

【課題番号】 5RL-2301

【研究課題名】 日本人成人および小児の曝露係数データベースの構築に関する研究

【研究期間】 2023 年度（令和 5 年度）～2025 年度（令和 7 年度）

【研究代表者（所属機関）】 高木麻衣（国立研究開発法人国立環境研究所）

#### 研究の全体概要

化学物質のリスク評価・リスク管理を行う上で、曝露評価（化学物質をどのくらい摂取しているか見積もること）は必須である。曝露評価のためには、曝露経路の設定と曝露媒体中の化学物質濃度、曝露媒体摂取量（以下、曝露係数という）のデータ整備が不可欠であるが、わが国において、曝露係数に関する調査・研究は不十分であり、データ採取とデータの整備が急務である。また、これらのデータは時代によっても変化するものであり、定期的なデータの更新が必要である。

本研究では、既存調査の情報収集や実測調査を行い、曝露係数データを収集・整備するとともに、今後どういう頻度で、どのように更新することが必要か、定期的に更新を可能にするための方法の提案を含めたスキームを検討し、曝露係数データベースを構築することを目的として、次の 3 点を実施する。

1) 国の既存の大規模調査や既往研究、申請者らの先行研究（5-1557、5-2003：土壌摂取量、ハウスダスト摂取量、成人女性のパーソナルケア製品使用量、生活習慣に関わる係数）等の情報を収集・集約し、年齢区分ごとに（乳幼児・小児・成人・妊婦）、分布情報（平均値と標準偏差、各パーセンタイル）を含むもの）曝露係数として整備する。

2) 実データが特に不足している、子どものパーソナルケア製品使用量について、100 名程度の子どもを対象に実測調査を行う。実測調査と同時に使用量を推計する簡易調査票の開発を行い、それを用いた 500 名規模の Web 調査を行う。

3) 2) で開発したパーソナルケア製品使用量の簡易調査票を含め、Web 調査を利用した大規模な調査など、定期的に効率的に更新するための方法や調査票などのツールや体制を検討する。

本課題で得られた曝露係数データや調査手法は、今後の化学物質の曝露評価やリスク評価に利用可能なものとなる。

課題名：日本人成人および子どもの曝露係数データベースの構築  
(国立環境研究所・高木)

曝露係数データベース

