

令和4年度食品健康影響評価技術研究の公募課題

1 ハザード・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。なお、食品摂取量だけで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を行うことも望まれる。

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（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、パーフルオロ化合物等）について、我が国におけるばく露の実態を把握するとともに、ヒト（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するための研究を実施する。

食品中の無機ヒ素等の我が国におけるばく露実態等を踏まえた疫学調査に関する研究を実施する。

(3) 鉛ばく露の実態及びその健康影響等に関する研究

我が国における鉛ばく露の実態や低濃度鉛ばく露の健康影響を把握するため、次のいずれかについて研究を実施する（複数の実施も可）。

ヒトの鉛ばく露の原因となる媒体（食品、大気、土壌、室内塵等）中の鉛濃度及び各媒体の摂取量に関するデータの収集（サンプルの代表性や分析の感度・精度に留意する。）

我が国における低濃度鉛ばく露の状況を把握するための方法・仕組みに関する検討

我が国における血中鉛濃度に関するデータの収集（サンプルの代表性に留意する。）

小児における低濃度鉛ばく露と神経行動学的発達等との関連に関する疫学研究

成人における低濃度鉛ばく露と腎機能等との関連に関する疫学研究

（参考）鉛の評価書に関する情報

http://www.fsc.go.jp/osirase/lead_and_health_assessment.html

(4) 鶏肉中のカンピロバクターのリスク評価手法に関する研究

令和3年6月に公表した「食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～鶏肉等における *Campylobacter jejuni/coli* ～（改訂版）」を踏まえて、カンピロバクターの菌の特性並びに鶏肉に由来する健康被害リスクの把握及びその低減に関する知見を収集するため、次のいずれかについて研究を実施する（複数の実施も可）。

VBNC(Viable But Non Culturable)状態、環境ストレスへの抵抗性等の菌の環境適応機構に関する知見

ヒトの免疫機構を考慮した菌の感染・病原性や用量反応関係に関する知見

諸外国で実施されている手法を参考にした、国内の農場や食鳥処理場における特

定の菌数低減（介入）措置のリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）

諸外国で実施されている手法を参考にした、国内の食鳥処理後の流通段階での特定の菌数低減（介入）措置のリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）

鶏肉の調理・消費段階における交差汚染の防止によるリスク低減効果を推計するための定量的リスク評価手法の開発（必要に応じて、菌数のデータを直接収集する。）

国内の鶏肉の摂取によるカンピロバクターのヒトの健康被害状況及び食品寄与の推計

（参考）食品健康影響評価のためのリスクプロファイル

～ 鶏肉等における *Campylobacter jejuni/coli* ～（改訂版）

http://www.fsc.go.jp/risk_profile/index.data/210622CampylobacterRiskprofile.pdf

（５）アニサキスに起因する食中毒のリスク低減効果の評価手法に関する研究

魚介類を生食する機会が多い我が国において、効果的にアニサキスによる食中毒を減らすための対策が望まれている。このため、食品健康影響評価を実施する上で必要となる、アニサキスに起因する食中毒のリスクを低減するための手法及びリスク低減効果の評価手法に関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・汚染物質の健康影響発現メカニズムに関する研究

食品中の無機ヒ素等のばく露を受けることによる健康影響発現メカニズムに関し、特にヒトの体内での影響発現メカニズムに関する研究を実施する。

（２）食品中の化学物質のリスク評価の精緻化に関する研究

毒性に関する動物試験結果について、化学物質の構造・活性情報を考慮しつつ、動態や生理機能の特性等におけるヒトとの種差を踏まえて、より精緻な食品中の化学物質のリスク評価に資する研究を実施する。

3 新たなリスク評価方法等の活用

食品中の化学物質に関する体内動態を考慮した毒性評価手法に関する研究

残留農薬等の食品中に残留する化学物質については、ヒトでの実際のばく露と動物実験で設定される用量や投与方法との間にかい離がある。これまでに得られた動態試験及び毒性試験の情報を整理・統合し、これらの試験における用量設定等の投与計画の今後の在り方を検討し、科学的に妥当な毒性評価手法及び解釈を提案する。

4 その他

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。