

『慶應マーケティング論究』  
第2巻 (Spring, 2004)

## 製品モデルチェンジに対する消費者心理メカニズム

木村 泰之

近年、多種多様な製品が世の中に溢れかえる中で、消費者は1つの岐路にたたさされている。購買した製品をその物理的効用がなくなるまで使い続けるのか。それとも現在使用している使用可能な製品を破棄し、モデルチェンジ製品を購入するのか。本論は、消費者がモデルチェンジ製品を購入する諸要因を包括的にとらえ、独自の概念モデルを構築し、経験的妥当性を吟味することを目的とする。

### 第1章 はじめに

#### 1-1. 本論の目的

自動車、バイク、パソコン、デジタルカメラ、そして携帯電話など価格は決して安いとはいえない製品を購入した数ヵ月後に同じ製品カテゴリー内で、それよりはるかに優れた機能や能力を備えた新製品が各製品メーカーから発売されてしまう。このような経験をしてがっかりした経験はないだろうか。具体的な事例をあげると、携帯電話を購入し一定期間何の不満もなく使用していたにもかかわらず、カメラ搭載の新たな携帯電話が発売されると知った場合、既存製品購買者は、新製品のカメラ搭載という画期的な機能による劣等感から不満を抱くことになる。このような場合、今すぐカメラ機能を備えた新製品を購入し、まだ故障しておらず使用可能な既存製品を破棄するだろうか。また、せっかく大金をはたいて購買した製品を手放すのはもったいないと感じて、新製品に見劣りすると感じつつも使用し続けるのだろうか。このような現在使用製品に代替する新製品を本論では、モデルチェンジ製品<sup>1</sup>と定義する。そして本論では、モデルチェンジ製品の発売時における消費者の特徴的な心理の変化をとらえた独自の概念モデルを構築、

---

<sup>1</sup> Robertson (1971) によると、消費者の知覚する新製品の新しさは、新製品の諸効果が既存の消費パターンに対して連続的に波及するか、不連続に波及するかによって (1) 連続的なイノベーション、(2) 動的連続的なイノベーション、(3) 不連続なイノベーションの3つに分類される。このうち連続的なイノベーションとは、既存の消費パターンに対して最小の破壊的な影響しか及ぼさないものであり、全くの新製品の創造というよりも既存製品の修正である。通常のモデルチェンジ製品はこれに該当し、車のモデルチェンジなどがその代表例であろう。しかし現在使用製品の代替品と考えられる新製品を消費者が購買する意志決定要因に焦点を合わせる本論においては、この定義は包括性に欠けるため適さないと判断した。

実証することを目的とする。

## 1-2. 研究の現状

新製品発売に対しての消費者の反応に関する研究はこれまで数多くされてきた。代表的なものは、イノベーションの普及研究<sup>2</sup>を新製品の普及に適用し、新製品が消費者間に普及し採用されていく過程をとらえた研究である。これらの新製品の普及に関連した研究は、Gatignon & Robertson (1985) によって体系的に整理されている。この研究において、新製品の普及プロセスに影響を与える 7 つの要因<sup>3</sup>が提示された。つまり採用プロセス、社会システム、知覚されたイノベーション属性、マーケティング戦略、個人的特性、パーソナルインフルエンス、競争活動である。また、新製品を採用する消費者は、革新者、初期採用者、前期追随者、後期追随者、遅滞者の 5 つに分類され、それぞれの特徴的な行動に関する研究も盛んである<sup>4</sup>。さらには、消費者行動論的な見地では、消費者の意思決定研究として新製品の認知から最終的に採用にいたるまでの心理的なプロセスに焦点を合わせた研究<sup>5</sup>も行われている。新製品研究は、新製品を採用する消費者に関してのみにとどまらず、製品そのものの採用率、採用時期の早さ、普及の規模など新製品の特性<sup>6</sup>を捉えた研究に至るまで行われている。

上記のとおり、新製品の普及とそれを採用する消費者に焦点を合わせた研究は数多く存在し、かつ体系的に取り扱われている。しかしある製品を使用している前提の下で、新製品の発売前から発売後までの消費者の特徴的な心理の変化を大々的に扱っているような著者が本論で議論を要する研究は皆無である。そこで本論において、消費者の現在使用している製品の使用期間中の価値が、その製品に代替しうるモデルチェンジ製品の発売を知覚した際に、どのように変化しモデルチェンジ製品を購入するに至るのかを示す独自の概念モデルを提唱することによって、消費者のモデルチェンジ製品に対する特徴的な心理メカニズムを解明することを試みる。この試みによって本論は、これまでされてきた新製品研究に対してより拡張的な示唆を与えることになるであろう。

## 1-3. 本論の構成

本論の構成を叙述する。まず第 1 章において、本論の目的と新製品発売に対する消費者反応に関する代表的な既存研究のレビューを行った。続く第 2 章において、消費者がモデルチェンジ製品の購買を決定する過程を、まず「現在使用製品の価値」をモデルチェンジ製品の発売に関係なく独立的に変化する要因とモ

---

<sup>2</sup> 例えば、Rogers (1983) を参照のこと。イノベーションの普及は、「イノベーションが、コミュニケーション・チャネルを通して、社会システムの成員間において、時間的経過の中でコミュニケーションされる過程」と定義されている。

<sup>3</sup> 併せて、田嶋 (1998) も参照のこと。

<sup>4</sup> Rogers (1983) のほか、小野 (2001) も併せて参照のこと。

<sup>5</sup> Robertson (1971) のほか、柏木 (1985) も併せて参照のこと。

<sup>6</sup> 例えば、Rogers (1983) を参照のこと。製品の相対的有利性、両立性、複雑性、試行可能性、観察可能性がイノベーションの特性を決定する変数として扱われている。

デルチェンジ製品を知覚することで影響し変化をする要因の 2 つから導出し、さらに新たに知覚される「モデルチェンジ製品の革新性」の概念を付加することで議論する。そしてそれぞれの概念を統合することでモデルチェンジ製品購買意図の包括的な概念モデルを構築する。第 3 章においては、構築した概念モデルに関して調査仮説を設定し、多変量解析技法による実証を試みる。最後に第 4 章において、本論の成果と今後の課題について触れる。

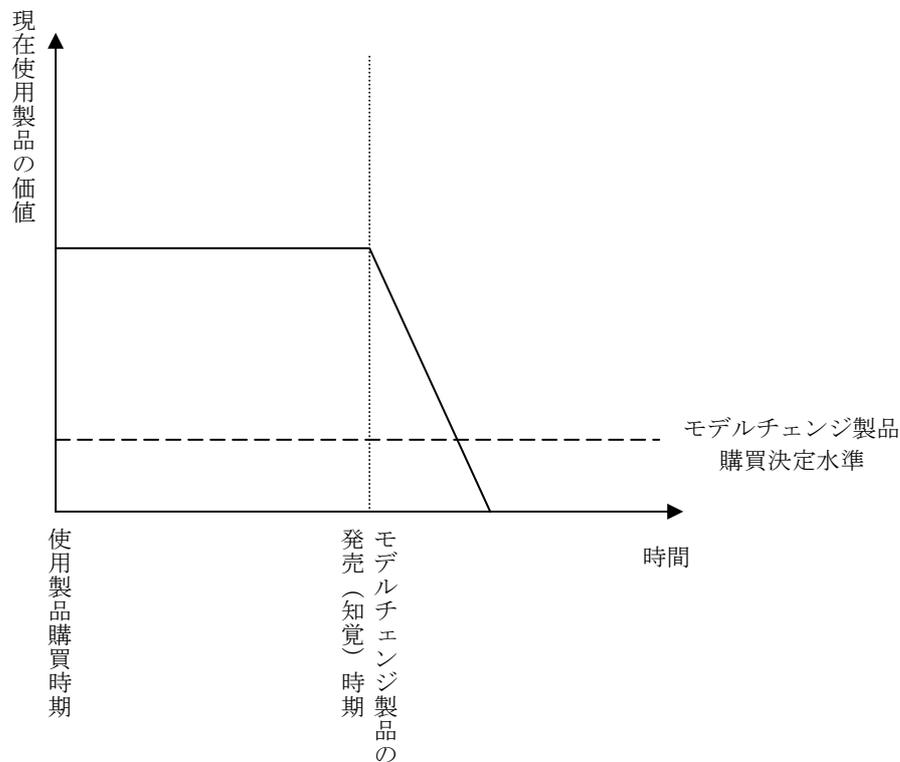
## 第 2 章 理論的検討——概念モデルの構築——

本章において、モデルチェンジ製品購買意図に影響を及ぼす要因であると考えられる「現在使用製品の価値」、「モデルチェンジ製品の革新性」の 2 つの要因について考察し、さらに各要因を構成する諸要因を探っていく。その結果導出された要因を統合することで製品モデルチェンジに対する消費者心理メカニズムの包括的な概念モデルを完成させる。

### 2-1. モデルチェンジ製品購買意図を決定する 2 大要因

本節において、モデルチェンジに対する消費者の心理に影響をもたらす要因として、「現在使用製品の価値」、「モデルチェンジ製品の革新性」の 2 つを提唱する。モデルチェンジ製品は、定義のとおり所持している現在使用製品の代替品であるため、現在使用製品との比較の結果、消費者が現在使用製品に十分価値を見出せているなら購買しない、モデルチェンジ製品が購買するに値するほど革新的で魅力的なら購買する、という消費者心理が働くだろう。つまり現在使用製品の価値がモデルチェンジ製品の購買を阻害し、逆にモデルチェンジ製品の革新性を知覚することでモデルチェンジ製品の購買が促進されると換言できる。本章で構築するモデルのベースとなるモデルチェンジ製品を購買しようと消費者が意思決定する過程は、以下の図表 1 に示すとおりとなる。

図表 1 現在使用製品の価値とモデルチェンジ製品購買の関係



図表 1 は、現在使用製品を購入した後、消費者の現在使用製品に対する価値が一定に推移していたにもかかわらず、モデルチェンジ製品の発売と同時に急激に減少し、結果として消費者の個人的判断により規定されると考えられるモデルチェンジ製品購買を決定する水準まで減少している過程を示している。ちなみにここでは、消費者がモデルチェンジ製品購買を決定するまでの現在使用製品の価値の推移を、知覚されたモデルチェンジ製品の革新性のみで変化している模様を示している。さらに議論すべきことは、まず、モデルチェンジ製品の発売と関係なく現在使用製品の価値が時間とともに変化する度合い、および、モデルチェンジ製品の発売を知覚した際に現在使用製品の価値が変化する度合いの 2 つであろう。次節からは、それぞれの変化を規定する要因を扱い、それによって規定される現在使用製品の価値が変化する度合いが総じてモデルチェンジ製品購買意図に与える影響を示す包括的な概念モデルの構築を行っていく。

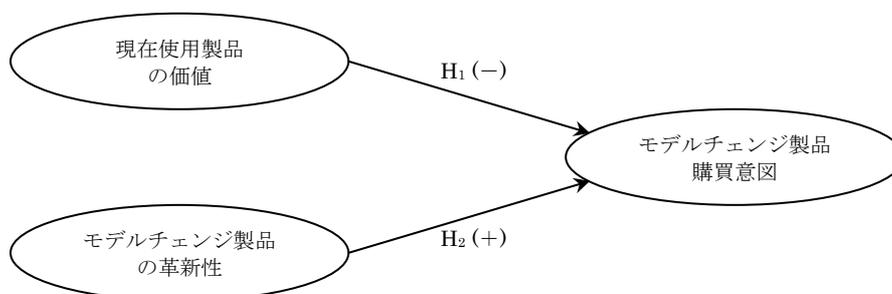
本節においては、現在使用製品の価値が高ければ、モデルチェンジ製品購買を阻害し、モデルチェンジ製品が革新的で魅力的ならば、現在使用製品の価値を減少させ、モデルチェンジ製品購買を促進するという最も基本的な仮説を提唱し、「現在使用製品の価値」と「モデルチェンジ製品の革新性」が「モデルチェンジ製品購買意図」に影響を与える最も単純な概念モデルを構築する。

仮説 1 「現在使用製品の価値」は「モデルチェンジ製品購買意図」に負の影響を及ぼす。

仮説 2 「モデルチェンジ製品の革新性」は「モデルチェンジ製品購買意図」に正の影響を及ぼす。

また、以上の仮説群が表す概念モデルは図表 2 に示されるとおりである。

図表 2 2 大要因がモデルチェンジ製品購買意図に及ぼす影響



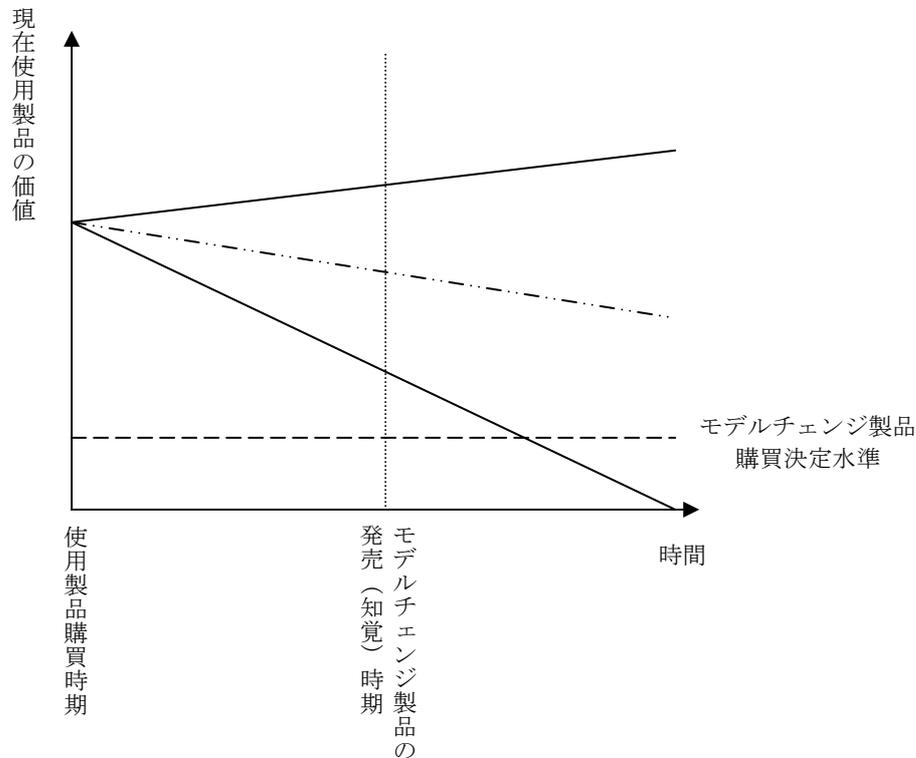
## 2-2. 現在使用製品の価値を規定する諸要因

本節において、前節で提唱されたモデルチェンジ製品購買意図に影響を及ぼす第 1 の要因である「現在使用製品の価値」を規定する諸要因を検討する。検討に際しては、「現在使用製品の価値」を「モデルチェンジ製品の知覚」に影響を受けず独立的に変化するものと、「モデルチェンジ製品の知覚」に依存し変化するものの 2 つに大別し、それぞれを規定する要因を議論し、概念モデルを構築する。

### 2-2-1. モデルチェンジ製品の知覚に対して独立的に変動する現在使用製品の価値規定要因

本項において、消費者がある製品を購入した後、普遍的にその製品の価値に影響を与える要因を考察していく。図表 3 は、現在使用製品を購入後、時間の経過に伴いその製品の価値が増加していく模様と減少していく模様を示している。また中央の破線は、その 2 つの要因の総和を例示した曲線である。

図表 3 モデルチェンジ製品に独立的な現在使用製品の価値の変化



まず図表 3 において示された現在使用製品を購入してからその製品の価値を増加させる要因を検討する。消費者は、現在使用製品を購入した時期から当該製品を長期間使用することによって、自ずとその製品の機能や特徴を学習する。例えばパソコンの場合、普段使っているソフトの操作方法やキーボードの配置が自分に相応しくなってくるであろう。よって、当該製品を使用し続けることが消費者にとって様々な労力コストを削減することにつながり、結果として消費者がその製品に見出す価値は増加すると考えられる<sup>7</sup>。これを表すのが図表 3 の増加曲線である。これを消費者の「現在使用製品の慣れ」と定義し、「現在使用製品の慣れ」は「現在使用製品の価値」に正の影響を及ぼすと仮説化することができる。

仮説 3 「現在使用製品の慣れ」は「現在使用製品の価値」に正の影響を及ぼす。

議論を進めて、現在使用製品を購入してからその製品の価値を減少させる要因を検討する。その要因として考えられるのが消費者の飽きであろう。消費者は現在使用製品を所有・使用している時間が長ければ長いほど、当該製品に対して機能面、外見面共に新しい刺激が得られなくなってしまう。そこで現在使用している製品よりも何か新しい刺激を与えてくれる製品が欲しいという潜在的な欲求が生まれるのであ

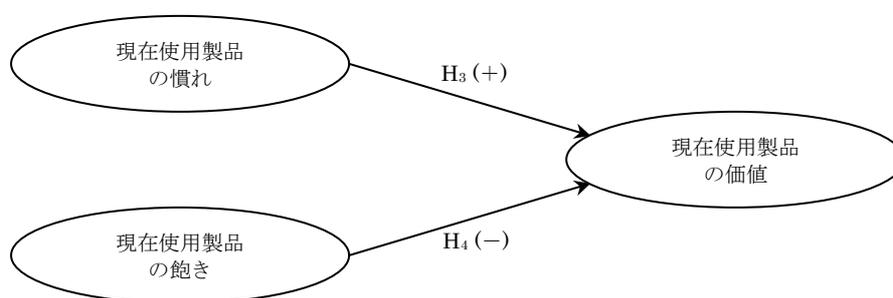
<sup>7</sup> 例えば、柏木 (1985) を参照のこと。消費者の学習に関しては、学習の強度、消滅 (忘却)、刺激の一般化、刺激の差別化の 4 つの性質があり、当該製品が消費者のニーズを充足する度合いによって、消費者の学習は強化され、その製品を再度購入する可能性は高まるとされている。

る<sup>8</sup>。図表2の減少曲線がこれを表し、消費者が製品を使用していく過程で生じる「現在使用製品の飽き」は「現在使用製品の価値」に負の影響を及ぼすと仮説化することができる。

仮説4 「現在使用製品の飽き」は「現在使用製品の価値」に負の影響を及ぼす。

また、以上の仮説群が表す概念モデルは図表4に示されるとおりである。

図表4 現在使用製品の慣れ・飽きが現在使用製品の価値に及ぼす影響

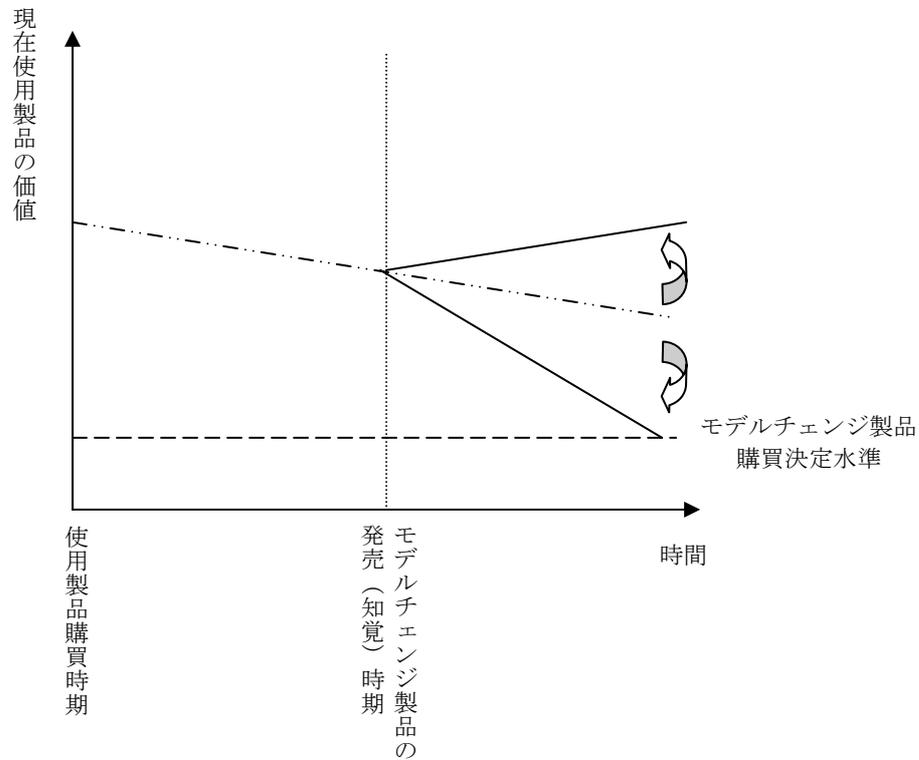


#### 2-2-2. モデルチェンジ製品の知覚に対して従属的に変動する現在使用製品の価値規定要因

本項において、モデルチェンジ製品の知覚に対して従属的に変動する現在使用製品価値規定要因を検討する。図表5は、モデルチェンジ製品の発売を知覚した際に現在使用製品の考えられうる変化を示したものである。図中の破線は前項で議論した独立的な現在使用製品の価値の総和を示している。本項で扱う要因は、モデルチェンジ製品の発売を知覚した際に初めて、この曲線で示されている価値が増加する場合と減少する場合である。その要因の帰結として考えられうる変化は、モデルチェンジ製品発売時期で屈曲している実線部分で示してある。

<sup>8</sup> 例えば、Howard & Sheth (1969) を参照のこと。このような消費者心理は「飽き (satiation)」と呼ばれ、消費者が当該製品に飽きると新たな欲求を満たすため、積極的なブランドスイッチを行うとされている。

図表 5 モデルチェンジ製品に從属的な現在使用製品の価値の変化



まず図表 5 において示されたモデルチェンジ製品の発売を知覚した際に現在使用製品の価値を増加させる要因を検討する。ここでは他者の目からみて自分の製品が自分らしさをもっていることで自身の製品に価値を見出すという他者依存性、相互依存性消費者行動を考慮した「現在使用製品の希少性」を指摘する。製品の選好には、ある製品の需要が多ければ多いほど当該製品の魅力度が上がる「バンドワゴン効果」やその逆としてある製品に対して独占欲、優越感を満たすため、他人と比べて唯一無二でありたいという人間の心理的効果である「スノップ効果」という現象が見られる<sup>9</sup>。製品の希少性は、後者の「スノップ効果」に関連し、現在使用製品が市場において希少性を持っているのであれば消費者の当該製品に対する選好は強まる。すなわち消費者が現在使用製品のモデルチェンジ製品の発売を知覚した際に、現在使用製品が今後市場において供給されにくくなると判断する結果として、当該製品の希少性が上がり現在使用製品の価値が上がるであろう。

仮説 5 「モデルチェンジ製品の知覚」は「現在使用製品の希少性」に正の影響を及ぼす。

仮説 6 「現在使用製品の希少性」は「現在使用製品の価値」に正の影響を及ぼす。

議論を進めて、モデルチェンジ製品の発売を知覚した際に現在使用製品の価値を減少させる要因を検討

<sup>9</sup> バンドワゴン効果とスノップ効果については、Leienstein (1950) を参照のこと。

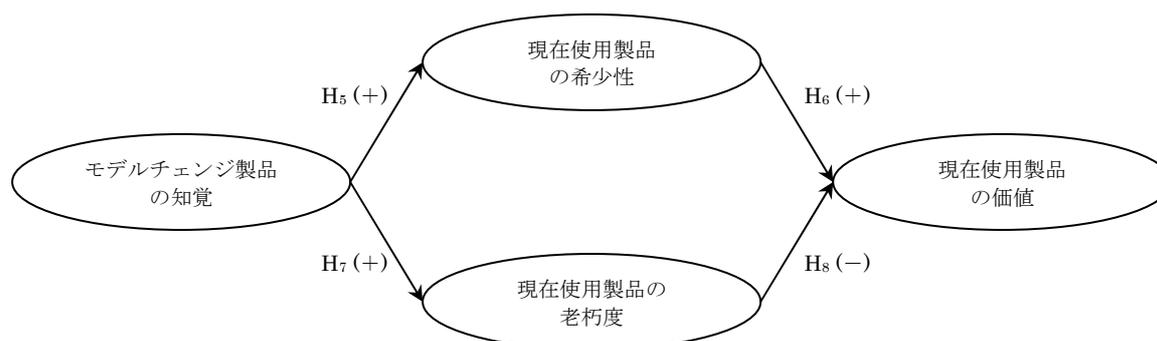
する。ここでは現在使用製品を購入してから使用する過程では特に感じなかった製品の外見・機能面の老朽度を指摘する。周知のとおり製品の老朽は、モデルチェンジ製品に関わらず生じるが、消費者の知覚はそうとは限らない<sup>10</sup>。つまり外見・機能面ともに全く新しいモデルチェンジ製品を知覚した際に、その比較として現在使用製品の老朽度は、より顕著に知覚されると考えられる。これにより現在使用製品の価値は消費者の不満から減少するであろう。

仮説7 「モデルチェンジ製品の知覚」は「現在使用製品の老朽度」に正の影響を及ぼす。

仮説8 「現在使用製品の老朽度」は「現在使用製品の価値」に負の影響を及ぼす。

また、以上の仮説群が表す概念モデルは図表6に示されるとおりである。

図表6 モデルチェンジ製品の知覚が現在使用製品の価値に及ぼす影響



### 2-3. モデルチェンジ製品の革新性を規定する諸要因

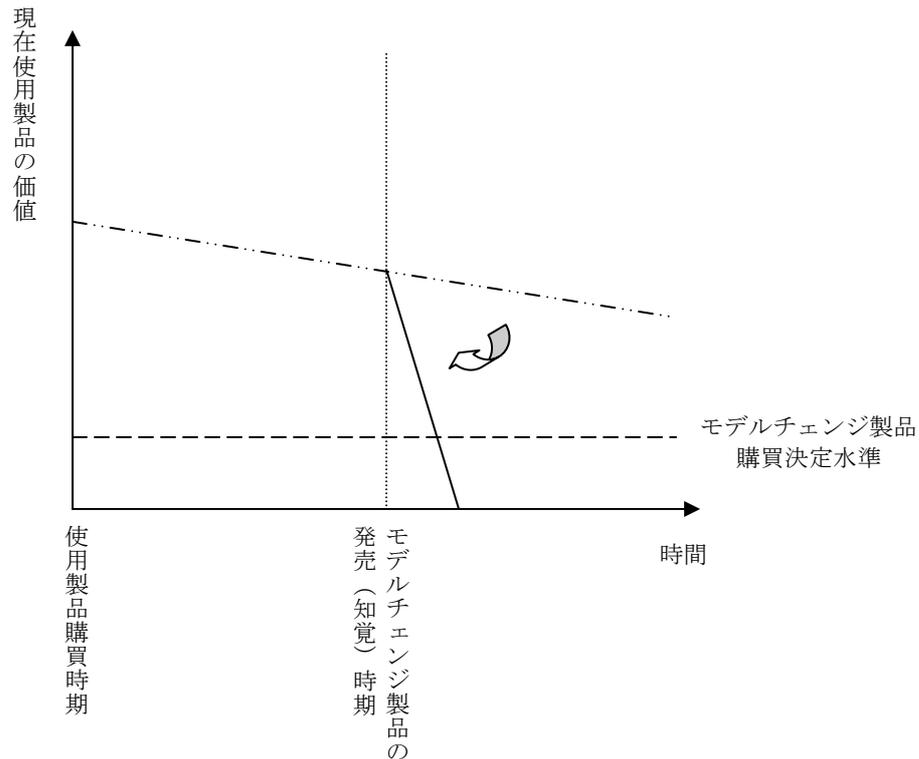
本節において、第1節で概念化された「モデルチェンジ製品購買意図」に直接的な影響をもたらす第2の要因である「モデルチェンジ製品の革新性」を規定する諸要因について検討する。図表7はモデルチェンジ製品の革新性が現在使用製品の価値に影響を及ぼし、その結果モデルチェンジ製品購買時期を早まらせている過程を示している。図中の破線を前節までに議論された現在使用製品の価値を示す曲線とする。本節で扱うモデルチェンジ製品の革新性を消費者が知覚した際に、この曲線は劇的に減少し消費者のモデルチェンジ製品の購買を促す。この減少の度合いが本節で論じるモデルチェンジ製品の革新性の強度である。つまり、前節までに規定された現在使用製品の価値と本節で規定されるモデルチェンジ製品の革新性の度合いを総じて、消費者はモデルチェンジ製品の購買を意思決定するといえるであろう。

Hirschman (1981) は、革新は2つの次元、つまり技術的次元と象徴的次元に分類されると主張して

<sup>10</sup> 例えば、Duesenberry (1967) を参照のこと。身近な友人・知人に「よりよいもの」を見聞させられると、自分の買ったものが次第にみすばらしく見えてくる。これは「デモンストレーション効果」と呼ばれている。

いる。技術的革新は、新しい目に見える特徴を提供するものであり、象徴的革新は、新しい社会的意味をコミュニケーションするものであると定義されている。著者はこの2つの革新の概念を本論の構成概念として適用していく。

図表7 モデルチェンジ製品の革新性によるモデルチェンジ製品購買時期の変化



### 2-3-1. モデルチェンジ製品の技術的革新性

本項において、「モデルチェンジ製品の革新性」を規定する1つ目の要因として考えられる「モデルチェンジ製品の技術的革新性」について議論する。上記のとおり技術的革新性は、消費者が現在使用製品よりもモデルチェンジ製品の機能が新しいものであると認識させる。その結果、積極的に新しい異質な体験をしたい<sup>11</sup>と求める消費者は、現在使用製品では望めない機能的効用をモデルチェンジ製品に求め、モデルチェンジ製品の購買が促されると考えられる。

仮説9 「モデルチェンジ製品の知覚」は「モデルチェンジ製品の技術的革新性」に正の影響を及ぼす。

仮説10 「モデルチェンジ製品の技術的革新性」は「モデルチェンジ製品の革新性」に正の影響を及ぼす。

<sup>11</sup> 積極的に新しい体験をしたいという消費者の志向は「ノベルティーシーキング」とよばれている。

### 2-3-2. モデルチェンジ製品の象徴的革新性

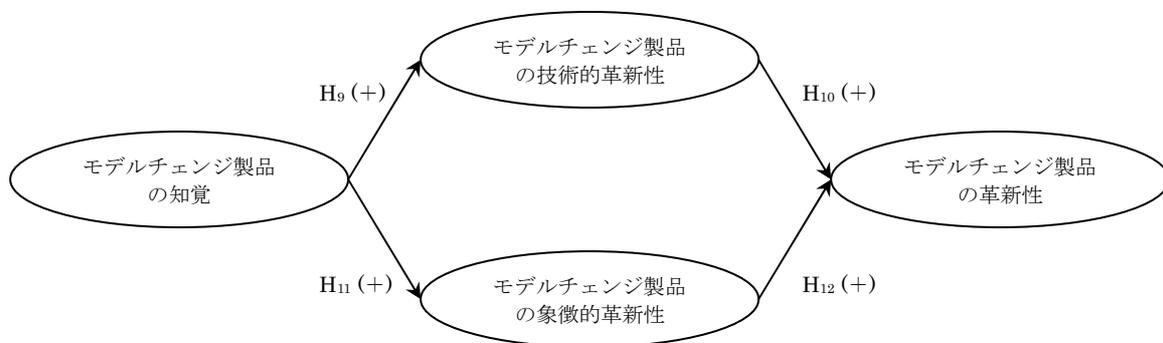
本項において、「モデルチェンジ製品の革新性」を規定するもう 1 つの要因である「モデルチェンジ製品の象徴的革新性」について検討する。ここではより広範な研究領域に視野を向けて、顕示的消費論を導入したい。古典的かつ代表的な研究者である Veblen (1899) は、高価格なブランドを消費することで自身の社会的地位の高さを社会に顕示する消費者についての研究を行った。これによると価格の高さが自身の顕示に帰着するとされているが、これを援用すると、モデルチェンジ製品を所有することが他人に対して顕示でき社会的な意味を持つということが出来る。というのもモデルチェンジ製品を所有することは、その価格がどうあれ既存製品を破棄してモデルチェンジ製品を購入したという事実が他人に顕示しうるからである。またそのような可能性のあるモデルチェンジ製品は、モデルチェンジ製品の象徴的革新性を増長させ、当該製品の購買を促進すると考えられる。本節で仮説化された概念を以下に示す。

仮説 11 「モデルチェンジ製品の知覚」は「モデルチェンジ製品の象徴的革新性」に正の影響を及ぼす。

仮説 12 「モデルチェンジ製品の象徴的革新性」は「モデルチェンジ製品の革新性」に正の影響を及ぼす。

また、以上の仮説群が表す概念モデルは図表 8 に示されるとおりである。

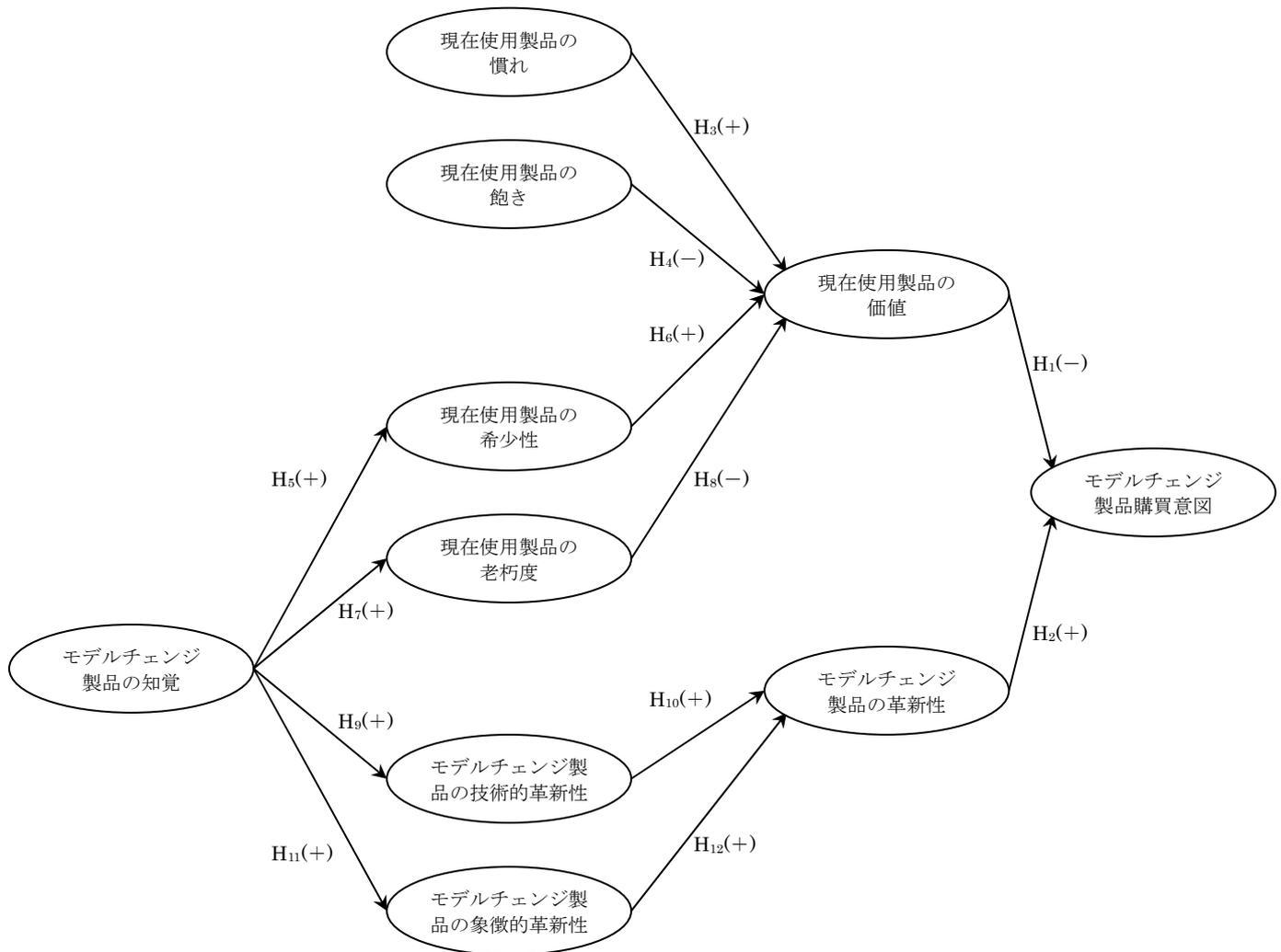
図表 8 モデルチェンジ製品の知覚がモデルチェンジ製品の革新性に及ぼす影響



### 2-4. 概念モデルの完成

前節までに構築された概念モデルを統合することにより、図表 9 のような概念モデルを完成させることができる。

図表9 構築された完成概念モデル



### 第3章 経験的検討——概念モデルの実証——

本章において、前章で構築された新たな概念モデルの経験的妥当性を吟味するために、消費者調査と多変量解析技法を用いて概念モデルの実証<sup>12</sup>を試みる。第1節において概念モデルに基づいた調査仮説を実証するための分析方法を検討する。そして第2節において分析結果を示す。続く第3節において分析結果の考察を行う。

<sup>12</sup> 本研究における実証とは、厳密には「検証」や「確証」ではなく「検証」を意味する。実証に関する方法論的議論に関しては、例えば Popper (1934)、Glass & Johnson (1984)、堀田編著 (1991) を参照のこと。

### 3-1. 分析方法の検討

本節において、前章で構築された概念モデルの経験的妥当性を吟味するための多変量解析技法を検討し、分析データとして用いる消費者調査の質問項目を挙げる。

#### 3-1-1. 多変量解析技法の吟味

本論では、前章で示した調査仮説を実証するための多変量解析技法として、共分散構造分析<sup>13</sup>を用いる。端的に述べるならば、共分散構造分析とは、複数の因子分析と複数の回帰分析を同時に行う技法である。一方の因子分析は、直接的には計測不可能な構成概念と観測変数の関係を明らかにする。他方の回帰分析は、構成概念を扱わない代わりに計測可能な観測変数間の因果関係を明らかにする。そして、これら2つの分析技法の組合せと見なしうる共分散構造分析は、構成概念群間の因果関係を示す回帰係数に似た係数を得る分析技法である。ところで、これらの調査仮説は概念間の因果関係の解明を試みるものであるが、構成概念は消費者心理の状態を示しており、それゆえ直接的には測定しえない。したがって、本論では上記の特徴を有する共分散構造分析が最適であると判断された。

#### 3-1-2. 観測変数の設定

共分散構造分析を行うに際して、消費者心理の状態である構成概念間の因果関係を測定するために、各構成概念に対して複数の観測変数を設定する。ここでは消費者調査における質問項目に対する消費者の回答によって観測変数を測定することとし、それらを各構成概念に対して2個ずつ設定することとした。具体的な質問項目に関しては、図表10に要約されている。また、前章末尾の図表9に観測変数を追加したパス・ダイアグラムが図表11に描かれている。

---

<sup>13</sup> 詳しくは、例えば豊田（1992）を参照のこと。

図表 10 構築概念と観測変数

構成概念	観測変数（質問項目）
$\eta_1$ ：モデルチェンジ製品購買意図	$X_1$ ：現在使用製品のモデルチェンジ製品を購入したい。 $X_2$ ：モデルチェンジ製品を購入することに満足する。
$\eta_2$ ：現在使用製品の価値	$X_3$ ：現在使用製品を引き続き使用することは重要である。 $X_4$ ：現在使用製品を使用することで満足する。
$\eta_3$ ：モデルチェンジ製品の革新性	$X_5$ ：モデルチェンジ製品を所有することで新しさを味わうことができる。 $X_6$ ：モデルチェンジ製品は現在使用製品には無い特長を持っている。
$\xi_1$ ：現在使用製品の慣れ	$X_7$ ：現在使用製品を問題なく使いこなせる。 $X_8$ ：現在使用製品の機能を十分に把握している。
$\xi_2$ ：現在使用製品の飽き	$X_9$ ：現在使用製品を使用することに飽きている。 $X_{10}$ ：現在使用製品の外見に飽きている。
$\eta_4$ ：現在使用製品の希少性	$X_{11}$ ：現在使用製品が市場において数が少ない。 $X_{12}$ ：現在使用製品を他人が手に入れにくい。
$\eta_5$ ：現在使用製品の老朽度	$X_{13}$ ：現在使用製品は外見上老朽化している。 $X_{14}$ ：現在使用製品の機能は古いものである。
$\eta_6$ ：モデルチェンジ製品の技術的革新性	$X_{15}$ ：モデルチェンジ製品は新しい機能を備えている。 $X_{16}$ ：モデルチェンジ製品は現在使用している製品には無い機能を持っている。
$\eta_7$ ：モデルチェンジ製品の象徴的革新性	$X_{17}$ ：モデルチェンジ製品は知り合いに自慢できる。 $X_{18}$ ：モデルチェンジ製品を持つことは他人の目を惹く。
$\xi_3$ ：モデルチェンジ製品の知覚	$X_{19}$ ：現在使用製品のモデルチェンジ製品を知っている。 $X_{20}$ ：現在使用製品のモデルチェンジ製品が今後発売されると知っている。



らう形とした。調査に利用された尺度法は、「全くそう思わない」・「そう思わない」・「あまりそう思わない」・「どちらともいえない」・「ややそう思う」・「そう思う」・「全くそう思う」の7点から成るリカート尺度<sup>14</sup>であった。被験者は、便宜的に抽出された大学生（20代の男女）であり、データ収集の結果、被験者245人中有効サンプル数は245名（100%）であった。共分散構造分析に際しては、統計ソフト The SAS System For Windows, Release 8.02 の CALIS プロシジャを用いた。

## 3-2. 分析の結果

### 3-2-1. モデルの全体的妥当性評価

分析の結果、最適化計算は正常に終了した。モデルの全体評価に関して、下記の図表 12 に要約されるようなアウトプット・データが出力された<sup>15</sup>。

$\chi^2$  値は 842.93 であり、1%水準で有意であった。この結果から、モデルは支持されないと云えるが、 $\chi^2$  値は通常、統計的検定における仮説の設定とは逆の設定がなされており、それゆえ、別の指標を検討したい。検定結果の解釈から有効な知見を得にくいという問題点があることも指摘されている<sup>16</sup>。

モデルの説明力を示す GFI は 0.85、モデルの説明力と安定性を示す AGFI は 0.77 であった。これらの値は既存研究<sup>17</sup>が推奨する 0.9 という値を下回っているため、全体的妥当性は十分に高いとは言えず、問題点として指摘されるであろう。また、モデルに表現されなかった残量を示す残差平方平均平方根 RMR は 0.16 という値を示し、母集団とモデルの差を示す平均自乗誤差平方根 RMSEA は 0.11 という値を示した。これらの値もまた既存研究<sup>18</sup>が推奨する 0.1 という値を上回っているため、全体的妥当性は十分に高いとは言えず、問題点として指摘されるであろう。

以上のような全体的妥当性に関わる問題は、構造方程式モデルが大規模であることや、考慮に入れられてない説明変数が存在することに起因すると考えられる。この問題に対して、パスを組み替えることによって評価値を向上させる努力を行う方が推奨されている一方で、そのような方途は、実証分析の意図を逸脱し、分析を探索化させてしまうという問題点も指摘されている<sup>19</sup>。それゆえ、本研究においては、考えられる評価値改善のいくつかを残したまま、モデルの部分的妥当性の評価段階に進むことにする。

---

<sup>14</sup> リカート尺度の利点として、被験者の比較が可能、誤謬可能性が低い、時間効率がよい、便宜的である、などが挙げられる。詳しくは Likert (1932) のほか、例えば Aaker & Day (1980) を参照のこと。

<sup>15</sup> 消費者行動研究において共分散構造分析を適用した代表的研究群を含む著作として、例えば高橋 (1999) を参照のこと。

<sup>16</sup> 例えば、豊田 (1992) を参照のこと。

<sup>17</sup> 例えば、豊田 (1992)、Bagozzi & Yi (1988) を参照のこと。

<sup>18</sup> 例えば、RMR については豊田 (1992)、RMSEA については田部井 (2001) を参照のこと。

<sup>19</sup> これは、2003 年度の SPSS オープンハウスにおける、豊田秀樹教授のコメントの中での指摘である。

図表 12 モデルの全体的評価

$\chi^2$	842.93
P	0.0001
GFI	0.85
AGFI	0.77
RMR	0.16
RMSEA	0.11
AIC	526.93
SBC	-126.27

### 3-2-2. モデルの部分的妥当性評価

各方程式に対する決定係数  $R^2$  は図表 13 に示されている。観測変数 ( $X_{15}$ 、 $X_{16}$ 、 $X_{19}$ ) を従属変数とした方程式の決定係数は低い値を示した。他方、潜在変数 ( $\eta_2$ 、 $\eta_4$ 、 $\eta_5$ ) を従属変数とした方程式の決定係数もまた低いものであった。

次に、係数推定値、t 値、標準化後の推定値は図表 14 に示されている。観測変数と構成概念の関係を示す測定方程式の係数は、ほとんどが 1%水準で有意であったが、観測変数 ( $X_8$ ) の係数が 5%水準で有意であった。他方、構成概念間の関係を示す構造方程式については係数のほとんどが 1%水準で有意であったが、 $\xi_1$  と  $\eta_2$  の間のパス、 $\eta_5$  と  $\eta_2$  の間のパスが共に 10%水準で有意であった。また、 $\eta_4$  と  $\eta_2$  に対する t 値は 0.25 という低い値を示し、有意な値は得られなかった。これらの t 検定の結果は、標準化後の係数推定値とともに、図表 15 のパス・ダイアグラムに記入されている。

図表 13 各方程式の決定係数

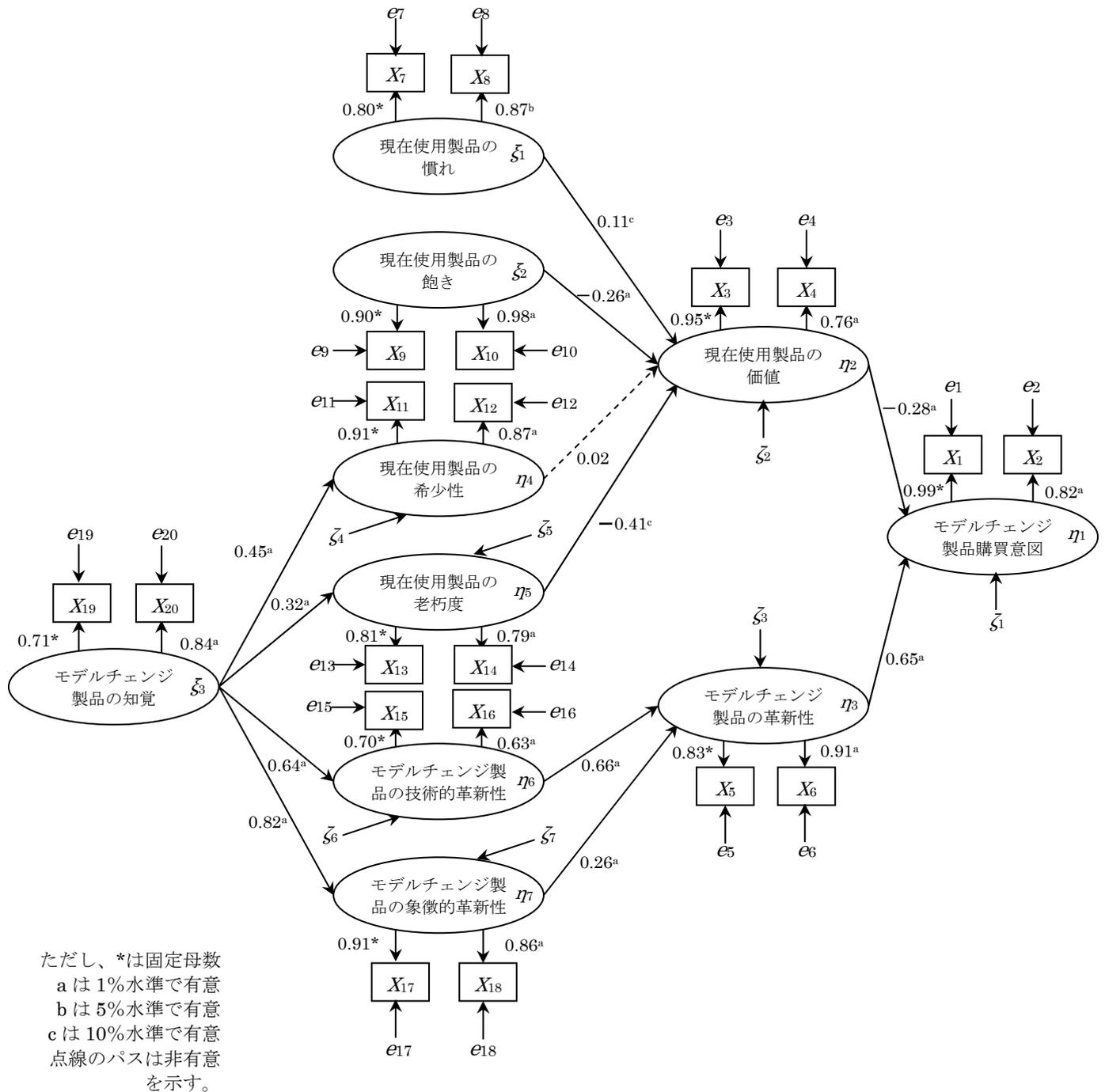
変数名	決定係数	変数名	決定係数	変数名	決定係数	変数名	決定係数
$X_1$	0.97	$X_8$	0.76	$X_{15}$	0.50	$\eta_1$	0.73
$X_2$	0.67	$X_9$	0.81	$X_{16}$	0.40	$\eta_2$	0.25
$X_3$	0.90	$X_{10}$	0.96	$X_{17}$	0.82	$\eta_3$	0.68
$X_4$	0.57	$X_{11}$	0.84	$X_{18}$	0.74	$\eta_4$	0.10
$X_5$	0.68	$X_{12}$	0.76	$X_{19}$	0.50	$\eta_5$	0.21
$X_6$	0.82	$X_{13}$	0.79	$X_{20}$	0.70	$\eta_6$	0.40
$X_7$	0.64	$X_{14}$	0.80			$\eta_7$	0.33

図表 14 各方程式の係数推定値、t 値、標準化後の推定値

変数名	係数推定値	t 値	標準化後の推定値	変数名	係数推定値	t 値	標準化後の推定値	変数名	係数推定値	t 値	標準化後の推定値
$X_1$	1.00		0.99*	$X_{11}$	1.00		0.91*	$\eta_2 \eta_1$	-0.28	-5.25	-0.28 <sup>a</sup>
$X_2$	0.84	14.90	0.82 <sup>a</sup>	$X_{12}$	0.95	9.20	0.87 <sup>a</sup>	$\eta_3 \eta_1$	0.76	11.30	0.65 <sup>a</sup>
$X_3$	1.00		0.95*	$X_{13}$	1.00		0.81*	$\xi_1 \eta_2$	0.13	1.68	0.11 <sup>c</sup>
$X_4$	0.79	9.73	0.76 <sup>a</sup>	$X_{14}$	0.99	15.6	0.79 <sup>a</sup>	$\xi_2 \eta_2$	-0.27	-4.21	-0.26 <sup>a</sup>
$X_5$	1.00		0.83*	$X_{15}$	1.00		0.70*	$\eta_4 \eta_2$	0.02	0.25	<b>0.02</b>
$X_6$	1.10	15.52	0.91 <sup>a</sup>	$X_{16}$	0.90	7.57	0.63 <sup>a</sup>	$\eta_5 \eta_2$	-0.40	-1.78	-0.41 <sup>c</sup>
$X_7$	1.00		0.80*	$X_{17}$	1.00		0.91*	$\eta_6 \eta_3$	0.77	5.69	0.66 <sup>a</sup>
$X_8$	1.10	1.96	0.87 <sup>b</sup>	$X_{18}$	0.95	15.74	0.86 <sup>a</sup>	$\eta_7 \eta_3$	0.24	3.18	0.26 <sup>a</sup>
$X_9$	1.00		0.90*	$X_{19}$	1.00		0.71*	$\xi_3 \eta_4$	0.59	5.92	0.45 <sup>a</sup>
$X_{10}$	1.08	7.97	0.98 <sup>a</sup>	$X_{20}$	1.18	11.02	0.84 <sup>a</sup>	$\xi_3 \eta_5$	0.46	4.60	0.32 <sup>a</sup>
								$\xi_3 \eta_6$	0.62	6.67	0.64 <sup>a</sup>
								$\xi_3 \eta_7$	1.05	10.20	0.82 <sup>a</sup>

ただし、\*は固定母数、aは1%水準で有意、bは5%水準で有意、cは10%水準で有意、太文字は非有意を示す。

図表 15 標準化後の推定値と t 検定の結果



### 3-3. 分析結果の考察

本節においては、前項で扱った共分散構造分析のアウトプットから、モデルの調査仮説に関する考察を

行う。

調査仮説は、仮説 1 から仮説 12 のほとんどが支持された、と判断される。ただし、『現在使用製品の希少性』は『現在使用製品の価値』に正の影響を及ぼす(調査仮説 6) が支持されなかった。このことは当然、「現在使用製品の希少性」と「現在使用製品の価値」の間に因果的関係が見られなかったことを意味する。前々項で記したとおり、被験者には質問票の紙面にて、現在最も愛用している製品を選んでもらったわけだが、約 9 割の被験者(正確な人数に関しては割愛する)は、携帯電話を選択した。現在市場に出回っている携帯電話は、前章で議論したスノップ効果が働く製品ではなくて、消費者が革新性をもった新製品により価値を見出す製品であると考えられる。つまり一部の自動車やバイクと異なり、市場において数が少ない方が魅力的であるとは限らないのである。よってこの仮説が支持されなかった最大の理由は、被験者が想定した製品に特有なものであると考えられるだろう。このことはまた、今日の消費者の使用製品に関する選好について興味深い結果が示されたと言いうる。上記の被験者の大部分が携帯電話を想定したという事実をふまえて、以下さらなる考察を進めていく。

概念モデルの構成概念間に着目すると、「モデルチェンジ製品購買意図」に影響を及ぼす 2 つの直接的要因のうち、「現在使用製品の価値」からの影響を示す係数は $-0.28$ 、「モデルチェンジ製品の革新性」からの影響を示す係数が $0.65$ であり、ともに 1%水準で有意だった。このことから、消費者がモデルチェンジ製品の購買を意思決定する過程には「現在使用製品の価値」よりも「モデルチェンジ製品の革新性」が重視されることが裏付けられた。さらに「現在使用製品の価値」は、「現在使用製品の飽き」と「現在使用製品の老朽度」から相対的に強い負の影響を受けていることから、前章で議論された消費者の製品に対する飽きやモデルチェンジ製品の発売を知覚することによって発生するデモンストレーション効果が現在使用製品の価値を減少させ、結果としてモデルチェンジ製品の購買を促していることが明らかになった。一方、「モデルチェンジ製品の革新性」は、「モデルチェンジ製品の技術的革新性」からの影響を示す係数は $0.66$ 、「モデルチェンジ製品の象徴的革新性」からの影響を示す係数は $0.26$ であり、モデルチェンジ製品の革新性は、象徴的なものよりも技術的な側面による革新性から強い影響を受けると考えられる。

## 第 4 章 おわりに

### 4-1. 本論の成果

消費者が現在使用製品に代替するモデルチェンジ製品の発売を知覚した際に、現在使用製品を破棄しモデルチェンジ製品を購入するのは(もしくは購入しないのは)特徴的な消費者心理が影響するのではないだろうか。本論は、このような消費者心理の解明を試みることを目的とし始められた。新製品発売に対しての消費者の反応に焦点を合わせた既存研究は、体系的に取り扱われているが、消費者がある製品を使用している前提の下で、モデルチェンジ製品が発売された際に現在使用製品の価値が変容しモデルチェンジ製品の購買が促される過程を研究した論文は、著者の調べうる限り皆無であった。そこで現在使用製品の価値が、モデルチェンジ製品の発売前と発売後で変化する過程を扱った本研究は既存の新製品研究に拡張的

な示唆を与えうる点で、有意義なものであったと言えよう。

また、第2章において構築された12個の調査仮説のうち11個の調査仮説が実証分析によって支持されたことは、本研究が論ずるに値していたと言いうると同時に、新たな概念モデルを構築したという点で、意義深い学術的含意があると言えよう。

さらに、実務的な含意をも暗示する点にふれる。近年、企業はモデルチェンジ製品を数多く市場に投入しているが、企業は実証分析によって明らかになった「モデルチェンジ製品の革新性」が「モデルチェンジ製品購買意図」に多大な影響をもたらしていることに対して、より関心を持つべきである。消費者は、モデルチェンジ製品が新しいと感じることによって購買を決定するのならば、その製品の発売をより消費者に強く知覚させる努力が必要である。これは広告を代表とした企業のプロモーション活動に目を向けるべきであろう。しかし、企業のモデルチェンジによる積極的な製品の陳腐化は、無駄な廃棄をもたらすという点で倫理的な問題<sup>20</sup>を含んでいる点も各企業は留意しなければならないであろう。

#### 4-2. 残された課題

最後に、本研究に残された課題についてふれる。まず、第2章において、構築された概念モデルは、意義深い独自の概念モデルが構築できた点において、自負すべきところではあるが、きわめて単純な論理に基づいて構築されたものであり、本研究で考慮に入れた諸要因の他にも、消費者のモデルチェンジ製品購買意図に影響を及ぼす要因が存在するとも考えられる。よって今後は、様々な側面からのアプローチにより、本研究で構築された概念モデルを進化させる必要があると考えられる。

次に第3章において、因果係数を比較して考察を行うために行った消費者調査は、より慎重な再吟味が必要不可欠であることを著者は認識している。とりわけ、便宜的な学生サンプルを用いた点、大規模な因果モデルを実証するのに十分な数のサンプルを収集することができなかった点、大規模な因果モデルであったことに関連してモデルとデータの全体的適合度が十分に大きな数値を示さなかった点は、解消すべき問題点である。さらに消費者調査において、大部分の被験者によって想定された製品カテゴリーが携帯電話であったことにより、本研究における実証が画一的な製品に対するものになってしまうのではないかという懸念に関しても留意しなければならないだろう。今後は、様々な製品カテゴリーに関しても本研究で構築された概念モデルが適用できることを実証されることが望まれる。

さらに、全体を通じて本研究では、モデルチェンジ製品の発売時期における消費者の心理の変化を扱っているが、より具体的な時系列的な値の変化に関しては、記されていない。これに関しては、より緻密な調査と分析を要すると考えられるので、後の研究に譲るとする。

(記) 本論の執筆にあたり慶應義塾大学商学部小野晃典先生には貴重なご助言を賜った。ここに心からの深い感謝の意を表したい。

---

<sup>20</sup> 詳しくは、例えば、佐々 (1975) を参照のこと。

## 参考文献

- Aaker, D. A. & G. S. Day (1980), *Marketing Research: Private and Public Sector Decisions*, New York: John Wiley, 石井淳蔵・野中郁次郎訳 (1981), 『マーケティング・リサーチ——企業と公組織の意思決定』, 白桃書房.
- Bagozzi, R. P. & Y. Yi (1988), "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, pp.76-80.
- Duesenberry, J. S. (1967), *Income, saving, and the theory of consumer behavior*, New York: Oxford University Press, 大熊一郎訳 (1969), 『所得、貯蓄、消費者行動の理論』, 巖松堂出版.
- Gatignon, H & T. S. Robertson (1985), "A Propositional Inventory for New Diffusion Research," *Journal of Consumer Research*, Vol.11, No.4, pp.849-867.
- Glass, J. C. & W. Johnson (1984), *Economics: Progression Stagnation or Degeneration?*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Hirschman, E. C. (1980), "Innovativeness, Novelty Seeking, and Consumer Creativity," *Journal of Consumer Research*, Vol.7, No.3, pp.283-295.
- 堀田一善編著 (1991), 『マーケティング研究の方法論』, 中央経済社.
- Howard, J. A. & J. Sheth (1969), *The Theory of Consumer Behavior*, New York: John Wiley.
- 石崎悦史 (1993), 『商品学と商品戦略』, 白桃書房.
- 柏木重秋 (1985), 『新版消費者行動』, 白桃書房.
- Leibenstein, H. (1950), "Bandwagon, Snob and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand," *Quarterly Journal Economics*, Vol.64, No2, pp.183-207.
- Likert, R. (1932), "A Technique for the Measurement of Attitude," *Archives Psychology*, No.140.
- 三谷茂 (1993), 『品質とは何か』, 白桃書房.
- 小野晃典 (2001), 「製品の普及と社会的意味——相互依存型選好のシミュレーション——」, 『三田商学研究』 (慶應義塾大学), 第 44 巻第 1 号, pp.13-39.
- Popper, K. R. (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, New York: Basic Books, 大内義一・森博訳 (1971/1972), 『科学的発見の論理 (上/下)』, 恒星社厚生閣.
- Robertson, T. S. (1971), *Innovative Behavior and Communication*, New York: The Free Press, 藤竹暁訳 (1966), 『技術革新の普及過程』, 培風館.
- Rogers, E. M. (1962), *Diffusion of Innovations*, New York: The Free Press, 藤竹暁訳 (1966), 『技術革新の普及過程』, 培風館.
- 佐々由宇 (1975), 「計画的陳腐化と製品寿命」, 『経営研究』 (大阪市立大学), 第 26 巻第 3 号, pp.65-78.
- 田部井明美 (2001), 『SPSS 完全活用法, 共分散構造分析 (Amos) によるアンケート処理』, 東京図書.
- 田嶋規雄 (1998), 「新製品の普及と消費者の革新性」, 『マーケティングジャーナル』, 第 18 巻第 3 号, pp.60-66.
- (2000), 「新製品の普及過程における消費者間のコミュニケーションの発生——消費者革新性概念の検討——」, 『マーケティングジャーナル』, 第 19 巻第 4 号, pp.50-62.
- 豊田秀樹 (1992), 『SAS による共分散構造分析』, 東京大学出版会.
- Veblen, T. (1899), *The Theory of the Leisure Class*, London: Allen & Urwin, 小原敬志訳 (1961), 『有閑階級の理論』, 岩波書店.
- 和田充夫・恩蔵直人・三浦俊彦 (1996), 『マーケティング戦略』, 有斐閣アルマ.
- 吉田正昭・村田昭治・伊関利明 (1969), 『消費者行動の理論』, 丸善.
- 座間忠雄 (2000), 『消費者行動とメーカー』, 光琳.

## 補 録

私は慶應義塾大学商学部小野晃典研究会でマーケティングを学んでいます。現在私は、卒業論文執筆のために、モデルチェンジ製品に関する研究をしており、今回その研究のために消費者データを必要としています。ご回答いただいた内容は、統計的方法によって数の形で処理するだけですので、個人単位での情報が外部に漏れることは絶対にございませぬ。大変ご面倒だとは存じておりますが、以上の趣旨をご理解いただきまして、ご協力の程よろしくお願ひ致します。

慶應義塾大学商学部 小野晃典研究会第2期 木村泰之

下記の質問にお答えになる前に次のことを想定してもらいます。

あなたが日々、最も愛用している製品に関して次の製品群の中から選ひ○をつけてください。

(携帯電話・パソコン・自動車・バイク・デジタルカメラ・MD ウォークマン・コンボ)

モデルチェンジ製品とは、現在使用している製品より後に発売され、かつ価格は同程度で機能面、外見面で変更がなされた製品だとお考えください。(例、DOCOMOの携帯電話 N504i→N505i)

下記の質問には上で選んだ製品を実際に使用していると想定して答えてもらいます。

次の質問を読んで最も当てはまる数字に○をつけてください。なお全ての質問にお答えください。

大変そう思う  
そう思わない

質問1 現在使用している製品を問題なく使いこなせますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問2 現在使用している製品の機能を十分に把握していますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問3 現在使用している製品を使用することに飽きていますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問4 現在使用している製品の外見に飽きてしまいましたか？

1 2 3 4 5 6 7

質問5 現在使用している製品のモデルチェンジ製品を知っていますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問6 現在使用している製品のモデルチェンジ製品が今後発売されると知っていますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問7 現在使用している製品は市場において数か少ないですか？

1 2 3 4 5 6 7

質問8 現在使用している製品は他人が手に入れにくいですか？

1 2 3 4 5 6 7

質問9 現在使用している製品は外見上老朽化していますか？

1 2 3 4 5 6 7

質問 10 現在使用している製品の機能は古いものですか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 11 モデルチェンジ製品は新しい機能を備えていると思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 12 モデルチェンジ製品は現在使用している製品には無い機能を持っていると思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 13 モデルチェンジ製品は知り合いに自慢できると思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 14 モデルチェンジ製品を持つことは他人の目を惹くと思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 15 現在使用している製品を引き続き使用することはあなたにとって重要ですか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 16 現在使用している製品を使用することであなたは満足していますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 17 モデルチェンジ製品を所有することで新しさを味わうことができますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 18 モデルチェンジ製品は現在使用製品には無い特長を持っていると思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 19 現在使用している製品のモデルチェンジ製品を購入したいと思いますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

質問 20 現在使用している製品のモデルチェンジ製品を購入することに満足しますか？

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。