

食品安全情報（化学物質） No. 15/ 2015 (2015. 07. 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>)

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

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

1. 食品照射報告書 2013 年年次報告

Food irradiation reports

Annual report 2013

12-06-2015

http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/irradiation/scientific_advice_reports_en.htm

http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/irradiation/docs/biosafety_irradiation_annual_report_2013_en.pdf

放射線照射が認められているのは EU13 ヶ国 25 施設（スペインの 3 施設中 2 施設では食品照射は行われなかった）であり、2013 年の照射食品は 9 ヶ国 6876.2 トンであった。重量で最も多かったのはベルギーのカエルの足であり、他にハーブ・スパイス類、乾燥野菜・果実、家禽類の臓物などを対象に実施された。市販食品の照射食品検査については、5,713 検体を調べて違反が 130 検体（2%）、結論できないが 73 検体（1%）であった。

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

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

1. 食品と接触する物質：安全性評価の科学更新—パブリックコメント募集

Food contact materials: updating the science for safety assessments – public consultation

7 July 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150707.htm>

EFSA の専門家は、食品と接触する物質の安全性評価のための EU ガイドラインの更新の際に考慮すべき最近の科学的知見をレビューした。EFSA はこの科学的意見案に対して、欧州及び各国のリスク評価者やリスク管理者、関係者、科学コミュニティから意見を募集する。

提案では食品と接触する物質からの消費者暴露を精細化し、特に乳幼児に高い保護レベルを与えるのに役立つであろう新しい科学的検討事項の概要を示した。この案は欧州委員会にリスク管理者がリスク管理における意味を議論する際の科学的根拠を提供する。

この案では以下のことを議論し、提案している。意見募集は2015年10月7日まで。

- ・食品摂取量調査と食品分類に基づくこれら物質の消費者暴露の推定の改善
- ・これらの物質の食品への移行を推定するモデルのような現代的アプローチ
- ・階層的アプローチや必要なデータに関する毒性試験戦略の改善
- ・非意図的に加えられる物質（例えば不純物や分解産物）の安全性評価のための試験によらない方法の検討

* Public consultation on draft scientific opinion on "recent developments in the risk assessment of chemicals in food and their potential impact on the safety assessment of substances used in food contact materials"

<http://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/150707.htm>

* トピックス

Food Contact Materials

<http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/foodcontactmaterials.htm>

● 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. BfR は内分泌攪乱物質を同定するさらなる EU 基準を提案

BfR proposes further EU criteria to identify endocrine disruptors

03.07.2015

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2015/17/bfr_proposes_further_eu_criteria_to_identify_endocrine_disruptors-194580.html

2015年6月1日にブリュッセルで開催されたEU会議「内分泌攪乱物質：定義基準と関連影響会議」の際に、BfRは内分泌攪乱物質の同定について拡張した提案を行った。この同定は複雑な意志決定マトリクスに基づく。BfRのAndreas Hensel長官は「ホルモン活性のある物質の規制には健康に関することが最優先されるべきで、内分泌攪乱物質のリスクの可能性については包括的な性質決定を推奨する」と述べた。EUの法により、内分泌攪乱物質、すなわちホルモン影響があるためにヒトや動物の健康に悪影響を与える可能性のある物質、は将来的に農薬（plant protection products）の有効成分としては禁止されなければならない。

科学者は、ホルモン活性がある物質が必ずしも健康に有害であるわけではないため、内分泌物質と内分泌攪乱物質を区別する。WHOの定義によると、内分泌攪乱物質とは内分泌

系の機能を変化させて、その結果として無傷の生物やその子孫あるいは（亜）集団の健康に有害影響を与える物質または混合物、である。

BfR の提案した健康評価のための意志決定マトリクスは、内分泌攪乱物質の「強さ」を評価するのにそのホルモン影響のみでは十分ではない、ということを示唆している。このアプローチは現在の EU ロードマップの選択肢の一つとして推奨されているが、BfR はこれに追加の基準を加えて強化することを意図する。これらには有害健康影響の重症度や可逆性、つまりそのような影響が完全に元通りになる可能性；ある物質の他の性質に比べた場合のホルモン活性の特異性；一貫性、つまり研究の科学的追跡可能性、などを含む。次にこれらの決定基準、強さ、重症度、可逆性、特異性、一貫性が以下の 3 つのカテゴリーのどれか一つに物質を分類する基準となる。「ホルモン活性のある物質」「内分泌攪乱物質疑い」「内分泌攪乱物質」。これらの分類をもとに EU ロードマップに提案されている規制上の決定をすることができるであろう。例えば、殺虫剤やバイオサイドでは内分泌攪乱物質を禁止する、のように。議論の中で BfR の提案は広く支持された。

* Conference "Endocrine disruptors: criteria for identification and related impacts"
http://ec.europa.eu/health/endocrine_disruptors/events/ev_20150416_en.htm

● NIH（米国国立衛生研究所）のダイエタリーサプリメント局（ODS：Office of Dietary Supplements） <http://ods.od.nih.gov/>

1. 消費者向けニュースレター

The Scoop July 2015

https://ods.od.nih.gov/News/The_Scoop_-_July_2015.aspx

ーダイエタリーサプリメントについての Q & Aー

減量のためにダイエタリーサプリメントを使用しようと考えているか？

多分あなたは健康的な食品を食べ、カロリーを減らし、運動することが減量のための証明された方法であることを知っているだろう。しかし他の多くの人同様、ダイエタリーサプリメントが役にたつかももしれないとも考えているだろう。

以下にいくつかの答えを示す。

1. 過去数年、ラズベリーケトンやグリーンコーヒー抽出物やフォルスコリンなどのようなたくさんの新しい成分について聞いた。これらは本当に効果があるのか？

毎年のように新しい成分が最新の魔法の錠剤として宣伝される。減量用ダイエタリーサプリメントの製造業者は、脂肪や炭水化物の吸収を阻害する、食欲を抑制する、代謝を促進するなどの宣伝をしているかもしれないが、実際に効果があるという科学的根拠はほとんどない。これらの製品の多くの成分はヒトでしっかり調べられておらず、実験されていても体重にはほとんど影響がない。FDA の認可した医薬品と違って、

減量用ダイエットサプリメントは市販前の認可は必要ない。安全性と宣伝内容の責任をもつのは製造業者であるが、その根拠を提供する必要がない。

2. フーディアについてはどうか？数年前に流行ったが最近は聞かない。

フーディア (*Hoodia gordonii*) はアフリカ南部に育つサボテンのような植物で、伝統的に食欲抑制に使われてきた。数年前に米国でブームになったが、科学者は実際にはその成分についてほとんど知らない。たった一つ臨床試験があるが、対照群と比較して食べる量にも体重にも影響はなかった。さらに過去に一部のフーディアサプリメントには、全くあるいはほんの少ししかフーディアが含まれていないことが示されている。現在販売されているサプリメントについては不明である。

3. 私はコーヒーを飲むがカフェインの摂りすぎは避けようとしている。ダイエットサプリメントにカフェインは入っているか、表示されているか？

必ずしもそうではない。ダイエットサプリメントにカフェインが入っているかどうかをいうのはしばしば非常に難しい。ガラナやコラ子、マテなどは天然にカフェインを含む。緑茶やグリーンコーヒー豆にもカフェインが含まれる。製品の表示にはサプリメントの成分が表示されているだろうが、もしカフェインが天然由来ならその量は必ずしも書いてない。

減量用ダイエットサプリメントの多くにはビターオレンジやシネフリンのような興奮性薬物が含まれ、これらをカフェインと同時に摂ると副作用が大きくなる可能性がある。

4. 減量サプリメントが減量に役立たないとしても、試してみることに害はあるか？

イエス、害はある。ほとんどの減量用サプリメントには指示通りに使えば大きな安全上の懸念はないが、一部には懸念がある。「運動や食事制限なしに痩せられる」「魔法の錠剤」「脂肪を溶かす」のようなメッセージには注意。最良でもそのような効果はなく、悪くすると危険である。多くの減量用サプリメントにはカフェインやその他の興奮性薬物が含まれ、高用量では問題をおこす。ワルファリンや糖尿病の薬などと相互作用するものもある。しばしば減量用サプリメントには処方薬や規制対象薬物が混入されている。サプリメントを使用する前に、医師に相談して何がわかっているか何がわからないのかを理解すべきである。もしあなたに高血圧や糖尿病、心疾患などの持病がある場合には特に重要である。

● 韓国食品医薬品安全処 (MFDS : Ministry of Food and Drug Safety)

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

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果

検査実査課/輸入食品政策課

- 2015.6.5~2015.6.11

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=27839>

- 2015.6.12~2015.6.18

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=28000>

- 2015.6.19.~2015.6.25

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=28066>

- 2015.6.26.~2015.7.2

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=676&seq=28152>

2. 食品医薬品安全処、不適合の試験・検査結果を報告しない場合に処罰強化

検査制度課 2015-07-03

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=1&seq=28135&cmd=v>

食品医薬品安全処は、試験・検査機関が不適合の試験・検査結果を報告しない場合に処罰することを内容に含む「食品・医薬品分野試験・検査などに関する法律」一部改正案を7月3日提案する。

今回の改正案は、最近の食品、畜産物自主品質委託検査機関の虚偽成績書発行事件に対する改善対策の一環として試験・検査機関の信頼性向上を目的としたものである。主要内容は、▲不適合結果を報告しない時の処罰新設、▲試験・検査機関指定取り消し範囲の明確な根拠提示、▲食薬処実験室情報管理システム使用の義務化、▲食品・医薬品分野の国家標準実験室設置根拠の提示などである。

3. 食品安全情報は一か所で確認してください！

統合食品安全情報ネット構築推進団 2015-06-30

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=28092&cmd=v>

今後、子どもが通う学校のメニュー・給食情報、回収販売中止食品、原産地表示違反情報など、各部処に分散している 159 食品安全情報を 1ヶ所で手軽に捜すことができるようになる。

食品医薬品安全処は、朴槿惠政府「4大社会悪」中の一つの「不良食品」をなくすために、行政自治部、農業部、産業部など 12 部署の食品安全情報を 1ヶ所に集めた「統合食品安全情報網」を構築して、2015年6月30日から 159種の安全‘食品’情報を本格提供する。

「統合食品安全情報網」は、▲食品安全情報ポータル(www.foodsafetykorea.go.kr)、▲食品情報活用システム、▲食品行政統合システム、の3システムで構成される。

<食品安全情報ポータル>

「食品安全情報ポータル」は一般国民と食品会社に、1) 町内の飲食店は安全であるか?、2) こんな食品は食べないように、3) 私の健康に役立つ情報、4) 食品産業体支援サービス、などが提供される。

1) 「町内の飲食店は安全であるか?」: 居住地周辺飲食店の許認可状況と行政処分情報、子

供の学校のメニュー、食材供給会社などの学校給食情報等を一目で確認できる。

<事例>子どもを学校に行かせている父兄の場合

(今まで) 小学生のいる A さんはうちの子供が学校で何を食べているのか? 食べている食材料は安全か知りたいのに方法がなかった。

(今後) 子供が学校で何を食べているのか、学校給食メニューだけではなく食材料を納品する会社の行政処分可否などを検索で容易に確認することができる。

2) 「こんな食品は食べないように」: 回収販売中止食品、行政処分、原産地表示違反情報などを公開して製品を選択するのに役立つようにし、不正・不良食品発見時にはポータルを通じて通報も可能である。

<事例>家周辺飲食店で外食をよくする消費者の場合

(今まで) 共稼ぎをする A さんは週末ごとに家周辺飲食店をしばしば利用するが、飲食店を利用する時に衛生状態不良で行政処分を受けた事がないのか知りたくても確認できなかった。

(今後) 食品安全情報ポータルで自分が住む町内の飲食店がひと目でわかり、周辺飲食店の行政処分情報などを検索で容易に確認することができる。

3) 「私の健康に役に立つ情報」: 子供、青少年、主婦、妊婦、高齢者など、年代別情報と健康、ダイエット、統計情報などを提供し、元気で安全な食生活を支援する。

4) 「食品産業体支援サービス」: 食品会社のために会社の許認可、製品生産、教育履修、施設情報などを問い合わせ管理することができるようし、食品安全関連データを誰でも自由に活用できるように提供する。

<事例>公共情報を活用したモバイルウェブ開発者の場合

(今まで) モバイルウェブ開発者 A さんは、食品関連情報を活用してモバイルウェブを開発して国民が活用するように提供したくてもできなかった。

(今後) 食品安全情報ポータルで「データ活用サービス」(開放型 API) 形式で食品栄養成分 DB、食品製造会社・飲食店などの許認可情報、行政処分情報など食品安全情報が提供されて商業化のためのウェブ開発に活用することができる

* 「食品安全情報ポータル」はホームページ www.foodsafetykorea.go.kr を参照

<食品行政統合システム・食品情報活用システム>

「食品行政統合システム」は、食薬処と地方自治体の行政業務に対するリアルタイム共有システムとして、正月・秋夕節日取り締まり、流通食品収去・検査、行政処分など各種安全管理業務が全国的に標準化され、リアルタイムで共有することができるシステムである。

「食品情報活用システム」は、各部署が統合された情報を共同で活用するシステムとして、統合食品安全情報を食品安全政策樹立、指導・点検、収去・検査などに共同で活用し、食品事故を政府全体で対応することができるようにした。

4. 韓国のカフェイン摂取の安全なレベル –カフェイン摂取量の評価結果–

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=28091&cmd=v>

食品医薬品安全処は、国民のカフェイン摂取量を評価した結果、国民 1 人当たり平均一日摂取量は 67.8 mg で、成人カフェイン最大一日摂取勧告量（400 mg/day）に比べて約 17% の水準だと発表した。

※ 韓国のカフェイン最大一日摂取勧告量：成人 400 mg 以下、妊婦 300 mg 以下、子供・青少年 2.5mg/kg(体重)以下

今回の調査は、国内流通食品のカフェイン含有量と国民健康栄養調査（2010～2012 年）資料をもとに年令別カフェイン摂取量、摂取寄与食品などを評価した。韓国国民の 1 人当たりのカフェイン平均一日摂取量は 67.8 mg であり、男性が 77.2 mg、女性が 58.2 mg だった。年令別のカフェイン平均一日摂取量は、成人(19 才以上)が 81.9 mg、青少年(13～18 歳)が 24.2 mg、小学生/子供(満 7～12 歳)が 7.9 mg、未就学子供(1～6 歳)が 3.6 mg であり、カフェイン最大一日摂取勧告量あたりそれぞれ 20.5%、16.4%、8.4%、8.4%水準であった。

カフェイン摂取に寄与した主要食品は、成人はコーヒー、青少年及び小学生/子供は炭酸飲料、未就学児童は加工油類であった。成人の場合は、調整コーヒー（インスタントコーヒーなど）からのカフェイン摂取が 72%で一番多く、コーヒー浸出液(15%)、コーヒー飲料(5%)の順であった。

昨年、流通した食品ココア、コーヒーなどカフェイン含有原料を使って製造された 1,202 製品のカフェイン含量を分析した結果、カフェイン含量が多い食品は、コーヒー(449.1 mg/kg)、加工油類(277.5 mg/kg)、飲料類(239.6 mg/kg)、ココア加工品類またはチョコレート類(231.8 mg/kg)であった。

コーヒー類 208 製品のカフェイン含量を分析した結果、平均カフェイン含量は 449.1 mg/kg であり 1 回提供量当たり平均カフェイン含量はコーヒー浸出液が 107.7 mg、コーヒー飲料が 88.4 mg、調整コーヒーは 52.9 mg だった。

加工油類にはチョコ牛乳、コーヒー牛乳などがあり、66 製品のカフェイン含量を分析した結果、平均カフェイン含量が 277.5 mg/kg だった。

飲料類 38 製品のカフェイン含量を分析した結果、平均カフェイン含量は 239.6 mg/kg であり、このうちエネルギーードリンクと呼ばれる 26 製品の平均カフェイン含量は 281.7 mg/kg だった。

ココア加工品類またはチョコレート類 391 製品の平均カフェイン含量は 231.8 mg/kg であり、この中ココア加工品類(54 個)の平均含量は 372.5 mg/kg、チョコレート類(337 個)の平均含量は 212.4 mg/kg だった。

5. 「食品用の紙製」安全に使いましょう

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=3&seq=28040&cmd=v>

食品医薬品安全処は、食品を包んだり、入れるのに多く使われる紙について、消費者に

正しい情報を提供しようと Q&A 形式の「紙及びティーバッグについて調べましょう！」を製作してホームページに掲載する。

今回の Q&A の主要内容は、▲食品用紙の種類及び基準・規格、▲紙使用時の注意事項などである。

<食品用紙の種類及び基準・規格>

食品の容器・包装などに多く使われる紙は、パルプを主原料にして作られ、水に濡れやすい紙の特性を補うために食品用ワックス、合成樹脂などをコーティングしたりする。食品に移行される可能性がある有害物質や不純物の安全管理のためにパルプを主原料にして作った紙には、PCBs、ヒ素、鉛、ホルムアルデヒド、蛍光漂白剤などに対する規格を決めている。また、合成樹脂がコーティングされた加工紙は該当の合成樹脂材質の規格を適用するようにしている。印刷した紙の場合は印刷インク成分が食品に移行して人体に有害な影響を与える可能性があるため、印刷した面が食品と接触しないようにしなければならない。食品と直接触れない面に印刷をする場合にも印刷インクを必ず乾燥した後使わなければならない。印刷インク成分であるベンゾフェノンが規格以上溶出してはいけない。

※ ベンゾフェノンの溶出規格: 0.6mg/L 以下

<紙使用時の注意事項>

紙で作られたティーバッグを茶の水に長くつけておいても有害物質検出の懸念はないが、茶の適当な浸出温度と時間は製品の特性によって違うため製品外包装にある表示事項を守った方がよい。参考として、ティーバッグは紙のほかに耐熱性が良いポリアミド、ポリプロピレン、ポリラクチドなどの合成樹脂が複合的に使われており、各材質別に基準・規格を守らなければならない。

紙コップは一般的にポリエチレンがコーティングされており、湯やコーヒーのような飲み物への使用は概して安全である。ただし、食べ物を電子レンジで料理する時は「電子レンジ用」と表示された容器を使うのが望ましい。

カレンダー、印刷用紙など食品用ではない紙には蛍光漂白剤などが使われることがあるため、食品と直接触れないようにした方がよい。

詳しい内容は、器具及び容器包装情報ホームページ(www.foodnara.go.kr/pack)で確認できる。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室