

II-1

河川水辺の環境に関する意識調査

北海道大学工学部 学生員 酒井 匠
 北海道大学工学部 正 員 黒木 幹男
 北海道大学工学部 正 員 板倉 忠興

1. はじめに

近年「ふるさとの川づくり」や「多自然型川づくり」等にみられるように、環境に留意した河川事業が全国的に行われている。それにともない、河川をとりまく環境に対する地域住民の関心も益々高まってくるであろう。昭和56年12月の河川審議会において出された「河川環境のあり方についての答申」の中に、『河川環境とは、水と空間の統合体である河川の存在そのものによって、人間の日常生活に恵沢を与え、その生活環境の形成に深くかかわっているものをいうと考えられる』とある。ひとことで河川環境といってもさまざまな要素が考えられるわけである。

本研究では、視覚的な河川環境として河川景観を取り上げ、アンケートによって河川周辺の水辺景観についての意識調査を行った。

2. アンケートの方法

アンケートは、河川でみられる風景の写真を見せ、それについて好き嫌いを5段階（好き←5, 4, 3, 2, 1→嫌い）で評価してもらう方法をとった。写真の枚数は12枚である。今回は時間的な都合もあり、対象を学生（大学、短大）に限ることにした。アンケートの回答人数は全体で206名であり、理科系の学生（土木工学科の学生、男のみ）が66名、文化系の学生が140名（男58名、女82名）である。

以下では回答者を次のようなグループに区分して比較検討を行った。

「全体」：	全アンケート回答者	206 名
「理系」：	理科系（土木工学科）の回答者	66 名
「文系」：	文化系の回答者	140 名
「男」：	男子の回答者	124 名
「女」：	女子の回答者	82 名

3. アンケート結果とその解析

1) アンケートの集計結果

回答グループ毎にアンケート結果の平均点を求めると表-1のようになる。「全体」の平均点の分布を図-0のようになる。写真-1, 5, 8, 12の4枚は他の8枚の写真に比べると、平均点が高く明確に2分されている。他の回答グループに付いても同様の傾向が認められる。

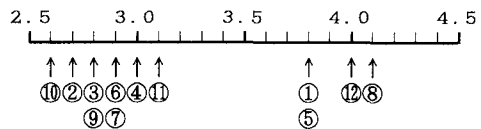
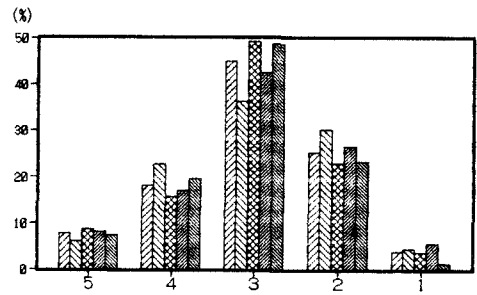
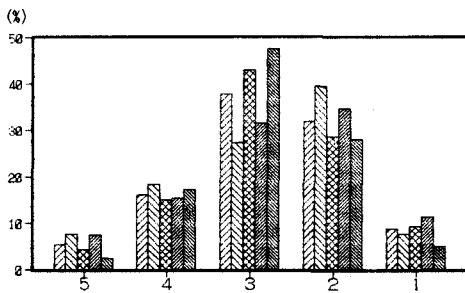
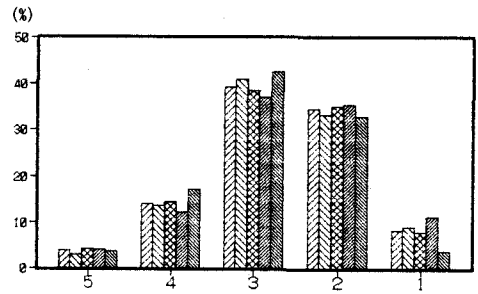
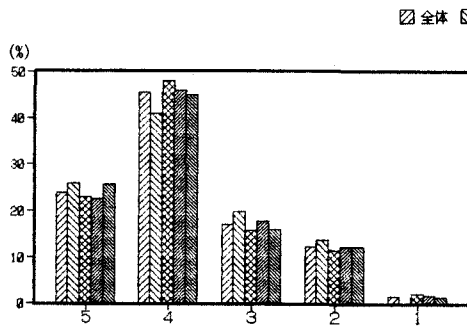


図-0 平均点の分布

表-1 アンケート結果の平均点

写真番号	「全体」	「理系」	「文系」	「男」	「女」
1	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
2	2.7	2.7	2.7	2.6	2.8
3	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8
4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1
5	3.8	4.0	3.7	3.9	3.7
6	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9
7	2.9	3.0	2.8	2.8	2.9
8	4.1	4.0	4.1	4.0	4.2
9	2.8	3.0	2.7	2.9	2.6
10	2.6	2.6	2.5	2.6	2.5
11	3.1	3.0	3.1	3.1	3.0
12	4.0	4.2	4.0	4.1	4.0

写真-1～写真-12のアンケートの集計結果をヒストグラムにしたものを図-1～図-12に示す。



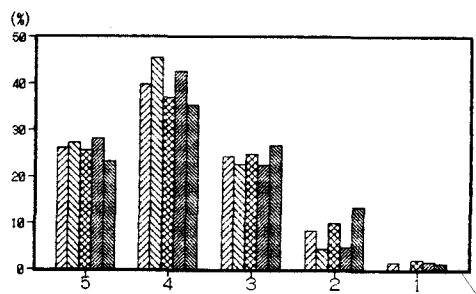


图-5

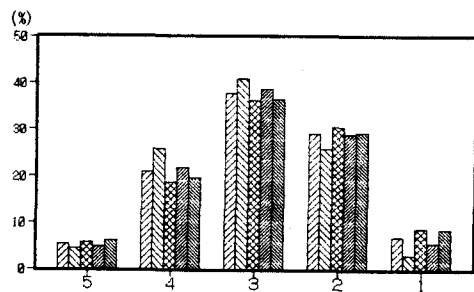


图-6

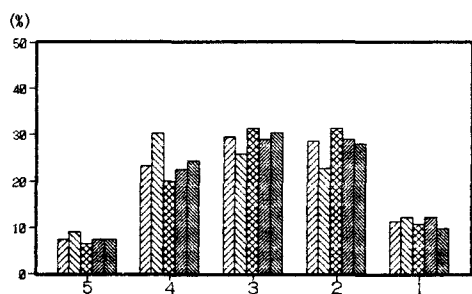


图-7

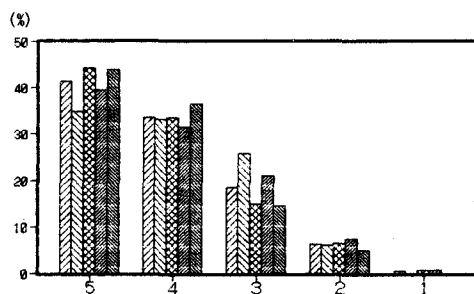


图-8

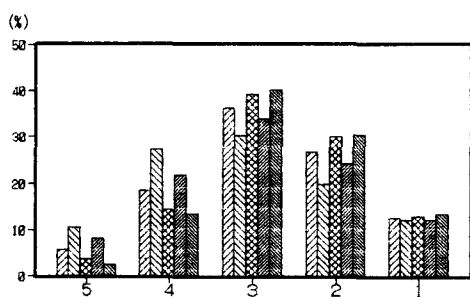


图-9

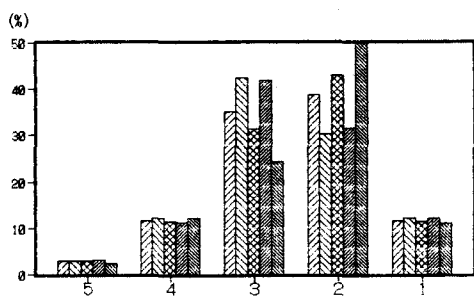


图-10

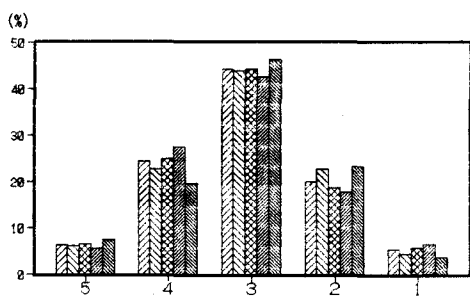


图-11

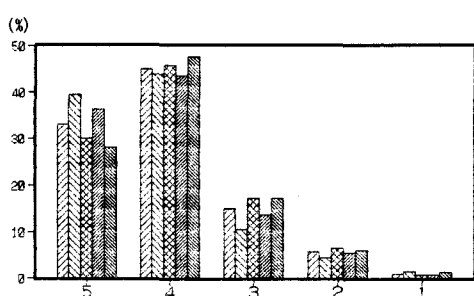


图-12

2) 自然的か人工的か

高い平均点を獲得した写真－1, 5, 8, 12をA群、その他の8枚をB群と呼ぶことにする。

A群の写真に共通しているのは、人工構造物がほとんど画面に写っていないということである。写真－1では、バックに家並が見えるが河岸にはコンクリート・ブロックのように人工的なイメージを与えるものは無い。これに対してB群の写真を見ると、多かれ少なかれブロック等のコンクリート構造物が写っていることに気づく。コンクリート・ブロックなどの人工構造物のある風景よりも、いわゆる「自然」な風景のほうが好まれていることが分かる。

3) コンクリート構造物のある風景の評価

河川管理においては人命や財産を守ることが大前提である。このため実際の川で上流から下流まで、全ての河岸や堤防を全く自然のままで残すことはおそらく不可能であろう。そこでブロックなどコンクリート構造物のある景観の中ではどのようなものが好まれるのか、アンケートの結果から考えてみたい。

B群の中で、比較的「全体」の平均点が高い写真－4, 6, 7, 11と、比較的平均点の低い写真－2, 3, 9, 10の二つのグループに分ける。前者をB－Ⅰ、後者をB－Ⅱとする。

ところで、B－Ⅰの4枚の写真に対応するヒストグラムを見ると、図－4, 6, 11は3にPeakがある凸型であるのに対し、図－7は散らばった形になっている。またB－Ⅱの中で、写真－9については回答グループ毎の平均点にばらつきがある。従ってここでは、この2枚を除いてB－ⅠとB－Ⅱを比較し、平均点に差がでた理由を考えてみる。

B－Ⅱの写真3枚に共通しているのは、画面内でコンクリート・ブロックの占める面積が大きいことである。これに対してB－Ⅰの写真では、コンクリート・ブロックも見えているがB－Ⅱと違い、画面内に緑が適度に見られる。従ってコンクリート・ブロックなどの人工構造物のある風景でも、適度に緑がある方が評価が高いといえる。

4) 階段護岸と従来型護岸の評価

次に、近年多く用いられている階段護岸と従来型の護岸で評価に違いがあるかどうか見てみる。

B－Ⅰの4枚の写真に写っている護岸は、4枚中階段護岸が1枚、従来型の護岸が2枚、混合になっているものが1枚である。同様にB－Ⅱでは階段護岸が2枚、従来型の護岸が2枚である。B－Ⅰ、B－Ⅱともに階段護岸と従来型の護岸の比がほぼ五分五分である。これによると、従来型の護岸でも前に述べたように適度に緑があれば、比較的高い評価を得ることが可能であり、新しい階段護岸でも緑がなければ評価が低くなってしまふといえる。

また写真－9には階段護岸が写っており、この写真の平均点は「理系」の方が「文系」よりも高く、「男」の方が「女」よりも高い。このことから「理系」は、新しい階段護岸を積極的に受け入れようとしていることがうかがえる。

4. おわりに

以上、アンケートの結果を大雑把に考察して、一応の結論を得た。

- 1) 景観としては緑が多い「自然」のままの川が好まれることが分かった。
- 2) コンクリート・ブロックなどの人工構造物のある風景は評価が低かったが、適度に緑が存在すれば評価が相対的に上がることが分かった。
- 3) 階段護岸は近年多く用いられ、親水性の面からは一定の評価を得ているようであるが、木や草などの緑がなければ必ずしも高い評価を得られる訳ではないことが分かった。
- 4) 従来型の護岸でも緑が適度にあれば、比較的评价が高くなり得ることが分かった。

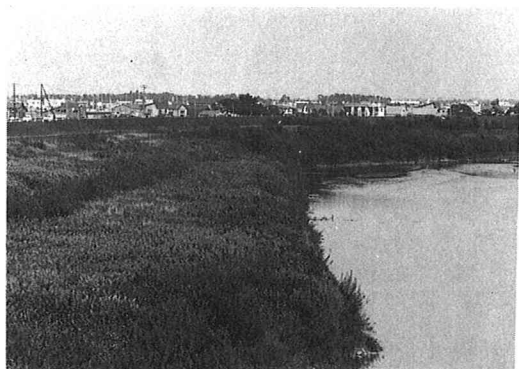


写真-1

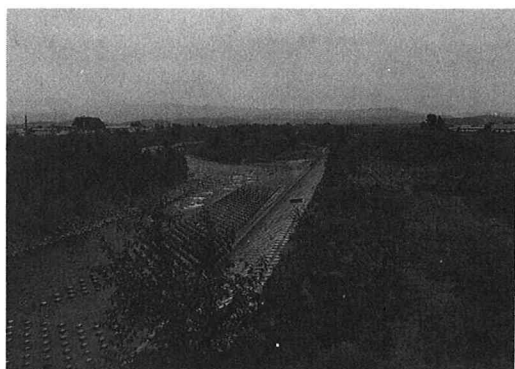


写真-2



写真-3

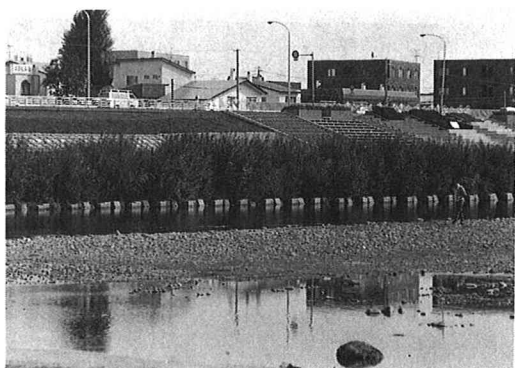


写真-4



写真-5



写真-6

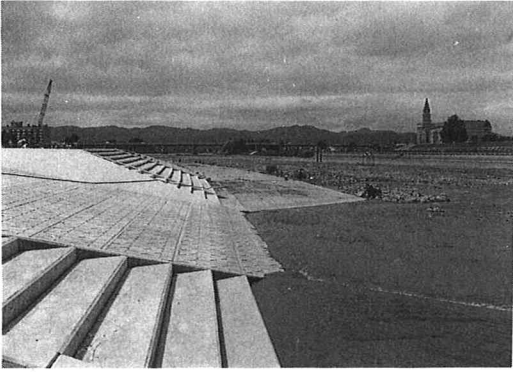


写真-7

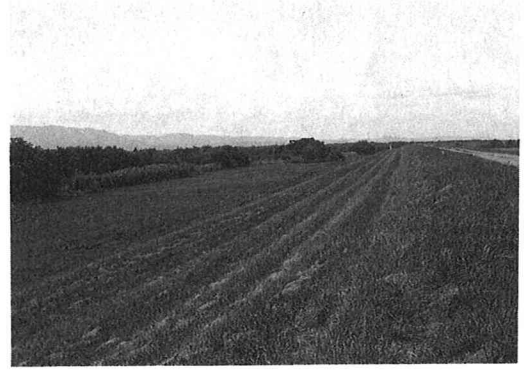


写真-8

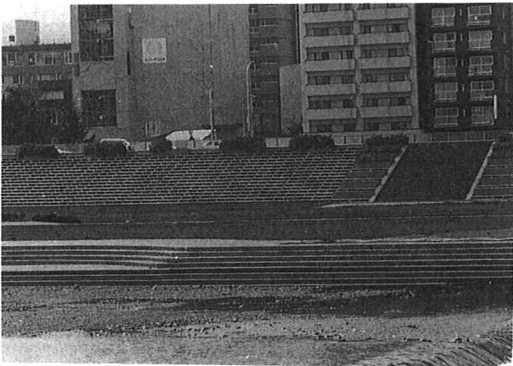


写真-9



写真-10

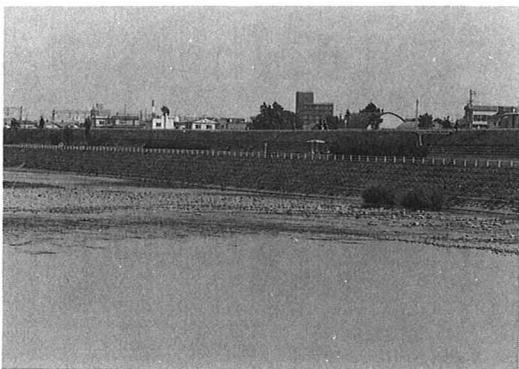


写真-11

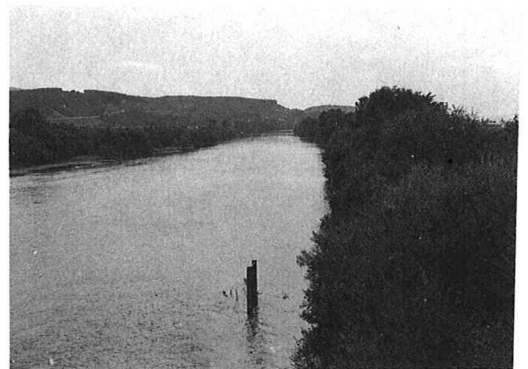


写真-12