

審査の結果の要旨

氏名 大塚 佳臣

都市内の中小河川は、かつては洪水が頻発しており、それを防ぐためにいわゆるコンクリート三面貼りのように治水を優先した河川の整備が行われてきた。その後生活環境の向上に対する人々の要望が次第に高まりを見せ、今日では治水に加えて水辺のアメニティを高めるための施策がとられるようになってきた。しかしながら、今日行われているさまざまな施策が必ずしも住民から見た価値の向上につながらない場合もある。このような状態を打開するためには住民が水辺環境に対して認める価値を明らかにすることが不可欠である。本研究は、実際の中小都市河川の流域において、住民が持つ価値評価の構造を詳細に解析したものであり、全9章からなる。

第1章は「序論」と題し、基本的な背景と研究の必要性を述べ、研究の目的を示している。

第2章は「既往研究の整理」である。都市河川の水辺環境の向上および住民が持つ価値評価構造に関するこれまでの研究を整理し、研究の論理的な背景を与えている。

第3章は「対象地域及び手法」で、対象とした地域の特性を示すと共に、研究方法の概略を説明している。

第4章は「価値評価構造仮説」である。この章では、本研究の重要な仮説として、評価構造は川の状態の影響を受けること、評価構造は川への意識の影響を受けること、住民は川の状態を認識した上でその特性や印象を判断し評価を行っていること、川への意識は水辺全般や近隣河川での経験の影響を受けることを示している。従来の研究では河川の状態によって価値が形成されるとの考え方が多かったのに対し、人間側の意識形成の影響も大きいことを仮説として提示した点に独創性がある。

第5章は「価値評価構造の妥当性評価」であり、前章で示した仮説の妥当性を検討している。周到に準備されたアンケート調査の結果を基に、潜在クラス分析によって、近隣河川への意識に基づき住民を5つに類型化した。一方河川についてもその物理属性に基づき、クラスター分析により5つに類型化した。これらに対して満足度の相関分析を行った結果、河川に対する満足度はその河川の状態よりもむしろ人間側の意識の影響が大きいことを示した。また、評価グリッド法を用いて、河川に対する認知構造パス図を作成して解析した結果に

基づいて、近隣河川への意識によって認知構造に大きな差があることを示した。これらの点は従来の研究と異なる重要な結果である。

第6章は「価値評価構造の定量化」である。第5章とは別に大規模なアンケートを実施し、川の特長（自然の豊かさ、遊歩道の状態、利用安全性、水の状態、施設の状態、緑の豊かさ、きれいさ）、川の印象（使いやすさ、安らぎ、気持ちよさ、楽しさ、洪水に対する安心感）、満足度の因果に関するパス解析を行った。近隣河川への意識の違いによる評価構造の差を評価するために、潜在クラス分析によって、近隣河川への意識に基づき住民を5つのグループに類型化した。これらのグループ別にパス解析を行い、個人属性、水辺全般・近隣河川の経験・利用との相関とあわせてグループ別に評価を行った結果、住民は、主に近隣河川での経験から河川への意識を形成し、その意識に基づいて河川を認知、評価するという構造を明らかにした。この点は河川に対する住民の意識形成のステップを客観的に明らかにしたものとして評価される。

金銭を指標とした価値評価構造を明らかにするために、条件付きロジットモデルに、評価の多様性の要因となる心理変数や個人属性等を組み込みコンジョイント分析を行った。一方、水辺全般・近隣河川の経験に基づき、潜在クラス分析により住民を類型化した。これらの住民グループとコンジョイント分析の結果を考察することにより、住民は、これまで水辺全般で得た体験を基に望ましい川の姿をイメージし、それを近隣河川にて実現するべく金銭価値を評価していると推察している。

第7章は「河川機能の金銭価値評価」である。水質、ごみ、洪水対策、護岸改修、に対する住民の金銭価値をコンジョイント分析で明らかにしている。

第8章は「結果のまとめと水辺価値向上施策に関する考察」である。ここでは、本研究で得られた知見に基づき、今後の水辺価値の向上を実現するための施策に関して考察を行っている。

第9章は「結論」であり、本研究で得られた知見を総括している。

本研究は、多様な住民が河川の価値を形成する過程を、周到に準備された調査と緻密な解析によって明らかにしたものであり、水辺の価値の向上にむけた施策に資するところが大きい。

以上、本研究において得られた成果には大きなものがある。本論文は環境工学の発展に大きく寄与するものであり、よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。