

# 農業環境（水、土壌等）からの農産物へのPFOA及びPFOS等のPFASの移行 （蓄積動態）に関する基礎研究

## ポイント！

- パーフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物（PFAS）は、水や土壌から農畜水産物を介してヒトの体内にも蓄積し、**健康に悪影響を及ぼす可能性**を指摘されている。
- 農畜水産物のPFASのリスク管理の必要性を検討するためには、環境水や土壌から**農畜水産物へのPFASの移行の情報**が重要。
- 我が国において優先してリスク管理、リスク評価の**対象とすべきPFASを特定**し、今後、農産物におけるPFAS蓄積動態に関する研究を効率的に実施するため、土壌や食品に適用可能な**多種PFASの一斉分析法の開発**や懸念のある**分子種の探索**をする必要がある。

## 現状・課題

- PFASに該当する化合物は数千種類あるとされており、その中には、PFOAやPFOSのように、自然環境中で難分解性で、かつ、動物に蓄積性があるものがあり、近年、規制が進んでいる。
- 令和元年度、令和2年度に行われた環境省の調査により、国内の河川や地下水等に目標値を超える**高濃度のPFOA及びPFOS**が検出される地点があることが判明。
- そうした地域において、食品安全の観点から対策の必要性等を検討するには、**農地土壌や農畜水産物への影響を把握**する必要がある。
- 国際的なPFOA、PFOS等の規制強化に伴い、その代替となるPFASが開発・利用されており、また、PFASは環境中でより炭素鎖数の短いものに分解することから、諸外国では、**幅広いPFASを規制の対象とする動き**がある。
- 多種あるPFASに関して、**我が国の実態に即したリスク管理**を今後検討する必要がある。

## 必要な研究

- 1. 農地土壌や農産物などにおけるPFOA及びPFOSを含む多種PFASの一斉分析法の検証**
  - ① 海外政府等によって開発、報告されている土壌や食品の分析法の性能（EPA Draft Method 1633等）の予備的な評価を実施。
  - ② 我が国の主要な農地土壌や農産物などにおける、PFOA及びPFOSを含む多種PFASの一斉分析法の性能検証、妥当性確認を実施。
- 2. 国産農産物への移行、蓄積が懸念されるPFASの分子種の予備的な探索等**
  - ① 自治体の連携・協力の下で、1で検証した分析法を用いて農業環境試料中のPFASを測定し、農産物への移行等が懸念される主要な分子種を特定。
  - ② 農業環境におけるPFASの動態把握に必要な、農業用水や農地土壌のサンプリング法を検討。

## 研究成果の活用

- PFOA及びPFOSに加えて**優先してリスク管理の対象とすべきPFAS種**について、農産物における**蓄積動態に関する研究**や**農畜水産物の実態調査**を実施。
- 調査研究で得られたデータを活用し、リスク評価を行い、科学的な根拠に基づいて必要な措置を検討、実施し、食品に由来するPFAS暴露の低減をはかる。