

水辺体験と社会的属性に基づいた
住民の河川環境に対する意識構造の分析

Analyses of the Residents' Consciousness of the River Environment
from the View-point of their Past Experiences and Social Attribute

山下 三平*, 元永 秀**, 平野 宗夫***

By Sampei YAMASHITA, Hide MOTONAGA and Muneco HIRANO

The effect of residents' experiences and socialities on their evaluations of the river environment is investigated by the statistical method in this paper.

The interactions between past and recent, or expectative uses for recreation in riverside are also investigated statistically.

The Naka river, which flows through the most urbanized area in Fukuoka City, is chosen for the questionnaires to the residents around the river.

The remarkable findings in this study are as follows: The residents who lived near the riversides, visited them frequently in the childhood, and now have high opinions of the quality of them, tend to lowly evaluate the environment of today's Naka river. The residents who prefer for the environment of the Naka river tend to participate in the improvement of this river, but they do not always visit the river. The residents' expectation of river uses are similar to their past uses of river space, and so on.

1. はじめに

近年、水辺環境の改善と再生を望む社会的要請に対応して、そのための調査・研究もさかに行なわれはじめている。それらの手法は様々であるが、掘って立つ評価の基準を何に求めているかによって、次の4つに大別される。すなわち、1)自然の形態と機能¹⁾、2)住民の意識評価・環境のイメージ²⁾⁻³⁾、3)人々の水辺利用行動の形態⁴⁾⁻⁶⁾、そして4)人間と水辺環境との伝統的かわり⁷⁾、のいくつかに、あるいはそのいずれかに基づいたものである。

本研究は、このうち2)および3)に検討を加えることによって、河川環境の望ましい状態がどのようなものであるか、あるいは人間と水辺環境との望まし

いかかわり方はどのようなものであるか、を究明する上での基礎的な知見を得ようとするものである。

従来の研究では、2)の住民の意識評価・環境のイメージ、および3)の人々の水辺利用行動の形態は、心理実験、意識調査、および観察などの手段に基づいて検討されることが多い。しかしそれらの実験・調査研究では、水辺に関する人々の意識や行動が、過去——特に幼年期——の水辺体験や水辺環境に対するイメージ・評価、あるいは地域コミュニティ内の関係形成の仕方によって影響を受けることが予想されるにもかかわらず、調査対象者の履歴については十分に論じられておらず、検討の余地を残していると考えられる。

そこで本研究は意識調査に基づいて、1)河川環境に対する住民の評価意識と、水辺体験ならびに水辺を改善していくための地域的活動に参加すること(社会的属性)との関係を明らかにすること、2)過去と現在の意識を複合してとらえながら、河川環境

* 学生員 工修 九州大学大学院 理工学専攻

** 学生員 九州大学大学院 理工学専攻

***正会員 工博 九州大学教授 工学部水工土木学科

(〒812 福岡市東区箱崎 6-10-1)

に対する住民の評価意識の構造を明かにすること、
3)水辺体験と河川空間の利用目的との関係を明らかにすること、を研究の目的にしている。

2. 調査と分析の方法

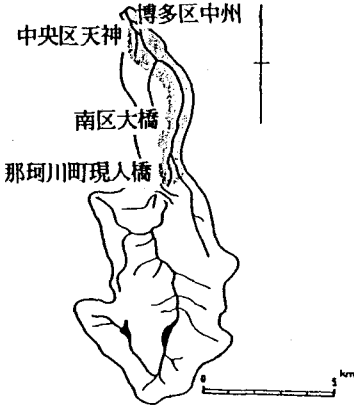


図-1 調査対象地域の概要
(内)

2.1 調査方法

調査対象は、福岡市の中心市街地中洲・天神地区を貫流する代表的都市河川である那珂川の中・下流域内の、中学生以上の住民とした。図-1に調査対象地域の概要を示す。この地域を人口規模がほぼ均等になるように15のブロックにゾーン分けして、その

表-1 分析に用いた調査項目の概要

A	属性(年齢、居住年数、水辺から居住地までの距離(小学生時代))
B	利用目的(小学生時代、現在および将来(の期待))
C	イメージ(小学生時代および現在)
D	利用頻度(小学生時代および現在)
E	水辺の清掃活動に参加している(していた)か否か
F	水 害 体 験 の 有 無
G	個 別 的 評 価

分割ゾーンごとにランダム抽出になるように調査票を配布し、有効回答1680票を得た。配布期間は昭和63年10月20～23日および11月10～13日である。

2.2 調査内容と分析手順

調査票の質問項目の中から本研究で分析に用いたものの概要を表-1に示す。その〈属性〉の構成ならびに水辺環境に対する〈イメージ〉の内容は、それぞれ表-2ならびに表-3のとおりである。また、本論文では、「水辺体験」および「社会的属性」として表-4のような項目を選んでいく。

なお、表-1のD、〈(水辺の)利用頻度〉は水辺に訪れる割合をカテゴリカルに表すものである。後述の分析では、「週2～3回」以上訪れる場合を〈利用頻度・高〉、「月2～3回」以下の場合を〈利用頻度・低〉としている。

上述の水辺体験および社会的属性に、現在の那珂川の〈水辺の利用頻度〉ならびに〈属性〉を加え、これらと表-1のB、CおよびGとの関係を把握することによって、住民の河川環境に対する評価意識の構造と、利用行動に関する意識構造を検討する。

具体的にはまず、〈水害体験〉、小学生時代ならびに現在の〈水辺の清掃活動〉、および同じく双方の〈水辺の利用頻度〉に加え、それらに関連すると考えられる属性の〈年齢〉、〈居住年数〉および〈水辺から居住地までの距離(小学生時代)〉のすべてと、〈個別の評価〉との関係に検討を加える。

この〈個別の評価〉は、1)那珂川に対する好感の度合を、福岡市内にある他のポピュラーな水辺環境と比較することによって評価するもの(比較対象として大濠公園を選んだ)、2)那珂川に対する愛着度

表-2 属性の構成^{*)}

年齢	居住年数	水辺から居住地までの距離(小学生時代)	性 別
20才 20～ 30～ 40～ 50才 未満 29才 39才 49才 以上	5年 5～ 10～ 15～ 20～ 25年 未満 9年 14年 19年 24年 以上	10分 10～ 20～ 30～ 40～ 50～ 60分 未満 19分 29分 39分 49分 59分 以上	男 女
89 184 437 332 555	325 287 241 153 160 479	636 428 168 165 30 3 95	723 941

*)それぞれ無回答の票数を除いている。このため合計は1680票にならない。本研究の分析は「水辺体験」と「社会的属性」に関するものがメインであり、そのため有効回答票数1680はこの2つに関するものとしている。

(人)

表-3 イメージ項目の内容(複数選択肢)

1.自然が豊かなところ	2.見晴らしの良さ	3.四季折々の変化に富んだところ
4.憩いの場	5.運動場	6.せせらぎ
7.水がきれい	8.水が汚い	9.歴史
10.散歩道	11.水害	12.排水路
13.悪いところ	14.大雨の時も安心	15.大雨の時不安
16.ドブ	17.子供の遊び場	18.夜の賑わい
19.夜景		

表-4 水辺体験と社会的属性の内容

水 辺 体 験	社 会 的 属 性
・水害体験 ・水辺の清掃活動への参加(小学生時代) ・水辺の利用頻度(小学生時代) ・水辺の利用目的(小学生時代)	・水辺の清掃活動への参加・不参加(小学生時代) ・ " (現 在)

を直接評価するもの、3)那珂川から恩恵をうけているかどうかを、潤いと景観面に限って評価するもの、および4)同じく那珂川から恩恵をうけているかどうかを、水資源と水利用の面に限って評価するもの、の4項目によって構成されている。

なお、住民の水辺環境に対する評価意識に影響を与える要因（以下これらを「影響要因」あるいは単に「要因」と呼ぶ）としての〈水害体験・有〉〈水辺の清掃活動（小学生時代および現在）・参加〉、および〈水辺の利用頻度（小学生時代および現在）・高〉は、水辺に対する住民のかかわり方の密接さを表す指標としての意味をもっている。

以上の個別の評価意識の分析の次に、表-3のイメージ項目から、自然性、水質および大雨時の河川に対する危機感の程度を明確に表すものを選び出し、それらに対する住民の反応パターンから、過去と現在の複合した評価意識の構造を検討する。その反応パターンのn次元空間布置をもとに、河川環境イメージと、その影響要因と考えられる〈水害体験・有〉〈水辺の清掃活動（小学生時代および現在）・参加〉〈水辺の利用頻度（小学生時代および現在）・高〉および前述の関連事項（〈年齢〉、〈居住年数〉および〈水辺から居住地までの距離（小学生時代）〉）との関係を検討する。

さらに〈水辺の利用目的〉を小学生時代、現在、および将来（の期待）の間で比較することによって、利用行動に関する意識構造を検討する。

3. 評価意識の構造

3.1 各要因の相互関係の検討

表-5 各要因の相互関係（1-ルのQ係数）

	水害体験	清掃活動 (現在)	清掃活動 (小学生時代)	利用頻度 (現在)	利用頻度 (小学生時代)
水害体験 (現在)		0.22			
清掃活動 (小学生時代)	0.17	0.56			
利用頻度 (現在)	0.19	0.34	0.20		
利用頻度 (小学生時代)	0.34	0.31	0.43	0.46	

有意水準
5.0 %
1.0 %
0.1 %

表-5は〈水害体験（有・無）〉、小学生時代と現在の〈水辺の清掃活動（参加・不参加）〉および小学生時代と現在の〈水辺の利用頻度（高・低）〉の連関係数行列（1-ルのQ係数）である。各々の関連性は比較的弱い、有意水準0.1%を基準とし

てみた場合、〈水害体験〉以外は相互の結びつきが比較的明確なことがわかる。

3.2 要因と個別の評価の関係

前述のように個別の評価項目は①現在的那珂川と他の水辺との比較による好感度評価、②現在的那珂川に対する愛着度評価、③潤い・景観面での恩恵評価、および④水資源・水利用の面での恩恵評価、の4項目である。予め付与していた5段階の得点のう

表-6 個別の評価と各要因およびその関連事項との関係

外的基準	7項目	好否	高・低	レンジ	偏相関係数	1-ル・重回帰係数				
						-1.0	-0.5	0	0.5	1.0
① 那珂川に好感度（高・低） （大深公園に好感度） （+）	水害体験の有無	有無	455 511	0.343	0.036	-0.162			0.182	
	水辺清掃活動（現在）	参加 不参加	178 786	0.712	0.058	-0.581			0.131	
	水辺清掃活動（小学生時代）	参加 不参加	222 744	0.899	0.061	-0.539			0.161	
	利用頻度（現在）	高 低	250 716	0.262	0.024	-0.194			0.068	
	利用頻度（小学生時代）	高 低	804 362	1.613	0.150	-0.605			1.009	
	年齢					-0.019			-0.007	
	居住年数					-0.022			-0.008	
	水辺から居住地までの距離					-0.032			-0.008	
② 那珂川からの愛着評価（高・低） （低評価） （+）	水害体験の有無	有無	422 462	0.002	0.000	-0.001			0.001	
	水辺清掃活動（現在）	参加 不参加	178 706	0.508	0.067	-0.406			0.102	
	水辺清掃活動（小学生時代）	参加 不参加	207 677	0.099	0.014	-0.076			0.023	
	利用頻度（現在）	高 低	221 653	0.431	0.063	-0.318			0.113	
	利用頻度（小学生時代）	高 低	573 311	0.508	0.074	-0.178			0.328	
	年齢					-0.114			-0.027	
	居住年数					-0.132			-0.027	
	水辺から居住地までの距離					0.039			0.006	
③ 那珂川からの景観評価（高・低） （低評価） （+）	水害体験の有無	有無	485 525	0.070	0.007	-0.036			0.034	
	水辺清掃活動（現在）	参加 不参加	201 809	0.077	0.006	-0.062			0.015	
	水辺清掃活動（小学生時代）	参加 不参加	237 773	0.146	0.013	-0.112			0.034	
	利用頻度（現在）	高 低	284 726	0.754	0.070	-0.542			0.212	
	利用頻度（小学生時代）	高 低	656 352	0.115	0.011	-0.040			0.075	
	年齢					-0.138			-0.052	
	居住年数					0.020			0.007	
	水辺から居住地までの距離					0.067			0.016	
④ 那珂川からの水資源・水利用評価（高・低） （低評価） （+）	水害体験の有無	有無	527 555	0.275	0.021	-0.141			0.134	
	水辺清掃活動（現在）	参加 不参加	218 864	0.289	0.018	-0.054			0.215	
	水辺清掃活動（小学生時代）	参加 不参加	249 833	0.087	0.006	-0.020			0.067	
	利用頻度（現在）	高 低	284 798	0.101	0.007	-0.074			0.026	
	利用頻度（小学生時代）	高 低	689 393	1.185	0.081	-0.430			0.754	
	年齢					-0.098			-0.050	
	居住年数					0.012			0.005	
	水辺から居住地までの距離					-0.034			-0.011	

ち、あいまいな反応の部分（得点3）をとり除き、②、③および④は「高評価」と「低評価」、①については「那珂川に好感」と「大濠公園（他の水辺）に好感」というように、二項対立する2つのカテゴリに改めている。その上で要因およびその関連事項と個別の評価との関係を数量化第Ⅱ類で分析すると、表-6のようになる。

まず①の好感の割合に関する分析結果によれば、小学生時代の〈水辺の利用頻度・高〉や〈水辺の清掃活動（小学生時代および現在）・参加〉は比較的強く那珂川に好感をもつ方に影響を与えているが、現在の水辺の利用頻度の高低とは関連が弱い。一般的なかかわり方の特徴を表す現在の利用頻度より、むしろ清掃活動に参加しているか否かという水辺との社会的なかかわり方をすることが、この好感度評価に影響していることは注目すべき点である。また、〈水害体験〉をもつ人達と小学生時代の〈水辺から居住地までの距離〉が近かった人達が、大濠公園の方に好みをもつ傾向がみられる点が興味深い。

②の愛着による評価によれば、〈水害体験・有〉による影響は相対的にきわめて小さく、それ以外の要因である〈水辺の利用頻度（小学生時代および現在）・高〉や〈水辺の清掃活動（小学生時代および現在）・参加〉は「高評価」の方に影響を与えている。

また〈年齢〉や〈居住年数〉が各要因に比べこの評価と関連が強く、年齢が高くなるほど、また居住年数が長くなるほど、那珂川に愛着を感じる傾向が強いことが示されている。

③の潤い・景観面での恩恵評価の分析によれば、各要因の中で現在の那珂川の〈水辺の利用頻度・高〉のこの評価に対する影響が特に強く、利用頻度が高いほど、潤いや景観面での恩恵を受けていると感じる傾向が強くなることがわかる。また、その他の要因の影響は比較的小さいものの、それらもやはり、この面での恩恵評価を高くする傾向をみせている。

関連事項については、〈年齢〉が高いほどこの面での恩恵評価は高くなり、その影響は最も大きい、もう一つの時間的指標である〈居住年数〉の影響は小さい。また小学生時代の〈水辺からの距離〉については、遠くに住んでいた人達ほど、評価が低くなっていることがわかる。

最後に④の、水資源・水利用の面での恩恵評価をみると、各要因のうち小学生時代の〈水辺の利用頻度・高〉が最も強く評価に影響を与え、頻度が高い場合は那珂川に高い評価を与える傾向があることがわかる。また、〈水辺の清掃活動・参加〉は、小学生時代および現在の両方に関するものとも、③の潤い・景観面での恩恵評価と違って、この水資源・水利用の面での恩恵評価を低くする傾向を示していることがわかる。

関連事項との関係では、〈年齢〉は高いほどこの恩恵評価を高くするが、居住年数の影響は非常に小さいことが示されている。〈距離〉については③と違って、遠くに住んでいた人達ほど、評価が高くなっていることがわかる。

各要因との関係から③および④の恩恵評価を比べると、前者は現在の利用頻度、後者は小学生時代の利用頻度によって比較的強く影響を受けている。また、社会的属性である水辺の清掃活動（小学生時代および現在）に参加することによって、前者には高評価、後者には低評価が与えられる点に違いが現れている。これらは、「潤い・景観面」と「水資源・水利用の面」に関する評価や感じ方の特徴のひとつを表すものと考えられる。

3.3 複合的評価の意識構造

表-7 自然性、水質および大雨時の危機感を表すイメージ対

①<自然が豊かなところ>	—	<排水路>
②<水がきれい>	—	<水が汚い>
③<大雨の時も安心>	—	<大雨の時不安>

まず、自然性、水質についての明確な評価を選ぶ出すために、小学生時代の水辺ならびに現在の那珂川に対するイメージ項目の出現頻度を調べ、いずれかのイメージとして最もよく使用された項目と、それに対立する項目とを選ぶと、表-7の①、②のような組合せになる。これらを使って、数量化第Ⅲ類によって過去と現在の複合的なイメージパターンの分類を行なった結果を図-2に示す。図中に描いた囲みは第5次元までの解をもとに、階層クラスター分析（ワード法）によって求めたものである。

図-2のイメージ項目の2次元布置をみると第Ⅰ軸の正・負でそれぞれ水辺に対する否定的なイメージ（+）と、肯定的なイメージ（-）とが分かれるこ

とがわかる。また第Ⅱ軸の正・負ではそれぞれ、〈過去否定－現状肯定〉(+)、〈過去肯定－現状否定〉(-)とに、イメージの布置が分かれている。第Ⅱ軸に関する布置とクラスター分析の結果から判断すると、小学生時代身近にあった水辺に対して否定的な評価をしている住民は、現在的那珂川に対して肯定的な評価を与える傾向が強く、逆に小学生時代は肯定的な見方をしていた住民は、現在的那珂川の河川環境を否定的に評価する傾向が強い、といえよう。

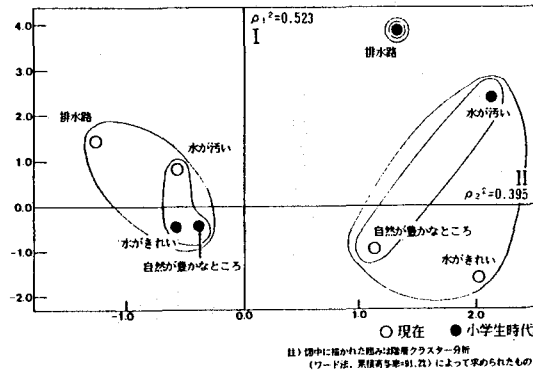


図-2 イメージ対の 2次元空間布置
(自然性および水質)

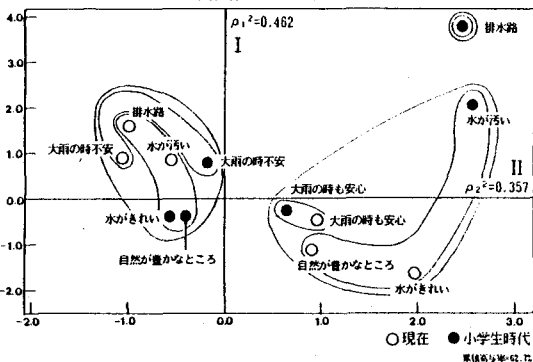


図-3 イメージ対の 2次元空間布置
(自然性、水質および大雨時の危機感)

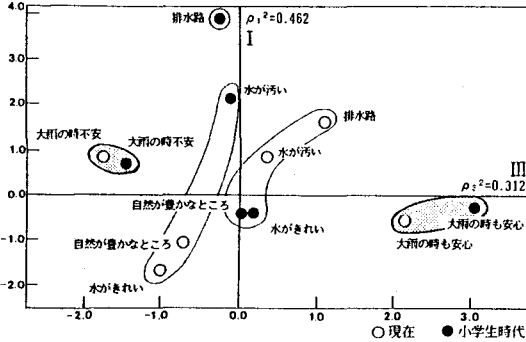


図-4 イメージ対の 2次元空間布置
(自然性、水質および大雨時の危機感)

図-3は①、②のイメージ対に加え、大雨時の河川に対する評価を明確に表す表-7の③を変数として分析し、図-2と同様に示したものである。①および②の 2次元布置は図-2の場合とほとんど変わらない。③の〈大雨の時も安心〉のイメージは、小学生時代の水辺と現在的那珂川の双方に関するものとも〈過去否定－現状肯定〉型のイメージグループに比較的近く布置されている。逆に〈大雨のとき不安〉は〈過去肯定－現状否定〉型のイメージグループの近くに布置され、それぞれの評価の「型」と関連が強いことがわかる。小学生時代に大雨時の水辺から不安感を受けると、現在の身近な河川である那珂川に対しても同様に大雨時は不安を感じる傾向が強いが、その水辺を肯定的に評価していたことと、その逆もまた成り立つことをこの結果は示している。

図-4は③を含めた分析から得られた第Ⅲ軸と第Ⅰ軸による①、②および③のイメージ項目の 2次元空間布置である。この第Ⅲ軸方向には、〈大雨のときも安心〉(+)と〈大雨のとき不安〉(-)がそれぞれ比較的大きな値をとっており、その他は値が小さい。そこでこの軸は大雨の時の水辺に対する危機感を独立に表すものと解釈できる。

次にこのように解釈された図-4の第Ⅲ軸と、図-2の第Ⅱ軸に関するサンプルスコアをもとに、評価意

表-8 過去と現在の複合的評価と各要因
およびその関連事項との関係

外的基準	741人	加ダラ	ワダシ	ワダシ	ワダシ	ワダシ	ワダシ	ワダシ	ワダシ
○ 複合的評価									
過去否定－現状肯定 (+)									
水質体験の有無	有無	366 441	0.603	0.052					
水辺清掃活動(現在)	参加 不参加	156 641	0.284	0.020					
水辺の清掃活動(小学生時代)	参加 不参加	178 629	0.446	0.033					
利用頻度(現在)	高 低	206 601	0.111	0.009					
利用頻度(小学生時代)	高 低	511 296	1.317	0.105					
年齢									
居住年数									
水辺から居住地までの距離									
○ 複合的評価									
大雨安心 (+)									
大雨安心の有無	有無	423 484	0.787	0.062					
水辺清掃活動(現在)	参加 不参加	192 715	0.787	0.007					
水辺の清掃活動(小学生時代)	参加 不参加	204 703	0.141	0.012					
利用頻度(現在)	高 低	234 673	0.305	0.028					
利用頻度(小学生時代)	高 低	578 329	1.336	0.125					
年齢									
居住年数									
水辺から居住地までの距離									

識の影響要因およびこれに関連する事項と、上述の評価構造との関係を数量化第Ⅱ類で分析した。その結果を示すと表-8のようになる。

まず〈過去否定－現状肯定〉型と〈過去肯定－現状否定〉型の評価と、各要因およびその関連事項との関係について検討する。

過去の水辺体験を表す要因〈水害体験・有〉、および小学生時代の〈利用頻度・高〉と〈清掃活動・参加〉は、〈過去肯定－現状否定〉型の評価に関連し、現在のかかわりの密接さを表す要因は、〈過去否定－現状肯定〉型の評価に結びついていることがわかる。また、〈年齢〉が高く、小学生時代の〈水辺から居住地までの距離〉が長い場合は前者の「型」に、〈居住年数〉が長い場合は後者の「型」に関連が強い。居住年数の長い人達は、昭和40年代の汚れはてていた那珂川を知っているの、この〈過去否定－現状肯定〉型に関連するものと考えられる。

以上から判断すると〈過去肯定－現状否定〉型の評価は“過去の”水辺とのかかわりの密接さと強く関連し、〈過去否定－現状肯定〉型の評価は“現在の”河川とのかかわりの密接さと関連が強いといえるだろう。

次に、大雨時の危機感と要因（およびその関連事項）との関係を検討する。再び表-8をみてみよう。〈水害体験・有〉、小学生時代の〈水辺の利用頻度・高〉の2つの要因が、大雨時に不安を感じる傾向に比較的強く影響し、それ以外の要因の影響は弱い。また、〈年齢〉や〈水辺から居住地までの距離（小

学生時代）〉も、不安感に比較的強く影響していることがわかる。過去に水辺近くに住んでいて、水害の体験をもつ人達は、水害に対処するための設備が比較的整いつつある現在的那珂川に対しても、大雨時には不安感をもつ傾向を、そうでない人達よりも強く示す傾向が認められる。

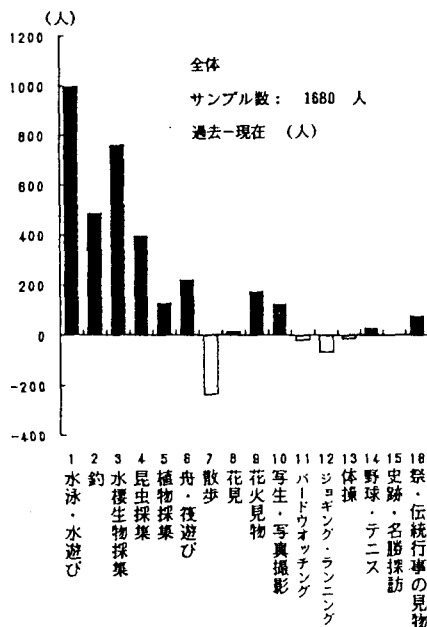


図-6 過去と現在の利用目的に関する度数の差 (全サンプル)

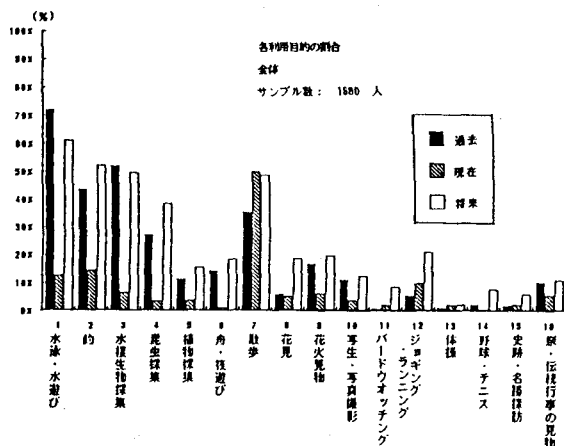


図-5 過去、現在および将来（の期待）に関する各利用目的の割合の比較 (全サンプル)

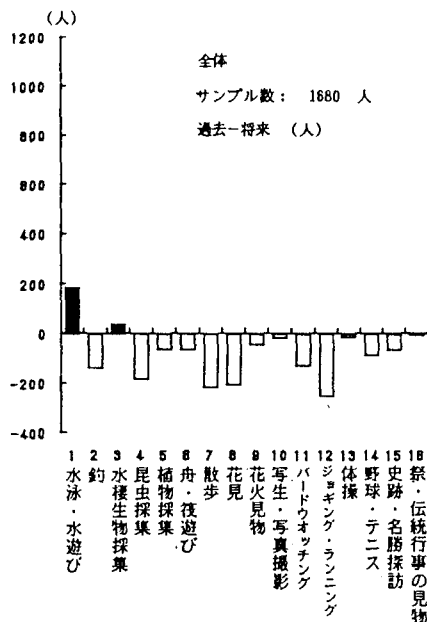


図-7 過去と将来の利用目的に関する度数の差 (全サンプル)

4. 利用行動の意識構造

ここでは過去の水辺体験を表す小学生時代の水辺での遊びやレクリエーションのための利用行動と、現在の利用目的、および将来可能ならばしてみたい、あるいは自分の子供にさせたいと望んでいる遊びやレクリエーション行動との関係について検討する。

図-5は小学生時代、現在、および将来の期待に関する水辺利用目的ごとの全サンプルに対する度数の割合である。図-6は小学生時代の各目的項目の度数から現在のそれを引いたものであり、図-7は小学生時代の度数から将来の期待のそれを引いたものである。これらの図から明らかなように、小学生時代の利用目的と将来の期待は度数分布がよく似通っているうえ、親水行動を表す1～6の目的に対する度数が大きいという共通の特徴がある（図-5）。一方、現在的那珂川は他の2つとは非常に違い、散歩を目的とした利用が多く、それ以外ではあまり利用されていない貧困な利用目的の分布を示している（図-6）。現在の目的に関する分布がこのような限られて現れている理由として、年齢的成長による影響、河川の形態、水質の悪化によって人々が遠ざけられたことなどが主なものとして考えられる。このうちから年齢的成長の影響を検討するために、年齢を12～18歳（ほぼ中学・高校生に相当）に限って図-5～7と同様に表すと図-8～10のようになる。これらは全サンプルによる図-5～7と、それぞれほぼ同様な傾向を示している。従って、現在の利用形態に対する

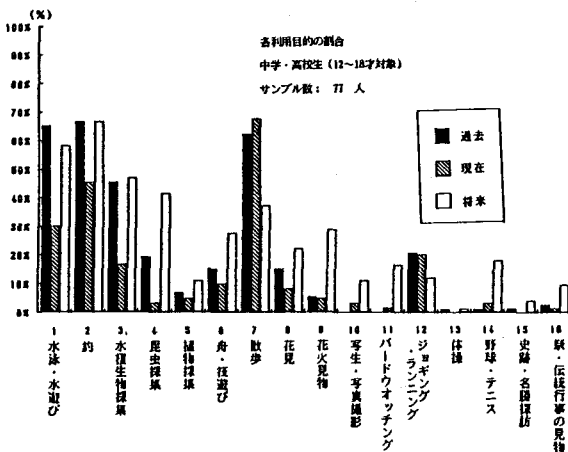


図-8 過去、現在および将来（の期待）に関する各利用目的の割合の比較（中学・高校生（12～18歳））

年齢的成長の影響は比較的小さいものと思われる。

以上から判断すれば、河川環境の物理的特性によって利用行動が大きく規定されても、住民の意識としては、様々な目的での利用を望むことがわかる。また、期待の仕方が小学生時代の利用行動と類似し、特に親水行動に対する期待が大きいことは、河川環

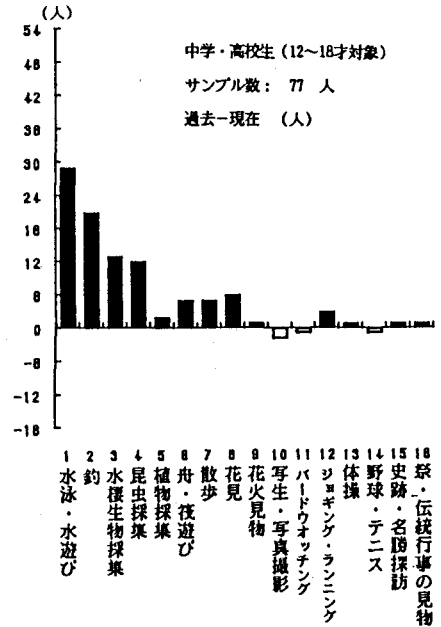


図-9 過去と現在の利用目的に関する度数の差（中学・高校生（12～18歳））

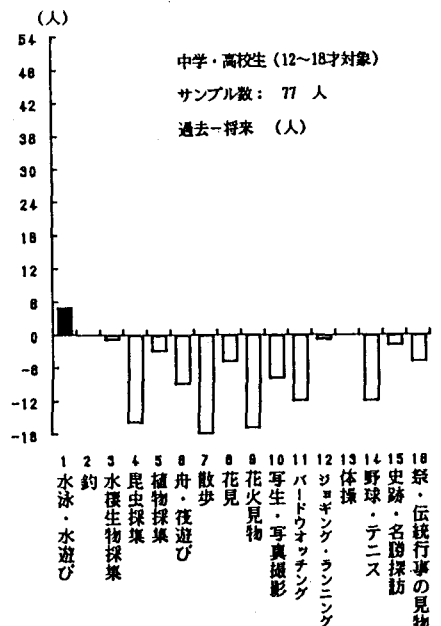


図-10 過去と将来の利用目的に関する度数の差（中学・高校生（12～18歳））

境に対する期待の意識が、過去（小学生時代）の水辺体験に強く影響されて形成される可能性を示唆している。しかし人間が水辺に対して抱く期待には、根源的にこのようなパターンが存在することも考えられる。このことは今後検討すべき課題である。

5. おわりに

本論文では、水辺体験と社会的属性に着目し、河川環境に対する住民の意識構造を分析した。その結果得られた、主な内容を示すと次のようになる。

1) 個別的評価意識の分析からは、a)那珂川に好感をもつことに影響する要因は、利用頻度の高さよりも、むしろその河川環境の清掃活動のような社会的な活動に参加しながら川と密接にかかわることであること、b)那珂川に対する愛着は、水辺の利用頻度の高さ（現在）や水辺の清掃活動に参加すること（現在）によって、比較的強く影響され、強くなる傾向があること、c)那珂川から恩恵を受けているか否かの評価を、潤い・景観と水資源・水利用の2つの面に分けて調べた場合、前者は現在の利用頻度の高さ、後者は過去（小学生時代）の利用頻度の高さに伴って、評価が高くなる傾向があることと、前者は清掃活動に参加することによって評価が高くなり、後者はそれによって評価が低くなる傾向があることが示された。

2) 現在の水辺に対する評価を、過去のそれとの関係に立脚して分析した場合、a)その評価構造は〈過去否定－現状肯定〉型と〈過去肯定－現状否定〉型の2つに分かれて現れてくること、b) a)のそれぞれの評価の「型」と関連する要因の特徴は、〈過去肯定－現状否定〉型との関連が強いものが、「過去」のかかわりの密接さを表すものである一方、〈過去否定－現状肯定〉型と関連が強いものは、「現在」のかかわりの密接さを表すものであること、c)大雨時の河川に対する危機感に関する評価は、過去の評価が現在のそれに根強く残ること、d) c)の危機感、水害体験と過去の利用頻度の高さに関連していること、が示された。

3) 利用行動に関する意識を、過去と現在の利用行動、および過去の利用行動と将来の期待の、それぞ

れの関係からみた結果、将来の水辺に対する期待の仕方は、過去の利用行動すなわち過去の水辺体験によく類似しており、しかも現在は利用の少ない親水目的での河川空間の利用に関する期待が大きいことが示された。

以上により、現在的那珂川の河川環境に関する住民の評価意識に対する、過去の水辺体験および社会的属性による影響、およびこの河川空間の利用行動に関する現在の意識と、過去の水辺体験との関係が明らかになり、住民の履歴を考慮した上でその意識構造を捉えることの重要性が示された。

【謝辞】

本研究の分析にあたり、九州大学大学院生、田中繁之君に協力をしていただいた。厚く感謝の意を表する次第である。

【参考文献】

- 1) 篠原修・武田裕・伊藤登・岡田一天：河川微地形の形態的特徴とその河川景観設計への適用，土木計画学研究・論文集，pp. 197～204，1986.
- 2) 松浦茂樹・島谷幸広：都市の河川イメージの評価と河川環境整備計画，土木計画学研究・論文集，pp. 205～212，1987.
- 3) 中村良夫・北村眞一・矢田努：地点識別に基づく都市景観イメージの解析方法に関する研究，土木学会論文報告集，No. 303，pp. 79～91，1980.
- 4) 伊藤登・長谷川智也・瀬尾潔・武田裕：河川風景主義からみた河川活動空間と景観設計手法，土木計画学研究・論文集，pp. 107～114，1987.
- 5) 中村良夫・岡田一天・吉村美毅：河川空間における人の動きのパターン分析とその河川景観設計への適用，土木計画学研究・論文集，pp. 115～122，1987.
- 6) 山口勝・北村眞一：河川における活動と空間の関連性，土木計画学研究・論文集，pp. 113～120，1988.
- 7) 松浦茂樹・島谷幸広：治水・利水施設の河川環境面からの評価——水害防備林を対象として——，第31回水理講演会論文集，pp. 253～258，1987.