

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）

食品安全委員会では、今後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。

平成31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・改良を図るとともに、更なる効果的なリスクコミュニケーションを推進するため、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 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 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。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 調査事業

(1) 食品用器具・容器包装に用いられる化学物質のリスク評価に必要な知見の収集に関する調査

食品用器具・容器包装に用いられるビスフェノールAに係る評価手法及び科学的知見（体内動態、毒性、ばく露量、疫学調査等）に関する調査

(2) アレルゲンを含む食品のリスク評価に必要な科学的知見の収集に関する調査

アレルゲンを含む食品のリスク評価を行うため、日本において既にアレルギー表示対象とされている表示品目（落花生、えび及びかに等）についての科学的知見（特に、有病率、重症度、加工食品に隠れたアレルゲンのばく露量、アレルギー症状を誘発する量等）の収集及び整理を実施する。

(3) かび毒・自然毒のリスク評価の検討に関する調査

食品や飼料を汚染するかび毒・自然毒について、最新の知見の整理及び現状の課題を明らかにするため、国内外におけるハザードの特性やばく露状況等を含めたヒトへの健康影響に係る知見について調査を実施する。

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 研究事業

(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合を総合的に評価する研究を実施する。

(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。

2 調査事業

(1) 農薬の再評価制度での評価方法の検討に関する調査

我が国において導入予定である農薬の再評価について、効率的な評価の進め方を検討するため、既に同制度が導入されている諸外国における再評価の状況について調査する。

(2) 薬剤耐性菌のリスク評価手法の検討に関する調査

薬剤耐性菌の食品健康影響評価において、ハザードの特定やリスクの推定方法を検討するため、海外における薬剤耐性菌のリスク評価に係る知見並びにリスク評価を踏まえたヒトへのリスク低減措置及びその効果に関する知見について調査を実施する。

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。

(2) その他食品健康影響評価に関する研究・調査

上記に掲げる研究課題の他、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。

別表：平成31年度継続研究課題（予定）

課題番号	研究課題名	主任研究者	所属機関	研究期間
1706	合成樹脂製器具・容器包装のリスク評価における溶出試験法に関する研究	六鹿元雄	国立医薬品食品衛生研究所	29～31年度 (3年間)
1801	新規評価支援技術の開発に関する研究 ～毒性予測に向けたデータベースの活用方法の検討～	頭金正博	名古屋市立大学	30～31年度 (2年間)
1802	食物消化過程におけるカンピロバクターの生残特性を基盤とする新たな用量反応モデルの開発	小関成樹	北海道大学	30～31年度 (2年間)
1803	食品に非意図的に混入する微量化学物質のリスク評価への <i>in silico</i> 評価手法の適用に関する研究	小野敦	岡山大学	30～31年度 (2年間)
1804	ベンチマークドース手法の健康影響評価における適用条件の検討	広瀬明彦	国立医薬品食品衛生研究所	30～31年度 (2年間)
1806	国内で多発するカンピロバクター食中毒の定量的リスク分析に関する研究	朝倉宏	国立医薬品食品衛生研究所	30～31年度 (2年間)
1807	重篤なアレルギーのリスクとなる果物類アレルギーコンポーネントに関する研究	丸山伸之	京都大学	30～31年度 (2年間)
1808	フモニシンのモディファイド化合物のリスク評価に関する研究	吉成 知也	国立医薬品食品衛生研究所	30～31年度 (2年間)