令和８年度

食品健康影響評価技術研究新規課題の
事前評価結果について

令和８年２月
食品安全委員会

研究・調査企画会議
事前・中間評価部会

令和８年度食品健康影響評価技術研究新規課題の事前評価結果

令和７年９月 16 日から令和７年 10 月 15 日まで公募を行い、32 課題の応募があった。研究・調査企画会議事前・中間評価部会において、応募内容を審査した結果、下表のとおり、７課題を採択課題として選定し、事前評価結果として評価所見等をとりまとめた。

<table>
<tr><td>課題番号</td><td>JPCAFSC20262601</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和 10 年度
（３年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>和田　恵子</td><td>所属機関</td><td colspan="2">国立がん研究センター</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">小児期におけるビスフェノール類曝露が健康に及ぼす影響の疫学的評価</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">ビスフェノール類は、食器や容器、玩具、缶詰の内側の塗料などに使用されており、飲食物へと移行することで、人の体内に取り込まれる可能性がある。内分泌かく乱作用を有することから、近年では、極めて低用量の曝露による健康影響が懸念されている。
本研究では、日本人小児を対象とする疫学研究を基盤に、2011～2021 年のビスフェノール類曝露の経年変化と同一個人でのビスフェノール類曝露の再現性を評価する（曝露評価）。さらに、小児期のビスフェノール類曝露が体格の成長と二次性徴、性ホルモン値に与える影響、精神的、身体的な影響（肥満、アレルギー疾患、行動発達、うつ、耐糖能、脂質代謝）を評価する（健康影響評価）。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・サンプリングと分析が順調に進行しており、ビスフェノール A の疾患との関連について、成果が期待される。
・尿中ビスフェノール濃度の個人間変動をどの程度確保できるかがカギとなるので、個人内変動と個人間変動の大きさの比較について、先行研究を確認されたい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>16.1/20 点</td><td>4.6/５点</td><td>3.6/５点</td><td>8.0/10 点</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>課題番号</td><td>JPCAFSC20262602</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>赤堀　有美</td><td>所属機関</td><td colspan="2">一般財団法人化学物質評価研究機構</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">食品健康影響評価における新たなアプローチによる評価方法（NAMs）データを活用したウェイトオブエビデンス（WoE）評価の体系化に関する研究</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">ウェイトオブエビデンス（Weight of Evidence：WoE）評価は、複数のデータの統合及び不確実性評価を通じて評価の信頼度を高める手法としてこれまでも使用されているが、近年、動物試験削減とメカニズムに基づく新たな評価手法（New Approach Methodologies：NAMs）の行政利用の動きが広がりを見せる中、NAMs に基づくデータを活用するために必要な手法となっている。そこで本研究は、我が国の食品健康影響評価における WoE 評価の考え方と NAMs データを活用した WoE 評価、NAMs に関する不確実性評価の観点や WoE 評価の手順・留意事項を含む手引きを提案することを目的とする。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・NAMs に焦点を置いた WoE の体系化を踏まえた「評価手法の手引き」がまとめられれば、食品安全委員会のリスク評価に有用である。
・NAMs データを取り入れた評価の体系化の範囲を広げすぎないように、焦点を絞った検討が望まれる。
・国際的な動向を踏まえた知見の収集と、国内外の専門家とのネットワーク構築を積極的に進めることが、研究の質と信頼性を高めるうえで不可欠である。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>16.0/20 点</td><td>4.3/５点</td><td>４.0/５点</td><td>7.7/10 点</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>課題番号</td><td>JPCAFSC20262603</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>磯部　友彦</td><td>所属機関</td><td colspan="2">国立環境研究所</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">PFAS の曝露源及び体内動態解明のための介入試験による試行的調査</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">本課題は、対面調査と曝露量を低減する介入試験に基づいて、有機フッ素化合物（PFAS）の曝露源および体内動態の解明を目的とする。対面調査を実施し、曝露媒体試料および生体試料を採取する。曝露媒体試料の分析により PFAS の曝露経路と寄与率を明らかにするとともに、欧州で使用されている PFAS 曝露因子に関する質問票による曝露評価の精緻化を目指す。また、PAFS 曝露を低減する介入試験を実施し、期間中の体内濃度の変化から体内動態パラメータを算出する。本課題によって、曝露量と体内濃度の関係が明らかにされ、疫学調査等の成果に基づいた PFAS 曝露のリスク評価・リスク管理への活用が期待される。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・ばく露レベルと体内動態に関するヒトのデータが明らかにできる可能性が大きい。体内動態モデルの構築が期待される。
・食品安全委員会でのリスク評価への貢献が期待できる提案である。ただし、ばく露源を明確にできるかどうか、また計画している介入試験で適切な対象者が選択できるかどうかについて留意していただきたい。
・虫よけ剤の解析については、理論的背景やモデルの仮定等について、より詳細な説明が望まれる。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>15.3/20 点</td><td>4.3/５点</td><td>3.4/５点</td><td>7.6/10 点</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>課題番号</td><td>JPCAFSC20262604</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>佐能　正剛</td><td>所属機関</td><td colspan="2">和歌山県立医科大学</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">ヒト肝細胞キメラマウスを用いた PFAS の消失半減期予測とリスク評価</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">PFAS は難分解性で、消失半減期が長いほど慢性毒性リスクが高まるが、新規 PFAS は疫学・毒性データが乏しく、ヒト半減期推定がリスク評価の課題となっている。従来用いられるマウスやラットは輸送能やアルブミン結合性がヒトと異なり、半減期を過小評価する。本研究では、ヒト型トランスポーターとアルブミンを有するヒト肝細胞キメラマウスを用い、体重補正スケーリング法である Single species allometric scaling を組み合わせて予測する。レガシーPFAS で検証したうえで新規 PFAS に適用し、半減期を高・中・低に分類、肝取り込みや毒性も踏まえ総合的リスク評価を行い、規制や代替 PFAS の選定に資することを目的とする。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・動物実験の結果をヒトに外挿するために必要な研究である。ヒトばく露量と血中濃度の関係の推定にも役立つ。
・ヒト肝細胞キメラマウスを用いた検討には一定の限界はあるものの、ヒトでは直接実施困難な PFAS の消失半減期予測を行うことは、PFAS のリスク評価に有用と判断できる。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>14.0/20 点</td><td>3.8/５点</td><td>3.4/５点</td><td>6.9/10 点</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>課題番号</td><td>JPCAFSC20262605</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>福家　辰樹</td><td>所属機関</td><td colspan="2">国立成育医療研究センター</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">国際的規制原則に資する、代替タンパク質の機能的アレルゲン性評価と加工によるリスク変動解析</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">新規食品（Novel Foods）としての代替タンパク質の急速な普及は、従来の評価手法では予測困難な新規アレルゲン性リスクの増大という課題を提起している。本研究は、ヒト IgE 機能評価系（HuRa-40-EXiLE 法）と甲殻類・大豆アレルギー患者の臨床検体を統合し、昆虫食・豆類等の機能的な交差反応性を定量的に解析する。さらに、加工条件によるアレルゲン性変化を分析化学的に解明する。最終的な機能的・分析的データは、Codex における国際的なアレルゲン性閾値の科学的議論にも資する基盤的エビデンスを提供する。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・代替タンパク質のリスク評価を行う場合は、アレルゲン性の評価は必要になる。
・アレルゲン性の評価系がしっかりと機能しているか、バリデーション及び対象となる食品の妥当性を明確に知る必要がある。
・甲殻類、豆類以外の未知のアレルゲンに対する評価の検討が必要ではないか。
・国際的な規制や市場動向の変化も見据え、引き続き情報収集と知見の集約に努められたい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>13.6/20 点</td><td>3.4/５点</td><td>3.3/５点</td><td>6.9/10 点</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>課題番号</td><td colspan="2">JPCAFSC20262606（※）</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td colspan="2">新井　沙倉</td><td>所属機関</td><td colspan="2">国立医薬品食品衛生研究所</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="5">レンサ球菌を原因とした集団食中毒事例リスク評価のための基盤形成に資する研究</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="5">食品を媒介としたレンサ球菌感染症では、患者に咽頭炎、発熱、倦怠感、頭痛、関節痛などの症状が現れる。通常、レンサ球菌はヒト-ヒト感染する感染症だが、食品が本菌に汚染されていた場合には食品を介してヒトが上記の症状を呈し、集団食中毒事例が発生する。
国内では、過去に A 群レンサ球菌および G 群レンサ球菌による集団食中毒事例が各々複数報告されている。しかし、原因食品の多くが不明であり、リスク評価に必要な情報が限られていることが問題となっている。そこで、本研究では、食品から A 群および G 群レンサ球菌を効率に検出および分離するための各種手法を検討し、本菌による食中毒のリスク評価を行うための基盤の整備を目指す。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="5">・病原微生物のハザードの特定、ばく露評価のための基礎研究として有用である。
・リスク評価の基盤となるレンサ球菌による食中毒の実態を明らかにする研究につながる。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td colspan="2">研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>16.1/20 点</td><td colspan="2">4.5/５点</td><td>3.9/５点</td><td>7.8/10 点</td></tr>
</table>

※食品健康影響評価を担う若手専門家の育成枠

<table>
<tr><td>番号</td><td>JPCAFSC20262607（※）</td><td>研究期間</td><td colspan="2">令和８年度～令和９年度
（２年間）</td></tr>
<tr><td>代表者名</td><td>芳賀　優弥</td><td>所属機関</td><td colspan="2">大阪大学</td></tr>
<tr><td>課題名</td><td colspan="4">食品中に含まれるマイクロ・ナノプラスチックの体内動態解析手法の開発</td></tr>
<tr><td>研究概要</td><td colspan="4">環境中のマイクロプラスチックおよびナノプラスチック（MNPs）は、これまで主に生態系への影響を中心に評価が進められてきた。しかし、MNPs はヒトにおける主要な蓄積部位が大腸である可能性が示唆され、経口経路からの曝露が懸念されている。実際に、飲料水、魚介類などからも MNPs が検出されている。一方、我々が曝露し得る MNPs は、ポリマー種、形状、サイズ、表面性状などが多様であることが知られている。しかし、このような環境中 MNPs の多様性を反映した体内動態解析手法は確立されていない。そこで本研究では、多様な MNPs 試料を活用し、それらを用いて体内動態解析が可能な基盤技術を構築することを目的とする。</td></tr>
<tr><td>評価所見</td><td colspan="4">・多様な MNPs の体内動態の関する情報が得られる点で優位性がある。
・多種多様な MNPs ライブラリの中から、標識 MNPs サンプルを合理的に選定することが、研究の信頼性や成果の妥当性を確保するうえで重要であると考えられる。
・研究の推進においては、ヒトへの外挿性についても十分留意していただきたい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評点</td><td>合計点</td><td>研究の必要性</td><td>研究の妥当性</td><td>研究成果の
有用性</td></tr>
<tr><td>13.8/20 点</td><td>3.8/５点</td><td>3.3/５点</td><td>6.8/10 点</td></tr>
</table>

※食品健康影響評価を担う若手専門家の育成枠

（参考）

評価項目及び評価基準：事前評価

評　価　項　目		評　価　基　準
Ⅰ	研究の必要性	研究領域の趣旨に沿った研究内容となっているか評価する。 1　食品健康影響評価に関する研究であること 2　研究内容の科学的、技術的意義について 3　関連する研究の実施状況を踏まえ、独創性、新規性等について
Ⅱ	研究の妥当性	以下の点に関する研究体制及び研究計画、研究遂行の妥当性について評価する。 1　研究の体制（主任研究者、分担研究者の役割分担） 2　主任研究者等の既往の成果、能力 3　研究の計画、方法 4　研究の実施期間における遂行の可能性 5　費用対効果
Ⅲ	期待される研究成果の有用性	期待される研究成果の活用性とその有用性について評価する。 1　既往の成果、研究手法等を勘案し、研究目標の実施期間内における達成可能性について 2　食品健康影響評価への貢献等の可能性について 3　研究の成果の発展可能性について

（参考）

研究･調査企画会議 事前･中間評価部会委員

・令和８年１月６日まで

（◎：座長）

	磯　博康	国立健康危機管理研究機構 国際医療協力局 グローバルヘルス政策研究センター　センター長
	小澤　正吾	元･岩手医科大学教授
	鬼武　一夫	日本生活協同組合連合会品質保証本部 総合品質保証担当
	宮﨑　茂	一般財団法人 生物科学安全研究所　シニアアドバイザー
	山本　茂貴	食品安全委員会　委員長
	浅野　哲	食品安全委員会　委員長代理　第一順位
◎	祖父江　友孝	食品安全委員会　委員長代理　第二順位
	頭金　正博	食品安全委員会　委員長代理　第三順位

・令和８年１月７日から

（◎：座長）

	磯　博康	国立健康危機管理研究機構 国際医療協力局 グローバルヘルス政策研究センター　センター長
	小澤　正吾	岩手医科大学　評議員
	鬼武　一夫	日本生活協同組合連合会品質保証本部 総合品質保証担当
	宮﨑　茂	一般財団法人 生物科学安全研究所　シニアアドバイザー
◎	祖父江　友孝	食品安全委員会　委員長
	浅野　哲	食品安全委員会　委員長代理　第一順位
	頭金　正博	食品安全委員会　委員長代理　第二順位
	春日　文子	食品安全委員会　委員長代理　第三順位