

食 品 安 全

2020

vol.

57

● 食品安全委員会について

● 食品健康影響評価の
指針について

● 食品健康影響評価について

● ファクトシートについて

● 主な出来事について



1 食品安全委員会について

食品安全委員会は、食品の安全性を確保するため、国民の健康の保護が最も重要であるという基本認識の下、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行う機関です。食品安全委員会は7名の委員から構成されています。

食品安全委員会

委員長 佐藤 洋 さとう ひろし

専門分野：公衆衛生学

略歴 東北大学大学院医学研究科博士課程修了後、東北大学医学部教授（衛生学教室）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。

委員長代理 山本 茂貴 やまもと しげき

専門分野：微生物学

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。

委員 川西 徹 かわにし とおる

専門分野：化学物質（代謝・動態）

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。

委員 吉田 緑 よしだ みどり

専門分野：毒性学

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。

委員 香西 みどり かさい みどり

専門分野：消費者意識・消費行動（調理科学）

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）。

委員 堀口 逸子 ほりぐち いつこ

専門分野：リスクコミュニケーション

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、東京理科大学薬学部教授。2015年7月より食品安全委員会委員（非常勤）。

委員 吉田 充 よしだ みつる

専門分野：食品の生産・流通（生物有機化学）

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）。

2019年度の活動概要

食品健康影響評価

添加物、農薬、動物用医薬品等を始めとする145件について厚生労働省、農林水産省及び消費者庁から評価要請がありました。前年度までに要請があったものを含めて、140件について評価結果を通知しました。また、食品健康影響評価の内容について、案件ごとの整合性を確保し、透明かつ円滑な調査審議の実施のため、3つの評価指針を策定しました。また、農薬取締法の改正に伴う農薬の再評価制度導入に先立ち、さらに迅速で効率的な調査審議を行うために評価体制を整備しました。

リスクコミュニケーション

「リスクアナリシス及び食品安全の基本的な考え方」及び「食中毒予防」を重点テーマに、講座やSNS等で、情報発信、意見交換会を行いました。なかでも、学校教育関係者及び食品関係事業者を重点対象としました。

研究・調査事業

2018年度に終了した2つの研究課題を対象として、その研究成果の普及及び活用の促進を目的に成果発表会を開催しました。また、2020年度に優先的に実施すべき研究・調査課題（11課題）を決定しました。

国際協調

FAO/WHO合同食品添加物専門家会議、FAO/WHO合同残留農薬専門家会議等の国際会議等に参加して国際的な議論に貢献するとともに、ドイツ連邦リスク評価研究所との会合の開催等を通じ、海外のリスク評価機関等との連携を強化しました。また、英文電子ジャーナル“Food Safety-The Official Journal of Food Safety Commission of Japan”のPubMed Central®（PMC）への掲載が開始されました（2020年1月）。

2 食品健康影響評価の指針について

食品健康影響評価指針は、食品健康影響評価の円滑な実施を図るために食品安全委員会が策定する評価のガイドラインです。食品安全委員会は、ハザード（危害要因）等に応じたガイドラインを作成し、必要に応じて見直しに努めています。

「残留農薬に関する食品健康影響評価指針」を策定しました。

農薬は、農作物の病害虫、雑草の防除等のために、定められた方法で使用されます。農薬は病害虫等に活性を示して作用することから、ヒトにも作用する可能性があります。農作物等に使用した結果、食品に微量に残留した農薬をヒトが摂取する可能性があります。食品安全委員会は、ヒトの健康に対するリスクを明らかにするために残留農薬の食品健康影響評価を行っています。評価の内容について、案件ごとの整合性を確保し、透明かつ円滑な調査審議の実施のため、「残留農薬に関する食品健康影響評価指針」（2019年10月1日）を策定しました。

指針の概要

指針はコーデックス委員会が示したリスクアナリシスの考え方に則っています。このコーデックス委員会の科学的アドバイザーとしてリスク評価を行っている国際機関が作成した「食品中の化学物質のリスク評価の原則と方法」を、農薬に関する専門調査会のリスク評価の基本としました。また、当面の間はリスク評価の過程の「危害要因判定」（許容一日摂取量（ADI）^{※1}と急性参照用量（ARfD）^{※2}の設定）までを中心に進めます。

農薬の評価では、信頼性が保証された試験成績等を用いることが重要です。そこで指針では、国際機関や農林水産省が定めた一定の基準に適合した施設及び試験法のガイドラインに従って実施され、申請者から提出された試験を評価に使用することとしています。

評価では、観察されたいろいろな毒性について、体内

での代謝、種差等も併せて総合的に考察します。そして長期及び短期間に摂取しても毒性の認められない量、無毒性量から、長期及び短期の指標であるADIとARfDを設定します。通常はそれぞれの最小の無毒性量を安全係数^{※3}で除して算出します。なお、植物や農畜産物等で生成する代謝物をヒトが食品を介して摂取する可能性があることから、評価においては、それらも考慮し評価を行います。

農薬の再評価

国内に登録された農薬については、2021年度から再評価制度が導入されます。農薬取締法に基づく再評価をきっかけとして要請された農薬から順次、国際的な評価基準の動向等を勘案して、最新の水準の科学的知見に基づき評価を実施します。

用語解説

※1 許容一日摂取量（ADI）：食品の生産過程で意図的に使用する物質（食品添加物等）、又は使用した結果食品に含まれる可能性のある物質（残留農薬等）について、ヒトが一生涯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考えられる1日当たりの物質の摂取量のこと。体重1kg当たりの量で示される（mg/kg体重/日）。

※2 急性参照用量（ARfD）：ヒトの24時間又はそれより短時間の経口摂取で健康に悪影響を示さないと推定される体重1kg当たりの摂取量のこと。食品や飲料水を介して農薬等の化学物質のヒトへの急性影響を考慮するために設定される。体重1kg当たりの量で示される（mg/kg体重/日）。

※3 安全係数：ある物質について、許容一日摂取量（ADI）、急性参照用量（ARfD）等の健康影響に基づく指標値を設定する際、無毒性量に対して、動物の種差や個体差、その他の不確実性を考慮し、安全性を確保するために用いる係数のこと。

残留農薬に関する食品健康影響評価指針

http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/index.data/R20616_zanryunoyakushishin.pdf

「食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針」を策定しました。

食をめぐる環境変化や国際化などに対応するため2018年に食品衛生法が改正され、器具・容器包装の原材料として用いられる物質については、「原則使用を禁止した上で、安全性が評価された物質のみ使用可能とする」というポジティブリスト制度が導入されました。本制度は2020年6月に合成樹脂を対象に開始されました。これに先がけ食品安全委員会は、評価の整合性・透明性を一層高めることなどを目的に評価の考え方や方法、評価に必要な資料の範囲を定めた「食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針」(2019年5月28日)を策定しました。

食品用器具及び容器包装とは

食品用器具・容器包装は、食品衛生法第4条にそれぞれ規定されています(図1)。例えば、皿やフォークなどの飲食器、鍋やお玉などの割ぼう具は器具に該当します。また、ペットボトル、弁当箱、レトルトパウチなどは容器包装に該当します。

図1：食品衛生法で規定される食品用器具・容器包装の例



器具・容器包装のリスク評価体制の整備

これまで日本では、「原則使用を認めた上で、一部の物質に関して規格基準を定める」というネガティブリスト制度で、食品用器具及び容器包装(以下「器具・容器包装」)の安全を管理してきました。

しかし2018年に食品衛生法が改正され、国際的な整合性を図る観点などから、合成樹脂を対象に2020年6月からポジティブリスト制度が導入されました。導入に先駆けて、食品安全委員会は新しく使用される物質を評価するため「食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針」を策定しました。

評価指針の特徴

器具・容器包装には、原材料の他、不純物、副生成物等が残り、器具・容器包装と食品が触れることで、食品に移る(移行する)場合があります。しかし、これらの物質はもともと食品へ移行することが意図されているものではありません。多くの場合、その移行量はとても少なく、ヒトが食べてしまう量(ばく露量)は非常に少ないと考えられます。

そこで、指針では、全ての物質に対して一律に全ての毒性試験の結果を求めてはなりません。既にポジティブリスト制度を導入している欧米のように、食品へより多く移行するものには、より多くの試験結果を求めるという考え方で評価をすることにしました。

具体的には「移行の評価」、「毒性の評価」、「ばく露量の評価」及び「リスクの判定」の4つの手順で評価を行います。

移行の評価

移行の評価では、溶出試験の結果をもとに、合成樹脂の原材料などが食品に移ってしまう量(移行量)を調べ、食事中濃度(ヒトが一日あたりに食べる食事中の濃度の推定値)を算出します。そして、評価指針に定める食事中濃度の4つの区分(区分Ⅰ～Ⅳ)のどれに該当するかを判断します(図2)。

溶出試験では、評価する物質を含む合成樹脂製の試験片を、樹脂に接触する食品と物理的・化学的に似た性質をもつ溶媒(食品擬似溶媒)に浸けて、溶媒に移行する物質の種類とその濃度を調べます。食品の種類は、その物理的・化学的な性質を考慮して6つの群に分けます。例えば「通常の食品」の場合は蒸留水を食品擬似溶媒として設定します。また、器具・容器包装の使用条件を考慮して、溶媒の温度や溶出時間を適切に設定します(表1)。

毒性の評価

毒性の評価では食事中濃度区分ごとに定めた毒性試験の結果等の情報に基づいて、評価の対象物質の毒性の特徴などを評価します。食品への移行の程度が大きい物質

図2：食事中の物質の濃度の区分と試験項目

食事中濃度 ^{※1}	食事中濃度区分	試験項目
	0.5 μg/kg (0.0005mg/kg)	区分Ⅰ 毒性試験の結果を 必須としない
区分Ⅱ 一般毒性試験の結果を 必須としない		・ 遺伝毒性試験
0.05mg/kg	区分Ⅲ 一般毒性試験 (スクリーニングレベル)を 必須とする	・ 遺伝毒性試験 ・ 亜慢性毒性試験
	区分Ⅳ フルセットの毒性試験 などを必須とする	・ 遺伝毒性試験 ・ 亜慢性毒性試験 ・ 生殖毒性試験 ・ 発生毒性試験 ・ 慢性毒性試験 ・ 発がん性試験 ・ 体内動態試験

※1 溶出試験の結果から算出した食事中の物質の濃度。

※2 試験結果の代わりに遺伝毒性に関する科学的情報に基づいた考察を用いる。

には、より多くの種類の試験結果を求めます(図2)。

ばく露量の評価

「移行の評価」で得られた食事中濃度と日本人の食事摂取量及び体重を用いて、評価の対象物質の一日ばく露量(食品を食べることで摂取する量)を推計します。

リスクの判定

「毒性の評価」と「ばく露量の評価」の結果をもとに、対象物質のリスクを判定します。

食事中濃度区分が区分Ⅰ又はⅡの場合は、遺伝毒性に関する情報や試験結果に基づき判定します。原材料として意図的に使用される物質に遺伝毒性が認められた場合は、原則としてその使用を許容するべきではない、と評価します。

区分Ⅲ又はⅣの場合は、遺伝毒性に加え他の毒性試験

表1：溶出試験の温度・時間条件

食品の種類	食品擬似溶媒	温度・時間条件 ^{※1}			
		高温・短時間 ^{※2}			低温・長時間
		条件1	条件2	条件3	
通常の食品	蒸留水	120°C 0.5h	90°C 0.5h	60°C 0.5h	40°C 10d
乾燥食品	PPO ^{※3}	120°C 0.5h	90°C 0.5h	60°C 0.5h	40°C 10d
酸性食品	4% 酢酸	90°C 4h	90°C 0.5h	60°C 0.5h	40°C 10d
酒類	20% エタノール	60°C 2d	60°C 6h	60°C 0.5h	40°C 10d
乳・乳製品	50% エタノール	60°C 2d	60°C 6h	60°C 0.5h	40°C 10d
油脂及び脂肪性食品	植物油	120°C 0.5h	90°C 0.5h	60°C 0.5h	40°C 10d

※1 hは時間、dは日を示す。

※2 食品と接触する時の温度に応じて、3つのうち1つの条件で試験する。

※3 Poly(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide)の略。粒子状の固形物で、蒸留水よりも乾燥食品の物理的・化学的特性に近い。

も評価します。後者の試験では許容一日摂取量(ADI)などを算出して、対象物質の一日推定ばく露量と比較し、リスクの程度を推定します。例えば、一日推定ばく露量がADIを下回る場合は、一般的に健康へのリスクの程度は低いと推定します。

今後の動き

随時、厚生労働省からの要請を受け、評価指針に基づきリスク評価を行います。また、国際的なリスク評価の動向、科学の進展なども注視し、必要に応じて評価指針を改訂する予定です。

用語解説

許容一日摂取量(ADI)：3ページの用語解説を参照。

「食品健康影響評価におけるベンチマークドーズ法の活用に関する指針〔動物試験で得られた用量反応データへの適用〕」を策定しました。

化学物質に係る食品健康影響評価において、ベンチマークドーズ(BMD)法を活用する際に、さらに一貫性と透明性を確保するため、適切なPOD^{*1}を求める場合の基本的な考え方や手順等を整理し、指針としてまとめました(2019年10月策定)。

ベンチマークドーズ(BMD)法とは

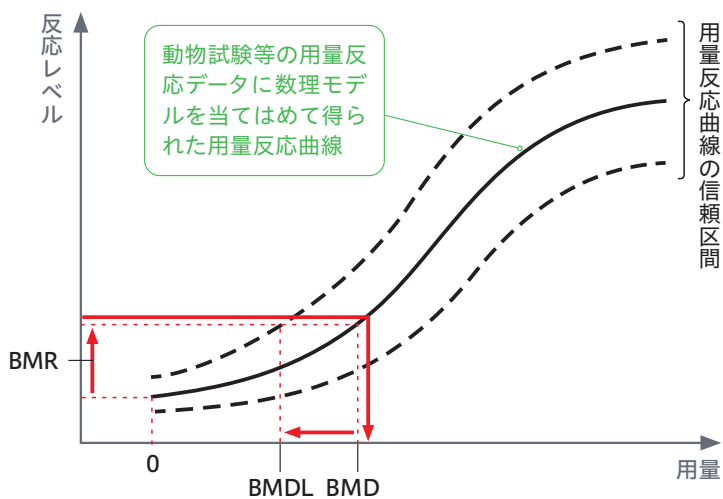
BMD法は、リスク評価の主要なステップの一つである「ハザードの特性評価」で行う「用量反応評価」において、数理モデルを使ってヒトの健康に悪影響が起きない化学物質の量を推定する方法です。

「用量反応評価」では、ヒトでの研究や動物の試験で得られた、化学物質の用量(摂取量)と生体の反応レベルを記録したデータ(用量反応データ)を利用し、化学物質等の用量と生体反応との関係性を評価します。

「用量との間に一定の関係(用量に依存する関係)」があり、かつ、「ヒトにおいても起きるかもしれない重要な悪影響」と判断される動物の生体反応について、「反応がない」又は「反応のレベルが一定以下になる」と考えられる化学物質の用量を算出します。この用量をリスク評価におけるPOD^{*1}とします。

BMD法では、コンピュータ上で、用量反応データに数理モデルをあてはめて「用量反応曲線」を作成した上で、反応が一定のレベル(BMR)となる用量(BMD)を計算します。そして、算出したBMDの信頼区間の下限值(BMDL)を、リスク評価におけるPODとして利用します(図)。

図：ベンチマークドーズ(BMD)法



指針策定の背景

BMD法は、その特長(別記)から、適切な条件が整えば、妥当性の高い計算結果が得られる方法であるとされ、近年、国際的にも活用例が増えています。食品安全委員会も、これまでに加熱時に生じるアクリルアミド、清涼飲料水中の六価クロム等のリスク評価(食品健康影響評価)でこの方法を活用してきました。しかし、実際の活用にあたっては、国際的に妥当とされる作業手順が示されていない点など、いくつかの技術的課題がありました。

このため、食品安全委員会は、化学物質の食品健康影響評価をもってBMD法の活用をさらに進めることができるよう、本指針を新たに策定しました。

指針の概要

指針では、BMD法を活用して適切なPODを求める場合の基本的な考え方、手順等を整理しています。また、食品健康影響評価技術研究事業等を通じて集積した科学的知見を基に、用量反応曲線の作成手順において「モデル平均化手法」^{*2}を導入する等の特徴を有しています。

今後、食品安全委員会が化学物質の食品健康影響評価においてBMD法を活用する場合は、本指針に基づくこととなります。なお、食品安全委員会は、BMD法に関連する調査・研究を引き続き実施するとともに、それらを通じて得られた科学的知見のほか同法に関する国際的な動向や食品安全委員会での活用実績等を踏まえ、必要に応じて本指針を改訂することとしています。

別記：
BMD法の
特長

用量反応曲線を作成することで、研究や試験で用いた化学物質の用量で生じる生体の反応レベルを計算できる。

試験動物数・研究対象者数の多寡や測定値のばらつきといった、試験・研究のデータの質や統計学的な不確実性を考慮した計算結果が得られる。

食品健康影響評価におけるベンチマークドーズ法の活用に関する指針〔動物試験で得られた用量反応データへの適用〕

http://www.fsc.go.jp/senmon/sonota/index.data/BMD_shisin.pdf

3 食品健康影響評価について

食品健康影響評価とは、食品に含まれるハザード(危害要因)の摂取(ばく露)によるヒトの健康に対するリスク(健康への悪影響が発生する確率と影響の程度)を、ハザードの特性等を考慮しつつ、付随する不確実性を踏まえて、科学的に評価することです。

2019年度に終了した食品健康影響評価の件数

添加物	3件	微生物・ウイルス	3件	肥料・飼料等	14件
農薬	68件	プリオン	8件	薬剤耐性菌	4件
動物用医薬品	9件	かび毒・自然毒等	1件	その他	2件
汚染物質等	2件	遺伝子組換え食品等	16件		
器具・容器包装	3件	新開発食品	7件		
				合計	140件

(2019年度末までの累計 2,856件)

「豚コレラ^{*}経口生ワクチンを摂取したいのししに由来する食品の安全性に関する食品健康影響評価」を行いました。

^{*}日本では従来「豚コレラ」と呼ばれていましたが、家畜伝染病予防法上の名称が改正され2020年2月から「豚熱」と呼ばれています。

食品安全委員会は、農林水産省からの要請を受け、豚熱感染予防のための経口生ワクチンを摂取したいのししに由来する食品の安全性について、食品健康影響評価を行いました。2019年4月、本製剤が適切に使用される限りにおいては、「本製剤を摂取したいのししに由来する食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できる」とする結果をまとめました。

豚熱とは

豚熱は、豚やいのししの病気です。豚熱ウイルスによって引き起こされ、強い伝染力と高い致死率を特徴とします。豚熱ウイルスが人に感染することはない、仮に豚熱にかかった豚の肉や内臓を食べても人体に影響はあり

ません。

評価の背景

2018年9月、26年ぶりに国内で豚熱が発生しました。農場で飼養される豚のほか、野生いのししへの感染も確

用語解説

*1 POD(Point of Departure)：各種の動物試験や疫学研究から得られた用量反応評価の結果から得られる値で、通常、無毒性量 (NOAEL) やベンチマークドーズの信頼下限値 (BMDL) を指す。健康影響に基づく指標値 (HBGV) を設定する際や、ばく露マージン (MOE) を算出する際等に用いられる。国際的には、Reference Pointということもある。

*2 モデル平均化手法：数理モデルのデータへの適合性の良さをあらわす指標等を重みとして、あてはめた数理モデルに基づく推定反応量を用量別に加重平均した結果から新たな数理モデルを導き、ベンチマークドーズとその信頼区間を算出する方法。

認められています。豚熱ウイルスが、野生いのししを介して広がるのを防ぐため、2019年2月、農林水産省は、野生いのししに使用する経口生ワクチンを輸入し、いのししへの感染が確認された地域に限定して散布することを決定しました。

このワクチンを摂取したいのししが食用に利用される可能性があることから、2019年3月、このワクチンを摂取したいのししに由来する食品の安全性について、農林水産省から評価が要請されました。

評価結果

この生ワクチンの概要は別記の通りです。

主剤の弱毒豚熱ウイルスC株は、強毒の野生株をウサギで420代継代することにより弱毒化させた生ワクチン株です。

豚熱ウイルスは、豚及びいのししを自然宿主とし、ヒトに対する病原性はないので、豚熱は人獣共通感染症と

みなされていません。

生ワクチンに含まれる添加剤等については、「動物用ワクチンの添加剤の食品健康影響評価の考え方」（2014年10月）に基づいて評価しました。その結果、使用状況、既存の評価及び本製剤の用法・用量を考慮すると、本製剤の含有成分として摂取した場合のヒトへの健康影響は無視できる程度と考えられました。

以上を踏まえ、本製剤が適切に使用される限りにおいては、本製剤を摂取したいのししに由来する食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できる程度と考えました。

別記：経口生ワクチン（本製剤）の概要

[主剤] 弱毒豚熱ウイルスC株

[効能・効果] 豚熱の感染予防

[用法・用量] いのししの餌場に本製剤約40個（1km²当たり）を土の中に埋めて設置し、いのししに摂取させる。

[添加剤等] 保存剤、誘引飼料等

豚コレラ経口生ワクチンを摂取したいのししに由来する食品の安全性

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20190312043>

かび毒「デオキシニバレノール (DON)」の食品健康影響評価を行いました。

食品安全委員会は、厚生労働省からの要請を受け、食品の規格基準の設定のための食品健康影響評価を行いました。2019年12月、通常の食生活においては、「小麦由来食品からのDON(総和)の摂取による健康影響が生じる可能性は低い」とする結果をまとめました。

デオキシニバレノール (DON) とは

DONは麦類の赤かび病の原因となるフザリウムというかびが作り出すかび毒の一種です。日本を含む世界の温帯地域で、主に小麦、大麦及びトウモロコシなどの穀類を汚染することが知られています。

評価結果

DONに汚染された穀類は、DONの生合成の前駆体である2種のアセチル体^{*1}、および代謝物である1種のグルコシド配糖体^{*2}にも汚染されている可能性があります。これらの物質の吸収、分布、代謝、排泄等の体内動態に関する知見から、これら3物質は口から動物の体内に入ると、体内で速やかにDONに変わることがわかりました。

そこで毒性評価はDONを中心に行いました。

DONの毒性について、実験動物を用いた試験では、主に嘔吐、摂餌量の減少、体重増加抑制及び免疫系に及ぼす影響が認められました。また、遺伝毒性試験の結果から、生体内で影響を及ぼすような遺伝毒性を有する可能性は低いと考えました。そこで、マウスを用いた2年間の慢性毒性試験の結果をもとに、DONを摂取しても健康への悪影響がないと考えられる「耐受一日摂取量 (TDI) ^{*3}」を1 µg/kg 体重/日と設定しました。

次に、日本人のDONへのばく露量(摂取量)を推計しました。ここでは、上記のアセチル体等の3物質についてもDON濃度に換算し、それらの値とDON濃度とを合計した「DON(総和)」を算出しました。主なばく露源は小麦であると考えられたので、小麦中のDON(総和)濃度や小麦粉の摂取量等をもとに、日本人のDON(総和)の摂取量

を推計しました。その結果、日本人の全年齢集団の推定ばく露量は、平均値で0.09 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、95 パーセンタイル値^{※4}で0.38 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日でした。これらの推定ばく露量はTDIの1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日を下回っ

ていました。従って通常の食生活においては、小麦由来食品からのDON（総和）の経口ばく露によって健康影響が生じる可能性は低いと考えられました。

用語解説

※1 3-アセチルデオキシニバレノールと15-アセチルデオキシニバレノール

※2 デオキシニバレノール-3-グルコシド

※3 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、かび毒等）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のこと。体重1kg当たりの物質の摂取量で示される (mg/kg 体重/日)。

※4 95パーセンタイル値：いくつかの測定値を小さいほうから順番に並べ、95パーセント目にあたる値をいう。例えば、計測値として100個ある場合、95パーセンタイルは小さい方から数えて95番目の値である。

デオキシニバレノール及びニバレノール（第2版）

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20180222161>

ワーキンググループの立ち上げ

食品安全委員会は、特定の事項を集中的に審議するため、必要に応じて、委員会の下にワーキンググループ (WG) を設置しています。2019年度は、新たに「鉛WG」及び「菌末を原材料として使用する調製粉乳に関するWG」を立ち上げました。

鉛WG（2019年4月23日設置）

食品安全委員会は、厚生労働省から「清涼飲料水の規格基準の改正」及び「器具及び容器包装の規格の改正」についてそれぞれ鉛の食品健康影響評価を求められています。また、食品全体からのばく露を対象として、食品安全委員会が自ら評価を行うことが、2008年4月に決定されています。

これらを受け委員会は、化学物質・汚染物質専門

調査会（当時）の下に設置された鉛ワーキンググループにおいて審議を行い、2012年3月に一次報告をとりまとめました。

その後、新たな知見が収集されたことから、2019年4月に委員会の下に鉛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としました。

菌末を原材料として使用する調製粉乳に関するWG（2019年10月16日設置）

調製粉乳に使用される原材料については、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令において、「乳又は乳製品のほか、その種類及び混合割合につき厚生労働大臣の承認を受けて使用するもの以外のものを使用しないこと。」とされています。

食品安全委員会は、2019年10月に厚生労働省から、ビフィズス菌及び乳酸菌の菌末を原材料の一部として使用する調製粉乳に関して、厚生労働大臣の

承認に当たり審査すべき事項を設定することについて評価を求められました。

調製粉乳の使用者である乳幼児の腸内細菌叢は成人とは異なること等から、幅広い分野の専門委員の参加を得て、菌末を原材料として使用する調製粉乳に関するWGを設置し、調査審議を行うこととしました。

4 ファクトシートについて

ファクトシートとは、ハザードごとに、国際機関や国内外のリスク評価機関が公表した評価結果、最新の研究成果及びリスク管理措置等の情報を収集・整理した「科学的知見に基づく概要書」のことです。

パーフルオロ化合物について、国内において規制の動きが進んでいること、また、海外においては規制及びリスク評価の動きが進んでいることからファクトシートを更新しました。(2019年9月)

パーフルオロ化合物とは

パーフルオロ化合物は有機フッ素化合物の一種で、パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)やパーフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)等があります。紙や繊維等の撥水剤、消火剤、フッ素樹脂の溶媒や製造助剤等に用いられてきましたが、安定な構造をしているため環境中での残留性、生物蓄積性等を有することから、残留性有機汚染物質に

関するストックホルム条約(POPs条約)により規制され、わが国でも「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」により製造・輸入・使用等が規制されています。

更新のポイント

第9回POPs条約締結国会議(2019年4月)において、PFOSについて附属書B(製造・使用、輸出入の制限)での適用除外を更に制限することや、PFOAを附属書A(製造・使用、輸出入の原則禁止)に追加することが決定されました。このほか、欧州や米国で進められているリスク評価の状況、国内の規制の状況やパーフルオロ化合物へのばく露の状況について情報を更新しています。

ファクトシート

http://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/f03_perfluoro_compounds.pdf

5 主な出来事について -2019年度-

日付	出来事	※下線部は開催地
4/23	ワーキンググループの立ち上げ(鉛)	
4/27~5/5	第13回コーデックス汚染物質部会(CCCF)及び化学物質リエゾングループ会合への参加	<u>インドネシア</u>
5/7~17	FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)2019追加会合への参加	<u>カナダ</u>
5/17	全国食品安全連絡会議を開催	
5/22~24	ifia/HFE JAPAN2019への参加(講演:食品のリスク評価とその国際整合性)	<u>東京</u>
5/28	食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針を策定	
6/4~13	第87回FAO/WHO合同食品添加物専門家会議(JECFA)への参加	<u>イタリア</u>
6/26~28	第46回日本毒性学会学術年会への参加(講演:化学物質のリスク評価)	<u>徳島</u>
6/27・28	第34回経済協力開発機構(OECD)農業作業部会への参加	<u>フランス</u>
6/27	精講(食品健康影響評価のためのリスクプロファイル:カンピロバクター)を開催	<u>鹿児島</u>
6/28	精講(食品健康影響評価のためのリスクプロファイル:カンピロバクター)を開催	<u>福岡</u>
6/29・30	第14回食育推進全国大会への参加	<u>山梨</u>

日付	出来事	※下線部は開催地
7/11	ドイツ連邦リスク評価研究所（BfR）との勉強会（化学物質の複合影響、残留農薬）を開催	
7/25	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>宮崎</u>
7/25	夏休み2019 宿題・自由研究大作戦!への参加	<u>京都</u>
8/1	夏休み2019 宿題・自由研究大作戦!への参加	<u>東京</u>
8/6	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>愛媛</u>
8/8	こども霞が関見学デーへの参加	
8/10	夏休み2019 宿題・自由研究大作戦!への参加	<u>宮城</u>
8/19	学校教育関係者等との意見交換会（食品添加物、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>沖縄</u>
8/22	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>大阪</u>
8/23	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>和歌山</u>
8/26・27	日本調理科学会2019年度大会への参加（講演：アクリルアミド）	<u>福岡</u>
8/27	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（2020年度）の決定	
8/29	学校教育関係者等との意見交換会（カフェイン、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>愛知</u>
9/9	食品健康影響評価事業等功労者大臣表彰	
9/13	学校教育関係者等との意見交換会（食品添加物、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>山口</u>
9/17～26	FAO/WHO合同残留農薬専門家会議（JMPR）2019への参加	<u>スイス</u>
9/24～26	レギュラトリーサイエンスに関する国際会合（GSRs）2019への参加	<u>イタリア</u>
10/1	残留農薬に関する食品健康影響評価指針を策定	
10/3・4	第115回 日本食品衛生学会学術講演会への参加（講演：食品用器具及び容器包装）	<u>東京</u>
10/16	ワーキンググループの立ち上げ（菌末を原材料として使用する調製粉乳）	
10/29	食品健康影響評価におけるベンチマークドーズ法の活用に関する指針を策定	
10/29	衛藤大臣食品安全委員会御挨拶	
10/31	精講（食品健康影響評価のためのリスクプロファイル：ノロウイルス）を開催	<u>大阪</u>
11/1	精講（食品健康影響評価のためのリスクプロファイル：ノロウイルス）を開催	<u>東京</u>
11/8	日本食品化学学会 第35回食品化学シンポジウムへの参加（講演：食品用器具及び容器包装）	<u>東京</u>
11/20	学校教育関係者等との意見交換会（食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>鹿児島</u>
11/22	2019年度 食品健康影響評価技術研究成果発表会を開催	
11/22	学校教育関係者等との意見交換会（遺伝子組換え食品、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>熊本</u>
11/29	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>高知</u>
12/3	学校教育関係者等との意見交換会（食中毒、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>兵庫</u>
12/5	豪州農業省との勉強会（残留農薬）を開催	
12/9～13	第7回コーデックス薬剤耐性菌に関するタスクフォースセッションへの参加	<u>韓国</u>
12/16	精講（食品健康影響評価のためのリスクプロファイル：ノロウイルス）を開催	<u>東京</u>
1/30	英文電子ジャーナル「Food Safety」のPubMed Central®（PMC）への掲載	
1/24	学校教育関係者等との意見交換会（カフェイン、食品安全の基本的な考え方）を開催	<u>京都</u>
3/3	食品健康影響評価技術研究採択課題及び食品安全確保総合調査実施課題（2020年度）の決定	

食品健康影響評価技術研究成果発表会（2018年度終了分）

食品安全委員会は、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。2018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、2019年11月22日、以下のとおり成果発表会を開催しました。

コリスチン耐性菌の出現状況と特性解析に関する研究（酪農学園大学 田村 豊氏）

発生毒性試験における胎児形態異常に関するデータ収集と骨格変異の毒性学的意義に関する研究：
フルシトシン誘発性過剰肋骨の発現機序からの考察（国立医薬品食品衛生研究所 栗形 麻樹子氏）

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課題（2020年度分）

食品安全委員会は、委員会が実施する研究・調査について、毎年度、優先的に実施すべき研究・調査課題を選定し、その後、公募、審議を行い決定しています。2020年度分については、2020年3月3日に以下のとおり決定しました。

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

- 家畜由来薬剤耐性菌の水圏・土壌環境を介した野菜汚染の定量評価及びヒトへの伝播に関する研究
- 新生児期から乳幼児期におけるメチル水銀のばく露評価
- 食肉由来耐性菌の全ゲノムシーケンスを用いた薬剤耐性特性解析に関する研究
- 食品中の化学物質への複合ばく露に関する情報収集調査

② 健康影響発現メカニズムの解明

- *In silico*手法の導入による食品関連化学物質の肝毒性予測の精緻化に関する事例研究

③ 新たなリスク評価方法等の活用

- ベイズ推定を活用したベンチマークドーズ法の評価手法検討と国際動向の研究
- 乾燥・貧栄養ストレス下で生残する食中毒細菌の動態解明と食中毒リスク予測手法の開発
- 海外のリスク評価機関における評価結果等に関する調査
- 加熱調理の科学的情報の解析及び画像の開発

④ その他

- 疫学研究で得られた用量反応データへのベンチマークドーズ法の適用に関する調査
- 食品安全委員会が行うリスクコミュニケーションに関する意識調査

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御覧ください。



研究

http://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/kenkyu_ichiran.html

調査

http://www.fsc.go.jp/chousa/sougouchousa/chousa_kadai.html

国際協調

食品安全委員会は、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。

海外専門家を講師に迎えた勉強会の開催

2019年7月11日、ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)の農薬部長を講師に迎え、化学物質の複合影響評価に関する欧州での取り組みや食品中の残留農薬のリスク評価をテーマとした勉強会を開催しました。

また、2019年12月5日には、JMPRに長年参加され、国際的なリスク評価に貢献された豪州農業省の専門家を講師に迎え、食品中の残留農薬のリスク評価をテーマとした勉強会を開催しました。

国際機関の専門家会合への参加

※下線部は開催地

1 JECFA (FAO/WHO合同食品添加物専門家会議) / JMPR (FAO/WHO合同残留農薬専門家会議)

2019年5月7～17日	FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)2019追加会合	<u>カナダ</u>
2019年6月4～13日	第87回FAO/WHO合同食品添加物専門家会議(JECFA)	<u>イタリア</u>
2019年9月17～26日	FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)2019	<u>スイス</u>

2 OECD (経済協力開発機構)

2019年6月27・28日	第34回経済協力開発機構農薬作業部会	<u>フランス</u>
---------------	--------------------	-------------

3 Codex (コーデックス委員会)

2019年4月27日～5月5日	第13回コーデックス汚染物質部会(CCCF)及び化学物質リエゾングループ会合	<u>インドネシア</u>
2019年12月9～13日	第7回コーデックス薬剤耐性菌に関するタスクフォースセッション	<u>韓国</u>

4 その他

2019年9月24～26日	レギュラトリーサイエンスに関する国際会合(GSRS)2019	<u>イタリア</u>
---------------	--------------------------------	-------------

リスクコミュニケーション

食品安全委員会は、食品健康影響評価の結果や食品安全に関する基礎的な知識について、消費者、食品関係事業者、研究者、報道関係者、行政担当者等の様々な立場の方と意見・情報を交換しています。

講座「精講」

「精講」は、食品健康影響評価やリスクプロファイル[※]について理解を深め、活用していただくことを目的としています。2019年度は、リスクプロファイル「鶏肉等におけるカンピロバクター・ジェジュニ/コリ」(6月開催)や同「ノロウイルス」(10～12月開催)をテーマとして計5回開催しました。

各講座とも食品事業者を中心に合計300名以上の方が参加されました。質疑応答では、細菌及びウイルスの性状や検出状況・具体的な食中毒予防策・海外情報といった幅広い分野においてさまざまな質問が出され、関心の高さがうかがわれました。

※リスクプロファイル：食品の安全性に関する問題及びその背景を記述した文書



英文電子ジャーナル「Food Safety」の PubMed Central® (PMC) への掲載

2020年1月、食品安全委員会が発行している英文電子ジャーナル「Food Safety」*がPubMed Central® (PMC) に掲載されました。

PMCは、米国の国立医学図書館が運営する、生命科学系ジャーナルのデータベースです。PMCには一定の水準を満たした、世界中の2,000を超えるジャーナルが掲載され、多くの方々に検索されています。今回の掲載を機に、「Food Safety」の掲載論文が今後さらに多くの方に引用され、御覧いただくことを期待しています。論文の投稿をお待ちしています。

※「Food Safety」：食品安全に関する各種論文や、食品安全委員会が取りまとめた食品健康影響評価の内容等を掲載するジャーナル。

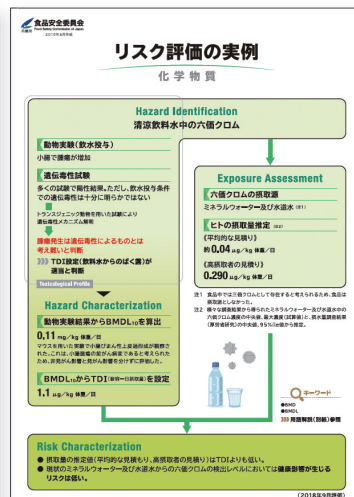
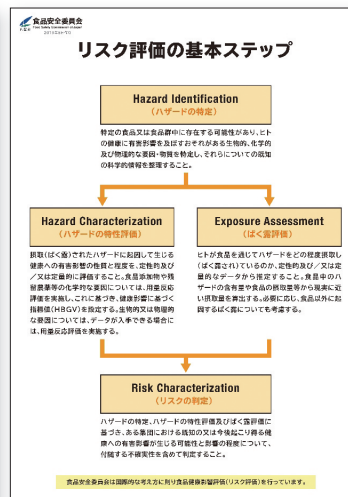
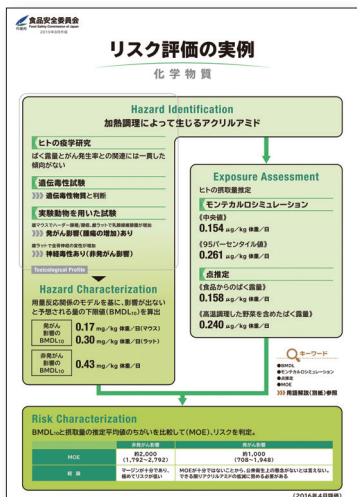
英文電子ジャーナル「Food Safety」 http://www.fsc.go.jp/food_Safety_official_journal.html

学術団体との連携・活動紹介ポスターの作成

2019年度も、委員・職員による学会講演や、これらと連動させたブース展示などの活動を行いました。また、展示ブース等に掲示するポスターを全面リニューアルしました。ポスターでは、食品安全委員会の業務、リスク評価の基本的な手順、評価例等について、図表を用いてより分かりやすく説明しています。

食品の安全性に関する科学的な知識の普及のために、学術団体との連携は効果的と考え、更なる連携強化をめざし、今後も積極的に参加する予定です。

学会名	委員等の講演
ifia/HFE JAPAN2019 (2019/5/22～24)	川西委員 講演 「食品のリスク評価とその国際整合性」
第46回 日本毒性学会学術年会 (2019/6/26～28)	吉田(緑)委員 講演 「リスクアナリシスに基づいた食品あるいは水中の化学物質のリスク評価」
日本調理科学会 2019年度大会 (2019/8/26,27)	吉田(充)委員 講演 「食品安全委員会の評価について ―アクリルアミドを例に―」
第115回 日本食品衛生学会学術講演会 (2019/10/3,4)	事務局職員 講演 「食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針について」
日本食品化学学会 第35回食品化学シンポジウム (2019/11/8)	事務局職員 講演 「食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針」



地方公共団体との意見交換会

食品安全委員会は、地方公共団体と共催で、食品の安全に関する各種の意見交換会を開催しています。2019年度は、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、「食品安全の基本的な考え方」や「食中毒予防」などをテーマに全国12カ所で開催しました。

プログラムは、①主催者からの話題提供と、②参加者によるグループワークを中心に構成されています。グループワークでは、参加者が少人数のグループに分かれて①の話題について議論した後、その内容をポスター等にまとめて発表します。発表後には、参加者全員による意見交換を行っています。

終了後の参加者アンケートでは、「食品の安全についての理解が深まった」「意見交換を通じて色々な視点からの考えがあることを知り、勉強になった」といった内容の感想が聞かれ、好評のうちに終了しました。



意見交換会

http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai_jisseki.html

食品健康影響評価事業等功労者大臣表彰

食品安全委員会は、食品の安全性に関し、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、食品健康影響評価事業等功労者大臣表彰を実施し

ています。2019年度は、今井田克己氏（香川大学理事・副学長(教育担当)）、岡部信彦氏（川崎市健康安全研究所所長）、山添康氏（東北大学名誉教授）が選ばれました。

衛藤大臣食品安全委員会御挨拶

2019年10月29日、衛藤内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全担当）が第762回食品安全委員会に出席しました。挨拶において大臣は、「食品安全委員会が、リスク評価機関として引き続きその機能をいかに発揮し、厚生労働省、農林水産省、消費者庁等と連携しつつ、食品の安全性を更に確保していくことを強く期待している」、「『食品の安全』は、私たち一人一人の命に直結する国政の重要なテーマの一つであり、食品の安全性の確保を通じて、国民の皆様が安心して暮らしていただけるよう邁進する」と述べました。





食安委トップページのレイアウト変更

トップページの掲載情報をより見やすくするため、レイアウトを変更しました。

主な変更

これまでに右下にあった添加物・農薬等の各専門調査会等の14個のバナー（入り口）を、統合して、「各専門調査会等の情報」のバナーとして右上に掲載しました。

変更前

変更後

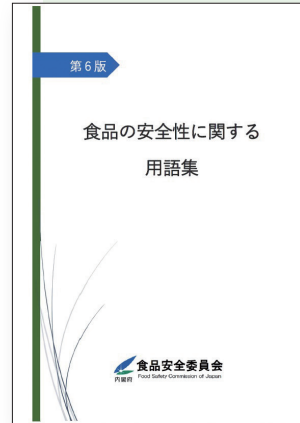


食品の安全性に関する用語集

食品健康影響評価を理解するために役立つよう、基本的な考え方を整理しつつ、用語を解説しています。ウェブページにPDF版を掲載し、第6版として冊子化しました（2019年12月）。ご希望に応じてお渡しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

食品の安全性に関する用語集

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



Web版 食品の安全性に関する用語集 Web版
Web版用語集の活用

食品安全モニターのお知らせ

食品安全委員会は、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等に御協力いただく食品安全モニター*を公募しています。2019年度は440

名の方に依頼し、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、食品安全に関して21件の提案（随時報告）を受け付けました。

*定員は470名です。募集は例年年末ごろに2か月程度実施します。応募に当たっては、大学の学部や資格、過去の業務経験等の一定の要件があります。詳細は以下URLを御覧ください。

食品安全モニター <http://www.fsc.go.jp/monitor/>

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・ブログ

食品の安全性に関する身近な情報をお伝えしています。

Facebookはこちら！

<http://www.fsc.go.jp/sonota/sns/facebook.html>

オフィシャルブログはこちら！

http://www.fsc.go.jp/official_blog.html