

平成31年度食品健康影響評価技術研究の公募課題

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) 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。また、食品摂取量だけでは、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も望まれている。

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等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

食品の製造や加工の過程で生成する有機汚染物質について、感受性の高い集団を含むヒトにおける健康影響への懸念を明らかにするとともに我が国におけるばく露の実態を把握するための研究を実施する。

(3) 薬剤耐性菌の特性解析に関する研究

薬剤耐性菌の特性解析に関する知見を収集するため、食品中における薬剤耐性菌の生残性や増殖性等の生物学的特性に関する研究を実施する。

(4) 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

近年患者数が多く公衆衛生上の重要性が増しているノロウイルスについて、ヒトへの感染経路における食品（カキを中心とした二枚貝とその他の食品別）の寄与率やヒトの症状の有無による食品への汚染の程度を明らかに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) 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

食品中の無機ヒ素、メチル水銀、鉛等のばく露による健康影響発現メカニズム（体内動態を含む）を明らかにするための研究を実施する。

(2) 安全性評価における動物試験結果のヒトへの外挿可能性の精緻化に関する研究

安全性評価において動物で観察された毒性を、生理機能の特性や動態の特性等の種差を考慮し、構造・活性等を踏まえ、ヒトに外挿可能かどうかを評価するための方法を確立するための研究を実施する。

3 新たなリスク評価方法等の確立

(1) 新たな育種技術を用いた食品のリスク評価手法に関する研究

近年、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新たな育種技術を用いて作出された農畜水産物等について、従来の遺伝子組換え食品のリスク評価手法の適用可否、当該技術の特性に応じたリスクの評価手法の検討に資する研究を実施する。

(2) 食品衛生法における特別の注意を必要とする成分等についてのハザード情報収集のための手法に関する研究

改正された食品衛生法ではいわゆる健康食品に関し、特別の注意を必要とする成分等として指定する際、食品安全委員会の意見を聞くこととされている。これらの成分について、ヒトにおける症状を予測することは困難である。そこでヒトにおける医薬品の副作用情報等（例えば、医薬品の添付文書）を利用し、構造活性相関等の考え方から有用なハザード情報を得るための手法に関する研究を実施する。

(3) 農薬の使用で生成される代謝物の評価方法に関する研究

農薬が農作物、飼料作物等に使用された際に生じる、農作物、家畜等中の代謝物について、毒性評価及びリスク評価に必要な試験及びその評価の考え方を提案するための研究を実施する。

(4) 体内移行に着目した食品添加物のリスク評価手法に関する研究

食品添加物のうち、最終食品に残留しない、あるいは吸収されないなど生体への影響が極めて少ないと考えられる物質についての効率的かつ適正な評価を目的として、リスク評価手法についての最近の国際的な動向、国内外での具体的な評価事例を踏まえ、食品添加物のリスク評価手法及び実施上の留意点に関する研究を実施する。

(5) 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

国民の食品安全に係るリスク認知（risk perception）構造を把握した上で、リスク評価の結果を国民に示し、その理解と定着に資するため、まず、これまで食品安全委員会が実施した食品健康影響評価について、様々な食品に関する専門的知識を有する者の理解度を総合的に評価する研究を実施する。

注）具体的には、大学教員や食品事業者、栄養士といった様々な食品に関する専門知識を有する者の、思考システム（※）や評価書で使われているグラフや数値に対する理解等についての特徴を、総合的に明らかにすることを目指す研究である。

（※）「食品の安全に関するリスクコミュニケーションのあり方について（平成 27 年 5 月 28 日食品安全委員会企画等専門調査会）」3（2）食品のリスク認知の特徴、を参照のこと

https://www.fsc.go.jp/osirase/pc2_ri_arikata_270527.data/riskomiarikata.pdf

(6) 中学生・高校生を対象とした食品安全に関する認知向上のための研究

中学・高校段階の教育が食品安全の理解の基礎になることから、中学・高校段階での食品安全に関する教育実態の把握・課題抽出、効果的な指導方法・教材の開発を行う。その上で、食品添加物や残留農薬等の食品安全に関する認知向上の判定等、教育現場での導入効果の検証を目指す研究を実施する。

4 その他

(1) 研究者からの提案に基づく研究

上記に掲げる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。

(参考)

- ・「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）

http://www.fsc.go.jp/chousa/kitei_index.data/1_kitei_suishin_hokosei.pdf

- ・「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（平成31年度）」（平成30年9月4日食品安全委員会決定）

http://www.fsc.go.jp/chousa/yusen_kadai_index.data/yusen_kadai_31.pdf