

行政機関が行う観光地の景観形成に対する評価法の提案

中央大学 学生会員 ○功刀 将長

中央大学 正会員 佐藤 尚次

1. はじめに

「美しい国づくり政策大綱」が政府により掲げられ、景観法が施行された現在、景観をより望ましい方向に改善していくことが強く求められている。このことから行政機関が中心となって景観法に定義された景観行政を行っている。

例として、観光を主な産業の1つとしている山梨県では、行政が一部の観光地の景観設計・維持を行っている。また、平成23年度から27年度にかけては、景観形成の具体的な取り組みの推進を図るため「景観形成モデル事業」を実施した。

しかし、行政機関が行う景観事業が進む中、その景観に対する評価の明確な方法は定められていない¹⁾。これは対象とする景観には観光地だけでなく住宅地やオフィス街、自然景観など様々な特色を持っており、それらに最適な評価方法は必ずしも同じではないからである。

そこで、本研究では山梨県が行った事業の1つを取り上げ、それに対する景観評価法の提案を行う。さらに、その評価方法の有効性を実際の調査で検討し、最終的に「行政機関が中心となって行う観光地の景観形成」に対する景観評価法の提案を行うことを目的とする。

2. 対象地の選定

本研究では大規模な景観改良が行われた、山梨県身延町の身延山門内地区で行われた事業²⁾を対象地に選定する。

3. 景観評価手法の選定

本研究では観光地を対象として行うため、

- ・回答者の景観に対するイメージを反映できる。
- ・見た目の評価だけでなく経済的価値についても検証できる。

上記の点をふまえ、本研究では感性工学手法と仮想市場評価法(CVM)を採用する。また同時に、これら2つの評価手法の因果関係も検証する。

3.1. 感性工学手法

感性工学³⁾とは、「人間がもっている願望としてのイメージや感性を、物理的なデザイン要素に翻訳し、具体的に設計する技術」である。アンケートを作成するにあたり、本研究ではSD尺度(意味微分法)を用いる。SD尺度とは「美しい⇔美しくない」などの形容詞の対語を両端に置き、その間を5段階または7段階に分けて評価する方法である。

3.2. 仮想市場評価法(CVM)

市場で金銭取引されていない価値について、人々に支払意思額(WTP)をたずねることで外部経済の価値を直接的に評価する方法を仮想市場評価法(CVM)という。CVMの実施方法については、国土交通省が公表してい

る指針⁴⁾に則り行う。本研究ではアンケートの回答方式に二段階二項選択方式を用いる。

4. 分析方法

SD尺度で得られたデータは、感性工学手法で一般的に用いられる因子分析を採用し解析を進めていく。

CVMによって得られたデータは、「Excel」でできるCVM⁵⁾を用いて個人のWTPを導出する。

5. 結果

2016年10月2日の11時から16時にかけて、身延山門内商店街にて現地調査を行った。アンケートの有効回答数は67票であった。

また、2016年12月2日から9日にかけて、写真団体「Nikon_Df_UserGroup_”fusion”」のメンバー122人を対象にインターネット上でアンケート調査を行った。有効回答数は51票であった。

アンケート用紙には回答者の属性を把握するために、年齢・性別・来訪回数などを尋ねる質問項目も設けた。

5.1. 回答者情報

今回行ったアンケートの回答者は50代が最も多く、40～60代で約70%を占めていた。また、回答者の来訪回数は初めて来るという回答者が最も多かったが、「4回以上」の割合が35%と高かった。また、「2回目」、「3回目」と合わせると63%の人が少なくとも過去に1回はこの場所を訪れたことになり、リピート率の高さが伺える。これは、調査対象地が日蓮宗総本山である久遠寺の門前町であることから、信仰の厚い40～60代の人々が何度もこの場所を訪れているからであると思われる。

6. 分析結果

6.1. 感性工学手法

因子分析を行った結果、固有値の収束状況から判断して5因子によるプロマックス回転を行った。因子分析の結果を表-1、表-2に示す。その結果、知覚における空間の評価のほとんどがどちらも5因子によって説明できることが分かった。

表-1 因子分析結果(現地調査)

評価尺度	因子負荷量				
	第一因子	第二因子	第三因子	第四因子	第五因子
美しいー美しくない	.975	-.040	-.062	.015	.109
暖かいー暖かくない	.945	-.149	.059	.004	-.035
明るいー暗い	.821	-.058	.138	.147	.023
身延らしいー身延らしくない	.485	.302	-.332	.061	-.245
風情のあるー風情のない	.329	.174	.126	-.092	.109
個性的なー個性的でない	.046	.741	.083	-.055	.087
自然なー人工的な	-.111	.626	-.049	.345	.019
ゆったりしたー窮屈な	.261	.332	-.027	-.318	-.097
高級感があるー高級感がない	-.047	.006	.830	.126	-.021
おしゃれなーおしゃれでない	.070	-.054	.550	-.104	-.086
親しみのあるー親しみのない	.192	.344	.418	.021	.142
騒がしいー騒がしくない	.110	.079	.039	.980	.040
雑然としたー整然とした	-.080	.065	.006	.614	-.369
モダンなークラシックな	.023	-.042	.297	-.058	-.761
現実的なー幻想的な	.057	.052	.080	-.115	.360

キーワード 景観評価 感性工学手法 仮想市場評価法 SD尺度

連絡先〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27 中央大学理工学部都市環境学科設計工学研究室 TEL03-3817-1816

次に、アンケート結果から得られた WTP 別のプロフィールを図-1、図-2 に示す。現地調査結果を見ると、「自然な」の項目において、より「自然な景観」と感じた方が支払意思額が高くなっていることがわかる。また、「雑然とした」の項目において支払意思額に差が見られる。

次にインターネット調査結果を見ると、「雑然とした」、「騒がしい」、「自然な」などの項目で支払意思額に差があることが分かった。このことから、これらの評価項目が回答者の WTP に大きく起因していたと考えられる。

6.2. 仮想市場評価法 (CVM)

WTP を求めた結果、現地調査では平均 1141 円、インターネット調査では平均 439 円という値が得られた。

WTP に倍以上の差が出たが、これは現地調査の回答者の多くが何度もこの場所を訪れており、調査地に対する愛着があるためと考えられる。また、インターネット調査の回答者が日本全国に在住しており、今回の調査対象地を知らなかったり訪れたことがない場合が多かったためと考えられる。

7. 考察

図-1 と図-2 を比較すると、両者とも「自然な－人工的な」の項目において、回答者がより「自然な景観」と感じると WTP が上がっていることがわかる。

また、「雑然とした」の項目においてはその評価によって支払意思額に差があることがわかる。1500 円、1000 円の支払額を選択した回答者は「雑然とした」と感じ、0 円、500 円の支払額を選択した回答者は「整然とした」と感じる傾向があることが見て取れる。

さらには、「高級感がある」、「おしゃれな」の項目において、回答者がより「高級感がない景観」、「おしゃれでない景観」と感じると全体的な WTP が下がっていることがわかる。

これらのことから、「自然な」、「雑然とした」、「高級感がある」、「おしゃれな」の評価因子が WTP に大きく起因していることが考えられる。

8. おわりに

本研究では、2 種類の方法で感性工学手法・仮想市場評価法のアンケートを行い、その分析を行った。分析の結果、両手法の共通性を見出すことができた。

今後の方針としては、感性工学手法、仮想市場評価法の相関性を確立すべく因子負荷量などにおいても共通性がないかさらに詳細な分析を進めていく。

参考文献・出典

- 1) 公共事業における景観アセスメント(景観評価システムの概要, 国土交通省
- 2) 景観形成モデル事業－身延山門内地区－, 山梨県, 景観づくり推進室
- 3) 長町三生: 感性工学, 海文堂, 1989
- 4) 仮想的市場評価法(CVM)適用の指針, 国土交通省, 2009 年
- 5) 吉田謙太郎, 木下順子ら: 二段階二項選択 CVM による農村景観の経済的効果－大阪府能勢町を事例として－, 農村計画学会誌 Vol.16, No.3, 1997
- 6) 栗山浩一: Excel でできる CVM Version4.0

表-2 因子分析結果(インターネット調査)

評価尺度	因子負荷量				
	第一因子	第二因子	第三因子	第四因子	第五因子
自然な－人工的な	.749	.072	.163	.128	-.077
雑然とした－整然とした	.701	-.159	-.161	-.196	.269
風情のある－風情のない	.689	.035	.226	.502	.066
騒がしい－騒がしくない	.523	.092	-.358	-.247	.048
明るい－暗い	.344	-.286	-.180	.267	.012
高級感がある－高級感がない	.122	.847	.213	-.356	-.044
おしゃれな－おしゃれでない	-.027	.677	.007	.000	.002
現実的な－幻想的な	.177	-.628	.215	-.244	-.379
個性的な－個性的でない	.356	.434	-.252	.168	-.284
ゆったりした－窮屈な	.105	-.013	.822	-.016	.105
美しい－美しくない	-.057	.124	.504	.256	.122
親しみのある－親しみのない	.029	-.085	.058	.730	-.174
暖かい－暖かくない	.161	-.046	.038	.238	-.179
モダンな－クラシックな	-.128	-.016	-.186	.248	-.793

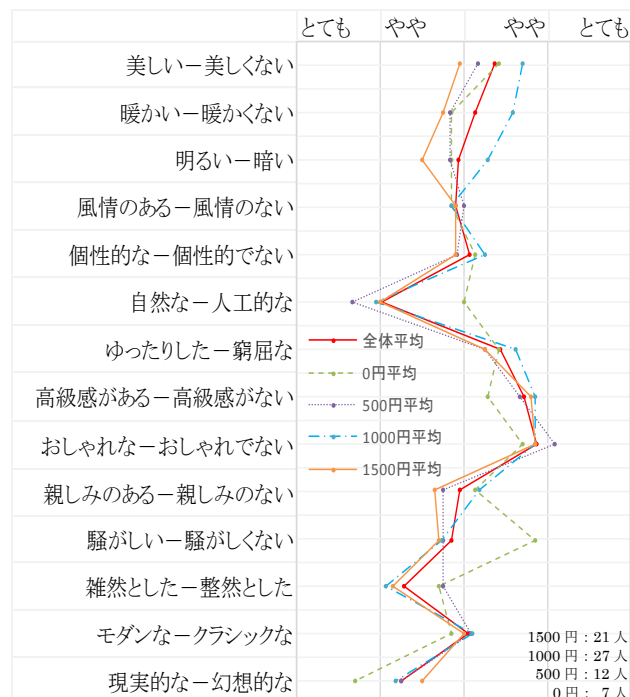


図-1 支払意思額別プロフィール(現地調査)

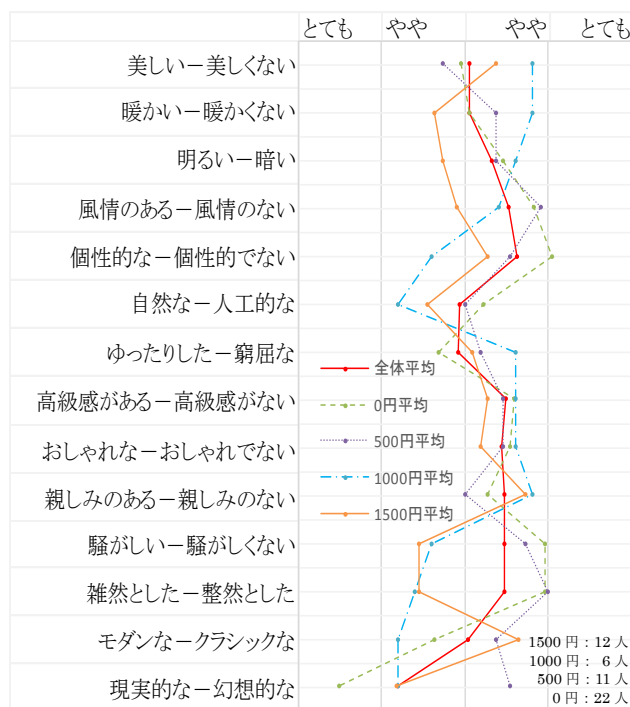


図-2 支払意思額別プロフィール(インターネット調査)