

令和8年度食品健康影響評価技術研究の公募課題

I ロードマップに位置付けられた研究・調査課題

ロードマップにおいて研究・調査の方向として、以下の3つの柱(1)～(3)に焦点を当てて研究・調査を実施するとされている。

- (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
- (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
- (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

研究及び調査について（食品健康影響評価技術研究及び食品安全確保総合調査について）

●食品健康影響評価技術研究：競争的研究資金制度によって研究課題の公募を行い、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。

（参考）<https://www.fsc.go.jp/chousa/kenkyu/>

●食品安全確保総合調査：原則として総合評価落札方式による一般競争入札により調査実施機関を選定したうえで、所掌する事務を遂行するために情報収集等の調査を実施。

（参考）<https://www.fsc.go.jp/chousa/sougouchousa/>

I-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

(1) 食品中の化学物質・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に関する MOE (Margin of Exposure) の把握やリスク評価、ひいては対応策の検討に資するため、有機汚染物質のヒト（小児をはじめとする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し、我が国の食習慣も踏まえたばく露状況と主なばく露源を把握する研究を実施する。対象とする有機汚染物質※としては、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、フラン類、ビスフェノール A 等が想定される。

※クロロプロパノール類、多環芳香族炭化水素、フラン類について、ファクトシート（科学的知見に基づく概要書）を公表していますので参照してください。

<https://www.fsc.go.jp/factsheets/>

- ② 有機フッ素化合物（PFAS）について、以下に示す機序等の解明に関する研究を実施する。
 - ・ 動物実験の結果からヒトでの摂取量に換算する用量推計モデルの構築に資する研究
 - ・ ヒトにおける半減期等、人の体内動態の解明に資する研究を含め、ヒト血清/血漿濃度から摂取量・ばく露量を推計する用量推計モデルの構築に資する研究
 - ・ 国内の PFAS 摂取量・ばく露量の分布把握に資する研究（例：高ばく露の個人や集団を含めた摂取・ばく露経路の推定、食品を含めた PFAS にばく露され得る媒体における PFAS 濃度等）
 - ・ PFAS 摂取量・生体指標・健康影響の関連を検討する研究

※「有機フッ素化合物（PFAS）」について、評価書を公表していますので参照してください。

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

I-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

(1) 食品中の化学物質・汚染物質の健康影響発現メカニズムと新たな評価系に関する研究

- ① 食品中の無機ヒ素等のばく露による健康影響について、遺伝的背景、環境要因、防御因子の役割等を考慮したヒトの体内での影響発現メカニズムと新たな評価系の構築に関する研究を実施する。
- ② 化学物質・汚染物質のリスク評価において、毒性には至らないが免疫応答をはじめとする様々な生理的変化をエンドポイントとする事例が見られている。化学物質等のばく露による、免疫応答などの生理的変化や腸内細菌叢などのマイクロバイオーーム[※]への影響等と、健康との関連に関する研究を実施する。

※FAOにおけるマイクロバイオーームの取組

- ・会議報告書 食品安全化学物質リスク評価における腸内マイクロバイオーームに関する

FAO テクニカルミーティング (2024. 7. 24)

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1675072/>

- ・FAO 化学物質ばく露と腸内マイクロバイオーームに関する3つのレビュー (2023. 5. 8)

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1638888/>

- ・FAO 2022 年 食品安全の未来について考える-先見レポート (2022 年)

§ 7 マイクロバイオーーム、食品安全の観点から

<https://www.fao.org/3/cb8667en/online/src/html/microbiomes-a-food-safety-perspective.html>

(2) 食品により媒介される微生物等[※]の特性及びその健康影響に関する研究

食品により媒介される微生物等に係るヒトへの健康影響において、比較的少量の菌数により食中毒を引き起こす場合があることが問題とされており、近年、細菌性の食中毒の中で最も発生件数の多いカンピロバクターも少量の菌数で人に食中毒を起こすことが知られている。食品により媒介される微生物等を対象とした精緻な評価の実施に向け、微生物等の摂取量とヒトが食中毒を発症する感染確率（用量反応）を導出する上で、微生物等の特性及びヒトの発症に寄与する（ヒトの感受性の差異に影響する）要因を考慮することが可能な評価モデルの構築に資する研究を実施する。

※「食品により媒介される微生物等に係る食品健康影響評価指針（令和4年（2022年）6月食品安全委員会決定）」において、微生物（細菌、ウイルス、原虫）及び原虫以外の寄生虫を「微生物等」と定義している。

(3) 食品分野における食経験の乏しい食品等のリスク評価の手法の研究

これまで食経験の乏しい食品や、これまでにない製造方法により製造された食品などについて、その特性を踏まえ、これがヒトの健康に及ぼす影響を評価するリスク評価の手法の検討に資する研究を実施する。

(4) 新たなアプローチによる評価方法（NAMs）に関する研究

食品を介したヒトへの健康影響を評価する試験方法について、不足データの補完、メ

カニズムの知見、ヒトへの外挿性、実験動物の使用の削減等の改善に資するため、in vitro（オミクス、細胞、MPS 等）、in silico（(Q)SAR、リードアクロス等）その他の新たなアプローチによる評価方法の開発や実装等の国内外における状況を調査し、今後の食品健康影響評価への実装化に向けた研究を実施する。

I-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

(1) ばく露量推定の精緻化に関する研究

食品中の化学物質の健康影響評価に資するため、ばく露量推定の精緻化に関する研究を実施する。ばく露量推定の精緻化の例としては、食品原材料の当該化学物質の含有量のみならず、摂取前の工程（加工、調理等）によるその量の変化も考慮した摂取量とばく露量の推定、生体指標を利用したばく露量推定、他の化学物質との複合的なばく露を考慮したばく露量推定、等が想定される。

II その他の研究・調査課題

(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) 緊急性の高い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又はリスク評価業務の支援に資する課題について、研究・調査を実施する。

III 食品健康影響評価を担う若手専門家の育成枠

食品健康影響評価の的確かつ継続的な推進に向けて、将来の食品のリスク評価を担う専門家を育成することを目的として、研究事業の中で、若手研究者^{※1}を主任研究者及び分担研究者とする研究課題^{※2}を一定程度採択する。研究課題については、I 及び II を含めて広く食品健康影響評価に関するものを対象とする。

※1 現時点の若手研究者の定義

令和8年4月1日時点において、年齢が、男性の場合は満40歳未満の者（昭和61年4月2日以降に生まれた者）、女性の場合は満43歳未満の者（昭和58年4月2日以降に生まれた者）、又は博士号取得後10年未満の者。ただし、男女を問わず産前・産後休業又は育児休業をとった者は、満40歳未満又は満43歳未満の制限に、その日数を加算することができる。

※2 主任研究者及び分担研究者とする研究課題

若手研究者に該当しない者は研究協力者となることは可能だが、主任研究者又は分担研究者として配分を受けることはできない。
