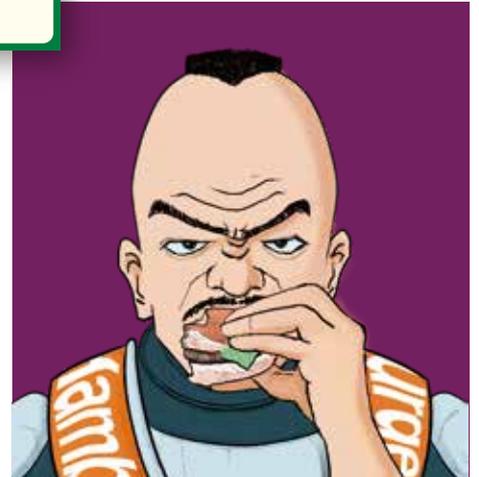
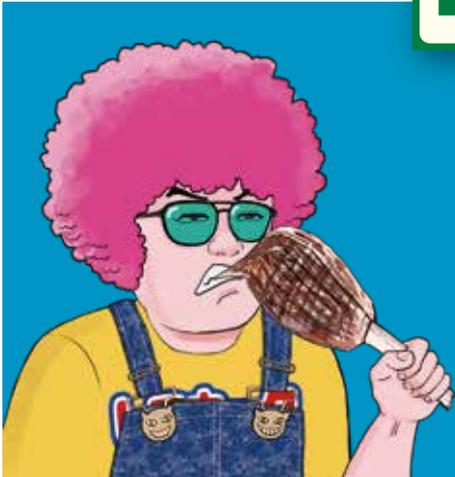


# 食品安全

Vol.  
61



## ■ 食品安全委員会の概要

### 特集

- 自ら評価「有機フッ素化合物(PFAS)」
- ワーキンググループ 姫野座長インタビュー
- カドミウムの食品健康影響評価
- 遺伝子組換え食品等の安全性評価基準の改正
- アレルゲンを含む食品(総論・牛乳・小麦)のファクトシートを公開
- 食品安全委員会設立20周年の取組
- 国際協調
- 研究・調査事業
- リスクコミュニケーション
- 食品安全モニターの募集

# 01 食品安全委員会の概要

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食品健康影響評価(リスク評価)を行う機関です。山本委員長はじめ各分野の専門家である7名の委員から構成されています。2024年7月から新しい体制となりました

## 委員の紹介

委員長 <sup>やまもと</sup> 山本 <sup>しげき</sup> 茂貴

専門分野 微生物学



### 経歴

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、農学博士(東京大学)、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、2021年7月より食品安全委員会委員長

委員 <sup>あさの</sup> 浅野 <sup>さとし</sup> 哲

専門分野 毒性学



### 経歴

富山医科薬科大学大学院薬学研究科博士前期(修士)課程修了後、医学博士(横浜市立大学)、帝人株式会社医薬開発研究所グループ統括、グラクソ・スミスクライン株式会社筑波研究所マネージャー、国際医療福祉大学薬学部教授を経て、2021年7月より食品安全委員会委員

委員 <sup>こじま</sup> 小島 <sup>ときこ</sup> 登貴子

専門分野 食品の生産・流通  
(生物有機化学)



### 経歴

埼玉大学工学部環境化学工学科卒業、埼玉県食品工業試験場穀類食品課、埼玉大学大学院理工学研究科博士後期課程修了後、学術博士(埼玉大学)、埼玉県産業技術総合センター北部研究所所長を経て、2024年7月より食品安全委員会委員(非常勤)

委員 <sup>そぶえ</sup> 祖父江 <sup>ともたか</sup> 友孝

専門分野 公衆衛生学



### 経歴

大阪大学医学部卒業、ジョンス・ホプキンス大学公衆衛生大学院公衆衛生修士課程修了、医学博士(大阪大学)、国立がんセンター研究所がん情報研究部長、国立がん研究センターがん対策研究所副所長を経て、2024年7月より食品安全委員会委員

委員 <sup>すぎやま</sup> 杉山 <sup>くにこ</sup> 久仁子

専門分野 消費者意識、  
消費行動(調理科学)



### 経歴

横浜国立大学教育学部卒業、横浜国立大学大学院教育学研究科家政教育修士課程修了、東京大学大学院農学系研究科博士課程修了後、農学博士(東京大学)、横浜国立大学教育学部教授(現職)、2024年7月より食品安全委員会委員(非常勤)

委員 <sup>とうきん</sup> 頭金 <sup>まさひろ</sup> 正博

専門分野 化学物質



### 経歴

東北大学大学院薬学研究科博士前期課程修了後、理学博士(東京工業大学)、国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部第二室長、名古屋市立大学大学院薬学研究科レギュラトリーサイエンス分野教授、名古屋市立大学学長補佐(研究力強化)を経て、2024年7月より食品安全委員会委員

委員 <sup>まつなが</sup> 松永 <sup>わき</sup> 和紀

専門分野 リスクコミュニケーション



### 経歴

京都大学大学院農学研究科修士課程修了後、株式会社毎日新聞社記者を経て、科学ジャーナリストとして活動。2021年7月より食品安全委員会委員(非常勤)

# 専門調査会及びワーキンググループ

委員会の中に16の専門調査会を設置し専門的な検討を進めています。また、特定の分野について集中的に審査を行う必要がある場合には、ワーキンググループ (WG) を設置します。

## 専門調査会

- 企画等専門調査会
- 動物用医薬品専門調査会
- 新開発食品専門調査会
- 添加物専門調査会
- 器具・容器包装専門調査会
- 肥料・飼料等専門調査会
- 農薬第一専門調査会
- 汚染物質等専門調査会
- 農薬第二専門調査会
- 微生物・ウイルス専門調査会
- 農薬第三専門調査会
- プリオン専門調査会
- 農薬第四専門調査会
- かび毒・自然毒等専門調査会
- 農薬第五専門調査会
- 遺伝子組換え食品等専門調査会

専門調査会やワーキンググループに関する情報は  
こちら



(2024年7月現在)

## ワーキンググループ (WG)

- 栄養成分関連添加物WG
- 評価技術企画WG
- 薬剤耐性菌に関するWG
- 有機フッ素化合物 (PFAS) WG

# 食品健康影響評価実績

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。食品安全委員会ではリスク管理機関 (厚生労働省、農林水産省など) からの評価要請を受け食品健康影響評価を行ってきました。

2023年度に終了した食品健康影響評価の件数 **計 93 件** (2023年度までの累計 3279件)

|          |     |             |     |
|----------|-----|-------------|-----|
| ● 添加物    | 6件  | ● 農薬        | 39件 |
| ● 動物用医薬品 | 16件 | ● 器具・容器包装   | 3件  |
| ● 汚染物質等  | 1件  | ● 微生物・ウイルス  | 1件  |
| ● プリオン   | 2件  | ● 遺伝子組換え食品等 | 9件  |
| ● 肥料・飼料等 | 12件 | ● 薬剤耐性菌     | 4件  |

## ◇ 農薬の再評価が進んでいます

2018年に農薬取締法が改正され、農薬の再評価制度が導入されました。2022年度より食品健康影響評価の要請が行われており、最新の科学的知見に基づき、順次、評価を進めています。

2024年9月末時点の進捗状況は右表のとおりです。これまでに、7件の農薬の再評価について評価を終了しました。

農薬の再評価に係る食品健康影響評価の件数

| 年度   | 2022 | 2023 | 2024* |
|------|------|------|-------|
| 評価要請 | 14   | 7    | 3     |
| 評価終了 | —    | 5    | 2     |

※ 2024年9月末時点

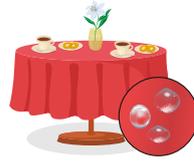
# 自ら評価「有機フッ素化合物(PFAS)」の食品健康影響



詳しくはこちら

## PFASとは

有機フッ素化合物であるPFAS（パー及びポリフルオロアルキル物質）は、撥水・撥油性があり物理的・化学的安定性を有することから、溶剤、界面活性剤、繊維・革・紙・プラスチック等の表面処理剤、泡消火薬剤、半導体原料等、幅広い用途で使用されてきました。



布の防水加工



泡消火薬剤



半導体の表面処理剤  
など

## 評価の背景と結果

PFASのうち、PFOS、PFOA及びPFHxSは、分解されにくく、環境や生物への高蓄積性やヒトなどへの長期毒性により、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）に基づく第一種特定化学物質に指定され、現在ではその製造及び輸入が原則禁止されています。

食品安全委員会はこれらの物質について自らの判断で食品健康影響評価（自ら評価）を行うことを決定し、2023年2月にPFASワーキンググループを設置し、2024年6月に食品健康影響評価をまとめ、PFOS、PFOAの耐容一日摂取量（TDI）<sup>\*1</sup>を決定しました。

## リスク評価の対象及び評価方法

今回の評価では、上記のような背景も考慮し、PFASのうち、PFOS、PFOA及びPFHxSの3物質を対象としました。

評価方法は、国内外の学術文献や国が実施した調査等を用いて評価を実施しました。

## どのような項目をどう評価されたのですか？

以下に掲げる、エンドポイント（有害影響を評価するための指標となる生物学的事象）毎に、健康影響に

ついて指標値を設定するのに十分な証拠があるかどうかを検討しました。

### 動物試験やヒトの疫学研究からの知見の検討結果

|               |  |
|---------------|--|
| 肝臓            | ●増加の程度が軽微であること、のちに疾患に結びつくか否かが不明であり臨床的な意義が不明であること等から、影響を及ぼす可能性は否定できないものの証拠は不十分であり、指標値を算出することは困難   |
| 脂質代謝          |  |
| 甲状腺機能と甲状腺ホルモン | ●知見が少なく、また、結果に一貫性がないため、影響があるとまでは言えないと判断  |
| 生殖・発生         | ●疫学研究：出生時体重低下との関連は否定できないものの知見は限られており、出生後の成長に及ぼす影響については不明であり、指標値を算出するには情報が不十分<br>●動物試験：出生児への影響について複数の報告が同様の結果を示し、 <b>証拠の確かさは強い</b><br>➤ただし、動物試験の結果は高用量でみられた影響であり、疫学研究でみられた出生時体重の低下とは分けて考えることが適当 |
| 免疫            | ●ワクチン接種後の抗体応答の低下について、可能性は否定できないものの、これまで報告された知見の証拠の質や十分さに課題があり、指標値を算出することは困難  |
| 神経            | ●評価を行うには知見が不十分   |
| 遺伝毒性          | ●PFOS、PFOA及びPFHxSは、直接的な遺伝毒性は有しないと判断  |
| 発がん           | ●疫学研究：<br>➤PFOAと腎臓がん、精巣がん、乳がんとの関連については、関連がみられたとする報告はあるものの、ほかに関連がなかったとする報告もあり、結果に一貫性がなく、証拠は限定的<br>➤PFOSと肝臓がん、乳がん、PFHxSと腎臓がん、乳がんとの関連については、証拠は不十分   |

## ■ 耐容一日摂取量 (TDI) 及び算出根拠

### PFOS : 20 ng/kg 体重/日

(算出根拠) : ラットを用いた試験で児動物の体重増加抑制に基づき得られた無毒性量 (NOAEL) (0.1 mg/kg 体重/日) を基に、ヒトの用量を推計するモデルから求めた $POD_{HED}^{*2}$ を不確実係数 (30) で割って算出

### PFOA : 20 ng/kg 体重/日

(算出根拠) : マウスを用いた試験で胎児の前肢及び後肢の近位指節骨の骨化部位数の減少等から得られた最小毒性量 (LOAEL) (1 mg/kg 体重/日) を基に、ヒトの用量を推計するモデルから求めた $POD_{HED}$ を不確実係数 (300) で割って算出

## ▶ 日本人のばく露状況

ヒトにおけるPFASのばく露について、その経路としては、食事及び飲料に加え、食品包装や粉塵の経口摂取、カーペットや衣類等からの経口・吸入・経皮等があります。海外の報告によると、生活環境等により異なるものの、食事による摂取が主な経路と考えられています。

2012年～2014年度に農林水産省が行った調査によれば、通常の一般的な食生活において推定されるヒト1日あたりのPFOSの平均的な摂取量は、0.60 ng/kg 体重と1.1 ng/kg 体重の間にあること、PFOAの平均的

な摂取量は、0.066 ng/kg 体重と0.75 ng/kg 体重の間にあることとされました。この推定値は、今回の食品健康影響評価において現時点のデータ及び科学的知見に基づいて設定したTDIと比較すると低い状況にあるものと考えられます。食品安全委員会としては、我が国で通常の一般的な国民の食生活 (飲水を含む) から食品を通じて摂取される程度のPFOS及びPFOAによって、著しい健康影響が生じる状況にはないと考えています。

## ▶ 今後の課題

PFASについては、健康影響に関する情報が不足しており、不明な点等が多いものの、リスク管理機関等ではまず、①今回設定したTDIを踏まえた対応が速やかにとられること、②PFASにばく露される媒体 (飲料水、食品等) の濃度分布に関するデータ収集を早急に進めること、③その調査結果等をもとに、高い濃度が検出された媒体に対する対策を進めることが重要と考えています。

我が国においては、PFASばく露が懸念される地域の住民における血中濃度の分布、高ばく露者の把握等の必要性も含め、今後のリスク管理の方策や対応の優先度等について検討することが重要な課題になると考えています。国や自治体等が、血中PFAS濃度測

定を実施する場合は、その目的や対象者、実施方法、フォローアップの方法等について慎重に検討する必要があります。

リスク評価に関する課題としては、健康影響、環境中及び食品中濃度、ばく露に関する情報収集の充実に加え、健康影響に関する質の高い研究に基づく知見の集積が期待されるとともに、今後、独自のベンチマークドーズ<sup>\*4</sup>による算出や用量推計モデルの構築を行う必要性についての検討が挙げられています。

本評価の結果及びリスク管理の現状等については、正しい情報に基づいて分かりやすく丁寧にリスクコミュニケーションを実施することが求められます。

※1 耐容一日摂取量 (TDI) : ヒトが一生に渡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

※2  $POD_{HED}$  : ヒト等価用量に換算した $POD^{*3}$

※3  $POD$  : 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。

※4 ベンチマークドーズ : ある有害影響の発現率 (発生頻度) 又はある生物学的な影響に関する測定値について、バックグラウンド反応に比して一定の反応量の変化 (BMR) をもたらす化学物質等のばく露量。用量反応関係に数理モデルを当てはめて得られた用量反応曲線を基に算出される。

# 有機フッ素化合物(PFAS)のリスク評価、その意味は？

聞き手：松永和紀委員



## 姫野誠一郎

1985年～2003年、北里大学薬学部 公衆衛生学研究室助手、講師、助教授。2003年～2023年、徳島文理大学薬学部教授。2020年4月より、昭和大学薬学部客員教授。保健学博士（東京大学）。必須元素でありながら毒性も強いセレンの研究、カドミウムとマンガンの生体における輸送機構解明に携わったほか、ヒ素化合物の健康影響研究、アジアのヒ素汚染地域のフィールド調査にも取り組む。現在、食品安全委員会汚染物質等専門調査会会長。

### 多数の論文を精査し健康影響を判断

**松永委員** どのような方法により、食品健康影響評価をおこなったのですか？

**姫野座長** 食品安全委員会は2022年度に調査事業を行っており、この段階で関連する論文約3000を世界中から収集し、リスク評価に重要と思われる257の文献を選び出しました。肝臓や脂質代謝、発がん性など、多岐にわたる影響についての論文が集まりました。これらの影響項目を、科学の世界では「エンドポイント」と呼びます。2023年に設置されたワーキンググループ（以下「WG」という。）で、エンドポイント別に論文を仕分けし、20人あまりの専門家の先生方にもエンドポイント別にグループになっていただきました。そのうえで、先生方に自分の担当のエンドポイントに関連する論文を一つ一つ読んでいただき、PFAS摂取によりそのエンドポイントの影響が出るのか、グループ内でじっくり検討していただきました。さらに、グループの見解をWG会合で報告し、他グループの先生方も意見し、ということを繰り返し、WG全体の意見としてまとめてゆく、という作業を行いました。

**松永委員** 論文を読んで評価する、というのは、具体的にはどういうことなのでしょう？

**姫野座長** 学術論文というのは、評価に使えるかどうかという視点で吟味すると、質が様々です。動物試験なら、動物の数、飼育方法、PFASの与え方など細かく見て、ヒトが口から摂取した場合の判断に使えるかどうか検討する必要があります。ヒトの調査なら、どのような対象者なのかとか、関連の有無をどのような手法で判断したかも大事です。たとえば、PFAS摂取と健康状態を同時に調べた「横断研究」なのか、PFAS摂取の状況を調べて、その後の健康影響を長

い年数追いかけた「コホート研究」なのか。横断研究はその瞬間の状況を把握するものなので、統計学的に関連があると言っても、PFASが原因でこういう影響が出ているのかどうか、という因果関係までは判断できないのです。

米国やEU等の政府機関の見解、考え方なども一様ではなく、各国政府機関が決めていたPFASの安全性に関する指標値は、大きな開きがありました。米国環境保護庁(EPA)が示した指標値がもっとも低く厳しいのですが、もし、そのような低レベルのPFASが様々な健康影響を起こすとしたら大変なことなので、われわれも極めて慎重に論文を調べたわけです。

### データが少なく矛盾も多く

**松永委員** 化学物質には、摂取する量によって影響の大きさが変わり、量が増えると影響も大きくなるという「用量反応関係」があるとされています。PFASの場合にはヒトの調査があり動物試験も行われているものの、データが少なく矛盾していたりして、判断が難しかったようですね。

**姫野座長** 論文を突き合わせて検討すると、研究によって結果が一致しない、用量反応関係を見出せないエンドポイントが多数ありました。摂取量が少ない人たちで影響が見出された、という報告がある一方、PFASを製造していた工場の労働者、つまり大量に体に取り込んでいるに違いない「高ばく露者」でその影響がみられなかったりする場合もあるのです。そういう生物現象は起こりうるのですが、そうするとどの値から安全、あるいは危険なのかを判断するのが非常に難しくなります。それに動物試験とヒトの調査の結果が正反対、というものもありました。たとえば、コレステロール値がマウスやサルでは下がるのに、ヒトの調査では上がっていたりしています。

**松永委員** 検討した各エンドポイントのうち、神経や甲状腺機能等については明確な影響ありとは言えない、などと判断され、それ以外の、影響を否定できなかったエンドポイントが、表(P4)にまとめられています。

**姫野座長** 「証拠が不十分」とあると「結局、影響はないと判断したということか?」と聞かれたりするのですが、そうではありません。多くのエンドポイントは、PFASとの関連は否定できないものの、指標値を決められるほど試験研究が充実し結果が一致している、というわけではなかった。指標値を決めるために十分な証拠があるかどうかというと、不十分と判断せざるを得ませんでした。しかし、生殖・発生の動物試験、具体的には動物試験で得られた「出生児への影響」だけは、「証拠の確かさが強い」と判断され、ここから指標値を算出し、PFASのうち、PFOSとPFOAについて耐容一日摂取量(TDI)を決定しました。

### 発がん性についても真摯な議論

**松永委員** パブリックコメントの中では、TDIが高すぎる、という意見が多かったのですが、多くの方が、評価における発がん性の判断が引かなかったようです。パブリックコメントでも、「国際がん研究機関(IARC)が発がん性がある、と判断したのに、証拠は限定的とか不十分とか、おかしいではないか」という趣旨の意見が多数きました。

**姫野座長** ヒトでの発がん性に関しては、食品安全委員会とIARCでほぼ同様に、証拠についてPFOAは限定的で、PFOSは不十分と判断しています。一方で、動物試験の解釈や発がん性のメカニズムの検討において、WGは2023年のIARCの判断には同意しかねる、ということになりました。

### 海外のリスク評価の状況

- 米国環境保護庁(EPA)や欧州食品安全機関(EFSA)のほか、オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)、フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、カナダ保健省(Health Canada)などが評価結果を出しており、指標値(耐容摂取量)は、それぞれ大きく異なっています。
- 国際がん研究機関(IARC)は2023年12月に、PFOAをヒトに対して発がん性があるグループ1に、PFOSをヒトに対して発がん性がある可能性があるグループ2Bに分類しました。

**松永委員** 日本は2020年、水道水について暫定目標値をPFOS及びPFOAの合算値で50 ng/Lと設定しています。そのため、「水道水ですでに運用されている暫定目標値で問題ない、となるように、食品安全委員会は指標値を決めた。けしからん。」と言われるたりします。

**姫野座長** WGでは、現在の水道水の暫定目標値がこの数字だから、というような議論は一切していません。ひたすら科学的な議論を行いました。

### 平均的な摂取量はTDIより低い

**松永委員** WGは、平均的な日本人のPFOS、PFOA摂取量はTDIより低い状況にある、と推定しています。一方で、環境中に残り、水や食品を汚染しているのも事実なので、リスク管理機関などの調査により、高濃度汚染地域があることが次第に明らかになってきました。パブリックコメントでも、住民の健康影響を心配する意見が寄せられました。

**姫野座長** 私自身も、WGが始まった時はこれほど、汚染源や汚染地域が明らかになってくるとは思っていませんでした。調査が必要です。

### 血中濃度検査と共に行うべき調査がある

**松永委員** 血液検査で調べてほしい、という要望が住民の間で強い地域もあります。

**姫野座長** 血中濃度検査では、その時にPFASが血液中にどれくらいあるか、ということしかわかりません。PFASの健康影響を検討するには、PFASの摂取量と、血中濃度、健康調査、という3点セットが必要です。

また、長期のフォローアップも重要です。とくにがんは、10年後、20年後に影響がみえてくるものだからです。しっかりとした調査計画をたて、目的や対象者、実施方法、長期的なフォローアップ体制まで検討したうえで、血中濃度を測ることが、適切な対策につながると考えています。



姫野座長  
インタビュー  
フルバージョン

# 02

## カドミウムの食品健康影響評価 (第3版) をとりまとめました



耐容週間摂取量 (TWI)\*1を7  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週と設定  
2022年の日本人の食事からの推定摂取量は2.03  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週でTWIの約30%  
今後も、カドミウムのばく露レベルと健康影響指標を継続的に測定・評価することが必要

### カドミウムとは

カドミウムは、土壌中、水中及び大気中の自然界に広く分布しており、環境由来のカドミウムは穀類、野菜類、海産物などの食品中に様々な濃度で蓄積します。特に、我が国では全国各地に鉱床や鉱山が多く存在していたことから、カドミウムばく露レベルは海外に比べて高い傾向にあります。また、喫煙によってもカドミウムが体に取り込まれます。

### 評価の経緯

2003年7月、我が国の玄米を含めた食品におけるカドミウムの規格基準を国際基準に適合させることが求められ、厚生労働省から食品健康影響評価が依頼され、2008年7月に「汚染物質評価書カドミウム (第1版)」をとりまとめ、耐容週間摂取量 (TWI) を7  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週と設定しました。

2009年2月、このTWIに基づいて米 (玄米及び精米) のカドミウムの成分規格を1.0 ppmから0.4 ppmに改正するため、厚生労働省から食品健康影響評価が依頼され、2009年8月に「汚染物質評価書カドミウム (第2版)」をとりまとめました。

2008年7月、食品衛生法第18条第1項の規定に基づく「食品、添加物等の規格基準」における器具及び容器包装の規格基準のうち、カドミウムの溶出量等に係る規格基準が改正され、同年9月、当該改正に係る食品健康影響評価が厚生労働省から依頼されました。第2版以降に得られた知見等の確認・整理を行い2024年2月、「汚染物質評価書カドミウム (第3版)」をとりまとめました。

### どんな有害性があるの？

カドミウムによる慢性影響として腎機能障害が知られています。一定量以上のカドミウムを体内に取り込むと腎臓の近位尿細管の再吸収機能を低下させる「近位尿細管機能障害」という腎疾患を引き起こすことがありとされています。

カドミウムは腎障害を引き起こすことで、カルシウム・リン代謝異常を生じ、その結果、重度の汚染があった場合、イタイイタイ病のような骨粗しょう症を伴う骨軟化症を起こすとされてきました。

しかし、近年、海外の疫学調査で、低濃度のカドミウムばく露によって、腎障害を介さずに骨粗しょう症を起し、骨折率が増加する可能性が指摘されています (図1)。

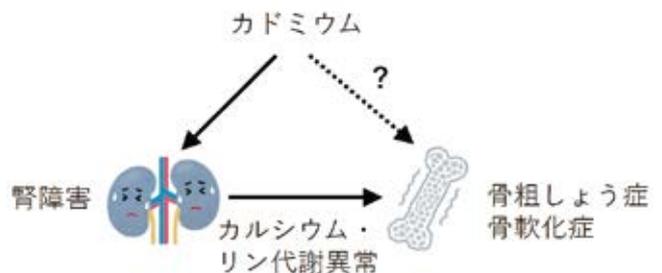
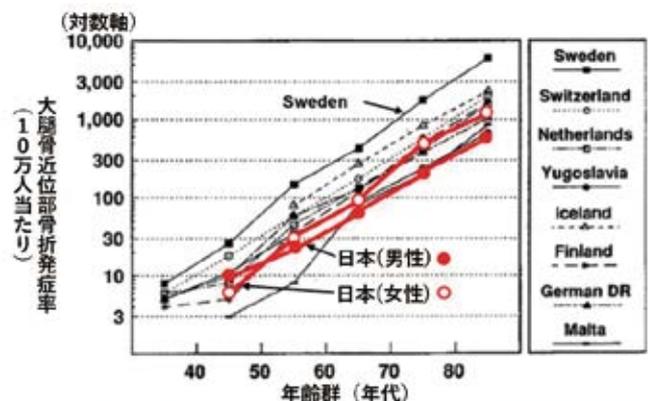


図1 カドミウムによる骨への影響の関係図

### 最新の文献を収集し食品健康影響評価を実施

2017年にフランス食品環境労働衛生安全庁 (ANSES) が尿中カドミウム濃度と骨密度の低下や骨折発生率の増加に着目した報告を公表しました。これはスウェーデンで実施された疫学調査に基づいたもので、尿中カドミウム濃度が0.5  $\mu\text{g}/\text{g}$  Cr\*2以上で骨折発生率が増加したとの報告がされています。

一方、2010年以前の我が国の非汚染地域での尿中カドミウム濃度は2.0  $\mu\text{g}/\text{g}$  Cr前後でしたが、その当時



出典：汚染物質評価書カドミウム (第3版) 令和6年2月 (食品安全委員会)

図2 欧州8か国、及び我が国の年齢群別大腿骨近位部骨折発症率の比較

骨折発症率について、縦軸を対数軸で表したものの、いずれの国も加齢に伴って増加している。スウェーデンは突出して高く、我が国のデータを比べるといずれの年齢群においてもほぼ5~10倍の発症率となっています。

の年齢群別大腿骨近位部骨折罹患率は欧州諸国の中でスウェーデンが最も高く、我が国は欧州で最も低いレベルの国と同じレベルでした（図2）。また、年齢調整後の大腿骨近位部骨折の罹患率を国際比較した研究においても、我が国の骨折発生率はスウェーデンより低い状態でした。

骨粗しょう症や骨折発生率は、カドミウムばく露だけでなく、国や地域ごとの遺伝的背景や他の環境要因も影響すると考えられます。我が国においてカドミウムばく露が骨に及ぼす影響を評価するためには、海外のデータから評価するのではなく、我が国での研究結果に基づいて評価する必要があります。しかし、我が国の非汚染地域を含む住民を対象に、カドミウムばく露レベルと骨折発生率や骨密度との関係を調べた調査報告はないことから、今回の評価では、骨密度や骨折発生率を評価の対象項目（エンドポイント）とすることは、現時点では困難であると考えました。

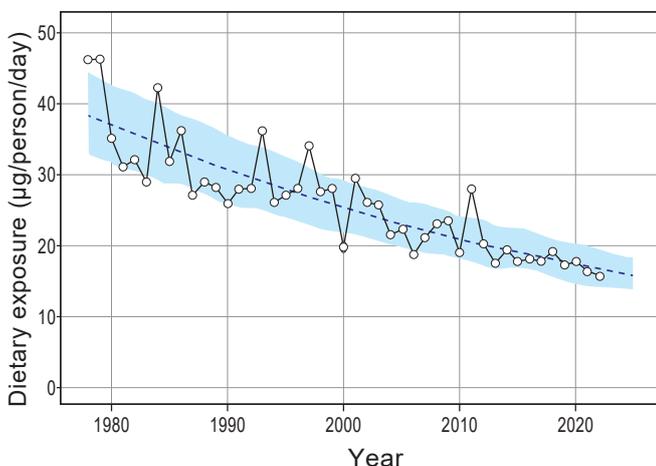
### 日本人の推定摂取量

我が国における一般住民の食事からのカドミウム摂取量は、マーケットバスケット方式による推定では1970年代後半に46  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ でしたが、それ以降は減少してきています（図3）。

現時点でのデータに基づく2010年以降の我が国の食事からのカドミウム摂取量は、およそ13~16  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$ （平均体重55.1 kgで除した場合、0.23~0.29  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/日、一週間では1.6~2.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週）であると考えられました。

2022年の調査におけるカドミウム摂取量の各食品群の寄与率は、米及びその加工品（34.1%）、次いでその他の野菜・海草類（20.5%）の順でした。

図3 我が国における食事からのカドミウム摂取量の経年変化（1977~2022年）



※1 耐容週間摂取量 (TWI)：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週間当たりの摂取量

※2  $\mu\text{g}/\text{g}$  Cr：尿中クレアチニン (Cr) 濃度で補正したカドミウム濃度を尿中カドミウム濃度 ( $\mu\text{g}/\text{g}$  Cr) としました。

### 耐容摂取量の設定

カドミウムの耐容摂取量を算出する際、多くの国際機関は理論モデルを用いて、健康障害を引き起こす尿中カドミウム濃度から、カドミウム摂取量を予測しています。しかし、尿中カドミウム濃度は腎臓へのカドミウム蓄積量だけでなく、年齢などの影響を受け、さらに近位尿細管機能障害が起こった時には再吸収障害によって尿中へのカドミウム排出量が増加します。このように、尿中カドミウム濃度とカドミウム摂取量との関係も複雑であると考えられますので、ワンコンパートメントモデル等の理論モデルを用いて算出されるカドミウム摂取量は信頼性が高いとは言えません。

我が国には国内におけるカドミウム汚染地域と非汚染地域の住民を対象とし、食事からのカドミウム摂取量と近位尿細管機能障害の有病率との関連を調べた疫学調査が存在します。これらの疫学調査から、カドミウムのTWIを7  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週と設定しました。この値は、尿中及び血中カドミウム濃度を理論モデルに当てはめて求めた推測値ではなく、実際の我が国の食事調査の結果から導き出しており、不確実係数などを要さない数値です。

### 日本人の推定カドミウム摂取量及び今後の課題

2022年の食事からの推定カドミウム摂取量は2.03  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週であり、TWI 7  $\mu\text{g}/\text{kg}$  体重/週の約30%でした。したがって、一般の日本人における食品からのカドミウム摂取が健康に影響を及ぼす可能性は低いと考えられます。

しかし、近年は、低レベルのカドミウムばく露が骨に及ぼす影響について国際的な関心が集まっています。我が国でも低レベルのカドミウムばく露と健康影響について知見の集積が望まれます。

また、我が国のエコチル調査や海外の報告から、母親のカドミウムばく露による次世代への健康影響を注視していくことも必要です。次世代を含む一般の日本人全体を対象として、食事や喫煙等からのカドミウムばく露を低レベルから長期間把握し、健康への影響を総合的に検討していくためには、尿や血液試料を用いて体内ばく露レベルと健康影響指標を継続的に測定・評価する、ヒューマンバイオモニタリングが有用であると考えられます。

# 03

## 遺伝子組換え食品等の安全性評価基準の改正

これまでに蓄積された食品健康影響評価の結果や現時点での科学的知見・技術等を踏まえ、遺伝子組換え食品等に関する安全性評価基準を改正し、評価指針として策定しました

### 改正の経緯

遺伝子組換え食品（種子植物）及び遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物については、2004年に策定した安全性評価基準に基づき、食品健康影響評価を行ってきました。これらの評価基準を策定してから約20年が経過し、その間に積み重ねてきた食品健康影響評価の実績を踏まえつつ、国際的な動向や新たな科学技術への対応を念頭に、「食品健康影響評価指針」として改正を行い、2024年6月25日に決定しました。

### 主な改正事項

#### ①名称の変更

食品安全委員会において作成している他の評価指針との整合性を考慮し、それぞれ名称を「遺伝子組換え食品（種子植物）に関する食品健康影響評価指針」、「遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物に関する食品健康影響評価指針」（以下「新評価指針」という。）と改めました。

#### ②用語及び定義

新評価指針で用いる用語については、食品安全委員会が作成・公表している「食品の安全性に関する用語集」を参照することとしました。

#### ③食品健康影響評価の原則と基本的な考え方のアップデート

旧評価基準に記載されていた食品健康影響評価の原則と基本的な考え方について、科学技術の進歩を踏まえ、現状に合わない記載を削除しました。

また、旧評価基準で示された評価の原則を基本として、これまでの食品健康影響評価の実績を踏まえ、宿主の安全性、導入遺伝子の代謝系への影響など重点評価項目に関して、WOE (weight of evidence) ※1に基づくアプローチを導入しました。

#### ④重複項目の整理

旧評価基準の項目立てでは、複数の項目で同じ事項を記載していたため、必要な評価項目に過不足がないよう注意を払いつつ、重複項目を整理した上で、新評価指針の構成を見直しました。

#### ⑤アレルギー評価のアップデート

遺伝子産物（タンパク質）に対するアレルギー患者血清を用いたIgE※2への結合能の検討で陰性結果が得られたものの、なお安全性の証明が十分ではないと考えられた場合の試験に「好塩基球活性化試験」を加えるなど、海外当局のガイドライン等を参考にアレルギー評価の内容をアップデートしました。

#### ⑥新たな解析技術への対応

個別品目の評価において、DNAシーケンシングを活用したデータの提出事例が増えていることから、従来のサザンブロットング及びウェスタンブロットングに加えて、DNAシーケンシングを明示しました。

#### ⑦国際基準との整合性

「遺伝子組換え食品（種子植物）に関する食品健康影響評価指針」においては、これまでの食品安全委員会における食品健康影響評価の事例やコーデックス委員会の「組換えDNA植物由来食品の安全性評価の実施に関するガイドライン」の付属文書2を踏まえて、栄養改変等を目的としている場合における評価の考え方を記載しました。

改正後の食品健康影響評価指針は、こちらをご覧ください。

#### 【遺伝子組換え食品（種子植物）に関する食品健康影響評価指針】

[https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm\\_crop\\_shishin.pdf](https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm_crop_shishin.pdf)



#### 【遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物に関する食品健康影響評価指針】

[https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm\\_foodadditive\\_shishin.pdf](https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm_foodadditive_shishin.pdf)



### 技術的文書による補完

新評価指針を技術的に補完することを目的として、各評価項目について、基本的な考え方、技術的な基準、指針中で示された検討又は判断項目の詳細等を、遺伝子組換え食品等専門調査会が定める技術的文書として別途示すこととしました。

遺伝子組換え食品（種子植物）の食品健康影響評価に関する技術的文書については、2024年6月28日に専門調査会として決定しました。

[https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm\\_crop\\_technicaldoc.pdf](https://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/index.data/gm_crop_technicaldoc.pdf)

※1 WOE(weight of evidence)：総合的な結論に至るために組み立てたLoE(line of evidence)に個々に割り当てられた重みを考慮すること (OECD)。

※2 IgE: 免疫グロブリンE (immunoglobulin E) の略。Fc部位を介して好塩基球やマスト細胞などの同種細胞のFc受容体 (FcεRI) と結合したこのクラスの抗体はアレルギー反応に関与する (東京化学同人「生化学辞典第三版」抜粋)。

# 04

## アレルギーを含む食品 (総論・牛乳・小麦) のファクトシートを公開しました



食物アレルギーは、日頃からしっかり対策する必要があり、正確な情報を得ることが大切です。食品安全委員会は「アレルギーを含む食品」を自らの判断で行う食品健康影響評価の対象とし、2021年6月に「卵」についての評価書をまとめています。2024年はアレルギーを含む食品の「総論」のほか、「牛乳」、「小麦」のファクトシートを公表しました

### 「アレルギーを含む食品」に対する食品安全委員会の取組の経緯

2016年3月、食品安全委員会は「アレルギーを含む食品」を自らの判断で行う食品健康影響評価の対象とし、アレルギーを含む旨の表示(食物アレルギー表示)制度の妥当性について科学的な検証を行うこととしました。そして、2021年6月に特定原材料(アレルギーを引き起こすことが明らかな食品のうち、食品表示基準に定めるところにより表示しなければならないもの)の一つである「卵」について評価結果を公表しました。「現在の食物アレルギー表示制度は「卵」についてはおおむね妥当である」との判断です。「卵」以外の特定原材料については、科学的な評価を行うための情報が十分でなく、健康影響評価を行うことが困難であったため、国内外の最新情報や研究結果等を集約したファクトシートを作成することとしていました。

その後、最新情報及び研究結果等をまとめ、「アレルギーを含む食品」のファクトシートのうち、総論、牛乳、小麦を公表しました。

### 食物アレルギーとは

食物アレルギーは、特定の食物を食べて免疫反応が過敏に働いてしまう結果、体にアレルギー反応が引き起こされる現象のことで、蕁麻疹やかゆみ、咳などを発症し、時にはアナフィラキシーという重い症状が出ることがあるため注意が必要です。

食物アレルギーを引き起こす原因(抗原)をアレルギーといい、大部分は食品に含まれるタンパク質で、特定の部位に対しIgE抗体が結合しアレルギー反応が引き起こされます。

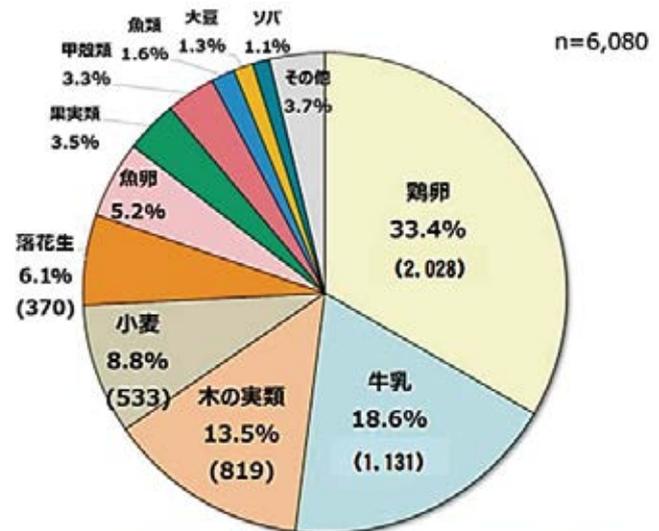
図2 食物アレルギーの表示対象

|                               |       |     |     |     |      |         |         |     |    |    |    |    |    |     |    |          |    |      |     |      |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-----|------|---------|---------|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----------|----|------|-----|------|
| 特定原材料<br>(8品目)<br>表示義務        | えび    | かに  | くるみ | 小麦  | ソバ   | 卵       | 乳       | 落花生 |    |    |    |    |    |     |    |          |    |      |     |      |
| 特定原材料に準ずるもの<br>(20品目)<br>表示推奨 | アーモンド | あわび | いか  | いくら | オレンジ | カシューナッツ | キウイフルーツ | 牛肉  | ごま | さけ | さば | 大豆 | 鶏肉 | バナナ | 豚肉 | マカダミアナッツ | もも | やまいも | りんご | ゼラチン |

(2024年3月末時点)

2020年に実施された消費者庁の「令和3年度食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書」における「即時型食物アレルギーによる健康被害に関する全国実態調査」によると、図1のとおり、即時型食物アレルギーの原因食物上位3位は、鶏卵、牛乳、木の実類でした。

図1 即時型食物アレルギーの原因食物



消費者庁の調査研究事業報告書(2022年)から図を転載

### リスク管理の取組例(食物アレルギーの表示)

食物アレルギー患者の健康危害の発生防止の観点から2001年に食品衛生法(昭和22年法律第233号)に基づくアレルギー物質を含む食品表示制度が創設され、現在は食品表示法(平成25年法律第70号)において表示が義務付けられています。現在、法令上表示を義務付けるもの(特定原材料)及び表示を推奨するもの(特定原材料に準ずるもの)は図2のとおりです。

## 牛乳アレルギー

全国実態調査の報告(2020年実施)によると、牛乳は全年齢における即時型食物アレルギーの原因食物の第2位で、アナフィラキシーの原因食物としての割合は最多です。小児期に発症し、年齢と共に耐性化することで摂取可能になる場合が多いと報告されています。

医師の診断のみならず自己判断などによる食物除去を含めて推定した有病割合は、小児(0~6歳)で0.2~2.1%、小中高生で0.16~1.3%でした。また、成人(20~50代)では、医師の診断による食物除去に基づく0.1%、自己判断による食物除去を含めると0.9%と推定されます。

主要なアレルギーはカゼインとβラクトグロブリンで、カゼインは熱に安定のため、加熱してもアレルギー性はほとんど変化しません。

牛乳は主要なカルシウム源のため、除去する場合にはカルシウム不足になることから、他の食品で補うよう注意が必要です。

## 小麦アレルギー

前述の全国実態調査の報告では、小麦は即時型食物アレルギーの原因食物の第4位で、摂取後に運動負荷が加わることで発症する食物依存性運動誘発アナフィラキシー(FDEIA: Food-dependent exercise-induced anaphylaxis)が知られていて、このタイプのアナフィラキシーにおいて小麦は最多の原因食物となっています。有病割合は、小児(0~6歳)で0.07~0.70%、小中高生で0.04~0.50%、成人(20~50代)で約0.2%と推定されます。乳児期に発症した小麦アレルギーは、年齢とともに耐性化し小麦が摂取可能になる場合が多いのですが、成人で発症した場合は多くが持続すると考えられています。

主要なアレルギーはω-5グリアジンと高分子量のグルテニンです。

小麦グルテンを加水分解した成分が食品や化粧品などの乳化剤として使用されていることがあるため、これらのばく露により小麦アレルギーが引き起こされる場合があります。

**食物アレルギーは食べ物の好き嫌いとは違います。  
食物アレルギーの方に無理に食べ物を勧めてはいけません。  
診断や治療に関しては自己判断せずに専門医にご相談ください。**

# 05 食品安全委員会設立20周年の取組

食品安全委員会は2023年7月1日に創立20周年を迎えました。私たちは、国民の健康保護が最も重要であるという基本認識のもと、科学に基づき様々な危害要因についての食品健康影響評価を行い、安全な食品を国民の皆様にお届けするための政策を支えてきました。

20周年を機に、これまでの取組を振り返り、今後向かうべき方向性や果たすべき役割について考えるために以下のような取組を行いました。

## 20周年記念誌の発行

食品安全委員会の20年のあゆみ、これまで実施した食品健康影響評価から代表的な評価や、リスクコミュニケーションの活動実績をまとめました。

内容

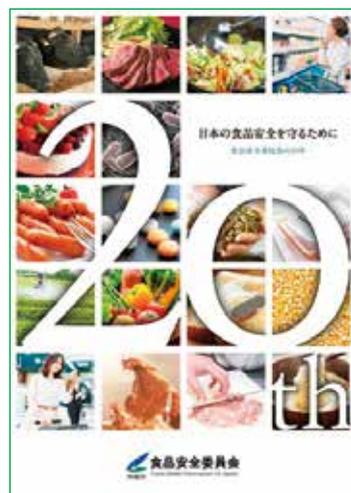
- リスク評価とは
- 発足のきっかけはBSE
- カンピロバクター食中毒
- 薬剤耐性菌って大丈夫?
- 残留農薬を1200件評価
- 健康食品って安全なの?
- アクリルアミドって大丈夫?
- トランス脂肪酸とり過ぎなの? 等



冊子をご希望の方は  
こちらからお申込みください



20周年記念誌  
フルバージョン



# 20周年記念国際シンポジウム

培養肉の開発など革新的技術の発展に伴い、食品安全に関する新たな課題も顕在化しつつあります。一方で、数理モデルやコンピュータによる予測などを活用した新しいリスク評価手法の開発も進んでいます。

シンポジウムでは、海外機関から、リスク評価機関として今後様々な要請・課題に備えていかなければならないことが指摘され、新たな評価手法の開発

やそれをサポートするための国際的な取組が紹介されました。

食品安全委員会は、今後の取組やデータギャップ、新たな課題の解決のために、情報や知識をシェアするための国際的な協力関係の構築が必要であると提案し、他の機関もそのことを共通認識としました。その課題を解決するための人材育成の必要性についても議論しました。

開催日 2023年9月1日

開催場所 三田共用会議所

参加者 会場164名(うち報道6社)、オンライン460名

プログラム

(1) 食品安全委員会20周年記念式典

(2) シンポジウム

第1部 「リスク評価機関が今後直面する新たな課題」

第2部 「新たな評価手法の導入」

第3部 「将来に向けたリスク評価機関の体制整備」



食品安全委員会  
20周年記念シンポジウム

国際機関等からの招聘講師

シンガポール食品庁 Tan Lee Kim 氏

米国食品医薬品庁 Kristi Muldoon Jacobs 氏

欧州食品安全機関 Carlos Gonçalo Das Neves氏、Barbara Gallani氏

経済協力開発機構 Bob Diderich 氏

(一財)化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所 広瀬 明彦 技術顧問

## 06 国際協調

委員、専門委員又は事務局職員が、以下の国際会議等に参加し、各国の専門家・関係機関との意見・情報交換等を行いました。

2023年度

4月 第21回フレゼニウス国際学会※(ウェブ)

※Akademie Freseniusという団体が主催する食品安全とリスク評価に関する学会

5月 FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR)トレーニングコース(カナダ)

7月 食品安全に関する国際食品保全学会(IAFP カナダ)

8月 米国バイオテクノロジー視察(米国) / 生命科学における動物実験代替法に関する国際会議(WC12 カナダ)

9月 Eurotox 2023(スロベニア)、FAO/WHO合同残留農薬専門家会議(JMPR 米国)  
レギュラトリーサイエンスに関する国際会議(GSR22 イタリア)

10月 豪州・ニュージーランド当局(FSANZ・CSRIO)との会合及び培養肉製造企業工場訪問(豪州・ニュージーランド)  
SFA主催 新規食品規制に関する座談会(シンガポール)

12月 国際アレルギー学会(WAC タイ)

3月 米国毒性学会(SOT Annual Meeting and ToxExpo)(米国)

その他

コーデックス委員会第47回食品表示部会CCFL(5月)

第39回経済協力開発機構(OECD)農業作業部会(2月)

# 07

## 研究・調査事業

### 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（2024年度分）

食品安全委員会は、リスク評価の実施又は評価方法の指針等の策定に必要なデータ及び知見等を得ることを目的として、研究・調査事業を行っています。2024年度に新たに実施する研究・調査課題については、研究・調査企画会議事前・中間評価部会での審議を経て、食品安全委員会において決定しました。

#### 研究課題

- 食品健康影響評価におけるOECD QSARアセスメントフレームワーク(QAF)に基づく変異原性評価法の実装
- 人工知能技術を用いた農薬評価書活用システムのフィージビリティスタディ
- ナノマテリアルの粒径閾値の設定に向けた経口毒性解析に関する研究〔若手枠〕
- 日本で食経験の乏しい昆虫を新食品素材とする場合のリスク評価に関する研究
- HEVを中心とした豚由来の食中毒起因微生物のリスク評価に向けた研究〔若手枠〕
- ばく露量推定の精緻化に資する食品の喫食量調査手法に関する研究

2024年から食品健康影響評価を担う若手専門家の育成枠を開始しました！

#### 調査課題

- アレルギーを含む食品のファクトシート(落花生)等の作成に向けた科学的知見の調査
- くすみアレルギーに係る食品表示についてのファクトシート作成のための情報収集
- 農薬リスク評価に関する海外状況調査(令和6年度)
- 食品添加物の海外の評価結果及び科学的知見に関する情報収集
- IT・AIを活用した食品安全情報収集システムに関する実証事業



これまでの研究及び調査の報告書等はこちらをご覧ください。

### 食品健康影響評価技術研究成果発表会（2022年度終了分）

2022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2024年3月14日に、成果発表会をオンラインで開催しました。

- 国際動向に立脚した農薬代謝物の新たなリスク評価手法に関する研究（岡山大学 小野 敦）
- 乾燥・貧栄養ストレス下で生残する食中毒細菌のフードチェーンにおける動態解明と食中毒リスク予測手法の開発（北海道大学 小関 成樹）
- 遺伝子組換え台木と非組換え穂木間の生体成分輸送に起因する食品安全性の評価点解明（大阪公立大学 太田 大策）

### 食品の安全性の確保のための研究・調査の推進の方向性（ロードマップ）(2024年6月最終改正)

10年先の食品安全行政のあるべき姿を想定し、今後5年の間に推進すべき研究・調査の方向性を明確化するものとしてロードマップを定めています。2023年7月1日に委員会設立20周年を迎えたことも踏まえ、研究事業・調査事業がさらなる食品の安全性の確保に寄与することを目指して最新の改正を行いました。

ロードマップの詳細についてはこちらをご覧ください。



### 「食品の安全性の確保のための研究・調査の推進の方向性について」(ロードマップ)の概要(令和6年6月25日改正)

#### 研究事業・調査事業とロードマップ

- 食品安全委員会が実施する研究事業・調査事業は、委員会が行うリスク評価に直接的に活用できる成果を得ることを目的とすることを基本とし、間接的に活用できる成果を得ることも副次的な目的とする
- 「ロードマップ」は、10年先の食品安全行政のあるべき姿を想定し、来る5年の間に推進すべき研究・調査の方向性について明確化したもの
- 平成22年度に策定し、平成26年と令和5年に改正
- 令和5年7月1日に委員会設立20周年を迎えたことも踏まえ、科学技術の発展、国際化の進展、並びに国民の食生活を取り巻く環境の変化等に的確に対応し、委員会の研究・調査事業がさらなる食品の安全性の確保に寄与することを目指して、**令和6年にロードマップを改正**

#### 研究・調査の方向性

- 新興ハザードが出現し認知されつつあるなかで、より精緻で一貫性をもったリスク評価を実施するとともに、新たな評価指標等の従来の方法論と異なる場合や既存のデータが不足しているような場合においても合理性をもった評価を実施していくことが求められていることを踏まえ、以下の(1)～(3)に焦点を当てて研究・調査を実施
- (1) 新興及び既存のハザードのリスクの評価に向けた特性評価・ばく露に関する科学的知見の集積 / 主として特定のハザードのリスク評価のための知見を収集することを目指すものであり、リスク評価の4段階を縦糸として包含する研究・調査を想定
- (2) 健康影響発現メカニズムを踏まえた新たな評価系の構築 / 評価技術に着目してリスク評価を横糸として包含する研究・調査を想定
- (3) 食品健康影響評価の発展を支える連携及び基盤の整備 / リスク評価を周辺領域も含めて支える研究・調査を想定

#### 研究事業・調査事業の実施

- 各事業の運用の根拠と方針を明確化・透明性の確保
- 「食品安全委員会食品健康影響評価技術研究の実施について」及び「食品安全委員会食品安全確保総合調査の実施について」に基づいて運用
- 翌年度の(食品健康影響評価技術研究及び食品安全確保総合調査の優先実施課題)を策定
- 公募等により、研究課題・調査課題の選定を実施
- 課題の選定に当たり、短期的又は中・長期的な活用を視野に入れ、研究・調査の効率的な組み合わせを考慮
- 国内外の研究機関との情報交換を促進
- 他省庁が所管する研究事業・調査事業との連携
- 研究事業においてリスク評価を担う専門家を育成することを奨励するとともに、若手研究者による課題を一定程度、採択

#### 研究事業・調査事業の評価

- 研究事業・調査事業の評価指針に基づく評価を明確化
- (1) 研究課題・調査課題の評価
  - 「食品安全委員会食品健康影響評価技術研究の評価に関する指針」、「食品安全委員会食品安全確保総合調査の評価に関する指針」に基づき、研究・調査企画会議において評価(事前・中間・事後)を実施
  - 研究・調査の成果のリスク評価への活用状況について追跡評価を実施
- (2) 研究事業・調査事業のプログラム評価の実施
  - 研究・調査企画会議において、事業全体についてのプログラム評価を実施(事業の総体としての目標の達成度合い、副次的成果等)
  - 評価結果を事業全般の改善に活用

#### 研究・調査の成果の活用

- より一層の成果を得るため、成果の活用について明記
- リスク評価の各段階で成果の活用を図り、関係府省とも共有
- ホームページにおける公表、成果発表会の実施等を通じて広く国民や専門家への周知を図り、幅広い活用を推進
- 査読のある学術誌での公表推進

# 08 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、報道関係者、食品関係事業者、研究者、行政担当者、消費者等の様々な立場の方と意見・情報を交換しています

食品添加物や食中毒などに加え、有機フッ素化合物（以下「PFAS」という。）や農薬の再評価など社会的関心の高いテーマについても、対面またはオンライン形式で積極的に意見交換・情報提供を実施しました。

## ▶ 報道関係者や消費者等との意見交換会

### 報道関係者向け

食品安全委員会は、報道を通じて、科学的知見に基づく食品の安全に関する情報が幅広く国民に届くよう、報道関係者の方々との意見交換を重視しています。

2023年度は、話題性を考慮し、20周年記念シンポジウム、農薬、PFASの3テーマを取り上げ、対面にて開催しました。評価の目的や意義、方法論やプロセスの透明性、評価の結果の意味なども含めて、活発に意見交換しました。

#### 開催実績 20周年記念国際シンポジウムの事前解説

報道関係者向け：8月

#### 農薬の再評価に係る食品健康影響評価

報道関係者向け：11月 一般向け：3月

#### PFASの食品健康影響評価書(案)

報道関係者向け：1月 一般向け：2月



報道関係者との意見交換会の様子

### 消費者をはじめとする一般向け

食品安全委員会は、広く国民に対して意見交換の機会を作るべく、どなたでも参加できる意見交換会にも力を入れています。

2023年度は、農薬とPFASの2テーマを取り上げ、拡散性・利便性を考慮するとともに、幅広く質問にお答えできるよう、オンラインで開催しました。全国から各回400～500名の方々に参加していただきました。質疑応答では、事前に募集し寄せられた質問に加えて、当日の質問も含め、多岐にわたる皆様からの声に回答しました。



オンライン意見交換会の様子

## ▶ 講師派遣

食品安全に関して、地方公共団体、消費者団体、関係職能団体、事業者団体等が主催する意見交換会やセミナー等に講師を派遣しています。

2023年度は、沖縄県、京都府、佐賀県、滋賀県と共催して、消費者、高校生、大学生または自治体職員向けの講義・研修を行うとともに、各団体の要望に応じて、「いわゆる健康食品」、「加熱調理」、「食中毒」、「食品添加物」といったテーマについて情報を提供し意見交換しました。また、日本食品衛生学会や日本食品微生物学会等の関連学会に講師を派遣し、これらと連動したブース展示を行いました。



講師派遣の様子



## 食品安全モニターになりませんか？

食品安全委員会は、食品安全委員会が行ったリスク評価の結果に基づく施策の実施状況等を確認するため、発足当初から毎年度「食品安全モニター」を公募しています。

食品安全モニターに任命された方には、主に3つの活動をお願いしています。

### ①随時報告

日常生活で感じている食品安全に関するさまざまな課題や問題点を随時報告していただけます。いただいた報告は、必要に応じてリスク管理機関（厚生労働省、農林水産省、消費者庁等）と共有しています。過去には、随時報告

がきっかけとなり、「ヒラメの寄生虫のグドア属粘液胞子虫」や「加熱時に生じるアクリルアミド」のリスク評価などを行った実績があります。

### ②課題報告

食品の安全に関する意識等を把握するためのアンケート調査に、年に1度回答いただけます。

### ③情報の拡散

食品安全委員会のFacebookやXのアカウントなどをフォローしていただき、情報のシェアやリポストをお願いしています。

### 活動内容と応募要項

- 毎年度、12月～1月に130人程度を募集、任期は1年間（最長5年まで延長可）。
- 応募資格は、大学等で食品に関連した分野を学んだ方、食品安全に関する業務に携わっていた方など。
- 食品安全モニター専用のeラーニング（計13回の講義を約3か月間いつでも受講可）と、モニターを対象としたセミナーを無料で受講できます。

活動内容／  
応募要項等はこちら



## 英文電子ジャーナル



食品安全委員会は、四半期毎に、英文電子ジャーナル「Food Safety」を発行しています。

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しています。

英文電子ジャーナル「Food Safety」

[https://www.fsc.go.jp/food\\_Safety\\_official\\_journal.html](https://www.fsc.go.jp/food_Safety_official_journal.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

食品安全委員会では、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様々な形で情報発信を行っています。

食の安全  
ダイヤル

☎ 03-6234-1177

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

ホームページ <https://www.fsc.go.jp/>

食品安全委員会

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

ホームページ



メールマガジン



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

Facebook



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

X



<https://www.fsc.go.jp/sonota/sns/x.html>

ブログ



[https://www.fsc.go.jp/official\\_blog.html](https://www.fsc.go.jp/official_blog.html)

YouTube



<https://www.fsc.go.jp/visual/youtube.html>