

農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

——東京都日野市の都市における農業用水路の存続をめぐる——

黒田 暁 西城戸 誠 船戸 修一
(立教大学) (法政大学) (静岡文化芸術大学)

高度経済成長期以来の都市化によって、水田地帯であった東京都日野市は水田が現存している地区とはほぼ皆無となった地区とが混在している。都市農業の後退に伴い、農業用水路の総延長や機能は縮減した。その一方、地域住民有志による用水の価値を見直す試みが早くから展開され、市行政も多様な価値づけに基づく“環境用水”化による存続を図ってきた。用水の清掃を自発的に担う「用水守」の制度化は、市民参画の点からも注目される。だが現状は市行政による“環境用水”の議論がやや先行し、農業用水路の中心的管理主体である農家（用水組合）の意向と用水をめぐる有志の活動の歯車は噛み合っていない。つまり、用水の管理主体の再編が急務でありながら、実効性のある制度や仕組みづくりが不十分であり、多様なアクターを相互に結び付ける論理と手段が未構築となっている。本稿では、日野市における農業用水路の歴史的変遷と地域社会の変動との関連から現状を把握し、用水路をめぐる多様な価値づけや実践が、いかにして用水と都市農業を再リンクしうるのか、用水路の維持管理の方向性を具体的に、日野市の水辺の環境政策に位置づけた。そして、“環境用水”のガバナンスの構築に向けて、日野市民の現在の生活実態を軸とした水辺空間の再編・創出を図ることの重要性を指摘した。

キーワード：水辺の環境政策のガバナンス、農業用水路、環境用水、地域社会の動態

1. 本稿の視点

1.1. 本稿の目的と方法

多面的な価値を備える地域資源として活用し残すべきか、村落共同体的な遺制として風化していくものなのか。都市において永らえてきた農業用水路のあり方が現在、大きく揺らいでいる。急激な都市化の中で人々がさまざまな選択を重ねることによって形成された生活環境を、今後、どのようにすべきか、その分岐点に都市郊外の地域社会が立たされているからである。本稿の目的は、都市近郊における農業用水路の資源管理が、いかにして存続可能となりうるのか、その具体的な管理体制の編成のあり方を考えることである。都心の郊外に位置し、かつては「東京の米どころ」と評された東京都日野市の農業用水路を事例として取り上げ、用水路を取り巻く現状と、制度や理念として導入されつつある“環境用水”が、農業用水路のゆくえに及ぼす影響について検討する。具体的には、同じ用水路の流れにあって異なる変化のプロセスを辿ってきた地域社会の動態に注目しながら、現在と今後の用水路維持管理における担い手のバリエーションを明らかにする。そしてこれまで用水路をめぐるは相対的に少なかった「用水管理への社会的なアプローチ」として、用水路の管理組織の位置づけから見る地域問題の構造の指摘（小林，1996）に

とどまらずに、とくに行政との関係に着目しながら、今後の管理体制の編成について具体的に考察したい。それは、生活環境主義の立場から社会学的な政策論を展開する必要性を指摘する鳥越(2004: 203-217)の姿勢にも通じる一方、「環境が持続的に保全され、長期的なパースペクティブにたって環境が改善されていくためにはどういった社会的システムが必要なのかを解明する」ことをめざす「創造の環境社会学」(田中, 2010)という点を具体的に論じ、用水路をめぐる従来の地域社会の編成のあり方とは別のガバナンスのあり方や、その源泉となる地域社会の共同性のあり方を問うことでもある。

以下、次項では農業用水路から環境用水へという議論・視点の変化を述べながら、環境ガバナンスを問う必要性を指摘する。2節では日野市の農業用水路の歴史的変遷、3節では用水路の維持管理をめぐるアクターを整理する。これらの議論を踏まえ、4節では“環境用水”のガバナンスの編成可能性を指摘する。従前の親水空間や景観の価値をアприオリな前提としてその重要性のみを主張する議論ではなく、また地域構造の問題の指摘だけにとどまらない、地域社会の再構成の可能性を結び付けた、用水路の維持管理の施策について提示する。

なお、本稿の内容は、2009年から行っている都市農業に関する共同調査に基づくものであり、とくに10年8月から11年9月にかけて豊田堀之内用水組合員62名のうち26名、上田用水組合員5名の内3名に対して行った聞き取り調査によるデータを中心に使用している。また日野市環境共生部緑と清流課の協力を得て、用水路にかかわる人々への聞き取り調査を行った。

1.2. 用水路をめぐるまなざしとその変化

農業を生業とする者は、生態系に介入することで生活に必要な恩恵を引き出そうとしたが、用水路もおもに稲作にとって不可欠な技術であり、人々の創意工夫の結晶である。よって水利用の技術や創意工夫が発現された用水路の所有・利用・管理をめぐるのは、地域社会の社会的な認知や承認の付与が要件となる。「特定目的のために必要な量と質の水を排他的かつ継続的に利用しうる権利」としての水利権は、河川法によって定められた河川管理者によって認可される許可水利権と、一定の水利用を反復継続する慣行が社会的に承認されることによって成立する慣行水利権とに区分される。農業構造の変化を受けて農業水利の見直しや合理化の必要性が議論されるなか、農業用水路も水利施設としての老朽化、生活道路・歩道の拡張による排水路化や暗渠化が取り沙汰されてきた。とくに農家の高齢化による維持管理作業の困難は、農業用水路の維持管理の手法、担い手の問題を浮き彫りにした(野口ほか, 2002)。その一方で、近年、農業用水路のもつ農業生産にとどまらない多面的な機能や価値を見直そうとする動きも活発である。地域環境や景観の創出、水循環の形成、生活用水、防火用水、消流雪用水への利用、地下水涵養など、複数の目的に対応して複合的な機能をもつものとして位置づけられつつある。またとくに都市部においては水辺空間を演出する施設として、都市機能の一部として都市計画上、重要な位置づけを付与されていることもある(金澤編, 2007: 21)。

このように農業用水路自体へのまなざしが複数化するなかで、地域の水資源の利用をめぐる問題は、高度経済成長期に顕著であった農業用水と都市用水(工業用水、水道用水等)との対立から、水資源を保全しながら多様な目的のためにいかに配分するかという問題に変容してきている(宮崎, 2011: 131)。水資源の公共性の社会的認知が高まるにつれて、誰が、何のために、どのよう

黒田・西城戸・船戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

にしてかわるべきなのかといった水辺の環境政策についてあらためて論じる視点が必要となってきた。1997年に河川法が改正されてから15年ほどが経過したが、利水・治水に加えて「環境」の項目が加わったこと、それによって地元住民や有志の市民の河川環境への「参加と協働」が導入、促進されるといった社会的なインパクトがもたらされた。そのなかで水環境に対する認識の共有や合意形成が多く図られるようになっていったが、それは同時にそもそも「何が“よい”環境なのか」ということがあらためて問われる機会も増加することを意味していた。実際に水辺の設計であるとか、水辺空間のデザインであるとかがよく試みられるが、その時しばしば「よいデザイン」があらかじめ暗黙の裡に設定されていることによって、「誰にとって、何が“よい”環境なのか」ということが問題視され、合意形成が紛糾することも多い（黒田，2007）。この問題に対して嘉田由紀子は、水辺にかかわる居住者の経験や環境認識を重視する生活環境主義の立場から、「望ましい環境」へアプローチを図り、「遠い水」を「近い水」の状況に埋め戻すためのしくみづくりを提唱した（嘉田編 2003）。

だが、この水辺の現場における「過剰な市民参加」と市民の「過剰な無関心」との狭間で、一義的に「よい環境」を定義することはますます困難になってきているという指摘（田中，2010）もある。“よい”環境の定義は、その環境にかかわるアクターが多様であればあるほど複雑な課題となり、環境計画の設計を難しくしているからである。すなわち、一方で地域住民の水辺の環境政策への参画と自主管理を促す社会的なしくみの重要性が訴えられながらも、もう一方で、実際の参加や協働の形骸化、市民参加の範囲の問題などが課題となっている。こうした「治水、利水、環境」の秩序を、誰がどのようにつくり、維持していくのか（田中，2010：306）という課題を踏まえ、“よい”環境の定義をめぐるプロセスと、そのプロセスを社会的なしくみに具現化しようとする「環境政策のガバナンス」を問う必然性が生まれてきているのである。

1.3. “環境用水”の制度化

ところで、地域の水資源としての農業用水路を取り巻く状況の変化が、“環境用水”という概念の制度化を契機として起こりつつある。国土交通省河川局は、2006年に「環境用水に係る水利使用許可の取扱いについて」を通達し、翌年には新潟市亀田郷地区が全国で初めて環境用水の水利権を取得した。制度としての環境用水（権）は、「取水予定量が基準渇水流量から河川維持流量と他の水利使用者の取水量を満足する水量を控除した水量の範囲の場合」において、申請する公共団体に対して3年間水利使用許可が得られるものと定義できる。“環境用水”の定義は、農業用水や工業用水といった従来の利水とは異なる特徴をいくつも備えている。第1に、環境用水は公共的性格が強く、用水の受益者も不特定多数であることから、その水利使用許可の申請者は地方公共団体を原則としている。実際に地方公共団体が水利使用許可を受ける主体となり、従来の農業用水路に環境用水を通水させる際には、権利主体と施設管理者が異なる場合もあることから、両方で管理協定を結ぶ必要（宮崎，2011：177）も指摘されている。第2に、利水者に水利利用に伴う直接的な収益が生じないことを要件とすることから、水の消費が目的ではなく、ある空間における水あるいは水流の存在自体が権利目的の対象とされている（秋山，2007）。第3に、環境水利権があくまで社会実験的な措置であることが挙げられる。水利権の許可期間は3年を上限とし、原則として再許可しないことが定められているが、これは他の水利使用許可の申請があ



った場合に環境用水の利用分を前提とせず、その都度許可基準を更新していくためである。つまり他の水利権に比べ環境水利権の位置づけがまだ弱いこともうかがえる。このように、制度としての“環境用水”は事実上まだ試運転段階にあるにすぎないが、複数の目的に対応して複合的な機能をもつ“環境用水”の理念は、農業用水路の多面的な機能や価値を強調する視点を背景として、行政のみならず、農家や市民の認識にもある程度浸透し、影響を及ぼしつつある。そこで以下に東京都日野市の農業用水路を事例として取り上げながら、農業用水路の“環境用水”化のプロセスがどのように見出せるのか、検証していく。

2. 日野市における農業用水路の歴史的展開

2.1. 東京都日野市における農業用水路の概要

東京都日野市は、都心から約 35 km 西に位置し、面積は 27.53 km²、総人口はおよそ 18 万人、約 8 万世帯が居住している（2011 年現在。図 1）。日野の農業の歴史は古く、近世以降灌漑による水田耕作が盛んであり、なかでも日野用水は 1567（永禄 10）年に開削、多摩川流域の広大な沖積地の水田開発において中心的な役割を果たした大規模用水であった（原田編，2011）。また多摩川・浅川の氾濫源に位置していたことから、開発可能な耕地は水田としての利用が最大限に図られた。さらに、農業用水路が幹線（大堀）と支線（小堀）とに枝分かれし、街中に張りめぐらされており、その流水量や流路の効率をめぐって、水争いもあったことが記録されている⁽¹⁾。

1958 年の「多摩平団地」の建設を皮切りに 60 年代から宅地開発が始まると、「東京の米どころ・穀倉地帯」と呼ばれた日野は、急激に人口増加し、首都圏のベッドタウンとして変貌する（西城戸・黒田編，2010）。都心部への通勤に便利だが、自然環境も残る典型的な都市近郊の地域社会へと急速に変化していったのである。爆発的な人口増加に対応するため、各地で市街地や道路、上下水道、公園等の整備のための「土地区画整理事業」が計画され、推進された。日野では農地や緑地の宅地化、土地区画整理事業が進行した結果、第一次産業従事者が減少していった。この農業人口の減少は耕作地（水田）の減少を招き、地域住民の生活環境を一変させた。このことはまた、日野の用水路が農業用水路としての機能を減退させていくことも意味していた。なお、現

黒田・西城戸・船戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

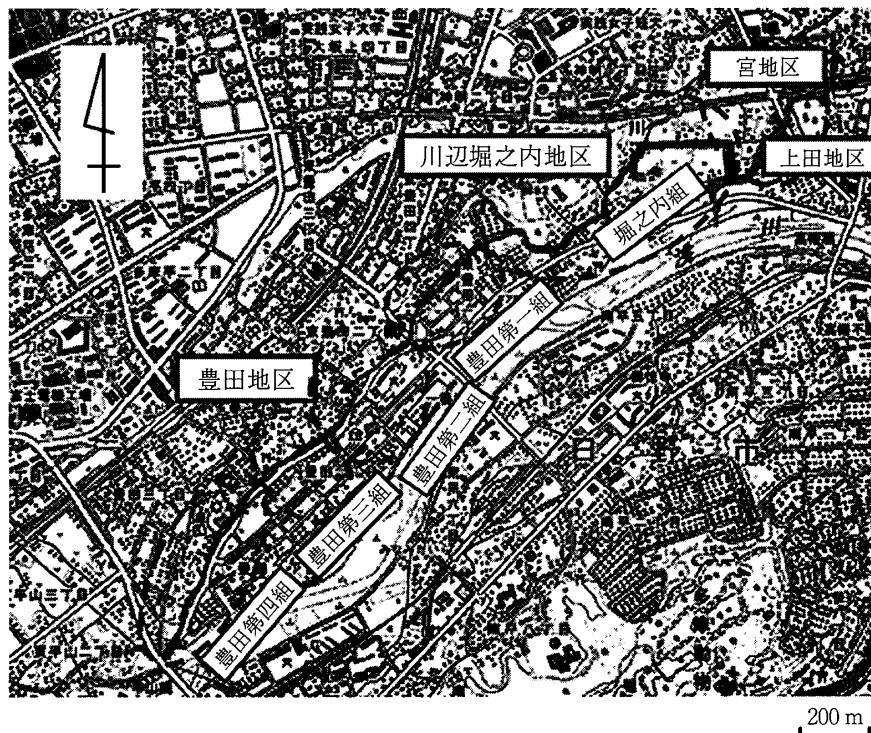


図2 豊田用水、上田用水の位置と用水組合の地理的範囲

在，日野市の農家の人口は日野市人口の約1%にとどまっている。

現在，日野市の用水路は総延長約126 km⁽²⁾であり，市全体で日野用水土地改良区（日野用水），七生西部連合用水組合（川北用水，上村用水，平山用水），豊田堀之内用水組合（豊田用水），上田用水組合（上田用水），七生東部連合用水組合（高幡用水，落川用水），向島用水組合（向島用水）という6つの水利組織が存在する。土地改良区以外はすべて任意団体である。他に新井用水（1987年組合解散）や南平用水（1995年組合解散）といった管理者不在の用水路も存在するが，それらの用水路は基本的に日野市行政が維持管理を担っている。

2.2. 本稿の対象地域：東京都日野市豊田，川辺堀之内，上田，宮

本稿の対象は，日野市の代表的な用水路の1つである豊田用水と，そこに隣接して同じ用水が流れ込む関係にありながら異なる変遷を辿ってきた4つの地区と農業用水路である。後述するように，これらの地区ならびに用水路の動態に着目することによって，都市化の影響の有無と，水利権の変容のバリエーションを包括的に捉えることができるからである（図2）。

豊田地区では，1960年代前後から宅地開発が進んだ。86（昭和61）年からは土地区画整理事業が始まり，現在進行中である。離農と同時に並行して農地を不動産（貸家，アパート・マンション，駐車場など）として活用する，首都圏農家としての特徴が目立つ。2011年現在，およそ5,600世帯，人口1万2000人余りの内，水田耕作をする農家はわずか2軒のみとなっている。豊田用水は慣行水利権に基づき，浅川から取水し，豊田地区から川辺堀之内地区へと流れ込む。川辺堀之内地区は，およそ400世帯中農家戸数は20戸程度であるが，水田耕作を続ける農家も比較的残っており（2010年時点で15戸），用水路の受益面積は5.0 haあまりである。しかし10年から新たに土地区画整理事業が始まり，豊田地区と同様になる懸念がある。豊田堀之内用水組合は豊田地

区で4つ、堀之内地区で1つ、計5つの支部に分かれて（取水口から「豊田第四（矢崎）組」5名、「豊田第三（上）組」7名、「豊田第二（中）組」18名、「豊田第一（下）組」6名、「堀之内」26名）おり、総組合員数は62名（2011年4月時点）である。豊田堀之内用水組合の組合長は、従来用水の上流に位置する豊田地区の4つの支部から選ばれるのが通例であったが、豊田地区の水田がほとんど消失したことを受けて、2000年代からは堀之内組から選ばれるようになった経緯がある（2010年8月6日、堀之内組で現用水組合長Aさんの聞き取り）。

上田地区と宮地区は境界が入り組んでいる。上田地区がおよそ500世帯で、宮地区はおよそ200世帯である（2011年現在）。両地区を流れる上田用水には、豊田用水の一部が流れ込んでいる。上田用水組合員数は、2011年現在で5名であり、受益面積は2.0haとなっている。両地区ともに近世における大規模な用水路開削により水田地帯として発達してきたが、区画整理事業によって現在は、水田はほとんどなく、梨、ブドウなどの果樹園農家が点在しているのみである。水田の消失に伴い1980（昭和55）年、上田用水樋門の工事を契機として慣行水利権から0.29m³/秒の許可水利権に移行した。豊田堀之内用水組合と上田用水組合は、隣接する地区であり、組合員は農家同士の付き合いもある。しかし前者が慣行水利権を存続させ、離農あるいは米作から自給程度の畑作に切り替えた人々も用水組合を辞めずに維持管理活動に参加し続けている姿がある一方で、後者は慣行水利権を返上し、最大時は十数名いた用水組合員数も5名まで減少しその活動をはっきり後退させ、対照的となっている。

2.3. 都市化の波と用水路

では日野市の農業用水路が実際どのように変化してきたのか、ここではとくに豊田堀之内用水組合の用水路へのかかわりの変遷を中心に詳しく見ていきたい。もともと村落共同体の生産組織として農業用水路を一手に維持管理していたころ、川が大水になると、組合員総出で取水口に集まり、モッコを担いで土砂を運び、蛇籠や聖牛と呼ばれる工法で水の流れを変え、流れを緩和させて水を堰止めた。また、壊れた用水路の補修も組合の重要な仕事の1つであり、共同作業の機会は多かった。さらに渇水時には交代で水田への引水を監視する「水番」を用水組合で設置し、地域の内外で発生する水をめぐる争いを未然に防いだ。また、1940年代までは用水路で泳いだり、そこで獲れるフナ・ドジョウ・ウナギなどを食用にもしたりしていた。食器の洗浄や洗濯など、生活用水として多くの用途があり、生活にもっとも身近な水辺でもあった。

しかし1960年代から、都市化による急速な人口増加に伴い、家庭の雑排水や工場排水が流れ込むようになると、用水路の水質悪化や悪臭の発生、富栄養化によって水草が繁茂あるいは稲が育ちすぎて倒伏するなどの悪影響⁽³⁾が顕著となり、用水路は生活用水としての機能を喪失する。農地の宅地化、水田面積の激減により、農業形態が大きく変化し、用水組合が担う用水路の維持管理活動の内容も変化してきた。用水路の修理作業や取水口の補修作業は実質的に日野市行政が行うようになり、用水組合は年に2回の「大堀浚い」と呼ばれる用水路の幹線の掃除を行うのみで、管理作業の内容は、水田の喪失とともに負担が減っていく。一方、「新住民」の増加に伴う住宅需要は、農家自ら所有するアパート・貸家によっても満たされた。住宅が増加することで、用水が生活排水路化し水質の悪化につながったが、生活排水の排出代（下水道未整備の場合の放流協力金）や構造物設置代（水路橋架金）が用水組合の大きな収入源となった。こうして都市化の影

黒田・西城戸・松戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

表 用水路をめぐるアクターとそのかわりの変遷

年代	～1960	1960～1975	1975～1999	2000～
用水にかかわる主体	農家・用水組合	農家・用水組合	農家・用水組合 (行政から補助) 行政（農閑期）	農家・用水組合 (行政から補助) 行政（農閑期）・市民
用水へのかかわり方	農業水利	農業水利 生活雑排水の流入 用水の汚濁・水質悪化	農業水利 年間通水（日野市清流条例） 清流監視委員制度（1980～） 清流フィルターの配布	農業水利 用水守制度（2004～） 日野市清流保全に関する条例（2006～）
管理基準（用水の機能）	農業用水・生活用水	農業用水・生活用水	農業用水・水質保全	農業用水・“環境用水”
特徴的な動向	渇水時の「水番」共同補修作業	都市化による地域社会の変動・宅地化	市の水辺行政の介入と水質改善の取り組み	“環境用水”化を図る施策や取り組み

（出所） 資料および聞き取り調査から作成。

響は日野市の農業形態や農業用水路に及んだが、用水路の維持管理の変化は、基本的に農民自身が都市化を肯定的に受容する中で展開されてきた事象であった。

2.4. 日野市行政の農業用水路に関する施策

このように、日野市においては都市化による急激な発展に伴う農地、とくに水田の激減が、農業用水路の利用や機能の減退へとつながった。さらに用水路の利用減退に伴う用水の汚濁の進行は、用水路の維持管理のコスト増につながり、同時に用水組合も組合員の離農により活動の後退を余儀なくされた。そこで日野市行政が生活環境問題の改善の姿勢をとり⁽⁴⁾、その一環として農業用水路の水質改善、および維持管理への手入れに乗り出してきたのである。

まず、1976（昭和51）年には「公共水域の流水の浄化に関する条例」（清流条例）が制定された。ここで「市行政が公共水域に対して持つ責任」「市民の協力義務」が明確化され、水質改善のために冬季にも農業用水を通水することになった。同年には用水路周辺に住む住民に浄化装置「清流フィルター」が配布され、設置が要請された。79（昭和54）年、公共下水道整備を前提とした下排水事業の基本計画を掲げて水質改善の構造整備を図り、翌80（昭和55）年には各用水組合の要職者を中心とした「日野市清流監視指導員」数十名を委嘱し、用水路へのゴミの不法投棄や汚染行為を「注意指導」する権限を与えた。さらに、日野市は83（昭和58）年には全国で唯一の「水路清流課」（現緑と清流課）を設置した。緑地と水環境の2つをつなげて捉え、保全に取り組むという環境的価値、および生態系の価値を重視し、実現させるための行政組織の制度化を推進した。一方、日野の宅地化が進行し農地が減少すると、用水組合に対しては、93（平成5）年からは補助金交付を始めた。用水組合（農家）の構成員の高齢化に伴う維持管理活動の困難を見越した処置であり、用水路の維持管理の費用のおよそ7割を補助金として支出する（農業用水路の維持管理に対して日野市産業振興課が「農業振興補助金」の一部として支払う）。2002（平成14）年には「よそう森公園」⁽⁵⁾などの用水路を活かしたいくつかの親水施設の設置を行うとともに、用水維持の担い手育成として、「用水守」制度を創設した。この制度は、登録者（個人・グループ・自治会・企業など）による清掃・保全・緑化等の用水路維持管理に関するボランティア活動に対して、日野市緑と清流課がボランティア保険への加入、ボランティア袋の配布、登録証、腕章の交付を行うものである。同課が登録者に呼びかけ、年1回の用水守会議（参加者は20名弱）を催し、意

見交換を行っている。

このように日野市行政は水環境ならびに用水路に関する施策を精力的に進めてきたことがわかる。だが、日野市行政は基本的には区画整理事業を進め、宅地化を進行させながら、一方で「農あるまちづくり」、都市農業の推進と用水路の維持管理に関する事業も推進するため、政策的に矛盾している点も多い。たとえば用水路の抜本的な整備は、区画整理事業などの「開発事業」と並行して実施しないと予算的に不可能であるといった逆説的な事態に陥っている。

3. 農業用水路と地域社会の変遷

3.1. 農家と非農家の相克

都市化による新住民（非農家）の流入に伴い、農業用水路の維持管理に問題が発生する原因について、中田實は非農業的要素が農業から分離独立し、農業用水をめぐる共同所有・共同利用・共同管理の主体が分化し、相互の関係が複雑化していくためであると指摘する（中田，1980）。また、渡辺洋三も、都市部の農業用水路を、農業水利に関係ない非農家といえども用水路の堀浚いや補修などの労働を無償に近いかたちで提供していたころ、つまり、農業用水が住民の生活にとって必要不可欠な各種の水利用と不可分に結び付いていた構造が、完全に解体されていったことを指摘している（渡辺，2009：142-143）。要するに、農業集落内において農家による目的別集団と、地域生活にかかわる全住民をカバーする住民組織とに分断が生じていくため、同じ地域社会で生活する農家と非農家をつなぐルートが不在となり、用水路の維持管理の問題が発生するのである（中田，1980）。よって課題は「集落としても行政としても地域を主体的に管理できなかったことから生じた農家と非農家の分離，対立を克服するような両者の関係性」（中田，1980：276）の構築であるが、その具体的な方策は管見の範囲ではなされていない⁽⁶⁾。以下、日野市の事例から、具体的に維持管理のアクターの実情とそれぞれの関係性について見ていく。

3.2. 用水路の維持管理の担い手とは誰なのか

3.2.1. 用水路をめぐるアクター：用水組合

農業用水としての色合いが薄まっていく中で用水路は残すべきなのか否か、残すのであればいかにして存続させるのかという点は、豊田堀之内用水組合の内部でも認識が異なる。「用水には昔、世話になった」「取水口は皆で造ったもので、その思い出は伝承されている」といったように、用水路のもつ価値については、昔の記憶、地域のつながりの場、防火用など多面的な価値、環境としての価値など、さまざまな語り口で肯定的に捉えている組合員が多い。その一方で、「組合員はもう農家ではないのに、いつまで管理し続けねばならないのかという不満もある」ことを明確に述べ、組合が今まさに転換期にあることを自覚的に語る組合員も少なくない。豊田堀之内組合では現在2年に1回、組合員全員が集まる総会が催されるが、そこでも上記の議論が交わされ、用水路の存続をめぐる「総論（存続）賛成・各論複雑」という状態である。

実際の議論の方向性として、たとえば豊田第一組組合員のBさん（70代男性）は「用水は役に立つが、年代ごとに考え方は変わってくる。これ以上組合に（維持管理の）負担がかかるのはよくない。行政主体にして考えるべきだ」ということを主張する（2011年9月1日の聞き取り）。同

黒田・西城戸・松戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

じ第一組組合員のCさん（50代男性）は、より具体的な腹案として、「いったん行政に水利権を返上して、日野市のものだとすることに。それで“環境用水”として価値をつけていく。組合自体は必ずしも残らなくてもいい。維持管理への参加がボランティアということになれば、自分は喜んで参加するつもりだ」と話す（2011年9月10日の聞き取り）。これまで用水組合の用水維持管理活動費の約7割の補助を始めとしたサポートを行ってきた日野市行政に対し、より主体的となった用水維持管理の中心としてのかかわりを望む声が一程度存在する。そのなかでも、用水組合自体の存続を望むか否かもまた、慣行水利権か許可水利権かという認識とも関連して分かれつつある。第一組組合員のDさん（60代男性）が「組合を辞めた人たちの子どもたちを掘浚いに誘っている。親父の代からだし、地域の付き合いとして大事だから。もう農業に関係ないではなく」と言うように、地域組織としての用水組合自体の存続を模索し、用水路を通じた地域社会のコミュニケーションを重視する人々もいる（2011年9月7日の聞き取り）。

このように用水路の維持管理を担う中心を用水組合から日野市行政に明確にシフトさせていくべきとする認識がある一方で、用水組合という地域組織自体の再編や、用水路の新たな社会的管理の構築の必要性を指摘する組合員の声もある。用水組合の中でも比較的「若手」と言える第二組組合員のEさん（50代男性）は、「これまで用水組合といえどこか特権的な組織だったが、今はもうムラでは治まらない。市民を巻き込んだ算段を考えねば用水の存続もどうにもならない」と危機感を募らせている（2011年8月10日の聞き取り）。Eさんと同世代のFさん（50代男性）は、より具体的な構想を抱いている。「旧世代だけで水利権を盾に維持管理していこうとするのはおかしい。市にこれ以上負担をかけるよりも、新たに市民的な組織や団体を作り、用水組合の権利を保証しながら、“環境用水”ということで管理の委託を実現できないか……」と話す（2011年7月30日の聞き取り）。EさんやFさんは用水路の維持管理を、地域や市民に向けてより広く開放していこうとする志向をもっているが、その際、用水路の価値もまた“環境用水”として捉え直せないか、ということに意識的である。しかし個々の用水組合員がいかに用水路の今後の維持管理について行政に対する要望をもち、具体的な構想を抱いてはいても、それを日野市行政に伝える場や手段はほとんどない。1年に1度、日野市内の6つの用水組合の組合長と日野市の緑の清流課と産業振興課が会合し事業報告を行うが、その内容は補助金事業の活動報告が主である。また、個々の用水組合については、日野市行政側も「用水組合は基本的に任意団体なので、内情はあまり把握していない」（緑と清流課）のが実情である。

一方、許可水利権に切り替えた上田用水組合では、慣行水利権下における用水組合の主たる権利であった取水口の管理や流量の調整等がすべて行政（国土交通省ならびに日野市）の管轄に切り替えられたこともあり、現在は行政の定期的な取水口の見回りに組合長が立ち会うほか、用水清掃・維持管理活動のみ行っている。現上田用水組合長のGさん（70代男性）は現状について「許可水利になってからすっかり行政任せになった。（慣行）水利権は強いはずだったが、今はされるがままだ」と評している（2011年5月12日の聞き取り）。つまり、用水組合は近年、用水の維持管理に関して、補助金や水利権の切り替えの選択等の制度上、さらには意識のうえでも日野市行政に対する依存度を急速に高めている。しかしその一方で用水組合と日野市行政のかかわり自体には距離感が存在し、お互いの実態や志向に関しては十分に把握していない。

3.2.2. 用水路をめぐるアクター：日野市行政と「用水守」

では、日野市行政は現状をどう評価し、どのような志向をもっているのか。1976（昭和51）年の清流条例制定から用水路の維持管理にもかかわるようになった緑と清流課は、用水組合の後退や解散に対しても、慣行水利権から許可水利権への切り替えで対応し、維持管理の大部分を実質的に担うようになっているが、それでも用水組合には極力存続してほしいと考えている。「歴史のあるものだし、これまで地元でしっかり管理してきたものなので、今後も続くようお願いしたい」⁽⁷⁾というのがその基本的認識ではあるが、行政としては予算減少の中、用水路に関する維持管理コストはこれ以上増やせないというのが本音である。そんななか、とくに2000年代に入って緑と清流課は用水路への市民参加を促進してきた。日野市でさまざまな展開されてきた水環境をめぐる有志の活動を評価し、99年に策定された日野市環境基本計画の見直しを行う日野市環境市民会議を2005年に発足させた。この環境市民会議の水分科会では、「用水路カルテプロジェクト」として市内の用水路が市民の手で調査された。さらに、農業用水に特化しない用水路のもつ価値や意味についても議論された。現在、緑と清流課は環境水利権を申請することや、新たに制度化することを具体的に考える段階に至ってはいない。しかし“環境用水”という理念に基づいた市民参加のしくみの活用を幅広く考えるようになってきている。その1つとして、02（平成14）年の「用水守制度」の制定があった。

日野市では、2009年度時点で市内47団体507名が用水守として登録している。団体の多くは自治会や地域協力の一環として登録する企業である。また個人登録者の多くは非農家で、退職者など60歳以上の高齢者であり、用水守としての活動も、地域の清掃活動の一環という意識が強い。日野市に40年前から居住し、週に数回清掃をしているという用水守のHさん（60代男性）は、「自分が住んでいるところの周りは清潔にしておきたいから、自宅の周りの用水路の清掃をしている。用水をゴミ捨て場にしている人がまだまだ多いから」と用水守登録の動機について説明する（2011年6月13日の聞き取り）。用水守は年に1回、用水守会議で集まるが、普段は一部地域の居住者同士で寄り合いが行われている以外はとくに交流の機会もなく、用水守自体、用水組合（農家）からの認知もほとんどない。また、用水守会議には緑と清流課から日野市内の用水組合長に対して出席の呼び掛けもあるが、出席はほぼない。上田地区に住む用水守のIさん（60代男性）は、「所詮1人で組織ではないので限界がある。地域でのコミュニケーションが難しいのと同様に、連携や協力体制がとりにくい」ことを嘆いている（2011年7月30日の聞き取り）。実際、用水守の人々が清掃を行っているのは用水路の支線が多く、「大堀は用水組合が管理している」（Hさん、Iさん）という認識から、幹線には手を出さない傾向も見出される。このように各自個別に思い思いの場所（用水路）で清掃活動を行っているのが用水守の実態であることを認めたくて、緑と清流課の担当は、「用水守は自発的にやってくれている部分があるのでそれを活かしたい。責任をもってやってもらうには、お金が必要になってくるから」と認識している。また用水路に実際にかかわる有志の市民の中には、あえて用水守制度には登録しない、という人々もいる。上田地区のJさん（70代男性）は、頻繁な用水路の清掃や見回りなど、自発的にかかわりながらも、「用水守制度には登録しない。何度も（日野市に）誘われたが、自主性の尊重ばかりで登録しても名前だけの人が多い。実質的なことをしたいから、独自にやっている」ことを主張する（2011年9月7日の聞き取り）。ここまで見てきたように、日野市行政は用水路のもつ多面的な価値

黒田・西城戸・船戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

を“環境用水”の根拠として、用水路の維持管理への市民参加を促進しようとする施策を打ち出してきている。そこには、できるかぎりコストを増やさずになんとか用水組合による維持管理をサポートしようとする志向が見て取れる。しかしここでも用水守と用水組合の間に実質的なかわり方は存在せず、日野市行政も用水守の自発性を重んじるかぎり、その個別で思い思いの実践を集約するようなことはできない現況にある。

3.2.3. 用水路をめぐるアクター：自治会

行政と密接にかかわり、その区域の中に用水が流れる日野市の自治会組織は、地域組織として用水路にかかわる契機はあるのだろうか。自治会は基本的には地域社会において用水組合とは別個の地域組織として扱われており、用水守として団体登録している以外に農業用水路にかかわっている事例は少ない。たとえば川辺堀之内自治会は、豊田堀之内用水組合に毎年数万円の「助成金」を出しているが、昔からの慣例として出しているのみで、自治会としてそれ以上のかかわりは何もない。豊田地区には大小 20 近い自治会が存在するが、非農家（農業の経験なし）で農業用水路にかかわっている実態はない。その中でも上田自治会では、日野市のクリーンデー（地域一斉清掃日）に上田用水の幹線と支線を自治会で掃除していた時期があった。しかし数年のうちに自治会内で「用水組合があるのになぜ掃除をせねばならないのか」という声が出て取り止めになった経緯があった。現上田自治会長によれば、現在は支線だけ地域清掃ということで年 2 回掃除している。また隣接して上田用水が流れ込む宮地区では、約 20 年前から地域の一斉清掃の際に、上田用水の幹線と支線を掃除するようになった。自宅が用水の近くにある住民十数名が率先して行っており、胴長や鍬など、本格的な道具を使っている。現宮自治会長によれば、十数名の中には旧住民も新住民も混じっているが、総じて年配の人たちが多いという。許可水利権に切り替えた上田用水の幹線と支線で自治会による掃除が行われているという状況は、慣行水利権のままである豊田用水とは大きく異なるものである。

4. “環境用水”のガバナンスの編成可能性

4.1. 用水路の維持管理の現在と展望

ここまで、用水路の維持管理の担い手とは誰なのかという問いを立てながら、農業用水路の維持管理の実態について、それぞれのアクターとその関係性を検証してきた。農家＝用水組合が弱体化し、日野市行政が「環境用水」としての政策意図から用水組合への補助、実質的な維持管理を担うようになったが、コストの問題から行政としては現状の用水組合の存続や有志の市民参加に期待せざるをえない。用水路をめぐる、維持管理を続ける意思のある農家、非農家（用水守等市民活動）、日野市の水辺行政と多様なアクターは存在するが、相互を結び付ける論理と手段が未構築であり、それぞれの思惑や意図はお互いに伝わっていない。つまり用水路に関するしくみや制度、活動の蓄積があり、新たな展開の萌芽があるにもかかわらず、ことごとく個々に展開されることで、言わば「縦割り」状態に陥り、資源管理の編成の困難が生じている。

このような実態を踏まえたうえで、これからの用水路の資源管理が、いかにして存続可能となりうるのか、その具体的な管理体制の編成のあり方について展望する。次頁の図 3 で示したように、ここでは住民主導か行政主導か、既得権（慣行水利権）の維持か改変かという 4 つの位相に

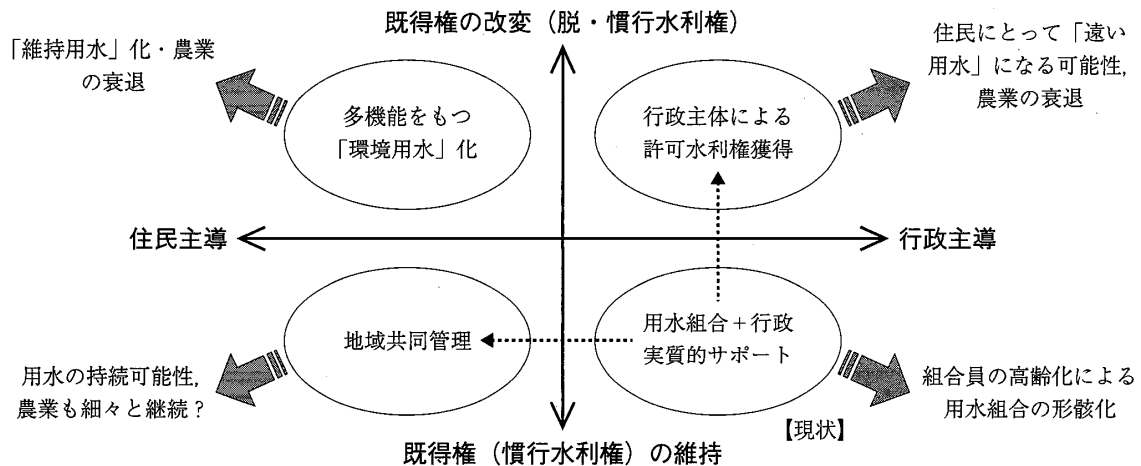


図3 用水路の維持管理の今後見込まれる方向性

おける今後の方向性を模索しよう。2つの分析軸を採用する理由は、先述したように、河川法改正以降の河川ガバナンスをめぐるのは、従来の行政主導か市民参加かという論点が問われており、住民（旧住民、新住民）と行政のかかわりが地域の資源管理のあり方を実質的に決めるからである。また、慣行水利権は地域の資源管理のベースとなるしくみであり、その維持・改変は今後の資源管理のあり方の基本戦略を規定する。以下、4つの展開を述べていこう。

第一に、農家が慣行水利権と用水組合の保持に努め、そのために日野市行政が用水組合の実質的なサポートをより強固なものとする方向性である。農家に極力慣行水利権と用水組合を保持してほしいという行政の意向と、行政の補助の割合をさらに増やしてもらいながら用水組合の存続を図る農家の意向が一致するかぎりにおいて現状維持は可能かもしれない。しかしこの場合、用水組合員の高齢化現象に歯止めがかからない以上、遅かれ早かれ、用水組合は形骸化していく構図にある【行政主導・慣行水利権の維持型】。

次に、行政主導で、慣行水利権から許可水利権に切り替えを図り、行政主体による用水存続の体制を整えていくという方向性が考えられる。だが行政管理体制によるいっそうの一元化は、用水組合からの慣行水利権の委譲する際の困難に加え、行政の管理コストの増大も予想される。用水路の維持管理体制の一本化は可能となるが、用水をめぐる地域住民のかかわりを極端に減らし、自宅付近を流れる用水を「遠い水」（嘉田編，2003）にしてしまう可能性や、都市農業と用水路との関係性が完全に断ち切られることも予見される【行政主導・慣行水利権の解体型】。

続いて、現状では実際には想定されにくい方向性ではあるが、地域住民主導で農家と非農家が制度上の「環境用水」化を進めるという場合も考えられうる。具体的には、景観や生態系保全のために用水路の水量・流量を最低限確保する「維持用水」化を図るというものだ。しかしこの場合、農業用水路とは完全に断絶したコンセプト（環境水利権）でもあることから、日野市の都市農業のますますの後退への引き金ともなりかねない【住民主導・慣行水利権の改変型】。

最後に、地域住民主導で慣行水利権を保持するべく、農家と非農家の地域共同管理体制を新たに構築していくという方向性が想定できる。つまり用水組合の慣行水利権の所有（意識）をある程度担保していきながら、有志の市民活動を用水路の実質的な維持活動へと巻き込んでいく。農家と非農家と行政支援によるNPO法人の設立をも視野に入れたうえで、慣行水利権を今の仕組みにもう一度埋め込み直そうとする試みである。この言わば慣行水利権に、現状の担い手を埋め

黒田・西城戸・船戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

込むこと⁽⁸⁾は、用水をめぐるアクターの再編を意味しており、日野市の用水路ならびに都市農業自体の「ささやかな存続可能性」を見出すための鍵ともなりうる。とはいえ用水路整備の行政予算は、あくまでも「農業振興」としての補助金にすぎず、「環境用水」としての維持管理のための費用ではないため、管理組織の活動資金をどのように捻出するかという予算の課題は残る。さらに旧住民層の農家を中心とした用水組合を、地域に向けて開かれた組織にしていこうとする際の困難もまた見込まれる。しかし現状の農家と非農家、行政間の分断された関係性の再接続を図ることこそが、地域共同管理体制の再編可能性の回路を切り拓いていこう【住民主導・慣行水利権の維持型】。この試みがもつ意味合いについて、最後に検証する。

4.2. 社会的なしくみと政策の接合へ向けて——結語にかえて

本稿では、日野市における農家・非農家の用水路に対する認識、かかわり方と、行政施策の現状を踏まえ、用水管理のあり方と、地域社会の再構成の可能性とを結び付けて、用水路の維持管理の施策が今後もちうる方向性について提示した。それは、「親水空間」というハード面のみに着目した計画論や、景観の美しさのみを強調し、人々の生活や社会構造を軽視するような議論は言うに及ばず、また用水管理組織の位置づけからみる地域問題の構造の指摘だけにはとどまらない環境政策論の構想であり、計画論を志向することである。かつての「農業用水路を軸とした地域形成」(高木, 1993: 256)とは異なる、日野市という都心近郊の郊外社会における、現在の資源管理の担い手を軸とし、「環境用水」という環境が持続的に保全されるような「社会的しくみ」(社会的システム)とそれをささえるアクターの布置連関(configuration)を描き出す政策論——本稿の定義でいう“環境用水”のガバナンス——を提示することを試みてきた。

同時に、本稿の試みは、地域に対する住民のかかわり方のゆくえを探る試みでもある。農業用水路をめぐる地域社会のコンフリクトを実証的に議論した中田(1980)は、地域共同管理の多様なアクターによる重層的な関与を維持し、関係を豊かにしていくことを地域における分権と自治の1つの展開であり、地域社会を新たな共同性の萌芽の場、「独自の意味をもつ領域」として捉えた。この「独自の意味をもつ領域」について、中澤秀雄は、別の角度から光を当てている(中澤, 2007)。つまり、既存の政策や生産関係、または集団・階級によって必ずしも構造化されえない領域が顕れてくる現代の地域社会において、この「裂け目(cleavage)」ないしは「すき間」というべき部分がむしろ地域を支えたり変動させたりすることに注目する。地域社会の中で新たなアクターとして台頭してくる集団や組織が正当性を獲得する道筋とは、この領域の担い手になることを意味しており、本稿が前節で指摘した【住民主導・慣行水利権の維持型】、すなわち農業用水路の“環境用水”化を契機とする地域共同管理体制の再編の試みも、この領域に位置づけることができるのではないだろうか。本稿は、都市化が進行した都市郊外地域の地域住民の生活実態に即した地域社会再編に向けたかかわりのあり方を論じているのである。

注

- (1) 江戸天保期には府中用水と日野用水が、多摩川からの取水をめぐる水争いを起こした。また1862(文久2)年には、宮村(地区)が水田開発の際に新井用水を使用していることが問題とされ、上田村外二ヶ村用水争論が起こった(『日野市史資料集 近世二 社会生活・産業編』)。

- (2) 1992年の水路網図と水路台帳（日野市）においては、用水路の総延長は約170 kmとされていたが、2005年から06年にかけて有志の市民団体が行った「用水路カルテづくり」調査によると、約126 kmとなっていた。現在にかけてもこの数値は移行している。
- (3) 1970（昭和45）年には、上田地区の水田からカドミウムが検出され、汚染部分の水田が強制休耕処分となり、代償として稲作農家に配給米が与えられた。
- (4) 1967（昭和42）年の日野市広報紙には、日野市基本的総合計画についての市長見解として、人口増による過密都市化に対し、「日野市は今や人口増の波頭を真向から被ろうとしている」ことに強い懸念が表明され、人口増抑制と悪化した生活環境の改善が課題として挙げられた。
- (5) よそう森公園整備事業は、1986年ごろに耕作放棄地を含む農地を所有する農家から、維持管理が大変であるとの理由で用水路をコンクリート化する要望があったのを受け、当時の水路清流課が保全に乗り出した。周辺住民・農家との話し合いを重ねたうえで親水公園の整備を行い、水田とセットになった素掘りの用水路を復元させた。維持管理をおもに緑と清流課が担っている。
- (6) 都市近郊農村における非農家の農業用水路の維持管理活動への参加を規定する要因や、参加を促進する農業水利の管理形態に着目した本田恭子等、都市近郊地域における農家と非農家の共同行動の具体的な要件を明らかにしようとする研究は近年散見される（本田、2011）。
- (7) 2011年8月9日、日野市緑と清流課水路係担当に対する用水路施策に関する聞き取り。
- (8) 水利権の本来総有的な性質に基づいた「共同体的権利」としての慣行水利権を、地域の実情に即した用水路の維持管理のあり方「共的領域」に位置づけ、新たな「共同的権利」として再解釈する試み（東郷、2000）もある。

文献

- 秋山道雄, 2007, 「環境用水の性格と機能」『環境技術』36(2): 89-93.
- 原田信男編, 2011, 『地域開発と村落景観の歴史的展開』思文閣出版.
- 日野市史編さん委員会, 1979, 『日野市史史料集 近世二 社会生活・産業編』.
- 本田恭子, 2011, 「農業用排水路の維持管理に対する非農家の参加条件」『農村計画学会誌』30(1): 74-82.
- 嘉田由紀子編, 2003, 『水をめぐる人と自然』有斐閣.
- 金澤成保編, 2007, 『風土と都市の環境デザイン』ふくろう出版.
- 小林和美, 1996, 「混住化地域における用水管理」『社会学雑誌』14: 246-257.
- 黒田暁, 2007, 「河川改修をめぐる不都合からの合意形成」『環境社会学研究』13: 158-172.
- 宮崎淳, 2011, 『水資源の保全と利用の法理』成文堂.
- 中田實, 1980, 「都市内農業と非農家」農業研究会編『都市と農村』大成出版社, 269-300.
- 中田実・板倉達文・黒田由彦編, 1998, 『地域共同管理の現在』東信堂.
- 中澤秀雄, 2007, 「地方自治体『構造分析』の系譜と課題」蓮見音彦編『講座社会学3 村落と地域』東京大学出版会, 169-205.
- 西城戸誠・黒田暁編, 2010, 『用水のあるまち』法政大学出版局.
- 野口寧代・堀野治彦・三野徹, 2002, 「カワホリ・カワ掃除からみた農業用排水と用排水路の所有・利用・管理関係」『農業土木学会論文集』70(3): 427-435.
- 高木正博, 1993, 「都市における農業用水路の変遷」地方史研究協議会編『河川をめぐる歴史像』雄山閣, 240-257.
- 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.
- 鳥越皓之, 2004, 『環境社会学』東京大学出版会.
- 東郷佳朗, 2000, 「慣行水利権の再解釈」『早稲田法学会誌』50: 103-146.

黒田・西城戸・船戸：農業用水の“環境用水”化に見る資源管理の編成可能性

渡辺洋三, 2009, 『慣習的権利と所有権』御茶の水書房.

付 記

本稿は、平成 22 年度公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団国内研究助成事業「農業用水路の“環境用水”化と都市農業とを結ぶサステイナブル・リンクに基づく水質源管理の手法の構築」(研究代表・法政大学 黒田暁) および 2010 年度住友財団環境研究助成「『食農連携』による首都圏農業の持続可能性」(研究代表・法政大学 西城戸誠) による研究成果の一部である。

(くろだ・さとる ; にしきど・まこと ; ふなと・しゅういち)

The Formation of Resource Control: From Agricultural Irrigation Canals to “Environmental City Waterways”

KURODA Satoru

NISHIKIDO Makoto

Rikkyo University

Hosei University

3-34-1 Nishi-ikebukuro, Toshima-ku,
Tokyo, 171-8501, JAPAN

2-17-1 Fujimi, Chiyoda-ku,
Tokyo, 102-8160, JAPAN

FUNATO Shuichi

Shizuoka University of Art and Culture
2-1-2 Chuo, Naka-ku, Hamamatsu-shi,
Shizuoka, 430-8533, JAPAN

Hino-city, Tokyo used to be a rice field zone. However, because of urbanization, the amount of agricultural land has declined and the number of irrigation canals for agricultural use has decreased. Recently, a movement to reconsider the importance of irrigation canals from the viewpoint of their contribution to the environment has come to the fore. In response, Hino-city has attempted to revitalize the use of these canals by designating them “environmental waterways”, thus recognizing their various benefits to the environment. However, the activity of local residents in regard to the irrigation canals’ management is not consistent with the opinion of local farmers represented by the Irrigation Canal Association, which manages the canals for agricultural use. Therefore, an effective system has yet to be established. This paper suggests the historical changes in the perception of agricultural irrigation canals in Hino-city reflect changes in the wider community. In addition, the paper discusses how farmers and non-farmers can share the benefits of and responsibilities for the canals and how Hino-city can participate in terms of formulating policies in connection with its overall city environmental management. Moreover, it is proposed that it is important to attempt reorganization and the creation of waterside space centering on present lifestyles in order to facilitate the governance of the “environmental waterways”.

Keywords: Environmental Policies for Governing Waterside Space, Irrigation Canals for Agricultural Use, “Environmental Waterways”, Dynamics of Local Society