

岩手大学工学部 正会員 ○安藤 昭
岩手大学工学部 正会員 赤岩隆一

1. まえがき

日本の都市の個性を生きばりにするための最も有効な方法は、わが国の都市と欧米の都市とをこの点から比較考察することである。なかでも近世城下町がわが国の都市造形の典型といわれ、中世北欧の都市がヨーロッパ型都市の理念型といわれているので、ここではわが国の城下町起源の都市盛岡と北欧中世起源の都市西ドイツのダルムシュタットを取り上げ都市景観の観点から比較検討した。

2. 盛岡とダルムシュタットの自然的社会的背景

盛岡の位置は北緯39°41'58"、東経141°26'、ダルムシュタットの位置は北緯49°52'21"、東経8°39'26"である。盛岡の方が緯度で10°も南にあるにもかかわらず月別平均気温では最高23.0℃(8月)～最低-2.2℃(1月)/盛岡に対し最高18.5℃(7月)～最低-9.9℃(1月)/ダルムシュタットであり盛岡の方が寒暖の差が大きい。年間降水量、年間日照時間は1168.5mm、1945.4h/盛岡636mm、1521.9h/ダルムシュタットとなっており盛岡が年間降水量で1.84倍、年間日照時間で1.28倍となっている。(以上最近5年間の平均値) 盛岡の市域面積は399km²で東部は傾斜4～12°の丘陵で西部は低地に広がる田園地帯を経て山地の裾野に接する起伏のはげしい変化に富んだ地形からなるのに対し、ダルムシュタットの市域面積は122km²でなだらかな傾斜をなし起伏はみられず平坦地(plattenland)と呼ばれている。人口は盛岡が22.9万人、ダルムシュタットが13.4万人であるが都市の性格はきわめて類似している。

3. 都市景観の調査方法と解析の方法

都市景観の比較を行う際には、まず市民を通してそれぞれの都市の景観特性が把握されなければならない。ここでは盛岡とダルムシュタットの都市景観について視覚的側面から接近し、景観のパターン化と景観の選好評価および景観評価を行った。この結果をそれぞれ表-1および図-1に示す。

本研究では両都市の都市景観モデルとして両都市において夏期～秋期にかけて撮影したそれぞれの景観は400枚の写真(Nikon標準レンズ50mm、コダックフィルム使用)の中から代表的な87枚(盛岡)と109枚(ダルムシュタット)のカラー写真が用いられた。調査の方法は、調査員が直接家庭を訪問し被験者本人に被験者の住んでいる都市の写真を見て(盛岡市民には盛岡の景観写真を、ダルムシュタット市民にはダルムシュタットの景観写真をわたし)写真の景観を手掛かりとして似ていると思われる景観の群を作らせ、さらに各景観写真について好きから嫌いまでの5段階の評価をさせるという方法を用いている。なお景観パターンの抽出にはクラスター分析(群間平均距離法)を景観の選好評価および景観評価の解析には情報理論および系列カテゴリー法を適用している。

表-1 景観パターンおよび景観評価

区分	景観パターン	記号	枚数	観点場	対象景	距離	視認角度	評価値	順位
盛岡市	都市景観・田園風景	A	10	都市周辺丘陵地、田園	市街地と山並み、田舎と山並み	遠景	斜角、水平角	0.25	9
	岩手山を背景とする湖木および河川風景	B	6	河川、湖底、丘陵地	岩手山と湖木、岩手山と河川	遠景	斜角、水平角	0.91	1
	盛岡近郊河川風景	C	7	河川、湖底	河川	近景	斜角、水平角	0.75	2
	主要幹線道路風景	Dp	2	幹線	一般幹路、道路	中景	水平角	-0.18	14
盛岡市	幹線・補助幹線道路風景	D1a	5	幹線	橋、堤防	中景	水平角	-0.19	13
	区画道路風景	D2	4	住宅地街道	住宅街	中景	水平角	-0.17	12
	界路	E	8	幹線	一般幹路	中景	水平角	0.32	8
	都市河川風景	F	6	河川、湖底	河川、湖底、レクリエーション施設	中景	水平角	0.54	5
盛岡市	公園・スポーツ施設風景	G	5	公園および周辺	公園施設・スポーツ施設	中景	水平角	0.59	4
	社寺・史跡・創設風景	H	8	社寺・史跡・創設および周辺	社寺・史跡・創設、創設	近景	斜角、水平角	0.68	3
	学校・大学風景	I	5	校舎・キャンパスおよび周辺	教育施設等	近景	斜角、水平角	0.34	7
	教会風景	J	2	教会	教会建築物等	近景	斜角、水平角	0.24	10
盛岡市	緑地風景(非緑地帯)	K	6	建築物周辺	建築物等	近景	斜角、水平角	0.06	11
	パースナル景観	L	9	-----	-----	-----	-----	0.47	6

注：①景観名数成人男女404人、直観法による。②昭和56年11月23日～57年1月2日、調査。
●都市景観・田園風景に対する評価が高くなっているが、文獻2)のイメージ評価ではきわめて高い値を示している。写真モデルでは、視界が制限され、眺望の能力が衰微されなかったためと考えられる。

(ダルムシュタット)

区分	景観パターン	記号	枚数	観点場	対象景	距離	視認角度	評価値	順位
ダルムシュタット市	公園・緑地・森	M	16	公園・緑地・森	公園・緑地・森	中景	水平角	0.84	2
	幹線道路風景	D1	7	幹線	一般幹路	中景	水平角	-1.36	12
	補助幹線道路風景	D2	2	幹線	一般幹路	中景	水平角	-0.33	10
	区画道路風景	D3	11	幹線	一般幹路	中景	水平角	-0.09	8
ダルムシュタット市	区画道路風景	D3a	8	幹線	中世住宅街	中景	水平角	0.24	4
	区画道路風景	D3b	14	住宅地街道	低層住宅街	中景	水平角	0.42	3
	区画道路風景	D3c	4	住宅地街道	層木、低層住宅街	中景	水平角	1.01	1
	区画道路風景	D3d	4	幹線	高層住宅街	中景	水平角	-1.13	11
ダルムシュタット市	教育・文化・レクリエーション施設風景	N	5	教育・文化・レクリエーション施設	教育・文化・レクリエーション施設	中景	水平角	-0.15	9
	緑地風景	O	2	幹線	一般幹路	中景	水平角	-1.41	13
	歴史的建築物風景	K	14	幹線、公園	歴史的建築物	近景	斜角、水平角	-0.04	7
	教会風景	J	7	幹線	教会建築物等	近景	斜角、水平角	0.15	5
ダルムシュタット市	パースナル景観	L	15	-----	-----	-----	-----	0.07	6

注：①被験者数成人男女67人、直観法による。②昭和57年1月20日～58年1月25日、調査。

4. 解析結果の比較考察

盛岡・ダルムシュットとも景観はランドスケープ、都市景観、建築景観に分類され、さらに盛岡では都市俯瞰・田園景観、岩手山を背景とする湖水および河川景観、都市近郊河川景観、主要幹線街路景観、幹線・補助幹線街路景観、区画街路景観、界限、都市河川景観、教会景観、建築景観(洋風建築)の13分類に細分され、ダルムシュットでは公園・緑地・森、幹線街路景観、補助幹線街路景観、区画街路景観(D3a, D3b, D3c, D3d, D3e)、教育・文化・レクリエーション施設景観、推移地帯、歴史的建築景観、教会景観の12分類に細分された。いずれの場合も類型化のできない景観写真があったのでこれをパーソナル景観(個人によって類型化・評価の異なる景観)として1分類として取り扱った。したがって盛岡14分類、ダルムシュットでは13分類に類型化された。景観パターン、景観の選好評価および景観評価について詳細に検討し、それぞれの都市の特徴的な点を列挙すると次のように示される。

(1)分類のされ方に特徴がみられる。盛岡では「岩手山を背景とする湖水および河川景観」など自然景観に関するグループが公園・スポーツ施設景観を含めると5つある。ダルムシュットでは自然景観のグループは「公園・緑地・森」の1つだけ。(2)逆にダルムシュットでは住宅環境に関するグループは「高級・低層住宅」、「低層住宅」、「中層住宅」、「高層住宅」の4つになり「好き・嫌い」の評価も「低層住宅」が高く、「高層住宅」は低く(はきり)分かれた。これに対し盛岡では住宅環境のグループは1つしかなく評価も低い。(3)住宅環境と同じように街路景観もダルムシュットでは「幹線」、「補助幹線」、「区画街路」と分かれ生活に密着した「区画街路」に高い評価が与えられている。盛岡では街路景観は明確に細分されずしかも評価も低い。(4)ダルムシュットでは商店街が区画街路沿いにあり凝集しているのに対し盛岡では幹線・補助幹線街路に沿って地域的分布をしている。盛岡の商店街に対する評価は低い。(5)盛岡では庭園景観が公園景観のグループに入り、社寺・史跡のグループに入っていること、学校・大学景観、界限が独自のパターンをなしていることなどは日本の都市の個性の創出を考える上で興味深い。(6)パーソナル景観を分析してみると自然空間・歴史的景観・機能空間他をほぼ同じ割合で含まれているものが多い。被験者がどの景観に注目したかによって類型化が左右されるものと考えられる。この景観のきわめ評価の高いものは記念碑的景観であるので注目される。(7)盛岡とダルムシュットの選好評価値を比較対比、ダルムシュットでは「好き」「嫌い」がはっきりしているのに対し、盛岡ではこのことが不鮮明であることがわかる。したがって都市景観の比較にはそれぞれの国の伝統文化をも配慮しつつ考察しなければならないといえよう。

5. まとめ ドイツ人は街路や住宅など人工的な物の写真を細かく分類・評価も分かれたのに対し、日本人は河川景観など自然風景の写真を細かく分類・高評価など市民の都市環境に対する関心の持ち方の違いがよくて興味深い結果となった。

なお本研究の一部はドイツ連邦共和国ダルムシュット工科大学 ハンスケオルブレック教授の下で行ったものである。研究を進めるにあたってご協力いただいたフリードマン・フツェル東京大学講師、マヤ・アヒル・ダルムシュット工科大学助手に謝意を表す。

参考文献 2) 安藤田・三上勉・森口勉：イメージ収束法による盛岡市の景観イメージの解析、土木学会東北支部研究発表会講演集、1982年。

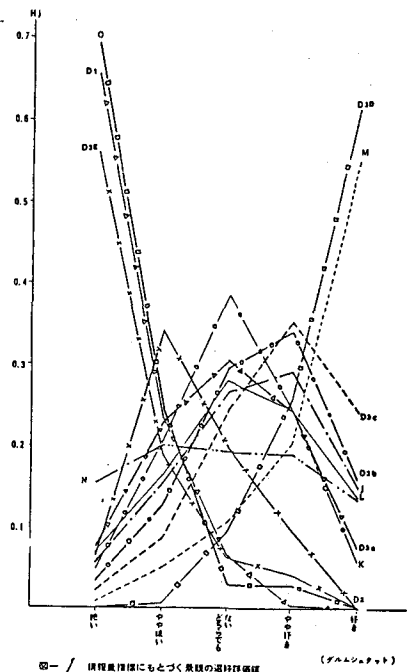
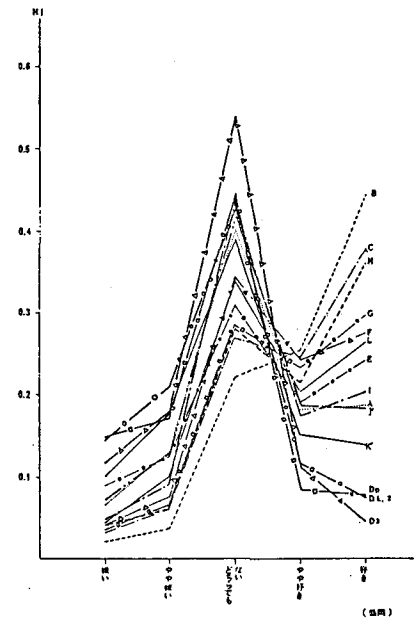


図1 評価値と興味度との関係(盛岡市)

(ダルムシュット)