

平成21年5月29日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2005～2008

課題番号：17330098

研究課題名（和文） 環境コミュニケーションの長期効果に関する研究

研究課題名（英文） The Cumulative Effects of Environmental Communications

研究代表者

西尾 チヅル(NISHIO CHIZURU)

筑波大学・大学院ビジネス科学研究科・教授

研究者番号：80241769

研究成果の概要：

本研究の目的は、消費者のライフスタイルを環境保全型へと変換させるために必要なコミュニケーションの方法を具体的に提示することである。まず、消費者の生活行動の背後にある価値とエコロジー意識や行動との関係の解明を行った。次に、得られた知見に基づいて、エコロジー意識や行動を育成・促進するための環境コミュニケーションを設計し、その短期効果および累積効果を分析した。以上の成果に基づいて、環境保全型ライフスタイルの促進と定着のための環境コミュニケーション戦略の提案を行った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	3,500,000	0	3,500,000
2006年度	3,000,000	0	3,000,000
2007年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
2008年度	2,800,000	840,000	3,640,000
年度			
総計	13,400,000	2,070,000	15,470,000

研究分野：消費者行動、環境コミュニケーション、マーケティング

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：環境コミュニケーション、消費者行動、エコロジー行動、エコプロダクト、ライフスタイル、環境政策

1. 研究開始当初の背景

今日の環境問題は大量生産、大量消費、大量廃棄という社会経済メカニズムによって引き起こされているといわれている。それだけに、これまでの大量消費、大量廃棄を享受する生活者の価値観やライフスタイルを、地球環境保全や資源循環と結びつく方向へと転換させることが急務の課題となっている。

環境負荷を低減したり、環境保全を推進したりするような製品・サービスの開発は、法的規制などの下で多くの企業で行われ、それを浸透・普及させるための環境報告書、環境ラベル、環境広告などのコミュニケーション

が積極的に行われている。しかしながら、消費者の中には、依然として、商品の環境保全と品質・性能との関係に対する偏った見方や、環境問題に対する知識の不足などが存在し、エコプロダクトの需要やエコロジー行動の実践度は必ずしも高いとはいえない。企業がどんなに優れたエコプロダクトを作っても、ターゲットとなる顧客や流通業者がその商品の存在を知らない、あるいは、その良さを理解できなければ需要や普及につながらない。また、それを通じた環境保全型ライフスタイルへの変革には至らない。その点で、環境コミュニケーションが果たす役割は極め

て大きい。

2. 研究の目的

本研究は、消費者のエコロジー行動の重要性を醸成し促進するための環境コミュニケーションの方法を明らかにし、より具体的かつ実務で適用可能な環境コミュニケーションを設計・提示することを目的とする。大別すると次の3つの研究から構成される。

- (1) 消費者の価値構造とエコロジー行動との関係
- (2) 環境コミュニケーションの短期効果
- (3) 環境コミュニケーションの長期効果

3. 研究の方法

(1) 消費者の価値構造とエコロジー行動との関係

研究(1)は、消費者の生活行動の背後にある価値とエコロジー意識や行動との関係を明らかにし、環境コミュニケーションを設計する上で基本となるコミュニケーションコンセプトと方法に関する知見を得ることを目的とする。具体的には、消費者の価値観やエコロジー行動の構造に関する国内外の先行研究のレビューを行い、消費者のエコロジー行動の統合モデルを構築する。そして、実際の消費者データに当てはめてモデルの妥当性を統計的に検討すると共に、消費者がエコプロダクトやエコロジー行動に求めるベネフィットや価値を明らかにする。

(2) 環境コミュニケーションの短期効果

研究(1)で導出された、エコプロダクトやエコロジー行動に対して消費者が求めるベネフィットに基づき、実際の市場実験で提示するコミュニケーションコンセプトと提示方法を設計する。具体的には図1の枠組みに沿って、リデュース行動と省エネルギー行動に対する3つの異なるメッセージ（「環境保全訴求型」「生活の質的ベネフィット訴求型」「経済的ベネフィット訴求型」）の効果を分析する。

送り手	学識者		
チャンネル	情報型(パンフレット)		
メッセージ	A 環境保全 訴求型	B 生活の質的 ベネフィット 訴求型	C 経済的 ベネフィット 訴求型
受け手	エコロジー関与		
効果	リデュース行動・省エネ行動		

図1. 情報提供型コミュニケーション効果の分析枠組み

(3) 環境コミュニケーションの長期効果

研究(2)では、送り手による情報提供型コミュニケーションの効果を分析した。研究(3)では、リデュース行動に関する情報提供型コミュニケーションを受けた消費者を対象に、リデュース行動を体験できる生ごみ処理機を配布し、その使用経験の長期効果を分析する。具体的には図2の分析枠組みに則って、生ごみ処理機を長期的に使用するという体験によって、消費者のリデュース行動意図が時系列的にどう変化するかといった累積効果を分析する。特に、使用体験の継続による慣れや飽きといった磨耗(wearout)効果、環境対応への限界感によるリデュース行動の停止の有無などについても考察する。

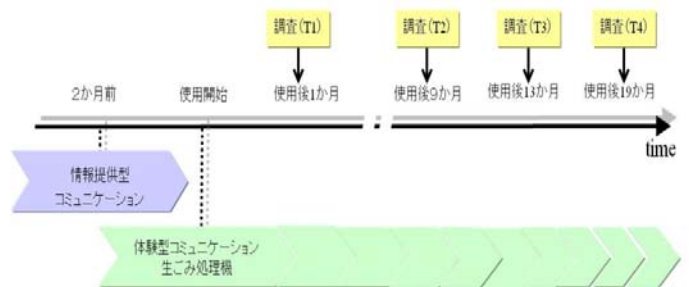


図2. 体験型コミュニケーションの長期効果の分析枠組

4. 研究成果

(1) 消費者の価値構造とエコロジー行動との関係

エコマーク商品や省エネ家電の選択、省エネ行動、リサイクル行動等の8つのエコロジー行動についての消費者調査データを用いて、仮説モデルの妥当性を統計的に分析した。その結果、いずれの行動においても、提示モデルと消費者調査データとの適合度は高く、仮説モデルの妥当性が確認された。

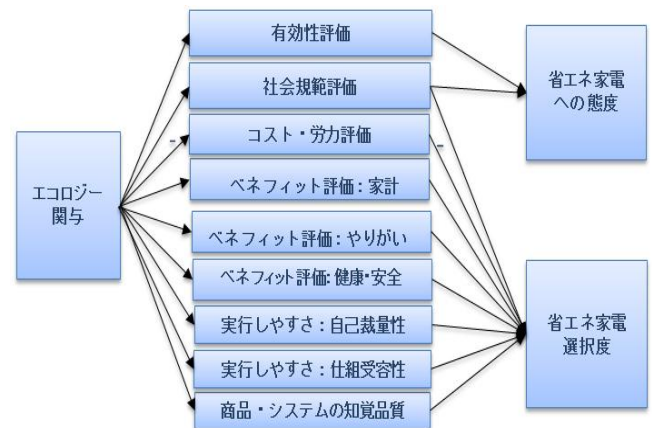


図3. 省エネ家電選択の規定因

図3は省エネ家電の選択行動に関するパス解析の結果である。すなわち、省エネ家電の選択は「家計費削減」、地球環境問題の解決につながる「有効性評価」、家族や友人が薦めているという「社会規範評価」が高まる

と、省エネ家電を選択することは良いことであるという「態度」が形成される。しかし、その「態度」が省エネ家電の選択率を直接高めるわけではない。省エネ家電の選択率を高める要因は、それが「家計費削減につながるというベネフィット評価」や選択自体がおもしろくて楽しいという「やりがい感」、近くのお店で売っていて買いやすいという「仕組受容性」、友人や家族が薦めているという「社会規範評価」、さらには、「品質や性能への信頼度」である。また、省エネ家電選択に対して「コスト・労力評価」が高ければ、選択率は低下するのである。なお、このような因果性は他の7つの行動でも概ね確認された（詳細は西尾・竹内(2006)参照のこと）。

これまで国や自治体は、消費者のエコロジー行動と地球環境問題との関係を訴求し、いわゆる有効性評価を高めるような情報提供型のコミュニケーションを行ってきた。しかし本研究によれば、環境保全効果を訴求し有効性評価を高めることは、当該行動についての規範的な態度を高めるものの、行動実践には結びつかないことを示している。行動実践のためには、健康や安全ややりがい感等の質的ベネフィットを高めることが重要なのである。そこで研究(2)では、「環境保全効果訴求型」、「生活の質的ベネフィット訴求型」、「経済的ベネフィット訴求型」という3つの異なる情報のコミュニケーション効果を分析する。

(2) 環境コミュニケーションの短期効果

図1の枠組みに則って、3種類のパンフレットを作成し、その接触前と後とでエコロジー行動への意図が増大するか否かを市場実験により確認した。実験は、リデュース行動と省エネ行動に対して、各々別の消費者に対して実施した。

その結果、以下の効果が確認された。

- ・「環境保全効果訴求型」「生活の質的ベネフィット訴求型」「経済的ベネフィット訴求型」いずれのコミュニケーションにおいても、省エネ行動への改善効果が見られた
- ・3つの情報提供の中でも「生活の質的ベネフィット訴求型」の改善効果が最も大きくなった
- ・「エコロジー関与」の低い者の方が、コミュニケーション接触による改善効果が大きくなった

これらの効果は省エネ行動だけでなく、リデュース行動でも確認された。なお、省エネ行動への効果については、Nishio(2008)および八木田・西尾(2008)を参照のこと。また、リデュース行動の結果については Yagita & Nishio(2006)および現在、査読つき学術雑誌に投稿中である。

(3) 環境コミュニケーションの長期効果

図2の分析枠組みに則って、リデュース行動に関する情報提供型コミュニケーションを受けた消費者を対象に、生ごみ処理機を長期的(約19カ月)使用するという体験型コミュニケーションを実施した。その結果、消費者のリデュース行動意図は時系列的には、表1に示すように、4つのパターン(A:増加、B:増加ののち減少(摩耗効果)、C:増減なし、D:減少)が導出された。なお、4つのパターングループ間で、年齢や世帯収入等のデモグラフィック面における差は見られなかった。

そこで、生ゴミ処理機による体験型コミュニケーションを通じて、消費者は何か学習しているのか、どのような評価が形成・維持されるのか、リデュース行動意図は増加・維持され、効果が摩耗しないのかを分析した(表1)。

その結果、以下のような傾向が見出された詳細は、Nishio & Yagita(2006)、および、現在、査読つき学術雑誌に投稿中)。

- ・どのような消費者に対しても、エコプロダクトの使用経験はリデュース行動意図の形成に寄与する。
- ・しかし、エコプロダクトといえども品質や性能は重要である。
- ・効果が増大・維持されるためには、コスト労力感が低水準で抑えられていること、また、使用経験を通じて、エコプロダクトが楽しさややりがい感等の質的ベネフィットが醸成されることがカギとなる。それがないと、効果の摩耗が発生する。

表1. 体験型コミュニケーションの長期効果

尺度	調査時期	累積相関係数 α	累積パターン別 因子得点 平均値				分散分析	
			A	B	C	D	被験者間	多重比較
			N=13	N=26	N=12	N=11		$F^*(*)$
有効性評価	T ₂	.664	0.439	-0.267	0.128	0.005		
	T ₃	.732	0.566	-0.249	0.130	-0.280	**	B<A**
	T ₄	.776	0.497	-0.173	-0.104	-0.062		
コスト評価	T ₂	.811	-0.334	0.068	-0.145	0.501		
	T ₃	.746	-0.285	0.119	-0.245	0.500	**	A<D**
	T ₄	.757	-0.699	0.138	0.152	0.340		
A・B・C・D評価	T ₂	.682	0.688	-0.002	-0.136	-0.734		B<A***
	T ₃	.774	0.662	-0.222	0.215	-0.730	***	D<A**
	T ₄	.772	0.785	-0.379	0.159	-0.379		D<C**
知覚品質	T ₂	.843	0.707	-0.069	-0.131	-0.627		B<A*
	T ₃	.872	0.601	-0.004	-0.090	-0.722	***	C<A*
	T ₄	.810	0.659	-0.072	-0.279	-0.490		D<A**

以上、3つの研究を通じて、消費者のエコ

ロジー行動を形成・維持させるために、国や企業は具体的にどのような環境コミュニケーションをすべきかについて検討してきた。その結果、国や自治体が行っている環境保全効果訴求型のコミュニケーションは、エコロジー行動実践の重要性や態度を高めるものの、行動実践や行動の定着・維持への貢献は低いことが明らかになった。消費者のエコロジー関与の程度にかかわらず重要なことは、当該エコロジー行動の実践が地球環境の保全だけでなく、消費生活の質的ベネフィットの向上をもたらすことを的確に伝え、楽しさややりがい感を醸成させることが重要であることが明らかになった。

企業の環境コミュニケーションに対する消費者の反応や、メッセージ内容と消費者の理解や共感との関係に関する研究は、これまでもいくつか試みられている。しかし、環境コミュニケーションの長期効果や磨耗・リバウンド効果に関する研究事例は国内外を通じて見当たらず、当該領域への学術的貢献は極めて大きいものと思われる。また、本研究の成果は、企業の環境コミュニケーションやエコプロダクトの市場創造に活用できるだけでなく、それを浸透・普及させ、環境保全型ライフスタイルの定着のための有用な示唆を与えるものと期待できる。さらには、国や自治体の環境政策の普及・浸透のための環境コミュニケーション方法、環境教育のあり方についても基礎的な知見を提供できるものといえる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 10 件)

- ① 西尾チヅル「マーケティング・コミュニケーション手段としての環境ラベル」日本 L C A 学会誌, Vol.5, No.2, April, pp.186-194, 2009, 査読無.
- ② 竹内淑恵「広告表示等に対する消費者行動の分析」公正取引：競争の法と政策, No.701, pp.12-17, 2009, 査読無.
- ③ 竹内淑恵「携帯電話広告の表示に対する消費者反応の分析」イノベーション・マネジメントNo. 6, pp. 41-69, 2009, 査読無.
- ④ 八木田克英・西尾チヅル「省エネ行動における情報提供型の環境コミュニケーションとその効果」環境情報科学 Vol.37, No.4, pp.48-59, 2008, 査読有.
- ⑤ 大風かおる・竹内淑恵「新製品のパッケージにおける情報処理：販売好調製品と不調製品の比較による差異の解明」消費者行動研究 Vol14, No.1/2, pp.23-42, 査読有, 2008.
- ⑥ 竹内淑恵・西尾チヅル「有機野菜に対する消費者の価値構造：定量分析と定性分析の適用」イノベーション・マネジメントNo.4, pp.61-77, 2007, 査読無.
- ⑦ 西尾チヅル・竹内淑恵「消費者のエコロジー行動とコミュニケーションの方向性」日経広告研究所報 Vol.230, pp.18-24, 2006, 査読無.
- ⑧ 西尾チヅル「消費者のゴミ減量行動の規定要因」消費者行動研究 Vol.11, No.1・2, pp.1-18, 2005, 査読有.
- ⑨ 竹内淑恵「広告認知と店頭配荷による販売への影響」消費者行動研究, Vol.11, No.1・2, pp.19-33, 2005, 査読有.
- ⑩ Chizuru Nishio, Toshie Takeuchi “Factors of Household Recycling and Waste Reduction Behavior”, Asia-Pacific Advances in Consumer Research, Vol.VI, pp.46-51, 2005, 査読有.

[学会発表] (計 9 件)

- ① 竹内淑恵「広告への誤認による広告効果に対する差異」日本マーケティング・サイエンス学会 第 83 回研究大会, 2008/06/22 大阪府立大学.
- ② Chizuru Nishio, “Environmental Communication Aimed at Household Energy Conservation”, Proceeding of TIGS Symposium 2008: Adaptation Strategies for Climate Change, pp.56-57, 2008/02/26, Hawaii Convention Center, 査読有.
- ③ 八木田克英・西尾チヅル「省エネ行動における環境コミュニケーションとその効果」日本エネルギー学会第 16 回大会講演要旨集, 304-305, 2007/08/03, 九州大学箱崎キャンパス.
- ④ 八木田克英・西尾チヅル「潜在曲線モデルによる環境コミュニケーションの効果分析」日本マーケティング・サイエンス学会 第 81 回研究大会 2007/06/17 関西学院大学.
- ⑤ 西尾チヅル・八木田克英「ごみ減量行動に対する環境コミュニケーションの長期効果」日本商業学会第 57 回全国大会 2007. 5. 27 甲南大学.
- ⑥ Chizuru Nishio & Yoshie Yagita, “The Cumulative effects of experiences to an Environmentally Friendly Product using the Latent Growth Model,” Proceedings of Tsukuba-Tohoku Joint Workshop on New Directions of Research in Marketing, pp.239-254, 2006/12/11, 筑波大学.
- ⑦ Yoshie Yagita & Chizuru Nishio, “The effects of Environmental

Communication on Individual Waste Reduction Behavior,” Proceedings of Tsukuba-Tohoku Joint Workshop on New Directions of Research in Marketing, pp.280-281, 2006/12/11, 筑波大学.

- ⑧ 八木田克英・西尾チヅル「リデュース行動における環境コミュニケーションとその効果」日本マーケティング・サイエンス学会 第79回研究大会 2006. 6. 25 摂南大学.
- ⑨ 西尾チヅル・竹内淑恵「有機野菜に対する価値構造の分析」日本マーケティング・サイエンス学会 第78回研究大会 2005. 12. 11 法政大学.

〔図書〕(計 3 件)

- ① 西尾チヅル・桑嶋健一・猿渡康文編著『マーケティング・経営戦略の数理』(シリーズ(ビジネスの数理) 7), 朝倉書店(216頁), 2009.
- ② 西尾チヅル・竹内淑恵「有機野菜選択の背後にある理由: 価値構造の分析」小川孔輔・酒井理編『有機農作物の流通とマーケティング』第IV部第2章, pp.244-257, 農山漁村文化協会, 2007.
- ③ 西尾チヅル編著『マーケティングの基礎と潮流』八千代出版(245頁) 2007

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西尾チヅル (Nishio Chizuru)
筑波大学・大学院ビジネス科学研究科・教授
研究者番号: 80241769

(2) 研究分担者

竹内 淑恵(Takeuchi Toshie)
法政大学・経営学部・教授
研究者番号: 40366828

(3) 連携研究者

なし