

街路施設が景観に与える影響に関する研究

大阪産業大学工学部 正 員 榊原 和彦
阪 急 電 鉄 (株) 正 員 金 崎 滋 喜
兵 庫 県 正 員 ○ 阪 西 朗

1. はじめに

本研究は、街路空間を構成している街路施設が景観に及ぼす影響を採ることを目的として、街路景観の評価とそれに影響を与えるとと思われる街路施設との関係について取り扱ったものである。具体的には一対比較法を用いて、景観の評価を抽出し、一方で街路施設の有無、あるいは種類を評価の要因として要因分析を行った。

2. 景観対象について

本研究で用いた景観対象は、街路幅員30m程度で車道の両側に歩道を有し、街路施設として街路樹、交通標識、電柱、看板などが存在する都市内街路景観である。この景観をモニタージュ写真によって表現した。これは、街路施設のみを操作することによって、さまざまな景観を作成できること、既存の街路景観をその基本としているため、他の仮想の景観表現方法に比べ、現実の空間としての再現性に優れていること、の理由による。

モニタージュ写真は、街路の両端の建物、車道など(背景)を一定とし、研究の対象とする街路施設のみを順次変化させていったものである。

ここで用いた景観対象は、その研究目的により次の2つの群に分けて取り扱う。

- ① 看板、標識、電柱など(看板類)を変化させた対象
- ② 看板類の他に街路樹、歩道幅をも変化させた対象

対象群①は図1に示す設置位置に、それぞれ表1にあげた看板類があるかないかによって15種類を、そして対象群②は、看板類、街路樹、歩道幅が表2に示す、それぞれ3, 3, 2の分類のうちどれがあるかによって14種類を考えた。表1, 表2によりそれぞれの対象の構成が理解されよう。

3. 調査の方法と実施

2で述べたモニタージュ写真を景観対象として用い、カラースライドにより提示することによって、それぞれの群ごとで一対比較調査を実施した。ただし、調査は、あらかじめ対象に順位づけを行ない隣り合った3または4対象までの比較のみを行なわせるという簡略化した方法を用いた。したがって対象群①については39回、対象群②については44回の比較であり、すべての対象間の比較を行なう場合の半分程度の調査時間であった。

被験者はそれぞれ37人、78人であった。

4. 街路施設の影響分析

まず、一対比較法によって得られた結果をガーストンの比較判断に基づく方法(ケースV)によって尺度化し、各対象の評価値を算出した。ここで用いた対象はそれぞれ特定の街路施設のみが変化してゐるものであるためこの結果と対象の特徴を比較することによって街路施設が評価に与える影響の大きさが推測できよう。

ところで、ここで得られた各対象の評価値

を用いて、街路施設の影響をより明確に表わす方法が考えられる。

対象群①については表1に示すように各設置位置にどのような看板類があるか、あるいは無いが、を直接評価の要因と考える。そして対象群②については、表2に示すように3種類の街路施設について、それぞれどうであるかを評価の要因と考えるのである。そして各対象の評価値を外的基準として林の数量化理論工類を適用する。

対象群ごとの分析結果を表1、表2のそれぞれ右端に要因のレンジ、ウエイトとして示した。以下この結果について簡単に述べる。

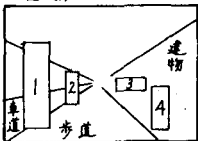
表(1) 対象群①を用いた対象の構成要素と其影響力

対象	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	レンジ	ウエイト
1 カタリ																	
なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.262	-0.879
美化柱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.140
普通柱	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1.388
交通標識	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.572
2 バス停	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.847	-0.373
バス停の看板	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.061
バス停の看板	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.454
3 立看板	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.525	-0.280
立看板	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.245
立看板	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.301
4 壁面看板	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.564	-0.263

表(2) 対象群②を用いた対象の構成要素と其影響力

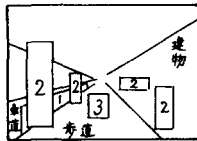
対象	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	レンジ	ウエイト
1 プラタス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.487
2 街路樹	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.795	-0.358
ヤナギ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.185
3 普通柱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.201
立看板	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.423	-0.061
立看板	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.222
4 現状の路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.104	-0.037
路	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-0.067

図(1)



上記の番号は表(1)・アイテムの数量化番号と対応

図(2)



上記の番号は表(2)のアイテムの街路施設番号と対応

□対象群①について

・設置位置としては1の影響がもっとも大きい。この位置には、電柱、標識など比較的目的につきやすい施設が設置されため、評価に大きく影響するのはいわば当然と言えよう。

・特に評価に悪影響を与えるのは普通柱であると言える。

・他の3つの設置位置については影響の大きさはほとんど変わらない。それぞれ設置される施設は同程度の大きさのものであったことから考えると妥当な結果と言えよう。

・すべての設置位置とも何も設置されない場合(カテゴリ0)がもっとも良い。

□対象群②について

・評価にもっとも影響を与えるのは街路樹であり逆に歩道幅はほとんど景観の評価に関係しないと言える。

・街路樹、看板類、歩道幅、3者の影響力の相対的大きさがレンジの大きさとして明確に表われたと考えらる。

5. おわりに

本研究は、都市内街路景観をモニタージュ写真を用いて表現することにより、街路施設が景観に与える影響を取り出したものである。得られた結果は特定の地点の景観を基本としているため、必ずしも一般の街路景観すべてに適用できるものではない。

いずれにせよ研究を通して、景観対象としてモニタージュ写真を用いること、および分析手法として数量化工類を用いることの妥当性が明らかにされた。そして、具体的な街路施設計画にここよりアプローチの方法が有効であることも示された。

1) J.P.ギルフォード「精神測定法」

2) 林知己夫「数量化の方法」