

# 食 品 安 全

委員長及び各委員 あいさつ

リスク評価について

ファクトシートについて

主な出来事について

55

内閣府 食品安全委員会

# 委員長及び各委員 あいさつ

2018年7月、食品安全委員会の新たな体制がスタートしました。  
山添委員、石井委員、村田委員が退任され、新しく川西委員、香西委員、吉田(充)委員が  
加わりました。

## 食品安全委員会の これまでとこれから

2018年6月末で食品安全委員会設立から15年経過し、元服を迎えたと言えます。その間リスク管理機関からの諮問に対して、約2,550件の答申をし、「食品を加熱する時に生ずるアクリルアミド(自ら評価)」では、研究事業でばく露推計した上で評価を行いました。BMDやTTCなど新たな評価方法の導入も始まっています。これまで以上に適切な評価を進めるとともに、ITを使った情報発信や勉強会、講座などを通して、食品安全に関する理解の浸透や知識の普及を図っていきたくと考えています。

略歴

東北大学大学院医学研究科博士課程修了後、東北大学医学部助手等、独立行政法人国立環境研究所理事を経て、2012年7月食品安全委員会委員、2015年7月より食品安全委員会委員長。

さとう ひろし  
委員長 佐藤 洋



## 食品の安全性向上に 役立つことを願って

やまもと しげき  
委員長代理 山本 茂貴



食品安全委員会の設立準備段階から関わり、プリオン専門調査会の委員として設立当初からBSEのリスク評価に携わってきました。大学や研究所では、食品中の有害微生物の制御に関する研究や微生物学的リスク評価に役立つデータの収集、解析を行ってきました。食品安全委員会委員としてプリオンや微生物、かび毒などの評価を担当します。委員会での活動を通じて、食品の安全性の向上に貢献できることを願っています。

略歴

東京大学大学院農学系研究科獣医学専攻修士課程修了後、国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部長、東海大学海洋学部教授を経て、2017年1月より食品安全委員会委員。

## 合理的でわかりやすい 食品のリスク評価を 目指して

かわにし とおる  
委員 川西 徹



昨年度まで国立試験研究機関で医療製品の品質・安全性・有効性評価、及び食とくらしの安全のための試験研究に長年携わってまいりました。食品安全委員会では、担当する専門調査会(添加物、器具・容器包装、遺伝子組換え食品、新開発食品等)を中心にその審議内容や結論が広く関係者の皆様にとって合理的かつ分かりやすいものとなるように努めさせていただくとともに、新技術等を利用した食品のリスク評価手法を皆様方と議論しながら確立・導入し、リスク評価を精緻化するよう努めたいと考えております。

略歴

東京大学大学院薬学系研究科修士課程修了後、国立衛生試験所(現国立医薬品食品衛生研究所)入所、薬理部、病理部、生物薬品部、薬品部、副所長、所長を経て、2018年7月より食品安全委員会委員。

## 食品のリスク評価の科学的な進化を目指して

よしだ みどり  
委員 吉田 緑



第1期目の3年間では食品のリスク評価に仕事として携わりました。印象深かったのは、「加熱時に生じるアクリルアミド」の評価を通じて食品のリスク評価の在り方を広く国民の皆様にご紹介できたことです。一方で日本の食品のリスク評価は国際的水準に至っていない面もあります。これからの3年間は、国民の健康が第一であるという基本をさらに大切に、食品安全委員会の評価を国際的で科学的なリスク評価となるよう進化させ、広くその結果をご紹介していきたいと思ひます。

略歴

鳥取大学農学部獣医学科卒業後、北海道大学博士(獣医学)、国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター病理部第二室長を経て、2015年7月より食品安全委員会委員。

## 食品安全を消費者の視点から見つめて

かさい  
委員 香西 みどり



食品をおいしい食物にすることが調理ですが、その前提に「安全」があります。これまで調理学の分野として主に「おいしさの評価」を目指してきましたが、今後は併せて「リスク評価」を消費者目線で考え、消費者に向けての有用な情報提供につながればと思ひます。調理に限らず生活者の視点に立つ家政学、生活科学の分野において「安全」は常に最優先にあり、そのための啓蒙活動、情報発信に貢献できるよう、分野の異なる他の先生方と協力して一層努力していきたいと思ひます。

略歴

お茶の水女子大学大学院家政学研究科修士課程修了後、お茶の水女子大学博士(学術)、お茶の水女子大学生活科学部助教授を経て、お茶の水女子大学基幹研究院教授。2018年7月より食品安全委員会委員(非常勤)。

## 国民の皆様から信頼される機関を目指して

ほりくち いっこ  
委員 堀口 逸子



私の担当は、リスクコミュニケーションに関することです。情報を包み隠さず、誤解・誤認されないように努め、また、情報をひもとくために必要な知識を届けていきます。食品健康影響評価(リスク評価)のプロセスと結果が記載されているいわゆる評価書は、専門用語が多く、自分自身も読み解くことに苦戦しています。情報を発信するだけでなく、皆様からの声に耳を傾けます。国民の皆様は、食品安全委員会そのものが認知され、そして信頼されるよう、努めていきます。

略歴

長崎大学大学院医学研究科博士課程修了後、長崎大学博士(医学)、順天堂大学医学部助手、長崎大学広報戦略本部准教授を経て、長崎大学客員教授。2015年7月より食品安全委員会委員(非常勤)。

## さらに広い視野から食品安全を見つめて

よしだ みつる  
委員 吉田 充



農薬の作用や代謝、農産物や食品の成分に関する分析を専門とする研究者として30余年を過ごし、そのあと大学教員として、食品安全学等の授業の中で、化学分析に関する教育とともにリスクコミュニケーションに努めてきました。食品安全委員会では、汚染物質等専門調査会や農薬専門調査会で活動をしてまいりました。これからは、食の安全に関してさらに広い分野に目を向け、科学的視点からのリスク評価とリスクコミュニケーションに取り組み続けていきたいと思ひております。

略歴

東京大学大学院農学系研究科修士課程修了後、東京大学農学博士、(独)農研機構食品総合研究所食品分析研究領域長を経て、日本獣医生命科学大学応用生命科学部教授。2018年7月より食品安全委員会委員(非常勤)。



# リスク評価について

リスク評価とは、食品に含まれる可能性のあるO157などの病原菌、プリオン、添加物や農薬などの危害要因がヒトの健康に与える影響について評価を行うことです。食品中の危害要因を摂取することによって、どの位の確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価しています。

## 2017年度に終了したリスク評価の件数

添加物 …………… 11件	微生物・ウイルス …………… 1件	肥料・飼料等 …………… 27件
農薬 …………… 73件	プリオン …………… 4件	薬剤耐性菌 …………… 3件
動物用医薬品 …………… 33件	かび毒・自然毒等 …………… 2件	その他 …………… 1件
汚染物質等 …………… 3件	遺伝子組換え食品等 …… 21件	合計 180件
器具・容器包装 …………… 0件	新開発食品 …………… 1件	(2017年度末までの累計 2,517件)

## 注目されたリスク評価

### 「無菌充填豆腐」を常温保存した場合のリスク評価を行いました。

#### 豆腐の規格基準改正に係るリスク評価について

食品安全委員会は、2018年1月、厚生労働省からの依頼で、無菌充填豆腐の規格基準を現行の冷蔵保存から常温保存に変更した場合のリスク評価を行いました。一定条件下では、リスクに差があるとは考えられないと評価しました。

### 1 豆腐の製法と種類

豆腐は、製法の違いにより、様々な種類があります(図)。まず、主原料の大豆を精選・洗浄して汚れを取り除き、水に一定時間漬けた後、水を加えながらすり潰します。これを加熱して分離・ろ過したものが豆乳で、ここから各種の豆腐が作られます。

#### ●木綿豆腐

豆乳を一旦凝固させたものを崩し、布を敷いた型箱に盛り込んで重しをかけ、脱水します。成型された凝固物は、水晒しを行って余分な凝固剤やあく等を除きます。

#### ●絹ごし豆腐

压榨や脱水をしないため、濃い豆乳を凝固させて作ります。水晒し等は木綿豆腐と同様に行います。

#### ●包装豆腐(いわゆる充填豆腐)

豆乳を冷却した後、凝固剤と一緒に容器包装に充填し、加熱して凝固させたものです。

#### ●無菌充填豆腐

豆乳を連続流動式の加熱殺菌器で殺菌した後、殺菌・ろ過除菌した凝固剤を添加して無菌的に充填・包装を行った豆腐です。この無菌充填技術は、既にロングライフ牛乳(常温保存可能品)等でも使われています。なお、製品の安全性を保つため、運搬等で破損等が起らないような容器包装になっています。

### 2 規格基準改正の背景

豆腐は、食品衛生法に基づき、1974年に規格基準が定められました。これは、当時、製造時や保管中の食品・器具等の不衛

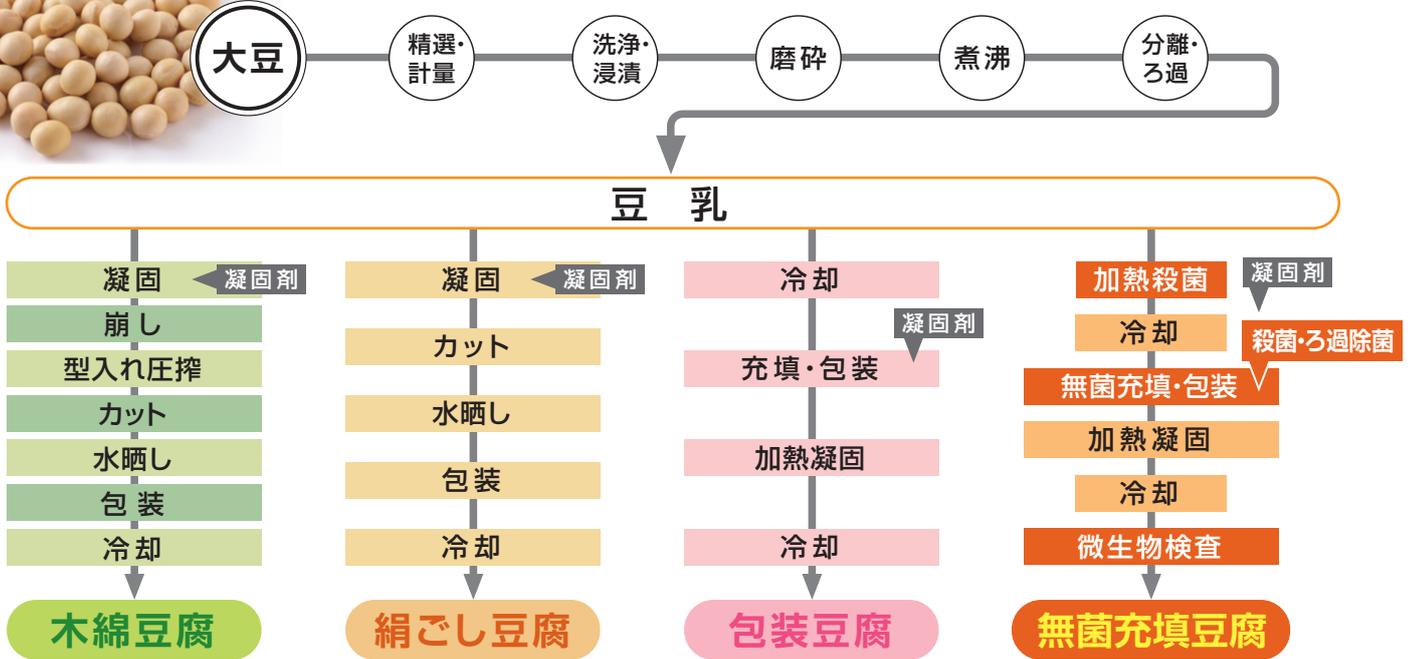


図 主な豆腐の製造の流れ(一例)

生な取扱いが原因で、豆腐による健康危害が発生していたためです。規格基準においては、製造工程で細菌汚染をできるだけ少なくするための製造基準と、細菌増殖を防ぐために低温での管理を重視した保存基準が作られました。この規格基準に基づき、これまで一般的に流通している豆腐は、冷蔵での保存が義務付けられていました。

製造技術の進歩に伴い登場した無菌充填豆腐も、国内では、この規格基準に基づき冷蔵で流通していました。一方、国内流通以外では、常温保存可能な食品として、欧州等諸外国への輸出や米国での現地製造が行われています。これら海外で常温流通している無菌充填豆腐において、食中毒等の健康被害の報告は確認されていません。

このような無菌充填豆腐で健康被害が起きていないことや各調査結果等を踏まえ、厚生労働省では、無菌充填豆腐を常温流通可能にするよう、豆腐の規格基準の改正を検討し、食品安全委員会に評価を依頼しました。

### 3 評価結果について

厚生労働省からの依頼内容は、同省が示す条件で製造された無菌充填豆腐について、現行の冷蔵保存から常温保存に変更した場合のリスクを比較することです。

評価に当たって、対象者は日本に在住する全てのヒトとしました。また、ヒトに健康被害を引き起こす可能性のあるハザードとして、原料の大豆に存在する可能性があり、耐熱性を示す芽胞形成細菌の代表格であるボツリヌス菌とセレウス菌を特定しました。

特定に当たっては、サルモネラ属菌やノロウイルス、各種細菌が産生する毒素についても検討しました。しかし、これらは厚生労働省が示す殺菌条件(120°C・4分間加熱又は同等以上の方法)や適切な衛生管理により、殺菌、又は毒素産生に必要とされる菌数まで増殖できないよう管理できると判断し対象外としました。

リスク評価では、ボツリヌス菌とセレウス菌の健康被害を解析するとともに、設定された条件において、これらの菌の制御が製造工程ごとに可能か等について、調査・審議しました。

その結果、食品安全委員会は、ボツリヌス菌及びセレウス菌が最終製品に残存した場合には、ヒトに健康被害を引き起こす可能性があるが、厚生労働省が条件として示す殺菌、除菌等の製造工程により、これらの菌は死滅し、最終製品に残存しないと考えました。そして2018年1月、「無菌充填豆腐について、現行の冷蔵保存から常温保存に変更してもリスクに差があるとは考えられない」との評価結果をとりまとめました。なお無菌充填豆腐には以下の事項が必要であることを、評価結果に付記しています。

#### 無菌充填豆腐に関する付記

- 大豆の浸漬工程では、耐熱性が高い毒素を産生する細菌を、毒素産生に必要とされる菌数まで増殖させないよう適切に管理すること。
- 120°Cで4分間の加熱(又は同等以上の殺菌条件)を確保するための工程管理にはモニタリングが必要であり、管理措置が適切に講じられていないときには、速やかに改善措置を実施すること。
- 容器包装は、種々の物理的影響に耐え、破損等による微生物の汚染を防止できるものであること。
- 冷蔵保存が必要な豆腐及び常温保存可能な豆腐には、それぞれ、冷蔵が必要である旨及び常温保存ができる旨を、消費者等が明確にわかるように表示すること。



# 硫酸アルミニウムアンモニウム、 硫酸アルミニウムカリウムのリスク評価を行いました。

## 添加物の規格基準改正に係るリスク評価について

食品安全委員会は、2017年12月、厚生労働省からの依頼で「硫酸アルミニウムアンモニウム」、「硫酸アルミニウムカリウム」のリスク評価を行いました。耐容週間摂取量を2.1mg/kg体重/週(アルミニウムとして)とする評価結果をまとめました。

### 1 硫酸アルミニウムアンモニウム、 硫酸アルミニウムカリウムとは

アルミニウムは、土壌、水、空気中のちり等、天然にも広く存在し、土壌等から吸収されたアルミニウムは、野菜、穀類、魚介類等に微量に含まれています。硫酸アルミニウムアンモニウムと硫酸アルミニウムカリウムは、ともに食品添加物として指定されていて、それぞれ、アンモニウムミョウバン、カリミョウバン等とも呼ばれています。

用途	使用法	対象食品の例
膨張剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭酸ガスを発生させ、生地を膨張させ、食感を向上</li> <li>ふくらし粉やベーキングパウダーとも言われる</li> <li>重曹の苦味成分を改良するため、酸剤として添加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の菓子パン*</li> <li>焼菓子</li> <li>揚げ菓子</li> <li>蒸し菓子 など</li> </ul>
色止め剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>漬物の製造時における色落ち防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>漬物(ナス・シソ)</li> </ul>
形状安定剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>煮崩れ防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚介類の甘露煮</li> </ul>
品質安定剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>歯切れ・歯ごたえを良くする</li> <li>煮込む前に原料を漬ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>栗きんとん</li> <li>きんぴらごぼう</li> </ul>

注 食品添加物使用基準に「みそに使用してはならない」と規定

\*大部分のパンと菓子パンは、パン生地を膨張させるために「パン酵母」を使用しており、膨張剤は使用されていない

### 2 評価の経緯について

今回行ったリスク評価は、食品添加物の使用基準の見直しに必要な手続きの一環として、厚生労働省から依頼されたものです。

アルミニウムについて、JECFA(FAO/WHO合同食品添加物専門家会議)では、PTWI<sup>1</sup>を2mg/kg体重/週と設定しています。厚生労働省が、2011～2012年度にマーケットバスケット調査<sup>2</sup>を行ったところ、アルミニウムを含有する食品を多量に摂取する小児の推計において、高摂取群ではこの数値を上回ったことが判明しました。

この結果を受けて、厚生労働省は、小児のアルミニウムの摂取量への寄与が大きいと考えられる、パンや菓子類への硫酸アルミニウムアンモニウムと硫酸アルミニウムカリウムの使用について、使用基準の見直し等の対応を検討することにしました。

1 PTWI, TWI(暫定耐容週間摂取量、耐容週間摂取量): ヒトが一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないとされる一週間当たりの摂取量。JECFAでは、PTWI(PIはprovisionalの略)という語を使用している。

2 マーケットバスケット調査: スーパーマーケット等で売られている食品を購入し、

### 3 評価結果について

アルミニウムは、食品添加物を使用していない食品等にも含まれています。そこで、食品安全委員会は、評価に当たり、添加物由来の摂取及び汚染物質由来の摂取の両方を考慮して、摂取量の上限値を特定することが必要と考えました。また、評価指標は、昨今の国際的な動向や体内動態も考慮し、TWI<sup>1</sup>(耐容週間摂取量)を用いることとしました。

TWI 2.1mg/kg体重/週(アルミニウムとして)

TWI設定 根拠試験	発生毒性試験	NOAEL <sup>3</sup> 設定 根拠所見	雄児動物の体重増加抑制 及び腎臓への影響
動物種	ラット	NOAEL	30mg/kg 体重/日
投与方法	飲水投与	安全係数	100

$$30\text{mg/kg 体重/日} \times \frac{1}{100} \times 7\text{日/週} = 2.1\text{mg/kg 体重/週}$$

\*2009年に食品安全委員会が「自ら評価」案件として決定したアルミニウムに関するリスク評価についても、今回のリスク評価をもって充てています。

この評価結果を受けて、厚生労働省では、硫酸アルミニウムアンモニウムと硫酸アルミニウムカリウムの使用基準を、それぞれ以下のとおり改正する予定としています。

#### 「硫酸アルミニウムアンモニウム」

現行	改正案
硫酸アルミニウムアンモニウムは、みそに使用してはならない。	硫酸アルミニウムアンモニウムは、みそに使用してはならない。 <b>硫酸アルミニウムアンモニウムの使用量は、アルミニウムとして、パン及び菓子にあってはその1kgにつき0.1g以下でなければならない。</b>

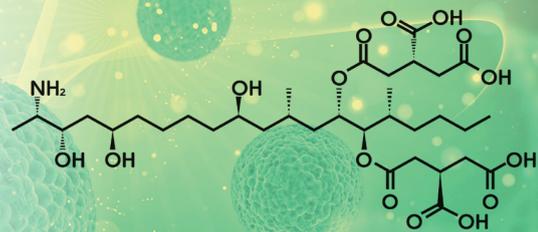
#### 「硫酸アルミニウムカリウム」

現行	改正案
硫酸アルミニウムカリウムは、みそに使用してはならない。	硫酸アルミニウムカリウムは、みそに使用してはならない。 <b>硫酸アルミニウムカリウムの使用量は、アルミニウムとして、パン及び菓子にあってはその1kgにつき0.1g以下でなければならない。</b>

その中に含まれている食品添加物量を測り、その結果に、国民健康・栄養調査に基づく食品の喫食量を乗じて摂取量を推定する方法。

3 NOAEL(無毒性量): ある物質について、何段階かの異なる投与量を用いて行われた反復毒性試験等の毒性試験で、有害影響が認められなかった最大投与量。

# フモニシンのリスク評価を行いました。



## 「自ら評価」<sup>1</sup>案件としてのリスク評価について

トウモロコシ及びトウモロコシ加工品から検出されるかび毒フモニシンについて、食品安全委員会は2015年3月、自ら評価を行うことを決定し、2017年9月に評価結果をとりまとめました。食品からのフモニシン摂取が、一般的日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと考えられました。

### 1 フモニシンとは

フモニシンは、1988年に発見されたかび毒の一種で、A群、B群、C群及びP群の4群に分類されます。フザリウム属<sup>2</sup>のかびから作られ、世界中のトウモロコシ及びその加工品等から検出されています。国内に流通する市販食品のフモニシン汚染実態調査(2004～2015年度)では、コーングリッツ、コーンスナック、ポップコーン及びコーンフレークから50%以上の頻度で検出されました。

また、ウマの白質脳軟化症<sup>3</sup>及びブタの肺水腫<sup>4</sup>の原因であることが実験的または疫学的に示されているほか、ヒトへの影響として、トウモロコシを主食とする地域でフモニシンの摂取と胎児の神経管閉鎖障害<sup>5</sup>との関連が示唆されています。さらに、げっ歯類に対する毒性試験で、発がん性が示されています。

### 2 国内外の規制の状況

コーデックス委員会<sup>6</sup>は、食用トウモロコシ及びその加工品中のフモニシンについて最大基準値を設定しています。EUや米国でも、最大基準値またはガイダンスレベルを設定しています。

一方、わが国では、食品や飼料にフモニシンの基準値やガイダンスレベルを設定していません。

### 3 評価結果について

食品安全委員会における評価対象物質はフモニシンB1、B2及びB3としました。リスク評価には、実験動物における体内

動態並びに急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性・発がん性、生殖発生毒性及び遺伝毒性等の試験成績等を用いました。

精製したフモニシンB1を経口投与した実験動物のほとんどに肝毒性または腎毒性がみられ、慢性毒性・発がん性試験では、マウスでは雌に肝腫瘍が、ラットでは雄に腎腫瘍が発生しました。また、遺伝毒性試験の結果、遺伝毒性はないと判断しました。

これらの結果等から、フモニシンは非遺伝毒性発がん物質と判断し、最も低い用量で得られた無毒性量(NOEL)から、**耐容一日摂取量(TDI)<sup>7</sup>を $2\mu\text{g}^8/\text{kg}$  体重/日と設定しました。**

また、評価では、フモニシン汚染実態調査の結果等を基に、日本人のフモニシンばく露量を推計しました。体重1kg当たりの一日ばく露量は1～6歳が最も高く、最大値に近い99パーセンタイル値<sup>9</sup>では $0.17\sim 0.19\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/日でした。7歳以上は、99パーセンタイル値でいずれも $0.1\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/日以下で、年齢が上がるにつれて低い値になっています。

したがって、**フモニシンの摂取量が多い消費者であってもTDIを下回っていると推定されます。**このことから、**食品からのフモニシンの摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いものと考えられました。**

かび毒の汚染は、作物が収穫された年の気候等の影響を受けて、年による変動が大きいと推測されます。リスク管理機関でフモニシンによる汚染状況のモニタリングを継続的に行うとともに、その結果を踏まえて規格基準について検討することが望ましいと考えられます。

1 自ら評価：食品安全委員会が自らの判断で行うリスク評価。

2 フザリウム属：麦やトウモロコシ等の赤かび病の病原菌。

3 ウマの白質脳軟化症：ウマの病気で、嗜眠(眠ったような状態になる)、食欲低下等がみられ、衰弱し、死に至る。

4 ブタの肺水腫：ブタの病気で、肺胞内等に水がたまり、急性の呼吸困難等がみられる。

5 胎児の神経管閉鎖障害：胎児の神経管(脳や脊髄等の中枢神経のもと)の形成異常。

6 コーデックス委員会：国際食品規格の策定等を行う機関。

7 耐容一日摂取量(TDI)：意図的に使用されていないにもかかわらず食品中に存在する物質(重金属等)について、ヒトが一生にわたって毎日摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量。

8  $\mu\text{g}$ (マイクログラム)： $1\mu\text{g}$ は100万分の1g。

9 パーセンタイル値：計測値を小さい順に並べたときに、計測値の個数が任意のパーセントの位置にある測定値。たとえば、100個の測定値における99パーセンタイルは、小さい方から99番目の測定値となる。



# 3

## ファクトシートについて

食品安全委員会では、食品の安全性に関するテーマについて、ファクトシート(科学的知見に基づく概要書)を作成し公表しています。これらのファクトシートは、掲載時における研究結果等を整理して作成したものです。

### カフェイン(Caffeine)

#### ■ 概要

カフェインは、コーヒー豆、茶葉、カカオ豆、ガラナ等に天然に含まれている食品成分の一つです。また、コーヒーや茶葉から抽出されたカフェイン(抽出物)については、清涼飲料水(コーラ等)などに苦味料等の用途で食品添加物として使用されています。

カフェインを多く含む主な食品は、コーヒー及び茶類です。また、清涼飲料水のいわゆるエナジードリンクや眠気覚まし用のドリンクは、コーヒーや茶類よりも更に多くのカフェインが含まれているものがあります。

#### ■ 症状

カフェインには、適量を摂取することにより、頭が冴え眠気を覚ます効果があります。他方、過剰に摂取した場合は、急性作用として、めまい、心拍数の増加、興奮、不安、震え、不眠、下痢、吐き気をもたらすこともあります。なお、カフェインの一日摂取許容量(ADI)は、感受性の個人差が大きく、健康に及ぼす影響を正確に評価することが難しいため、国際的にも設定されていません。

#### ■ 摂取上の注意

カフェインを含む食品を摂取する際は、まず、自分がカフェインをどれくらい摂取しているかを把握することが大切です。エナジードリンク等を飲む際に、成分表示を見て、カフェイン量を確認してください。

また、エナジードリンクと合わせて他のカフェイン入り食品を摂る場合、カフェインの摂取量は上乗せになることに注意してください。特に、錠剤、カプセル等の形態の食品は、一度に容易に、多量のカフェインを摂ってしまう可能性があります。

さらに、アルコールとカフェイン入りのエナジードリンクを一緒に飲むと、アルコールの酔いをカフェインによる興奮作用が覆い隠してしまい、お酒を飲みすぎる可能性があります。

また、カフェインとアルコールにはどちらにも利尿作用があり、気がつかないうちに脱水状態になってしまう可能性がありますので、この点にも注意が必要です。



食品中のカフェイン ファクトシート [http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_caffeine.pdf](http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_caffeine.pdf)



### 鹿慢性消耗性疾患(Chronic Wasting Disease : CWD)

#### ■ 概要

鹿慢性消耗性疾患(CWD)は、シカ科の動物がかかる伝達性海綿状脳症(TSE)※ の一種です。

これまで、日本での発生は確認されていません。一方、諸外国では、米国、カナダ、韓国、ノルウェー及びフィンランドの5カ国で発生しており、近年、シカ科動物間における感染拡大が報告されています。

なお、ヒトへ感染することを示す証拠は確認されていません。各国の機関の多くも、「疫学的にはCWDがヒトに伝達した証拠はない、またはヒトへの伝達リスクは低い」という見解を示しています。

※伝達性海綿状脳症(TSE)：異常プリオンたん白質(PrP<sup>Sc</sup>)を原因とするヒトを含む動物の疾病の総称で、牛の牛海綿状脳症(BSE)のほか、ヒトに発病するクロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)、クールー、めん羊等に発病するスクレイビー等がある。

#### ■ 症状

感染した動物は、数年の潜伏期間の後、痩せる、衰弱する、よだれを垂らす等の症状がみられるようになり、3~4カ月で死に至ります。

#### ■ 予防策

農林水産省では、家畜防疫の観点から、CWD発生国からのシカ科動物及びシカ科動物由来畜産物の輸入停止措置を講じています。また、厚生労働省でも関係事業者に対し、CWD発生国からの輸入を行わないよう指導しています。



鹿慢性消耗性疾患(CWD) ファクトシート [http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_cwd.pdf](http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_cwd.pdf)

### A型肝炎(Hepatitis A)

#### ■ 概要

A型肝炎は、A型肝炎ウイルス(HAV)の感染によって引き起こされる一過性の急性肝炎を主症状とする疾患です。

HAVは、酸に強く、アルコールなどの有機溶媒に耐性で、不活化には十分な加熱、紫外線照射、塩素処理などが必要です。

ヒトは、主にHAVに汚染された飲食物等を介して経口感染しますが、原因食品不明の事例が多く、明らかとなっているのは、二枚貝であるウチムラサキ貝(大アサリ)とにぎりずしによる事例だけです。

#### ■ 症状

慢性肝炎にはならないため死に至ることはほとんどありませんが、衰

弱症状や劇症肝炎を起こすことがあります。

潜伏期間は平均4週間(2~7週間)と長く、ほとんどの症例で38℃以上の発熱によって急激に発病するのが特徴です。通常、全身倦怠、食欲不振、悪心、おう吐、黄だん、肝腫大等も患者の半数以上に認められています。

子どもでは不顕性感染(感染しても症状を示していない状態)や軽症ですむことがほとんどですが、成人では症状も肝障害の程度も重い傾向にあります。



A型肝炎 ファクトシート

[http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_11hepatitis.pdf](http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_11hepatitis.pdf)

## ボツリヌス症(Botulism)

### 概要

ボツリヌス症は、ボツリヌス菌等が産生するボツリヌス毒素によって神経麻痺性の中毒症状が起こる疾患です。

ボツリヌス菌は、芽胞を形成する偏性嫌気性の桿菌(酸素があると増殖できない細長い形の細菌)で、土壌・河川・海洋に広く存在しています。

ボツリヌス症は、食品中で産生された毒素を食品と共に摂取して起こる「ボツリヌス食中毒(食餌性ボツリヌス症)」、経口的に摂取された芽胞が乳児(生後1歳未満)の腸管内で発芽・増殖し、産生された毒素が吸収されて起こる「乳児ボツリヌス症」等があります。

原因食品について、食餌性ボツリヌス症では保存食品・発酵食品が多く、乳児ボツリヌス症ではハチミツがあります。

### 症状

ボツリヌス食中毒の潜伏期間は、一般には8~36時間とされています。初期症状として、悪心、おう吐及び下痢等の消化器症状があります。次いで特有の神経麻痺症状がみられるようになりますが、その多くはめまい・頭痛を伴う全身の違和感、視力低下・かすみ目等の眼症状で、これらと前後して口渇やえん下障害等の咽喉部の麻痺が認められます。更に病状が進行すると、腹部膨満・便秘・尿閉・著しい脱力感・四肢の

### 予防策

A型肝炎は主に経口感染で引き起こされるため、予防には、HAVに汚染された飲食物の摂取や感染調理従事者からの飲食物への二次汚染を防止することが必要です。一般的な予防方法としては、十分に加熱調理された飲食物の摂取、食事前の十分な手洗い等があります。また、A型肝炎の常在地域となっている国や地域へ渡航する場合は、生水・生野菜などの非加熱食品の飲食を避けるだけでなく、ワクチン接種することも有効です。

麻痺がみられ、次第に呼吸困難に陥って死に至ることがあります。

乳児ボツリヌス症の潜伏期間は、明確になっていませんが、3~30日間と推定されています。症状については、便秘で気づくことが多く(多くは3日以上持続)、不活発、哺乳力低下、泣き声の減弱等が認められます。眼けん下垂等の脳神経麻痺から、頸部、体幹部等へ弛緩性、及び対称性の麻痺や筋緊張低下が進みます。

### 予防策

ボツリヌス菌は土壌などに広く分布していることから、食品原材料の汚染を防止することは困難です。したがって、予防には、食品中での発芽・増殖を抑制することが重要です。ボツリヌス菌は、3℃未満又は水分活性(Aw)0.94未満、又高酸性(<pH4.6)では増殖及び毒素を産生することができません。

予防策としては、野菜や果物等の原材料の十分な洗浄、冷蔵又は冷凍下での保存、発酵食品(保存食)や自家製瓶詰ではpHの調整を行う等です。また、喫食前に十分加熱したり、真空パック等では膨張・異臭の認められるものは喫食しないことも重要です。

乳児ボツリヌス症の予防法としては、1歳未満の乳児には、芽胞に汚染される恐れのあるハチミツやハチミツ入りの食品等を与えないようにすることがあげられます。



ボツリヌス症 ファクトシート

[http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_10botulism.pdf](http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_10botulism.pdf)

## アニサキス症(Anisakiasis)

### 概要

アニサキス症は、アニサキスが胃壁や腸壁に刺入して引き起こす寄生虫症です。アニサキスの多くは、長さが2~3cm、幅は0.5~1mmぐらいいで、白色で少し太い糸のように見えます。原因食品は、北海道を除き、さば類が最も多く、これ以外では西日本や関東では、いわし類、かつお類等、東北から北海道では、さけ類、いか類、サンマなどが報告されています。

### 症状

アニサキス症は、アニサキスの刺入部位によって、胃アニサキス症、腸アニサキス症、消化管外(腸管外)アニサキス症に分けられ、ほとんどは胃アニサキス症です。また、症状の程度により劇症型(急性)と緩和型(慢性)に分類されます。

主なアニサキス症である劇症型胃アニサキス症は、アニサキスが寄生した魚介類を生で食べて、8時間以内から10数時間後にみぞおちの激しい痛み、悪心、おう吐を生じます。治療では内視鏡下で虫体を摘出します。

また、アニサキスが抗原となり、アレルギー反応による症状を示すアニサキスアレルギーが日本やスペイン等で報告されています。アレルギー症状として、じんま疹や血管性浮腫、気管支けいれん、アナフィラキシー(全身の発疹、呼吸困難、血圧低下、おう吐)などを示す場合があります。

### 予防策

アニサキスは、60℃で1分、70℃以上では瞬時に死滅します。また、冷凍処理により感染性を失うので、魚を-20℃以下で24時間以上冷凍することは有効です。なお、酸には抵抗性があり、シメサバのように一般的な料理で使う程度の食酢での処理、塩漬、醤油やわさびを付けても死ぬことはありません。

また、アニサキスは、寄生している魚介類が死亡すると、とどまっていた腹腔内(内臓)から筋肉部位に移動することが知られています。よって漁獲後は速やかに内臓を除去することが有効です。

さらに、調理の際にアニサキスを目視で確認することも有効です。



アニサキス症 ファクトシート

[http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_anisakidae.pdf](http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_anisakidae.pdf)

# 主な出来事について ~2017年度~

年月日	主な出来事の内容
2017年 4月	24日 全国食品安全連絡会議
	26日 国際会議 ~食品安全のための科学的国際協力の未来には何があるのか~ [東京]
6月	1日 ワーキンググループの立ち上げ(六価クロム)
	6~15日 第84回 FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(食品添加物) [JECFA] [ローマ]
	29・30日 農業作業部会 [OECD] [パリ]
7月	10~12日 日本毒性学会でのブース展示 [神奈川]
	18日 栄養成分関連添加物に関する食品健康影響評価指針の策定 添加物(酵素)に関する食品健康影響評価指針の策定
	25日 化学物質の毒性評価のための(Q)SAR及びRead acrossの利用のとりまとめ
	28日 食品健康影響評価事業等功労者大臣表彰
	31日 第1回 精講:食品健康影響評価(アクリルアミド) [東京]
8月	3日 こども霞が関見学デー
	7日 地方公共団体との共催(食品安全を守るしくみ、食品添加物の安全性) [大阪]
	8日 食品健康影響評価技術研究及び食品安全確保総合調査の優先実施課題(2018年度)の策定
	9日 地方公共団体との共催(食品添加物) [岡崎]
	21日 地方公共団体との共催(食中毒、食品添加物) [東京]
	25日 地方公共団体との共催(食中毒 ~カンピロバクター中心~) [広島]
26~28日 日本先天異常学会でのブース展示 [東京]	
9月	12~21日 FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 [JMPR] [ジュネーブ]
	17~20日 レギュラトリーサイエンスに関する国際会合2017 [GSRS] [ブラジリア]
10月	1日 ワーキンググループの立ち上げ(アレルゲンを含む食品、香料)
	2日 食品健康影響評価技術研究成果発表会
	5・6日 日本食品微生物学会でのブース展示 [徳島]
	17~27日 第85回 FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(食品中の残留動物用医薬品) [JECFA] [ジュネーブ]
	30日 地方公共団体との共催(リスクアナリシス) [熊本]
	31日 「リスクコミュニケーションに関する国際リエゾングループ」第1回会合 [北京]
11月	13日 第1回 みんなのための食品安全勉強会(カフェイン等) [北海道]
	20日 地方公共団体との共催(食品添加物) [兵庫]
12月	7日 第2回 みんなのための食品安全勉強会(カフェイン等) [東京]
	11日 第2回 精講:食品健康影響評価(アクリルアミド) [大阪]
2018年 1月	19日 地方公共団体との共催(農業) [岡山]
	25・26日 日本毒性病理学会でのブース展示 [沖縄]
3月	6日 『お母さんになるあなたへ』の改訂
	9日 第3回 みんなのための食品安全勉強会(カフェイン等) [東京]
	14日 第4回 みんなのための食品安全勉強会(カフェイン等) [大阪]
	19日 デンマーク工科大学(DTU)と協力覚書を締結

※詳しくは、次ページ以降をご覧ください。

# リスク評価関連

## 栄養成分関連添加物に関する食品健康影響評価指針の策定(2017年7月18日)

■概要■ 2017年7月18日に、添加物に関するリスク評価の新しい指針として「栄養成分関連添加物に関する食品健康影響評価指針」を策定しました。食品衛生法で定める添加物のうち、栄養強化の目的で使用されるもの(栄養成分関連添加物)を対象としています。

■策定の背景■ 栄養成分関連添加物のリスク評価は、これまで「添加物に関する食品健康影響評価指針」(2010年策定)に基づいて行われていました。しかし、栄養成分関連添加物は、栄養素であることから、他の一般的な添加物とは異なり、①従来の毒性学の考え方が必ずしも適用できない

場合がある、②上限量の設定には食事摂取基準における推奨量や目安量との関係にも留意する必要がある、等の特徴があります。指針は、こうした栄養素の特性を踏まえた検討を重ねた上で、今回新たに策定したものです。

■指針の特徴■ 指針では、評価においては、可能な限り動物実験の結果よりもヒトにおける知見に重点を置くことを基本としています。また、栄養素の食事からの摂取量を考慮し、通常の食事以外からの摂取量に対する指標として、新しい概念である「追加上限量(UAdd)\*」を定義しています。

\* UAdd: Upper Intake Level for Addition

## 添加物(酵素)に関する食品健康影響評価指針の策定(2017年7月18日)

■概要■ 2017年7月18日に、添加物に関するリスク評価の新しい指針として「添加物(酵素)に関する食品健康影響評価指針」を策定しました。食品衛生法で定める添加物のうち、酵素については、今後この指針に基づいて評価を行うこととなります。

■策定の背景■ 食品添加物として用いられる酵素のリスク評価は、これまで「添加物に関する食品健康影響評価指針」(2010年策定)に基づいて行われていました。しかし、酵素の場合は、基原生物の安全性、アレルギー性、消化管内での分解性等、検討すべき特有の点があります。指針は、こうした酵素の特性を踏まえた検討の結果として、今回新たに策定したものです。

■指針の特徴■ 指針では、評価対象品目について、①基原生物の安全性、及び②酵素の安全性の両方を評価するとしています。また、混在する不純物等についても、必要に応じて検討を行うことになっています。酵素の安全性については、まず酵素の消化管内での分解性に関する特定の事項\*を検討した上で、これらを満たす場合は、アレルギー性も含めた毒性の評価を行います。最終的な評価結果は、①と②に一日摂取量の推計も併せて、総合的に判断することとしています。

\* 消化管内で容易に分解されること、消化管内での分解に関わる主要な因子(pH、酵素等)が明らかであること等、全部で5項目。

## 化学物質の毒性評価のための(Q)SAR及びRead acrossの利用のとりまとめ(2017年7月25日)

■概要■ (Q)SARとRead acrossは、ともにコンピュータを活用した化学物質の毒性評価方法であり、化学物質の構造等の情報を基に、その物質の毒性を推定、評価します。

食品安全委員会評価技術企画ワーキンググループは、(Q)SAR及びRead acrossの今後の活用に向けた検討を重ね、2017年7月25日、それら議論の結果を取りまとめ、委員会に報告しました。報告では、両評価方法の試験的な運用を通じて、具体的な活用方法を検討していくこと等を提言しています。

■検討の背景■ 食品安全委員会がリスク評価の対象とする食品中の化学物質は、時代とともに多様化しており、また、毒性試験をめぐる社会的情勢も変化しています。このため、従来の評価方法だけではなく、科学技

術の発展に応じて新たな評価方法も検討しながら、一層科学的に妥当性の高いリスク評価の実施を目指していく必要があります。

そこで、食品安全委員会は、将来的に活用が見込まれる評価方法について、現状と課題を整理し、今後の取組の方向性について提言を行う目的で、2016年4月に新たに「評価技術企画ワーキンググループ」を設置し、まず、コンピュータを活用した化学物質の毒性評価方法について検討を行いました。

■今後の対応■ 食品安全委員会では、今回の提言内容に基づく取組を実施し、その結果を十分に評価した上で、リスク評価における専門家判断を支援する方法として、(Q)SAR及びRead acrossを活用することを検討していきます。

## ワーキンググループの立ち上げ ― 六価クロム・アレルギーを含む食品・香料 ― (2017年6月1日、10月1日)

■概要■ 食品安全委員会では、特定の事項を集团的に審議するため、必要に応じて、委員会の下にワーキンググループ(以下「WG」)を設置しています。2017年度は、新たに「六価クロムWG」、「アレルギーを含む食品に関するWG」及び「香料WG」を立ち上げました。

■六価クロムワーキンググループ■ (2017年6月1日設置)

食品安全委員会は、厚生労働省から、清涼飲料水中に含まれる六価クロムの規格基準改正に係るリスク評価の依頼を受けています。これに対し委員会では、化学物質・汚染物質専門調査会の下に設置された清涼飲料水部会において審議を行っていましたが、知見の蓄積が不十分であったことから本件については継続審議としていました。

その後、新たな知見が収集されたことから、新たに同WGを設置し、関連する分野の専門委員の参加も得て調査審議を行うことにしました。

■アレルギーを含む食品に関するワーキンググループ■ (2017年10月1日設置)

食品安全委員会は、2016年、アレルギーを含む食品を委員会が自ら行うリスク評価の対象として選定しました。これを踏まえ、食物アレルギーを有する方の食品の安全の確保のため、その表示等について科学的な検証を行うことを目的に、同WGを設置し、調査審議を行うことにしました。

■香料ワーキンググループ■ (2017年10月1日設置)

食品安全委員会は、香料について、これまで、添加物専門調査会において品目ごとに評価を行ってきました。しかし、香料の審議件数の増加が見込まれるとともに、2016年に「香料に関する食品健康影響評価指針」が策定され、一般的な添加物とは異なる観点からの評価も必要となりました。これを踏まえ、同WGを設置し、関連する分野の専門委員の参加も得て調査審議を行うことにしました。\* 香料: 添加物のうち、着香の目的に使用されるもの

# 研究・調査事業

## ● 食品健康影響評価技術研究成果発表会(2016年度終了)

食品安全委員会では、科学を基本とするリスク評価の推進のため、リスク評価ガイドライン、評価基準の策定等に資する提案公募型の委託研究を実施しています。

2016年度に終了した研究課題について、その研究の成果の普及及び活用を促進することを目的として、2017年10月2日、以下のとおり成果発表会を開催しました。

家畜とヒトとの間における薬剤耐性菌の循環に関する分子疫学および時空間比較ゲノム解析	荒川 宜親(あらかわ よしちか)氏 国立大学法人名古屋大学大学院 医学系研究科総合医学専攻 微生物・免疫学講座
食品に対する乳児期のアレルギー性反応獲得メカニズムと発症リスク評価	木戸 博(きど ひろし)氏 国立大学法人徳島大学 先端酵素学研究所 特任教授
食品由来のアクリルアミド摂取量の推定に関する研究	河原 純子(かわはら じゅんこ)氏 国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター 客員研究員



食品健康影響評価技術研究成果発表会 [http://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/kenkyu\\_happyo.html](http://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/kenkyu_happyo.html)

※ 実施中の食品健康影響評価技術研究及び食品安全確保総合調査は、こちらをご覧ください。



食品健康影響評価技術研究課題一覧 [http://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/kenkyu\\_ichiran.html](http://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/kenkyu_ichiran.html)

食品安全確保総合調査実施課題一覧 [http://www.fsc.go.jp/chousa/sougouchousa/chousa\\_kadai.html](http://www.fsc.go.jp/chousa/sougouchousa/chousa_kadai.html)

## ● 食品健康影響評価技術研究及び 食品安全確保総合調査の優先実施課題(2018年度)

食品安全委員会では、委員会が実施する研究・調査について、リスク評価を行う際により一層活用できる成果を得ることを目的として、毎年度、優先的に実施すべき研究・調査課題を策定しています。

優先実施課題(2018年度)について、2017年8月8日、以下のとおり策定しました。

### 1 危害要因・ばく露実態の評価に必要な科学的知見の集積

#### 1 研究事業

- (1) 食品媒介疾患の原因となる微生物等病原体に関する研究
- (2) 食品中の微量化学物質・汚染物質のばく露と健康影響に関する研究
- (3) アレルゲンを含む食品の評価対象品目に関する研究
- (4) 薬剤耐性菌の特性解析に関する研究

#### 2 調査事業

- (1) 今後のかび毒のリスク評価の検討に関する調査
- (2) 食品中の微量化学物質・汚染物質のばく露と健康影響に関する調査
- (3) アレルゲンを含む食品のリスク評価に必要な知見の収集に関する調査

### 2 健康影響発現メカニズムの解明

#### 1 研究事業

- (1) 微生物・かび毒等による健康影響発現に関する研究
- (2) 食品中の微量化学物質・汚染物質のばく露実態と健康影響発現に関する研究
- (3) アレルゲンを含む食品のアレルゲン性に関する研究

### 3 新たなリスク評価方法等の確立

#### 1 研究事業

- (1) in silico手法を用いた評価方法の確立に関する研究
- (2) 確率論的評価方法に関する研究
- (3) 農薬の毒性評価に当たって有用な試験の再検討に関する研究
- (4) 食品用器具・容器包装に用いられる化学物質の評価法の確立等に関する研究
- (5) 食品添加物のリスク評価手法に関する研究
- (6) 食品健康影響評価についての専門家の理解度評価に関する研究

#### 2 調査事業

- (1) 今後の微生物等病原体のリスク評価の検討に関する調査
- (2) 薬剤耐性菌のリスク評価手法の検討に関する調査
- (3) 食品用器具・容器包装に用いられている化学物質のリスク評価法の確立に関する調査
- (4) リスク評価結果等の情報発信方法の確立に関する調査

### 4 その他

- (1) 研究者からの提案に基づく研究
- (2) その他食品健康影響評価に関する研究・評価



食品健康影響評価技術研究及び食品安全確保総合調査の優先実施課題(2018年度) [http://www.fsc.go.jp/osirase/kenkyu\\_yusen\\_30.data/yusen\\_kadai\\_30.pdf](http://www.fsc.go.jp/osirase/kenkyu_yusen_30.data/yusen_kadai_30.pdf)

# 国際協調

食品安全委員会では、海外のリスク評価機関と定期的に会合を持つなど積極的に連携強化に取り組んでおり、最新の情報と意見の交換等を行っています。

## ● 国際会議 ～食品安全のための科学的国際協力の未来には何があるのか～ (2017年4月26日)

### 1 講演「ASEAN リスク評価センター(ASEAN Risk Assessment Centre for Food Safety, ARAC)について」

講演者：マレーシア保健省 食品安全品質課品質及び基準部門部門長(ARAC事務局)  
Dr. Chin Cheow Keat(チン・チョウ・キート氏)

### 2 講演「急速に変化する世界からの課題」

講演者：ドイツ連邦リスク評価研究所 副所長 Prof. Dr. Reiner Wittkowski(ライナー・ウイトコウスキー氏)

### 3 講演「科学的能力向上のための協力と協調」

講演者：欧州食品安全機関 規制製品の科学評価局 局長 Dr. Guilhem De Seze(ギレム・デ・セゼ氏)

### 4 講演「共に成功する：食品安全のための科学的国際協力の重要性」

講演者：フランス食品環境労働衛生安全庁 長官 Dr. Roger Genet(ロジェ・ジュネ氏)

### 5 講演「食品安全に関するリスク評価の現状と今後：日本の視点」

講演者：食品安全委員会 委員 山添 康

### 6 パネルディスカッション「食品安全分野におけるリスク評価の向上のためには何ができるのか」

コーディネーター：欧州食品安全機関 長官 Dr. Bernhard Url(バーンハート・ウール氏)  
食品安全委員会 委員長 佐藤 洋

パネリスト：①～⑤の各講演者

ASEANリスク評価センター(ARAC)科学委員会 委員長 Dr. Paul Chiew King Tiong(ポール・チュウキン・チョン氏)  
在タイ欧州連合代表部保健及び食品安全担当公使参事官 Dr. Patrick Deboyser(パトリック・デボワジエ氏)  
食品安全委員会事務局 局長 川島 俊郎



## ● 国際機関の専門家会合への参加

### 1 JECFA/JMPR

- 2017年6月6日～15日  
第84回 FAO/WHO合同食品添加物専門家会議(食品添加物) JECFA ローマ
- 2017年9月12日～21日  
FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 JMPR ジュネーブ
- 2017年10月17日～27日  
第85回 FAO/WHO合同食品添加物専門家会議  
(食品中の残留動物用医薬品) JECFA ジュネーブ

### 2 経済協力開発機構(OECD)

- 2017年6月29日・30日  
農薬作業部会 FAO

### 3 その他

- 2017年9月17日～20日  
レギュラトリーサイエンスに関する国際会合(GSRS)2017 ブラジリア
- 2017年10月31日  
「リスクコミュニケーションに関する国際リエソングループ」第1回会合 北京

## ● デンマーク工科大学(DTU)と新たに協力覚書を締結

食品安全委員会は、これまで、欧州食品安全機関(EFSA)、豪州・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)、ポルトガル経済食品安全庁(ASAE)、フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)及びドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)と協力覚書(MoC)を交換し、協力関係を構築してきました。

2018年3月19日、新たに、これまでも交流を行ってきた国立食品研究所を擁するデンマーク工科大学(DTU)と協力覚書を締結しました。

今後、本協力覚書に基づき、リスク評価の手法・個別の課題についての情報交換・意見交換を行い、リスク評価を担当する機関同士の更なる連携強化を図ってまいります。

# リスクコミュニケーション

食品安全委員会が行ったリスク評価結果、食品安全に関する基礎的な知識に関するリスクコミュニケーションを行っています。具体的には、リスクアナリシスに関する情報の発信、及び、消費者団体、報道関係者、地方公共団体の食品安全担当者との意見交換や情報提供等があります。

## ● 全国食品安全連絡会議

食品安全委員会では、リスク評価、リスク管理及びリスクコミュニケーションの促進に関して、地方公共団体と連携強化を図るため、毎年、全国食品安全連絡会議を開催しています。2017年は4月24日に行われ、保健所を設置する都道府県と政令指定都市等の食品安全担当者約100名が出席しました。会議では、食品安全に関するリスクコミュニケーション等の今後の取組方針、本会議の

進め方や地方公共団体が自ら行うリスクコミュニケーションの更なる推進方策について情報提供を行いました。また、各地方公共団体が実施した効果的なリスクコミュニケーションの事例が報告されるなど、意見交換が活発に行われました。今後とも地方公共団体との連携を図ってまいります。

## ● 地方公共団体との共催

食品安全委員会では、栄養教諭や家庭科教諭等の学校教育関係者を重点対象とした意見交換会を、地方公共団体との共催により行っています。2017年度は、7カ所で行い、栄養教諭や家庭科

教諭、栄養士等の方々、合わせて約200名が出席しました。なお、共催以外にも、地方公共団体等からの要望に応じた講師派遣や、消費者庁等の関係省庁と連携した意見交換会等を実施しています。

 **地方公共団体との共催** [http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai\\_jisseki29.html](http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai_jisseki29.html)

## ● 『お母さんになるあなたへ』の改訂

食品安全委員会では、これからお母さんになる妊婦の方に食生活を考える上で知っておいていただきたいトピックを「お母さんになるあなたへ」としてとりまとめ、ウェブサイトに掲載しています。

2018年3月6日に、リステリアによる食中毒、ハチミツの摂取による乳児ボツリヌス症、葉酸サプリメントの摂取について、新しく情報を追加しました。妊娠期間のステージ別、項目別に紹介しています。また、Facebook等においても積極的に情報提供しています。

- **妊娠前や妊娠初期に注意したいこと**
  - ・ ビタミンAの過剰摂取について
  - ・ **葉酸の摂取について**
- **妊娠期間中に注意したいこと**
  - ・ 大豆イソフラボンの摂取について
  - ・ **リステリアによる食中毒について**
  - ・ 魚介類等に含まれるメチル水銀について
  - ・ アルコール飲料の摂取について
- **赤ちゃんのために知っておきたいこと**
  - ・ **ハチミツの摂取による乳児ボツリヌス症について**
  - ・ 乳幼児の食べ物による窒息事故を防ぐために
- **その他の情報**

※赤字の部分は改定項目です。

 **お母さんになるあなたへ**  
<http://www.fsc.go.jp/index.data/okaasan20180614.pdf>

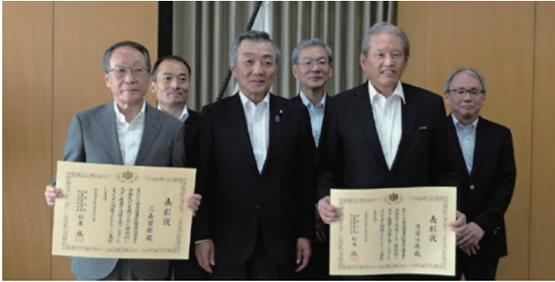
## ● 食品安全モニター

食品安全委員会では、食品安全モニター(2017年度:445名)に対し、食品安全行政の監視(モニタリング)や食品安全に関する広報を依頼しています。

2017年度は、食品安全モニターを対象に食品の安全性等に関するアンケート調査を実施したほか、食品の安全に関して32件の提案(随時報告)を受け付けました。

 **食品安全モニターからの報告** [http://www.fsc.go.jp/monitor/monitor\\_report.html](http://www.fsc.go.jp/monitor/monitor_report.html)

## ● 食品健康影響評価事業等功労者大臣表彰



前列：(左より)三森国敏氏、松本純 元大臣、渡邊治雄氏 後列：事務局職員  
[小泉直子氏はご欠席]

食品安全委員会では、食品の安全に関し、食品健康影響評価事業等の推進に特に顕著な貢献をした方の功績を讃えるため、食品安全担当大臣による表彰制度を新しく設けました。

2017年7月28日に、松本元食品安全担当大臣ご出席の下、以下の方々が第1回の受賞者として表彰されました。

- 三森国敏氏 (東京農工大学名誉教授)
- 渡邊治雄氏 (国際医療福祉大学大学院教授)
- 小泉直子氏 (兵庫医科大学名誉教授)

## ● こども霞が関見学デー

「こども霞が関見学デー」は、文部科学省をはじめとした府省庁等が連携して、業務説明や省内見学等を行うことにより、親子の触れ合いを深め、子供たちが夏休みに広く社会を知る体験活動の機会とするともに、府省庁等の施策に対する理解を深めてもらうことを目的とした取組です。

食品安全委員会では、初めて消費者庁と連携し、小学生と中学生を対象に「食品と生活の安全について学ぼう!」をテーマに2017年8月3日に開催しました。「ゲームで学ぶノロウイルス感染症予防」というプログラムで、ノロウイルスとは何か、どうしたら感染を防ぐことができるのかを、ゲームを使って学んでいただきました。



2017年度 こども霞が関見学デー <http://www.caa.go.jp/notice/event/children/2017/>

## ● 学会のブース展示



食品安全委員会では、食品の安全性に関する科学的な知識を普及させるためには学術団体との連携が効果的であることから、関係する学会への参加及びブース展示を実施しています。2017年度は、一層の連携強化を図るため、

- ①ブース展示をする学会においては、食品安全委員会の委員の講演やポスター発表を実施するとともに、
- ②学会の参加者が食品安全委員会のブース展示に興味を持てるよう、学会ごとの専門性に合わせた展示を実施しました。

さらに、2018年1月に開催された日本毒性病理学会では、初となる学会と共催した市民公開講座を実施しました。

学 会 名	委員の講演・ポスター発表	その他
日本毒性学会(7/10~12)	佐藤委員長 講演「食品安全とリスク評価」	
日本先天異常学会(8/26~28)	吉田(緑)委員 講演「食品中化学物質の毒性評価において毒性学的専門性を総合的に考察する重要性と生殖毒性学への期待」	
日本食品微生物学会(10/5・6)	山本委員 講演「食品安全委員会の現状と今後」	
日本毒性病理学会(1/25・26)	吉田(緑)委員 ポスター発表「ベンチマークドーズ(BMD)法を適用した化学物質の毒性評価において適切な毒性病理所見をエンドポイントとして選択するために毒性病理学者が注意すべき点」	共催で市民公開講座を実施(吉田(緑)委員) 講演「カフェインについて」



# ●「食品の安全」に関する科学的な知識の普及啓発

食品安全委員会では、食品の安全性に関する科学的な知識を効果的に普及するため、広く一般消費者を対象とした食品の安全に係る科学的基礎知識についての講座「みんなのための食品安全勉強会」と、食品関係事業者や研究者等を対象としたリスク評価について理解を深める講座「精講：食品健康影響評価」を開催しています。



## 「みんなのための食品安全勉強会」の概要

	第1回	第2回	第3回	第4回
テーマ・講師	<ul style="list-style-type: none"> <li>食べ物と食品安全の基本について(※) (講師：小平食品安全委員会事務局次長)</li> <li>カフェインの安全性及びコーヒーについて(講師：佐藤委員長)</li> </ul> <small>※第4回のみ健康食品との付き合い方と合わせて説明(情報・勧告広報課課長補佐対応)</small>			
開催日	11/13	12/7	3/9	3/14
開催場所	北海道	東京	東京	大阪
対象者	一般消費者			
参加者数	37名	70名	32名	40名

## 「精講：食品健康影響評価」の概要

	第1回	第2回
テーマ・講師	<ul style="list-style-type: none"> <li>加熱時に生じるアクリルアミドの食品健康影響評価 (講師：吉田(緑)委員)</li> <li>食品由来のアクリルアミド摂取量の統計的推定 (講師：青木国立環境研究所フェロー)</li> </ul>	
開催日	7/31	12/11
開催場所	東京	大阪
対象者	食品関係事業者、その他基本的な科学的知見を有した者	
参加者数	43名	20名

# ●様々な手段を通じた情報の発信

食品安全委員会では、①広報誌等の紙媒体、②ホームページ、Facebook、ブログ及びメールマガジン等のネット媒体、③意見交換会等を通じた直接対話により情報発信を行っています。特にFacebookでは、ニュースで取り上げられた食品安全の話題に関する科学的根拠に基づいた解説等を、迅速に提供しています。

## Facebookの記事数・閲覧者数の推移

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
記事数	26	157	113	151	190
閲覧者数	10,310	139,762	411,870	490,246	647,093

トランス脂肪酸を多く含む部分水素添加油脂の摂取量の多い諸外国における研究結果によれば、トランス脂肪酸の摂取により、冠動脈疾患の発症のりても

内閣府 食品安全委員会

6月8日

脂質全体で考えましょう～トランス脂肪酸～

脂質は三大栄養素のひとつであり、また生体活動に必要なビタミンAやビタミンDの吸収を助けるなどの働きが知られています。脂質は主にトリグリセリドとコレステロールから成り、さらにトリグリセリドはグリセロールと脂肪酸から構成されています。このトリグリセリド中の脂肪酸には、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸があります。不飽和脂肪酸の多くはシス型の二重結合をもっていますが、反すう動物の胃に存在している微生物によりトランス型の二重結合をもつものが一部生成されます。また、常温で液体の植物油を原料として工業的に水素を添加することで常温で固体・半固体の油脂（部分水素添加油脂）を作る際に、一部、トランス脂肪酸が生成されることがわかっています。

飽和脂肪酸やトランス脂肪酸は流動性が低く、常温で固体又は半固体状を示します。これら脂肪酸を含む油脂は、加工食品のクリスピー感や揚げ物のカラッと揚げ上がりに影響することが知られています。トランス脂肪酸のなかには我々の体の中でエネルギー変換しやすいものと、エネルギー変換しにくいものがあります。部分水素添加によってできるトランス脂肪酸のなかには、我々の体のなかで分解し難いトランス脂肪酸（エイジン酸など）があります。一方、乳製品等に含まれるトランス脂肪酸（バクセン酸など）は、体のなかで比較的速やかに分解することができます。

## 意見交換会、勉強会、市民公開講座等については、こちらをご覧ください

意見交換会等 [http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai\\_jisseki.html](http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai_jisseki.html)  
講座等 [http://www.fsc.go.jp/koukan/risk\\_analysis.html](http://www.fsc.go.jp/koukan/risk_analysis.html)

# 食品の安全性に関する知識・理解を深めていただくために

食の安全ダイヤル

# 03-6234-1177

●受付時間 10:00～12:00、13:30～17:00(土・日・祝日、年末年始を除く)

メール窓口 <https://form.cao.go.jp/shokuhin/opinion-0001.html>

ホームページ

<http://www.fsc.go.jp/>

食品安全委員会

検索

メールマガジン

<http://www.fsc.go.jp/e-mailmagazine/>



## Facebook

食品の安全性に関する身近な情報をお伝えしています。  
<http://www.fsc.go.jp/sonota/sns/facebook.html>



## ブログ

食品の安全性に関する情報やメールマガジン【読物版】をお伝えしています。  
[http://www.fsc.go.jp/official\\_blog.html](http://www.fsc.go.jp/official_blog.html)



内閣府 食品安全委員会事務局  
107-6122 東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル22階  
03(6234)1166  
編集・発行：食品安全委員会  
製作：日本版印刷株式会社