慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	マーケティングと社会指標の再吟味
Sub Title	The Reappraisal of Marketing and Social Indicators
Author	清水, 猛(Shimizu, Takeshi)
Publisher	
Publication year	1999
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.42, No.3 (1999. 8) ,p.1-
JaLC DOI	
Abstract	本稿は社会空間とマクロ・マーケティング要因(広告費,小売商店数,小売労働生産性)の関係について,かつて行った社会指標分析を約20年後に再吟味しようとする継続研究である。本稿ではまず各都道府県の地域社会を主成分分析によって都市性,飽和性,零細性の3個の総合社会指標で代表させ,次に,これら3個の指標が各地域社会のマーケティング要因とどのような関係をもつかを回帰分析によって再吟味する。約20年間における3期もしくは2期の分析結果に基づいて,各都道府県の諸特性の変化を跡づけるとともに,マーケティング要因を規定する
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19990800-00686012

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三田商学研究
第42巻第3号
1999年 8 月

1999年4月30日掲載承認

マーケティングと社会指標の再吟味

清 水 猛

＜要　約＞
本稿は社会空間とマクロ・マーケティング要因（広告費，小売商店数，小売労働生産性）の関係について，かつて行った社会指標分析を約20年後に再吟味しようとする継続研究である。本稿ではまず各都道府県の地域社会を主成分分析によって都市性，飽和性，零細性の3個の総合社会指標で代表させ，次に，これら3個の指標が各地域社会のマーケティング要因とどのような関係をもつかを回帰分析によって再吟味する。約20年間における3期もしくは2期の分析結果に基づいて，各都道府県の諸特性の変化を跡づけるとともに，マーケティング要因を規定する地域社会発展段階モデルの作成を試みて，マクロ・マーケティング要因の変動を推論しようとする。

＜キーワード＞
広告費，小売商店数，小売労働生産性，社会指標，主成分分析，重回帰分析，地域社会発展段階モデル，時間的安定性，時間的変動性，マクロ・マーケティング

Ⅰ　問題意識と研究課題

本研究はマーケティングと社会の間には相互作用が存在するとの基本的認識に立脚している。それにもかかわらずマーケティングと社会の関係についての従来の多くの研究では，マーケティングから社会への流れ，すなはち広告や流通系列化のごときマーケティングが社会に及ぼす影響の研究が理論的，実証的に数多く重ねられてきたのに対し，社会からマーケティングへの影響の流れについては，明示的に扱われることが少なかったのが実情である。

しかしマーケティングは真空において展開されるものではなくて，人々が生活の中で何らかのゴールの達成のために日々，種々の活動を展開している社会空間の中で機能しているものである以上，社会空間の諸特性がマーケティングに影響する流れを無視することはできないはずである。マーケティングは社会空間から独立した存在というよりむしろ，一方で，社会空間の諸特性をインプットし，それら諸特性に一部規定されつつ展開され，他方で社会空間に新たなアウトプットを打

ち出す存在であるとみなされるのである。

こういった基本認識に基づいて，かつて筆者は代表的なマクロ・マーケティング要因の総広告費と，小売流通（構造要因としての小売商店数と成果要因としての小売労働生産性）に対して地域社会がいかなる寄与を及ぼすかを明かにしようと試みた。それは社会を都道府県レベルでとらえ，社会空間の諸特性を社会指標で計測し，広告を１人当り広告費で，小売商店数を人口千人当りで，小売労働生産性は小売商店従業者１人当り販売額で測定することによって，マーケティングの基本要因への社会の関係を把握しようと試みたものであった。このような研究はマクロの全体社会が単一の同質的な世界ではなくて，多数の異質の地域社会から構成され，これに対応する各地域社会のマーケティングもまた地域社会の変動に応じて多様な影響を受けるとの現実的認識に基づくものでもあった。

その結果，①地理的な社会空間の諸特性は少数の基本的な総合社会指標に縮約されること，②これらの総合社会指標と各都道府県の広告費，小売商店数，小売労働生産性は統計的に有意な特定の関係をもつことが知られたのであった。

その折に用いられたデータはまず広告に関しては，1976年の４媒体総広告費と1977年版「民力」を中心とするものであり，これを第１期研究というなら，この３年後の1979年の広告費と1980年版「民力」中心による研究は第２期研究であった。これに対して本稿はその後ほぼ20年後の1997年の広告費と1998年版「民力」データ中心による第３期研究ともいうべきものであり，第１期研究と第２期研究の分析結果の妥当性を新たな第３期データによってテストしようとする継続研究なのである。

他方，小売流通の構造と成果の一側面たる小売商店数と小売労働生産性については，1979年の第２期データの分析を最初とするものであるため，本稿はこの第２期の分析結果をベースに，これを新たな1997年の第３期データでテストすることを目的としている。

かくして本研究の主たる課題は，広告に関しては１期と２期の分析結果がほぼ20年後の第３期のデータによっても支持されうるか否かを吟味することであり，小売流通に関しては，第２期の分析結果が18年後の第３期においても妥当であるか否か，あるいはいかなる変化を示したかを吟味することである。従ってここでテストされるべき仮説はかつておこなった第１期研究もしくは第２期研究の分析結果に基づいて次の３点にまとめられる。

仮説１　地域社会の社会的，経済的な諸特性は第１期，第２期のみならず新たな第３期のデータにおいても少数の特定の総合社会指標に要約され，時間の経過にかかわらず，都市性，飽和性，零細性の３主成分で安定的に代表される。

仮説２　各都道府県の広告費は第１期，第２期のみならず今回の新たな第３期のデータにおいても，総合社会指標と統計的に有意な関係をもつ。すなわちこれら社会指標によって広告費の大きさ（広告投下量）を説明する第１期の回帰式は，第２期，第３期についても安

定的であって，各都道府県の広告費の変動に対して，都市性は飽和性のほぼ4倍，零細性のほぼ2倍の寄与力をもつ。

仮説3　小売流通に関しては，構造要因としての各都道府県の小売商店数及び成果要因としての小売労働生産性はともに，第2期のみならず，今回の新たな第3期のデータにおいても総合社会指標と統計的に有意な関係をもつ。すなわち，これら社会指標によって小売流通を説明する第2期の回帰式は，第3期についても安定的であって，各都道府県の小売商店数の変動に関しては，都市性は飽和性とほぼ同一，零細性のほぼ6倍の寄与力をもち，小売労働生産性の地域変動に関しては，都市性は飽和性のほぼ3倍，零細性のほぼ2倍の寄与力をもつ。

もし，かつての分析結果から導かれたこれらの仮説がほぼ20年後において確証されるなら，日本の各都道府県の社会経済的特性の変動を安定的に説明するばかりか，各地域社会の変化とマーケティングの関係を示すモデルの作成に貢献し，他方，もし時間的変動性の高いときには，新たなモデルの構築に貢献することを通じて，社会指標分析の有用性が示されるものと期待される。

Ⅱ　総合社会指標の再吟味

本節の目的は上述の仮説1の再吟味をおこなうことである。このため第1期研究と第2期研究と同様，まず社会空間の諸特性を示す概念的な社会指標体系の枠組にのっとって，50の個別社会指標が選択された。この社会指標体系の枠組はかつて既に示した通り[1)]，表1の如くである。枠組内の指標ナンバーは表2のナンバーとその具体的内容に対応している。

第3期について，50指標の都道府県別データが用意された後，第1期，第2期分析と同様に，主成分分析がおこなわれた。この主成分分析によって抽出された主成分は50の個別社会指標を要約し，社会の基本軸を示す総合社会指標であるとみなされた。

表2は第1期研究と第2期研究における主成分分析の結果とあわせて，第3期データによる主成分分析の結果を因子負荷量の高い値のみ取り出して示した要約である。

時間的経過による変化と安定性を確認するため，表2の要約に基づき，まず，第1期と第2期（約3年後）との比較検討から再説する[2)]。その累積寄与率は両期ともに3主成分によって50変数の総

1)　表1の社会指標体系の枠組は1977年日本広告学会プロジエクトに幹事として参加した筆者がその作成を担当したものである。当時，日本広告学会で報告したほか，次の拙論で第1期研究として発表しているので参照されたい。“広告と社会指標”，三田商学研究，21巻，5号，1978年。“Advertising and Social Indicators”, *Keio Business Review*, No.17, 1980.

2)　広告と社会指標の1期と2期の比較研究については，次の拙論を参照されたい。“広告と社会指標の再吟味”，三田商学研究，24巻，3号，1981。

表1　社会指標体系の枠組

		生活基盤・環境・構造	生活意識・行動
社会目標	福祉 教育・文化 保安・安全 所得・消費	1，2，3， 4，5， 6，7， 8，9	32，33， 34，35， 36，37， 38，39，40
目標達成活動	生活・流通 運輸・通信	10，11，12，13， 14，15，16，17， 18，19，20，21， 22，23，24，25， 26，27	41，42，43，44， 45 46，47，48
社会的基礎条件	人口	28，29，30，31	49，50

変動のうち，約55％～57％が要約されており，全体的な要約力は第1期と第2期とではほぼ同一であった。個々の寄与率は両期ともに第1主成分が33％を占めて最大であり，第2，第3主成分の順であった。

次に，因子負荷量のパターンを見ると一見して，第1，2，3主成分の因子パターンが両期においてきわめて類似し，安定的であることがうかがわれた。より詳細にみるなら，まず第1主成分については，第1期において因子負荷量が0.6以上の21変数は，第2期においてもすべて0.6以上の因子負荷量をもち，しかも正負の符号も完全に一致していた。第1期の研究においてとりわけ因子負荷量の絶対値の高い個別社会指標，具体的には，負の第1次産業就業者比率，正の人口密度，大学志願率，百貨店年間売上高，海外渡航者数，輸送機関利用回数に注目することによって，この主成分は都市性の因子であると解釈されたが，第2期の分析においても同様の結果であった。第1主成分に関して，50変数の因子負荷量について第1期と第2期の相関を求めると，その主成分相関係数は0.98と非常に高い関連性を示し，第1期と第2期の安定性を裏付けるものであった。

第2主成分については因子負荷量の絶対値が0.5以上の変数は第1期において8変数，第2期において10変数であり，これらの変数の因子負荷量の大きさと符号は百貨店売上比率を除いて，ほぼ合致し対応していた。第1期研究において，正の人口転出率，病床数，広告代理業数，負の人口伸び率，スーパー売上比率の因子負荷量が高いことから，飽和性の因子と名付けられたが，第2期においても，これらの因子負荷量が相かわらず高いことからみて，そのネーミングは第2期についても有効であると判断された。このことは第2主成分に関する両期間の主成分相関係数が0.93という高さに端的にあらわれていた。

次に第3主成分についてみると，主成分相関係数は0.86に低下するものの，依然として第1期と第2期は高い関連性をもっていた。因子負荷量の絶対値が0.5以上の変数は，第1期において3変

表2　因子負荷量

No.	個別社会指標（変数）	Ⅰ			Ⅱ			Ⅲ			共通度		
		1998	1980	1977	1998	1980	1977	1998	1980	1977	1998	1980	1977
1	1万人当り社会福祉施設数	−0.73	−0.61	−0.61							0.61	0.54	0.61
2	1000人当り病床数				0.55	0.51	0.61				0.69	0.78	0.82
3	住宅1室当り人数							(0.36)	0.54	0.55	0.28	0.69	0.73
4	小中学校生徒100人当り教員数	−0.69	−0.76	−0.74							0.55	0.78	0.79
5	100万人当り図書館数							−0.59	(−0.42)	(−0.29)	0.49	0.36	0.40
6	10万人当り犯罪発生件数	0.72	0.68	0.68							0.52	0.68	0.66
7	1000人当り交通事故件数										0.26	0.40	0.50
8	勤労者1世帯1カ月当り可処分所得							(−0.46)	−0.61	(−0.37)	0.47	0.72	0.73
9	大卒男子初任給	0.72	0.79	0.79							0.74	0.79	0.78
10	第1次産業就業者比率	−0.82	−0.70	−0.87							0.72	0.78	0.87
11	2　〃　〃				−0.83	(−0.34)	(−0.18)				0.84	0.83	0.91
12	3　〃　〃	0.53	0.63	0.65	0.69	(0.40)	(0.22)				0.81	0.71	0.82
13	失業率				0.56	0.52	(0.25)	(0.40)	0.73	0.74	0.56	0.87	0.88
14	零細小売店店数比率							(−0.13)	(0.48)	0.54	0.43	0.77	0.77
15	100万人当り化粧品店店数				(0.40)	0.54	(0.44)				0.54	0.82	0.90
16	〃　小売店店数	−0.80	−0.63	(−0.58)	(0.30)	0.60	0.52				0.85	0.87	0.88
17	〃　スーパーマーケット数							(−0.13)	−0.52	(−0.48)	0.26	0.73	0.54
18	1卸・小売店当り年間売上高	0.91	0.74	0.78							0.84	0.88	0.92
19	1スーパーマーケット当り　〃										0.54	0.64	0.45
20	1百貨店当り　〃	(0.39)	0.77	0.79							0.19	0.68	0.78
21	百貨店売上比率（対小売総額）	0.80	0.80	(0.21)	(0.26)	(0.03)	−0.58				0.71	0.80	0.77
22	スーパーマーケット〃（〃）				(−0.29)	−0.57	−0.61				0.37	0.78	0.75
23	100万人当り広告代理業数				(0.35)	0.56	0.61	−0.69	(−0.32)	(−0.15)	0.63	0.75	0.82
24	1事業所当り就業者数				(−0.09)	−0.70	(−0.39)				0.63	0.84	0.35
25	1工場当り年間出荷額										0.28	0.43	0.47
26	100人当り加入電話数	0.61	0.65	0.73							0.75	0.73	0.78
27	舗装率										0.32	0.66	0.69
28	男女比率	0.52	0.71	0.76							0.43	0.82	0.86
29	人口伸び率				(−0.45)	−0.69	−0.68				0.66	0.80	0.81
30	人口密度（1㎢）	0.79	0.84	0.84							0.78	0.84	0.85
31	1世帯当り人数	−0.21	−0.60	−0.61	−0.76	(−0.37)	(−0.30)				0.63	0.82	0.87
32	100人当り消費者団体参加人数										0.34	0.30	0.53
33	10万人当り病死者数	−0.78	−0.75	−0.77							0.76	0.88	0.86
34	大学志願率	0.71	0.74	0.81							0.67	0.84	0.87
35	投票率	−0.69	−0.82	−0.76							0.56	0.72	0.64
36	普通生命保険1件当り金額										0.08	0.47	0.43
37	火災保険　〃　〃				−0.54	(−0.13)	(−0.30)				0.38	0.68	0.71
38	勤労者1世帯1カ月当り消費支出							(−0.38)	−0.60	(−0.35)	0.35	0.79	0.73
39	〃　食料費比率（対消費支出）										0.27	0.51	0.64
40	〃　雑費比率（　〃　）										0.32	0.52	0.55
41	1人当り預貯金残高	(0.32)	0.65	0.76				−0.77	(−0.40)	(−0.25)	0.62	0.83	0.90
42	四輪乗用車所有率				−0.52	(−0.26)	(−0.04)				0.36	0.42	0.69
43	1人当り百貨店売上率	0.83	0.85	0.86							0.84	0.84	0.88
44	〃　スーパーマーケット　〃							(0.09)	(−0.48)	−0.67	0.28	0.78	0.79
45	〃　化粧品店　〃	(0.35)	0.66	0.65							0.26	0.68	0.77
46	10万人当り海外渡航者数	0.92	0.88	0.89							0.90	0.83	0.87
47	輸送機関年間利用回数	0.86	0.90	0.90							0.88	0.92	0.93
48	1人当り郵便物引受数	0.61	0.69	0.69	(0.34)	0.50	0.55				0.71	0.92	0.90
49	自府県内人口移動										0.60	0.66	0.55
50	人口転出率				(0.34)	0.66	0.68				0.54	0.64	0.66
	固有値	15.88	16.50	16.81	6.37	6.94	6.59	5.12	5.06	4.41			
	寄与率 %	31.8	33.0	33.6	12.7	13.9	13.2	10.2	10.1	8.8			
	累積寄与率 %	31.8	33.0	33.6	44.5	46.9	46.8	54.7	57.0	55.6			
	主成分相関係数	0.86	0.98		0.58	0.93		0.55	0.86				

数，2期において5変数であり，両期において，因子負荷量が0.5以上で対応しているのは2変数にすぎなかったが，対応していない変数の因子負荷量も0.5に近く，しかも0.5を上回る変数はいずれも符号が同一であった。したがって第1期の研究において，正の失業率，住宅一室当り人数，零細小売店数比率，負のスーパー数からみて，第3主成分は零細性の因子と解釈されたが，第2期になると，新たに負の可処分所得と消費支出が加わることによって零細性の因子としての解釈は更に支持を強化されたものと判断された。

かくして，第1期と第2期における第1主成分から第3主成分までの因子構造は基本的には安定的であり，両期ともにその社会空間の諸特性は都市性，飽和性，零細性の3次元によって表しうると言えた。

しかし，社会の基本的な空間的構造は本来，長期的な性格をもち，わずか3年間で大幅な変化を見せないかもしれないがため，今回，第1期研究から21年後の新たな第3期研究として，同様の分析がおこなわれ，その結果が比較，検討された。

第1期と第2期とに有意な差がないことから，第1期と第3期の主成分分析の結果を表2によって検討するなら，まず3主成分による全体的な要約力については，その累積寄与率は第1期研究の約56％に比して55％とほぼ同一である。このことは日本の県別地域社会の諸特性の6割弱が3個の総合社会指標によって，ほぼ20年後においてもなお，要約しうることを示している。更に個別の寄与率をみると，第1期研究と第3期研究において，第1主成分から順に，34％と32％，13％と13％，9％と10％と同様のパターンをみせている。しかも，第1期研究と第3期研究における因子負荷量の主成分相関係数は第1主成分が86％，第2主成分が58％，第3主成分が55％と第1期と第2期の関係よりも低下してはいるものの，第1主成分を中心に，かなりの関連性を示していることから，約20年後においても社会の諸特性を構成する基本的要因は，根本的には変化していないものと判断してよいであろう。

次に，第3期について3個の主成分の内容と性格の変化を吟味するなら，第1期研究で都市性と判断された第1主成分の主たる個別社会指標は，百貨店年間売上高が大幅に低下していることを除けば，同一の符号で依然として高い因子負荷量を示しているばかりか，負の小売店店数や正の卸・小売店年間売上高の如き都市的要因が大きく現れている。このことは20年後においても，社会空間を代表する最大の規定軸は，総合社会指標の基本としての都市性であることを示している。

第2主成分については，第1期研究において飽和性を構成するものと判断された諸要因のうち第3期には，正の病床数，負の人口伸び率についてはほぼ同様の値を示してはいるものの，他の要因についてはかなりの変化を見せて，相関を示す因子負荷量を低下させている反面，負の第2次産業就業者比率，1世帯当り人数，正の第3次産業就業者比率などの新しい要因が顕著に現れている。このことは，第3期においても飽和性が地域社会の特性を示す総合的社会指標としてみられるもの

の，その性格は若干の変化をみせ，サービス経済化に伴う労働人口の産業間移動を中心とする成熟的飽和性の性格を強めていると解釈できる。

第3主成分については，第1期研究の結果と同様に第3期についても，零細性の因子と解釈できるが，その内容はやはりかなりの変化をみせている。すなわち第1期研究において，零細性を構成すると判断された諸要因はそれぞれ因子負荷量つまり相関を低下させている反面，図書館数，広告代理業数，預貯金残高，可処分所得が新たに負の相関を高めている。このことは同じく零細性の因子とはいえ，金銭的，情報的な零細性の性格を強めているといえる。

かくしてほぼ20年後のデータによる今回の第3期研究においても，第1期研究ひいては第2期研究の分析結果と同様に，仮説1のとおり，地域社会の諸特性は，その性格に力点の変化をみせながらも，都市性，飽和性，零細性の3つの総合社会指標で代表しうると結論することができるであろう。このことは若干の時間的変動はあるにせよ，基本的にみて，日本の社会経済的特性には時間的安定性が存在することを示しているのである。

Ⅲ　広告費と総合社会指標の関係の再吟味

本節の目的は仮説2を新たなデータでテストすることである。すなわち，都道府県別の広告費は，第1期，第2期のみならず今回の第3期のデータにおいても，総合社会指標と統計的に有意な関係をもち，第1期に求められた回帰式は新たなデータにおいても有効かつ安定的であるか否かを検討することである。それは第1期と第2期の研究の結果の如く，各都道府県の広告費の変動は，第3期のデータにおいても，社会の諸特性を代表する都市性，飽和性，零細性という総合社会指標によって有意に説明され，絶対値でいって都市性は飽和性のほぼ4倍，零細性のほぼ2倍の説明力をもち続けているか否かを吟味することにほかならない。

本研究で扱う広告費とはテレビ，ラジオ，新聞，雑誌のマスコミ4媒体広告費の総計であり，その日本全国の総額は第1期の1976年が1兆1,140億円であり，第2期の1979年には1兆6,242億円に上昇し，この3年間に46％の増加率を示したのに対し，約20年後，正確には21年後の1997年の第3期には，3兆9,357億円にまで達して，253％の増加率を示している[3)]。この間の変化を人口1人当りでみると，第1期が9,900円，第2期が1万4,100円，第3期が3万1,826円と大幅な増加となっている。第1期から第3期への広告費のこの大幅な変化に伴う地域変動をこの間の地域社会の変化によって，第1期と同様に説明できるか否かを問うことが本節の課題なのである。

まず，かつての第1期研究の分析結果を振り返ってみると，第1期データの回帰分析から得られ

3)　日本全国の総広告費については電通調べによる。都道府県別広告費の推定については前述の日本広告学会プロジェクトの方式に準じている。

た回帰式は次のとおりであった。

$$Y_{A(1)}=0.814X_1+0.208X_2-0.391X_3\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

ただし，$Y_{A(1)}$：第1期の都道府県別1人当り4媒体総広告費
X_1：都市性，　X_2：飽和性，　X_3：零細性
（この第1期研究の定数項はゼロとみなされる。）

この重回帰式の自由度修正済み決定係数は0.87と高く，0.1%水準で有意であり，偏回帰係数のt値も少なくとも1%水準で有意であった。偏回帰係数の符号については，都市性X_1はプラス，零細性X_3はマイナスとの事前の符号仮説と合致し，飽和性X_2はプラスの相殺結果を示した。かくして，第1期研究において，広告費は第1～第3主成分の3個の総合社会指標によって統計的に有意に説明されることとなった。

ここにおいて，これらの独立変数は主成分分析より得られた主成分に対応しているため相互に無相関であり，多重共線性の問題は回避された。更に各変数は事前に標準化されているため，各独立変数の相対的重要性は偏回帰係数の絶対値の大きさで判断され，X_1からX_3の寄与力はほぼ，4：1：2であるとみなされた。

この第1期データによる回帰式が第2期のみならず，今回の第3期のデータについても妥当であるか否かをテストするため，まず回帰式の予測力が吟味された。それは第1期で求めた回帰式の3個の独立変数に新たなデータからえられた主成分得点を初期値として導入することにより，広告費を予測し，この予測値と広告実績値とを比較，検討することにほかならなかった。その結果，予測力の総合的統計量としての決定係数は第2期が0.81，第3期が0.75であって，F検定の結果は各々，1%水準と5%水準で有意であった。

更に予測値と実績値の不一致を総合的に判断する指数として，H.タイルの不一致係数Uをみると，第2期が0.22に対して第3期が0.28であって，十分に0に近いとは言えないまでも，この種の分析としてはかなりの予測の精度をもつことが確認された。

次に，第1期データからえられた回帰式は，第2期と第3期の各々のデータにもっともフイットした回帰式に比してその妥当性は維持されるものかどうかがテストされた。まず第2期と第3期の各データに基づく回帰式は次の通りであった。

$$Y_{A(2)}=0.817X_1+0.161X_2-0.363X_3\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$
$$Y_{A(3)}=0.738X_1+0.152X_2-0.413X_3\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

この結果，第1期と第2期の回帰式の差のF検定は5%水準で有意とはいえず，第1期と第3期の回帰式についても，7%水準では有意とはいえないことから，第2期の(2)式ばかりか第3期の

データから求められた(3)式は，第1期の回帰式(1)式と必ずしも有意に異なるとはいえないことが知られた。

かくして，第1期に求められた回帰式は3年後の第2期ばかりか約20年後の第3期についても，一定の有効性を保持し，新たな回帰式に取って代わられることなく存続しうるものと判断され，仮説2を確証することとなった。すなわち，日本の各都道府県の広告費は3年後のみならず21年後においても，地域社会を代表する総合社会指標と特定の関係を保持し，第1期の回帰式は基本的には依然として，ほぼ安定的な有効性をもっていると言ってよいとみなされた。

Ⅳ　広告費・地域社会発展段階モデル

これまでの分析の結果，都道府県レベルの社会の諸特性は都市性，飽和性，零細性の3個の総合社会指標によって代表され，そのなかでも都市性がもっとも基本的な要因であることが明らかであった。このことは地域社会の発展を時間的に連続的な都市化プロセスとしてとらえ，各地域社会はまず零細段階から都市段階へと成長し，やがては成熟的な飽和段階に達するとの零細段階－都市段階－飽和段階という，地域社会発展段階を想定することが可能であることを示唆している。[4)]

こういった地域社会の発展段階を具体的に操作して，各地域社会の時間的変動を知るには，主成分分析による主成分得点の変化を検討することによって各都道府県の発展的変動を跡づけることが可能である。この約20年間のうちに例えば，青森，岩手，北海道は今なお零細段階にあるとはいえ，徐々に都市化への道を歩んでおり，埼玉，兵庫，愛媛はすでに都市段階に入っている。さらに神奈川，福岡，愛知，千葉はすでに都市段階の典型的地域にまで成長している。かつて都市段階の典型的地域であった東京，大阪，京都は，今や都市段階を過ぎて，成熟した飽和段階に入っているとみなされる。

この地域社会発展段階に上述の研究成果たる広告との関係を組み入れると，すでに確認されたように広告費の大きさへの地域社会の相対的寄与力は地域社会発展段階に即して，零細段階，都市段階，飽和段階へと進むにつれて，－2：4：1へと変化することになる。それは，各地域の広告費の大きさを規定する地域社会発展段階モデルと言ってよいであろう。

このことは，各都道府県が零細段階にあるときには，広告費はもっとも低水準であるものの，零細段階から都市段階へと発展するにつれて広告費は大幅に増加し，都市段階から飽和段階へと更に成熟化すると，広告費はピークを過ぎて下降することを意味し，これを全国的にみれば，各発展段

---

4)　主成分分析によって求められた3つの主成分は本来，直交関係にあって，個々の地域社会は三次元空間の一点に位置づけられるものであるが，その空間上の各地域社会の位置は時間という単一尺度の上を3次元の諸特性のウエイトを変えながら移動するものと考えられる。

階に位置する諸地域社会の混在のパターンのいかんによって我が国の広告費の地域分布と総広告費の水準が定まるものと考えられる。かくして，ここで提唱される広告費・地域社会発展段階モデルに従うなら，もし，零細段階から都市化への道を歩む地域社会が今後さらに増えるとき，全国の総広告費は大幅に上昇するであろうし，都市段階の多くの諸地域社会がさらに成熟してサービス化し，飽和化するとき，全国の総広告費の水準はピークからゆるやかな下降への途を辿ることになるものと推論されるのである

V　小売流通と社会指標の関係の再吟味

本節の目的は第2期研究から得られた仮説3を第3期の新たなデータによってテストし，その妥当性を吟味することである。すなわち，小売流通にかかわる小売商店数および小売労働生産性は18年後においても社会指標と統計的に有意な関係をもつばかりか，それら社会指標を説明変数とする第2期の回帰式は第3期においても有用かつ安定的であって，各社会指標は特定の寄与力をもち続けるか否かを吟味することである。

かつての第2期研究において[5]，まず千人当り小売商店数への社会指標の関係について回帰分析をおこなうにあたって，事前に独立変数の符号仮説が設定された。小売商店数に対しては，まず都市性は高い人口密度に伴う競争の激化と選択的淘汰，効率化のための技術導入による大規模化，ならびに都市化の進行への小売商店増加のタイムラグにより，負の符号をとるものと想定された。飽和性については人口流出が大きく，人口増加率が低いという人口動向の特性と，大型店の売上比率の低下により余剰な小売店の発生が予想されることから正の符号が予定され，零細性については，高い失業率による所得と消費支出の低水準や，いわゆるパパ・ママ・ストア的な零細小売店の過剰性により，これまた正の符号が予想された。

第2期（1979年の千人当り小売商店数 $Y_{S(2)}$）の重回帰分析の結果は前述の仮説3に示されている如く次の通りであった[6]。

---

5)　小売流通に関する第2期研究については次の拙論と拙著を参照されたい。“地域特性と小売流通”，三田商学研究，25巻，2号，1982.6.“小売流通の労働生産性”，久保村・吉村編著，現代の流通政策，千倉書房，1986．拙著，“マーケティングと広告研究：増補版”，千倉書房，1988．当時，千人当り小売商店数及び小売労働生産性について参考にした文献は多数にのぼり，特にBucklin,B.P.によるものは多い。ここでは参考文献として，その一部のみをあげるにとどめ，詳細は上記の拙論と拙著を参照されたい。

6)　千人当り小売商店数への総合社会指標の関係を問題にするに当たり，本研究の社会指標体系には50変数のひとつとして小売店数がすでに入っているため，従属変数と独立変数の両サイドに同一の変数が置かれることになることに疑念があるかもしれない。しかし，本研究は社会空間全体の諸特性と千人当り小売商店数の関係に関心がある以上，小売商店数は社会空間の重要な特性として欠かし得ない変数であって，これを含んだ多数の個別社会指標から総合社会指標を求めることこそ，真の社会空間の代表的特性を表し得るとみなされる。一方に小売商店数を用意し，他方に，小売商店数を除いた社会諸特性を用意してこの間の関係を求めても，社会空間全体との関係を真に探ることにはならないであろう。その↗

$$Y_{S(2)} = -0.63X_1 + 0.61X_2 + 0.11X_3 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (4)$$

X_1，X_2，X_3 の偏回帰係数はすべて１％水準で有意であり，事前に想定された独立変数の符号はすべて予想どおりであった。さらに自由度修正済み決定係数は0.77であった。このことは第２期データについて，小売商店数の地域変動のうち，77％がこの回帰式によって有意に説明され，X_1，X_2，X_3 の相対的重要度は絶対値でみて，ほぼ６：６：１であることを意味していた。

かくして本稿の今回の課題は第３期（1997年）においても，この関係が妥当するか否かを吟味することである。上述の広告費の場合のように，第２期の回帰式により第３期の予測力を吟味したところ，決定係数は55％にまで低下し，不一致係数Ｕは，3.7にまで上昇した。

他方，第２期データから得られた回帰式は第３期のデータにもっともフィットした回帰式に比して，有意差が存在しないか否かがテストされた。そのためまず第３期のデータに基づく回帰式を求めると，次のとおりである。

$$Y_{S(3)} = -0.80X_1 + 0.26X_2 - 0.38X_3 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (5)$$

この回帰式においても偏回帰係数はすべて１％水準で有意であり，符号は都市性と飽和性について予想どおり第２期と同一であるのに対して，零細性に関しては，符号の逆転が起きている。それにもかかわらず，自由度修正済み決定係数はむしろ0.85へと上昇して，説明力を高めている。ここ18年間のうちに小売商店数が日本全国で約167万店から142万店へと18％もの大幅な減少をみせ，人口千人当り小売商店数も11.4％減となっていること，さらには，総合社会指標の飽和性と零細性の性格の変質を考えれば，第２期の回帰式(4)がもはや今日の実態を反映するものではなく，棄却されて，第３期研究の(5)式に取って代わられるべきものと考えざるを得ないであろう。このことは千人当り小売商店数の地域変動に対して，総合社会指標はかつての安定的関係をもはや失い，今日，都市性は飽和性のほぼ３倍，零細性のほぼ２倍の寄与力をもち，飽和性は正の寄与力を低めて，零細性はむしろ小売商店数を減少させるものと修正しなければならないであろう。

次に，小売流通の成果を示す小売労働生産性（小売業従業者１人当り小売販売額）については，第２期が1,318万円，第３期が2,010万円で，53％もの増加率にもかかわらず，仮説３のとおり，第２期の回帰式は最近の第３期についても依然として有用かつ安定的であって，社会指標が小売労働生産性を説明するに当たって，都市性は飽和性のほぼ３倍，零細性のほぼ２倍の寄与力を果たしても

↘ 意味では，ここでの社会空間と小売商店数とはシステム論あるいは複雑性の科学でいう，入れ子関係になっているのである。たとえ，現在の分析技法水準では問題が残るにせよ，主成分分析によって総合社会指標を合成する個別要因として小売商店数が重要なものとみなされるかぎり，社会空間からこれを除くことの方が複雑な現実を無視するものとして問題視されるべきであろう。

ち続けているか否かを吟味する。

この仮説を得た第２期研究においては，まず，事前に次のような符号仮説が想定されていた。都市性に関しては，大卒初任給，預貯金残高，人口増加率，各種商店年間販売額からみて正の関係が予想された。

飽和性については，人口増加率が低く，人口転出率が高いという人口特性に加えて，デパート比率やスーパー比率の低さからみて負の符号が事前に想定され，零細性については，失業率や零細小売店比率の高さ，スーパー数の低さから考えて負の符号が予想された。

1979年の小売労働生産性を従属変数とする第２期研究の重回帰分析の結果は，次の通りであった。

$$Y_{P(2)}=0.75X_1-0.26X_2-0.37X_3 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (6)$$

この回帰式において偏回帰係数はいずれも１％水準で有意であり，符号もすべて予想と合致していた。自由度修正済み決定係数は0.75とまずまずであり，都市性は飽和性の約３倍，零細性の約２倍の寄与力をもつとの前述の仮説を提示するものであった。

この第２期の回帰式が第３期においても有用かつ安定的であるか否かを吟味するため，まず第２期の回帰式による第３期の予測力をテストしたところ，決定係数は0.71であり，不一致係数は2.5であった。他方，第２期と第３期それぞれに最もフィットした回帰式を求めて，両者の間の有意差の有無をチエックするため，第３期の1997年の小売労働生産性に対する社会指標の関係を求めると次のような結果を示した。

$$Y_{P(3)}=0.64X_1-0.27X_2-0.39X_3 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

いずれの偏回帰係数も１％水準で有意であり符号もすべて合致し，決定係数は0.63であった。(6)式と(7)式の有意差をＦ検定した結果は５％水準で有意とはいえず，18年間の時間の経過により小売労働生産性に大幅な変化があったにもかかわらず，第２期の回帰式の有用性はほぼ維持され，他に取って代わられることなく，時間的にほぼ安定していることが統計的に確かめられたのであった。

Ⅵ　小売流通・地域社会発展段階モデル

広告費・地域社会発展段階モデルと同様に，地域社会の発展を都市化プロセスを軸として，連続的な時間尺度をもつ零細段階―都市段階―飽和段階なる地域社会発展段階を想定するとき，これに上述の如き地域社会の小売流通への関係を組み込むことによって，一種の小売流通・地域社会発展段階モデルの作成が可能である

本稿ではこの小売流通について，社会指標と小売商店数ならびに小売労働生産性の関係が問題とされ，社会指標と小売商店数の関係については時間的変動性が高く，18年前の関係が修正されて，新たな関係が提示されたのに対し，社会指標と小売労働生産性の関係については，今日に至るも棄却・修正されることなく，維持されることが明かにされた。

すなわち，まず小売商店数への地域社会の諸特性の相対的寄与力は，かつてにおいては，地域社会発展段階に即して，地域社会が零細段階，都市段階，飽和段階へと進むにつれて，ほぼ，1：－6：6へと変化し，零細段階においても，千人当り小売商店数が若干ながらも，余剰な増加をみせ，都市化が進むにつれてそれが一気に激減し，飽和段階になると，千人当りでみて，大幅な増加による過剰化が進んだのに対し，近年の第3期研究によれば，その相対的寄与力は，－3：－6：2へと変化しているようである。このことは，零細段階において千人当り小売商店数は当初から低く，都市化につれて都市段階固有の諸特性によって更に低下へのインパクトを増し，飽和段階に至って初めて余剰な小売商店が発生することを示している。

このことは小売労働生産性への地域社会の関係とも密接に関連している。小売労働生産性に関しては，第2期の結果は18年後の第3期においても安定的に有用であって，地域社会の発展段階に応じての相対的寄与力は－3：6：－2であり，絶対値でみるかぎり，千人当り小売商店数とまったく同一の変動パターンをもっている。

すなわち所得と預貯金の低い零細段階は千人当り小売商店数を低下させるとともに，小売労働生産性を低め，競合が激しく，人口密度と消費水準の高い都市段階は千人当り小売商店数を更に低下させる反面，小売労働生産性を激増させ，サービス経済化と労働人口の産業移動の高い飽和段階は千人当り小売商店数の余剰を生んで，小売労働生産性を低めるに至るのである。

この千人当り小売商店数と小売労働生産性を結びつけて考察すると，零細段階においては，両者は同一の負の方向に順関係で連動するのに対し，都市段階と飽和段階においては，両者は互いに異なる正と負の逆関係で連動している。かくして，ここで提唱された小売流通・地域社会発展段階モデルに従えば，今後，零細段階における地域社会の千人当り小売商店数は小売労働生産性とともに同一ペースで減少し，零細段階から都市段階へと発展する地域社会の増加は千人当り小売商店数を更に大幅に減少させて，残存する小売商店の労働生産性を高めるであろうが，都市段階から飽和段階へとさらに成熟化が進むときには，サービス経済化に伴う余剰な小売商店が発生し，小売労働生産性はその分だけ，低下するものと推論されるのである。

Ⅶ　おわりに：マーケティング研究の社会指標分析

本稿は，約20年前におこなった社会指標分析の結果を新たなデータによって吟味することを通じ

て地域社会の諸特性の変動を地域社会発展段階に基づいて跡付け，これに，広告と小売流通との関係を組み入れることによってマーケティングの地域社会発展段階モデルを作成しようとしたものである。その意味で本研究は社会とマーケティングの外部関係を明かにしようとするマクロ・マーケテイング研究の一環であった。

このような新しいタイプの社会指標分析のステップは次のように要約される。

1　社会空間とマーケティングの関係を明らかにすることを目指して，まず，特定の研究目的に合致した社会指標体系の枠組みを作成する。本研究では，人々が生活する社会空間として，次元１（社会目標―目標達成活動―社会的基礎条件からなる目標プロセス），次元２（生活の構造，基盤，環境），次元３(生活の意識と行動）からなる枠組みが設定された。

2　社会空間の諸特性を表す複数の個別社会指標を既存統計より選択し，新たに加工・作成する(本研究は50指標)。地域社会の質的な側面を知るため，各指標の数値は人口当り，世帯当り，比率の形で標準化したうえで，枠組内の適切な関連分野にポジショニングする。

3　主成分分析により個別社会指標を少数の総合社会指標に要約し，合成する。（本研究では，都市性，飽和性，零細性の３主成分）

4　総合社会指標の時間的安定性を吟味する。(本研究では３年，18年，21年)

5　都市化プロセスとしての地域社会発展段階を想定して，各地域社会の時間的推移を吟味する。

6　研究対象とするマーケティング要因を確定し，データを準備する。(本研究では，社会空間との関係での４媒体総広告費，小売商店数，小売労働生産性)

7　研究対象のマーケティグ要因と総合社会指標との両者の関係について，テストすべき仮説と符号仮説を事前に想定する。

8　この両者の関係を明かにするために必要な統計的解析を実施する。(本研究では重回帰分析)

9　分析結果を統計的に検討する。これにはテスト仮説と符号仮説の想定の吟味，関係の時間的安定性と時間的変動性の検討，知見と経験的知識による解釈と判断を含む。

10　研究対象たるマーケティング要因と総合社会指標との関係の分析結果を地域社会の発展の諸段階に組み込んだマーケティング・地域社会発展段階モデルを作成し，研究課題に応じてこのモデルから結論を論理的に導き，新たな仮説として提唱する。

このようなタイプの社会指標分析は，従来の社会指標研究一般にみられる如き，単なる福祉指標の作成や，各地域社会のランキングを意図したものでもなければ，地域や都市がかかえる諸問題の解決そのものをめざす地域や都市の経済論とも全く異質のものである。ここで提唱される社会指標分析は，地域社会の諸特性を統計的手法により少数の総合社会指標にまとめた上で，それらと特定の研究対象との安定的関係もしくは変動関係を求め，この関係を地域社会の発展段階と連動させる

ことによって，研究対象のマーケティング要因にかかわる地域社会発展段階モデルを作成して，これから研究対象にかかわる有用な推論を導びこうとするものである。

この地域社会発展段階モデルについては本稿では例示的に略述したにとどめたが，より精密なモデル化が具体的に可能であろう。個別社会指標に示される因子負荷量，総合社会指標の中核をなす概念，総合社会指標の基本的性格と各地域社会別の主成分得点，さらには研究対象たるマーケティング要因への寄与力が与えられている以上，さまざまな研究課題への説明と予測を可能にするモデルの作成に，より多く貢献しうるはずである。

その意味では，この新しいタイプの社会指標分析は本稿で扱った広告費や小売商店数，あるいは小売労働生産性といった個別の問題にかぎらず，マーケティング研究全般，とりわけ，社会との関係を取り扱うマクロ・マーケティング研究にとって，複雑な現実を出発点とし，複雑なものを複雑なままに見ようとする方法として有用なものとなりうると思われるのである。

参考文献（1期と2期研究当時の一部のみを中心に再説）

Aarker, D. A., "Multivariate Analysis in Marketing", 1971.
Bucklin, L. P. & Takeuchi, H., "Productivity in Retailing : Retail Structure and Public Policy," *Journal of Retailing*, Vol.53, No.1, Spring, 1977, pp.35~46.
————"Growth and Productivity in Retailing" in *Theory in Retailing*, AMA, 1981.
————"Productivity in Marketing", AMA, 1978.
Green, P., "Research for Marketing Decisions", 1970.
キング・レスリー，『地域の統計的分析』，奥野・西岡（訳），1973.
国民生活審議会調査部会編，『社会指標』，1976.
Myers, J. H. & Tauber E., "Market Structure Analysis", AMA, 1976.
ミュラー J. H.，『地域分析の方法』，城東・真継（訳），1971.
奥野忠一，他，『多変量解析法』，日科技連，1971.
Sheth, J. N., "Multivariate Methods for Market and Survey Research", 1977.
Zaltman, G. & Burger, P. C., "Marketing Research", 1975.
『民力』，朝日新聞社，1977，1980，1998の各年度版.
『商業統計表』，通産省調査統計部，1980，1998の各年刊.
『日本の広告費』，電通，1977，1980，1998の各年刊.