

食品安全情報 No. 10 / 2009 (2009. 05.07)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

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

---

|               |             |
|---------------|-------------|
| 新型インフルエンザ関連情報 | --- page 1  |
| 食品微生物関連情報     | --- page 15 |
| 食品化学物質関連情報    | --- page 21 |

---

新型インフルエンザ関連情報

新型インフルエンザに関する食品関連情報サイト

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/microbial/h1n1flu.html>

---

- 国連食料農業機関 (FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations)

<http://www.fao.org>

- 世界保健機関 (WHO : World Health Organization)

<http://www.who.int/en/>

- 国際獣疫事務局 (OIE)

[http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)

- 世界貿易機関 (WTO)

<http://www.wto.org/>

インフルエンザ A (H1N1) と豚肉の安全性に関する FAO/WHO/OIE/WTO の共同声明

Joint FAO/WHO/OIE/WTO Statement on influenza A(H1N1) and the safety of pork

2 May 2009

現在も A/H1N1 インフルエンザウイルス感染が拡大している状況下で、このウイルスがブタで検出される可能性と豚肉および豚肉製品の安全性についての懸念が生じているが、WHO、FAO、コーデックス委員会および OIE により推奨されている優良衛生規範に沿って取り扱われた豚肉および豚肉製品は、感染源とはなり得ない。

現在までに、このウイルスが食品を介してヒトに伝播するというエビデンスはない。そのため、現在のところ OIE 陸生動物衛生規準規約 (OIE Terrestrial Animal Health Standards Code) によりブタおよび豚由来製品の輸入に対する貿易対策を行うことは正当化できない。

獣医関連機関はヒトの健康を担当する機関と協力して、ヒトのインフルエンザ A (H1N1)

との関連が疑われる通常と異なる疾病がないか、ブタ群のモニタリングを行うことが重要である。

<http://www.fao.org/news/story/en/item/19349/icode/> (FAO サイト)

[http://www.wto.org/english/news\\_e/news09\\_e/jt\\_stat\\_02may09\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/news09_e/jt_stat_02may09_e.htm) (WTO サイト)

[http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1\\_20090502/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_20090502/en/index.html)

- 
- 世界保健機関 (WHO : World Health Organization)

<http://www.who.int/en/>

- 国連食料農業機関 (FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations)

<http://www.fao.org>

International Food Safety Authorities Network (INFOSAN)

[http://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/infosan\\_archives/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en/index.html)

ヒトにおける A/H1N1 インフルエンザアウトブレイク : ヒトと動物との接点について

The influenza outbreak in humans caused by Influenza A/H1N1- considerations at the human-animal interface

INFOSAN Information Note No. 2/2009

(Update) 30 April 2009

#### 概要 (SUMMARY NOTES)

- ・ 世界保健機関 (WHO) は、国際健康規則 (IHR: International Health Regulations、2005) にもとづき、ヒトにおける A/H1N1 インフルエンザアウトブレイクを国際的に公衆衛生上の懸念がある緊急事態 (PHEIC: Public Health Emergency of International Concern) であると宣言した。また、インフルエンザのパンデミック警戒レベルをフェーズ 4 からフェーズ 5 に引き上げた。
- ・ 当該ウイルスは今までにブタやヒトで検出されていない A/H1N1 インフルエンザウイルスの新しい亜型であると考えられ、ブタ、ヒトおよび鳥のインフルエンザウイルスの遺伝子を混合して含んでいる。
- ・ 当該ウイルスはブタからは分離されておらず<sup>1</sup>、ブタにおける存在 (感染) およびこの新型ウイルスに対する各種動物の感受性に関する調査が必要である。
- ・ 当該ウイルスが動物に感染もしくは疾病を引き起こすことが示された場合には、動物間におけるウイルスの伝播が地域および世界の公衆衛生状況を悪化させる可能性がある。

---

<sup>1</sup> 4月30日時点での情報。5月2日にカナダ、アルバータ州の農場のブタ群からヒトの A/H1N1 インフルエンザウイルス株が確認された (本号 CFIA 記事参照)。ヒトからの感染の可能性が示唆されている。

- ・ A/H1N1 インフルエンザウイルスが豚肉もしくは豚肉製品の喫食を通じてヒトに感染するという事実は確認されていない。

#### 消費者へのアドバイス (ADVICE TO CONSUMERS)

- 現在も A/H1N1 インフルエンザウイルス感染が拡大している状況下で、このウイルスがブタに検出される可能性と豚肉および豚肉製品の安全性についての懸念が生じている。
- インフルエンザウイルスが加工された豚肉もしくはブタ由来のその他の食品の喫食を介してヒトに感染するという事実は知られていない。
- 肉の調理に一般的に使用される加熱処理（中心温度 70℃／華氏 160 度）により、生肉製品中に存在の可能性があるいかなるウイルスも確実に不活化される。
- WHO、FAO、コーデックス委員会および OIE により推奨されている優良衛生規範に沿って取り扱われた豚肉および豚肉製品は、感染源とはなり得ない。
- 行政当局および消費者は、どのような状況下においても、病気のブタもしくは死亡したブタからの肉が加工されたり、ヒトによって喫食されたりすることのないよう再確認すべきである。

詳細情報は以下の INFOSAN information note を参照。

[http://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/infosan\\_archives/en/](http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en/)

[http://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/No\\_02\\_influenza\\_Apr09\\_en\\_rev1.pdf](http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_02_influenza_Apr09_en_rev1.pdf)

- 
- 国連食料農業機関（FAO：Food and Agriculture Organization of the United Nations）

<http://www.fao.org>

#### 国連食料農業機関（FAO）が各国におけるブタの H1N1 モニタリング強化を要望

FAO urges countries to closely monitor H1N1 in pigs

4 May 2009

国連食料農業機関（FAO：Food and Agriculture Organization of the United Nations）は各国機関および農場従事者に対してブタにおける症状に注視し、インフルエンザ様症状が見られた際には調査を行うよう要望した。

インフルエンザウイルスはヒトから動物へ伝播することが可能であり、カナダにおける事例によりパニックを起こす必要はないが、ヒトと動物の間でのウイルス伝播経路には注視しておくべきである。ブタの呼吸器疾患のサーベイランスを強化し、全ての検出症例を獣医関連機関に報告すべきである。またブタにおいて A/H1N1 インフルエンザウイルスアウトブレイクが発生した際には国際獣疫事務局（OIE）および FAO に報告することを推奨する。

呼吸器疾患の症状を呈しているブタが確認された農場や豚舎では、診断できるまでの間

はブタ、物およびヒトの移動制限を含めた厳格なバイオセキュリティ対策を行うべきである。A/H1N1 インフルエンザウイルスが確認された場所では、最後に発症を確認した動物が回復した 7 日後までは動物の移動制限を行うべきである。各国政府は特に中小規模の養豚農家に対してバイオセキュリティ対策を向上させる支援を行うべきである。呼吸器症状、発熱もしくはインフルエンザ様症状を呈している農場従事者は仕事を休むべきである。動物取扱者および獣医師は感染リスクを最小限にするために防護服の着用が推奨される。

FAO は A/H1N1 インフルエンザウイルス蔓延対策としてブタを淘汰する必要性は全くなないと強調した。また A/H1N1 インフルエンザウイルスは豚肉および豚肉製品を介してヒトへは伝搬しないと強調した。FAO/WHO コーデックス委員会および OIE により推奨されている優良衛生規範に沿って取り扱われた豚肉および豚肉製品は、感染源とはなり得ない。  
<http://www.fao.org/news/story/en/item/19365/icode/>

---

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

<http://www.fda.gov/>

## 2009 年 H1N1 インフルエンザウイルスと食品に関する Q&A

### Questions on 2009 H1N1 Flu Virus and Food

#### Q. 食品の喫食によって 2009 年 H1N1 インフルエンザウイルスに感染するか

インフルエンザウイルスが食品の喫食により伝播するという事実は知られていない。インフルエンザウイルスは呼吸による吸入やウイルスに汚染された物（表面）に触った後に同じ手で口、鼻もしくは目に触ることで感染する。

#### Q. 飲食店もしくはその他食品を提供する場において、発症した飲食店従業員が客に 2009 年 H1N1 インフルエンザウイルスを感染させることがあるか

レストランでは、種々の公的または私的な場で起こるインフルエンザウイルスの通常の感染の時と同じ経路を介して、今回のこのウイルスの感染が起こると考えられる。通常の感染とは、感染したヒトが咳やくしゃみで排出したウイルスを吸入すること、およびウイルスで汚染された物（表面）に触った後に同じ手で口、鼻もしくは目に触ることによる感染である。

インフルエンザウイルスは食品の喫食により伝播するという事実は知られていない。しかしながら、以前から FDA が推奨していることであるが、呼吸器疾患の症状を発症している食品関係従事者は、覆いをかけていない食品、洗浄済みの器具、調理道具、およびリネン、また包装されていない使い捨て製品を取り扱うべきではない。

さらに米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Diseases Control and Prevention) は、2009 年 H1N1 インフルエンザウイルス感染の症状を呈している人は仕事を休んで自宅に留まるよう推奨している (CDC Q&A サイト参照)。

Q.2009年H1N1インフルエンザウイルスに感染するリスクを低減するために方法を変更すべきか

食品の喫食はインフルエンザウイルスの伝播経路として知られていないため、どの食品に関しても、2009年H1N1インフルエンザウイルスに感染する可能性を減らすために調理時間や調理温度を変更する必要はない。

Q.2009年H1N1インフルエンザウイルス感染の可能性を低減するために1人1人ができることはあるか

CDCによると、2009年H1N1インフルエンザウイルス感染の可能性を低減する上で重要なことは、適切な手洗いと、口、鼻および目を手で触らないようにすることの2つである。詳細はCDCのQ&Aサイト参照。

[http://www.cdc.gov/h1n1flu/swineflu\\_you.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/swineflu_you.htm) (CDCのQ&Aサイト)

[http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/H1N1Flu/faq\\_food.html](http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/H1N1Flu/faq_food.html)

---

● 米国農務省 (USDA : United States Department of Agriculture)

<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>

1. カナダ農務大臣、米国農務長官およびメキシコ農林漁業大臣による声明

Statement by Canadian Minister of Agriculture and Agri-Food Gerry Ritz, U.S. Secretary of Agriculture Tom Vilsack, and Mexican Secretary of Agriculture, Livestock, Rural Development, Fisheries and Food Alberto Cardenas

May 6, 2009

Ritz カナダ農務大臣、Vilsack 米国農務長官と Cardenas メキシコ農林漁業大臣は、現在流行しているインフルエンザ H1N1 鎮静化のために三国の政府があらゆる適切な手段を講じていると表明した。

三国は、インフルエンザ H1N1 の流行を理由とした不必要な貿易制限を行わずに、科学的エビデンスにもとづいて施策を決定するよう国際社会に対して強く要望している。H1N1 ウイルスは食品によって伝播することはなく、世界保健機関 (WHO)、国連食糧農業機関 (FAO) および国際獣疫事務局 (OIE) などの国際機関は、豚肉や豚肉製品の喫食がインフルエンザ H1N1 の感染リスクにならないことを繰り返し発表している。三国は公衆衛生および動物衛生における状況を監視している。

現在流行しているインフルエンザ H1N1 はヒト-ヒト感染によって拡大しており、三国は健康および衛生担当機関が協力して対応することが必要であると強調している。また、三国は、OIE が加盟国の検査機関からの関連情報を迅速に提供して注意喚起を行う活動を支援している。

<http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7 0 A/7 0 1OB?contentidonly=true&contentid>

## 2. H1N1 インフルエンザウイルスに関する Q&A

### Frequently Asked Questions About H1N1

Updated: May 5, 2009

Last Modified: 05/05/2009

H1N1 インフルエンザウイルスに関する Q and A が掲載された。

#### Q. どのブタも今回ヒトに感染したウイルスを保有しているのか

- ・ 現時点で米国内のブタが今回のウイルス株に感染しているというエビデンスはない。

#### Q. この H1N1 ウイルスはヒトからブタへ感染するか、ブタからヒトへは感染するか

- ・ 米国農務省 (USDA: United States Department of Agriculture) の国立動物疾患センター (National Animal Disease Center) (アイオワ州、Ames) で、この H1N1 ウイルスのブタへの伝達性とブタでの疾患の重篤度について調査が行われている。カナダ食品検査庁 (CFIA: Canadian Food Inspection Agency) は、サーベイランスにより、アルバータ州のあるブタ群に H1N1 ウイルスを検出したと最近発表した。CFIA は、ブタ群は最近メキシコから帰国してインフルエンザ様症状を呈していたカナダ人のウイルスに暴露した可能性が高いと考えている。ブタ群において疾患の徴候がこの暴露の後に起きていた。このカナダ人は回復しており、ブタ群も回復したか、もしくは回復に向かっている。このブタ群は検疫下にある。
- ・ USDA は米国のブタ群のモニターを続けており、現在までにこの H1N1 ウイルス株は米国のブタでは検出されていない。

#### Q. 豚肉または豚肉製品の喫食によって今回のウイルス株に感染するか

- ・ しない。USDA の研究者によれば、H1N1 インフルエンザは食品由来疾患ではなく、呼吸器系疾患である。USDA は食品安全について国民への広報活動を引き続き行い、適切に加熱調理すればすべての食品由来病原体は死滅するので、そのような豚肉や鶏肉製品の喫食は安全であることを消費者に再認識してもらう努力をしている。安全な食品取り扱いに関する詳細情報は [www.befoodsafe.gov](http://www.befoodsafe.gov) 参照。

#### Q. 食品を適切に調理していることをどのように確認したらよいか

- ・ すべての豚肉、鶏肉について、安全な食品取り扱いおよび調理の方法を実行すること。適切に取り扱われ調理されれば、これらの肉の喫食は安全である。食品の安全な取り扱いおよび調理の方法については [www.befoodsafe.gov](http://www.befoodsafe.gov) 参照。

#### Q. ニュースで話題となっている今回のインフルエンザウイルスはどのようなものか

- ・ ブタ、鳥およびヒトのインフルエンザウイルス由来の遺伝物質が再集合したインフルエンザウイルスの新しい株である。

#### Q. USDA は、米国のブタが今回のウイルス株に感染していないことを確認するために検査やモニタリングを行っているか。行っている場合はどのような方法によってか

- ・ 連邦政府の獣医師、州の動物衛生担当部局、および開業獣医師からなるネットワークが、

重大な疾患の徴候について米国内のブタのモニタリングを定期的に行っている。

- ・これまでのところ、現在ヒトに病気を起こしている H1N1 インフルエンザウイルスが米国内のブタに蔓延しているという報告はない。
- ・予防策として、USDA は各州の動物衛生担当部局と連絡をとり、今回のウイルス株がそれぞれの州のブタに存在しないことを確認中である。
- ・USDA は国内の豚肉生産者に安全確保のため警戒態勢をとるよう指示した。
- ・包括的な予防体制を担う一員として、USDA の各検査機関は進行中の作業計画を支援するために、日常的に臨床業務および研究業務を行っている。

Q. 米国のブタ群から H1N1 インフルエンザウイルスが検出された場合、政府は国民にどのように発表するのか

- ・USDA は事実にもとづいた情報を適宜発表することを最優先にしている。米国内のブタ群から H1N1 インフルエンザウイルスが検出された場合には、国民に時機を逸することなく発表する。
- ・動物衛生上いかなる状況が発生しても、USDA の国立獣医学検査機関（National Veterinary Services Laboratories）は、疾患の制圧や撲滅計画の支援、診断検査薬の供給、研修の実施、検査機関の認定業務の準備ができています。

Q. ブタに近付くこと、またはブタに触ることで今回のウイルス株に感染するか

- ・米国疾病予防管理センター（CDC）は、今回の H1N1 インフルエンザウイルスは次の 2 つの方法で拡散するとしている。
  1. 感染したブタ、またはウイルスに汚染された環境との接触。
  2. 感染したヒトとの接触。ヒト-ヒト感染は季節性のインフルエンザウイルスの場合と同じ方法で起こると考えられている。季節性のインフルエンザは、主に感染者の咳やくしゃみによるヒト-ヒト感染により広がると考えられている。

Q. 今回のウイルス株から米国のブタを守るための適切な対策を確実に行うにはどうしたらよいか

- ・民間の豚肉生産者には、これまでも行っているバイオセキュリティ対策を強化するよう推奨している。豚肉生産者は、他の農場と機械器具や車両の貸し借りを行うべきではない。外部から来たブタ群、例えば "transitional herd"などを元の農場に戻してはならない。"transitional herd"とは、野生のブタと接触した可能性のあるブタ群を定義するために使用している用語である。
- ・農場への出入りは最低限必要な従事者や車両に限るべきである。ブタ飼育従事者は靴、作業服および手を消毒する。農場に出入りする車両や機械器具の洗浄と消毒を徹底し、これを行っていない他の家畜農場への訪問を避ける。
- ・発症した動物は直ちに報告する。業界関係者は、当該ウイルスの拡散を可能な限り早く予防することが豚肉生産業界にとって重要であることを理解している。

Q. この新型ウイルス株に対するヒト用のワクチンはあるか

- ・ワクチンに関しては米国疾病予防管理センター（CDC: Centers for Disease Control and

Prevention) に問い合わせしてほしい。CDC によればヒトをこの新型 H1N1 インフルエンザウイルスから守るワクチンは現在存在しない。詳細情報は [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) 参照。

Q. ペットのブタに今回のウイルス株の感染の危険はあるか。ペットのブタから感染するか

- ・現時点で米国内のブタが今回のウイルス株を保有しているというエビデンスはない。
- ・ペットのブタの所有者は、ブタでの豚インフルエンザの徴候を知るべきである。徴候としては、突然の発熱、活動の低下、咳（犬吠性咳）、鼻または目からの分泌物、くしゃみ、呼吸困難、目が赤くなること、または炎症、食欲不振などがある。ブタにこのような徴候が現れた場合には獣医師の診察を受けるべきである。
- ・ペットの動物は信頼できる業者から購入し、その動物の履歴の書類を確認する。新しく購入したペットは獣医師に診察してもらう。
- ・ブタとその周辺環境を清潔に保つ。他の動物に近付いた後は、靴や服などを洗浄する。ペットを扱う前後には、必ず石けんを使用して温水で 20 秒間手を洗う。

[http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7\\_0 A/7\\_0 1OB?contentidonly=true&contentid=2009/04/0131.xml](http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7_0 A/7_0 1OB?contentidonly=true&contentid=2009/04/0131.xml)

---

1.

- カナダ食品検査庁 (CFIA: Canadian Food Inspection Agency)

<http://www.inspection.gc.ca/>

### 1. アルバータ州のブタ群の H1N1 インフルエンザウイルス調査

An Alberta Swine Herd Investigated for H1N1 Flu Virus

May 2, 2009

カナダ食品検査庁 (CFIA) は H1N1 インフルエンザウイルスがアルバータ州のブタ群から検出されたと発表した。食品の安全性は影響を受けず、カナダ産豚肉は喫食しても安全であるとしている。

ブタ群は、最近メキシコから帰国してインフルエンザ様症状を呈していたカナダ人のウイルスに暴露した可能性が高い。ブタ群において疾患の徴候がこの暴露の後に起きていた。このカナダ人は回復しており、ブタ群も回復したか、もしくは回復に向かっている。

このウイルスの詳しい性状を明らかにするためには更なる検査が必要であるが、CFIA は現在、予防的措置を取っている。このブタ群は検疫下におかれ、CFIA は公衆衛生機関と協力して、公衆衛生および動物衛生の確保を確実にするための最も適切な今後の対策を検討している。これらのブタ群からヒトへ当該ウイルスの感染が起きる可能性は低い。

世界保健機関 (WHO) および国連食料農業機関 (FAO) によると、インフルエンザウイルスは豚肉の安全性に影響を与えない。どのような生肉についても同様であるが、種々の食品安全上の懸念の解消のために、豚肉は必ず適正に取り扱われ、加熱調理されるべきで



ある。

カナダのブタは、呼吸器系疾患に対する現行の全国通常検査においてインフルエンザウイルスが検査されている。CFIA は 4 月 24 日より、州、豚肉業界、および個人開業獣医師と協力し、ブタ群における疾患の徴候のモニタリングの強化と、全国の農場における強化されたバイオセキュリティ対策の維持とに努めている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2009/20090502e.shtml>

## 2. H1N1 インフルエンザウイルス (ヒト感染豚インフルエンザ) Q&A

### H1N1 Flu Virus (Human Swine Influenza) Questions and Answers

Date modified: 2009-05-02

#### Q. 豚インフルエンザとは

豚インフルエンザはブタの伝染性呼吸器疾患で、北米、南米、アジアおよびヨーロッパで多く見られる。原因病原体は、ヒトなどその他の動物にも疾患を起こす A 型インフルエンザウイルスの一種である。

ブタでインフルエンザウイルスは一般的に検出される。ブタはヒト、鳥や他のブタのインフルエンザウイルスに感染する。ブタからヒトへのインフルエンザの伝播はまれであり、通常、発症した動物との密接な接触により起こる。カナダ食品検査庁 (CFIA) は、ヒトおよび動物に対する健康リスクを最小にするよう、十分な予防対策を取っている。どんなウイルス伝播をも防ぐために、あらゆる適切な対策をとる。

#### Q. H1N1 インフルエンザウイルスはカナダのブタに感染しているか

CFIA により行われた予備的な検査からアルバータ州のブタ群において H1N1 インフルエンザウイルスの感染が確認された。詳細な検査が行われており、その間、CFIA はヒトおよび動物に対する健康リスクを最小にする予防対策を実施している。

#### Q. これらのブタはどのようにして感染したのか

ブタ群は、最近メキシコから帰国してインフルエンザ様症状を呈していたカナダ人のウイルスに暴露した可能性が高い。ブタ群において疾患の徴候がこの暴露の後に起きていた。このカナダ人は回復しており、ブタ群も回復したか、もしくは回復に向かっている。

#### Q. このウイルスの拡散を防ぐためにどのような対策がとられているか

このブタ群は検疫下におかれ、CFIA は公衆衛生機関と協力して、公衆衛生および動物衛生の確保を確実にするための最も適切な今後の対策を検討している。

#### Q. 他のブタに対してどのような検査が行われているか

カナダのブタは、呼吸器系疾患に対する現行の全国通常検査においてインフルエンザウイルスが検査されている。CFIA は 4 月 24 日より、州、豚肉業界、および個人開業獣医師と協力し、ブタ群における疾患の徴候のモニタリングの強化と、全国の農場における強化されたバイオセキュリティ対策の維持とに努めている。また CFIA は公衆衛生機関と緊密に協力し、感染したヒトがブタと接触していた可能性がある他の事例を調査している。

## 食品安全

### Q. H1N1 インフルエンザウイルスにより豚肉製品にリスクは生じるか

世界保健機関（WHO）および国連食料農業機関（FAO）によると、インフルエンザウイルスは豚肉の安全性に影響を与えない。どのような生肉についても同様であるが、種々の食品安全上の懸念の解消のために、豚肉は必ず適切に取り扱われ、加熱調理されるべきである。

### Q. 輸入食品の取り扱いや喫食によって H1N1 インフルエンザウイルスに感染するか

インフルエンザは食品由来疾患ではないため、インフルエンザの発生が確認された地域から出荷された可能性がある食品（缶詰、包装済み製品、および生鮮品）を介した伝播の可能性は非常に低い。食品由来疾患への一般的な予防策として、食品を常に適切に取り扱い、適切に調理することが推奨される。

## 動物衛生

### Q. ブタにおける H1N1 インフルエンザウイルス感染の症状は

今回の H1N1 インフルエンザウイルスのブタにおける感染症状に関してはモニタリングを継続している。ブタに通常見られるインフルエンザウイルス感染の症状は以下の通りである：発熱、食欲低下、体重減少、咳、くしゃみ、鼻汁、呼吸困難、繁殖力低下または流産。

## バイオセキュリティ

### Q. インフルエンザの可能性のあるブタの診察時に獣医師がとるべき予防対策

獣医師がインフルエンザ様疾患を呈したブタ群を診察する際には適切なバイオセキュリティ対策をとる必要がある。

CFIA は以下を推奨する：

- ・ 往診の計画、準備のため事前に生産者と連絡を取る
- ・ 指定された場所、もしくは可能な限り動物から離れた所に車を停める
- ・ 往診した農場を記載した日誌を保存する
- ・ 適切な防護装備を着用する：N95 マスク、手袋、不浸透性のつなぎの作業服、防護服および防護靴、目の保護具
- ・ 動物を扱った後には手をよく洗う
- ・ 来訪時と同じように帰途につき、器具や車両を洗浄、消毒する。
- ・ 防護装備を安全に廃棄する：農場に残して適切に廃棄してもらうか、脱着した後に「汚染物」用容器に入れて獣医師のオフィスまで運ぶ
- ・ 先にリスクの低い作業を行い、その後で懸念のある動物を診察する
- ・ 糞尿溜、飼料、飲料水との接触を避けるか最小限にする

この疾患がどのようにブタに影響するかについての詳細情報が得られるまで、H1N1 インフルエンザウイルス感染の疑いがあるブタ群を診察した場合には 48 時間は他のブタ農場

を訪れないようにすること。

**Q. インフルエンザウイルスから動物を保護するために生産者ができること**

CFIA はブタ生産者に疾病予防原則の厳守を求めている

- ・ ブタとヒトとの接触を生産上必要最低限に制限する
- ・ 獣医師と相談の上でワクチン接種を行う
- ・ 農場従事者が良好な衛生状態を維持していることを確認する
- ・ 農場従事者が呼吸器系疾患にかかっていないことを確認する
- ・ 豚舎、用具、作業着、作業靴を適切に洗浄する
- ・ 豚舎の適切な換気を行う
- ・ 可能な限り迅速に疾患動物を確認して隔離する

**動物に対するワクチン接種**

**Q. 豚インフルエンザワクチンに関する CFIA の役割**

CFIA は豚インフルエンザのワクチンや診断検査薬を始め、各種の動物用生物製剤を担当している。ブタ用に認可された市販ワクチンが数種存在する。ワクチンが認可されるためには、ラベル記載の方法で使用した際にワクチンとしての効果と安全性が示される必要がある。

**Q. CFIA はブタ生産者にブタへのワクチン接種を推奨するか**

ブタ群にワクチンを接種するか判断は事例毎に生産者と獣医師の相談により下されるべきである。しかしながら、現行のワクチンが今回の H1N1 インフルエンザウイルスに対して効果があるかについては更なる調査が必要である。

**貿易：輸出入**

**Q. カナダ産ブタおよび豚肉に対する貿易制限についてのカナダ政府の対応**

H1N1 インフルエンザウイルスは食品安全上の懸念事項ではない。国際社会に不安ではなく事実にもとづいて判断するよう求めている。

カナダの国際的な責務は、貿易相手国および輸入業者に対して、カナダ産豚肉および豚肉製品が安全であるという情報を提供することである。輸入禁止を検討している、もしくは既に実施している国に対しては、主要な関係機関や関係者に、情報にもとづいて判断し、カナダ産豚肉が安全であると認識してもらうよう説明を行っている。

**Q. カナダに輸入されるブタに対する規制事項**

とさつ用のブタはいかなる伝染病にも感染していないことを確認する健康証明書が必要である。繁殖用のブタも健康証明書が必要で、検疫の対象となる。

**Q. カナダから輸出されるブタに対する規制事項**

輸入国との合意にもとづき、輸出されるブタの健康を CFIA が証明する。通常、ブタは輸出前の少なくとも 30 日間、病気に罹患していないことが必要である。

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/disemala/swigri/queste.shtml>

---

● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/>

最近単離されたヒト感染豚インフルエンザ A (H1N1) ウイルスの起源

THE ORIGIN OF THE RECENT SWINE INFLUENZA A(H1N1) VIRUS INFECTING HUMANS

Eurosurveillance, Volume 14, Issue 17, 30 April 2009

Rapid communications

現在発生しているパンデミックの原因である新型インフルエンザ A (H1N1) ウイルスのゲノムの予備的解析により、このウイルスの全てのゲノム分節は、よく見られる豚インフルエンザウイルスのゲノム分節と最も関連性が高いことが示唆された。

新型インフルエンザ A (H1N1) ウイルスがメキシコで確認され、世界中に急速に拡散した。世界保健機関 (WHO) は各国機関および国際機関と協力し、このウイルスを封じ込めるための対策を評価、吟味し、そして実施している。このウイルスのいくつかの分離株のゲノム塩基配列の時宜を得た発表はその 1 つである。これにより、何千人もの科学者がこのウイルスの研究に参加することが可能となっている。

この新型株の起源に関してはいくつかの疑問が生じている。インフルエンザ A はゲノムとして 8 本の異なる分節を持つ単鎖 RNA ウイルスである。二つのウイルスが一つの細胞に同時感染すると、双方の親ウイルス株からの分節を持つ新たなウイルスが発生する可能性がある。

公的データベースに収集されている塩基配列を利用することで、メキシコで確認された新型株と最も近縁なウイルス株を同定し、クラスターおよび系統樹を構築することができる。塩基配列の整列と類似性の検出、主要コンポーネント分析によるクラスター分析、および系統樹分析は全て同様の結果を導いた。

予備的な分析結果から、この新型株はいくつかの豚インフルエンザウイルス株 (場合には七面鳥インフルエンザウイルス株) に最も近縁であることがわかった。新型株の 6 本の分節は北米の豚インフルエンザウイルスと関連しており、他の 2 本の分節 (NA および M) はユーラシアで分離された豚インフルエンザウイルスと関連がある。HA 分節について分析した時に、NCBI データベースに入力されている株の中で最も近縁なクラスターは北米の豚インフルエンザ A (H1N2) および H3N2 であった。新型ウイルスのノイラミニダーゼ (NA) 遺伝子と最も近縁であるのは 1992 年のインフルエンザ A 分離株であった。さらに多くのデータがアクセス可能になれば、この遺伝子の変遷が明らかになると思われる。

北米の祖先ウイルスは複数のゲノム再集合 (reassortment) ウイルス、すなわち北米で 1998 年以降に分離された H1N2 および H3N2 豚インフルエンザウイルスに関連していると

考えられる。1998年に分離された H3N2 豚インフルエンザウイルス株はヒト、ブタ、鳥の 3 種のインフルエンザウイルスのゲノム再集合ウイルスであった。

今回の予備的分析から、現在の H1N1 ウイルスは、少なくとも 2 種の豚インフルエンザウイルスを祖先ウイルスとし、そのうちの 1 種は北米で 1998 年に分離された、3 つのインフルエンザウイルスより生成したゲノム再集合ウイルスに関連していることが示唆された。現在までにこの新型ウイルス株はブタからの分離が報告されていないが、これがブタ群におけるサーベイランスが不十分なためなのか、ウイルスがつい最近起きたゲノム再集合により生じたためであるのかは不明である。

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19193>

---

### [その他の関連記事]

以下記事リストの日本語要約等は当研究所以下 Web サイトから閲覧可能となっておりますのでご参照下さい。その他各規制機関等へのリンク集ページも含まれております。

#### 新型インフルエンザに関する食品関連情報サイト

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/microbial/h1n1flu.html>

- 国連食料農業機関 (FAO) / 世界保健機関 (WHO) / 国際獣疫事務局 (OIE) / 世界貿易機関 (WTO)
  - ・インフルエンザ A (H1N1) と豚肉の安全性に関する FAO/WHO/OIE/WTO の共同声明 : 5 月 2 日 (本号で紹介)
- 国連食料農業機関 (FAO) / 世界保健機関 (WHO) / 国際獣疫事務局 (OIE)
  - ・インフルエンザ A (H1N1) と豚肉の安全性に関する FAO/WHO/OIE の共同声明 : 4 月 30 日
- 世界保健機関 (WHO) / 国連食料農業機関 (FAO) : INFOSAN Information Note
  - ・ヒトにおける A/H1N1 インフルエンザアウトブレイク : ヒトと動物との接点 : 4 月 30 日 (本号で紹介)
- 世界保健機関 (WHO)
  1. インフルエンザ A (H1N1) - update 11, 12 (カナダのブタ群の感染に言及) : 5 月 3 日
  2. WHO のバーチャルプレスカンファレンスにおける質疑応答 : 5 月 3 日
  3. WHO によるガイダンスのリストページ
  4. 手洗いによる感染防御 (手洗い指導パンフレット) : 5 月 2 日
  5. 豚インフルエンザ FAQ (Weekly epidemiological record, No. 18, 2009, 84) : 5 月 1 日
- 国連食料農業機関 (FAO)
  1. 各国におけるブタの H1N1 モニタリング強化を要望 : : 5 月 4 日 (本号で紹介)
  2. FAO が新型 A/H1N1 インフルエンザウイルスはブタで検出されていないと発表 : 4 月 30 日
  3. H1N1 危機への FAO の対応 : 4 月 27 日
- 国際獣疫事務局 (OIE)
  1. カナダのブタにおける“A/H1N1”検出に関するコメント : 5 月 4 日

2. A/H1N1 インフルエンザ対策としてのブタの殺処分は不適切：4月30日
3. ブタおよびブタ由来製品の国際流通の安全性に対する OIE の見解：4月28日
- 米国食品医薬品局 (US FDA)
- ・2009年 H1N1 インフルエンザウイルスと食品に関する Q&A (事業者向け内容含) (本号で紹介)
- 米国農務省 (USDA)
1. カナダ農務大臣、米国農務長官およびメキシコ農牧林漁業大臣による声明：5月6日 (本号で紹介)
  2. カナダ農務大臣および米国農務長官が豚肉の安全性を再度表明：5月5日 (本号で紹介)
  3. 豚インフルエンザウイルス A (H1N1) に関する Q&A：5月5日更新
  4. カナダでアルバータ州のブタ群から H1N1 が検出された報告に関する米国農務長官の声明：5月2日
  5. H1N1 インフルエンザアウトブレイクに対する USDA の取り組みに関する米国農務長官の声明 (4月28日付け)：4月28日
- ・豚インフルエンザウイルス (H1N1 型) のヒトへの感染に関する米国農務長官の声明：4月28日
- カナダ公衆衛生局 (PHAC)
- ・FAQ：4月28日
- カナダ食品検査庁 (CFIA)
1. H1N1 インフルエンザウイルス (ヒト感染豚インフルエンザ) Q&A：5月2日 (本号で紹介)
  2. アルバータ州のブタ群の H1N1 インフルエンザウイルス調査：5月2日 (本号で紹介)
  3. 豚インフルエンザ：獣医師およびブタ生産者に対する助言：4月26日
- 欧州連合 (EU)
1. 食品生産流通過程・家畜衛生常設委員会 (SCFCAH) の声明：5月5日
  2. 集約型養豚 (Q&A)：食品安全関連情報
- 欧州食品安全機関 (EFSA)
- ・新型インフルエンザウイルス：4月28日
- 欧州疾病予防管理センター (ECDC)
- ・新型インフルエンザウイルス A (H1N1) についての FAQ：4月29日
- Eurosurveillance, Volume 14, Issue 17, 30 April 2009
- ・最近単離されたヒト感染豚インフルエンザ A (H1N1) ウイルスの起源 (本号で紹介)
- 英国健康保護庁 (UK HPA)
- ・ヒトの豚インフルエンザ感染：Q&A：4月28日
- オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)
- ・メキシコインフルエンザ FAQ：5月1日
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ)
- ・食品における豚インフルエンザ：2009年4月

【各国政府機関等】

---

- 米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Diseases Control and Prevention)  
<http://www.cdc.gov/>

生のアルファルファの喫食による *Salmonella Saintpaul* 感染アウトブレイクの調査  
Investigation of an Outbreak of *Salmonella Saintpaul* Infections Linked to Raw Alfalfa Sprouts

April 27, 2009

米国疾病予防管理センター (CDC) は、多くの州の公衆衛生機関および米国食品医薬品局 (FDA) と協力し、複数州で発生している *Salmonella Saintpaul* 感染アウトブレイクの調査を行っている。

3月中旬以降、7州からアウトブレイク株の感染患者 35人が報告されている。内訳は、ミシガン (17人)、ミネソタ (4人)、オハイオ (3人)、ペンシルバニア (6人)、サウスダコタ (2人)、ユタ (1人) およびウエストバージニア (2人) である。患者報告は現在も続いており、検査機関で可能性のある患者を検査中であるため、上記以外の州からも患者が報告される可能性がある。現在のところ死者の報告はない。

アウトブレイク調査

州および地域の担当機関、CDC、FDA の調査により、このアウトブレイクにはアルファルファの喫食が関連していることがわかった。患者のほとんどが、レストランでの食事や小売店での購入によって生のアルファルファを喫食していた。

初期調査から、汚染されたアルファルファは複数州の複数の業者が生産していたことが判明した。このことは、使用した種子が汚染されていたこと、および 1999年に発表された発芽野菜に関する FDA のガイダンス (FDA Sprout Guidance) の適切、忠実な遵守を当該生産業者が怠っていたことを示唆している。このガイダンスは、発芽開始の直前に効果的な種子消毒を行うこと (例えば 20,000ppm の次亜塩素酸カルシウム溶液で 15 分間攪拌)、発芽野菜の各バッチに使用する水のサルモネラおよび大腸菌 O157:H7 の検査を定期的に行うことを推奨している。

今回のアウトブレイクは 2009 年初めに発生したアウトブレイクの延長と考えられる。2～3月に、ネブラスカ、サウスダコタ、アイオワ、カンザスおよびミネソタで *S. Saintpaul* 感染アウトブレイクが発生した。このアウトブレイクは同じ 1カ所の工場で生産された生のアルファルファが感染源であり、アウトブレイク株は最近報告された患者由来の株と区別がつかなかった。CDC は複数州の公衆衛生担当機関および FDA と協力して、アルファ

ルファの喫食による *Listeria monocytogenes* 感染アウトブレイクの調査も行なっている。

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/sprougd1.html> (FDA Sprout Guidance)

<http://www.cdc.gov/salmonella/saintpaul/alfalfa/>

---

- カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

### ***Salmonella* Carrau アウトブレイク (5月1日の更新情報)**

#### ***Salmonella* Carrau Outbreak**

Update: May 1, 2009

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、州・地域の保健当局、カナダ保健省 (Health Canada)、カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) および米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Disease Control and Prevention) と協力し、北米での *Salmonella* Carrau による胃腸疾患アウトブレイクを調査している (食品安全情報 No.8/2009 で紹介)。

カナダでは、2009年5月1日現在で8州 (オンタリオ、ケベック、ノバスコシア、ニューブランズウィック、プリンスエドワードアイランド、アルバータ、サスカチュワン、ブリティッシュコロンビア) から計33人の患者が報告されている。直近に患者が報告されたのは3月31日であった。

本アウトブレイクの感染源はまだ明らかになっていない。

詳細情報は以下のサイトから入手可能。

[http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/salmonella/index\\_200903-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/salmonella/index_200903-eng.php)

---

- カナダ食品検査庁 (CFIA: Canadian Food Inspection Agency)

<http://www.inspection.gc.ca/>

### **2008年のリステリア症アウトブレイクから得られた教訓についての報告書**

Release of the Lessons Learned Reports on the 2008 Listeriosis Outbreak

(2008 Listeriosis Outbreak: Lesson Learned Reports)

April 17, 2009

カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)、カナダ保健省 (Health Canada) およびカナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency) は、2008年に発生したリステリア症アウトブレイクへの対応を精査し、それぞれの機関が得た教訓



についての報告書を各自発表した。今回の精査は、アウトブレイクへのカナダ政府の対応の改善、および現在と将来にわたりカナダ国民が最高水準の食品安全を確実に享受することを目的に実施された。

以下に、CFIA の教訓報告書”Lessons Learned: The Canadian Food Inspection Agency's Recall Response to the 2008 Listeriosis Outbreak”から事実関係の部分と CFIA に対する提言の部分の概要を紹介する。

2008 年 8 月 6 日、CFIA にトロント市公衆衛生局 (Toronto Public Health Unit) からトロントの介護施設における 2 人のリステリア症患者の発生報告があった。CFIA の食品安全リコール室 (OFSR : Office of Food Safety and Recall) の主導により 2008 年 8 月 7 日～23 日にかけて調査が行われ、*Listeria monocytogenes* の感染源がトロント市内にある Maple Leaf Foods 社の工場で製造された調理済み肉製品であるとした。

2008 年 8 月 17 日、CFIA による健康危害警告 (Health Hazard Alert) の発表に続き、Maple Leaf Foods 社が当該工場で製造された調理済み肉製品 2 品目の自主回収を発表した。この工場は施設番号 97B として連邦政府に登録された加工施設であった。8 月 20 日には、追加実施された調査の結果から自主回収の対象が拡大され、当該工場の同一生産ラインで製造されたその他の製品も回収対象となった。カナダ保健省 (Health Canada) によって 97B 工場で製造されたすべての製品に健康リスクの可能性がある (Health Risk I) という評価が下されたため、8 月 24 日に回収対象品目が再度拡大された。さらにその後数週にわたって追加的回収の発表が CFIA による継続的な調査と追跡活動に従って繰り返し行われた。合計で 192 品目の Maple Leaf Foods 社製品が回収され、29,000 件の回収有効性検査 (recall effectiveness check) が行われた。検査で *L. monocytogenes* が検出されないことを条件に、製品出荷を行う”hold and test protocol”を適用することで当該工場は 2008 年 9 月に製造を再開した。

本アウトブレイクの確認患者は 56 人、疑い患者は 2 人であった。これらの確認患者および疑い患者のうち、リステリア症が原因または要因となって 20 人が死亡した。

本事例より得られた教訓にもとづく CFIA に対する提言として以下があげられている。食品由来の緊急事例を特定するための基準を更新する、食品由来緊急事態対応マニュアルの更新を確認する、各州の機関との連携の枠組みを強化し、情報共有や機関間役割分担などの問題点を明確にする、他の連邦政府機関との間での検査結果の伝達の方法を明確にする、関係各機関にそれぞれの役割と責任の周知徹底を求める、現行の食品安全サーベイランスシステムを更新する、企業に情報共有義務を周知徹底させる、製品の追跡可能性の向上の方策を関係者と協議する、国民との情報共有を各政府機関と協調して行う、および、専門家グループを強化する戦略を考案する等である。

詳細情報は以下の各サイトから入手可能。

<http://www.inspection.gc.ca/english/agen/eval/listeria1/listeria1e.shtml>

(Lessons Learned: The Canadian Food Inspection Agency's Recall Response to the 2008 Listeriosis Outbreak)

<http://www.inspection.gc.ca/english/agen/eval/listeria1/introe.shtml>

---

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

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

### 食品由来サルモネラ症制圧の戦略を発表

Strategy fights foodborne *Salmonella*

23 April 2009

ニュージーランド食品安全局 (NZFSA) は食品のサルモネラ汚染率の低減を目指す計画 (NZFSA's *Salmonella* risk management strategy) を発表した。同国のサルモネラ症報告患者は年間 1,274 人、発生率は 100,000 人当たり 30.2 人である。

NZFSA は、食品由来疾患は国民の健康と経済に多大な影響があるため、発生率を低下させることは重要であるとしている。サルモネラは同国で最も問題のある病原体 3 つのうちの 1 つであり、カンピロバクターに次いで 2 番目である。このため、NZFSA はサルモネラ症を重要な戦略的優先課題の一つと考え、食品由来のサルモネラ症の年間発生率を 5 年後に 30%削減することを目標としている。

戦略の初期段階では、主要な感染源を特定するために、広範囲な国内食品と輸入食品について広く情報を収集することに重点が置かれる。この情報は、フードチェーン中の対策が必要な箇所を特定する際の科学的根拠となる。フードチェーンにおけるサルモネラについてはある程度研究が行われているが、まだ多くの未知の部分がある。動物性食品、植物性食品、国産食品、輸入食品、野生生物などの様々な種類の食品によるサルモネラ症の発生率を明らかにするには、今後の研究が必要である。

有力な食品加工企業の多くや小売チェーンの一部はサルモネラに関する大量のデータを保有している。NZFSA は、食品のサルモネラ汚染率をより詳細に把握するために広範囲の食品業界関係者と協力していく予定であり、得られた情報は必要な対策の策定に有用であるとしている。

NZFSA's *Salmonella* risk management strategy は次のサイトから入手可能。

<http://www.nzfsa.govt.nz/foodborne-illness/salmonella/strategy.htm>

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2009/2009-4-23-strategy-fights-foodborne-salmonella.htm>

---

- ProMED-Mail

<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000>

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2009 (17)

April 29, 2009

コレラ

| 国名            | 報告日  | 発生場所   | 期間       | 患者数           | 死者数   |
|---------------|------|--|----------|---------------|-------|
| パラグアイ         | 4/22 | Paraguayan Chaco   | 3/6      | 1             |       |
| ジンバブエ         | 4/26 |  | 4/26     | 11            | 0     |
|               |      |  | 4/25     | 18            | 0     |
|               |      |  | 総数       | 97,198        | 4,244 |
| 南アフリカ 9<br>カ国 | 4/23 | アンゴラ、ボツワナ、<br>マラウイ、モザンビーク、<br>ナミビア、南ア共和国、<br>スワジランド、ザンビア、<br>ジンバブエ | 4/3～17   | 4,579         |       |
|               |      |  | 3/20～4/2 | 6,460         |       |
|               |      |  | 総数       | 155,692       |       |
|               |      | ジンバブエのみ  | 総数       | 96,718        |       |
| ソマリア          | 4/20 | Nugaal 州 Puntland  | 4/20     |               | 5     |
|               | 4/14 | Middle Shabelle、<br>Lower Shabelle                                 | 4/14     | 111           | 20～   |
| ケニア           | 4/13 |  |          | 1,931         | 55    |
| マレーシア         | 4/29 | Selangor 州   |          | 疑い 50<br>確認 1 |       |
| ベトナム          | 4/28 | ハノイ  |          | 1             |       |
|               | 4/25 | ハノイ  |          | 1             |       |
| インドネシア        | 4/24 | West Nusa Tenggara<br>州  | 過去 2 週間  | 255           | 2     |
| ミャンマー         | 4/23 | ラングーン  | 過去 1 週間  | 疑い 100～       |       |

下痢

| 国名   | 報告日  | 発生場所     | 期間    | 患者数 | 死者数 |
|------|------|----------|-------|-----|-----|
| ベトナム | 4/27 | Dong Nai | 4/20～ | 513 |     |

[http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2524950626217802::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,77275](http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:2524950626217802::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,77275)

---

【記事・論文紹介】

オーストラリアにおける食品由来の可能性のある疾患の発生とその病因のモニタリング：  
OzFoodNet 年次報告、2007 年

Monitoring the incidence and causes of diseases potentially transmitted by food in  
Australia: annual report of the OzFoodNet Network, 2007

Fullerton K; OzFoodNet Working Group.

Commun Dis Intell. 2008 Dec;32(4):400-24.

以上

---

- 欧州連合 (EU : Food Safety: from the Farm to the Fork)

[http://ec.europa.eu/food/food/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/index_en.htm)

## 1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)

### 2009年第17週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week17-2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week17-2009_en.pdf)

#### 警報通知 (Alert Notifications)

バングラデシュ産冷凍淡水無頭殻付きエビの禁止物質ニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (6  $\mu$  g/kg)、インド産(英国経由) カレーペーストの未承認着色料 Sudan 1 (0.74 mg/kg)、オーストリア産紅花のオレンジ II (560、620  $\mu$  g/kg)、エジプト産モモのオキサミル (0.16、0.14 mg/kg) など。

#### 情報通知 (Information Notifications)

中国産(出荷地：タイ) 乾燥ナシ厚切りスライスの高濃度亜硫酸塩 (880 mg/kg)、タイ産(オランダ経由) 生鮮コリアンダーのカルボフラン (0.92 mg/kg) とサルモネラ、米国産食品サプリメントの未承認照射、フランス産冷蔵カニのカドミウム (11.38 mg/kg)、ベトナム産(オランダ経由) 冷凍真空パックマグロ切り身の一酸化炭素処理、インド産冷凍マグロのヒスタミン (261、36、<10、35、20、21、40、47 mg/kg)、スリランカ産チルドエビのニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (8.6、1.9  $\mu$  g/kg)、スペイン産食品サプリメントの未承認新規食品成分 *Hoodia gordonii* (フーディア)、中国産未承認遺伝子組換え米 (Bt 63) 製品など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejections)

中国産バーベキューセットからのクロムの溶出 (8.2、4.9、3.4~4.7、3.4~12 mg/dm<sup>2</sup>)、ボリビア産粉コショウの Sudan 4 (75.7  $\mu$  g/kg)、アラブ首長国連邦産チリパウダーの Sudan 1 (0.022 mg/kg) と Sudan 4 (0.220 mg/kg)、米国産食品サプリメントの未承認新規食品成分カワラタケ (*Trametes versicolor*)、中国産バニリン粉末のトルエン (20  $\mu$  g/kg)、韓国産焼き海藻のヒ素 (19 mg/kg)、バングラデシュ産冷凍淡水エビのニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (14、19  $\mu$  g/kg) など。

(その他、アフラトキシン、重金属等汚染物質多数)

## 2009年第18週

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week18-2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week18-2009_en.pdf)

### 警報通知 (Alert Notifications)

バングラデシュ産冷凍淡水無頭殻付きエビのニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (3.1、4.3  $\mu$ g/kg)、ポーランド産タラ油漬け肝のダイオキシン及びダイオキシン様 PCB(合計 39.7 pg/kg)、フランス産スプーンからの一級芳香族アミンの溶出(4.65 mg/kg)、日本産乾燥海藻の高濃度ヨウ素 (3,500、3,040 mg/kg)、スペイン産オレンジのイマザリル (8.0 mg/kg)、中国産 (スペイン経由) 陶器皿からのカドミウムの溶出 (0.27 mg/dm<sup>2</sup>)、エジプト産 (イタリア経由) 生鮮モモのオキサミル (0.35、0.51 mg/kg)、ポーランド産リンゴのクロルブファム (0.29 mg/kg) など。

### 情報通知 (Information Notifications)

トルコ産グリーンペッパーのオキサミル(0.31 mg/kg)、フランス産カニのカドミウム(2.6 mg/kg)、インド産カレーリーフ (curry leaves) のトリアゾホス (10 mg/kg)、ウクライナ産ハチミツに認可されていないテトラサイクリン (12.3  $\mu$ g/kg)、インド産カレーパウダーの Sudan 1 (3.8 mg/kg)、ペルー産生鮮ブドウのカルベンダジム (1.5 mg/kg)、バングラデシュ産冷凍淡水無頭殻付きエビのニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (10  $\mu$ g/kg)、モロッコ産植物油漬けサーディン缶のカドミウム (0.256、0.170、0.139、0.190 mg/kg)、エクアドル産ソフトドリンクの高濃度安息香酸 (254、245、249、260 mg/l)、中国産 (オランダ経由) ざるからの鉄の溶出 (77  $\mu$ g/L)、アイルランド産ラムレバーのダイオキシンとダイオキシン様 PCB (27.81 pg WHO TEQ/g)、ハンガリー産ソバ粉のアトロピン (110 mg/kg) とスコポラミン (47 mg/kg)、インド産食品サプリメントの未承認照射、タイ産長ナスのメタミドホス (0.07 mg/kg)、アセフェート (0.49 mg/kg) 及びオメトエート (0.26 mg/kg)、インド産オクラのエンドスルファン ((0.09、0.1mg/kg) 及びモノクロトホス (0.02、0.24 mg/kg) など。

### 通関拒否通知 (Border Rejections)

バングラデシュ産冷凍甲殻類やエビのニトロフラン類：ニトロフラゾン(代謝物：SEM) (2、17、2.6、8.5、12、7、4.7、3.8、2.3、3.0  $\mu$ g/kg)、トルコ産イチゴのチアベンダゾール (0.5 mg/kg) 及びダイアジノン (0.02 mg/kg)、グルジア産トマトケチャップの Sudan 1 (6.4 mg/kg) など。

(その他、アフラトキシン、重金属等汚染物質多数)

### 通知の取り消し

第 12 週のタイ産生鮮チャイブのオメトエートについては、ARfD 再計算の結果から取り下げられた。

## 2. 食品と接触する物質に関する web サイト

Food Contact Materials - Documents

[http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/documents\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/documents_en.htm)

◇食品と接触するプラスチック材料に使用される添加物の暫定リスト  
(2009年4月22日更新)

Provisional list of additives to be used in plastic food contact materials Updated  
(22-04-2009)

暫定リストには、2006年12月31日までに有効な申し立て (valid petition) が受理された添加物が収載されている。リストに収載されている物質すべてが EFSA で評価済みというわけではなく、安全性評価状況については EFSA の web サイトをチェックする必要がある。2010年1月1日以降は、食品と接触するプラスチック材料及び商品 (article) に関する指令 2002/72/EC により、添加物リストはポジティブリストになる。暫定リストに収載されている物質は、この期日を過ぎてもポジティブリストへの収載の可否が決定するまではそれぞれの国の規制に準じて使い続けることができる。

プラスチック材に使用される添加物の暫定リスト

[http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/docs/20090422\\_provisional\\_list\\_additives\\_used\\_plastics.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/docs/20090422_provisional_list_additives_used_plastics.pdf)

---

● 欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority)  
[http://www.efsa.eu.int/index\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/index_en.html)

### 1. 燻製フレーバー一次製品の安全性 - Scansmoke PB 1110

Safety of smoke flavour Primary Product - Scansmoke PB 1110 (22 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902460876.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902460876.htm)

EFSA は食品に使用される燻製フレーバー一次製品の安全性について科学的意見を求められた。本意見は、燻製フレーバー製品である Scansmoke PB 1110 を対象としたものである。Scansmoke PB 1110 は、ヨーロッパブナ (*Fagus sylvatica*) 90%とホワイトオーク (*Quercus alba*) 10%の混合木材から得られる。本製品は、水分調整、木材のいぶし作業、タールの分離、スモークの濃縮、残ったタールからの液層分離、液体スモーク濃縮物及びタールの蒸留と抽出などの過程を経て製造される。

Scansmoke PB 1110 は、溶媒として 50%の水を含み、揮発性画分は 25%である。揮発性画分の 88%については化合物が同定されている。ベンゾ[a]ピレンやベンゾ[a]アントラセンの濃度は基準値以下であり、PAH (多環芳香族炭化水素) の濃度は低い。

申請者は、この製品の通常の使用による食事からの摂取量は 14 mg/kg bw/日と推定している。CEF パネル (食品と接触する物質・酵素・香料及び加工助剤に関する科学パネル) は、燻製フレーバーの摂取量の推定用に開発した 2 つの方法を用い、申請者が提出した通

常の使用量及び上限使用量をもとに Scansmoke PB 1110 の食事からの摂取量を推定した。その結果、食事からの摂取量は Scansmoke PB 1110 が上限レベル含まれている場合は 21.8~30.0 mg/kg bw/日、通常レベル含まれている場合は 16.2~28.3 mg/kg bw/日と推定された。Scansmoke PB 1110 を伝統的な燻製製品にのみ使用すると仮定すると、食事からの摂取量は 8.3~14.5 mg/kg bw/日 (Scansmoke PB 1110 が上限レベル含まれている場合) 及び 6.7~12.1 mg/kg bw/日 (Scansmoke PB 1110 が通常レベル含まれている場合) と推定された。

細菌での *in vitro* 遺伝毒性は陰性であるが、マウスリンパ腫アッセイでは陽性であり、染色体レベルで遺伝毒性があることが示されている。*In vivo* マウス骨髄小核アッセイは陰性であり、またラットの経口投与による肝細胞の不定期 DNA 合成誘発性の証拠はみられなかった。全体として Scansmoke PB 1110 は、*in vitro* マウスリンパ腫アッセイで陽性であるものの、2つの *in vivo* 遺伝毒性試験で陰性であることから、*in vitro* 遺伝毒性についての懸念は排除できる。

ラットの 90 日間経口投与試験での NOAEL は 9,000 mg/kg 餌であり、これは雄で 689 mg/kg 体重/day、雌で 975 mg/kg 体重/day に相当する。

ラットの 90 日間経口投与試験の NOAEL (700 mg/kg 体重/日) と推定摂取量を比較した場合の安全マージンは、上限使用レベルで 23~32、通常使用レベルで 25~43 となる。また、Scansmoke PB 1110 を伝統的な燻製製品にのみ使用すると仮定すると、安全マージンは、上限使用レベルで 48~84、通常使用レベルで 58~104 となる。この安全マージンが 90 日間毒性試験にもとづくものであること、Scansmoke PB 1110 に長期試験データ及び生殖発生毒性データがないことなどから、CEF パネルは、より大きな安全マージンが必要であるとしており、したがってこの安全マージンは不十分で、Scansmoke PB 1110 には安全上の懸念があると結論した。

## 2. 食品中、特にミネラルウォーター中のウラン

Uranium in foodstuffs, in particular mineral water (28 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902498761.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902498761.htm)

ウランについては欧州域内で規制が異なり、またウランの慢性毒性に関する知見が不足しているため、EFSA は欧州レベルでのウランのリスク評価を依頼された。本意見は、ウランの化学的毒性のみを対象とし、ウランの放射能によるリスクは EURATOM (欧州原子力共同体) の条約のもとに作られた専門家グループが担当する。

ウラン (U) は銀白色の金属で、天然にも存在する放射性元素である。いくつかの放射性同位体があり、物理的・化学的性質はほぼ同じであるが、放射能特性 (radioactive properties) は異なる。ウランは、土壌や岩、原子力産業からの排出、核兵器、化学肥料の分解、石炭その他の燃料の燃焼などを介して、水、大気、食品、飼料などにさまざまな濃度で存在する。

2008 年 6 月、EFSA はいくつかの国に対し、水や食品中のウラン濃度に関するデータを



依頼した。全部で 8 ヶ国（フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、ポルトガル、スウェーデン、スイス、英国）から 9,045 検体の検査結果が送られてきた。ウラン濃度が検出限界以下であった検体の数は国や食品の種類によって異なるが、水道水で 6%、ボトル入り飲料水で 19.5%、野菜で 41.3%、穀物で 94.7%、卵で 100%であった。水道水及びボトル入り飲料水中のウランの平均濃度は  $2 \mu\text{g/L}$  をわずかに超え、一方、ソフトドリンクはこの半分以下であった。

いくつかの暴露シナリオを検討した結果、成人のウラン暴露量は  $0.05\sim 0.27 \mu\text{g/kg}$  体重/日、乳児については  $0.23\sim 1.39 \mu\text{g/kg}$  体重/日と推定された。経口摂取した場合の生物学的利用能は限定的で、可溶性ウランでは 1~2%、不溶性ウランでは 0.2%が吸収される。吸収されたウランの約 1/3 が体内に残り、最終的な半減期は 180~360 日と推定される。

経口摂取したウランの毒性は化合物の溶解度と関係し、溶解度が高いほど毒性も大きいとみられる。毒性の主たる標的臓器は腎臓で、尿細管上皮細胞にウランが蓄積すると壊死や尿細管の萎縮がおこる。その結果、有機アニオンの尿細管分泌及びろ過されたグルコースやアミノ酸の再吸収が阻害される。腎毒性の他、動物実験で生殖や発達への影響、骨の成長抑制や神経毒性が観察されている（高濃度でのみ）。

WHO は、可溶性ウランについて、雄ラットの 91 日試験における腎毒性の LOAEL ( $0.06 \text{mg/kg}$  体重/日) をもとに TDI を  $0.6 \mu\text{g/kg}$  体重/日に設定している。CONTAM パネル（フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル）は、この TDI を改定する根拠となる新しいデータはないとして、この TDI を支持した。

EFSA の食品摂取量データベースから、欧州各国全体の食事からのウランの平均暴露量を  $0.05\sim 0.08 \mu\text{g/kg}$  体重/日と推定した。高摂取群では  $0.22\sim 0.27 \mu\text{g/kg}$  体重/日と推定され、いずれも TDI ( $0.6 \mu\text{g/kg}$  体重/日) より十分に低い。上水道などのウラン濃度が高い地域のサブグループについてさらに詳細に検討した結果、こうした状況下でも TDI は超過しないとした。

CONTAM パネルは、ウランを含む水で調整したミルクを与えられている乳児の場合、成人より暴露量が最大 3 倍になるため、乳児へのこうした暴露は避けるべきであると結論した。

### 3. EFSA は野生キノコ中のニコチンによるヒトの健康リスクについて評価

EFSA to assess the risks to human health from nicotine in wild mushrooms

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178713248967.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa_locale-1178620753812_1178713248967.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

EFSA は、野生キノコ中に検出されたニコチンによるヒトの健康リスク評価について、欧州委員会から緊急の要請を受けた。これは、食品業者が、乾燥した野生キノコ中にニコチンを検出したことをうけたものである（\*）。なぜニコチンが存在したのかは不明であるが、農薬としての使用が関係している可能性がある。EFSA は 2009 年 5 月 7 日までに回答する予定である。

\*キノコ中のニコチン検出については「食品安全情報」No.9 (2009)、p.27 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2009/foodinfo200909.pdf>

**4. 害虫抵抗性及び除草剤耐性遺伝子組換えトウモロコシ 59122 x 1507 x NK603 について食品及び飼料としての使用、輸入、加工に関する申請—GMO パネル（遺伝子組換え生物に関する科学パネル）の意見**

Application (Reference EFSA-GMO-UK-2005-21) for the placing on the market of the insect-resistant and herbicide-tolerant genetically modified maize 59122 x 1507 x NK603 for food and feed uses, import and processing under Regulation (EC) No 1829/2003 from Pioneer Hi-Bred International, Inc. (8 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902438985.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902438985.htm)

GMO パネルは、Pioneer Hi-Bred International 社から申請があった害虫抵抗性、グリホサート及びグルホシネート耐性遺伝子組換えトウモロコシ 59122 x 1507 x NK603 の食品及び飼料への使用、輸入、加工について評価した。申請に EU 域内における栽培は含まれていない。

GMO パネルは、ヒトや動物の健康及び環境への影響に関して、遺伝子組換えトウモロコシ 59122 x 1507 x NK603 はその非遺伝子組換え品種と同様に安全であるとし、59122 x 1507 x NK603 を目的に沿って意図的に使用した場合の有害影響は考えにくい (unlikely) と結論した。

**5. 害虫抵抗性及び除草剤耐性遺伝子組換えトウモロコシ MON88017 について食品及び飼料用としての使用、輸入、加工に関する申請**

Application (Reference EFSA-GMO-CZ-2005-27) for the placing on the market of the insect-resistant and herbicide-tolerant genetically modified maize MON88017, for food and feed uses, import and processing under Regulation (EC) No 1829/2003 from Monsanto (6 May 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902517555.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902517555.htm)

GMO パネルは、モンサント社から申請があった害虫抵抗性及びグリホサート耐性遺伝子組換えトウモロコシ MON88017 の食品及び飼料への使用、輸入、加工について評価した。申請に EU 域内における栽培は含まれていない。

GMO パネルは、ヒトや動物の健康及び環境への影響に関して、遺伝子組換えトウモロコシ MON88017 はその非遺伝子組換え品種と同様に安全であるとし、MON88017 を目的に沿って意図的に使用した場合の有害影響は考えにくい (unlikely) と結論した。

**6. 害虫抵抗性及び除草剤耐性遺伝子組換えトウモロコシ 1507 x 59122 について食品及び**

#### 飼料用としての使用、輸入、加工に関する申請

Application (Reference EFSA-GMO-NL-2005-15) for the placing on the market of the insect-resistant and herbicide-tolerant genetically modified maize 1507 x 59122, for food and feed uses, import and processing under Regulation (EC) No 1829/2003 from Mycogen Seeds, c/o Dow AgroSciences LLC and Pioneer Hi-Bred International, Inc. as represented by Pioneer Overseas Corporation (6 May 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902517596.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902517596.htm)

GMO パネルは、害虫抵抗性及びグルホシネート耐性遺伝子組換えトウモロコシ 1507 x 59122 の食品及び飼料への使用、輸入、加工について評価した。申請に EU 域内における栽培は含まれていない。

GMO パネルは、ヒトや動物の健康及び環境への影響に関して、遺伝子組換えトウモロコシ 1507 x 59122 はその非遺伝子組換え品種と同様に安全であるとし、1507 x 59122 を目的に沿って意図的に使用した場合の有害影響は考えにくい (unlikely) と結論した。

#### 7. 栄養素等表示のための基準摂取量に関するレビュー—NDA パネル (食品・栄養・アレルギーに関する科学パネル) の意見

Review of labelling reference intake values - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the review of labelling reference intake values for selected nutritional elements  
(4 May 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902511922.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902511922.htm)

食品の栄養表示に関する規則 (理事会指令 90/496/EEC) の改定案における主な変更点として、大部分の加工食品に 6 つの栄養素等 (エネルギー、総脂肪、飽和脂肪、炭水化物、砂糖、塩) に関する情報を記載しなければならないとされている。提案では、これらの栄養素等の情報を 100g (または 100mL、1 食) 当たりの基準摂取量 (reference intake) に対する割合 (%) で示すことになっている。改定案の中で提案されている基準摂取量は、エネルギー (8400 kJ または 2,000 kcal)、総脂肪 (70 g)、飽和脂肪 (20 g)、炭水化物 (230 g)、砂糖 (90 g)、塩 (6 g) である。NDA パネルは、欧州委員会から、これら表示のための基準摂取量 (labelling reference intake) に関するレビュー及び意見を求められた。提案されている値について検討した結果、NDA パネルは、エネルギー、総脂肪、飽和脂肪、塩、砂糖については支持、炭水化物については 260g を提案するとしている。

#### 8. 農薬リスクアセスメントピアレビューに関する結論

Conclusion regarding the peer review of pesticide risk assessments

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa\\_locale-1178620753812\\_Conclusions494.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/PRAPER/efsa_locale-1178620753812_Conclusions494.htm)

今回のレビューで検討された農薬について、ADI (acceptable daily intake、1 日許容摂

取量)、AOEL (acceptable operator exposure level、許容作業者暴露量)、ARfD (acute reference dose、急性参照用量) は以下のとおりである。

1) エタノール (ethanol)

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance ethanol, EFSA Scientific Report (2008) 215, 1-48 (21 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902458446.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902458446.htm)

今回の評価の対象とした代表的な製品は、エタノールを 90%(w/w)含む製品である。

ADI、AOEL 及び ARfD : 必要ない

2) トリフルスルフロン (triflurosulfuron)

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance triflurosulfuron, EFSA Scientific Report (2008) 195, 1-115 (17 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902443951.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902443951.htm)

ADI : 0.04 mg/kg bw/day、AOEL : 0.04 mg/kg bw/day、ARfD : 1.2 mg/kg bw

3) ジフェナコン (difenacoum)

Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance difenacoum, EFSA Scientific Report (2008) 218, 1-58 (16 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902446743.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902446743.htm)

ADI、ARfD : 必要ない、AOEL : 0.000017 mg/kg bw/day (17 ng/kg bw/day)

## 9. 現行 MRL の改定に関する EFSA の理由付き意見書 (Reasoned opinion of EFSA)

### 表題のみ記載

- ・キャベツと芽キャベツのプロチオコナゾール

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRLs for prothioconazole in head cabbage and Brussels sprouts (Adopted: 8 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902501565.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902501565.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

- ・茶のフルフェノクスロン

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRL for flufenoxuron in tea (dried leaves and stalks, fermented of Camellia sinensis) (Adopted: 15 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902501591.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902501591.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

- ・ズッキーニのメパニピリム

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRL for mepanipyrim in courgettes (Adopted: 15 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902501620.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902501620.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

- ・ハーブのクロマゾン

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRL for clomazone in herbs  
(Adopted: 14 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902501475.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902501475.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

- ・トマトの酸化フェンブタスズ

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRL for fenbutatin oxide in tomatoes (Adopted: 16 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902501771.htm?WT.mc\\_id=EFSAHL01](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902501771.htm?WT.mc_id=EFSAHL01)

- ・各種作物のトリフロキシストロビン

Reasoned opinion of EFSA: Modification of the existing MRLs for trifloxystrobin in various crops (Adopted: 20 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902508769.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902508769.htm)

- ・トリアスルフロンの既存 MRL レビュー

Reasoned opinion of EFSA: Review of the existing MRLs for triasulfuron (Adopted: 22 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902508840.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902508840.htm)

10. 香料グループ評価に関する CEF パネル（食品と接触する物質・酵素・香料及び加工助剤に関する科学パネル）の科学的意見

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/efsa\\_locale-1178620753812\\_CEF.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/efsa_locale-1178620753812_CEF.htm)  
表題のみ記載

- ・香料グループ評価 220 : FGE.19 の化学サブグループ 4.4 の  $\alpha$ 、 $\beta$ -不飽和ケトン及び前駆体 : 3(2H)-フラノン類

Flavouring Group Evaluation 220: alpha,beta-Unsaturated ketones and precursors from chemical subgroup 4.4 of FGE.19: 3(2H)-Furanones (29 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902503180.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902503180.htm)

- ・香料グループ評価 217 : FGE.19 の化学サブグループ 4.1 の  $\alpha$ 、 $\beta$ -不飽和ケトン及び前駆体 : ラクトン

Flavouring Group Evaluation 217: alpha,beta-Unsaturated ketones and precursors from chemical subgroup 4.1 of FGE.19: Lactones (30 April 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902506178.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902506178.htm)

- ・香料グループ評価 57 (FGE.57) : JECFA(第 55 回会合)で評価された 2 つの構造的に関連するプレゴン代謝物と 1 つのエステル

Flavouring Group Evaluation 57 (FGE.57)[1]: Consideration of two structurally related pulegone metabolites and one ester thereof evaluated by JECFA (55th meeting)

(6 May 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902516979.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902516979.htm)

・香料グループ評価 201 : FGE. 19 の化学サブグループ 1.1.2 の 2-アルキル化脂肪族非環式  $\alpha$ 、 $\beta$ -不飽和アルデヒド及び前駆体 (二重結合がさらに付いたものとなないもの)

Flavouring Group Evaluation 201: 2-Alkylated aliphatic acyclic alpha,beta-unsaturated aldehydes and precursors with or without additional double bonds from chemical subgroup 1.1.2 of FGE.19 (6 May 2009)

[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1211902516994.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902516994.htm)

---

● 英国 COT (毒性委員会、Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment)

<http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/cot/index.htm>

#### 1. COT 会合 (2009 年 5 月 19 日) の議題

COT agenda and papers: 19 May 2009

<http://cot.food.gov.uk/cotmtgs/cotmeets/cot2009/cotmeet19may2009/cotagendapapers19may09>

(抜粋)

・2006 年トータルダイエツトスタディにおけるカドミウム

<http://cot.food.gov.uk/pdfs/tox200914.pdf>

2008 年に COT は、FSA の 2006 年トータルダイエツトスタディ (TDS) の結果を評価した。2006 年 TDS では 24 種類の成分について調査し食事からの摂取量を推定したが、この中にカドミウムも含まれていた。2006 年 TDS において、すべてのサブグループにおける食事からのカドミウムの摂取量は 0.011~0.013 mg/日と推定され、これは JECFA が 1989 年に設定した PTWI (暫定耐容週間摂取量)  $7 \mu\text{g/kg bw}$  ( $1 \mu\text{g/kg bw/日}$ に相当) を下回っていた。COT は 2008 年の評価において、「現時点でのカドミウムの食事からの摂取量は毒性学的懸念を生じない。この結論は、EFSA が現在行っているリスク評価結果の発表後に見直す必要がある。」と結論した。

JECFA は 1989 年にカドミウムの PTWI ( $7 \mu\text{g/kg bw}$ ) を設定したが、その後何度か PTWI を見直しており (2001、2003、2006 年)、いずれにおいてもこの PTWI を維持している。2009 年、EFSA の CONTAM パネル (フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル) はこの値を見直し、TWI (耐容週間摂取量) を  $2.5 \mu\text{g/kg bw}$  ( $0.36 \mu\text{g/kg bw/日}$ に相当) に設定した (\*)。CONTAM パネルは、欧州の成人の平均カドミウム暴露量は、TWI に近いまたはわずかに超過しており、一方、ベジタリアン、子ども、喫煙者、高濃度汚染地域の住民などのサブグループでは約 2 倍超過している可能性があるとしている。また

パネルは、欧州で食事からのカドミウム暴露による腎機能への有害影響リスクはきわめて低い、現状のカドミウム暴露量を低減すべきであると結論している。

COT の会合では、EFSA の改定 TWI 及び CONTAM パネルの上記の結論について意見が求められた。

\* 「食品安全情報」 No.7 (2009) 、 p.14~16 参照

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/2009/foodinfo200907.pdf>

---

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

<http://www.bfr.bund.de/>

#### 1. 精製植物油に検出されたグリシドール脂肪酸エステル含量についての初期評価

Erste Einschätzung zur Bewertung der in raffinierten pflanzlichen Fetten nach-gewiesenen Gehalte von Glycidol-Fettsäureestern (10 March 2009)

[http://www.bfr.bund.de/cm/208/erste\\_einschaetzung\\_von\\_glycidol\\_fettsaeureestern.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/erste_einschaetzung_von_glycidol_fettsaeureestern.pdf)

英語要約版

Initial evaluation of the assessment of levels of glycidol fatty acid esters detected in refined vegetable fats

BfR Opinion No. 007/2009, 10 March 2009

[http://www.bfr.bund.de/cm/245/initial\\_evaluation\\_of\\_the\\_assessment\\_of\\_levels\\_of\\_glycidol\\_fatty\\_acid\\_esters.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/245/initial_evaluation_of_the_assessment_of_levels_of_glycidol_fatty_acid_esters.pdf)

シュトゥットガルトの研究所 (CVUA : The Chemical and Veterinary Test Agency) が、パーム油ベースの精製植物油からグリシドール脂肪酸エステルを検出した。現在利用できる分析法で正確な定量はできない。またヒトの消化過程でグリシドール脂肪酸エステルからどの程度グリシドール (IARC の分類 : ヒトでおそらく発がん性がある (probably carcinogenic to humans)) が遊離するか不明である。精製植物油がマーガリンや乳児用ミルクなどにも使用されることから、BfR は健康リスクについて評価 (evaluate) した。ワーストシナリオ (グリシドールがすべて遊離、食用油中にグリシドール 1mg/kg 含むと仮定) を用いた場合、市販のミルクのみを摂取する乳児では有害なレベルのグリシドールを摂取する可能性があると考えられた。製造業者はできるだけグリシドール脂肪酸エステルを低減する必要がある。信頼性のあるリスク評価を行うために、適切な分析方法の早急な開発・検証、及び体内におけるグリシドール脂肪酸エステルからグリシドールへの変換に関する研究が必要である。

(\*原文リンク切れのため後日追加掲載)

---

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

<http://www.evira.fi/porta/en/evira/>

1. Evira が調査したベビーフードのフザリウム毒素は基準値以内であった

Baby foods examined for Evira were within limits set for Fusarium toxins (28.04.2009)

[http://www.evira.fi/porta/en/food/current\\_issues/?id=1718](http://www.evira.fi/porta/en/food/current_issues/?id=1718)

Evira は 2008 年、フザリウム属の真菌が産生するマイコトキシン (カビ毒) について、ベビーフードや各種トウモロコシ製品の調査を行った。検査した検体は、穀物やトウモロコシベースのベビーフード 58 検体及びコーンチップスなどのトウモロコシ製品 20 検体である。ベビーフードに関しては、一部のポリッジ (粥) から低濃度のデオキシニバレノール (DON) が検出された以外はマイコトキシンは検出されなかった。コーンミール、トルティーヤチップス、ナチョス (トルティーヤチップスを用いた料理) からフモニシンが検出された。検出されたマイコトキシンはいずれも基準値内で、消費者の健康上のハザードとはならない。

---

● 米国食品医薬品局 (FDA : Food and Drug Administration) <http://www.fda.gov/>,  
食品安全応用栄養センター (CFSAN : Center for Food Safety & Applied Nutrition)

<http://www.cfsan.fda.gov/list.html>

1. FDA は消費者に対し Hydroxycut (ハイドロキシカット) 製品の使用を中止するよう警告

FDA Warns Consumers to Stop Using Hydroxycut Products (May 1, 2009)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2009/NEW02006.html>

FDA は消費者に対し、Iovate Health Sciences 社の Hydroxycut (ハイドロキシカット) 製品の使用を直ちに中止するよう警告している。一部の Hydroxycut 製品は多くの重大な肝障害と関連しており、Iovate 社は製品のリコールに同意した。

FDA は、黄疸、肝酵素の上昇など重大な健康問題に関する 23 の報告を受けており、肝障害による死亡も 1 例報告されている。他に、発作、心血管系疾患、横紋筋融解などの報告もある。稀ではあるが、ボトルに表示された推奨量を摂取して肝障害を生じた事例も報告されている。Hydroxycut 製品は、痩身用サプリメントとして販売されている。本サイトには、同社がリコールしている製品のリストが掲載されている。

この製品にはさまざまな成分やハーブ抽出物が含まれており、どの成分が健康障害に関係しているかまだ明らかではない。



## 2. FDA と FTC は 2009 年の H1N1 インフルエンザに関する不正な製品について警告 FDA, FTC Warn Public of Fraudulent 2009 H1N1 Influenza Products (May 1, 2009)

<http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2009/NEW02007.html>

FDA と FTC は、2009 年 H1N1 インフルエンザウィルスの診断、予防、緩和、治療を謳った製品に関するインターネットサイトその他の宣伝に注意するよう警告している。こうした不正な製品には、ダイエタリーサプリメントや食品、偽医薬品、機器、ワクチンなどさまざまなものがある。

---

### ● 香港政府ニュース

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

#### 1. 食品中によく検出される化学物質（難燃剤）のリスクは低い

Common food chemical found to be of low risk (April 29, 2009)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/090429/txt/090429en05007.htm>

食品安全センターは、動物由来食品中の難燃剤 PBDE（ポリ臭化ジフェニルエーテル類）濃度に関する最近の研究結果を発表した。PBDE は食品中によく検出される化学物質であるが、その濃度は低く健康リスクを及ぼすとは考えにくい。

最高レベル（重量ベース）の PBDE が検出されたのは魚であった。中学生の食事摂取量と今回の調査結果から PBDE 暴露量を検討したところ、中学生の動物由来食品からの PBDE 摂取量は、平均的摂取グループ及び高レベル摂取グループでそれぞれ 0.0026  $\mu$ g/kg 体重/日及び 0.0064  $\mu$ g/kg 体重/日であった。

#### 2. 食品の 99.7%が安全性検査に合格

99.7% of food passes safety tests (April 30, 2009)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/090430/txt/090430en05008.htm>

食品安全センターが 3 月に 4,500 検体の食品を検査した結果、全体の合格率は 99.7% であり不合格になったのはわずか 13 検体であった。違反の大部分は重大なものではなく、通常の摂取による健康への有害影響はない。違反事例は、冷凍豚肉での残留動物用医薬品の基準値超過、生鮮牛肉での二酸化イオウ検出（生鮮牛肉への使用は認められていない）、乾燥ホラ貝スライスの過剰量の二酸化イオウ、魚（yellow croaker）での着色料タートラジン（生鮮魚への使用は認められていない）、日本風ラーメンの安息香酸、蒸し米カップケーキの過剰量のソルビン酸などであった。

---

【その他の記事、ニュース】

● EurekAlert <http://www.eurekalert.org/>

メラミン摂取による子どもの長期の合併症

Long-term complications of melamine consumption in children (26-Apr-2009)

[http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2009-04/aua-lco041409.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2009-04/aua-lco041409.php)

米国泌尿器科学会 (AUA) の第 104 回年次科学会合で発表された 2 つの研究 (\*) で、メラミン汚染粉ミルクの摂取歴がある子どもは腎結石その他の尿路疾患リスクが高いことが報告された。

1 番目の研究は、メラミン汚染粉ミルクの摂取歴があり腎結石がある 50 人の子ども (85% が 6~18 ヶ月) の臨床データを分析したもので、超音波診断により石の数、大きさ、形、位置を調べた。50 人中 42 人は両側の腎臓に石が生成していた。腎機能障害がある子どもは、腎機能障害がない子どもに比べて、石の直径が有意に大きかった。21 人は病院で手術を伴わない治療を受けた後、平均 8 日で石が通過した。

2 番目の研究は、メラミン汚染粉ミルクの摂取歴があり尿路結石がある 165 人の子ども (50 日~3 才) の臨床データを分析したものである。石が生成する頻度が最も高かったのは、6~12 ヶ月齢の子どもであった。患者のうち 50.3%は無症状であったが、他の患者では排尿痛、乳児疝痛、乏尿・無尿、血尿などがみられ、尿道結石による急性尿閉 (突然排尿不能になること) が 5 例みられた。石の直径は 2.2~16mm (63.5%は 4~10mm) であった。両側腎結石及び閉塞がない場合は、手術を伴わない治療を受けた。病院での治療後の石の排出率は 43%であった。

AUA のスポークスマンは、研究により長期の影響が示されたことから、メラミン汚染粉ミルクを摂取した可能性のある子どもの徴候や症状を親や医師は注意深く見守る必要があると述べている。

\* : 2 つの研究

1) Wen, J; Li, Z; Zhang, H; Wang, Y; Wang, J; Fan, Y. The Clinical Analysis of Double Renal Calculus in 50 Infants Fed Melamine Contaminated Milk Powder. J Urol, suppl. 2009: 181, 4, abstract 1060.

2) Wen, J; Yang, H; Wang, Y; Wang, G. The Clinical Analysis of Urolithiasis in 165 Infants and Children with History of Feeding Melamine Contaminated Milk Powder. J Urol, suppl. 2009: 181, 4, abstract 1061.

[EurekAlert のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

---

## 【論文等の紹介】

### 1. メラミン膀胱結石

Melamine Urinary Bladder Stone.

Grases F, Costa-Bauzá A, Gomila I, Serra-Trespalle S, Alonso-Sainz F, Del Valle JM.  
Urology. 2009 Apr 10. [Epub ahead of print]

### 2. メラミン及びシアヌル酸の汚染食品へ暴露した乳幼児 16 人の臨床的及び画像的特徴

Clinical and imaging features in 16 infants exposed to food contaminated with melamine and cyanuric acid.

Ren FY, Wang Y, Hou XB, Zhang CR, Ma L.  
AJR Am J Roentgenol. 2009 Mar;192(3):707-10

### 3. メラミンによる子どもの尿路結石に関する超音波検査の知見

Ultrasonographic diagnosis of urinary calculus caused by melamine in children.

Jia LQ, Shen Y, Wang XM, He LJ, Xin Y, Hu YX.  
Chin Med J (Engl). (中華醫學雜誌) 2009 Feb 5;122(3):252-6.

### 4. 食中毒の原因のフウライカジキ(*Tetrapturus angustirostris*)中のヒスタミン及び生体アミンの検出

Determination of histamine and biogenic amines in fish cubes (*Tetrapturus angustirostris*) implicated in a food borne poisoning

Hwi-Chang Chen, Yu-Ru Huang, Hsiu-Hwa Hsu, Chung-Saint Lin, Wen-Chieh Chen, Chia-Min Lin, Yung-Hsiang Tsai  
Food Control Available online 1 April 2009

### 5. 中国市場の精米 (*Oryza sativa*) 中の残留有機リン系農薬と食事由来のリスク評価

Organophosphorus pesticide residues in milled rice (*Oryza sativa*) on the Chinese market and dietary risk assessment

Chen Chen; Yun Li; Mingxue Chen; Zhijun Chen; Yongzhong Qian  
Food Addit Contam 2009 26(3) 340-347

### ・メラミンにより結石を生じた乳幼児の急性腎障害の治療における血液浄化療法

Blood purification therapy in treatment of acute renal failure in infants with melamine-induced stones.

Shen Y, Liu XR, Zhang GJ, Zhou N.  
Chin Med J (Engl). (中華醫學雜誌) 2009 Feb 5;122(3): 257-61.

- ・メラミン腎臓毒性：世界的規模の新疾患の流行（ミニレビュー）

Melamine nephrotoxicity: an emerging epidemic in an era of globalization.

Bhalla V, Grimm PC, Chertow GM, Pao AC.

Kidney international 2009;75:774-779

- ・国産動物の尿路中のメラミン含有結晶

Melamine-containing crystals in the urinary tracts of domestic animals: sentinel event?

Lewin-Smith MR, Kalasinsky VF, Mullick FG, Thompson ME.

Archives of pathology & laboratory medicine 2009;133:341-342

- ・イタリアにおけるメラミン汚染ペットフードによるイヌの腎不全

Renal failure in dogs in Italy associated with melamine-contaminated pet food.

Cocchi M, Vascellari M, Gallina A, Angeletti R, Agnoletti F, Mutinelli F, Cattai S

Journal of the british veterinary association 2009;164:407-408

- ・養殖サケ、マス、ティラピア、バス及びエビのハロゲン化汚染物質

Halogenated Contaminants in Farmed Salmon, Trout, Tilapia, Pangasius, and Shrimp

S. P. J. van Leeuwen et. al

Environ. Sci. Technol., Publication Date (Web): April 8, 2009

以上

---