

| 環境を学ぶ学生研究連携ネットワークの構築 | |
|----------------------|------------------------------|
| 題目 | 家庭のエネルギー消費行動に関する意識調査とその体系的評価 |
| 著者 | 佐伯 凌汰, 伊原 克将, 小野田 弘士, 永田 勝也 |

1. 研究方針

内閣府が行った調査によると、行動や個人の性別・年代別に於いて、環境改善行動の実行のしやすさや環境意識が異なってくる事がわかっている。しかし、家庭における個人の省エネ意識を世帯の属性別に評価している例は見られない。

そこで、時代変化によって変化する社会システムとライフスタイルに応じた対策や施策の導出に向けて、家庭におけるエネルギー消費行動改善策に関する意識調査の結果に基づき、世帯属性別に異なるエネルギー消費行動改善策の実行容易度を体系的に評価する。

2. 実行容易度調査の概要

(1) 対象データ

本研究室では、エネルギー消費行動改善策の実行のしやすさを「実行容易度」と定義して評価する。アンケート調査より、環境配慮行動の実行状況を4段階で回答してもらい、回答状況から実行容易度を算出する。

意識の変遷を評価するために、2004年度の評価と2013年度の評価を比較した。また、機器の仕様の変化による行動の変化を踏まえて、設問内容にいくつかの変更を施した(例：白熱灯を蛍光灯に替える→照明をLED照明に替える)。

(2) 評価手法

実行容易度を主成分分析により、世帯の要素別に分析した。意識調査結果を、性別(男,女)、年代(20代,30代,40代,50代,60代以上)、家族構成(1人暮らし,2人暮らし以上)、年収(500万円以下,500~1000万円,1000万円以上)で分類し、60属性に分け、それぞれの行動の実行容易度を算出した。次に、属性と行動改善の傾向を明らかにするために、60属性の中でサンプルデータの多い男女それぞれ10属性、合計20属性を対象に主成分分析を行い、属性別に主成分得点を算出した。

3. 評価結果

主成分分析によって得られた第1主成分は、「省エネルギー配慮性」を示す総合的指標、第2主成分の因子負荷量は、「行動改善策の認知度」を示す指標であると解釈した。

(1) 行動ごとの評価

2004年度の調査結果を主成分分析によって得られた因子負荷量を表した散布図を図1に示す。

まず、第1主成分に着目すると、2013年度では、家事に関する対策の因子負荷量が大きい。2004年度においては、そのような傾向は出ていない。つまり、家事に関する対策を実行するほど省エネルギーに配慮した行動を行う傾向となった。

第2主成分に着目すると、2004年度と比較して2013年度の因子負荷量が相対的に向上していることがわかる。つまり、2004年度と比較して2013年度は相対的に行動改善策に対する認知度が向上していると考えられる。

(2) 属性ごとの評価

図2に示す。第1主成分に着目すると、2004年度と比較して女性の省エネルギー配慮性が高いという傾向は変わらないが、世帯年収が高い人ではなく世帯年収の低い人のほうが、省エネルギー配慮性が高くなっていることがわかった。また、2004年度では家族が2人以上の人の省エネルギー配慮性が高いものの、2013年度ではそのような傾向はみられなかった。一方で、高齢層における省エネルギー配慮性は高くなっていた。

第2主成分については、2004年度の結果と比較すると、若年

層における主成分得点が高いことがわかった。つまり、行動改善策の認知度については約10年前と同様に年代が低いほど高く変化がなかったといえる。

4. 次年度の研究計画

- ① 実行容易度の継続的な評価
- ② 時間経過による家庭内の属性変遷の評価
- ③ 調査内容(設問項目)の変更の検討
- ④ 個人の意識と社会情勢の変遷の比較

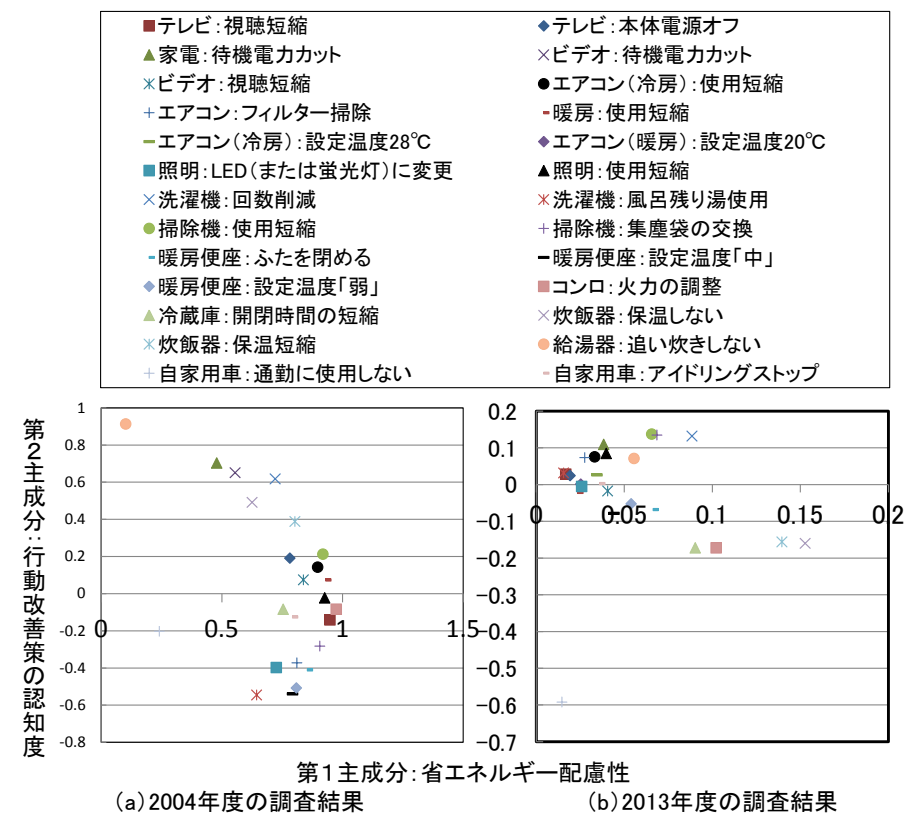


図1 エネルギー消費行動改善策の変遷評価

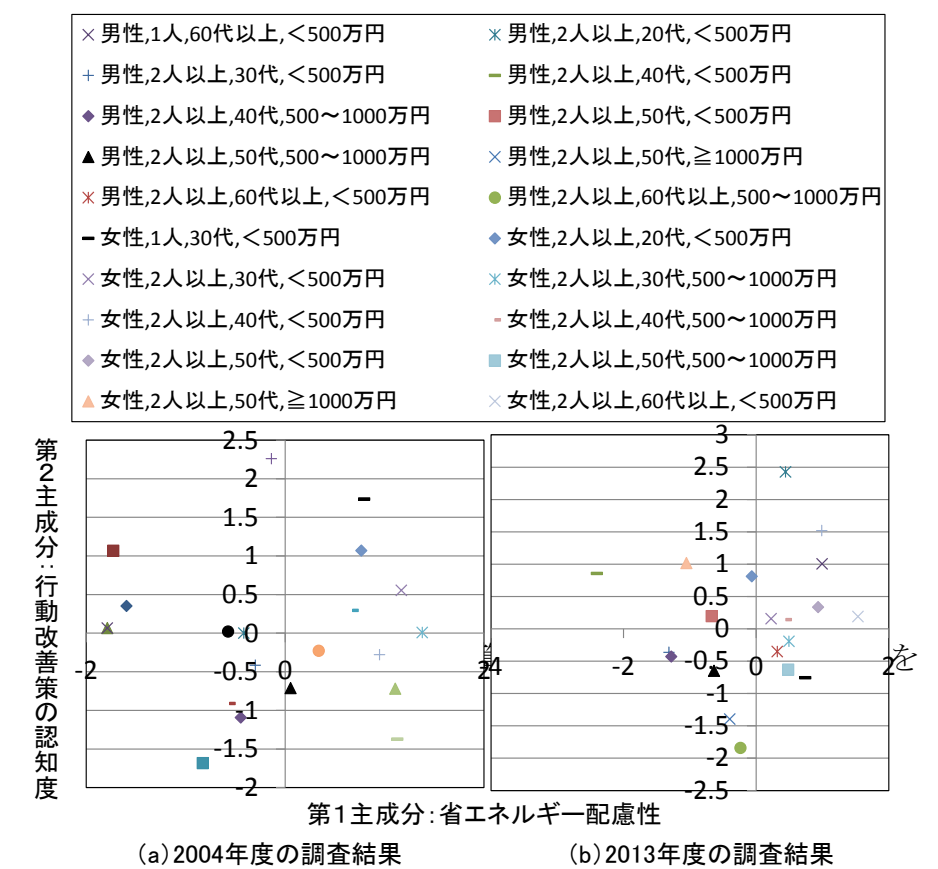


図2 世帯属性別の意識の変遷評価