

令和7年度 事前評価調査

事前5	道内に流通する水産物を対象としたPFAS分析法の確立及び含有実態調査	課題番号	26-05
研究目的	道内に流通する水産物を対象としたPFAS分析法を確立し、水産物中のPFAS含有実態を把握することで、PFASに係る安全性評価に資する知見を蓄積する。		
研究内容	魚類、貝類など、複数種の水産物を対象に、抽出や精製方法等を検討し、PFAS分析法を確立する。本分析法を用いて道内に流通する水産物を対象にPFASの含有状況を調査し、その実態および特徴を明らかにする。		
研究期間	令和8～9年度	課題担当者	5人
関係施策行政検査	北海道食品衛生監視指導計画		

○ 研究ニーズ（背景、必要性、緊急性）

- PFASはパー及びポリフルオロアルキル化合物の総称であり、撥水・撥油性、物理・化学的安定性等、工業的に優れた性質を有するものがあり、様々な製品に使用されている。
- 一方、PFOS、PFOA及びPFHxS*は、水質、底質などの環境中及び生物への蓄積が認められ、さらにヒトに対する毒性も懸念されており、国際的及び国内的に、その使用や輸出入が規制または禁止されている。
- ヒトは、PFASを主に経口摂取、すなわち飲料水や食品から摂取している。
- 飲料水については、水道原水や浄水など多くの調査が実施され、これらの結果をもとに、PFOS及びPFOAが水道水の水質基準項目に加えられる予定である。
- 食品については、PFOS及びPFOAのトータルダイエットスタディ（農林水産省；2012～2014年）より、魚介類からの摂取が多いと推定されている。しかし、魚介種別等の詳細なデータは少なく、知見の蓄積が必要である。
- 食品を対象としたPFAS分析法については、米国食品医薬品局（USFDA）の分析法に基づく野菜を対象とした標準作業手順書が農林水産省から示されるなど、いくつかの方法が報告されている。
- PFAS分析法を導入し検査体制を確立するには、対象とする試料への分析法の適用性、使用機器等設備に合わせた検討の他、実験室環境中に存在するPFASの混入抑制も必要となる。
- 食品中のPFAS含有実態は的確なリスク評価に必要な情報であり、適切なリスク管理を行い健康被害を予防するとともに、安心を確保するために重要である。

* PFOS：パーフロオロオクタンサルホン酸，PFOA：パーフロオロオクタン酸，PFHxS：パーフロオロヘキサンスルホン酸

○ 道が取り組む必要性

- 北海道は漁業生産量全国一位であり、水産物の検査体制を整備し、安全性を評価・確保することは、道民の食の安全・安心に加え、重要な産業の発達にも寄与することから、道として積極的に取り組むべき課題である。

○ 研究手法（これまでの研究成果・知見の活用、他機関との連携等）

- これまでに、畜水産食品を対象とした環境汚染物質等の残留実態調査及び試験法開発を実施している。
- さらに、動物用医薬品や自然毒といった様々な性質を持つ微量汚染物質の試験法開発を実施している。
- これらの経験・知見を活かして分析法を確立し、水産物中のPFAS実態調査を実施する。
- 当グループ単独で行う予定であるが、必要に応じて国衛研や地方衛研等と情報交換を行う。

○ 年次別目標

年次等	主な目標（項目）
令和8年度	対象PFASの選定、対象試料の選定（水産物50検体程度）、実験室環境中からの混入対策の検討 分析法の検討（抽出・精製方法、LC-MS/MS分析条件等）
令和9年度	分析法の確立（妥当性評価試験）、試料の分析、結果のとりまとめ

○ 成果の活用策（活用の可能性）

- 本研究で確立した分析法は、水産物中の残留汚染物質の実態調査に活用する。
- 実態調査により得られる残留状況の知見は、食品衛生上の基礎資料として活用する。
- 学会や学術雑誌等で発表した成果は、全国の衛生研究所や検査機関での活用が期待される。

	評価結果	説明	選定結果
所内評価	○A・B・C	水産物中のPFAS含有濃度を検査する体制の確立は、食品の安全性確保のために重要である。残留実態調査は、適切な衛生管理に必要であり、健康被害の発生を未然に防ぐために重要であることから優先的に取り組む必要がある。	○適・否
外部評価	○A・B・C	水産物中のPFAS含有濃度を検査する体制の確立は、食品の安全性確保のために重要である。残留実態調査は、適切な衛生管理に必要であり、健康被害の発生を未然に防ぐために重要であるが、成果公表には十分な配慮を検討すること。	○適・否
総合評価	○A・B・C	将来的にPFASの成分規格が設定された場合、検査を実施することになるため、検査体制の確立は食品行政の推進にとって重要な課題である。	○可・否