

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28年度）

（平成27年9月8日 食品安全委員会決定）

食品安全委員会（以下「委員会」という。）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28年度において、研究事業については、別表に掲げる研究課題を継続する予定であるとともに、以下の課題を優先して実施することとする。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）食品に由来する人獣共通感染症等の原因微生物に関する研究

微生物等病原体（特にノロウイルス）による感染症において、感染経路において食品が寄与する割合や原因食品・食材別の寄与率を明らかにするなど、食品由来の感染症のリスク評価に資する研究を実施する。

（2）薬剤耐性菌の特性解析に関する研究

家畜由来薬剤耐性菌の発生リスク評価に関し、薬物動態や選択圧等を踏まえ、抗菌性物質の家畜への使用（使用目的、投与経路等の使用方法）と薬剤耐性菌の選択の関係を考慮した評価手法を確立するための研究を実施する。

（3）食品の器具・容器包装から溶出する化学物質についての研究

食品用（特に清涼飲料水等）として広く用いられている器具・容器包装から溶出する化学物質（溶出物質）のリスク評価に資する、効率的かつ高感度・高精度な同定・検出法に関する研究を実施する。

2 調査事業

（1）薬剤耐性菌の特性解析に関する調査

食品等を介して国民が薬剤耐性菌にばく露される可能性及びその程度を評価するため、食品における薬剤耐性菌の出現実態を調査する。

2 健康影響発現のメカニズムの解明

1 研究事業

（1）微生物・かび毒等による健康影響発現についての研究

- ① 生食等により食肉等を介してヒトへ危害をもたらす可能性のある微生物等病原体（特にウイルス）を不活化するための加熱条件に関する研究
- ② マスクドマイコトキシンの代謝と毒性に関する研究

(2) **食品を介したアレルギー発症メカニズムについての研究**

食品摂取により引き起こされるアレルギーの発症メカニズムに関する研究

(3) **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 各種食材の加熱時に生成するアクリルアミドの食品中含量及び生成条件に関する研究
- ② 食品中のヒ素、水銀、カドミウム等のばく露量と健康影響に関する研究、特に有機ヒ素化合物による発がんメカニズムの解明
- ③ 我が国におけるビスフェノールAの健康影響に関する疫学研究

2 調査事業

(1) **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調査**

食品中のヒ素、水銀、カドミウム等の摂取量と健康影響の実態に関する調査

(2) **食物アレルギーに関する科学的評価に資する調査**

EFSA 等の諸外国において実施された食物アレルギーに関する科学的評価の手法及びその課題等を整理し、アレルギー性物質を含む食品の科学的な適正表示の検討に資する調査

3 新たなリスク評価方法等の確立

1 研究事業

(1) ***in silico*手法を用いた評価方法の確立に関する研究**

評価の迅速化及び信頼性の向上を目指した定量的構造活性相関、AOP（Adverse Outcome Pathway）、カテゴリーアプローチ等の *in silico* システム構築に活用するため、これまでの食品健康影響評価結果のデータベース化に資する研究を実施する。

(2) **確率論的評価手法に関する研究**

決定論的評価手法に代わる手法として、評価の各過程から生じる不確実性を推定することにより、リスクを定量的に可視化する確率論的評価手法の導入に資する研究を実施する。

(3) **食品添加物による健康影響についての研究**

乳児用調製乳又は経管栄養食品等は、それらを摂取するヒトにとって唯一の栄養源となる可能性があることから、ビタミン、ミネラル等の栄養成分を強化する目的で乳児用

調製乳又は経管栄養食品等に使用される食品添加物のリスク評価について、我が国における健康影響及び摂取量に関する評価方法確立のための研究を実施する。

(4) 農薬の急性参照用量設定に当たって有用な試験の再検討に資するための研究

農薬のリスク評価における、急性参照用量設定の円滑化のため、効率的な試験設計確立に関する研究を実施する（例えば、既存の試験の衛星群として単回投与試験や神経毒性試験を実施するなど）。

2 調査事業

(1) トータルダイエツトスタディに関する調査

食事から摂取される物質のばく露評価に必要となるトータルダイエツトスタディに関する国内外の状況の調査を実施する。

(2) 今後の微生物等病原体のリスク評価の検討に資する調査

微生物等病原体（特にカンピロバクター属菌、ノロウイルス）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、国内及び海外におけるヒトへの健康影響に係る知見及びフードチェーンにおける対応状況とそのリスク低減効果等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基盤的な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資する研究・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28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
1301	ヒト型遺伝子改変マウスを用いた非定型 BSE の人に対する感染リスクの定量的評価	松浦 裕一	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合 研究機構動物衛生研究所	25～28 年度 (4 年間)
1501	農薬の毒性評価における「毒性プロファイル」と「毒性発現量」の種差を考慮した毒性試験の新たな段階的評価手法の提言—イヌ慢性毒性試験とマウス発がん性試験の必要性について—	小野 敦	国立医薬品食品衛生研究所	27～28 年度 (2 年間)
1503	食事由来アクリルアミドばく露量推定方法の開発と妥当性の検討および大規模コホート研究に基づく発がんリスクとの関連に関する研究	祖父江 友孝	大阪大学	27～28 年度 (2 年間)
1504	家畜とヒトとの間における薬剤耐性菌の循環に関する分子疫学および時空間比較ゲノム解析	荒川 宜親	名古屋大学	27～28 年度 (2 年間)
1505	食品に対する乳児期のアレルギー性反応獲得メカニズムと発症リスク評価	木戸 博	徳島大学	27～28 年度 (2 年間)
1506	食品ごとの「IgE 抗体の作らせやすさ」を測定する系の樹立に関する研究	斉藤 博久	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター	27～28 年度 (2 年間)
1507	食品由来のアクリルアミド摂取量の推定に関する研究	河原 純子	国立研究開発法人 国立環境研究所	27～28 年度 (2 年間)