

岩手大学工学部 正会員 安藤 昭
 岩手大学工学部 正会員 赤谷 隆一
 岩手大学工学部 ○学生員 菅原 秀起

1. はじめに

本研究は、日独都市景観評価に関する比較研究の一環として行われているものである。これまで 日本における事例研究としては、城下町起源の都市盛岡を取り上げ、詳細な研究が行われている。本論は北欧中世起源の都市、西独ハッピン州ダルムシュタット市に着目し比較研究のための解析を行う、ためのである。

2. 研究の目的と方法

本研究の目的は、ダルムシュタット市内及び郊外の日独市民が接している都市景観、都市近郊景観について、イメージ調査による結果から得たデータにもとづいて抽出した市内外のカラー写真を都市景観のモデルとして用いて、これを市民に提示し写真にもとづく景観パターンの抽出とその評価の解析を行い、ダルムシュタット市民の景観に対する認識と好みを明らかにしようとするものである。

(1) 調査対象、調査地域及び回答者

調査対象は、イメージ調査の結果を参項にダルムシュタット市内外のイメージを最もよく現わしているように構成された日独市民が良く接する目につき易い都市景観要素14要素である。調査地域は、ダルムシュタットの市街地区域であり、被験者は、当市内に在住する成人男女47人である。

(2) 調査、解析の方法

調査の方法は、調査員が被験者の家を直接訪問し、被験者本人に会い調査をする直接面接調査法で行った。具体的には、各家庭において前述の写真が被験者に見てもらい似ているものどうしを集めて群を作らせ、次いで各写真について「好き〜嫌い」までの五段階の評価をしてもらったものである。

なお、本研究では、在住年数20年未満のグループと20年以上のグループで景観のイメージ内容が異なることを考へて、それぞれグループに分けて解析しその考察も行なっている。

解析方法は、被験者の分類による類似マトリックスを作成し、これにクラスター分析を適用していくつかの景観モデル群を作り、各群の景観特性の抽出を行なって景観パターンとする。次に、分類された各々の景観パターンのグループについて選好評価値を求め、在住年数20年未満、20年以上のそれぞれについての各景観パターンごとの選好順位を定めるものとする。

表1. 被験者の個人属性

性 別	男	24
	女	23
在住年数	20年未満	32
	20年以上	15
計		47

表2 景観のパターンとその特性

	景 観 の パ タ ー ン	配 置	視 点	対 象 景	距 離	視線角度
ランドスケープ	公園緑地森林景観	A	公園緑地森林内及び周辺	公園緑地森林	中 景	水平角
	湖水景観	B	湖水周辺	湖 水	中 景	〃
	市街地景観 (1)	C1	中心商店街路	中心商店街路	近 景	〃
	〃 (2)	C2	区画街路	中層住宅街路	近・中・景	〃
	〃 (3)	C3	〃	住宅地街路	近 景	〃
	〃 (4)	C4	〃	〃	近 景	〃
	〃 (5)	C5	補助幹線街路	中層住宅街路	中 景	〃
	〃 (6)	C6	幹線街路	幹線街路	中 景	〃
	〃 (7)	C7	緑 道	緑 道	近・中・景	〃
	高層住宅地沿道景観	D1	区画街路	高層住宅街路	近・中・景	水平角仰角
	低層 〃	D2	〃	住宅地沿道	近 景	水平角
	推移地帯	D3	〃	推移地帯	近 景	〃
	歴史的建築景観	E	街 路	歴史的建築物	近 景	水平角仰角
	教会景観	F	〃	教会建築物	近 景	〃
建築景観	文化・教育施設景観	G	文化教育施設周辺	文化教育施設	近 景	水平角

3. 解析結果及び考察

本稿では被験者の比較的多い在住年数20年未満のものに注目し、その結果について述べるものとする。

解析の結果、平均分類数は20年未満では11分類となったが、パターンの意味付けを考えて15分類にした。また景観の構成要素はランドスケープ景観、都市景観、建築景観の三種に大別され、それぞれの景観のパターンの特性は表2に示す通りである。

次にShannonの情報理論の変形式を用いて各景観パターンそれぞれについて「好き嫌い」の数値を求めた。その結果をグラフ化し図1に示す。

その結果、ゲルムシュタット市民の景観に対する評価は大別された景観パターンごとに著しい変化を見ていることがわかる。これらをもとに詳細に分析すると、ランドスケープ景観では2つの景観パターン（公園緑地森林景観・湖水景観）ともきわめて高い評価を受けていることがわかる。また都市景観ではその中の景観特性に応じて著しく差のある評価をしている。中でも街路景観は機能に応じて多くのパターンに分かれ、その各々において著しく異なる評価をしている。これを街路別に注目すると区画街路が補助幹線街路よりも、補助幹線街路が幹線街路よりも高い評価を受けている。区画街路の景観の中のひとつである街路景観(4)（街路樹が豊かで緑が多い低層住宅地沿道）はランドスケープ景観よりも高い評価を受けており注目される。住宅地沿道景観では低層→中層→高層住宅地沿道景観と変観するに従って評価が低下している。特に高層住宅地沿道景観に対する評価はきわめて低くなっている。建築景観においては、歴史性豊かな歴史的建築景観、教会景観が高い評価をされている反面、一般建築としての文化教育施設景観に対する評価が相対的に低くなっている。推移地帯に関しては調査以前から予期された通り、最低の評価がなされていた。

最後に議項時には在住年数20年以上の結果、および20年未満との比較検討した結果をもちまじえて発表する予定です。

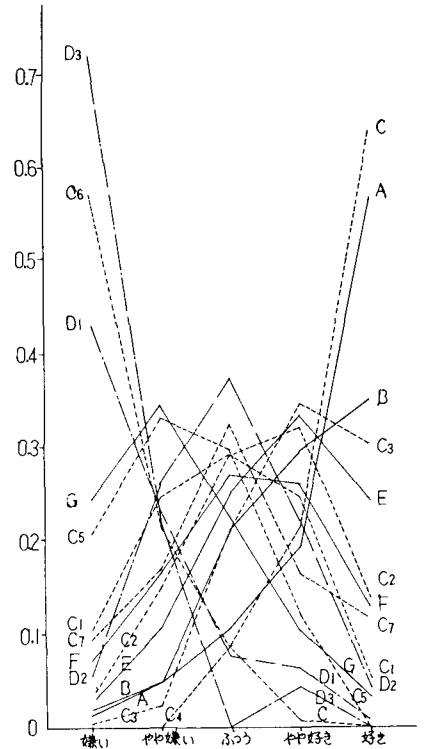


図1

〔情報量指標に基づく標値値〕

Shannonの情報理論の変形式

$$H_j = \frac{1}{N \log_2 N} \left[F_j \log_2 F_j - \sum_{i=1}^N F_{ij} \log_2 F_{ij} \right] \quad (0 \leq H_j \leq 1)$$

H_j : 評価要素 j が与えられたとき任意の写真の景観がこの要素によって支持される確率と示す情報量

F_{ij} : 任意の写真に対する評価要素 j についての反応総数 (%)

F_j : すべての写真に対する j についての反応総数 (%)

N : すべての写真に対する反応総数 (%)

n : 調査放数

参考文献 1) 安藤 昭

・盛岡市における文化景観の育成 : 土木学会誌1982年4月号

2) 春日井 道彦

・西ドイツの都市と計画 : 学芸出版社, 1981年

3) フレッド・アトニーブ

・心理学と情報理論 : 株式会社ラティス, 1968年

4) 正井 泰夫

・日米都市の比較研究 : 株式会社古今書院1977年