

都市河川における整備コンセプトと景観評価との整合性評価について

呉高専 正員 市坪 誠 呉高専 正員 小松孝二 呉高専 正員 山口隆司
 ヒロコン 正員 山根武志 ○呉高専 学員 谷本泰雄

1. はじめに

近年、自然との共生が求められる中、社会基盤整備を進める公共事業においては、特にそのあり方が問われるようになった。河川整備においても同様に、従来の治水、利水機能の向上を主とした整備に限らず「アメニティー」も追求した多様性を兼ね備えた水辺空間への見直しが求められるようになった。これらの多くは、整備コンセプトを設定しその方向性に沿った整備が行われるものであり、広島市の都市河川「太田川」においても「水の都整備構想」¹⁾を基に河川整備が行われている。しかし、事業後の事後評価は十分であるとはいえず、中でも整備コンセプトに対する適合性の評価は十分検討されているとはいえない。

そこで本研究では、広島市内を流れる太田川6河川を対象とし、その景観と整備コンセプトとの対応について検討を行った。つまり、河川景観の現状評価を行うとともに、河川景観と整備コンセプトとの整合性の検討を行った。

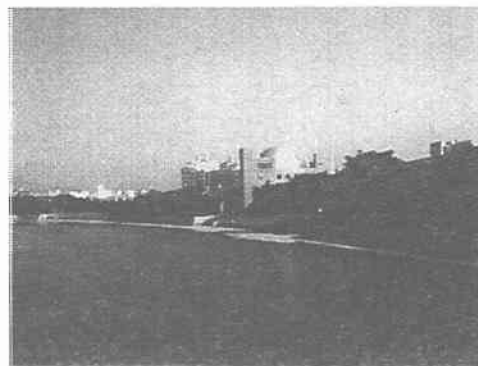


図-1 太田川景観

2. 研究概要

太田川6河川における整備コンセプト重要地点（計255地点）から計624枚の撮影（視点高さ160cm、視野角60度）を行った。これを基に第1次評価（被験者10名）として、153枚の写真(サンプル(図-1)), 既往の研究等を基に60対の感性ワードを抽出し、これらを5段階のSD尺度（Semantic Differential：意味微分法）の形式に整え、官能検査を行った。この第1次評価の傾向から、第2次評価で用いるサンプル、感性ワードの選定を行い、サンプル42枚、感性ワード20対を基に第2次評価を行った。被験者として、本研究の主旨を事前に十分説明しこれを理解した呉工業高等専門学校学生計65名（16～20歳）を対象とした。その結果を基に因子分析を行い、河川景観における心理構造の把握を行った。また、コレスポンデンス分析によって、整備コンセプトと現状評価との整合性の把握を行った。

3. 解析結果

1) 河川景観における実態評価

第2次評価を基に因子分析を行った。ここで、変数（感性ワード）間に独立性がないと予測されるため斜交回転（プロマックス回転）を適用し、固有値1まで分解して3軸に要約した。累積寄与率は87.9%となり、本解析の信頼度は非常に高いと判断された。

第1因子軸（寄与率58.7%）は、雰囲気の良い、快適なといった感性で構成されていることから“アメニティー因子”と命名した。第2因子軸（寄与率23.1%）は、現代的な、都会的なといった感性で構成されており、これを“活発因子”と命名した。第3因子軸（寄与率6.1%）は、歴史的な、懐かしいで構成されることから“郷愁因子”と命名した。以上から太田川6河川に対する景観の心理構造は3因子軸によって規定されることが理解できた。

ここで、太田川6支流は「水の都整備構想」によって7ゾーン（A～G）、5空間（1～5）として定義され、計17グループに分類されている。そこで、X軸をアメニティー因子、Y軸を活発因子として、因子得点をもとにそれぞれの景観を表した（図-2）。景観を“ゾーン×空間”ごとに分類し、ここではサンプル数の関係からA1、A2及びA3の3グループを対象としている。

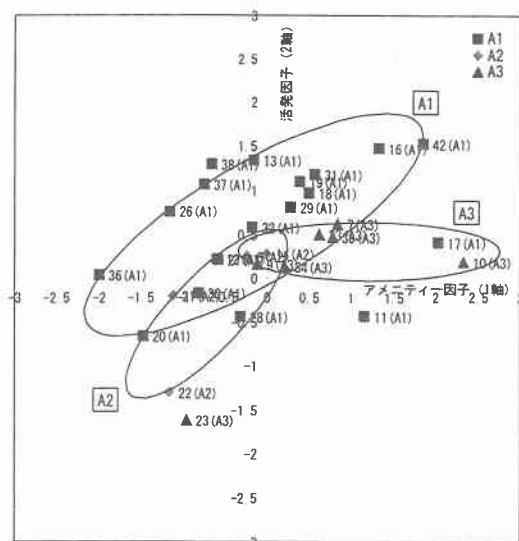


図-2 ゾーン×空間

表-1 感性とサンプル間の距離

ゾーン×空間	本調査で採用写真番号	ゾーン×空間 コンセプト	距離	コンセプト 個別評価	サンプル 総合評価
A1	42	都会的な	0.225	○	○
	16	都会的な	0.864	×	×
	29	都会的な	0.212	○	○
A2	8	都会的な	0.744	×	△
		賑わいのある	0.478	○	
	14	都会的な	1.155	×	×
		賑わいのある	0.877	×	
A3	7	都会的な	0.391	○	○
	10	都会的な	0.744	×	×
	33	都会的な	0.158	○	○
B3	35	活力のある	0.516	×	×
D3	25	歴史的な	0.857	×	×
		懐かしい	0.699	×	
D4	5	歴史的な	1.274	×	△
		懐かしい	0.280	○	
E3	41	都会的な	1.475	×	×
F4	3	ふれあえる	0.168	○	○
G2	4	賑わいのある	0.360	○	○

凡例 ○: 適合, △: どちらでもない, ×: 不適合

これより、グループ“A1”は、第1象限、第2象限にかけて分布することが理解できた。このことから、A1の景観は、アメニティー度は多様なものの都市の活発度が高い景観であることが理解できた。グループ“A2”は、第3象限を中心に分布することが理解できた。つまり、A2の景観は、水辺のアメニティー度及び都市の活発度がともに低い景観であることが理解できた。グループ“A3”は、第1象限を中心に分布することから、A3の景観は、水辺のアメニティー度及び都市の活発度がともに高い景観であることが理解できた。またA1、A2及びA3のすべては、水辺のアメニティー度及び都市の活発度がともに求められる空間であり、これを外れる景観については修景が必要となるといえる。

2) 整備コンセプトを考慮した景観診断

整備コンセプト（感性）に対する河川景観の整合性を明らかにするため、コレスポンデンス分析を行った。各グループにおける代表サンプル14枚に対する診断結果を表-1に示した。なお、サンプルと整備コンセプトとの距離の閾値をここでは0.5と設定し、これ以下を適合と判断した。

グループ“A1”に該当するサンプルNo.42は、コンセプトの距離が0.225となった。そこで、個別評価結果として、コンセプトに適合した景観といえる。以下同様に、13サンプルの評価を行った。コンセプトが2つ以上のサンプルについては、個別評価のそれぞれを併せて判断し総合評価とした。

以上から、評価軸（評価因子）を踏まえた実態評価から修景の方向性を判断する一方、整備コンセプトとの整合性の理解は修景の是非をより具体的に判断出来ることが理解できた。

4. まとめ

本研究で得られた結果を以下にまとめる。

- 1) 景観に対する心理構造は“アメニティー因子”、“活発因子”及び“郷愁因子”という3軸で表された。
- 2) 河川景観の実態評価（位置づけ）を把握した。代表的な“ゾーン×空間”での景観特性を把握した。
- 3) 上記2)より、景観を修景する方向性が理解された。
- 4) 整備コンセプトとの整合性の理解は、それぞれの景観における修景の是非をより具体的に判断出来ることが理解できた。

本研究により、整備コンセプトと大きな不整合の少ない景観形成及び修景判断が可能となると思われる。

【参考文献】

- 1) 建設省（太田川工事事務所調査設計課）・広島県（土木建築河川課）・広島市（企画調整局文化課）：水の都ひろしま（水の都整備構想の概要）、1990.3