

日本と中国の消費者の省エネ行動意図規定要因に関する 国際比較研究

李 振 坤

1. 序文

消費者行動と環境問題のかかわりは、近年、消費者行動研究において重要な研究テーマの一つとなりつつある。現代社会における大量生産、大量消費、大量廃棄というライフスタイルをとっている消費者は、普通に生活をするだけでも、環境に負担をかけている。環境を守りながら、快適な生活を送るためにはどうすればよいのかを考えることは、これからの消費者行動研究の重要な課題となっている。

多様でかつ複雑な構造をもつ環境問題は、環境に配慮した行動の結果を確認しにくく、社会的ジレンマ性をもち、外部不経済を引き起こすという特徴がある（西尾 1999）。このような特徴をもつ環境問題と消費者行動に関する研究は世界各国で幅広く研究されてきた。環境配慮行動が比較的進んでいる日本では、1980年代から、ごみ減量分別やエコロジー製品の購買や省エネなどの日常的な環境配慮行動をはじめとして、河川保全、ボランティアとして環境保全団体の活動への参加など、様々な視点から消費者の環境配慮行動が幅広くかつ深く研究されてきた。それに対して、中国では消費者の環境配慮行動はまだそれほど研究されていないのが現状である。中国国内において、消費者の環境配慮行動は1990年代に入ってから注目され始め、まだ国外の研究成果を中国国内に導入する段階に留まっている。定性的な論述がほとんどであり、計量的な研究は2、3本しか見当たらない（曾寅初・夏薇・黄波 2007、张小霞・于冷 2006、周应恒・霍丽・彭晓佳 2004）。しかも、国際ジャーナルに掲載される中国消費者の環境配慮行動に関する研究は、北京、広州、香港のような特大都市にしか注目していない。そのため、他の人口の少ない都市および農村地域における研究も必要である。このような現状の中で、本研究では、環境配慮行動が世界的に見ても進んでいる日本と、経済発展のスピードを保ちながら、環境配慮に取り組んできた中国に焦点を当てる。両国の消費者の環境配慮行動の規定要因の差が判明すれば、これから中国国内における環境教育などの重点の置き方が分かり、環境配慮行動に取り組む方向性を一層はっきり示してくれると期待できる。

消費者の環境配慮行動は、大別しただけでも、Reduce, Recycle, Reuse, Refuseがあり、特定の環境配慮行動に対する規定要因は、すべての環境配慮行動の有意な規定要因であるとは限らない。例えば、家庭のような私的場所での環境配慮行動は、公的場所での環境配慮行動と違うパターンで行われていることがわかっている。公的場所では、電気や機器などをつけっぱなし

にする場合はよくあるが、家庭では電気をつければなしにする場合はより少ない。Seligman & Ferigan (1990) の研究によると、家庭でのエネルギーや水の消費の主な規定要因は「省エネ行動に対する態度」であるのに対し、他者の目に触れる公的場所での消費者行動は、「社会的規範」が主な規定要因となっている。本研究は、他者の目に触れない家庭を舞台とした消費者の省エネ行動の規定要因に注目する。また、本研究では、省エネ行動の代理変数として、消費者の省エネ行動意図を取り上げる。

先行研究では、消費者の省エネ行動の規定要因は人口統計的規定要因から、心理的規定要因へと移り変わる傾向が見られたため、本研究は、特に後者に重点を置き、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感と人間自然関係指向という規定要因に注目した。これらの規定要因の役割に関して四つの仮説を立て、消費者の省エネ行動意図の規定要因モデルを構築した。実証研究では、これまで消費者の省エネ行動に関するデータの少ない中国の500万人口の都市で一次データを取り、また、日本でも一次データを収集した。分析にあたっては、AMOSによる共分散構造分析によって、両国のデータをそれぞれ分析し、仮説とモデルを検証した。その後、多母集団分析による日本と中国の国際比較研究も試み、日本と中国の消費者の省エネ行動意図規定要因に関する差異も検討した。

2. 消費者の省エネ行動意図の規定要因

先行研究で、環境配慮行動の規定要因として、最初に取り上げられたのは、年齢、性別、世帯収入、社会階層、教育水準、居住地域の大きさなどの人口統計要因であったが、その説明力が上がらないため、責任感、変革性、自力性、理解力、寛容性、損失回避および集団主義価値観など人の個性に関するさまざまな要因を加え、最近では、ほとんどの研究は、態度、有効性評価、関与、知識、規範の影響、実行の便利性などの心理的要因が中心となってきた (Grab 1995, Kaiser et al. 1999, 西尾 2005)。本研究では、消費者の家庭における省エネ行動意図の規定要因に関しては、主に心理的要因に注目し、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感と人間自然関係指向を取り上げる。

2.1 省エネ行動に対する態度

「態度は、マイナスからプラスまでの次元に従って、対象 (例えば、自分、他人、問題など) に関する要約評価である」と定義されている (Petty et al. 1997)。消費者行動研究領域では、態度が行動の予測変数として、重要と位置づけられ、研究されてきた。例えば、Balderjahn (1988), Grab (1995), Kaiser et al. (1999), Fraj & Martinez (2007) の研究では、態度は環境配慮行動の重要な予測変数であることが確認されている。

しかし、環境配慮行動分野において、態度概念は次のような問題も抱えている。第一に、先行研究では環境に対する態度と環境配慮行動に対する態度の概念を混用した。環境配慮行動を予測するのに、先行研究では環境に対する態度と環境配慮行動に対する態度の二つが使われていた。前者の環境に対する態度の多くは、環境意識 (environmental concern) を指している。その中に、90年代から発展してきた新しい環境の理論的枠組み (NEP, New Environmental Paradigm) も含まれている。消費者行動研究において重要な理論として位置付けられたAjzen & Fishbein (1980) の理由付けられた行動理論は、行動を予測するのに行動に対する態度の重

要性を提唱している。環境問題に対する消費者行動研究においても、環境に対する態度よりも特定の環境配慮行動に対する態度の方が実際の行動との関連が強いことが報告されている (Hine et al. 1986/87, Bamberg 2003)。従って、本研究では、家庭における「省エネ行動に対する態度」概念を用いて分析を行うことにする。

第二に、態度の次元数がはっきり統一されていない (Milfont & Duckitt 2004)。環境配慮行動に対する態度には感情、知識と意図の三つの要素があると主張する説がある (Li 1997, Chan 1999)。この態度の三要素理論に対して、清水 (2004) は、態度は「信念→態度→意図→行動」という一連の一次的流れの中で捉えられるのが一般的になっていると主張している。近年、態度概念に関しては、単一要素理論が主流であるため、本研究では、三要素の態度概念ではなく、単一要素の省エネ行動に対する態度を用いて、省エネ行動意図を予測する。省エネ行動に対する態度の役割に関する仮説は、次のようになる。

仮説1：省エネ行動に対する態度は、省エネ行動意図に正の影響を与えるだろう。

2.2 有効性評価

有効性評価は、ある環境配慮行動を実践するより、ある環境問題の解決にどの程度有効であるかと、消費者個人が感じる主観的評価である。先行研究では、有効性評価が環境配慮行動に有意な影響を与えると報告されている (Kinneer et al. 1974, Berger & Corbin 1992, 李 2007)。Kinneer et al. (1974) の研究では、有効性評価 (perceived consumer effectiveness) 概念を取り上げている。Kinneer et al. の言う有効性評価とは、個人の消費者が汚染対策が効果的であると信じる程度を指している。この概念は「個人の消費者が汚染に対して何かをしようとすることは無意味である」という質問の回答によって捉えられている。分析の結果は、環境に配慮する消費者は汚染に対する有効性評価が高いことがわかった。消費者の有効性評価は、消費者の環境意識のレベルに著しい影響効果がある。

Berger & Corbin (1992) は、消費者の知覚された有効性評価 (PCE, Perceived Consumer Effectiveness) を「問題の中で自分に対する評価」と、他人への信頼 (FIO, Faith in Others) を「他人の有効性に対する信頼」とそれぞれ定義し、PCEとFIOは態度と環境配慮行動の関係を調整し、直接的にも消費者の環境配慮行動に影響する可能性があるとは指摘した。

李 (2007) は、有効性評価が消費者の職場など公的場所における省エネ環境配慮行動意図に正の影響を与えると報告している。

これらの研究成果を踏まえ、本研究も有効性評価を一つの規定要因として取り上げる。環境問題が深刻になる中で、消費者の省エネ行動が環境問題の解決に効果があると伝えることによって、知覚された消費者有効性評価を高めさせることができる。その高められた消費者に知覚された有効性評価は、省エネ行動に対する態度と意図とが繋がっていく。従って、本研究では、下記の仮説を立てる。

仮説2：有効性評価は、省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に正の影響を与えるだろう。

2.3 社会的規範と社会的責任感

先行研究では、環境配慮行動が規範的影響を受けると指摘されている。本研究では、規範的影響に関して、社会的規範と社会的責任感を取り上げる。前者の「社会的規範」とは、友人、知人、家族といった個人の行動や態度に直接影響を及ぼす準拠集団が持っている規範であり¹、

本研究では消費者の外的規範として扱うことにする。後者の「社会的責任感」とは、環境（環境全体あるいは環境のある側面）問題に対する個人の義務や責任を感じる強さの程度であり²、本研究では消費者の内的規範として扱うことにする。

環境配慮行動は個人の意識や評価によるものだけでなく、準拠集団の環境問題に対する考え方や実践度の影響も受けていると指摘されている。先行研究では、この準拠集団の影響として取り上げられたのは、社会的規範である。つまり、消費者の省エネ行動意図を説明するには、社会的規範が重要な要因の一つである。

広瀬（1994）は、環境配慮的行動の規定要因について論述を展開し、省エネ行動、節水行動、資源ごみのリサイクル行動、生活排水のいずれの環境問題の事例においても、社会的規範は環境配慮行動の主要な規定要因であると結論付けている。

Bamberg（2003）は、グリーン電力の購買に焦点を当てた規定要因モデルを提示した。社会的規範はグリーン電力の購買意図に有意な影響を与えることがわかった。特に環境意識の低いグループにおける消費者の購買意図は主に社会的規範によって規定されている。

このように、先行研究では、省エネ行動に関して、社会的規範の影響が確認されている。一方、社会的責任感の環境配慮行動に対する役割も先行研究で確認されている。

Granzin & Olsen（1991）は、再利用のための家具や洋服の寄付、新聞のリサイクル、環境保全のために車を使わず歩くという三つの環境配慮行動の規定要因を探った。そのときに、Granzin & Olsenは、環境配慮行動を援助行動と見なし、援助行動の規定要因として、責任感の概念を取り上げた。そして、より強い内的責任感（internalized responsibility）を持つときに上述した行動の実践度が増加するとの仮説が支持された。

Schultz & Zelezny（1998）は、自然指向が環境配慮行動に正の影響を与え、しかも、両者の関係が行動の結果に対する認知（AC, Awareness of Consequences）とその行動に対する帰属責任感（AR, Ascribed Responsibility）によって調整されると指摘した。つまり、ACとARの高いグループにおける自然指向と環境配慮行動の関係は高い。

Kaiser & Shimoda（1999）は、環境配慮行動の予測変数として、社会的慣習に基づく責任感（conventional responsibility）と道徳に基づく責任感（moral responsibility）の二つの責任感を区別している。前者は個人が知覚した社会的期待とそれを遂行する準備に依存するが、後者は個人が自分に帰する責任と罪悪感に依存している。消費者が環境配慮行動を行うときには、社会的慣習に基づく責任感より、道徳に基づく責任感を感じている。つまり、道徳に基づく責任感環境配慮行動の重要な予測変数であるとKaiser & Shimodaは指摘している。

前述した社会的規範は、消費者個人の行動に対して、規範に従うように圧力をかけると考えられる。しかし、いくら圧力をかけられても、最後に行動を決めるのは消費者本人である。特に、他人の目が触れない家庭内において、消費者は比較的自分の意識に沿って行動する自由が大きい。そのため、外的規範としての社会的規範はより弱い形で、内的規範としての社会的責任感を通して、省エネ行動に対する態度と意図に影響を与えられられる。従って、本研究で、社会的規範、社会的責任感の役割に関して、下記の仮説を立てる。

仮説3：社会的規範は、社会的責任感を通して、省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に

¹ 西尾（1999）71頁。

² Hines et al. (1986/87) p.5, 西尾（2005）4頁。

正の影響を与えるだろう。

2.4 人間自然関係指向

人間と自然の関係に対する考え方を、より中国と日本から近い立場で論じたものに、Chan (2001) の研究がある。彼は、中国の文化価値観が消費者の環境配慮購買行動に与える可能な影響を検討したときに、取り上げたのは中国道家の人間自然関係指向 (man-nature orientation) であった。

Chan (2001) は Kluckhohn & Strodtbeck (1961) が開発した中国文化に関する価値観指向枠組み (K&S枠組み) を応用した。そのK&S枠組みが提唱した五つの次元³の中で、Chanは特に人間自然関係指向に注目した。人間自然関係指向に関しては、中国は伝統的に自然との調和を強調していた。それは道家の老子に強く影響されていたからである。道家の哲学によると、人間は自然の一部に過ぎなく、自然を征服すべきではない。この中国の人間自然関係指向はある程度欧米文献の環境中心指向と似ているとChanは主張している。実証研究の結果、人間自然関係指向はグリーン購買に対する態度に有意な正の影響を与えることがわかった。

消費者の人間自然関係指向に対する考え方は、消費者の生活指針となっており、消費者の各種の物事に対する態度や各種の行動に影響を与えると考えられる。従って、人間と自然との関係に関する指向は消費者の省エネ行動にも影響を与えると考えられる。本研究で下記の仮説を立てる。

仮説4：人間自然関係指向は、社会的責任感と省エネ行動に対する態度に正の影響を与えるだろう。

以上のように、本研究で消費者の省エネ行動意図の規定要因として、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感と人間自然関係指向を考察して仮説を立てた。次に、本研究で構築したモデルを提示し、仮説をまとめる。

3. モデルの構築と仮説のまとめ

消費者の省エネ行動意図の規定要因モデルは図1に示している。人間自然関係指向は社会的責任感と省エネ行動に対する態度に正の影響を与える。社会的規範は社会的責任感を通して省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に正の影響を及ぼす。有効性評価は省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に正の影響を与える。省エネ行動に対する態度は省エネ行動意図に正の影響を及ぼす。

省エネ行動意図の規定要因に関する仮説は、下記のようにまとめている。

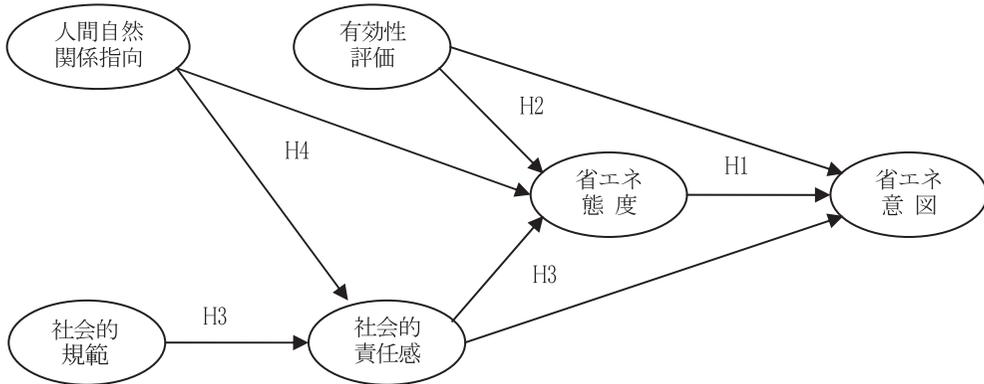
仮説1：省エネ行動に対する態度は、省エネ行動意図に正の影響を与えるだろう。

仮説2：有効性評価は、省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に正の影響を与えるだろう。

仮説3：社会的規範は、社会的責任感を通して、省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図に

³ Chan (2001) によると、K&S枠組みによって文化価値観が五つの次元に分類できる。それは、(1) 人間自然指向 (man-nature orientation)、(2) 人間中心指向 (man-himself orientation)、(3) 関係的指向 (relational orientation)、(4) 過去指向 (past-time orientation)、(5) 活動指向 (activity orientation) である。

図1 省エネ行動意図の規定要因モデル



正の影響を与えるだろう。

仮説4：人間自然関係指向は、社会的責任感と省エネ行動に対する態度に正の影響を与えるだろう。

4. 実証研究

実証研究では、仮説とモデルを検証するために、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感、人間自然関係指向、省エネ行動意図を測定した。これらの構成概念は体重、身長のように直接的に測定できるものではないため、先行研究に基づき、多項目を用いて測定誤差を伴う複数の指標を用いて測定した。なお、本研究では、日本と中国の消費者の省エネ行動意図規定要因の差異があるかどうかを検討することが目的となるため、国際比較研究を行う際に注意すべき点を検討しなければならない。

4.1 実証調査の概要

実証調査は日本と中国でそれぞれ行い、調査の概要は表1にまとめた通りである。

表1 本調査の概要

調査時期	2008年7月15日-18日	2008年10月31日-11月4日
調査場所	日本横浜市	中国大連市
調査対象者	横浜国立大学経営・経済学部生	大連理工大学経営学部生
調査方法	質問紙法	質問紙法
サンプリング	便宜標本	便宜標本
有効回答数	130	168

調査は、日本と中国でそれぞれ行った。調査対象者は大学学部生とした。学生の知識構造を考慮し、同じ経営学部生を選んだ。回収した本調査票は、欠損値と逆転質問によって、使えないと判断したケースをデータから外した。まず、系列的にデータが欠けているケースは、リストワイズ削除(listwise deletion)を行った。次に、逆転質問の回答が効かないケースも、回答

が不真面目な疑いが強いいため、リストワイズ削除を行った。最後にランダムな欠損値に対しては、平均値を代入し、データ分析で使用することにした。その結果、日本における有効回答数は130であり、中国における有効回答数は168であった。

調査対象者を大学生にしたのはそれなりの理由がある。消費者行動理論やモデルの適用は効果適用と理論適用とに分かれる。前者の効果適用研究は現実の状況と研究状況とが細部まで対応すること、つまり外的妥当性を高めることが徹底して追求される。標本も市場における母集団に合致した代表性のある無作為抽出法によるものでなければならないし、変数の測定や研究のなされる状況も現実の状況に対応していなければならない。それに対して後者の理論適用研究は更に理論研究⁴と介入研究⁵の二タイプがあり、理論が現実世界のデータとの突き合わせによって反証されるかどうかのテストを行うものである。用いられる標本は理論がカバーする範囲内の標本であれば必ずしも母集団を代表するランダム標本でなくともよいことになる。否むしろ標本は代表的な標本のように異質な集団（たとえば全ての年代層）を含むものでなく、出来るだけ同質な集団（例えばA私立大学における消費者行動論の受講生）の方が望ましいことになる。それは異質な集団を混ぜて分析を行う場合、集計の効果が分析結果に紛れ込んで理論で予測される効果の把握を曖昧にしてしまう可能性があるからである⁶。本研究は介入研究の立場に立つため、コストとデータ入手可能性を考え、モデルにおける構成概念間の関係を調べるのに大学生を対象とした調査は特に問題がないと思われる。もちろん、理論適用の研究においても一つの同質的集団についてのテストだけでなく、異なる同質的集団についてもテストの繰り返し成されることが望ましいことになるため、今後、異なる同質的集団においてテストを行うことは、一つの課題となる。

4.2 国際比較研究の注意点

消費者行動の国際比較を行うことは、消費者行動について国際間に共通する部分と国際間に見出される差異を明らかにすることである（阿部 1984）。消費者行動の国際比較研究における方法論的問題について、詳しく検討したものに阿部（1984, 1993, 1996）の研究がある。

阿部（1984, 1993, 1996）によると、消費者行動の国際比較を最も厳密な形で行うやり方は、関心とする消費者行動の明示的なモデルなり理論を用いて、しかもそこに含まれる構成概念の測定妥当性を確かめつつ行う比較研究である。国際比較研究を行う際に特に注意を払わなければならないのは、比較しようとしていることがどこまで比較可能かを検討しなければならないことである。そこで、阿部の研究で取り上げられたのは概念的相等性（概念の意味内容の相等性）、概念の操作化における相等性、測定相等性とデータ収集の相等性の四つの相等性であった。

国際比較研究の可能性について、まず検討されなければならないことは複数の国で用いられる概念は等しいかどうか、即ち概念的相等性である。概念的相等性に関しては、本研究で焦点を当てる家庭における省エネ行動は、消費者が家庭で光熱給水を節約するという意味で日本と中国の両国において同じ意味である。また、本研究で取り上げる規定要因として、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感、人間自然関係指向の概念は、両国において、同じ意味を持っており、概念的相等性が満たされていると思われる。

⁴ 理論研究は理論そのものが抽象的レベルにおいて反証に耐えるかどうかに関する研究である。

⁵ 理論をより現実世界に近い状況において反証されるかどうかをテストするものである。

⁶ 阿部（2001）16-19頁。

概念的相等性を押さえた上に、次に、概念の操作化における相等性、即ちその概念の測定のための操作化に当たってどこまで比較対象国間で相等性が求められるかを検討しなければならない。概念の操作化はより具体的にはどのような項目が用いられるべきかということであり、同じ項目が用いられている度合いとして、検討することができる。本研究においては、構成概念を測定する項目はすべて同じものによって測定されている。そのため、概念の操作化における相等性が確保されたと思われる。

続いて、測定そのものが相等するか、即ち測定相等性が検討されなければならない。測定相等性は測定に用いられる尺度の相等性、言語の翻訳における相等性、および測定された数値そのものの相等性（スコア相等性）の三つの内容に分けて考えられる。尺度の相等性に関して、省エネ行動意図は、同じ5段階尺度で測定した。それ以外の項目も、同じ7段階尺度で測定したため、尺度の相等性は確保されていると思われる。翻訳相等性に関しては、アンケート調査票は最初に日本語で作成した。その後、母国語が中国語である筆者は注意を払いつつ和文中訳を行い、日本語を母国語とする第三者の逆翻訳によって妥当性をチェックした。意見が統一していない箇所については、二人で相談した上で中国語版の最終アンケート調査票を作り上げた。従って、翻訳相等性は確保されていると思われる。スコア相等性に関して、平均値などの比較といった単純なスコアの相等性をおさえることは難しい。なお、本研究で比較の目的は、消費者の省エネ行動の規定要因の役割が中国と日本の間でどのような差異があるかを明らかにすることであるため、スコアの検討は規定要因間の関係を示す数値に注目して検討する。このように変数間の関係を示す数値はしかるべき差があった場合、日本と中国の両国における差とみなしても支障ないものと考えられる。

国際比較研究において、最後に確保しなければならないのはデータ収集の相等性である。データ収集の相等性に関しては、サンプリングの相等性とデータ収集方法の相等性に分けて検討される。サンプリングの相等性に関して、今回の調査は中国と日本の両国において、同じく大学生を調査対象者とする便宜標本を使った。日本では、本調査は全国大学ランキングの20位前後の横浜国立大学経営・経済学部生を調査対象者とした。学生の知識の構造などを考慮し、中国でも、本調査は全国大学ランキングの20位前後の大連理工大学の経営学部生を調査対象者とした。従って、サンプリングの相等性は確保されていると思われる。データ収集方法の相等性に関して、日本と中国において異なる収集方法でアンケート調査を行ったが、それはそれぞれの大学の特有な事情があるため、余儀なくされた結果である。日本において、横浜国立大学の経営学部と経済学部の環境経済や消費者行動などに関する授業の先生方に協力していただき、授業前あるいは授業後に学生にその場で回答してもらったが、中国において、大連理工大学の校則により授業中のデータ収集が許されないため、学生の生活を管理する先生方を通してしか学生にアンケート調査票を配布することができなかった。そのため、学生が自由な時間に回答した後に回収することになった。このような収集方法に関して、形式上の相等性は確保されていなくても、実質的には相等性は確保されているとすることで差し支えないと思われる。

消費者行動の国際比較研究は、① 概念や測定上の相等性が成立し、② 同一のモデルが複数の文化圏で使用可能であり、③ 用いられたモデルがそれぞれのサンプルに高い当てはまりを示す、の三つの条件を整えてからはじめて差異の検討ができる。以上の論述から、本研究の比較研究における相等性は特に問題がないと考えられ、一番目の条件を達成したことになる。二番目の同一のモデルが複数の文化圏で使用可能であるという条件と、三番目の用いられたモデル

がそれぞれのサンプルに高い当てはまりを示すという条件は、調査データ分析のところで検討する。

4.3 測定指標

「省エネ行動に対する態度」に関する項目は、Chan (2001) の尺度を参考にし、①「私は省エネ行動の考え方が好きである」、②「省エネ行動はいい考え方ではない(R⁷)」、③「私の省エネ行動に対する態度は好意的ではない(R)」を使用した。

「有効性評価」は、Kim *et al.* (2005) と Berger & Corbin (1992) と Rice *et al.* (1996) の尺度を参考にし、①「私は自ら水とエネルギー節約することによって、天然資源問題を解決することに役立つと感じる」、②「私は環境のような大きな問題に強い影響を与えるのに、個人的にはどうしようもできないと感じる(R)」、③「自分は環境に優しい商品を購入することによって環境保護ができる」、④「今の世代に環境保全を教えるのは難しい」を用いて測定した。

「社会的規範」は西尾 (2005) の尺度を参考にし、①「私の家族は環境配慮行動に積極的であり、私が環境配慮行動をとるべきだと考えている」、②「友人や知人は環境配慮行動に積極的であり、私が環境配慮行動をとるべきだと考えている」、③「私の住んでいる地域は環境配慮行動に積極的に取り組んでおり、私にも環境配慮行動を勧めている」を用いて測定した。

「社会的責任感」は、Garling *et al.* (2003) が使った①「私は環境保全に道徳的責任を感じる」、②「私は自ら環境を保護すべきだと感じる」、③「私は一人一人が環境を保護するのが重要であると感じる」、④「私たちの環境問題を無視してはいけない」によって測定した。

「人間自然関係指向」は、Chan (2001) が使った①「人間は自然の法則を理解して、それに従う必要がある」、②「私たちは自然との調和を維持すべきである」、③「世界の支配者としての人間は、すべての天然資源を自由に利用する権利を与えられている(R)」、④「人間は自然の一部に過ぎない」、⑤「私たちは環境に順応すべきではなく、環境を支配すべきである(R)」、⑥「私たちは環境保護を重視すべきである」の6項目によって測定した。

「省エネ行動意図」に関する項目は、西尾 (2005) の尺度を参考にし、①「炊事や洗面の時に水を流しっぱなしにしない」、②「電気をまめに消す」、③「冷暖房を控えめにする」の3項目によって測定した。

以上の質問項目は、「省エネ行動意図」に関する項目は5段階尺度(A=しない、E=いつもする)で、それ以外の質問項目はすべて7段階尺度(1=全く当てはまらない、7=非常に当てはまる)で測定した。

なお、地球環境問題が話題としてよく取り上げられる現状では、地球と人間の調和したイメージを強調するメッセージと「明日のエコでは間に合わない」のような恐怖喚起のメッセージを消費者に伝えることがよく見られる。本研究では、地球と人間の調和したイメージを詠える詩を調査対象者に読んでもらってから、前述した質問項目を回答してもらった。

⁷ Rが付いているのは逆転質問である。

5. データ分析と仮説検証の結果

分析に当たっては、まず、多項目を用いて測定した構成概念は、測定しようとした構成概念をどこまで測定できているかを検討し、測定指標を特定化した。次に、図1に示したモデルから出発し、特定化された指標を用いて、日本と中国のデータに対してAmosによる共分散構造分析をそれぞれ行い、仮説やモデルの検証をした。最後に、多母集団分析によって、日本と中国の国際比較を行った。

5.1 測定妥当性の検討

多項目を用いて測定した構成概念に関しては、測定しようとした構成概念をどこまで測定できているかを検討する必要がある。こうした問題は構成概念妥当性（測定妥当性）の問題と言われ、構成概念を含む理論や仮説の経験的テストにおいて極めて重要な問題である。測定妥当性を検討する際に、信頼性、収束妥当性、弁別妥当性と法則妥当性を満たしていなければならない⁸。

1) 信頼性と収束妥当性

信頼性とは、測定数値の安定性、一貫性、正確さを表す概念である（吉田 1994）。収束妥当性（convergent validity）とは、一つの構成概念について複数の指標が用いられた場合に、似たような結果にならなければならないことである。本研究では、Cronbachの α 係数を用いて構成概念の測定信頼性を検討し、因子分析による因子負荷量によって構成概念の収束妥当性を検討する。分析の結果によって構成概念の測定項目を特定化した。その結果として、「省エネ行動に対する態度」概念は「4.3測定指標」のところで述べた測定項目②と③に特定化した。「有効性評価」概念は前述した測定項目①③、「社会的規範」概念は測定項目①②、「社会的責任感」概念は測定項目①②③④、「人間自然関係指向」概念は測定項目①②④、「省エネ行動意図」概念は測定項目①②③にそれぞれ特定化した。日本と中国において、日本の「省エネ行動意図」概念以外の各構成概念測定項目の信頼性係数（Cronbachの α 係数）は0.6を超えており、因子負荷量も0.4以上であることを確認した。日本の「省エネ行動意図」概念測定項目の信頼性係数は0.548であり、若干0.6にとどかなかつたが、そのまま測定項目を用いて次の段階の分析に進めた。

2) 弁別妥当性

弁別妥当性とは、類似する構成概念の間には、その測定についてもしかるべき差異が見られなければならないというものである。本研究において、特に社会的規範概念と社会的責任感概念、省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図概念が類似していると思われるため、探索的因子分析によってこの二組の構成概念の弁別妥当性を検討した。

a) 社会的規範と社会的責任感概念の弁別妥当性

日本のデータと中国のデータを分けて、それぞれ社会的規範と社会的責任感を測定する項目をあわせて、SPSSで主因子法（プロマックス法の斜交回転）による探索的因子分析を行った。その結果は表2と表3に示したように、日本のデータでも、中国のデータでも六つの測定項目は二つの因子になっていることが分かった。従って、社会的規範と社会的責任感の二つの構成概念がよく弁別できたといえよう。

⁸ 阿部 (1987) 27-46頁。

表2 社会的規範と社会的責任感の弁別妥当性 (日本)

	因子	
	1	2
責3	.884	-.055
責1	.795	-.011
責4	.750	.013
責2	.735	.109
規2	-.051	.899
規1	.080	.684

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

表3 社会的規範と社会的責任感の弁別妥当性 (中国)

	因子	
	1	2
責2	.925	.027
責3	.924	-.052
責4	.882	.027
責1	.878	.062
規1	-.031	.938
規2	.058	.908

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

b) 省エネ行動に対する態度と省エネ行動意図の弁別妥当性

省エネ行動に対する態度と行動意図の弁別妥当性は、探索的因子分析によって検討を行った。日本のデータと中国のデータを分けて、それぞれ省エネ行動に対する態度と行動意図の測定する項目をあわせて、SPSSで主因子法(プロマックス法の斜交回転)による探索的因子分析を行った。その結果は表4と表5に示している。日本のデータでも中国のデータでも五つの測定項目は二つの因子になっていることが分かった。従って、省エネ行動に対する態度と省エネ意図の二つの構成概念がよく弁別できたといえよう。

表4 省エネ態度と省エネ意図の弁別妥当性 (日本)

	因子	
	1	2
省態2	.810	.097
省態3	.792	-.062
b2	-.007	.752
b1	-.009	.689
b3	.114	.201

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

表5 省エネ態度と省エネ意図の弁別妥当性 (中国)

	因子	
	1	2
b2	.807	.008
b1	.702	.010
b3	.681	-.018
省態3	-.028	.897
省態2	.029	.890

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

以上によって、構成概念の弁別妥当性も確認されたことになる。モデル分析の条件は整った。構成概念の法則妥当性は、モデルにおける構成概念間のパス係数が有意であるかどうかによって検討する。

5.2 日本・省エネ行動意図規定要因モデルの分析

モデル分析はAmosによる共分散構造分析を行った。分析にあたっては、図1に示した仮説モデルから出発し、推定値の検定統計量と有意確率の結果及び修正指数を参考にして規定要因パスの増減を検討した。モデルの解釈を中心にして適合度の変化を見ながら最終モデルを決定した。その結果、導かれたのは図2と表6である(図2に示した推定値は標準化推定値である)。

図2 日本・省エネ行動意図規定要因モデルの分析 (標準化係数)

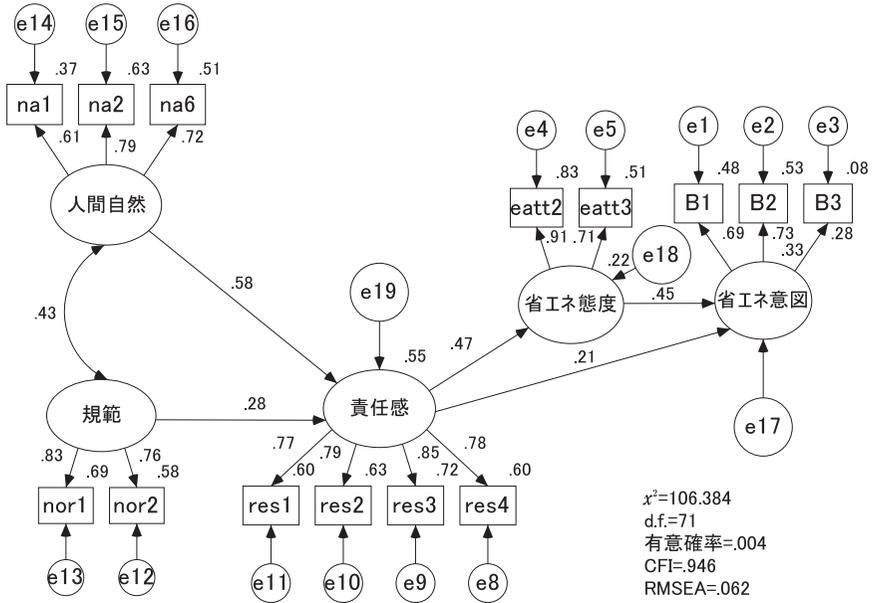


表6 日本・省エネ行動意図規定要因モデルの推定値

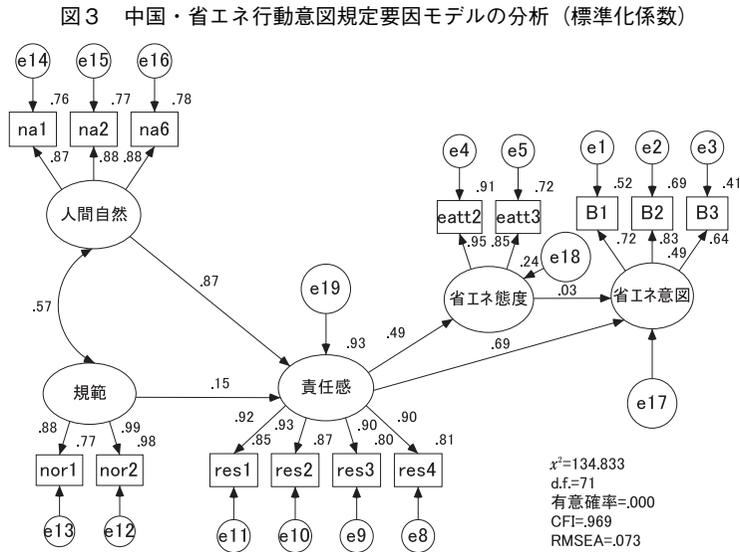
		標準 推定値	標準 誤差	検定 統計量	確率	ラベル
責任感	<--- 規範	.275	.096	2.534	.011	par_11
責任感	<--- 人間自然	.583	.164	4.210	***	par_12
省エネ態度	<--- 責任感	.467	.139	4.764	***	par_13
省エネ意図	<--- 省エネ態度	.446	.096	3.170	.002	par_14
省エネ意図	<--- 責任感	.208	.122	1.649	.099	par_15
人1	<--- 人間自然	.612				
人2	<--- 人間自然	.791	.194	6.126	***	par_1
人6	<--- 人間自然	.715	.199	5.678	***	par_2
規2	<--- 規範	.763				
規1	<--- 規範	.830	.220	5.171	***	par_3
責4	<--- 責任感	.777				
責3	<--- 責任感	.847	.114	10.228	***	par_4
責2	<--- 責任感	.794	.141	8.761	***	par_5
責1	<--- 責任感	.775	.143	8.674	***	par_6
省態2	<--- 省エネ態度	.911				
省態3	<--- 省エネ態度	.713	.147	5.576	***	par_7
b1	<--- 省エネ意図	.693				
b2	<--- 省エネ意図	.731	.199	4.858	***	par_8
b3	<--- 省エネ意図	.284	.159	2.580	.010	par_9

モデルの全体的評価指標は、CFI=0.946、RMSEA=0.062であり、CFIは0.90を超えており、RMSEAも0.08以下にある。そこで、モデルとデータのフィット度合いはまあまあ満足できると判断し、続けて部分的評価を行った。

社会的規範から社会的責任感へのパス係数は5%水準で有意になり、社会的責任感から省エネ意図へのパス係数は5%水準でも有意にならなかった。モデルにおける他のパス係数は全て1%水準で有意になっている。人間自然関係指向と社会的規範が社会的責任感に正の影響を与え、社会的責任感が省エネ行動に対する態度を通して省エネ行動意図に影響を与えることとなっている。ここで予測していた有効性評価は影響しないこととなっている。

5.3 中国・省エネ行動意図規定要因モデルの分析

中国のデータにおいても、同じようにAmosによる共分散構造分析を行った。分析にあたっては、図1に示した仮説モデルから出発し、推定値の検定統計量と有意確率の結果及び修正指数を参考にして規定要因パスの増減を検討した。モデルの解釈を中心にして適合度の変化を見ながら最終モデルを決定した。その結果、導かれたのは図3と表7である(図3に示した推定値は標準化推定値である)。



モデルの全体的評価指標は、GFI=0.969、RMSEA=0.073であり、モデルとデータのフィット度合いは満足できると判断し、続けて部分的評価を行った。最終モデルにおいて、省エネ態度から省エネ意図へのパス係数は10%水準も有意にならなかった。他の全てのパス係数は1%水準で有意になっている。人間自然関係指向と社会的規範が社会的責任感に正の影響を与え、社会的責任感が省エネ行動意図に影響を与えている。その中で、社会的責任感により強く影響を与えるのが人間自然関係指向である。

分析の結果として、仮説3が支持され、仮説1と仮説4が一部支持され、仮説2が支持されなかった。

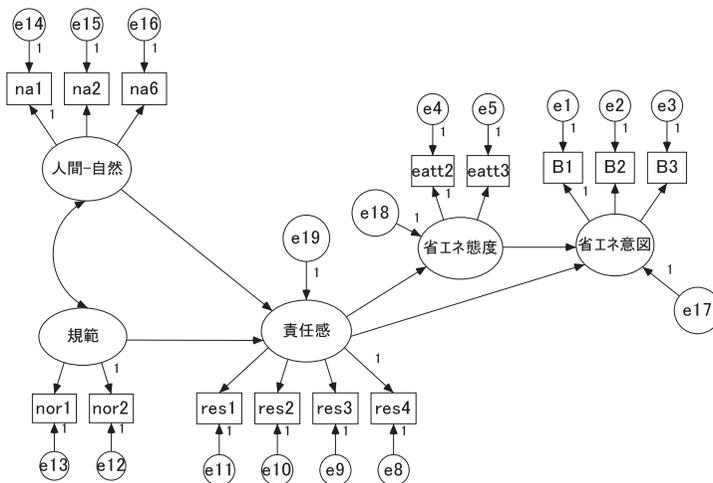
表7 中国・省エネ行動意図規定要因モデルの推定値

			標準 推定値	標準 誤差	検定 統計量	確率	ラベル
責任感	<---	規範	.149	.035	3.267	.001	par_11
責任感	<---	人間自然	.873	.066	13.513	***	par_12
省エネ態度	<---	責任感	.495	.099	6.558	***	par_13
省エネ意図	<---	省エネ態度	.026	.049	.305	.760	par_14
省エネ意図	<---	責任感	.686	.080	6.577	***	par_15
人1	<---	人間自然	.869				
人2	<---	人間自然	.878	.064	15.465	***	par_1
人6	<---	人間自然	.882	.059	15.785	***	par_2
規2	<---	規範	.987				
規1	<---	規範	.879	.064	14.324	***	par_3
責4	<---	責任感	.901				
責3	<---	責任感	.897	.054	18.193	***	par_4
責2	<---	責任感	.934	.050	20.314	***	par_5
責1	<---	責任感	.923	.054	19.640	***	par_6
省態2		省エネ態度	.953				
省態3		省エネ態度	.851	.100	8.941	***	par_7
b1	<---	省エネ意図	.719				
b2	<---	省エネ意図	.828	.095	8.150	***	par_8
b3	<---	省エネ意図	.644	.109	7.221	***	par_9

5.4 省エネ行動意図規定要因モデルの日本と中国の国際比較

前述したように、消費者行動の国際比較研究において、多母集団分析が使用可能であるのは：
 ① 概念や測定上の相等性が成立し、② 同一のモデルが複数の文化圏で使用可能であり、③ 用いられたモデルがそれぞれのサンプルに高い当てはまりを示す場合に限られている。本研究において、これらの諸条件が整ったため、図2と図3に基づき、日本と中国のデータの比較に用いられるモデルは図4に示したとおりである。

図4 省エネ行動意図規定要因モデル・日本と中国の国際比較



分析の結果として、日本と中国の両サンプルについて、それぞれ推定されるパラメータを表示すれば表8の通りである。

表8 グループごとのパラメータ推定の結果

パラメータ	中国 (n=168)		日本 (n=130)	
	推定値	標準化係数	推定値	標準化係数
責任感 <--- 規範	.115***	.149	.274***	.312
責任感 <--- 人間・自然	.890***	.871	.635***	.526
省エネ態度 <--- 責任感	.645***	.486	.662***	.467
省エネ意図 <--- 省エネ態度 (W1)	.013	.024	.305***	.448
省エネ意図 <--- 責任感 (W2)	.505***	.667	.194	.201
b1_1 <--- 省エネ意図	1.000	.714	1.000	.692
b2_1 <--- 省エネ意図	.780***	.828	.971***	.730
b3_1 <--- 省エネ意図	.788***	.642	.414***	.286
省態2_1 <--- 省エネ態度	1.000	.963	1.000	.909
省態3_1 <--- 省エネ態度	.857***	.828	.824***	.715
責4_1 <--- 責任感	1.000	.899	1.000	.777
責3_1 <--- 責任感	.959***	.880	1.168***	.847
責2_1 <--- 責任感	1.026***	.936	1.234***	.796
責1_1 <--- 責任感	1.063***	.926	1.239***	.775
規2_1 <--- 規範	1.000	.987	1.000	.765
規1_1 <--- 規範	.914***	.878	1.129***	.827
人1_1 <--- 人間・自然	1.000	.871	1.000	.604
人2_1 <--- 人間・自然	.978***	.873	1.176***	.773
人6_1 <--- 人間・自然	.930***	.881	1.190***	.737

*** 1%で有意

注目されるのは、中国のデータにおける「省エネ態度 → 省エネ意図」へのパス係数W1は、0.024であり、10%水準でも有意にならなかった。それに対して、日本のデータにおける「責任感 → 省エネ意図」のパス係数W2は0.201であり、これも10%水準でも有意にならなかった。両グループにおいて、それ以外のパス係数と因子負荷量は全て1%水準で有意になった。二つのサンプルの間にとどこまで類似性があるかを確かめるために、下記の16個の仮説を立てた。

- H1：日本と中国の両国におけるパラメータは全く異なる。
- H2：両国間でW1だけ共通する。
- H3：両国間でW2だけ共通する。
- H4：両国間でW1とW2が共通する。
- H5：両国間で因子負荷量が共通する。
- H6：両国間で因子負荷量とW1が共通する。
- H7：両国間で因子負荷量とW2が共通する。

- H8：両国間で因子負荷量とW1, W2が共通する。
 H9：両国間で測定誤差の分散が共通する。
 H10：両国間で因子負荷量と測定誤差の分散が共通する。
 H11：両国間で因子負荷量, 測定誤差の分散とW1が共通する。
 H12：両国間で因子負荷量, 測定誤差の分散とW2が共通する。
 H13：両国間で因子負荷量, 測定誤差の分散とW1, W2が共通する。
 H14：両国間でW1を除く全てのパラメータが共通する。
 H15：両国間でW2を除く全てのパラメータが共通する。
 H16：両国間でW1, W2を除く全てのパラメータが共通する。

これらの仮説は仮説1から仮説16へと進むに従って緩やかな仮説から厳しい仮説へと移ることになるため、これらの仮説を検討することによって、両国間でどこまで共通しているかを探ることが可能である。

Amosの多母集団分析で、母集団としてそれぞれ日本と中国を設定し、上述した仮説を検証するために、それぞれの制約条件を置き、16のモデルを分析した。その結果、全てのモデルのCFI値が0.9以上となり、RMSEA値が0.071以下に抑えられている。従って、全てのモデルの全体的適合度が満足できるレベルに達していると思われる。データと適合しているモデルが複数認められる場合、それらのモデルの中から最もよいモデルを選択するのに、「赤池情報量基準 (AIC)」や「Browne-Cudeck基準 (BCC)」が使われる。モデルの中でこの二つの指標が最小であるモデルが選択される。表9を見ると、モデル5の指標の値が最小になっていることが分かる。

表9 多母集団・多モデル分析の適合度指標

モデル	AIC	BCC
model 1	383.264	398.941
model 2	390.121	405.567
model 3	385.586	401.033
model 4	389.060	404.276
model 5	379.083	392.685
model 6	386.530	399.901
model 7	384.193	397.565
model 8	386.044	399.185
model 9	462.342	474.100
model 10	497.200	506.883
model 11	505.753	515.205
model 12	501.999	511.451
model 13	505.112	514.334
model 14	500.082	508.842
model 15	503.694	512.455
model 16	495.365	504.356
飽和モデル	420.000	468.414
独立モデル	2964.001	2970.457

両国間において、W1だけ共通 (model 2)、W2だけ共通 (model 3)、W1とW2が共通 (model 4) の条件が設定されることは、モデルの適合度を下げることになることが分かる。従って、グループ間において、W1とW2は差のある係数であると考えた方が妥当であろう。モデル5のパラメータの差に対する検定統計量をみると、両グループに対応しているW1とW2を交差するセルには、それぞれ-2.714と2.154となっており、どれも絶対値が1.96を超えたため、両グループ間におけるW1とW2は差のあるパラメータであると判断される。

つまり、日本消費者の省エネ行動意図モデルでは、人間自然関係指向と社会的規範が社会的責任感に影響をし、社会的責任感が直接的に省エネ行動意図に影響をせず、省エネ行動に対する態度を通してのみ行動意図に影響することがわかる。それに対して、中国消費者の省エネ行動意図モデルでは、日本と同じように、人間自然関係指向と社会的規範が社会的責任感に影響するが、社会的責任感が直接的に省エネ行動意図に影響を及ぼす。社会的責任感省エネ行動に対する態度にも影響するが、その役割は態度止まりとなっており、続けて態度を通して行動意図に間接的な影響を及ぼすようにはなっていない。

6. 考察

本研究は、環境配慮行動分野における先行研究に基づき、消費者の省エネ行動に注目し、省エネ行動に対する態度、有効性評価、社会的規範、社会的責任感、人間自然関係指向の役割を、実証研究を通して検討した。また、データは日本と中国の両方で収集し、国際比較研究も試みた。研究の結果として、以下の箇条にまとめることができる。

6.1 本研究では構成概念の妥当性を確認しながら、研究を進めた

本研究では、信頼性、収束妥当性、弁別妥当性と法則妥当性を確認しながら研究を進めた。阿部 (1984) は、消費者行動の国際比較研究について、次のように述べている。消費者行動の国際比較研究を行う場合に、複数の国に跨る1次データの収集がなされることは、現実的な制約などを考えると稀なことである。例え同じ調査デザインの下にデータが収集されても意味のある比較を可能とするデータが得られるという保証はない。従って、実際上の問題として国際間の比較を行おうとする場合、データ収集に様々な差異が含まれてくることをはじめてから前提にすべきことになる。そうした場合でも何からの共通の枠組みのもとに意味のある比較を行おうとすれば、測定についての妥当性を常にチェックしつつ理論的枠組みのもとで比較を行うというアプローチが最も望ましい。

環境配慮行動分野における研究の中では、構成概念の測定信頼性や構成概念間の法則妥当性について多くの研究で言及されているものの、収束妥当性や弁別妥当性を確認しているものは比較的少ない。本研究では、これらの測定妥当性を検討しながら国際比較研究を行った。従って、本研究はより厳密な研究に一步近づくものであり、これからの国際比較研究のあるべき形を示すものである。

6.2 モデル分析の結果についてのまとめ

国別データ分析の結果として、日本における省エネ行動意図規定要因分析の結果に関して、最終モデルでは、行動意図に影響を与えるのが人間自然関係指向、社会的規範、社会的責任感、

省エネに対する態度である。それに対して、中国における省エネ行動意図規定要因分析の結果に関して、最終モデルでは、行動意図に影響を与えるのが人間自然関係指向、社会的規範、社会的責任感である。中国の消費者の省エネ行動意図は社会的責任感によって多く影響される。従って、中国で省エネ行動を促進するためには、社会的責任感の役割を無視してはならないことになる。

日本と中国の差異として、全体から見ると、日本においては、省エネ行動に対する態度がはっきり形成されており、他の規定要因の影響を受けてから、行動意図に影響を与える。これは、本研究で対象となる日本と中国の中で、環境問題に対して、積極的に対応し、全国範囲で環境に配慮した行動を実行し遂げる日本なりの結果であると思われる。環境配慮技術力も世界の一流レベルに達している日本は、長年にわたって、環境に配慮したゴミの分別収集や環境に配慮した製品の開発に力を入れてきた。近年、省エネ技術開発による製品の普及や生活における省エネ方法を消費者に浸透させることによって、その影響を受ける日本の消費者も、環境配慮行動に対する態度が形成され、行動意図が正の方向に繋がっていることになる。それに対して、中国のモデルにおける行動に対する態度は、日本ほどの役割を果たしていない。これは、環境の悪化を代価として払いながら、経済発展を遂げつつある途上国の一例としてみる事ができる。近年、環境問題が話題になるにつれ、中国の消費者も生活の中で、環境に配慮した行動が増えつつあるが、省エネ行動に対する態度がはっきり形成され、他の規定要因の影響を受けてから行動意図に影響を与える段階にまでまだ至っていない。その故に、日本のような省エネ行動に対する態度の影響力は、中国の社会的責任感によって吸収され、行動意図への影響を果たす形になっている。

従って、省エネ行動を促進するため、それぞれの国の事情に対応する方略が必要である。日本の場合には、省エネ行動に対する態度に更なる影響を与えることによって、行動に繋がる可能性は高い。中国の場合には、消費者の社会的責任感を高めることによって、省エネ行動を促進することは効果的であると思われる。

6.3 インプリケーション

本研究で得た知見は以下の点において実務的な示唆を与えてくれる。

1) 社会的責任感を活かすべき

社会的責任感とは日本と中国の両国において、省エネ行動意図に正の影響を与えている。従って、省エネ行動を促進するのに、社会的責任感とは重要な役割を果たしていると思われる。本研究では、規範的規定要因として、外的規範としての社会的規範と内的規範としての社会的責任感を取り上げた。社会的規範は社会的責任感を通して、省エネ行動に対する態度に影響を与えるとの仮説は支持された。社会的責任感を活かすために、環境問題の根本的な原因が人間の活動にあるという責任の帰属をはっきりさせることが必要である。そうすることによって、消費者が責任をきちんと負って、省エネ行動を行い、環境問題を積極的に解決することにも繋がると期待される。

2) 人間自然関係指向を推奨すべき

人間自然関係指向の役割を本研究で検討した結果、人間自然関係指向は、重要な役割を果たすことが分かった。人間と自然の関係に対する基本的な考え方は、消費者の各種の物事に対す

る態度や行動に影響を与えられ、人間が自然と調和して暮らすことは、人間自身の快適な生活を持続するためにもなる。この問題に対する思考は、消費者の環境問題への関心を高めることもでき、消費者のライフスタイルを環境保全型へと転換させることも期待できる。

6.4 本研究の限界と今後の研究

本研究では、日本の消費者と今まであまりアプローチされてこなかった中国消費者に焦点を当てた国際比較の先駆的な研究を目指した。これは未だ研究の導入段階のものである。コストの制限とデータ入手の可能性を考え、大学生を調査の対象者にした。その故、調査対象者は比較的均質であるため、調べたい要因の効果だけが抽出され、その他の要因の効果が除去される度合いが高い。つまり、本研究の内的妥当性が高いと思われる。前述したように、本研究でこのような調査標本によって得られた知見は、異なる同質的集団についてもテストの繰り返しを望ましいため、今後、サンプルを広げて一般的消費者のイメージに近い層にまでこの研究を発展させていきたい。

また、本研究では、日本と中国消費者の省エネ行動に対して、行動意図段階までだけ検討した。行動意図は、行動の最も重要な規定要因であることは、Hines *et al.* (1986/87) の研究で指摘されていたが、行動意図は100%行動を予測できるわけではない。行動意図の段階まで形成されていても、状況要因などによって、行動に至らない場合もあるため、行動意図から行動までの規定要因の更なる研究が必要である。今後は、いろいろな状況要因にも取り組み、日本と中国の消費者の省エネ行動まで注目して研究を行いたい。

謝 辞

本研究を行うにあたり、温かくご指導くださった横浜国立大学大学院国際社会科学研究所の阿部周造恩師に、学問のみならず、人柄を通して研究者としてのあり方や生き方も学ぶことができました。感謝と敬意をこめて、心より深く御礼申し上げます。

横浜国立大学の白井美由里教授、馬奈木俊介准教授、長谷部勇一教授、萩原伸次郎教授、金澤史男教授、白井宏明教授、ヘラー・ダニエル准教授、大連理工大学の陳小敏先生には、データ収集にご協力いただきましたことを深く御礼申し上げます。日本語のチェックにご協力いただきました緒方堅吉先生、宇佐見英男先生にも深く御礼申し上げます。アンケート調査票の逆翻訳をご協力いただいた堀川哲朗さんと中国データ入力にご協力いただいた叶妍さんに心から感謝いたします。また、調査に回答していただいた横浜国立大学経営学部生と経済学部生の皆さん、及び大連理工大学経営学部生の皆さんにも感謝いたします。

長年にわたって大きく支えてくれた家族があるからこそ、今の自分になりうるため、大切な家族には感謝の気持ちでいっぱいです。

参 考 文 献

- Balderjahn, I. (1988), "Personality Variables and Environmental Attitudes as Predictors of Ecologically Responsible Consumption Patterns", *Journal of Business Research*, Vol.17, p51-56.
 Bamberg, S. (2003), "How does Environmental Concern Influence Specific Environmentally Related Behaviors? A New Answer to an Old Question", *Journal of Environmental Psychology*, 23, p21-32.

- Berger, I.E. & R.M. Corbin (1992), "Perceived Consumer Effectiveness and Faith in Others as Moderators of Environmentally Responsible Behaviors", *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol.11 (2), Fall, p79-89.
- Chan, R. Y. K. (1999), "Environmental Attitudes and Behavior of Consumers in China: Survey Findings and Implications", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol.11(4), p25-52.
- Chan, R. Y. K. (2001), "Determinants of Chinese Consumers' Green Purchase Behavior", *Psychology & Marketing*, 18(4), p389-413.
- Ellen, P.S., J.L.Wiener and C. Cobb-Walgren (1991), "The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors", *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol.10(2), Fall, p102-117.
- Fraj, E. & E. Martinez (2007), "Ecological Consumer Behaviour: an Empirical Analysis", *International Journal of Consumer Studies*, 31, p26-33.
- Garling, T., S. Fujii, A. Garling and C. Jakobsson (2003), "Moderating Effects of Social Value Orientation on Determinants of Proenvironmental Behavior Intention", *Journal of Environmental Psychology*, 23, p1-9.
- Grab, A.(1995), "A Structural Model of Environmental Attitudes and Behaviour", *Journal of Environmental Psychology*, 15, p209-220.
- Granzin, K.L. & J.E. Olsen (1991), "Characterizing Participants in Activities protecting the Environment: A Focus on Donating, Recycling, and Conservation Behaviors", *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol.10, No.2, Fall, p1-27.
- Hines, J.M., H.R. Hungerford and A.N. Tomera (1986/87), "Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis", *Journal of Environmental Education*, Vol.18, No.2, Winter, p1-8.
- Kaiser, F.G. & T.A. Shimoda (1999), "Responsibility as a Predictor of Ecological Behavior", *Journal of Environmental Psychology*, 19, p243-253.
- Kaiser, F.G., S. Wolfing and U. Fuhrer (1999), "Environmental Attitude and Ecological Behaviour", *Journal of Environmental Psychology*, 19, p1-19.
- Kim, Y. & S.M. Choi (2005), "Antecedents of Green Purchase Behavior: An Examination of Collectivism, Environmental Concern, and PCE", *Advances in Consumer Research*, Vol.32, p592-599.
- Kinnear, T.C., J.R. Taylor and S.A. Ahmed (1974), "Ecologically Concerned Consumers: Who are They?", *Journal of Marketing*, Vol.38, April, p20-24.
- Li, L. (1997), "Effect of Collectivist Orientation and Ecological Attitude on Actual Environmental Commitment: The Moderating Role of Consumer Demographics and Product Involvement", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol.9(4), p31-53.
- Milfont, T.L. & J. Duckitt (2004), "The Structure of Environmental Attitudes: A First- and Second- order Confirmatory Factor Analysis", *Journal of Environmental Psychology*, 24, p289-303.
- Petty, R.E., D.T. Wegener and L.R. Fabrigar (1997), "Attitudes and Attitude Change", *Annual Review of Psychology*, 48, p609-647.
- Rice, G., N. Wongtada and O. Leelakulthanit (1996), "An Investigation of Self-Efficacy and Environmentally Concerned Behavior of Thai Consumers", *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 9(2), p4-19.
- Schultz, P.W. & L. C. Zelezny (1998), "Values and Proenvironmental Behavior: A Five-Country Survey", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.29, No.4, July, p540-558.
- Seligman, C. & Ferigan, J. E. (1990), "A two-factor model of energy and water conservation. In J. Edwards, R. S. Tindale, L. Health, & E. J. Posavac (Eds.)", *Social Psychological Applications to Social Issues*, Vol. 1. New York: Plenum Press. p279-299.
- 阿部周造 (1984), 「消費者行動の国際比較 - その予備的考察 -」, 『横浜経営研究』第4巻特別号115-122頁
- 阿部周造 (1987), 「第2章 構成概念妥当性とLISREL」, 『マーケティング理論と測定 - LISRELの適用 -』, 奥田和彦, 阿部周造編, 中央経済社, 27-46頁
- 阿部周造 (1993), 「交叉文化的消費者研究における方法論的問題」, 『横浜経営研究』第8巻第4号31-44頁
- 阿部周造 (1996), 「(統) 交叉文化的消費者研究における方法論的問題」, 『横浜経営研究』第9巻第4号17-27頁
- 阿部周造 (2001), 「消費者行動研究の方法論的基礎」, 阿部周造編著, 『消費者行動研究のニュー・ディレクションズ』, 関西学院大学出版会

- 西尾チヅル（1999），『エコロジカル・マーケティングの構図』，有斐閣
- 西尾チヅル（2005），「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, 1-18頁
- 清水聡（2004），『新しい消費者行動』，千倉書房，122頁
- 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』第10巻第1号，44-55頁
- 李振坤（2007），「エコロジー行動意図の規定要因分析 - 職場など公的場所での消費者集団の一員としての省エネ・キャンペーンに対するエコロジー行動意図-」，『横浜国際社会科学研究』第12巻第3号，13-34頁
- 吉田富士雄（1994），「心理尺度の信頼性と妥当性 - 尺度が備えるべき基本的条件-」，堀洋道，山本真理子，松井豊（編），『心理尺度ファイル - 人間と社会を測る-』，堀内出版，621-635頁
- 曾寅初，夏薇，黄波（2007），「消费者对绿色食品的购买与认知水平及其影响因素---基于北京市消费者调查的分析」，『消费经济』2007年2月，第23巻第1期（Consumer Economics, Feb, 2007, Vol.23, No.1），38-42頁
- 张小霞，于冷（2006），「绿色食品的消费者行为研究——基于上海市消费者的实证分析」，『农业技术经济』，2006年第6期，30-35頁
- 周应恒，霍丽，彭晓佳（2004），「食品安全：消费者态度，购买意愿及信息的影响---对南京市超市消费者的调查分析」，『中国农村经济』，2004年11月，53-59頁转80頁

〔り〕 しんこん 横浜国立大学国際社会科学研究科博士課程後期修了，流通経済大学経済学部非常勤講師
〔2009年4月30日受理〕