

市場支配力と広告宣伝

土 井 教 之

I はじめに

企業の重要な行動の一つとして販売促進活動があげられる。その活動は、とくに消費財産業において重要である。なぜなら、消費財は、生産財に比べて生産物差別化を受け易いからである。

広告宣伝活動は販売促進活動の一つである。それは、二重の効果ないし機能、つまり「情報提供的」(informative)機能と「説得的」(persuasive)機能をもっている。前者は、買手に、売手の存在、製品の存在とその性能など、彼等の行動に必要な情報を提供し、その選択・決定に便宜を与えるもので、社会的に望ましい側面と考えられる。消費者についての「サーチ理論」は、この側面を取り扱ったものです。他方、後者の機能は、上の機能を越えて買手の選好そのものを変えようとするもので、先とは反対に社会的に望ましくない性格のものであると考えられる。

すると、過度に高い販売促進費あるいは広告宣伝費は、前に強調したように、それ自身資源の社会的浪費を構成し、そしてまた、当該産業の集中度、新規企業の参入に対する障壁あるいは産業内のモビリティ障壁を高め、そのことを通して利潤率の上昇を導く可能性をはらんでいる。¹⁾それゆえに、販売費あるい

1) 広告からの厚生損失については、土井〔10〕を参照。

他方、広告宣伝の利潤率に及ぼす効果については、土井〔9〕では企業利潤率の有意な決定因とはなっていない。また産業利潤率の場合も、本稿で用いた産業についての分析も同様である。例えば、

$$\begin{array}{ll} RA = 8.4123 - 0.0302(S) & N = 19 \\ (0.2720) & R = -0.066 \end{array}$$

市場支配力と広告宣伝

は広告宣伝費の水準は、産業組織論においては市場成果の一つの次元としてとらえられている。したがって、広告宣伝における、市場構造—市場行動—市場成果、の関連が重要であり、より十分な分析が行われなければならない。

しかし、ひるがえって考えてみると、広告宣伝が産業組織とどのような関連をもつかは、理論的にも実証的にも必ずしも明らかではない。とくに、実証研究では、広告宣伝費が市場構造の一要素である生産物差別化の程度を示す代理変数として用いられ、¹⁾そしてまた、市場行動あるいは市場成果の一次元としても分析されている。つまり、従来、(1)広告宣伝費が市場成果、とくに利潤率に与える効果、(2)広告宣伝が市場構造、とくに集中度に与える効果、および(3)産業集中が広告宣伝活動に与える効果、の三点を中心として分析が展開されてきた。しかし、その分析結果は、実に多様である。

本稿では、わが国消費財産業について次のような問題を検討することが目的である。つまり、

- (1) 市場ポジションが広告宣伝活動に与える影響
- (2) 集中度が広告宣伝活動に与える影響。

これらの問題に限って論究してみよう。²⁾

II 市場支配力と広告宣伝費の決定

一般に、寡占の成立あるいはその拡大は、価格のみならずコスト面にも注意

この場合、 $RA=1968\sim1972$ 年の利子支払前総資本利潤率の平均、 $S=$ 広告宣伝費・売上高比率の5年平均（ともに、上位数企業の加重平均）。

しかし、岩崎〔18〕および植草〔31〕〔32〕は広告の効果を指摘している。

なお、消費財産業の利潤率が生産財産業に比べて高いという事実は、消費財産業の広告宣伝の効果を反映していると考えられる。この点については、Doi=Tanaka〔11〕参照。

- 1) この点について、ベイン〔2〕は、「既存の売手間の製品差別化の度が高く、また製品差別化による参入障壁が高い産業ほど、販売費用はより大きくなる傾向がある」(p. 458, 邦訳497頁)、と指摘している。
- 2) 広告宣伝が売手集中に及ぼす効果については、別の機会に検討したい。この点については、馬場〔1〕、カマナー=ウィルソン〔8〕、岩崎〔17〕、オーンスタイン〔26〕、通産省〔31〕などをあげておこう。

市場支配力と広告宣伝

を喚起したといえるだろう。広告宣伝費はその一つである。けれども、経済理論は、そうしたコスト決定メカニズムを十分に明らかにしているとはいえない。

いま、企業の広告宣伝活動のメカニズムを理論的に検討してみよう。それによって広告宣伝活動を規定している要因、とくに市場支配力との関連を事前に吟味してみよう。

まず、静態的な決定モデルから始めよう。利潤極大化原理に従う企業の利潤(π)関数は次の通りである。つまり、

$$\pi = P \cdot Q(A) - C(Q) - A \quad (1)$$

この場合、 P は価格、 Q は生産量、 C は総生産費、 A は広告宣伝費、である。利潤極大化に基づく最適広告宣伝費・売上高比率（広告集約度あるいは広告性向ともよばれる）は

$$\frac{A}{S} = \frac{A}{P \cdot Q} = \frac{\frac{dQ}{Q} / \frac{dA}{A}}{P / (P - MC)} = \frac{E_a}{E_P} \quad MC = \frac{dC}{dQ} \quad (2)$$

となる。右辺の分子は当該企業の製品に対する需要の広告弾力性(E_a)であり、そしてその分母はプライス・コストマージンの逆数であり、またラーナー指数の逆数ないし当該企業の製品に対する需要の価格弾力性(E_P)である。したがって、最適広告宣伝費・売上高比率は、上の二つの弾力性、 E_a および E_P 、によって決定される。これはしばしば「ドーフマン＝スタイナーの条件」(Dorfman-Steiner condition) とよばれる。¹⁾

しかしながら、このモデルは若干の問題が存在する。まず、このモデルは、他のライバル企業の反応を陽表的に考慮に入れていない。上の二つの弾力性は、当該企業の価格政策および広告政策に対する買手の反応のみならず、他のライバル企業の反応をも含んでいるはずであろう。これらを考慮すると、(2)式は次のように書き直すことができる。²⁾

1) ドーフマン＝スタイナー [12].

2) ここでは、特にニーダム [22] [23] [24] に依拠している。

市場支配力と広告宣伝

$$\begin{aligned}\frac{A}{S} &= \frac{A}{P \cdot Q} = \frac{P - MC}{P} (E_A + E_C \cdot E_{Ar}) \\ &= \frac{E_A + E_C \cdot E_{Ar}}{\frac{E_m}{S_f} + \frac{E_{Pr} \cdot S_r}{S_f}}\end{aligned}\quad (3)$$

この場合、

$E_A = (dQ/Q)/(dA/A)$, 当該企業の広告に関する需要の弾力性

$E_C = (dA_r/A_r)/(dA/A)$, 当該企業の広告に対するライバル企業の反応の弾力性

$E_{Ar} = (dQ/Q)/(dA_r/A_r)$, ライバル企業の広告に関する当該企業の需要の弾力性

$E_m = (dQ_m/Q_m)/(dP/P)$, 産業全体の需要の価格弾力性

$E_{Pr} = (dQ_r/Q_r)/(dP/P)$, 価格の変化に対するライバル企業の産出量の弾力性

$S_f = Q/Q_m$, 当該企業のシェア

$S_r = Q_r/Q_m$, ライバル企業のシェア

この拡大モデルは、ライバル企業を既存企業と潜在的参入者に分けることによってさらに拡張することができる。

したがって、企業の広告宣伝費・売上高比率は、プライス・コストマージン、当該企業およびライバル企業の広告に対する需要の弾力性、当該企業の広告に対するライバル企業の広告の反応、によって決定される。そして産業需要の価格弾力性、価格変化に対するライバルの産出量の反応およびシェアも、プライス・コストマージンを通してその決定因となるかもしれない。

ところで、産業集中は、 E_A の大きさと E_P の大きさのどちらか、あるいはその両方に影響を与えるであろう。とくに独占の場合には、 $E_C = E_{Ar} = E_{Pr} = 0$, であるので、

$$\frac{A}{S} = \frac{E_A}{E_m}\quad (4)$$

市場支配力と広告宣伝

となる。他方、純粹競争の場合には、 $E_P = \infty$ であるので、個々の企業による広告宣伝活動はないであろう。これらの両極の間に現実のさまざまな市場構造が存在する。しかし、産業集中が二つの弾力性、 E_a と E_P 、にどのように影響を与え、そして最終的にどのように広告宣伝費・売上高比率につながっていくかは明らかではない。換言すれば、産業内の企業の数およびその規模分布が、ライバル企業の反応あるいはそれについての当該企業の予想に多様に影響を与えることはまったくありえよう。

一般に、企業間の相互依存関係は、集中度の上昇とともに強くなると考えられる。このことは、広告宣伝活動においてまったく相対立する方向に作用する可能性をもっている。最初は、集中度の上昇は価格競争の忌避傾向を生み出し、代わって非価格競争、なかんづく広告宣伝競争を惹起することになるだろう、という関係である。反対に、集中度の上昇は、広告に関する、明示的あるいは暗黙の共謀をつくり出し、広告宣伝活動を減少させる可能性をもつ。

以上の議論では、企業は、価格政策についても利潤極大化政策を採用する、と仮定してきた。しかし、価格は、例えば新規参入の阻止のために利潤極大化水準にないかもしれない。むしろ、この状況の方が現実的であると考えられる。その場合の最適広告の決定は、

$$\begin{aligned} \frac{A}{S} &= \frac{A}{P \cdot Q} = \frac{P - MC}{P} \cdot E_a \\ &= \frac{P - MC}{P} (E_A + E_C \cdot E_{Ar}) \end{aligned} \quad (5)$$

となる。つまり、広告宣伝費・売上高比率は、広告費の支出能力を示すプライス・コストマージンと、広告費の支出誘因となるライバル企業の反応とに依存する。とくに、それは、プライス・コストマージンの増加関数である。この場合、産業集中は、プライス・コストマージンとライバル企業の反応の両方に影響を与える。けれども、前と同様に、そのネットの効果、したがって広告宣伝費・売上高比率への効果は必ずしも明確ではない。確かに、プライス・コスト

市場支配力と広告宣伝

マージンは、これまでの実証研究の示唆するように、集中度の増加関数であると十分に考えられるけれども、その集中度は、ライバル企業の反応あるいはその予想に多様に影響を与えるために、その最終的な効果は明確ではない。

企業の広告宣伝活動は、価格決定の場合と同様に、利潤極大化動機にしたがって決定されるだけでなく、その他の行動原理に基づくこともありえよう。ここでは、寡占企業および所有と経営の分離を前提とした二つのモデル、つまりボーモルの売上高極大化仮説と、ウィリアムソンの経営者自由裁量的行動仮説を取り上げ、それらが広告宣伝活動に対してどのようなインプリケーションをもっているか、を検討してみよう。

まず、ボーモルは、企業はある一定の利潤を確保しながら最大の売上高を達成するように行動する、という仮説を提示している。¹⁾ この行動原理による最適広告宣伝費を示したのが図1である。

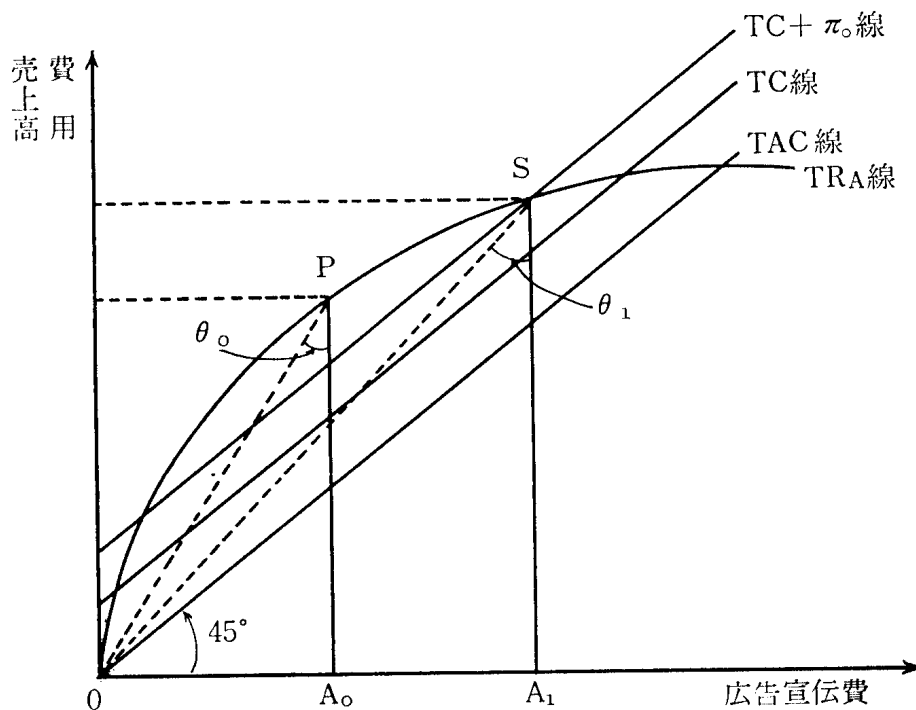


図1 売上高極大化仮説

1) ボーモル〔3〕、またヘレンディーン〔16〕 Chapt. 10を参照。

売上高は、広告宣伝の収穫逓減の法則が作用していることを反映している。原点からの45度線は総広告宣伝支出線であり、そしてそれ以外の費用は広告宣伝費とは独立であるという仮定の下に、総広告宣伝支出線にその他の費用およびある一定の利潤制約(π_0)を加えたものが $TC + \pi_0$ 線である(TC 線は、利潤制約を除いた場合)。その結果、 π_0 を保証する売上高は SA_1 であり、したがって最適広告宣伝費は A_1 となり、利潤極大化水準 A_0 よりも大きな水準になる。すると、この結果に対応して、最適広告宣伝費・売上高比率は $\tan \theta_1$ であり、利潤極大化の場合の $\tan \theta_2$ よりも大きくなるだろう。つまり、売上高極大化原理に基づく企業の広告宣伝費・売上高比率は、より高い水準になるだろう。こうした予想は、シェアの拡大を目指している企業にあてはまるだろう。

検討すべきもう一つのモデルは、ウィリアムソンの経営者自由裁量的行動仮説である。¹⁾ この仮説では、企業は、ある利潤制約にしたがいながら、経営者の選好を反映する効用関数を極大化するよう行動する。効用関数は、スタッフの支出とよばれる費用項目と自由裁量的利潤から構成される。前者は、経営者の地位あるいは権力の尺度であり、おおむね一般管理費および販売費の費用項目に該当し、後者は、経営者が自己の企業に対してもつ支配力の尺度であり、経営者が自由裁量的に処分することのできる利潤である。

効用関数は、つまり、

$$U = U(G, (1-t)(R-C-G-\bar{T})-\pi_0) \quad (6)$$

と表示することができる。この場合、 G はスタッフの支出、 R は売上高、 C は生産費、 π_0 は利潤制約、 t は税率、 \bar{T} は一括税、である。この関数からスタッフの支出の決定の条件を求めると、

$$\frac{\partial R}{\partial G} = 1 - \frac{1}{1-t} \frac{U_1}{U_2} \quad (7)$$

となる。ここで、

1) ウィリアムソン [34].

市場支配力と広告宣伝

$$U_1 = \partial U / \partial G$$

$$U_2 = \partial U / \partial \{(1-t)(R-C-G-\bar{T}) - \pi_0\}$$

である。この式の両辺に G/R を乗じ整理すると、

$$\frac{G}{R} = \frac{\partial R/R}{\partial G/G} / \left\{ 1 - \frac{1}{1-t} \frac{U_1}{U_2} \right\} \quad (8)$$

となる。つまり、最適スタッフの支出・売上高比率は、スタッフの支出についての売上高の弾力性 ($\partial R/R / \partial G/G$) および利潤とスタッフの支出との限界代替率 (U_1/U_2) によって決定される (但し、税率 t は一定とする)。他の事情にして等しければ、この限界代替率の上昇はスタッフの支出・売上高比率の上昇を導くであろう。利潤極大化企業では、その限界代替率はゼロとなるので、

$$\frac{G}{R} = \frac{\partial R/R}{\partial G/G} \quad (9)$$

となる。したがって、ウィリアムソン・タイプの企業は、利潤極大企業よりも高い、スタッフの支出・売上高比率をもつ傾向にあるだろう。いま、スタッフの支出を広告宣伝費と言い換えると、広告宣伝費・売上高比率は、売上高極大化仮説と同様に、利潤極大化の場合よりも高くなる可能性があるだろう。つまり、産業集中が進行し、経営者の自由裁量の余地が拡大するにつれて、広告宣伝費・売上高比率は上昇する可能性をもっている。こうした予想は、またシェアについても適用することができる。

以上の議論は、一つの前提に基づいている。その前提は、広告宣伝費が直接に当期の需要関数のみに入り、その効果は当期間内に完全に消失する、ことである。そのために、当期の広告宣伝費の決定はそれ以前の広告宣伝活動の効果も反映している、換言すれば、広告宣伝費が需要にまた影響を与える「のれん」(goodwill) というストックの蓄積に寄与する、という側面を無視している。こうした資本投資としての広告宣伝費は、アロー＝ナーラブ [25] によって展開されている。この効果は、いうまでもなく上に展開された広告宣伝費・売上

高比率の最適条件になんらかの修正を求めるであろう。

まず、広告宣伝の効果は長期的に考察されなければならない、したがって企業の割引率 α が考慮に入れられる。さらに、その効果は、時間 t の経過とともに一定の率 β で減価していくであろう。すると、広告についての需要の長期的弾力性は、

$$E_a^* = E_a \int_0^{\infty} e^{-(\alpha+\beta)t} dt = \frac{E_a}{\alpha+\beta} \quad (10)$$

となり、例えばドーフマン＝スタイナーの条件の修正は

$$\frac{A}{S} = \frac{A}{P \cdot Q} = \frac{E_a^*}{E_P} = \frac{E_a}{E_P(\alpha+\beta)} \quad (11)$$

となる。この場合、需要の価格弾力性 E_P も長期的弾力性とすべきかもしれない。¹⁾ いずれにしろ、広告の残存効果ないし広告効果の減価率も、企業の広告宣伝費・売上高比率の決定に重要な役割を演じるであろう。この広告効果の残存率ないしは減価率は、生産物差別化の程度を反映しているであろう。

以上、企業の広告宣伝費・売上高比率の決定モデルを概観した。それは、プライス・コストマージン、当該企業の広告に関する需要の弾力性、他企業の反応、企業の行動目標、需要の価格弾力性、広告効果の残存率、などが重要な決定因であることを示唆している。しかし、市場構造、とくに集中度の効果については、アプリアリには必ずしも明確ではない。そこで、これまでの実証研究をみてみよう。

従来の分析結果は実に多様である。上の議論に依拠して、一般に、集中度と広告宣伝費・売上高比率との間には四つの可能な関係ないしケースが予想される。つまり、

(1) 産業集中は、広告宣伝費・売上高比率と正の関連にある。産業集中が上昇するにつれて、企業間に相互依存関係が強くなり、価格競争が共倒れの危険

1) ドーフマン＝スタイナーの条件の修正については、ケーブル〔6〕参照。

市場支配力と広告宣伝

性をはらみ有効な競争手段となくなり、代わって非価格競争が志向される。なぜなら、非価格競争の手段は、価格の変化ほどライバル企業の対抗を容易に受けないからである。

(2) 産業集中は、広告宣伝費・売上高比率と負の関連にある。産業集中の上昇は、企業間の広告に関する共謀の可能性を大きくし、広告宣伝費を減少させるであろう。

(3) 広告宣伝費・売上高比率は、ある産業集中水準までは上昇するが、それを越えると低下する。この理由は、上記の二つのケースのそれぞれの状況を含んでいる。

(4) 両者の間には明確な関係は存在しない。

以上の関係のうち 3 ケースを示したのが図 2 である。

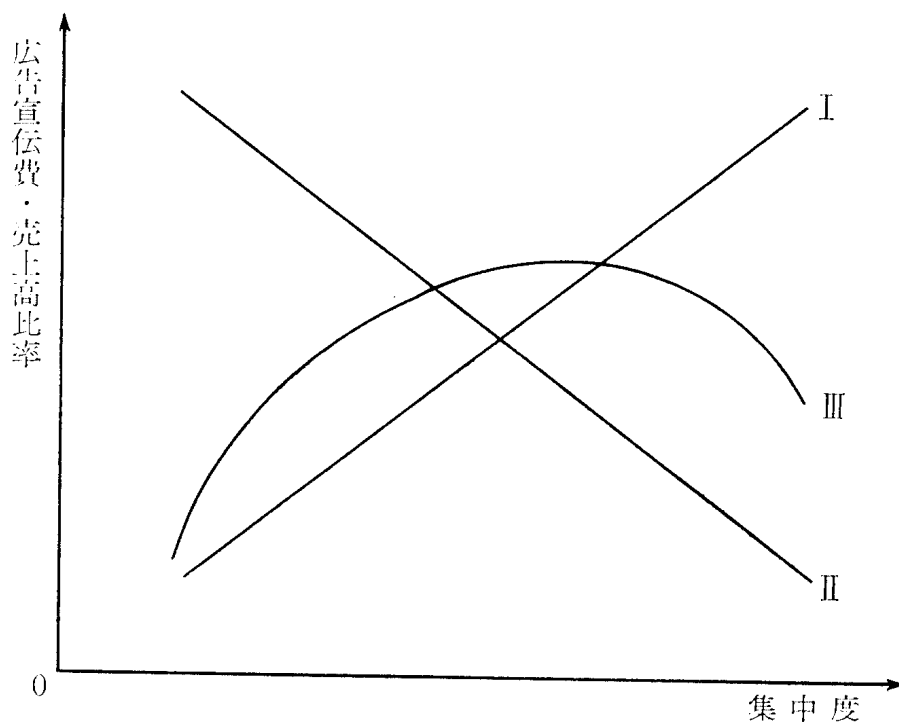


図 2 集中度と広告宣伝費・売上高比率の関係

第 1 の関係は、ブラッシュ [5] によって支持されている。第 2 の関係は、グプタ [14] によって確認されている。第 3 の二次関数的な関係は、グリアー [13]、サットン [30]、ストリックランド＝ワイス [29]、プーゲル [28]、マ

ーチン〔21〕, などによって見い出されている。しかし, マン他〔20〕, ランバン〔19〕, カマナー=ウィルソン〔7〕, オーンスタイン〔26〕, などでは, 両者の間には有意な関係は存在していない。また, ヘニング=マン〔15〕は, まったく別の接近によって, 産業集中から広告宣伝活動への因果関係は存在しない, と主張している。

こうして, 産業集中と広告宣伝費・売上高比率との関係については, 実証的にはさまざまな結果が提出されている。このことは, まったくその理論的予想とコンシステントである。以下で, わが国の消費財産業について検討してみよう。

Ⅲ 市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率

市場ポジションは, 企業の行動に重要な影響を与えるであろう。事実, 企業の市場シェアと利潤率との間には正の関連が存在する¹⁾。この事実は, 同一産業内部においても各企業のもつ市場支配力の大きさは異なることを示唆している。こうした「独立的市場支配力」(independent market power)の相違も, また広告宣伝活動に一定の影響を与えるかもしれない。

先の広告宣伝費・売上高比率の決定に関する議論から, また市場ポジションとの関連も検討することができる。けれども, 売手集中度の場合と同様に, 広告宣伝に与える市場シェアの影響は必ずしも明確とはいえないであろう。また, 従来の実証分析もやはり互いに相対立する結果を示している。ランバン〔19〕は, 大きなシェアのブランドは, 平均して, 小さなシェアのブランドよりも小さな広告費・売上高比率をもっていることを明らかにしている。この関係を支持する個別産業研究も多い²⁾。しかし, 反対に, カマナー=ウィルソン〔7〕は, 上位4社あるいは8社は, 平均して, 次の4社あるいは8社よりも高い広告費・売上高比率を示していることを指摘している。

1) 土井〔9〕参照。

2) ブローズン〔4〕, p. 128~130.

市場支配力と広告宣伝

いま、わが国の利用可能な消費財産業について、上場企業の市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率との関係を吟味してみよう。その結果を示したのが表1である。この比率は、各社『有価証券報告書』に基づいて、1968～1972年の5年平均（一部、3年平均）である。

まず、集中度が高く、そのうえ上位企業間でシェア格差の大きい高度・非対称的寡占では、しばしば、市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率との間に逆相関が存在している、あるいは、少なくとも、極めて高いシェアをもつ「支配的企業」(dominant firm)は、下位の企業よりも小さな比率を示している。例えば、ビール、歯磨、写真フィルム、家庭電器、自動車、腕時計などがこのケースに該当する。¹⁾

これらの企業は、一般に、より大きな市場を支配しているために、より大きな広告宣伝費を支出しているであろう。²⁾しかし、もし広告に規模の経済性が存在するならば、その対売上高比率はそれほど大きくはならないであろう。つまり、そうした企業は、「有効な生産物差別化からの利益を得るために、より小さな規模の企業ほど比例的に広告を支出する必要がない」(カマナー＝ウィルソン〔7〕, p. 198)と考えられる。上記の産業は、こうした広告の規模の経済性を反映しているかもしれない。換言すれば、支配的企業は、潜在的参入者に対してはもとより下位の既存企業に対しても生産物差別化の有利性ないし広告効果の高い残存率を享受している。

しかし、同じ高度・非対称的寡占でも、支配的企業の方が高い広告宣伝費・売上高比率を示すこともある。例えば、ピアノである。そして、集中度の低い産業あるいはシェア格差の小さい集中的産業では、市場ポジションとの関係で明確な傾向は認められない。

かくして、市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率の関係は、ある一定の

- 1) 自動車タイヤ・チューブについては、補修市場に大きなシェアを有する上位2社に関するかぎりこのパターンに入るかもしれない。
- 2) ビール産業の麒麟・ビールは「支配的企業」であるけれども、その広告宣伝費の絶対額も下位企業よりもかなり少ない。

表 I 市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率：1968～1972年
表 1 市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率：1968～1972年

産 業	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	6 位	7 位	8 位	9 位	10 位
ビ	0.676	2.119	2.509	—	2.241	1.699	0.608	2.371	0.970	
乳	2.406	1.894	2.420							
石	13.131	14.384								
歯	14.045	15.877*								
写	4.948	5.923								
真	1.111	1.256	1.356	—	2.241	1.699	0.608	2.371	0.970	
自	1.976	(1.809)	(0.930)	2.697	3.262	(1.893)	3.499	3.380	2.195	
家	2.114	2.575	—	1.614	1.099	1.130*				3.675
自動車	2.608	na	6.196							
腕	4.828	1.568								
ピ	(1.968)	3.565	2.879	2.051						
ミ	5.767	1.845	5.901	4.541	3.256	6.966	—	1.721		
カ	1.187	1.005	0.741	0.855	1.591					
ハ	—	3.341	3.387	4.575	—	7.972	2.798			
自	5.059	5.098	4.645	7.464						
薬	4.875	5.068	2.972	3.376	7.447	6.792	5.254	7.544	9.051	

注：(1) 市場ポジションは1970年現在。

(2) ()は、多様化企業、※は1970～72年の3年平均。

(3) 腕時計第2位企業は、別途販売会社(未上場)による販売の為利用不可。

市場支配力と広告宣伝

傾向を示すのではなく、産業によってかなり異なっている、と結論することができる。¹⁾ このパターンの相違は、広告宣伝からの厚生問題を考えるうえで重要であるけれども、本稿の範囲を越えるものであろう。

IV 集中度と広告宣伝費・売上高比率

次に、売手集中度が広告宣伝費・売上高比率に与える効果について、わが国消費財産業を対象に分析してみよう。売上高の一定比率として広告宣伝費を決定する方法は企業の間で今日最も広く用いられていることから、両者の関連分析は重要であろう。

一般に、各産業にはいくつかの企業グループが存在し、それぞれのグループの間には一種の参入障壁と考えられる「モビリティ障壁」(mobility barriers)、つまりある企業グループから別のグループに移動するのを妨げる障壁が存在していると考えられる。²⁾ 例えば、消費財産業は、一つの典型的なパターンとして、ナショナル・ブランドの上位企業と、ディーラー・ブランドあるいはローカル・ブランドの下位企業とから構成されるが、後者のグループの企業が上位のグループに成長・進出することはあまりみられないであろう。また、集中度によって示される市場支配力が企業間で、なかんづく主要企業間でも利潤率に均等に

1) 製造業全体における中小企業の広告費・売上高比率をみておこう。

売上高規模 (百万円)	1976年 広告費・売上高比率
5～20	0.2
20～50	0.2
50～100	0.3
100～250	0.3
250～500	0.3
500～1000	0.4
1000～2000	0.5
2000～3000	0.4
3000 以上	0.8
全 体	0.4

出所：黒沢清監修『TKC 経営指標、昭和52年版』(TKC 計算センター)

企業規模が大きくなるにつれて、概して広告費・売上高比率は高くなる傾向にある。

2) ポーター＝ケイブス〔27〕参照。

市場支配力と広告宣伝

影響を与えていない事実は、産業内サブグループの存在あるいは「モビリティ障壁」の存在を示す一つの証拠と考えられる。そうだとすると、産業集中の効果を検証するために各産業の主要企業に分析を限定しても大きな誤謬とはならないであろう。このことは、また広告宣伝活動の分析にもあてはまるであろう。

本稿で用いる産業レベルの広告宣伝費・売上高比率は、したがって、主要企業の広告宣伝費・売上高比率の加重平均である。つまり

$$\frac{A}{S} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{A_i}{S_i} \cdot S_i \right)}{\sum_{i=1}^n S_i} \quad (12)$$

である。この場合、 A_i は第 i 社の広告宣伝費、 S_i は第 i 社の売上高である。分析対象企業は、売上高の特化率が 50% を越える企業である。分析期間については、従来の分析ではほとんどが単年度の分析であるのに対し、ここでは 1968～1972 年の 5 年間である。そして、サンプル産業は 19 消費財産業である（付表 1 参照）。それらの他に若干の産業が利用可能であるが、制度的に競争が制限されている医薬品や輸出の比重が大半を占める自動二輪車などは除外した。

こうして計測された広告宣伝費・売上高比率の決定因分析をこころみてみよう。その中心的な決定因はもとより集中度であるが、その他に、先の理論的検討から、財の性格、そしてさらに産業の規模と産業の需要成長率が追加された。本稿において用いる検討モデルの一般的構造はつぎの通りである。

$$\frac{A}{S} = \beta_0 + \beta_i \sum_{i=1}^m X_i + \mu \quad (13)$$

ここで、 A/S は広告宣伝費・売上高比率、 $X_i (i=1, \dots, m)$ は説明変数、 β_0 は定数項、 $\beta_i (i=1, \dots, m)$ は推定すべき回帰係数である。若干の分析は、同時方程式モデルを使用し、集中度やプライス・コストマージンとともに広告宣伝費・売上高比率を内生変数として分析を展開している¹⁾。それは、広告宣伝活動とその規定因との間のすべての関係の同時的な効果の解明を目指したものであるが、

1) 同時方程式モデルによる分析は、カマナー＝ウィルソン〔7〕、グリアー〔13〕、ストリックランド＝ワイズ〔9〕、マーチン〔21〕などで採用されている。

市場支配力と広告宣伝

ここでは伝統的な単一方程式モデルを使用した。なぜなら、集中度が広告宣伝費・売上高比率の決定因として重要であるかどうかを確認することが中心課題であるからである。

つぎに、上のモデルを構成する変数を説明しよう。

(1) 広告宣伝費・売上高比率。その定義は、すでに述べた通りである。これは、各産業の上位1～4社の加重平均である。この計算は、各社『有価証券報告書』によっている。なお、広告宣伝費の計上基準が明確ではなく、企業によってはその含む内容は異なるかもしれない。

(2) 4社集中度。公正取引委員会『主要産業における累積生産集中度とハーフィンダール指数の推移（昭和40～51年）』より、期央の1970年の4社集中度を利用した。それを利用できない産業については、『有価証券報告書』からの上位4社の生産額と、通産省の産業別統計年報の産業生産額とから算出・補足した。

なお、二次関数的な関係も検討するために集中度の2乗値も利用した。

(3) 財の性格。財を耐久財と非耐久財とに分けた。前者は、比較的高い単価のもので購入頻度の小さい性格をもち、他方、後者は、比較的低い単価のもので繰り返し購入され、そして消費者もその購入をそれほど重要とは考えないようなものである。すると、非耐久財は、耐久財に比べて多くの広告を必要とするだろうと予想される。

ここでは、耐久財を1、非耐久財を0とするダミー変数を利用した。予想される符号は負である。

(4) 産業の規模。産業の規模の大きい製品は家計当りの売上げが大きく、したがって家計の予算に占める割合も大きいために、消費者は、広告よりも価格により注意を払う傾向にある。すると、産業規模が大きいほど、広告宣伝費・売上高比率は小さくなるであろう。これは、『工業統計表』より1970年の産業出荷額の常用対数値である。

(5) 産業の需要成長率。需要成長率の大きい産業では、利潤が増大し、しか

市場支配力と広告宣伝

もシェア拡大の攻撃的な行動もリスクのより小さなものとなるために、企業はより多くの広告費を支出する誘因をもち、したがって広告宣伝費・売上高比率は大きくなるだろう。つまり、両者の間に正の関連が存在すると予想される。

ここでは、『工業統計表』より、1972年売上高/1968年売上高 倍率を利用した。

以上の方法に基づいて推定された結果は表2の通りである。

表2 広告宣伝費・売上高比率の決定因(19産業:1968~1972年)

定 数 数	集 中 度	(集中度) ²	財の性格	産 業 の 模 規	産業需要成長率	決定係数
2.323	0.027 (0.777)					-0.023
1.441	0.060 (0.321)	-0.0003 (-0.183)				-0.084
3.478	0.027 (0.797)		-2.424 (-1.430)			0.037
22.184			-2.047 (-1.309)	-3.194 (-1.968)		0.194
0.393			-1.473 (-1.147)		2.402 (1.059)	0.013

注:()内は t 値, 決定係数は自由度修正済。

まず、集中度は、リニアな関係式において正の符号をもつが統計的に有意ではない¹⁾。また、二次関数の関係式においても予想される符号ではあるが統計的に有意ではない。この結果は、前述の オーンスタイン [26] や カマナー=ウィルソン [7] などと整合的である。したがって、産業集中は、広告宣伝活動の決定因としてはあまり重要ではないといえるだろう。

次に、産業の性格および産業の需要成長率は、ともに予想された符号をもつ

- 1) 本稿では各産業の主要企業の広告宣伝費・売上高比率の加重平均を産業レベルの変数としたが、その他に『産業連関表』からも産業段階の変数を求めることができる。これについても分析結果に相違はなかった。例えば、

$$A/O = 0.462 + 0.029(CR_4) \quad N=21$$

$$(1.569) \quad R^2=0.114$$

この場合、 A/O =1975年の広告宣伝費・生産額比率、 CR_4 =同年の4社集中度。

市場支配力と広告宣伝

が有意ではない。

最後に、産業の規模のみが予想された負の符号をもち、統計的に有意である。この結果は、ブラッシュ〔5〕と一致している。

いずれにしろ、以上の推定結果は、欧米の分析結果に比べてきわめてフィットが悪い。これには、広告宣伝費・売上高比率の計測に問題があるかもしれない。一つに、すでに指摘したように、産業間でそしてまた企業間でもマーケティング方法が異なるために、その比率が必ずしも正確な内容を含んでいないかもしれない。広告宣伝費以外の販売促進費を含めた比率を利用するのがベターであるかもしれない。

V 結 び

以上、わが国消費財産業について、シェアおよび集中度が広告宣伝費・売上高比率に及ぼす効果について実証的に検討した。その結果は、次の通りである。

- (1) 市場ポジションと広告宣伝費・売上高比率との関係は、産業によって異なる。
- (2) 集中度との関連は明確ではない。
- (3) 産業規模が企業の広告宣伝活動について有意な決定因である。他方、財の性格および産業需要成長率は有意ではない。

この分析は、もとよりいくつかの難点を有している。それは、例えば、先に指摘した広告宣伝費・売上高比率の計測、小サンプル、などである。けれども、その結果は、ある限られた範囲内であるが、広告に対する公共政策に対してあるインプリケーションをもっている。つまり、消費財産業では、かなりの広告宣伝費が支出され、過剰と思われる水準にある産業がしばしばみられる。こうした産業については、広告公共政策として、単なる構造政策だけでなく、企業の広告宣伝活動を直接規制する政策を用意しておかなければならないのではないだろうか。

最後に、本稿に残された課題を明らかにして結びとしよう。

市場支配力と広告宣伝

まず、サンプル・サイズの拡大、広告宣伝費・売上高比率の改良、およびそれに対する決定因の追加、などがはからなければならないだろう。

第2に、広告宣伝活動とその規定因との相互関連を考慮して、単なる単一方程式モデルだけでなく同時方程式モデルも適用して分析を展開することが望ましいであろう。

付表1 サンプル：1968～1972年

	産 業	A・S比率	サ ン プ ル 企 業
1	ハム・ソーセージ	0.986	伊藤, 日本, プリマ
2	乳 製 品	2.240	雪印, 明治, 森永
3	ビ ー ル	1.351	キリン, 朝日, サッポロ
4	マヨネーズ	2.995	キューピー
5	菓 子	5.381	森永, 明治, 江崎, 不二家
6	パ ン	1.206	山崎, 第一
7	石けん・洗剤	13.667	花王, ライオン油脂
8	化粧 品	6.141	資生堂
9	歯 磨	14.045	ライオン歯磨
10	写真フィルム	5.211	富士写真フィルム, 小西六
11	自動車タイヤ・チューブ	2.167	ブリジストン, 横浜, 東洋
12	ミ シ ン	2.937	蛇の目, リッカー, 東京重機
13	家庭 電 器	2.431	松下, 三洋, ソニー, シャープ
14	自 動 車	1.558	トヨタ自販, 日産, 東洋, 本田
15	自 転 車	3.561	宮田, 丸石, 日米富士
16	腕 時 計	2.608	服部
17	カ メ ラ	5.534	日本光学, ミノルタ, オリンパス, 旭光学
18	ビ ア ノ	3.944	日本楽器, 河合楽器
19	スチール家具	1.319	伊藤喜, 岡村
	医 薬 品	4.343	武田, 塩野義, 三共, 田辺
	自 動 二 輪 車	3.144	ヤマハ発動機

注：A・S比率は、広告宣伝費・売上高比率の加重平均。

参 考 文 献

- 〔1〕 馬場正雄『反独占の経済学』（筑摩書房，1974年）
- 〔2〕 Bain, J. S., *Industrial Organization*, 2nd. (John wily, 1968) (宮沢健一 監訳『産業組織論・上下』丸善，1970年)

市場支配力と広告宣伝

- [3] Baumal, W. J., *Business Behavior, Value and Growth*, (Harcourt, Brace and Johonovich, 1959) (伊達邦春・小野俊夫 訳『企業行動と経済成長』ダイヤモンド社, 1962年)
- [4] Brozen, Y. "Entry Barriers : Advertising and Product Differenciation," in Goldschmid, H. J., H. M. Mann and J. F. Weston (eds), *Industiral Concentration : the New Learning*, (Little, Brown, 1974)
- [5] Brush, B. C., "The Influence of Market Structure on Industry Advertising Intensity," *Journal of Industrial Economics*, Sept. 1976.
- [6] Cable, J., "Market Structnre, Advertising Policy and Intermarket Differences in Advertising Intensity," in Cowling, K., (ed) *Market Structre and Corporate Behaviour : Theory and Empirical Analysis of the Firm*, (Gray-Mills, 1972)
- [7] Comanor, W. S. and T. A. Wilsom, *Advertising and Market Power* (Harvard University Press, 1974)
- [8] ———, "The Effect of Advertising on Comfetition : A Survey," *Journal of Economic Literature*, June 1979.
- [9] 土井教之「企業の規模構造と利潤率」『経済学論究』1979年 3 月.
- [10] ———「日本産業における 市場 支配力の 社会的費用—独禁政策 に対する 含意—」『経済学論究』1980年 8 月.
- [11] Doi Noriyuki and Shigekazu Tanaka, "Domestic Competition, International Trade and Market Performance in Japan's Manufacturing Industry," (Unpublished), 1981.
- [12] Dorfman, R. and P. O. Steiner, "Optimal Advertising and Optimal Quality," *American Economic Review*, Dec. 1954.
- [13] Greer, D. F., "Advertising and Market Concentration," *Southern Economic Journal*, July 1971.
- [14] Gupta, V. K., "Factors Determining Interindustry Differences in Advertising Intensity : Canadian Manufacturing," *Quarterly Review of Economics and Business*, Autumn 1980.
- [15] Henning, J. A., and H. M. Mann, "Advertising and Concentration : A Tentative Determination of Cause and Effect," in Masson, R. T. and P. D. Qualls (eds), *Essays on Industrial Organization in Honor of J. S. Bain*, (Ballinger, 1976).
- [16] Herendeen, J. B., *The Economics of the Corporate Economy*, (Cunellen, 1975)
- [17] 岩崎 晃「広告の経済分析(上・下) —競争促進の観点からの評価—」『公正取引』1979年10月, 12月.
- [18] ———「企業利潤率の決定要因—1966~70年—」『甲南大学・経済学論集』1974年 6 月.
- [19] Lambin, J. J., *Advertising, Competition and Market Conduct in Oligopoly over Time*, (North-Holland, 1976).
- [20] Mann, H. M., J. A. Henning and J. W. Meehan. Jr, "Advertising and Market Concentration : Comment," *Southern Economic Journal*, Jan. 1973.

- 〔21〕 Martin, S., "Advertising, Concentration, and Profitability : the Simultaneity Problem," *Bell Journal of Economics*, Autumn 1979.
- 〔22〕 Needham, D., "Market Structure and Firm's R & D Behaviour," *Journal of Industrial Economics*, June 1975.
- 〔23〕 ———, "Entry Barriers and Non-Price Aspects of Firm's Behaviour," *Journal of Industrial Economics*, Sept. 1976.
- 〔24〕 ———, "Pricing Behaviour, Seller Concentration and Entry Barriers : An Analytical Framework," *Industrial Organization Review*, Vol. 6. No. 1. 1978.
- 〔25〕 Nerlove, M. and K. Arrow, "Optimal Advertising Policy under Dynamic Conditions," *Economica*, May 1962.
- 〔26〕 Ornstein, S. I., *Industrial Concentration and Advertising Intensity*, (American Enterprise Institute, 1977.)
- 〔27〕 Porter, M. E. and R. E. Caves, "From Entry Barriers to Mobility Barriers" Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition," *Quarterly Journal of Economics*, May 1977.
- 〔28〕 Pugel, T. A., *International Market Linkages and U. S. Manufacturing : Prices, Profits and Patterns*, (Ballinger, 1978)
- 〔29〕 Strickland, A. D. and L. W. Weiss, "Advertising, Concentration and Price-Cost Margins," *Journal of Political Economy*, Oct. 1976.
- 〔30〕 Sutton, C. J., "Advertising, Concentration and Competition," *Economic Journal*, March 1974.
- 〔31〕 通産省産業政策局編『広告の経済的効果』大蔵省印刷局, 1975年.
- 〔32〕 植草 益「企業利潤率の決定要因」『三田学会雑誌』1974年10月.
- 〔33〕 ———「産業組織の変容とその社会的影響」諸井勝之助・土屋守章 編『企業と社会』(東大出版会, 1979年)
- 〔34〕 Williamson, O. E., *The Economics of Discretionary Behavior : Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, (Kershaw, 1974).