

Ⅶ-8 吉野川におけるレクリエーションの空間的類型化と利用者の意識特性

徳島大・院・建設 学生会員 ○堀渕 久美子
徳島大・工・建設 宮川 和宏
森林総合研究所関西支所 奥 敬一
徳島大・工・建設 正会員 鎌田 磨人

1. はじめに

1997年に河川法が改正され、河川生態系を保全しながら河川整備を行うこと、そして河川整備に当たって地域住民の意見を反映させることの必要性が盛り込まれた。しかしながら、住民が望む河川整備の方向と、健全な生態系を保全してゆくことの間には、一致点のみならず、様々な矛盾が発生することも予想される。合理的な河川管理のあり方を考えるためには、対象とする河川の生態系を適切に把握する一方で、住民らがどのような場所を、どのような目的で利用し、また、その空間に対してどのような心象を抱いているのかということについても把握しておく必要がある。このような背景から、本研究では、特に河道内で行われているレクリエーションに注目し、どのようなレクリエーションがどのような空間構造を持つ場所で行われているのかを対応づけること、また、利用目的とその動機づけおよび満足度との関係を把握することを試みた。調査対象としたのは、徳島県の一級河川・吉野川の河口から池田ダムまでの78kmの範囲である。

2. 研究概要

2.1 レクリエーションの種類と河道内の空間構造の抽出

調査範囲にかかる橋を境界として、調査範囲を河川縦断方向に24区間に分割し、区間ごとにレクリエーションの種類とそれが行われている場所、および人数をセンサス調査によって把握した。調査は、2001年7、9、10、11月にそれぞれ1回ずつ、土曜日あるいは日曜日に行った。

河川内の空間構造については「水辺の国勢調査」によって作成された植生図を用いて、各区間のグランド、人工草地、畑・水田、植生、裸地、水面、コンクリート構造物、建造物それぞれの土地面積を求めた。また、1/5000地形図を用いて、川幅、州幅、水面勾配の区間平均を求めた。これらに、現地調査の際に確認した各区間内の瀬の数、干潟の数を加え、計17の環境因子を得た。

各区間のそれぞれの土地面積率を用いてMorisitaの類似度指数 $C_{\lambda(p)}$ を算出した上でクラスター分析を行い、河道内の土地利用による空間構造の類型化を行った。また、Shannon-Wiener関数を用いて、区間当りの土地多様度を求め、それとレクリエーション種数との関係を調べた。そして、コレスポンデンス分析(CCA)を行うことにより、レクリエーションの分布と環境因子との関係を求めた。

2.2 利用動機と満足度の把握

7月のセンサス調査地点を元に、下流、中流、上流それぞれにおける代表的な地点を3地点ずつ(合計9地点)設け、そこでの利用者を実無作為に抽出し、表1に示す項目についてのアンケート調査を実施した。調査は、2001年8、9、10、11月

にそれぞれ1回、週末に行った。1地点当りの調査時間は20分を3セットである。

表1. アンケート項目

項目	質問内容
属性	年齢、性別、職業、住居地、到着時間、交通手段、利用頻度、グループ人数
利用目的	選択式
河川活動の動機、満足度	質問数7項目、5段階評価

3. 結果及び考察

計4回のセンサス調査により23種類のレクリエーションが観察された。それらは、高水敷にのみ見られる高水敷型、高水敷と低水敷に見られる中間型、低水敷と低水路内に見られる水辺型に類型化された(図1)。類型別の種数と土地多様度との関係を求めた結果、中間型、水辺型では相関がみられなかったが、高水敷型につ

いては、土地多様度が高くなる程種数が減少する傾向がみられた。高水敷型レクリエーションは土地多様度の低い、つまり均一化された空間に多く分布すると言える。

河道内の空間構造類型は、最下流の5区間とそれより上流の区間では大きく異なっている(図2)。河口域において干潟が出現すること、水面の面積が広いことが影響し、このような分類になったと考えられる。

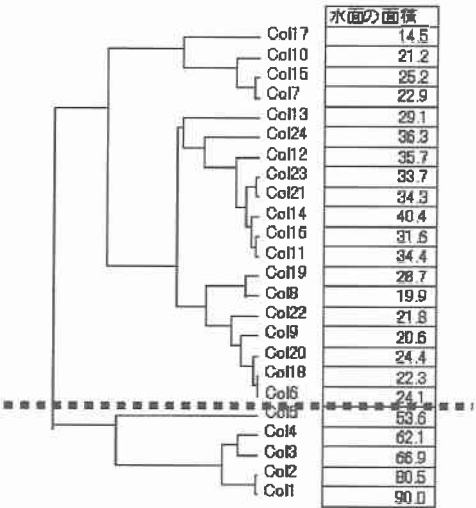


図2. 河道内の空間構造類型.

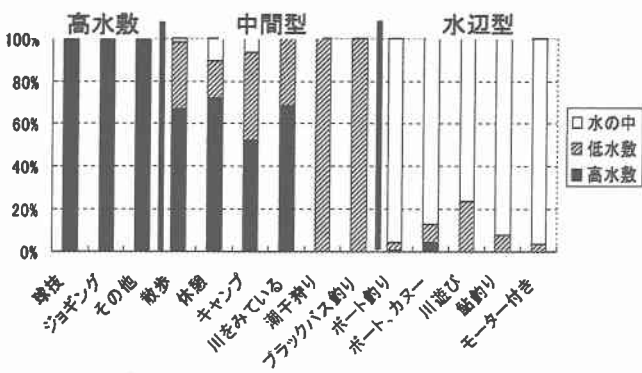


図1. レクリエーション種の類型化.

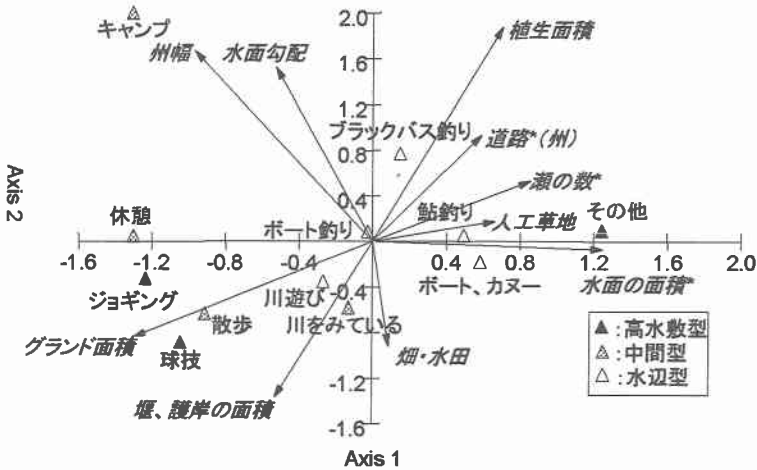


図3. レクリエーションの種類と環境因子との対応.

図3に、区間5より上流区間についてCCAを行った結果を示す。改変の度合いや、洲、水面、植生面積の違いなどの影響を強く受けて、それぞれのレクリエーションが分布していることが明らかとなった。例えば、高水敷型はグランド、護岸の面積に対応し、釣りは水面、瀬、植生といった要因によりさらに分布がわかれていることが示された。

図4に、アンケート調査によって得られた来訪の動機と満足度の平均値を、レクリエーション類型ごとに示す。動機、満足度ともに各類型に特徴的な点が見られた。例えば、高水敷型は取り立てて強い動機づけが見られないことや、水辺型では達成感に対する満足度が非常に低いことなどが示された。活動の目標や難易度、熟練、慣れの程度によって、また利用する河川空間の質によってこのような違いが見られるものと考えられた。

4. おわりに

今回の調査は夏から秋の期間に行ったものに過ぎず、今後、一年を通しての調査から季節変化を捉えることが必要である。また、他の河川との比較を行いながら個々の河川が持つ特徴をより明らかにすることにより、それぞれの河川にあった管理目標を明確にしてゆかなくてはならない。

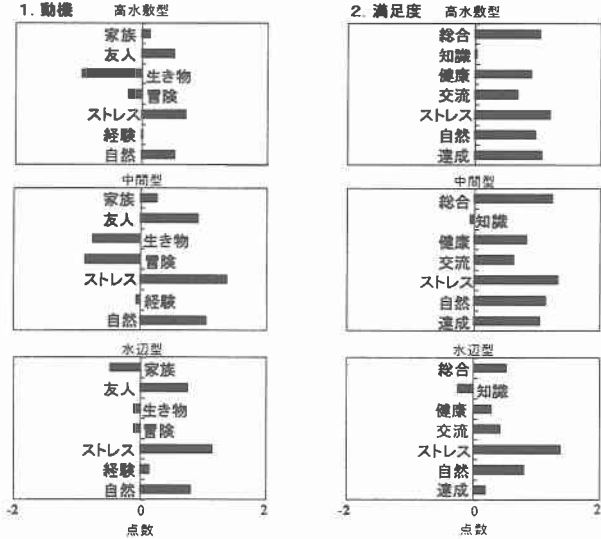


図4. レクリエーションの類型別に見た動機と満足度.