

【1-1302】プラットフォーム化を目指した日常行動に関わる LCA データの整備と教材開発

(H25～H27)

栗栖（長谷川） 聖（東京大学）

1. 研究計画

本研究では、幅広い開発主体が自由にアクセスできる日常行動に関連したきめ細やかな家事行動に関わる LCA データセットを構築し、さらに、家庭科教育の中で使う LCA 教材を開発することを研究目的とする。そのためには、大規模なアンケートによりユーザー側の意識を明らかにすると同時に、教育現場での教材の可能性、教員側の意識の評価をも実施する。

(1) 一般市民の環境配慮行動選択における意識と心理構造の解明

日本全国の住民を対象に、オンラインアンケートを通じて、日常生活の行動選択において、環境負荷を考慮した場合に、どの行動に疑問を感じるか、さらにどのような場面で行動選択に悩んでいるかを明らかにする。

(2) API 仕様 LCA データベース作成に向けたユーザー要望の明確化

アプリなどの開発会社およびユーザーである市民に対し、聞き取りおよびアンケート調査を行い、どのような形式（例えば単位など）でのデータ整備が有効であるかを検討する。また、アプリ試作を通じて、どのような問題点があるかを明らかにする。

(3) 家事行動に関する環境負荷算定ツールの開発

日常の家事行動に関わる LCA（Life Cycle Assessment）データベースを整備する。アプリや家庭科教育での利用が有効と考えられる行動を中心に、その行動に関わるデータを算定、整備する。

(4) LCA 的思考法教育マテリアルの試行と評価

LCA を用いた環境教育教材を整理すると同時に、家庭科教育における LCA 教材の検討開発と試行を行い、その有効性を検討する。

(5) 家庭科教育における環境教育の実態評価と教材開発

教育現場での閑居教育の実施状況を把握すると同時に、家庭科教師への聞き取り調査を通じて、LCA 的教育法の適用可能性について検討する。

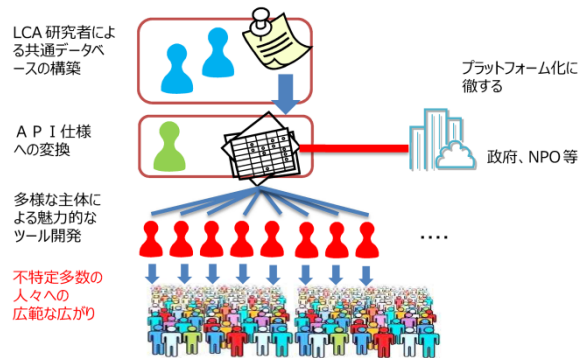
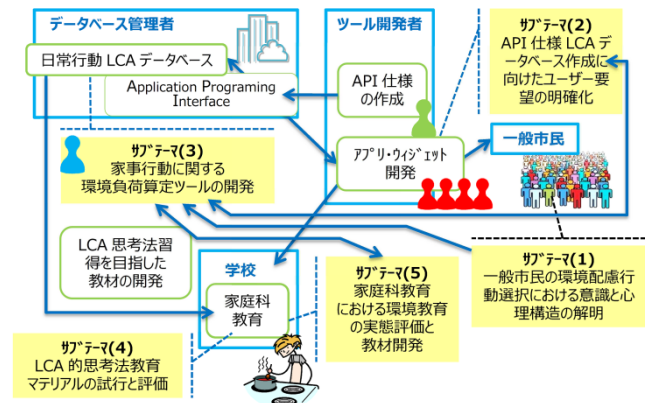


図 研究のイメージ

2. 研究の進捗状況

(1) 一般市民の環境配慮行動選択における意識と心理構造の解明

NPO 等への聞き取りによって一般市民が日常行動の中で環境配慮を意識する行動にどのようなものがあるか、さらに行動選択に迷う、あるいは疑問に感じる行動について抽出すると共に、

大規模アンケートにより人々の環境意識と行動について調査し、分析に供している。

(2) API 仕様 LCA データベース作成に向けたユーザー要望の明確化

環境行動関連の API 仕様データセット整備を目指した場合に、どのような利用があり得るかを、アプリやゲーム開発者へのインタビュー等を通して検討すると共に、LCI データベースで考慮すべき一般市民が日常行動を行う単位についてのアンケートを作成中である。

(3) 家事行動に関する環境負荷算定ツールの開発

日常生活の中で特に家事行動を対象に、既往研究・既存データ等を幅広く抽出し、LCA 評価に利するデータ（元となるエネルギー消費量等）を収集すると共に、いくつかの行動についてケーススタディとして算定評価を試みた。社会行動調査分類に基づき、行動を網羅的に扱う枠組みを整備中である。

(4) LCA 的思考法教育マテリアルの試行と評価

本研究で構築を目指す LCA データベースを想定し、どのような家庭科教材への利用が可能か、教材開発検討会を構成し、当該プロジェクト研究者、現場教師、環境教育学会員、IT ツール専門家などで検討した。家庭科分野の中でも、特に、食と衣にターゲットを絞り、どのような教材が可能か検討を進めている。

(5) 家庭科教育における環境教育の実態評価と教材開発

初等中等教育を対象とし、各教科で扱われている環境負荷に関わる環境教育内容に関し、既往研究および独自の調査、さらに教科書のテキスト解析に基づき大まかな整理を行った。

3. 環境政策への貢献

環境行政として家庭部門からの温室効果ガス削減は重要な課題である。その中で人々の行動変容をおこなっていくにあたって、基礎的な人々の意識に関する知見や、各行動のもたらす環境負荷に関するデータ、さらには教育部門での取り組みの整理は、総合して今後の環境行動・環境教育推進のための基礎的知見を供するものといえる。

4. 委員の指摘及び提言概要

研究のゴールを明確にし、そのゴールに向けての各サブテーマの役割と、その達成目標をも明確にすべきであるが、新しい観点からの研究であり、環境教育への貢献が見込まれる。

一般教科書で扱う場合は、きわめて限定的な内容になってしまうため、地域ごとに求められる、副読本製作に必要なデータとしてまとめると良い。

5. 評点

総合評点：A

