

身近な川に対する流域住民の関心と水環境保全活動への参加に関する要因分析

中央開発(株) 正会員 宮本善和 鳥取大学 学生員 福井 渉
鳥取大学 フェロー 道上正規 鳥取大学 正会員 檜谷 治

1. はじめに

豊かな水環境を保全・再生していくためには、行政の取組みに加えて、流域住民の川への関心を高め水環境保全活動へ参加を促していく必要がある。このような問題意識のもと、本稿は鳥取県東部を流れる千代川の流域住民に行ったアンケート結果¹⁾を用い、千代川又は八東川を「身近な川」と回答した住民(n=636)を対象として、川に対する関心事項や水環境保全活動への参加を規定する要因構造を明らかにすることを目的に分析を行った。

2. 川への関心事項を規定する要因

千代川又は八東川に対する住民の主な関心事項である「水質」「生き物」「ゴミ」「景観」「水の量」「川遊び等利用」「水害」について、その関心を規定する要因を数量化理論2類を用い分析した。結果を図-1の要因連関図として示す。図中の線分は偏相関検定において有意水準1%で評価された関連性を示す。

図-1から各事項により要因は異なるが、「生活の水環境への影響認知の数」「他の環境問題への関心事項の数」「現在行っている親水活動の数」は多くの関心事項に重複する要因であることが分かる。また、水循環や川の仕組みに関する認知度である「流域の認知度」「下水排水先の認知度」「水の行方の認知度」は、それぞれ「生き物」「景観」「水質」の関心を規定している。関心を高めるにはこれらの要因に注目することが重要と考えられる。

3. 水環境保全活動への参加の要因構造

身近な川への関心度が高まれば、多くの水環境保全活動について参加希望の割合が増すことが確かめられている²⁾(図-2)。このことを踏まえ、ここでは水環境保全活動への参加を規定する要因構造は以下の仮説によって説明できると仮定する(図-3)。

【作業仮説】身近な川に関心があり、その環境を改善する要求が強く、活動に参加することの意義が認識されれば水環境保全活動への参加意向が生じる。そして、自由時間の有無等参加に障害となる要因が解消されれば、実際の活動参加につながる。また、活動参加の経験はさらなる参加希望につながる。

上記を検証するため、水環境保全活動への「参加希望有無」と「参加経験有無」の2つを目的変数とし、それぞれ数量化理論2類を用い分析した。対象とした活動は「河川清掃」「生物の保護」「家庭でできる配慮程度」「水質浄化運動」である。説明変数は、「参加希望有無」については「身近な川の関心事項」「活動参加経験」「川への要望事項の多少」「水環境保全の取組みに関する考え方」を、「参加経験有無」では「参加希望事項」「参加の障害となる事項」とした。また、回答者の社会的属性や居住地の地理的な影響をみるため、それぞれに「年齢層」「性別」「新旧住民種別」「居住市町村」「川への到達距離」「居住地の流域区分」を説明変数に加えた。計算過程で目的変数と相関が低い変数(独立係数<0.15)を削除するとともに、多重共線性に留意し、説明変数どうしで相関が強い変数(独立係数>0.45)のうち目的変数と相関が低い方を削除して計算を実行した。結果を要因連関図として図-4に示す。

図-4から先の仮説が概ね成り立つことが確認できる。しかし、判別率と相関比をみると分析精度が高い場合もあり、想定した以外の要因の関与も示唆される。また、自由時間の有無等「参加の障害となる事項」は

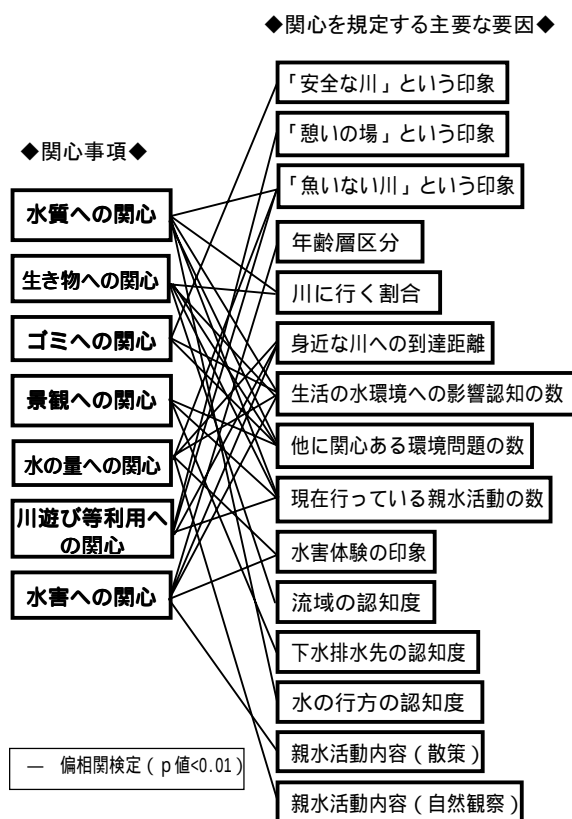


図-1 関心事項とそれを規定する要因の連関

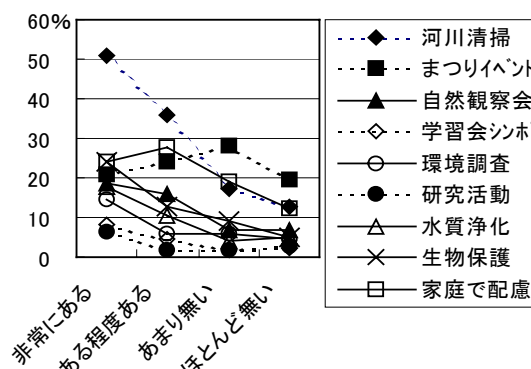


図-2 関心度と活動の参加希望割合²⁾

キーワード：住民参加，参加と連携，水環境保全，流域

連絡先：〒169-8612 東京都新宿区西早稲田 3-13-5 Tel(03)3208-9913 Fax(03)3208-9915 (中央開発(株)・宮本善和)

いずれの活動でも関連が小さく評価されていない。これは後述するように、活動参加が習慣的な影響や社会背景的な影響を受けるためと考えられる。つまり、実際は参加しにくい事情があっても、習慣的、社会背景的な動機により過去に数回は参加経験があるのではないかと推察される。その他、設問の関係で「参加の障害となる事項」の回答が軽視されるバイアスが生じたことも考えられる。

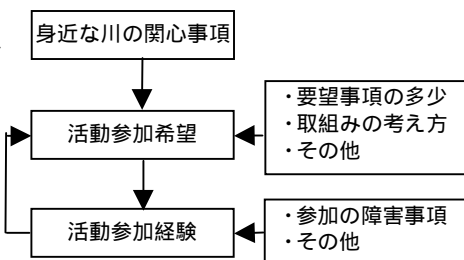


図-3 参加の要因構造仮説

「生物の保護」以外で、参加希望と最も強い関連を示す要因は当該活動の参加経験であり、参加経験では当該活動の参加希望と関連が強い。一方、各活動の参加経験有無と関心事項との間に有意な関係は認められておらず、参加経験が関心の喚起につながっていない。千代川流域における参加形態は習慣的な影響が強いと考えられる。

「家庭での配慮程度」以外の活動では、「身近な川の関心事項」も参加希望と関連が認められた。身近な川への様々な関心を高めることが活動参加を促すと言える。そのためには、3.に示した各関心事項を規定する要因に注目した働きかけが必要である。一方、「家庭での配慮程度」では「身近な川の関心事項」と参加希望の関連が弱く評価されず、年齢、居住市町村、性別の影響が伺えた。「河川清掃」でも居住市町村や年齢の影響がみられ、活動参加には地域や世代による意識差や、地域における参加機会の多少等の社会背景的な影響も関与すると言える。

「水環境保全の取組みに対する考え方」のうち、「参加機会拡大が必要」「住民が自覚を持って行動すべき」「行政・住民・専門家が連携すべき」という考え方が参加希望の要因として評価されている。このような考え方、つまり参加と連携の意義や有効感を流域住民に広めることも必要と言える。

この他、「川への到達距離」「居住地の行政区分」「新旧住民種別」は各活動とも関連が小さく評価されなかった。

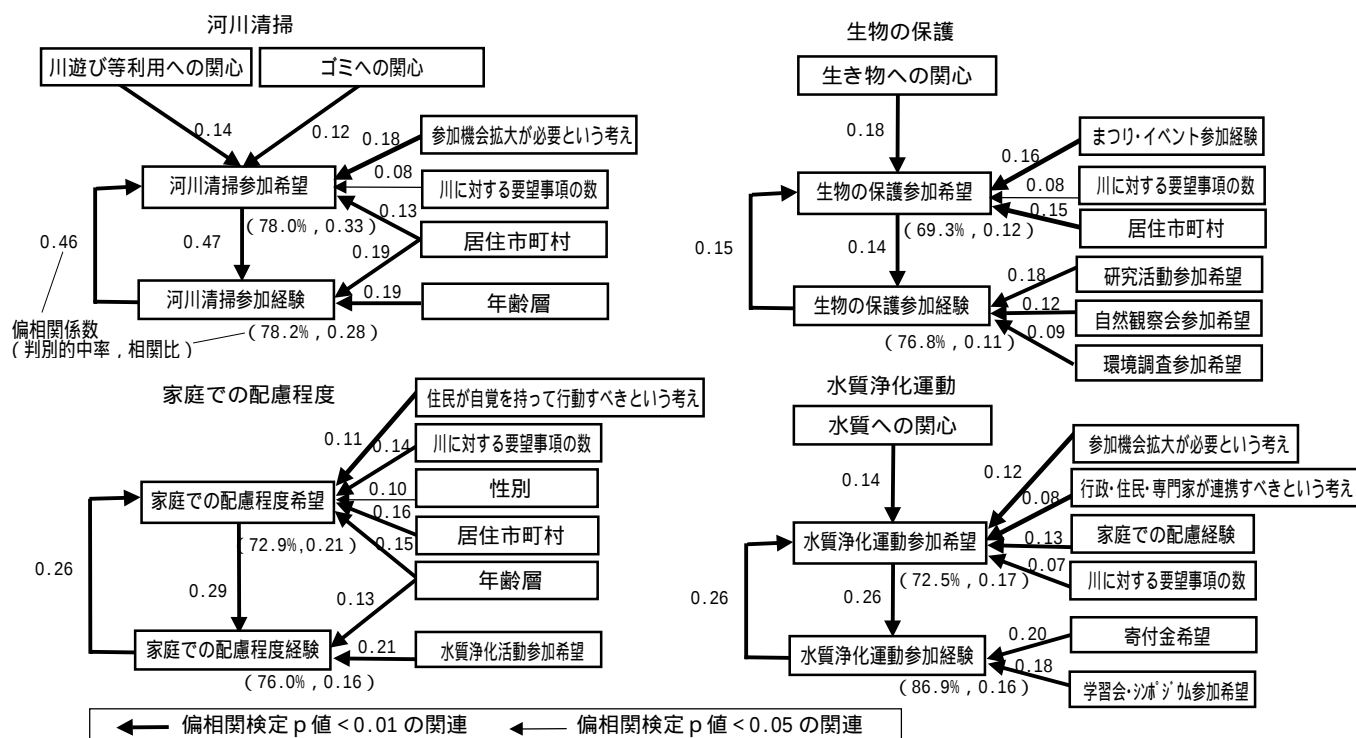


図-4 水環境保全活動への参加の要因連関

4. おわりに

身近な川の関心事項と水環境保全活動の参加を規定する要因構造について分析し、それらはある程度明らかにできた。千代川流域における水環境保全活動の参加形態は習慣的な動機の影響が強かったが、今後さらに流域住民の参加を促すには、生活が水環境に及ぼす影響の認知、環境問題への関心、水循環や川の仕組みに対する認知等を広めたり、親水活動を促すことで身近な川への様々な関心を高める必要があることが分かった。また、参加と連携による取組みの意義や有効感を広める必要もある。これらの結果は千代川流域の実態を反映していると考えられるが、今後はより自主的な活動参加が盛んな地域や人々を対象にした研究を行いたいと考えている。

参考文献 1) 河毛孝斗：千代川流域の水環境の住民意識に関する研究，鳥取大学工学部卒業論文，1998 2) 宮本善和・道上正規・喜多秀行・檜谷治：身近な川に対する流域住民の関心度の向上と参加意向に関する研究，水工学論文集第44巻，pp.313-318，2000