

品質シグナリング広告機構における事前品質推定シーケンスの実証分析 新制度派経済学モデルによる政策的意思決定のための基礎的研究(1)

Empirical Research on the Quality Estimation Sequence in
the Quality Signaling Advertising Mechanism: A Basic Study
for Political Decision by NIE Model (1)

早 川 貴
Takashi HAYAKAWA

キーワード：品質シグナリング、SEM、NIE、広告

Key words : Quality Signaling, SEM, NIE, Advertising

要約

品質シグナリング広告理論に関する実証研究は、企業の広告支出と中立な品質評価との関係に注目する業績が多く、消費者側の研究は少ない。この理由の大部分は、品質シグナリング広告理論の消費者側シーケンスの複雑な機構を一括して調査すること自体の困難さに求められるだろう。本稿では同理論の消費者側シーケンスを事前品質推定のシーケンスと事後の品質評価のシーケンスとに分割することで無理のないパスに再構成し、前者を SEM による実証分析に付した。結果、短期および長期の広告露出によって買手の知覚する企業の広告支出が高まり、高まった広告支出が事前の期待品質を高め、理論が必要とする買手のプレミアム価格支払意思を導くシーケンスの全体が首尾よく実証された。しばしば広告とともに品質シグナルとして機能すると考えられている価格に関しても同時にモデル化して検討を加えたところ、同様の結果を得ることが出来た。ただし、本稿のモデルでは、多くの理論の帰結とは異なり、期待品質の上昇に対する寄与の大きさでは、知覚された広告支出が価格を上回るとする結果を得た。

Abstract

In the literature on quality signaling advertising (QSA), there are relatively few papers concerning consumer investigations, in comparison with those considering consumer experiment and of corporate behavior. The cause of this appears to be related to the fact that the whole of the consumer sequence in the QSA is too complex to analyze by only one consumer investigation. Therefore, this author divides the consumer sequence in the QSA into two parts: quality estimation before purchase and quality judgment after use, and investigates the former with housing market by SEM (structural equation

modeling). The results of that investigation suggest that the consumer sequence of quality estimation before purchase is corroborated, and it is found that advertising has a larger parameter than price despite predictions to the opposite, made by many theories.

1. 序

企業による広告活動が市場パフォーマンスに及ぼす影響が、競争抑制的であるか、それとも競争促進的であるかという点は、政府による競争政策の論拠として探求され、前世紀後半の産業組織論分野における主要な論点の1つとなった。価格を告知する価格広告については競争促進的な性質を強く持つことで議論が早期に終息したが、非価格広告の性質に関する議論は長期にわたって続いた¹。その間、非価格広告が市場パフォーマンスに及ぼす影響は、その広告メッセージが説得的な内容を多く含むか、情報的な内容を多く含むかで異なるであろうということが、議論の暗黙の前提となっていた。

広告が買手ないしは潜在的な買手にとって、広告メッセージの内容にかかわらず広告された製品の品質を事前に知る手がかりとなることを論じた品質シグナリング広告理論は、それゆえ、議論の大勢を決する役割を果たすことになった。もちろん、メッセージの内容の妥当性をめぐっては、広告を規制する政策的論拠が現在も存在する。しかし、企業イメージ広告をはじめとする非価格広告を、非価格広告であるがゆえに規制すべき論拠は、今や無い状況にあるとあってよいだろう。しかし、あらゆる科学理論においてそうであるように、品質シグナリング広告理論においてもまた、その結論は固有の前提と対をなしている。それゆえ、結論のみを見て政策的不介入の論拠とすることは早計である。品質シグナリング広告理論が政策的論拠として用いられるには、むしろ、結論が導かれる前提や諸条件を維持するために必要とされる政策的前提が、経験的テストを通じて見出される必要がある。

品質シグナリング広告理論に対する経験的な貢献としては、Archibald, Haulman, and Moody (1983)、Caves and Greene (1996) が二次的データを用いて企業の広告出稿と中立な品質評価の関係を吟味し、広告の品質シグナルとしての性質を概ね支持しているほか、Kirmani and Wright (1989) が消費者に対する実験的手法によって、広告の品質シグナルとしての性質を概ね支持している。しかし、消費者に対する調査的手法によって品質シグナリング広告理論を実証する試みは、管見の限りでは乏しいと言わざるをえない。Erdem and Swait (1998) は学生を対象とする調査によってブランドのシグナルとしての性質を吟味しているが、被験者が知覚するブランドの品質とブランドの発信するメッセージの内容は無関係ではなく、品質シグナリング広告理論の実証としては適格でない側面が残る。消費者に対する調査的手法による実証研究の困難は、品質シグナリング広告理論において広告が品質シグナルとして適正に作用するメカニズムの複雑さから生じた、調査そのものの困難さに起因するものと思われる。

そこで筆者は、品質シグナリング広告理論の主張するシグナリング広告機構を、消費者調査に基づく実証研究に適したいくつかのシーケンスに分解し、逐次的に実証することを企図する。広告規制における消費者側証拠の採用は1970年代に米国で始まったが、経済法の運用基準に関する世界的収斂を背景として、現在では主要国の規制当局における主流的な立場となっていると考えられる²。それゆえ、集計的な消費者の心的状態に基礎付けられた経験的テストは、エージェントの限定合理性を前提とする現代の経済学に基礎づけられるべき政策的意思決定に対して、有効な補完的論拠を提供する基礎研究として意義を有するものと考えられる。

本稿では、品質シグナリング広告機構の最初のシーケンス、すなわち広告主企業が買手から高品質企業とみなされるよう機構が作用するシーケンスの経験的妥当性を、消費者データを用いて吟味する。このため第2節では先ず品質シグナリング広告に関する既存研究をレビューし、品質シグナリング広告機構のシーケンス分割と、その最初のシーケンスのアウトラインの描写を行う。続く第3節で、前節で切り出した最初のシーケンスを象る適切な概念モデルの開発を行い、第4節でSEMによる実証分析を行う。最後に第5節で、分析結果を考察し、今後の課題を述べる。

2. 品質シグナリング広告理論

2.1. 隠れた品質

品質シグナリング広告理論は、Nelson (1970; 1974) と、そのアイデアを拡張した Darby and Karni (1973) に発祥の源を負っている。彼らは、買手が確信を持って財の品質を評価できるタイミングによって財の品質一般を探索品質 (search quality)、経験品質財 (experience quality)、信用品質 (credence quality) の3つのカテゴリに分類した。探索品質とは購入前に評価できる品質、経験品質とは購入後に即座に評価できる品質、信用品質とは購入後も通常の使用経験の中では評価できない品質を、それぞれ指している。とすると、購入前の買手にとって、経験品質と信用品質はともに「隠れた品質」となり、その評価は困難である。

買手にとって製品の品質評価が困難な場合、言い換えれば売手と買手の間に情報の非対称がある場合、Akerlof (1970) が示唆するように、逆選択によって市場そのものが成立しなくなる恐れがある。購買意思決定に際して経験品質が重視される製品を経験財、信用品質が重視される製品を信用財とよぶが、経験財にも信用財にも、現実に順調に市場が成立している以上、買手は何らかの機構によって「隠れた品質」を評価していることが合理的に推測される。一方、購買意思決定に際して探索品質が重視される探索財企業よりも、経験財企業の方が広告に熱心であることは Nelson (1974) でも知られている。品質情報をメッセージの内容で伝えることが原理的に不可能な経験財の売手による広告は、少なくとも部分的には説得的であらざるをえないが、買手が

その広告から、メッセージの内容によらずに「隠れた品質」情報を獲得しうるメカニズムが、品質シグナリング広告機構ということになる。

2.2. 品質シグナルとしての広告

シグナリング理論の嚆矢は、Spence (1973) の、労働市場における就職希望者の学歴によるシグナリングの理論である。労働力の買手である企業は、就職希望者の労働者としての職業的能力を直接試験することが出来ない。このため、適切な水準の学歴シグナルの獲得を就職希望者に課することで潜在能力を見極め、採否の選別を行う。適切な水準とは、潜在能力にすぐれた者にとってのみ学歴シグナル獲得のコストが給与に見合い、そうでない者にとってのみ見合わないような水準である。潜在能力の低い者が要求された水準の学歴シグナルを獲得した場合、給与との差引で損失を被るようなコストを負担することになるため、潜在能力の低い者は初めから要求された水準の学歴シグナルを獲得しようとしないと合理的に推測される。こうして、学歴によるシグナリング機構は適正に機能する。なお、要求されるシグナル水準が給与に対して高すぎれば、潜在能力の高い者さえシグナルの獲得を諦め、逆に要求されるシグナルの水準が低すぎれば潜在能力の低い者も要求された水準のシグナルを獲得できてしまうため、いずれの場合もシグナリング機構は適正には機能しなくなる。

Spence (1973) のアイデアを広告に適用したのが、Kihlstrom and Riordan (1984) の品質シグナリング広告理論である。彼らは Spence (1973) のセッティングをベースに、企業の固定費、変動費、広告費、買手の反復購買の契機等の条件を組み替えつつ、Nelson (1970; 1974; 1978) のアイデアの成立条件を探り、広告シグナリング理論の基礎を築いた³。彼らのモデルでは反復購買が重要な役割を持ち、Milgrom and Roberts (1986) は、この線に沿って価格と広告の2経路のシグナリング機構を提示している。Kihlstrom and Riordan (1984) から Milgrom and Roberts (1986) に至る流れはいずれも広告によるシグナリング機構をシグナル獲得費用の差によるものとして描き、結論においては広告のシグナルとしての機能が限定的であることが強調される特徴を持つ。

Ippolito (1990) はシグナル獲得費用の差によるシグナリング機構を離れ、シグナルとしての広告を「積み立てられているボンド (保証金)」としてモデル化し、その残高の差によって機能するシグナリング機構を提示した。広告主企業は予めボンドとして積み立てられた広告資産が十分な額に達しているときに高品質企業と見なされ、高品質市場に参入できる——すなわち、買手からプレミアム価格支払意思を以って迎えられる。そして、提供する品質がプレミアムに見合わない、すなわち「実は低品質であった」と判明するや否や広告資産を失い、高品質市場から排除される。したがって品質を偽ることで得られる不正な利得が、失われる広告資産と次期に享受できるプレミアムに比して小さければ、広告主企業には買手を偽るインセンティブが無い。

Ippolito (1990) のシグナリング機構は、品質の生産費用、高品質価格のプレミアム、要求される広告資産が微妙なバランスを保っている時にのみ適正に機能するタイトなモデルだが、特別な行動仮定を要しない。

2.3. 共通のシーケンス

このように、品質シグナリング広告には費用型と資産型の2つの異なる説明がなされており、Kihlstrom and Riordan (1984) と Ippolito (1990) は前提を異にする対抗理論である。しかし一方、描写しうる現実の状況が異なるという点では、両者はコンティンジェントに補完的な関係でもありうる。品質シグナリング広告機構は、(1)「広告主企業が高品質企業とみなされる」、(2)「低品質を提供した企業は広告主か否かにかかわらず低品質企業とみなされる」、という買手側で駆動する2つのシーケンスを前提として、(3)「低品質企業が品質を偽って広告しない(広告主が品質を偽らない)」という企業側のシーケンスが駆動することで、適正に機能する。その駆動はシグナルが費用型か資産型かによらないことから、両者を折衷して概念モデルを構築する。

3. 調査仮説の設定：概念モデル

3.1. 構成概念の定義

品質シグナリング広告機構を経験的に捕捉するため、本稿では次のような構成概念を設定する。

3.1.1. 広告露出

当該広告主の広告物に最近多く接していると、消費者が認識している程度である。知覚広告支出を構成する広告物に対する露出の認識のうち、相対的に近い過去からの短期間におけるものをさす。

3.1.2. 広告蓄積

当該広告主の広告物に、以前から長期にわたって接してきたと、消費者が認識している程度である。知覚広告支出を構成する広告物に対する露出の認識のうち、相対的に遠い過去からの長期間におけるものをさす。

3.1.3. 知覚価格

当該企業の製品価格を、消費者が高いと認識している程度である。価格そのものではなく、その価格に対する買手の評価が含まれる。

3.1.4. 知覚広告支出

当該企業の広告に対する支出が多額であると、消費者が認識している程度である。本稿のモデルにおいては、シグナリング広告理論で「購入された広告シグナル」と描写されるものの同等物となる。

3.1.5. 期待品質

当該企業の製品が高品質であろうと、消費者が推定している程度である。買手による、企業の品質に対する事前評価であり、シグナリング広告理論では企業が参入できる市場の品質の同等物となる。

3.1.6. 消費者態度

当該企業に対して消費者が好意を感じている程度である。シグナリング広告理論上、企業による広告努力は高品質市場、すなわち品質に対して価格プレミアムを支払う意思のある買手との取引機会によって償われる。本稿のモデルではこの支払意思を、広告主に対して消費者が抱く好意的態度としてモデル化する。

3.2. 調査仮説の設定

3.2.1. 知覚広告支出が期待品質に与える影響

品質シグナリグ広告理論の諸モデルはいずれも、広告という形で視覚化され、買手に知覚されたサンクコストの大きさが十分であるときにのみ、企業は買手から高品質と見なされるとする前提を置いている。本稿ではまず、この前提を経験的テストに付す。本稿のモデルでいえば、買手が知覚する広告支出が大きいほど、買手は企業の提供する品質を高く推定するということになる。よって次のような仮説が導かれる。

仮説 1：知覚広告支出が大きいほど、期待品質は高い。

3.2.2. 広告露出と広告蓄積が知覚広告支出に与える影響

品質シグナリング広告理論の主流をなす費用型シグナル機構のモデルでは当期広告支出が重要な役割を果たすのに対し、資産型シグナル機構のモデルでは過去における広告支出が重要な役割を果たす。そこで本稿では知覚広告支出を、相対的に近い過去からの短期間に露出した広告物に対する知覚、すなわち広告露出と、相対的に遠い過去からの長期間に露出した広告物に対する知覚、すなわち広告蓄積という、露出時期と期間の異なる2つの要素に区別して捉え、次のような

仮説をおく。

仮説 2：広告露出が大きいほど、知覚広告支出は大きい。

仮説 3：広告蓄積が大きいほど、知覚広告支出は大きい。

3.2.3. 知覚価格が期待品質に与える影響

広告による品質シグナリング機構は、理論上、しばしば価格によるシグナリング機構と連動し、あるいはむしろ、価格による機構を補完して作用していると考えられている。本稿ではこのような、シグナリング機構における広告と価格の連動を補足するために次のような仮説をおく。

仮説 4：知覚価格が高いほど、期待品質は高い。

3.2.4. 期待品質と知覚価格が消費者態度に与える影響

品質シグナリング広告理論において、企業が「高品質市場への参入する」ことは、買手が「価格プレミアムに対して支払意思を有する」ことと同値であることは既に述べた。この支払意思は、比較的廉価で購買サイクルの短い日用品の場合であれば、購買意図として解釈することが自然であろう。しかし、本稿が対象とする戸建注文住宅のように高価で購買サイクルの長い商品の場合には、「予算的に可能なら支払うかもしれない」程度の好意的態度と解することの方が自然と考えられる。また、戸建注文住宅の購買では標準的な学習モデルによる意思決定が行われるとみてよいが、その学習プロセスが通常は長期にわたると考えられることから、プレミアム支払意思を態度と解釈することは妥当と思われる。

仮説 5：期待品質が高いほど、消費者態度は良い。

但し、プレミアム支払意思を消費者の企業に対する態度として解するとしても、当該企業とその商品に対する態度には品質に関わる認識とともに、価格に対する認識が直接影響を与えると考えられる。以上より、本稿では次のような仮説をおく。

仮説 6：知覚価格が高いほど、消費者態度は悪い。

4. 実証分析

4.1. 分析方法の検討

本稿では、前節で示した仮説を共分散構造分析 (SEM: Structural Equation Modeling) を

用いてテストする。共分散構造分析は直接測定できない構成概念同士の因果関係に焦点を当てる分析手法で、観測された複数の変数を縮約し、それを潜在的構成変数として、その因果関係の観測を間接的に行うものである。

本稿の目的は品質シグナリング広告機構の高品質市場参入シーケンスを、買手の「知覚広告支出」の高さが「期待品質」を高く導き、「期待品質」の高さが価格プレミアム支払意思の基礎となる好意的な「消費者態度」を導く機構と捉えて、これを実証することにある。これらの要因は直接測定できないため、その分析には上述のような特徴をもつSEMが適していると考えられる。

4.2. 観測変数の設定

前項で論じたように、直接測定できない諸概念、および、それらの間の因果的関係を吟味するために共分散構造分析を用いるが、分析に際しては各構成概念を因子とする観測変数を複数設定しなければならない。

図表 1 構成概念と観測変数

構成概念	観測変数（質問項目）	α 係数
$\xi 1$: 広告露出	x1:このメーカーの広告をよく目にする、または耳にする。	0.88
	x2:このメーカーの広告に過去1か月以内に接した覚えがある。	
	x3:このメーカーの広告にメディアを通じてよく接する。	
$\xi 2$: 広告蓄積	x4:このメーカーについては、視聴した最近の広告よりも前に流れていた広告にも接した覚えがある。	0.81
	x5:このメーカーについては、視聴した最近の広告以外に、印象に残っている広告がある。	
	x6:このメーカーは何年間にもわたって長く広告しているように思う。	
	x7:このメーカーの広告に初めて接したのは、もうずいぶん昔のことだ。	
$\xi 3$: 知覚価格	x8:このメーカーの価格設定は「高い」と感じる。	0.93
	x9:このメーカーの住宅の価格は「高い」と感じる。	
	x10:このメーカーの価格は同じ工法を用いる競合他社に比べて「高い」と感じる。	
	x11:このメーカーの価格は同業他社一般に比べて高いだろうと思う。	
$\eta 1$: 知覚広告支出	x12:このメーカーの広告には「お金がかかっている」と感じる。	0.95
	x13:このメーカーの年間広告費は莫大だろうと思う。	
	x14:このメーカーは広告に他社よりも多くお金をかけていると思う。	
$\eta 2$: 期待品質	x15:このメーカーの技術者の能力は高いと思う。	0.95
	x16:このメーカーは良い設計をしてくれると思う。	
	x17:このメーカーは良い施工をしてくれると思う。	
	x18:このメーカーの住宅は品質が良いと思う。	
$\eta 3$: 消費者態度	x19:このメーカーには良い印象を持っている。	0.94
	x20:このメーカーは気に入っている。	
	x21:このメーカーが好きだ。	
	x22:このメーカーには魅力を感じる。	

「知覚価格」に関しては Gaski and Etzel (1986) 等、「期待品質」に関しては Bruning et.al (1985)、Petroshius and Monroe (1987) 等、「消費者態度」に関しては Stayman and Aaker (1988) 等を参考にして尺度を開発した。それ以外の構成概念については、関連研究に参考となる先例を得られなかったため独自の尺度開発を行った。これらの尺度の信頼性を判断するための指標であるクロンバックの α 信頼性係数はいずれも 0.8 以上で、どの構成概念の尺度測定も高い信頼性を有している。具体的な測定尺度は、図表 1 に要約される通りである。

4.3. データの収集と分析の概要

品質シグナリング広告機構の高品質市場参入シーケンスは、通常「隠れた品質」を直接評価しうる知識や手段を持たない買手が、観察されうる埋没費用としての広告に多くの費用を投じる売手を高品質の売手とみなす、という状況を描写している。このモデルを戸建注文住宅市場で経験的にテストしようとする本稿の目的に照らして、データの収集は20代から50代までの男女のうち、建設・住宅関係の職種でない社会人と主婦で戸建注文住宅の購入の経験がなく、かつ戸建注文住宅の購入に関心を持っている者、1,018 名を対象として行われた。なお、データの収集は各回答者につき戸建注文住宅販売企業 2 社について行ったため、サンプルサイズは 2 倍となる。

質問票は2010年10月6日から同10月8日まで、対象者にウェブ上で入力可能な状態で示された。回答者はハイパーリンクで事例として取り上げた企業のサイトを訪問し、CM 動画を視聴した後、ウェブ上の質問票に回答している。回答は 631 名から得られた。回収率は62.0%、有効回答率は 61.7%で、無効票を除いたサンプルサイズは 1,258 となった。

分析には、Amos 18 を使用した。

4.4. モデルの全体的妥当性の検討

修正後の概念モデルのパス係数の推定には最尤推定法を用い、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、図表 2 に要約される通りのアウトプットデータが得られた。

χ^2 検定量は 1448.149、 χ^2 検定の自由度 (df) は 200 で、 χ^2/df は 7.24 となった。これは推奨値とされる 6 以下の値を満たさない。しかし、この指標は 200 サンプル程度を超えるとサンプルサイズの大きさからの悪影響を受けやすく、本調査が 1,258 というサンプルサイズであることから、考慮の外におくことができる。

モデルの説明力を示す適合度指標 (GFI) は 0.90、モデルの説明力と安定力を示す自由度調整済適合度指標 (AGFI) は 0.87 となった。既存研究によれば、GFI と AGFI はともに 0.90 以上が望ましいとされるが (Bagozzi and Yi 1988, p.79; 豊田 1992, pp.101-102)、GFI はこれを満たし、AGFI はこれに準じる値となっている。また、GFI と AGFI の差は 0.03 と小さく、見せかけの適合度ではないと考えられる。

モデルが説明できなかった標本共分散量を示した残差平均平方根（RMR）は0.08と0に近い値となり、モデルとデータの適合はよいと判断できる。モデルの分布と真の分布との乖離を示す近似誤差平方平均平方根（RMSEA）は、0.1以上では当てはまりが悪いとされるどころ、0.07とこれを十分に下回っている⁴。以上の指標の吟味により、このモデルは採用しうるものと判断される。

図表2 モデルの全体的妥当性

χ^2	1448.149	GFI	0.90
df	200	AGFI	0.87
p値	< .001	RMR	0.08
		RMSEA	0.07

4.5. モデルの部分的妥当性の検討

各方程式に対する決定係数は、図表3に要約される通りである。また、各方程式に関する係数

図表3 決定係数

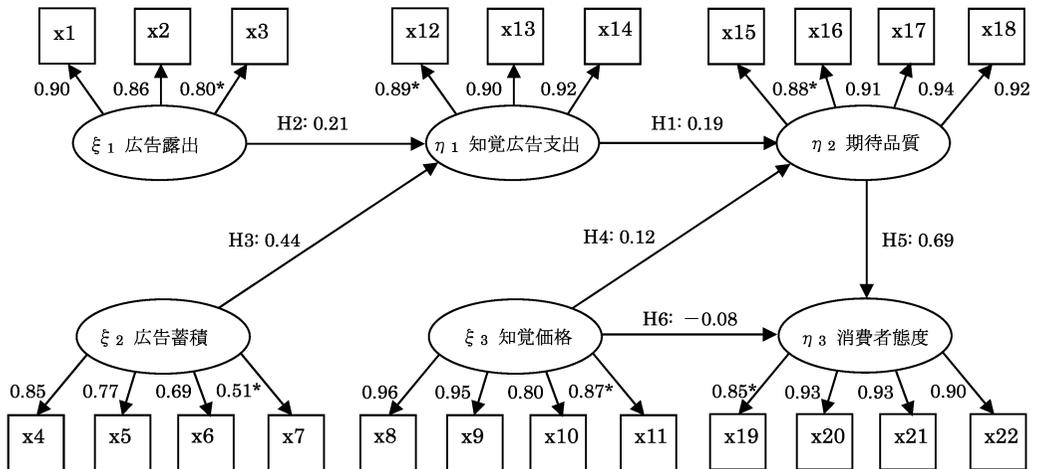
変数	決定係数	変数	決定係数	変数	決定係数	変数	決定係数
x1	0.81	x8	0.92	x15	0.77	x22	0.81
x2	0.73	x9	0.90	x16	0.83	η_1	0.36
x3	0.63	x10	0.72	x17	0.89	η_2	0.05
x4	0.72	x11	0.75	x18	0.84	η_3	0.46
x5	0.60	x12	0.78	x19	0.71		
x6	0.47	x13	0.81	x20	0.86		
x7	0.25	x14	0.85	x21	0.85		

図表4 係数推定値、t値、標準化推定値

変数	係数推定値	t値	標準化後の推定値	変数	係数推定値	t値	標準化後の推定値
x1	1.09	35.546	0.90	x15	1.00		0.88
x2	1.18	33.798	0.85	x16	1.04	49.287	0.91
x3	1.00		0.80	x17	1.06	53.594	0.94
x4	1.82	17.813	0.85	x18	1.06	49.812	0.92
x5	1.68	17.226	0.77	x19	1.00		0.85
x6	1.32	16.331	0.69	x20	1.05	45.823	0.93
x7	1.00		0.51	x21	1.05	45.500	0.93
x8	1.14	53.376	0.96	x22	1.05	43.495	0.90
x9	1.13	51.711	0.95	H1	0.13	6.448	0.19
x10	0.97	40.939	0.85	H2	0.17	4.932	0.21
x11	1.00		0.87	H3	0.66	8.995	0.44
x12	1.00		0.88	H4	0.11	4.074	0.12
x13	0.98	47.030	0.90	H5	0.74	25.174	0.69
x14	0.97	48.688	0.92	H6	-0.08	-3.568	-0.08

推定値、t 値、および標準化後推定値は、図表 4 に要約される通りである。観測変数と構成概念の間の関係を示す測定方程式はすべて 0.1%水準で有意、構成概念間の関係を示す構造方程式の係数もまたすべて 0.1%水準で有意であるという結果が得られた。これらの t 検定の結果は、標準化後係数推定値とともに図表 5 のパス・ダイアグラムに要約される通りである。

図表 5 標準化推定値



但し、*は固定母数、
 他は全て 0.1%水準で有意。

5. 考察と限界

全て仮説のパスが有意となったことから、品質シグナリング広告機構を構成する複数のシーケンスのうち、今回実証に付した広告主企業が高品質企業とみなされる事前品質推定のシーケンスは全体として順調に機能していると解釈される。

ただし、H1 の推定値は有意ながら 0.19 と大きくないことから、消費者が企業の品質を推定する手がかりとして、シグナルとしての広告の効き方は大きくないと解釈できる。品質推定には広告のメッセージとしての性質がシグナルとしての性質より大きく作用するのか、あるいは広告以外の要素がより大きく作用するのかということの探求は、今後の課題である。ただし戸建注文住宅という反復購買のほほありえない製品であること、職業も住宅関連以外に統制されていることから、自らの経験や客観的知識を基礎とする推定であるとは考えにくい。

次に、H2 と H3 の比較で、ともに有意ながら、H3 の推定値が相対的に大きく出たことから、消費者はシグナルとしての広告を、資産型の設定により近いものとして見ていると解釈できる。H4 については、理論上、広告よりも強力な品質シグナルと結論されることの多い価格シグナルだが、H1 との比較によれば、経験的にはさほど大きく作用していないと解釈できる。H5 につ

いては、期待品質が消費者態度に大きく聞いていることから、この製品カテゴリには高品質市場が成立しようと解することが出来る。H6は有意だったものの、推定値は -0.08 と非常に小さいことから、効いているとしても極めて僅かな効き目しかない。さらにH4との比較、およびH5との関連で、通常、買手の好意を減じてしまう価格だが、期待品質を上げることを通じて消費者態度にポジティブな効果を持っていると解することができる。

6. 結論とまとめ

品質シグナリング広告理論の消費者側シークエンスのうち、その前半部分、広告主企業が高品質企業と見なされる事前品質推定のシークエンスについては、理論の描写するような現象が実証された。しかし、知覚された広告支出が企業の隠れた品質を推定させる作用は大きいとは言えず、知覚価格による同様の作用もまた大きくないことがわかった。このことは、広告がその露出によって発するシグナリング情報としての効果が、そのメッセージによって発する効果に対して相対的に小さいことを予想させると共に、価格によるシグナリング機構も理論の予言ほどの効果を持たないことを示していると考えられる。その理由が今回対象とした製品と市場の特性に求められるのか、シグナリング理論のペイオフに関する消費者教育の不足に求められるのかは、次なる探究の課題である。

7. 謝辞

本研究の一部は科学研究費（若手研究（B）No. 21730348）の助成によってなされたものである。

注

- 1 競争制限的とする立場はComanor and Wilson (1974)らを主唱者とする、いわゆるハーバード派、競争促進的とする立場はStigler (1968)らを主唱者とする、いわゆるシカゴ派で、論争の経過は米国の反トラスト政策の展開に反映されている。
- 2 消費者側証拠の採用に関してはPreston (1976)、経済法の運用基準の世界的収斂についてはVenit and Kolasky (2000)を参照。
- 3 Kihlstrom and Riordan (1984)はNelson (1970; 1974; 1978)の忠実な数学化としての性質から、Nelsonに対する批判に同時に直面する。たとえばSchmalensee (1978)がマルコフ連鎖を応用したモデルで批判したように、高品質企業の生産費が低品質企業の生産費を上回る「品質の生産費用」が存在する状況と、シグナリング広告の適正な機能の両立が困難なモデルでもある。Kihlstrom and Riordan (1984)は「反復購買は広告によって引き起こされる」とする情報に関わる行動仮定を導入して、この問題をクリアしている。
- 4 RMSEAについてBrowne and Cudeck, (1993)は、0.05以下をclose fitと評してもっとも望ましい値

とするが、0.08 以下までは fair fit と評して十分な適合度としており、本稿のモデルは fair fit の基準を満たしている。なお、0.1 を超える場合は poor fit、0.08 を超えて 0.1 以下の値をとる場合は mediocre fit と評される。

参考文献

- Abbot, L.(1953), "Vertical Equilibrium under Pure Competition," *American Economic Review*, Vol.43(5), pp.826-845.
- Abe, M. (1995), "Price and Advertising Strategy of a National Brand against Its Private-Label: Clone- A Signaling Game Approach," *Journal of Business Research*, Vol.33 (3), pp.241-250.
- Akerlof, G. A. (1970), "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.84 (3),pp. 488-500.
- Albion, M. S. and P. W. Farris (1983), *The Advertising Controversy*, Auburn House Publishing Company. Boston, MA.
- Archibald, R. B., C. A. Haulman, and C. E. Moody (1983), "Quality, Price, Advertising, and Published Quality Ratings," *Journal of Consumer Research*, Vol.9 (March), pp.347-356.
- Bagozzi, R. P. and Y. Yi (1988), "On the Evaluation of Structural Equation Model," *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol.16 (Spring), pp.74-94.
- Bain, J.S. (1956), *Industrial Organization*, John Willey & Sons, New York.
- Bloch, P. H. and M. N. Ridgway, D. L. Sherrel (1989), "Extending the Concept of Shopping: An Investigation on Browsing Activity," *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol.17 (Winter), pp.13-21
- Browne, M. W., and R. Cudeck, (1993), "Alternative ways of assessing model fit," in *Testing structural equation models*, Bollen, K. and J. Long (eds.), Newbury Park, CA: Sage, pp. 136-162.
- Bruning, E. R. and M. L. Kovacik, L. E. Oberdick (1985), "Segmentation Analysis of Domestic Airline Passenger Markets," *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol.13 (Winter), pp.17-31.
- Buchanan, N.S. (1942), "Advertising Expenditures," *Journal of Political Economy*, Vol.50 (4), pp.537-558.
- Carlton D. W. and J. M. Perloff (1994), *Modern Industrial Organization*, Harper Collins College Publishers, New York.
- Caves, R. E. and D. P. Greene (1996), "Brand's Quality Levels, Prices, and Advertising Outlays: Empirical Evidence on Signals and Information Cost," *International Journal of Industrial Organization*, Vol.14 (1), pp.29-52.
- Chamberlin, E.H. (1933), *The Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press, Boston, MA.
- Comanor, W. S. and T. A. Wilson (1974), *Advertising and Market Power*, Harvard University Press, Boston, MA.

- Darby, M. R. and E. Karni (1973), "Free Competition and The Optimal Amount of Fraud," *Journal of Law and Economics*, Vol.16 (1), pp.67-88.
- Dorfman, R. and P.O. Steiner (1954), "Optimal Advertising and Optimal Quality," *American Economic Review*, Vol.44 (5), pp.826-836.
- Erdem, T. and J. Swait (1998), "Brand Equity as a Signaling Phenomenon," *Journal of Consumer Psychology*, Vol.7 (2), pp.131-158.
- Gaski, J. M. and M. J. Etzel (1986), "The Index of Consumer Sentiment Toward Marketing," *Journal of Marketing*, Vol.50 (3), pp.71-81.
- Glaister, S. (1974) "Advertising Policy and Return to Scale in Markets where Information Passed Between Individuals," *Economica*, New Series, Vol.41 (May), pp.139-156.
- Hjorthandersen, C. (1991), "Quality Indicator In Theory and In Fact," *European Economic Review*, Vol. 35 (8), pp. 1491-1505.
- Ippolito, P. M. (1990), "Bonding and Nonbonding Signals of Product Quality," *Journal of Business*, Vol.63 (1), pp. 41-60.
- Kihlstrom, R. E. and M. Riordan (1984), "Advertising as a Signal," *Journal of Political Economy*, Vol.92 (3), pp.427-450.
- Kirmani, A. and A. R. Rao (2000), "No Pain No Gain; A Critical Review of the Literature on Signaling Unobservable Product Quality," *Journal of Marketing*, Vol. 64 (2), pp. 66-79.
- Kirmani, A. and P. Wright (1989), "Money Talks: Perceived Advertising Expense and Expected Product Quality," *Journal of Consumer Research*, Vol.16 (December), pp.344-353.
- 久保知一 (2003), 「流通チャネルと取引関係」, 『三田商学研究』第46巻第2号, pp.111-132.
- Milgrom, P. and J. Roberts (1986), "Price and Advertising Signals of Product Quality," *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (4), pp. 796-821.
- Nelson, P.J. (1970), "Information and Consumer Behavior," *Journal of Political Economy*. Vol.78 (2), pp.311-329.
- Nelson, P.J. (1974), "Advertising as Information," *Journal of Political Economy*, Vol.82 (4), pp.729-754.
- Nerlove, N. and K.J. Arrow (1962), "Optimal Advertising and Dynamic Condition", *Economica*, Vol.29 (114), pp.129-142.
- Perker, P. M. (1995), "Sweet Lemons – Illusory Quality, Self- Deceiver, Advertising, and Price," *Journal of Marketing Research*, Vol. 32 (3), pp.291-307.
- Petroshius, S. and K. B. Monroe (1987), "Effect of Product- Line Pricing Characteristics on Product Evaluation," *Journal of Consumer Research*, Vol.13 (March), pp.511-519.
- Preston, I. L. (1976), "A Comment on 'Defining Misleading Advertising' and 'Deception in Advertising'," *Journal of Marketing*, Vol. 40(3), pp.54-60.
- Schmalensee, R. (1978), "A Model of Advertising and Product Quality," *Journal of Political Economy*, Vol.86 (3), pp.485-504.

- Shaw, A.W. (1912), "Some Problems in Market Distribution," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.26 (4), pp.703-765.
- Spence, M. (1973), "Job Market Signaling," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87 (3), pp.355-374.
- Stayman, D. M. and D. A. Aaker (1988), "Are All Effect of Ad-Included Feelings Mediated by Attitude Toward the Ad?" *Journal of Consumer Research*, Vol.15 (December), pp.368-373.
- Steiner, R. L. (1978), "Marketing Productivity in Consumer Goods Industry - A Vertical Perspective," *Journal of Marketing*, Vo.42 (1), pp.60-70.
- Stigler, G. (1968), *The Organization of Industry*, Richard D. Irwin, Inc. Homewood, IL.
- 豊田秀樹 (1992), 『SASによる共分散構造分析』, 東京大学出版会.
- Venit, J.S. and W.J. Kolasky (2000), "Substantive Convergence and Procedural Dissonance in Merger Review," in *Anti Trust Goes Global*, Evenett, S.J., Lehmann, A. and B. Steil (ed.), Brooking Institution, Washington, DC. pp.79-97.
- Vidale, M. L. and H. B.Wolfe (1957), "An Operation Research Study of Sales Response to Advertising," *Operations Research*, Vol.5 (3), pp.370-381.