

宮崎大学工学部 正員 ○藤 本 廣
(株)前原建設 小永田通徳

この数年來、河川、特に都市河川の景觀に関する研究が、都市の一つの象徴的存在という認識に基づく都市景觀の面から、あるは、例えば河川敷緑地公園として利用する立場からみた計画・デザイン手法の面から、というように、各種のアプローチから行われてきている。ところが、それらの研究の中で、景觀構成要素の影響度^{1)~10)}をみる要因分析に関する研究は僅かに2例あるに過ぎない。著者はこれまでに道路景觀構成要素の要因分析を行ってきたが¹¹⁾、それは、景觀計画・設計の基礎になるものは景觀構成要素の景觀全体に対する影響度の把握にあるとの観点に基づくもので、今回、やはり同一観点から都市河川景觀の要因分析を試みてみた。本文では、分析の対象を都市における象徴的な景觀としての河川としたために、具体的にはケースとして宮崎市の大淀川の市街地部分のみを採択した。

河川景観の構成要素を、先づ、大項目として、(I)河川敷、(II)河岸部、(III)遠中景、(IV)橋梁、(V)河川との調和、(VI)橋梁との調和、とし、各大項目の構成要素を図-1に示したように、さらに中・小項目の構成要素(図中の番号1, 2, ---, 及び1-1, 1-2, ---等)に系統的に分類したうえで、最終的に(Ⅶ)「河川景観の総合的な良さ」としてまとめることにした。

評価対象の河川景観には、前述のように、大波川の宮崎市に対する象徴的な存在ということとを考慮して、橘橋の橋上に視点を置いた景観(表1のNo.1~No.5)と左岸橘公園より上流の橘橋を眺めた景観(No.6)を選んだ。写真1にNo.2の、写真2にNo.3の景観を示す。

評価実験は、道路景観の場合と同様に、上記6種の評価対象景観のカラー・スライド写真を被験者（土木工学科2年次生）50名に見せ、図1の評価項目関連図に

親観	真い	普通	悪い	備考
No.1	26%	66%	8%	橋樑より下流河の方面、左右兩岸を合め 大洪水橋のり名を記、遺棄(1)、(空)
No.2	32	60	8	橋樑より下流石岸、木立、橋公園 エコパツゾウ保護、遊歩路(水面に倒置)
No.3	14	60	26	橋樑より上流石岸、堤防、自然畑 河敷、遺棄(5度と住居南)
No.4	20	60	20	橋樑より上流石岸、堤防(道路左駐車場にて 利用)、河川敷、水門、中流(橋の、一部、倒置)
No.5	16	62	22	橋樑より上流石岸、堤防、中流(河川敷、 陸、遊歩路) 遺棄(4)、倒置
No.6	36	64	0	橋樑より下流石岸橋公園より上流、橋樑の方面、 河堤、堤防、石岸の崩壊エコパツゾウの、 のみ、石、7ヶ所に、倒置

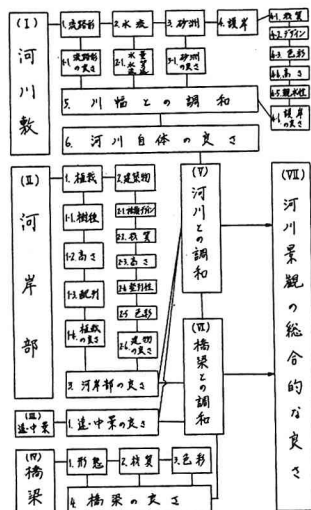


写真-2. 評価対象景観 No.3

よって作成したアンケート用紙で、各評価項目毎に3段階カテゴリ（良い、普通、悪い）で回答してもらい、その結果を数量化理論Ⅱ類で分析した。6種類の景観の単純集計結果を表-1に示した。

3. 分析結果と考察

表-2は、最終的な評価項目(Ⅳ)「河川景観の総合的な良さ」に対する要因(Ⅰ)「河川数」、(Ⅱ)「河岸部」、(Ⅲ)「遠中景」、(Ⅳ)「橋梁」、(Ⅴ)「河川との調和」、(Ⅵ)「橋梁との調和」の影響度をみるために、No.1~No.6の景観についての上記要因のレンジ順位出現頻度を整理したものである。これより、レンジが最大の要因は(Ⅳ)「河川との調和」で評価対象景観No.1, 4, 5およびその出現頻度が高くなっていることが判る。次いで、(Ⅱ)「河岸部」に比較的大きいレンジが集中し、以下、「橋梁との調和」、「遠中景」、「河川数」が同程度に分布し、「橋梁」そのものは比較的小さいレンジとなっている。所謂調和要因が上位にあることは一般的傾向として理解できるが、「河岸部」が2位となっているのは河岸部の構成要因として「植栽」や「建築物」を採択したことによるものと思われる。あるいは、この傾向が都市河川評価の特徴と指摘し得ることかとも考えられる。

表-3は、「河川数」の良否を外的基準としてその構成要因の影響度を整理した結果である。これより、「河川との調和」と「護岸」の影響度が高く、次いで「水流」、「砂洲」、「流路」が同程度の影響度をみせていることが判る。さらに、「護岸」の良否を外的基準とした場合のその構成要因の影響度を整理すると表-4となる。これより、「護岸」については「形態(デザイン)」、「材質」、「親水性」、「色彩」の各要因間の影響度には大差がみられないようである。「高さ」の順位が6種の景観すべてにわたって低いのは、被験者の「高さ」に対する評価が「形態(デザイン)」と「親水性」に含まれた結果と推察される。因みに、「護岸」とその「親水性」に対する評価の単純集計結果を示すと表-5のようである。表-5で、例えば景観No.6の「親水性」に対する評価が極端に「悪い」(74%)のは、写真に掲載していないが、視点側にあるコンクリート製のパラペットが水辺への近接と阻害しているためと考えられる。

4. おまけ

最近、都市河川の整備が進捗し、架設される橋梁についてもそのデザインが洗練されてきているが、都市の象徴的存在としての河川景観を検討する場合、重要なことは評価対象の主体(河川)とそれが存在する都市的風土と河川工作物との調和をいかに保つかにある、ということがこの解析結果にも現われているようである。

参考文献

- 1) 風間・植口：河川の好まれる場所についての研究、土木学会44回年次学術講演会概要集(4)、1979年10月。
- 2) 中村・平田：河川景観のデザイン性に関する研究、同上。
- 3) 佐藤他2名：大阪市内における都市河川の景観分析に関する考察、土木学会45回年次学術講演会概要集(4)、1980年9月。
- 4) 平田他2名：河川景観の象徴表現形式に関する研究、土木学会46回年次学術講演会概要集(4)、1981年10月。
- 5) 阿藤他2名：河川空間デザインの抽出方法に関する基礎的研究、同上。
- 6) 小野他2名：河川空間の設計方法に関する研究、土木学会48回年次学術講演会(4)、1985年9月。
- 7) 窪田野倉：河川景観の分類と評価に関する実験的研究、同上。
- 8) 中村他2名：地味識別に基づく都市景観デザインの解法に関する研究、土木学会論文集303、1984年11月。
- 9) 藤原修：河川景観計画、10) 石村・芝原：水辺の計画と設計、11) 藤本伸樹：土木学会西部支部研究発表会講演集、1984年4月。

表-2. 総合的景観の評価におけるレンジ順位出現頻度

アイテム	レンジ 順位					
	1	2	3	4	5	6
(Ⅴ) 河川との調和	No.1 No.4 No.5 No.6		No.3		No.2	
(Ⅱ) 河岸部	No.3	No.1 No.2 No.4 No.5	No.6			
(Ⅵ) 橋梁との調和			No.2 No.4	No.1 No.6		
(Ⅲ) 遠中景		No.6	No.5	No.3		No.4
(Ⅰ) 河川数	No.2	No.3	No.1	No.5	No.4	No.6
(Ⅳ) 橋梁				No.2 No.4	No.1 No.6	

表-3. 河川数の評価におけるレンジ順位出現頻度

アイテム	レンジ 順位				
	1	2	3	4	5
5. 川幅との調和	No.1 No.2 No.3 No.5, 6	No.2			
4. 護岸	No.2	No.1 4 5	No.6		No.3
2. 水流		No.3 No.6	No.5	No.1 No.2	No.4
3. 砂洲			No.3	No.4	
1. 流路形			No.1 No.2 No.4	No.3 No.5 No.6	

表-4. 「護岸」の評価におけるレンジ順位出現頻度

アイテム	レンジ 順位				
	1	2	3	4	5
4-2 デザイン	No.5 No.6	No.3	No.2 No.4	No.1	
4-1 材質	No.1 No.3	No.4	No.5	No.2	No.6
4-5 親水性	No.4	No.2 No.6	No.1		No.3 No.5
4-3 色彩	No.2	No.1 No.5	No.3	No.6	No.4
4-4 高さ			No.6	No.3 No.4 No.5	No.1 No.2

表-5. 「護岸」と「親水性」の評価(単純集計結果)

景観	護 岸			親 水 性		
	良	普	悪	良	普	悪
No.1	20%	76%	4%	26%	50%	24%
No.2	16	76	8	14	42	44
No.3	14	64	22	52	36	12
No.4	36	62	2	70	28	2
No.5	24	50	26	24	36	40
No.6	10	64	26	6	20	74