

家庭における環境配慮行動認知が 行動意図に及ぼす影響に関する研究

都市計画専攻 201111310 水澤 花穂

指導教員：甲斐田 直子 助教

1. 目的

現在日本では、家庭部門における温室効果ガス排出削減が課題となっている。そこで、家庭における環境配慮行動（環境への悪影響を最小限に抑える、または環境改善に貢献する行動 (Steg, 2009) [1]) を促進する必要がある。太田・藤井 (2007) [2]は、環境配慮行動に対する有効性認知と容易性認知が行動意図の向上に影響すると示している。特に有効性認知と客観的な実際の有効性には乖離があり、情報提供によってその乖離を埋め、行動意図の向上につながることを明らかにした。しかし、同様に容易性に関しても乖離があり、その乖離の大きさや方向は個人によって異なると考えられる。本研究では、環境配慮行動に関する情報を提供することでそれらの乖離を埋め、行動意図の向上を図ることができると考え、家庭における環境配慮行動促進を大きな目的とし、次の3つの目的を設定する。第一に環境配慮行動の有効性・容易性に関する認知と、客観的な有効性・容易性との乖離の大きさを測り、行動意図との関係性を明らかにする。第二に有効性・容易性に関する客観的事実情報を提供する前後の、環境配慮行動に対する行動意図の変化の仕方を明らかにする。最後に行動意図に対する情報・知識の重要性を検証する。

2. 方法

有効性認知とは環境にどの程度肯定的な影響を及ぼすかという個人の認知であり、容易性認知とは実行可能性や便益・費用の評価を含めた行動の取り組み易さに関する個人の認知のことを指す (広瀬, 1994) [3]。本研究では客観的認知と主観的認知とを区別して用いる。客観的有効性・容易性認知とは、有効性 (二酸化炭素排出削減量) および容易性 (費用・節約効果等) についての実際の効果や金額に関する正しい理解を指し、主観的有効性・容易性認知は、その環境配慮行動が有効あるいは容易と感じる程度を指す。

本研究が対象とした環境配慮行動は次の4つである。これらの客観的有効性・容易性を算出したものを図1に示す。

- ① 照明をこまめに消す (12Wの蛍光灯10個を1日60分ぶん消灯)
- ② 冷蔵庫を省エネ性能の高いものに買い替える
- ③ 電力消費モニターを設置する (電力の見える化)
- ④ 太陽光パネルを導入する (4kWで発電量約4,200kWh/年のもの)

本研究では、選挙人名簿を用いて無作為に抽出したつくば市民を対象に郵送で質問紙調査を行った。調査期間は2014

年11月15日～12月15日であり、配布数1,947、回収数422、回収率約22%、有効回答数349である。主な質問項目は、環境配慮行動の現在の実践状況、環境配慮行動に対する客観的・主観的有効性および容易性認知、行動意図、価値観や信念、規範、社会人口属性に関する項目である。質問紙内で対象とした環境配慮行動の客観的な有効性・容易性に関する情報を図1のような形で提供し、その前後における行動意図を比較した。

本研究では、環境配慮行動についての有効性・容易性に対する正確な認知を問題にするため、客観的有効性・容易性認知を用い、客観的な実際の有効性・容易性との間の乖離を考慮し、分析を行った。また、行動意図に対する知識の重要性を検証するため、Stern (2000) [4]の環境配慮行動モデルをもとに、VBN-K (価値観・信念・規範-知識) モデル (図2) を新たに構築し、共分散構造分析を行った。

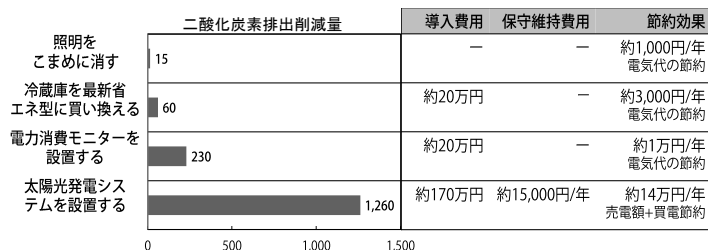


図1. 対象環境配慮行動の客観的有効性・容易性

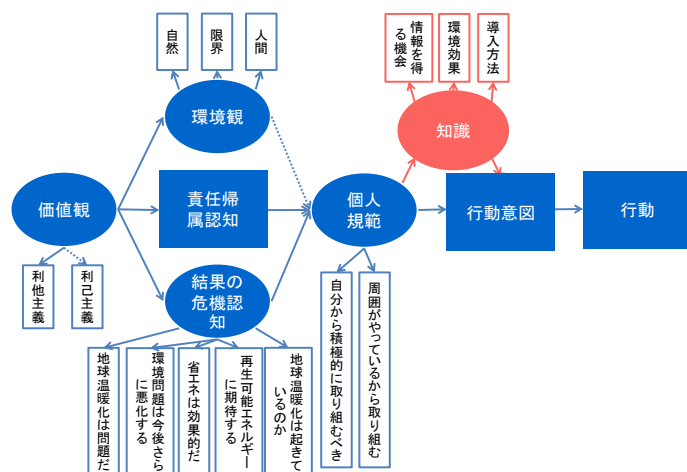


図2. VBN-K モデル

3. 結果と考察

(1) 認知の乖離と行動意図の関係

行動ごとの有効性・容易性の乖離の大きさを比較した結果、有効性については、いずれの行動も乖離が比較的大きく、導

入費用に関しては、「電力消費モニター」と「太陽光発電システム」の行動について特に大きいという結果が見られた。客観的有効性・容易性とその認知との間には乖離があり、その大きさや方向は行動によって異なるといえる。客観的・主観的有効性・容易性認知と行動意図でそれぞれ相関分析を行った結果、より有効で容易と認知しているほど行動意図が高いことが分かった。また、有効性・容易性認知の過大評価・過小評価・正答の3群における行動意図を比較した。行動意図は1（その行動を全くしようと思わない）から6（非常に思う）までの6段階尺度で測った。有意な差が見られた項目は多くないものの、図3に示したように有効性・容易性を過大評価している群が過小評価している群よりも行動意図が高い傾向があるという仮説を支持する結果が得られた。

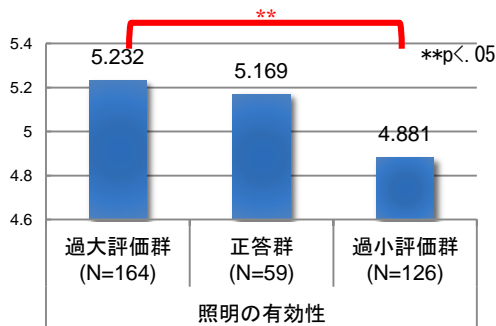


図3. 「照明」の客観的有効性認知の違いによる行動意図の比較

(2) 情報提供前後の行動意図の変化

回答者全体の傾向としては、「照明」と「冷蔵庫」の行動意図は低下、「電力消費モニター」と「太陽光発電システム」は向上する傾向にあることが分かった。事実情報を提供する前は「電力消費モニター」の導入費用を過小評価している人が多く、情報提供後は、導入費用についての主観的認知が思ったよりも高いと感じる方向に変化したことに反し、行動意図が向上したことから、情報を得たこと自体が行動意図の向上に良い影響を与えた可能性を示唆している。行動意図の変化の仕方は、有効性・容易性の過大評価・過小評価・正答の違いではなく、行動の違いが影響することが分かった。

(3) 知識の重要性

まず、Stern(2000)の VBN モデルについて共分散構造分析を行った結果、「太陽光発電システム」の行動に関して、環境観から個人規範には影響がないという結果だったが、モデルの適合度を表す RMSEA 値は 0.078、CFI 値は 0.0886 と良好であることから、価値観から信念に影響し、個人規範を形成し、行動につながるという VBN モデルは成立するといえる。他の3行動についても同様の結果が得られた。次に「太陽光発電システム」の行動についての VBN-K モデルの結果を図4に示す。RMSEA 値は 0.072 であり、こちらも適合度が良いことから、情報や知識を持っている方が行動意図を高めるために重要であるといえる。また、知識という潜在変数を構成する3つの観測変数の係数をみると、いずれも比較的高いことが読み取れるが、「照明」と「冷蔵庫」の行動については、有効性に関係のある環境効果の知識がより大きな影響を及

ぼしており、「電力消費モニター」と「太陽光発電システム」については、容易性と関係のある導入・使用方法に関する知識がより大きな影響を及ぼすなど、行動によってより大きく影響する情報内容が異なることが分かった。

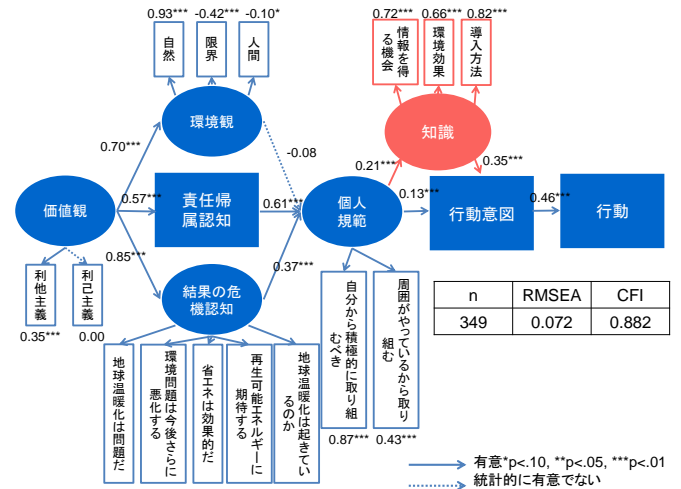


図4. 「太陽光発電システム」VBN-K モデル
共分散構造分析結果

4. まとめ

より有効でより容易と感じている方が行動意図が高まるという結果が見られたが、長期的に環境配慮行動を促進・定着させるためには、有効性・容易性を誤って過大評価していることは必ずしも良いこととはいえず、環境配慮行動に対する正確な認知が必要であると考えられる。行動意図の向上は行動によって影響すること、特に「電力消費モニター」のように認知度が低い環境配慮行動については、情報を提供すること自体が行動意図の向上に良い影響を与える可能性が示唆されたことから、環境配慮行動に関する情報発信の具体案として、認知度が低い環境配慮行動についての情報を優先して発信することを提案する。例えば「電力消費モニター」は、近年注目されており、二酸化炭素削減効果も大きいとされているが、まだ認知度は低く、情報を得る機会や知識はあまりない人が多いと広く情報を発信することが行動意図の向上につながりやすいと考える。

参考文献

[1]Steg, L., Vlek, C., (2009) Encouraging pro-environmental behavior: an integrative review and research agenda, Journal of Environmental Psychology, 29: 309-317.
 [2]広瀬幸雄 (1994). 環境配慮的行動の規定因について, 社会心理学研究, 10(1):44-55.
 [3]太田裕之・藤井聡 (2007). 環境配慮行動における客観的 CO₂ 削減量事実情報提供の効果に関する実験研究, 土木学会論文集 G, 63(2):159-167.
 [4]Stern, P. C., (2000) Toward a coherent theory of environmentally significant behavior, Journal of Social Issues, 56(3):407-424.