

責任ある消費に関する意思決定モデルの検討¹

豊田尚吾²

1. はじめに～責任ある消費の重要性～

経済学においては、消費者は所得制約の下、自己の持つ効用関数を利用して算出する効用値を最大化するような財の組み合わせを意思決定することが仮定されている。その際、方法論的には個人主義を仮定し、他者への配慮は考察の対象外とする。

一方で、環境問題や貧困問題など、社会的な課題の重要性が大きくなるにつれ、生活者の、それらに対する関心も高まっている。伝統的な経済学の考え方では、そのような社会問題は利害関係が個人の中に止まることなく、広く社会全般に影響を及ぼすため、市場機能を用いての効率性は実現しない。また、そもそも分配に関わる問題（公正性）は、市場機能では解決できない。必然的に政府の介入による、市場の失敗の克服や分配の公正の実現をはかることとなる。

そのような中、企業の社会的責任(CSR)と同様に、消費者にも社会的責任が存在するとの考えが一部で広がっている。実際、カーボン・オフセット商品やフェアトレード商品、地産地消商品やチャリティ・バザー、ボランティア預金、各種寄付行為など、単純な個人主義の前提では理解しにくい消費財が存在する。これらは劇的に広がっているわけではないが、市場から完全に淘汰されることもなく、人によっては生活（ライフスタイル）の一部となっている場合もある。

これらを責任ある消費(Responsible Consume)、あるいは倫理的消費と呼ぶ場合がある。マーケティングでもソーシャル消費（上條 2009）というものが注目されている。2009年6月14日に発表した、エネルギー・文化研究所のディスカッションペーパー(No.09-01)「責任ある消費者の意思決定に関するデータ分析」³では、このような消費に関して取り上げて、その意思決定構造に関して論じた。

本稿は、そこで得られた課題の一つへの取り組みをまとめたものである。No.09-01では、社会心理学の既存研究から3つの意思決定モデルを借用し、責任ある消費に関するデータに適応可能かどうかを検証した。そこで一定の妥当性を確認する一方、ではそこからどのような示唆が得られるのか、とくに政策的なインプリケーションは何なのかということに取り組むためには実用的なモデルとは言い難かった。

そこで本稿では、No.09-01で用いた複数のモデル内容を検討し、自身の持つ問題意識に取り組むことができるような新たなモデルを構築することを目的とする。

まず、No.09-01のポイントを確認する。そこでは責任ある消費行動に関する、意思決定モデルを3種類援用し、9つの財・サービスに関するデータを利用して、共分散構造分析を行い、モデルの妥当性を検証した。

これら複数のモデルでは、重なる要素も多いため、それらを整理しながら、何が自身の問題意識にとって重要なのかを明らかにする。結果、既存のモデルを統合して、自身の問題意識に沿った新モデルを構築し、その妥当性を検証することが本稿の内容となる。

¹ 本稿は、生活経済学会 2010年研究大会で発表予定の「責任ある消費者の意思決定と消費行動に関するデータ分析」の前半部分を加筆修正したものです。

² 大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所 (CEL) 主席研究員

³ 2009年生活経済学会研究大会における発表内容のまとめ。豊田 (2009a) と同じ。

2. ディスカッションペーパーNo.09-01 の内容確認

責任ある消費、あるいは倫理的消費という言葉の定義は定まっていない。No.09-01 では、責任ある消費者を『社会を構成する人々が共存するためのルールに即した消費』を積極的に意識し、実践する消費者、とする。実践の具体例としては、環境配慮型商品の購入、社会的に不遇な立場にある人の生活に資するような商品の購入、地域社会の活性化に貢献するような消費、社会的に望ましくない商品に対する意図的な購買拒否、あるいは寄付的行動などを指す。」とした。

先行研究を確認する際の問題として、経済学の分野では合理的経済人を仮定として置いているため、責任ある消費のような、他者配慮、社会意識などを重視する分析はそもそも多くない。特に、検討の際には、客観的に捉えることのできる集計された経済変数とロジット・モデルなどを用いた分析が多く、心理的変数を扱うことは希である。ただ福重

(2010) では生協加入の説明要因に左翼議員比率などの思想・信条因子を取り入れている。

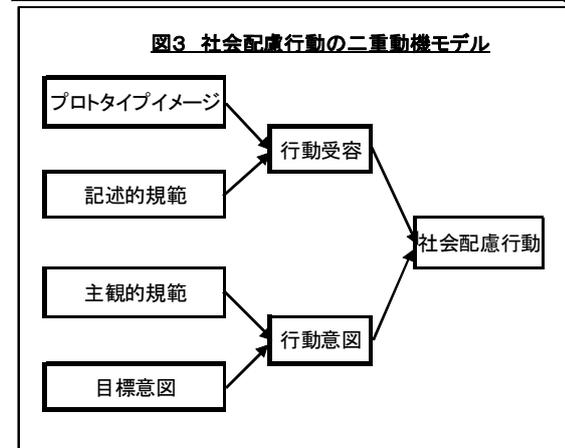
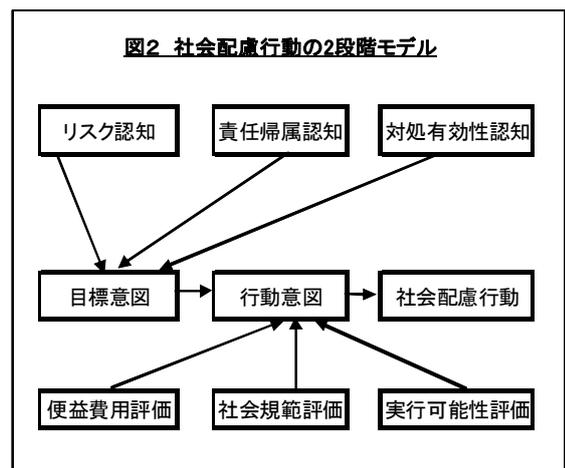
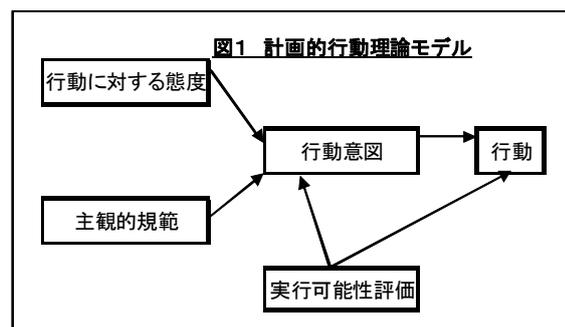
他にも行動経済学の分野では心理変数を取り扱うことが一般的である。生活経済学会でも佐々木 (2010) は「老後の不安」を被説明変数として要因分析を行っている。

歴史的には豊田 (2008) で言及しているように、ヴェブレン Veblen (1899)、ガルブレイス Galbraith (1958)、ライベンシュタイン Leibenstein (1950)、ランカスター Lancaster (1966)、サイモン Simon、カーネマン、トバルスキー Kahneman and Tversky (1979)、セイラー Thaler (1992) などが、主に個人の消費行動に着目し、社会との関わりに関する論点を提供している。

消費者行動の分野では、従来から認知心理学や社会心理学の意思決定構造を参考にした研究が多く、ニコシア Nicosia (1966)、ハワード・シェス Howard & Sheth (1969)、エンジェル・コラット・ブラックウェル Engel & Blackwell (1982) を経て、ベツマン Bettman (1979)、精緻化見込みモデル (ELM) に至る、情報処理型の消費者行動モデルが提示されている。本稿とは異なり、一般的な消費財ではあるものの、近年では鎌田・金 (2010) が海外旅行という消費行動を、下記の計画的行動理論モデルを用いて分析している。

No.09-01 では、消費者の責任ある消費意思決定構造をモデル化した。その際、Ajzen, I. & Fishbein, M. (2005) の計画的行動理論モデル (図 1)、広瀬 (1994) の環境配慮行動の 2 段階モデル (図 2)、Ohtomo & Hirose (2007) の環境配慮行動の二重動機モデル (図 3) の 3 種類を用い、寄付、環境配慮商品 (太陽光発電設備) など 5 つの財、合計 $3 \times 5 = 15$ のデータについて共分散構造分析を行い、モデルの妥当性を検証した。結果として一定程度のモデル適応の妥当性を確認した。

また、豊田 (2009b) ではそれに加え、年齢と性別で回答者 (データ) を分割し、多母集団と見



なしてその意思決定構造上の差異を確認した。一部のパス係数が有意に異なる、例えば環境配慮商品や貧困対策などでは、高齢者の方が、行動意図が行動に及ぼす影響が大きい、という結果を示した。

3. 統合モデルの構築

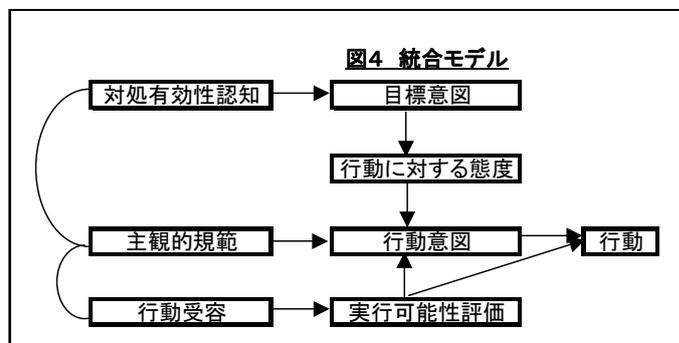
No.09-01 および豊田（2009b）において残された課題として、(1) 責任ある消費の意思決定モデルとして、適切なものを明確にすること、(2) また結果として責任ある消費を促進するような要因は何かという要因の分析、(3) あるいは行動促進のために効果的な施策はどのようなものか、という政策的なインプリケーションの問題がある。

そこで本稿では、まず、適切なモデルとは何かについて検討を行った。No.09-01 で採用した 3 つのモデルはそれぞれに異なっているものの、基本は合理的行動理論を前提とした意思決定モデルであり、計画的行動理論モデル、2 段階モデル、二重動機モデルはその変化形であると考えられる。いずれも行動意図が行動を誘発するという「合理的な」個人を想定し、行動意図を形成する要因、あるいは行動の実行を阻害する要因などを付け加えていくことによりモデルは構成されている。

引用した広瀬（1994）、Ohtomo & Hirose(2007)は、もともとは環境問題に対する消費行動を説明するためのモデルであった。責任ある消費の範疇に、そのような環境関係の消費行為も含まれるが、実際には他者配慮という点で、より広がりのある概念となっている。従って、そのような消費行為に適切なモデルを構築する必要がある。

また、課題の (2) (3) で述べたように、責任ある消費行為を促進する要因、施策の検討のために、仮説検証するために利用可能なモデルとすることも重要である。このような考えから、3 つの基本的に同属のモデルを統合した、新モデルを検討した（図 4）。

まず、行動が“実行しよう”という意思、即ち「行動意図」によって誘発されるという合理的消費者を想定することは、責任ある消費に関しても妥当性があると考えた。もちろん、自分の不利は省みず、意図はないけれど、やむにやまれず購入してしまったとか、よく考えもせず、衝動的に購入してしまったというような事象があることは否定しないが、当面、そのような行為は対象とせず、合理的に納得して責任ある消費行為を選択する個人を想定した。



行動意図がある一方で、その意図の実現を妨げる要素が存在することも適切であると判断した。一般に行為は行いたいという気持ちと、それを妨げる要因との葛藤の中で選択を行う。特に責任ある消費という、他者に配慮するという要因がある場合には、実行を妨げる要因が常に存在し、それとの葛藤状況があるだろうと理解した（「実行可能性評価」）。

一方、行動意図は、自分が正しいと納得して行う側面（「行動に対する態度」）と、責任=すべきという規範意識に後押しされてやむを得ず行動を意図するという側面があることも重要だと考えた（「主観的規範」）。こうすると図 1 の計画的行動理論モデルと全く同じになってしまう。しかし、これだけだと、行動の意思決定構造の基本を理解することはできるかもしれないが、実践に際して、どのような要因が影響しているのか、あるいはどのような手段を講じれば、行動意図を高めることができるのかを考察する目的には十分な説明要因を備えていない。

例えば、No.09-01 では計画的行動理論モデルにエネルギー・文化研究所で調査したアンケートのデータを用い、その妥当性を検証した。その結果、複数の「責任ある消費」財・サービスで妥当であることを確認した。しかし主観的規範意識を高める方法はいくつか想定できるものの、行動に対する態度にどうやって影響を与えるのかについては明確ではない。実行可能性評価についても、それを抑制するための方法論を検討するためには、もう一步、操作可能性のある要因を明らかにする必要がある。

というのも、責任ある消費は、持続可能な社会の構築という、エネルギー・文化研究所のミッションを実現するための、一つの手段と位置づけて取り組んでいるテーマである。そのため、単に責任ある消費を実現する心理的な構造が明らかになれば、それで十分ということではなく、それを促進する施策も同時に論じる必要があるのだ。

したがって、「行動に対する態度」即ち、そうしたい、そうすることがよいことだと思う気持ちがどこから来るのかについて、操作可能性のある要因を付け加えることが必要と認識した。そこで 2 段階モデル、二重動機モデル双方で採用されている、上位概念としての「目標意図」が重要であると考えた。やはり責任ある消費は単に、自分自身の便益というよりも抽象的な善、あるいは正義という価値が影響していると考えたからである。

さらにそのような抽象的な理想＝目標意図の形成を後押しする要因の中で、2 段階モデルで採用されている「対処有効性認知」が大切であるとした。これは平野（2001）を参考にしている。平野（2001）は、政治行動（投票）への参加の意思決定において、自分の一票の影響力(Probability)が影響しているとのモデルを活用している。ここでいう影響力とは、もちろん個人の心の中にある、“主観的な影響力の期待値”を意味している。

同様に、責任ある消費という、一人の努力では十分な成果が見込めない事象に対して、関心を持ったり、購入してみたりしようという動機が活性化するためには、自分の行為が果たして社会的な影響力を持ちうるのかということに関する期待や、主観的な可能性の認知、即ち「対処有効性認知」が重要な要因になるのではないかと考えたのである。

また、そのような意識が本当に目標意図、ひいては行動意図を高めるのであれば、施策上のインプリケーションを得やすいのではないと思われる。すなわち、情報提供や教育効果などにより、自分の行為に意味があること、実際に具体的な成果が実現しているという事実を提供することにより、対処有効性認知の改善→目標意図の改善→行動に対する態度の改善→行動意図の改善→実際の行動に結びつくというロジックを想定できる。

行動意図に影響を与える要因として、2 段階モデル（図 2）では「費用便益評価」要因を取り入れている。確かに、経済学的視点では費用と便益の比較において各自の効用水準を決定すると考えるため、費用便益評価は行動意図に影響する、もっとも重要な要因であることは確かである。しかし、実際には、費用便益評価だけを要因として取り出すことが難しいという事実がある。

というのも、主観的規範や目標意図、実行可能性評価の中にすでに精神的な費用的要素、便益的要素が含まれている。そのため、費用便益評価という要因だけを潜在変数として取り出すことが難しく、計量分析の際にノイズを増やしてしまうという課題がある。そのため、今回に関しては、この要素は採用しないことにした。

また、目標意図に影響を与える要因として、2 段階モデル（図 2）ではリスク認知と責任帰属認知もモデルに取り入れている。リスク認知（問題を放置することによる、社会的リスクが増大するという認知）に関して、責任ある消費では、環境問題に関連する財・サービスを含んでおり、それ

が地球環境、ひいては自分や次世代の生活に対するリスク（危険）を意識する効果を持っていることは否定しない。しかし、責任ある消費はもっと広い意味も含んでおり、他者配慮などの前向きなテーマも多い。もちろん、長い目で考えれば、貧困問題などは社会の基盤を崩すという「リスク」はある。しかし、消費者の認知構造の中での影響力という意味では当面、要因に含めることでモデルを複雑化するよりも、捨象したほうがよいのではないかと判断した。

責任帰属認知（問題に対して、それが自分の責任であるという認知）についても、自分の責任だから、という意識は比較的強くないと考え、モデルに取り入れることはしなかった。

一方、行動意図があるにもかかわらず、実際の行動を躊躇させる要因として「実行可能性評価」をモデルに含めたことは既に述べた。これに影響する要因として、「行動受容」要因をモデルに加えた。実行可能性評価に関しては、計画的行動理論モデル（図 1）、2 段階モデル（図 2）においても、それ以上の要因は想定されていない。他方、二重動機モデル（図 3）では、実行可能性評価という潜在変数は存在せず、実際の行動を抑制する要因として、行動受容を採用している。

行動受容というのは、批判されないという安心感が行動を鈍らすというもので、実行可能性評価の方がより広い範囲で行動抑制を説明している。むしろ実行可能性評価の一因として行動受容を位置づけることは不自然ではない。

責任ある消費は、周りから見れば自分を犠牲にした美しい（場合によっては偽善的に見られる）消費であるかもしれないが、一方でそれをしなくても非難されるわけではない。よいとは分かっているけれども実際にはできない。このことを説明する要因として、批判されないという「行動受容」要因は非常に重要であると判断した。

また、政策・施策的な操作性もあると考えた。実行しないことにより、非難されるかもしれないという情報提供や社会状況を作り出すことが、施策に通じるからである。そこで実行可能性評価に影響を与える潜在変数として行動受容を採用した。

二重動機モデルでは、行動受容に対し、さらにプロトタイプイメージ、記述的規範という 2 つの要因を提示しているが、實際上、その概念を他の概念と切り離して把握することの難しさを鑑み、今回のモデルでは採用をしなかった。

4.モデルの妥当性の検証

以上のような考えから、本稿における意思決定モデルを図 4 のように決定した。これに対して既存のデータを用いて妥当性を検証した。用いたのは No.09-01 でも利用したデータである⁴。（※）この中

表1 意思決定モデルに関する質問項目

行動	ボランティア商品（実際に購入している～購入するつもりはない）
行動意図	（無条件で）購入したい （現在の様々な制約の下でも）できる範囲で購入してみたい
行動に対する態度	障害者福祉施策のためによいことだ 障害者問題に対する個人の意識を高めるという点でよいことだ 社会の共生意識が醸成されるという点でよいことだ
目標意図	私は社会的弱者問題の解決に何らかの形で貢献したい 私は社会的弱者問題に無関心ではないという意志を持って生活している 私は社会的弱者問題解決政策に対して強い関心を持っている
対処有効性認知	自分がまず何かを始めることが社会的弱者救済の第一歩だ 自分の社会的弱者問題に対する取り組みが、人の行動にも影響を与えることができる 自分と他者が連携することで、社会的弱者問題解決の大きな力になる
社会的規範	購入することは消費者としての義務だとも言える 購入することを世間から期待されている 購入することで自分が世間から評価される
実行可能性評価	内容、意義と比較して値段が高すぎる そういうことにお金を回す余裕がない そういうものをあえて購入するのは気恥ずかしい
行動受容	これに無関心だらといってとって周りから非難されることはない 購入しているからといって障害者福祉問題に取り組んでいる人とは限らない 購入している人は多くない

※質問の前提

ハンディキャップのある人の作った商品（パンやクッキーなどいろいろ）についてお伺いします。
あるいは
障害者や母子家庭など、社会的弱者といわれている人たちへのケアについて、
以下の項目それぞれにあてはまるものをお答えください。

⁴大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所が行った、「ライフスタイルに関するアンケート 2008」
（i）調査方法：インターネットアンケート調査（ii）実施主体：株式会社マクロミル（iii）調査

から「ボランティア商品の購入」という行動に焦点を当て、表 1（前ページ）のような設問項目で潜在変数を定義づけ、モデルの適応度を検証した。その結果が図 5、表 2 である。AGFIは 0.9 に届かず、必ずしも適応度は高くはないものの、各推定値は有意で符号条件も適切であった。

図 5

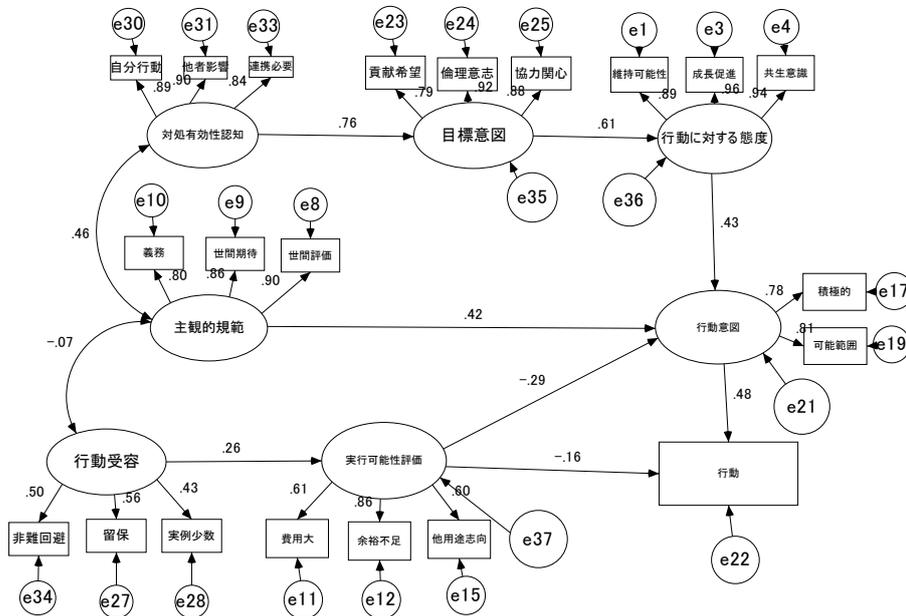


表2 適合性指標

χ^2 乗値	0.000
GFI	0.909
AGFI	0.884
CFI	0.906
RMSEA	0.078
AIC	5805.072

パス係数（標準化推定値）を見ると、対処有効性任→目標意図 (0.76)、目標意図→行動に対する態度 (0.61)、行動に対する態度→行動意図 (0.43)、行動意図→行動 (0.48) と、自分の判断で行動に至るルートのパス係数は一定以上の大きさを確保している。

主観的規範→行動意図 (0.42) も行動に対する態度からのパス係数と同様の数値を示している。実行可能性評価→行動意図 (-0.29)、実行可能性評価→行動 (-0.16) を見ると、抑制的な影響は、行動そのものに直接というよりは、行動意図の段階でマイナスの影響を与えていることが示されている。

共分散は、対処有効性認知↔主観的規範 (0.46)、主観的規範↔行動受容 (-0.07) の2つのみ決定している。事前には前者より後者のほうが係数の（絶対）値が大きいのではないかと考えていた。何々すべきという認知と、何々しなくても非難されないという認知とは、表裏の関係ではないかと思ったからである。結果的には、有意ではあったものの、数値的には非常に小さく、むしろ対処有効性認知↔主観的規範のほうが、関係が強かった。

では、ここからどのような示唆が得られるのであろうか。対処有効性認知が高まれば目標意図の改善などを通じて、ボランティア商品の購入が促進されることが期待できる。ここでの対処有効性というのは社会的弱者といわれる方々について、自分の行動が何らかの有効性を持っているか（効果的か）どうかの意識をたずねている。

従って、一人一人の行為が、社会的弱者の環境改善に確実に影響している、有効であるという意識を持たせられるような施策があれば、それはひいてはボランティア商品の購入促進につながるのではないかと示唆が得られる。風が吹けば・・的な発想だと思われるかもしれないが、そのような地道な取り組みの有効性を確認できるとすれば、意義は大きい。

このような認知を促進するために、公共広告機構などを通じたメディアで発信することが効果的なのか、初等教育の場面などで地道に教育に取り組むことは望ましいのかは分からない。これは次の段階での検討につながっていくべき問題である。

また、対処有効性認知の他に、目標意図を高める施策についても考えることができる。社会的弱者に対する配慮については、各自政治的な信条などにより、様々な考え方が混在している。しかし、そのような多様な意見の中から、社会として何らかの合意を取り付け、その方向に皆で向かっていく必要がある。どのような結論であろうと、まずは政治的手続きを踏まえて何らかの合意があつて始めて、この目標意図の形成が促されるのだと考える。従って、そのような健全な議論と合意を形成するような社会の仕組みを整えることは、目標意図を高める上でも有効であろう。

主観的規範については、施策上の方向性は比較的分かりやすい。社会の規範としてある程度合意されていることを、何々すべきとして声高に訴えるという方法がある。ただ、それがどのような方法によって、より促進されるかはまた別に検討すべきこととなる。

逆に、ボランティア商品の消費を妨げる要因を抑制することで、消費促進を図ろうとすると、一つは行動受容を低めるという施策が考えられる。誰かに批判されるということが意識されればよいのであるから、ボランティア商品の購入が広がっているという事実を訴えれば効果があるだろう。ただ、そのような客観的な情報と、それを提供する信頼のある組織が必要であつて、それがどのようなものかについては更なる検討が必要である。

5.最後に

以上、既存の3つのモデルを用いて検討していた意思決定に関し、操作可能性を加味した新しいモデルを構築し、その妥当性を検証した。適合度について課題もあり、より精度の高いモデルにするための、新たなデータ集などの課題は残っているが、このモデルを一応妥当であると判断し、今後の分析の基本となるモデルとして利用したい。

また、このモデルの結果から、どのような要因が、責任ある消費行動を促すかについて示唆が得られた。一方で、具体的にどのような施策が、どのような要因の活性化を通じて行動の促進に通じるのかについては、今後の課題である。しかし、各種施策の効果について検討するための、基礎となるモデルは構築できた。これを活用して、効果のある施策検討を行う要、取り組んでいきたい。

以上

<参考文献>

- Ajzen, I. & Fishbein, M.(2005), The influence of attitudes on behavior, The handbook of attitudes, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp173-221.
- Bettman, J.R. (1979), An Information Processing Theory of Consumer Choice, Addison-Wasley Publishing Company
- Engel, J.F. & Blackwell, R.D. (1982), Consumer Behavior, The Dryden Press
- Festinger, L.(1957), A Theory of cognitive dissonance., Row, Peterson & Co., 『認知的不協和の理論』末永俊郎監訳, 誠信書房, 1965年
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975), Beliefs, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and measurement, Readings in attitude theory and measurement, New York: Wiley, pp477-492.
- Frey, B. S. & Stutzer, A. (2002), Happiness and Economics, Princeton University Press, 『幸福の政治経済学 人々の幸せを促進するものは何か』佐和隆光監訳, ダイヤモンド社, 2005年

- Galbraith, J.K. (1958), *The Affluent Society*, reprinted (1965), Boston: Asia Publishing House. 『ゆたかな社会』鈴木哲太郎訳, 岩波書店, 1960年
- Howard, J.A. & Sheth, J.N. (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, John Wiley and Sons, Inc.,
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1979) 'Prospect Theory: An Analysis of Decisions Under Risk', *Econometrica*, Vol.47, pp263-291.
- Kotler, P. & Lee, N. (2005), *Corporate Social Responsibility: Doing the Most Good for Your Company and Your Cause*, John Wiley & Sons International Rights, Inc., 『社会的責任のマーケティング 事業の成功とCSRを両立する』恩蔵直人監訳, 東洋経済新報社
- Lancaster, Kelvin J. (1966), 'A New Approach to Consumer Theory', *Journal of Political Economy*, 74 (April), pp132-157.
- Leibenstein, Harvey (1950), 'Badwagon, Snob and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand', *Quarterly Journal of Economics*, 64 (May), pp183-207.
- Nicosia, F.M. (1966), *Consumer decision Process, Marketing and Advertising Implications*, Prentice-Hall
- Ohtomo, S & Hirose, Y. (2007), 'The dual-process of reactive and intentional decision-making involved in eco-friendly behavior', *Journal of Environmental Psychology*, 27, pp117-125.
- Park, C.W. and Lessig, V.P. (1977) 'Students and Housewives: Differences in susceptibility to reference group influence', *Journal of Consumer Research*, 4, pp102-110.
- Sen, A. (1982) *Choice, Welfare and Measurement*, Cambridge, MA: Harvard University Press. 『合理的な愚か者』大庭健・川本隆史訳, 勁草書房, 1989年
- Thaler, R. (1992), *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*, The Free Press. 『市場と感情の経済学』篠原勝訳, ダイヤモンド社, 1998年
- Veblen, Thorstein. (1899), *The Theory of the Leisure Class*, reprinted (1957), London: George Allen and Unwin. 『有閑階級の理論』高哲男訳, 筑摩書房, 1998年
- 鎌田裕美・金春姫「日本の若者はなぜ海外旅行をしないのか～消費者行動モデルによる考察～」日本消費者行動研究学会第40回消費者行動研究コンファレンス報告
- 上條典夫 (2009) 『ソーシャル消費の時代 2015年のビジネス・パラダイム』講談社
- 佐々木一郎 (2010) 「格差社会と老後の不安」生活経済学会関西西部会 2010年度第1回研究大会報告
- 豊田尚吾 (2008) 「倫理的消費の可能性と課題」生活経済学会関西西部会 2008年度研究大会報告
- 豊田尚吾 (2009a) 「責任ある消費者の意志決定に関するデータ分析」生活経済学会 2009年度第25回研究大会報告
- 豊田尚吾 (2009b) 「責任ある消費者の消費意志決定と消費行動に関する構造分析～行動理論モデルを用いたデータ分析～」日本経済学会 2009年年度秋期大会報告
- 平野浩 (2001) 「人はなぜ投票に行くのか」『政治行動の社会心理学』北大路書房
- 広瀬幸雄 (1994) 「環境配慮行動の規定因について」, *社会心理学研究*, 10, pp44-55
- 福重元嗣 (2010) 『家計による社会的活動の計量分析』ミネルヴァ書房