

(91) 城址のイメージについて

岩手大学工学部
岩手大学工学部
岩手大学工学部

正会員 安藤 昭
学生会員 ○田母神 宗幸
学生会員 駒井 博

1. はじめに

公園のイメージはどのような要因によって構成されているか、さらに、それらの各々の要因のウェイトはどうなっているか、本報告は、公園内要素再生百分率を外的基準とし、数量化理論を用いて、要因分析を行い考察を加えたものである。

2. イメージ量の調査方法

被験者は岩手大学2,3年次学生76名、市内7つの中学校の生徒387名である。

調査方法は被験者に対して、岩手公園について知っているものすべてを整用紙に図示させる再生方法を取った。この間に要した時間は、1時間10分程度であった。その結果公園内要素が80個程挙げられ、それらの各々要素の再生百分率を求めた。

3. 考察

(1) 7つの中学校の地域差

特に着しい差は認められなかったが、岩手公園より最も離れた〇中学(岩手公園より4.5km)では、象徴的な絵(石垣、花園、ベンチなどを極端に大きく、しかも道路などはない。)が大半を占めたのは興味深い。

(2) 大学生と中学生との image の差

図1は大学生と中学生との各々要素再生百分率の有意差検定結果を図示したものである。

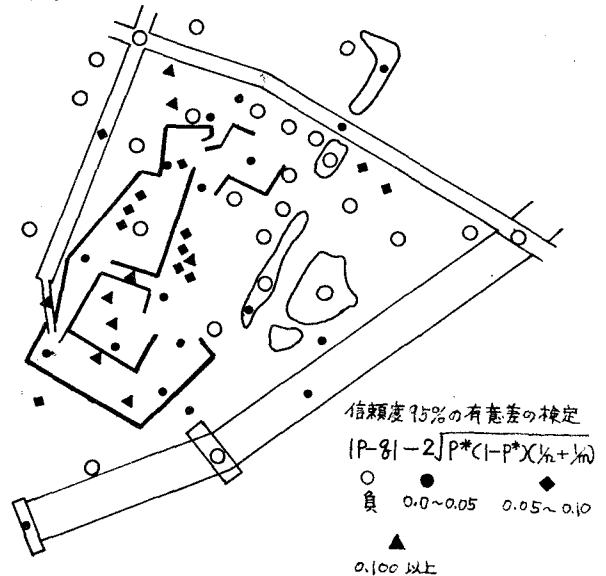
検定の結果、象徴性の高い記念碑などは大学生が高い再生比率を示し、ブランコなど中学生にとって馴染が深いであろう遊戯具などは中学生が高い再生比率を示した。その他の要素については、歴然とした有意差は認められなかった。また、そのことは、記念碑群がある本丸、二の丸付近に有意差有りが集中していることからわかるであろう。そこで、大学生と中学生との年齢差による違いは、象徴性の高い要素に特に大きく現われるであろうと思われる。

4. 数量化理論による 要因分析

ここでは取って因子分析を行わず9個の要因を仮説的に取り上げ、内相関がないと考えられる4要因から1要因づつふやしてゆき加えた要因が先出の要因と内相関がないことを確認(加えられた要因と相関が有3要因だけが大きく変動する)しながら、また内相関があればその加えられた要因とその内相関があると認められた要因とを、改めて1要因と考え順次作業を進めていった。その結果、1輪郭、2彩色、3象徴度、4新旧、5相対の強度、6物理的形、7使用強度を要因として挙げる事ができた。

そこで、改めて表1によるカテゴリー分類を行い再度要因分析を行った。いま要因数を S 、カテゴリー数を R と

図 1



すれば、下記の $B \sim (R-1)$ の連立1次方程式を解くことにより各要因のレンジの大きさが、求められる。

表2

	要因	元	$\Sigma X - \Sigma$	Range
1	輪郭	19.60	-4.49 -5.34 5.63	10.97
2	彩色	-4.88	4.88 -3.34 -3.38	8.26
3	象徴度	-0.58	0.58 -12.33 5.74	18.07
4	新旧	-6.08	6.08 -4.80 2.45	10.88
5	視点の強度	0.30	-0.30 2.51 -5.06	7.57
6	物理的形	6.41	-6.41 1.46 12.22	18.63
7	使用強度	7.43	-7.43 2.49 9.66	17.09
		計算結果	$\frac{1}{n} \Sigma A_i = 22.0$, $\Sigma \Sigma = 22.2$	

$$FX = A^* \quad (F: \text{単集計, クロス集計による相関マトリックス} \\ A^*: \text{外的基準の累積和})$$

計算結果は表2のようである。

また、要因数の増加による重相関係数の変化は図2のようであり、要因数7個で重相関係数0.840と高い相関が得られた。

(1) 結果の吟味

推測値の平均 ($\frac{1}{n} \Sigma A_i$, n はサンプル数) は、20.4となり、実測値の平均、 $\frac{1}{n} \Sigma A_i$ は22.0であり、両者間にかかりの誤差がみられた。この理由として考えられることは、有効数字4桁以下を省略して、演算をおこなったためと思われる。

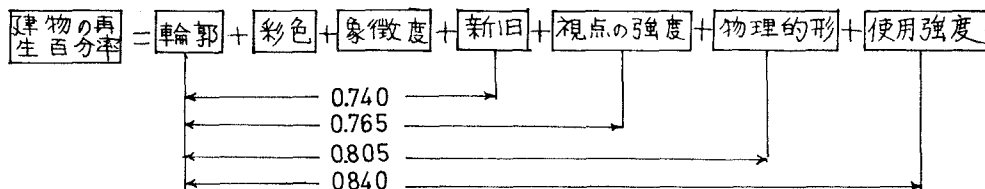
また、各要因のレンジ 表1. カテゴリー分類表

の大きさも、常識的に十分納得できる結果であった。

NO.	要因	カテゴリー分類
1	輪郭	孤立しているもの、境界が連続しているもの、境界が不鮮明なものの3分類
2	彩色	周囲とのコントラストをもつもの、彩色されいるもの、無装飾の白又は灰色の3分類
3	象徴度	公園を代表するものであるか、又は公園になくはならないものを低、中、高の3分類
4	新旧	10年以内に作られたもの、10~30年、それ以前の3分類
5	視点強度	大通りから見える、公園内遊歩道から見える、近接歩道から見えないの3分類
6	物理的形	形、材質、大きさの3因子を1要因と考え3分類
7	使用強度	使用頻度、頻繁に使う、普通、余り使われないの3分類

図2

要因数と重相関係数



5. 結論

これで、この研究の目的であるイメージ量を左右するものが、どんな要因で、どれだけのウェイトを有するかを量的に把握することができた。(図3 参照)

これらの要因を操作することによって城址の情景が可能となる

6. おわりに

これから課題は、調査地域数をふやし結果の信頼度を高めることであり、さらに、これらに関する因子分析も行ない、その結果については、講演時報告する。

また、外的基準に中学生の再生百分率を取り、同様に分析し大学生の結果と比較、検討し、報告したい。

参考文献

デイヴィッド・カンター、乾 正雄編「環境心理とは何か」(彰国社)

林 知己夫、村山孝喜 著「市場調査の計画と実際」(日刊工業新聞社)

図3 レンジ表

