

IV-88 河川景観の分析による考察

福 山 大 学 工 学 部 正 員 三 輪 利 英
 (協) 福 山 コ ン サ ル タ ン ト 正 員 ○ 浜 縁 法 幸
 福 山 大 学 工 学 部 正 員 井 上 矩 之

1. はじめに

景観には、その対象において、「河川景観」「街路景観」「橋の景観」などさまざまな種類のものがある。その中で河川の景観は我々人間にとって、自然とのかかわりが最も深いものであるといえよう。

河川には、治水、利水、河川環境管理の三つの基本方針があり、河川環境管理を行う上で、「河川景観」は重要な課題である。

本研究は、「河川景観」の特徴を探る一つの方法として、全国一級河川109水系のうち65管轄工事事務所から送付してもらった「河川八景」と題する各河川8枚、総数564枚の写真を用いて、何種類かの典型的な景観を抽出するために分類をおこなう。

2. 構成要素と景による分類

山並、天空、水面の3つの要素を用いて写真に占める面積の割合から分類を行う。写真を図1のように6(縦)×4(横)=24のメッシュに分け、各要素の面積を算出して構成要素の割合を求める。さらに、写真を自然景、人工景、共存景の3種類に分類する。

各アイテムのカテゴリー

面積の割合(%)	カテゴリー
0 ~ 33.33	少ない
33.34 ~ 66.66	普通
66.67 ~ 100.00	多い

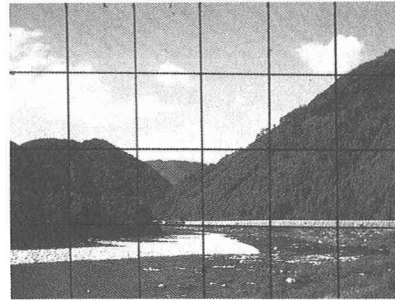


図1 メッシュの付け方

構成要素(山並、天空、水面)と景(自然、人工、共存)とを組み合わせ、564枚の写真を分類すると表1の23通りの型に分類できた。

23通りの型のうち、自然景が8、人工景が5、共存景が10であった。

3. 景による構成要素の比較

景による構成要素を比較すると、表2のようになる。枚数の多いものの特徴としては、組み合わせパターンが3つとも「少ない」か、2つが「少ない」で残りが「普通」のものである。逆に枚数の少ないものは、3つの構成要素のうち「少ない」が2つで「多い」が1つである組合せと、「普通」が2つで「少ない」が1つである組合せである。共存景についてみると、前者の組み合わせが8割を占めている。人工景においては、90%を越え、ほとんどが3つとも「少ない」か、2つが「少ない」で残りが「普通」の組み合わせである。しかし、自然景では、この2つの組み合わせがほぼ均等になっている。これ

表1 構成要素と景による分類

分類番号	構 成 要 素			景	写 真 枚 数
	山 並	天 空	水 面		
1	少ない	少ない	少ない	自 然	21
2	少ない	少ない	少ない	人 工	78
3	少ない	少ない	少ない	共 存	124
4	少ない	少ない	普 通	自 然	9
5	少ない	少ない	普 通	人 工	26
6	少ない	少ない	普 通	共 存	44
7	少ない	少ない	多 い	共 存	5
8	少ない	普 通	少 ない	自 然	2
9	少ない	普 通	少 ない	人 工	34
10	少ない	普 通	少 ない	共 存	51
11	少ない	普 通	普 通	自 然	5
12	少ない	普 通	普 通	人 工	3
13	少ない	普 通	普 通	共 存	25
14	少 ない	多 い	少 ない	共 存	2
15	普 通	少 ない	少 ない	自 然	29
16	普 通	少 ない	少 ない	人 工	2
17	普 通	少 ない	少 ない	共 存	43
18	普 通	少 ない	普 通	自 然	9
19	普 通	少 ない	普 通	共 存	8
20	普 通	普 通	普 通	自 然	1
21	普 通	普 通	少 ない	共 存	2
22	多 い	少 ない	少 ない	自 然	34
23	多 い	少 ない	少 ない	共 存	7

は構成要素が自然物ばかりなのでこのような結果が得られたと考えられる。人工景では、当然の結果である。このことから、3つの構成要素のうち、「多い」があると枚数が少なくなっている。したがって、「河川景観」は「山並」「天空」「水面」の3つの構成要素がうまく調和しているという点が重要な要素であるのではないかと考えられる。

表2 景別による構成要素の割合

構成要素	全		体		自然景		人工景		共存景			
山	2	23	4	63	2	1	7	8	14	26		
天	少	8	7	56	2	11	3	4	5	31		
水	少	普	少	82%	9	=55%	2	6	=98%	4	=84%	
少	少	普	少		2	9		2		4		
少	普	少	少		2	9		2		4		
普	少	少	少		4	1	0	3	7	4	0	
多	少	普	普		5	11	3	14	3	25	31	
少	普	少	普	16%	9	=44%	0	=2%	8	=13%		
普	少	少	多		5	10	0	1	0	5	9	
少	普	普	少		3	56	1	11	0	14	3	
少	多	少		2%	2	=2%	0	=1%	0	=0%	2	=3%
合計	5	64	1	10	1	10	1	4	3	3	11	

4. 三角座標による構成要素の分析

次に三角座標を用いて、構成要素の特徴を見る。写真の中には、山、空、水面の他に人工物が写っているものもあるので、3つの構成要素以外のものを「その他」とし、「山並」「天空」「水面」「その他」の4つを用いて、三角座標を作成する。視覚の点から「山並」「天空」「水面+その他」で三角座標を描くと、図2のようになった。図2より「山並」が10%~50%、「天空」が10%~50%、「水面+その他」が50%~80%のところで三角の一角に集中している。これは「山並」「天空」などの自然物のみでなく、人工物を取り込んだ写真が多いことを示している。つまり自然物ばかりの景観よりも、人工物との調和のとれた景観が多かった。これは「河川景観」は河川だけでなく、周囲との調和が重要であるといえる。

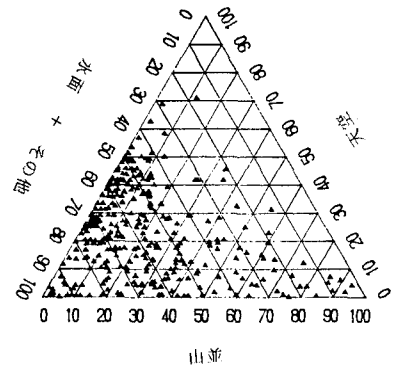


図2 三角座標による構成要素

5. 結果と考察

構成要素と景による分類により、23種類の型に分類した。自然のみの写真(自然景)よりも、人工物と河川の写真(共存景)が多かった。「河川景観」は、河川と周囲との調和が大切であるといえる。構成要素による各景の組み合わせの特徴がえられた。また三角座標により、人工物との調和のとれた写真が多かったことが分かった。

「河川八景」と題して、全国から写真を送付してもらった。これは結果的にみると河川技術者の河川景観に対する認識調査をやった結果が得られたと考えることができる。今後はアンケート調査等をおこない、今回の結果とを比較して属性別の認識評価を調べる。

最後に、写真を提供し、協力をいただいた各河川工事事務所に対して感謝の意を表します。

<参考文献>

- 1) 三輪・井上・藤埴・浜縁: 河川景観の分類に関する一考察(八景を主として)
土木学会中四国支部 平成2年度発表会 (投稿予定)
- 2) 三輪・藤埴・浜縁・瀧岡: 河川景観要素の分析について
土木学会中四国支部 平成2年度発表会 (投稿予定)
- 3) 土木学会編: 水辺の景観設計 技報堂出版, 昭和63年
- 4) 風景学入門 中村良夫著 1982 中公新書