

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業

令和2年度に終了した試験研究課題の事後評価結果及び行政における研究成果の行政施策・措置への反映方針

課題 番号	試験研究課題名 及び実施研究機関	実施 期間	研究概要	評価所見	総 括 評 価	研究成果の行 政施策・措置へ の反映方針
3001	食品中のメチルフ ラン類縁体の分析 法の開発 【実施研究機関】 一般財団法人日本 食品分析センター	H30 ～R2	（背景・目的） フランは、食品の加熱工程等において非意図的に生成することが知られており、世界的に含有実態調査、暴露量評価がされている。さらに近年では、海外においてフランと同時に生成するメチルフラン類縁体の暴露量がフランに比して無視できないレベルにあることが報告され、それに伴い肝毒性に対する懸念を増加させる要因として指摘されている。 一方、メチルフラン類縁体については、国際的な基準を満たす妥当性が確認された標準的な方法が報告されておらず、国内において公的な含有実態調査は実施されていない。そこで、本研究では、我が国特有の食品を対象として、定量下限が1 µg/kg 以下を満たすフラン類縁体の分析法を開発し、開発した方法について単一試験室による妥当性評価及び複数試験室での試験室間における妥当性評価を実施し、開発した方法がコーデックス委員会の手続きマニュアル（Codex Alimentarius Commission Procedural Manual）に定められている性能基準等に留意しつつ、実態調査への使用にあたり要求される性能を満たすことを目標とする。 （研究項目） ①加工食品中に含まれるメチルフラン類縁体の定量分析法の開発 ②メチルフラン類縁体濃度とフラン濃度との関係の解析	・ ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析計を用いた食品中のフラン及びメチルフラン類縁体の同時分析が可能な分析法が開発され、分析法の妥当性評価を含めて公表される予定である。また、国内で流通する食品について予備的な含有実態調査を行い、各食品中のフラン及びメチルフラン類縁体濃度の構成比の推定が行われた。本分析法を用いることで、これまで困難であった食品中のフラン及びメチルフラン類縁体の国内における含有実態調査が実施可能になるとともに、経口摂取量の推計やフラン及びメチルフラン類低減の調査、技術開発への活用が期待される。 ・ さらに信頼性の高い分析法とするため、頑健性の検証、現状では内標準物質が入手困難な分子種の妥当性の再確認、国際的なガイドラインに従った室間共同試験による複数試験室での妥当性確認等が必要である。	B	令和4年度に分析法やその妥当性確認結果等を研究成果報告書として農林水産省のウェブサイトに掲載し、令和4年度以降に本分析法を活用した含有実態調査を実施する。