

## わが国消費者におけるエコ諸行動とその規定因

— JGSS-2002 と JGSS-2008 の比較を中心に —

大橋 正彦

大阪商業大学総合経営学部

Affecting Factors for Eco-Behaviors of Japanese Consumers:  
Mainly on a Comparison between JGSS-2002 and 2008

Masahiko OHASHI

Faculty of Business Administration

Osaka University of Commerce

The empirical research primarily describes affecting factors for eco-behaviors of Japanese consumers in the data of JGSS (Japanese General Social Surveys)-2008 and makes a comparison between JGSS-2002 and 2008. The Analysis of Variance(ANOVA), T-Test and Z-Test clearly suggests some different behaviors by consumer segments. General Regression Model suggests any affecting factors for the eco-behavior of Japanese consumers.

The results point to the need for approaches to eco-marketing which recognize distinct consumer segments. This research found that consumers with eco-bags in shopping increased, but ones availing public transportations as much as possible didn't increase too between 2002 and 2008. Also findings generally included that the eco-behavior of them was related positively to rather female than male, to the level of education, to residing in large cities, to frequency provided works of household, to belonging to volunteer groups, and negatively to number of a family, to the level of household incomes, to workers engaged in agriculture, forestry and fisheries.

Key Words: JGSS, eco-behaviors, Japanese consumers

本稿は、2002年および2008年のJGSS(日本版総合的社会調査)データを用い、わが国消費者の主なエコ諸行動の変化を把握し、2008年にみるこれらエコ諸行動の規定諸要因の解明を目的として行った経験的研究の成果である。分散分析、t検定並びにZ検定では消費者細分間の差異や各細分毎の6年前との対比を分析するとともに、因子分析並びに一般線型モデルによってエコ諸行動の集約変数ともいべき環境行動因子の規定因を解明した。

分析の結果、これら消費者のエコ諸行動を前提とする、いわゆるエコ・マーケティング実践の必要性が再認識され、加えていくつかの知見をももたらした。まず6年前と比べた6つのエコ行動では、概ね環境保全の方向に変化する中で、とりわけ「買物には袋などを持参する」はすべての消費者細分に積極的方向で大きな変化が見られた。反面、「なるべく公共交通機関を利用する」はほとんどの層で変化が見られなかった。また、全体的にこのエコ行動に対しては、エコ問題に高い意識をもつ人達はもちろん、男性よりも女性が、高学歴層が、男性では有配偶者層が、買い物など家事頻度の高い層が、かつ奉仕団体に所属する層がそれぞれ積極的で、逆に農林漁業従事者や、家族数が少なく、かつ高世帯収入水準層が消極的であることが検証された。

キーワード：JGSS, エコ行動, 日本の消費者

## 1. はじめに

今や地球温暖化をはじめとする環境保護や資源保全の、いわゆるエコ問題の改善、解決が急務になっている。JGSS-2008では、6年前の2002年に続き、わが国消費者の主要エコ行動に関する調査を実施した。2008年では、このエコ行動に加えて、経済成長や生活の便利さとエコ問題の係わりについての、いわゆるエコ意識についても調べた。

本稿では、まずマーケティング論を含むエコ行動に関する先行研究について考察し、上記の基本的な2つのエコ意識について層別に比較し、6つのエコ行動についてJGSS-2002と2008を比較検討する。そしてJGSS-2008におけるエコ諸行動の規定因を解明する。

## 2. 消費者のエコ行動に関する先行研究

まず最初に、マーケティング分野とそれ以外の分野の両方から消費者のエコ行動に関する先行研究をレビューする。

### 2.1 マーケティング分野における先行研究

マーケティング分野におけるエコ消費者行動の諸研究としては、Johnson and Johnson (1995), Peattie (1992 & 1995), Polonsky and Mintu-Wimsatt (1995), Ottman (1997), Fuller (1999), Wagner (2003)およびBelz and Peattie (2009)などがあげられる。ここではその代表的研究として次の3点に絞った。

#### 2.1.1 Johnson and Johnson(1995)による研究<sup>(1)</sup>

Johnson and Johnson は、1992年に西ドイツにてエコ問題に関する消費者の意識と資源リサイクル行動について調査研究を行った。

前者の消費者エコ意識では、下記の4項目など8変数(他は省略)に対して、同意の程度(5=強く同意・1=全く同意しない)について5段階、すなわち5点尺度法で、後者の特定資源におけるリサイクル行動では、新聞紙、アルミ缶、ガラス、プラスチックおよび自動車タイヤなど8資源についても、そのリサイクル頻度(5=ほとんどいつもする・1=決してしない)を同じ尺度法で、調査し測定した。なお $\bar{x}$ は平均値、 $s$ は標準偏差および $n$ は標本数を示す。

「環境保全は経済発展よりも重要である」( $\bar{x}=4.007/ s=1.162/ n=141$ )

「経済性の確保よりも公害低減の方が重要」( $\bar{x}=3.440/ s=1.161/ n=141$ )

「環境にやさしい製品の購入を好む」( $\bar{x}=4.476/ s=0.777/ n=143$ )

「機会があればリサイクル商品を買いたい」( $\bar{x}=4.450/ s=0.916/ n=140$ )

また彼らは両者のデータにて因子分析を行っている。上記のエコ意識8変数についての前者の結果では、次の如き4つの次元(因子)に集約、すなわち「リサイクル実践者」、「安全な水」、「経済より環境」及び「政府の問題」に集約(固有値=1以上)され、これらによる総寄与率は約70.3%となっている。同様に8資源変数についての後者の結果では、次の如き3つの次元(因子)に集約、すなわち同様に「自動車関連」、「リサイクル共通」及び「しばしば未使用」に集約され、これらによる総寄与率は約75.9%となっている。

結局、彼らはこれらの分析結果より、本来のマーケティングにおける基本コンセプトである消費者グループ、すなわちセグメントと呼ばれる市場細分毎にそれぞれの欲求と日常の生活行動を把握し、それに合致した、いわゆる環境マーケティング実践の必要性を説き、同時に政策策定者はその態度を消費と経済発展に関しより持続可能なアプローチに転換すべきことを提言した。

#### 2.1.2 Jacquelyn A.Ottman(1997)による研究<sup>(2)</sup>

Ottman は、その著書 *Green Marketing, 2nd ed.*の中で、Roper Starch Worldwide(1996)の調査結果を紹介しつつ、グリーンマーケティングを展開している。

従来から「典型的なグリーン消費者」を明確に規定することは困難と言われてきた。しかし、Roper

Starch Worldwide(1996)によるグリーン製品購買者とその経験的検証に関する研究が、次のような結果を示している<sup>(4)</sup>。すなわち、環境志向のマーケティング・アピールを最もよく受け入れる消費者は、典型的には世帯収入が一定水準以上で、教育を受けた、かつ30～44歳の女性であった。彼女達は、地域社会の中で影響する地域の環境クラブや社会的諸要因を強く支持している。またこの分析結果では、新しいエネルギーに対してプレミアムを喜んで支払おうとする正しい予見者は、教育や所得よりも、とりわけ貢献する環境グループにおける会員であることであると検証した。

Roper は、グリーン志向の程度に応じて、つまり行動的環境主義者としての“ True-Blue Greens ”及び“ Greenback Greens ”、どちらとも言えない中間的なグループとしての“ Sprouts ”、非行動的環境主義者としての“ Grouzers ”及び“ Basic Browns ”の5つのグループに分類し、人口統計学的な消費者細分別の構成比とともに、その諸行動と変遷について分析した。この場合、人口統計学的な消費者細分の基準としては、「男女」、「年代」、「収入」、「独身・既婚」以外では、「教育(大学/高校/それ以下)」、「職業(経営者・本職者/ホワイトカラー/ブルーカラー)」、「政治的・社会的イデオロギー(保守主義/自由主義)」、「居住地域(北/南/東/西)」、「リサイクル実施(瓶・缶・ガラス/新聞紙)」、そして「市場行動」並びに「他の行動(買物には袋を持参/環境グループの為のボランティアなど7項目)」を取り上げた。

これらのうち、上述のとおり、「環境グループの為のボランティア」という消費者細分の圧倒的多数が、相対的に最もグリーンを重視する“ True-Blue Greens ”に属する割合が高くなっている。加えて、市場行動では「環境に無責任な会社の製品は買わない」などの細分の多数がグリーンを重視する“ True-Blue Greens ”及び“ Greenback Greens ”に属する割合が高くなっている。ちなみに Roper では、1990年と'96年の比較分析を行い、典型的な非行動的環境主義者である最後の“ Basic Browns ”の割合が増えていると警告している。

このように Roper では、時系列分析を含む調査分析を実施し、マーケティングにおける重要な準拠集団、すなわち環境グループへの所属との密接な関係を検証するとともに、環境マーケティングに関する多くの示唆を与えた、と Ottman は述べている。

### 2.1.3 Sigmund A.Wagner(2003)による研究<sup>(3)</sup>

オックスフォード大学グループによる当研究は、グリーン(green)消費者の定義をした上で、英国並びにドイツにおけるそのエコ行動をコグニティブ・アプローチ(cognitive approach)によってグリーン消費者行動の把握に取り組んだ。

結論的には、両国におけるグリーン消費者の認識(cognition)について自由に製品を想起させる PPO(Products' Position of Occurrence)分析を用いて調査分析を行った。初回調査における分析結果では、日常の買物頻度の高い消費者は環境にやさしいグリーン商品をより多く購入し、かつグリーン商品に広い知識を持つ人もグリーン商品をより多く購入することが検証された。最終的に両国のグリーン消費者とも、各消費者層の認識パターン毎の有意差は得られなかったが、グリーンを経験レベルでの差異は有意に検証されたと述べている。

ちなみに、彼らは、当研究書の中で近年における英国の消費者行動の潮流として The Co-operative Bank(2006)のレポートから次のように引用している (*Ethical Consumerism Report*)。

「リサイクル実施」(1999年=73% / 2005年=94%)

「社会的責任風評をもつ企業の製品・サービスを選択」(1999年=61% / 2005年=80%)

「環境や社会に関する出版物による積極的なキャンペーンの実施」(1999年=15% / 2005年=22%)

## 2.2 マーケティング以外の分野における先行研究

マーケティング以外の分野における環境関連調査統計として本稿では、米国 GSS と内閣府の調査結果を取り上げる。

### 2.2.1 米国GSSにおける調査研究<sup>(4)</sup>

米国 GSS(General Social Surveys)では、1972 年から環境問題についての調査項目を取り上げ、リアルタイムな情報を発信してきた。ここでは、1993 年と 2000 年の調査結果について比較分析を含めて示す。

表 1-1 は、2000 年におけるエコ意識の実態を整理したものである。たとえば、1 番目の「米国における環境と経済の将来に非常に憂慮する」、2 番目の「いつも経済成長は環境を害する」および 5 番目の「環境を守る為なら生活水準が低下しても可」については「不賛成」の割合が高く、とくに 5 番目の項目については「強く不賛成」の割合が高くなっている。逆に、残りの項目では、いずれも「賛成」の割合が比較的高くなっていることがわかる。

一方、これら 7 項目における 1993 年と 2000 年との比較分析の結果では、表 1-2 のとおり、4 番目の「環境を守る為に出来ることをする」、5 番目の「環境を守る為なら生活水準が低下しても可」および 7 番目の「環境を守る為なら高い税金を支払う」については顕著な有意差が認められたが、むしろこれらについては「不賛成」という環境に対する消極的な意識が増加していることがわかる。

表 1-1 米国 GSS-2000 におけるエコ意識の実態 - 2000 年の実態 -

(n=標本数/単位=%)	<5=強く賛成(喜んで)←(5点法)→強く不賛成=1>				
■ 環境と経済の将来に非常に憂慮する(n=1,189):	10.9	27.1	18.4	33.2	10.4 (%)
■ いつも経済成長は環境を害する(n=1,148):	2.6	16.6	32.3	43.1	5.3 (%)
■ 環境を守る為には経済成長が必要(n=1,139):	8.7	39.5	27.5	21.1	3.9 (%)
■ 環境を守る為に出来ることをする(n=1,176):	5.0	45.8	31.8	16.2	1.2 (%)
■ 環境を守る為なら生活水準低下可(n=1,170):	5.9	24.0	26.1	20.4	23.6 (%)
■ 環境を守る為なら高い対価を支払う(n=1,154):	10.3	35.7	28.5	15.0	10.6 (%)
■ 環境を守る為なら高い税金を支払う(n=1,167):	6.0	25.7	26.9	19.3	22.2 (%)

<出所>1972-2008 GSS データセットより

表 1-2 米国 GSS におけるエコ意識の変化 - 1993 年と 2000 年との比較 -

<5=強く賛成(喜んで) (5点法) 強く不賛成=1>	1993 年		2000 年		z 値
	x	n	x	n	
■ 環境と経済の将来に非常に憂慮する:	2.98	1,20	2.95	1,21	0.640
■ いつも経済成長は環境を害する:	2.64	1,449	2.68	1,448	1.114
■ 環境を守る為には経済成長が必要:	3.26	1,448	3.29	1,139	0.771
■ 環境を守る為に出来ることをする	3.46	1,421	3.37	1,176	2.700 **
■ 環境を守る為なら生活水準低下可	2.83	1,468	2.68	1,170	3.168 **
■ 環境を守る為なら高い対価を支払う	3.30	1,459	3.20	1,154	2.261 *
■ 環境を守る為なら高い税金を支払う	2.93	1,471	2.74	1,167	3.983 ***

(注 1) x=母平均/ =母標準偏差/n=標本数

(注 2) z 検定(正規分布の両側検定): \*\*\*p<.001,\*\*p<.01,\*p<.05

<出所>1972-2008 GSS データセットより

### 2.2.2 わが国内閣府における調査研究<sup>(5)</sup>

内閣府大臣官房政府広報室では、かなり以前から環境問題について調査し、情報開示を行ってきた。本研究に関連する調査結果では、表 2 のとおり、節電・節水、ゴミ出し、買い物袋の持参および環境にやさしい商品購入などのエコ行動について、1993 年と 2006 年を比較し、かつ層別にそれぞれその実施状況(率)を示している。

これによると、全体的として 2006 年では、1993 年に比べて「節電・節水し省エネ商品を使用」と「買物時に袋はもらわない」が大きく改善されている反面、「使い捨て商品は買わない」、「なるべくゴミは出さない」および「再生紙など環境にやさしい商品を買う」はむしろ消極化していることがわかる。

一方、これを層別にみると、性別には大きな差が見られ、男性より女性の方がすべての項目においてエコ行動に積極的である。また年代では、「節電・節水し省エネ商品を使用」以外の項目で、50歳以上の年代が積極的である。しかし、職業別や居住する都市の規模別では明白な差異は読みとれない。

表2 わが国内閣府における実態調査結果 - 2006年と1993年との対比 - (単位: %)

	節電・節水し省エネ商品を使用	使い捨て商品は買わない	なるべくゴミは出さない	買物時に袋はもらわない	再生紙など環境にやさしい商品を買う	
今回(2006年)	46.3	28.0	45.0	23.2	27.0	
前回(1993年)	36.5	28.8	47.0	15.8	27.8	
性	男性	38.7	22.8	40.6	16.2	19.1
	女性	52.5	32.2	48.7	28.9	33.4
年齢	20歳代	40.0	19.4	28.5	21.8	17.0
	30歳代	47.9	15.5	27.9	19.6	21.5
	40歳代	42.3	23.8	33.5	23.1	27.0
	50歳代	50.2	31.8	47.5	20.7	32.5
	60歳代	45.4	32.0	56.5	26.4	31.5
	70歳代	47.4	35.3	57.9	25.3	24.0
	職業	自営業	42.0	27.0	46.9	13.7
家族従業者		51.0	26.9	48.1	20.2	30.8
ホワイトカラー		45.5	25.0	37.4	21.8	28.4
ブルーカラー		40.2	22.0	34.0	19.3	21.7
無職		49.9	32.4	52.6	28.5	29.1
都市規模	大都市	48.8	27.5	43.3	26.5	30.7
	中都市	46.9	28.6	45.6	24.3	27.7
	小都市	45.3	29.3	42.5	23.0	24.0
	町村	42.8	25.4	48.6	16.5	24.2

注1) 調査の測定方法: 実施したものを選択(実施率・複数回答可)。

注2) 職業: 「ホワイトカラー」=管理・専門技術・事務職、「ブルーカラー」=労務職、「無職」=主婦・その他。

<出所>内閣府大臣官房政府広報室編、2006、『月間世論調査』38、4、16-17。

### 3. JGSS-2008に見るエコ意識並びに諸行動の実態

次にJGSSの2008データによってわが国消費者の基本的なエコ意識を、そしてそれと2002年データと対比してエコ諸行動を見てみよう。

#### 3.1 エコに関する意識

まず経済成長並びに生活水準とエコ問題の関係に関する基本意識をJGSS-2008データによって、全データによる意識水準と層別の差異分析を行った。

すなわち、全データによる意識としては、表3-1のとおり、「経済成長より環境保護を優先する」(C1)は4点尺度法で平均値が2.89で、「環境保護の為なら不便な生活も可能」(C2)は同様に2.73と、前者よりも後者は低いことがわかる。これを層別にみると、「経済成長より環境保護を優先する」は高学歴層が、また「環境保護の為なら不便な生活も可能」は、高学歴層とともに、男性より女性の方がこの意識が高いことが、統計学的に有意に明らかになった。

他方、これらをドイツ、米国と比較すると、比較年次が異なり、かつ有意差検定はできないが、同じ設問の「経済成長より環境保護を優先する」(C1)におけるドイツの前掲の平均点(5点尺度法による)4.01と比べるとわが国よりドイツの方が当該エコ意識は高いといえるが、同様に「環境保護の為なら不便な生活も可能」(C2)における米国GSSの前掲の平均点(5点尺度法による)2.68(2000年時点)と比べるとわが国と米国は当該エコ意識では同レベルといえよう。

表 3-1 JGSS-2008 にみる消費者層別のエコ意識 - 平均値と有意差(t)検定の結果 -

<4=賛成 (4点法) 反対=1>	C1.経済より環境優先			C2.環境の為なら不便な生活可		
	x	/ x	t 値	x	/ x	t 値
<全データ平均>:	<2.89>			<2.73>		
■ 性: 男性/女性	2.85	2.92	-1.84	2.79	2.68	3.11 **
■ 学歴: 高学歴/その他	3.12	2.78	9.15 ***	2.85	2.68	4.84 ***
■ 配偶者: あり/なし	2.89	2.86	0.74	2.75	2.70	1.10
■ 市郡規模: 大都市/その他	2.94	2.87	1.41	2.78	2.72	1.53
■ 奉仕団体: 所属/非所属	2.91	2.88	0.34	2.83	2.72	1.73
■ 市民団体: 所属/非所属	3.00	2.88	0.80	2.86	2.73	1.02
■ 宗教団体: 所属/非所属	2.91	2.88	0.37	2.79	2.73	1.10

(注 1) x=平均値

(注 2) t 検定(等分散を仮定しない): \*\*\*p&lt;.001,\*\*p&lt;.01,\*p&lt;.05

### 3.2 エコに関する諸行動

次にJGSS-2008における6つのエコ諸行動と、2002年との比較結果について述べる(表3-2を参照)。

#### 3.2.1 2008年におけるエコ諸行動

2008年におけるエコ諸行動では、全データでは「電気はこまめに消す」(X1)への取り組みが比較的高いが、逆に「公共交通機関の利用」(X2)は取り組みがかなり低い。後述するここ6年で大きく改善された「買物には袋などを持参」(X5)でも、依然として実施頻度は決して高くないことがわかる。

層別には、「電気はこまめに消す」(X1)では女性や奉仕団体所属層などが、「無農薬や有機栽培の野菜の購入」(X3)では奉仕団体所属層などが、「故障物は修理して使う」(X4)では市民・消費者運動団体所属層などが、「買物には袋などを持参」(X5)では女性などが、かつ「再生商品の購入」(X6)では市民・消費者運動団体所属層などが、それぞれエコ行動に積極的であることがわかる。しかし、「公共交通機関の利用」(X2)ではエコ行動に積極的な層はほとんど見られなかった。

#### 3.2.2 エコ諸行動の2008年と2002年の比較

エコ諸行動の2008年と2002年の比較では、全データでは「公共交通機関の利用」(X2)以外は積極的な方向で変化が認められた。

層別には、「電気はこまめに消す」(X1)では女性、30~59歳以上、高学歴層、無職層かつ奉仕団体所属層などが、「無農薬や有機栽培の野菜の購入」(X3)では女性、45歳以上、高世帯収入層および奉仕団体所属層が、「故障物は修理して使う」(X4)では30~44歳や高学歴層などが、「買物には袋などを持参」(X5)では女性、45歳以上および中・高学歴層を含むすべての層が、かつ「再生商品の購入」(X6)では奉仕団体、市民・消費者運動団体および宗教団体の非所属層とともに、30~44歳および有配偶者層などが、それぞれ積極的な方向で大きな変化が認められた。反面、「公共交通機関の利用」(X2)は積極的な方向ではほとんど変化が認められなかった。

表 3-2 JGSS データにみる 2002 年と 2008 年のエコ諸行動の対比 - 平均の差の検定 -

( 上段 : 平均、中段 : 標準偏差、下段 : 標本数 )

エコ諸行動	X1 電気はこまめに消す			X2 なるべく公共交通機関を利用する			X3 無農薬や有機栽培の野菜を買う			X4 故障した物は修理して使う			X5 買物には袋などを持参する			X6 再生(リサイクル)の商品を買う		
	2002	2008	Z	2002	2008	Z	2002	2008	Z	2002	2008	Z	2002	2008	Z	2002	2008	Z
属性 全体	3.30	3.40		2.46	2.50		2.55	2.75		2.93	3.01		2.01	2.65		2.76	2.88	
	0.778	0.715		1.112	1.112		0.942	0.924		0.848	0.822		1.036	1.178		0.950	0.923	
	2.947	2.058	4.686 ***	2.928	2.055	1.175	2.917	2.046	7.520 ***	2.936	2.054	3.427 ***	2.932	2.049	20.025 ***	2.933	2.044	4.317 ***
性 男性	3.17	3.28		2.34	2.43		2.33	2.59		2.99	3.03		1.72	2.24		2.58	2.77	
	0.836	0.750		1.091	1.099		0.951	0.950		0.847	0.812		0.896	1.151		0.950	0.940	
	1.365	980	3.459 ***	1.353	981	1.863	1.343	976	6.451 ***	1.360	980	1.247	1.355	975	11.699 ***	1.359	979	4.805 ***
女性	3.421	3.52		2.57	2.56		2.73	2.90		2.885	2.90		2.25	3.03		2.92	2.98	
	0.703	0.661		1.120	1.122		0.894	0.875		0.847	0.875		1.084	1.070		0.922	0.896	
	1.582	1.078	3.695 ***	1.575	1.074	0.115	1.574	1.071	4.736 ***	1.576	1.071	0.453	1.577	1.074	18.328 ***	1.574	1.065	1.668
年齢 ~29才	3.11	3.26		2.39	2.55		2.15	2.32		2.67	2.85		1.69	2.31		2.72	2.7	
	0.815	0.788		1.099	1.205		0.817	0.958		0.792	0.845		0.894	1.129		0.867	0.904	
	342	164	1.982 *	341	164	1.437	340	164	1.955	342	164	2.288 *	340	163	6.148 ***	341	163	0.235
30~44才	1.74	3.43		2.28	2.3		2.56	2.6		2.18	2.93		3.02	2.58		2.21	2.95	
	0.779	0.678		1.031	1.082		0.818	0.872		0.774	0.762		1.010	1.150		0.835	0.815	
	660	515	39.701 ***	660	516	0.321	658	516	0.802	660	516	16.634 ***	660	515	6.860 ***	659	516	15.280 ***
45~59才	3.25	3.38		2.40	2.47		2.69	2.82		2.98	3.03		2.04	2.68		2.86	2.93	
	0.772	0.711		1.083	1.064		0.897	0.960		0.809	0.775		1.024	1.170		0.935	0.855	
	920	618	3.396 ***	916	617	1.254	914	616	2.667 **	920	617	1.218	917	616	11.032 ***	917	616	1.513
60才~	3.44	3.43		2.66	2.65		2.63	2.89		3.05	3.1		2.1	2.76		2.67	2.83	
	0.748	0.723		1.164	1.130		1.048	0.960		0.919	0.883		1.085	1.198		1.047	1.038	
	1.025	761	0.285	1.011	758	0.182	1.005	750	5.396 ***	1.014	757	1.158	1.015	755	11.930 ***	1.016	749	3.189 **
学歴 高等教育	3.26	3.44		2.68	2.71		2.53	2.73		2.89	3.02		2.06	2.71		2.8	2.87	
	0.754	0.689		1.046	1.083		0.909	0.895		0.796	0.758		1.053	1.122		0.885	0.849	
	900	732	5.031 ***	896	733	0.565	894	732	4.452 ***	898	733	3.368 ***	895	731	11.945 ***	897	729	1.622
中等教育	3.29	3.39		2.39	2.37		2.6	2.78		2.93	2.98		1.99	2.63		2.8	2.89	
	0.773	0.718		1.110	1.089		0.910	0.919		0.824	0.834		1.011	1.200		0.919	0.922	
	1.315	970	3.185 **	1.307	968	0.430	1.307	964	4.633 ***	1.314	967	1.422	1.311	965	13.427 ***	1.309	966	2.305 *
初等教育	3.39	3.37		2.32	2.39		2.48	2.897		2.98	3.09		1.96	2.59		2.66	2.85	
	0.811	0.752		1.156	1.176		1.035	1.000		0.950	0.916		1.056	1.231		1.070	1.079	
	718	342	0.395	711	340	0.908	702	336	3.234 **	710	340	1.799	712	339	8.109 ***	713	335	2.665 **
世帯収入水準 高収入	3.22	3.39		2.65	2.73		2.60	2.89		2.89	2.98		2.07	2.68		2.63	2.88	
	0.803	0.707		1.091	1.051		0.974	0.901		0.835	0.828		1.069	1.180		0.939	0.920	
	325	270	2.745 **	323	270	0.907	320	268	3.720 ***	324	269	1.313	322	268	6.523 ***	325	269	3.227 **
平均並み	3.28	3.39		2.45	2.49		2.58	2.76		2.88	2.99		2.01	2.69		2.76	2.84	
	0.763	0.713		1.090	1.100		0.936	0.938		0.844	0.808		1.025	1.167		0.937	0.914	
	1.268	933	3.472 ***	1.258	933	0.845	1.259	928	4.439 ***	1.263	932	3.093 **	1.263	931	14.195 ***	1.264	925	2.001 *
低収入	3.35	3.42		2.43	2.44		2.52	2.70		3.01	3.06		1.98	2.61		2.79	2.93	
	0.774	0.716		1.134	1.137		0.940	0.909		0.849	0.831		1.034	1.186		0.962	0.927	
	1.296	834	2.133 *	1.290	831	0.198	1.283	829	4.384 ***	1.294	833	1.343	1.290	830	12.541 ***	1.289	830	3.343 ***
奉仕団体 所属	3.41	3.52		2.6	2.63		2.92	3.1		3.07	3.13		2.33	2.95		2.98	3.1	
	0.701	0.640		1.077	1.039		0.947	0.800		0.746	0.743		1.066	1.080		0.901	0.846	
	251	215	1.770	249	214	0.305	248	213	2.212 *	250	214	0.866	248	215	6.198 ***	250	212	1.475
無所属	3.29	3.39		2.45	2.48		2.51	2.71		2.92	3		1.97	2.61		2.74	2.85	
	0.784	0.723		1.115	1.120		0.932	0.930		0.857	0.832		1.025	1.184		0.953	0.929	
	2.653	1.821	4.391 ***	2.640	1.820	0.881	2.627	1.812	7.036 ***	2.644	1.819	3.118 **	2.641	1.815	18.709 ***	2.642	1.812	3.841 ***
市民・消費者 所属	3.5	3.48		2.55	2.54		3.05	3.04		3.18	3.31		2.44	2.88		3.17	3.21	
	0.718	0.714		1.058	1.071		0.967	0.932		0.796	0.719		1.066	1.064		0.809	0.798	
	100	48	0.159	100	48	0.053	98	47	0.060	100	48	0.994	98	48	2.346 *	99	48	0.284
無所属	3.29	3.4		2.46	2.5		2.53	2.74		2.92	3		1.98	2.64		2.75	2.87	
	0.780	0.716		1.114	1.114		0.936	0.924		0.848	0.825		1.027	1.180		0.952	0.926	
	2.801	1.963	5.029 ***	2.787	1.977	1.221	2.775	1.969	7.672 ***	2.791	1.975	3.260 **	2.789	1.972	20.044 ***	2.791	1.967	4.351 ***
宗教団体 所属	3.45	3.51		2.62	2.53		2.71	2.82		3.02	3.07		2.17	2.79		2.91	3.05	
	0.683	0.685		1.131	1.123		0.941	0.885		0.827	0.797		1.093	1.077		0.941	0.914	
	240	176	0.884	239	175	0.803	237	174	1.212	239	176	0.622	240	174	5.746 ***	237	173	1.513
無所属	3.29	3.39		2.45	2.5		2.53	2.74		2.92	3		1.99	2.64		2.74	2.86	
	0.785	0.718		1.111	1.110		0.940	0.929		0.850	0.826		1.029	1.188		0.951	0.924	
	2.662	1.857	4.432 ***	2.648	1.856	1.487	2.637	1.848	7.415 ***	2.652	1.854	3.161 **	2.648	1.852	19.069 ***	2.653	1.848	4.235 ***

(注) Z=正規分布の確率値による検定(両側): \*\*\*p<.001,\*\*p<.01,\*p<.05

#### 4. エコ意識並びにエコ諸行動の規定因

2008 年におけるわが国消費者のエコ諸行動の規定因を解明した。

##### 4.1 分析の目的と方法

最初に分析目的、データ収集及び分析方法について確認しておこう。

##### 4.1.1 分析目的とデータ収集

本研究における分析の目的は、表 4 の如き諸仮説(hypotheses)あるいは諸命題を検証し、その結果について推論することである。

このエコ行動の規定因に関する諸仮説(H)では、人口学的な要素からは性(H1)、年齢(H2)、学歴(H3)、職業(H4)、配偶者有無(H5)、世帯収入水準(H6)、家族数(H7)および居住する市郡規模(H8)を、準拠集団としては奉仕団体所属有無(H9)、市民・消費者運動団体所属有無(H10)および宗教団体所属有無(H11)を、日常行動としては後述する家事頻度(H12)を、さらに 2 つのエコ意識(H13)について、それぞれ従来の

諸研究・調査に基づいて仮説として設定したものである(仮説の詳細内容は同表を参照)。ちなみに、家事頻度(H12)を正の関係で仮説として設定したのは、JGSS-2002 の分析結果以外に、前掲のWagner(2003)の研究成果によるものである。

また、データについてはJGSS-2008 並びに JGSS-2002 を用いた。

表4 エコ行動の規定因に関する諸仮説(命題)

記号	仮説(命題)の内容	符号	既存研究・調査
H1	性では男性よりも女性の方がエコ行動に積極的	+	Ottman 1997 <sup>(2)</sup> 、JGSS-2002 <sup>(6)</sup> 、 内閣府 2006 <sup>(5)</sup>
H2-1	年齢では全体的に 50~60 歳代が積極的	+	内閣府 2006
H2-2	男性の 40 歳代が積極的	+	JGSS-2002
H2-3	女性の 60 歳代が積極的	+	JGSS-2002
H2-4	女性の 30 歳代が積極的	+	Ottman 1997
H3-1	学歴では男女とも高学歴層が他の層よりも積極的	+	JGSS-2002
H3-2	女性のみ高学歴層が他の層よりも積極的	+	Ottman 1997
H4	職業(分類)についてはほとんど無関係	/	JGSS-2002
H5-1	配偶者が男性では有る場合に無い場合よりも積極的	+	JGSS-2002
H5-2	女性についてはほとんど無関係	/	JGSS-2002
H6-1	世帯収入水準では低い層より高い層が積極的	+	Ottman 1997
H6-2	高い層より低い層が積極的	/	JGSS-2002
H7	家族数は多いより少ない方が積極的	-	
H8-1	市都規模では大都市の居住者が最も積極的	+	内閣府 2006
H8-2	大都市以外の市居住者が最も積極的	+	JGSS-2002
H9	奉仕団体所属者は非所属者より積極的	+	Ottman 1997、JGSS-2002
H10	市民団体所属者は非所属者より積極的	+	JGSS-2002
H11	宗教団体所属者が非所属者かはほとんど無関係	/	JGSS-2002
H12	買物などの合計の家事頻度は高い方が積極的	+	JGSS-2002、Wagner 2003 <sup>(3)</sup>
H13-1	経済成長よりエコを重視する人はエコ行動に積極的	+	
H13-2	エコ保護の為に生活水準低下を容認する人は積極的	+	

注) 符号:「+」=正の関係、「-」=負の関係、「/」=有意な関係なし。

#### 4.1.2 分析の方法

本研究におけるエコ行動の規定因を分析するための枠組み (framework) としては、人口学的要素、準拠集団、日常行動変数およびエコ意識変数を説明変数とし、エコ行動 6 変数の因子分析から得た「エコ行動因子」(詳しくは後述) を目的変数とした。

すなわち、表 5 のとおり、説明変数としては人口学的要素、準拠集団、日常行動およびエコ意識から計 14 変数を、目的変数としては、「電気はこまめに消す」、「再生商品を買う」などのエコ諸行動 6 変数を、それぞれ設けた。前回の 2002 年における調査ではこのエコ諸行動は 12 変数取り上げたが、今回はその代表として 6 変数に絞ったものである。マーケティング論で重要視される準拠集団 (reference groups) については、今回も「奉仕団体所属」、「市民・消費運動団体所属」および「宗教団体所属」の 3 変数を取り入れた。

これら諸変数(測度)の定義は、同表に整理した。説明変数の性、配偶者の有無および準拠集団 3 変数等はそれぞれダミー変数を、世帯収入水準は 5 点尺度法を、一方目的変数のエコ諸行動 6 変数についてはすべて 4 点尺度法によって測定した(「家事頻度」は後述)。

ちなみに、ここで最終的に使用した目的変数は、「環境行動因子」である(後述)。

なお、分析にあたり無回答項目はすべて欠損値として除外し、統計手法としては平均値の差の検定 (t 検定および z 検定) 因子分析並びに一般線型モデルを用いた。これらのうち線型モデルでは、それぞれの説明変数の t 検定が 5% 水準で有意となるように導入・除去基準を設定して分析した。



表5 本研究で用いる変数(測度)の定義

属性	変数(測度)	定義	属性	変数(測度)	定義		
人口学的要素	Z1	性	男性=1, 女性=2	準拠集団	Z10	市民・消費者運動団体ダミー	所属=1, 所属せず=0
	Z2	年齢(7分類)	20代=1, 30代=2, 40代=3, 50代=4, 60代=5, 70代=6, 80代=7(2008年)		Z11	宗教団体ダミー	所属=1, 所属せず=0
	Z3	学歴(3分類)	高学歴(高等教育)=1, 中学歴(中等教育)=2, 低学歴(初等教育)=3	日常行動	Z12	家事頻度	注1)
	Z4	職業(5分類)	上層ホワイトカラー=1, 下層ホワイトカラー=2, ブルーカラー=3, 農林漁業従事者=4, 無職=5	エコ意識	C1	経済成長より環境を優先	4(同意) ~ 1(同意しない)
	Z5	配偶者ダミー	配偶者あり=1, なし=0		C2	環境の為なら不便な生活可	同上<4点法>
	Z6	世帯収入水準	1(少ない)~5(多い)<5点法>	エコ行動	X1	電気はこまめに消す	4(よくする) ~ 1(全くしない)
	Z7	家族数	総家族数		X2	なるべく公共交通機関を利用	同上<4点法>
	Z8	市郡規模(4分類)	大都市=1, 20万人以上の市=2, 20万人未満の市=3, 町村=4		X3	無農薬や有機栽培の野菜を買う	同上
準拠集団	Z9	奉仕団体ダミー	所属=1, 所属せず=0		X4	故障した物は修理して使う	同上
					X5	買物には袋などを持参	同上
					X6	再生(リサイクル)商品を買う	同上
				目的変数	F1	環境行動因子	注2)

注1)「家事頻度(Z12)」: 主成分並びに因子分析の結果よりすべて同一の因子に集約されたので、買物頻度、洗濯掃除頻度、ゴミ出し頻度の4頻度変数の得点を、「毎日」を7点、「週に数回」を3.5点、「週に1回程度」を1点、「月に1回程度」を0.25点、「年に数回」を0.1点、「年に1回程度」を0.02点、「毎日」を7点、「全くなし」を0点として、「家事頻度」変数としてそのまま加算した。

注2)「環境行動因子(F1)」: 同様に主成分法によって因子分析を行い、その第一主成分における因子得点をこの目的変数として利用して分析した(後述の表6を参照)。

4.2 「エコ諸行動」の規定因 - 諸仮説の検証結果 -

2008年におけるJGSSの全データ並びに男女別データにより、先に掲げた13の諸仮説(命題)を検証するために行った分析結果は、概ね下記のとおりである。なお分析の手順としては、エコ行動6変数に対して主成分法によって因子分析を行い、その第一主成分における因子得点を利用し、これを目的変数の「エコ行動因子」として利用・分析した(表6を参照)。その理由は、当該6つのエコ行動変数の中には、たとえば経済的な意味で電気代を節約する消費者もいるなど、エコ以外の要素も考えられること、表6の因子分析による成分行列の第1成分の各数値がすべて正の値であるとともに、「再生商品の購入」(X6)の値が0.671、「買物には袋などを持参」(X5)の値が0.663と、本来のエコ行動に当たる変数におけるこの値が大きく妥当であると考えられるからである。そしてこの一般線型モデルによる「エコ諸行動」(F1)の規定因は、以下のとおりである(表7を参照)。

表6 エコ行動諸変数における成分行列

		成分	1
エコ諸行動			
X1	電気はこまめに消す		0.566
X2	なるべく公共交通機関を利用する		0.483
X3	無農薬・有機栽培野菜を買う		0.611
X4	故障した物は修理して使う		0.623
X5	買物には袋などを持参する		0.663
X6	再生商品を買う		0.671
		初期の固有値	2.205
		分散の%	36.76
		累計%	36.76

注)因子抽出法: 主成分分析(一つの成分が抽出された)。

表7 「環境行動因子」の規定因 - 一般線型モデルによる分析結果より -

説明変数		全データ			男性			女性		
		B	t値	p	B	t値	p	B	t値	p
Z1.性(女性)	男性	-0.29	-5.02	***	—	—		—	—	
Z2.年齢(20代)	30代	-0.06	-0.65		0.06	0.43		-0.17	-1.32	
	40代	0.14	1.49		0.30	2.05	*	-0.05	-0.34	
	50代	0.21	2.17	*	0.39	2.70	**	-0.03	-0.19	
	60代	0.28	2.78	**	0.34	2.23	*	0.17	1.16	
	70代	0.34	3.10	**	0.38	2.26	*	0.20	1.37	
	80代	0.25	0.14		0.29	1.26		0.09	0.51	
Z3.学歴(初等教育)	高等教育	0.22	2.96	**	0.21	1.94		0.24	2.30	*
	中等教育	0.05	0.78		0.08	0.88		0.03	0.44	
Z4.職業(無職)	上層ホワイトカラー	0.03	0.40		-0.10	-0.78		0.12	1.17	
	下層ホワイトカラー	-0.03	-0.53		-0.11	-1.05		0.01	0.92	
	ブルーカラー	-0.08	-1.15		-0.20	-1.95		0.04	0.45	
	農林漁業	-0.34	-2.88	**	-0.35	-2.23	*	-0.42	-2.28	*
Z5.配偶者ダミー(無配偶者)	有配偶者	0.16	2.93	**	0.30	3.26	***	0.06	0.79	
Z8.市郡規模(町村)	大都市	0.23	3.04	**	0.14	0.19		0.28	2.81	**
	20万人以上の市	0.07	1.01		-0.02	-0.16		0.12	1.24	
	20万人未満の市	0.06	0.92		0.01	0.12		0.06	0.70	
Z9.奉仕団体(非所属)	所属	0.23	3.23	***	0.21	1.94		0.27	2.80	**
Z10.市民・消費者運動団体(非所属)	所属	0.16	1.08		0.20	1.03		0.04	0.18	
Z11.宗教団体(非所属)	所属	0.07	0.90		0.10	0.85		0.07	0.66	
Z6.世帯収入水準(共変量)		-0.07	-2.81	**	-0.10	-2.69	**	-0.04	-1.05	
Z7.家族数(共変量)		-0.01	-0.87		0.03	1.41		-0.06	-2.86	**
Z12.家事頻度(共変量)		0.02	6.07	***	0.03	5.01	***	0.03	5.24	***
C1.経済成長より環境優先(共変量)		0.07	2.39	*	0.09	2.22	*	0.05	1.31	
C2.環境の為なら不便な生活可(同)		0.23	7.59	***	0.18	4.05	***	0.27	6.59	***
切片		-1.17	-6.97	***	-1.59	-6.59	***	-1.09	-4.90	***
F値		16.98			6.28			13.34		
Adjusted R <sup>2</sup>		0.17			0.14			0.18		
n		1907			918			989		

t検定:\*\*\* p<0.001 \*\* p<0.01 \* p<0.05

#### 4.2.1 人口学的要素からの規定因(表7を参照)

まず人口学的な要素のうち性(H1)については、全データで男性より女性の方が、断然エコに積極的であることがわかり、明らかに仮説は支持された。

年齢(H2)では、全データで50~70歳代が、男性では40~70歳代がそれぞれエコに積極的であり、全データと男性では概ね仮説は支持された。

学歴(H3)では、全データと女性では高学歴層がエコに積極的であり、これは概ね仮説は支持された。

職業(H4)では、全データ並びに男女データとも、農林漁業従事者のみ、むしろ負の関係で有意となり、彼らは相対的にエコに消極的であることが検証された。過去の仮説にない、新しい知見といえよう。

配偶者有無(H5)では、全データと男性で、とくに有配偶者の男性がエコに積極的であり、仮説は支持された。

正か負か仮説の分かれる世帯収入水準(H6)では、全データと男性で、むしろ低収入層の方がエコに積極的であり、前回2002年と同じ結果となった。

家族数(H7)では、男性データのみで負の関係で有意となり、家族数は相対的に少ない方がエコに積極的であることが立証され、仮説どおりとなった。

また市郡規模(H8)では、全データと女性では大都市居住者がよりエコに積極的であり、内閣府の分析結果どおりとなった。

#### 4.2.2 準拠集団・日常行動およびエコ意識からの規定因（同表を参照）

準拠集団では奉仕団体所属有無(H9)のみの結果が有意となり、すなわち、全データと女性では奉仕団体所属者がよりエコに積極的であり、仮説は支持された。しかし、市民・消費者運動団体所属有無(H10)および宗教団体所属有無(H11)は全く有意な結果は得られなかった。

日常行動としての家事頻度(H12)では、前回 2002 年と同様、全データ並びに男女データとも、買物など家事の頻度の高い層が極めてエコに積極的であり、仮説は極めて強く支持された。

さらに「経済成長より環境保護を優先」および「環境保護の為なら不便な生活も可能」のエコ意識(H13)をもつ人は、当然ながらエコ行動にも積極的であり、とりわけ後者は全データ並びに男女データとも仮説は極めて強く支持された。

#### 5. おわりに

以上、わが国消費者のエコ行動について JGSS の 2002 と 2008 を比較検討し実態を把握するとともに、2008 におけるその規定因に関する諸仮説を検証した。

後者については、13 の仮説では多くが支持された反面、いくつかは棄却された。すなわち、エコ意識(H13)とともに、性(H1)、学歴(H3)、職業(H4)、配偶者有無(H5)、奉仕団体所属有無(H9)および家事頻度(H12)などは、エコ行動にポジティブな結果が得られ概ね仮説は支持された。これに対して世帯収入水準(H6)は、エコ行動にネガティブな結果が得られ、明らかに仮説は棄却された。そのほか、年齢(H2)、家族数(H7)、居住地の市郡規模(H8)、市民・消費者運動団体所属有無(H10)および宗教団体所属有無(H11)などは、明確なる検証結果は得られなかった。なお、職業(H4)において農林漁業従事者のみがエコ行動にネガティブな結果が出たが、これは今回の調査研究の一つの知見といえよう。

なお、本研究で用いたデータは、あくまでもわが国におけるエコ諸行動のデータであり、今後は国際比較をも行う必要がある。加えてこの研究分野では、地球環境関連の国際法、国際的取り決め並びに国内環境・リサイクル関連法規等の立法とその時期との関連性分析が不可欠と考えられ、これらはいずれも今後の研究課題といえる。

#### [Acknowledgement]

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学 JGSS 研究センター（文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点）が、東京大学社会科学研究所の協力を受けて実施している研究プロジェクトである。

#### [注]

- (1) Scott D. Johnson and Denise M. Johnson, 1995, "Eco-Attitudes and Eco-Behaviors in the New German States: A 1992 Perspective," M.J.Polonsky and A.T. Mintu-Wimsatt (eds.), *Environmental Marketing*, Haworth, 101-117.
- (2) Jacquelyn A. Ottman, 1997, *Green Marketing*, 2nd ed., NTC Business, 19-29.
- (3) Sigmund A. Wagner, 2003, *Understanding Green Consumer Behaviour: A qualitative cognitive approach*, Routledge, 1-280.
- (4) 1972-2008 GSS データセットより.
- (5) 内閣府大臣官房政府広報室編, 2006, 『月間世論調査』38, 4, 16-17.
- (6) 大橋正彦, 2008, 「消費者のエコ諸行動」谷岡一郎・仁田道夫・岩井紀子編 『日本人の意識と行動：日本版総合的社会調査 JGSS による分析』東京大学出版会, 345-354.

[参考文献]

- Belz, Frank-Martin, and Ken Peattie, 2009, *Sustainable Marketing: A global perspective*, John Wiley & Sons, 71-97.
- Fuller, Donald A., 1999, *Sustainable Marketing*, Sage Publications, 1-361.
- 内閣府大臣官房政府広報室編, 2002, 『月間世論調査』 34, 3.
- 内閣府大臣官房政府広報室編, 2006, 『月間世論調査』 38, 2.
- 大橋正彦, 2004, 「わが国消費者のエコ諸行動とその規定因」『日本版 General Social Surveys 研究論文集』 3: 93-107.
- Peattie, Ken, 1995, *Environmental Marketing Management*, Pitman Publishing, 280.
- Peattie, Ken, 1992, *Green Marketing*, Pitman Publishing. (ケン・ピーティ著, 三上富三郎監訳, 1993, 『体系グリーン・マーケティング』 同友館, 13-105).
- Polonsky, Michael J., and Alma T. Mintu-Wimsatt (eds.), 1995, *Environmental Marketing*, Haworth, 1-117.