

流域連携による水環境保全に向けた住民活動の実態分析と考察*

*A Study on the Analysis of Citizen Activity for Preservation of a Water Environment by Citizens' Cooperation in the Basin**

宮本善和**・道上正規***・喜多秀行****・檜谷治*****

By Yoshikazu Miyamoto**・Masanori Michiue***・Hideyuki Kita****・Osamu Hinokidani*****

1. はじめに

河川法の改正をはじめとする昨今の河川制度の見直しで河川管理に“環境”が内部目的化されるとともに、川づくりや水環境の保全に流域住民の参加と連携を図る試みが盛んになっている。このような背景には地域風土の実情に応じた川づくりや流域を視野とした水環境保全は、行政だけでなく住民の参加と連携が不可欠であるという問題意識がある。この参加と連携によるアプローチの必要性は、河川行政サイト¹⁾だけでなく住民活動サイト²⁾からも認識されている¹⁾。

水環境保全に関わる日本の住民活動団体(以下活動団体と称す)のほとんどは法人資格を有さず、余暇を利用した自発的な活動ながらも多彩な活動を展開していると推察され、流域の水環境保全への連携の担い手として、流域住民への参加の機会の提供者として注目される。しかしその実態は明らかではなく、まずその実態と傾向を把握した上で参加と連携を活性化する方法を見出すことが肝要である。

水環境保全に関わる活動団体の実態調査としては、平成6年度に環境事業団が179団体をアンケート調査したものが²⁾あるが、これは全国的な傾向把握に至っておらず、また多様な活動団体のタイプや活動の傾向を明らかにしきれているとは言い難い。そこで本研究ではより多くの活動団体の情報を収集して活動実態を分析するとともに、活動団体を類型化してその傾向を把握し、流域連携による水環境保全に向けた基礎的な知見を得ることを目的とする。

2. 活動団体の実態分析

(1) 活動団体の集計方法

活動団体の情報は「環境NGO総覧 平成10年度版」³⁾から得た。環境NGO総覧は全国の民間環境保全団体の実態調査結果である。記載されている団体4,227団体から、水環境保全に関わる活動団体をリストアップし、表-1の項目について集計した。リストアップされた団体は計1,800団体で全体の約4割強に相当し、水環境への関心の高さと水環境保全というテーマへの多様な取り組みが伺えた。

表-1 活動団体情報の集計項目

①名称、②所在地、③設立年、④広報(E-mail、ホームページ、会報の有無)、⑤組織(スタッフ数、個人会員数、団体会員数、総収入、総支出)、⑥団体目的、⑦活動分野、⑧活動地域、⑨活動テーマ、⑩活動内容(大分類・中分類・具体活動)

(2) 全般的な傾向

活動団体の全般的な傾向として、首都圏のように人口が多く水環境に関する問題が多いと考えられる地域ほど団体数が多く存在していた。

団体の設立数は、公害問題が深刻となり水質汚濁が進行した1970年代前半を第1のピークとし、その後行政機関の水質保全対策が進展すると少なくなる(図-1)。また地球規模の環境問題が注目され、地域レベルでも身近な自然環境の保全が強く意識されるようになった1990年前後を第2のピークとし、その後少なくなる。これは1994年から始まった多自然型川づくりなど行政機関の取組みと関係があると考えられる。つ

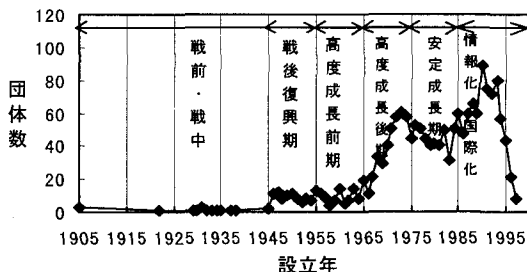


図-1 活動団体の設立数の推移

*キーワード：市民参加、河川計画、環境計画

**正員、鳥取大学工学研究科博士後期課程、中央開発(株)事業推進本部技術開発部(東京都新宿区西早稲田3-13-5、TEL03-3208-9913、FAX03-3208-9915)

***正員、工博、鳥取大学工学部土木工学科(鳥取市湖山町南4-101、TEL0857-31-5282、FAX0857-28-7899)

****正員、工博、鳥取大学工学部社会開発システム工学科(鳥取市湖山町南4-101、TEL0857-31-5309、FAX0857-31-0882)

*****正員、工博、鳥取大学工学部土木工学科(鳥取市湖山町南4-101、TEL0857-31-5283、FAX0857-28-7899)

まり活動団体は水環境問題に敏感に反応して設立され、行政機関の対策が進展すると設立数が減少する傾向が読み取れる。このことは流域内で新たな住民いぶの取組みを活性化の際に留意すべき点である。但し最近の減少傾向は設立団体の最新データが不足しているとも考えられる。

(3) 規模

活動団体の大半は500人以下の個人会員を有し(図-2)、20人以下のスタッフで年間100万円以下の予算で運営されている。団体の平均像(中央値)は個人会員数90人程度、10名程度のスタッフ、年間予算40万円程度の比較的規模の小さい団体である。

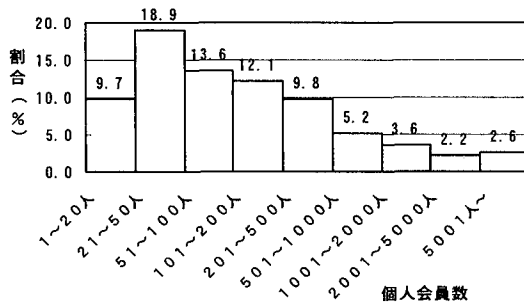


図-2 個人会員数の分布

(4) 活動状況

a) 活動分野

「水環境保全」以外には「リサイクル・廃棄物」、「自然保護」、「環境教育」等の分野で活動している団体が多い(図-3)。また、多くの団体はそれらの活動分野を2~4つ重複して多様な活動をしている。ここで「水環境保全」と回答する団体数とリストアップ団体数が一致しないのは、当該分野に「水環境保全」と記載されていない場合でもその活動内容から「水環境保全」に関係すると判断した団体があるためである。

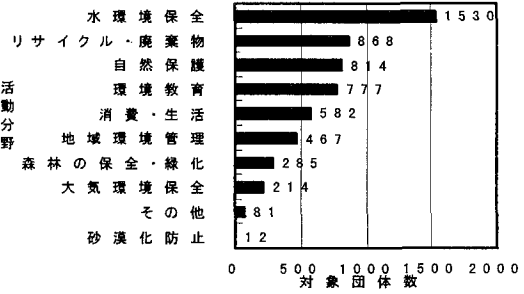


図-3 活動分野別団体数(複数回答)

b) 活動テーマ

水環境保全に関する活動を11テーマに分類した。その中では水質保全・改善、河川水辺の美化・景観保全、生物環境の保全・向上・復元の3つに多くが集中する(図-4)。水質保全・改善は最も多いが設立年が新しい団体ほど減少傾向にある一方、生物環境の保全・向上・復元、環境教育・人材育成、他団体との連携・交流等は新しい団体ほど多くなる。

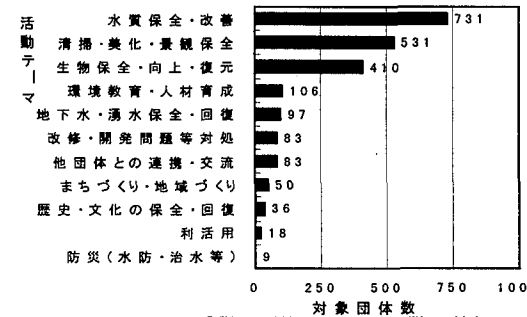


図-4 活動テーマ別団体数(複数回答)

c) 活動内容

水環境保全に関する具体的な活動内容を10の大大分類及び45の中分類、94の具体活動に分類することができた。その中では河川清掃や水質浄化の活動に代表される実践活動・具体作業と学習会・イベント等の開催は大半の団体が行っていた(図-5)。また設立年が新しい団体では、学習会や外へのPR活動、調査や研究活動を行う割合が増加傾向にある。

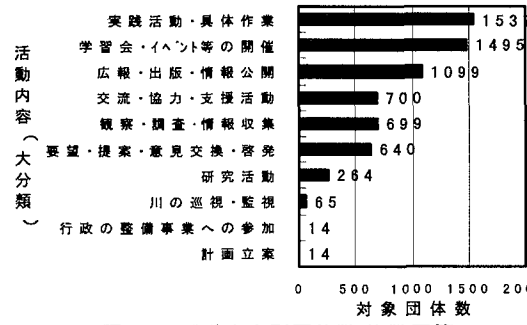


図-5 活動内容別団体数(複数回答)

d) 活動地域の規模

総収入規模、個人会員数ともに活動地域規模が小さくなるほど減少する。活動団体は地域密着型の小規模なものが多く、このような団体ほど水質保全・改善や清掃・美化・景観保全という地域に密着した活動テーマを持ち(図-6)、実践活動・具体作業を行う傾向が

ある。一方、生物環境保全・向上・復元というテーマは様々な地域規模で取り組まれている。

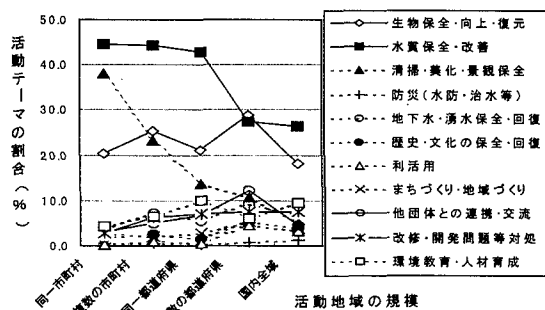


図-6 活動地域の規模と活動テーマ

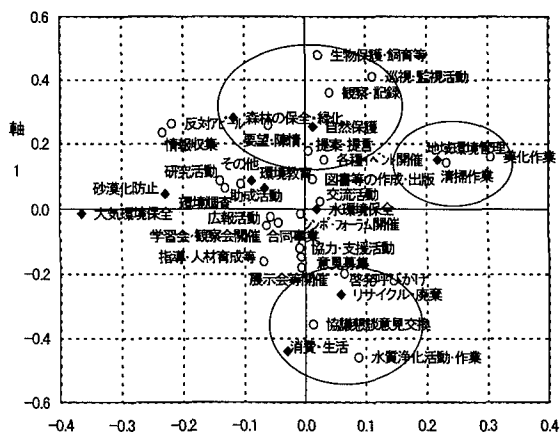


図-7 活動分野と活動内容の関連(コレスポネンス分析)

3. 活動内容の傾向分析

(1) 活動分野と活動内容のコレスポネンス分析

活動分野と活動内容(中分類)の関連性をみるためコレスポネンス分析を行った(図-7)。その結果から活動団体の活動傾向に着目すると以下が指摘できる。

- ①生物の環境保全に関わる団体、水質浄化に関わる団体、清掃・美化を行う団体では活動傾向が異なる。
- ②「消費・生活分野」及び「リサイクル・廃棄物分野」の団体は水質浄化の具体作業を行い、啓発呼びかけや協議・懇談・意見交換を行う傾向も強い。
- ③「自然保護分野」や「森林の保全・緑化分野」の団体は生物保全に関わる活動が多く、提案・提言、要望・陳情等の能動的な働きかけを行う傾向が強い。
- ④「地域環境管理分野」の団体は清掃作業と美化活動

(2) 活動内容による数量化3類分析

今までの検討から活動団体は活動内容による類型が可能と推察されるため、活動内容(中分類)を用い数量化3類による分析を行った。分析では軸解釈を容易にするため、該当団体数が100団体(約5.6%)以上のカテゴリーを用いた。その結果、相関係数が0.5以上の軸として計5軸が評価でき活動の多彩性が示唆された(図-8)。軸の解釈は以下の通りである。

- ◆1軸：美化作業、清掃作業の野外実践作業が正側に、負側に協議・懇談・意見交換等の室内作業が位置し「野外実践一室内活動」軸と解釈される。(R=0.67)
- ◆2軸：水質浄化活動・作業や啓発呼びかけの水質浄化の関連活動が正側に、負側に生物保護・飼育・増殖や提案・提言等の生物保全の関連活動が位置し「水質浄化一生物保全」軸と解釈される。(R=0.59)
- ◆3軸：協議・懇談・意見交換や提案・提言の対外的活動が

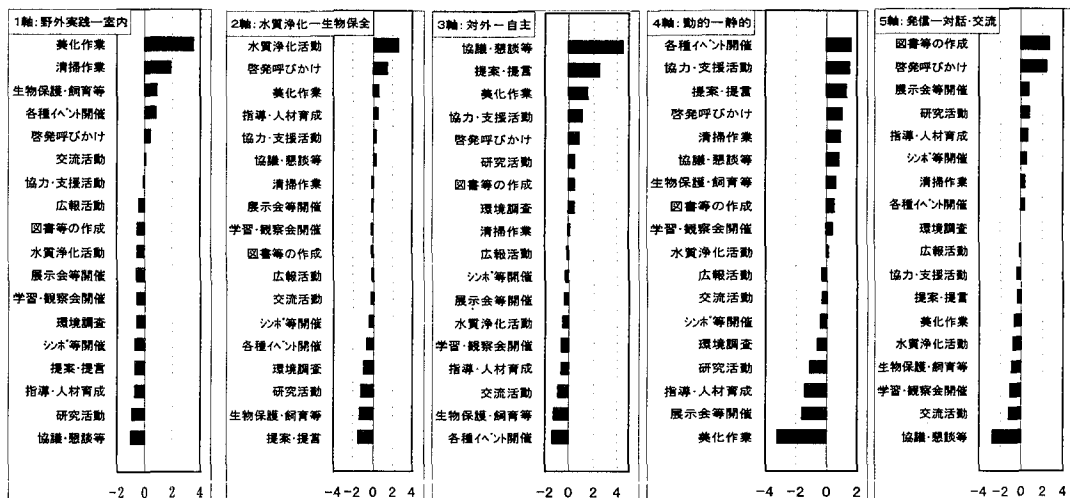


図-8 活動内容のカテゴリー別(数量化3類分析)

正側に、負側にイベント開催や生物保護等の自主企画活動が位置し「対外一自主活動」軸と解釈される。(R=0.54)

◆4軸：各種イベント開催や協力・支援活動、提案・提言等の他主体へ動的に働きかける活動が正側に、負側に美化作業や展示会開催等の静的に働きかける活動が位置し「動的一静的活動」軸と解釈される。(R=0.53)

◆5軸：図書等の作成・出版や啓発呼びかけ等の発信型の活動が正側に、負側に協議・懇談・意見交換や交流活動等の対話・交流的な活動が位置し「発信一対話・交流活動」軸と解釈される。(R=0.52)

4. 活動団体の類型化と考察

(1) 活動団体の類型化

先の数量化3類の5つの軸によるザンクス法を用いて活動団体のクラスター分析を行った(原データの距離計算はユークリッド距離、合併後の距離計算はワード法)。その結果、活動団体の活動タイプは計7つの類型に分類された。各類型の特徴を把握するため、活動規模や分野、テーマ、活動内容等の項目とクロス集計を行った結果、各類型は表-2に示すタイプであると判断された。

表-2 活動団体のタイプ類型

タイプ	割合	活動の傾向
A 調べ学ぶ自主学習中心型	n = 473 26.7%	生物保全系と水質浄化系が同程度存在するが、実践活動や対外的な活動よりも調査・研究活動や観察・学習会、シンポジウム開催、広報等の自主的で室内勉強的な活動が中心である。規模としては小～大規模な団体まで様々。
B 生活から水質に配慮型	n = 389 22.0%	水質浄化が主体で、リサイクル活動や消費・生活運動を分野とする団体が多い。啓発呼びかけや指導・人材育成も少なくない。小～大規模な団体まで様々。
C 実践する行動的な生物保護型	n = 348 19.7%	清掃活動や生物保護・飼育・増殖、イベント開催などの実践的で自主企画的な活動が多いが、協議・懇談・意見交換や提案・提言などの対外的な活動は少ない。小～大規模な団体まで様々。
D 考え対話する環境保全型	n = 250 14.1%	広報、協力・支援活動、環境調査、提案・提言、協議・懇談・意見交換、学習会・観察会開催等、勉強的な活動や対外的・対話的な多岐に渡る活動を展開するが、実践的な活動は多くない。
E 川そうじ主体型	n = 125 7.1%	清掃作業が主体で、啓発呼びかけや強力・支援活動も少なくない。規模としては地域密着の小規模な団体が多い。
F 川や地域を美化する実践型	n = 96 5.4%	川や地域に花を植栽して美しくする等の美化活動が主体であり、清掃作業も多い。小規模な団体多い一方、大規模な団体も存在する。
G 実践・交流する地域環境保全型	n = 90 5.1%	美化や清掃作業が主体。生物保護・飼育・増殖に取り組む団体も多い。広報や環境調査、交流活動も少なくない。地域密着の小規模な団体が多い。

これら類型化された7タイプについて年代別にその設立割合をみると、Bタイプは近年大きく割合が減少傾向にある一方、A、Cタイプは増加傾向にある(図-9)。またE、Fタイプは微減傾向で、Dタイプは微増傾向にある。水質浄化単独、清掃・美化単独の団体の設立が少なくなり、近年では生物保全に取り組み様々な活動を

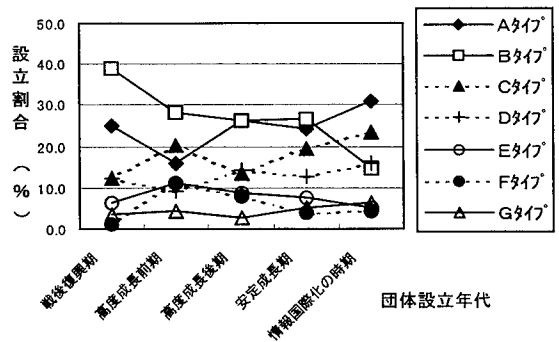


図-9 活動団体のタイプ別設立割合の推移

展開する団体の割合が多いと言える。

(2) 考察

以上の7つのタイプを用い、流域内の住民活動の担う役割や効果的な連携方策のモデル分析が可能である。具体的には今後の課題とするが、その前段として想定される連携の方向性を少し例示しておきたい。

同様な活動を行う団体の連携を図ることで局所的な取組みを流域レベルまで広めることができる。例えばC、E、F、Gタイプが行う清掃活動を連携し流域の一斉河川清掃を開催する等が考えられる。またタイプの異なる団体が相互に連携し、互いの持ち味を活かした相乗的な取組みも期待できる。例えばBタイプの水質保全活動とCタイプの生物保全活動をリンクさせることや、A、D、Gタイプの調査・学習活動とB、C、E、Fタイプの実践活動をリンクすること等が想定される。

5. おわりに

水環境保全に関わる住民活動について分析し、活動団体の実態と活動の傾向について明らかにするとともに団体を7タイプに類型化した。またこの7タイプをもとに連携方策について分析の方向を例示した。

今後は今回の検討結果を踏まえ、流域における水環境保全活動への参加の活性化と効果的な連携のあり方について研究を進める予定である。最後に本研究の集計・整理において鳥取大学工学部の学生であった河毛孝斗君の協力を得た。謝意を表わす。

参考文献

- 1) 例えば、全国水環境交流会：第7回全国水環境シンポジウム & 交流会 in Tokyo 予稿集、1999
- 2) 環境事業団：平成10年度版環境NGO総覧、1998
- 3) 環境事業団：国内環境保全活動方策に関する調査－水環境活動編－、1995