食品安全情報 (化学物質) No. 2/2017 (2017.01.18)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 欧州人のアルテルナリア毒素への食事暴露評価

アルテルナリア(Alternaria)毒素は穀類、油糧種子、果物及び野菜を汚染する恐れのある菌類が産生する二次代謝産物である。欧州食品安全機関(EFSA)は、4種の個別のアルテルナリア毒素(アルテルナリオール(AOH)、アルテルナリオールモノメチルエーテル(AME)、テヌアゾン酸(TeA)、テントキシン(TEN))について欧州人における慢性暴露評価を実施した。これら4種の毒素の中では平均濃度ではTeAが最も高く、暴露量は「乳児」及び「幼児」で多かった。基づくデータは限られるが、ベジタリアンは一般の集団よりも暴露量が多いと考えられた。

*ポイント: EFSA によるアルテルナリア毒素の評価は2回目です。1回目の評価結果は2011年に公表しましたが得られたデータが限られているとして、その後、欧州各国で汚染実態データの収集が行われていました。さらに追加の毒性データが必要との結論を受けて委託試験も実施されています。EFSA は、今回の結論で関連品目(果物・果物製品、トマト・トマトを主原料とする製品、穀類を主原料とする乳幼児用食品、等)の分析データをさらに得ることを推奨しているので引き続き調査が行われそうです。

【EFSA】 食品リスク評価のための残留物の定義設定に関するガイダンス

EFSA は農薬及びその残留物に関するパネル(PPR)に対し、食品リスク評価のための残留の定義に関するガイダンスを作成するよう要請した。この文書では、リスク評価で考慮すべき残留物(特に活性物質の代謝物)の同定に関する工程を説明し、その選択基準も示している。ガイダンス文書には3つの実践的ケーススタディ(Isoproturon、Spiroxamine、Epoxiconazole)も付属文書として掲載している。

*ポイント: これは農薬のリスク評価者には必読のガイダンスです。農薬による健康 影響を評価する際は活性成分とその代謝物が対象となります。しかし代謝物の中には健康 影響にはほとんど関係しないものもあり、全ての代謝物が対象になるわけではありません。 そのため、評価対象に何を含めるのかを定義して判断基準やスキームを示したのが今回の ガイダンスです。

【MFDS】 2017年 食・医薬品安全政策の変更について

韓国食品医薬品安全処 (MFDS) は、2017年から変更される食品・医薬品分野の主要政策を発表した。食品分野では、氷酢酸製品の子供保護包装義務化、遺伝子組換え食品(GMO)の表示範囲拡大、ナトリウム含量比較表示制導入、食品安全管理基準 (HACCP) 義務の適用拡大、などを予定している。

*ポイント: 韓国でも HACCP の義務化が進んでいるようです。また、一部の食品を対象に、ナトリウム含量を類似製品と比較して色・マークでわかるようにした表示制を導入すると発表しているので、どのような表示になるのか興味深いです。

食品安全情報 (化学物質) No. 3/2017 (2017.02.01)

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>

今週号は注目していただきたい記事が非常に多いので、順不同で概要をご紹介します。

【EFSA】 Horizon 2020: EFSA の優先研究課題

欧州食品安全機関(EFSA)は、欧州委員会による研究と革新計画の枠組み「Horizon 2020」に関連して、2020 年までに実施する 5 つの優先研究課題を特定した: 1. 食品中のマイクロプラスチックとナノプラスチック粒子; 2. ミツバチの健康; 3. 食品由来ウイルス; 4. リスク評価方法論; 5. 食品安全のためのデータ収集・データ管理・データ分析・報告システムの欧州統一クラウドベースの開発。

【EFSA】 OpenFoodTox:化学的ハザード情報のための新しいワンクリックツール

EFSA は、フード及びフィードチェーンに存在する化学物質の毒性に関する 1,650 以上の科学的意見の情報を簡単に閲覧できるオープンデーターベースを公開した。化学物質ごとに、科学的意見、毒性試験結果(NOAEL、等)、参照用量(TDI/ADI、ARfD、等)、遺伝毒性の情報が一度に閲覧できる。今後、掲載内容の改善、データの更新、スマートフォンアプリの開発を検討している。

【EFSA】 EUの畜産に抗菌剤を使用する必要性を減らすための措置とそれが食品の安全性に与える影響に関する EMA 及び EFSA の共同科学的意見

EFSA と EMA (欧州医薬品庁) が、食用動物 (food –producing animals) への抗菌剤 の必要性と使用を減らすために EU で行われている様々な措置と、その結果として生じる 抗菌剤耐性(AMR)への影響について共同でレビューを行い、科学的意見として公表した。 また、欧州委員会が AMR に対する新しい行動計画に関し意見を募集している。

【FSA】 アクリルアミドキャンペーン

英国食品基準庁(FSA)は、食品中のアクリルアミドの生成と摂取を減らすためのキャンペーン開催について情報提供するとともに、各種資料(ソーシャルメディアに投稿する内容、インフォグラフィクス、動画等)を公表した。

【FDA】 FDA のゲノム編集製品への科学に基づいたアプローチ

米国食品医薬品局(FDA)は、ゲノム編集技術を利用した植物性及び動物性食品の規制に関するガイダンスを発表し意見を募集する。これらのうち動物性食品については新規動物用医薬品と同じ規制対象になるとしている。

【別添:FDA】 FDA と及び EPA が魚食に関する助言を発表

FDAと米国環境保護庁(EPA)は、水銀濃度をもとに、消費者(特に妊娠可能年齢の女性及び幼児の保護者)が食べるべき魚の種類、頻度、量を知ることができ、良い選択を出来るようにするための助言を発表した。FDAは、魚は上質なタンパク源やその他の栄養源であるため、水銀濃度の低い魚をいろいろと選び食事ガイダンスの推奨量を食べるよう助言している。

食品安全情報 (化学物質) No. 4/2017 (2017.02.15)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 改訂:リスク評価のベンチマーク用量アプローチの利用

欧州食品安全機関(EFSA)は、2009年発表のリスク評価におけるベンチマーク用量 (BMD: Benchmark Dose) アプローチの利用に関するガイダンスの改訂版を作成した。この改訂版には、BMD 分析を段階的に行えるようにするためのフローチャートや報告に用いるテンプレートも含まれている。BMD アプローチについては、一つの数理モデルに限定するのではなく、全てのモデルから得られた結果を考慮するという「モデルの平均化」を推奨するとともに、リスク評価の基準点(Reference Point)には従来の無毒性量(NOAEL)よりも BMD アプローチを用いる方が科学的により進んでいるとしている。

*ポイント: この改訂版を読むと、食品中化学物質のリスク評価が、動物試験の投与量をもとにした NOAEL から、より洗練された BMD アプローチへと今後シフトして行くことがうかがえます。

【EFSA】 動物の抗菌剤の使用を減らし、置き換え、考え直す時が来た

EFSA と欧州医薬品庁(EMA)が、EU 諸国による食料生産動物 (food-producing animals) の抗菌剤の使用を減らすための措置と抗菌剤耐性 (AMR) への影響についてレビューした 共同報告書の公表を受けて、EFSA は今後の予定を含めた概説とインタラクティブインフォグラフィックを公表した。

*ポイント: EU は食料生産動物への抗菌剤使用と AMR 対策の関係についてとても真剣に取り組んでいます。今年中に他にもいくつか報告書の公表を予定しているので注意しておくと良いでしょう。

【ANSES】 ANSES はフランス人のための食品摂取ガイドラインを改訂する

フランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)はフランスの成人のための食品摂取ガイドラインの改訂に関する意見と報告書を発表した。この作業では、初めて、食品中の特定の化学汚染物質の存在に関する課題を考慮したうえで、成人の栄養必要量を満たす主な食品グループ用摂取ガイドラインの作成を目的とした。

*ポイント: この食品摂取ガイドラインは、従来の各栄養素をどの程度摂取するのが良いのか、特定の汚染物質への暴露を低減するにはどうすべきか、という視点ではなく、複数の汚染物質への暴露を一緒に考慮して疾病リスクとの関連性も合わせて、どのような食品をどの程度食べるとよいのかまで検討している点が非常に斬新です。

【BfR】 食品中のピロリジジンアルカロイドについての FAQ

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、ピロリジジンアルカロイド (PA) の問題に関する Q&A をまとめた。これまでにも BfR は PA の Q&A を公表しているが、より詳しい内容に更新されている。

食品安全情報 (化学物質) No. 5/2017 (2017.03.01)

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>

【WHO】 WHO は新しい抗生物質が緊急に必要な細菌のリストを発表

世界保健機関 (WHO) は抗生物質耐性の「優先病原体」に関する初のリストを公表した。 ヒトの健康に大きな脅威となる可能性がある細菌 12 種について、新規抗生物質を必要とす る緊急性に応じて優先度を3段階に分類している。

【FSA】 食品サプリメント

英国食品基準庁(FSA)は、食品サプリメントの各種規制に関わる担当機関と FSA の役割について説明した Q&A を公表した。同時に、食品サプリメントの販売事業者向けのリーフレットも公開し、食品サプリメントを扱う食品事業者の責任について、食品サプリメントのラベル表示、栄養・健康強調表示、危険性のある製品(DNP 及び DMAA)についてまとめている。

*ポイント: 食品サプリメントについては、政策決定から執行まで、英国では複数の機関が関係しています。どの機関が何を管轄しているのかがわかりやすくまとめられています。ただし、難しいのはハーブに含まれる物質を使用した製品で、その製品が医薬品に該当しそうな場合には医薬品・医療製品規制庁 (MHRA) のボーダーライン部門がケースバイケースで分類を判断しているとのこと。

【FSAI】 1952年のアイスクリーム規則の無効

アイルランドにおいて、アイスクリームに関する食品基準規則 1952 (S.I. No. 227 of 1952) を無効とする提案がなされた。1952 年の規則はアイスクリームの成分規格を定めたもので、特に乳脂肪、乳固形成分及び糖分の含有に関する最低値を定めたものである。食品をより健康的にして保健省の肥満対策の目標を実現するために、1952 年のアイスクリームは最低重量の 10%は砂糖を含むという S.I. No. 227 規則を見直し、意見を募集する。

*ポイント: 2015年にWHOが糖類の摂取についてガイドラインを発表したように、現代は先進国を中心に肥満や過体重の対策として糖の摂取を抑えようという取り組みがなされています。これもその一貫で、アイスクリームの製造業者が製品中の糖の量を低減しやすいようにするための規則見直しです。

*参考:食品安全情報(化学物質) No. 6/2015 (2015.03.18)

【WHO】WHO は各国に成人と子どもの砂糖の摂取量を減らすよう呼びかける http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2015/foodinfo201506c.pdf

【FDA】 タバコの化学物質:植物から喫煙製品まで

米国食品医薬品局(FDA)は、市民が理解しやすい方法で、タバコに含まれる有害物質についての説明を伝えるためのビデオやインタラクティブツールを公表した。植物から喫煙用の最終製品ができるまでを3段階にわけた構成になっている。

*ポイント: タバコの記事ですが、FDAが驚くほど力を入れて作成しているで、ご参考まで。

食品安全情報 (化学物質) No. 6/2017 (2017.03.15)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 ベンチマーク用量アプローチについて EFSA のガイダンスに関するワークショップ

欧州食品安全機関 (EFSA) の科学委員会は最近ベンチマーク用量(BMD)アプローチの利用に関するガイダンスを改訂し、2017 年 3 月 $1\sim2$ 日にワークショップを開催する。このワークショップでは、現在開発中である BMD 分析のための新しいウェブベースツール (EFSA-Proast platform) について紹介する。

*ポイント: 前々号(No.4/2017)でご紹介したガイダンス発表に合わせて開催されたワークショップに関する記事です。プレゼン内容(約2時間)を誰でもオンデマンドビデオで見ることができるので、詳しく知りたい方にはオススメです。

【EFSA】 食品安全:小規模小売業者に提案するよりシンプルなルール

多くの小規模食品小売業者が既存の食品安全管理システム(FSMS)の要求に従うことは難しい。特に、しばしば複雑な HACCP プラン適用は少数の職員しか雇えない組織の処理能力を超えてしまう。この問題を乗り越えるために、EFSA は 5 種類の小規模食品業(精肉店、食品雑貨店、パン屋、鮮魚店、アイスクリーム店)に理解と実行しやすい簡単な FSMSを開発した。食品生産工程の各段階で最重要の生物学的・化学的・物理的ハザードの同定方法、ハザードを発生させやすい行動や慣例、適切な管理方法についてのガイドラインが含まれる。この新しいアプローチは、生産段階を要約するフローチャート、添付アンケート調査、そしてハザード同定から管理措置まで小売業者が食品安全性管理過程を見渡すためのシンプルな表を使用する。

*ポイント: HACCP による衛生管理システムの導入が進んでいますが、日本も同じように小規模な販売事業者での実施をどうすれば着実に行えるかが課題となっています。この EFSA のガイダンスは非常に実践的な内容になっているので、関連業者の方は参考にできるでしょう。

【EFSA】 オープンデータ:「知識の交差点」で利用できる追加のデータセット

EFSA はオープンデータの日 2017 を記念して、「知識の交差点(Knowledge Junction)」オープンリポジトリに別のデータセットを加えた。知識の交差点は、エビデンスの交換と食品及び飼料の安全性リスク評価に使用される資料を補助するオープンリポジトリである。内容には報告書、データセット、イメージ、ビデオ、研究所の成果、ソフトウェア、ツール、モデル、コード、プロトコル、研究の品質評価計画、FAQ が含まれることがある。誰でも使用でき、プラットフォームに資料を提出することが可能である。

*ポイント: EFSA は近年、収集したデータの公開に力を入れています。本文中にはそれらの情報サイトも一緒に紹介されていますので参考にして下さい。

食品安全情報 (化学物質) No. 7/2017 (2017.03.29)

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>

【ECHA】 欧州化学品庁(ECHA)はグリホサートを発がん物質とは分類しない

ECHA のリスク評価委員会(RAC)は、グリホサートを目に傷害性があり水棲生物に有害であるという現在の統一分類を維持することに合意した。RAC は CLP 規則に準じて、入手可能な科学的根拠はグリホサートを発がん物質、変異原性物質あるいは生殖毒性と分類する基準に合致しないと結論した。この分類は物質のハザードのみに基づくものである。暴露の可能性は考慮せず、従って暴露リスクについても考慮しない。認可を更新するかどうかは暴露によるリスクも考慮される。

*ポイント: グリホサートについて EU でも「発がん物質とは分類しない」という結論がでました。しかも今回は国際がん研究機関 (IARC) と同じく暴露を考慮していないハザード評価での結論という点が重要ポイントです。今回の ECHA の発表を受けて、現在延期されている認可に関する議論が再開されるでしょう。

【APVMA】 APVMA はグリホサートを公式に再検討する理由はないことを発見

オーストラリア農薬・動物用医薬品局(APVMA)は、オーストラリアでのグリホサートの使用はヒトがんリスクとはならず、グリホサートを含む製品はラベルの指示に従って使えば安全であると結論し、完全再検討は必要ないと決定した。

【EU】 公的コントロールに関する規制採択についての Andriukaitis コミッショナーの 声明

欧州議会が、欧州委員会の提案した各国のヒト、動物、植物へのリスクを排除あるいは減らす能力を強化する新しい公的管理規制(Regulation on Official Controls)を採択した。この規制はアグリフードチェーン全体の健康と安全基準の執行を強化する対策のパッケージを提供する。

*ポイント: ここ数年、諸外国では食品安全規制が大幅に見直されています。これは2013年に欧州委員会で採択された規則で、既存の欧州議会及び理事会規則(EC) No 882/2004に代わるものです。必要のない内容は削除し、よりリスクに基づき IT システムを利用するなど、現代の状況に合わせたものとなります。

【EFSA】 農薬評価への新しい道筋

欧州食品安全機関(EFSA)は、疫学研究をリスク評価により効果的に利用できるようにするための新しいアプローチとして有害性転帰経路(AOP)の採用を検討している。

*ポイント: AOP は、経済協力開発機構(OECD)が取り組んでいるアプローチで、ある化学物質に暴露した時の最初の細胞レベルでの初期影響から様々な段階を介して最終の有害影響が発現するまでの、その一連の複雑な経路(メカニズム)を明らかにするというものです。EFSA は、AOP を確立することで、疫学研究で得られた結果の生物学的妥当性を検討しようとしています。

食品安全情報 (化学物質) No. 8/2017 (2017.04.12)

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>

【WHO】 ニュース・健康ジャーナリズムに事実に基づいたアプローチを呼びかける運動 米国のジャーナリストで、医療や健康に関するニュースを報道する際には事実に基づいて倫理的に、と呼びかけている Gary Schwitzer に対する Fiona Fleck のインタビュー記事。 Gary Schwitzer 氏は、2006 年に米国の健康や医療のニュースの質を監視する HealthNewsReview.org を設立している。報道の現状について、健康リテラシーの改善の余地があり、もっとやれることがあると述べている。その例として、"相対リスク"ではなく "絶対リスク"に集中すべきだとしている。

*ポイント: インタビューで Gary Schwitzer 氏は、自らの経験をもとに、医療や健康ジャーナリズムは報道競争のために十分な時間がないことや、注目集めにセンセーショナルな報道をしようとすること、不正確な健康ニュースは人々に害を与えることになるといった問題点を指摘しています。国民に注意喚起など何かの情報を届けるにはメディアが最も効果的な手段となります。情報が溢れている現状で真実を見極めるのは学習して慣れていないと難しいものですが、ぜひ正確でバランスの良い報道をしていただきたいなと思います。

【EFSA】 EFSA は食品に添加される砂糖の摂取量に関して助言する

EFSA は 2020 年初めまでに食品に添加した砂糖の日常摂取についての科学的助言をする。食事暴露、疫学、ヒトの栄養、食事が関連する慢性疾患及び歯科の専門的技術のある特別作業グループを設立し、検討される有害健康影響は、体重、耐糖能異常、インスリン感受性、2 型糖尿病、心血管リスク要因、虫歯を含む。EFSA はその評価で、子ども、青年、成人、高齢者を含む一般の健康的な集団を調べる予定である。

*ポイント: EFSAが 2~3年のうちに添加される砂糖に関して摂取基準となる量を提示するようです。添加される糖を減らそうという動きが世界中で活発になっていて、その一つの例として英国公衆衛生庁(PHE)の企業向けガイドラインについても本号で紹介しています。

【AUDOH】 パーおよびポリフッ化アルキル化合物(PFAS)

PFAS に暴露された可能性のある人のための耐容一日摂取量(TDI)を決めるオーストラリア・ニュージーランド食品基準局(FSANZ)によるレビュー結果が発表された。FSANZはTDIをもとに飲料水及び娯楽用水の品質基準を提示しているが、現段階では食品の規制は薦めていない。

【RIVM】 モンテカルロリスク評価(MCRA)ソフトウェア:2016 維持管理

2016年にRIVM と Wageningen UR Biometris が導入したモンテカルロリスク評価 (MCRA) コンピュータモデルの version 8.2 について報告。登録使用者はウェブを介して 利用できる。version 8.2 では食品を介した化学物質混合物の累積摂取量を計算できる機能を新たに追加するなどの調整を行った。

食品安全情報 (化学物質) No. 9/2017 (2017.04.26)

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>

【FAO】 食品安全のためのリスクコミュニケーションハンドブック

国連食糧農業機関(FAO)及び世界保健機関(WHO)が、生物学的、化学的及び物理的ハザードに関連した食品安全のリスク管理を支援するリスクコミュニケーションに関する実践的原則及び最良事例をまとめたハンドブックを公表した。掲載項目は次の通り。

- 1) 食品安全リスクコミュニケーションとは何か、何故重要なのか
- 2) 良いリスクコミュニケーションの原則
- 3) 食品安全リスクについてのコミュニケーション前に検討すべき重要事項
- 4) 食品安全リスクコミュニケーションを実行に移す(実践的ガイド)

*ポイント: 非常にわかりやすいハンドブックです。原則論に加えて、成功した具体事例を示してそこから得られる教訓を説明しているのでイメージしやすく、とても実践的な内容になっています。事例は、米国 FDA のコメ中ヒ素、アフリカの主食のアフラトキシン汚染、米国の果実・野菜の農薬、カナダの加工肉のリステリアアウトブレイク、ガーナのコレラアウトブレイク再発、米国の生鮮ほうれん草の E.Coli O157、ほ乳瓶のビスフェノール A など様々です。

【EFSA】 食品中の残留農薬:消費者へのリスクは依然として低い

欧州食品安全機関 (EFSA) は EU における食品中の残留モニタリング計画の 2015 年報告書を公表した。報告によると、EU で消費される食品の大部分は残留農薬を含まない、あるいは規制値の範囲内での残留が続いている。2015 年に EU 全域で集められた食品検体の97%以上が規制値内で、53%余りで定量可能な残留がないことが明らかになった。

*ポイント: EU では加盟国が実施した残留モニタリング検査の結果を EFSA が取りまとめています。報告内容には、予め決められた共通の対象品目・農薬について検査を実施する「EU 共通管理計画(EU-coordinated control programme: EUCP)」と各国が独自の計画で実施している「各国管理計画(national control programme)」があります。毎年次報告書として公表されているのですが、読んでいていつも重要だと感じるのは、違反した品目/農薬の残留濃度について必ず急性・慢性暴露によるリスクを評価していること、また国別の報告で違反の原因とフォローアップがまとめられているところです。

【MPI】 MPI はマヌカハニーの科学に基づいた定義と新輸出要件に関する意見募集を開始する

ニュージーランド一次産業省 (MPI) は、ニュージーランド産マヌカハニーの証明に関する科学的な定義案を発表した。海外市場で販売されている当該製品の信憑性について疑問が生じていることから、高価値の輸出品の地位を維持するために3年計画で分析法と定義を確立した。定義はマヌカハニーに含まれる化学物質とDNAの検査結果に基づく。本件について2017年5月23日まで意見を募集し、同年6月末の発効を目標としている。

食品安全情報 (化学物質) No. 10/2017 (2017.05.10)

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>

【別添: Evira】 食品の使用についての制限

フィンランド食品安全局(Evira)は、食品の安全な使用に関する勧告として、多様な食品について、対象集団別にリスクを低減する食べ方を紹介した。

*ポイント: 非常にわかりやすく簡潔にまとめられた資料です。ハチミツ中のボツリヌス菌による食中毒を機に、乳児に与えてはいけない食品が注目されてインターネット上でも多くの情報が飛び交いました。この資料は、フィンランドならではの食品も含まれていますが、信頼できる情報源の一つとして参考になるでしょう。

【EFSA】 海洋二枚貝と腹足類のテトロドトキシン(TTX)及び TTX 類縁体の存在に関する公衆衛生リスク

欧州食品安全機関 (EFSA) がテトロドトキシン (TTX) に関するリスク評価を実施した。 急性毒性に関する参照値の導出ついては、多くの不確実性があるためにヒト研究を用いず、マウス急性経口試験の結果をもとに TTX とその類縁体についてグループ ARfD $0.25~\mu$ g/kg 体重とした。また最小致死量についてさまざまな文献で $2~\mathrm{mg}$ (日本成人体重 $50~\mathrm{kg}$ をもとに $40~\mu$ g/kg 体重相当) と報告しているが、それを裏付ける根拠は見つからなかった。

【NTP】 ニュースレター:ブラックコホシュー植物の試験のためのケーススタディ

女性の月経や閉経期症状用にと宣伝されているブラックコホシュ抽出物(BCE)の毒性について、NTP の遺伝毒性学者 Stephanie Smith-Roe 博士が説明した。Smith-Roe 氏は、BCE の毒性試験の結果から、遺伝毒性があることが判明したとしている。さらに、投与された動物で非再生性大赤血球性貧血という貧血が観察され、それは葉酸代謝が撹乱されていることを示唆し、遺伝毒性試験で観察されたような染色体異常もまた葉酸代謝の阻害で起こりうると説明した。

*ポイント: NTP は、BCE の製品が生殖可能年齢向けに販売され、胎児の発達に影響する葉酸が関係している可能性を重視しています。またブラックコホシュについては、以前から肝障害との関連が指摘されています。

【FDA】 FDA は違法ながん治療法を販売している 14 社に対し措置を講じる

米国食品医薬品局 (FDA) は、がんの予防、診断、治療または治癒を不正に表示する 65 種類以上の製品を違法に販売する、米国を拠点とする 14 企業に警告文書を出した。

*ポイント: がん治療を謳うサプリメント等について大規模な取り締まりが行われました。FDA も述べているように、取り締まりを行って企業が製品の販売や不正表示をやめたとしても、それは一時的なもので、企業は新しいウェブサイトを立ち上げて安全でない製品の販売を継続するため根絶できないというのが大きな問題です。そのため、企業監視とともに、欺されないようにするための消費者への教育が必要だとしています。

食品安全情報 (化学物質) No. 11/2017 (2017. 05. 24)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 汚染物質発生データについての 2016 年データ収集の概要

EFSA は食品及び飼料中の汚染化学物質の実態データを毎年、継続的に収集し、データベースに蓄積している。今回、2015年にサンプリングした食品及び飼料中化学汚染物質の分析結果の2016年収集分を解析した。全体として837,154件の分析結果がEFSAへ提出された。この分析は様々な欧州団体が集めた124,987件の検体について実施された。本報告書には、物質ごとに、データの提供国、食品(FoodEx1)及び飼料分類とその内訳をまとめている。

*ポイント: 対象となった汚染物質の種類を見ると、EFSA が非常に多くの種類についてデータを収集して蓄積していることが分かります。このように汚染物質の実態データを統一の形式で継続的に蓄積していることが EFSA のリスク評価の基盤となっています。

【ANSES】 ミネラルオイルによる食品汚染を減らすために ANSES は勧告を発表

ミネラルオイル(ミネラルオイル炭化水素・MOHs)はミネラルオイル飽和炭化水素(MOSHs)とミネラルオイル芳香族炭化水素(MOAHs)から成る原油由来の複合混合物である。それらは紙のインクや接着剤、段ボール製食品梱包材に存在するため、これらのミネラルオイルは食品に移行することがある。特定の MOAHs に遺伝毒性と変異原性の性質が示されていることから、フランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)はこれらの化合物による食品汚染の低減に関する勧告を発表した。

*ポイント: 欧州ではミネラルオイルによる食品汚染が食品安全上の問題の一つとして考えられていて、EFSA (2012) の評価でも MOAH 暴露について懸念が示されています。特に暴露に大きく寄与しているのが食品包装へのリサイクル材の使用なので、ANSES もリサイクルされる雑誌や新聞、他の印刷紙を MOAH フリーにすること、MOAH 汚染に関連するリサイクル工程や低減技術に関する研究を勧めています。

【USDA】 USDA は未承認 GE ペチュニアの流通を確認

USDAの動植物衛生検査局(APHIS)は、最近オレンジ、赤、紫色の花を作るために遺伝子組換え(GE)されたいくつかのペチュニア品種が、アフリカ、アジア、中央アメリカ、欧州、南米、オーストラリア、イスラエル、メキシコから米国に輸入されて7 CFR part 340で求められる適切な認可を得ずに州をまたいで流通していたことを知った。APHIS はブリーダーや栽培者と緊密な連絡をとって販売取り下げを行っている。消費者は対応する必要はない。

*ポイント: 食品ではないですが、複数国で流通していたことが確認されて世界各地で販売停止などの対応が報告されているので例外的に取り上げました。ヒトと環境へのリスクはないとしています。国内での対応については次のサイトをご参照下さい。

*農林水産省・環境省:未承認の遺伝子組換えペチュニアの取扱いについて

http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/nouan/170510.html

食品安全情報 (化学物質) No. 12/2017 (2017.06.07)

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>

【FSANZ】 遺伝子組換えジャガイモ系統への意見募集

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) は、多数の遺伝子組換えジャガイモ系統由来食品の認可申請について意見を募集する。いくつかは褐変と調理中にアクリルアミドが生じることを抑制し、一部はある種の葉枯病耐性に組換えられている。これらジャガイモ系統はそのジャガイモ自身の遺伝子あるいは野生ジャガイモ種の遺伝子を用いて組換えられた。公衆衛生や安全上の問題はみつからず、これらジャガイモは普通のジャガイモと同じように安全であることを確認している。

*ポイント: アクリルアミドは海外ではリスク管理が必要と考えられる優先順位が高い食品汚染物質です。一般的には高温調理を避けましょうという調理方法を変えることによるリスク低減化が呼びかけられていますが、それよりも原材料レベルでリスク低減化につながる有効手段の一つとして開発が進んでいるのが、アクリルアミドの生成量が少なくなるように改良された遺伝子組換えジャガイモです。

【MFDS】 飲食店の衛生等級制施行で消費者の安全の責任を

食品医薬品安全処 (MFDS) は、外食利用率の増加を受けて、飲食店衛生管理水準を評価し、「非常に優秀(★★★)」、「優秀(★★)」、「良い(★)」の3段階で等級を付与するという「飲食店衛生等級制」を5月19日から本格施行した。衛生等級指定業店は、出入り検査を2年間免除、衛生等級表示板の提供、食品振興基金を活用した施設・設備の改・補修などの恩恵が与えられる。食薬処は、飲食店間の競争による衛生水準向上に食中毒の発生減少、消費者の選択権保障及び営業者の売上高向上が期待されるとしている

*ポイント: 韓国では、衛生管理のレベルで飲食店に格付けする制度を始めたようです。似たような取り組みは他国でも実施されていて、有名なのが英国 FSA によるイングランド、ウェールズ及び北アイルランドにおける"食品衛生格付け方式(FHRS: Food Hygiene Rating Scheme)"で、0(緊急に改善が必要)~5(衛生水準が非常に良い)の6 段階の格付けとなっています。ともに、消費者が店舗を選択する時の判断を支援することを目的としています。

【EFSA】 乳児をさらに守る最新の科学

欧州食品安全機関(EFSA)は、生後 16 週間以内の乳幼児用食品に存在する物質のリスク評価に関するガイダンスを発表した。今後、食品添加物の評価を含む食品の安全性に関連する EFSA の評価に適用する予定である。

【EFSA】 緊急助言の必要性への対応に関する EFSA 手引書

EFSA の緊急時対応マニュアル。EFSA による緊急助言を作成するのに成功の鍵となる枠組みは、柔軟性があり、それぞれの特殊な状況に十分に適応可能なことである。定期的にレビューして改訂していかなければならない。

食品安全情報 (化学物質) No. 13/2017 (2017.06.21)

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>

【BfR】 悪い雑草は高く育つ

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) が、農薬グリホサートをめぐる論争を受けて、BfR の「農薬の安全性」部門の議長を務めている生物学者 Roland Solecki 氏へのインタビューを公表した。

【BfR】 グリホサートのリスク評価に関して新しい発見はない

非政府組織 HEAL の代表 Christopher Portier 氏は、統計上の結論をもとに、ラットとマウスで実施した餌投与試験の腫瘍結果が欧州のリスク評価で考慮されていないといわれていることを報告するため、日曜に欧州委員会委員長の議長 Jean-Claude Juncker 氏に公開質問状を出した。この件について、BfR が意見を発表した。Portier 氏の予測と結論は欧州化学庁(ECHA)の専門家によって議論され、「証拠の重みづけ」(WoE)アプローチによりグリホサートの発がん性あるいは遺伝毒性の影響の兆候はないという結論に至ったとしている。

*ポイント: グリホサート論争がまだまだ続いています。ドイツは、EFSA による再評価のもととなる評価書案の報告国であったため、当初から、グリホサートについて何か新しい議論が生じる度に科学的な見解を発表しています。この論争について、これまでの経緯を下記ウェブサイトにまとめてありますので参考にして下さい。

*グリホサートについて(2015年 IARC 評価関連)

その1: 2015年4月~2016年5月の発表記事

http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/glyphosate/glyphosate.pdf

その2:2016年6月~2017年2月の発表記事

http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/glyphosate/glyphosate 2.pdf

【FSANZ】 食品基準通知:意見募集「栄養食品と新規食品規制の新しい枠組み」

オーストラリア・ニュージーランド食品基準では、栄養食品や新規食品は許可がない限りオーストラリアとニュージーランドで販売することを禁止している。しかし現在の基準では栄養食品と新規食品について、特に定義について不確実性があり、それによって業界と執行機関には特別な市販前認可が必要であるのかを判断するのに困難が生じている。

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) は、どのような食品に市販前 認可が必要なのかをより明確にすることを目的として、その枠組みの提案をした上で、関係者からの意見を募集する。

*ポイント: 市販前に FSANZ の評価及び認可が必要なのかは、食品に適したものであるのかを判断基準として提案しています。その基準をみると、一つの例として食用植物の抽出物は天然に含まれるレベルと同程度でなければ新規食品だとしています。日本にはこのような「新規食品」という枠組みがないため抽出物や濃縮物も食品として扱われて認可の必要なく自由に販売できますが、欧米諸国では従来と異なる食べ方や技術を用いたものは新規食品として市販前に評価対象にすることで安全性を確認しています。

食品安全情報 (化学物質) No. 14/2017 (2017.07.05)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 EFSA は食品に添加される亜硝酸塩と硝酸塩の安全量を確認する

肉や他の食品に意図的に添加される亜硝酸塩と硝酸塩の既存の安全量は消費者を十分保護していると、欧州食品安全機関(EFSA)はその安全性を再評価したのち結論した。食品添加物としての亜硝酸塩と硝酸塩の消費者暴露は、これらの添加物を含む食品を多く食べる子どもでわずかに超過していることを除けば、全ての年齢集団で安全量以内である。だが、亜硝酸塩と硝酸塩の全ての食事摂取源を考慮すると、全ての年齢集団で安全量(ADIs)を超過する可能性がある。両物質はEUで食品添加物として認可され、肉、魚、チーズ製品の微生物の成長を妨げ、特にボツリヌス中毒症の予防に、また肉を赤く保ち風味を増すために使用されている。硝酸塩は天然でも特定の野菜に高濃度で存在し、また主に水中の環境汚染物質としてフードチェーンにも入ることがある。

*ポイント: この問題が難しいのは、食品添加物としての使用よりも多くの硝酸塩が野菜に天然に存在することで、そのために EFSA は食品添加物由来の暴露と天然に存在するものも含めた全由来の暴露とを分けて評価しています。 EFSA は、詳細を知るために硝酸塩から亜硝酸塩への変換に関するデータも含めさらなる研究が必要であるとしています。

【ANSES】 ECHA はフランスの提案に基づきビスフェノール A の内分泌かく乱性を認めた

2017年2月、フランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)は、ヒトの健康に深刻な影響を引き起こす可能性のある「内分泌かく乱」の特性に基づき、欧州 REACh 規則の枠組みで、ビスフェノール A を高懸念物質(a substance of very high concern:SVHC)として分類する提案を欧州化学庁(ECHA)に提出した。この提案は ECHA の加盟国委員会が採択したばかりであり、業界関係者が全ての輸入品あるいは製造品のビスフェノール A の存在を ECHA に通知しなければならないことや、品物がその物質を含む際には買い手に情報提供もしなければならないことを意味する。

*ポイント: REACh 規則の枠組みで SVHC と分類されたことにより、ビスフェノール A の使用について食品の容器・包装だけでなく様々な製品が影響を受けることになります。

【MFDS】 食品医薬品安全処、妊婦、子どもなど感受性の高い集団を対象に安全な魚食について勧告

韓国の食品医薬品安全処は、魚のメチル水銀と健康評価結果をもとに、魚を「一般魚類及びツナ缶詰」と「マグロ・カジキ類及びサメ類」に分類して、メチル水銀に感受性の高い妊娠・授乳中女性と乳児・子どもを対象に魚種別に一週間単位で勧奨摂取量を提示した。

【別添:FDA】 過塩素酸塩の Q&A

米国食品医薬品局(FDA)が、過塩素酸塩の摂取に関して詳細な Q&A を発表した。

食品安全情報 (化学物質) No. 15/2017 (2017. 07. 19)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EU】 内分泌撹乱物質:市民と環境を守る方向に大きな一歩

加盟国代表が投票により、植物保護製品分野での内分泌撹乱物質の同定のための科学的基準に関する欧州委員会の提案を採用した。承認された植物保護製品規制での基準はWHOの定義を基本にしている。それは内分泌撹乱作用があることがわかっている(known)あるいはあると想定される(presumed)ものを同定している。また内分泌撹乱物質と同定するためには、動物実験や in vitro、in silico の研究を含む全ての妥当な科学的根拠を考慮し、根拠の重み付けアプローチを採用すべきとしている。同じ基準が殺生物剤(バイオサイド)にも採用されるだろう。

*ポイント: EUでの内分泌撹乱物質への取り組みが、さらに進んだようです。これまでは内分泌撹乱物質の定義や判断基準について提案の段階でしたが、今回は決定です。次の段階は、この基準をもとにどのような法として採択するかです。植物保護製品及び殺生物剤の新規の評価及び再評価に内分泌撹乱物質に関する項目が正式に含まれるようになり、そのためのデータ提出も要求されることになるでしょう。

【ANSES】 食品サプリメントと妊婦: ANSES は必要性が認められないのに、複数のビタミンとミネラルを組み合わせて摂ることに対して警告する

フランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)の国家ニュートリビジランス計画では、 妊婦用食品サプリメントの絡んだ新生児の高カルシウム血症と先天的な甲状腺機能低下症 の事例が報告されている。これらの報告を受けて、ANSES は妊婦用のビタミン D やョウ 素を含む食品サプリメント摂取に関連するリスクを評価した。その結果に基づく助言とし て、ANSES は、必要性が認められないのに妊婦がビタミンとミネラルを複数摂取すること に対して警告する。

*ポイント: 国家ニュートリビジランス計画というのは、消費者や医療従事者からの自主報告の形式ですが、フードサプリメントや新規食品、強化食品・飲料品などの摂取による有害影響の詳細データを医薬品の副作用報告と同じように収集しようという取り組みです。そのデータ分析によって見えていなかった健康被害と原因が分かるようになり、これまで、紅麹、pシネフリン含有減量用サプリメント、エナジードリンクなどの摂取に関する注意喚起につながっています。

【EFSA】 EFSA は食品に添加されるグルタミン酸の安全性をレビュー

欧州食品安全機関(EFSA)は、食品添加物として使用されるグルタミン酸とグルタミン酸塩の安全性を再評価した。グルタミン酸とその塩(E 620-625)は、グルタミン酸塩類と総称されるが、EUでは食品添加物として認可されている。再評価の結果、EFSAは6つのグループ許容一日摂取量(ADI)として30 mg/kg 体重/日を導出した。暴露評価の結果、高暴露の全集団においてADIを大幅に超えていた。この科学的情報は欧州委員会及び加盟国のリスク管理者に提供される。

食品安全情報 (化学物質) No. 16/2017 (2017. 08. 02)

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>

【EU】 アクリルアミド:食品中の量を減らす委員会の提案に賛成の投票

EU の加盟国代表は、食品中アクリルアミドを減らす欧州委員会の提案に賛成した。この提案が履行されると、新しい規則では食品事業者(food business operators: FBOs)に、事業規模や性質に応じたアクリルアミド削減対策が義務化される。本日合意した文書は欧州理事会及び議会に送付され、最終採択前に検討のため3ヶ月間を要するため、発効は2018年春と予想される。委員会は追加措置に関する議論の開始も計画中である。

*ポイント: これまでアクリルアミドの低減化に向けて政府や製造業者が協力してさまざまな取り組みがなされてきましたが、法的に義務化して低減化を強制するのは新しいことです。

【FSA】 FSA は将来の食品規制計画を発表

英国食品基準庁(FSA)は、EU離脱を踏まえて、将来の食品規制計画を発表した。FSA 長官は、「世界の食糧経済の変化の速度に合わせるために規制のやりかたを変える必要がある。我々は現代的で柔軟性があり対応可能な規制システムが必要である。システムが行き詰まって公衆衛生や食品への信頼を毀損するリスクに晒されるまで待つのではなく、今対応するのが重要である。」と述べ、今回発表した食品規制計画は、近代的な、リスクに基づいた、適切で、しっかりした、弾力性のあるシステムを構築するために FSA が望む変更の詳細を記したものだとしている。

*ポイント: FSA のスタンスは、これまで行ってきたことは維持しつつ、時代の変化に合わせて進化していこうというものです。特に事業者が食品安全に自ら責任をもつことを重要視して、事業者登録制度を強化した上で、食品安全の取り組みを正しく行っている事業者についてはそのことをより認識されやすくしようとしています。

【EC】 殺生物剤 (バイオサイド) 製品認可当局との合意のための文書

本文書に法的拘束力はなく、加盟国当局との合意を見つけるためのガイダンスを提供するものである。農薬と違って殺生物剤(バイオサイド)は食品や飼料に含まれることを意図しないが、農業や輸送、加工時のいろいろな使用で残留することは避けられない。現時点では、残留量データは限られており、専用の規制は存在しない。本ガイダンスでは、殺生物剤の活性物質の残留に関する食品及び飼料中の最大残留基準の設定、食品と接触する物質の特定移行基準の設定について暫定的な段階的アプローチを提案している。

【EFSA】 茶、ハーブティー、食品サプリメントのピロリジジンアルカロイド

EFSA は、食品及び飼料中ピロリジジンアルカロイド (PAs) の再評価を実施し、慢性リスクの参照ポイントとして BMDL $_{10}$ 237 μ g/kg 体重/日を設定した。暴露評価の結果、特に茶及びハーブティーの摂取頻度及び量が多いヒトでは PAs への暴露に関連した健康影響の懸念の可能性があると結論した。また、PA 産生植物の食品サプリメントの摂取は、急性/短期毒性を生じる暴露量になりうることも指摘した。

食品安全情報 (化学物質) No. 17/2017 (2017.08.16)

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>

【EU/EU 諸国】 フィプロニル

欧州委員会は2017年7月20日にRASFF通知から、主に産卵鶏家禽農場でのワクモ (Dermanyssus gallinae) 対策としてフィプロニルが違法に使用されたことを知り、直ちに事態のコントロールのための対応をとっている。フィプロニルは食料生産動物への使用が禁止されている。関連農場は主にオランダとベルギーにあるが、ドイツの4農場とフランスの1農場も関係する。2017年1月以降に問題の処理会社が処置を行った全ての農場は直ちに当局によりブロックされ、これらの農場由来の卵や鶏肉は最早EU市場にはなく、EU以外の国に輸出されてもいない。司法調査が行われている。既に販売されていた卵や鶏肉はリコールされている。問題の農場はこれらの農場由来の卵や鶏肉がEUの規制に完全に従うことが確認された場合にのみブロックが解除されるだろう。

*ポイント: 回収は食品安全上の懸念ではなく、食料生産動物に使用することが認められていないことによるとしていますが、卵の輸出量の多いオランダで確認されたため EU 諸国での大規模回収が行われています。 EU 諸国からは関連記事が連日公表されており、特に BfR が Q&A や健康評価など最も詳しい情報を発表しているので参考にして下さい。

【EU】 グリホサート

EU は、グリホサートの現状をまとめたウェブサイトを公開した。欧州化学品庁 (ECHA) がグリホサートのハザード評価の結果を 2017 年 6 月 15 日に EC へ提出したため、グリホサートの現行の認可は 2017 年 12 月 15 日までが期限となる。2017 年 7 月 20 日、EC と加盟国との議論が再開した。

*ポイント: EU でのグリホサート認可の更新については結論が出ず延長されていましたが、公式に現行の認可期限が示されたので本年 12 月には決定されるようです。専用ウェブサイトが開設されたので、今後の議論の状況はここでフォローできます。

【FDA】 Balguti Kesaria アーユルベーダ医薬品:FDA 警告-高濃度鉛

FDA は両親や保護者に対し、鉛中毒のリスクがあるため「Balguti Kesaria (あるいは Kesaria Balguti)アーユルベーダ医薬品」を使用しないよう警告している。この製品はインドの Kesari Ayurvedic Pharmacy を含む複数企業が製造し、乳幼児向けとして販売された。ミシガン保健福祉省はこの製品により子供二人の鉛濃度が高いことを通知している。

*ポイント: アーユルベーダ製品による鉛中毒の報告は珍しくなく、以前から度々報告されています。子供だけでなく若者、高齢者、妊婦の症例もあるので注意しましょう。

【FDA】 FDA のガイダンスはある種の FSMA 例外について説明する

FDAの低酸性缶詰食品規制、ジュース HACCP 及びシーフード HACCP は FDA 食品安全近代化法(FSMA)が最終化されるよりはるか以前に実施されている。これを踏まえ、FDAは FSMAにおいて当該製品についてはいくつかの例外を設けており、その内容を理解できるようにするための事業者向けガイダンスを発表した。

食品安全情報 (化学物質) No. 18/2017 (2017.08.30)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【欧州各国/MFDS】 鶏卵及び鶏肉中のフィプロニル関連

- ・ 英国食品基準庁 (FSA): 回収製品リストを随時更新するとともに Q&A を発表した。 加工製品の回収については、問題の可能性のある卵の量が製品の 15%以上の場合には 回収するとしている。食品事業者は、これに従うか、あるいは使用した卵が EU の最 大残留基準に従っていることを示すことが求められている。FSA は今回の問題について、健康リスクについては全く心配していない。
- ・ **ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR)**: これまで急性暴露を想定し、推定される暴露量を急性参照用量 (ARfD) と比較していた。しかしながら、その後の情報によるとフィプロニルの違法使用が長期間行われていた可能性があることから、鶏肉及び鶏卵を介した慢性暴露による健康リスクを評価した。先に予備的評価を行い、国内企業から得た追加データも含めて再度評価を行った。その結果、ADIを超えず健康リスクはないと考えられた。BfR は、非常に保守的に評価したため実際のリスクは計算されたよりも低いとしている。
- ・ **フランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)**: 欧州で報告された鶏卵中のフィプロニルの最大濃度に基づき、各年齢群が ARfD を超過せずに喫食できる鶏卵数を示した。慢性暴露によるリスク評価は行わなかったが、最大残留基準を守ることで懸念されるリスクを防ぐことができるとしている。
- ・ **韓国食品医薬品安全処 (MFDS)**: EU で鶏卵からフィプロニルが検出されたことを受けて韓国国内の産卵鶏農場の検査を実施したところ、複数の農場の鶏卵からフィプロニルやビフェントリン等が検出され、関係製品の回収・廃棄が行われた。MFDS はトップページを変更して卵の専用サイトを開設し、連日、政府の対応を発表している。

*ポイント: 今週号も鶏卵及び鶏肉中のフィプロニルに関する記事が多く、この問題がまだ沈静化していないことがわかります。前号から新しい点は、BfR が急性暴露に加えて慢性暴露についてもリスク評価を実施したことと韓国 MFDS の記事が追加されたことです。韓国では、EU での騒動が発端となり、輸入品に限らず自国農場を検査してみたら違反が見つかり EU とは関係なく大騒ぎになりました。政府の対応が連日発表されていますので、農場関係者の方も政府関係者の方も、これを読んで、農薬の違法使用が食品市場にどれほど大規模な影響と損害を及ぼし得るのか、事後対応がいかに大変なのかを再認識して欲しいです。

【MFDS】 食品医薬品安全処、異葉牛皮消・白首鳥の安全性評価の結果発表

2015年に白首鳥を原料にした健康機能食品に異葉牛皮消が混入された事実が発覚したことを受けて、白首鳥製品に対する国民の不安を解消する目的で毒性試験と評価を実施した。毒性試験は、白首鳥と異葉牛皮消の各々の熱水抽出物又は粉末を試験物質として投与した。その結果、白首鳥の熱水抽出物で製造した健康機能食品と一般食品は安全であるが、熱水抽出物ではない形態で加工した白首鳥製品(粉末・錠剤など)については、表示された摂取方法で毎日一生涯最大量を摂取すると仮定すると、リスクとなる懸念がある。MFDSは、現在は制限なく使用できる白首鳥について、今後は熱水抽出物のみを食品原料に使用可能にするため、2018年上半期までに「食品の基準及び規格」を改正して施行する予定である。

食品安全情報 (化学物質) No. 19/2017 (2017. 09. 13)

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>

【AFSCA】 卵のフィプロニル

ベルギー連邦フードチェーン安全庁(AFSCA)が、卵のフィプロニルに関する専用ウェブサイトの英語版を公開した。その中で、消費者向け FAQ 及び問題の時系列などを発表している。

*ポイント: EU で大騒動になっている鶏卵のフィプロニル汚染が最初に発覚したベルギー当局が、英語でも専用サイトを立ち上げました。このサイトでは、回収対象の鶏卵リストやそのコードの読み方を紹介するページならびに報道発表へもリンクされていますし、問題発覚から現在までの経緯が簡単にまとめられた時系列も公表されているので、この問題の全体像がわかりやすいサイトになっています。

この他、EU RASFF には他国産の卵のフィプロニルに関する通知が多数出ていますので 参考にして下さい。また EU とは別途問題になっている韓国では、政府が残留動物用医薬 品の検査体制を強化し、フィプロニルを含む複数の農薬について検査項目にその代謝物も 含めることにしたようです。

【FDA】 FDA は早期ピーナッツ導入とピーナッツアレルギーの発症リスクの低下を関連させる限定的健康強調表示を認める

入手可能な科学的根拠の系統的レビューを行った後、FDA は重症アトピー性皮膚炎及び あるいは卵アレルギーのある乳児向けに、 $4\sim10$ か月齢の間に挽いたピーナッツを含む食品を摂取することと 5 才までにピーナッツアレルギーを発症するリスクを減らすことの間の 関連性を説明する限定的健康強調表示(qualified health claims)の使用について執行の自由裁量を行使すると決めた。記載内容にはその強調表示を支持する科学的根拠のレベルを正確に伝えるための限定的文言や免責条項などが必要だとしている。

*ポイント: 以前は、アレルギー予防のためにはそのアレルゲンとなる食品を乳幼児期には食べさせないようにするという考え方が主流でした。しかし科学の進歩とともにアレルギーに関する新たな科学的知見が得られるようになり、本年1月にNIH傘下の国立アレルギー感染症研究所(NIAID)が国内で発症者の増加が問題になっているピーナッツアレルギー予防のための臨床ガイドラインを公表し、その中で以前の考え方とは逆に乳幼児期にピーナッツを含む食品を導入するよう助言したために話題となっていました。今回の限定的健康強調表示はその助言の根拠にもなった一つの臨床試験に基づいたものであり、FDAはその有効性を認識して表示することには反対しないと述べています。ただし、この導入は保護者が勝手に行えるようなことではなく、表示には予め医師と相談することを必ず記載することも強調しています。

【FSA】 FSA は社会科学の能力についてのレビューを発表

FSA は社会科学能力についてのレビューを King's College London に委託した。このレビューでは、FSA 内の社会科学の能力と、FSA の戦略を支援するだろう最良の根拠と能力を同定し選択肢を評価した。

食品安全情報 (化学物質) No. 20/2017 (2017. 09. 27)

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】 アレルゲン表示について

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) は 2017 年 5 月 25 日にアレル ゲン表示義務の対象品目にハウチワマメ (lupin) を追加した。FSANZ はアレルゲン表示 の関連情報をまとめた専用ウェブサイトを作成し、表示義務の対象品目を紹介するポスター、表示免除の対象製品、警告文および注意書きなどについて詳しく紹介している。

*ポイント: この専用ウェブサイトは丁寧に作られており、様々な関連情報へのリンクも貼られています。警告文および注意書きについては、アレルゲン以外の食品についても一覧表で紹介しているので理解しやすいです。乳幼児へのリスクに細かく対応していることや、キニーネ、カフェイン、ミツバチの花粉、プロポリスを含む食品に注意書きが求められている点は興味深いです。

【FSS】 杏仁(アプリコットカーネル)に関する更新情報

食品基準スコットランド (FSS) 杏仁 (アプリコットカーネル) とビターアーモンドの販売に関して食品事業者に対する助言を更新する。委員会規則 No 1881/2006 (食品中の汚染物質の最大基準値の設定)を改正した委員会規則 No 2017/1237 において、生 (未加工の粒を砕いたものも含む) の杏仁中のシアン化水素 (HCN) の最大基準値 (ML) 20 mg/kg が設定されたことによるものである。

*ポイント: アプリコットカーネルには天然にアミグダリンが含まれ、摂取量が多くなるとシアン中毒を生じます。そのため各国では、摂取する粒数を制限するなどの注意喚起をこれまでに何度も行っています。アプリコットカーネルはがん予防を謳って販売されることがあり、過剰摂取による中毒が絶えません。そのような背景をもとに、EUでは昨年にEFSAがリスク評価書を公表し、HCNの最大基準値を設定したようです。

【BfR】 食品中の汚染物質:天然由来物質については健康へのリスクが過小評価されがちドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)は、食品中の汚染物質によるリスクに対する認知度について調査を行った。1,001人を対象に電話インタビューを実施した。食品中の最もよく知られた汚染物質は、魚の水銀、卵や牛乳のダイオキシンであった(認知率はそれぞれ78%と70%)。それに引き換え、消費者保護に関する話題として比較的新しく取り挙げられた茶やハチミツ中のピロリジジンアルカロイド(PAs)および米や米製品中のヒ素は、回答者の少数にしか知られておらず(それぞれ13%および26%)、そのうちのたった36%と57%だけしか、これらの物質が健康への重大なリスクを生じることを理解していない。食品中の汚染物質への一般的な考え方や健康への潜在的なリスクについての判断は集団によっても異なり、健康リスクに関する情報を伝える場合の課題は、十分な知識を有していない集団の意識レベルを高めることである。

*ポイント: リスクの大きさと消費者の認知度が一致しないのは各国共通の問題で、 食品のリスクを伝えることの難しさと課題を改めて認識させられます。

食品安全情報 (化学物質) No. 21/ 2017 (2017. 10. 11)

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>

【Interpol】違法なオンライン販売の医薬品に対し INTERPOL が最大規模の活動を展開、 数百万もの医薬品を押収

国際刑事警察機構(INTERPOL)の第10回パンゲア作戦(Operation Pangea X)が、オンラインで違法に販売されている医薬品および医療機器に的を絞って実施された。期間中に世界中で約400件が検挙され、危険性を有している可能性がある医薬品が5,100万米国ドルを超える金額に相当する分量押収された。第10回パンゲア作戦には、最多となる123ヵ国から197の警察機構、税関および保健管理局が参加し、世界中で、はやり最多となる2,500万件の違法医薬品や偽造医薬品が押収された。この活動では1,058件の捜査が行われ、3,584件のウェブサイトが通信を遮断され、3,000件の違法な医薬品のオンライン広告が停止に追い込まれた。

*ポイント: パンゲア作戦の規模は年々大きくなっており、日本も参加しています。 参加国からは自国で実施されたパンゲア作戦の結果が報告されていて、今号でもいくつか 紹介しています。たった数日の取り組みなのに、毎年、世界中で、多くの違法医薬品等が 押収され、逮捕者が出ていることを考えると、オンライン上での違法広告/販売の問題がど れほど深刻なのかがお分かりいただけると思います。対象には医薬品だけでなく、ダイエ タリーサプリメントや栄養補完製品など日本では食品として販売される製品もあります。

【EC】 フィプロニル事件

欧州委員会(EC)はフィプロニル事件のフォローアップに関する高官レベル会議を開催し、食品不正に対する対策をEU規模で強化するための19の具体的措置について合意した。

*ポイント: 今回のように EU 規模で問題になりそうな事案が発生した時に、一国ではなく、加盟国が連携して統一した管理体制を構築できるようにすることを目的としています。特に、食品不正の迅速な検知、情報共有の改善 (RASFF などの現行システムの活用)、専任の担当官の配置などを検討する内容になっています。

【EFSA/BfR】 グリホサート評価関連

グリホサートに関する EU の評価文書が申請者からの提出文書を盗用しているのではないかという報道を受けて、欧州食品安全機関(EFSA)とドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)が各々のウェブサイトで説明文書を公表した。

*ポイント: 各説明文書は、このような報道の原因は、農薬評価がどのように行われているのかを報道関係者が十分に理解していないことが原因だと指摘しています。特に、農薬のリスク評価の過程で評価者が、規制上要求されて申請業者から提出された資料と、評価のために別途集められた学術文献などの資料を全てレビューした上で、その要約や関連する部分を抜き出して評価書にまとめることは、国際的にみても標準的な評価手続きだと説明しています。リスク評価のやり方を一般の人に理解して貰うことは難しいことかもしれませんが、評価結果を伝える上でも大切なことだと思います。この記事を読んで、日本の食品安全の情報を提供する者にとっても課題の一つだと感じました。

食品安全情報 (化学物質) No. 22/ 2017 (2017. 10. 25)

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>

【BfR】 食品と接触する資材中の印刷インクや一級芳香族アミンについての FAQ

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所(BfR)は、食品と接触する資材や製品中の印刷インク及び一級芳香族アミンにより生じ得る健康リスクについて、よく寄せられる質問とその回答をまとめた。

【FSANZ】 包装材の化学物質が食品に移行することによるリスクは低いと判断

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) は、包装材から食品へ化学物質が移行することによるリスクについて3年計画で行った調査の結論を発表した。調査した化学物質については、ヒトの健康に対して懸念を生じさせるものは無いと判断された。

【MPI】 MPI は食品包装材に食品安全性リスクはないとする

ニュージーランドー次産業省(MPI)は、日常的に使用するプラスチックや紙製の食品 包装材の化学物質(フタル酸類及び印刷インク・光開始剤)が食品移行により生じる食品 安全性リスクはないと示した。

*ポイント: 包装・容器剤からの食品への移行物質に関する記事が EU とオーストラリア・ニュージーランドから出ているのでまとめて紹介しました。

EU では、特に印刷された容器・包装材への関心が高まり、特別な対応をとるべきなのか作業部会で現在検討されています。その先駆けとなっているのがドイツで 2016 年に発表された消費財条例改正案である通称「印刷インク規制」です。この先、EU 全体としての方針が決められて行くでしょう。

【EFSA】 再評価中の食品添加物の安全性評価の一部である詳細暴露評価に伴うアプローチ

食品添加物の再評価制度において、欧州食品安全機関(EFSA)の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)が精細な暴露評価を実施するためのアプローチについて述べている。

*ポイント: EFSA が食品添加物の評価で暴露評価を行う際に用いるデータやシナリオの特徴がまとめてあります。暴露シナリオを知った上で評価の結論を読まないと正しく理解できないので、EFSA の評価書を正確に読むためのご参考に。

【FDA】 FSMA 遵守に向けた重要な日時を収載した新しいウェブページと予定表を公表 米国医薬品食品局 (FDA) は米国食品安全近代化法 (FSMA: Food Safety Modernization Act)の基礎となる 6 規則の遵守期日に関する専用ウェブサイトを新たに公開した。

【FTC】 米国地方裁判所は FTC を支持して減量サプリメント販売業者に 4,000 万ドルの 判決

アトランタ地方判事が減量サプリメントの販売者に過去の裁判所の命令に従わなかったことなどで4,000万ドル以上(注:約41億円)の支払いを命令した。この一部または全部が騙されて製品を購入した消費者への返金に充てられる。彼らの会社は、「速やかに脂肪を減らす」「脂肪燃焼」「減量保証」などという詐欺的マーケティングを継続していた。

食品安全情報 (化学物質) No. 23/2017 (2017. 11. 08)

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】 大豆タンパク質が心疾患のリスクを減らすという健康強調表示の取消しを提案 米国食品医薬品局 (FDA) の Susan Mayne 博士 (食品安全・応用栄養センター局長) が、大豆タンパク質と冠動脈性心疾患リスクに関する健康強調表示を取り消す規則を提案すると声明した。1999 年にこの強調表示が認可されて以降に発表された多くの研究において、大豆タンパク質と心疾患の関係に関して一貫性のない知見が示されてきており、健康強調表示を取り消す規則を提案する必要があると判断した。FDA は、この規則を完成させた場合、大豆タンパク質を食べることと心疾患のリスク低減の関連を裏付ける十分なエビデンスがある場合に限り、限定的健康強調表示の利用を許可する意向である

*ポイント: FDAの健康強調表示は、専門家が確実な科学的エビデンスがあると合意した場合にのみ認可される表示で、現在は12件のみが認められています。そのうち1件について初めて削除の提案がなされたというニュースです。一方、限定的健康強調表示はいくつかの科学的エビデンスがあれば表示できるようになるものですが、強調表示の科学的エビデンスのレベルを正確に理解できるような表示(例:○は△のリスクを低減する可能性があるが、決定的ではない)が必要です。

【EFSA】 欧州人における過塩素酸塩の食事暴露評価

欧州食品安全機関 (EFSA) は、主に欧州 16 ヶ国の政府機関が提供した 18,217 件の分析 結果のデータセットをもとに、ヒトにおける過塩素酸塩の暴露評価を行った。

*ポイント: 過塩素酸塩は葉菜類や果実などの食品や水、環境に広く存在する物質です。甲状腺のヨウ素の取り込みを可逆的に抑制するとして、多量摂取によるリスクが注目されているので各国でモニタリングが継続されています。

【別添:EC】 EU 食品寄付ガイドライン

食品寄付に係わる EU 法規を明確にし、現行規制の枠組みの中で食品分配をやりやすくするためのガイドラインを発表した。特に次の2つの達成を目的にしている。

- ・余剰食品の提供者と受領者による法規の遵守を推進すること
- ・規制機関による共通解釈を促進すること

*ポイント: 食品ロスを減らす取り組みが先進国で進められています。このガイドラインは EU の食品事業者が食品寄付をする上で守るべき内容が説明されています。その内容は、通常の食品製造・販売で守るべきこと(安全性、衛生管理、履歴管理、それらの検証など)は実施することを EU 域内の共通の原則として、各加盟国が自国の状況を踏まえて各々に関連規則やガイドラインを作成することを勧めています。

【EFSA】 ヒトと食料生産動物における抗菌剤耐性と抗菌剤消費の状況調査で用いられる 成績指標のリストについての ECDC、EFSA および EMA 共同の科学的意見

EU 加盟国のデータに基づき、EU で統一された成績指標のリストを確立した。これらの指標は、各加盟国が自国の AMR 低減状況を評価する際に役立つものである。

食品安全情報 (化学物質) No. 24/2017 (2017. 11. 22)

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>

【WHO】 世界抗生物質啓発週間、2017年11月13~19日

世界抗生物質啓発週間にあたって、FAO (国連食糧農業機関)、WHO (世界保健機構) および OIE (国際獣疫事務局)は、薬剤耐性の出現を減らすために、ヒトや動物における責任ある抗生物質の使用を呼び掛けている。

*ポイント:薬剤耐性問題への取り組みを促進するための啓発週間のため、WHO から様々な記事が発表されました。食用動物におけるヒトの医療上重要な抗菌剤の使用に関するガイドライン、抗生物質を使用する際に重要点と関係者が各々できる対策を記したファクトシートなどが紹介されていますのでご一読下さい。

【EC】 食品及び飼料に関する緊急警告システム(RASFF)

欧州委員会 (EC) の RASFF には、加盟国から EC に報告された緊急情報(違反、食中毒など)がデータベース化されている。2017 年代 45 週~第 46 週の主な通知内容を掲載。

*ポイント: RASFF の通知内容は毎号掲載しているのですが、最近、フードサプリメント関連の通知が多いので再度注目記事として取り上げておきます。特に「未承認新規食品成分」を使用しているという内容が多いです。EU には新規食品「novel food」という制度があり、1997年5月15日より前にEUで相当量の食経験がないものについては、勝手に食品(フードサプリメント含む)への使用や販売を行うことは出来ません。販売したい場合には事業者が利用目的を明確にして科学的情報(生産工程、品質、安全性など)を申請時に提出し、リスク評価の実施と認可が必要となります。評価にどの程度の資料が必要になるのかについてEFSAがガイドラインを公表しています。

*参考:食品安全情報(化学物質) No. 24/2016 (2016.11.22)

【EFSA】新規食品と伝統食品:ガイダンス最終化

http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2016/foodinfo201624c.pdf

【BfR】 アントラノイドを含む全葉アロエ組成物入りフードサプリメントは健康リスクを生じる

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、キダチアロエ(*Aloe arborescens*、キャンドラブラアロエ)の葉の全体を皮付きのまま圧搾して得た樹液のフードサプリメントによる健康リスクついて評価結果を発表した。その成分のアントラノイドにヒトに対する発がん作用があるという疑いがあるとして、当該物質を含む組成物はフードサプリメントなどの食品へ使用するのは適切ではないとしている。

【FDA】 大麻由来のがん治療を謳った根拠不明の製品を市販していた会社に警告

米国食品医薬品局(FDA)は、がん治療の効果があるかのように宣伝した製品を根拠なく違法に通信販売していた4社に対し警告文書を送付した。当該製品にはカンナビジオールが含まれ、油性の液体、カプセル剤、シロップ、茶、ローション等の形状で販売されている。

食品安全情報 (化学物質) No. 25/2017 (2017. 12. 06)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html)

<注目記事>

【EFSA】 2016年の新興リスクに関する EFSA の活動

欧州食品安全機関(EFSA)は、新興リスクの同定とその同定方法の検討を行っている。 今回発表する最新技術報告書には、新興リスクの同定に関わるすべてのグループの活動内 容、2016年に同定された問題、開発中の方法の説明、実施した協同活動の内容がまとめら れている。

*ポイント: 2016年の潜在的な新興問題として、微生物関連も含めて17項目が検討されています。そのうち化学物質関連と分類されたのは10項目で、その半数はフードサプリメントに関連しています(緑茶、ピロリジジンアルカロイド類、ジオミン、ヘスペリジン、ピペリン、インターネット販売の不良品)。

【RIVM】 オランダ5つからなる輪ガイドラインに従った食事からの汚染物質摂取

オランダの食事ガイドラインである「5つからなる輪(Wheel of Five)」に従った食生活で摂取される汚染物質を計算した。このガイドラインは15食品群について8つの年齢群の性別毎に推奨される摂取量が示されている。ガイドラインに準じた食品由来の汚染物質の摂取は、EUの最大基準値を用いた場合、汚染実態データを用いた場合などの段階的アプローチで算出した。

*ポイント: 食事ガイドラインに従って食べたらどうなるか?という面白い視点で汚染物質の暴露を検討していたのでご紹介します。その結論は、従来と同様に様々な食品を食べるという一般的助言が重要だというものです。

【ANSES】スピルリナを含むフードサプリメント:信頼できる供給元を選ぶことの重要性全国ニュートリビジランス計画のもと、スピルリナを含むフードサプリメントの摂取に関連する可能性の高い有害影響が報告され、それらの報告からフランス食品・環境・労働衛生安全庁(ANSES)がこの種のフードサプリメントの摂取に関連するリスクについて評価した。ANSESが発表した意見は、スピルリナを含む製品にはシアノトキシン(特にミクロシスチン)、細菌、あるいは微量金属元素が含まれる可能性があることを強調しており、消費者に向けて信頼できる供給元を選ぶよう助言する。また、フェニルケトン尿症やアレルギー体質の人は摂取しないよう助言する。さらにスピルリナが汚染されるリスクを考えると、ANSESはスピルリナの生産に用いる水の質とそれぞれの生産段階の生産者の管理の重要性を強調する。

*ポイント: フランスは自国の有害事象報告システムを 2009 年に導入しており、報告が蓄積されてきたためか、少しずつシステムの有効性と成果を示す報告が出されています。

【FDA】クラトムで生じる致命的なリスクに関する FDA 助言に関する FDA 長官の声明 米国食品医薬品局 (FDA) は、クラトム(kratom)の使用に関連したリスクへの高まる懸 念に対し、公衆衛生の面から助言を発した。 FDA は未承認薬物として kratom を管轄し、 かつ kratom を含むダイエタリーサプリメントに対して対策も行ってきた。

食品安全情報 (化学物質) No. 26/2017 (2017. 12. 20)

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>

【FSA/FSAI】 アクリルアミド新規則

2017年11月20日にEUのアクリルアミドに関する新規則が採択され、2018年4月に発効予定となったことを受けて、英国食品基準庁(FSA)及びアイルランド食品安全局(FSAI)は、新規則が示している食品中のアクリルアミド低減化に取り組むよう呼びかけている。新規則には、食品中のアクリルアミド生成を抑える実践的な方法が記載され、また各食品事業者が自社の製造工程や低減措置の効果を自ら評価できるようにベンチマーク濃度(benchmark levels)も示している。

*ポイント: 食品中のアクリルアミドに関する EU 規則が来年 4 月に発効します。アクリルアミドは加熱加工・調理中の副生成物ですので、原材料の選択や管理から始まり、加工・調理時の温度や時間の管理など一連の対策を行うことで低減が可能です。従って、この新規則でも主にジャガイモや穀類製品、コーヒー類、乳幼児用食品を対象に各食品事業者が低減措置を行うことを要求しています。ベンチマーク濃度という値を提示していますが、この値は他の汚染物質に設定されている最大基準値とは位置づけが異なり、低減措置の効果を検証するための指標値として示されています。

【BfR】 フードサプリメント中のマグネシウムに関する一日の最大摂取量を検討: 食品サプリメントからマグネシウムを多量に摂取すると軽度の下痢を起こす可能性あり

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、通常の食事由来の他にフードサプリメントから摂取する追加のマグネシウムについて、一日の最大摂取量を 250 mg と設定し、その量を超えないようにすべきと発表した。フードサプリメントなどの製品でマグネシウムを多量に摂取すると下痢を起こす可能性がある。ただし、この最大摂取量は 4 才以上の集団を対象にしており、データ不足により 4 才未満の子供については値を導出できなかった。

*ポイント:日本国内で通信販売されているサプリメント類を確認してみたところ、1粒に含まれるマグネシウムの量はさまざまで、製品の中には250 mg 含むと表示された製品もありました。通常の食生活をしていれば欠乏しませんし、もし心配であれば血液検査などで自分の身体の状態は分かりますので、確実に不足している状況でなければ過剰摂取につながるので不確かな自己判断でサプリメントを摂取することはやめる方が良いでしょう。

【EFSA】 EFSA ジャーナル:食事参照値 特別号

EFSA の食事参照値(dietary reference values: DRVs)に関する作業を **EFSA** ジャーナルの特別号として一つにまとめた。

【FDA】 FDA の意味する「査察拒否」とは何か?

米国食品医薬品局(FDA)は、FSMA(米国食品安全近代化法)のもと、もし外国政府がその国の食品製造施設の査察を許可しなかった場合に、その輸入食品を米国に入れることを拒否する権限を与えられている。FDAは、外国の食品施設や政府のどのような行動が「査察拒否」に該当するかについてガイダンス案を作成した。