

景観シーンの構成パターン解析手法の開発とその実用性 - その 1 -

景観シーン 観光景観資源 モディファイ法

正会員 矢作 裕之*3 佐藤 誠治*1
小林 祐司*2 姫野 由香*2

1. 研究の背景

都市景観はその都市のイメージ、特徴を伝達するものとして非常に重要である。

現在までに数多くの景観の解析手法が提案されてきており、景観を定量的に、且つ一定の基準でその特徴を把握していくという意味で成果をあげてきたと言える。また、地域性を活かした景観整備が特に重要視されている。中でも住民や地方自治体、地域団体などにおいて景観への関心、意識の高まりも見られる。

しかしながら、実際の景観整備は専門家や行政の手に委ねられており、既存の景観解析による特徴把握や住民の意識が活かしきれていない。

そこで、既往の景観解析手法のよさを活かしつつ、住民の意識を反映した地域らしい景観整備を行うために、具体的な知見、手法を導くことが出来る景観解析の手法が必要であり、重要であると考えられる。

2. 研究の目的

研究背景からも理解できるように、必要とされているのは、どの景観構成要素を何処に配置すればよいのか、またどのような組み合わせにすればよいのかといった具体的な知見を与えることができる景観の解析手法である。

そこで本研究では、選ばれた景観画像から見て取れる空間構成を、従来の近距離・中距離・遠距離といった面の重なりとして景観を捉えるだけでなく、立体を構成する面に景観構成要素を配置することで立体空間として把握する手法を提案することを目的とする。

本解析手法により、人の直感に、より近づいた景観画像の解析が可能となり、ビューポイントやその周辺を整備する際の有効な知見を導出できると考えられる。

3. 研究の方法

研究の方法は図 1.フローチャートに示す通りである。

景観シーンの構成パターンを把握するためには、どの位置にどのような構成要素が存在するのか知る必要がある。その構成要素を抽出するために、まず観光パンフレットより景観シーンを抽出する。そして、その景観シーンを構成する要素を抜き出し、観光景観資源としてまとめる。

次に景観シーンの構成を空間として表現するモディファイ法を提案し、考察する。

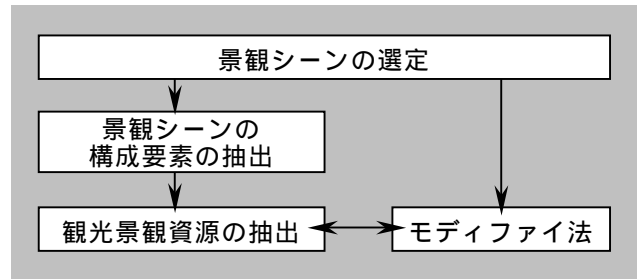


図 1. フローチャート

4. 観光景観資源の抽出

観光客にとって限られた時間の中で訪れた都市や地域の何処を見て回るかは悩める場所であり、観光パンフレットはその情報源として非常に重要であること、また迎える側にとってもこのような情報源である観光パンフレットには選び抜いた画像を用いるであろうこと等を考慮した上で、このような特性をもつ観光パンフレットの画像を分析することは、有意であると考え、研究サンプルを観光パンフレットより収集することとした。

表 1. 観光景観資源

観光景観資源	人文資源	祭・伝統行事	祭・伝統行事	観光景観資源	自然的景観	緑景観	山
		建造物	歴史的建造物				草原
			現代建造物				植物
			像・石碑				島
			橋				水景観
	観覧施設	歴史的観覧施設	滝				
		現代的観覧施設	湖沼				
		動・植物園	海				
		観覧温泉	自然現象			湯煙	
	体験型施設	道				霧氷	
		公園				霧	
		遊戯施設	人				
		歴史的温泉施設				動物	
		現代的温泉施設					
湯つぼ	その他			山			
商業施設				商業施設	道路		
交通				交通施設	広場		
				乗り物	人		
複合型資源				歴史的街並み	緑		
				現代的街並み			
	郷土景観						
		市街地景観					

まず、モディファイ法を用いるためには景観シーンにどのような観光景観資源が存在するか知る必要がある。

大分県全域を網羅した行政発行のパンフレット(12 種)より、屋外を撮影した 435 枚の景観画像を抽出した。そして、画像より構成要素を抜き出し、景観シーンにおける見え方と観光資源としての質によってまとめたものが表 1.観光景観資源である。また、著名な山は観光景観資源、そうでない山はその他、温泉街で浴衣を着て歩いている人など地域の特徴を表す人は観光景観資源、偶然写っている人はその他とした。

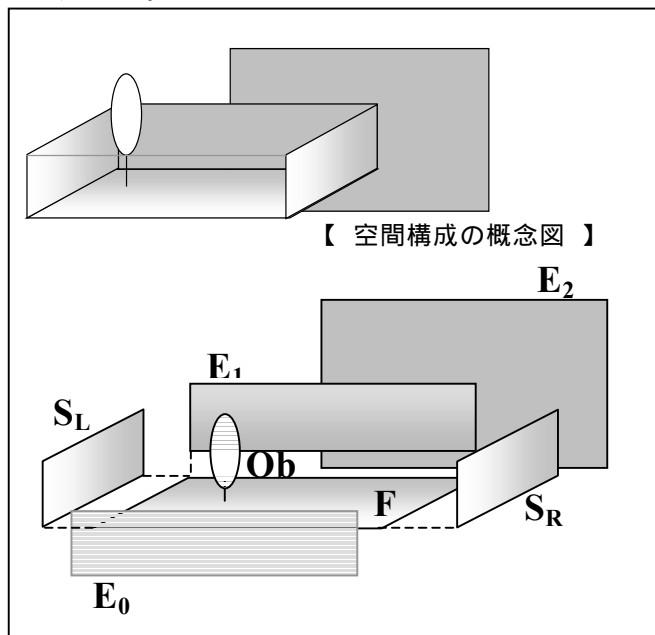


図 2. モディファイ法概念図

5. モディファイ法

ここでは、本研究で提案するモディファイ法について説明する。(図 2 参照)

景観シーンは通常 3 次元の空間を 2 次元の画像面に写しとったものであるが、これを画像から見て取れる情報によって 3 次元に修正することで画像に見られる景観の構図や空間構成を把握する方法がモディファイ法である。

この方法により、6 つの面の組み合わせを知ることによって、景観の構図を把握することができる。更に、距離系だけでなく、3 次元空間を構成するどの位置にどういった観光景観資源が登場するのかという分析も可能となる。

次に、それぞれの面に投影する際の定義を説明する。

5-1. E₀ 面 : 最前面

画像を構成する観光景観資源のうち最も手前にあり基本的に視線方向に立ちはだかるように、垂直にたっているもの。

5-2. S_L 面 : 左側面

画像の左縁から視線方向に伸びるように連続して見え

る観光景観資源で、基本的に視線を遮らないように立ち上がっているもの。

5-3. S_R 面 : 右側面

画像の右縁から視線方向に伸びるように連続して見える観光景観資源で、基本的に視線を遮らないように立ち上がっているもの。

5-4. F 面 : 底面

一般的に面的な観光景観資源といわれるもの(海や湖、など)や線的な観光景観資源(道路や川など)で、視線方向に立ちはだかることがない要素。

5-5. E₁ 面 : 奥面

視線方向に立ちはだかるように垂直にたち、E₀ 面に投影される観光景観資源のすぐ奥に存在するもの。(但し、E₀ 面に投影される要素との間に F 面の存在が認められる場合もある)

5-6. E₂ 面 : 最奥面

視線方向に立ちはだかるように垂直にたち、奥面より、更に奥に視線方向に立ちはだかるように存在する観光景観資源。(E₁ 面と違い、手前に底面のような分布はありえない)

5-7. Ob : F 面にのるように存在する観光景観資源。この場合、必ず F 面に投影される面的観光景観資源が写真から見て取れることができ、画像から Ob の前後に F 面が認められる。

6. 総括

本研究で得られた結果を以下にまとめる。

景観シーンより構成要素を抜き出し、景観シーンにおける見え方、観光資源としての質により、35 種の観光景観資源としてまとめることが出来た。

2 次元の画像から見て取れる情報によって、その空間を 3 次元に修正する(モディファイ)ことで、画像に見られる景観の構図や空間構成を把握する方法として「モディファイ法」を提案した。この方法は、3 次元空間上で、どのように景観構成要素が配置されているのかを見ることによって、より人間の感覚に近い景観解析を行うことが出来る。

また、景観シーンの分類において、構成パターンは面の組み合わせの数だけ存在する。つまり、多種多様な形で表現される景観シーンもその構成によって分類していくことが可能である。

今後は、景観シーンの構成パターンごとに見られる観光景観資源と景観そのものの特性を明らかにしていく。さらには、調査した際に観光景観資源の見られない面に関して、その景観シーンの魅力を引き出す観光景観資源を見出すことも出来るであろう。また、その景観の評価を行い、具体的な景観整備へと結び付けていくことが可能である。

*1 大分大学工学部建設工学科 教授 工・博

*2 大分大学工学部建設工学科 助手 工・修

*3 大分大学大学院工学研究科建設工学専攻博士前期課程