

「消費者購買行動意思決定モデル」を基礎とした 環境配慮型消費の構造分析 「環境感応度」の活用を中心に

高橋寛彦

Abstract

On ecological issues, it is important to consider the disagreement between consciousness and action of the consumer. Under the concept of “eco-sensitivity”, this study tries to validate two techniques for measuring the gap of consciousness and action that were proposed by Nagasawa and Tsai. One is “AHP (Analytic Hierarchy Process)” and other is “Conjoint Analysis”. After this validation, actual research will continue.

キーワード.....意識と行動の不一致 環境感応度 AHP コンジョイント分析

はじめに

2008年までに先進各国のCO2排出量を1990年レベルまで引き下げようという、京都議定書の数値目標は、我が国に関する限り、到底達成できそうにない。

その要因としては幾つかのことが考えられるが、つまるところはディクソンやコモナーらが訴えるように、地球環境問題は、そもそも現代の経済体制や社会システムそしてそれらに規定された技術システムそのものに原因があり、それが転換されない限り解決されそうにはないということなのかもしれない。

しかし一方で、システムとしての経済や社会は、誰であろう人間が構築してきたものに他ならないということからいえば、その問題の解決はやはり人間自身が担わざるを得ないことは確かであろうし、またそこに多少の希望も残されているといえよう。

いうまでもなく、今日の事態を生み出しているのは、大量生産・大量消費・大量廃棄という、従来の工業社会あるいは消費社会のシステムであることは、論を待たない。

そこで、ここではその中核の一端を成すと考えられる、人間の消費行動に目を向け、特に意識と行動との差異に焦点を絞ることによって、希望の種を探し当てることを目指してみたい。

1. 消費行動における意識と行動のギャップ

地球環境問題を取り上げる場合、よく取り上げられるテーマに、環境問題に対する人々の意識と実際の行動との間のギャップがある。

例えば、内閣府による 1998 年の調査によれば、82%の人々が何らかの形で環境問題への関心を表明している一方で、実際の個人行動レベルでの設問については、最も多い「蛍光灯や電気機器をこまめに消すなどエネルギーの無駄を省く」についても 56.8%、最も少ない「家庭で太陽光発電・風力発電などを利用する」については、わずか 14.7%に留まっている。また、直近となる 2005 年の調査においても、環境問題への関心があると答えた人は、87.1%であるが、実際の行動となると、この調査でも多数派の「こまめに電気を消し、毎月の電力消費量の削減に努める」が 70.9%、最少数派の「家庭用燃料電池を導入する」が、5.7%に留まっており、依然として意識と行動のギャップが見られる。

さらに、省エネだけでなく、より広範に消費行動や購買行動全般を対象にした電通の調査（2002）があるが、そこでも環境問題への関心は、84.3%が「ある」と答える一方で、実際に環境に配慮した製品を購入した経験がある人は、39.2%に留まっている。

但し、2006 年に広告代理店である博報堂によって行われた意識調査においては、若干変化が見られ、例えば 90.2%が「環境問題に、非常に / まあ関心がある」と答える一方で、普段の生活の中で実践している環境保護行動として、90.6%が「ビンやカンのゴミは分別して出している」と答えており、一見したところ、意識と行動のギャップは解消されつつあるような報告がされている。しかしこの調査においても、設問を「環境問題を気にして商品を選んだことがありますか？」と置き換えた場合には 74.0%の回答に留まっており、やはりギャップは存在すると見なければならない状況にある。

では何故、こうしたギャップが生じてくるのだろうか？

この点について代表的な考え方としては、早くから、ゲーム理論を用いた「共有地の悲劇」というロジックでの説明がある。このロジックは Hardin（1968）によって提唱されたものであるが、その詳細については多くの文献に紹介されているので、ここでは触れず、それが成立する場合の条件だけを掲げておくことに留めたい。すなわち、ある共同体においてメンバー全員が利己的な行動を採った場合、共同体全体の利益は損なわれてしまう一方で、利己的に動くことでその個人には利益が生み出される場合¹⁾、往々にして人間は意識と違った行動を採ることになるというのである。結果は、共同体全体の利益が大きく損なわれ、各個人の活動さえ行なえない破滅的な状況に陥ってしまう。

ただし一方で、もし全員が利己的な行動を抑制し、全体の利益を第一に考えるならば、その悲劇を避けることも可能であるということになる。

ところで広瀬（1995）は、社会心理学の立場から、何故環境問題を巡って人々の意識と行動

の乖離が起きるのかについて、上に掲げた「共有地の悲劇」を生み出す社会的ジレンマも含め、より広範囲に検討を行なっているが、それによれば、次のようにまとめることができる。

環境問題についての認知は、抽象的な記述的知識が多く、環境保全の行動に関する具体的な手続き的知識を欠いている。

消費行動とそれがもたらす結果としての環境問題との間が、長い因果連鎖によって構成されている場合が多く、個々の行動がどのような結果をもたらしているのかを実感しにくい。

そもそも環境問題は、環境保全という公益と消費による便益享受という私益が対立する、社会的ジレンマの構造を持っている。

環境に配慮した行動をとるために必要な手続き的知識や技術的な情報を持っていない消費者が多い。

消費行動には、電気・水などの消費のように、なかば無意識に行なわれる習慣的行動が含まれており、意識的に改めることがむずかしい面がある。

こうした原因への対策として、たとえば については、利己的な行動を規制する社会システムの構築 (Hardin1968) や、信頼を醸成できる社会システムの構築 (山岸 1990) などの提案、またそれ以外の要因に対しては、主に消費者に対する環境教育を重視すべきとするもの (細田 1994, 吉井 2000) や、マーケティングにおけるコミュニケーション戦略を取り上げるもの (西尾 2004) 。また、ロジャースが提示したイノベーションの普及理論を援用し、環境意識の普及につなげる可能性なども議論されている (新見 2004) 。ユニークなところでは、快樂消費研究の文脈の中で、地球環境を守ることが、「快」としての価値を持ちえる可能性を示唆した研究なども見られる (堀内 2004) 。

しかしながら、自分たちの身近な例を引き合いに出すまでもなく、今のところ、それらの提案が十分に受け容れられる可能性は、あまりないといわざるを得ない。

その点では、フランスの社会学者 Jean Baudrillard (1979) の主張する「記号としての消費」²⁾ というシステム自体を解体してゆかない限り、この環境問題を巡る意識と行動のギャップはなくなると考えた方が賢明かもしれないし、やはり前節で触れたディクソン (1980) やコモナー (1977, 1994) らを説得しうる結論を、我々は今も持ち合わせていない。

それならばいっそのこと、従来のような「どうして意識と行動は、ずれるのか？」に着目して、対策を得るというテーマではなく、「どのように意識と行動は、ずれているのか？」を探り、むしろそのギャップを利用して、環境に配慮した企業経営を普及させるための知見を得ることはできないだろうか？

こうした視点に立ち、その具体的な手法について検討を加えることが、本稿の主要なテーマである。

2. 「環境感応度」について

環境に配慮した企業経営普及のアプローチを整理するために作成した下記のマトリクスにおいて「環境感応度」という軸が想定されるが、これは環境配慮の消費行動における「意識」と「行動」のギャップの幅に着目したものである。すなわち、環境配慮型消費行動においては、一般的に「意識」と「行動」の間にギャップがあり、そのギャップの大きさは、特定の製品・サービスあるいは状況によってそれぞれ違うのではないかという想定がその前提となっている。

図1. 環境配慮型企業経営普及のためのアプローチ

< 環境感応度 >

		低	高
関 与 度	低	制度・規制のアプローチ	サプライチェーン・アプローチ
	高	規格・標準化アプローチ	消費者アプローチ

（出典）筆者作成

ここに「環境感応度」を次のように定義する。

「環境感応度」が高い：消費行動に際して、環境問題への「意識」と「行動」のずれが小さい。

「環境感応度」が低い：消費行動に際して、環境問題への「意識」と「行動」のずれが大きい。

このテーマについて検討を加えた先行研究のひとつに、長沢・蔡ら（2003）の取組みがある。彼らは、消費者購買行動意思決定モデルをベースに、その「態度」レベルと「意図」レベルについて、それぞれ別のアプローチを行い、環境意識が実際の行動に及ぼす影響を探り、総論的な考え方（態度、建前）と実際の商品選択行動（意図、本音）の間のギャップを定量的に検証している。この研究が独特だと思われるのは、この検証に加えて、環境配慮型商品の開発という視点から、体系的な商品開発技法を適用し、定量的に有望な環境配慮型商品のコンセプトを提示するところまで踏み込んでいる点や、消費者の環境意識と行動を国別に比較しているところにあるが、筆者のテーマにとっては、「態度」レベルと「意図」レベルの乖離を定量的に見てゆくというところに注目しているので、以下、そこに焦点を絞って、検討を進めたい。

蔡・長沢らは、彼らの研究に当たって、そのコンセプトの基本を「消費者購買行動意思決定モデル」に置いている。また、そのうちの「態度」レベルを AHP で測り、「意図」レベルをコンジョイント分析で測定するという手法を提案している。そこで、この3つについて、まず概括

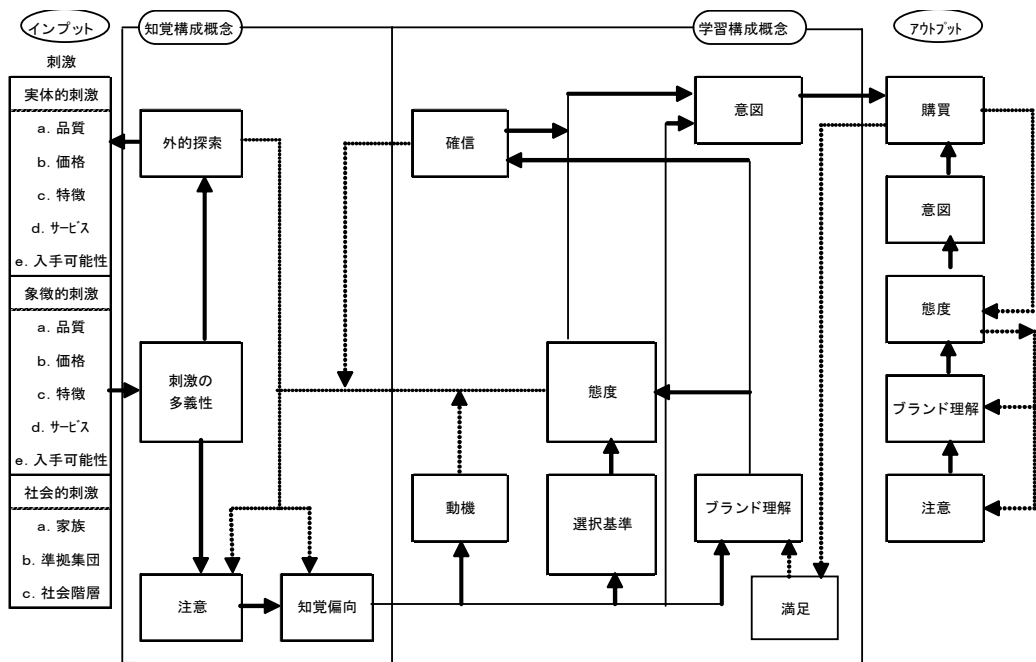
的に見ておきたい。

3. 消費者購買行動意思決定モデル

前節で紹介した「消費者購買行動意思決定モデル」という用語は、単一の特定のモデルをさすものではなく、消費者行動研究の中で取り上げられてきた、認知 - 選好 - 購買意図という消費者の意思決定の概括的な流れを意味していると理解してよい。そこで、この意思決定モデルをめぐる先行研究を大まかにレビューすることを通じて、彼らの研究手法の妥当性を確認しておきたい。

消費者の行動意思決定について、そのモデル構築の嚆矢となる代表的なものとして、まず、下に示す Howard & Sheth によるものが上げられる。従来の S (刺激) - R (反応) モデルに代わって、S - O (生体) - R と書き換え、刺激と反応の間に、知覚と学習という構成概念を媒介プロセスとして想定したものである。

図2. ハワード - シェス・モデル



(出典) Howard and Sheth(1969)

この図において、購買とは実際の行動を示している。その先行プロセスとしては、直前に「意

図」が想定されているが、この「意図」とは、「購買予定や見込み」と定義される。またさらに、「意図」の先行プロセスとして「態度」が想定されているが、それは、「選択対象となるブランドに対する理解（知識）と選択基準によって形成される、ブランドに対する評価的信念」と定義される。つまり、「特定のブランド（や製品・サービス：筆者注）に対して形成された好意的な態度が確からしいと判断されると購買行動に結びつく」と想定されるのである（杉本 1997）。

ところで、蔡・長沢は、上に述べた「態度」レベルを AHP で、「意図」レベルをコンジョイント分析で測定することを提案しているが、その妥当性については、必ずしも明らかにしているわけではない。また、彼らの先行研究となる上田・小笠原（1992）も、消費者の環境に対する態度レベルと行動レベルの乖離幅（距離）を定期的に測定する必要性を論じ、そのためには、両レベルの中間に位置する「意図」レベルを測定することが有効であり、手法としてコンジョイント分析を用いることを提案しているが、やはり、その手法を用いることの妥当性について十分に説明しているとはいえない。

そこで、この点について、整理をしておかなければならないが、筆者としては、その根拠を実際の行動との時系列的な前後関係という点に求めてみたい。

次節以降で触れるが、要約すれば、AHP とコンジョイント分析とを比較した場合、前者の方がより分解的なアプローチであり、後者の方が比較対照的には、より統合的といえる。またその意味では、前者がより認知レベルに重点を置き、後者はむしろより感覚的なものを加えた意思決定であるともいえるかもしれない。

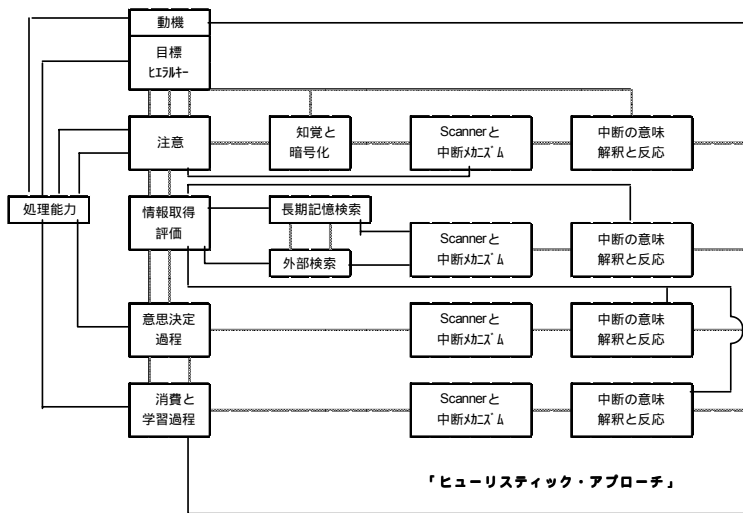
それ故、それぞれのアプローチで測定できるレベルが、実際の行動との時系列で捉えれば、AHP はより先行的なところに位置し、コンジョイント分析はそれよりも行動に近いものを測定していると整理できるのではないだろうか。

いうまでもないことではあるが、消費者購買意思決定モデル自体、仮説的な概念整理にすぎない（杉本 1997）。したがって、厳密に言えば、AHP で測定しているのが態度レベルであり、コンジョイント分析で測定しているのは意図レベルであるとは、必ずしも特定できない。しかし、実際の行動を基点に遡ってみるならば、上記のような整理をすることができるはずであり、そこにこの二つの手法を併用することの妥当性があるといえよう。

ところで、ここで検討しておかなければならない事柄がある。それは主に消費者行動を研究する立場から、ここに掲げた Haward & Shess のモデルが見直されてきている点である。

例えば、Haward & Shess モデルは、ブランド選好に対する学習という点に重点が置かれたものとされているが、これに対し、消費者が必ずしもこのような認知的な経路を辿って意思決定をするわけではなく、むしろ実際には、ヒューリスティックといわれる、より簡便な経路で意思決定を行うことの方が一般的であるとの立場から、下記のような Bettman（1979）によるモデルが提示されている。

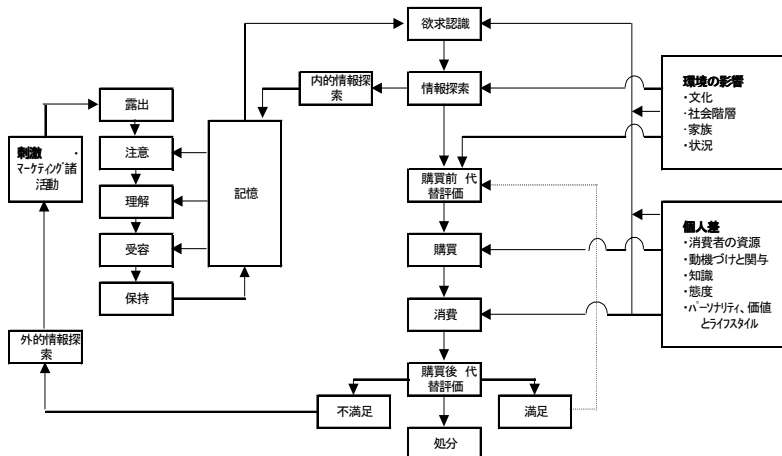
図3 . ベットマンの情報処理モデル



(出典) Bettman (1979)

さらに、こうした知見を生かしながら、購買意思決定プロセスをより精緻化したものとして、EBMモデル(2001)が描かれている。

図4 . EBMモデル



(出典) Blackwell, Miniard and Engel(2001)

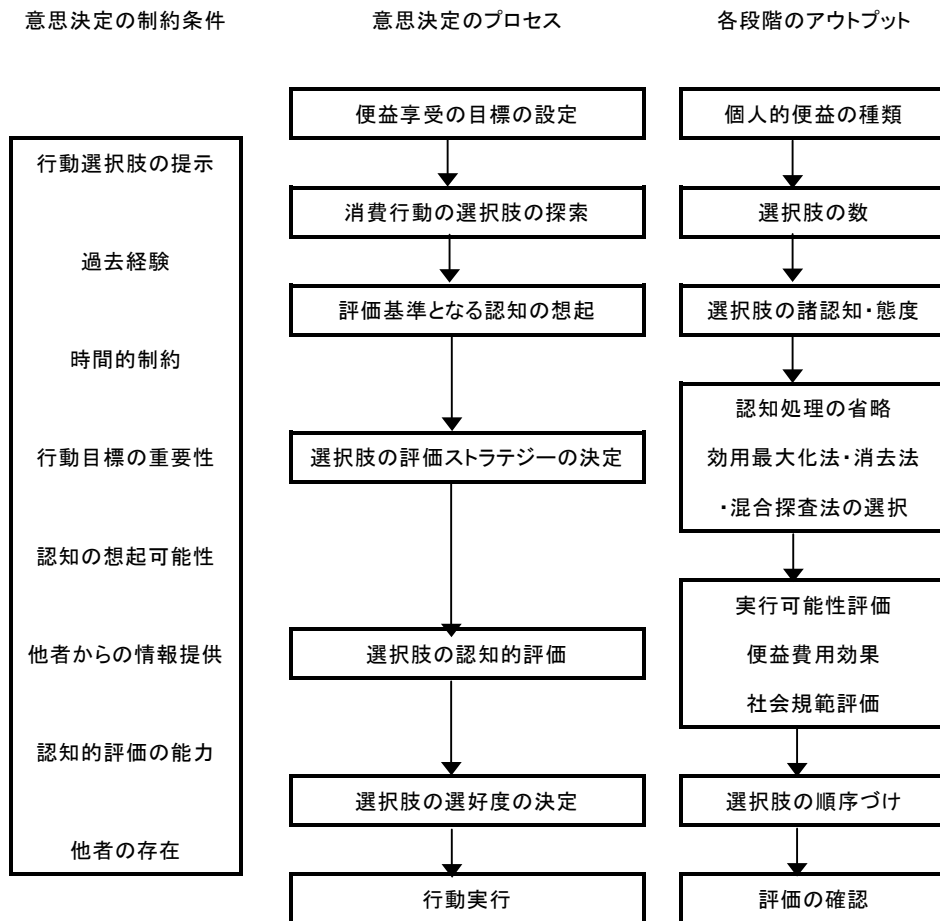
「消費者購買行動意志決定モデル」を基礎とした環境配慮型消費の構造分析（高橋）

しかし、そのいずれをとっても「態度 意図 行動」という基本フレームまでも書き換えたものでないことは明らかである。Bettman モデルでいえば、「情報取得評価」から「意思決定過程」に繋がるプロセスの流れが、それに当たるであろうし、EBM モデルにおいても、「態度」が、直接・間接の相違はあるが「購買前代替評価」や「購買」の先行変数として想定されている。

したがって、こうしたモデルの変遷は、本研究における組み立てそのものへの影響を与えるものではないと判断しても差し支えないであろう。

なお、蔡・長沢らが採用した消費者購買意思決定モデルと関連するものとして、広瀬（1995）による「環境問題に関連する消費行動の意思決定モデル」がある。このモデルは、Fishbein & Ajzen の態度・行動モデルに検討を加えて提起されたものであるが、その概要は以下のようなものである。

図5 . 環境問題に関連する消費行動の意思決定モデル



（出典）広瀬（1995）

この図に、AHP による測定とコンジョイント分析によるそれとを対応させてみると、AHP で測るものを図中の「選択肢の認知的評価」に、またコンジョイント分析で測るものを「選択肢の選好度の決定」にあてはめた場合、極めて収まりのいいことが分かる。広瀬もこのモデルの妥当性を検証するためには、「意思決定の各段階毎のアウトプットである、想起された認知、異なる評価ストラテジーによる認知的評価、行動意図などをどのように測定するのかという課題を解決しなければならない」(広瀬 1995)と述べており、本研究にはその面での副次的な効果も期待できるかもしれない。

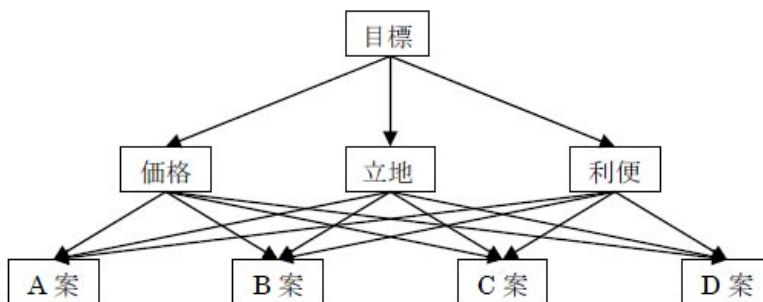
4. AHP について

AHP (Analytic Hierarchy Process : 階層分析法) は、米国ピッツバーグ大学の T.L.Saaty によって開発された意思決定手法である。それは、大まかに言って、「まず戦略目標に至る意思決定のプロセスを階層構造に分け、次にそれぞれの階層において経験や勘による評価を行い、さらにそれらを数学的に処理することによって総合判断がなされる。すなわち、AHP は、一般的には客観的に測定できない不確かなものと思われる経験や勘という感覚情報を、偏った主観に陥ることのない総合判断にまとめ上げる手法である」(木下・大野 2004)。

具体的には、次のようにそれは行なわれる。なお、ここでの記述は、多くを木下・大野(2004)に負っている。

例えば、アパートを探すことを想定する。ここでは A から D まで 4 つの選択肢があり、それらについて、「価格」「立地」「利便」という評価軸があるとすると、AHP では、それを下図のような階層構造として整理する。

図 6 . AHP の階層図



(出典) 木下・大野 (2004)

「消費者購買行動意志決定モデル」を基礎とした環境配慮型消費の構造分析（高橋）

ここで、目標とは、最終的な達成水準であるといえる。直感的に、その下位にある評価軸や代替案（選択肢）は、最上位の目標の内容如何によって、その重要度に違いがあることが理解できるが、そのウェイト付けについて、AHP では一対相対比較が行なわれる。すなわち、「価格」と「立地」、「立地」と「利便」、そして「価格」と「利便」がそれぞれ比較され、一対比較行列にまとめられることになる。

たとえば、その結果は次のように記述される。

$$X = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 9 \\ 1/5 & 1 & 3 \\ 1/9 & 1/3 & 1 \end{pmatrix}$$

項目1を「価格」、項目2を「立地」、項目3を「利便」と考えると、行で見た場合、「価格」の重要度は、「立地」の5倍、「利便」の9倍と重み付けられていることになる。ここから評価軸の重要度を数値化することになるが、AHP では、「固有値法」「幾何平均法」のいずれかを用いる。詳細は割愛するが、「幾何平均法」を用いた場合、「価格」の重要度は次のように算出される。

$$\sqrt[3]{x_{11} \times x_{12} \times x_{13}} = \sqrt[3]{1 \times 5 \times 9} = 3.557$$

以下、同様に「立地」は0.843、「利便」は0.333となる。さらに重要度の和を1で正規化するため、それぞれの重要度の比は、0.751:0.178:0.070ということになり、このケースの場合は、「価格」が他の重要度に比べて重視されているという結果を得る。

次に、各評価軸に対する代替案（選択肢）の重要度を、同じやり方で求め、結果としては、次の表のようになる。

表1．重要度の一覧

		A案	B案	C案	D案
価格	0.751	0.308	0.119	0.308	0.266
立地	0.178	0.686	0.039	0.138	0.138
利便	0.070	0.277	0.138	0.314	0.271

（出典）木下・大野（2004）

上の表の評価尺度と代替案（選択肢）の重要度をそれぞれ乗じ、最終的に下記のような総合評価にまとめられる。結論としては、A案が最も総合評価が高く、ここでは最適解となる。

表2．総合評価

	A案	B案	C案	D案
価格	0.231	0.089	0.231	0.200
立地	0.122	0.007	0.025	0.025
利便	0.019	0.010	0.022	0.019
総合評価	0.373	0.106	0.278	0.243

(出典) 木下・大野(2004)

極めて簡単な例で見えてきたが、AHPの意思決定手法の流れは、理解できたように思う。但し、下位階層を増やすなどして精緻化を図るにつれて、計算が複雑になるため、最近では、コンピュータ・ソフトを使った演算が行なわれるのが一般的である。

ところで、AHPのユニークさは、意思決定すべき事柄の評価軸をできるだけ分割・階層化するとともに、それぞれの評価に一对比較を用いるところにあるといつてよい。特に、後者の手法を採用することによって、個々の判断命題が極めて簡素化されるため、勘であるとか経験であるとかいった、なかなかそれだけを取り出して測定しにくい要素も反映されうるといことが評価されている点であるように思われる。また、そうした評価が数値化されて、最終的には統合されるという点も見落とせない。勘・経験・感覚などが数値化を通して、仮説的ではあるが表象化され、統合される様は、先に述べた「態度」の定義とあいまって、認識を信念化するプロセスとうまく呼応しているといえるかもしれない。

なお、このAHPにおける評価軸に、環境問題に関わる要素を組み込むことで、消費者の環境問題への「態度」レベルを測定しようというのが、蔡・長沢の目論見である。具体的にその研究の中で用いられた要素すなわち属性を次に示しておく。

表3．属性の一覧

商品	台所用洗剤	トレット [®] -パ-	自動車	冷蔵庫
属性	価格	価格	価格	価格
	原材料の種類 *	原料 *	排ガス削減率 *	冷媒・断熱材のフロン使用の有無 *
	成分のタイプ *	紙の白さ *	動力 *	有効内容積
	容器	香りの有無	ボディの安全構造	省エネ * (1ヶ月の電気使用量)
	ブランド・メカの知名度	ブランド・メカの知名度	ブランド・メカの知名度	ブランド・メカの知名度

(出典) 長沢・蔡(2003)

「消費者購買行動意志決定モデル」を基礎とした環境配慮型消費の構造分析（高橋）

これらの属性の内、環境属性と考えられるのは、表中*の付いたものとされる。また AHP に関する選択肢は、次のように構成されている。

表 4 . 台所洗剤の AHP に関する選択肢

	絶対に重要	明らかに重要	重要	やや重要	同くらい重要	やや重要	重要	明らかに重要	絶対に重要	
価格の方が										原材料の方が
価格の方が										主成分の方が
価格の方が										容器の方が
価格の方が										知名度の方が
原材料の方が										主成分の方が
原材料の方が										容器の方が
原材料の方が										知名度の方が
主成分の方が										容器の方が
主成分の方が										知名度の方が
容器の方が										知名度の方が

(出典) 長沢・蔡(2003)

5 . コンジョイント分析

コンジョイント分析は、主に心理学領域で議論されてきた評価手法であるが、Luce & Turkey(1964)によって最初に体系化が試みられ、その後、Kruskal(1965)による実用的なアルゴリズムの提案をきっかけに、市場調査の分野でも活用されてきている。経営学的には「消費者や顧客の商品やサービスに対する選好順位データを用いて、商品やサービスなどの選択対象が持つ属性ごとの効用（部分効用）とそれから同時に（conjointly）全体効用を求める手法、すなわち消費者や顧客の選好構造を把握する手法」（木下・大野 2004）と定義される。

以下に、その理論的な概観を記す。なお、この節の記述も前節同様、木下・大野（2004）に

よる記述に多くを負っている。

いま、選択対象 i の全体的な効用を U_i とし、 j 番目の部分効用を u_{ij} とすると、一般に

$$U_i = F(u_{i1}, u_{i2}, \dots, u_{ir})$$

となり、通常、全体効用は、部分効用の加算されたものと捉えられるので、

$$U_i = \sum_{j=1}^r U_{ij}$$

と記述できる (r =属性数)。ここで、選択対象 i の選好度を P_i 、選択順序を S_i とすると、

$$P_i > P_k \text{ または } S_k > S_i \text{ ならば } U_i > U_k$$

となるように、部分効用を決める。その計算方法としては、MONANOVA、TRADE-OFF、LINMAP、RANGLOGIT などがある。

木下・大野は、より具体的に事情を説明するために、次のような車の選好を例に挙げている。

表5 . 車の選好順位と効用

車種	価格	燃費	順位	効用
A	安い	安い	1	4
B	高い	安い	2	3
C	安い	高い	3	2
D	高い	高い	4	1

(出典) 木下・大野 (2004)

表のように、得られた場合、効用 U_i ($i = A, B, C, D$) は、

$$U_A > U_B > U_C > U_D$$

となっていなければならない。ここで安いときに1、高いときに0となる変数 x_i (価格) と y_i (燃費) を考え、効用を

$$U_i = \alpha x_i + \beta y_i + C$$

で表すと、

$$\alpha = 1, \beta = 2, C = 1$$

「消費者購買行動意志決定モデル」を基礎とした環境配慮型消費の構造分析（高橋）

のとき、表中最終列通りの U_i が得られる。式自体は、 $\alpha < \beta$ であれば満たされるので、問題はないが、 $U_B > U_C$ は、それだけでは説明が足りない。つまり、価格や燃費という属性にまで目を向けないと、順位や効用の差異が説明できない。そこで、はじめて価格よりも燃費の方が重視されていることが見えてくることになる。

このように、コンジョイント分析は、効用を求めることを通じて、消費者の潜在的な価値意識を浮き彫りにする手続きということにその本質があるといえるが、フルプロファイル法を用いる場合には、様々な属性が組み合わされたセットに対して、選好順位をつけてゆくことになるので、判断を求められた側の評価は、より統合的になり、AHP での意思決定に比べると実際の行動レベルに近い判断になっているものと期待される。

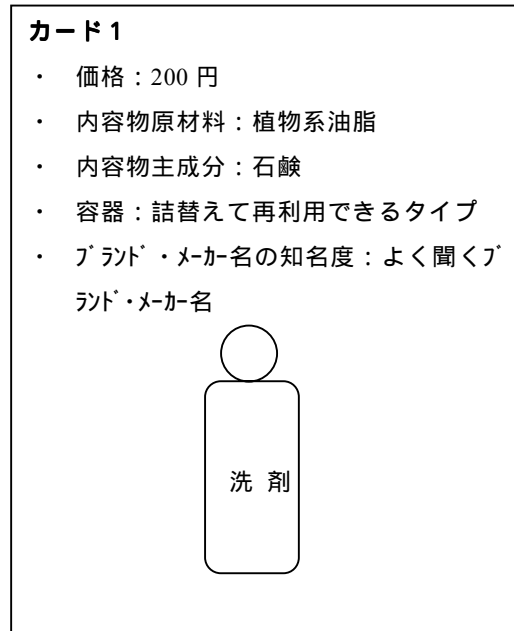
フルプロファイル法の具体的なイメージを描くために、次に長沢・蔡らが採用した事例を示す。

表 6 . 台所洗剤用のプロフィール

	価格	原材料	成分	容器	知名度
カード 1	200 円	植物性油脂	石鹼	詰替えて再利用できるタイプ	よく聞くブランドメーカー名
カード 2	200 円	植物性油脂	石鹼	使い捨てタイプ	ほとんど聞かないブランドメーカー名
カード 3	200 円	石化系油脂	合成界面活性剤	詰替えて再利用できるタイプ	よく聞くブランドメーカー名
カード 4	200 円	石化系油脂	合成界面活性剤	使い捨てタイプ	ほとんど聞かないブランドメーカー名
カード 5	300 円	植物性油脂	合成界面活性剤	詰替えて再利用できるタイプ	ほとんど聞かないブランドメーカー名
カード 6	300 円	植物性油脂	合成界面活性剤	使い捨てタイプ	よく聞くブランドメーカー名
カード 7	300 円	石化系油脂	石鹼	詰替えて再利用できるタイプ	ほとんど聞かないブランドメーカー名
カード 8	300 円	石化系油脂	石鹼	使い捨てタイプ	よく聞くブランドメーカー名

（出典）長沢・蔡（2003）

図7. 台所洗剤用のプロフィール・カードの例



(出典) 長沢・蔡 (2003)

なお長沢・蔡は、上田・小笠原の先行研究を踏まえながら、プロフィールの中に、環境特性を盛り込むことで、意図レベルでの重要度を測定できるとしている。例えば上記カードでいえば、「内容物主成分」と「容器」が環境保全に関連する属性と説明されている。

また、蔡らによれば、コンジョイントのプロフィールを作成するに当たっては回答者の道徳的な回答へのバイアスを防ぐため、あまり環境属性に偏り過ぎない配慮が必要であり、当該調査では環境属性を対象毎に1～2個に留めたとしている。

ただし、環境属性を持続可能性にまで広げた場合、上記ケースでは、「内容物原材料」も環境属性に含まれると解釈すべきであり、その点では台所用洗剤については、環境属性に偏ったプロフィールになっているといえるかもしれない。

この点については、実際の調査結果が、コンジョイント分析では「内容物原材料」の寄与率が最大となり、一方AHPでは「内容物成分」のウェイトが最大であったことを受け、「態度レベルで考えるときは石鹼が合成界面活性剤かという『成分』のことが一番大事だと思っているにもかかわらず、意図レベルではつい『内容物原材料』に目が奪われて植物系の洗剤に手を伸ばしてしまう消費者が多いことがわかる」(長沢・蔡 2003)と解釈されている。しかしながら、どちらの属性も共に環境関連のものであると捉えなおした場合、この差異は環境属性の性質の

違いによって引き起こされるバイアスによる結果と考えられないこともなく、別の解釈が成り立つかもしれない。この点については今後、実際の調査に際して、配慮してゆく必要がある。

まとめ

以上、蔡・長沢の先行研究にとって基盤となった概念と手法をレビューしてきたが、その結果、その妥当性は確認できたと思われる。ただし、実際の調査においては、長沢・蔡にも触れているように、客観性を確保するために設問の中に、明らかに環境属性と読み取れるような項目を入れ過ぎないような工夫、すなわちその他の属性とバランスを取ることが必要であろう。また調査タイトルやテーマにおいても、それを匂わせるような項目は、滑り込ませないように留意しなければならないことが想定される。テーマやタイトルあるいは設問項目によって、答え方にどのようなバイアスがかかるかを見ておくことも、それはそれで興味のあるところではあるが、本稿の趣旨ではないので、指摘するだけに留めたい。

筆者の研究テーマにとって大切な捉え方として、AHPにおいても、コンジョイント分析においても、製品・サービスあるいは状況の中から環境に関わる属性を取り出し、その重要度を比較する作業が、核をなすものと考えられる。

本稿は、「消費者アプローチによる、環境配慮型経営の中小企業への普及」というテーマに向けた関連概念と手法を整理し、妥当性を確認するためにまとめられたものである。したがって今後は、ここで提示された手法によって、実際に「環境感応度」を測定してみる作業が必要となる。

さらにその前提として、中小企業の特性にも検討を加えておかなければならないであろう。これらの点については、今後の研究に委ねたい。

<注>

- 1) Hardinの原典に沿って、より正確に記すなら、ここで想定されているのは、共同体の一人の構成員がある行動を採る場合、その利得は、行動を採った構成員が独占し、その損失は、全構成員が共有するような状況である。
- 2) フランスの jean baudrillard は、『消費社会の神話と構造』（紀伊国屋書店：1995）において、いわゆる消費社会を批判的に見つめなおし、「消費」をシステム論的に捉えている。彼は、「人びとは決してモノ自体を（その使用価値において）消費することはない。理想的な準拠としてとらえられた自己の集団への所属を示すために、あるいはより高い地位の集団をめざして自己の集団から抜け出すために、人びとは自分を他者と区別する記号として（最も広い意味での）モノを常に操作している。」という視点を明らかにしつつ、消費の源泉となる欲求について、J.K.Galbraithの「欲求は生産の産物である」との見解を捉えなおし、「欲求のシステムは、生産のシステムの産物である」と定義している。すなわち、「欲求のシステムとは、欲求がモノに応じて個別に生まれるのではなく、消費力として、生産力の一般的な枠内での全面的処分力として生産される現象のことであって、テクノストラクチャはこの意味において自己の支配力を拡大するということができる。生産の秩序は享受の秩序を自己の利益のために『横取り』するのではなく、享受の秩序を否定し、すべてを生産力のシステムに再組織化することによって、これに取ってかわるのである。」と述べ、さらに産業システムの歴史の中で、消費の系譜を「(1) 生産の秩序が、伝統的な道具類とは根本的に異なる技術システムである生産力としての機械を生み出す。(2) 次

に、以前の『富』や交換価値とは根本的に異なる投資と合理的流通のシステムである合理化された生産力としての資本を生み出す。(3)さらに、伝統的な『仕事』や具体的労働とは根本的に異なる体系的かつ抽象的生産力である賃金労働力を生み出す。(4)こうして、生産の秩序は、欲求と欲求のシステムを生み出す。それは、生産力と生産過程の全面的コントロールのプロセスにおいて上記の三つのシステムを補完する。合理化され、統合され、制御された総体としての生産力としての需要である。システムとしての欲求もまた享受と満足とは根本的に異なっている。これらの欲求はシステムの要素として生み出されるのであり、個人とモノとの関係として生み出されるものではない」と整理している。

<参考文献>

- Bettman,James.R,1979,An Information Processing Theory of Consumer Choice, Addison-Wesley Publishing Company
- Blackwell,R.D. Miniard,P.W. and Engel J.F., 2001,Consumer Behavior: ninth edition,,South-Western
- Hardin,G.R., 1968,"The tragedy of the commons",Science,162
- Howard.J.A and Sheth.J.N,1969, Theory of Buyer Behaviour, Wiley
- Kruskal,J.B., 1965,"Analysis of Factorial Experiments by Estimating Monotone Transformations of the Data",Journal of the Royal Statistical Society,Series B-27
- Luce,R.D. and Turkey,J.W., 1964, "Simultaneous conjoint measurement:A new type of fundamental measurement",Journal of Mathematical Psychology 1(1)
- Satty,Thomas.L,1980,The Analytic Hierarchy Process,McGrowhill Internatuonal Book Company
- 青木道代,2004,「エコロジー商品の情報開示に関する知覚品質・知覚価値の分析」,『消費者行動研究の新展開』,千倉書房
- 上田隆穂・小笠原浩修,1992,「消費者行動におけるエコロジー意識の影響」,『学習院大学経済論集』,29(1)
- 木下栄蔵・大野栄治,2004,『AHPとコンジョイント分析』,現代数学社
- コモナー,バリー,1977,『エネルギー 危機の実態と展望』,時事通信社
- コモナー,バリー,1994,『地に平和を エコロジー危機克服のための選択』,ダイヤモンド社
- 清水聡,1999,『新しい消費行動』,千倉書房
- 杉本徹雄,1997,『消費者理解のための心理学』,福村出版
- 総理府(現内閣府),1998,『地球環境とライフスタイルに関する世論調査』
- ディクソン,デビッド,1980,『オルタナティブ・テクノロジー 技術変革の政治学』,時事通信社
- 電通,2002,『「生活者の環境意識と行動」調査報告書』
- 内閣府,2005,『地球温暖化対策に関する世論調査』
- 長沢伸也・蔡璧如,2003,『環境対応商品の市場性「商品企画七つ道具」の活用』,晃洋書房
- 新見友紀子,2004,「ロジャースの普及理論 - 環境配慮行動の普及への適用について - 」
- <http://research.mki.co.jp/eco/proposal/Rogers.htm#top> (2006年11月28日閲覧),三井情報開発(株)総合研究所
- 西尾チヅル,2004,「消費者の環境問題に対する認知とコミュニケーション」,『消費者行動研究の新展開』,千倉書房
- 博報堂,2006,『環境に関する生活者の意識調査』

「消費者購買行動意志決定モデル」を基礎とした環境配慮型消費の構造分析（高橋）

広瀬幸雄,1995,『環境と消費者の社会心理学』,名古屋大学出版会

ボードリヤール,ジャン,1979,『消費社会の神話と構造』,紀伊國屋書店

細田衛士,1994,「環境問題に対する人々の意識は高まったのか」,『地球環境キーワード』,有斐閣

堀内圭子,2004,『<快楽消費>する社会』,中央公論新社

山岸俊男,1990,『社会的ジレンマのしくみ』,サイエンス社

吉井敏子,2000,「グリーン・マーケティングと価値観の体系」,『日本消費経済学会年報』,第22集(2000年度)

主指導教員（永山庸男教授）、副指導教員（小澤健二教授・斎藤忠雄教授）