

1 地域の概要

1.1 野洲川地区の概要

野洲川は滋賀県の南東部に位置し、琵琶湖に流入する最も大きな一級河川である。滋賀県と三重県の県境に位置する御在所岳に源を発し、甲賀市、湖南市、野洲市、栗東市、守山市を通り、琵琶湖に注いでいる。地域の農業水利施設は 1950 年代に国営事業により野洲川ダム、石部頭首工、水口頭首工が建設され、幹線水路は県営事業として整備された。1999 年から老朽化した施設の補修事業が行われた。ダム及び頭首工は国から関係市に管理委託され、関係市が維持管理を行っているが、さらに関係市から、野洲川土地改良区に操作業務を委託し管理が行われている。

野洲川地区では、農業用水が集落内を流れ、地域住民の身近な水辺環境を形成していた。農業用水路の改修及び補修にあわせて地域用水機能増進事業が実施された。この事業は地域用水機能（農業用水が持つ生活用水、防火用水、環境用水、消流雪用水等の機能の総称）の維持・増進を図ることにより、地域社会において農業水利資産の維持管理に関わる新たな支援体制を確立することを目的とする農林水産省の補助事業である。野洲川土地改良区では非かんがい期（冬期）に地域用水を積極的に通水し、地域の水辺環境を改善しようとする取り組みが行われている。非かんがい期に通水量が少なくなり土砂の堆積を防ぐため通水する用水を水路維持用水とよぶ。

1.2 野洲川地区下流域における水利権の構成

農業用水（かんがい用水）の水利権は許可期限が 10 年であり、許可期限を迎えると更新を行う必要がある。石部頭首工の水利権は、2018 年 12 月に受益面積の減少や営農状況の変化に伴い表 1 のとおり更新された。非かんがい期の取水量については石部頭首工左岸が 1.749m³/s から 1.033m³/s に、石部頭首工右岸が 0.440m³/s から 0.999m³/s に見直された（農林水産省近畿農政局，国営野洲川沿岸土地改良事業河川協議書添付図書，2018）。

変更前の非かんがい期の取水量は、初めて水利使用許可を得た 1994 年 3 月から変更されておらず、水利権量は 1970～1974 年の 5 年間の平均取水量としていた。

表 1 取水量（石部頭首工）

名称	かんがい期		非かんがい期	
左岸 取水口	4月25日～4月29日	4月30日～9月20日	9月21日～翌年4月24日	
	4.388 m ³ /s 3.642 m ³ /s	2.781 m ³ /s 2.357 m ³ /s	1.749 m ³ /s 1.033 m ³ /s	
右岸 取水口	4月21日～4月29日	4月30日～8月31日	9月1日～9月30日	10月1日～翌年4月20日
	2.425 m ³ /s 2.425 m ³ /s	2.382 m ³ /s 2.343 m ³ /s	0.613 m ³ /s 1.094 m ³ /s	0.440 m ³ /s 0.999 m ³ /s

注) 斜文字は更新前の値

2 野洲川地区下流域における都市化の進展

野洲川土地改良区は、滋賀県甲賀市、湖南市、野洲市、栗東市、守山市を受益地としており、このうち特に市街化の進行が顕著な地域は石部頭首工の受益範囲にあたる野洲川左岸の守山市

及び栗東市、野洲川右岸の野洲市である。守山市、栗東市、野洲市（中主町を含む）の人口、耕地面積の経年変化を見ると図1のとおりである。人口は1980年代までは左岸側、右岸側とも同じ傾向で人口が増加しているが1990年代になると左岸側の人口増加が右岸側よりも大きくなっていく。耕地面積を見ると1960年代は左岸側の耕地面積は右岸側の約1.5倍あったものが2000年代に入ると1.2倍になり、左岸側の耕地面積の減少は顕著である。

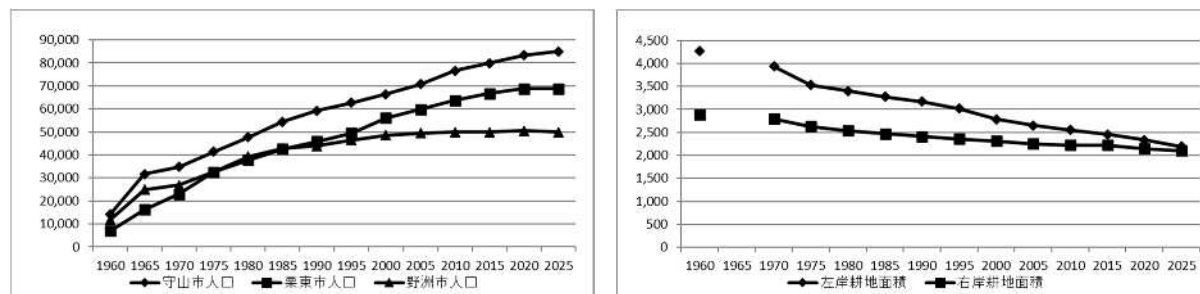


図1 守山市、栗東市、野洲市の人口、耕地面積の経年変化

石部頭首工掛かり受益面積及び取水量の変化を見ると表2のとおりである。石部頭首工が建設された野洲川農業水利事業の時には石部頭首工の受益面積は2,440haであり、左岸側の受益面積は右岸の約1.4倍であった。その後左岸側の受益面積の減少は右岸側より顕著であり、2018年の水利権の更新時には右岸側の受益面積よりも小さくなった。野洲川土地改良区の下流域に位置する栗東市、守山市及び野洲市では都市化が進展しつつあり、水路維持用水は広義の環境用水として一般市民の関心も高い。

表2 石部頭首工掛かり受益面積及び取水量の変化

資料	時期	水源	受益面積 (ha)			最大用水量 (m ³ /s)			冬期用水量 (m ³ /s)			備考
			左岸	右岸	計	左岸	右岸	計	左岸	右岸	計	
野洲川農業水利事業誌	1960年	野洲川	1,434.27	1,006.21	2,440.48	4.800	2.770	7.580				
国営造成施設土地改良施設整備事業誌	1979年	野洲川	991.00	693.20	1,684.20	4.800	2.425	7.225	1.740	0.440	2.180	琵琶湖逆水
		琵琶湖		(251.2)			0.840					
農地防災事業誌	2010年	野洲川	763.00	642.00	1,405.00	4.680	2.420		1.740	0.440	2.180	琵琶湖逆水
		琵琶湖		(251)			0.840					
河川協議書 (H23同意)	2011年	野洲川	718.10	636.00	1,354.10	4.388	2.425		1.740	0.440	2.180	琵琶湖逆水
		琵琶湖		(249.8)			0.843					
河川協議書 (H30同意)	2018年	野洲川	596.40	617.40	1,213.80	3.642	2.425		1.033	0.999	2.032	琵琶湖逆水
		琵琶湖		(248.5)			0.843					
		合計				3.642	3.268	6.910				

注：受益面積の（）は内数。

3 都市化が進行した地域における地域住民の取り組み

3.1 野洲川右岸の事例

石部頭首工から取水された用水は農業用水路を流下し、用水路の下流側に位置する河川へと流れ込み最終的には琵琶湖に流れ込む。

石部頭首工右岸に位置する野洲市では、有志4人がフィールドワークやす（代表 熊本正幸）を立ち上げて、まちなかの清流と生態系の復活に向け活動を開始していた。フィールドワークやすは、野洲市の景観、自然環境及び文化財を保全、創生すること目的に2011年5月に発足した任意団体であり、主な活動として、地域の河川清掃（童子川、祇王井川、中の池）のほか、河川の現地調査、生態調査（魚類）、水量調査を実施している（野洲市ホームページ）。野洲駅

前を流れる祇王井川（一級河川）の清掃は、琵琶湖から遡上するビワマスの生息環境を保全する「家棟川・童子川・中ノ池川にビワマスを戻すプロジェクト」とも連携している。その清掃活動において非かんがい期に祇王井川の流水が減少することに気がつき、祇王井川の生態系を保全するために流水の増量を望んでいた。

祇王井川は石部頭首工右岸から取水する農業用水路の下流に位置することから、かんがい期は農業用水が流下しており流水が豊富にあったが、非かんがい期には農業用水が減少し祇王井川の流水も減少していた。また、非かんがい期には頭首工ゲートの点検整備などが行われ、その時には取水が停止され祇王井川の水量は極端に減少した。

そこで、フィールドワークやすは、石部頭首工の管理が県から関係市（野洲市）に委託されていることから、野洲市に働きかけ関係機関である野洲市、野洲川土地改良区、近畿農政局と協議を行った。2012年1月に4者の協議において、近畿農政局から非かんがい期の取水量について、老朽化した水路の改修等により、水利権取得当時に比べて水路断面が変化しており、実態調査を行い水路管理に必要な水量を検討することとなった。

その後、近畿農政局、野洲市、野洲川土地改良区などへの働きかけを継続し、前述のとおり2018年12月に右岸側の非かんがい期の取水量が増量された。

フィールドワークやすのビワマスの生息環境の保全を目的とした河川清掃活動に端を発し、非かんがい期の用水の確保は、石部頭首工右岸の用水が環境用水としての機能が顕在化したと捉えることができる。さらにフィールドワークやすが河川の水源地が農業用水であることを知り、その頭首工の管理者である市、施設の操作にあたる土地改良区、水利権の所有者である近畿農政局と協議する場を持って用水の確保を目指したこと、ウェブサイトから環境用水水利権の取得第1号である亀田郷の事例を把握し環境用水取得の提案をしたことは社会的な意義がある。

さらに、2025年11月にその後の水利の利用状況についてフィールドワークやすにヒアリングをした結果、非かんがい期の水利権量が増えたことで、用水路から必要な箇所へ用水を導水するなど水利用に余裕ができ、運用が容易になったとのことであった。

3.2 野洲川左岸の事例

野洲川の左岸に位置する守山市域は、右岸側に比べ農地及び農家数の減少が著しく、特に守山駅周辺では顕著である。

吉身町は、守山駅の北側に位置し、旧中山道沿いに形成された町である。以前は、1つの自治会であったが、人口の増加によって吉身西町、吉身中町、吉身東町の3つの自治会に分かれた。2013年の時点では、3つの自治会を合わせると、人口5,071人、世帯数1,948戸（2013年3月現在）であり、自治会が3つ分かれた際も、農業組合は分割されずそのままとなり、3つの自治会で1つの農業組合となっていた。農業組合は農家7戸（0.4%）からなる（うち耕作者2戸）。農地は、住宅等に囲まれたわずかな農地が点在するのみである。

水利委員にヒアリングしたところ、集落内の用水路の管理は水利委員や農業組合員が管理しており、堰板やスクリーンのゴミの除去の管理を実施していた。吉身町は県営用水路から支線水路

に分岐する地点に位置し、支線水路は吉身町と下流側に位置する守山町、下之郷町へ配水される水路である。県営水路からの分岐地点のスクリーンのゴミ除去を、3自治会が毎月交代で毎日実施し、各水田に取水のため支線水路に堰板を設けているが、洪水時の堰板の管理は個人が行っていた。非かんがい期は、堰板を設置しておらず、ゴミも少ないため定期的な管理作業はない。県営水路からの分岐地点についても非かんがい期は管理していなかった。農家が減少しており、水路の管理を農家で継続することが困難であり、今後どのように管理していくか苦慮しており、市に管理してほしいという希望をもっていた。

2020年9月に、2013年にヒアリングを行った水利委員に連絡を試みたが連絡が取れなかった。また、2013年の調査の際に宅地内に残されていた農地は宅地に転用されていた。2025年3月時点では、吉身町（吉身西町、吉身中町、吉身東町）の人口は5,118人、世帯数2,212戸であり、人口、世帯数ともに増加している。その後、2025年12月に吉身西町の自治会長にヒアリングを行った。

吉身町では農業組合員はいなくなっており、これまで農業組合で操作していたゲートは放置されたままの状態となった。自治会内の用水の流れを適正に維持するためにゲートの操作が必要であったが、ゲート操作が行われていないため一部の小河川に用水が流れない状態が生じていた。そこで自治会ではゲートが設けられている小河川の管理者である市の了解を得て、農業組合が操作していたゲート操作を自治会が行うこととした。ゲートが適正に操作されたことにより自治会内の用水の流れを適正な状態にすることができた（今西晶代，2025）。地域の水辺環境に関心のある自治会であるが故にゲート操作が農業組合から自治会に移行することができた事例である。

吉身西町の自治会長は10年ほど前に他市から当地に転入してきた人で、農業とは関係を持ったことはなかった。自治会長に就任して、地元の水環境保全に関心を持ち、積極的に活動している。混住化・都市化が進む地域において、新たに水環境を担っていく主体が登場するという1つの典型事例である。

4 まとめ

農地が転用され農業者がいなくなった地域の水路の分水ゲート（農業水利施設）を水辺環境への関心が高い住民が操作に関わるという新たな事例が見られた。地域住民が農業水利施設の操作を担った背景には次の点が挙げられる。①農業用水が広義の環境用水として地域の水辺環境の形成に寄与していた。②地域住民が水辺環境に高い関心を持っていた。③地域活動に積極的な住民が登場し、水辺環境の改善のための取り組みを実践しようとした。④地域の用排水系統及び水利施設の配水機能の情報が提供された。

農業的水利施設と都市的水利施設の管理についてそれぞれの管理主体である土地改良区と市が相互に現状の実態と課題を共有しつつ、用水の流れや水利施設の機能などに係る情報に市民がアクセスできるような環境を整えておくことが必要であろう。