

集約する。安全性確認に加えて、誤解を与えるような販売を避け消費者を保護するために製品表示が適切かどうかについても確認を継続する。CFIA は製品の有効性については規制せず、予算等を安全性確保に集約する。安全性評価では、肥料あるいは補助剤の使用により環境へ放出される成分、活性成分だけでなく補助成分、添加物、汚染物質及び副生成物など全てを対象にする。

-
- 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. 主任科学者のデスクから

From the desk of the Chief Scientist

May 2012

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/scienceinfsanz/fromthedeskofthechiefscientist/>

「毒かどうかは量による」 Dr Paul Brent のコラム

化学物質の安全性についての恐怖は新しいものではない。

今日の世界では、この恐怖は、しばしば化学物質と様々な病気との関連や動物実験からの推定に基づいた報告の発表により生じる。これらの報告にしばしば欠けていて、人々が認識していないことは毒性学の基本である「毒かどうかは量による」ということである。

大量に摂取しなければヒトにとって有害影響はない物質が、ごく微量存在するというだけで心配だとされる。さらに天然に同じ物質が存在していても、一般的には合成物質の方が心配だとみなされる。多くの化合物は合成でも天然でも有害影響をもたらす得る。実際、少量であれば健康に必要な多くの天然物質（例：ビタミン A）は、大量に摂ると重大な有害影響をもたらす。

規制担当者が説明しなければならない最も重要な概念の 1 つは、ヒトの健康リスクはハザードと暴露（食品の場合は食事からの暴露量）の積であるということである。

ハザードについては、WHO のような国際機関により有害影響をもたらす物質の存在と定義されている。例えば、我々は、鉛のような重金属は胎児に有害影響をもたらす、鉛への暴露はヒト健康や安全に大きなリスク（リスク=ハザード×暴露）となることを知っている。

重金属などの化学物質は環境中に天然に存在し、ごく微量の暴露は避けられない。問題は、これらの物質を合理的に達成可能な限り低く（ALARA 原則として知られる）維持するためのリスク管理戦略を開発し、リスクを緩和することである。たとえ重金属であっても、暴露量が少なければリスクは低い。つまりここでも問題となるのは「有害かどうかは量による」ということである。

暴露量が極めて少なくとも恐怖が惹起されている物質の例としてビスフェノール A (BPA) がある。BPA は、食品や飲料の容器を含む多くの製品に長い間安全に使用されてきた。BPA は内分泌や生殖系（一部の科学者は BPA を「内分泌攪乱物質」とみなす）、心血管系疾患、糖尿病、がんなどの多くの有害影響と関連づけられ、そのリストはさらに拡大している。しかしながら最近の米国 FDA 及び欧州 EFSA による包括的リスク評価では、BPA のハザードは小さく暴露量も少ないためヒト健康や安全性にとってのリスクは極めて小さいと結論している。

食事からの暴露量の重要性を強調すると、食品中に存在する BPA の濃度は ppb レベルであることが明確に示されている。肝臓の酵素は BPA を極めて効率よく代謝し、99.9%を無害なものに変換し尿中に排泄させるため、全ての年代で暴露量は極めて少ない (ppb から ppt レベル ; ppt=1,000,000,000,000 分の 1)。そのような微量では、ヒトの健康や安全にリスクとなる可能性はほぼ無い。

世界中の規制機関の課題は、何らかの報告が発表された場合に情報のギャップを埋めることである。我々は人々が理解できる言葉で、消費者の懸念に対し科学を伝えなければならない。

FSANZ は BPA を含む一連の化合物について消費者向け情報を準備してきた。ファクトシートのページから閲覧可能である。

2. 食品基準通知

Food Standards Notification Circular

25 May 2012

<http://www.foodstandards.gov.au/foodstandards/changingthecode/notificationcircularch/urrent/notificationcircular5521.cfm>

新規申請

- ・ (Application A1070) 植物ステロールを豊富に含む低脂肪チーズの包装サイズ承認と通知
- ・ (Application A1064) 除草剤耐性大豆 CV127
- ・ (Application A1066) 除草剤耐性トウモロコシ MON87427

改正 No.131

- ・ (Application A1054) 加工助剤としてのジブロモジメチルヒダントイン
- ・ (Application A1061) 加工助剤としてのアミロマルターゼ
- ・ (Application A1063) 除草剤耐性大豆 MON87708 由来食品

● ニュージーランド食品安全局 (NZFSA : New Zealand Food Safety Authority)

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

1. 農薬使用規範についての朗報

Good news on agricultural chemical good practice

17 May 2012

<http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/agricultural-chemical-good-practice.htm>

生鮮品の未洗浄作物の残留化学物質を調査した研究から、ニュージーランドの生産者は概ね薬品の使用法についての優良農業規範（GAP）に準拠していることが示された。

一次産業大臣は、年次食品残留物質サーベイランス計画（FRSP）の第2四半期及び第3四半期の結果を発表した。今年は、アスパラガス、ナス、フェイジョア（フトモモ科の果実）、ホップ、レモン、オリーブ油、柿、カボチャ、春タマネギ、スイートコーン、タマリロ（ナス科の果実でトマトに似ている）及びクルミについて 350 以上の化合物を調べた。ホップからは残留農薬は検出されず、ナス、カボチャ及びレモンは全て最大残留基準（MRL）以内だった。第2四半期に検査した 247 検体中 MRL を超過していたのは 11 のみで、全て健康及び安全性上の懸念にはならない。MRL 超過であったのは、春タマネギ 3 検体のトリアジメノール、アスパラガス 1 検体のメタラキシル、ブロマシル及びジウロン、クルミ 1 検体のジチオカルバメート、オリーブ油 2 検体のジフェノコナゾール（加工指数を考慮して生のオリーブが超過していたと推定）、タマリロ 4 検体のデルタメトリンであった。

注：オーガニックとして販売されていたクルミ 7 検体からジチオカルバメートの指標物質が検出されたが、これは一部の植物に天然にも存在するため原因を同定できない。オーガニックレモンからはマラチオンが検出された。

*年次食品残留物質サーベイランス計画（FRSP）の詳細

<http://www.foodsafety.govt.nz/science-risk/project-reports/food-composition/contaminants/frsp.htm>

2. パンの葉酸強化

Fortification of Bread with Folic Acid

22 May 2012

<http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/fortification-bread-folic-acid/index.htm>

一次産業省（MPI : Ministry of Primary Industries）は、ニュージーランドのパンへの葉酸強化基準の今後について、4 つの提案をしているディスカッションペーパーに対し 2012 年 7 月 16 日まで意見を募集する。4 つの提案は次の通り。

- ① 2012 年 9 月 30 日から全てのパン（オーガニック及び酵母を使用しないパンは除く）について葉酸強化を義務化する。ただし移行期間のため発効日の変更は可能とする。
- ② 限定的に義務化する。
- ③ 全てのパンの製造者に対し、葉酸強化の有無と量についての報告義務を課す。
- ④ 2015 年の見直しの可能性も考慮し、義務化せずに自主的な葉酸強化にする。

● 香港政府ニュース

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

1. 安全性検査で不合格となった食肉検体

Meat samples fail safety check

May 21, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/05/20120521_143356.shtml

食品安全センターの検査によると、13 検体が不合格であった（注：検査検体数については記載されていない）。牛肉 11 検体と豚肉 2 検体から二酸化硫黄が検出された。検出された量によると、通常の摂取量では有害な健康影響はもたらさないが、アレルギーのある人では呼吸困難、頭痛及び吐き気などの症状が出る可能性がある。

2. クロム含量の高い漢方薬

● 2つの漢方薬リコール

Two Chinese medicines recalled

May 24, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/05/20120524_194156.shtml

過剰量のクロムを含む“Superior Gan Mao Qing カプセル”及び“Quick Acting Gan Mao Qing（速効感冒清）カプセル”をリコール対象とする。これらカプセル製品は中国本土由来の製品である。今までのところ、当該製品による有害影響は報告されていない。

● 汚染医薬品リコール

Tainted medicines recalled

May 25, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/05/20120525_193204.shtml

クロム含量が多い製品を販売していた卸売業者の検体を衛生署が調査したところ、“G.L. Savior”は44 ppm、“Hong Fu Ganmaoging”は約10 ppmであり、中国局方の推奨限度2 ppm クロムを超過していた。

3. 汚染サーディンに警告

Warning issued on tainted sardines

May 24, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/05/20120524_183823.shtml

食品安全センターは高濃度のヒスタミンを含む可能性のある2種類のモロッコ産缶詰サーディンを摂取しないよう警告する。

バッチ番号 B JL 020F の Tous Les Jours PC Sardines Tomate（賞味期限 2015 年 1 月

20日)及びバッチ番号 BJJL 019F の Tous Les Jours Sardines In Oil (賞味期限 2017年1月19日)の2種類であり、フランス当局が高濃度のヒスタミンを検出した。

4. 食品表示ガイドライン発表

Food label guidelines released

May 27, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/05/20120527_150428.shtml

食品安全センターは、食品表示ガイドラインを発表した。

*事業者向けガイドライン

http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_nifl/files/Trade_Guidelines_on_Preparation_of_Legible_FL_e.pdf

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

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

1. 日本の原発関連への食品医薬品安全庁の対応と管理動向

[29] 輸入食品課/危害情報課 2012.05.11

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=3&seq=17771&cmd=v>

日本で出荷停止となった製品の韓国での同時停止通告。ワラビやキノコなど。

[30] 輸入食品課/危害情報課 2012.05.14

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=3&seq=17784&cmd=v>

[31] 輸入食品課/危害情報課 2012.05.17

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=17825&cmd=v>

[32] 輸入食品課/危害情報課 2012.05.18

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=17848&cmd=v>

*参考：(厚生労働省) 出荷制限等の品目・区域の設定

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001dd6u.html>

2. 食品添加物の酸化防止剤の摂取は非常に安全なレベル!

添加物包装課/添加物基準課 2012.05.11

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=3&seq=17765&cmd=v>

わが国の国民が食品から摂取している酸化防止剤の量は、最大で許容一日摂取量 (ADI) の0.28%に過ぎず、非常に安全な水準であった。

*許容一日摂取量 (Acceptable Daily Intake ; mg/kg・bw/day) : 一生の間毎日食べ続けても有害な作用を起こさない体重 1kg 当たりの 1日摂取量

食品医薬品安全庁食品医薬品安全評価院は、加工食品中の酸化防止剤の摂取による安全

性評価のため、昨年流通していたソーセージなど加工食品 418 検体について酸化防止剤の含有量及び摂取量などを評価した結果を発表した。酸化防止剤は、脂肪の酸敗及び酸化を遅らせ、ビタミン C など栄養素の損失及び色素変質を防止する食品添加物であり、食用油脂、マヨネーズ、バター類などに使用される。

※ 酸化防止剤 8 品目：BHA、BHT、*t*-ブチルヒドロキノン、エリソルビン酸、エリソルビンサンナトリウム、EDTA ナトリウム、EDTA カルシウムナトリウム及び没食子酸プロピルが指定されている。

今回の調査で市中流通する加工食品の酸化防止剤含量を分析した結果、ハム及びソーセージなどから高濃度検出され、検出量は不検出から最大 293.2mg/kg ((エリソルビン酸)であった。また、全 418 製品中 341 食品からは酸化防止剤は検出されず、検出された製品についても全て使用基準に適合していた。

韓国国民の酸化防止剤の一日摂取量を評価した結果、許容一日摂取量の最低 0.01%(BHT)～最大 0.28%(*t*-ブチルヒドロキノン)であった。また韓国国民による酸化防止剤の主な摂取源は、パン類、食用油脂類及びソース類などであった。酸化防止剤の種類別では、BHA は食用油脂類、BHT は菓子類、TBHQ はパン類などが多かった。

3. コーヒーミックス袋には科学が込められていた！

添加物基準課 2012.05.18

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=17839&cmd=v>

ー食品医薬品安全庁「多層食品包装材について調べましょう」Q&A 製作ー

食品医薬品安全庁は、コーヒーミックス、菓子、ラーメン袋などに広く使用される多層包装材について、誤用事例と普段消費者が気になっている内容をまとめた「多層食品包装材について調べましょう」を製作してホームページで紹介する。

コーヒーミックス袋及び菓子袋は一見一枚のフィルムのように見えるが、実際は酸素、水分および光など外部環境から内容物を保護するために PP、PE、PET 及びアルミ箔など 2～3 重以上のフィルムを併せて製造した多層包装材を使用している。

※ PP：ポリプロピレン、PE：ポリエチレン、PA：ポリアミド、PET：ポリエチレンテレフタレート

多層包装材について消費者の主な誤用・誤認事例には次のようなものがある。

- コーヒーミックス袋をスプーン代わりにしてコーヒーをかき混ぜると、印刷面にコーティングされたプラスチックフィルムが剥がれて印刷成分が溶出する可能性がある。
- お菓子、ラーメンなどの包装材は多層包装材を使用しており、そのうち食品と直接接触する材質はポリエチレン (PE) 及びポリプロピレン (PP) で可塑剤成分は含まれていない。

また使用過程で食品に移行する恐れがある有害物質及び不純物は、食品衛生法で定めた規格基準により厳格に管理している。

※ 可塑剤：主に硬い性質を持ったポリ塩化ビニル (PVC) を柔軟にさせるために使用される物質。

食品医薬品安全庁は、“多層食品包装材” Q&A 安全情報を消費者がより知り、実生活で必要のない不安感を持たないことを期待する。

● 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掲載されている情報をお知らせします。）

- フランス衛生監視研究所(InVS)、精練所跡地周辺地域の子供の鉛中毒症スクリーニングの妥当性の検討結果報告書を発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580010343>
- フランス衛生監視研究所(InVS)、旧鉱山周辺に居住する子供の血中鉛濃度の評価報告書を発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580020343>
- 台湾行政院衛生署、英国で実施されたアクリルアミドの検査結果を受け、揚げ物やベーカリー・焙煎製品の摂取は適量にするよう消費者に注意喚起
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580040361>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、食品製造用加工助剤の使用に関する 2006 年 10 月 19 日付け省令の改正省令案について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580070475>
- 台湾行政院衛生署、「食品添加物の成分規格及び使用基準」の改正草案を公表、意見募集を開始
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580100361>
- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、ミツバチコロニーのミツバチ個体数減少に関し、ノゼマ病感染と残留農薬暴露の多重要因を示唆する科学論文について意見書を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580290475>
- 台湾行政院衛生署食品薬物管理局、市場及び包装場の農産物中の残留農薬について検査結果を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580350369>
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580330369>
- 台湾行政院衛生署食品薬物管理局、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/syu03580340369>
- 台湾行政院衛生署食品薬物管理局、塩酸ラクトパミンの一日摂取許容量について検討した旨公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580390369>

- フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、食品と接触する物品の洗剤の成分として、錯化剤の N,N-ビス(カルボキシメチル)-L-グルタミン酸四ナトリウム(GLDA-Na₄, CAS No.51981-21-6)を使用することについて意見書(一般公開版)を公表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580420475>
- 台湾行政院衛生署食品藥物管理局、「山菜」の誤食による食中毒の発生を受け、得体の知らない植物は食べないよう市民に注意喚起
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03580870369>
- スイス連邦保健局(BAG)、ナノマテリアルの新たなインターネットサイト「インフォナノ(InfoNano)」を開設したと発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03581020322>
- ベルギー連邦フードチェーン安全庁(AFSCA)、甘味料ステビオール配糖体の商品表示と広告(文言)に関する規制文書を発表
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03581190344>

ProMED-mail

1. 原因不明の病気、ウォンバット オーストラリア：毒草疑い

Undiagnosed disease, wombat - Australia: (SA) toxic weed susp
2012-05-16

<http://www.promedmail.org/direct.php?id=20120516.1134446>

—Date: Tue 15 May 2012 Source: Google News, Agence France-Presse (AFP)—

脱毛症がオーストラリアのウォンバットを殺害している

外来雑草によると考えられる謎の肝疾患により、南オーストラリアのウォンバットが脱毛し死亡している。この病気はウォンバットの毛が一部または全部抜けてそれから餓死するもので、野生生物救護従事者はアデレード近傍の Murraylands 地域で病気の動物を数百頭確認している。群れの最大 85%が病気である。通常夜行性で日中は見られないウォンバットが暖をとるために一日中日にあたっている姿が見られる。

当初は疥癬(ヒゼンダニの寄生により発症する皮膚感染症)が疑われたが、あまりにも拡大し重症であり皮膚は健康そうであったため解剖が行われた。アデレード大学の Wayne Boardman は、外来種の有毒 potato weed がウォンバットの肝臓を傷害し、紫外線と反応して毛が抜けるのではないかと述べている。草食性のウォンバットが突然有毒雑草を食べた理由は不明であるが、長引く干ばつでいつもの草が不足したせいかもしれない。

※ ピロリジジンアルカロイドを含む potato weed (おそらく *Heliotropium europaeum* : ヘリオトロープ) は肝障害を誘発する。肝障害になるとクロロフィル分解産物であるフィロエリスリンを血中から除去できなくなり、フィロエリスリンは皮膚で日光と反応して光感作と呼ばれる状態を生じる。

ウォンバットは絶滅危惧種ではないが、このままでは南オーストラリアの集団が消滅してしまう可能性がある。

*参考：本件に関する続報では、ウォンバットの脱毛と光過敏症との関連が疑問視されている。またウォンバットの病気を研究している Lucy Woolford 氏は、慢性的栄養不良の関与と肝障害が全ての脱毛ウォンバットに見られるわけではないことを指摘している。原因は依然不明である。

Eurek Alert

1. ダイエタリーサプリメントはがんリスクを高くする

Dietary supplements increase cancer risk

15-May-2012

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-05/uocd-dsi051512.php

ベータカロテン、セレン、葉酸は一日推奨摂取量の 3 倍まではおそらく害がない。しかし一部のサプリメント業者が薦めるような、さらなる高濃度ではがんリスクを高くすることが証明されている。コロラドがんセンターの Tim Byers 博士は、「これらの栄養素が有害だということではない。それらは必要であるが、バランスが大事である」と述べている。JNCI に最近発表されたコメントにおいて、高用量ダイエタリーサプリメントによるがんリスク増加の臨床及び政策への影響について議論している。

*論文：

ダイエタリーサプリメントとがん予防：あるかもしれないメリットと証明された有害性のバランスをとる

Dietary Supplements and Cancer Prevention: Balancing Potential Benefits Against Proven Harms

JNCI J Natl Cancer Inst (2012) 104 (10): 732-739.

<http://jnci.oxfordjournals.org/content/104/10/732.abstract>

栄養サプリメントはいまや数十億ドル産業で、米国成人の約半分がサプリメントを使用している。使用増加の一部はサプリメントによりがんを含む慢性疾患が予防できると信じているからであるが、いくつかの専門家委員会や機関はサプリメントによりがんが予防できるという科学的根拠はほとんどあるいは全くないと結論している。一方、一部のサプリメントは高用量でがんリスクを増加させるという根拠がある。こうした根拠があるにも関わらず、サプリメント業界のマーケティングは抗がん作用を謳い続けている。政府の規制が十分ではないことが消費者に根拠のないアドバイスを与え続ける結果になっている。科学者と規制機関の両方が人々に対して明確なガイダンスを提供する必要がある。

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室

