

『慶應マーケティング論究』
第1巻 (Spring, 2003) pp.303-330.

消費者の自販機選択要因

田中 由希子

我々の日常生活に馴染み深い自動販売機は、我が国において戦後確立されたマーケティング・チャンネル戦略の1つである。近年、自販機に類似するコンビニが急成長したにもかかわらず、未だ自販機が利用されるのはなぜであろうか。本論では、この問題意識に基づき、Fishbeinの多属性態度モデルを援用して、消費者が自販機を利用するまでの認知メカニズムを、概念モデルを構築して解明する。

第1章 はじめに

1-1. 問題意識と研究目的

我が国における小売業の歴史は、戦前1900年代初頭に始まったが、小売業界が急激に変化をとげたのは戦後の高度経済成長期に入ってからである。モノの生産量と消費量の著しい上昇に伴い、流通形態も低マージン・高回転・低価格を基軸としたものへと移り変わっていった。この流通形態の変革を機に、新たに登場したのが自動販売機である。

我々の生活に馴染み深い自動販売機（以下、自販機と略す）は機械ではあるが、店舗としても位置付けられる1つの流通形態である。消費者の身近に存在し、在庫の利く自販機は、大量生産・大量消費の時代に最も適した流通形態であった。このように当時の日本の流通形態を色濃く反映した自販機のチャンネルは、飲料、タバコ、券類といった特定分野において、戦後の国内で支配的な地位を占めてきたのである。

しかしながら、時代は変わり90年代に入ると、これまでの自販機の地位は突如脅かされるようになる。それまでの主流形態であったスーパーや百貨店とは異なり、利便性を追求したコンビニエンス・ストア（以下、CVSと略す）が急成長を遂げたのである。CVSは販売機能面での特徴において非常に自販機に似通っている部分が多い。この類似性もとなり、CVSは自販機の強力な競合相手となったのである。

しかし現在、急激な追い上げを見せたCVSと競合状態にありながらも、自販機は未だ根強く消費者の購買手段として利用されている。では、自販機を利用する購買行動はどのような要因に影響を及ぼされているのだろうか。本研究では、このような問題意識に基づき、以下の3点を含みながら、自販機の利用を意図とする消費者の心理要因を明らかにすることを目的とする。

- 自販機利用のメリットは何であるか
- 自販機利用のデメリットは何であるか
- 自販機の今後の発展と問題点

1 - 2. 論文構成

本研究は7章で構成されている。

第1章では、本論文における問題意識の提示と、問題が提示されるまでの小売業の背景を述べてきた。

第2章では、自販機およびCVSの特徴と現象を述べるとともに、本研究の方向性を示す既存レビューを行う。

第3章では、本研究における枠組みとなる概念モデルを、Fishbeinの多属性態度モデルを援用しながら構築する。自販機利用のメリット・デメリットを提示したうえで、消費者の店舗選択問題を描写する概念モデルを完成させる。

第4章では、前章において構築された概念モデルを実証するために、調査仮説を設定する。

第5章では、消費者データの収集プロセスを示し、共分構造分析を行うための観測変数の設定を行う。

第6章では、前章における実証分析の結果を示すとともに考察を行い、自販機利用に対する消費者行動のメカニズムを解明していく。

第7章では、本研究を振り返って研究成果をまとめ、本研究の問題点と今後の課題について言及する。

第2章 現状と既存研究

2 - 1. 自販機とCVSの現状

2 - 1 - 1. 自販機の現状と特徴

自販機は「貨幣またはこれに代わるカード等の挿入により、自動的に物品、サービス情報などを販売・提供する機械装置」と定義され¹、日本標準商品運類によって2種類に分けられている。1つは飲料やタバコ、券等などの物品を販売する物品等自販機であり、もう1つはコインロッカーや両替機の販売を行う自動機サービス機である。

自販機が国内に始めて登場したのは、1957年のことである。当初は紙コップにジュースを注ぐものであったが、その後すぐにコカ・コーラ社によってボトル入りのジュースが売られるようになった。これにより瞬く間に自販機は普及し、自販機を中心として構成される流通チャネルも確立されていったのである。さらに100円硬貨が発行されたことで、ボトル入りの販売は安価な缶による販売へと移行し、現在の自販機に至る。

自販機の主な特徴としては3点が挙げられる。1つ目は、最寄性に優れていることである。小規模のスペースで済む自販機は、どこでも容易く設置することが可能であり、利便性が高いのである。2つ目は、手持ちのコインで買える価格帯の商品を提供していることである。消費者は予め商品の価格を予測できるため、購買における即時性が優れているのである。そして3つ目は、無人店舗販売という形態を取っていることである。無人店舗販売は自販機特有の顧客サービスであり、他の店舗にはない特徴である。

¹ ベンディング・マシーン・マーケティング研究会(1998) p.25 から引用。

以上の3点が自販機を表す特徴であることを念頭において、次項では自販機の競合相手であるCVSの現状を述べることにする。

2-1-2. 競合するCVSの現状と特徴

CVSの発展の始まりは、我が国においては1970年代のことである。CVSとは、標準店舗面積100㎡という狭小な店舗に豊富な品群を配置し、24時間を含む長時間営業を行う小売業態である²。CVSは70年代後半、大手流通資本がフランチャイズ・チェーン方式³を用いたことによって、全国展開をなし驚異的に成長を遂げた。CVSとはその名のとおり、利便性（convenience）を追求した小売店であり、その特徴は主に4点が挙げられる。1つ目は、小規模な店舗であること。2つ目は、回転率の高い商品だけを取り揃えた、生活必需品の品揃えが幅広いこと。3つ目は、住宅地の付近に立地していること。そして4つ目は、売れ筋商品の正確な判断を行うため、多くのCVSがフランチャイズ・チェーンに加盟していることである。以上のCVSの特徴を踏まえ、次節においては、自販機とCVSの比較を試みることにする。

2-2. 現状からみる自販機とCVSの類似性

前項で述べてきたように、自販機の特長には最寄性や小規模が挙げられた。またCVSの特長にも最寄性や小規模といった同様の特徴が挙げられており、自販機とCVSは類似性があるのではないかと考えられる。本節では、より深くこの自販機とCVSの類似性を探っていくために、2つの図表を用いて、自販機とCVSの類似性を述べていく。

まず図表1は、グループ・インタビューをもとに、消費者が各小売業の重視する度合いを表したものである。この表で注目したいことは、消費者がCVSを利用する際、「製品の品揃え幅」、「物理面の利便性」、「時間的な利便性」の3点を重視していることである。

次に図表2は、自販機とCVSの比較評価を行ったものである。この結果によると、自販機は「最寄性」、「即時性」、「気軽さ」の3点においてCVSを上回っている。他方、CVSは「品揃え」、「利用の楽しさ」の2点において、自販機を上回っていることがみられる。

このようにして提示した図表1、および図表2から考えられることは、自販機とCVSは「最寄性」、および「即時性」の2点において、同じ特徴を有しているということである。反面、「品揃え」という点では、圧倒的にCVSが自販機を上回り、自販機は不利な立場にある。これを総括するならば、自販機とCVSは「品揃え」という特徴においては対照的ではあるが、「利便性」という特徴においては非常に類似しているといえるであろう。

² この定義は、商業統計調査によるものである。

³ フランチャイズ・チェーンとは、チェーン本部が加盟店との契約に基づき、特定の商標、商号などを使用させる権利を与え経営指導を行いながら継続的に商品を提供し、この対価としてロイヤルティを徴収する意図で組織されたチェーン組織である（中小白書（1999）から引用）。

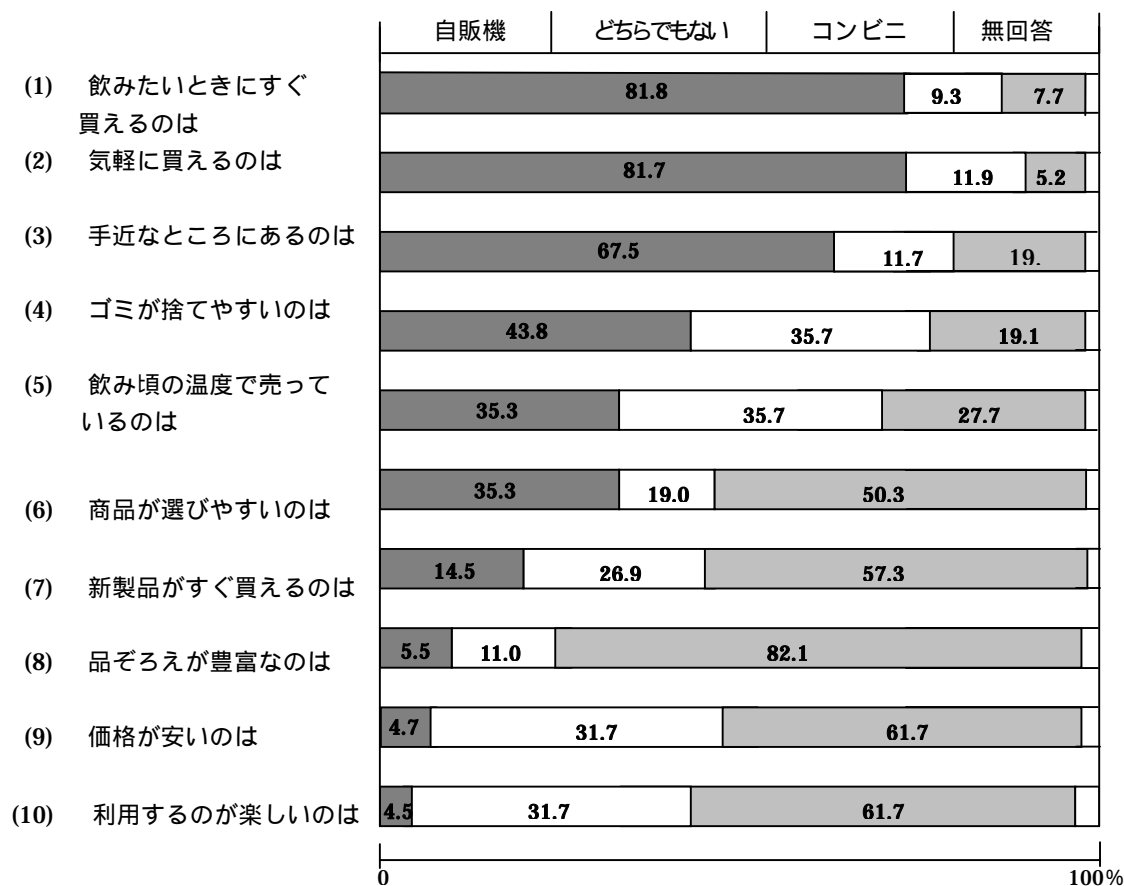
図表1 グループ・インタビュー結果による各小売業の重視の度合い一覧表

重要項 業態	品揃え (深さ)	品揃え (幅)	品質	価格	物理面 な 利便性	時間的 な 利便性	選び やすさ	アメリ ティ (快適性)	ネーム バリュ ー	コミュ ニケー ション	情報
スーパー									×	×	
デパート				×	×	×					
一般小売店		×						×	×	×	
専門店		×		×	×	×				×	
CVS	×		×	×			×	×	×	×	×
DS ⁴	×		×			×	×	×	×	×	×

○強く求める △やや求める ×あまり求めない

(出所) 通商産業省商政会(1989) p.307 を一部加筆。

図表2 自販機とCVSの比較評価



(出所) 全国清涼飲料工業会(1989) p127.

⁴ DSとは、ディスカウント・ストアの略である。

2 - 3. 自販機を対象とした既存研究のレビュー

本節では、これまで述べてきた、本研究の対象である自販機に関する既存研究のレビューを行う。

国内における古くからの自販機研究は、そのほとんどが機械としての技術開発研究⁵であり、学術的な研究はあまりなされてこなかった。それゆえ、マーケティングの側面から自販機を扱った研究がなされたのは、近年のことである。とりわけ、学術的側面から自販機を取り上げた研究で有名なのは、丸谷(1998)の「清涼飲料メーカーの自販機チャンネル戦略」と、ベンディング・マシーン・マーケティング研究会(1998)による「自販機マーケティング」などがある。

丸谷(1998)

自販機ユーザーおよび CVS ユーザーの特徴を明らかにすることを目的とした研究論文である。この中で丸谷は、消費者行動研究における重要構成概念の1つである「関与」の概念をもとに、消費者のうち単一商品を目的に購買するものは自販機ユーザーであり、パラエティ・シーキング的特性を持つものは、CVS ユーザーであると提案している。丸谷は自販機ユーザーがメーカーブランドに高いコミットメントを持っていると考え、これらについての実証研究を試みている。

ベンディング・マシーン・マーケティング研究会(1998)

著名な研究者6人が自販機ビジネスに関して述べたものをまとめた文献である。それぞれの研究者が、各々の視点をもって考察した内容については、図表3にまとめた通りである。

図表3 自販機マーケティングの考案

研究者名	考案
谷口(1998)	自販機の利点は「セルフサービス方式」にあるが、消費者にはセルフサービス・ショップとしてのメリットを提供していないと指摘する。今後、自販機は顧客のニーズを反映した期待感をもたらすことが重要であるとし、中身商品をロケーション別にあわせていくような、エリア・マーケティング ⁶ が有効であると考案する。
恩蔵(1998)	現在の自販機は、中身商品を売るための単なるツールとみなし、自販機ビジネスのあり方として2つの方向性を示している。1つは、自販機の異なる商品の普及であり、もう1つは、自販機自体をブランド化することである。今後、自販機の競合相手は他業種だけではなく、自販機間であることを指摘する。

⁵ 技術開発研究は、『富士時報』のような各メーカー発行の研究誌および電気・機械系の学会誌に多く見られる。

⁶ ここでのエリア・マーケティングとは、自販機が設置場所の都合に応じて多様性をもつことをいう。(谷口(1998)から引用)

図表3 自販機マーケティングの考案(つづき)

研究者名	考察
片木(1998)	自販機の最大の特徴は、ヒト・モノでのインターフェイスにおける販売と指摘する。今後の自販機ビジネスの発展には、マン・マシーン・インターフェイスから、消費者に休憩や談笑の場を提供することでの、マン・ツー・マン・コミュニケーションが生み出されることが必要であると指摘する。
嶋口(1998)	メーカー主導である自販機は、消費者が主導となる現代においては限界があると述べる。そこで今後は固定概念に凝り固まらず、全く別の業界の成功例を応用するベンチ・マーケティングを用いて、より積極的に消費者の立場を考えたビジネス展開が重要であると指摘する。
内田(1998)	現在の自販機は、消費者の嗜好を完全に無視していると指摘する。そこで、消費者の視点から組み立て直した流通の再構築に必要となるのは、回転効率を高めることであると述べる。それゆえ、インスタ・ロケーションがマーケットの拡大につながると提案する。
石井(1998)	自販機は消費者に対してメッセージを発する1つのメディアと捉える。自販機ビジネスの発展における重要なコンセプトとは、人を惹き付ける場の提供者として存在することであり、消費者に対し「安らぎ」というメッセージを送ることで、自販機は新たなビジネス展開につながると提案する。

以上の研究は、いずれも自販機を中心としてビジネスの発展を考えたもの、ないし自販機のユーザーに焦点を当てたものである。それゆえ、消費者が自販機を利用する目的、ないし意図について触れた研究は過去になされてこなかったといえるであろう。それに対し、本研究は自販機を利用する消費者の心理要因を明らかにするものであり、企業にとっての投入-産出間に媒介する消費者行動メカニズムを解明するものである。したがって、その点で上記の研究とは異なる。しかし、これらの研究はいずれも、本研究を進めるうえでの根拠となったものである。

第3章 概念モデルの構築

本章では、Fishbein(1967)の多属性態度モデルを援用して、消費者がどのようにして自販機の利用に至るかを表す概念モデルを構築する。

3-1. 多属性態度モデルの援用

3-1-1. 消費者の自販機利用における特徴

冒頭でも述べたように、自販機は CVS の急成長による追い上げにもかかわらず、未だ購買手段として消費者に利用され続けている。本論では消費者が自販機を利用することで得ている満足、および自販機を購買手段として選択するその論拠を、Fishbein の多属性態度モデルを援用して、促進要因および阻害要因を明らかにしていくことにする。さらに、そこから得られた仮説により構成された概念モデルを検証していく。

3-1-2. Fishbein の多属性態度モデル

多属性態度モデルとは、Fishbein (1963) らによって個人の態度の予測・制御を開発したモデルである⁷。Fishbein は、次のような態度理論を基礎においている。すなわち、(1) 消費者はある対象に対して多数の信念を保持している。それらはある対象に肯定的または否定的に関連した特徴・属性価値・目標である。(2) 対象それぞれに対して、評価的反応を持ち、それらは加算されて対象と関連している。(3) 対象はこの加算された評価的反応、すなわち、ある対象への全体的態度を引き出す。したがって、消費者の対象への態度は、(1) ある対象に対する信念の強さと、(2) それらの信念の評価的側面の関数である。Fishbein モデルにおいては、ある対象となる銘柄に対する態度は、(1) その銘柄は、その属性の存在について信念の強度(信念因子)と、(2) 属性の評価的側面(属性評価因子)の関数であると仮定される。このようにモデル化された関数は、次のような数式で表される。すなわち、

$$A_j = \sum_{i=1}^n a_i b_{ij}$$

A_j : ブランド j にたいする態度

a_i : 属性評価因子、属性 i の評価的側面(良い - 悪い)

b_{ij} : 信念因子、ブランド j が属性 i を持つことについての信念の態度(ありそう - ありそうにない)

n : 属性の数

ここで、本研究で取り上げるべき問題は、ブランド j に対する態度の度合いの測定問題ではなく、自販機の利用と CVS の利用のいずれかを選ぶのかという 2 者択一問題である。そこで、上記の Fishbein モデルを修正する必要がある。まず、本研究で得るのは、消費者の態度ではなく、代替物 j (自販機 / CVS) に対する消費者の選択意図である。そこで、本論では、 A_j を「代替物 j (自販機 / CVS) に対する消費者の選択意図」へと変更し、それを BI_j で表す⁸。

次に信念因子について考えてみると、購買手段(自販機 / CVS) が持つ属性は「品揃え」(深さと広さ)、「価格」、「立地」、および「気軽さ」であり、いずれも自販機ないし CVS に特有の属性ではない。同じ

⁷ 詳しくは、例えば小嶋(1983)のレビューを参照のこと。

⁸ 注記すべきことは、 $BI = A + SN$ で表される Fishbein の行動意図モデルの購買意図とは異なっている。行動意図モデルに関しては、例えば Fishbein (1967) を参照のこと。

属性が代替物（自販機 / CVS）にあることが確実であるため、問題となるのは、その属性を持つか否かではなく、その属性をどれだけ持つかである。すなわち、具体的には「品揃えが広いか深いか」や「価格が高いか低いか」などといったことである。そこで本論では、信念因子を「ブランド j が属性 を持つことについての信念の強度」から「代替物 j がどれだけの水準の属性 を持っているかについての信念」に変更し、 b_{ij}' で表す。

最後に、属性評価因子について考える。Fishbein モデルにおいて属性評価因子は「良い - 悪い」で表されるが、本研究は購買手段の選択に際しどの属性を重視するかを解明したい。そこで本論ではこの因子を、消費者が属性 を「重視するか否か」の側面とみなして変更し、これを a_i' で表す。以上の議論を踏まえて、次のような Fishbein モデルの修正モデルを提示する。すなわち、

$$BI_j = \sum_{i=1}^n a_i' b_{ij}'$$

BI_j : 代替物 j (自販機 / CVS) に対する選択要因

a_i' : 属性評価因子、属性（品揃え、価格、立地、気軽さ）の評価的側面（重要視する - 重要視しない）

b_{ij}' : 信念因子、代替物 j (自販機 / CVS) がどれだけの水準の属性 i (品揃え幅・価格、立地、気軽さ) 持っているかについての信念の態度（深い - 浅い / 広い - 狭い / 気楽 - 重い / 便利 - 不便 / 高い - 安い）

n : 属性の数（品揃え幅、価格、立地、気軽さ）

このような修正 Fishbein モデルは、Lancaster(1996a, 1996b, 1971) や Urban & Hauser(1980)、Hauser & Simmie(1981)、Hauser & Shugan(1983)、Hauser & Gaskin(1984)、池尾(1991)、小野(2000, 2002) らによる、経済学的なブランド選択モデルにも類似しており、理論的、実証的に支持されている点で妥当なモデルであるといえよう。

3 - 2. 概念モデルの構築 促進要因

消費者が自販機を利用するにあたり、知覚するであろう価値概念として3つの促進要因が考えられる。本節では以下、「品揃え深さメリット」、「気軽さメリット」、「立地メリット」の順に、それぞれの要因の因果関係を検討していくことにする。

3 - 2 - 1. 品揃え深さメリット

前章において明らかにしてきたように、自販機は品揃えという特徴では CVS より不利な立場にある。しかしそれは、自販機の提供する多くの製品が単一メーカーによるものであるからとも考えられる。一般的に自販機は単一メーカーのみによる製品を取り揃え提供している。提携業務を成す2社が製品を提供している場合もあるが、それでも自販機の提供する製品は1社ないし2社によって構成されているのが普通である。このようにして考えると、確かに自販機は消費者に多種類の製品を提供していないよう

に思える。しかし実際には、自販機は単一メーカーないし提携する2社による製品を数多く取り揃えて提供している。具体化するならば、自販機を利用する消費者は、複数のメーカーから幅広く製品を選択することはできないが、1つのメーカー内であれば売れ筋製品から、そうでないマイナーな製品まで幅の深い品揃えから選択することが可能なのである。したがって、自販機がCVSより深い製品をもつというメリットは、(購買手段としての)自販機の利用意図に正の影響を及ぼすと考えられる。

それゆえ、仮説を以下のように設定する。

仮説1 : 「品揃え深さメリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-2. 気軽さメリット

無人店舗は、他の小売業態にはみられない自販機特有の流通形態である。過去に比べよりセルフサービスが消費者に求められる現代において、自販機は究極のセルフサービス方式を有している店舗であるといえる。また店員に会わずして製品を購入できることは、気軽に立ち寄れる点として優位にあるともいえる。したがって、無人店舗販売という形態をもつ自販機は、CVSより気軽に利用できるというメリットを有し、それは(購買手段としての)自販機の利用意図に正の影響を及ぼすと考えられる。

それゆえ、仮説を以下のように設定する。

仮説2 : 「気軽さメリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

3-2-3. 立地メリット

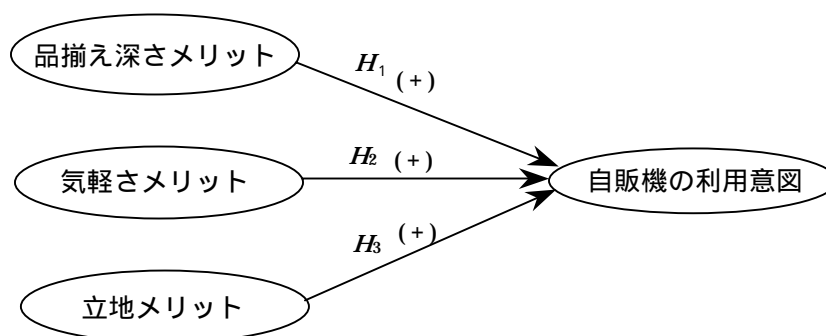
一定の範囲内に店舗を複数構える点では、自販機はCVSと立地の面においてさほど差が無いといえる。しかし例えば、テニスコートや図書館といった公共施設の近くでの利用では、CVSは店舗を構えることができない。一方、自販機は立地が柔軟に対応できるため、あらゆる場所に設置可能である。このことから、利便性においてCVSより優位にあるといえる。したがって、自販機はCVSより便利な場所に設置できるというメリットを有し、それは(購買手段としての)自販機の利用意図に正の影響を及ぼすと考えられる。

それゆえ、仮説を以下のように設定する。

仮説3 : 「立地メリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

以上に述べてきた自販機利用のメリットを表すと、図表4のようになる。

図表 4 自販機利用の促進要因



3 - 3. 概念モデルの構築 阻害要因

消費者の自販機利用を阻害する要因は、2 つ考えられる。1 つは「価格デメリット」であり、もう 1 つは「(CVS に比しての自販機の)品揃え広さデメリット」である。本節では、これら 2 つの要因の因果関係を順に検討していく。

3 - 3 - 1. 価格デメリット

本論では第 2 章、図表 2 に示されたように、CVS は消費者によって価格が安いと認識されている。これは、CVS ではいくつかの製品を組み合わせることによって値下げを行い、様々なキャンペーンを行うからではないかと考えられる。一方の自販機が提供する製品は、そのほとんどが定価であり値下げはされていない。つまり、自販機は価格の面では CVS より不利にあるといえる。したがって、自販機の提供する製品は低価格志向度であるというデメリットは、(購買手段としての)自販機の利用意図に負の影響を及ぼす。

それゆえ、仮説を以下のように設定する。

仮説 4 : 「価格のデメリット」は「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。

3 - 3 - 2. 品揃え広さデメリット

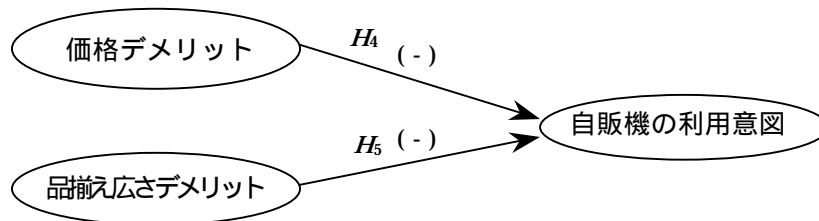
これまでに何度と述べてきたように、自販機は CVS に比べ品揃えの広さでは不利にあった。特に CVS は製品の高回転を目的としているため、消費者は複数の製品カテゴリーのものを一度に揃えてしまうことが可能である。それに比して、自販機から一度に購買できる製品はたった 1 つである。したがって、自販機は CVS よりも消費者が幅広く製品を取り揃えることができないというデメリットを有し、それは(購買手段としての)自販機の利用意図に負の影響を及ぼす。

それゆえ、仮説を以下のように設定する。

仮説 5 : 「品揃え広さデメリット」は「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。

以上の自販機利用のデメリット表すと図表5のようになる。

図表5 自販機利用の阻害要因



3 - 4. 概念モデルの構築 モデルの拡張

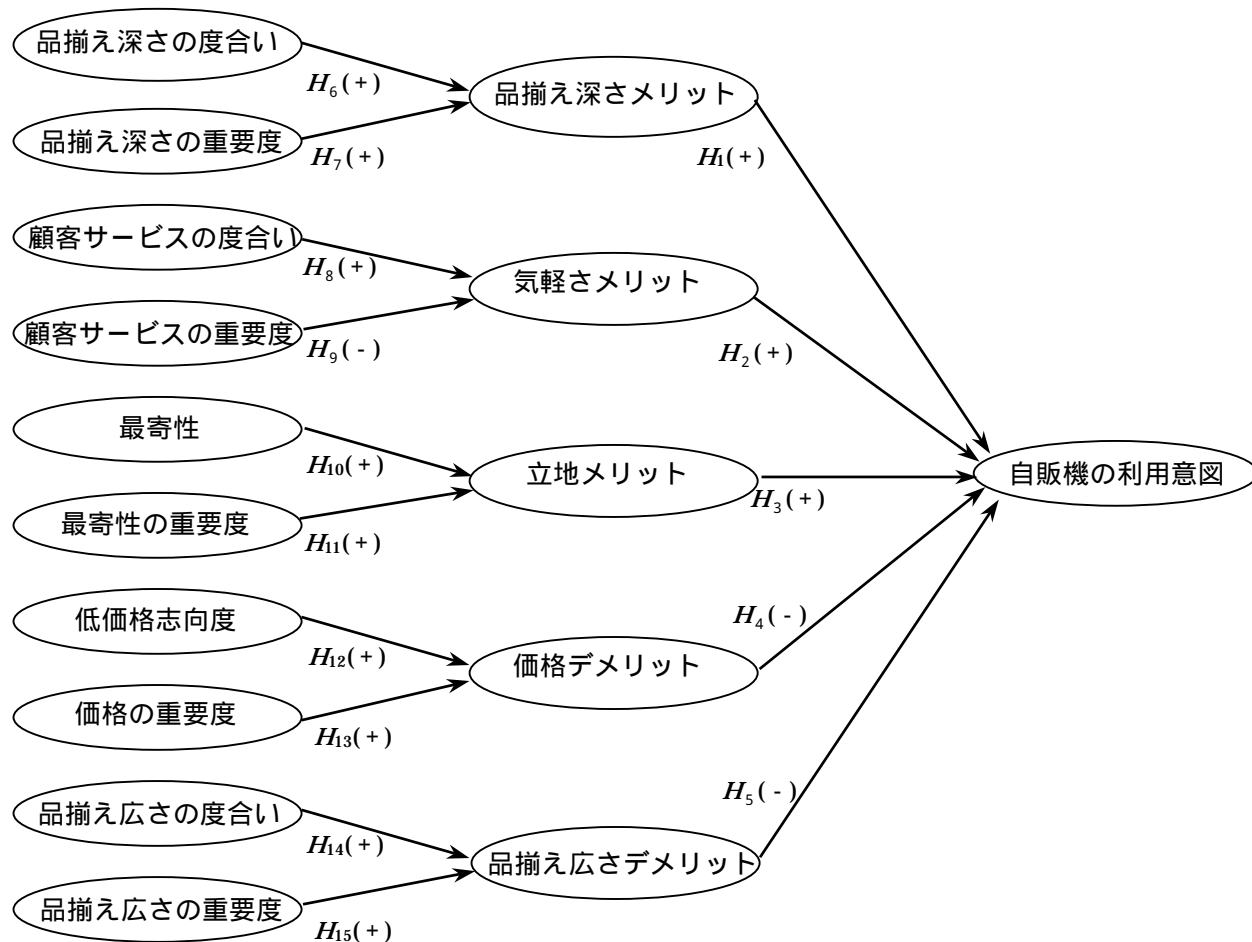
次に、本研究は Fishbein の多属性態度モデルの援用により、(1) 選択意図は属性群から得られる価値の総和によって規定され、(2) 属性の価値はいわゆる「属性水準」と「属性重要度」によって規定される、というモデル化の含意が得られた。したがって、これまで挙げてきた促進要因および阻害要因に水準と重要度を加え、概念モデルを拡張する。

まずは、促進要因の概念モデルの一部を拡張する。1つ目のメリットである「品揃え深さメリット」の規定要因として、「品揃え深さの度合い(水準)」と「品揃えの深さの重要度」の概念が導入される。次に、2つ目のメリットである「気軽さ」という価値は、自販機の特徴である無人店舗販売という属性と、どれだけ消費者が顧客サービスを重視するか、という規定要因が考へる。よって、「気軽さメリット」の規定要因には「顧客サービスの度合い(水準)」と「顧客サービスの重要度」の概念が導入される。そして、3つ目の促進要因である立地の価値は、最寄性という属性と、消費者がどれだけ最寄性を重視しているか、という規定要因が考へられる。よって、「立地メリット」の規定要因には「最寄性(水準)」と「最寄性の重要度」の概念が導入される。

続いて、阻害要因の概念モデルの一部を拡張する。1つ目は「価格デメリット」である。消費者は購買しようとする商品が安ければ安いほど、購買行為に積極的になると考へられる。よって、「低価格志向度(水準)」と「価格の重要度」の概念を「価格デメリット」の規定要因として導入する。最後に、「品揃え広さデメリット」の規定要因には、「品揃え広さの度合い(水準)」と「品揃え広さの重要度」の概念を導入する。

以上の「水準」と「重要度」という規定要因の追加を行い、拡張した概念モデルが、図表6である。この概念モデルをもって、本章における構築プロセスを終えたい。

図表6 概念モデル



第4章 調査仮説の設定

本章では、前章において構築された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を用いて、概念モデルの実証を試行する⁹。実証分析に先立って、まずは概念モデルの概観を通じて主要仮説を再述する。続いて構成概念の定義を再述し、最後に調査仮説群を提示する。

4-1. 調査仮説 主要仮説

消費者の「自販機の利用意図」には、「品揃えの深さ」・「気軽さ」・「立地」・「価格」・「品揃えの広さ」という5つの属性が生み出す価値の総和によって規定される。すなわち「自販機の利用意図」は、「品

⁹ 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。

揃えメリット」,「気軽さメリット」,「立地メリット」,「価格デメリット」,「品揃えデメリット」という5つの価値によって規定される。消費者は自販機を利用することによって得られる5つの価値の度合いによって、自販機とCVSのいずれかを利用するかを意思決定する。そして5つの価値は、5つの属性について自販機が持つ属性水準と消費者自身が持つ重要度とによって規定され、それらの属性水準は、消費者の特性、店舗特性、および販売状況特性によって規定される。こうして、販売手段としての自販機の利用の差異は、5つの属性および価値を媒介して、消費者の差異、そして販売状況の差異によって規定されるといえる。以上を主要仮説として表現すると、以下のようになる。すなわち、

主要仮説群

- | | |
|-------|---|
| 主要仮説Ⅰ | 「自販機の品揃えの深さメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。 |
| 主要仮説 | 「自販機の気軽さメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。 |
| 主要仮説 | 「自販機の立地メリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。 |
| 主要仮説 | 「自販機の低価格化デメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。 |
| 主要仮説 | 「自販機の品揃え広さデメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。 |
| 主要仮説 | 「消費者特性・店舗特性・購買状況特性」は、以上の5つの価値(メリット/デメリット)を媒介して、「自販機の利用」に正ないし負の影響を及ぼす。 |

4-2. 調査仮説 構成概念の定義

前節では、本研究における実証分析の主要仮説を再述した。続いて本節では、概念モデルを構成する概念の定義を再述する。

・自販機の利用意図

消費者がCVSよりも自販機を購買手段として選択する、という実際の行動をどれだけ確実に行うかを示す概念。

・品揃え深さメリット

CVSよりも自販機の方が品揃えの幅が深いということによって、消費者がどれだけの価値を得ることができるかを示す概念。

・気軽さメリット

CVSよりも自販機の方が気軽に利用できるということによって、消費者がどれだけの価値を得ることができるかを示す概念。

・立地メリット

CVSよりも自販機の立地の方が便利であるということによって、消費者がどれだけの価値を得ることができるかを示す概念。

・価格デメリット

CVSよりも自販機が提供する製品の価格が高いということによって、消費者の価値がどれだけ失われるかを示す概念。

- ・品揃え広さメリット

CVS よりも自販機は品揃えが狭いということによって、消費者の価値がどれだけ失われるかを示す概念。

- ・製品深さの度合い

消費者が CVS よりも、自販機が相対的にどれだけ品揃えが深いと知覚するかを示す概念。

- ・製品範囲深さの重要度

消費者が製品範囲の深さをどれほど重要視しているかを示す概念。

- ・顧客サービスの度合い

自販機特有の属性である無人店舗販売がどれだけ CVS よりも気軽さに優れているかを示す概念。

- ・顧客サービスの重要度

消費者が顧客サービスをどれほど重視しているかを示す概念。

- ・最寄性

消費者が CVS よりも、自販機がどれだけ最寄性に優れていると知覚するかを示す概念。

- ・便宜性の重要度

消費者が便宜性をどれほど重要視しているかを示す概念。

- ・低価格志向度

消費者が自販機よりも CVS のほうが安い製品を提供しているとどれだけ知覚するかを示す概念

- ・価格の重要度

消費者が価格をどれほど重要視しているかを示す概念

- ・製品の広さの度合い

消費者が自販機よりも、CVS が相対的にどれだけ品揃えが広いと知覚するかを示す概念

- ・製品範囲広さの重要度

消費者が製品範囲の広さをどれほど重要視しているかを示す概念

4 - 3. 調査仮説

本章では、第 1 節、第 2 節にわたり概念モデルの主要仮説と、概念の定義を再述してきた。第 3 節においては実証の対象となる調査仮説群を、上述の主要仮説の下位仮説として以下に再述する。

主要仮説 I 群

仮説 1 「自販機の品揃え深さメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

仮説 2 「自販機の品揃え深さの度合い」は、「自販機の品揃え深さメリット」に正の影響を及ぼす。

仮説 3 「消費者の品揃え深さに対する重要度」は、「自販機の品揃えの深さメリット」に正の影響を及ぼす。

主要仮説 群

仮説 4 「自販機の気軽さメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

仮説 5 「自販機の顧客サービス」は、「自販機の気軽さのメリット」に正の影響を及ぼす。

仮説 6 「消費者の顧客サービスに対する重要度」は、「自販機の気軽さのメリット」に正の影響を及ぼす。

主要仮説 群

仮説 7 「自販機の立地によるメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。

仮説 8 「自販機の最寄性」は、「自販機の立地メリット」に正の影響を及ぼす。

仮説 9 「消費者の最寄性に対する重要度」は、「自販機の立地メリット」に正の影響を及ぼす。

主要仮説 群

仮説 10 「自販機の低価格化デメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。

仮説 11 「自販機における消費者の低価格志向度」は、「自販機の低価格化デメリット」に正の影響を及ぼす。

仮説 12 「消費者の価格に対する重要度」は、「自販機の低価格化デメリット」に正の影響を及ぼす。

主要仮説 群

仮説 13 「自販機の品揃えの広さによるデメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。

仮説 14 「自販機の品揃え広さの度合い」は、「自販機の品揃えの広さデメリット」に正の影響を及ぼす。

仮説 15 「消費者の品揃え広さに対する重要度」は、「自販機の品揃えの広さデメリット」に正の影響を及ぼす。

第 5 章 調査仮説の実証

本章では、前章において設定した調査仮説の実証を行う。本研究の実証には、多変量解析技法として共分散構造分析を用いる。その際、共分散構造分析に必要な観測変数は、消費者調査に用いられた質問票の各質問項目とする。

5 - 1. 多変量解析技法の吟味**5 - 1 - 1. 共分散構造分析**

共分散構造分析とは、構成概念や観測変数の性質を調べるために、多数の観測変数を同時に分析する統計的手法である。共分散構造分析は、構成概念のデータを複数の観測変数群からの因子得点として得ると同時に、因子として抽出された構成概念群間の因果関係を示す回帰計数に似た係数を得る分析技法である。本研究における調査概念は消費者の心理状況を示しており、直接には観測し得ないゆえ、共分散構造分析が最適であると判断した。なお、共分散構造分析に際しては、統計ソフト The SAS System For Window , Release 8.02 の CALIS プロシジャを用いた。

5 - 1 - 2. 観測変数の設定

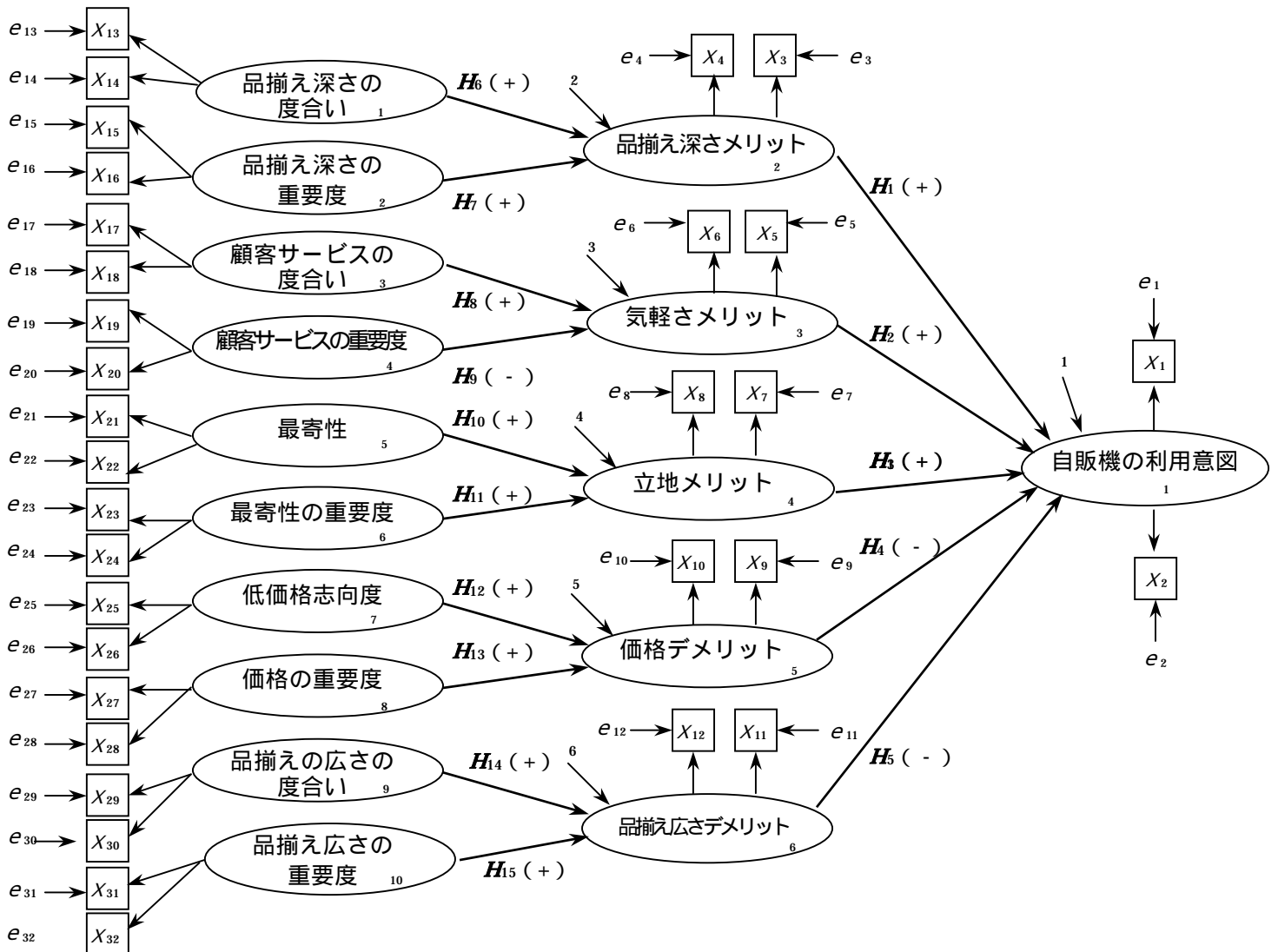
前項で述べたように、本研究の構成概念は直接には測定しえない¹⁰。そこで、消費者調査における質問事項に対する消費者の回答を、本研究では観測変数として設定することにする。具体的な質問事項に関しては、図表 7 に要約されている。

¹⁰ 例えば、消費者が知覚している「製品の深さの度合い」や消費者自身の「製品範囲に対する重要度」は直接には測定しえないなど。

図表 7 構成概念と観測変数

構成概念	観測変数（質問項目）
1 自販機の利用	X_1 ：あなたはこれまでに一度でも自販機を使って商品を購入したことがある X_2 ：その商品を購入する際、自販機を利用した経験がある
2 品揃え深さ メリット	X_3 ：一つのメーカーの商品をいくつも選択できる自販機は、商品を買うための利用として満足である X_4 ：誰もが買う商品から専門的な商品まで並べられている自販機は、購買手段として満足である
3 気軽さメリット	X_5 ：他人に気を使うことなく購入できる自販機は、商品を買うための利用として満足である X_6 ：自分のペースで買物をするのが可能な自販機は、商品を買うための利用として満足である
4 立地メリット	X_7 ：いつでも立ち寄ることが出来る自販機は、商品を買うための利用として満足である X_8 ：どこにいても、すぐにその店を見つけられる自販機は、購買手段として満足である
5 価格デメリット	X_9 ：商品の価格を引き下げない自販機は、商品を買うための利用としては不満である。 X_{10} ：通常より安値で買うことが出来ない自販機は、商品を買うための利用としては不満である
6 品揃え広さ メリット	X_{11} ：複数のメーカーから商品を選ぶことの出来ない自販機は、購買手段としては不満である X_{12} ：様々なカテゴリーの商品を一度に買えない自販機は、商品を買うための利用として不満である
1 製品深さの 度合い	X_{13} ：メジャーな商品とマイナーな商品の両者を選べる自販機は、品揃えが豊富だと思う X_{14} ：一つのメーカーから複数の商品を購入できる自販機は、品揃えが豊富であると思う
2 製品範囲深さの 重要度	X_{15} ：メジャーな商品とマイナーな商品が陳列されていることは重要である X_{16} ：一つのメーカーから複数の商品を一度に選ぶことは重要である
3 顧客サービスの 度合い	X_{17} ：店員に会わずして商品を買うことは気軽であると思う X_{18} ：他人に気を使うことなく、商品を選べることは気軽であると思う
4 顧客サービスの 重要度	X_{19} ：商品、代金を店員から受け渡されることは重要である X_{20} ：店員からキャンペーンやサービスの内容を説明してもらうことは重要である
5 最寄性	X_{21} ：家から近い場所で商品を購入できるのなら、便利であると思う X_{22} ：外出中、どこにでも同じチェーン・ストアがあることは便利であると思う
6 便宜性の重要度	X_{23} ：家から近い場所で商品を買えることは重要である X_{24} ：商品が欲しい時、それを買える場所がすぐ見つかることは重要である
7 低価格志向度	X_{25} ：自販機の商品はキャンペーン価格として安くなっていることがあると思う X_{26} ：自販機内の商品がいくつかセットとなって値引きされていることがあると思う
8 価格の重要度	X_{27} ：商品の値段が安いことは重要である X_{28} ：通常の価格よりも、安く買えることは重要である
9 製品広さの 度合い	X_{29} ：複数のメーカーから商品を選べない自販機は、品揃えに欠けていると思う X_{30} ：様々な種類（カテゴリー）の商品を選べない自販機は、品揃えに欠けていると思う
10 製品範囲広さの 重要度	X_{31} ：複数のメーカーから商品を選ぶことは重要である X_{32} ：様々なカテゴリーの商品を一度に購入できることは重要である

図表 8 構成概念、観測変数、仮説を追加したパス・ダイアグラム



5 - 2. 調査の概要

本研究の消費者調査では、標本調査を行うとする。標本調査とは、抽出された標本を調査することで母集団の状況を観測するものであり、確率論の統計学の論理に基づいた方法である。調査における被験者は学生を対象とし¹¹、以下にあるシチュエーションを想定した上で自販機について回答するよう求めることにする。また、回答は「非常にそう思う」～「全くそう思わない」の5点尺度を用いて行う。

¹¹ 調査対象は、高頻度に自販機を利用する消費者が若年層であるという考えに基づいて決定した。

あなたは【飲料水・菓子類・タバコ・軽食】のいずれかを購入したいと考え、
 これら商品を購入するため、自動販売機に向かって歩いています。
 あなたが利用する自販機について回答して下さい。

第6章 分析結果と考察

6-1. 分析の結果と考察

本節では、概念モデルの経験的妥当性を吟味するために、共分散構造分析を実行した結果と、それに対する考察を叙述する。

6-1-1. モデルの全体的妥当性評価

パス係数の推定には最尤推定法が用いられ、最適化計算は正常に終了した。モデルの全体的評価に関しては図表9に表すとおりであり¹¹、以下に各評価値について順に述べていくことにする。ただし、実際の消費者調査では、内在的変数 $\zeta_1 \sim \zeta_{10}$ に対し3つずつの質問を用いたが、モデルが複雑にあるため、分析はこのうち決定係数の低い値を示した1つを削除して行った。

図表9 モデルの全体的妥当性評価

2	1196.34
P	0.001
GFI	0.70
AGFI	0.67
RMR	0.17
RMSEA	0.09
AIC	116.3
SBC	- 963.58

¹² アウトプット・データの評価方法に関する詳細については、例えば豊田(1992)を参照のこと。また、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。

2 検定

²検定は有意にならない場合のみモデルが支持されたと見なすことができる。本研究では1%水準で有意という結果であった。したがって、モデルの妥当性は低くモデルは支持されないといえる。しかし、今回の分析に使用されたサンプルは大規模であるために棄却される可能性が高いとみなし、検定結果は既存研究¹³に準じてあまり参考にしないものとする。

GFI (適合度指標)

構成したモデルが母数の推定に利用したデータの振る舞いをどの程度説明しているかという説明力を示す指標である。GFIは値が大きいほどよいとされ、既存研究¹²によると0.9以上が好ましいとされている。本研究のGFIは0.70という値であり、説明力に欠ける結果となった。しかし、これもまた上記同様、サンプル・サイズによるものであると考えられる。それゆえ、今回のモデルは全体の7割が説明されたとみなし、部分的には評価されたと結論づけることにする。

AGFI (修正適合度指標)

GFIに安定度の評価を考慮した指標である。本研究での値は、0.67という結果であった。これもGFI同様、サンプル数が大規模であるため、部分的に評価されたとみなす。

RMR (残差平方平均方根)

モデルが説明できなかった標本共分散(標本相関)を示す指標である。本分析の値は0.17という低い値を示し、モデルは十分に説明されており、残量は少ないといえるであろう。

RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)

モデルを複雑にすると(見かけ上)適合度が良くなるという問題を解消する適合度指標である。今回の分析では0.09という低い値を示し、望ましい結果が得られたといえる。

AIC (赤池の情報基準量)

説明力評価に加え安定度評価を重視した指標である。本研究では116.3という高い値の結果となった。これもまた、GFI・AGFI同様にサンプル・サイズに起因するものと考えられるが、既存研究¹³によると、これらはモデル間の比較に使う指標であるとされている。したがって、今回の結果はあまり参考にしないとする。

SBC (Schwarz's Bayesian Criterion)

AICが標本数 N に影響されるという欠点に対処し、 N の影響を抑えた説明力と安定性を示す指標である。本研究では-963.58という非常に低い値を示し、このモデルの説明力の安定性が高いと判断しうるであろう。

6-1-2. 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10に示されている。観測変数(X_{12} 、 X_{13} 、 X_{14} 、 X_{16} 、 X_{23} 、 X_{24} 、 X_{30} 、 X_{32})を従属変数とした方程式の決定係数は非常に低い値を示した。また潜在変数(η_2 、 η_3)を従

¹³ 豊田(1992)のほか、Baggozzi & Yi(1988)を参照のこと。

¹³ 豊田(1992)のほか、Baggozzi & Yi(1988)を参照のこと。

属変数とした方程式の決定係数の値も同様に低かった。そのため、「品揃え深さメリット」は、「品揃え深さの度合い」および「品揃え深さの重要度」からの影響をあまり受けていないといえるであろう。同様に、「立地メリット」は、「最寄性の度合い」および「最寄性の重要度」からもあまり影響を受けていないといえる。ただし、この点は、消費者調査における質問表現の曖昧さが原因であると考えられ、今後は質問票を改善することにより、さらに望ましい値を得ることが課題であるといえるであろう。

次に、係数推定値、t 値、標準化後の推定値は図表 11 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のうち (η_1 η_2) が 15% 有意であり、(η_6 ζ_9) が 10% 有意であった。その他ほとんどが少なくとも 5% 有意であったが、(X_{14} , X_{28}) とそれに対応する構成概念とのパスに対する t 値は非有意であった。また、観測変数と構成概念の関係を示す観測方程式の係数のうち (η_2 ζ_1) だけが非有意であった。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 12 のパス・ダイアグラムに記入されている。

図表 10 各方程式の決定係数

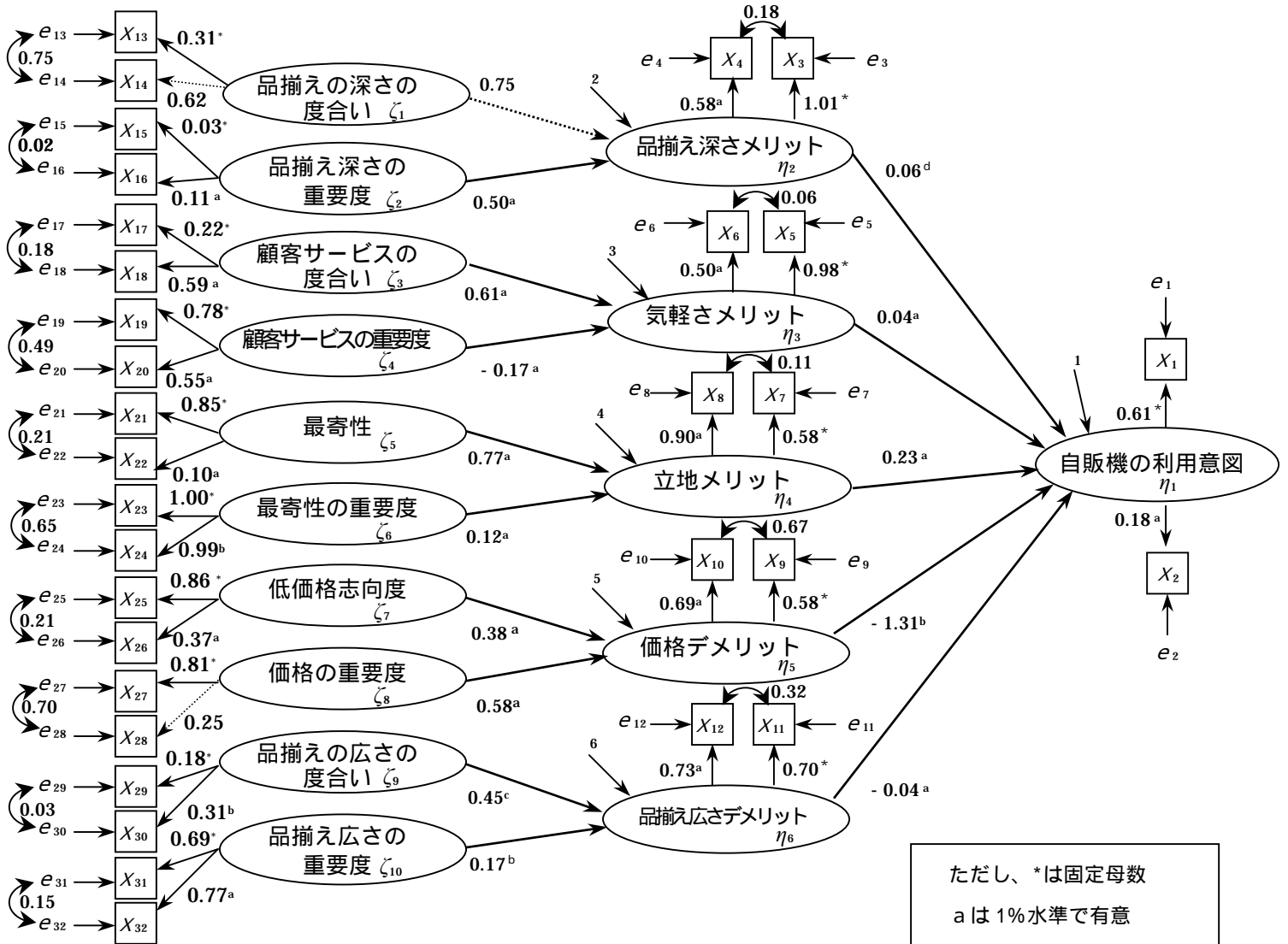
変数名	決定係数	変数名	決定係数	変数名	決定係数	変数名	決定係数
X_1	0.18	X_9	0.49	X_{17}	0.35	X_{25}	0.74
X_2	0.41	X_{10}	0.48	X_{18}	0.52	X_{26}	0.25
X_3	0.37	X_{11}	0.53	X_{19}	0.60	X_{27}	0.65
X_4	0.35	X_{12}	0.16	X_{20}	0.61	X_{22}	0.21
X_5	0.78	X_{13}	0.07	X_{21}	1.01	X_{29}	1.00
X_6	0.26	X_{14}	0.10	X_{22}	0.24	X_{30}	0.03
X_7	0.49	X_{15}	0.40	X_{23}	0.05	X_{31}	0.49
X_8	0.35	X_{16}	0.12	X_{24}	0.04	X_{32}	0.06
η_1	0.03	η_2	0.85	η_3	0.60	η_4	0.03
η_5	0.25	η_6	0.04				

図表 11 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
X_1	1.00		0.61*	X_{17}	1.00		0.22*
X_2	0.18	0.34	0.18 ^a	X_{18}	0.40	5.02	0.59 ^a
X_3	1.00		1.01*	X_{19}	1.00		0.78*
X_4	0.12	0.21	0.58 ^a	X_{20}	1.02	3.58	0.55 ^a
X_5	1.00		0.98*	X_{21}	1.00		0.85*
X_6	0.52	2.23	0.50 ^a	X_{22}	0.19	0.10	0.10 ^a
X_7	1.00		0.58*	X_{23}	1.00		1.00*
X_8	0.86	0.46	0.90 ^a	X_{24}	1.10	0.01	0.99 ^b
X_9	1.00		0.58*	X_{25}	1.00		0.86*
X_{10}	1.02	4.05	0.69 ^a	X_{26}	0.45	1.43	0.37 ^a
X_{11}	1.00		0.70*	X_{27}	1.00		0.81*
X_{12}	0.83	1.96	0.73 ^a	X_{28}	0.57	1.89	0.25
X_{13}	1.00		0.31*	X_{29}	1.00		0.18*
X_{14}	0.35	0.70	0.62	X_{30}	0.17	2.47	0.31 ^b
X_{15}	1.00		0.03*	X_{31}	1.00		0.69*
X_{16}	0.54	1.81	0.11 ^a	X_{32}	0.85	2.05	0.77 ^a
$\eta_1 \eta_2$	0.02	0.41	0.06 ^d	$\eta_1 \eta_3$	0.09	0.09	0.04 ^a
$\eta_1 \eta_4$	0.04	3.27	0.23 ^a	$\eta_1 \eta_5$	- 0.13	- 0.95	- 0.02 ^b
$\eta_1 \eta_6$	- 0.14	- 0.61	- 0.04 ^a	$\eta_2 \zeta_1$	0.20	0.23	0.75
$\eta_2 \zeta_2$	0.70	1.39	0.50 ^a	$\eta_3 \zeta_3$	0.13	1.08	0.61 ^a
$\eta_3 \zeta_4$	- 0.45	- 0.85	- 0.17 ^a	$\eta_4 \zeta_5$	0.04	0.98	0.77 ^a
$\eta_4 \zeta_6$	0.01	1.83	0.12 ^a	$\eta_5 \zeta_7$	0.31	0.6	0.38 ^a
$\eta_5 \zeta_8$	0.38	5.79	0.58 ^a	$\eta_6 \zeta_9$	0.20	1.78	0.45 ^c
$\eta_6 \zeta_{10}$	0.15	1.35	0.17 ^b				

ただし、*は固定母数、aは1%で有意、bは5%で有意、cは10%で有意、dは15%で有意、太文字は非有意を示す。

図表 12 標準化後の推定値と t 検定の結果



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
 dは15%水準で有意
 点線のパスは非有意

6 - 2. 分析結果の考察

前節までの結果を踏まえ、本節では主要仮説群ごとに分析結果に対する考察を試行する。

主要仮説 I

仮説 1	「自販機の品揃え深さによるメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 2	「自販機の品揃え深さの度合い」は、「自販機の品揃え深さのメリット」に正の影響を及ぼす。	支持されなかった
仮説 3	「消費者の品揃えに対する重要度」は、「自販機の品揃え深さのメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された

主要仮説 I 群については、本研究の実証分析のそれらをほぼ支持する結果を示したと判断される。「自販機の品揃え深さの度合い」は「自販機の品揃え深さのメリット」に正の影響を及ぼすという仮説（仮説 2）は支持されなかったが、これは、変数の概念定義が曖昧であり、消費者は自販機が深く製品を取り揃えていると知覚できなかったことに起因すると考えられうる。しかし、「自販機の品揃えの深さによるメリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼすという仮説（仮説 1）が支持されているため、自販機は品揃えの深さが重要であることが経験的妥当性を伴って主張しうるであろう。

主要仮説

仮説 4	「自販機の気軽さメリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 5	「自販機の顧客サービス」は、「自販機の気軽さメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 6	「消費者の顧客サービスに対する重要度」は、「自販機の気軽さメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された

主要仮説 群においては、本研究の実証分析のすべてを支持する結果であると判断される。「自販機の気軽さメリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼすという仮説（仮説 4）が支持されたことから、自販機にとって無人店舗販売は重要な顧客サービスであることが明らかになった。このことから、自販機による無人店舗販売という形態は、顧客サービスの面において「気軽さ」という点で消費者の利用を促すといえるであろう。

主要仮説

仮説 7 「自販機の立地メリット」は、「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 8 「自販機の最寄性」は、「自販機の立地メリット」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 9 「消費者の最寄性に対する重要度」は、「自販機の立地メリット」に正の影響を及ぼす。	支持された

主要仮説 群についても、本研究における実証分析のすべてを支持する結果であると判断される。「自販機の立地メリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼすという仮説（仮説 7）が支持されたことから、自販機にとって多店舗営業は重要な特徴であることが明らかになった。このことから、自販機の最寄性の高さは、「利便性」という点で消費者の利用を促しているといえるであろう。

主要仮説

仮説 10 「自販機の低価格化デメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。	支持された
仮説 11 「自販機における低価格志向度」は、「自販機の低価格化デメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 12 「消費者の価格に対する重要度」は、「自販機の低価格化デメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された

主要仮説 もまた、本研究における実証分析をすべて支持する結果であると判断される。「自販機の低価格デメリット」は「自販機の利用意図」に負に影響を及ぼすという仮説（仮説 10）が支持されたため、自販機にとって定価販売は不利な特徴であることが明らかになった。このことから、自販機の定価販売は、「高価格」という点で消費者の利用を妨げているといえるであろう。

主要仮説 群

仮説 13 「自販機の品揃えの広さによるデメリット」は、「自販機の利用意図」に負の影響を及ぼす。	支持された
仮説 14 「自販機の品揃え広さの度合い」は、「自販機の品揃え広さによるデメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された
仮説 15 「消費者の品揃え広さに対する重要度」は、「自販機の品揃え広さによるデメリット」に正の影響を及ぼす。	支持された

主要仮説 群についても同様であり、本研究の実証分析はすべて支持された結果と判断される。「品揃え広さのデメリット」は「自販機の利用意図」に正の影響を及ぼすという仮説（仮説 13）が支持されているため、消費者は製品を購入する際、幅広い品揃えを求めていることが明らかになった。このことから、自販機の品揃えの狭さは、消費者の利用を妨げているといえるであろう。

第7章 おわりに

7-1. 本論の要約と成果

従来の自販機を対象とした研究は、マネジリアルなアプローチによるものないし自販機の今後の在り方を明らかにするものであった。消費者が自販機を購買手段として利用する意図の形成メカニズムについてはこれまで研究がなされていないのである。そこで本論では、消費者の自販機を利用する要因が何であるのかといった問題意識から始まり、自販機と消費者との間に媒介する心理に焦点を合わせる研究を試みた。

まず、既存の統計データにより得られた知見では、自販機のメリットは「最寄性」、「便宜性」であり、自販機に競合するCVS(コンビニエンス・ストア)に劣る点は「高価格」、「品揃え」であった。そこで、本論では次の5つ主要概念が「自販機の利用意図」に正または負の影響を及ぼすという仮説を設定することにした。5つの主要概念とは、「品揃え深さのメリット」、「気軽さメリット」、「立地メリット」、「低価格化デメリット」、「品揃え広さのデメリット」である。さらに、これらの仮説についてFishbeinの多属性態度モデルを援用することによって、共分散構造分析に適用可能な概念モデルを構築し、消費者調査で得たデータを用いて分析を行った。分析の結果は、部分的に不支持な箇所があったものの概ね支持されたといえよう。

次にまとめとして、5つの主要概念に影響を及ぼす諸特性に関する研究成果の要約を行う。

1つ目の主要概念は「品揃え深さのメリット」である。自販機は単一のメーカーによって製品が構成されている場合が多いため、品揃えは深いものとなる。今回の実証分析では、深い品揃えは消費者にとって自販機の利用を促す要因であることが実証された。しかしその一方で消費者は自販機が深い品揃えを備えていることを、あまり認知していないことも示唆された。したがって、今後自販機に製品を提供するメーカーは、さらに自社の製品ラインを増やしていくことによって、自販機の利用を促すことができるであろうと考えられる。

2つ目の主要概念は「気軽さメリット」である。自販機のもつ無人店舗販売という顧客サービスは、自販機を利用する消費者にとって気軽さを提供していることが、本研究の分析結果により明らかにされた。したがって、今後も自販機は現在の形態を変えることなく、製品を販売していくことが有効であると考えられる。

3つ目の主要概念は「立地メリット」である。最寄性が高いことは、競合相手であるCVSとも非常に類似する点である。しかし、消費者は自販機的最寄性が高いと知覚しており、その立地メリットを高く評価していることが、本分析の結果によって示唆されている。それゆえ、どこにでも設置可能な自販機は、製品の購買手段として最も適していると考えられるであろう。したがって、自販機は現在のように多店舗営業を続けていくことが望ましいといえよう。

4つ目の主要概念は「低価格化デメリット」である。消費者は購買しようとする製品の価格に敏感に反応するために、製品の価格は安ければ安いほど購買への意欲が増すことが今回明らかにされた。したがって、定価のみの販売を行う自販機は利用に不利であることが考えられる。それゆえ、今後は自販機

もキャンペーン価格の製品を提供するなど、値引きプロモーションを行うことが利用を促すであろうと考えられる。

最後の主要概念は「品揃え広さのデメリット」である。本研究において、広い品揃えは消費者にとって購買を促していることが示唆された。さらに、消費者は自販機が品揃えの狭いことを認知していることも実証できている。それゆえ、自販機が購買手段として不利である点は品揃えの狭さであることが結論づけられるであろう。

以上のようにして 5 つの仮説を検討していった結果、消費者が自販機を利用する意図の促進要因は、「気軽さ」および「最寄性」であり、阻害要因は「高価格」および「品揃えの狭さ」であることが本研究により示された。

7 - 2. 今後の課題

本論には数多くの課題が残されている。まず、第 3 章で展開した「概念モデルの構築」に関して、本論では既存の消費者統計データに基づき、規定要因として「品揃えの深さ」、「最寄性」、「立地」、「価格」、「品揃えの広さ」の 5 つを設定したが、これ以外の新たな側面の存在を解明することによって、より説得性の高い消費者意思決定メカニズムの解明がなされることが望ましい。

次に第 5 章の「調査仮説の実証」に関して、本研究は 3 つの課題を残している。まず第 1 に、消費者調査の被験者を学生に絞り、便宜的抽出法を用いたことである。今後は無作為抽出法を用いることによって、信頼性を高めることが望ましく、さらには年齢層を幅広く設定することによって、より外部妥当性を高めることが課題である。第 2 に、今回の分析では類似する構成概念の間に多重共線性の疑われる部分があった。そのため、今後はこの点を改善していく必要がある。これに付随して第 3 に、分析結果のうち望ましい結果が得られなかった² 検定、GFI、AGFI の値も多重共線性を解消しつつ改善することが望ましい。

以上のように、本論はさまざまな課題を残しているものの、自販機を取り扱った研究として消費者行動論からのアプローチを試みたことは、今後のさらなる自販機を対象とした研究の序章として興味深いものであるといえるであろう。

参考文献

- Bagozzi, R. P. & Y. Yi (1988), "On the Evaluation of Structural Evaluation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.2, pp.76-80.
- Fishbein, M. (1963), "An Investigation of the Relationship between Beliefs about an Object and the Attitudes towards that Object," *Human Relations*, Vol.16, No.3, pp.188-240.
- (1967), "Attitudes and the Prediction of Behavior," in M.Fishbein ed., *Reading in attitude theory and measurement*, New York: John Wiley & Sons, pp.477-492.
- Glass, J. C. & W. Johnson (1984), *Economics: Progression, Stagnation or Degeneration?*, New York:

Harvester Wheatsheaf.

- 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.
- 石井淳蔵 (1998), 「最も重要なマンマシン・インターフェースそれは自販機の発するメッセージ」, ベンディング・マシン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第3項.
- 石川和男・丸谷雄一郎 (1999), 「清涼飲料メーカーの自販機チャネル戦略」, 『マーケティングジャーナル』, 第18巻第4号, pp.43 - 50.
- 片木篤 (1998), 「都市景観と自販機の在り方 ベンディング・プラザの提案」, ベンディング・マシン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第1項.
- 小林誠一 (2001), 「2000円札の発行と自動販売機 大きく変わる自販機マーケティング」, 『総合研究』, 第20巻, pp.93 - 102.
- 小嶋健司 (1984), 「多属性態度と行動意図モデル」, 中西正雄編著, 『消費者行動分析のニューフロンティア 多属性分析を中心に』, 第2章 (pp.27 - 76), 誠文堂新光社.
- 来住元朗 (1986), 『消費者行動と小売マーケティング戦略』, 中央経済社.
- 丸谷雄一郎 (1998), 「自販機マーケティング 21世紀のベンディングマシン・ビジネスを求めて(書評)」, 『中央大学大学院論究 経済学・商学研究科篇』(中央大学大学院) 第31巻第1号, pp.199 - 201.
- 宮下 淳・菅本健二 (2001), 『流通ビジネスモデル 経営革新と情報システム』, 中央経済社.
- 中村孝士 (1995), 『変革期の小売流通』, 中央経済社.
- 奥田和彦・阿部周造 (1987), 『マーケティング理論と測定 - LISREL の適用』, 中央経済社.
- 小野晃典 (1999), 「消費者関与 多属性アプローチによる再吟味」, 『三田商学研究』(慶應義塾大学), 第42巻第6号, pp.17 - 43.
- (2000), 「顧客満足 - ブランド選択モデルによる概念整序 -」, 『三田商学研究』(慶應義塾大学), 第42巻第6号, pp.1 - 30.
- (2002), 「ブランド力とその源泉」, 『三田商学研究』(慶應義塾大学), 第45巻第1号, pp.13 - 40.
- 恩蔵直人 (1998), 「自販機ビジネスの次の一手を決める自販機自体のブランドマーケティング」, ベンディング・マシン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第4項.
- 大野勝也・岡本喜裕 (1995), 『流通論』, 白桃書房.
- 大阪市立大学商学部, (2002), 『ビジネス・エッセンシャルズ 流通』, 有斐閣.
- Popper, K. R. (1967), *Logik der Forschung*, Tubingen: J. C. B. Mohr., (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, New York: Basic Books, 大内義一・森博訳(1971/1972), 『科学的発見の理論(上/下)』, 恒星社厚生閣.
- 嶋口充輝 (1998), 「自販機ビジネスに今必要なのはベンチマーキング・マーケティングの発想」, ベンディング・マシン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第4項.
- 経済産業省 (1999), 『平成11年商業統計』, 経済産業省.
- 鈴木 武 (2001), 『現代流通論』, 多賀出版.
- 高橋郁夫 (1999), 『消費者購買行動 - 小売マーケティングへの写像 -』, 千倉書房.
- 高嶋克義 (1994), 『マーケティング・チャネル組織論』, 千倉書房.
- 田村 馨 (1994), 「自販機チャネル戦略の現状と課題」, 『福岡大学商学論集』(福岡大学), 第38巻第1 - 2号, pp.339 - 363.

- 谷口正和 (1998) , 「自販機ビジネス、ブレイクスルーのヒント」, ベンディング・マシーン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第5項.
- 田島義博・原田英生 (1997) , 『ゼミナール流通入門』, 日本経済新聞社.
- 通商産業調査会 (1989) , 『90年代の流通ビジョン』, 通商産業省商政課.
- 豊田秀樹 (1992) , 『SASによる共分散構造分析』, 東京大学出版会.
(1998a) , 『共分散構造分析〔入門篇〕』, 朝倉書店.
(1998b) , 『共分散構造分析〔事例篇〕』, 北大路書房.
- 内田和成 (1998) , 「デコンストラクションの波が自販機ビジネスにも起ころうとしている」, ベンディング・マシーン・マーケティング研究会編, 『自販機マーケティング』, ダイヤモンド社, 第4章第2項.