

観光地における歩行者誘引と空間要素の関係性に関する研究

大阪工業大学大学院 空間デザイン研究室 学生会員 ○西畑 光
大阪工業大学 工学部 都市デザイン工学科 正会員 田中 一成

1.背景と目的

高度経済成長期以降、技術の進歩とともに急激に都市の近代化が進んでいる。しかし近年では、景観や生活環境の重要性が認知されるようになり、国土交通省は美しい国づくり政策大綱や景観法、観光立国推進基本法等の街並みの魅力向上を目的とする法案を施行している。それにならば、各地の市町村は、歴史的な町並みや自然景観を阻害しないように周辺の街並みに規制を設け、観光地を尊重したまちづくりを心掛けている。しかし、それらの観光地周辺では交通の利便性を図るために交通網が整備され、沿道には大きな商業施設が密集している。本研究の目的は、変化しつつある、観光地と近代都市の関係が及ぼす街路の魅力を開明にすることである。

2.対象地域の選定

本研究では、京都市の商業の中心地である四条通に隣接する観光スポットを対象に分析を行った。

京都市は、いち早く景観法等の街並み規制を取り入れた観光都市である。多くの歴史的建造物や文化財を保有しており、歴史遺産や自然が造る景観を阻害しないように細かく規制が設けられている。また、日本の6大都市のひとつであり、河原町四条は京都の商業中心地である。そのため、四条通周辺には河原町を中心に商業施設が立ち並び、近代的な街並みが広がっている。そこで、四条通周辺を対象にすることで、観光地と近代都市の繋がりが歩行者に及ぼす影響について分析を行う。

3.新橋通における街並みと歩行者心理の関係

(1) 歩行者の心理分析

本稿では、観光地と近代都市が心理に及ぼす影響について分析をおこなった。祇園新橋伝統的建築物群保存地区（以後、祇園新橋地区）を通り、近代的な街並みと歴史的な街並みが接続されている新橋通を分析の対象とした。対象区間に対して、5m 間隔に設けた地点（全 72 地点：距離 355m）の静止画にランダムに提示し、17 形容詞対に対して 5 段階の評価をおこなった。2016 年 11 月 8 日・9 日に大阪工業大学の学生及び教職員に実施し、計 140 名

のサンプルを得た。因子分析を行い、3つの因子軸を抽出した（表1）。各因子軸の累積寄与率は73%であり、対象地を十分に説明できるものとする。

愉快因子軸は、主に街並みの変化と楽しさとの相関性が高く、新橋通を通る際の魅力度を表していると考えられる（表1）。図1は、祇園新橋地区に向かって西向きに街路を移動した場合における各因子得点の変化を表した図である。愉快因子と各因子軸との関係性を見ると、爽快因子や風情因子が上昇し始めると同時に愉快因子は高くなり（A地点、C地点）、爽快因子や風情因子が極大値をとるとき愉快因子は0に戻る（B地点、D地点）。このことから、歩行者は、空間の変化を感じ取った際に楽しさや面白さを感じている可能性が考えられる。これらの結果は、日本庭園やアプローチ空間等の技法にも見られ、観光地の街路においても近代的な景色との組合せによって同様の効果が得られているのではないかと考えられる。

さらに、空間の変化を感じた時の街路に対するアンケートを行った。表2は、愉快因子が向上するA地点と愉快因子が0に近い数値を示しているE地点の結果を示している。愉快因子が向上するA地点やC地点では変化を予測する内容が見られ、B・D・E地点では変わったことを暗示する内容が見られた。さらに、色彩の特徴を示す回答が多く見られ、観光地における空間の変化は色彩と関係している可能性が考えられた。

(2) 街並みの色彩分析

これらの結果をもとに代表地点の画像に対して色彩分析を行った。表2では、代表としてA地点とE地点の色彩環境を比較した。愉快因子が極大値をとるA・C地点付近では、ファサードの色彩が変化しているもしくは周囲と異なる特徴的な色彩が存在していることが確認できた。対して、愉快因子が0に近い値をとるB・D・E地点では、色彩にまとまりがあることが確認できた。このことから、祇園新橋地区とその周辺の街並みは主に色彩環境の変化によって空間の変化が認識されており、それが地区の

キーワード 歩行者, 観光, 自動車, 魅力

連絡先 〒535-8383 大阪市旭区大宮5丁目16番1号 TEL:06-6954-4109

魅力に繋がっている可能性が考えられた。

4. 世界の観光地街路の空間特徴と誘引性

次に,愉快因子に見られた魅力の特徴と観光客の誘引性の関係性について分析を行った.世界の様々な観光地の写真に対して同様の色彩分析を行い,さらに一対比較法による街路の誘引度の評価実験を行った.分析に使用した画像は,観光ブログなどのサイトから投稿者(当事者)によって好評されている写真 a~n (計 14 枚) を選択した. 2017 年 9 月 1 日に大阪工業大学の学生及び教職員に実施し,計 23 人のサンプルを得た.各街路の詳細と一対比較法による評価結果を表 3 に示す.

表 3 には,誘引度が高いものから順に 5 つの街路を代表としてその詳細を記載している.解析の結果,高順位の街路には彩度・明度が周囲の色よりも際立つ色が街路の中に存在していることが確認できる.例えば, a は,全体的には黄色系色であるのに対して右側のファサードに色相・彩度が全く異なる青色が目立つ.その他の高順位の街路 j 等にも同様の傾向が確認できる.また,順位が下がるにつれ街路全体の色彩にまとまりがある傾向がみられる.彩度・明度が高い青系統の色で構成されている l と彩度が低い色で構成されている街路 m が同様に低い誘引性を示していることから色彩の組合せが観光地街路の誘引性に影響している可能性が確認できる.

5. まとめ

本研究では,誘引性の強さと色彩の関係性を見出すことができた.誘引性の強い街路には,街路のほとんどを占める基本色と,それらよりも強い明度や彩度を持つ特徴色があることが確認された.また,特徴色と基本色の彩度差が特に強い影響色をもっている可能性が明らかになった.今後,本稿の結果を素にさらに詳細な分析をおこない,色彩から見た観光街路と近代都市の関係について明らかにしたい.今回は一対比較法をもちいて様々な街路環境の画像に対して分析をおこなった.そのため,今回得られた結果に正当性がある事を確認するために街路環境を統一した状態での分析が必要であると考えた.そこで, a~o の街路に対して,街路環境を比較した.表 4 より,特に建築高さにサンプルの分散が見られた.また,撮影位置から特徴色を持つオブジェクトまでの位置にも分散が見られる.ゆえに,建物高さの特徴色を持つオブジェクトまでの距離を統一した状態での分析を試みる.

表 1 因子負荷量 (バリマックス回転 寄与率: 73%)

	爽快因子	風情因子	愉快因子
すっきりした	.799	.447	.115
うっとしい	-.745	-.538	-.166
重い	-.852	-.257	-.184
開放的な	.746	.295	.422
騒々しい	-.691	-.412	.451
安心な	.647	.615	.270
現代的な	-.418	-.841	.091
美しい	.611	.691	.282
潤いのある	.522	.571	.348
まとまりのある	.454	.780	.030
平凡な	-.348	-.664	-.371
楽しい	.403	.458	.617
豊かな	.388	.512	.607
活気のある	-.054	.160	.875
暖かい	.271	.265	.619
単調な	.040	.151	-.517
じめじめする	-.272	-.130	.035

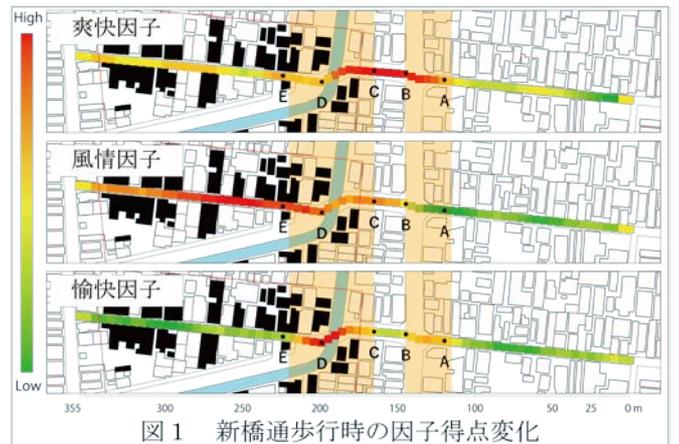


図 1 新橋通歩行時の因子得点変化

表 2 A 地点と E 地点の色彩環境

No.	街路写真	色相・彩度	明度・彩度	付近で回答された街路の特徴
A				<ul style="list-style-type: none"> 薄暗いところから,道が広くなり明るくなる 歩道の幅と色が変化 木と壁と昔ながらの建物がはっきりと見えたと見える景色が一気に寂寥になった 樹の木が見えた 着物を着た人が見えた 景色の中に緑が増えたから
E				<ul style="list-style-type: none"> モノトーンな建物が多くなった 両サイドの建物に統一感がでたから 全体的に暗くなった タクシーが止めてあった

表 3 街路の誘引度と色彩環境

No.	街路写真	詳細	色相・彩度		明度・彩度	
a		道路幅員: 6m 壁面高さ: 15m 奥行き: 65m 色視距離: 13m 特徴色割合: 7%				
b		道路幅員: 6m 壁面高さ: 13m 奥行き: 25m 色視距離: 4m 特徴色割合: 5%				
c		道路幅員: 6m 壁面高さ: 13m 奥行き: 25m 色視距離: 1m 特徴色割合: 1%				
d		道路幅員: 2m 壁面高さ: -m 奥行き: -m 色視距離: -m 特徴色割合: -%				
e		道路幅員: -m 壁面高さ: -m 奥行き: -m 色視距離: -m 特徴色割合: -%				

表 4 街路構成の分散度

	道路幅員	建築高さ	奥行き	位置	D/H	I/L	pixel(%)
	D	H	L	I			
平均	6.400	10.133	36.467	4.669	0.738	0.168	6.152
標準偏差	4.208	5.608	27.340	5.057	0.367	0.268	6.252