

令和 6 年 6 月 18 日現在

機関番号：24201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K03296

研究課題名（和文）他者に見える省エネ・省資源行動の包括的な意思決定プロセスの解明と促進情報の検証

研究課題名（英文）Verification of a comprehensive decision-making process and information provision for energy and resource conservation behaviors visible to others

研究代表者

村上 一真（murakami, kazuma）

滋賀県立大学・環境科学部・教授

研究者番号：40626058

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：他者に見える2つの環境配慮行動（緑のカーテン実施、マイボトル利用）を対象に、「他者に関わる要因も含むことで信頼性を高めた、包括的な意思決定プロセス」を、質問紙調査の分析により、まず明らかにした。その上で、それぞれで有意になった意思決定要因に対応する情報を複数設定し、どの情報の提供が2つの環境配慮行動をより促進させるかを、RCT（ランダム化比較試験）を用いた社会実験により検証した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの国内外の研究の多くは、家族以外の他者には見えにくい、エアコンや照明の節電等の家屋内の環境配慮行動を対象としている。そのため、他者に関わる要因を考慮した意思決定プロセスは十分に明らかにされていない。「包括的な意思決定プロセスの解明」と「RCT社会実験」を組み合わせた研究により、結果に至るプロセスがブラックボックスというRCTの課題を克服し、2つの環境配慮行動を実際に促進させるための、信頼性が高く、理論的根拠のある情報を提示することができた。

研究成果の概要（英文）：We first clarified the "comprehensive decision-making process with reliability by including factors related to others" for two pro-environmental behaviors visible to others (implementation of green curtains and use of my bottle) by analyzing a questionnaire survey. Then, some information corresponding to the decision-making factors that were significant was established. Then, social experiments were conducted using a randomized controlled trial to test which information promoted the two pro-environmental behaviors more.

研究分野：行動経済学、環境経済学、環境政策

キーワード：環境配慮行動 緑のカーテン マイボトル ランダム化比較試験

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 環境配慮行動の意思決定プロセス研究とその課題： 環境配慮行動の規定要因を明らかにする研究は、社会心理学の分野を中心に、計画的行動理論(Ajzen 1991)、規範活性化理論(Schwartz 1977)のモデルや、これらを改良したモデルにより多く行われてきた。また行動経済学において、限定合理性(Simon 1957)やヒューリスティック(Kahneman et al. 1982)の議論をベースとした研究も進められてきた。ただこれまでの国内外の研究の多くは、家族以外の他者には見えにくい、エアコンや照明の節電等の家屋内の環境配慮行動を対象としている。そのため、自身の意識や態度要因に基づいた意思決定プロセスの解明が大半であり、他者に関わる要因(他者からの情報、勧め、期待や、他者行動への関心、同調意識、顕示意欲等)を考慮した意思決定プロセスは十分に明らかにされていない。

(2) RCT(ランダム化比較試験)社会実験とその課題： 近年、社会心理学や行動経済学では、RCTによる社会実験が実施され、実践的な問題解決方を提示するなど(Banerjee & Duflo 2011 等)、学術的、社会的に高い成果をあげている。環境分野でも Nolan et al.(2008)が、住民にランダムに提供した情報(環境保全、個人便益、社会的責任、近隣他者の行動)のうち、どの情報を受けた住民が節電行動を最も促進させるかの RCT 社会実験を行っている。ただ RCT では、試行錯誤的な提供情報の設定により、なぜその情報が最も望ましいのか、という結果への理論的説明はなされず、結果に至るプロセスがブラックボックスであることが課題である。

2. 研究の目的

他者に見える2つの環境配慮行動(家屋外での緑のカーテン実施、マイボトル利用)それぞれを促進させるような、信頼性の高い、理論的根拠のある情報を、環境配慮行動の意思決定要因に対応する提供情報を用いた RCT 社会実験により、明らかにする。

他者に見える環境配慮行動は、他者に見えにくい家屋内での節電や廃棄物削減行動よりも、他者に関わる要因の影響がよりあらわれやすいと考える。本研究では、温暖化抑制に資する家屋外での緑のカーテン実施(ゴーヤなどのツル性の植物を、窓の外や壁面に張ったネットに這わせカーテンのように覆い、遮光効果により室温を下げる)と、ペットボトルなどの廃棄物削減に資するマイボトル利用の2つを設定し、自宅近隣の他者とカフェでの他者との間での、他者に関わる要因が意思決定に与える影響の異同も比較検証する。

3. 研究の方法

(1) 緑のカーテン実施の促進研究

村上(2019)で示した緑のカーテン実施の意思決定プロセスモデルを確定させ、有意となった意思決定要因に対応する提供情報のうち、どの情報が緑のカーテンの実施意欲をより高めるかを検証する。緑のカーテン未実施者に対し、1つのプレ調査、2つの RCT 社会実験(2回ずつの事前調査と事後調査)を、Webを通じて実施した。

(2) マイボトル利用の促進研究

マイボトル利用に係る意思決定プロセスモデルを新たに構築する。その上で、有意になった意思決定要因に対応する提供情報のうち、どの情報がマイボトル利用意欲をより高めるかの検証を行う。マイボトル未持参に対し、1つの RCT 社会実験と1つのフォローアップ調査を、Webを通じて実施した。

4. 研究成果

(1) 緑のカーテンの街なかの知覚状況や近所づきあいが、緑のカーテン実施に与える影響を明らかにした。加えて、個人の利得に関する提供情報(緑のカーテンによる節約額、緑のカーテンによる冷房効果)ではなく、他者との関係に係る提供情報(地域全体や特定地区の緑のカーテン実施率[=社会的比較]、ゴーヤのおすそ分け)が、相対的に緑のカーテンの実施意欲にポジティブな影響を与えることを RCT で明らかにした。

(2) マイボトル利用者の属性として、女性の利用率の高さ、職種別の違い(事務職の高さ)、自宅でのコーヒー消費量の少なさ、難易度の低い環境配慮行動の実施状況の高さなどが示された。加えて、お手入れ性向上に関する情報、環境配慮に関する情報が、マイボトルの利用意欲を高める可能性があることを RCT で明らかにした。

< 引用文献 >

Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-221.

- Banerjee, A. and Duflo, E. (2011) *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. Public Affairs. (山形浩生訳 (2012) 貧乏人の経済学：もういちど貧困問題を根っこから考える, みすず書房.)
- Kahneman, D., Slovic, P. and Tversky, A. (1982) *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press.
- 村上一真 (2019) 緑のカーテン実施の意思決定プロセスの分析：街なかの緑のカーテンの知覚の影響, 土木学会論文集 G(環境), 75(5), I_211-I_222.
- Nolan, M. J., Schultz, P. W., Cialdini, B. R., Goldstein, N. J. and Griskevicius, V. (2008) Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 913-923.
- Schwartz, S. H. (1977) Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221-279.
- Simon, H. A. (1957) *Models of man: Social and rational*. Wiley.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 村上一真	4. 巻 2022
2. 論文標題 コロナ禍に伴い家庭で増大する環境負荷の抑制に係る研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 旭硝子財団 助成研究発表会要旨集	6. 最初と最後の頁 190-191
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 村上一真	4. 巻 34(3)
2. 論文標題 街なかの市民共同発電が住民の節電行動等と与える影響の分析：滋賀県湖南市と守山市を対象として	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 環境科学会誌	6. 最初と最後の頁 139-151
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11353/sesj.34.139	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 藤本穂乃佳・白木裕斗・村上一真	4. 巻 77 (5)
2. 論文標題 住宅に対する住民評価の要因分析：省エネ性の影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 土木学会論文集G（環境）	6. 最初と最後の頁 I_331-I_339
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2208/jscejer.77.5_I_331	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 白木裕斗，佐藤真，村上一真	4. 巻 76(5)
2. 論文標題 企業における電気自動車の導入実態と導入意思の要因分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 土木学会論文集G（環境）	6. 最初と最後の頁 I_187-I_195
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2208/jscejer.76.5_I_187	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 村上一真
2. 発表標題 行動経済学、ナッジ、社会実装
3. 学会等名 SGN勉強会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 村上一真
2. 発表標題 近隣住民との関わりと緑のカーテンの外部性の分析
3. 学会等名 環境科学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 村上一真
2. 発表標題 街なかの市民共同発電が住民の節電行動に与える影響の分析
3. 学会等名 環境科学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 村上一真	4. 発行年 2021年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 292
3. 書名 環境政策の効果と環境配慮行動の分析	

1. 著者名 Murakami, K. and Kimbara, T.	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Wiley	5. 総ページ数 250
3. 書名 Sustainable development and energy transition in Europe and Asia (Chapter 6; The Relationship between Shareholder Value and International Transfer of Environmental Management Practices)	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------