

◆カフェインについて（「食品安全情報」から抜粋・編集）

－2008年～2015年－

「食品安全情報」（<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>）に掲載した記事の中から、カフェインについての記事を抜粋・編集したものです。

公表機関ごとに古い記事から順に掲載しています。

- ・ 米国食品医薬品局（FDA）
- ・ 米国疾病予防管理センター（CDC）
- ・ 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）
- ・ 米国保健福祉省（DHHS）
- ・ カナダ保健省（Health Canada）
- ・ 欧州食品安全機関（EFSA）
- ・ ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）
- ・ 英国 食品基準庁（FSA）
- ・ フィンランド 食品安全局（EVIRA）
- ・ オーストラリア・ニュージーランド食品基準局（FSANZ）
- ・ オーストラリア ニューサウスウェールズ食品局
- ・ ニュージーランド食品安全局（NZFSA：現ニュージーランド一次産業省）
- ・ 韓国食品医薬品安全処（MFDS）

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。

-----  
●米国食品医薬品局（FDA：Food and Drug Administration）

### 1. FDA はカフェイン入りアルコール飲料の販売業者に警告文書を送付

FDA Warning Letters issued to four makers of caffeinated alcoholic beverages

Nov. 17, 2010

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm234109.htm>

#### 「食品安全情報」 No.25 (2010)

ーこれらの飲料は公衆衛生上の懸念となるー

FDA は、アルコール麦芽飲料にカフェインを添加して販売している 4 業者に対し、カフェインは「安全でない食品添加物」であり、連邦法により製品の押収などのさらなる対応が行われる可能性があるとの警告文書を送付した。

警告対象となった 4 業者と製品は次の通りである。

(写真：<http://www.fda.gov/Food/FoodIngredientsPackaging/ucm190366.htm>)

- Charge Beverages Corp.: Core High Gravity HG, Core High Gravity HG Orange および Lemon Lime Core Spiked
- New Century Brewing Co., LLC: Moonshot
- Phusion Projects, LLC (Drink Four Brewing Co.として事業を行っている): Four Loko
- United Brands Company Inc.: Joose と Max

FDA は、カフェインとアルコールの同時摂取についての科学文献を検討し、毒性学、神経薬理学、救急医療及び疫学などの専門家と相談し、製造業者から寄せられた情報をレビューした。また FDA による独自の製品検査も行った。

アルコール飲料にカフェインを加えることが「一般的に安全と認識される (GRAS)」と言う主張を支持する根拠は見つけられなかった。一方アルコールとカフェインの同時摂取が公衆衛生上の懸念となる根拠はあった。専門家達は、カフェインが飲酒の酔いを自覚するいくつかの感覚をマスクする可能性について懸念を表明した。ピアレビューのある研究ではカフェイン入りアルコール飲料摂取とリスクの高い、命に関わる行動との関連を示唆している。

FDA は警告文書でこれらの製品は連邦食品医薬品化粧品法違反であるとし、企業に 15 日以内に対応を要求している。

#### カフェイン入りアルコール飲料について更新

Update on Caffeinated Alcoholic Beverages

11/24/2010

<http://www.fda.gov/NewsEvents/PublicHealthFocus/ucm234900.htm>

2010 年 11 月 17 日に FDA はカフェイン入りアルコール飲料の製造業者 4 社に警告文書

を発行した。FDA の文書ではこれらの業者のアルコール飲料へのカフェインの添加は FDA により認められておらず、「安全でない食品添加物」であると警告した。

FDA は警告文書を発行して以降 4 社全てと話し合いを行い、その結果事態は前進した。Four Loko を作っている Phusion Projects はカフェイン入りアルコール飲料の製造と出荷を停止し、12 月 13 日までに小売店にある全ての製品を回収する。Joose を製造している United Brands も同様である。Charge Beverages は、9 月にカフェイン入りアルコール飲料の製造を停止しており 11 月初め以降は出荷していない。New Century Brewing はカフェイン入りアルコール飲料の製造を停止した。

### カフェイン入りアルコール飲料

Caffeinated Alcoholic Beverages

November 17, 2010

<http://www.fda.gov/Food/FoodIngredientsPackaging/ucm190366.htm>

FDA はアルコール麦芽飲料にカフェインを添加して販売している 4 社に、カフェインは「安全でない食品添加物」であり連邦法により製品の押収などのさらなる対応が行われる可能性があるという警告文書を送付した。

## 2. FDA は AeroShot カフェイン吸入剤メーカーに警告文書を発行

FDA issues warning letter to makers of AeroShot “caffeine inhaler”

Tuesday, March 6, 2012

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm294874.htm>

### 「食品安全情報」 No.6 (2012)

FDA は AeroShot カフェイン吸入剤 (caffeine inhaler) のメーカーである Breathable Foods 社に、虚偽または誤解を招く製品表示とカフェイン吸入剤の安全性についての疑問がある旨の警告文書を発行した。さらに子どもや青少年によるアルコールとの同時使用についての懸念も表明した。

当該企業は、AeroShot を「いつでもどこでも吸えるエネルギー」としてデザインしたと主張し、ウェブサイトでは製品は経口摂取用だと主張している。これらの主張は矛盾するものであり、従って虚偽または誤解を招く。

FDA は、表示が消費者に使用方法の誤解を招き、吸入しようとさせるとして、安全性についても懸念を示した。カフェインは通常吸入するものではなく、安全性に関する研究はされていない。企業は AeroShot の粒子が大きいと肺には入らないと主張しているが、その根拠となる研究を示していない。さらにウェブサイトでは 18 才未満には薦めないとし、製品には「12 才未満用ではない」と表示している。しかし、ウェブサイトでは勉強の際に使用するよう示唆するなど、これらの年齢層を標的にしているようである。またアルコー

ルとの同時使用についてのビデオへのリンクもある。

### 警告文書 (2012年3月6日、13日公表分)

Breathable Foods, Inc. 3/5/12

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm294774.htm>

AeroShot という製品 (吸入できるカフェイン) をダイエタリーサプリメントとして宣伝しているが、ダイエタリーサプリメントは定義では経口で摂取するものである。カフェインは通常吸入するものではないため安全性に問題がある。

### 3. 添加物や成分についての消費者向け情報

Consumer Info About Additives & Ingredients

<http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/FoodAdditivesIngredients/ucm094210.htm>

#### 「食品安全情報」 No.9 (2013)

ー2013年4月29日：食品に添加されるカフェインについて、新しいカフェイン添加ガム販売に際しての声明ー

FDA が食品へのカフェイン添加を明確に認めたのは、1950年代のコーラに対してのみであった。現在、環境は変化した。カフェインを天然に含む食品やコーラなど FDA が想定しているもの以外から、子どもや青少年がカフェインに暴露される可能性がある。よって、FDA は、新しく簡単な摂取源からの総合的カフェイン摂取による子ども及び青少年の健康への影響を見直し、必要であれば適切な措置を行う。

### 4. 消費者向け情報：FDA は添加されたカフェインについて検討する

FDA to Investigate Added Caffeine

05/08/2013

<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm350570.htm>

#### 「食品安全情報」 No.10 (2013)

FDA は、カフェインが添加された製品の数が増えていることから、食品に含まれるカフェインの安全性について、特に子ども及び青少年への影響を検討すると公表した。ここに、カフェインへの懸念及び FDA がとる可能性がある対応について Q & A 形式で示す。

Q: Mars の子会社リグリーがコーヒー半杯分相当のカフェインを含む新製品ガムを宣伝したのと同時に FDA は発表した、このタイミングは偶然か？

A: ガムは、カフェイン添加食品の増加傾向の不運な例の1つでしかない。我々の懸念は、子ども及び青少年向けの多くの製品に、累積影響を考慮せずにカフェインが添加されてい

ることである。

Q: 最初に何をするのか?

A: カフェインの添加パターン及び量を調査し、安全な総摂取量を決める必要がある。

Q: 現在は1日にどのくらいのカフェインが安全だと見なされているのか?

A: 健康な成人に対し 400 mg (コーヒー約 4~5 杯) としている。FDA は子どもの安全レベルは設定していないが、小児科学会は子ども及び青少年にカフェインやその他の興奮剤を与えないよう勧めている。

Q: 食品に添加されるカフェインについて現在 FDA は何を要求しているか?

A: 製造業者は、安全基準を満たすと結論でき、原材料リストに記載すれば添加できる。しかし FDA が明確にカフェイン添加を認めたのは 1950 年代のコーラのみである。既存のルールは、現在のような多くのカフェイン入り製品が増加する状況を予想していない。

Q: 販売で年齢制限を行う可能性はあるか?

A: 実践的に考えるべきであり、年齢制限の実施は難しいだろう。より基本的な疑問は、子ども達にとって魅力的で入手可能な食品にカフェインを添加するのが適切であるか、あるいはある種の食品のカフェイン量に上限を設けるべきかということである。

Q: 他のカフェイン入り製品について対策したか?

A: 2010 年、FDA はカフェイン入りアルコール飲料を市場から排除させた。これは、カフェイン及びアルコールの混合摂取が危険で致死的な状況をもたらす可能性が研究によって指摘されたためである。

Q: 新しい規制にはたくさんのリソースと時間がかかるか?

A: 時間はかかるだろう。しかし、一部の食品企業は、疑わしく、危険な可能性のある道筋をたどっている。必要となり、科学的根拠があれば、FDA はカフェインの使用に関して規制を行う準備はで。適切であれば個別事業者に対応する。しかしながら、我々はこれが食品や飲料への無責任なカフェイン添加について考え直す機会になることを望む。

## 5. FDA 食品動物用医薬品副長官 Michael R. Taylor の、食品とダイエタリーサプリメントのカフェインに関する IOM 報告書についての声明

FDA Deputy Commissioner for Foods and Veterinary Medicine Michael R. Taylor's Statement on the Institute of Medicine Report on Caffeine in Food and Dietary Supplements

Jan. 17, 2014

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm382203.htm>

### 「食品安全情報」 No.12 (2014)

FDA は IOM (Institute of Medicine) に 2013 年 8 月 5~6 日の食品とダイエタリーサプリメントのカフェインについてのワークショップ開催について感謝する。FDA がこのワー

クショップを依頼した。本日 IOM が発表した要約報告書は、カフェインの安全性、特に子どもや青少年への影響に関する調査を FDA が継続するにあたり非常に良い情報源である。

過去 10 年、市場にはカフェイン入りエネルギー飲料が流入し、多数の食品にカフェインが添加されるようになった。現在は多数の食品や飲料にカフェインが添加されている。FDA は、特に子どもや青少年の興味をひき簡単に入手できる製品に、累積影響を考えずにカフェインが加えられていることについて懸念している。

IOM のワークショップ以降、FDA はこの重要な公衆衛生問題への対策となる多数の選択肢について企業、消費者、科学コミュニティと対話してきた。一部の企業が自主規制を行ったことに感謝する。FDA の最優先課題は公衆衛生であり、エネルギー飲料やその他のカフェイン入り飲料について報告された有害事象についての調査も継続している。最近、ダイエタリーサプリメントのオンライン有害事象報告システムを導入したところである。

#### **\*IOM 報告書**

Caffeine in Food and Dietary Supplements: Examining Safety - Workshop Summary  
[http://iom.edu/Reports/2014/Caffeine-in-Food-and-Dietary-Supplements-Examining-Safety.aspx?utm\\_medium=email&utm\\_source=Institute%20of%20Medicine&utm\\_campaign=01.17.14 New Reports&utm\\_content=&utm\\_term](http://iom.edu/Reports/2014/Caffeine-in-Food-and-Dietary-Supplements-Examining-Safety.aspx?utm_medium=email&utm_source=Institute%20of%20Medicine&utm_campaign=01.17.14%20New%20Reports&utm_content=&utm_term=)

中枢神経刺激剤であるカフェインは、世界で最も多く摂取されている薬理活性のある物質である。天然に 60 以上の植物に含まれ、何世紀もの間、多くの文化の一部となってきた。しかし食品中のカフェインに関する状況は大きく変化している。エネルギー飲料やサプリメントを含め、食品にもカフェイン含有製品が急速に増加している。歴史的には、コーヒーや茶のような天然のカフェインを成人が適量摂取することには有害健康影響はないことが科学的に示されてきた。しかしながら、ソフトドリンクや食品やサプリメントにカフェインを添加することの安全性については懸念があり、特に普通はカフェインを大量に摂取することのない子どもや青少年向けの商品に関しては、健康リスクが増大する可能性についての懸念がある。

FDA の要請により IOM は 2013 年 8 月 5~6 日にカフェインの安全性についての現在の科学をレビューするためのワークショップを開催した。この文書はその要約である。

#### **\*ワークショップにおける FDA 長官のスピーチ**

Caffeine in Food and Dietary Supplements: Examining Safety  
<http://www.fda.gov/NewsEvents/Speeches/ucm363925.htm>

## **6. 粉末の純カフェインについての FDA 消費者向け助言**

FDA Consumer Advice on Powdered Pure Caffeine

07/21/2014

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/SafetyAlertsAdvisories/ucm405>

[787.htm](#)

### 「食品安全情報」 No.15 (2014)

FDA は粉末の純カフェインが直接消費者に販売されていることに警告し、そのような製品を避けるよう勧告する。FDA は特にインターネットにおいて大袋で販売されていることを懸念している。FDA は、そのような製品を使用して少なくとも十代 1 人が死亡していることを承知している。製品は基本的に 100%カフェインで、純カフェインのティースプーン 1 杯は約 25 杯分のコーヒーに相当する。純カフェインは強力な興奮剤で、極微量でも過剰使用になり得る。保護者は、これらの製品が若者の興味をひく可能性があることに注意すべきである。カフェイン過剰摂取の症状は、異常な心拍数増加、発作、死亡などを含む。嘔吐、下痢、昏睡、見当識障害なども生じる。これらの症状は、コーヒーや紅茶、その他カフェイン入り飲料の飲み過ぎによる症状より重くなる可能性がある。

#### 誰が知るべきか

カフェイン入り製品を求める全ての消費者が、粉末純カフェインの強力さを知るべきである。保護者は若者がこれらの製品に惹かれる可能性を認識すべきである。

#### やるべきこと

- ・消費者は粉末純カフェインを避けること。
- ・一般的な台所用品を用いて粉末純カフェインを正確に計測することはほぼ不可能であり、簡単に致死量を摂取してしまうことになる。
- ・カフェインによる副作用を生じたら、使用を中止し、直ちに医師の助言を求めること。
- ・有害事象については FDA へ報告すること。

## 7. 悲劇的死亡事例が粉末純カフェインの危険性を強調する

Tragic Deaths Highlight the Dangers of Powdered Pure Caffeine

December 16, 2014 by FDA Voice By Michael M. Landa

<http://blogs.fda.gov/fdavoices/index.php/2014/12/tragic-deaths-highlight-the-dangers-of-powdered-pure-caffeine/>

### 「食品安全情報」 No.26 (2014)

12月9日の火曜日に、私 (Michael M. Landa) と同僚は、粉末純カフェインを使用して死亡した二人の若い男性の両親に会った。18才の高校生の Logan James Stiner は卒業後数日の 2014年5月27日に自宅で、アラバマ大学を卒業したばかりで新婚の 24才の James Wade Sweatt は6月24日に、それぞれ粉末純カフェインを使用して死亡した。彼らの両親は二人がどれだけ健康で賢くて摂取するものに気を遣っていたかを話した。Logan と Wade が粉末カフェインは安全なエネルギーブースターだと考えていたことを我々は学んだ。粉末カフェインは安価で簡単に入手できる。Wade は友人に勧められて、粉末カフェインの方が砂糖や塩を避けられるのでエネルギードリンクや炭酸飲料より良いと考えていた。正し

い摂取量を計算するための換算表までダウンロードしていた。

二組の両親は、他の家族がこのような恐るべき喪失経験をしないように希望して FDA に来た。我々もその目標を共有する。だから FDA は Logan の死亡後に粉末純カフェインの危険性についての消費者助言を発表した。我々は現在次のステップに向けて対応している。それまでは粉末純カフェインを使用しないように。最も危険なのは私たちの子どもたちや若い人たちで、特に長時間勉強や活動したい、パフォーマンスを上げたい、痩せたいと思っている人たちである。

彼らが購入した粉末純カフェインは、刺激物としてではなく粉末プロテインなどと同様に包装され、エネルギー源として販売されていた。これらの製品は 100%カフェインで、ティースプーン 1 杯でおおよそコーヒー 25 杯に相当する。極少量でも過剰摂取になる可能性がある。

## 8. FDA はバルクの純粉末カフェイン製品に対応する

FDA Takes Action on Bulk Pure Powdered Caffeine Products

September 1, 2015

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm460097.htm>

### 「食品安全情報」 No.19 (2015)

— FDA は消費者に対し純粉末カフェインの危険性について警告し続ける —

FDA は既に二人のティーンエイジャーの死亡につながった危険な製品である純粉末カフェインの使用によるさらなる死亡を予防するために、本日対応した。

FDA は純粉末カフェインの販売業者 5 社に、これらの製品は危険で消費者に対する病気や傷害の相当なあるいは不当なリスクになるために警告文書を発送した。これら純粉末製品の安全な量と有害な量の差は非常に小さい。さらにこれらの製品の安全な量を測定するのは普通の台所用計測器ではほぼ不可能である。ティースプーンなどの容量測定は一回摂取量中のカフェインが何ミリグラムになるのかを計算するには正確さが足りない。既往症がカフェインの影響を強化する可能性があり、これらの個人にとってはさらに危険である。

健康状態の良い二人の若い男性が 2014 年に死亡したことを受けて、FDA は消費者に対して純カフェイン粉末の危険性について警告する消費者助言を発表した。ティースプーン 1 杯の純粉末カフェインは約 28 杯のレギュラーコーヒー中の量に相当する。コーヒーや茶、炭酸飲料などのカフェイン入り製品の消費者は、神経過敏や震えなどのより軽い症状が出ることに気がついているかもしれないが、純カフェイン粉末製品はそれより強力で、急速または異常な心拍、発作、死亡などのより深刻な健康影響を誘発することには気がついていないかもしれない。嘔吐、下痢、失神、見当識障害などもカフェイン中毒の症状である。

FDA は純粉末カフェイン製品の販売を積極的に監視し続ける。もし違反がみつかれば FDA は押収や差し止め命令などの執行措置をとる。以下、消費者助言と警告文書 (5 件)

へのリンクを記載する。

\*警告文書

SPN, LLC dba Smartpowders 8/27/15

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2015/ucm460201.htm>

Purebulk, Inc. 8/27/15

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2015/ucm460204.htm>

Kreativ Health Inc. dba Natural Food Supplements 8/27/15

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2015/ucm460208.htm>

Hard Eight Nutrition, LLC 8/27/15

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2015/ucm460200.htm>

Bridge City Bulk - Bridge City LLC 8/27/15

<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2015/ucm460203.htm>

---

● 米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Disease Control and Prevention)

1. ファクトシート カフェイン入りアルコール飲料

Fact Sheets Caffeinated Alcoholic Beverages

<http://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/cab.htm>

**「食品安全情報」 No.25 (2010)**

(一部抜粋)

アルコールとエネルギードリンクの混合の危険性

- ・ エネルギードリンクは、カフェイン、他の植物性刺激物質 (plant-based stimulants)、単糖及び添加物を含んでいる飲料である。若者の間では大変人気があり、12~17 才の 31%、18~24 才の 34%は定期的に摂取している。
- ・ 若者が広く行っているように、アルコール飲料にエネルギードリンクを混合すると、カフェインはアルコールの鎮静作用 (depressant effect) をマスクする可能性がある。カフェインは、アルコールの肝臓代謝には影響を与えず、アルコール濃度の低下やアルコールによる危害リスクの低減作用もない。
- ・ 呼気検査によると、エネルギードリンクを混合したアルコールを摂取すると、アルコールのみに比べて 3 倍以上の飲酒量が検出される。
- ・ エネルギードリンクを混合したアルコールを摂取する人は、アルコールのみの人に比べて飲酒運転などが約 2 倍報告されている。

カフェイン入りアルコール飲料

- ・ カフェイン入りアルコール飲料（CABs）は、アルコール、カフェイン等が予め混合されている。これらの製品は麦芽ベースや蒸留スピリッツベースでビールよりもアルコール度数が高く、カフェイン濃度は報告されていない。
- ・ CABs の販売市場は急速に伸びている。例えば、有名ブランド 2 社の販売量は 2002 年から 2008 年にかけて 67 倍になった。
- ・ 現在、25 以上の CABs ブランドが、米国内のコンビニエンスストアを含む酒店で販売されている。
- ・ CABs は若者用メディアを通じて大量に販売されている。

#### 予防戦略

- ・ 2008 年、13 州検事総長及びサンフランシスコ市検事が CABs に関する調査を開始し、製造業者 2 社と協議した結果、製造業者らは製品から全ての刺激物質（stimulants）を除くことに同意した。
- ・ CABs はビールよりもアルコール度数が高いため、いくつかの州は CABs をリキュールに分類し、販売地域を制限している。
- ・ 州や地域では、CABs 及びアルコールとエネルギードリンクの混合のリスクについて消費者へ注意を促す教育対策を講じている。
- ・ 過剰飲酒とその危害を防ぐ効果的な集団対策は、酒税の増税、販売店や酒販売日数の制限などを導入することである。
- ・ アルコール飲料の宣伝に関する業界自主基準を引き下げることにより、若者によるアルコールの購入機会も減少するはずである。

---

● 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）

#### 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](https://ods.od.nih.gov/News/The_Scoop_-_July_2015.aspx)

#### **「食品安全情報」 No.15 (2015)**

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知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。減量用ダイエット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では聞かない。

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が入っているか、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。

---

●米国保健福祉省（DHHS : Department of Health & Human Services）

### 1. 2015 食事ガイドライン助言委員会が報告書を提出

2015 Dietary Guidelines Advisory Committee submits report

February 19, 2015

<http://www.hhs.gov/news/press/2015pres/02/20150219b.html>

**「食品安全情報」 No.15 (2015)**

－HHS と米国農務省（USDA）はガイドライン更新作業を開始；パブリックコメントを受け付ける－

2015 年米国人のための食事ガイドライン向けの情報提供として、外部専門家からなる食事ガイドライン助言委員会が報告書を提出した。本日、その報告書をパブリックコメント募集のためにオンライン発表した。意見募集は 45 日間で、3 月 24 日には公聴会も予定されている。

\* 報告書等以下から

Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee

<http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/>

（要約からいくつか抜粋） 注：カフェイン関連部分のみ抜粋

米国全国健康栄養調査(NHANES)の食事摂取量調査である What We Eat in America 調査のデータを用いて、栄養が原因となる健康状態についての傾向を解析した。

これまで検討されていなかったが今回更新されたものについては、適量コーヒー摂取（1 日 3～5 杯、カフェイン料 400 mg/d まで）は健康な人にとって長期健康リスク増加とは関連せず、むしろ成人の 2 型糖尿病や心血管系疾患リスクの削減と一貫して関連を示している。従って適度のコーヒーは健康的な食生活の一環として組み入れることができる。但し砂糖とミルクには注意する必要がある。カフェインを多く含む飲料の増加については限られた根拠しかないが、アルコールと一緒に飲むことによる懸念が高まっている。子どもや青少年には高カフェイン飲料を制限または禁止したほうがよく、エネルギー飲料はアルコールと一緒に飲むべきではない。

● カナダ保健省 (Health Canada、ヘルスカナダ)

1. カナダ保健省はコーラ以外の飲料のカフェイン使用について安全性評価を完了

Health Canada Completes Safety Assessment of Caffeine use in Non-Cola Beverages  
(March 19, 2010)

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2010/2010\\_41-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2010/2010_41-eng.php)

カナダ保健省は、入手可能な科学的資料を詳細に評価した結果、食品添加物としてのカフェインの使用をコーラ飲料からその他すべての炭酸飲料（炭酸入りソフトドリンク）に拡げて認可した。コーラ以外のソフトドリンクへの添加が認められた合成カフェインの最大使用量は 150 ppm であるが、この量はカナダ保健省が推奨するカフェインの 1 日最大摂取量に従う限り健康上のリスクを生じない。コーラ飲料については、200 ppm までの使用が認められている。この他の食品への合成カフェイン添加禁止については、現行のまま継続される。

カナダ保健省は国民に、1 日のカフェイン摂取量をチェックすることを勧めている。またそれを助けるため、メーカーには製品のラベルに天然由来のカフェイン（ガラナなど）と食品添加物として添加したカフェインの総量を自主的に表示するよう求めている。

2. カナダ保健省は、カフェインの摂取をコントロールするようカナダ国民に再確認

Health Canada Reminds Canadians to Manage Caffeine Consumption (March 19, 2010)

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2010/2010\\_40-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2010/2010_40-eng.php)

カナダ保健省はカナダ国民（特に子ども、妊娠中及び授乳中の女性、妊娠を予定している女性）に対し、カフェインの摂取量をコントロールすることの重要性について再度注意を喚起している。ほとんどのカナダ国民にとって、少量のカフェインが問題になることはないが、過剰に摂取すると、不眠、頭痛、イライラ、脱水、神経過敏などを誘発する。カナダ保健省は、健康な成人について 1 日あたりのカフェイン摂取量が 400 mg を超えないよう助言している。この量は、8 オンス (237 mL) 入りカップ約 3 杯のコーヒーに相当する。

妊娠中及び授乳中の女性がカフェインを過剰に摂取すると、赤ん坊に有害な影響を与える可能性がある。これらの女性や妊娠を予定している女性は、1 日あたりのカフェイン摂取量が 300 mg を超えてはならない。この量は、8 オンス入りカップ約 2 杯強のコーヒーに相当する。

子どもはカフェインに対してより感受性が高く、過剰に摂取すると不安感、落ち着きのなさ、不眠などの影響が増大する。平均体重から考えると、1 日あたりのカフェイン摂取量は、4~6 才の子どもは 45 mg、7~9 才の子どもは 62.5 mg、10~12 才の子どもは 85mg を超えないようにするのが望ましい。これらの量は、12 オンス (355 mL) 入りコーラ缶約 1~2 缶に相当する。

13 才以上の青少年については、データが不十分なため明確な助言はしていないが、カナダ保健省はこの年代のグループについて、2.5 mg/kg 体重を超えないよう助言している。

カフェインは、コーラやその他の炭酸飲料、コーヒー、茶、エネルギードリンク、一部の風邪薬や頭痛薬などさまざまな種類の製品に含まれるが、特にエネルギードリンクは主要なカフェイン源である。

◇関連情報

・カフェイン (Caffeine)

<http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/food-aliment/caffeine-eng.php>

・食品中のカフェイン (Caffeine in Foods)

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/caf/index-eng.php>

### 3. カナダ有害事象ニュースレター

Canadian Adverse Reaction Newsletter, Volume 20 - Issue 4 - October 2010

[http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/bulletin/carn-bcei\\_v20n4-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/bulletin/carn-bcei_v20n4-eng.php)

(症例報告)

ーレッドブルエネルギードリンク：発作との関連の疑いー

355 mL 入りのレッドブルエネルギードリンクの缶 2 本を夜間勉強のために空腹時に 30 分以内で飲んだ 18 才の男性が、1 時間後に学校で 2 回のけいれん大発作をおこした例が報告された。彼は以前にもレッドブルエネルギードリンクを時々飲んだことはあったが、この日の夜は他にカフェイン入りの飲料は摂取していなかった。彼はこれまで健康で医薬品は使用しておらず、頭部の傷害や痙攣既往はなかった。熱はなくバイタルサインは正常で、血液生化学検査に異常はなく薬物も検出されていなかった。心電図や頭部 CT は正常だった。その後 1 年間に発作の再発はない。

ヘルスカナダでは、レッドブルはナチュラルヘルス製品 (NHP: natural health product) として規制されており、355 mL 入り缶にはカフェイン 113.6 mg、タウリン 1,420 mg、グルクロノラクトン 852 mg、イノシトール 71 mg、ナイアシンアミド 25.6 mg、パントテン酸 8.5 mg、リボフラビン 2.3 mg、ビタミン B12 1.4 µg、ビタミン B6 2.8 mg が含まれる。表示によれば、1 日 1 缶を超える量は飲んでではなく、子どもや妊娠または授乳中の女性、カフェイン感受性の人、あるいはアルコールと混ぜて飲むのは薦められないとしている。

文献にはエネルギードリンクによる発作の事例が 4 例報告されている。これらは成人が多量に飲んだ場合の不連続性初発発作と説明されている。そのうち 2 例は、空腹時に飲んでいた。

#### 4. Harper 政権は家族を支援するための新しい規則を発表—エネルギードリンクに新しいアプローチ

Harper Government Announces New Measures to Support Families - New Approach on Energy Drinks

October 6, 2011

<http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2011/2011-132-eng.php>

Harper 政権はカナダの家族がエネルギードリンクについて情報を与えられた上での選択確保ができるよう、消費者により多くの情報を提供する新しい規則を発表した。

新しい規則は、カナダ人によるカフェインやビタミンなどの成分の過剰摂取の可能性を減らし、エネルギードリンクについて情報を与えられた上での選択をするのに役立つものである。

カナダにとって最良のことの 1 つは選択肢があるということである。しかし情報を与えられた上での選択をするためには、我々には利用しやすい情報が必要である。これまでエネルギードリンクはナチュラルヘルス製品 (NHP) に分類されていたため、栄養成分表示が必要ではなかった。今回の変更後、ほとんどのエネルギードリンクは、米国やヨーロッパ同様、法律上食品に分類される。つまり栄養成分表示が必要になり CFIA が監督する。新しい規則では、さらに以下のことも求められる。

- ・カフェイン含量を一回分 180mg までに制限 (中サイズのコーヒーと同程度) する。
- ・現在の高濃度カフェインを推奨しない集団についての表示 (子ども、妊娠/授乳中女性) に加えて、製品のカフェイン含量も表示する。
- ・他の食品と同様に成分や栄養素やアレルギーを表示する。
- ・ビタミンやミネラルが安全な量の範囲内であることを確保する。
- ・アルコールと混合しないよう警告する

さらにエネルギードリンクのメーカーは、製品による消費者の健康上の苦情をヘルスカナダに報告することが要請されている。また販売や消費量についてのより詳細なデータの提出も必要になる。これらの情報はヘルスカナダが追加の安全策の必要性を検討するのに使用される。

##### \* FAQ

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/caf/faq-eng.php>

##### \* Q & A

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/caf/questions-eng.php>

対象は 11 月 1 日以降の製品だが、移行期間は 18~24 ヶ月である。

#### 5. ヘルスカナダはカフェイン入りエネルギードリンクとアルコールを混合しないよう再度注意を喚起する

Health Canada Reminds Canadians Not to Mix Caffeinated Energy Drinks with Alcohol  
October 10, 2012

[http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2012/2012\\_149-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2012/2012_149-eng.php)

ヘルスカナダは、特に若者に対し、アルコール飲料と混合したカフェイン入りエネルギー飲料の摂取によるリスクの可能性について再度注意を喚起する。

ここ数年、カフェイン入りエネルギー飲料とアルコール飲料を混合することが、特に若者の間でより一般的になってきた。「2010年カナダアルコール及び薬物使用に関するモニタリング調査」では、アルコールとカフェイン入りエネルギー飲料を一緒に摂取することは、一般人よりも若者で多かった。特に大学及びカレッジで頻度が高い傾向がある。

学生が学校へ戻るため、若者にはカフェイン入りエネルギー飲料とアルコールを混合しないよう再度確認する必要がある。

アルコールを混合したカフェイン入りエネルギー飲料を摂取すると、アルコールの中毒症状を感じにくくなり、アルコールの過剰摂取につながる可能性がある。

ヘルスカナダはさらに、事前にアルコールを混合してあるカフェイン入りエネルギー飲料製品の販売は認めていないことも繰り返す。詳細についてはエネルギー飲料に関する下記サイトの動画を参照。

<http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/video/boissons-energ-drinks-eng.php>

## 6. ヘルスカナダはカフェインの摂取量を管理するよう再度注意を喚起

### Health Canada Reminds Canadians to Manage Their Caffeine Consumption

June 11, 2013

<http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/34021a-eng.php>

ヘルスカナダは、特に子ども、妊娠中及び授乳中の女性、妊娠を計画している女性を対象に、カフェインの摂取量を管理することの重要性について再度注意を喚起する。

少量のカフェインは大多数のカナダ人にとって懸念とはならないが、過剰摂取は不眠、頭痛、イライラ、神経過敏の原因となりうる。妊娠女性のような一部の集団では、影響は子どもの体重が少なくなるなどのより重大なものになる可能性がある。

ヘルスカナダのカフェイン摂取量助言は、健康な成人で1日400 mg以下、妊娠中及び授乳中の女性、妊娠を計画している女性については1日300 mg以下である。一方、子どもについては、感受性が高いと考えられているため体重に応じて、4~6才の子どもは45 mg以下、7~9才は62.5 mg以下、10~12才は85 mg以下、13才以上は2.5 mg/kg以下である。

カフェインは、天然に、あるいは添加されて食品に含まれている。食品中含量については、以下のファクトシートを参照すること。

\*Caffeine in Food

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/caf/food-caf-aliments-eng.php>

---

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

1. 「エネルギー」ドリンク 報告書

“Energy” drinks report

6 March 2013

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130306.htm>

**「食品安全情報」 No.16 (2013)**

EFSA は、欧州の子ども及び青年を含む特定集団の「エネルギー」ドリンク（ED）摂取量に関するデータを初めて収集した委託研究の報告書を発表した。本研究では、ED に含まれる一部の成分（主にカフェイン、タウリン、D-グルクロノラクトン）の一時的及び慢性的摂取量推定も行っている。最も ED を消費している年齢集団は青少年で、3～10 歳の子どもが ED から摂取するカフェインの量は平均 21.97 mg/日であり、これは 1 日のカフェイン総摂取量の 43%に相当すると推定されている。

主な知見は次の通り。

- ・ 成人（18～65 歳）：約 30%が ED 消費者であった。そのうち約 12%が「大量慢性（週に 4～5 日以上）」摂取者で平均 4.5 L/月の消費量になる。また、約 11%が「大量一時的（1 回で 1L 以上）」摂取者であった。
- ・ 青少年（10～18 歳）：約 68%が ED 消費者であった。そのうち約 12%が「大量慢性」摂取者で平均 7 L/月の消費量になる。また、約 12%が「大量一時的」摂取者であった。
- ・ 子ども（3～10 歳）：約 18%が ED 消費者であった。
- ・ アルコールとの同時摂取：成人は約 56%、青少年は約 53%であり、同程度であった。
- ・ スポーツの際の摂取：成人は約 52%、青少年は約 41%であった。
- ・ 平均的な 1 日当たりのカフェイン総摂取量に対する ED 由来のカフェイン摂取量の寄与率：成人は約 8%、青少年は約 13%、子どもは約 43%であった。

報告書：

Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/394e.htm>

2. カフェインの安全性についての FAQ

FAQs on the Safety of Caffeine

27 May 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/faqs/fagcaffeine.htm>

**「食品安全情報」 No.13 (2015)**

1.EFSA の評価がカバーしているのは何か？

EFSA のカフェインの安全性に関する科学的意見は食品サプリメントを含む全ての食事源からのカフェイン摂取の有害健康影響の可能性を検討した：

- ・一般的な健康な集団と子ども、青年、成人、高齢者、妊婦、授乳中の女性、運動している人などの特定集団で；
- ・「エネルギードリンク」に存在する他の物質(D-グルクロノ-γ-ラクトン 及びタウリン)、アルコール、p-シネフリンとの組み合わせ

以下については考慮しない：

- ・病気や健康状態に問題のある集団グループ；
- ・医薬品および/または依存性薬物の組み合わせ；
- ・それだけで健康リスクとなるアルコール量との組み合わせ（たとえば妊娠中、大量の飲酒）

2.私たちはどのくらいカフェインを摂取している？

加盟国ごとに一日の平均摂取量は異なるが、次の範囲内である：

後期高齢者(75 歳以上) 22-417mg

高齢者(65-75 歳) 22-417mg

成人(18-65 歳) 37-319mg

青年(10-18 歳) 0.4-1.4mg/kg bw

子供(3-10 歳) 0.2-2.0mg/kg bw

幼児(12-36 か月) 22-417mg

EFSA の食品摂取データベースがカバーする多くの調査では、コーヒーが総摂取量の 40% ~94% に寄与する成人のカフェインの主な摂取源だった。アイルランドと英国では紅茶が主な摂取源で、総カフェイン摂取量のそれぞれ 59% と 57% に寄与していた。

青年では総カフェイン摂取量に様々な食品が寄与し、国ごとに大きな違いがある。6 つの調査ではチョコレートが主に寄与しており、4 つの調査ではコーヒー、3 つではコーラ飲料、2 つでは紅茶であった。多くの国ではチョコレート（ココア飲料も含む）が 3~10 歳の子供の主なカフェイン源で、紅茶とコーラ飲料が続いた。

消費量の違いの一つの理由は一文化的な習慣以外に一食品生産に使用されるカフェインの濃度の違いである。コーヒー飲料中の濃度は製造過程、使用されるコーヒー豆の種類、淹れ方（たとえばドリップコーヒー、エスプレッソ）による。ココアベースの飲み物の濃度は様々なブランドに含まれるココアの量と種類による。

### 3.EFSA はどのように摂取量を計算したのか？

始めに、EFSA は様々な食品のカフェイン量を計算するために英国で実施された調査を使用した。この調査は 400 の紅茶やコーヒーのカフェイン濃度に関する情報を含んでおり（未包装の茶葉、ティーバッグ、自動販売機、インスタント紅茶、フィルターコーヒー、自動販売機、エスプレッソ、インスタントコーヒー）、家や職場で淹れたもの、カフェや他の小売店で購入したものである。英国の調査がカフェイン濃度を報告していない食品には、「エネルギードリンク」については最も人気のあるブランドのカフェイン濃度(1 リットルあたり 320mg)を選択し、それ以外については他の代表的な調査で報告された平均値の平均を使用した。

その後 EFSA の食品摂取データベースを使って食品と飲料からのカフェイン摂取量を計算した。このデータベースは 66,531 人の参加者を含む欧州 22 ヶ国の 39 調査のデータを含んでいる。この調査はカフェイン含有食品サプリメントの摂取についての情報は提供しない。成人の「エネルギードリンク」からの急性カフェイン摂取量の計算には 2013 年の EFSA の報告書が使用された。

### 4. 摂取しても安全なカフェイン量は？

入手可能なデータに基づき、EFSA の食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル(NDA) は次の結論に達した：

成人

- ・カフェイン一回最大 200 mg：全ての摂取源からの体重 kg あたり約 3 mg (mg/kg bw) は、一般的に健康な成人集団には安全性の懸念は生じない。同じカフェイン量は通常的环境状況で激しい運動の前 2 時間以内に摂取した時にも安全性の懸念は生じない。妊婦や激しい運動に取り組む中年/ 高齢者対象の入手可能な研究はない。
- ・100 mg のカフェイン一回量（約 1.4 mg/kg bw）は、睡眠時間に影響を与えるかもしれない。特に就寝時間近くに摂取した場合に。
- ・一日を通して一日当たり最大 400 mg（約 5.7 mg/kg bw/日）摂取しても妊婦以外の一般的な集団の健康的な成人には安全性の懸念は生じない。

妊婦/ 授乳中の女性

全ての摂取源から一日を通して最大 200 mg 消費しても胎児の安全性に懸念は生じない。

子供と青年

成人に懸念がないとみなされているカフェイン一回量（一日当たり 3 mg/kg bw）を子供に適用しても差し支えない、なぜなら子供と青年のカフェイン「クリアランス率」は少なくとも大人と同様であり、子供と青年の不安や行動に関する入手可能な研究はこの量を支持している。一日当たり 3 mg/kg bw は子供と青年の習慣的なカフェイン摂取安

全量としても提案されている。

#### 5. 様々な種類の食品と飲料にはどのくらいカフェインがある？

カフェイン含有量と一回分の量は国ごとに異なるが、役に立つガイドラインとして次の量をあげる：

エスプレッソ一杯(60 ml) 80 mg

フィルターコーヒー1 カップ(200 ml) 90 mg

紅茶 1 カップ(220 ml) 50 mg

コーラの標準缶(355ml) 40mg

「エネルギードリンク」標準缶(250 ml) 80 mg

プレーンチョコレートバー(50 g) 25 mg

ミルクチョコレートバー(50 g) 10 mg

全ての数字は概算であり、国ごとにカフェイン含有量や一回分の量は異なる。

#### 6. カフェインは「エネルギードリンク」の他の成分やアルコールと一緒に摂取すると有害影響がある？

「エネルギードリンク」に一般的に含まれる濃度の他の成分の摂取は、最大 200 mg のカフェイン一回量の安全性に影響しない。

約 0.08% の血中アルコール含有量につながる最大約 0.65 g/kg bw 量のアルコール摂取(多くの国で運転に適さないと考えられている量) は、最大 200 mg のカフェイン一回量の安全性に影響を及ぼさない。最大この摂取量まで、カフェインはアルコールの酔いの主観的知覚を紛らわしそうもない。

### 3. カフェイン：EFSA は安全な摂取量を見積もる

Caffeine: EFSA estimates safe intakes

27 May 2015

[http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150527.htm?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_content=feature&utm\\_campaign=20150528](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150527.htm?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=feature&utm_campaign=20150528)

#### **「食品安全情報」 No.12 (2015)**

EFSA は、一般の健康な人のための安全性の懸念のない急性の一日摂取量を見積もる、カフェインの安全性に関する科学的意見を発表した。その意見では、運動と合わせた全ての食事源由来カフェインの摂取、アルコールやいわゆるエネルギードリンクに含まれる他の物質、また食品サプリメントにますます多く使われるようになった p-シネフリンと一緒にカフェインを摂取するリスクの可能性についても助言している。

この評価は加盟国、消費者団体、企業、その他関係者からの広範な情報提供に従って最

終化された。これには 2 か月間のオンライン意見募集とブリュッセルでの関係者会議も含まれる。

全ての食事源由来カフェインからのリスクが EU レベルで評価されたのは初めてである。世界中の国や他の認可団体により多くのリスク評価が事前に行われており、それらを EFSA の作業グループが十分分析した。

多くの加盟国がカフェイン摂取に関連した健康の有害影響—特に心血管疾患、中枢神経系に関する問題（たとえば睡眠障害と不安）、胎児の健康へのリスクの可能性について懸念を表明した後、欧州委員会は EFSA にその評価を実行するよう求めた。

EFSA は科学的意見の背景と結論を説明する概要も発表している。

- ・カフェインの安全性に関する科学的意見

Scientific Opinion on the safety of caffeine

EFSA Journal 2015;13(5):4102 .27 May 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4102.htm>

- ・EFSA はリスク評価を説明する：カフェイン

<http://www.efsa.europa.eu/en/corporate/pub/efsaexplainscaffeine150527.htm>

・カフェインの安全性に関する食品・栄養・アレルギーに関する EFSA のパネル(NDA)の科学的意見案についてのパブリックコメント募集概要

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/811e.htm>

- ・カフェイン：EFSA は関係者と会合

<http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/150305.htm>

- ・カフェインの安全性に関する EFSA-ANSES-BfR 専門家会議

<http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/150413.htm>

- ・カフェインの安全性に関する FAQ

<http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/150413.htm>

---

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)

#### 1. カフェイン及びエネルギードリンクなどのカフェイン含有食品に関する FAQ

Frequently asked questions on Caffeine and Foods Containing Caffeine, including Energy Drinks

23 July 2015

<http://www.bfr.bund.de/en/frequently-asked-questions-on-caffeine-and-foods-containing-caffeine-including-energy-drinks-194902.html>

## 「食品安全情報」 No.18 (2015) 別添

カフェインを含む食品は、心血管及び中枢神経系に対する刺激作用により何百年もの間ヒトに消費されてきた。エネルギードリンクやエナジーショットは高濃度のカフェインを含む飲み物である。それらはしばしば精神覚醒状態や身体能力を向上させる能力があると宣伝されている。カフェイン含有製品の摂取による神経過敏や不整脈のような健康への悪影響が発生する可能性は、カフェインに対する個人の感受性やこの種の食品の摂取量による。

BfR は既に 2008 年と 2009 年にエナジーショットとエネルギードリンクの過度な消費による健康への悪影響の可能性を指摘している。欧州食品安全機関(EFSA)は 2015 年にカフェインの安全性に関する科学的意見を発表した。BfR への問い合わせに応じるため、カフェイン含有食品、特にエネルギードリンクに関連した Q&A を示す。

\*カフェインとエネルギードリンクに関する詳細情報は BfR の HP で入手可：

[http://www.bfr.bund.de/en/a-z\\_index/caffeine-129927.html](http://www.bfr.bund.de/en/a-z_index/caffeine-129927.html),

[http://www.bfr.bund.de/en/a-z\\_index/energy\\_drinks-130012.html](http://www.bfr.bund.de/en/a-z_index/energy_drinks-130012.html).

\*カフェインの安全性に関する EFSA の科学的意見は以下参照：

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4102.pdf>.

### カフェインとは何か？

カフェインは主にその興奮作用によって何世紀もの間ヒトに消費されている天然のアルカロイドである。天然には特にコーヒー豆、茶葉、カカオ豆に存在しているが、ベーカリー製品、アイスクリーム、菓子、コーラ、エネルギードリンクなど非常に多くの食品に人工的に添加されてもいる。

### カフェインにはどのような望ましい、あるいは望ましくない影響があるのか？

カフェインは心血管や中枢神経系を刺激し、適量では身体能力や精神覚醒状態を向上させる。

カフェインを多量に摂取すると、神経過敏、興奮、不眠、発汗発作、動悸の上昇のような有害影響が起こる可能性がある。だが有害影響の発生は、カフェインへの個人の感受性と摂取量に強く左右される。長期間にわたる過度のカフェイン摂取は高血圧のような心血管障害を起こすことがある。妊婦では長期にわたるカフェイン摂取量の増加は胎児の発育を阻害する。

### 体がカフェインを吸収し、排出する速さは？

経口摂取後、カフェインは体に急速に完全に吸収される。カフェインの刺激的な効果は

摂取後 15～30 分で生じ、数時間続く可能性がある。カフェインは肝臓で代謝、分解され、最終的に腎臓を通して排出される。

#### カフェインはどのくらい安全か？

EFSA は 2015 年に一般の健康的な集団のための安全なカフェイン量を推定した。それによると、一回の摂取量として最大 200 mg あるいは短期間で摂取される同量（体重 1 kg あたり 3 mg に相当）は、一般の健康的な集団に有害健康影響の懸念を生じない。一日あたりカフェイン最大 400 mg は、健康的な成人に安全だと考えられている。

1 日当たり習慣的に最大 200 mg のカフェインを摂取する妊婦と授乳中の女性に関しては、胎児や母乳で育てている乳幼児への安全性の懸念は生じない。EFSA によると、子供と青年の安全なカフェイン摂取量を導出するには入手可能な情報が不十分である。EFSA は成人の急性カフェイン摂取量として導出される懸念のないカフェイン摂取量（1 日に体重 1 kg あたり 3 mg）は、カフェインの一回量と子供と青年に懸念のない一日のカフェイン摂取量を導出するための基本として使えるかもしれないと考えている。

#### 安全性の懸念が生じないと EFSA が計算したカフェイン摂取量は全ての人に適用される？

いいえ、EFSA が計算して導出したカフェインの摂取量は、一般の健康的な集団と、子供・青年・成人・老人・妊婦・授乳中の女性・運動をしている人のような特定のサブグループにのみ適用される。

EFSA の報告書は、病気や疾患にかかっている人、および/またはカフェインと薬物や医薬品と一緒に摂取したり大量にアルコールを飲む人のカフェインの有害影響の可能性を評価していない。それゆえ安全とされるカフェイン量はこれらの集団には適用されない。

EFSA によると、アルコールの適量消費（血中アルコール濃度最大 0.8 パーミル）は一回のカフェイン量最大 200 mg（健康的な成人の安全だとされる量）の安全性に影響はない。

#### カフェイン含有食品に表示義務はある？

1 リットル当たり 150 mg 以上のカフェインを含む飲料は以下の助言を記載しなければならない：「増量カフェインを含む。子供と妊婦と授乳中の女性にはお勧めしません」。この注意書は飲料名と同じ欄にカフェイン含量を記載して配置されなければならない。このルールの除外はコーヒー、茶、および/またはコーヒーや茶の抽出物を原料にした「コーヒー」、「茶」という名の飲料である。

同等の表示要求はカフェインが添加されている飲料のほか、食品にも適用される。食品サプリメントについては一日当たりの推奨カフェイン含有量を表示しなければならない。

#### カフェインは主に何から摂取される？

EFSA が準備した意見によると、ドイツのカフェイン摂取は成人では主にコーヒー(85%)

に、子供では主にチョコレートによる(最大 85%)。青年は特にコーヒー、チョコレート、茶でカフェインを摂取する。2006年と2007年のエネルギードリンクによるカフェインの摂取はドイツの青年の間ではまだわずかだった。(＜1%)。だが他のEU加盟国のより最新のデータでは、カフェイン摂取にエネルギードリンクの寄与が関連することが示されている(最大 10%)。2012年にEFSAに委託された別のエネルギードリンクの摂取調査では、ドイツの青年もカフェインの総摂取量のざっと 10%はエネルギードリンクによるものだと示唆されている。だが、EU加盟国の摂取習慣はかなり異なることがある。

### エネルギードリンクとは？

エネルギードリンクとは、タウリン、グルクノロラクトン、イノシトールのうち 1 つ以上の他にカフェインが添加されている清涼飲料である。それらは集中力と身体能力の強化を可能にすると宣伝されている。

エネルギードリンクは、運動によるエネルギー、水分、電解質の損失を補うための炭水化物を含むハイポトニック（低張性）やアイソトニック（等張性）のスポーツ飲料と混同するべきではない。

### エナジーショットとは？

エナジーショットはその成分ではエネルギードリンクと似ているが、水分が少なく少量で提供される(25～75 ml)。エナジーショットのカフェイン濃度は通常エネルギードリンクよりかなり高いので、ごく短時間でかなりの量のカフェインが摂取される可能性がある。エナジーショットは製造業者によりダイエタリーサプリメントとして販売されているが、この理由から推奨摂取量（一日当たりの用量）を表示して販売されている。

### エネルギードリンクが含む成分は何？

エネルギードリンクのレシピは製造業者により様々に異なるが、基本物質は大抵同じである。エネルギードリンクは通常、カフェインに加えてグルクノロラクトン、タウリン、イノシトール、砂糖または甘味料が含まれる。

### タウリンとは？

タウリンは主にアミノ酸システインからの代謝物としてヒトの体内と組織に天然に生じている。タウリンは脳の発達と細胞膜の安定化に重要な役割を果たすといわれている。タウリンは特に魚や肉など食品と一緒に摂取される。一日当たりの通常の食事からの摂取は 10～400 mg と様々である。動物実験では一日当たり体重 1 kg につき最大 1000 mg のタウリン摂取量は有害な影響がないことが示されている。

EFSAによると、普通のエネルギードリンクのタウリン(1 リットル当たり 4000 mg)は最大 200 mg の一回のカフェイン量の安全性には影響がない(健康な成人に安全だとされる

量)。だが、250 ml のエネルギードリンク標準缶を 3 缶摂取すると、カフェイン 240 mg を摂取する。追加的なタウリンの摂取が肉体的精神的な行動能力を向上させるかどうかという問題について今までに行われた実験は矛盾し、科学的な質が低く明らかな証拠はない。

#### グルクロノラクトンとは何？

グルクロノラクトンはブドウ糖の代謝物質として体内で天然に形成されることもあるグルクロン酸のエステルである。グルクロノラクトンは食品からは少量摂取される結合組織の重要な成分である（一日当たり 1~2 mg）。動物実験では一日当たり体重 1kg につき最大 1000 mg のグルクロノラクトンの摂取量は有害影響が示されていない。

EFSA によると、通例のエネルギードリンクの濃度のグルクロノラクトン(1 リットル当たり 2400 mg)は最大 200 mg の一回のカフェイン量の安全性について影響がない（健康的な成人にとって安全だとみなされている量）。だが、250 ml のエネルギードリンクを慣習で 3 缶摂取すると、カフェイン 240 mg が摂取される。今日入手可能なデータからはエネルギードリンクのグルクロノラクトンの慣習的な量が肉体的精神的な性能を増進させるというデータはない。

#### イノシトールとは？

イノシトール(cyclohexanhexol)は植物と動物双方に存在する六価アルコールである。イソノシトールは体内で十分な量グルコースから生産されるので必須ではない。イノシトールは細胞内の信号伝達に重要な役割を果たし、細胞膜の形成に関係する。多くのエネルギードリンクは 1 リットル当たり 200 mg のイノシトールを含むが、それは 250 ml 缶 1 缶で 50 mg のイノシトールが摂取されることを意味する。現在入手可能なデータに基づき健康の懸念はない。

#### エネルギードリンクはカフェインをどのくらい含む？

従来のエネルギードリンクは 1 リットル当たり 320 mg のカフェインを含む。この表はエネルギードリンクと比較して他のカフェインを含む飲料で摂取されるカフェイン量を示している。

| 飲料        | 一単位            | 一単位当たりの<br>カフェイン量 |
|-----------|----------------|-------------------|
| フィルターコーヒー | 1 カップ (200 ml) | 90 mg             |
| エネルギードリンク | 1 缶 (250 ml)   | 80 mg             |
| エスプレッソ    | 1 カップ (60 ml)  | 80 mg             |
| 紅茶        | 1 カップ (200 ml) | 45 mg             |

|            |                |          |
|------------|----------------|----------|
| コーラ飲料      | 1 缶(330 ml)    | 35 mg    |
| ココア飲料      | 1 カップ (200 ml) | 8 ~35 mg |
| 緑茶         | 1 カップ (200 ml) | 30 mg    |
| プレーンチョコレート | バー半分 (50 g)    | 25 mg    |
| ミルクチョコレート  | バー半分 (50 g)    | 10 mg    |

全ての値はカフェイン含有が変動するため近似値である。

出典：EFSA から修正(2015)

### エネルギードリンクにはどのくらいの糖類が含まれている？

エネルギードリンクは、ブドウ糖や蔗糖の形で平均して 1 リットル当たりおよそ 100 グラムの糖類を含む。それゆえエネルギードリンク 1 缶には比較的高カロリーが含まれる(25g の砂糖=100 キロカロリー)。ブドウ糖と蔗糖は簡単に変換されエネルギーを素早く提供するが、短時間だけである。一方で代替甘味料を含む無糖のエネルギードリンクも入手可能である。

### エネルギードリンクはどのように効く？

カフェインの含有量によってはエネルギードリンクは刺激的な強壮剤としての効果がある。カフェインに加え大量の糖類が含まれることも短時間性能を上げる結果となる。だが、無糖製品では余分なエネルギー摂取は生じない。

### エネルギードリンクはヒトの健康に有害？

エネルギードリンクの望ましくない効果は主にカフェインが原因だろう。カフェインは大量に摂取すると神経質や興奮性を増す原因となりうる。長期間過剰にカフェインを摂取すると高血圧のような心血管の問題につながることもある。

使用法に従ってエネルギードリンクを適度に摂取するなら健康障害は予期されない。1 リットル当たり 320mg のカフェインを含む慣習的な 250ml のエネルギードリンク 1 缶では 80mg のカフェインが摂取される。このカフェイン量は健康的な成人には安全だとされており、およそカップ一杯のコーヒーと同等である。

だが、もしもエネルギードリンク 3 缶を短時間で摂取すると、健康的な成人に安全だとされるカフェインの一回量 200 mg を超える。ゆえにこれらのドリンクを大量に摂取すると、高濃度のカフェインを短時間で摂取するのと同様の健康リスクが生じる可能性がある。特に大量のアルコールとおよび/または激しい運動と同時にエネルギードリンクを大量に摂取すると、心血管系に関するさらなるマイナス効果がある恐れがある。EFSA によると、度を越さないアルコールの摂取（血中アルコール濃度最大 0.8 パーミル）では最大 200 mg（健康な成人に安全だとされる量）の一回分のカフェイン量の安全性に影響はない。

### どのくらいの量のエネルギードリンクが消費されている？

BfR が 2013 年に行った「エネルギードリンク大量摂取者のイベント関連調査」では、クラブを訪れる人と音楽やスポーツ関連のイベントを訪れる人はかなりの量のエネルギードリンクを消費する。大量摂取者はクラブで踊る際に、エネルギードリンクをストレートまたはアルコール飲料と混ぜて、平均しておよそ 1 リットル飲んだ。このような事例の 5% では 2.75 リットル以上が消費された。

(<http://www.bfr.bund.de/cm/350/event-related-survey-of-high-consumers-on-energy-drinks.pdf> PDF-File (909.1 KB))

2012 年に EFSA が委託した EU16 ヶ国のエネルギードリンクの消費に関する調査では、青年のおよそ 16% と質問された成人の 6% が、一回の集いでエネルギードリンクを 3 缶以上飲むことが示された。これらが従来型の缶だとすると、安全とされる一回のカフェイン量 - 健康な成人に 200mg - を超えている。だが、EU 加盟国の消費習慣はかなり異なる可能性がある。

### エネルギードリンクを避けるべき人は？

カフェイン量の増加は一部の集団には特に健康リスクとなりうる。子供、妊婦、授乳中の女性、カフェインへの感受性の高い人（たとえば心血管疾患の患者）などが含まれる。これらの集団はエネルギードリンクの消費を避けるべきである。

### エネルギードリンクはアルコールと一緒に飲むことができる？

EFSA によると、適度なアルコールの消費（血中アルコール濃度最大 0.8 パーミル）は最大 200 mg の一回のカフェイン量（健康的な成人にとって安全だとされる量）の安全性に影響がない。だが 250 ml の従来型のエネルギードリンク 3 缶を消費すると、すでにカフェイン 240 mg を摂取したことになる。

BfR の見解では、特に大量のアルコールと一緒にエネルギードリンクを大量に消費すると、健康リスクが生じる可能性がある。過去には、しばしばアルコールと組み合わせて同時に摂取することで、致命的な結果も伴う不整脈などの深刻な健康障害がいくつかの症例報告に述べられている。だが、因果関係はまだ証明されていない。

### エネルギードリンクはスポーツのパフォーマンスを高めるのに適している？

エネルギードリンクを、水と糖質の形で全ての液体とエネルギーを提供するスポーツドリンクと混同するべきではない。エネルギードリンクは低浸透圧性でも等張性でもなく、速やかに吸収されることはない。多くのスポーツドリンクもスポーツの持久力を高められるようにカフェインを含んでいる。

概してエネルギードリンクは比較的糖度が高い。これは、短期間で大量のエネルギーを

提供することを意味しているが、高糖度は消化管を通した液体の吸収を遅らせる可能性がある。運動後にのどの渇きが高まると、より大量のエネルギードリンクを消費するリスクもあり、結果として大量のカフェインを摂取することになる。多くのカフェインを摂取することで、運動に起因する心血管系の影響がその後逆に高まることが起こりうる。

運動と組み合わせたカフェインの適量摂取の健康への問題はない。よって、EFSA は激しい運動前 2 時間以内に消費した場合でも、最大 200 mg のカフェイン 1 回量は健康的な成人に有害影響の懸念は生じないと述べた。

#### エネルギードリンクの成分に法的な最大基準はある？

次の 4 成分について、国の法的な最大基準がドイツで 2013 年より施行されている。

カフェイン： 320 mg/L

タウリン： 4,000 mg/L

イノシトール： 200 mg/L

グルクロノラクトン： 2,400 mg/L

加えられたカフェインの正確な量はエネルギードリンクの包装（表示）上に製造者に表示されなければならない。EU の他国では異なる規則が適用される可能性がある。

---

●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)

#### 1. いわゆるエネルギードリンク : ANSES は危険な消費パターンに対して警告する

So-called energy drinks: ANSES warns against dangerous consumption patterns

01/10/2013

<http://www.anses.fr/en/content/so-called-energy-drinks-anses-warns-against-dangerous-consumption-patterns>

#### **「食品安全情報」 No.21 (2013)**

いわゆるエネルギードリンクとは、食品中にすでに存在する物質（カフェイン、タウリン、ビタミン等）を添加したソーダ水で、主な共通因子はカフェイン（平均エスプレッソコーヒー 2 杯分）を含むことである。そのため当該飲料には刺激作用があり、他の習慣（飲酒、スポーツ等）と組み合わせられると、しばしば気がついていない遺伝的素因を持つ消費者（1,000 人中に 1 人）に重大な心疾患を引き起こすことがある。ゆえに ANSES は、アルコールや運動と一緒にいわゆるエネルギードリンクを摂取するのは避けるよう勧告する。観察された消費パターンを検討し、影響を受けやすい集団（子ども、青年）にとって摂取

が有害になりうる状況（祭事、スポーツイベント等）での当該飲料の宣伝を規制する対応も要求している。ANSES はすべての集団に対し、特に子ども、青年、妊婦、授乳中の母親の場合は、カフェイン入り飲料の消費は適量にするよう呼び掛けた。

ANSES は、数年かけていわゆるエネルギードリンクの安全性を調査している。ANSES が 2012 年 6 月のプレスリリースで医療従事者に対し可能な限り当該製品の摂取と関連が疑われる有害影響の事例を報告するよう要請したところ、200 以上の事例が報告された。最終的に 257 例になり、そのうち 212 例で解析に十分な情報が得られた。いわゆるエネルギードリンクの影響は、12%にあたる 25 の事例で、極めて可能性が高いあるいは可能性が高いと判断された。主な症状は、心血管系症状（胸部圧迫感、胸痛、頻脈、高血圧、不整脈、心肺停止等）、精神行動あるいは神経系症状（興奮、神経質、不安、パニック発作、幻覚、てんかん発作など）である。

ANSES は、栄養監視計画や文献で報告された心肺停止事例は、遺伝的素因のある人でおこる可能性が高いと考えている。このような病態に症状はなく一般に診断されないが、1,000 人に 1 人の割合で生じる可能性がある。そのような人が身体運動（スポーツ、ダンス等）、アルコールの多量摂取、低カリウム症、ある種の医薬品やカフェイン過敏症のような追加のリスク要因が加わると、いわゆるエネルギードリンクを飲むことで心停止に至る可能性がある。他の（心血管系、精神行動あるいは神経系）影響は、カフェインの多量摂取後に通常見られる有害影響に相当する。これらの事例を分析し、エネルギードリンク中のカフェインが重要であると考えられた。

カフェインは天然に 60 以上の植物（コーヒー、紅茶、コーラ、ガラナ、イェルバ・マテ等）に存在し、興奮作用や多くの有害影響が知られている：不安、頻脈、睡眠障害、子どもたちが後に依存症となるリスク。全体として、カフェインの影響への感受性は個人差が大きい。カフェインについて国際的に参照される様々な閾値に基づくと、フランスの相当な割合の人々が超えている。

- ・ 成人の約 30%が不安を誘発する閾値を超えている（成人に対して約 6 杯のエスプレッソコーヒーに相当する）
- ・ 成人の約 7%が一般的に慢性毒性が疑われる閾値を超えている（骨・心血管系の健康、がん、男性不妊等）
- ・ 3～10 歳の 11%、11～14 歳の 7%が、カフェインへの反応性低下と禁断症状を生じるとされる閾値を超えている（体重 35kg の子どもに対して標準的なエネルギードリンク半分またはコーラ 1 缶に相当する）

カフェインは世界中で長い間消費されてきたが、いわゆるエネルギードリンクのかたちでの消費パターンは変化している。ANSES は、カフェイン源、特にいわゆるエネルギードリンクの増加はリスクを引き起こしかねないと考え、次のように勧告した：

- ・ 消費者は、飲酒時や運動中のいわゆるエネルギードリンクの摂取を控える。
- ・ カフェイン、特にいわゆるエネルギードリンクの摂取に関して注意が必要なのは、妊婦、

授乳中の母親、子ども、青年、カフェインに過敏症あるいはある種の持病のある人（特に心血管、精神神経性疾患、腎不全、重症肝疾患）。

- 全ての消費者は、一般的にカフェイン飲料は適量を摂取すること。  
更に、ANSES は医療従事者、特に医師に次のように呼び掛けている：
- 関連症状のある患者には、いわゆるエネルギードリンクの摂取について質問し、カフェイン摂取量を推定すること。
- いわゆるエネルギードリンクによる新しい有害事象・疑い事例は ANSES へ報告すること。

---

●英国 食品基準庁（FSA : Food Standards Agency）

1. FSA は妊娠女性にカフェインの摂取を制限するよう助言

Pregnant women advised to limit caffeine consumption (3 November 2008)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/nov/caffeinenov08>

**「食品安全情報」 No.23 (2008)**

FSA は、妊娠中の女性のカフェイン摂取について、新しい助言を発表した（\*1）。これは FSA のファンドによる新しい研究結果（\*2）にもとづいたものである。

FSA は、妊娠中の女性に対し、カフェインの摂取量を 1 日 200 mg（コーヒー約 2 杯）までに制限するよう助言している。カフェインの過剰摂取は赤ん坊の出生時体重を減らし、その結果、その後の人生における各種の健康リスクを増加させる。また、カフェインの過剰摂取は自然流産を誘発する可能性があるとするいくつかのエビデンスがある。カフェインは、コーヒー、紅茶、チョコレート、ある種のソフトドリンク、医薬品などに含まれる。FSA は、これまで 1 日の最大摂取量を 300 mg にするよう助言してきたが、新しい研究では、200 mg に制限することでさらにリスクを低減できることを示唆している。カフェインの平均摂取量はこれまでも 200 mg 以下であり、多くの妊娠女性にとって助言の変更による影響はない。

\*1 : FSA の助言

Food Standards Agency publishes new caffeine advice for pregnant women

<http://www.food.gov.uk/news/pressreleases/2008/nov/caffeineadvice>

\*2 : BMJ の論文：妊娠中の母親のカフェイン摂取と胎児の成長抑制リスク：大規模前向き観察研究（オープンアクセス）

Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of fetal growth restriction: a large prospective observational study

[http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov03\\_2/a2332](http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov03_2/a2332)

## 2. コーヒーショップのカフェインは妊娠中の健康リスク？

Pregnancy health risk from coffee shop caffeine?

Terrence Collis

Friday, 02 December 2011

[http://blogs.food.gov.uk/science/entry/pregnancy\\_health\\_risk\\_from\\_coffee](http://blogs.food.gov.uk/science/entry/pregnancy_health_risk_from_coffee)

### 「食品安全情報」 No.25 (2011)

今週はカフェインが競争心をかきたてている一少なくとも新聞の見出しを書いている人達において。もっと重大なことは、グラスゴー大学の研究者達が、シングルショット一杯で妊娠女性が推奨される一日最大摂取量 200 mg 以上のカフェインを意図せず摂取する可能性があることを見いだしたことである。大通りのコーヒーショップのエスプレッソのカフェインレベルが、50 mg から 322 mg まで大幅に異なる。これらの結果は FSA が 2004 年に行った調査と同様である。

カフェインの摂取量に注意するのは誰にでも良いことであるが、特に妊婦には重要である。カフェインの過剰摂取が胎児の発育に影響する可能性があるためである。このため FSA は妊娠女性に 1 日のカフェイン摂取量を 200 mg 未満にするよう助言している。しかしこれはどういう意味だろうか？食品や飲料にはカフェイン含量が表示されていないため、FSA は実践的な助言に言い換えなければならない。2004 年のホットドリンク調査の結果から、濃度にばらつきはあるものの、平均するとフィルターコーヒーは 1 杯で 140mg のカフェインを含むため、大体 1 日に 1 カップと助言している。

今回の報告で FSA の助言を変更することはないが、この報告はコーヒーのカフェイン含量が変わってはいないか、新しい助言を出す必要があるかを検討するきっかけにはなる。

FSA の根拠にもとづいた助言は、科学的な発見があった場合だけではなく、消費者の行動が変化した場合にも変更される可能性があることを再確認しておくのが重要だと考えられる。嗜好は変化するもので、コーヒーショップでの流行もラテからダブルエスプレッソへ向かっている。

## 3. 新しい食品表示規制発表

New food labelling regulation published

Thursday 8 December 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/dec/fir>

### 「食品安全情報」 No.25 (2011)

消費者によりわかりやすくデザインされた新しい食品情報規制「Food Information Regulation (FIR)」が EU から発表された。移行期間として大部分については 2014 年、栄養成分表示の義務化については 2016 年になる予定である。

#### 規制の主要ポイント

- ・ 産地表示：さらなる検討対象であるが、生鮮及び冷凍肉の産地表示の義務化の導入。例として、新規制では“英国”と表示しなくても“スコットランド”や“ウェールズ”でも可能になる。最終製品の製造場所と異なる場合には、主要原料の原産国を表示する。
- ・ 栄養成分表示がほとんどの食品に必要とされる。包装表面の単純化した表示が任意で可能になる。
- ・ 明確な表示：義務表示には最小文字サイズが設定された。
- ・ 全ての食品にアレルギー情報が表示される。
- ・ カフェイン含有量の多い飲料には、子どもや妊娠女性、授乳中の女性には勧めない旨の追加表示と実際のカフェイン含量の表示が必要になった。
- ・ 添加された水分を 5%以上含む肉や魚の切り身やスライスのように見える製品にはその旨の表示が必要になった。
- ・ パーム油など植物油の種類について表示が必要になった。

---

### ● フィンランド 食品安全局 (EVIRA : Finnish Food Safety Authority)

#### 1. 北欧諸国の子どもや青少年のカフェイン暴露についてリスク評価が完了

A risk assessment has been completed on the exposure of children and adolescents to caffeine in the Nordic countries (11.11.2008)

[http://www.evira.fi/portal/en/food/current\\_issues/?id=1473](http://www.evira.fi/portal/en/food/current_issues/?id=1473)

#### 「食品安全情報」 No.24 (2008)

EVIRA は、北欧諸国（フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン）の子どもや青少年のカフェイン暴露について評価するプロジェクトに参加してきた。このリスク評価で、たとえわずかな量のカフェインでも、カフェイン耐性の増加、禁断症状、不安、イライラ感などの悪影響があることが示された。発表された研究報告によれば、1 日に約 15 mg のカフェインは、通常体重 50kg の若者に対する悪影響はないが、1 日に 50 mg を超えるとカフェイン耐性が増加する可能性がある。カフェイン耐性の増加は、カフェイン依存性の徴候である。1 日に 125mg を超えると、不安やイライラ感が観察された。体重がよ

り軽い人の場合、少ない量のカフェインで有害影響が出る。カフェインの感受性には個人差があると考えられる。

コーヒーカップ 1 杯は約 100mg のカフェインを含み、エネルギードリンク 1 缶は約 105mg、コーラ 1 本は 65 mg のカフェインを含む。成人では、体重 60kg の人の場合、約 85mg で睡眠障害が誘発される可能性がある。

◇報告書：北欧諸国の子どもや青少年のカフェイン暴露に関するリスク評価

Risk assessment of caffeine among children and adolescents in the Nordic countries

<http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2008:551>

---

● 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. カフェイン

Caffeine

October 2014

<http://www.foodstandards.gov.au/consumer/generalissues/Pages/Caffeine.aspx>

### **「食品安全情報」 No.6 (2015)**

カフェインは、コーヒー、茶およびココアなどの食品に天然に存在し、中程度の刺激剤として使用した長い経緯がある。カフェインを添加した製品もある。例えば、コーラタイプのソフトドリンク、エナジードリンクやエネルギーショットなど。主な食品のカフェインの含有濃度は以下の通り。

- ・ コーヒー（侵出液）：60～120 mg/250 mL 一杯
- ・ エナジードリンク等（カフェイン強化飲料）：80 mg/250 mL 一杯
- ・ インスタントコーヒー（ティースプーン 1 杯）：60～80 mg/250 mL 一杯
- ・ 茶：10～50 mg/250 mL 一杯
- ・ コカコーラ：48.75 mg/375 mL 缶
- ・ ミルクチョコレート：20 mg/100g バー

### カフェインの安全基準値はあるか？

一日許容摂取量（ADI）のような健康ベースのガイダンス値はない。ただし、FSANZ 専門家作業部会が 2000 年に検討し、カフェイン 3 mg/kg bw/day の用量で子どもの不安が増加する根拠があるとの結論を出した。この用量は、5～12 才の子どもにとって 95 mg/day（約コーラ 2 缶）、成人にとって 210 mg/day（約インスタントコーヒー 3 杯）に相当する。

### どのようにカフェインを規制しているか？

Food Standards Code では、コーラタイプのソフトドリンク（最大 145 mg/kg：消費する形態で）及びエナジードリンク（最大 320 mg/L）に添加できるカフェイン量を制限し、カフェインを含む製品には表示義務がある。ガラナも同様に表示義務対象である。ダイエットサプリメントや補完食品として販売されているエネルギーショットにもカフェインは含まれているが対象外である。

### 飲料中カフェインについて政府は何をしているか？

オーストラリア・ニュージーランド食品規制大臣会合（Australia and New Zealand Ministerial Forum on Food Regulation）では、カフェイン入りエナジードリンクに関連した問題への対応として多数の対策に同意しており、その一環で 2014 年 6 月に新しい政策ガイドラインを採択している。

\* Regulatory management of caffeine in the food supply

<http://www.foodstandards.gov.au/code/fofr/Documents/Caffeine%20July%202014.pdf>

\* Application A394 - Formulated Caffeinated Beverages ( Energy Drinks)

<http://www.foodstandards.gov.au/code/applications/pages/applicationa394/Default.aspx>

---

### ● オーストラリア ニューサウスウェールズ食品局 (The NSW Food Authority)

1. 州政府の調査によりエネルギーードリンクの 77%が違法な量のカフェインを含むことが明らかになった

Government investigation reveals 77% of energy drinks contain illegal caffeine levels  
(6 October 2009)

<http://www.foodauthority.nsw.gov.au/aboutus/media-releases/mr-6-Oct-09-government-investigation-energy-drinks/>

**「食品安全情報」 No.22 (2009)**

州政府の予備調査により、ニューサウスウェールズ州で販売されているエネルギーードリンクの 3/4 以上に違法な量のカフェインが含まれることが明らかになった。85 検体を調査したうち、70 検体に基準値（320 mg/L）を超えるカフェインが検出された。

◇Caffeine drinks: survey information

<http://www.foodauthority.nsw.gov.au/aboutus/news/news-Oct-09-caffeine-drinks-survey-information/>

---

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

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

1. エネルギーショット

Energy shots (Updated 19 August 2009)

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/news-current-issues/hot-topic-energy-shots.htm>

**「食品安全情報」 No.18 (2009)**

エネルギーショットは、カフェイン、ビタミンその他の生理活性物質（タウリン、ガラナ、グルクロノラクトンなど）を含む小容量の液体製品で、主な有効成分はカフェインである。エネルギーショットのほとんどは、60 mL の製品中約 200mg のカフェインを含むものである。この量は、強いコーヒー2 カップ分に相当する。

エネルギードリンクの大部分は、オーストラリア・ニュージーランド食品基準コード (Australia New Zealand Food Standard Code) の下に販売されている。食品基準コードで認められているカフェインの最大量は、例えば標準サイズのエネルギードリンク缶 500 mL 中では 160mg である。製品には、カフェインを含む旨の表示、及び子ども、授乳中の女性、カフェインに感受性の高い人には勧められない旨の表示が必要である。またカフェイン量についてもラベルに記載しなければならない。

ニュージーランドでは、エネルギーショットはダイエタリーサプリメント規制 1985 (Dietary Supplements Regulations 1985) により、“ダイエタリーサプリメント”として販売されている。この場合、カフェイン量や表示に関して特に規制はないが、多くの販売業者は、エネルギードリンクに関する食品基準コードに従った表示をしている。

NZFSA は、ダイエタリーサプリメントとして販売されている食品タイプの製品について新しい基準を作成中である。基準案では、カフェイン含有製品についても食品基準コードと同じような表示を求めている。

食品法 (Food Act) では、製品を購入できる年齢に制限を設けていない。もしエネルギーショット製品のマーケティングが不適切であると思う場合は広告規制局 (Advertising Standards Authority) に苦情を申し立てることができる。

---

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

韓国食品医薬品安全庁 (KFDA : 現 MFDS)

## 1. 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>

### 「食品安全情報」 No.22 (2012)

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。

#### <エネルギードリンクカフェイン含量>

エネルギードリンクで 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、モンスターコリ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、米国 (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。

韓国食品医薬品安全庁 (KFDA : 現 MFDS)

## 2. 2013 年食・医薬品安全政策はこのように変わります

報道官室 2013.01.07

注：カフェイン関連部分のみ抜粋

<http://www.kfda.go.kr/index.kfda?mid=56&pageNo=1&seq=19445&cmd=v>

### 「食品安全情報」 No.2 (2013)

食品医薬品安全庁は、国民の安心のための 2013 年食・医薬品安全管理強化政策を紹介する。主要政策は、以下の通りである。

<食品分野>

・2013 年 1 月から、0.15 mg/ml 以上のカフェインを含有するエネルギーードリンクなどは、カフェイン含量及び高カフェインである旨を表示し、「子供、妊婦、カフェイン感受性の高い人は摂取に気を付けなければならない」という注意書きも必要になる。

## 3. エネルギーードリンクの過剰摂取に注意！

添加物基準課/食品管理総括課/食生活安全課/添加物包装課 2013-11-29

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=22107&cmd=v>

### 「食品安全情報」 No.25 (2013)

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 人当りの平均一日摂取量は 67.1 mg でカフェイン最大一日摂取量の 17%、青少年の平均一日摂取量は 30.6 mg でカフェイン最大一日摂取量の 21%であることを発表し、カフェイン含有エネルギーードリンク販売量の増加による過剰摂取に注意することを求めた。

エネルギーードリンクの国内流通（国内製造+輸入）量は、2011 年（5,410 トン）から 2012 年（41,848 トン）に約 7.7 倍増加し、市場規模では 3.3 倍（2011 年 300 億から 2012 年 1,000 億）増加した。

過度なカフェイン摂取は、不眠症、神経過敏などの症状が現われ、特に子ども及び青少年は感受性が高く学業に悪い影響を及ぼす可能性がある。カフェインは、子ども達がよく摂取するコーラやチョコレートなどの一般食品に広く含まれており、最近カフェインを多く含むエネルギーードリンクを学生たちが頻繁に摂取する必要があるため注意が必要である。子どもの場合、エネルギーードリンク 1 本だけでも最大一日摂取量を超過することがあるので気を付ける必要がある。

※ 子どものカフェイン最大一日摂取量は体重 1kg 当たり 2.5 mg であり、体重が 40 kg の子どもでは 100 mg となる。

※ エネルギーードリンク 1 回量あたりのカフェイン平均含量は 62 mg : 体重 60 kg の青少年

のカフェイン最大一日摂取量は 150 mg となり、一日コーヒー1杯とエネルギードリンク 1本で最大一日摂取量を超過するので気を付けなければならない。 <参照資料 3, 4>

特に、エネルギードリンクを酒類と混合して無分別に摂取する場合は過剰摂取の懸念がある。

参考として、食薬処は議員からの指摘を受けて、エネルギードリンク中の安息香酸ナトリウムの安全管理のため、研究事業による実態調査と関連専門家、業界、消費者団体などの意見をまとめて使用基準を強化する計画である。

安息香酸ナトリウムとカフェインから安息香酸ナトリウムカフェインが生成することについては、国内外の研究及び管理動向を持続的に把握し、必要な時に迅速に措置する予定である。

食薬処は、高カフェインエネルギードリンクの安全管理のために、カフェイン含量及び注意事項の表示に関する収去検査を強化し、学校購買・優秀販売業店販売、TV 広告モニタリング及び指導点検を強化する計画である。

2013 年から、カフェイン含量が 150 ppm 以上の液体食品には“高カフェイン含有”、“総カフェイン含量”、“子ども、妊婦、カフェイン敏感者は注意”という表示の義務化を施行している。また、高カフェイン食品を学校購買と優秀販売業店では販売を禁止し、TV 広告を制限する「子ども食生活安全管理特別法」を 7 月に改正し、2014 年 1 月 31 日から施行する予定である。

#### 4. 生活の中で高カフェイン飲料の摂取に注意！

食生活安全課 2014-03-14

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=23212&cmd=v>

##### 「食品安全情報」 No.7 (2014)

食品医薬品安全処は、子どもや青少年の正しい食生活のために、日常生活の高カフェイン飲料摂取量を減らすための実践要領などを記載した広報ポスターを製作し、全国小・中・高等学校に配布すると発表した。

○ 主要内容は、カフェイン過剰摂取の副作用やカフェイン摂取を減らすための要領などである。

食薬処は、子どもは成人に比べてカフェイン感受性が高く、過剰なカフェイン摂取は不眠症、貧血、成長阻害などの症状を誘発することがあり、学業にも負の影響を及ぼすことがあるため眠気防止のために高カフェイン飲料を飲み過ぎることは望ましくないと説明した。眠気を感じたりのが渴いた時は高カフェイン飲料の代わりに水を飲んで、やむを得ず飲む場合には製品のカフェイン含量を必ず確認して一日摂取勧告量以下に抑えるよう注意する。

※ 子どものカフェイン摂取勧告量：2.5mg/体重 kg 以下

高カフェイン飲料は、カフェイン含量が 1 ml 当たり 0.15mg 以上の液体食品で、包装容器の「高カフェイン含有」表示と「総カフェイン含量(mg)」、「子ども・妊婦・カフェインに感受性が高い人は注意」などの記載で確認することができる。体重 50 kg の青少年のカフェイン最大一日摂取勧告量は 125 mg であり、一日コーヒー1杯、エネルギードリンク 1 缶でも超過する可能性がある。

食薬処は、引き続き子ども達の正しい食生活のために持続的な教育・広報を行う。

○ 参考として、1月31日から、子ども達の無分別なカフェイン摂取を予防するために学校売店と優秀販売業店では子ども嗜好食品のうち高カフェイン飲料販売を禁止し、午後 5 時から 7 時までテレビ放送広告も制限している。

## 5. ハイリスク飲酒及び爆弾酒の摂取増加

2014-12-23

<http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=675&pageNo=2&seq=25988&cmd=v>

### 「食品安全情報」 No.2 (2015)

注：カフェイン関連部分を抜粋

#### 2013 年度 酒類消費・摂取実態調査結果

食品医薬品安全処は、韓国民の酒類消費・摂取実態を調査した結果をもとに、一度の酒席で焼酒（焼酎）を 8 杯以上摂取（男性基準）するハイリスク飲酒者と爆弾酒を飲む人々が増加していることが確認されたと発表した。

この調査は、2014 年 7 月～8 月、全国 17 自治体に居住する満 15 歳以上の男女 2,000 人を対象に、2013 年の酒類消費・摂取をアンケート調査したものである。

※ WHO のハイリスク飲酒量：純アルコール量として男性は 60 g、女性は 40 g 以上であり、胃腸障害、心血管系疾病などのリスクが増加し、暴力性の増加による負傷リスクが増加するとのこと。

2013 年韓国民の酒類消費・摂取実態は、▲ハイリスク飲酒経験の増加、▲爆弾酒及びエネルギー爆弾酒の摂取拡大、▲健康的な飲酒のための酒類摂取習慣への認識度の増加などが主な特徴だった。

※ エネルギー爆弾酒：カフェイン含有飲料（エネルギードリンク）と酒を混合して飲むこと。

<高リスク飲酒及び爆弾酒の摂取割合増加>

○ 飲酒経験者のうち、一日一回の酒席で焼酎を男性は 8 杯以上、女性は 5 杯以上摂取するという高リスク飲酒を経験した者の割合は 2012 年は 68.2%であったが、2013 年には 82.5%と増加した。2013 年、高リスク飲酒を一度以上経験した割合は年齢群別で 20 代と 30 代が順に 86.7%、86.5%と最も高く、次いで 40 代（85.6%）、50 代（80.5%）、60 代（77.1%）であった。

○ 飲酒経験者のうち 55.8%が爆弾酒を飲んでおり、これは 2012 年度の 32.2%に比べて約 70%以上増加した。爆弾酒の飲酒経験者を対象に、これまでに飲んだことがある全ての種類について調査した結果、焼酒とビールを混合した別名「小麦」が 96.0%、ウイスキーとビールが 34.4%、焼酎と果実酒が 2.6%、ビールと果実酒が 1.4% などの順だった。爆弾酒を飲む割合が増加したことは、「小麦」を会食などの酒席で多く飲むからと判断される。

○ 特にカフェインが多量に入っている「エネルギードリンク」と酒を混ぜて飲むエネルギー爆弾酒の飲酒経験者は 2012 年 1.7%から 2013 年 11.4%に急激に増加した。飲酒中にエネルギードリンクを飲む割合も 2012 年 6.2%から 2013 年 24.7%に増加した。2012 年は 30～50 代などはエネルギー爆弾酒の飲酒経験がないとの調査結果であったが、2013 年には 30 代 14.2%、40 代 6.9%、50 代 4.4%、60 代 6.9%とエネルギー爆弾酒の飲酒が広がった。

## 6. 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 -

添加物包装課/添加物基準課 2015-06-30

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

### 「食品安全情報」 No.15 (2015)

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。

\*\*\*\*\*

最終更新：2016 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/hse/food-info/index.html>)