

令和 4 年 6 月 6 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K03748

研究課題名(和文) 社会的責任活動の実証研究：企業のミクロ経済学的行動と政策分析

研究課題名(英文) Empirical Study on Corporate Social Responsibility

研究代表者

作道 真理 (Mari, Sakudo)

筑波大学・システム情報系・准教授

研究者番号：70748954

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本プロジェクトでは、企業などの組織の環境配慮的活動としてISO14000を代表とする環境マネジメントシステムに関して、直接的な効果としての組織の環境パフォーマンスではなく、家計における環境配慮の行動にも間接的に効果が及ぶかについて研究した。サーベイ調査を行って得られたマイクロデータを用いて実証的に検証した結果、環境マネジメントシステムを導入している組織で働く人の方が家庭でもより環境配慮的に行動するということが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

わが国は経済の発展と同時にそれに伴って生じうる環境問題などの社会的課題を克服しながら持続的に成長する社会を政策目標としている。こうした持続的社会の実現には、政府が目指すべきターゲットとして目標掲げるだけでなく、社会における経済主体である企業組織の環境配慮的取り組みも重要な要素となる。そのため、近年、その研究が増加傾向にあるが、波及効果に関する研究は未だ数少なく、研究成果は学術的にも意義があるといえる。

研究成果の概要(英文)：To reduce their environmental impacts, a growing number of organizations worldwide have implemented environmental management systems (EMSs). In these organizations, energy saving activities become usual behaviors for employees; thus, we hypothesize that employees continue such energy saving behaviors at home. This hypothesis is supported by data from surveys of individuals in Japan. Specifically, we find that the probability of engaging in energy saving practices at home is higher and that expenditures on electricity use are lower for individuals who work in organizations that implement EMSs than those who do not work in organizations with EMSs. Our results suggest that beyond the original purpose of helping organizations reduce their environmental impacts, EMSs work as an intervention to promote household energy saving.

研究分野：応用計量経済学

キーワード：CSR

1. 研究開始当初の背景

わが国は経済の発展と同時にそれに伴って生じうる環境問題などの社会的課題を克服しながら持続的に成長する社会を政策目標としている。こうした持続的社会的の実現には、政府が目指すべきターゲットとして目標を掲げるだけでなく、社会における経済主体である企業組織による社会的責任活動の果たす役割も重要であり、環境配慮的活動などの社会的責任活動、および、その経済社会への影響に関する知見が求められている。

2. 研究の目的

企業などの組織の社会的責任活動の波及効果を明らかにする。

3. 研究の方法

本研究では、企業などの組織の社会的責任活動のうち、特に環境配慮的活動に焦点をあて、日本全国におけるサーベイ調査を行い、調査により得られたマイクロデータ、および、政府統計データを用いて、組織の社会的責任活動の波及効果を実証的に分析した。組織の環境配慮的活動に関するこれまでの研究では組織の環境パフォーマンスとの関係を分析している研究が多く存在するが、それらとは異なり、その家計への波及効果に関して、推定する際の内生性に対処する複数の統計的手法を用いて分析を行った。推計では、推定モデルの外部からの操作変数を用いる手法、推定の識別制約の下で内生性に対処する手法、および、モデルの異質性による操作変数を用いる手法等を使用し、分析結果の頑健性も検証した。なお、これらの推定の際には、年齢、教育、職業や居住地域などの属性も考慮して分析した。

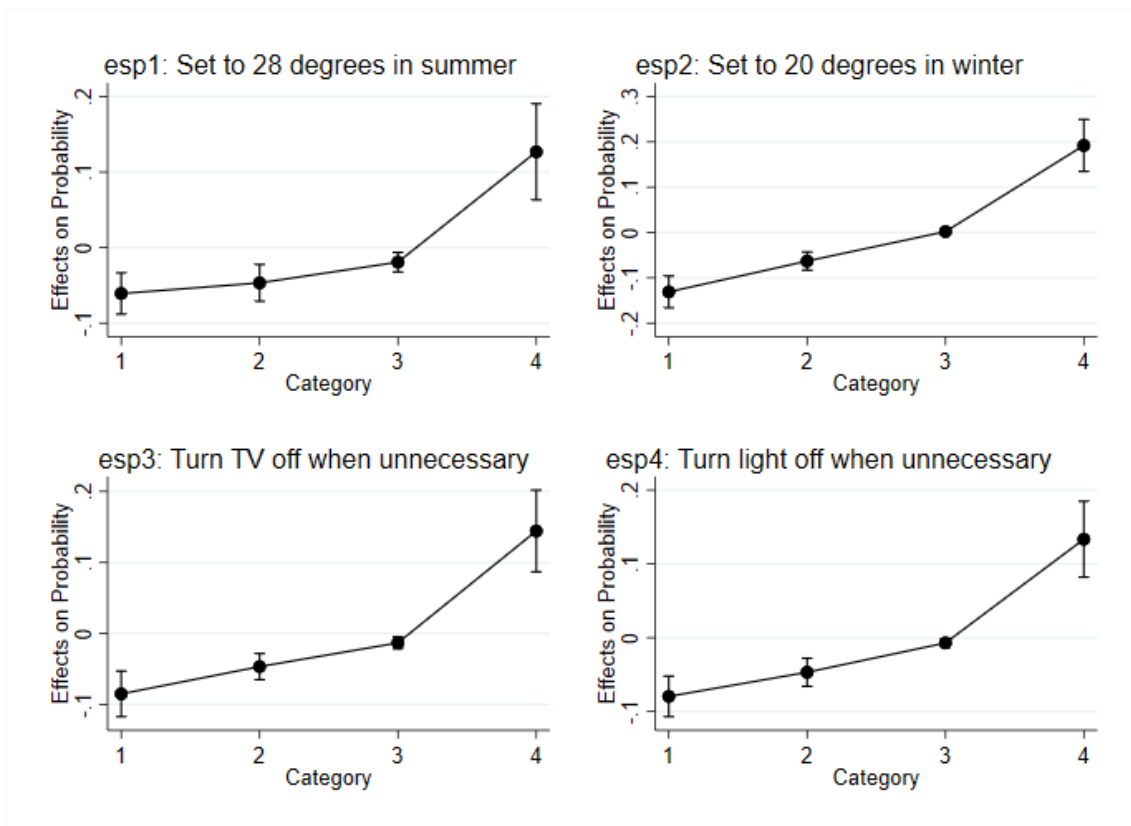
より具体的には、職場において環境マネジメントシステムが導入されていることが、職場以外にも波及する影響があるのかに関して分析を行った。環境マネジメントシステムは、代表的な国際規格である ISO14001、日本国内の中小企業向けに策定されたエコアクション 21、さらに、認証・登録制度とは別に、組織独自の環境マネジメントシステム等が存在する。こうしたシステムのもとでは、環境教育が重要な要素となっており、また、業務を通じて、従業員は環境に関する知識を深めると考えられる。そして、当該職場以外の場所における行動にも影響を及ぼすならば、組織の自主的な取り組みである環境マネジメントシステムによる効果は、想定されている水準以上となり、また、導入を促進する更なる政策の重要性、及び、意義を示唆しているといえる。

このように、環境マネジメントシステムは、もともと組織による環境への取り組みを促す目的で制度設計され、導入されるが、本プロジェクトでは、そのようなシステムの下で働いている従業員の家庭における環境配慮的な行動や家計の電気使用量へも影響するのかに関して実証的に検証した。上述の推定上の内生性に対処するための複数の計量経済学的手法に加えて、データの取り扱いという観点でも様々な事項に配慮しながら分析を行った。例えば、環境マネジメントシステムに関しての従業員の認知度を考慮して、働いている組織が環境マネジメントシステムを導入しているか否か分からない人たちが存在することを明示的に取り扱ったうえで分析しても、同様の結果が得られるかの頑健性の確認も行った。

また、職場における環境配慮的活動に関する研究として、職場における社会規範が従業員の環境配慮的活動に与える影響に関して、行動モデルを基礎とした構造推計アプローチを用いて、同僚の間で相互に影響し合う行動モデルを推定することにより、分析を行った。

4. 研究成果

分析の結果、環境マネジメントシステムを導入している組織で働く人たちが家庭でもより環境配慮的に行動するということが示された。以下のように、環境配慮的行動について平均限界効果を計算すると、環境マネジメントシステムを導入している組織で働く人の方が「いつも取り組んでいる」確率が高く、「全く取り組んでいない」確率が低い傾向があるという結果を得た。



推定では、環境マネジメントシステムに関する変数が重要な変数となるが、環境マネジメントシステムを導入するか否かは組織が決定するため、家庭における環境配慮的行動の推定式において外生的と考えるのは不自然ではない。しかし、環境に関心のある人が環境マネジメントシステムを導入しているような企業に就職するというような状況が想定される場合には、推定において環境マネジメントシステムの変数が推計式の誤差項と相関を持つ可能性に考慮した手法で頑健性を確認する必要がある。そのため、本研究では、幾つかの内生性に対処した手法を用いて分析し、同様の結果が得られた。家計の電気使用量に関して、環境マネジメントシステムを導入している組織で働く人の家計では使用量が低くなる傾向があるという結果を得た。これらの結果は、組織における環境マネジメントシステムの導入が、家計にも波及的効果を持ちうることを示唆している。

また、職場における環境配慮的行動と社会規範の研究では、職場の社会規範が環境配慮的行動に影響を与えるという結果を得た。ただし、その影響の程度は、行動の種類に依存するため、さらなる知見の蓄積が必要であると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1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 Toshi H. Arimura, Kazuyuki Iwata, Hajime Katayama, and Mari Sakudo	4. 巻 80
2. 論文標題 Seemingly Unrelated Interventions: Environmental Management Systems in the Workplace and Energy Saving Practices at Home	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Environmental and Resource Economics	6. 最初と最後の頁 761-794
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 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 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Mari Sakudo
2. 発表標題 An Estimated Model of Social Norms in the Workplace
3. 学会等名 ノンパラメトリック統計解析とベイズ統計研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔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
---------	---------