

令和5年度食品健康影響評価技術研究の二次公募課題について

令和5年度食品健康影響評価技術研究として、以下の課題について二次公募を行う。

課題(1) 食品に含まれるトランス脂肪酸の摂取量推計に係る研究

【概要】

新開発食品評価書「食品に含まれるトランス脂肪酸」(2012年3月食品安全委員会)において、トランス脂肪酸の摂取量について、日本人の大多数がWHOの勧告(目標)基準であるエネルギー比1%未満であり、また、健康への影響を評価できるレベルを下回っていることから、通常の食生活では健康への影響は小さいと考えられると評価されている。その後、食品事業者における食品中のトランス脂肪酸含有量の低減化の取り組みも進められていることを踏まえ、日本人の食生活の変化を反映した上で、海外当局の動向や最新の科学的知見を注視しつつ、改めてトランス脂肪酸の摂取量推計を行う必要がある。

このため、関係省庁で行った各種調査データを収集するとともに、トランス脂肪酸の摂取量推計に必要な食品の分析を行い、これらに基づきトランス脂肪酸の摂取量を推計する。

【背景】

トランス脂肪酸は、脂質の構成成分である脂肪酸の一種であり、WHOでは、心血管系疾患のリスクを低減し、健康を増進するための目標として、トランス脂肪酸の摂取を総エネルギー比1%未満に抑えるよう提示している。2012年3月の食品安全委員会における食品健康影響評価から、10年以上が経過し、食生活の変化等を踏まえ、最新の国内の調査データに基づき、トランス脂肪酸のばく露評価のため、摂取量を推計することは有益である。

(参考)

WHO: Global protocol for measuring fatty acid profiles of foods, with emphasis on monitoring trans-fatty acids originating from partially hydrogenated oils (2020)
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240018044>

課題（２）ベンチマークドーズ法のリスク評価への活用における課題を明らかにする研究

【概要】

リスク評価に実装されつつあるベンチマークドーズ法（BMD法）について、統計学や毒性学等の専門家によって研究班を構成し、実事例の分析やモデル事例の試行を実施する。分析及び試行を通じてBMD法をリスク評価に活用するにあたっての問題点、課題点等を明らかにする。

【背景】

国際的な動向を踏まえて、食品安全委員会ではBMD法の活用の検討を進めてきた。令和元年には、同法の標準的な活用手順等を整理した指針^{※1}を策定した。現在、評価技術ワーキンググループ^{※2}において、疫学研究データでの適用やベイズ統計学に基づく手法の利用のための検討を進めており、令和5年度には一定のとりまとめを行う予定となっている。ワーキンググループの検討の過程において、専門性の高い人材の不足及び人材育成の必要性^{※3}といったBMD法等を食品健康影響評価に活用するにあたっての課題が指摘されている。

（参考）

1. 食品健康影響評価におけるベンチマークドーズ法の活用に関する指針 [動物試験で得られた用量反応データへの適用]
https://www.fsc.go.jp/senmon/sonota/index.data/bmd_shishin.pdf
2. 食品安全委員会ウェブサイト 評価技術企画ワーキンググループ
<https://www.fsc.go.jp/senmon/sonota/#a5>
3. 食品安全委員会ウェブサイト 第29回 評価技術企画ワーキンググループ 資料2-2：第28回評価技術企画ワーキンググループでいただいた人材育成に関するご意見
<https://www.fsc.go.jp/fsciiis/attachedFile/download?retrievalId=kai20230417so1&fileId=220>

課題（３）デジタルトランスフォーメーション（DX）推進に関する研究

【概要】

政府においてデジタルトランスフォーメーション（DX）が推進されるなかで、食品安全委員会においてもリスク評価業務の効率化や評価技術の高度化につながるようなAI等デジタル技術の活用を含めたDXについて検討するため、以下のいずれかの研究を行う。

- ① リスク評価業務の業務フローを分析し、デジタル技術活用のモデル試行を実施することにより、食品安全委員会におけるDXの基盤となるデータベースの基本設計やAIの活用に関する研究を行う。
- ② 評価に必要なデータギャップの補完を目的として、これまでに蓄積された毒性試験データの利活用により毒性の予見性の向上に関する研究を行う。

【背景】

政府においては令和3年にデジタル社会形成基本法及びデジタル庁設置法^{※1}が施行され国際競争力の強化及び国民の利便性の向上に資するためにデジタル社会の形成が推進されている。また、デジタル社会形成基本法等にもとづいて「デジタル社会の実現に向けた重点計画」^{※2}が令和5年6月に閣議決定されており、重点的な取り組みとして「国や地方公共団体を通じたデジタル変革の推進」「AI活用及びデータ戦略を踏まえた取組の推進」「事業者向け行政サービスの利便性を高める」等が挙げられている。

食品安全委員会では令和5年度食品安全委員会運営計画^{※3}において「リスク評価業務の効率化や評価技術の高度化を図るため、データベースやAI等デジタル技術の活用可能性について検討を進める」としており、リスク評価業務においてデータ量の増大や多様化に対応しつつ確かな科学的評価を実施できるようにDX推進やAI活用について検討を進めているところである。

（参考）

1. デジタル庁ウェブサイト 法令 デジタル社会形成基本法・デジタル庁設置法
<https://www.digital.go.jp/laws/>
2. デジタル庁ウェブサイト デジタル社会の実現に向けた重点計画
<https://www.digital.go.jp/policies/priority-policy-program/>
3. 食品安全委員会ウェブサイト 令和5年度食品安全委員会運営計画
<https://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kai20230417so1&fileId=110>