

令和3年度食品安全委員会運営計画の実施状況の中間報告

参考資料

- 参考1 令和4年度予算概算要求及び機構・定員要求の概要について・・・1
- 参考2 食品健康影響評価の審議状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
- 参考3 ホームページのリニューアルについて・・・・・・・・・・4
- 参考4 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状況・・・8
- 参考5 令和3年度食品安全委員会緊急時対応訓練の骨子・・・・・・・・23

令和4年度概算要求及び機構定員要求の概要について

内閣府食品安全委員会事務局

1 概算要求の概要

(1) 総額

- ・ 940百万円(*) (令和3年度予算額956百万円)
(*) デジタル庁一括計上分(125百万円) 除く

(2) 主要事項 (カッコ内は令和3年度予算額)

① 新たな課題に対応したリスク評価を行うために必要な評価体制の強化

609百万円 (628百万円)

食品のリスクに係る新たな課題に対し、より迅速かつ的確なリスク評価を実施するための体制強化を図る。

② リスク評価等に必要な技術研究・調査の推進

263百万円 (259百万円)

食品科学や分析技術の水準が日々向上し、高度化の一途をたどる中、委員会が取り組むリスク評価の分野は多岐にわたることから、新たな知見が必要となる分野について、リスク評価等を円滑に進めるための技術研究・調査を推進。

③ 情報収集等に関する体制の充実・強化

44百万円 (44百万円)

国内外の危害情報を収集・整理する体制を充実・強化し、食品安全行政をより一層充実・強化するため、国際会議への参加や海外のリスク評価機関等との連携強化等を図る。

④ リスクコミュニケーションの推進

24百万円（ 24百万円）

リスク評価に国民の意見を反映し、その透明性・公正性を確保するとともに、食品のリスクに関する科学的情報に対する国民の理解の向上に資するため、意見交換会の開催、積極的な情報発信等を実施。

※四捨五入の関係で、積み上げと合計が一致しない場合がある。

2 機構定員要求の概要

国際的な農薬代謝物の評価方法の見直しを受けた体制の強化に伴う増（定員要求）

※別途、定員合理化計画による削減1名

食品健康影響評価の審議状況

2021/10/1

区分	諮問案件						自ら評価
	要請件数 注1、2)	うち 令和3年度分	審議中 注3)	意見 募集中 注4)	評価終了 件数	うち 令和3年度分	評価終了 注5)
添加物	299	3	3	1	295		
栄養成分添加物	2		1		1		
香料	7				7		
農薬	1303	20	143	3	1157	37	
うちポジティブリスト関係	543		132	1	410	6	
うち清涼飲料水	25				25		
うち飼料中の残留農薬基準	59		17		42	2	
動物用医薬品	637	5	19	2	616	10	3
うちポジティブリスト関係	137		19	2	116	2	
器具・容器包装	22		2		20	1	
汚染物質等	67				67	1	4
うち清涼飲料水	52				52	1	
微生物・ウイルス	21				21		2
プリオン	67		8		59		14
かび毒・自然毒	9				9		5
遺伝子組換え食品等	359	12	28	1	330	18	
新開発食品	91				91		3
肥料・飼料等	312	2	39	3	270	11	
うちポジティブリスト関係	143		33	3	107	6	
薬剤耐性菌	69		8		61	3	2
高濃度にジアシルグリセロールを含む食品に関するWG	1				1		
食品による窒息事故に関するWG	1				1		
放射性物質の食品健康影響に関するWG	2				2		
アレルゲンを含む食品に関するWG							1
その他(指定成分、アルミニウム等)	2				2		2
合計	3271	42	251	10	3010	81	36

- (注) 1 リスク管理機関から、評価要請後に取り下げ申請があった場合には、その分を要請件数から減じている。
 2 評価の過程で新たに審議する必要がある案件が生じた場合には、評価終了時にその案件数を要請件数に加算している。
 3 「審議中」欄には、審議継続の案件のほか、今後検討を開始するものを含む。
 4 「意見募集中」欄には、意見情報の募集を締め切った後に検討中のものも含む。
 5 自ら評価案件については、「評価終了」の欄では、複数省庁に答申したもの、答申が複数案件となったもの等について、その数を記入しているものもある。
 6 「飼料中の残留農薬基準」欄については、ポジティブリスト制度の導入に際して、飼料中の残留基準が設定された農薬についての食品安全基本法第24条第2項に基づく意見聴取案件数である。
 7 「薬剤耐性菌」欄には、肥飼料・微生物合同調査会(H18.3.6～H27.8.24)で審議したものも含む。

ホームページのリニューアルについて

最新情報や旬の情報にアクセスしやすくなりました



トピックスを新設
旬の話題をサムネ
イル画像つきで見
やすい位置に掲載



クイックアクセス

各専門調査会等の情報

開催案内、開催実績、評価指針、委員名簿等

食品安全情報マップ

食品安全情報マップで
ホームページの知りた
い情報にアクセスしや
すく

食品安全情報の データベース検索

国際機関等から収集した情報、会議資料、安全ダイヤルへの問い合わせ、食品安全委員会が実施した研究・調査事業などを検索

評価書・QA等一覧 (50音順)

食品ハザード情報ハブ

食品ハザード情報ハブ
で関係省庁が公表して
いる情報にアクセス

解説集

食品安全委員会が発表した解説文等をハザード分類別に整理

用語集

食品安全情報マップ

ホームページ内の様々な情報を整理し、必要な情報にアクセスしやすくしました。



[ホーム](#) > [食品安全情報マップ](#)

[食品安全情報マップ](#)

[食品安全情報のデータベース検索](#)

国際機関等から収集した情報、会議資料、会議資料、安全ダイヤルへの問い合わせ、食品安全委員会が実施した研究・調査事業などを検索できます。

[食品安全委員会による評価書・QA等一覧 \(50音順\)](#)

食品安全委員会の作成した評価書やQ&Aを50音順で整理しました。

[食品ハザード情報ハブ](#)

食品安全委員会を含む関係省庁が公表している食品ハザードに関する専門情報を効率的に入手できます。

[化学物質に関する情報一覧](#)

[微生物に関する情報一覧](#)

[<コンテンツ>](#)

- ・ [食品安全情報のデータベース検索](#)
- ・ [食品安全委員会による評価書・QA等一覧](#)
- ・ [食品ハザード情報ハブ](#)

[〔化学物質、微生物に分けて食品ハザードに関する](#)

[専門情報を一括で掲載](#)

- ・ [食品安全委員会による解説記事一覧](#)

[用語集](#)

[世界の情報](#)

[〔世界の関係機関が発信する食品安全情報を掲載](#)

- ・ [食品安全関係素材集](#)

食品ハザード情報ハブ

食品安全委員会だけでなく関係省庁が公表している食品ハザード情報を一括で掲載し、アクセスしやすくしました。

トップページから

内閣府 Food Safety Commission of Japan

食品安全委員会

English Page 文字の大きさ 標準 大きく

検索

食品安全委員会(FSC)とは About FSCJ (in Japanese)

会議開催予定と委員会の実績 Meetings (in Japanese)

食品健康影響評価(Risk Assessment) (in Japanese)

意見・情報の交換(リスクコミュニケーション) Risk Communication (in Japanese)



採用情報【募集中】

トピックス

食品安全委員会委員の紹介



加熱と調理の動画を公開しました

食中毒予防と加熱調理 (動画編)



食品安全情報マップのページを公開しました



「添加物に関する食品健康影響評価指針」を全部改正しました



クイックアクセス

各専門調査会等の情報

開催案内、開催実績、評価指針、委員名簿等

食品安全情報マップ

食品安全情報のデータベース検索

国際機関等から収集した情報、会議資料、安全ダイヤルへの問い合わせ、食品安全委員会が実施した研究・調査事業などを検索

評価書・QA等一覧 (50音順)

食品ハザード情報ハブ

化学物質に関する情報一覧
微生物に関する情報一覧

食品安全情報マップから

内閣府 Food Safety Commission of Japan

食品安全委員会

食品安全委員会(FSC)とは About FSCJ (in Japanese)

会議開催予定と委員会の実績 Meetings (in Japanese)

食品健康影響評価(Risk Assessment) (in Japanese)

ホーム > 食品安全情報マップ

食品安全情報マップ

食品安全情報のデータベース検索

国際機関等から収集した情報、会議資料、安全ダイヤルへの問い合わせ、食品安全委員会が実施した

食品安全委員会による評価書・QA等一覧 (50音順)

食品安全委員会の作成した評価書やQ&Aを50音順で整理しました。

食品ハザード情報ハブ

食品安全委員会を含む関係省庁が公表している食品ハザードに関する専門情報を効率的に入手できま

化学物質に関する情報一覧
微生物に関する情報一覧

食品ハザード情報ハブ

今後も継続的に内容を充実させていくこととしています。

[ホーム](#) > [食品安全情報マップ](#) > [食品ハザード情報ハブ](#) (化学物質)

化学物質

[食品ハザード情報ハブ](#)について

食品ハザード情報ハブは、食品安全委員会を含む関係省庁が公表している食品ハザードに関する専門情報を効率的に入手して頂くためのページです。このページでは、化学物質に関する食品ハザード情報を整理しています。

■ ハザードの説明

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。ハザードの特性、ばく露の現状、健康への影響等に関する国内外の科学的知見等を整理したもので、リスク管理計画の検討やリスク評価の基礎とするために作成。

> [食品安全委員会が作成したリスクプロファイル一覧](#)

ファクトシート

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計画等の情報を収集・整理した科学的知見に基づく概要書。

> [食品安全委員会が作成したファクトシート一覧](#)

■ 食品健康影響評価書

食品中に含まれるハザードを摂取することによって、どのくらい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、その内容を記述した、食品安全委員会が作成する文書。

> [食品健康影響評価書一覧](#)

[ホーム](#) > [食品安全情報マップ](#) > [食品ハザード情報ハブ](#) (微生物)

微生物

[食品ハザード情報ハブ](#)について

食品ハザード情報ハブは、食品安全委員会を含む関係省庁が公表している食品ハザードに関する専門情報を効率的に入手して頂くためのページです。このページでは、微生物に関する食品ハザード情報を整理しています。

■ ハザードの説明

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。ハザードの特性、ばく露の現状、健康への影響等に関する国内外の科学的知見等を整理したもので、リスク管理計画の検討やリスク評価の基礎とするために作成。

> [食品安全委員会が作成したリスクプロファイル一覧](#)

ファクトシート

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計画等の情報を収集・整理した科学的知見に基づく概要書。

> [食品安全委員会が作成したファクトシート一覧](#)

■ 食品健康影響評価書

食品中に含まれるハザードを摂取することによって、どのくらい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、その内容を記述した、食品安全委員会が作成する文書。

> [食品健康影響評価書一覧](#)

[一次産品に含まれるハザード](#)

海産毒素	ハザードの説明	食品健康影響評価書	関連情報
アサヒロ殿	> リスクプロファイル (厚生労働省)	-	-
下痢性貝毒	> リスクプロファイル (厚生労働省) > リスクプロファイル (厚生労働省) > リスクプロファイル (PDF:249KB) (農林水産省)	> 二枚貝中のオカガ酸塩 > 自然由来の毒素：貝毒 (農林水産省)	> 虫毒性貝毒等により毒化した貝類の取扱いについて [PDF:87KB] (厚生労働省) > 自然由来の毒素：貝毒 (農林水産省)

[ハザード情報](#)

ウイルス	ハザードの説明	食品健康影響評価書	関連情報
E型肝炎ウイルス	> リスクプロファイル (PDF:289KB) (農林水産省) > リスクプロファイル：豚肉 (PDF:588KB) (食品安全委員会)	> 豚の食肉の生食	> 食中毒の原因 (細菌以外) (厚生労働省) > E型肝炎ウイルス (農林水産省) > 豚の生食O8A [PDF:168KB] (食品安全委員会) > 豚肉や豚の内臓 (レバー) による食中毒の危険性 (厚生労働省)

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状況

- 4－1 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
(令和4年度) (令和3年8月31日 食品安全委員会決定)
- 4－2 令和2年度終了食品健康影響評価技術研究の事後評価結果一覧
- 4－3 令和3年度食品健康影響評価技術研究採択課題
- 4－4 令和3年度食品安全確保総合調査課題
- 4－5 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

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（令和4年度） （令和3年8月31日 食品安全委員会決定）

食品安全委員会では、令和元年に5年間に推進すべき研究・調査の方向性を明示した「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）を策定し、食品健康影響評価技術研究事業及び食品安全確保総合調査事業の計画的・戦略的实施を図っているところである。

令和4年度において、研究事業については、今後、具体的に実施が見込まれる食品健康影響評価の内容等を踏まえ、その的確な評価を確保する観点から特に重要と考えられる最新の科学的知見の収集・体系化及び評価方法の確立・改良を図るため、以下の課題を優先して実施し、別表に掲げる課題を継続する予定である。また、調査事業については、研究事業との連携を図りつつ、食品健康影響評価に資する国内外の情報収集等について、以下の課題を優先して実施することとする。

1 ハザード・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）加工食品摂取量推計等を通じたばく露量推定の精緻化に関する研究

食品中の汚染物質等のリスク評価を行うためには加工食品の摂取量や食品の加工調理を通じた摂取量の推計等によるばく露量推定の精緻化は極めて重要である。なお、食品摂取量だけでばく露量推定が困難な場合には、生体サンプルを通じたばく露量推定など新たな手法の開発を行うことも望まれる。

化学物質のリスク評価に資するため、加工食品摂取量推計を通じたばく露量推定の精緻化を行う手法等に関する研究を実施する。

（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

- ① 食品の製造や加工等の過程で意図せずに含まれることがある有機汚染物質（クロロプロパノール類（脂肪酸エステルを含む。）、多環芳香族炭化水素、パーフルオロ化合物等）について、我が国におけるばく露の実態を把握するとともに、ヒト（感受性の高い集団を含む。）における健康影響への懸念を明らかにするための研究を実施する。
- ② 食品中の無機ヒ素等の我が国におけるばく露実態等を踏まえた疫学調査に関する研究を実施する。

（3）鉛ばく露の実態及びその健康影響等に関する研究

我が国における鉛ばく露の実態や低濃度鉛ばく露の健康影響を把握するため、次のいずれかについて研究を実施する（複数の実施も可）。

- ① ヒトの鉛ばく露の原因となる媒体（食品、大気、土壌、室内塵等）中の鉛濃度及び各媒体の摂取量に関するデータの収集（サンプルの代表性や分析の感度・精度に留意する。）

- ② 我が国における低濃度鉛ばく露の状況を把握するための方法・仕組みに関する検討
- ③ 我が国における血中鉛濃度に関するデータの収集（サンプルの代表性に留意する。）
- ④ 小児における低濃度鉛ばく露と神経行動学的発達等との関連に関する疫学研究
- ⑤ 成人における低濃度鉛ばく露と腎機能等との関連に関する疫学研究

（参考）鉛の評価書に関する情報

https://www.fsc.go.jp/osirase/lead_and_health_assessment.html

（４）鶏肉中のカンピロバクターのリスク評価手法に関する研究

令和３年６月に公表した「食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～ 鶏肉等における *Campylobacter jejuni/coli* ～（改訂版）」を踏まえて、カンピロバクターの菌の特性並びに鶏肉に由来する健康被害リスクの把握及びその低減に関する知見を収集するため、次のいずれかについて研究を実施する（複数の実施も可）。

- ① VBNC (Viable But Non Culturable) 状態、環境ストレスへの抵抗性等の菌の環境適応機構に関する知見
- ② ヒトの免疫機構を考慮した菌の感染・病原性や用量反応関係に関する知見
- ③ 諸外国で実施されている手法を参考にした、国内の農場や食鳥処理場における特定の菌数低減（介入）措置のリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）
- ④ 諸外国で実施されている手法を参考にした、国内の食鳥処理後の流通段階での特定の菌数低減（介入）措置のリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）
- ⑤ 鶏肉の調理・消費段階における交差汚染の防止によるリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）
- ⑥ 国内の鶏肉の摂取によるカンピロバクターのヒトの健康被害状況及び食品寄与の推計

（参考）食品健康影響評価のためのリスクプロファイル

～ 鶏肉等における *Campylobacter jejuni/coli* ～（改訂版）

https://www.fsc.go.jp/risk_profile/index.data/210622CampylobacterRiskprofile.pdf

（５）アニサキスに起因する食中毒のリスク低減効果の評価手法に関する研究

魚介類を生食する機会が多い我が国において、効果的にアニサキスによる食中毒を減らすための対策が望まれている。このため、食品健康影響評価を実施する上で必要となる、アニサキスに起因する食中毒のリスクを低減するための手法及びリスク低減効果の評価手法に関する研究を実施する。

2 健康影響発現メカニズムの解明

1 研究事業

(1) 食品中の微量化学物質・汚染物質の健康影響発現メカニズムに関する研究

食品中の無機ヒ素等のばく露を受けることによる健康影響発現メカニズムに関し、特にヒトの体内での影響発現メカニズムに関する研究を実施する。

(2) 食品中の化学物質のリスク評価の精緻化に関する研究

毒性に関する動物試験結果について、化学物質の構造・活性情報を考慮しつつ、動態や生理機能の特性等におけるヒトとの種差を踏まえて、より精緻な食品中の化学物質のリスク評価に資する研究を実施する。

3 新たなリスク評価方法等の活用

1 研究事業

食品中の化学物質に関する体内動態を考慮した毒性評価手法に関する研究

残留農薬等の食品中に残留する化学物質については、ヒトでの実際のばく露と動物実験で設定される用量や投与方法との間にかい離がある。これまでに得られた動態試験及び毒性試験の情報を整理・統合し、これらの試験における用量設定等の投与計画の今後の在り方を検討し、科学的に妥当な毒性評価手法及び解釈を提案する。

2 調査事業

(1) 農薬の再評価に係る諸外国の状況調査

農薬取締法に基づき農薬の再評価制度が導入されたことを踏まえ、再評価が予定されている農薬の効率的な評価の検討に資するため、既に同様の制度が導入されている諸外国におけるこれらの農薬の再評価の状況等について調査する。

(2) 地方公共団体・食品事業者における食品安全に関する調査

消費者は主に新聞等のメディア及び商品のパッケージから食品安全に関する情報を得ている*。

新聞に関しては、地方では全国紙より地方紙の購読部数が多い場合があり、食品安全に関する情報提供において、地方紙を始め地域のメディアに対して科学的に正しい情報を提供する地方公共団体の役割は重要である。また、食品事業者も科学的な根拠に基づいた情報発信（パッケージデザイン含む。）を行う必要がある。

このような食品安全に関する情報提供における地方公共団体及び食品事業者の位置付けに鑑み、将来的に、食品安全委員会から地方公共団体及び食品事業者を通じて食品安全情報の効率的な提供を行うため、地方公共団体及び食品事業者に対して、その協力を得て、食品安全に関する知識の認知度、情報の流通経路等を調査する。

※令和2年度調査事業「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」

URL : <https://www.fsc.go.jp/fsciis/survey/show/cho20210030001>

4 その他

(1) 研究者からの提案に基づく研究

上記の研究課題以外の食品健康影響に関する研究について幅広く若手も含む研究者からの提案を求め、その中からリスク評価に有用な研究課題を採択し、研究を実施する。

(2) その他食品健康影響評価に関する研究・調査

上記の研究課題のほか、食品安全委員会が必要かつ緊急性があると認める課題について研究・調査を実施する。

令和2年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果一覧

研究領域	研究課題名	評価点 総合 (20点)	研究の 妥当性 (5点)	目標の 達成度 (5点)	成果の 有用性 (10点)	評価コメント
3 新たなリスク評価方法等の 確立	導入遺伝子が存在しない宿主ゲノム遺伝子発現 改変植物由来食品の安全性評価点の解明	15.9	4.1	4.0	7.8	<p><総合コメント> タンパク質の移行を考慮する必要性があることなど、新たな植物育種技術（NPBT）における接ぎ木技術の安全性評価点について一定の知見が得られた。</p> <p><その他> タンパク質やsiRNAの台木から穂木への移動のメカニズムなどを含め更なる検討を行い、具体的なリスク評価に結びつくことを期待する。</p>
2 健康影響発現メカニズムの 解明	メチル水銀の脱メチル化機構における食品中の 水銀/セレンのバイオジェニックスナノ粒子形成	14.0	3.8	3.4	6.9	<p><総合コメント> メチル水銀の脱メチル化にセレンが関係する可能性が示唆された。今後、<i>in vivo</i>での研究が必要と考えられる。</p> <p><その他> 水銀/セレンナノ粒子の体内動態や毒性に関する知見が得られたが、ナノ粒子構造など更なる基礎的情報の蓄積や<i>in vivo</i>での確認が必要である。</p>
3 新たなリスク評価方法等の 確立	二値反応の用量反応データを対象としたベンチ マークドーズ計算ソフトウェアの開発研究	17.3	4.4	4.5	8.4	<p><総合コメント> 計画に従い、ソフトウェアの開発及び既存ソフトウェアとの性能比較が行われ、当該ソフトウェアが公開されたことは高く評価できる。</p> <p><その他> ソフトウェアが国内外においてリスク評価に活用されることを期待する。論文投稿により広く周知されたい。</p>

令和 3 年度食品健康影響評価技術研究採択課題

2 健康影響発現メカニズムの解明

研究課題名	主任研究者	所属組織
無機ヒ素のヒト体内での健康影響発現メカニズムに関する研究	魏 民	大阪市立大学

3 新たなリスク評価方法等の活用

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	太田 大策	大阪府立大学
---	-------	--------

令和 3 年度食品安全確保総合調査課題

	調 査 課 題 名
①	特定の新規食品の安全性評価手法等に関する調査
②	野生動物由来の食肉中のハザードに関する調査（文献調査）
③	化学物質のリスク評価における不確実係数の設定に関する調査

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

(平成 22 年 12 月 16 日 食品安全委員会決定)

(最終改正：令和元年 8 月 27 日)

1. 趣旨

食品安全委員会（以下「委員会」という。）は、食品安全基本法第 23 条第 1 項第 6 号の規定に基づき、同法第 11 条第 1 項に規定する「食品健康影響評価」等を行うために必要な科学的研究及び調査（以下「研究・調査」という。）を行うこととされている。これを踏まえ、委員会は、これまで食品健康影響評価技術研究事業（以下「研究事業」という。）及び食品安全確保総合調査事業（以下「調査事業」という。）を実施しているところである。

委員会は、我が国での BSE 発生後、国民の健康保護が最も重要であるという基本認識の下で、規制、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（食品健康影響評価）を行うことを目的として設立された機関である。

委員会が、食品健康影響評価を的確に実施するためには、最新の科学的知見を集積し体系化しつつ、リスク評価方法の開発・改良を行う不断の取組が必要不可欠である。

具体的には、食のグローバル化や分析技術の進展に伴い、従来は認知されていなかったリスク及びそれに関連する物質やその量に着目した検討を行っていくことが必要である。また、国内外で急速に研究・開発が進められているゲノム編集技術等の最先端の科学技術の食品分野への応用を踏まえた対応も不可欠である。

加えて、情報技術の飛躍的な発展に伴い、評価に当たって利用可能な情報量が増大するとともに、コンピューターを活用した *in silico* 評価法^(注1)等新しいアプローチによる評価技術が開発されてきており、科学的データを収集・統合し、有効に利活用していくことが必要である。

今後は更に、必要に応じて、食品の摂取の様態並びに摂取するヒトの生理的特性及び栄養状態を考慮した上でリスク評価を実施すること、並びにハイリスク集団の多様性及び食品の摂取によるベネフィット（利益）を考慮したリスク評価方法を開発することが課題となる可能性がある。

このような状況の下、委員会が国際的にも調和した的確なリスク評価

を迅速に実施するためには、研究・調査を計画的・戦略的に実施し、その成果を迅速かつ効果的に活用していくことがますます重要となっている。このような取組を通じて、委員会のリスク評価が我が国のみならず国際機関及び諸外国に対しても一層貢献することが期待される。

これまで委員会では、平成22年度の内閣府行政事業レビューや財務省予算執行調査における指摘を踏まえ、研究・調査の計画的・戦略的实施を図るため、平成22年12月に「食品の安全性の確保のための調査・研究の推進の方向性について」（以下「ロードマップ」という。）を作成し、9年目を迎えている。以上のような状況を踏まえ、今般、ロードマップを改正し、これまで以上に委員会がリスク評価を行う際に活用できる成果が得られるよう、国内外の研究の進捗を注視しつつ、10年先の食品安全行政のあるべき姿を想定し、その中でこれからの5年間に委員会において推進すべき研究・調査の方向性を明示することとした。

なお、本方針については、今後とも、国内外の研究・調査の状況等の進展に応じて、所要の改正を行うものとする。

2. 研究・調査の方向

委員会が行う研究・調査は、リスク評価の各段階に活用できる成果を得ることを目的として実施する。

リスク評価は、コーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission）において国際的に合意された「政府が適用する食品安全に関するリスクアナリシスの作業原則（CAC/GL 62-2007）」（以下「作業原則」という。）に基づいている。作業原則では、リスク評価は、「ハザードの特定（Hazard identification）」、「ハザードの特性評価（Hazard characterization）」、「ばく露評価（Exposure assessment）」及び「リスクの判定（Risk characterization）」の4つの段階を含むべきであるとされている。

これらのリスク評価の各段階に活用できる成果を得るため、委員会が行う研究・調査は、ハザード・ばく露実態の評価に必要な科学的知見の集積、健康影響発現メカニズムの解明、新たなリスク評価方法等の活用に焦点を当てて実施する。

（1）ハザード・ばく露実態の評価に必要な科学的知見の集積

作業原則では、食品のリスク評価は、その国の状況に最も適した科学的データに基づき、利用可能な定量的な情報を最大限使用すべきと

されている。一方で、定性的な情報も考慮してよいとされている。

また、世界的な食料情勢や技術の進展を踏まえ、これまでに食経験のない食材についても注視していく必要がある。

このため、以下に掲げる研究・調査を実施することにより、リスク評価が最新の科学的知見に基づき、専門性が高い人材・体制の下で迅速に実施されることを目指す。

- ① ハザードの特性に関する科学的知見、ばく露量推定の精緻化やバイオマーカーを用いたばく露量推定手法等のばく露評価に活用できる科学的知見を収集するための研究・調査
- ② 食品の開発・生産・加工及び食品用器具・容器包装の原材料、食品添加物等の製造への最先端の科学技術（ゲノム編集技術、ナノテクノロジー等）の応用に対応したリスク評価に必要な情報の収集・分析を行うための研究・調査

（2）健康影響発現メカニズムの解明

個々のハザードに係る健康影響の発現メカニズムを解明することは、「ハザードの特性評価」の段階において不可欠な課題である。特に、我が国の食生活に由来するハザードについては、海外における知見が無い場合もあり、それらについて健康影響発現メカニズムの研究を先導的に実施し、その成果を発信していく必要がある。また、我が国における食生活の実態に基づいたばく露量を踏まえて研究を実施する視点も重要である。

このため、以下に掲げる研究・調査を実施することにより、堅固な科学的根拠に基づいたリスク評価を可能とし、評価結果が広く国民に理解され、更に海外でも認められることを目指す。

- ① 我が国の食生活に由来するハザードに関する健康影響発現メカニズムを解明するための研究・調査
- ② 通常無害とされる食品を摂取した際に健康影響が発現する集団における発症メカニズムに関する研究・調査
- ③ 実験動物の毒性所見からヒトの健康影響発現に外挿する際の妥当性の検証に資する研究・調査
- ④ リスク評価に当たって必要な微生物及び化学物質による健康影

響発現メカニズムを解明するための研究・調査

(3) 新たなリスク評価方法等の活用

化学物質のリスク評価において欧米や国際機関で検討又は利用されている「毒性学的懸念の閾値（Threshold of Toxicological Concern：TTC）」^(注2)を用いた方法を始めとする新たなリスク評価方法を導入し活用することが必要である。また、情報技術の飛躍的な向上を踏まえ、リスク評価に必要な科学的データを効率的に収集・統合し、有効に活用していくことが必要である。加えて、リスク・ベネフィット解析の観点を取り入れたリスク評価方法の検討のための研究への取組も重要である。

動物実験においては、アニマルウェルフェア^(注3)にも配慮し、動物実験の基準理念である「3Rの原則」^(注4)の観点から実験方法を改善することや*in vitro*、*in silico* 評価法等の動物実験の代替法の開発、導入が課題である。

そのほか、リスク評価結果を適切に国民等に示し、その理解及び定着につなげていくという観点も重要である。

このため、以下に掲げる研究・調査を実施することにより、リスク評価が国際的に調和し、迅速・的確に行われることを目指す。

- ① 国内外の動向を踏まえた、新たなリスク評価方法の導入のための研究・調査
- ② 既存のデータ等の活用によるリスク評価方法の確立のための研究・調査
- ③ 「3Rの原則」の観点からの新たなリスク評価方法の導入や実験方法の改善のための研究・調査
- ④ リスク評価結果に関する国民等の理解と定着に資するための研究・調査

3. 研究事業・調査事業の実施

研究事業については「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（平成23年2月7日調査・研究企画調整会議決定）」に基づいて、調査事業については「食品安全委員会食品安全確保総合調査の実施について（平成23年2月7日調査・研究企画調整会議決定）」に

基づいて、それぞれ運用する。

委員会は、毎年度、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」を策定し、それを基に、公募等を行った上で課題を選定する。

研究課題・調査課題の選定に当たっては、リスク評価に必要な科学的知見が最大限得られるよう、短期的又は中・長期的な活用を視野に入れて、研究・調査を効果的・効率的に組み合わせることを考慮する（例えば、調査事業等を活用し、国内外の研究機関等が保有する情報や各種科学文献等から必要な知見を収集し、その上でメカニズムの解析や新たなリスク評価方法の確立を進める。）。

研究事業・調査事業の効率的・効果的な実施を図るため、国内外の研究機関との情報交換を密に行うとともに、他省庁が所管する研究事業・調査事業と連携を図る。

4. 研究事業・調査事業の評価

(1) 研究課題・調査課題の評価

研究課題については、「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（平成23年2月7日調査・研究企画調整会議決定）」に基づき、研究・調査企画会議事前・中間評価部会において事前評価及び中間評価を、研究・調査企画会議事後評価部会において事後評価を実施する。調査課題については、「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（平成25年6月4日調査・研究企画会議決定）」に基づき、研究・調査企画会議事後評価部会において、事後評価を実施する。さらに、実施した研究・調査の成果のリスク評価への活用状況について研究・調査企画会議プログラム評価部会において追跡評価を実施する。

(2) 研究事業・調査事業のプログラム評価

研究事業・調査事業については、研究・調査企画会議プログラム評価部会において、事業全体についてのプログラム評価（研究事業・調査事業の総体としての目標の達成度合いや副次的成果等についての評価）を行う。評価結果については、事業全般の改善に活用する。

5. 研究・調査の成果の活用

委員会は、研究・調査の実施により得られた成果については、リスク評価の各段階での活用を図るほか、関係府省とも共有する。また、ホームページでの公表や成果発表会の実施を通じて、広く周知を図り、幅広い活用を推進する。なお、研究成果については、広く購読されている査読のある学術誌等での公表促進にも留意する。

(注1) *in silico*評価法

これまでに蓄積されたデータを基に、化学物質の作用、安全性や有効性についてコンピュータ上（イン・シリコ）での予測結果を評価する方法。

(注2) 毒性学的懸念の閾値（Threshold of Toxicological Concern：TTC）

食品等に含まれる物質について、ヒトの健康への悪影響を引き起こす可能性が極めて低いと考えられるばく露量の閾値が存在するという考え方を基に、その閾値を化学構造から推測される毒性の程度により分類した物質群ごとに求める手法又は求めた値。

(注3) アニマルウェルフェア

国際的に知られた動物の保護のための「5つの自由」（①飢餓と渇きからの自由、②苦痛、傷害又は疾病からの自由、③恐怖及び苦悩からの自由、④物理的、熱の不快感からの自由、⑤正常な行動ができる自由）を中心にした概念。

(注4) 3Rの原則

動物実験に関する理念として、**Replacement**（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用すること。）、**Reduction**（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること。）、**Refinement**（科学上の利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によってしなければならないこと。）から成る。

「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」(令和元年8月27日改正)の概要

位置づけ

10年先の食品安全行政のあるべき姿を想定し、今後5年間に推進すべき研究・調査について目標及びその方策(道筋)を示したもの

- ・ 食のグローバル化、最先端の科学技術の食品分野への応用及び情報技術の発展(評価に利用可能な情報量の増大)等を踏まえ、リスク評価に活用できる成果を得るため、実施すべき研究・調査を具体的に明示。
- ・ 透明性を確保するため、関係規程に基づき研究事業・調査事業の実施及び評価を行うことを明示。
- ・ 研究・調査の活用に関して、より一層の成果を得るため、成果発表会の実施、学術誌等での公表促進等を明示。

概要

◎研究・調査の方向

リスク評価に活用できる成果を得るため、以下の(1)～(3)に焦点を当てて研究・調査を実施

(1)ハザード・ばく露実態の評価に必要な科学的知見の集積

- ① ハザードの特性に関する科学的知見、ばく露量推定の精緻化やバイオマーカーを用いたばく露量推定手法等のばく露評価に活用できる科学的知見の収集
- ② 食品の開発・生産・加工及び食品用器具・容器包装の原材料、食品添加物等への最先端の科学技術(ゲノム編集技術、ナノテクノロジー等)の応用に対応したリスク評価に必要な情報の収集・分析

(2)健康影響発現メカニズムの解明

- ① 我が国の食生活に由来するハザードに関する健康影響発現メカニズムの解明
- ② 通常無害とされる食品を摂取した際に健康影響が発現する集団における発症メカニズム
- ③ 実験動物の毒性所見からヒトの健康影響発現に外挿する際の妥当性の検証
- ④ リスク評価に当たって必要な微生物及び化学物質による健康影響発現メカニズムの解明

(3)新たなリスク評価方法等の活用

- ① 新たなリスク評価方法の我が国への導入
- ② 既存のデータ等の活用によるリスク評価方法の確立
- ③ 「3Rの原則」の観点からの新たなリスク評価方法の導入や実験方法の改善
- ④ リスク評価結果に関する国民等の理解と定着

◎研究事業・調査事業の実施

透明性の確保のため、各事業の運用の根拠と方針を明確化

- ・ 「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」、「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の促進
- ・ 他省庁が所管する研究事業・調査事業との連携

◎研究事業・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
- ・ 査読のある学術誌での公表促進

参考5

令和3年度食品安全委員会緊急時対応訓練の骨子

食品安全にかかる緊急時対応を、関係府省と協力しつつ迅速かつ確実にを行うことができるよう、以下の訓練を実施する。

重点課題	関係府省と連携した迅速かつ確実な初動対応を実施するための組織能力の強化		
形式	新入者研修	実務研修 (研修・講習会等)	確認訓練 (シナリオ非提示の実動訓練)
目的	緊急時における対応手順の理解・習得や、夜間/休日も含めた体制の整備につなげる	緊急時における国民への情報提供を、わかりやすく正確に、かつ迅速に行うための知識や技能を養う	緊急時の組織全体の対応手順を確認し、組織全体の対応能力の向上を図るとともに、実務研修等によって習得した技術・知識のレベルを確認する
訓練名称	緊急時対応手順研修	情報収集・発信研修	確認訓練
対象者 (人員)	新入者を中心とした事務局職員	事務局職員	委員及び参集要員等
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 「緊急時対応手順のポイント」の内容に係る講義を受講し、今後の対応を学ぶ(新入者研修の一講座としての位置づけ) 緊急時における初動対応として、委員会HPへの掲載手順等を学ぶ (Web参加も可能とする) 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時における一連の対応について、基本的な知識・技能・留意すべき点などについて学ぶ 研修を通して得た気づきをほかの職員とも共有し、緊急時の対応や平時の実務に活かす (Web参加も可能とする) 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の緊急時対応のケーススタディを通じて、食品安全に関する緊急時対応について、情報の収集・発信をはじめとした実際の対応事例について学ぶ 事例を通して得た教訓などを共有し、参加者と意見を交換することで、事態の進展や情報に対する消費者の反応を予測する能力の向上を目指す (Web参加も可能とする)
実施時期	5月	8～9月頃	12月上旬
所要時間	1時間	1時間	1日(業務時間内)