地域住民組織と住民の自発的な河川管理が築く 相補的関係の可能性

——都市化地域における環境保全を目的とした地域共同管理の一形態——

Complementary Relations between Residents' Associations and Individual Voluntary Activities: Community-based Management for Environmental Conservation in a Suburban Area

本田 恭子*

Yasuko HONDA

This study, conducted at M River Park in Moriyama city, Shiga prefecture, was undertaken to elucidate aspects of mutual collaboration between residents' associations and individuals enjoying environmental conservation in their daily lives in a suburban area. The M River, built for irrigation before the eighteenth century, is currently managed by the residents' association and a few individuals who have managed it for pleasure and fulfillment. Officials of the residents' association have been predominantly longer-term residents. They are self-employed people from families with generations of community residence. In contrast, the core members of the individuals are retirees who have been residents since the 1970s. Faced with environmental problems, particularly pollution and floods, related to the waterways, the residents' association members have started waterway cleanup operations as countermeasures. The motivation of the individuals is considerably different. They manage waterways almost every day to maintain the habitat for fireflies or water flowers that make their life more enjoyable. Although no formal discussion or cooperation among them has been observed, their activities are mutually complementary. The residents' associations can achieve environmental conservation indirectly by forming complementary relations with the individuals conducting environmental conservation activities. However, the individuals are able to continue controlling their activities through complementary relations with the residents' associations. Through this loose mutual collaboration, residents who understand both longer-term residents' and retirees' differing senses of values have played a key role as mediators between them.

1. 背景と課題

(1) 地域環境保全における地域住民組織の役割

本稿の目的は、地域共同管理の主体である地域住民組織と住民の個人的、自発的な河川管理活動における連携とその成立条件を明らかにすることである。

町内会や自治会に代表される地域住民組織⁽¹⁾は、住民にとってもっとも身近な地域の組織である。中田（1992；1993）の地域共同管理論では、都市的な生活様式の浸透に伴って、共有財である環境を利用する住民が管理の当事者であるとの自覚を持つに

至った結果、地域住民組織が共同管理主体となるとされている。具体的には、住環境整備や漁場管理を事例に、地域住民組織が住民の生活に悪影響を及ぼす問題の解決の主体となっていることが明らかにされた。しかし、多様な生物が生息できる環境づくりといった、住民生活に必ずしも直結しない環境保全のための維持管理が近年求められるようになってきているなかで、地域住民組織がその主体となりうるかについては未だ検討されていない。近年、水辺等の身近な自然に対する関心の高まり⁽²⁾を反映して、環境用水の制度化⁽³⁾や用水を中心としたまちづくり（西城戸・黒田、2010）等、制度の整備や自治体による積極的な取り組みが進められている一方で、身近な自然を守るための住民側からの主体的な取り組みは広がっているとはいえない。実際に、環境保全やアメニティ利用に配慮して整備された水辺の管理は住民が中心となって行うべきと考える住民が多

*岡山大学

い一方で、管理に参加している住民は少ないことが明らかにされている(池上、1996)。よって、より良い地域環境の形成と維持において地域住民組織がどのような役割を果たしうるかを解明することが必要である。

井上(1998)は、U・Iターン者の持つ既存の住民とは異なる視点を地域住民組織が取り入れることによって、環境問題に対処できる可能性を指摘している。実際に、新住民による個人的な河川清掃を契機に町内会が河川管理に動き出した事例が報告されている(関、2006)。これらは地域住民組織が環境保全に携わる上で、既存と異なる価値観を持つ住民の活動が重要である可能性を示唆しているものの、住民個人の活動が地域住民組織としての取り組みへどのようにつながったのか、その論理については明らかにされていない。また、町内会の公園愛護部会が個人的に公園愛護を楽しむ住民と非公式な関係を築くことで、参加者を確保し公園愛護活動を継続している事例(越智、1990)をふまえると、環境保全に関しても、地域住民組織と個人的な活動の連携が環境保全活動の継続性を高める可能性があるが、両者の連携の内実は十分に検討されていない。よって、環境保全のための管理において地域住民組織と個人の活動がどのような連携を結んでいるかに着目することによって、環境保全のための持続的な管理における地域住民組織の役割を解明できると考えられる。

(2) 本稿の目的、構成および研究の方法

以上をふまえて、本稿の目的は滋賀県守山市D川河川公園を事例に、地域住民組織であるA町自治会と個人の自発的な河川管理の間にみられる連携とその成立条件を明らかにすることである。本事例では、地付き層が主体となって運営する地域住民組織が部会を設置して生物の保全に取り組んだものの、その活動は自然消滅した。その後、地域住民組織と個人の活動の間に「連携」が生まれ、環境保全を含む多様な目的に適った河川の持続的な管理に成功している。次章では、調査対象であるA町自治会とD川の特徴、およびD川河川公園が整備された経緯を概説し、3章では自治会と住民がD川管理を始めた経緯と両者の活動を時系列にまとめる。4章では、D川管理の主体である自治会とD川で河川管理活動を楽しむ個人のD川への関わりと意味付与の違いを整理した上で、両者の「連携」である「相補的關係」とその成立条件を明らかにする。ここで意

味付与に着目するのは、井上(1998)の指摘(既存の住民とは異なる視点の重要性)および地域住民にとっての水辺の意味の重要性を指摘した客野(2000)に基づくものである。

なお、本稿で提示するデータは2011年6月～2014年1月にA町や関係集落の住民、市職員・元市職員に対して行った延べ51人に対する33回の聞き取り調査と2013年4～6月にA町で行った参与観察(河川清掃とイベントおよびイベント後の会食への参加)の結果に基づいている。

2. 調査地の概要

(1) A町自治会

滋賀県守山市は県南部、琵琶湖の東岸に位置し、豊かな田園風景を維持しつつ京阪神地区のベッドタウンとして発展してきた。市の人口および世帯数は1960年時の4,366世帯19,928人から2010年には26,819世帯76,560人へ順調に増加している⁽⁴⁾。

A町には2013年9月30日現在、505世帯1,342人が暮らしている。A町の特徴としては、①市制施行時に誕生した町であり中核となる地域がなかったこと、②地付き層の自営業者と多数の新住民で構成されていること、③自治会が地付き層を中心に運営されていることの3点があげられる。

①については、元来A町という名前の町は守山市域には存在しなかった。守山市制施行の1970年にA町を含む区域は3町に分かれたが、他町には中心となる地域が存在したのに対し、A町内には小字が複数存在していたものの、中核的な地域はなく「不統一だった」(元市職員F氏、80代男性)。そのため、他町では中核的な地域名を元に町名が決定されたのに対し、A町では住民から町名を新たに募集して決定した。②については、1970年時点で守山市の15歳以上人口に占める農業従事者の割合が26%であったのに対してA町ではわずか1.2%であった(表-1)。一方、卸売・小売業従事者の割合は守山市の13%に対しA町では32%であった。A町はかつての宿場町の一部であり、現在はJR守山駅前の商店街を一部含んでいる。また、A町内でも後述するD川河川公園の周辺は水田地帯であったが、地理的な近接性のみを理由にA町に組み入れられており、大多数の水田所有者はA町に住んでおらず、水利組合や農業組合は存在しなかった。このような事情から農家が少なく、小売業等を営む自

表－1 1970 年産業別 15 歳以上人口の
構成比 (%)

	守山市	A 町
農林水産業	26.6	1.2
建設業	5.3	4.1
製造業	34.0	31.5
卸売・小売業	13.1	32.2
サービス業	10.8	18.5
その他	10.4	12.4

出所：守山市統計書

出所：表－1 と同じ

図－1 A 町の世帯数と人口の推移

営業者、いわゆる商家が大半を占めていた。その後、1960 年に 146 世帯 703 人であった A 町の世帯数は 2010 年には 3.3 倍、人口は 1.9 倍まで増えた（図－1）。A 町が鉄道駅から徒歩圏内に位置し全域が市街化区域に指定されていることから住宅地として開発が進み、A 町内の農地はほぼ全て宅地化された。以上をふまえて、市制施行以前より A 町に住み続けてきた自営業者を地付き層、1970 年以降の来住者を新住民とする。③については、A 町自治会では自治会長や自治会長代理、会計、部長職といった主要な役職は自治会設立以来ずっと地付き層が務めてきた。また、2012 年度の役員 57 人中半数以上を地付き層が占めている。

(2) D 川とユノボリ

D 川は 18 世紀以前に灌漑目的で人工的につくられた農業用水路であり、流長 2,950m の E 川の一区间である。水利権は A 町より下流の B 町、C 町の

農業組合が有している。D 川は A 町より上流にあった湧水池を水源としており、A 町内で 3 本に分岐し、B 町へ入るとそれぞれ別の方向へ分かれる（図－2）。A 町内で 3 本の川が並行に流れる数百メートルの区間が D 川と呼ばれる。3 本の川が併走する D 川の特徴的な構造の由来は不明であるが、江戸時代に B、C 町の農業者間で水利権を巡り激しい争いが発生した結果、各川の水量が変わらないよう、河床に「定石」と呼ばれる延べ石が敷かれ、3 本の川の幅と深さが固定化された。そのため、この景観が農業用水を巡る当時の社会状況を現在に残しているとして、1976 年に D 川は市の遺跡に指定された。

B・C 町の農業組合は、田植え前に水路を水源（「ユモト」）まで遡りながら泥上げや草刈りをする保全作業（「ユノボリ」）を行って、D 川を含む農業用水路を管理してきた。1950 年代後半までは、少しでも多くの水を確保するため、また D 川に対する自らの権利を主張するため、ユノボリには農業者全員が参加して極めて念入りに作業が行われてきた。しかし、1952 年に B 町は土地改良区に加入してダムからの用水供給を受けると同時に、E 川に地下水汲み上げポンプを設置した。また C 町も、1955 年以降、農業用の地下水汲み上げポンプを町内に設置した。そのため、湧水池からの水に対する両者の依存度は低下した。その後、1970 年代後半には農家の兼業化や宅地開発に伴う農地面積の減少を背景に、ユノボリの参加者数は減少していった⁽⁵⁾。そして、D 川河川公園と周辺の道路整備が終了した 1996 年に A 町自治会が河川公園の管理を願い出て市から委託されることとなり、農業組合による作業範囲は公園より下流に限定されることとなった。現在、公園より上流部では、農業組合は役員による通水の確認のみ行っている。

(3) D 川改修と河川公園の整備

D 川改修に関する議論は 1975 年に端を発する（表－2）。E 川上流で急速に進んだ工場建設と宅地化に伴い、D 川の水質悪化が大きな問題となった。また、降雨時に A 町より上流の市街地から D 川へ多量の雨水が流れ込むことにより氾濫が頻発し、住居に被害が生じた。A 町自治会からの「汚濁と臭気のために生活に支障をきたし、また川幅が狭いということから出水時に水があふれ、浸水するという実状の訴え」（守山市教育委員会、1976、117 頁）を受けて、守山市が年 1 回、粗放化の進んでいたユノボリを補う形で浚渫や土手の草刈りを行っていたが、「川

出所：国土地理院電子地形図 25000 と聞き取り調査より筆者作成

図－2 D 川と関係集落の位置

の浚渫をしても土を上げる場所がない、松杭と板で護岸をしているだけの状態で、その板も腐っている状況だった」(元市職員G氏、70代男性)。そこで、市では1976年にD川を1本化して河床を掘り下げ、排水量を増やす改修計画を立てたが、B・C町の農業者からの強固な反対に遭い、合意には至らなかった⁽⁶⁾。

D川改修計画は10年以上経った1989年に策定された。合意された計画は川の幅と深さを変えず⁽⁷⁾、3本の川が並走する区間を一部河川公園とすることで、農業用水としてのD川の歴史と親水機能の両立を図るものであった。1990～1992年にD川改修工事と公園建設が行われ、1993～1995年に周辺の道路整備が実施された。河川公園には川沿いに延長360m、幅員2.5mの遊歩道が整備され、東屋やベンチ、親水スペースがつけられた。また、土手にはA町住民の希望でアジサイや実のなる樹木が植えられた。

河川公園整備後、D川は散歩コースや付近の病院・高校への道として多くの市民が日常的に訪れる

場所となった。また、1980年代より官民を挙げて行われたホタル再生に向けた取り組みの結果、1990年代後半から多数のホタルが発生し、市外から多くの人々が鑑賞に訪れるようになった⁽⁸⁾。2004年より、観光客の無秩序な入り込みを防ぐとともに地域振興につなげるために、市内で環境保全に取り組むNPO法人(以下、「環境NPO」とする)を中心にA町を含む自治会や市内の諸団体が協力してホタルパーク&ライド(現ホタルパーク&ウォーク)というイベントを行うようになったが、D川はこのイベントにおいてホタルの鑑賞コースに指定され、ホタルの飛び交う5月下旬～6月上旬には多くの観光客が訪れている。

以上の通り、D川はかつては農業者が管理する農業用水路の一区間であったが、1970年代後半から発生した環境問題をきっかけに、1990年代初頭に市民も利用できる河川公園へと整備され、現在はA町自治会が主体となって自治的に管理されている。

表-2 D川における自治会および個人の活動の展開

年	D川の状態	自治会の活動	個人の活動
1970	〈この頃、水質悪化や周辺住居の浸水被害が発生する〉	A町誕生 D川への関心が高まる	〈この頃より人口増加が進む〉
1975	改修に関する議論始まる	市へD川の状態を訴える	
1976	市の遺跡に指定される	〈地付き層にD川管理に関与しようという機運が醸成される〉	
1989	改修計画策定		
1990	改修工事および河川公園の建設開始		
1993	周辺の道路整備開始		
1996	河川公園完成	公園管理の受託・D川清掃開始 〈自治会がD川の管理主体となる〉	
1998	ホタルが大発生する	ホタル祭の開催、ホタル研究員の設置およびホタル飼育活動の開始(ただし実態は個人的な活動に留まる) 「手づくり郷土賞」受賞	ホタル飼育活動の開始
1999			
2003		ホタル研究員制度廃止	
2004	ホタルパーク&ライド事業開始、ホタル鑑賞スポットに指定される		〈この頃、ホタル飼育活動が自然消滅する〉
2005	バイカモが発見される	バイカモ保護に関する先進地への視察および保護活動に向けた話し合いが行われる	M氏がバイカモ栽培・D川清掃を始める
2010			N氏、O氏がバイカモ栽培・D川清掃を開始、さまざまな動植物のための環境づくり活動へ発展する
2012	多くのバイカモが開花する		
2013	バイカモが大量枯死する	バイカモがホタル祭のスローガンに加わる 市へ汲み上げポンプ設置の要望を出す 自治会長がM氏、N氏を功労者として市に推薦する	
2014	汲み上げポンプ設置工事開始		M氏、N氏の活動が市から表彰される

出所:聞き取り調査より筆者作成

3. 地域住民組織と個人による 河川管理の変遷

(1) D 川の環境悪化と地域住民組織による 管理

上述の通り、A 町自治会が D 川と河川公園の管理主体となったのは河川公園整備後である。1950 年代、地付き層の居住区域は A 町内でも分岐点より上流部に限られており、そこでは米研ぎや野菜洗い等の生活用水として、また魚とりやたらい舟等の子どもの遊び場として多様に利用されていた。一方で、現在の河川公園のある D 川下流部は水田地帯で道路も通っておらず、「川にエビがいるしいっぱい変な雑草が大きく生えているしすごいところ」(A 町自治会元役員 H 氏、70 代男性)で「気持ち悪くてあんなところは行けなかった」(同上)と言われるような場所であったものの、「A 町の一番外れになっていましたからそんなにも気にならなかった」(同上)と地付き層の関心は薄かった。しかし、D 川改修に関する議論が始まった 1970 年代後半には水質悪化や住居の浸水被害等の形で生活に悪影響が及ぶようになったことから、D 川全域の状態に対する地付き層の関心が高まり、通水のみを目的とした管理を行う農業者に対して不満を表わす住民も現われるようになった。

「もう(昭和)50(1975)年前後は(D 川に)水ってそんなになかったです。下水道もまだ完全に普及していませんでしたから本当に汚い。(中略)ユノボリはつい最近までしてはりましたが、土手の草を刈るというよりも水の通りが良くなるように泥を上げたりごみを上げたりするだけの仕事やったと思うてますね。美化とかじゃなくて、水の通水が良くなるようにする仕事だけをしてはったんやと思っていますね。その人ら(筆者注：農業者)には何の関係もないやん」(同上)

こうした状況から、A 町として「早く何とかしなければいけない」(A 町自治会長 I 氏、60 代男性)と D 川管理に関わろうとする動きが自治会に生まれた。D 川改修に関連する一連の工事が終了した 1996 年に、A 町自治会が「ホタルの成育に悪影響のない時期に草刈りを行いたい」と B・C 町に申し出て、公園を所有する市から D 川と河川公園の管

理を請け負うことになった。農業者に対してはホタルの保護を理由としていたが、「自分らの町は自分らできれいにしよう」というところから掃除が始まった」(A 町自治会役員 J 氏、60 代男性)との通り、D 川を自分たちの生活と密接な関わりを持つ「A 町の川」とする認識が A 町住民、とりわけ D 川の変化を知る地付き層に広がったことが、D 川と河川公園の管理に対する当事者意識の形成につながったと考えられる。よって、1970 年代に D 川で発生した環境問題をきっかけとして、地付き層の間に D 川に関与することが必要であるとの自覚が形成されたことにより、A 町自治会は D 川の管理主体となったといえる⁽⁹⁾。

なお、かつて守山市にホタルが多数存在していたことは市民に周知の事実である。しかし、A 町より上流の市街地では多くのホタルが発生していたものの、D 川の区間では水質が悪化する以前もホタルがほとんど飛翔しておらず、河川公園建設当時もホタルは生息していなかった。それにもかかわらず、A 町自治会が D 川管理を申し出る際にホタルの保護を持ち出した理由について、A 町住民から明確な回答は得られなかった。当時、ホタルの復活と保護のための活動が市内で活発化しており、守山市もこれを推進する施策を行っていたことから、水利権や農業用水としての D 川の歴史を重視している農業者に対して D 川に対する A 町自治会の当事者性を訴えるよりも、ホタルの保護を理由とした方が交渉しやすいと考えたのではと推測される。

1996 年より現在まで A 町自治会では年 3 回(5、7、12 月)、全戸が参加する D 川と公園の清掃が行われている。全戸清掃のない月には月 1 回、自治会役員と当番となった組が公園の清掃を行う。作業内容は土手や遊歩道の除草、ごみ拾い、花壇の手入れ、車道に伸びた木の枝刈りが主であり、ホタルの成育に支障のない 12～3 月のみ水路内の除草も行われる。

(2) まちづくりへの活用とホタル飼育

A 町自治会による D 川管理の大きな転機は 1998 年である。この年 D 川でホタルが大発生し⁽¹⁰⁾、市の広報や新聞に大きく取り上げられた。このことは「ものすごく幻想的で、衣服についてくるというくらい(の多数の)ホタルだったんです。もう本当に感動しましたね」(A 町自治会役員 K 氏、80 代女性)と住民に大きな印象を与え、「掃除をしたみんなの心意気が(ホタルの大発生という形で)出た」(A 町自治会役員 L 氏、50 代男性)と D 川清掃により

水質が改善された結果であると喜びが広がった。これを機に、A町自治会は住民間のつながりの希薄化に対する危機感もあり、D川をまちづくりの場として活用するとともにホタルの保護に向けた活動にも取り組むようになった。前者を目的とした活動としてホタル祭の開催が、後者の活動としてホタルの飼育があげられる。

「昔は小学校の子ども見たら絶対、顔見たら分かるわ。(中略)それは親が顔を知ってるさかいに、この顔はこの子やでっていうことで結び付くんやけど、(今は)うちの町内の子か誰の子なんか分からへん。地域は地域で固まって助け合いをすんのに、顔も知らん。(中略)顔見知りになれてへんような人と何が助け合いでけんねん。(中略)ホタルの出る頃にみんなが寄って、和気あいあいと町内の人々が模擬店するさかい、食べに来るという場を設けようということから(ホタル祭が)始まったんや」(A町自治会役員L氏、50代男性)

上記の回答からは、A町自治会において住民のつながりをつくり地域のまとまりを生むような仕掛けを積極的につくっていく必要性が認識されていたこと、住民が集まるきっかけとしてホタルを活用していこうとする意向が存在したことがうかがえる。このような認識や意向が生まれた背景として、A町が多数の来住者を抱えていたこと他に、D川がA町を流れる唯一の川であったこと、町内に神社がなく、隣接する自治会と合同で祭を実施しており、それまでA町独自で行う祭がなかったこともあげられる。

ホタル祭は毎年5月下旬～6月上旬の週末の夕方に行われている。住民が公園で模擬店を出し、子ども連れで賑わう。ホタルが飛び始める8時頃には模擬店は片付けられ、参加者は三々五々ホタルを鑑賞し、役員はホタルが乱獲されることのないよう夜警を行う。1999年にはD川の整備事業とA町自治会の取り組みが国土交通省の「手づくり郷土賞」を受賞した。自治会による河川清掃やホタル祭の実行によって、D川が地域生活に密着した市民に親しまれる場所となっていることが高く評価された結果であった。

このように外部からも評価を受け現在まで継続しているホタル祭とは対照的に、ホタルの飼育は次第に停滞していった。当初、自治会に「ホタル研究員」制度を設けて9名の研究員がホタルを飼育すること

となっていた。しかし「地元の川をきれいにしよというところを目的だけで(清掃を)したら副産物でホタルが出よった」(A町自治会役員L氏、50代男性)との通り、自治会にとってはあくまでも環境美化が主目的であったため、ホタルの保護のみを目的とした飼育活動に対する理解は広がらなかった。また、ホタルの飼育には餌となるカワニナの捕獲や毎日の水温・水質管理が必要であることから、手間と時間がかかり技術的にも難易度が高い。そのため、市からの助成を受けて自治会予算で水槽等を購入したものの、実態としては研究員のうち1970年代にA町へ移り住んだ退職者2～3人と自治会役員K氏(後述)が個人的に取り組む程度で、飼育場所も当初の自治会館からメンバーの自宅へ移っていった。2003年前後に研究員制度は廃止され、中心メンバーの高齢化に伴い2005年頃には活動は自然消滅した。

(3) 住民による個人的な河川管理

2005年にD川でバイカモ(梅花藻)がA町住民によって発見されたことをきっかけに、一部住民による個人的なD川管理が始まった。バイカモとはキンポウゲ科の多年生の水草で、水温が低く水質の良い場所に生息し、初夏に水面上に直径1～1.5cmほどの梅のような白い花を咲かせるが、A町では水温の関係上4～6月初旬に開花する。バイカモはわずかししか生えていなかったため、1998年のホタル大発生の際のように新聞等で取り上げられることはなかったものの、バイカモが生息するほど水質が改善されたと町内では話題となった。そこで、A町自治会ではバイカモの保全に取り組むべく先進地への視察や話し合いが行われたが、メンバーが集まらず、自治会として活動をするには至らなかった。そのため、かつてホタル研究員としてホタルの飼育に携わっていたM氏(80代男性)が「バイカモに良い環境をつくりたい」と毎日D川を清掃しながら1人でバイカモを増やし始めるようになった。その後、2010年にD川を掃除するM氏を散歩中に偶然見た近隣集落の住民N氏(70代男性)が、さらに同年にA町へUターンした自治会役員O氏(60代男性)が散歩中にN氏の活動を見て、おのおの活動を開始した。

M氏とN氏、O氏の活動は、現在バイカモのみならずホタルを含むさまざまな動植物のための環境づくりを目的としたものに発展しており、小規模ながら河川や公園の改変も伴っている。現在の活動の中心は1970年代に県外から近隣集落へ転入した退

職者 N 氏である。N 氏は毎日 D 川に入ってバイカモに付着したゴミの除去やバイカモの移植を行うのみならず、カワニナの捕獲と散布、川底に溜まった石や劣化した杭の除去、土手の草木の入れ替えも行っている。M 氏は高齢のため現在は水路内の作業は行っていないものの、水路に設置された網のゴミ取りを毎日行い、雨天時には見回りをしている。O 氏は造園業に従事していた経験を生かして、主に週末に樹木の剪定や植え替えを行っている。

3 人は通常、各自の都合の良い時にやりたい活動をしているものの、D 川で頻繁に顔を合わせているため互いの活動内容は把握している。そのため、1 人ではできない活動は声を掛け合って一緒に行ったり、鎌等の道具を共同で購入したり、長期で休む際には事前に連絡する等、協力することもある。

また、3 人は自治会とは一定の距離を置いて活動している。たとえば N 氏は自治会による清掃活動のある日は清掃後に D 川へ行く等、自治会の活動と重ならない時間帯に活動をしている。O 氏は自治会の役員会で自身の活動について適宜報告を行っており、自治会役員は O 氏らの活動内容をある程度把握している。しかし、A 町住民ではない N 氏の存在は、自治会役員のうち自治会長と O 氏、かつて M 氏のホタル飼育を手伝っていた K 氏の 3 人しか把握していない。また、D 川の水質や水量が大きく変化した場合にはすばやい対応が必要となるため、O 氏から自治会長へ状況が伝えられ、自治会長が市役所へ問い合わせや要請を行っている。

現在もっとも精力的に活動している N 氏にとって、川に関わる動機は第一に生物とのふれあいや生物を介した交流が自身の生きがいや楽しみとなっていることである。N 氏は「自分のマンションには庭も何にもないけれども、ここで大きな庭を持っているつもりで「遊ばしてもらっている。毎日あそこに行っていることが人のためになっている。毎日いろいろな魚を見たりしている。こんな水草が生えているとか」と答えている。同時に、N 氏は散歩中の住民や子どもから動植物について尋ねられ、会話を交わすことも楽しみの一つであると答えており、子どもからの反応の良かった花を増やしている。また、N 氏は活動のやり方を少しずつ工夫する等して「自分の手を加えた結果がどうなるか」を見るのが楽しく、「仕事を辞めてからの生きがい」であると回答している。このような N 氏の回答からは、自己裁量の大きさが活動を続ける魅力となっていることがうかがえる。本田（2010）より、水路の維持管理作

業において自身に裁量の余地があると感じる住民ほど作業への参加意欲が強いことが明らかにされており、田代ほか（2012）では「工夫の余地」（空間的・心理的な余地）が環境保全活動に対する参加者の主体性や想定外の主体の参画を引き出す可能性が指摘されているが、N 氏の事例はこれらに該当すると考えられる。ただし、地付き層の子弟である自治会役員 O 氏は、N 氏と同様の回答に加え、自治会役員の仕事を受けた以上、「みんなの期待に添えるように頑張りたい」との気持ちもあって活動をしていると述べており、自治会役員としての責務感や地域への貢献も動機に含まれることがうかがえる。

こうした個人の活動の結果、2012 年から D 川にバイカモの群生が数多く見られるようになった。また、公園建設後 10 年以上が経過し、園内の樹木が成長して「林のようになっていた」（自治会役員 K 氏、80 代女性）が、N 氏と O 氏によって川岸の樹木が剪定され、樹木や草花の入れ替えが行われた。こうした活動は自治会の実施する清掃とは「手の入れ方が違う」（同上）と住民から評価を受けている。そして、M 氏と N 氏は自治会長の推薦を受けて、2014 年に市から表彰を受けることとなった。

4. 地域住民組織と個人の自発的な河川管理の相補的關係

(1) D 川にかかわる 2 種類の担い手の違い

現在、D 川の管理は A 町自治会と住民 3 人が行っている。両者は中核となる住民の種類と D 川への意味付与の点で対照的である。表-2 の通り、A 町自治会は 1996 年より環境美化のために河川の清掃を始め、1990 年末より住民の交流の機会を増やすためにホタル祭を開催するとともにホタルの飼育も始めた。しかしホタル飼育については、ホタル研究員制度を設けて自治会として行うことになっていたものの、実質的には個人の活動であり、2005 年頃には自然消滅した。自治会運営の中心は地付き層である。彼らは 1970 年代の D 川の環境悪化から D 川に対する当事者意識を持ち、A 町こそが D 川の共同管理主体であるとの自覚を有するに至った。すなわち、地付き層は地域環境の悪化を機に「地域環境認識」（池上、1996）を育んだといえる。

これに対して個人で活動する住民は 2005 年以降、多様な生物のための環境づくりを目的として、自治会ではなしえなかったバイカモ栽培を含む河川の管

理を行っている。このうち2人はA町付近が宅地化した約40年前に転入してきた退職者である。地付き層とD川との身体を介した関わり(例:生活用水や遊びの場としての利用)が河川改修以前に限られ、現在は自治会を通じた間接的な関わりがほとんどである状況とは対照的に、彼らは改修後の現在の生活のなかで個人的にD川と直接の関わりをもっている。彼らは河川公園を散歩していたことをきっかけに、生物とのふれあいや人との交流、活動における「工夫の余地」に魅力を感じ、退職後の生きがいとしてD川を管理している。また、自治会役員であるO氏以外の住民は地付き層のように共同管理の主体であるという意識を持っていない。いわば地付き層にとってD川が「わたしたち」の「A町」の川であるのに対し、個人的に河川管理を行う住民にとってD川はあくまでも「わたし」の川である。

地域住民組織は河川の水質悪化や住民のつながりの希薄化といった生活に悪影響を及ぼしかねない問題を解決するためにD川と関わっているのと比べて、個人で活動する住民はD川環境と自身の生活をより豊かなものにするを目的としている。よって、中田(1990)の分類に則ると、地域住民組織は問題解決型、個人は生活充実型の活動と対比できる。また、神谷(1987)の区分にならえば、地域住民組織は地域共通問題の共同解決を目的とする自治的コミュニティと共同解決の礎となる第一次集団関係の構築、すなわち親交的コミュニティの形成を図っているのに対して、あくまで自己実現の場としてD川に関わっている個人は文化的、消費的欲求の充足のために消費的コミュニティ活動をしているといえる。

また、自治会と個人の活動は、D川環境に与える効果も異なる。自治会による河川清掃には多くの住民が参加し、草引きやゴミ拾い等が定期的に行われていることから、河川公園の美観を維持する点で十分な効果が認められる。しかし、活動の頻度は月1回であり、活動内容もあらかじめ決められ、バイカモを誤って取り除くといった行為もみられていた。これに対して個人による活動はほぼ毎日行われ、活動内容は河川や生物の状態に応じて柔軟に変更されており、自治会事業ではなしえない成果を上げている。2005年に発見されたわずかなバイカモが群生するまでに増えたのは、ひとえに個人がいてねいに移植を続けた結果である。また、個人の活動によって草木がうっそうとしていた公園の景観が劇的に変化したと住民から評価されている通り、個人の活動

は景観を大きく改善する効果も持っている。すなわち、個人の活動は自治会の活動を補完しつつ、生物が住みやすい環境やより美しい景観をつくる役割を果たしており、単に環境を保全するにとどまらずより良い環境をつくろうとする積極性が特徴であり、D川の良好な環境形成に寄与するところが大きいといえる。

(2) 地域住民組織と個人の自発的な河川管理が築く相補的關係

現在、A町自治会と個人で活動する住民はD川に関する話し合いや連携を行っておらず、今後もその予定はない。地付き層からの参加者(O氏)がいること、そして自治会役員のD川に対する直接的な関わりの薄さの下で、個人の自由な活動は黙認、ないし許容されているだけにみえる⁽¹¹⁾。役員の中には、バイカモ栽培を特定の個人に頼っている状況を問題視し、自治会が支援をする、あるいはバイカモ栽培を担うグループをつくる方が良いと考える人もいる。しかし「自治会として、ああいう水との闘いみたいな難しいもんをどうするかいうのは、なかなか役員の中にもそう話題にならへんのやわ」(A町自治会役員P氏、70代男性)との通り、多くの役員はバイカモの保全に関心が薄く、今後も自治会としてバイカモ保全のための取り組みを行う予定はない。同様に、個人の側も自治会と協力する必要性は感じていない。先述のN氏は、バイカモ栽培のような活動は「物好き」がするものであるから、自治会がバイカモ栽培グループをつくったとしても「義務感では続かない」だろうと答えている。このような認識の背景には、自治会との連携が、住民にとって活動を続ける要因である「工夫の余地」を損なう可能性があることもあげられる。なぜなら、自治会の関与は活動の継続性を高める一方で、個人の裁量や活動の自由度を低下させる点も否めないためである。

このようにA町自治会と個人は目に見えるような形で連携しておらず、その意向もないにもかかわらず、両者は双方の活動の結果が互いの目的遂行に重要な役割を果たすような「相補的關係」を築いている。まず、A町自治会からみた個人の活動の役割は、まちづくりへの活用とD川への「働きかけ」の補完である。前者については、2000年代に入りD川でのホタル飛翔数が低迷していることもあり⁽¹²⁾、2013年のホタル祭では「梅花藻が咲き、紫陽花も咲き、ホタル舞う郷」というのぼりが掲げられ、個

人の活動成果であるバイカモの群生が自治会によってまちづくりのシンボルとして活用されている。後者のD川への「働きかけ」とは、A町がD川への発言力を主張する根拠であるが、これを個人の活動が支えていることを意味する。先述の通り、D川はホテル鑑賞スポットであることから、守山市や環境NPOにはホテルの保護や地域振興のためにD川を活用していきたいとの意向が存在するのに対して、A町自治会はD川をあくまでもA町の川として自らの管理下に置きたい思いが強く、D川の位置付けや活用法を巡り両者の意向には多少の食い違いが存在する。この状況に対して自治会は、ホテルの飛翔する時期に限らず通年でD川を清掃して「汗をかいている」(A町自治会長I氏)、すなわちD川に働きかけていることを理由にD川に対する発言力の正当性を主張し、市や環境NPOもこれを受け入れ、D川への関与は最小限にとどめている。しかし、D川への「働きかけ」の度合い、たとえばD川での活動の頻度や内容からみれば、上述の通り個人の活動は現在のD川の豊かな環境と美しい景観を保つ上で欠かせない役割を果たしている。M氏とN氏が自治会長の推薦を受けて市から表彰されたことは、個人の活動が自治会にとって重要となっていることを示している。このことから、個人は自治会のために活動しているわけではないものの、自治会にとって極めて重要なD川の管理主体としての社会的承認を彼らの活動が支える結果となっている。

次に、個人からみた自治会の役割は水量確保とバイカモの認知度向上にある。前者については、2013年にD川の水量が一時的に低下してバイカモが大量枯死する事件が発生したため、O氏から連絡を受けた自治会が守山市に申し入れを行った結果、地下水を汲み上げるポンプがD川上流に設置された。自治会としては、まちづくりのシンボルとしてバイカモを活用する意向があったために行ったことであり、個人の活動支援が目的ではない。しかし、結果として、個人の力だけでは実現が難しかった水量確保が自治会による市への働きかけにより実現しているといえる。後者については、M氏がバイカモ栽培を始めた頃、D川清掃の際に住民がバイカモを他の水草と一緒に取り除いてしまっていた。そこで、自治会役員K氏が役員会で河川清掃作業を差配する役員に対してバイカモを取り除かないよう要請すると同時に、D川清掃の日に自治会館でバイカモを展示してきた。2010年に自治会役員O氏がバイカモ栽培に関わって以降は、O氏が自治会広報誌において

バイカモに関するコラムを写真付きで複数回執筆してきた。このような住民に対する継続的な働きかけの結果、バイカモの誤除去は減った。このことから、住民に対する自治会の広報活動が、個人の目的であるバイカモの保全に役立ったといえる。もし、河川の水量が低下したままで、住民によってバイカモが除去されつづけた場合、個人は活動を続けることが難しくなっていたかもしれない。自治会の行為は個人の河川管理の継続を結果的に支援しており、この役割は自治会がD川の管理主体であったからこそ果たすことができたものである。

また、個人にとって、自治会との相補的關係には活動の自由度を確保できるというメリットも存在すると考えられる。住民の個人的活動は自治会からの黙認ないし許容のもと存続しており、彼らの立場は不安定である。その反面、活動内容に自治会や市、NPOといった他者の意向を反映させる必要がなく、活動の自由度は極めて大きい。既往の研究(松村、2013)では、行政との連携によって公園管理を受託したことによって、活動内容に制限がかかり参加者のやる気が減退してしまう事例が報告されているが、本事例では、D川管理の当事者としての社会的承認を得ていないという状況によって、個人の裁量の範囲が保たれ、活動を続ける魅力が維持されていると考えられる。

(3) 仲介者の重要性

以上の通り、問題解決のために河川管理に関わる地域住民組織と河川管理を楽しむ個人の間には、互いの目的遂行を結果的に支援する「相補的關係」が構築されていた。この相補的關係によって、D川では地域住民の生活に身近なテーマ(例：美化やまちづくり)から生活とは直結しない環境保全(例：バイカモの保全)までの多様なニーズに対応した河川管理が成立している。

以上のような相補的關係には、地域住民組織と個人の異なる価値観を理解できる住民(本事例ではO氏とK氏)の存在が欠かせないと考えられる。まず、バイカモ栽培に参加しているO氏はバイカモの状況やD川の水量低下を自治会に報告することによって、バイカモがまちづくりのシンボルに位置づけられるきっかけや自治会がポンプ設置の要望を出すきっかけをつくり、またバイカモに対する住民の認知度向上を図ってきた。O氏はA町出身であるが県外で就職し、退職後Uターンした。O氏にとって、D川はバイカモを含む多様な生物とのふれあいの場

であるとともに、A町への貢献や自治会役員としての責務を果たす場所でもあった。このことは、O氏が新住民的な価値観と地付き層の一員としての考え方の両方を持つことを示している。次に、K氏はホタルのエサであるカワニナの採集を手伝う等、かつてホタル飼育活動に協力していた。現在K氏は高齢のためバイカモ栽培には関わっていないが、住民のバイカモに対する認知度を向上させるため、これまで自治会内で働きかけを行ってきた。K氏は隣集落出身で地付き層住民と結婚した市役所元職員である。このように、O氏とK氏は地付き層に所属しながらも、集落外での居住経験を持ち、自営業以外の仕事についている点でM・N氏と共通する。よって、自治会運営の中心である地付き層と河川管理を楽しむ個人の属性をあわせ持ち、両者の異なる価値観を理解できる住民が仲介者としての役割を果たすことによって、まちづくりや美化を目的とした活動と環境保全のための管理が補完し合う関係を築くことができたと考えられる。地付き層がA町自治会をD川の管理主体であると強く意識しており、守山市や環境NPOによるD川への関与があまりみられない現状をふまえると、仲介者が存在しなかった場合には、隣集落の住民であるN氏のD川への関与は許容されなかったかもしれない。また、D川の水量確保やバイカモの誤除去の防止も実現しなかった可能性が高いと考えられる。

地域共同管理に関する既往の研究成果では、地域住民が環境保全において果たす役割については必ずしも十分には明らかにされてこなかった。本事例より、地域住民組織自体は環境保全活動の直接の担い手にはなれなかったものの、仲介者を通じて個人の自発的な河川管理に生じた困難を汲み取り、自らの目的に沿った形に置き換え、地域内外に働きかけて問題解決を図ることにより、環境保全のための河川管理に間接的に寄与できる可能性が示唆された。環境は地域内で完結するものではなく、有機的連鎖性をもって域外とつながりを持ち、さまざまな規模の多様な主体が重層的に関わり合っている。そのため、問題解決に向けては地域外の主体との交渉が重要となることも多い。一方で、環境保全のためには多くの住民の理解や協力が必要となることもある。このような局面においては、地域共同管理主体として地域内外から社会的承認を得ている地域住民組織でなければ環境保全に貢献しえないと考えられる。

また、スポーツに代表される消費的コミュニティ活動は必ずしも地域社会で行う必要はなく、商業施

設で代替されることも多い(神谷, 1987)。しかし、地域で行われる他の活動と異なり、環境保全活動は自然環境とのかかわりであるがゆえに、地域を場とせずには成立し難い。一方で、農業や漁業などの生業の衰退が著しい都市化地域においては、日々の生活のなかで地域の環境の細かな変化に気づき、対処できる住民が減ってきている。そのため、消費的コミュニティ活動を行う住民が地域の環境保全の重要な担い手となりうる。したがって、都市化地域の環境保全については、地域住民組織と個人の消費的コミュニティ活動の相補的關係がとりわけ重要になると考えられる。

さらに、本事例は、河川管理を楽しむ個人が地付き層と異なる価値観を持ってD川に関わっていることから、井上(1998)の指摘(既存と異なる価値観を持つ住民の重要性)を裏付けるものといえる。しかし、本事例の結果からは、住民の持つ新しい視点が生かされるためには、異なる価値観を持つ住民をつなぐ仲介者もまた欠かせないことが指摘できる。農村への移住をテーマとした先行研究では、新規参入農業者が地域社会から信用を得て定着するまでにおいて、地域住民が仲立ち人として重要な役割を果たしていること(内山, 1999)や、Iターン者が暗黙知となっている農村の文化を形式知化して都市へ伝える媒介者の役割を果たすことによって地域活性化に貢献する可能性が指摘されている(菅, 1998)。これらをふまえると、異なる価値観を理解して多様な人々をつなぐ住民の重要性は、河川管理にとどまらず地域社会のさまざまな場面において極めて重要であると考えられる。

(4) 相補的關係が広げる環境保全活動の継続性

本事例でみられた地域住民組織と個人の相補的關係は、偶然性・一過性の強いものである。M氏やN氏、O氏は日常のふとしたきっかけで活動を始めており、彼らの活動の継続性は何ら担保されていない。高齢のM氏とN氏はいつ活動を止めてもおかしくない状態といえる。しかし、このような一見、脆弱で頼みにならない個々の活動が重なって、D川の実観と多様な生物の保全が10年近く実現してきたことも事実である。彼らの成果は、A町自治会がホタル研究制度を設けたにもかかわらず、ホタル飼育が自然消滅してしまった状況と対照的である。つまり、環境保全活動を担う組織を確立することよりも、個人が日常生活の延長線上で気軽に河川に関われる

状況を許容し、支援した方が、環境保全活動の継続につながったのである。よって、本事例より、住民の非公式的な参加を許容・支援して環境保全活動の継続の可能性を広げることが、持続可能な環境保全活動を実現する有効な方策である可能性が指摘できる。

環境社会学分野では、環境保全の現場で発生する制度と実態あるいは当事者間の価値観のズレを活かしていく「順応的ガバナンス」(宮内、2013)の重要性が指摘されている。たとえば、参加者間で合意できない状況が共有されることによって、却って環境保全に関する参加や議論が継続することが指摘されている(黒田、2007)。この指摘は、一見すると環境保全活動の継続性を担保できない条件が却って活動の継続につながっている点で本事例と共通する。このことから、本事例の相補的關係は「順応的ガバナンス」の一形態としても位置付けられ、その重要性を裏付けるものと考えられる。

5. まとめと残された課題

本稿では、守山市D川河川公園を事例に、都市化地域の河川管理における地域住民組織と個人の自発的活動との連携のあり方と成立条件を検討した。

地域住民組織は、1970年代後半からの環境問題を契機に河川の共同管理主体となり、環境美化やまちづくりのために活動してきたものの、環境保全活動を継続することはできなかった。一方、2000年代に入り、個人的に河川管理活動を行う住民が登場した。地域住民組織を運営する地付き層が河川の水質悪化や住民のつながりの希薄化といった問題解決のために河川管理に取り組んでいたのに対して、個人で活動する住民は、水辺の生物と環境を愛好し、生きがいのために河川を積極的に管理している。

地域住民組織と個人の間には、目に見えるような形での「連携」は存在しないものの、互いの活動を結果的に補完し合う「相補的關係」を構築していた。この相補的關係は一見、継続性に欠けるが、住民の非公式的な河川への関わりを許容・支援することを通じて、結果的に環境保全を継続させていたことから、環境保全活動の継続性を担保する一つの有効な方策として評価することができる。また、個人には、この相補的關係によって自身の裁量範囲を保ち、活動における自由度を確保できるというメリットが存在することも明らかとなった。そして、この相補的關係を確立する上では、地付き層と個人の持つ異なる

価値観を理解できる住民が仲介者として欠かせない役割を果たしていると考えられる。

これまで、地域共同管理の主体である地域住民組織が環境保全に対してどのような役割を果たすかについては十分に明らかにされてこなかった。本稿の結果は、地域住民組織が個人の自発的活動と相補的關係を構築しながら、地域の問題解決の主体としての機能を果たすことによって、地域の環境保全に間接的に寄与できる可能性を示唆している。また、先行研究では指摘されていなかった、異なる価値観を理解する仲介者の重要性も新たに指摘した。

最後に残された課題についてふれたい。環境保全に向けては、本稿が対象とした地域環境の維持と同等に、広域的な環境問題への対処も重要となる。井上(1998)は、U・Iターン者の価値観を地域住民組織が取り入れることによって、広域的な環境問題に対処するようになることを期待していた。しかし、本事例では、地付き層と新住民の価値観は仲介者という接点を持つものの互いに浸透することではなく、地域住民の意識や行動様式の変革、地域住民組織による広域の環境問題への対処にはつながっていない。また、河川管理には地域住民組織だけでなく行政やNPO等のさまざまな規模の主体が重層的に関わり合っている(田中、2010)。しかし本稿では、自治会と行政・環境NPOに関わりがみられず、地域住民組織と個人との連携しか明らかにすることができなかった。今後、広域的な環境保全に関する研究が蓄積され、本研究の成果と照らし合わせることにより、豊かな環境を持続的に保全する社会システムの全体像とその形成条件が明らかになると考えられる。

注

- (1) 本稿では、倉沢(1990)に基づき、地域住民組織を地域の全住民が参加し、代表機能を持つ組織としている。
- (2) 2008年に内閣府が実施した「水に関する世論調査」では、「水とのかかわりのある豊かな暮らし」として回答者の約40%が「身近に潤いとやすらぎを与えてくれる水辺がある暮らし」をあげており、2001年の調査結果から約5ポイント上昇している。
- (3) 環境用水とは水質保全やアメニティの保全と再生、生物多様性保全といった機能を果たす河川や農業用水路・都市水路を流れる水を指す(秋山、2012)。2006年に環境用水に対する水利権が認められた。
- (4) 2010年国勢調査に基づく。
- (5) たとえば、C町の元農業組合長R氏への聞き取り調査によると、1980年にはD川のユノポリ作業はC町の農業者の半数のみで行われることとなっていた。

- (6) 当時、D川の遺跡の認定を担当した元市職員Q氏への聞き取り調査によれば、1976年にD川が指定を受けたきっかけは、D川改修に関する議論が行われるなかで、D川にまつわる歴史を守りたいと考えた1人のC町住民からの推薦によるものであった。
- (7) D川の幅や深さを変更するような改修がされなかった背景には、1950年代後半より盛んになった野洲川の砂利採取により河床が低下し、守山市内の伏流水や湧水が減少したことや、1973年より下水道整備が始まったこと、E川上流で河川改修が進んだことがあげられる。
- (8) ホタルの復活と保護のための行政と民間の取り組みに関しては、遊磨正秀・守山ほたる研究会(1995)や中島(2000)を参照されたい。また、柏尾(2013)では、行政におけるホタルの位置づけの変化とこれに対応した自治会によるホタルを活用したまちづくりが描かれている。
- (9) A町自治会が河川管理主体となった背景には、自治会長を30年以上務めるI氏のD川への強い思いと強力なリーダーシップも存在する。
- (10) NPO法人びわこ豊稷の郷の実施したホタル飛翔数調査によれば、D川河川公園内の飛翔数は1997年19頭から1998年に1,483頭へ激増し、その年にもっとも多くのホタルが観測された地点となった。
- (11) N氏がD川と自分との関わりを「遊ばしてもらっている」と表現していることから、環境保全に関わる個人は自らの立場が自治会の黙認・許容によって成立していることについて自覚的であると考えられる。
- (12) NPO法人びわこ豊稷の郷の行ったホタル飛翔数調査によれば、D川河川公園内の飛翔数は2002年以降、200～300頭程度の年と100頭以下に落ち込む年が交互に訪れており、90年代末のような大量発生は見られていない。

参考文献

- 秋山道雄、2012、環境用水の成立と展開方向、秋山道雄ほか編、環境用水—その成立条件と持続可能性、技報堂
- 本田恭子、2010、農業用排水路の維持管理に対する非農家の参加条件—農業用水および排水路の管理形態に着目して—、農村計画学会誌、30(1):74-82
- 池上甲一、1996、市民 commonsとしての溜池の意味論—水から見る都市・農村の環境観—、日本村落研究学会編、川・池・湖・海 自然の再生 21世紀への視点、年報村落社会研究、32:31-67
- 井上治子、1998、環境問題と対自化する視点—問題解決の視座としての「地域共同管理論」—、中田実ほか編、地域共同管理の現在、東信堂
- 神谷国弘、1987、問題の所在と調査概要、ソシオロジ、31(3):3-11
- 柏尾珠紀、2013、地域史から読み解く地域の環境再生—滋賀県守山市の調査より—、滋賀大学環境総合研究センター研究年報、10(1):13-25
- 倉沢進、1990、町内会と日本の地域社会、倉沢進・秋元律郎編著、町内会と地域集団、ミネルヴァ書房
- 黒田暁、2007、河川改修をめぐる不都合からの合意形成—札幌市西野川環境整備事業にかかわるコミュニケーション

- から—、環境社会学研究、13:158-172
- 客野尚志、2000、身体性を拡張する空間要素としての水に関する考察、水資源・環境研究、13:17-26
- 松村正治、2013、環境統治性の進化に応じた公共性の転換へ—横浜市内の里山ガバナンスの同時代史から、宮内泰介編、なぜ環境保全はうまくいかないのか—現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性、新泉社
- 宮内泰介、2013、「ズレ」と「ずらし」の順応的ガバナンスへ—地域に根ざした環境保全のために—、宮内泰介編、なぜ環境保全はうまくいかないのか—現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性、新泉社
- 守山市教育委員会編、1976、守山市D川遺跡調査報告
- 中島耕、2000、守山ボタルの復活に向けて、全国ホタル研究会誌、33:5-11
- 中田実、1990、コミュニティと地域の共同管理、倉沢進・秋元律郎編著、町内会と地域集団、ミネルヴァ書房
- 中田実、1992、地域社会学と環境社会学の接点、北川隆吉編、時代の比較社会学、青木書店
- 中田実、1993、地域共同管理の社会学、東信堂
- 西城戸誠・黒田暁編著、2010、用水のあるまち—東京都日野市・水の郷づくりのゆくえ、法政大学出版局
- 越智昇、1990、ボランティア・アソシエーションと町内会の文化変容、倉沢進・秋元律郎編著、町内会と地域集団、ミネルヴァ書房
- 関礼子、2006、共同性を喚起する力—自然保全の正当性と公共性の創出、宮内泰介編、commonsをささえるしくみ—レジティマシーの環境社会学、新曜社
- 菅康弘、1998、脱都市移住者の群像—'stranger-native interaction'の理解のために—、甲南大学紀要文学編、109:140-166
- 田中重好、2010、河川の比較社会学に向けて、法学研究、83(2):289-325
- 田代優秋・犬伏敏真・藤森元浩・河野正弘・鎌田磨人、2012、維持管理意欲を向上する“工夫の余地”という水路設計思想、水土の知、80(3):181-184
- 内山智裕、1999、農外からの新規参入の定着過程に関する考察、農業経済研究、70(4):184-192
- 遊磨正秀・守山ほたる研究会、1995、守山におけるホタルの盛衰、全国ホタル研究大会誌、28:29-31

[付記]

本研究を進めるにあたり多大なご協力を頂いたA町および守山市民の皆様、守山市役所、ホタル飛翔数データを含むさまざまな情報提供を頂いたNPO法人びわこ豊稷の郷に深く謝意を表します。また、調査遂行にあたり随時助言を頂いた滋賀県立大学の秋山道雄先生および環境用水研究会守山部会のメンバー、分析に際して貴重なコメントを賜った岡山大学の藤井和佐先生にこの場を借りて厚く御礼を申し上げます。なお、本研究は文部科学省の科研費(課題番号25570017)および文部科学省のテニユアトラック普及・定着事業の助成を受けたものである。