

◆ フタル酸、フタル酸エステル類について（「食品安全情報」から抜粋・編集）
ーオセアニア&アジア（2011年5月～2025年9月）ー

「食品安全情報」（<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html>）に掲載した記事の中から、フタル酸、フタル酸エステル類についての記事を抜粋・編集したものです。

他の地域/機関の情報については下記サイトをご参照下さい。

「食品安全情報（化学物質）」のトピックス

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/chemical/index-topics.html>

公表機関ごとに古い記事から順に掲載しています。

- 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）
- ニュージーランド一次産業省（[MPI](#)：Ministry of Primary Industry）＊旧ニュージーランド食品安全局（NZFSA）
- 香港政府ニュース（[GOV.HK](#) News）
- 韓国食品医薬品安全処（[MFDS](#)：Ministry of Food and Drug Safety）＊旧韓国食品医薬品安全庁（KFDA）
- シンガポール農畜産食品局（[AVA](#)：Agri-Food Veterinary Authority of Singapore）
- シンガポール保健科学庁（[HSA](#)：Health Science Authority）

記事のリンク先が変更されている場合もありますので、ご注意下さい。

● 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)

1. オーストラリアの食品中の食品と接触する物質から溶出する化学物質

Survey of chemical migration from food contact packaging materials in Australian food

5 May 2011

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/monitoringandsurveillance/foods-surveillance/surveyofchemicalmigr5148.cfm>

「食品安全情報」 No.10 (2011)

食品の包装は食品の汚染防止、物理的保護及び消費期限の延長をもたらす非常に重要なものであるが、その形状や原料は除々に複雑になり、各国で安全性が検討されている。

FSANZ は、包装材由来の化学物質の安全性を調査するため、ガラス、紙、プラスチック、缶に入ったオーストラリアの食品・飲料品 65 検体について分析した。分析対象は、フタル酸類、パーフルオロ化合物、エポキシ化大豆油、セミカルバジド、アクリロニトリル及び塩化ビニルであった。

その結果、フタル酸類、パーフルオロ化合物、セミカルバジド、アクリロニトリル、塩化ビニルは検出されなかった。いくつかの食品から国微量のエポキシ化大豆油 (ESBO) が検出されたが、安全基準以内でヒト健康にはリスクとはならないことが確認された。

今後は、第 24 回トータルダイエツトスタディでビスフェノール A 及び他の化学物質について調査する予定である。

2. ファクトシート

台湾産飲料や食品のフタル酸類

Phthalates in beverages and foods in Taiwan

June 2011

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/factsheets/factsheets2011/phthalatesinbeverage5196.cfm>

「食品安全情報」 No.13 (2011)

FSANZ は台湾産のある種の食品や飲料にフタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) やフタル酸ジイソノニル (DINP) が添加されている可能性があることについて助言する。

これまでオーストラリアに輸出が確認されたのはアスパラガスジュースのみである。

この製品は回収されている。

DEHP 及び DINP は食品包装容器の可塑剤としての使用は合法である。食品添加物としては認可されていない。台湾 FDA は問題の商品の追跡と輸出先への情報提供を継続している。我々は事態を継続的に監視し、さらなる情報があれば対応する。

3. FSANZ は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

FSANZ finds risk from migration of packaging chemicals to food is low

12/10/2017

<http://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/FSANZ-finds-risk-from-migration-of-packaging-chemicals-to-food-is-low.aspx>

「食品安全情報」 No.22 (2017)

FSANZ は本日、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。

FSANZ の最高責任者 Mark Boot 氏は、次のように述べている。「徹底的なリスク評価を行った結果、FSANZ は、包装材から化学物質が食品に移行することによる、人々の健康や安全に対するリスクは低いと結論付けた。」

「この評価プロセスでは、多くの作業と 2 回の意見募集が行われている。」

「業界や消費者の代表から成る諮問グループも設置され、包装材の化学物質が食品に存在するかどうかの試験が行われ、食事暴露評価も行われた。」

「この評価に基づき、FSANZ は、食品安全規則に何らかの追加の規制策を盛り込むことを推奨しなかった。」

「ただし、FSANZ は、この分野の科学的知見を監視し続け、特に小規模および中規模の事業者に向けて指針を作成していき、包装の安全性を担保することに役立てていく。」

◇詳細情報

・ 報告書

<http://www.foodstandards.gov.au/code/proposals/Pages/P1034ChemicalMigrationfromPackagingintoFood.aspx>

・ 食品の包装に関して FSANZ が行った作業について

<http://www.foodstandards.gov.au/consumer/chemicals/foodpackaging/Pages/default.aspx>

包装材の化学物質については、第 24 回オーストラリアトータルダイエツトスタディでスクリーニング調査を行った。30 物質中 28 物質については安全上の懸念はないが、2 つのフタル酸類 (DEHP、DINP) についてはさらなる調査の必要性があると結論さ

れた。その 2 物質とその他の可塑剤 5 物質によるリスクについてフォローアップ調査を実施した。65 食品を対象にした調査では、推定食事暴露量は耐容一日摂取量 (TDI) を下回り、公衆衛生上の懸念はなかった。FSANZ は最近、ミネラルオイル炭化水素 (MOH) の移行に関する調査も完了した。MOH についても移行量は非常に少なく、公衆衛生上の懸念はありそうになかった。さらに、ニュージーランド一次産業省 (MPI) もフタル酸類や印刷インクを含む包装材の化学物質に関する調査を行い、公衆衛生上の懸念はないと結論している。FSANZ は当該分野についての対応を継続し、包装の安全を確保できるよう支援するための中小企業向けのガイダンスを作成中である。

4. 食品基準ニュース

FOOD STANDARDS NEWS

ISSUE 157 | MARCH 2018

<https://mailchi.mp/foodstandards/food-standards-news-feb-1298725?e=9d9c78711d>

「食品安全情報」 No.8 (2018)

オーストラリアの食品中に含まれる可塑剤の調査

Survey of plasticisers in Australian foods

食品包装材料に使用される可能性がある 7 種類の可塑剤について、オーストラリアの広範な食品にわたって含有量を調査した。包装材の化学物質の食品への移行は、非常にわずかで、消費者のリスクは無視できる程度である。

< 詳細 >

<http://www.foodstandards.gov.au/publications/Pages/Survey-of-Plasticisers-in-Australian-Foods.aspx>

調査対象とした化学物質は以下の 7 種

- ・フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)
- ・フタル酸ジイソノニル (DINP)
- ・フタル酸ブチルベンジル (BBP)
- ・フタル酸ジブチル (DBP)
- ・フタル酸ジイソデシル (DIDP)
- ・アジピン酸系可塑剤; アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHA)
- ・クエン酸系可塑剤; アセチルクエン酸トリブチル (ATBC)

これらの化学物質は、プラスチック製、紙製および段ボール紙製の食品包装材、ならびに食品に使用される接着剤や封止剤と関連しているとされている。調査では、包装が施された 65 種類の様々な食品や飲料が対象とされた。この選定には、オーストラリアの消費者の典型的な消費パターンが反映されている。

調査の結果、可塑剤のオーストラリアの食品中レベルは概して低かった。オースト

ラリアの消費者の推定食事暴露量は、国際的に安全とされているレベルを下回った。
公衆衛生上の懸念は確認されなかった。

今回の調査から得られた結論は、P1034—包装材から食品への化学物質の移行*1の調査プロジェクトの証拠の一部として加えられた。

*1:<http://www.foodstandards.gov.au/consumer/chemicals/foodpackaging/Pages/default.aspx> および

<http://www.foodstandards.gov.au/code/proposals/Pages/P1034ChemicalMigrationfromPackagingintoFood.aspx>

調査報告書は以下のサイトから閲覧できる。

http://www.foodstandards.gov.au/publications/Documents/Survey_of_plasticisers_in_Australian_foods.pdf

● ニュージーランド一次産業省 (MPI : Ministry of Primary Industry)

*旧ニュージーランド食品安全局 (NZFSA)

1. 台湾産ソフトドリンクの汚染可能性について監視

Monitoring potential contamination of Taiwanese soft drinks

June 10, 2011

<http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/monitoring-potential-contamination-soft-drinks.htm>

「食品安全情報」 No.12 (2011)

MAFは台湾衛生署から、台湾産のある種の食品及び飲料等にDEHP（フタル酸ジエチルヘキシル）が含まれる可能性があることについて報告された。ニュージーランドでは、DEHPの食品への添加は許可されていない。これまでの情報では、問題の食品に含まれるDEHPの量は直ちに健康上の懸念となるものではない。ニュージーランドに輸入された製品は「Guava Drink」及び「Sunkist brand Lemon Juice Drink with Aloe Vera Pulp」で、小売店から回収されている。

2. MPIは食品包装材に食品安全性リスクはないとする

MPI finds no food safety risks with food packaging materials

12 Oct 20170

<http://www.mpi.govt.nz/news-and-resources/media-releases/mpi-finds-no-food->

[safety-risks-with-food-packaging-materials/](#)

「食品安全情報」 No.22 (2017)

MPI の新データにより、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。この MPI の調査は、FSANZ が実施した、より大規模な計画にデータを補完するものである。当該計画はすでに完了し、ニュージーランドやオーストラリアでの規制変更の必要はないとしている。

* 報告

Occurrence and risk characterisation of migration of packaging chemicals in New Zealand foods

<http://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/21871-occurrence-and-risk-characterisation-of-migration-of-packaging-chemicals-in-new-zealand-foods>

包装済食品及び持ち帰り用の食品の 74 検体についてフタル酸類及び印刷インク・光開始剤を分析した。その結果、それら化学物質の移行による健康リスクは無視できる程度であった。

3. ニュージーランドトータルダイエットスタディ

New Zealand Total Diet Study

26.08.25

<https://www.mpi.govt.nz/food-business/food-monitoring-surveillance/new-zealand-total-diet-study/>

「食品安全情報」 No.19 (2025)

ニュージーランド・トータル・ダイエット・スタディ (NZTDS) は、ニュージーランド人が典型的な食事で最も一般的に摂取する様々な食品に含まれる農薬、汚染物質、栄養素などの特定の化学物質へのばく露によるリスクを評価することを目的としている。NZTDS は 5~7 年ごとに実施されており、最初の調査は 1974/75 年に、最新の調査は 2016 年に実施された。

2024 年の NZTDS は乳幼児に焦点を当てている。食品のサンプリングは、2024 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日まで、四半期ごとに 4 回実施される。四半期ごとに「地域産食品」(Regional foods : 生産地によって残留農薬、汚染物質、栄養素のレベルにばらつきがあると予想される食品) と「全国的食品」(National foods : 地域によるばらつきがないと予想され、ニュージーランド全土で均一であるべき食品) を交互にサンプリングする。地域産食品はニュージーランドの 4 つの地域 (オークランド、パーマーストノース、ダニーデン、クライストチャーチ) でサンプリングされ、全国的食品はオーク

ランドでサンプリングされる。1年間で117の食品タイプ、約3000種類の食品をサンプルとして購入し、以下の362種類の化学物質について検査する。

農薬313種類、包装材汚染物質32種類（ビスフェノール類10種類、フタル酸エステル類15種類、パー及びポリフルオロアルキル化合物（PFAS）7種類）、汚染元素11種類（アルミニウム、アンチモン、ヒ素、無機ヒ素、カドミウム、鉛、水銀、硝酸塩、亜硝酸塩、タリウム、スズ）、栄養素5種類（ヨウ素、鉄、セレン、ナトリウム、亜鉛）、カビ毒デオキシニバレノール（DON）

第4四半期の結果は2025年8月に公表され、最終報告書は2026年6月に公表される予定である。

*2024年 NZTDS のプロジェクト概要最終版

2024 New Zealand Total Diet Study (Infants and Toddlers) Final project outline

<https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/61177-New-Zealand-Food-Safety-2024-NZTDS-Final-project-outline/>

2024NZTDS の計画がまとめられており、Appendix として食品/検査対象物質の組み合わせの表と、検査対象物質のうち包装材の化学物質（ビスフェノール類、フタル酸エステル類、PFAS）及び農薬残留物の詳細な一覧表が掲載されている。

*2024年 NZTDS（乳幼児）第4四半期の結果

Fourth quarter results of the 2024 NZ Total Diet Study (Infants and Toddlers)

26.08.25

<https://www.mpi.govt.nz/food-business/food-monitoring-surveillance/new-zealand-total-diet-study/fourth-quarter-results-of-the-2024-nz-total-diet-study-infants-and-toddlers/>

2024年 NZTDS の第4四半期には、2025年1月～3月にかけて4都市の食品小売業者から購入した45種類の「地域産食品（Regional foods）」と原材料のサンプリングと検査を行った。

合計736種類の食品及び原材料に含まれる最大354種類の化学物質について53,948件の検査を実施した。

農薬についての50,177件の検査結果のうち、99.5%は定量限界（LOQ）を下回っていた。LOQを超えるものもごく少数であり、食品安全上の懸念はなかった。

一般元素（アルミニウム、アンチモン、総ヒ素、カドミウム、鉛、無機水銀、タリウム）についての1,260件の検査結果のうち、大多数はLOQを下回っていた。LOQを超えたものについても、食品安全上の懸念はなかった。

栄養素（ヨウ素、鉄、セレン、ナトリウム、亜鉛）の結果は、予想範囲内であり、以前のNZTDSの検査結果と同様であった。

2つの食品でアルミニウムの含有量が高かったが、リスクは長年にわたる高濃度かつ継続的なばく露によってのみ生じるため、食品安全リスクは低いと評価された。

ビスフェノール類、パー及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS)、そしてカビ毒であるデオキシニバレノール (DON) は、どのサンプルからも検出されなかった。包装材料の化学物質であるフタル酸エステルの検査では、99.2%のサンプルで LOQ を下回っており、LOQ を超えたサンプルも 2017 年に報告された前回の調査と同様で、食品安全上の懸念を示すものではなかった。

● 香港政府ニュース

Centre for Food Safety of Food and Environmental Hygiene Department, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region の承諾を得て掲載していません。

1. 台湾食品及び飲料の DEHP 混入について

エネルギードリンクに警告 (Alert issued on Taiwan energy drinks)

May 25, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/05/20110526_103437.shtml

「食品安全情報」 No.11 (2011)

可塑剤のフタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) の混入がある可能性があるため、Young Energy Source Co., Ltd.社の Speed Sports Drink レギュラー及びレモン風味、Dong Nung 1000 Sports Drink の3種を摂取しないよう警告する。

2. 台湾産製品の DEHP (フタル酸ジエチルヘキシル) 混入について

医薬品回収 (Pharmaceutical products recalled)

June 01, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110601_215810.shtml

「食品安全情報」 No.12 (2011)

衛生署は台湾の DEHP 事件のフォローアップ対応の一環として、台湾から輸入された医薬品1つの回収を命令し、国内で製造した5つの医薬品の自主回収を承認した。

輸入された胃腸薬 Well Tab からは 1.2 ppm の DEHP が検出された。もし推奨量を服用しても、当該濃度では急性有害影響はほぼない。国産の5製品からは DEHP は検出されていないが、台湾から輸入した香料に 1.1ppm の DEHP が検出されたため予防的措置として自主回収を行う。製品リストは本ウェブサイトを参照。

台湾産フルーツゼリー禁止 (Taiwanese fruit jelly banned)

June 01, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110601_192758.shtml

食品安全センターは台湾の Triko Foods 社の製造したコンニャクココナツゼリー（タロイモ味、写真有り）の輸入を 2011 年 6 月 2 日から禁止する。さらに既に販売されているものについては、台湾当局による DEHP の含量が 1.5ppm 以下であることの証明がない限り、30 日以内に回収することを要請した。同ブランドのマンゴー、ピーチ及びライチ風味のココナツゼリーからは DEHP は検出されていない。

可塑剤のため 3 つの医薬品を回収 (Three drugs recalled due to plasticisers)

June 02, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110603_085317.shtml

DEHP 単独または DINP（フタル酸ジイソノニル）と両方を含む台湾産の医薬品の回収を要請した。当該製品は、Mebendazole 錠剤 100mg (Panbiotic)（登録番号 HK-53603）、Oxo カプセル 100mg（登録番号 HK-34702）及び Scoro Orabase 1mg/g Meider（登録番号 HK-59097）であり、DEHP が 1.6～2.2ppm、DINP は 2 ppm 検出されている。

粉末飲料 2 種を回収 (Recall ordered on 2 drink powders)

June 03, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110604_100629.shtml

台湾産の粉末飲料 2 種（写真有り）について、DEHP の混入が確認されたため回収を要請した。

砂糖菓子フルーツジュース/シロップ回収 (Confections fruit juice/syrup recalled)

June 04, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110604_213631.shtml

台湾産のフルーツジュース/シロップ 7 品目について、DEHP 混入のため輸入者に販売停止と回収を要請した。

台湾産の 23 食品に警告 (Warning issued on 23 food items from Taiwan)

June 07, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110608_093303.shtml

食品安全センターは、DEHP 汚染のある台湾産の 23 種のフルーツシロップ及びジュースの使用及び販売を中止するよう要請した。製品のリストは以下のウェブサイトの通り。

http://gia.info.gov.hk/general/201106/07/P201106070271_0271_79924.pdf

可塑剤のため抗生物質リコール (Antibiotic recalled for plasticizer)

June 09, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110609_140842.shtml

衛生署はグラクソスミスクライン社に、可塑剤が検出されたためフランスで製造された抗生物質を回収するよう命令した。製品は Augmentin 粉末シロップ 156 mg/5 ml (HK-24658)で、フタル酸ジイソデシル (DIPP) が 18 ppm 検出された。有害事象は報告されていない。

3. DEHP 基準を承認

DEHP limit approved

June 03, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110603_131248.shtml

「食品安全情報」 No.12 (2011)

食品安全に関する専門委員会は、食品中の DEHP 基準として 1.5 mg/kg を承認した。この値を超過する食品は、異物混入又は容器包装の誤用と見なし禁止される。非意図的混入があるため、ゼロトレランスは採用しない。

4. 台湾産製品の DEHP (フタル酸ジエチルヘキシル) 混入について

台湾スポーツドリンク禁止

Taiwan sports drink banned

June 13, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110614_094517.shtml

「食品安全情報」 No.13 (2011)

食品安全センターは、台湾産の DrinkaZine Energy Watt スポーツドリンクの輸入を明日 (2011 年 6 月 14 日) 正午から禁止する。また輸入・販売業者には 30 日以内に製品の回収を命じた。検査結果でフタル酸ジブチルが規制値の 0.3 ppm を上回る 0.97 ppm 検出されたためである。台湾当局による 0.3ppm 以下であるという証明がある場合には、輸入禁止から除外される。

さらに食品安全センターは、台湾産の Chuang's スクエアクッキー8 検体から DEHP 及び DINP、Wei Lih インスタント麺に入っているごま油の小袋から DEHP を検出した。

濃度は非常に低く摂取による健康リスクはないが、センターは当該製品の販売停止を支持した。

さらなる台湾食品汚染

MoreTaiwan food products found tainted

June 17, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110618_082029.shtml

食品安全センターは、可塑剤汚染の可能性のある台湾産の 4 種類の食品を摂取しないよう警告した。台湾当局から、香港に販売された Biozyme Biotechnology Corp が製造した 4 種の製品に DEHP 汚染が疑われるという通知があった。一方マカオの当局からは、台湾の Possmei 社の Extra Yoghurt に DEHP 汚染があったとの通知があった。

中国の茶飲料禁止

Mainland tea drink banned

June 21, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110621_200511.shtml

食品安全センターは、可塑剤汚染がある中国本土からの ITAMACHI KING OOLONG 茶（製品に「板町 烏龍の王」との日本語表示あり）の輸入と販売を禁止した。製品の写真は本ウェブサイトを参照。

Mannings 製品リコール

Mannings products recalled

June 20, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110621_081853.shtml

衛生署は、Mannings 社による内部検査で DEHP 及び DIIP が検出された医薬品の自主回収を承認した。「喉の痛み用トローチ」から 1.4 ppm の DEHP 及び 3.8 ppm の DIIP、「葉酸 5 mg」からは 1.3 ppm の DEHP 及び 1.6 ppm の DIIP が検出されている。いずれもシンガポール産である。製品の写真は本ウェブサイトを参照。

日本のラーメンリコール

Japanese noodles recalled

June 27, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/06/20110627_192711.shtml

食品安全センターは日本から輸入したトップバリュ塩味インスタントラーメンの回収を命じた。スープの小袋から過剰量の可塑剤を検出したためである。製造は日本の千葉にあるイオンであり、ジャスコスーパーマーケット Kornhill 店で販売されていた。

* プレスリリース

<http://www.info.gov.hk/gia/general/201106/27/P201106270249.htm>

DEHP が CFS のアクションレベル 1.5 ppm のところ 2 ppm 検出された。みそ味と醤油味からは検出されていない。平均的な量及び多量に摂取する人の暴露量を推定しても WHO ガイドラインの TDI (0.025 mg/kg bw) を超えず、摂取による健康リスクはない。

5. 台湾食品及び飲料のフタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) 混入について
台湾飲料の販売中止

Sale of Taiwan drinks halted

July 26, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/07/20110726_184102.shtml

「食品安全情報」 No.13 (2011)

食品安全センターは、台湾スタイルのドリンクショップ Guo Tze Bar に対し、可塑剤が検出されたピーチレッドティーとライチレッドティーの販売を中止するよう指示した。

暴露量推定によると、ピーチレッドティーについては、一日の摂取量が 250mL の普通の消費者と 460mL の大量消費者の両方において可塑剤の安全性参照値を超過していた。ライチレッドティーについては、大量消費者でも安全基準は超過しないと推定された。

汚染スナック、飲料に警告

Alert issued on tainted snack, drink

July 27, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/07/20110727_190500.shtml

食品安全センターは可塑剤 DEHP が検出されたライチ飲料とビスケットについて警告する。

台湾スタイルのドリンクショップ City One Beverage のライチ飲料から可塑剤を検出したため販売中止を要請した。またマカオ当局から台湾産 GH アソートフルーツ食物繊維パイ (Shyang Shin Yuh Industrial) から可塑剤を検出したとの報告を受けた。

台湾スタイルの飲料に可塑剤

Plasticiser found in Taiwan-style drinks

July 29, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/07/20110729_184641.shtml

食品安全センターは、3種の濃縮ジュースと台湾スタイルの飲料から DEHP を検出したため、業者に販売や使用を停止するよう指導した。7月26日に発表した2つの飲料に関するフォローアップで、飲料の原料供給会社 Kios Enterprise の検体で発見した。台湾から輸入したピーチ、キンカンレモンおよびライチフレーバーの飲料から 4.9 ~15 ppm の DEHP を検出した。さらに B&W Drink ショップの台湾スタイルのマンゴジュースから 26 ppm の可塑剤を検出した。

さらなる Augmentin 錠剤リコール

More Augmentin tablets recalled

August 02, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/08/20110802_194528.shtml

衛生署は、さらに2つの可塑剤を含む Augmentin の回収を命令した。当該製品は、英国 Worthing 製造の製品である。

漢方薬リコール

Chinese medicines recalled

August 03, 2011

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2011/08/20110803_175735.shtml

衛生署は Han-Fang Chinese Medicine Company による、可塑剤を含む 16 の漢方薬の自主リコールを認めた。同社の Sheng Foong ブランドの 21 製品がマカオでリコールされている。21 製品中 16 製品が台湾から輸入したものである。

6. 内分泌攪乱化学物質の摂取量は安全

Endocrine chemical intake level safe

August 29, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/08/20120829_150037.shtml

「食品安全情報」 No.18 (2012)

食品安全センターは、食品中の内分泌攪乱化学物質に関する文献レビューを行い、それら化学物質の食事由来暴露による健康リスクについて議論した。その結果、一般の人々における 7 種の内分泌攪乱化学物質の食事由来暴露量は、健康ガイドラインに比べて低く、有害健康影響はおこりそうにないと発表した。

7 種の内分泌攪乱化学物質とは、有機塩素系農薬、ダイオキシンとダイオキシン様 PCB、ビスフェノール A、スチレン、フタル酸、有機スズ、ノニルフェノールである。

* 報告書本文は以下を参照

http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/programme_rafs_fc_01_32_EDC_in_food.html

7. 子ども用品のプラスチックについて意見募集

Views sought on plastics in child items

November 19, 2012

http://www.news.gov.hk/en/categories/health/html/2012/11/20121119_163301.shtml

「食品安全情報」 No.24 (2012)

商務及経済発展局は、子ども用製品のプラスチック部品に含まれるフタル酸に濃度上限値を設定する提案について意見を募集する。フタル酸はポリ塩化ビニルの可塑剤として使用されている。EU、米国、カナダ及びシンガポールは一部のおもちゃ及び子ども用品についてフタル酸の濃度上限値を設定している。香港政府は、これらの国々と同様の規制を提案している。意見の募集は 2013 年 1 月 19 日まで実施する。

8. 食用油の汚染物質 - どのように解釈するか？

Contaminants in Cooking Oil – How to Interpret?

17 Aug 2022

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_193_04.html

「食品安全情報」 No.18 (2022)

ある香港の団体が以前、海外の研究で発見された食用油中のいくつかの汚染物質の検出を報告した。

食品安全センター (CFS) は、これらの汚染物質のリスク評価を実施し、これらの食用油の通常の消費は健康に影響しないと結論付けた。リスク評価は、生涯にわたり毎日摂取しても感知できる健康への影響がないとされる汚染物質量の目安である健康影響に基づくガイダンス値 (HBGV) に基づく。一般的に、HBGV 以下の汚染物質への食事による暴露は健康上の懸念にはならない。

報告されているフタル酸エステルを最も高濃度で含むオリーブ油のサンプルの場合、HBGV を超えるには、平均的な成人が摂取する量の 87 倍に相当する 3.5 本(約 870 ml)を毎日摂取する必要がある。3-モノクロロプロパンジオール(3-MCPD)の場合、HBGV を超えるには、該当するココナッツとアボカドの食用油ブレンドボトル(約 130 ml)の約 3 分の 1 本を毎日摂取する必要があるが、これは平均的な成人が摂取する量の 13 倍に相当する。

問題の報告は以下：

消費者委員会

Choose Cooking Oils Wisely! Test on 50 Samples Revealed Harmful Contaminants in 90% and Genotoxic Carcinogens in Almost 60% Samples Understand “Good” and “Bad” Fatty Acid Ratio and Nutrient Values

2022.07.18

<https://www.consumer.org.hk/en/press-release/p-549-edible-oils>

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

*旧韓国食品医薬品安全庁 (KFDA)

1. 国内に流通しているビン詰め製品のフタの DEHP 検査結果 (食品管理チーム 2007.06.07)

http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/news/notice_view.php?seq=672

「食品安全情報」 No.13 (2007)

食薬庁は輸入ビン詰め製品のフタからDEHP（フタル酸ジエチルヘキシル）が検出されたため、2007年5月9日、輸入段階での検査強化、及び流通ビン詰め食品のビンのフタについてのDEHP検査を実施した。国内で販売されているビン詰め製品49検体（国産14検体、輸入35検体）を検査したところ、国内製品からはDEHPは検出されなかった。タイ産チリペースト1検体から基準値を超えるDEHPが検出され、関連製品が回収・差し押さえられた。

2. 食品用容器包装中の可塑剤について安全管理強化（2009-05-15）

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do;GONEWSSID=FRxXKQ7Qvc3yD1hbJdZSFdDYzyJjbhGj26Y4hXF9Hb3ypnkwnXqf!190156969?act=detailView&dataId=155349266§ionId=p_sec_1&type=news&flComment=1&flReply=0

「食品安全情報」 No.11 (2009)

フタル酸及びアジピン酸類の可塑剤について食品への移行基準規格が新設された。
可塑剤の溶出規格

- ・フタル酸ジブチル(DBP)：0.3ppm以下
- ・フタル酸ベンジルブチル(BBP)：30 ppm 以下
- ・フタル酸ジ-n-オクチル(DNOP)：5 ppm 以下
- ・フタル酸ジイソデシル(DIDP)：9 ppm 以下
- ・フタル酸ジイソノニル(DINP)：9 ppm 以下
- ・アジピン酸ジエチルヘキシル(DEHP)：1.5 ppm 以下

3. フタル酸エステル類（Phthalates）可塑剤の暴露量は安全な水準にある 2011.03.03

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&page=safeinfo&mmid=327&seq=14343&cmd=y>

「食品安全情報」 No.6 (2011)

食品医薬品安全庁は、DEHP（フタル酸ジ 2-エチルヘキシル）及びDBP（フタル酸ブチルベンジル）の母乳及び尿中濃度を分析した結果、安全な水準であることが確認されたと発表した。DEHP 及び DBP は、PVC（ポリ塩化ビニル）プラスチックの可塑剤として工業用及び生活用品などに使用されている。

今回の研究は、106 人の妊婦を対象にして、尿中及び母乳中の DEHP 及び DBP の代謝物濃度を測定した。妊婦の尿から算出された DEHP 及び DBP の暴露量は、0.0059 mg/kg/day 及び 0.00030 mg/kg/day で、欧州の一日耐用摂取量 (TDI: DEHP 及び DBP 0.05 mg/kg/day) と比較して DEHP は約 12%、DBP は約 0.6%で安全であると評価された。母乳中の DEHP 代謝物である MEHP (mono(2-ethylhexyl)phthalate) を分析

した結果、平均 1.17 ppb であり、DBP の代謝物である MnBP (MnBP: mono(n-butyl)phthalate) を分析した結果は 2.06 ppb で、米国及び欧州などと比較すると低濃度だった。

* DEHP 及び DBP は、24 時間後には約 70%が代謝物の MEHP と MnBP へ変換される

* 米国 : MEHP 9.2 ppb、MnBP 5.9 ppb (Calafat ら、Journal of Chromatography B, 2004)

* 欧州 : MEHP 34.05 ppb、MnBP 7.88 ppb (Schlumpf ら、Chemosphere, 2010)

4. フタル酸エステル類 (Phthalates) 可塑剤のヒト暴露量、安全な水準 : ヒト尿中の分析結果 2011-04-22

http://kfda.korea.kr/gonews/branch.do?act=detailView&dataId=155743308§ionId=p_sec_1&type=news&currPage=1&flComment=1&flReply=0

「食品安全情報」 No.9 (2011)

食品医薬品安全庁安全評価院は、長期間高用量で投与すると動物の生殖・発生毒性のあるフタル酸類の尿中濃度を分析した結果、ヒトでは安全な水準であることが確認されたと発表した。フタル酸類はプラスチックの可塑剤として工業用品や生活用品などに使われている。

今回の研究は一般の 1,407 人を対象に尿中フタル酸代謝物濃度を測定した。フタル酸類のうち有害影響があるという懸念のある DEHP (フタル酸ジ 2-エチルヘキシル) と DBP (フタル酸ジブチル) の代謝物である MEHP (フタル酸モノ 2-エチルヘキシル) と MnBP (フタル酸モノブチル) の尿中分析結果から、ヒトのフタル酸類の推定暴露量は各々 6.1µg/kg bw/day 及び 2.0µg/kg bw/day だった。

* DEHP 及び DBP は 24 時間後約 70%が代謝物の MEHP 及び MnBP になる。

これらの値は、EFSA が提示した耐用一日摂取量 (DEHP : 50µg/kg/day 及び DBP : 10µg/kg/day) に比べて DEHP 及び DBP で各々 12%、20%であり、国内成人の暴露量は安全な水準である。

5. 台湾産製品の DEHP 混入について

台湾産 フタル酸ビス 2-エチルヘキシル ((DEHP)汚染食品の検査強化 2011.06.01

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&page=safeinfo&mmid=327&seq=15240>

「食品安全情報」 No.12 (2011)

食品医薬品安全庁は、台湾の DEHP 含有 Cloudy Agent*(乳化剤、食品添加物) 食品事故に関して、台湾から輸入される関連食品に対して事件が解決されるまで暫定的に

輸入申告保留措置にすると発表した。この措置の主要内容は、乳化剤の含有の可能性が高い飲料、ジャム、シロップ、ゼリー等の品目とカプセルや粉末形態の製品に対し、暫定的に輸入申告を保留するものである。ただし台湾政府または台湾政府が認めた公認検査機関の証明書を提出した場合には、輸入が可能である。

台湾産の一部製品から DEHP 検出 2011.06.08

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&page=safeinfo&mmid=327&seq=15289>

食品医薬品安全庁は、一部の台湾産加工食品から DEHP が検出されたため、当該製品（2 製品）に対して流通・販売を中止する回収措置を行った。この 2 製品は、最近台湾で DEHP が使用されたと発表された食品（6 月 6 日現在、411 社 945 製品）ではないが、411 社のうち国内への輸入実績がある 11 社 22 製品に対する関連調査の過程で確認された。

※ 台湾発表 411 社 945 製品については国内への輸入実績なし

※ 国内輸入 11 社 22 製品中のうち 7 社 16 製品を検査し、4 社 6 製品はすでに販売終了。

今回の検査で当該製品から検出された DEHP は 1.8 ppm、2.4ppm、2.1ppm。

6. 子どものフタル酸類 (phthalate) 及びビスフェノール A (Bisphenol A) 暴露レベルは低い！

危害影響研究チーム 2012.08.02

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=2&seq=18354&cmd=v>

「食品安全情報」 No.17 (2012)

食品医薬品安全庁食品医薬品安全評価院は、韓国の子ども（満 3～18 才）のフタル酸類及びビスフェノール A (BPA) の暴露量を評価した結果、耐容 1 日摂取量に比べて非常に低い水準だったと発表した。

※耐容 1 日摂取量 (TDI)：特定物質を一生涯毎日摂取しても健康上有害な影響が現われないと判断される量

フタル酸類及び BPA は、プラスチック可塑剤として工業用及び生活用品などに広く使用され、日常生活で暴露されて内分泌かく乱作用の可能性が疑われている物質であり、感受性が高いグループの子どもでの実際の暴露量評価は非常に重要である。

調査方法は、2010～2011 年、全国の満 3～18 才の 1,030 人の尿を採集してフタル酸類 (DEHP、DBP、BBP) 及び BPA の濃度を測定し、これをもとに一日平均暴露量を算出した。その結果は以下の通りである。

フタル酸類の暴露量評価

満 3～18 才の子どもの尿中フタル酸類の分析結果をもとに算出された平均一日暴露量は、DEHP が 2.75 µg/kg/day、DBP が 1.22 µg/kg/day、BBP が 0.61 µg/kg/day で

あった。これは欧州食品安全機関（EFSA）示した TDI に比べて DEHP、DBP 及び BBP は各々 5.5%、12.2%及び 0.1%となり、韓国の子どもの暴露水準は安全であると評価された。

※フタル酸類の TDI（EFSA）：DEHP（50 µg/kg/day）、DBP（10 µg/kg/day）、BBP（500 µg/kg/day）

年齢群別では、満 3～6 才児のフタル酸類暴露量が小・中・高校生など他の年齢群に比べてやや高い傾向であったが、これはおもちゃなどフタル酸類含有製品との接触が相対的に多いからと考えられた。また食品医薬品安全庁が 2010 年に評価した韓国の成人（満 19～69 才）のフタル酸類平均一日暴露量に比べて子どもの暴露量は低かった。成人に比べて子どもの平均一日暴露量は、DEHP は 45%、DBP は 61%、BBP は 51%であった。

※成人（満 19～69 才）のフタル酸類平均一日暴露量：DEHP（6.1 µg/kg/day）、DBP（2.0 µg/kg/day）、BBP（1.2 µg/kg/day）

ビスフェノール A（BPA）暴露量評価

満 3～18 才の子どもの尿 BPA 分析結果をもとに算出された平均一日暴露量は 0.022 µg/kg/day と推定され、これは TDI の 0.04%で非常に安全な水準である。

※BPA の TDI（EFSA）：50 µg/kg/day

BPA の子どもの年齢群別の暴露量を比べた結果、フタル酸類と同様に他の年齢に比べて 3～6 才でやや高い傾向だった。また韓国の子どもの BPA 暴露量は、同年齢群の米国のこども（0.058 µg/kg/day）及びカナダの子ども（0.038 µg/kg/day）よりも低かった。

食品医薬品安全庁が 2010 年に評価した韓国の成人（満 19～69 才）の BPA 平均一日暴露量に比べて子どもの暴露量は 61%だった。

食品医薬品安全庁は、この調査結果に基づき、韓国の子どものフタル酸類及び BPA 暴露水準は安全なので不安を持つ必要はないが、暴露量をさらに低減したい場合には良く手洗いし、内部にキズがあるプラスチックコップ（ポリカーボネート材質）及び PVC 材質のおもちゃなどは使用しないことが勧奨されるとした。

7. フタル酸エステル類（phthalates）へのヒト暴露量は全年齢群で安全なレベル！

危害分析研究科 2013.02.26

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19786&cmd=v>

「食品安全情報」No.6 (2013)

食品医薬品安全庁食品医薬品安全評価院は、韓国におけるフタル酸類へのヒト暴露量を評価した結果、全年齢で安全な水準であり、食品等（健康機能食品、漢方薬）からの暴露量も非常に少ないと発表した。

※フタル酸類：PVC プラスチック可塑剤として工業用及び生活用品などに使用されている。

※種類：フタル酸ジエチルヘキシル(DEHP)、フタル酸ジブチル(DBP)、フタル酸ベンジルブチル(BBP)、アジピン酸ジエチルヘキシル (DEHA) など。

本調査は、昨年に韓国の全年齢（0～83歳）2,491人を対象に尿中のDEHP代謝物濃度から暴露量を推定し、調査の対象者が摂取した食品、健康機能食品及び漢方薬のフタル酸含有量分析をもとに寄与率を分析したものである。

※DEHPは24時間後に約70%が尿中へ排出される

<成人のフタル酸暴露量：2010年より大きく減少>

韓国国民のDEHP平均1日暴露量は10.1 µg/kg bw/dayであり、許容量（TDI：50 µg/kgbw/day）の5分の1で非常に安全であった。

※耐容1日摂取量（Tolerable Daily Intake：TDI）：環境汚染物質などのように食品に非意図的に混入される物質に対して、一生涯継続的に摂取しても健康へ有害な影響が現われないと判断される量

年齢別では、成人（19～83歳、6.3µg/kgbw/day）と比較して、幼児（満0～3歳、15.8µg/kgbw/day）及び児童・青年（4～18歳、12.5µg/kgbw/day）のDEHP暴露量が相対的に多かったが、それでもTDIの31.7%、25.1%、12.6%で安全な水準であった。特に、成人のDEHP暴露量は、2010年（16 µg/kgbw/day）の40%（6.3µg/kgbw/day）であり2年前より大きく減少した。DBP暴露量は1.8µg/kgbw/day、BBPは0.3µg/kgbw/dayであり、ヒト暴露量に大きな影響を与えなかった。

<食品、漢方薬に由来するフタル酸暴露量は非常に少ない>

調査対象者の食生活調査で確認された食品（41品目、676検体）、漢方薬、健康機能食品のフタル酸類含有量を調査した結果、主にDEHPが検出され、その他のフタル酸類（DBP、BBP、DEHA）は検出されない或いは非常にわずかな量のみ検出された。

※食品中のDEHPモニタリング結果（mg/kg）：油脂、豚肉加工品（ハム、ソーセージ）などの脂肪が多い食品、塩分が高いキムチ及びコチュジャン、みそ、醤油類で主に検出される。

食品、漢方薬、健康機能食品からのDEHP暴露量は、順に8.6%、0.03%、0.003%であり、食品などからのフタル酸類暴露の寄与率は非常に低いと分析された。

8. ペットボトル移行懸念の有害物質の安全なレベル

添加物包装課/添加物基準課 2015-03-16

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=26863&cmd=v>

「食品安全情報」No.7 (2015)

食品医薬品安全処は、飲料用の瓶として多く使われるPETボトルから食品に移行さ

れうる内分泌かく乱推定物質などの溶出量を調査した結果、安全な水準であることが確認された。今回の調査は生水、飲み物、酒類などを保存・保管するのに使う PET ボトルから食品に移行する懸念があるアンチモン、ゲルマニウム、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ビスフェノール A、フタル酸類可塑剤などの溶出量を把握して安全管理強化方案を用意するために実施した。

※ フタル酸類可塑剤：フタル酸ジブチル、フタル酸ジベンジル、フタル酸ジエチルヘキシル、フタル酸ジ n-オクチル、フタル酸ジイソノニル、フタル酸ジイソデシル、アジピン酸ジエチルヘキシル

調査の結果、ゲルマニウム、ビスフェノール A、フタル酸類可塑剤は検出されなかった。アンチモン、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドは保存期間、温度、日光暴露が増加するほど溶出量が増加する傾向を見せたが全て基準以内で安全な水準である。アンチモンはペットボトル製造時に使われる添加剤で、現行食品用器具及び容器・包装の溶出条件では平均 0.0006 ppm、室温(25°C)で 120 日間保管した時にも平均 0.001 ppm で低く、苛酷条件である 60°C で 120 日間保管した時にも平均 0.02 ppm 検出されたが溶出規格以下であった。

※ アンチモン溶出規格(mg/L、ppm) : 0.04 以下

9. ビスフェノール類など体内暴露は低レベル、危害の懸念はない

食品危害評価課/消費者危害予防政策課 2020-04-09

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=44077

「食品安全情報」 No9 (2020)

食品医薬品安全処 食品医薬品安全評価院は、日常生活の中、様々な経路で人体に暴露するビスフェノール類 (3 種)、パラベン類 (4 種)、フタル酸エステル類 (7 種) などの化学物質計 14 種について統合リスク評価を実施した結果、韓国民の体内総暴露量は危害の懸念がないレベルであると評価した。

* 優先的な化学物質 14 種：ビスフェノール類 3 種 (BPA、BPF、BPS)、パラベン類 4 種 (メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン、ブチルパラベン)、フタル酸エステル類 7 種 (DEHP、DBP、BBP、DEP、DNOP、DIDP、DINP)、動物に生殖発生毒性、内分泌系攪乱などのハザードがあると知られている物質として。

今回実施した統合リスク評価は、従来の断片的な「製品中心」の暴露評価とは異なり、食べる・塗る・飲むなど日常生活での暴露経路を全て考慮する「ヒト中心」の評価として、人体に及ぼす影響を総合的に把握するリスク評価という意味がある。

評価対象は、▲缶詰内部のコーティング剤の原料として使用されているビスフェノール類、▲プラスチック可塑剤として使用されるフタル酸エステル類、▲食品・化粧品などの保存料として使用されているパラベン類などの化学物質 14 種を優先的に選定し

た

今後、重金属、ダイオキシン類、多環芳香族炭化水素類など危害の懸念が高い物質に対しても段階的に実施する予定である。評価方法は、食品、化粧品、衛生用品、工業製品、生活化学製品及び環境要因など様々な暴露原因と暴露経路を分析して、物質別の体内総暴露レベルを算出し、これを物質別のヒト安全基準と比較する方式で進めた。

<体内総暴露量評価結果>

体内総暴露量は、全ての年齢層において、ビスフェノール類（3種）は0.01～0.05 µg/kg 体重/日、フタル酸エステル類（7種）は14.23～27.23 µg/kg 体重/日、パラベン類（4種）は11.7～23.2 µg/kg 体重/日程度だった。

暴露量は、ヒト暴露安全基準と比較するとビスフェノール類 0.05～0.25%、フタル酸エステル類 2.3～8.5%、パラベン類 0.12～0.23%であり、安全なレベルだった。

* ヒト暴露安全基準：代表物質ビスフェノール A 20 µg/kg 体重/日、DEHP 40 µg/kg 体重/日、メチル及びエチルパラベン 10 mg/kg 体重/日の基準で評価した。

体内暴露量の変化推移は、ビスフェノール A と DEHP、DBP、BBP などフタル酸エステル類の3種では、全ての年齢層で継続して減少していた。特に子供（3～12歳）の体内暴露レベルは、2010～2012年と2015～2017年を比較して、ビスフェノール A と DEHP、BBP はそれぞれ60%、DBP は40%程度減少する傾向が観察された。これは、食品用器具及び容器・包装、幼児・子供製品、化粧品などの日常生活で広く人体に使用される製品群について、フタル酸エステル類などの基準・規格を厳格に管理して暴露原因を減らしていった結果と解釈される。

<主な暴露原因及び暴露経路>

ビスフェノール A は、ビスフェノール A 類の中で最も代表的な物質として、主に食品（缶、包装食品など）を通じて暴露されることが確認されており、その他にも感熱紙（レシート）、接着剤、ハウスダストなども暴露原因と把握されている。参考として、ビスフェノール A は、感受性の高い乳幼児が使用する器具及び容器・包装（哺乳瓶など）と化粧品などに使用できないように厳しく管理している。

プラスチックを製造するときの可塑剤として使用されるフタル酸エステル類は、日常生活で容易に接する食品、化粧品、玩具など、様々な製品とハウスダストなどを通して暴露されていた。

* フタル酸類はプラスチックなどの製品から容易に遊離する特性があり、ハウスダストなど室内環境で暴露される

製品を手で触ったり、物を口に入れて吸う行動、プラスチック容器を電子レンジで加熱する行動など、製品の使用方法・生活習慣などにより暴露量に差があった。従って、電子レンジ専用容器を使用するか、ハウスダスト除去のために室内換気や掃除などを習慣化することが、フタル酸エステル類の暴露を軽減する方法になる。

パラベン類は、食品、化粧品の保存料として使用される物質で、エチルパラベンは主

に食品を通じて、メチルパラベンとプロピルパラベンは主に化粧品を通じて暴露されていることが確認された。

食薬処は、今回の評価を通じて、ビスフェノール類など全 14 種の体内暴露量は危害の懸念のないレベルと確認したが、物質ごとの暴露原因と経路が様々であり暴露原因を最大限減らしていく努力が必要であると強調した。今後も主な暴露原因の継続的なモニタリングを実施して、体内暴露レベルの変化と、それに伴う健康影響を評価する一方で、関連部処と協力して暴露原因情報を共有し、主な暴露経路を正確に把握して、国民に多く暴露する製品の管理を強化する予定である。

* 関連部処：食品、器具及び容器・包装（食薬処）、子供用品（産業通商資源部）、ハウスダスト・飲料水など生活環境及び人体バイオモニタリング（環境省）

10. 市中に流通する PCT 食品容器、安心して使ってください

添加物包装課 2022-04-08

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=46290

「食品安全情報」 No.9 (2022)

- 市中に流通するポリシクロヘキサン-1,4-ジメチレンテレフタレート（PCT）素材（100 製品）を対象に、有害物質溶出量に対する人体暴露レベルを調査した結果、安全なレベルであった。
- 乳児用補乳瓶と保存容器に対して実際の溶出試験法より苛酷な条件で分析した結果、有害物質溶出量に対する人体暴露レベルは、安全なレベルであった。
- * 一部の製品で鉛、アンチモンなどの重金属と、2,4-DTBP、ベンゾフェノン、エルカ酸アミドなどの意図的・非意図的物質が微量検出されたが、人体へのリスクは安全なレベルと確認された。
- * ビスフェノール A とフタル酸エステル 3 種は全製品で不検出

食品医薬品安全処、食品医薬品安全評価院は、タンブラー、乳児用補乳瓶、密閉容器などに広く使われる PCT 素材を対象に有害物質溶出量に対する人体暴露レベルを調査した結果、安全なレベルであることを確認した。PCT は透明で耐久性と耐熱性があり、世界中で販売が増加しており、国内輸入量も増加*している。

* 国内 PCT 材質はほとんど輸入に依存

* PCT 輸入現況 (kg) : 60 万 1014 ('16) → 59 万 8844 ('17) → 73 万 5067 ('18) → 97 万 9292 ('19) → 90 万 8197 ('20) (出处：食薬処輸入食品など検査年譜)

これに伴い、評価院は PCT 素材の有害物質溶出量による人体影響を評価して、食品安全管理の根拠資料に活用するために、今回の調査・評価を予防的に実施した。

評価院は PCT 素材 100 製品に対して、消費者が懸念する有害物質の溶出量に基づい

て人体暴露レベルを調査した。調査対象製品は、水瓶 36 件、保存容器 22 件、補乳瓶 11 件、カップ 10 件、ミキサー 9 件、コーヒードリッパー 7 件、その他 5 件。調査した有害物質項目は、重金属（鉛、アンチモン、カドミウム、ヒ素）、PCT 製造中に添加剤を使用した、または製造過程で非意図的に生成され、食品に移行する可能性がある物質（以下「意図的・非意図的物質」）* 10 種、ビスフェノール A とフタル酸エステル 3 種の合計 18 種である。

* 食品用器具・容器・包装製造のために使われる原料・添加剤（意図的物質）、または製造時に生成・混入される反応副産物など（非意図的物質）

* ビスフェノール A（ポリカーボネートおよびエポキシ樹脂製造時の原料物質）とフタル酸エステル（硬い性質のポリ塩化ビニル（PVC）を柔軟にするために使用される可塑剤）は、内分泌系攪乱物質（別名、環境ホルモン）として知られている。

11. フタル酸エステルの人体暴露水準、有害影響の懸念はない

食品危害評価課 2024-04-29

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=48223

「食品安全情報」No.11 (2024)

食品医薬品安全処、食品医薬品安全評価院（以下、評価院）は、フタル酸エステル類 7 種*に対する統合リスク評価の結果、人体に有害影響の懸念がない安全な水準だと明らかにした。

* フタル酸エステル類 7 種：DEP、DBP、BBP、DEHP、DNOP、DIDP、DINP

フタル酸エステルはプラスチックの可塑剤として、食品用器具・容器、化粧品、生活用品などに広く使用され、多様な経路で人体に影響を与える可能性があるため、評価院は統合リスク評価を通じて人体暴露量を確認した。

暴露量評価は、暴露経路（吸入、経口、皮膚）、暴露の原因（食品、化粧品、衛生用品など）、食品摂取量及び製品使用頻度などに関する情報を収集・分析して体内に入るフタル酸エステルの総暴露量を算出し、暴露安全基準*と比較して有害指数（総暴露量/暴露安全基準）**を確認する方式で実施した。

* 生涯暴露されても有害影響がないと判断される暴露量

** 総暴露量を暴露安全基準で割った値、有害指数が 1 未満であれば安全だと判断

評価の結果、フタル酸エステル類 7 種の体内総暴露量は 0.005～1.145 µg/kg 体重/日で、有害指数は最大 0.029 (2.9%)で人体に有害影響の懸念がないことが分かった。

成人の場合は、主に食品用器具・容器から加工食品などに移行するフタル酸エステル類に暴露されることが示され、子供（7 歳未満）はおもちゃなどの子供用品を通じて暴露されることが確認された。

なお、食薬処は、フタル酸エステル類の暴露量を減らすために食品用器具及び容器・

包装、乳児用品、化粧品などに使用されるフタル酸エステル類の基準・規格を厳しく管理してきた。その結果、フタル酸エステル類の暴露量は'20年に比べて乳幼児では38.9%、成人では5.1%*であった。

* 乳幼児：(2020年) 79.57 µg/kg 体重/日 → (24年) 30.93 µg/kg 体重/日
成人：(2020年) 47.25 µg/kg 体重/日 → (24年) 2.39 µg/kg 体重/日

● シンガポール農畜産食品局 (AVA : Agri-Food Veterinary Authority of Singapore)

1. AVA は台湾産「サンライトブランド」の飲料の輸入を一時停止

AVA Suspends Import of “Sunlight Brand” Beverages Manufactured in Taiwan

http://www.ava.gov.sg/NR/rdonlyres/9253E7B2-E57D-4992-982C-1304E73748D6/19115/PressRelease_AVAsuspendimportofSunlightbrandbever.pdf

「食品安全情報」 No.11 (2011)

台湾産飲料にフタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) 汚染があるとの報告を受け、AVA は台湾産飲料の検査を行った。これまで13ブランド26検体の検査を行い、1検体、サンライトブランドのスターフルーツジュースが検査に不合格だった。AVAはこの製品を輸入停止とし、輸入業者に回収を命じた。

DEHPのTDIはEUでは0.05 mg/kg 体重/日に設定されている。これは体重60kgの成人なら最大3mg、30kgの子どもなら1.5 mgまで生涯にわたり毎日摂取しても健康上に意味のあるリスクはないことを意味する。さらにこのTDIには安全係数として100が含まれているため、消費者が時にこれ以上を摂取しても健康リスクは低いと考えられる。検出されたDEHPの量では、スターフルーツジュースは毎日成人なら420 g、子どもなら210 g 飲み続けても健康上意味のあるリスクはない。しかしながら消費者にはこの製品を廃棄するよう助言する。

AVAは事態を監視している。飲料の他に台湾産のジャムやゼリーについても検査している。検査結果はウェブで公表する。検出された製品の写真及び検査に合格した製品のリストを掲載している。

● シンガポール保健科学庁 (HSA : Health Science Authority)

1. 台湾産製品のDEHP (フタル酸ジエチルヘキシル) 混入について

HSAは台湾産健康製品のDEHPを検査

HSA Takes Pro-Active Measures to Test DEHP in Health Products Manufactured in Taiwan

07 Jun 2011

http://www.hsa.gov.sg/publish/hsaportal/en/news_events/press_releases/Latest/hsa_takes_pro-active.html

「食品安全情報」 No.12 (2011)

HSA は、台湾で製造された健康食品や製品から様々な量の DEHP が検出されていることから、DEHP が含まれる可能性のある製品の検査を行う。これまで HSA が行った検査では、100 以上の製品が合格しており、「Brand's Alpha Tank チュワブルマルチビタミン& ミネラル」及び「Naturext Immune+ プロバイオティック 50B」の 2 製品のみが品質基準を満たさなかった。製品の詳細は次のウェブサイトを参照

* HSA Takes Pro-Active Measures to Test DEHP in Health Products Manufactured in Taiwan

http://www.hsa.gov.sg/publish/etc/medialib/hsa_library/corporate/press_release_2011.Par.81923.File.tmp/HSAPressRelease-HSATakesPro-ActiveMeasuresToTestDEHPInHealthProductsManufacturedInTaiwan-7June11.pdf

HSA は国内で販売されている AUGMENTIN 経口懸濁液の検査結果を更新

HSA UPDATES ON THE TEST RESULTS OF LOCALLY AVAILABLE AUGMENTIN ORAL SUSPENSION

10 JUNE 2011

http://www.hsa.gov.sg/publish/hsaportal/en/news_events/hsa_updates/2011/hsa_updates_on_the.html

HSA は、台湾の医薬品から DEHP が検出されたという報告があったため、2011 年 6 月 7 日にプレスリリースをしている。その後台湾メディアで Augmentin 経口懸濁液から DIDP が検出されたという報道があった。HSA はグラクソスミスクライン社に連絡をとり、さらに調査を進めているが、台湾で販売されている製品の Augmentin 経口懸濁液 (457 mg/5ml) 及び Augmentin 経口懸濁液 (156 mg/5ml)、どちらもイチゴ味、はシンガポールでは販売されていないことを確認し、唯一販売されている Augmentin 経口懸濁液 228 mg/5ml (ミックスフルーツ味)について検査を行った。最新結果では DEHP 及び DIDP のどちらも検出されていない。製品の詳細は次のウェブサイトを参照。

* HSA UPDATES ON THE TEST RESULTS OF LOCALLY AVAILABLE AUGMENTIN ORAL SUSPENSION

http://www.hsa.gov.sg/publish/etc/medialib/hsa_library/corporate/HSA_Updates_20

[11.Par.97121.File.tmp/HSAUpdates_HSAUpdatesOnTheTestResultsOfLocallyAvailableAugmentinOralSuspension-10Jun2011.pdf](#)

最終更新： 2026 年 2 月

国立医薬品食品衛生研究所安全情報部

食品安全情報ページ (<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/index.html>)