環境パートナーシップによる琵琶湖の流域管理に関する研究
A Study on the Watershed Management of Lake Biwa in Partnership for Environmental Conservation

山本佳世子*
Kayoko YAMAMOTO*

Abstract Lake Biwa is the largest Lake in Japan and presently supplies some 14 million people in Keihanshin metropolitan area with drinking water, making it the single most important source of water in Japan. In order to prevent the water pollution and the advance of eutrophication of Lake Biwa, soap promotion movement had been promoted from the second half of the 1960s in the Lake Biwa region. Furthermore, many citizens and residents organizations aiming at environmental conservation have been established by present. In the Lake Biwa Comprehensive Conservation Plan (LBCCP, Mother Lake 21 Plan, 2000-), the environmental conservation at the river-basin level is promoted. Therefore, this study aims at viewing typical examples of partnership activities for environmental conservation at the river-basin level, after surveying about the present condition of the activities for environmental conservation in the Lake Biwa region.
Keywords: 流域管理，環境パートナーシップ，マザーレイク 21 計画，琵琶湖
Watershed Management, Partnership for Environmental Conservation, Mother Lake 21 Plan, Lake Biwa

１．はじめに

琵琶湖は近畿１,400 万人の水源であり，古代湖の一つとしても自然史上貴重な湖である。また 50 種を越える固有種をはじめとする豊かな生態系も備えている。このような琵琶湖の水質汚濁,富栄養化の進行を防止するために,1960 年代頃から主婦層を中心とした石けん運動が展開され,1979 年には琵琶湖富栄養化防止条例（琵琶湖条例）が制定された。これらの滋賀県固有の背景に立脚して,現在までに多くの市民･住民団体が誕生し,環境保全のための多様な活動が行われてきた。そして 2001 年には,湖国 21 世紀記念事業の一環として「水といのちの対話」をテーマに,滋賀県や県下の市町村の主催事業だけではなく,225 の県民グループの環境活動が多彩に繰り広げられた。このような流れのなかで「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」（琵琶湖ルール,2003 年施行）には滋賀県内外から約 2 万 2000 件のパブリックコメントが寄せられ,県内の NPO/NGO からは琵琶湖の適正利用に関する具体的な条例案が独自に提案されるまでになった。

そこで本研究は,琵琶湖をめぐる近年の市民･住民活動の現状について概観したうえで,行政区画を超えた流域単位での環境パートナーシップ活動について代表的な活動事例を取り上げて展望することを目的とする。なお本研究では,滋賀県琵琶湖研究所内の自主的な研究活動である LBBS（Lake Biwa Brain Storming）の一環としての現地調査及びヒアリング調査（2003 年 2 月～5 月）,びわこ環境情報研究会（2002 年・2002 年）[1)2)] の参加者との議論の成果を踏まえ,以下では対象事例の分析・考察を行った。

２．琵琶湖をめぐる近年の市民･住民活動

２－１．マザーレイク 21 計画（琵琶湖総合保全整備計画）に関連した活動

滋賀県では,約 30 年間に及ぶ琵琶湖総合開発計画の終了と同時に，2000 年 3 月からマザーレイク 21 計画（琵琶湖総合保全整備計画）が開始された。この計画では,河川流域をもとに地域単位を設定するとともに，施策実施レベルでの均一性を確保するため行政事務所の管轄を考慮し，７つの河川流域単位を例示している。そしてこれらの河川流域単位ごとに,住民，事業者，行政等の協働により，各地域の特性を生かした試みが行われている。

山本ら（2003）[3)] の考察結果にもとづくと,このような河川流域単位での総合保全の取り組みの特徴は，琵琶湖流域の河川流域ごとに上流，中流，下流が一体となり,環境保全のための総合的な活動を行う点にあるといえる。具体的には,まず各地域がそれぞれ抱える異なる実情や課題等をお互いに知り，理解し合う。そして上流，中流，下流が一体となって,河川流域ごとの自治会等の身近な取り組みからスタートし，やがてそれらを琵琶湖の保全を目的としたパートナーシップにより,県民，事業者，行政，研究者等の主体的な取り組みへと発展させるものである。

以上の取り組みを基盤として,琵琶湖地域の７流域単位で流域協議会を設立し,流域アジェンダをそれぞれ策定することが目指されている。しかし実際には,市民･住民を主体とした流域協議会が確立され,流域の市民･住民,市民･住民団体が主体となった活動が実質的に行われつつあるのは,現時点においては八日市流域（東近江地域）のみである。そして木村ら（2003）[4)]で既に指摘しているように,流域協議会のあり方についての議論が県と市民・住民の間で十分なされておらず,その役割についてもあまり理解されていないのが現状である。そのため流域協議会について県と県民が共通認識を持ったうえで,環境パートナーシップ推進のための流域協議会の役割について改めて議論することが必要である。

２－２．湖国 21 世紀記念事業の一環としての活動

第１章でも述べたように,2001 年に「水といのちの対話」をテーマとした湖国 21 世紀記念事業の一環として,環境活動が多彩に繰り広げられた。このような活動のうち,表１は県民グループによるものを分類したものである。活動地域別にみると,県内全域を対象とした活動が約 30%と最多であり,次いで大津・志賀エリアを対象とした活動が約 14%,東近江エリアを対象とした活動が約 13%であった。しかし県内で過疎化が最も進行している湖北エリアでの活動がこれらに次いで多く,約 12%であった。サブテーマ別にみると,「水とくらし」が約 35%,「水と未来世代」が約 31%と多く,「水と技」が約 8%

* 正会員 滋賀県琵琶湖研究所（Lake Biwa Research Institute）

で最少であった。さらに各活動を詳細にみると,それぞれの活動内容は多様であり,活動主体も各活動ごとにそれぞれ異なっていた。また湖国21世紀記念事業への参加を契機として,既存の活動組織の活動が活発化するだけではなく,活動組織が新規に設立されたケースもみられた。

3．対象事例の選定

以上を踏まえて,琵琶湖地域における流域単位での環境パートナーシップ活動について展望する。このような流域単位での取り組みは,六車ら（2003）[6]によると,「環境―自然」,「参加―社会」を謳う1997年の河川法改正により,「河川の問題を河川の範囲内で解決しようとする」から「河川区域の限定を行わず,分水嶺を含めた流域全体を視野に入れて捉える」という「流域主義」の考え方にもとづくものといえる。

琵琶湖地域における環境パートナーシップ活動のうち本研究では,図1に示した長浜流域のくろだたんぼの学校,八日市流域の東近江環境保全ネット,甲賀・草津流域の豊穣の郷赤野井湾流域協議会を取り上げる。その理由は,地域住民主体で活動が始まり,市民・住民,行政,事業者に加え,専門家等によるパートナーシップが形成されていることである。またこれらの活動の市民・住民は退職者が多く,「これまでの仕事での経験や培ってきたノウハウを地域のために生かしたい」,「自分の子供の頃に琵琶湖や河川・水路で遊んだ原体験を踏まえ,次世代に改善・向上させた環境を継承したい」という思いがこれらの人々の間では強い。

表1　湖国21世紀記念事業の一環としての県民グループの活動

地域別	活動数		サブテーマ別	活動数	
湖西	11	4.9%	水とくらし	79	35.1%
大津・志賀	32	14.2%	水と技	18	8.0%
湖南	24	10.7%	水と大地	58	25.8%
甲賀	18	8.0%	水と未来世代	70	31.1%
湖北	26	11.6%	合計	225	100.0%
湖東	17	7.6%			
東近江	30	13.3%			
県内全域	67	29.8%			
合計	225	100.0%			

注）文献5）をもとに作成

図1　対象事例の活動地域

4．対象事例の特性

4－1．活動組織

表2は,本研究の対象事例の概要を整理したものである。豊穣の郷赤野井湾流域協議会は1996年に先行して設立され,くろだたんぼの学校と東近江環境保全ネットは2000年に設立された。活動目的をみると,くろだたんぼの学校と豊穣の郷赤野井湾流域協議会は水質や生物に関するものが中心であるが,東近江環境保全ネットでは水質に加え景観に関するものも含まれている。これは,東近江環境保全ネットの中心的な活動地域が西の湖周辺のヨシ帯が繁茂する水郷という琵琶湖の原風景が今なお残っている地域であるためであろう。

活動組織についてみると,くろだたんぼの学校は,他の2事例と比較して組織的な性格が少し異なった団体であるといえる。具体的には,他の2事例に比べて組織が小規模であり,活動地域も他の2事例が行政区画を超えたものであるものに対して居住地区内のみである。また組織形態でも,くろだたんぼの学校のみはCBO(Community Based organization)であるが,東近江環境保全ネットと豊穣の郷赤野井湾流域協議会はアソシエーション型組織とCBOの両方の性格を合わせ持っている。したがって後者の2つの組織は,CBOの組織的な性格に加え,多様な属性（性別,年齢,職業など）を持つ地域住民の参画により設立された地域重視型の組織であるといえる。

流域協議会との関連では,第2章でも述べたように,東近江環境保全ネットは八日市流域の流域協議会である東近江水環境自治協議会において中心的な役割を果たしており,マザーレイク21計画における流域協議会の試みでは最も先進的である。長浜流域のくろだたんぼの学校と甲賀・草津流域の豊

表2　対象事例の特性

流域	長浜流域	八日市流域	甲賀・草津流域
活動組織	黒田たんぼの学校	東近江環境保全ネット	豊穣の郷赤野井湾流域協議会
設立時期	2000年	2000年	1996年
活動地域	木之本町・黒田地区	東近江地域	赤野井湾流域
会員数	約60名	約200名+5法人	345名+自治会58+団体・企業46
活動の目的	地区内の水田、用水路内の貴重な生物を地域ぐるみで守り育てるという生態系保全活動を通して水環境を守り、自然と共に暮らす豊かな地域社会づくりを目指す	地域の内水域の環境の浄化と景観の美化が活動の原点	住民と企業および行政が一体となって知恵を出し合い、水質の改善や豊かな生態系を取り戻すための対策および生活のあり方等について提言を行うとともに、自らが実践活動を展開すること
組織形態	CBO(Community Based Organization)	CBO+アソシエーション型組織	CBO+アソシエーション型組織
流域協議会との関連	余呉川流域環境保全協議会に参加	東近江環境水環境自治協議会で中心的な役割を果たす	湖南流域環境保全協議会に参加
湖国21世紀記念事業への参加	参加していない	環境グループ「セブン・ドロップス」と共同で,「奏でる・語る・鑑る流域フォーラム」を開催	「豊穣の郷・生き物プロジェクト」で参加

穣の郷赤野井湾流域協議会も,余呉川流域環境保全協議会と湖南流域環境保全協議会というそれぞれの流域での流域協議会に参加している。しかしこれら２流域では,八日市流域ほど流域協議会がしっかりと確立されておらず,流域協議会としての活動もあまり活発ではない状況である。

また湖国21世紀記念事業への参加では,東近江環境保全ネットは環境グループ「セブン・ドロップス」と協働で「奏でる・語る・鑑る流域フォーラム」を開催し,環境をテーマとした狂言やヨシ笛コンサートなどのイベントで大きな成功を収めている。また豊穣の郷赤野井湾流域協議会は,この組織のプロジェクト活動と関連して「豊穣の郷生き物プロジェクト」という活動により参加している。

４－２．活動地域の特性

各事例の活動地域は図１に示すとおりであり,それぞれ琵琶湖東岸の南北に広く分散している。そのため各地域の特性はそれぞれ大きく異なっており,このことが活動内容にも大きな影響を与えている。まず人口分布という点からみると,甲賀・草津流域は京阪神大都市圏に近接しているため,下流域や中流域の草津市や守山市は全国的にみても近年の人口増加が著しい地域であり,近隣府県からの転入人口が滋賀県内では最多である。しかし八日市流域では近年の人口増減はあまり大きなものではなく,長浜流域では人口が減少傾向にあるため過疎化が進行しつつある。

またこれらの流域の下流域では,内水面漁業が盛んに行われている。甲賀・草津流域では,豊穣の郷赤野井湾流域協議会は守山市漁業協同組合との協働によるイベントを頻繁に行っており,前述の琵琶湖ルールにもとづく外来魚対策も盛んに行われている。また八日市流域では漁業に加え淡水真珠の養殖も行われており,長浜流域では湖岸すぐ近くの水域でエリ漁が盛んに行われている。

一方地域環境紛争という点に着目すると,八日市流域では愛知川上流での永源寺第２ダム,長浜流域では丹生川上流での丹生ダムで上流域において,いわゆるダム問題が生じている。特に前者では,中流域・下流域の農業用水の確保を目的とし,土地改良事業によるダム建設に関する訴訟が行われている状況である。しかし2003年に学識経験者及び市民代表等で構成される淀川水系流域委員会では,琵琶湖・淀川水系では原則としてダムを建設しないことを提言している（淀川水系流域委員会,2003）[7]。このような提言の影響もあり,八日市流域では地元のしいたけや木材などの特産物を生かしたダムに頼らない地域づくりが始まっている。長浜流域では八日市流域のような動きはこれまでのところあまり目立ったものではないが,天女の羽衣伝説の余呉湖をはじめとする豊かな自然環境や,条里制の北限,福岡藩の黒田家発祥の地,姉川の古戦場,観音の里という歴史的資産を持つ地域であることから,このような自然的・歴史的資源を生かした形での地域振興が行われることが望まれる。一方甲賀・草津流域では大きな地域環境紛争は現在のところ生じていないが,琵琶湖で最も水質汚濁が著しいことが従来から指摘されてきた赤野井湾を抱えており,この水域での水環境改善が大きな問題となっている。

５．対象事例における活動の展開と課題

５－１．各環境パートナーシップ活動の展開

さらに各対象事例の主要メンバーへのヒアリング調査結果をもとに,環境パートナーシップ活動のそれぞれの展開についてみていくことにする。

（１）くろだたんぼの学校

くろだたんぼの学校では,主に土地改良事業との関連で,黒田地区の住民のほぼ全員参加により,地域の希少種の生物（貝類や魚類）の保護活動に取り組んでいる。このような身近な生物に関する活動を通して,黒田区内住民の生態系保護,水環境保全全般などに対する関心が高まり,保護協力の意識・体制がしだいに向上しつつあるようである。このような活動以外にも,貝類移植後の状況観察・点検,水路内の状況点検巡視,用水路の清掃・川浚え,用水路周辺の草刈り作業などに取り組んでいる。また最近では住民と行政の協働によりビオトープが作られ,この付近に生態系に配慮した用水路が整備され,貴重な貝類が移植された。

主要メンバーによると,これらの活動の成果は,研究者・専門家の住民への指導や情報提供,滋賀県・木之本町などの行政機関の援助,地元農業関係者や区民の理解と協力という,三者一体となった取り組みが功を奏したとのではないかとうことであった。またこのような活動を行うことにより,農薬,肥料,農業用水・排水,除草薬,生活排水への配慮,水質保全などへの住民の関心が高まっているようである。

（２）東近江環境保全ネット

東近江環境保全ネットでは,小グループ単位での活動を中心としていたが,小グループの立ち上げはなかなか軌道に乗らなかった。そのため理事を主要メンバーとし,全体活動が行われるようになった。このような活動のうち代表的なものには,第５回リビングレイクス国際会議（2000年,近江八幡）への参加や,湖国21世紀記念事業への他のグループとの連携による参加がある。そして全体活動が行われることにより,小グループ活動が活発化し,自発的な活動を行っている他の団体やグループと積極的な連携が図られるようになった。主な小グループ活動には,ヨシ文化談話会,カヌー女性の会,西の湖自然観察会,水と湖国の文化に触れる～ふなずしのルーツを探る会,びわ湖ふるさとオーナー会（不耕起自然米の普及）,北の庄沢を守る会,有機農業研究会,西の湖周辺の写生と風景展がある。しかしこれらの活動では,しだいにメンバーが固定され,親密で楽しい雰囲気が形成される一方で,新規参加者が参加しにくいなどの弊害が生じている。

（３）豊穣の郷赤野井湾流域協議会

豊穣の郷赤野井湾流域協議会では原則として毎月１回理事会が開催され,設立当初は,調査研究・改善対策・普及啓発（設立直後に広報と改称）の３部会で活動を開始していたが,2000年度からは調査改善・啓発広報・専門活動の３部会で活動を行うことになった。1996年度～1997年度は「基盤づくりと調査・検討の段階」,1998 年度から現在は「実践活動の段階」として位置付けられている。

調査改善部会では,河川水質調査,水生生物調査,ホタル発

生状況調査,赤野井湾探検会,視察研修,生活排水対策,河川水量確保対策,水辺環境改善対策,水質浄化対策,モデル河川づくりなどを行い,里中河川水質調査やホタル発生状況調査では調査結果をホームページ上で発信している。また啓発広報部会では,機関紙「豊穣の郷だより」の発行や各種広報メディアを利用した広報活動が行われている。そして専門活動部会ではプロジェクト形式の活動を行っており,その代表例な活動にはほたるプロジェクト,ビオトープづくりプロジェクト,ケナフプロジェクト,ホームページプロジェクトがある。そしてこれらの各部会の活動成果をもとに，行政だけではなく広く社会一般に対して,水質改善のための提言書や要望書を提案してきた。

また豊穣の郷赤野井湾流域協議会では,国内外の団体との交流も常時盛んに行われている。また第８回（1999 年，コペンハーゲン），第９回（2001 年，大津）の世界湖沼会議では会員が活動報告を行うなど，国際的な活動も多い。特に第９回では守山セッションを独自に開催し，世界各国の湖沼保全を目的とした NGO の参加があった。さらに第３回世界水フォーラム（2003 年，京都･大阪･滋賀）でも，世界各国の水環境 NGO だけではなく，各国の水環境行政の担当者や専門家を招き,活動現場の見学会及び守山セッションを独自に開催した。

以上でみてきたように３事例の環境パートナーシップ活動の内容はそれぞれ異なっており,多様であるといえる。そして豊穣の郷赤野井湾流域協議会は,活動期間が他の２事例に比べて長期間に及んでいるためであろうか,他の２事例に比べて多彩な活動に取り組んでいる。

５－２．各環境パートナーシップ活動の課題

前節と同様に,本研究の３つの対象事例の環境パートナーシップ活動の課題についてそれぞれ整理する。

（１）くろだたんぼの学校

主要メンバーによると,生態系保護や環境保全といった活動は該当範囲が広く,莫大な費用と長時間に及ぶ労働が必要であることが最大の課題であるということである。そして具体的な個別の課題は以下の５つに整理されおり,組織的なものよりもむしろいかに活動を推進していくかという点が問題となっている。

(1)生態系保護のための工事費の土地利用所有者への負担増
(2) 生態系保護のための施設や環境保全の管理維持活動
(3)生態系保護のための用水路の設計,工法,資材等について,地元,専門研究者の意見聴取と現場工事のあり方
(4)生態系保護設備,施設の工事完了後の用水の管理（特に土地改良区関係者の環境保護への配慮と協力）
(5)圃場整備による用排水の構造上の問題点

（２）東近江環境保全ネット

以下の４点で活動の新しい展開を模索中である。今後さらに継続的な活動を行うために,会員のボランティアでのみの活動を行うのではなく,活動資金や報酬を得るためにビジネスの視点を盛り込むことが検討されている。

(1)全体活動の方向付けを絞り込む
(2)他の団体やグループとの連携活動を強化する(第一次産業を対象とした仕事とくらしの見直し）
上流域の林業,中流域の農業,下流域の漁業をつなぐ第一次業を振興するための活動
(3)「持続可能なビジネス」づくり
(4)ゆったりとした時の流れが感じられるような楽しい活動を目指す

（３）豊穣の郷赤野井湾流域協議会

これまでの活動から,会員だけではなく協議会の活動に参加した一般の住民も環境意識が高まったことと,里中河川の水質が向上したためホタルなどの生物が増えてきたことという成果が得られている。また調査結果をもとにした学識経験者との学習会を行うことにより,自分達の活動の重要性を再認識し,水質改善のための継続的な活動に対して会員の要望が高まっている。そして自分達の水質調査の結果をまとめて広く還元するために,水環境マップⅠ,Ⅱを作成している。しかし協議会活動が活発化するにつれ会員の考え方が多様化し,2001 年に大津市で開催された第９回世界湖沼会議の前後から会員数が急増したことにより,このような傾向がさらに強まった。そのためより多くの視点から,水質改善行動へのアプローチを展開していくことが今後可能になるといえる。

６．おわりに

本研究は,市民･住民を中心とした琵琶湖地域における環境パートナーシップ活動の現状について概観したうえで,代表的な活動事例を取り上げ,行政区画を超えた流域単位での環境パートナーシップ活動について展望することを目的とした。本研究の分析結果から,各流域単位での活動には差異が大きく,地域的特性が活動に反映していることが明らかになった。しかし琵琶湖地域では,各地域で各活動団体がそれぞれの活動を個別に展開しているものの,地域の中心に琵琶湖という閉鎖性水域を抱えているせいか,「琵琶湖の環境を守る」という共通の主目的と地域一体性を持っているといえる。

今後の研究課題としては,琵琶湖地域における各活動が緩い連携が保ちながら,どのようにして協力体制を築いていくことができるのか展望することが挙げられる。

文献

1) 第１回びわこ環境情報研究会（2002）第１回びわこ環境情報研究会資料． 5pp.
2) 第２回びわこ環境情報研究会（2003）第２回びわこ環境情報研究会要資料． 11pp.
3) 山本佳世子・水田有夏志・西川真介(2003) マザーレイク 21 計画（琵琶湖総合保全整備計画）における河川流域単位の試み．都市計画報告集 NO.1，1-4
4) 木村俊司・山本佳世子・笹谷康之・嘉田由紀子（2003)琵琶湖をめぐる環境パートナーシップの展望．環境科学会誌 VOL.16，NO．2，229-248
5) 湖国 21 世紀記念事業協会（2002）夢～舞めんと滋賀―湖国 21 世紀記念事業の記録―．192pp.
6) 六車彰詮・土肥真人（2003）多摩川水系河川整備計画策定プロセスにみる社会空間形成における河川の可能性．ランドスケープ研究 VOL.66，NO．5，745-748
7) 淀川水系流域委員会（2003）新たな河川整備をめざして―淀川水系流域委員会提言―．88pp.