3 倍量の水銀が含まれるものが見つかったためリコール対象を拡大する。包装サイズが異なり、同バッチ (batch no.AL0107) の原料を使用した他の 8 製品についても対象とする。

* 参考：食品安全情報 (化学物質) No. 21/ 2012 (2012. 10. 17)

【香港政府ニュース】漢方薬リコール

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

2. 経口用製品に警告

Warning issued on oral product

October 17, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/10/20121017_194336.shtml

衛生署は表示されていない複数の西洋薬成分を含む Jia Rong Zhuang Gu Tong Bi Jiaonang の購入及び使用を行わないよう警告する。

関節痛のために当該製品を 10 年以上の間使用していた 46 才の男性が、副腎不全になり医療機関で受診した。中国本土で購入された製品からは、プレドニゾン、ジクロフェナック、インドメタシン、ナプロキセン、イブプロフェン、フェニルブタゾン、ピロキシカム、メトクロピラミド、ヒドロクロロチアジド、シメチジン、テオフィリン、トリメトプリン、クロロフェニラミンが検出された。

3. 調整ミルク基準に意見募集

Views sought on milk formula code

October 26, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/10/20121026_185015.shtml

衛生署は、香港調整ミルクと関連製品の販売と品質基準案（Hong Kong Code of Marketing & Quality of Formula Milk & Related Products, & Food Products for Infants & Young Children）について、2012 年 12 月 31 日までパブリックコメントを募集する。乳児用ミルクを含む、36 か月齢以下の子ども向けの製品についての自主基準を定めたもの。

4. 上海ガニは安全性検査に合格

Hairy crabs pass food safety tests

October 29, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/10/20121029_150255.shtml

上海ガニと雌のノコギリガザミの検査結果はすべて合格だった。102 検体について、残留動物用医薬品、金属汚染、合成ホルモン、色素、シュウ酸、寄生虫及び微生物を検査した。

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

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

1. 日本の原発関連食品医薬品安全庁の対応と管理動向〔38〕

輸入食品課/危害情報課 2012.10.17

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=18834&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、埼玉県産きのこ類に対して 2012 年 10 月 17 日から暫定輸入中断措置した。この措置は日本政府が摂取または出荷制限する品目に対して暫定輸入中断対象に含める事にして以後 32 番目に追加されたものである。昨年 3 月以降の輸入実績はない。

2. 国内流通 ‘キノコ類’ 重金属含量は安全！－2011 年の研究事業の結果－

2012-10-10

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18758&cmd=v>

－2011 年研究事業結果－

食品医薬品安全庁は、国内流通中の生鮮及び乾燥きのこ類 17 種、536 件について重金属含量を実態調査した結果、きのこからの重金属暴露量（摂取量）は WHO が設定した耐容摂取量の 0.03%～0.37%で安全な水準だと発表した。この調査は、体内への蓄積性が高く人体有害性が高い重金属の基準を設定するために実施された。現在きのこの重金属基準・規格は、EU がヒラタケ、西洋松たけ（マッシュルーム）、シイタケに対して鉛、カドミウムを各々 0.3 ppm、0.2 ppm 以下に設定している。米国、日本、カナダなどは特に基準を設定していない。ヒラタケ、マッシュルーム、シイタケなど、国内流通中のきのこ（生鮮、乾燥）の鉛、カドミウム含量の調査結果は以下の通りである。

<キノコの鉛含量>

生鮮品ではマツタケが平均 0.026 ppm で一番高く、一番低いものは 0.005 ppm。

乾燥キノコはイワタケが平均 16.411 ppm で、ヒラタケが 0.014 ppm。

キノコからの鉛摂取量は 0.053 $\mu\text{g/day}$ と暫定耐容週間摂取量（PTWI）の 0.03%。

※国民 1 人当り平均摂取量（イワタケ）：0.0004 g/day

※イワタケ：深い山の岩で育つキノコとして知られているが、分類学上は菌類（キノコ類）に属さず地衣類に属する。

<キノコのカドミウム含量>

平均 0.205～0.002 ppm。

乾燥キノコは霊芝が平均 2.650 ppm で一番高く、冬虫夏草が 0.021 ppm。キノコからのカドミウム摂取量は 0.168 $\mu\text{g/day}$ と PTMI の 0.37%。

乾燥キノコの中では薬用キノコのカドミウム含量が 0.109～2.650 ppm でやや高かったが、暴露量は少ない。

食品医薬品安全庁は、この調査結果をもとに韓国のヒラタケ、新マツタケ、西洋マツタケ、シイタケ、マツタケ、キクラゲなどに対して、重金属基準（鉛 0.3 ppm 以下、カドミウム 0.3 ppm 以下）を設定して行政予告する予定だと発表した。

3. 子どもが飲む粉ミルク、より安全に管理する！

食品基準課 2012.10.12

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18787&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、乳児食品安全管理を強化するために粉ミルクなどのかび毒（アフラトキシン M₁）及びベンゾピレンの基準を追加で新設する内容を含む「食品の基準及び規格」改訂（案）を 10 月 12 日付けで行政予告した。改訂内容は、調整粉ミルクのような調整乳類と乳成分を含む特殊用途食品に対してアフラトキシン M₁ 基準を 0.025 $\mu\text{g/kg}$ 以下と設定する。また、粉ミルク、フォローアップミルク、他の調整粉ミルクに対するベンゾピレン基準を 1.0 $\mu\text{g/kg}$ 以下にする。

改訂(案)の詳しい内容はホームページで確認可能であり、意見がある場合には 2012 年 12 月 11 日まで提出可能である。

4. 偽造の唐辛子粉、今後は流通不可能！ - 食品医薬品安全庁、唐辛子薬味を使用して製造された偽の唐辛子粉判別法の開発 -

2012-10-10

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18755&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、唐辛子薬味（ニンニク、長ネギ、タマネギ、ショウガなど）を混合した偽造唐辛子粉の流通を効果的に遮断するための判別法を開発した。今回開発された試験法は、薬味原料であるニンニク、タマネギなどの香辛料成分を遺伝子分析法で検出するものである。

食品医薬品安全庁は、2011 年から安い原料を使って製造された偽造食品を科学的に選り分けるため、国民の摂取量が多い食品などを対象に遺伝子分析法を開発中である。現在、食肉 22 種、魚類など水産物 24 種及び植物性原料 32 種など、総 78 種に対する遺伝子分析法が開発された。2 年以内に 100 種以上の試験法を用意する計画である。

※偽造食品事例：ニンニクのみじん切りにタマネギを混合、胡椒にとうもろこし澱粉を混合など。

5. 食品医薬品安全庁、青魚の安全管理基準の強化

食品基準課 2012.10.11

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18765&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、青魚の安全管理強化のためヒスタミン基準を設定する内容の「食品の基準及び規格」改訂(案)を 10 月 12 日に行政予告した。

改訂内容は、魚肉、切り身などの単純処理（冷凍、塩蔵、缶詰、乾燥/切断）された青魚のヒスタミン基準を 200 mg/kg 以下に設定するというものである。

※適用対象魚：サバ、マグロ、サケ、サンマ、ニシン、イワシ、サワラなど。

食品医薬品安全庁は、青魚の常温で一日放置しても食中毒を起こす量のヒスタミンが生成（平均 200～300 mg/kg）し、一度生成したヒスタミンは加熱しても分解されないので消費者の注意も必要だとしちえる。青魚を購入した後は、直ちに冷蔵または冷凍保管する。冷凍保存では 14 日以上 of 長期間保存も可能だが、冷蔵保管された魚は 7 日以内に消費する方が良い。塩蔵さばも常温保管せず、冷蔵または冷凍保管しなければならない。

改訂(案)の詳しい内容はホームページで確認可能であり、意見がある場合には 2012 年 12 月 11 日まで提出可能である。

6. 国内流通中の‘エネルギードリンクなど’カフェイン含有量調査結果発表

添加物基準課/食品管理課 2012.10.11

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18764&cmd=v>

食品医薬品安全庁は、国内に流通している代表的なカフェイン含有製品であるエネルギーードリンク、液状コーヒー、コーヒー専門店コーヒー、コーヒーミックスなどの調製コーヒー、カプセルコーヒー製品などのカフェイン含有量を調査した結果、大部分の製品が高カフェイン含有製品に該当すると発表した。

カフェインを1 mL当たり0.15 mg以上含む製品は、来年から高カフェイン含有製品とされ、すべてカフェイン含量(mg)を表示しなければならない。また子ども及び妊婦などカフェインに敏感な人は摂取を控えるようにとの注意文言も製品に義務表示となる。

調査の結果、1 mL(1回提供量)あたりのカフェイン平均含量は、国内流通中のエネルギーードリンク0.43 mg(99 mg)、液状コーヒー0.59 mg(84mg)、コーヒー専門店コーヒー0.42 mg(123 mg)、コーヒーミックスなど調製コーヒー8.13 mg(48mg)、カプセルコーヒー1.78 mg(74 mg)で高かった。ただし、コーヒーミックスなど調製コーヒーは1 mL当たりのカフェイン含量が他の製品群に比べて高いものを希釈するので、1回提供量基準では他の製品群に比べて相対的に低い。

食品医薬品安全庁は、エネルギーードリンク11社15製品、液状コーヒー23社47製品、コーヒー専門店コーヒー22社88製品、コーヒーミックスなど調製コーヒー17社68製品、カプセルコーヒー4社25製品を調査した。

<エネルギーードリンクカフェイン含量>

エネルギーードリンクで1回提供量あたりのカフェイン含量が多いのは、“モンスターエネルギー”(164mg)など、モンスターコアの輸入した製品が1~3位を占めた(160.23 mg~207.35 mg)。1回提供量あたりカフェイン含量が一番少ない製品は30 mg、次いで60.74、61.85 mgの順であった。

<液状コーヒーカフェイン含量>

缶コーヒーなど液状コーヒーの1回提供量あたりのカフェイン含量は、OKF(株)の“ジョージアエメラルドマウンテンブレンド微糖”(156.25mg)が一番高く、コカコーラ飲料(株)の“ジョージアオリジナル”(126.79mg)、“ジョージアマックスコーヒー”(125.69mg)、“悪魔の誘惑フレンチカフェエスプレッソゴールド”(117.74mg)などが続いた。カフェイン含量が一番低かったのは、38.24 mg、38.31 mg、38.82 mgであった。

<コーヒー専門店コーヒーのカフェイン含量>

1回提供量あたりのカフェイン含量は、カプチーノでは307.75 mg、265.70 mg、217.26 mg、176.29 mg、166.66 mgの順であった。アメリカンは一番高い製品は285.22 mg、196.02 mg、178.65 mg、167.72 mgであった。カラメルマキアートは232.82 mg、198.36 mg、179.93 mg、169.97 mg、162.12 mgであった。カフェラテは189.01 mg、184.57 mg、168.36 mg、160.25 mg、139.79 mgであった。コーヒー専門店のコーヒーは使われる原料コーヒー(原豆)、抽出方式などによってカフェイン含量は異なる。

<調整コーヒーカフェイン含量>

コーヒーミックスなど調製コーヒーの1回提供量あたりのカフェイン含量は124.18 mgが最高であり、次いで89.47 mg、84.18 mg、81.39 mg、79.08 mgの順だった。カフェイ

ン含量が一番低かったのは 8.43 mg、次いで 10.18 mg、14.46 mg、15.54 mg であった。

<カプセルコーヒー及びデカフェ製品カフェイン含量>

カプセル形態で販売されているコーヒー製品の 1 回提供量あたりのカフェイン含量は 167.51 mg が最高であり、次いで 112.79 mg、91.74 mg、84.86 mg などの順であった。流通中のデカフェ製品からは、カフェインが検出されなかった。

食品医薬品安全庁は、カフェイン含量実態調査の結果として、コーヒー専門店で販売されているカフェイン含有上位製品 (217.26~307.75 mg) は、エネルギードリンクのカフェイン含有最高製品 (207.35 mg) よりも高いと説明した。

この調査結果を成人一日摂取勧奨量 400 mg を基準に比較すると、▲コーヒー専門店コーヒー3.3 杯、▲エネルギードリンク 4 缶、▲液状コーヒー4.8 缶、▲カプセルコーヒー5.4 杯、▲調製コーヒー8.3 個の摂取が、一日摂取勧奨量に相当する。身体の成長過程である中・高等学生 (体重 50 kg、カフェイン一日摂取勧奨量 125 mg) の場合には、▲コーヒー専門店コーヒー1 杯、▲エネルギードリンク 1.3 缶、▲液状コーヒー1.5 缶、▲カプセルコーヒー1.7 杯、▲調製コーヒー2.6 個で一日摂取勧奨量に相当する。

※カフェイン一日摂取勧奨量：韓国、カナダ (成人 400 mg、妊婦 300 mg、子ども体重 1 kg あたり 2.5 mg)、米国、EU (妊婦に対してのみ 300 mg)、日本 (特になし)

カフェイン含量を 1 回提供量 (235 mL) で他国と比較すると、国内で流通するエネルギードリンクの含量は平均 101 mg であり、EU、オーストラリア&ニュージーランド(109 mg) に近く、アメリカ (137 mg) よりは低い。また、国内で販売されるコーヒー専門店コーヒーは 1 回提供量(300mL)で、平均 123 mg で EU (126 mg)、オーストラリア&ニュージーランド (126 mg) に類似、米国 (143 mg) よりは低い水準であった。

食品医薬品安全庁は、このカフェイン含量調査結果と現在調査中の子ども・青少年・成人のカフェイン摂取実態調査結果を総合して韓国民のカフェイン暴露量を評価した後、カフェイン過剰摂取の低減化案を用意する計画である。まず、2013 年 1 月からカフェイン含量が液体 1 mL あたり 0.15 mg 以上の飲料品 (コーヒー製品含む) には高カフェイン含有製品であること、カフェイン含量 (mg)、子ども及び妊婦などカフェインに敏感な人は摂取を慎むようにする注意文言を製品に義務表示とする。また、子ども、青少年の無分別な高カフェイン飲料摂取を制限するために、エネルギードリンクなどは学校購買及び優秀販売業店では販売を禁止させる内容の「子ども食生活安全管理特別法」 改正案が提案されている。

● 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。)

- スペインのカタルーニャ州食品安全機関(ACSA)、カタルーニャ州におけるトータルダイエットスタディ 2008 年報告書に関して、ダイオキシン類、フラン類、ポリ塩化ビフ

ェニル類の状況を公表

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680020373>

- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、輸入菊花は全ロット検査を行っている旨説明
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680270369>
- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、市場で販売されている食品中の残留動物用医薬品の検査結果を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680290369>
- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、輸入食品の検査で不合格となった食品を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680370369>
- フランス衛生監視研究所(InVS)、2012年10月17日現在までのキノコによる食中毒の状況報告(中間報告)を発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680710343>

米國小児科学会

米國小児科学会が初めて子どもためのオーガニック食品について詳細に分析

American Academy of Pediatrics Weighs In For the First Time on Organic Foods for Children

10/22/2012

<http://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/American-Academy-of-Pediatrics-Weighs-In-For-the-First-Time-on-Organic-Foods-for-Children.aspx>

米國小児科学会（AAP）の報告書は、オーガニック製品は農薬が少なく薬剤耐性細菌への暴露が少ない可能性はあるが、子どもにとって最も重要なのは慣行栽培と有機栽培のいずれにしても多様な食品を食べることだと述べている

保護者向けに米國小児科学会がガイダンスを提供

オーガニック製品の摂取により健康が増進したり疾患リスクが低くなるという直接的根拠はない。重要なのは、健康に良いことがわかっている、野菜や果物を豊富に含む多様な食品を摂取することである。多くの家庭では食費は限られるため、値段の高いオーガニック食品を選ぶことで野菜や果物の総摂取量が減ることは望ましくない。

* 報告書 : Organic Foods: Health and Environmental Advantages and Disadvantages
Joel Forman, MD, Janet Silverstein, MD, COMMITTEE ON NUTRITION, and
COUNCIL ON ENVIRONMENTAL HEALTH

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/10/15/peds.2012-2579>

(オープンアクセス)

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室