

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30年度）  
（平成29年8月8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30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するとともに、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）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**

- ① 微生物等病原体（特に、近年患者数が多く公衆衛生上重要なノロウイルス）に汚染された食品によるヒトの健康影響評価を実施する上で必要となる、微生物等病原体の検出方法の確立やヒトへの病原性に関する疫学情報、ヒトへの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研究を実施する。
- ② 鶏肉におけるカンピロバクター属菌の定量的リスク評価を実施する上で必要となる以下の研究を実施する。
  - ア) フードチェーンの各段階におけるカンピロバクター属菌の汚染濃度分布を把握するための簡便かつ汎用性の高い定量分析法の開発に関する研究
  - イ) 摂取した菌量ごとの発症率、症状の軽重及び症状の持続時間等のデータ収集等、リスク評価で課題とされた知見に関する研究

**（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、特定の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）アレルギーを含む食品の評価対象品目に関する研究**

アレルギーを含む食品のリスク評価を行うにあたり、日本における現行の推奨表示品目のうち魚類または果実類の品目と、その近縁系統品種を対象にして、アレルギー性コンポーネントや起源等に着目した評価対象品目の範囲の決定に関する研究を実施する。

#### (4) 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、以下の研究を実施する。

- ① 家畜への抗菌性物質の使用と耐性菌の出現に明確な関連性がない家畜集団における薬剤耐性菌の出現又はこれが維持されるメカニズムについての研究
- ② 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
- ③ 家畜由来薬剤耐性菌の食品を介したヒトの感染症がヒトの医療に与える影響の大きさについての疫学的研究

## 2 調査事業

### (1) 今後のかび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) 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

食品中のカドミウムの健康影響に係る科学的知見（疫学調査、ばく露量、体内動態、毒性等）に関する調査

### (3) アレルゲンを含む食品のリスク評価に必要な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、以下の調査を実施する。

- ① 日本における現行の義務表示品目のうち、えび、かに、小麦、そば及び落花生についての科学的知見（特に、有病率及び重症度）に関する調査
- ② 日本における現行の推奨表示品目のうち、カシューナッツ、くるみ、ごま及び大豆について、評価項目に係る科学的知見に関する調査

## 2 健康影響発現メカニズムの解明

### 1 研究事業

#### (1) 微生物・かび毒等による健康影響発現に関する研究

食品健康影響評価の際、知見が限られていることから新しい知見を収集する必要があるとされたモディファイドマイコトキシンの代謝、毒性又は分析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。

#### (3) アレルゲンを含む食品のアレルゲン性に関する研究

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ける現行の義務・推奨表示品

目を対象として、調理等によって生ずる化学的反応による食物のアレルゲン性の変化に関する研究を実施する。

### **3 新たなリスク評価方法等の確立**

#### **1 研究事業**

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

これまでの食品健康影響評価結果等を活用し、定量的構造活性相関、カテゴリーアプローチ等によるケーススタディ等を行い、評価の迅速化及び信頼性の向上を目指した *in silico* 評価方法を確立するための研究を実施する。

##### **(2) 確率論的評価方法に関する研究**

ベンチマークドーズ (BMD) 法について、最近の国内外の動向を踏まえ、食品健康影響評価における具体的な適用方法及び実施上の留意点に関する研究を実施する。

##### **(3) 農薬の毒性評価に当たって有用な試験の再検討に関する研究**

急性参照用量の設定や生殖発生毒性を含む反復投与による毒性評価の円滑化のため、最近の毒性評価の国際的動向を踏まえ効率的な試験設計確立に関する研究を実施する。

##### **(4) 食品用器具・容器包装に用いられる化学物質の評価法の確立等に関する研究**

食品用として用いられる合成樹脂について、既にポジティブリスト制度を導入している諸外国における現状も踏まえたうえで、科学的かつ効率的なリスク評価を行うため、次の研究を実施する。

- ① 食品と接触することにより食品中に移行する化学物質の測定方法に関する研究
- ② 器具・容器包装から溶出する化学物質のヒトでのばく露推計法等に関する研究

##### **(5) 食品添加物のリスク評価手法に関する研究**

最近の国際的な動向を踏まえ、「添加物に関する食品健康影響評価指針」の見直しを行うために必要な評価方法を提案することを目的とした研究を実施する。

(例えば、乳児に関する食品添加物のリスク評価方法に関する研究や各種毒性試験の実施方法に関する研究等)

##### **(6) 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。

## **2 調査事業**

### **(1) 今後の微生物等病原体のリスク評価の検討に関する調査**

微生物等病原体について、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。

### **(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。

### **(3) 食品用器具・容器包装に用いられている化学物質のリスク評価法の確立に関する調査**

我が国において既に食品用器具・容器包装に用いられている合成樹脂等に対する適切な評価方法を確立するため、諸外国での評価の現状並びにそれら化学物質の化学的性状・構造等に基づく類似性・同等性に関する知見について調査を実施する。

### **(4) リスク評価結果等の情報発信方法の確立に関する調査**

リスク評価結果等の情報を適切に国内外に発信し、その理解と定着につなげるため、情報発信に関する最新の事例を調査する。

## **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30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
1702	試験管内プリオン増幅系を用いた「種の壁」の定量的評価のための研究	岩丸 祥史	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門	29～30年度 (2年間)
1703	コリスチン耐性菌の出現状況と特性解析に関する研究	田村 豊	酪農学園大学	29～30年度 (2年間)
1704	無機ヒ素ばく露評価およびその手法に関する研究	吉永 淳	東洋大学	29～30年度 (2年間)
1705	食物アレルギーと経口免疫寛容の成立機序の違いとアナフィラキシーの発症機序から見たリスク評価	木戸 博	徳島大学	29～30年度 (2年間)