

一般化平均概念を取り入れた個人のブランド認知構造把握*

Understanding the individual cognitive structure for Place Brand used generalized means formula*

崔瑛**・岡本直久***

By Young CHOI**・Naohisa OKAMOTO***

1. はじめに

本研究は、効率的な地域ブランド戦略を考察することを目的としている。そのためには、地域をブランドとして、消費者が認知するかどうか、大きな分かれ目となる。従来、マーケティング分野では、ブランド価値の効率的な構築と評価のために、ブランド価値評価、あるいは、ブランド認知構造に関する研究が多数行われてきており、多くの経営学者やメーカー、広告会社、あるいは調査会社が、独自のブランド構造モデルを開発してきた。例えば、電通の「コンテキスト・ブランディング」、博報堂の「BRAND WIN」のようなアプローチは、対話調査を通じたブランドに対する知識の構造化やブランド資産における連想のつながりを把握し、ブランド・イメージの測定により、マーケティング課題に関する意思決定の示唆を得ることを目的としている。

一方、地域ブランドに関しては、ブランド・エクイティの概念を観光地に応用し、共分散構造モデルで分析した Boo(2006)の研究や地域資産とそこから醸成される地域ブランド価値が生活者による地域への意向に繋がる構図を実証分析により提示した若林(2007)の研究がある。これらの研究は、地域に対するブランド価値評価の枠組みと評価指標、及び評価尺度を設定し、対象地域の地域ブランドの全体像を把握した試みとして意味がある。しかし、これらの研究では、地域ブランド構築のターゲットとなる回答者個々人の差を取り入れた視点はみられない。

本研究で対象とする地域ブランドは、地域の空間的な範囲を自治体単位にし、その地域が十分な独自性や魅力があると地域の内外から認められ、高い価値を有すると評価された場合の地域そのものを指している。この場合、地域ブランドの構成要素が様々であり、な

*キーワード：地域ブランド、一般化平均手法

**学生員、修士(公共政策)、筑波大学大学院システム情報工学研究科博士後期課程

***正員、工博、筑波大学大学院システム情報工学研究科(茨城県つくば市天王台 1-1-1、TEL:029-853-5591、FAX:029-853-5591)

おかつ、その要素に対するニーズは、個人の趣味、趣向に大きく依存すると考えられる。例えば、日光について言えば、東照宮、華嚴の滝、日光杉並木といった著名な観光資源が存在することでブランドと認知する場合もあり、箱根のように、箱根山、温泉、芦ノ湖等の複数の資源が集積して存在することで、ブランド価値を見いだす場合もある。また、ブランドとされる温泉街、例えば、黒川温泉では、多数の温泉施設と景観の組み合わせが価値として認められていると考えられる。このように、地域をブランドとして捉える場合には、一様な価値尺度では決められないことが想定される。そこで、本研究は、複数の評価尺度が抽出可能な手法として、一般化平均手法の適用を試み、個人ごとのパラメータを推定し、個人別に異なる認知構造の差異の把握を目的とする。

2. 一般化平均式モデルの概念

本研究は、パラメータの値により、最大値、最小値、各種平均値など、様々な評価関数を表現できる一般化平均概念を評価関数として導入し、地域ブランドに対する認知構造のモデル化を試みる。森地他(1997)は、効用関数に一般化平均の概念を用いることによって、評価属性間の不完全代替性を考慮したモデルを提案している。また、杉恵他(2001)は、観光周遊経路・訪問スポット群選択モデルの構築において、観光スポット魅力の組み合わせによる加重一般化平均値をとっている。

一般化平均の概念を取り入れたモデルでは、パラメータ α の値によって、加重平均や幾何平均など、様々な平均指標をとるモデルが構築できる。また、各々の変数の重要度に変化を持たせたい場合は、重み係数を導入し、各変数の重要度の差異を表現できる。加重一般化平均式モデルのパラメータ α は、説明変数間の代替性の大きさを表現している。意思決定者 n の地域 i の属性 z に対する評価の一般化平均式は、以下のような式(1)で表されると仮定し、各々の変数の重要度に変化を持たせるため重み係数 w_i 及び形状パラメータを推定する。

$$\bar{x}_{in} = A \cdot \left\{ w_1 x_{in,1}^\alpha + w_2 x_{in,2}^\alpha + \dots + w_z x_{in,z}^\alpha \right\}^{\frac{1}{\alpha}} \quad (1)$$
$$\sum_{i=1}^z w_i = 1$$

3. 調査の概要

本研究の分析に用いるデータは、2010年1月29日から31日までの3日間行ったインターネット・モニター調査により取得したものである。アンケートの被験者は、1都3県（東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県）に在住する20～50代の一般人男女であり、有効サンプル数は325人である。調査対象地は、首都圏から地理的に近い関東・甲信越地方に位置する256地域(市町村単位)の地域を候補地とし、①明確な地域名称、②被験者の回答に支障のない程度の知名度、③対象地となる複数の地域間の地域資源保有状況（資源種類・数）のばらつき、④想定される地域ブランド認知度の差異を条件として検討し、最終的に30地域を選定した(表1)。対象地を絞るための選定指標として、財団法人日本交通公社発行の観光資源台帳(2006年)、日経リサーチの「日経ブランド戦略サーベイ 2006～地域総合評価編・ランキング集～」を用いた。

調査の内容は、①被験者の個人属性に関する調査項目(性別・年齢・職業・家族構成等)、②普段の生活パターン・価値観・旅行先への好み、③対象地域に対する地域ブランドの認知度評価、④対象地域に対する地域属性評価で構成した。地域のブランド認知度評価は、30地域を示し、その地域それぞれについて、地域ブランドを点数として評価してもらい、100点満点で尋ねている。

なお、その地域に、十分な独自性・魅力があり、愛着を感じると思うような高い価値を有する地域だと判断した場合は、「地域ブランドというイメージに当てはまる」と評価し、50点以上の点数を付けることを明記した。対象地域に対する地域属性評価は、地域づくり関連10項目（自然環境、芸術・文化資源、休養環境、景観、生活環境、利便性、人的資源、食、生産商品、レクリエーション）と地域PRに関する情報発信にし、各7段階で評価するようにした。

表1 本研究の調査対象地

資源ランク		資源の種類	自然資源有	文化資源有	自然・文化資源有
特A級	A/B級有				日光市(680)
		御殿場市(572)			松本市(647)
	特A級のみ		富士市(549)	佐倉市(393)	
A級	A級多・B級多		南アルプス市(605)	鎌倉市(822)	箱根町(764)
			北杜市(427)		
	A級少・B級多				香取市(375)
	A級少・B級小		軽井沢町(743)	鹿嶋市(415)	小田原市(588)
		銚子市(548)		渋川市(416)	
B級	B級3以上		草津町(621)	益子町(508)	安曇野市(643)
			飯田市(493)	笠間市(372)	上越市(509)
	B級2以下		厚木市(436)	熱海市(710)	長岡市(526)
				行田市(358)	高崎市(450)
資源無			浦安市(651)、桶川市(362)、御宿町(480)、草加市(460)		

(注1: 対象地の資源ランクと資源の種類は、財団法人日本交通公社の観光資源台帳(2000)を参照)

(注2: 括弧内は、日経ブランド戦略サーベイ 2006の地域PQ値)

4. 一般化平均式モデルの適用

ここでは、各個人から取得した30地域に対する評価データを用いて、一般化平均式による個々人の認知構造モデルを推定し、その分布と傾向を把握する。

被説明変数は、対象地に対する地域ブランドの認知度の評価値を用いる。各個人別ブランド認知度評価データは50点を基準として、バイナリ・データ化(50点以上の場合、ブランドと認知すると仮定)した。なお、ロジットモデルの効用関数の確定項を、加重一般化平均式を用いて作成した。

(1) 変数の選択

まず、個人モデルに導入する変数を選択する必要がある。調査では、325人が30対象地の地域資源に対して評価したデータ(n=9750)が得られており、その中、ブランド認知構造を最もよく説明できる変数を選別するため、まず、全データによる主成分分析を行った。

表2 主成分分析結果

	成分		
	1	2	3
自然環境	0.826	0.231	0.038
休養環境	0.779	0.317	0.167
芸術・文化資源	0.772	0.146	0.302
景観	0.757	0.322	0.236
生産商品	0.292	0.790	0.278
食	0.284	0.777	0.302
レクリエーション	0.391	0.645	0.304
生活環境	0.163	0.164	0.820
利便性	0.197	0.228	0.706
人的資源	0.133	0.329	0.693
固有値	2.859	2.111	2.088
累積寄与率 (%)	28.590	49.700	70.580

主成分分析の結果(表2)、3つの成分が得られ、3つの成分から各1つずつ変数を選択し、3つの変数を組み合わせる方法で、全36とおりの組み合わせを設定した。

その中、最良の組み合わせを選ぶため、各組み合わせ別に、個人モデルを推定し、全サンプルの個人モデルの推定結果を比較した(表 3)。的中率から判断した場合、最良の組み合わせは、「自然環境-レクリエーション-利便性」であり、この3つの変数を個人モデルに導入する。

表 3 組み合わせ別個人モデルの推定結果

要因の組み合わせ	的中率	推定出来た人数
1. 自然環境-レクリエーション-利便性	0.8533	309人
2. 自然環境-食-利便性	0.8476	304人
3. 休養環境-生産商品-利便性	0.8463	310人
4. 自然環境-レクリエーション-生活環境	0.8436	317人
5. 自然環境-生産商品-人的資源	0.8413	319人
6. 自然環境-レクリエーション-人的資源	0.8413	320人
7. 自然環境-食-生活環境	0.8402	313人
8. 休養環境-生産商品-人的資源	0.8380	312人
9. 休養環境-食-利便性	0.8375	311人
10. 休養環境-レクリエーション-利便性	0.8356	310人
11. 休養環境-生産商品-生活環境	0.8345	313人
12. 自然環境-食-人的資源	0.8341	317人
13. 休養環境-レクリエーション-生活環境	0.8314	310人
14. 景観-レクリエーション-利便性	0.8293	312人
15. 休養環境-レクリエーション-人的資源	0.8286	321人
16. 休養環境-食-生活環境	0.8284	318人
17. 休養環境-食-人的資源	0.8270	318人
18. 景観-生産商品-利便性	0.8269	302人
19. 景観-食-利便性	0.8219	312人
20. 芸術・文化資源-生産商品-利便性	0.8200	304人
21. 景観-レクリエーション-生活環境	0.8161	317人
22. 景観-レクリエーション-人的資源	0.8154	309人
23. 景観-生産商品-生活環境	0.8150	314人
24. 芸術・文化資源-レクリエーション-利便性	0.8130	305人
25. 景観-生産商品-人的資源	0.8092	315人
26. 自然環境-生産商品-利便性	0.8077	323人
27. 景観-食-生活環境	0.8075	316人
28. 芸術・文化資源-食-利便性	0.8073	303人
29. 芸術・文化資源-生産商品-生活環境	0.8051	314人
30. 景観-食-人的資源	0.8050	318人
31. 芸術・文化資源-生産商品-人的資源	0.8018	314人
32. 自然環境-生産商品-生活環境	0.8013	313人
33. 芸術・文化資源-レクリエーション-生活環境	0.7988	314人
34. 芸術・文化資源-食-生活環境	0.7982	308人
35. 芸術・文化資源-レクリエーション-人的資源	0.7959	316人
36. 芸術・文化資源-食-人的資源	0.7908	311人

(注：的中率：的中したサンプル/推定出来た人の全サンプル(人数*30))

(2) 個人パラメータの特徴

自然環境-レクリエーション-利便性の3つの変数を用いて、個人モデルの推定を行った。推定に至らなかった16サンプルを除き、309人のパラメータが求められた。形状パラメータ α の値は、地域をブランドとして認知する際の地域属性間の代替性を表すものである。パラメータ α が1に近い個人は、地域をブランドかどうか評価する際に、地域資源の様々な面を考慮し、まんべんなく評価する傾向があると考えられる。一方で、パラメータ α

が1より大きい個人は、地域資源の優れている面を中心に、地域がブランドかどうかを判断すると考えられ、パラメータ α がマイナスの値を取っている個人は、地域の劣っている面を中心に、地域を評価する個人と考えられる。図1の分布から、多様な値を持つ個人別パラメータ α が推定できたことが分かる。

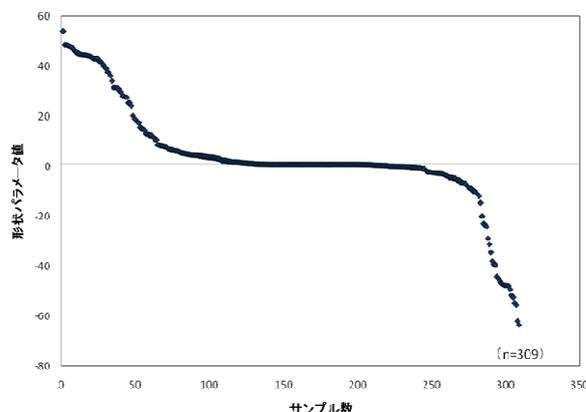


図1 個人別形状パラメータ α の分布

図2には、一般化平均式モデルの推定結果、得られた3つの変数(自然環境、レクリエーション、利便性)の重み係数の分布を示す。重み係数は、合計して1になるように制約条件を付けているため、3角形の図形上で各個人の位置を把握できる。

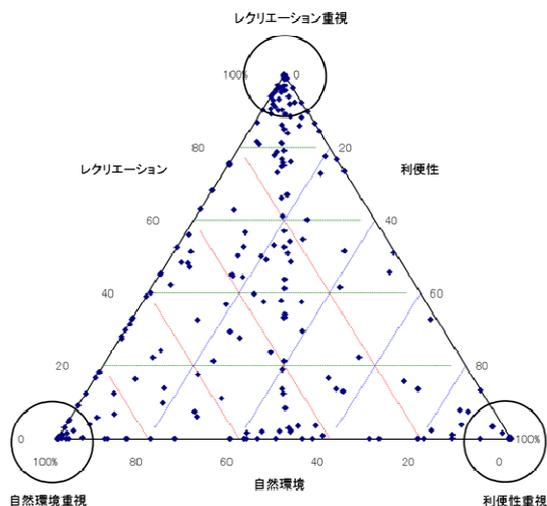


図2 個人別地域属性に対する重み係数の分布

ここで3角形の頂点に位置する各個人は、自然環境、レクリエーション、利便性の中、いずれかの地域資源を、他の要因に比べ、非常に重視する傾向があると考えられる。レクリエーション及び自然環境を重視するサンプルに比べ、利便性を重視するサンプルの割合が少ないことが分布から伺える。自然環境、レクリエーション、利便性のいずれかの地域属性を非常に重視する個人は、どの地域をブランドとして高く評価するのだろうか。各説明

変数の重み係数が高い個人の地域ブランド認知傾向を把握するため、3つの重み係数の中、いずれかに0.8以上の値を持つ個人のデータを抽出し、それぞれ自然環境重視群(n=59)、レクリエーション重視群(n=65)、利便性重視群(n=19)に分類した(表2)。表2は、本研究の調査対象地に対するそれぞれの群のブランド認知傾向を示したものである。各地域別に、3つの群の中、最もブランド認知率の高い群がどれかを把握し、網かけした。

(3) 結果

国を代表する資源(例：富士山)である特A級資源を保有する地域の中でも、特に、日光市は、3つの群とも高いブランド認知率を示している。一方、松本市、富士市、佐倉市は、レクリエーション重視群で、高いブランド認知率になっていることが分かる。日光市は、華厳滝、杉並木、東照宮などの特A級資源以外にも、A級・B級の自然及び文化資源を保有し、対象地の中で最も保有資源の多い地域である(資源数25個)。特A級資源に準じる水準で、全国的誘致力のあるA級資源を保有する地域の中では、箱根町のブランド認知率が高い。箱根町は、箱根山、芦ノ湖、仙石原高原のような自然資源、また、箱根関跡、早雲寺、彫刻の森美術館のような文化資源を保有しているが、個別資源のレベルは、日光市に及ばない。しかし、多様な資源の集積という点が評価され、それぞれの地域資源重視群(自然環境重視群、レクリエーション重視群、利便性重視群)から地域ブランドとして認知されていると考えられる。また、日光市と箱根町は、利便性重視群のブランド認知率が特に高く、首都圏からのアクセスが便利な共通点が評価されているといえよう。B級資源保有地域では、レクリエーション重視群で高い評価を得た地域が多く、益子町では益子焼窯場、笠間市では笠間日動美術館等、文化的体験が可能な体験場を備えている特徴がある。安曇野市も、燕岳や大天井岳のような山岳資源とともに、碌山美術館のような美術館があり、自然と文化体験ができるという点でレクリエーション重視群の評価を得ていると考えられる。他の対象地に比べ、保有資源の少ない地域で、「資源無」に分類される地域は、利便性重視群から高い評価を得る地域が多いが、御宿町の場合は、自然環境重視群から高く評価されていることが分かる。一方、類似した資源保有地域で分類された場合でも、ブランド認知率が著しく低い地域がある。例えば、北杜市、行田市のような地域は、地域の認知度がまだ低く、保有資源等、地域関連情報が、消費者に行き届いていない可能性がある。

以上、個人別地域属性の重み係数から、自然環境、レクリエーション、利便性を重視する各群のサンプルを抽出し、対象地に対するブランド認知傾向を確認した。

表2 各地域に対する地域属性重視群別ブランド認知率(%)

保有資源	対象地	自然環境重視群	レクリエーション重視群	利便性重視群	
特A級資源	御殿場市	55.9%	70.8%	73.7%	
	日光市	98.3%	100.0%	100.0%	
	松本市	67.8%	73.8%	63.2%	
	富士市	61.0%	63.1%	47.4%	
	佐倉市	25.4%	33.8%	10.5%	
A級資源	南アルプス市	64.4%	55.4%	31.6%	
	北杜市	18.6%	18.5%	5.3%	
	鎌倉市	98.3%	98.5%	94.7%	
	箱根町	100.0%	98.5%	100.0%	
	香取市	16.9%	21.5%	15.8%	
	銚子市	71.2%	66.2%	57.9%	
	軽井沢町	96.6%	96.9%	89.5%	
	鹿嶋市	32.2%	33.8%	26.3%	
	小田原市	79.7%	90.8%	89.5%	
	渋川市	32.2%	44.6%	31.6%	
	B級資源	草津町	91.5%	90.8%	94.7%
		飯田市	28.8%	26.2%	15.8%
		益子町	40.7%	56.9%	31.6%
笠間市		20.3%	23.1%	0.0%	
安曇野市		59.3%	64.6%	63.2%	
上越市		52.5%	53.8%	42.1%	
厚木市		27.1%	40.0%	52.6%	
熱海市		93.2%	92.3%	89.5%	
行田市		6.8%	9.2%	5.3%	
長岡市		44.1%	47.7%	42.1%	
高崎市		39.0%	49.2%	52.6%	
資源無		浦安市	67.8%	83.1%	100.0%
	桶川市	3.4%	6.2%	10.5%	
	御宿町	49.2%	38.5%	42.1%	
	草加市	32.2%	43.1%	47.4%	
サンプル数	59	65	19		

(注1：各地域別に、3つのタイプの中で、最も認知度の高い群に網かけ)

(注2：保有資源の分類は、日本交通公社の観光資源台帳の資源データにより行った)

5. おわりに

本稿では、一般化平均式モデルを個人データにより推定し、個人のブランド認知構造を表すパラメータの推定を試みた。今後は、個人の形状パラメータ α を用いたサンプルのセグメントを行い、個人の地域ブランド認知構造を解明していく。

参考文献

- 1) 森地茂、目黒浩一郎、小川圭一：「一般化平均概念を用いた交通情報提供の影響分析手法に関する研究」、『土木学会論文集No.555』pp.15-26、1997
- 2) 杉恵頼寧、藤原章正、柿田慎二、中田英希：「地方における道路の整備が観光周遊交通に及ぼす影響評価」、『日交研シリーズ』、2001