

# 河川空間を活かしたまちづくり —愛知県岡崎市乙川の「かわまちづくり」を事例に—

加藤 直真  
(豊田市役所)

I はじめに	IV 乙川における来訪者の利用行動と回遊性
II 「かわまちづくり」支援制度とその展開	V おわりに
III 愛知県岡崎市における「かわまちづくり」	

キーワード：かわまちづくり，公民連携，回遊行動，乙川，愛知県岡崎市

## I はじめに

### 1. 研究の背景と目的

人口減少時代を迎えた日本の地方都市では、中心市街地の空洞化や中山間地域の過疎化の克服が喫緊の課題となっている。2010年6月18日に政府が閣議決定した「新成長戦略（「元気な日本」復活のシナリオ）」では、国内の幅広い産業に経済効果をもたらし、多くの雇用を生み出す「観光」がそうした地域活性化の「切り札」として示された<sup>1)</sup>。なかでも、近年注目されているのは「河川空間を活かしたまちづくり」である。たとえば、「水辺」の魅力や親しみの再発見を目指す「ミズベリング・プロジェクト」<sup>2)</sup>なども、そうしたムーブメントの一環であろう。

河川空間におけるにぎわいの創出には、河川の管理や規制を管轄する国土交通省（以下、国交省）の果たす役割がきわめて重要である。とりわけ、国交省が2009年に開始した「かわまちづくり」支援制度は、河川空間の整備・利活用を通じて「まち」と「水辺」が融合した良好な都市空間を形成し、より良い「まちづくり」や地域活性化を目指した新しい制度として注目に値する。「かわまちづくり」制度のもとでは、治水など河川利用上の安全・安心に関わる物理的な整備のみならず、規制緩和を通じた河川空間の利用法やにぎわいづくりが推奨されている。この支援制度に登録

された自治体は、河川管理者である国や都道府県から河川管理の運営ノウハウ等の情報提供を受けやすくなり、河川空間を活用した「まちづくり」や「地域活性化」が円滑に進むように配慮されている。

この「かわまちづくり」で特徴的な点は、単に河川空間周辺ににぎわいを生み出すだけでなく、河川空間から派生したにぎわいが都市全体の「まちづくり」へと波及していくことを視野に入れていることである（国土交通省 2016）。後述するように、2018年8月現在ですでに全国191カ所が「かわまちづくり」支援制度に登録されており、今後も各地で河川空間のにぎわいを通じた地域活性化の進展が期待される。

そこで本研究では、「かわまちづくり」支援制度を利用して実際に「かわまちづくり」事業を行っている愛知県岡崎市の「乙川リバーフロント地区」を取り上げ、その事業に携わる各関係主体（行政、NPO、民間事業者等）の取り組みを整理したうえで、河川空間のにぎわい創出が実際に当該自治体のまちづくりにどの程度波及しているのかを、河川空間の利用者行動と回遊性の調査を通じて明らかにしたい。

### 2. 従来の研究と問題の所在

親水空間の形成や河川空間を活かしたまちづくりに関する研究は、これまで土木工学・建築学・都市計画学の分野において多く蓄積されてきた。たとえば土木工学の分野では、親水空間の整備が進む滋賀県内にお

いて、異なる性質をもつ複数の水辺空間を比較した塩田・堀川（1991）が、水を媒介とする良好な地域管理は、公的機関だけでなく地域住民による自主的な管理があつてはじめて可能になることを主張した。

他方建築学の分野では、菅原・畔柳（2015）が神奈川県横浜市の大岡川流域の「かわまちづくり」を取り上げ、河川の市民利用を促進するためには、物理的な設備の建設だけでなく、「地域主導型」の体制づくりが不可欠であることを指摘した。菅原・畔柳によれば、行政と市民のあいだを仲介する「中間組織」の存在が肝要であるという。

また都市計画学の分野においては、井沢（1989）が、愛知県岩倉市の五条川を例に親水空間づくりと市民運動との関わりを検討している。井沢によれば、河川は治水・利水・親水といった多面的機能をもつとともに、市民を結束させる力をもつ素材である。行政が市民の要望を組み入れながら親水空間の整備を行うことで、ひいては憩いの場の整備から「まちづくり」そのものへと発展していく可能性を秘めているという。

一方で地理学においても、坪井（2006）が、親水空間の「計画段階」から「竣工後」にいたるまで地域住民が積極的に参加することの利点を説いている。その際、住民と行政の双方の立場に立つことのできる専門機関の設置が不可欠であることも指摘された。

以上のような先行研究では、親水空間形成の仕組みづくりに対する評価や提言、地域住民自身が河川空間の管理・運営に参加することの重要性については述べられている。しかしながら、実際に水辺空間を利用する人々の実態は明らかにされておらず、その利用者が都市内のどの地域に居住し、どこから来訪し河川でいかなる行動をとっているのか、といった親水空間の利用者行動に関する空間的視点が欠けている。

河川空間の利用者という視点では、山下（2001）による金沢市の研究が役に立つ。都市住民による用水路利用、ならびに用水路景観の維持に対する意識と実践の地域差に着目した山下は、金沢市内で都市化が進展する2つの小学校区を比較し、時代とともに用水路への関わり方に変化と地域差が生じてきていることを示唆した。たとえば、両小学校区とも都市化にともなう道路拡幅工事や用水路の暗渠化を経験し、都市住民のライフスタイルの変化によって、用水路の多面的機能が限定されていく様子が明らかとなった。しかしながら、用水路の大部分が開渠化されている学区では用水路をめぐる地域組織の活動がいまだに活発であり、行政の修景工事にも地域住民の意思決定が反映されている。

一方で、用水路の暗渠化が進展した学区では、用水路の活用・維持に努める地域組織の活動規模は小さく、担い手も高齢化しているといった地域差が明らかになった。山下の研究は、河川空間のにぎわい創出について著されたものではないが、河川に關与する地域住民の姿を実証的にとらえた研究として評価される。

以上の先行研究で明らかにされてきたように、親水空間を起点にしたまちづくりでは、行政による物理的（ハード）な施設の整備だけでなく、地域住民をはじめとする多様な主体が計画段階からその後の利用方法にいたるまで積極的に関与し、行政だけに頼らない地域主導型の維持管理体制を構築することが望ましい。しかしながら、いずれの研究も親水空間への来訪者の利用行動やその空間性にまで深く踏み込んで調査しているわけではない。さらにいえば、「かわまちづくり」支援制度を事例に詳細な分析を試みた研究も管見の限り多くない。そこに本研究の意義がある。

## II 「かわまちづくり」支援制度とその展開

本研究が対象とする「かわまちづくり」支援制度とは、2009年度に国交省が創設した河川空間整備のための支援制度である。それは、河川が有する景観・歴史・文化等の「魅力」（すなわち地域の「資源」）や地域の創意工夫である「知恵」を活かし、地方公共団体が地元住民と連携しながら「まち空間」と「水辺空間」とを融合させた良好な河川空間の形成を図ることが狙いであった（阿部ほか2012）。この支援制度を活用することによって、河川周辺の整備事業やオープンカフェ等の施設設置、イベント開催など河川空間におけ

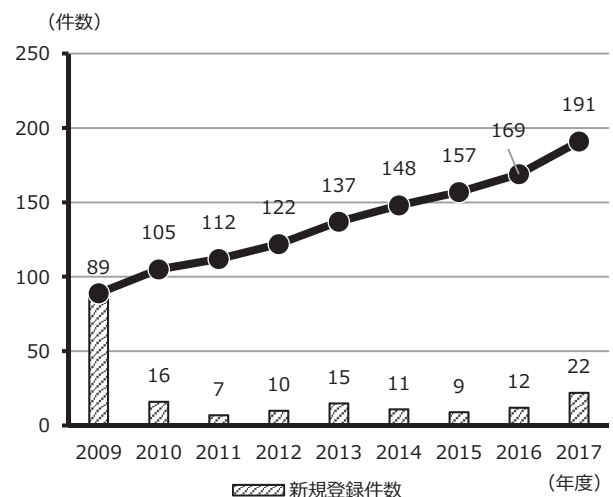


図1 「かわまちづくり」支援制度の登録件数の推移

(国土交通省『報道発表資料』より作成)

るにぎわいづくりが可能となったのである<sup>3)</sup>。

具体的な支援内容には「ソフト施策」と「ハード施策」がある。ソフト施策としては、「かわまちづくり」のための調査、河川管理者からの情報提供、地域のニーズに即した河川敷地の多様な利活用支援がある。またハード施策としては、(治水および河川利用上の安全・安心にかかわる)河川管理施設の整備支援が規定されている。なお、「かわまちづくり」支援制度では、自治体自身の柔軟な発想・提案を尊重しつつ、周辺まちづくりと一体となった水辺空間の整備をおおむね5ヵ年で行うことが定められている。

「かわまちづくり」支援制度への総登録件数と新規登録件数の推移を年度別にまとめた図1をみると、全体の約半数が初年度に登録されていたことがわかる。新規登録件数は、制度創設3年目にあたる2011年度にいったん減ったものの、2012年度以降はおおむね10件前後の新規登録数がみられる。この要因として考えられるのが、河川に関わる法規則の改正である。

まず、登録件数の増加に影響を及ぼしたのが、2011年に行われた「河川敷地占有許可準則」の改正であった。河川の占有は、これまで公的主体が公共性・公益性のある施設を設置する場合にのみ認められてきたが、この準則改正により全国の河川管理者(国や県)が地元自治体と協議したうえで、広場やイベント施設等を設置することも認められるようになったのである。さらに、民間事業者等もオープンカフェやイベント施設の占有主体になることが可能となり、河川空間におけるにぎわいづくりが進めやすくなった(国土交通省2011)。

同じく、2011年に「都市再生特別措置法」も改正された。同法の改正により、市町村と連携してまちづくりに取り組む民間団体の支援や、道路空間を活用したまちづくりが推奨された。また、法改正は民間事業者がまちづくりに参入することを後押ししたため、民間主体によるにぎわいの創出が進むことで行政の負担軽減につながるようになった(国土交通省2017)。

さらに、2016年2月には「かわまちづくり」支援制度自体の実施要綱が改定され、民間事業者が「かわまちづくり」の計画作成段階から参画することが可能となった。こうした河川空間や「かわまちづくり」の法制度が整うことで、2012年度以降も継続的な新規登録が生じているものと考えられる。

ここで登録件数の地理的分布もみておくと(図2)、関東地方(45件, 23.6%)や九州・沖縄地方(36件, 18.8%)、中部地方(34件, 17.8%)で突出して多いこ

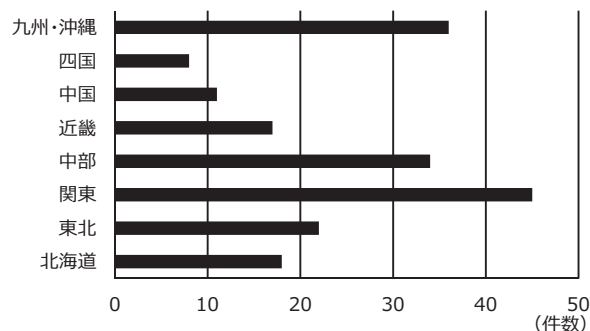


図2 「かわまちづくり」支援制度の地方別登録件数  
(国土交通省『報道発表資料』より作成)

とがわかる。特に本研究の事例も含む中部地方では、直近の2017年度に5件(愛知県2件, 岐阜県1件, 長野県2件)もの新規登録がみられるなど、ここ数年支援制度の活用が活発化している。「かわまちづくり」支援制度はおおむね5ヵ年計画で策定されるため、中部地方では「かわまちづくり」の実践がこれから最盛期を迎えていくことが予想される。

以上のように、「かわまちづくり」支援制度を活用し、河川空間の整備を行っている自治体がすでに多く存在することは理解できた。しかしながら、和歌山市(2017)の調査が示しているように、多くの取り組み事例が河川沿いのアクセス整備や防災設備などの「ハード施策」を優先しているため、「かわまちづくり」支援制度の本来の目的である「かわ空間」と「まち空間」との融合が、それぞれの「かわまちづくり」において効果的になされているのかという部分は、改めて実態調査を実施する必要がある。

### Ⅲ 愛知県岡崎市における「かわまちづくり」

1. 矢作川水系乙川の「かわまちづくり」とその経緯  
名古屋市からおよそ30~40kmの距離にある愛知県岡崎市は、県の中央部、三河山地と岡崎平野の接点にあり、三河高原の西端に位置している(図3)、愛知県内3番目の面積(387.2km<sup>2</sup>)をほこり、また県内3番目の人口規模(386,595人, 住民基本台帳2017年12月現在)をもった地方中核都市である。

1916年に県内では3番目に市制が施行され、2016年に市制100周年を迎えた。岡崎市は戦国時代に松平氏の拠点となり、岡崎城で徳川家康公が生誕したことから、市内には松平氏や家康公ゆかりの史跡が多くみられる。江戸時代には岡崎城下町や東海道の宿場町、あるいは寺院の門前町として栄え、また明治時代には

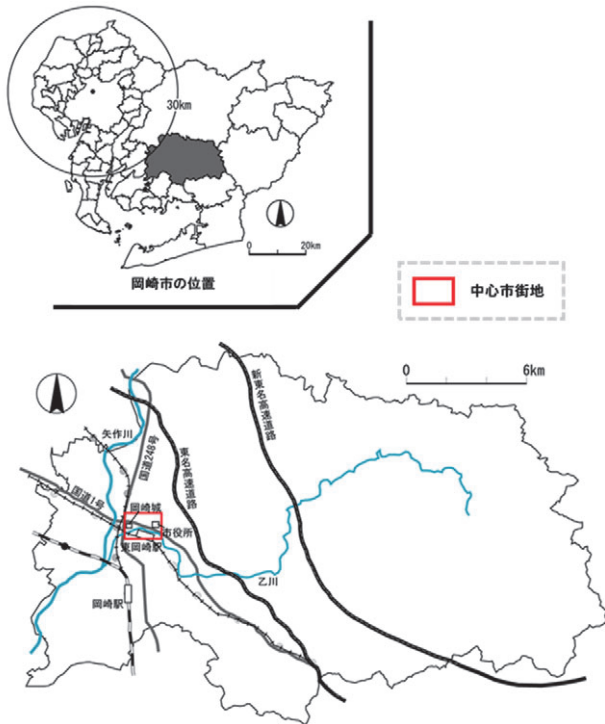


図3 対象地域の概観

繊維業、戦後は自動車産業や商業によって西三河地域の教育・文化・金融・産業・交通の中心地として発展してきた街である<sup>4)</sup>。

岡崎市は戦後一貫して人口が増加しているが、少子高齢化の進行や就業者数の伸びは鈍化しており、将来的に継続して右肩上がりの成長はもはや望めない。一方で、岡崎市は多くの歴史的・文化的遺産にも恵まれており、工業都市以外の魅力も十分に発揮しうる。そこで、岡崎市では外部からの交流人口（すなわち観光客）を呼び込むことで、次の100年に向けた新しい「観光産業都市」づくりの模索が始まっている（佐伯ほか2016）。そのひとつが、岡崎市の中心市街地を流れる矢作川水系の乙川流域を対象にした、『乙川リバーフロント地区整備計画』（計画期間：2015～2019年度）なのである。

岡崎市の『乙川リバーフロント地区整備計画』（以下、乙川「かわまちづくり」）の対象地区は、巴山に源を發し、市域を東から西に横断する「乙川」を挟んで南側に位置する名鉄東岡崎駅周辺と、乙川の北側に位置する岡崎城および中心市街地を含む周辺地域である（図4）。名鉄東岡崎駅は市内で最も利用者の多い駅であり、岡崎観光の拠点ともなる場所である。乙川「かわまちづくり」計画の対象地区は、まさに岡崎市の玄関口にあたるエリアといえよう。

乙川の「かわまちづくり」は、2016年3月に発表

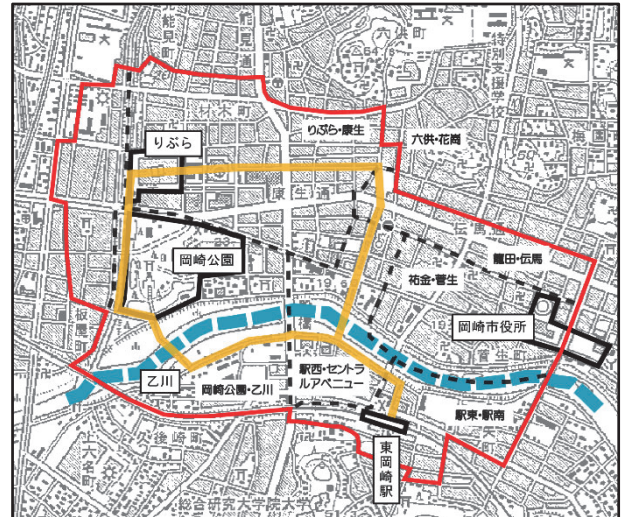


図4 乙川「かわまちづくり」の対象地区ならびに主要回遊動線「QURUWA (くるわ)」

（国土地理院 2009年発行2万千分の1地形図（図幅「岡崎」）に加筆）  
注：図中外枠が計画対象地区，内枠がQURUWAを指す。

された『乙川リバーフロント地区まちづくりデザイン基本構想市民提案書』において、対象地区内を7つのエリア（駅西・セントラルアベニューエリア、岡崎公園・乙川エリア、駅東・駅南エリア、祐金・菅生エリア、りぶら・康生エリア、籠田・伝馬エリア、六供・花崗エリア）に分け、それぞれ異なる事業を進めていくことが提案され<sup>5)</sup>、さらに2016年8月の「乙川リバーフロント地区まちづくりデザイン会議」において、地区内にアルファベットでQの文字をかたどった主要回遊動線「QURUWA (くるわ)」の設定が提唱された。これは、157.2haにのぼる対象地区内において、優先的に事業・プロジェクトを集積させるエリアを、ひとつなぎの回遊動線として設定し、連鎖的に「まち」の変化を起こそうと企図したものである。現在この「QURUWA」上では、乙川リバーフロント地区内で行われている「かわまつづくり」「歴史まちづくり」「リノベーションまちづくり」「観光まちづくり」の4つのまちづくりを組み合わせ、公民連携によって乙川リバーフロント地区内のにぎわい創出が目指されている。この事業を通じて、乙川を訪れる人が「まち」空間と「かわ」空間を行き来するようになり、回遊性が生まれることが期待されているのである。

阿部ほか（2015）によれば、こうした乙川を中心とした河川空間の整備計画は、過去にも議論されてきたという。しかしながら、事業費確保の点や広範な関係者の合意形成の必要性といった面で課題が多く、具体化には至っていなかった。そこで2013年4月、内田

康弘岡崎市長は、市の将来ビジョンを実現するための官民連携組織「岡崎活性化本部」を岡崎商工会議所内に設置した。その本部のなかに、まちづくり関係のNPO・地元商店会・観光事業者・建築家・学識者・地元タウン誌編集者・行政で構成される「乙川リバーフロント部会」が組織され、当該地区のまちづくりに関する企画・検討が行われることとなった。

乙川リバーフロント部会は2013年5月から何度も部会を開催し、行政と民間主体とが共同で現地状況を確認したり、さらに他地域の関係者を招いてパネルディスカッションを行った。また、「乙川リバーフロントアイデアコンクール」を通じて市内から広く河川空間活用のアイデアを募集し、2,475点の絵や作文が寄せられたという（阿部ほか2015）。これらの検討の結果、部会は2014年2月に『乙川リバーフロント地区整備基本方針の策定に向けた提言書』をとりまとめ、市に提出した。

一方で、内一を拡充した「乙川リバーフロント推進部会」での検討を踏まえ、「社会資本整備総合交付金」および「かわまちづくり」支援制度への登録申請を行って、2015年3月に「かわまちづくり」への認定、同年4月に社会資本整備総合交付金の内定通知を受けるに至った。市長も率先して市民に向けた説明会を行い、地域住民との活発な意見交換を行った。その成果や上記提言書の内容を踏まえ、2014年3月に行政が当面取り組むべき内容として『乙川リバーフロント地区整備基本方針』が策定されたのである。2014年度に入り、市役所内に関係部局が集まる「岡崎市乙川リバーフロント推進会議」が立ち上がり、上記基本方針の内容を具体的に検討した結果、2014年8月に現在の『乙川リバーフロント地区整備計画』が公表される

にいたった（佐伯ほか2016）。その後市は、市民や民間の意見を反映するために参加メンバ（佐伯ほか2017）。

2016年度には、「乙川リバーフロント地区かわまちづくり協議会」が河川占有主体となり、地元のNPO法人等が事務局を担う「チーム・おとがワ！ンダーランド」が施設使用者として河川使用契約を締結したことで、地域の飲食店や様々な団体による乙川のにぎわい創出が可能となった。現在でも、市をはじめ地元NPOや地域住民が協力し、乙川河川敷の新たな活用に向けた社会実験を実施しており、河川空間のにぎわい創出を目指している（佐伯ほか2017）。こうした流れのひとつとして、東岡崎駅西側と籠田公園・中央緑道を結ぶ経路上に、乙川の人道橋が建設中（2018年8月現在）である（図5）。

## 2. 関係主体からみた「かわまちづくり」

ここでは、公的機関と民間事業者を含む各関係主体への聞き取り調査を通じて、現在の「かわまちづくり」の推進体制とその課題を整理しておく。

### 1) 公的機関の取り組み

岡崎市役所乙川リバーフロント推進課への聞き取り調査（2017年9月29日）によれば、岡崎市役所では、乙川リバーフロント推進課を中心に関係各課が協力体制をとりながら乙川の「かわまちづくり」に取り組んでいる。当初、岡崎活性化本部内に組織した「乙川リバーフロント部会」で行われてきた話し合いが難航した経験を踏まえ、河川空間を活かしたまちづくりや公民連携の専門家を招き入れ、より効果的な公民連携型まちづくりの在り方を模索している段階である。2015年度からは後述の「NPO法人岡崎まち育てセンターりた」（以下、NPO法人りた）を加え、いくつかの社会実験を通して、市民や民間事業者が「かわまちづくり」に参入しやすい環境を積極的に構築しようとしているという。

岡崎市が考える理想の公民連携の形は、「パブリックマインドをもつ民間」と「プライベートマインドをもつ行政」との融合である。特に、この「パブリックマインド」をもつ民間事業者、つまりは市からの補助金に頼るのではなく自分たちの力で「まち」をより良くしていこうという「奉公の精神」をもつ民間事業者をいかに見出し、最終的には民間主導で乙川の「かわまちづくり」の持続可能な推進体制を構築することが、市役所の今後の大きな目標であるという。



図5 建設中の人道橋  
(2017年7月18日、筆者撮影)

## 2) 民間事業者の取り組み

### ① (株) まちづくり岡崎

(株) まちづくり岡崎への聞き取り調査（2017年8月6日）によれば、まちづくり岡崎は、岡崎市の康生・東岡崎周辺地区をはじめとする中心市街地の活性化を目的として、2013年に設立されまちづくり会社である。現在の主な業務は、人材育成事業、空き店舗対策、タウン誌の作成、行政からの事業委託である。まちづくり岡崎は、岡崎市の中心市街地にある9つの商店街の約60事業者が出資して設立された会社であり、生じた利益を地域に還元するといった方針が示されている。そのため、役員報酬がゼロであることも含め、公益性が非常に高い民間事業者といえよう。

まちづくり岡崎は、乙川の「かわまちづくり」に当初から関わっており、岡崎市役所とともに民間事業者がまちづくりに参入しやすくなるよう連携事業を行ってきた。そのなかで、NPO法人りたや岡崎市役所の関係各課とともに、官民連携調整会議を行っている。この官民連携調整会議のおかげで関係主体間の情報格差が少なくなり、岡崎市の「かわまちづくり」における新たな企画が考案しやすくなっているという。

### ② (株) ハーティスシステムアンドコンサルティング

(株) ハーティスシステムアンドコンサルティング（以下、ハーティス）は在庫管理のシステムを提供しているIT会社である。ハーティスへの聞き取り調査（2017年8月12日）によると、ハーティスは、「働き方改革」と称してテントを張ったアウトドアな環境で仕事を行うイベント「OSO/TO」を、乙川の河川敷や籠田公園で実施してきた。これは、岡崎市民やその場を訪れた人に「当たり前に見える自然空間」を新たな形で活用する方法を提案する企画であり、実際に「自然を利用したワークスタイル」を見せることで、市民を「かわまちづくり」に巻き込む狙いがあるのだという。このように、市役所やNPOと協力しながらまちづくりに貢献しているハーティスは、まさに行政の理想とするところの「パブリックマインドをもつ民間事業者」であるといえよう。なお、ハーティスの社長自身が岡崎市出身であり、今後も「かわまちづくり」を通して岡崎市民に「わくわく」を見せる機会、「わくわく」に参加する機会を増やしていこうと考えている。

## 3) 公民連携を担う組織の取り組み

NPO法人岡崎まち育てセンターりたは、乙川の「かわまちづくり」において、公民連携のまさしく「仲介

役」を果たしている組織である。もともと、市内の公共施設の指定管理者として市役所によって2006年に設立された公設民営型のNPO法人である。正会員は全員で63名おり、そのうち約50名は公共施設の指定管理係で、残りの約10名がまちづくりの仕事を行っているという。

NPO法人りた事務局への聞き取り調査（2017年9月3日）によると、当該組織は2015年度から乙川の「かわまちづくり」に参加しており、現在は岡崎市役所と連携をとりながら、様々な社会実験を行っているところである。2016年度には夏季の約2ヶ月間にわたって乙川の河川敷や水上を使い、「おとがワ！ンダーランド」と題された社会実験を行った。当該企画のプログラム実施数は34に及び、来場者総数は約3,000人にのぼった。炎天下のなかでのプログラム実施であったために集客には苦しんだといわれるなか、乙川という水辺の良さや河川敷の新たな活用法が再認識されたという。そして2017年度には開催期間を延ばし、夏から冬までの約半年間にわたって再び「おとがワ！ンダーランド」が開催されることとなった。現在も、日常的に河川敷が利活用されるよう、取り組みを進めている最中である。

### 4) 「かわまちづくり」の課題

以上のように、乙川の「かわまちづくり」をめぐっては、公的機関と民間事業者、そして公民連携の仲介役であるNPO法人らが、それぞれの立場を活かしてまちづくりを展開している。ただし、聞き取り調査結果からみえた公民連携の仕組みはかなり複雑であり、実際に携わっている関係主体も、岡崎市をより良い連携の在り方を模索している段階である。そのなかで、各関係主体が語る共通の課題は、いずれは河川空間の維持管理やにぎわいの創出を民間主導に移行したいということと、乙川の河川敷を訪れる人が増加することで「まち」自体にもにぎわいが波及することの2点である。

5ヵ年計画である『乙川リバーフロント地区整備計画』も、2015年度から始まってすでに折り返し時期を迎えた。それゆえ、実際に河川空間ににぎわいが生み出されたのか、さらには河川敷を訪れる人に「まち」（中心市街地）と「かわ」（乙川）とを行き来するような回遊行動がみられるのかといった観点から、「かわまちづくり」支援制度の狙いでもある「まち空間」と「かわ空間」の融合の実態を明らかにする必要がある。つづくIVでは、乙川河川敷を訪れた来訪者の利用行動

と回遊性をアンケート調査結果から分析したい。

#### IV 乙川における来訪者の利用行動と回遊性

乙川来訪者に対するアンケート調査日は2017年11月4日(土)～5日(日)、11日(土)、19日(日)、25日(土)～26日(日)の計6日間である。実施場所はいずれも、乙川の「かわまちづくり」対象地区内の殿橋～潜水橋までの乙川河川敷とした。アンケート調査票の回収数は合計201名であった。回収数は日によって大きく異なり、特に11月4日(土)～5日(日)は岡崎市で毎年恒例の秋の市民まつりが開催されていたため、多くの回答が得られた。同様に11月25日(土)も岡崎公園内のイルミネーション点灯式や「岡崎泰平の祈り」<sup>6)</sup>の開催日でもあり、普段とは異なる河川敷のにぎわいがみられたことで回収数も多くなった。

調査内容は、乙川を訪れる頻度や「かわまちづくり」地区内の主要施設・場所の訪問経験、さらに乙川来訪前後に訪れる施設・場所である。これらの調査結果をもとに、乙川の「かわ空間」それ自体の利用行動や、「かわ空間」と「まち空間」とのあいだの回遊行動パターンを分析したい。

##### 1. 回答者の基本属性

本アンケート調査の回答者は男性が105名(52.2%)、女性が96名(47.8%)と男女比に大きな差はみられなかった。しかながら年齢層別にみると、10代以下(48名、23.8%)と20代(54名、26.8%)のいわゆる若者層が、全回答者の約半数を占める結果となった。この若者層には10代以下であれば「学生」が、20代であれば「大学生・専門学校生」～「会社員・公務員」が多かった。若者層に特徴的なのはその居住地である。この年齢層の約半数が「岡崎市外」に在住しており、同様に岡崎市市内での居住歴もない。すなわち、他の年齢層に比べて岡崎市外から来訪している「観光客」が多く含まれているものと考えられる。この点は分析の際に特に重要になる。

回答者のなかで次に多くの割合を占めたのが60代以上(36名、17.9%)であった。この年齢層には「無職」や「主婦」が含まれ、約8割が現在岡崎市内に在住、または岡崎市での「居住歴がある」と回答している。60代以上の高齢者層は、若者層と相反するような特徴をもっているといえそうである。

そのあいだに位置する30～50代(計63名、31.3%)は、その特徴として居住地が岡崎市内であつ

たり岡崎市での居住歴があつたりする者がやや多いことから、両年齢層の中間的性格を有するグループと判断できる。以下では、この3つの年齢層(若者層、壮年層、高齢者層)ごとの特性にも着目しながら、乙川周辺地域における利用行動と回遊行動パターンを分析する。

なお、回答者全体の居住地をみると、121名(60.1%)が岡崎市内の在住者であり、岡崎市以外の愛知県内市町村を含めると全体の92.0%(185名)が愛知県在住者であることから、乙川「かわまちづくり」の集客圏はあまり広くないものと推察される。

##### 2. 乙川来訪者の利用行動

まず、アンケート調査では回答者の岡崎市に対する親近感を測るため、岡崎市で過去定期的に催されてきた大きな行事やイベントへの参加経験を尋ねた。その結果、回答者の半数以上が参加経験を有するのは「岡崎城下夏まつり」「桜まつり」「秋の市民まつり」の3つのみであった。いずれも岡崎公園から乙川河川敷にかけて様々な出店が並び、河川敷や堤防道路が多くの観光客でにぎわう一大観光イベントである。一方で、参加経験の上位10位以内に入った行事・イベントの大半は、「かわまちづくり」の対象地区内で開催されるものであることから、少なくとも回答者は年に数回程度は乙川ないしはその周辺地域を訪れているものと予想された。

そこで乙川河川敷や周辺地域への実際の来訪頻度を尋ねると、やはり「半年に1回」程度と回答した人(68名、33.8%)が最も多くなり、次に「今回がはじめて」(41名、20.3%)という順になった。なお、「ほぼ毎日」～「月に1回」程度を高頻度群、「半年に1回」～「今回がはじめて」を低頻度群に区分すると、本アンケート調査の回答者は低頻度群の回答者(136名、67.7%)が多く、乙川河川敷への来訪頻度は全体的にそれほど高くない傾向にあることがわかる。

これを男女別・年齢層別にみると(図6)、年齢層によってその特徴が異なっていることが読み取れる。たとえば、男性では20代までの若者層の来訪頻度が比較的高く、30～40代でいったん下がってから60代以上の高年齢層で最も頻度が高くなるのである。高齢者層では、特に男性の方が高い来訪頻度がみられた。一方で、女性の場合は男性に比べると全体的に来訪頻度は下がるものの、40代で低くなり50～60代以上で上昇する傾向は男女で似通っている。いずれにせよ、年齢層が上がるにつれて乙川河川敷への来訪頻度は高

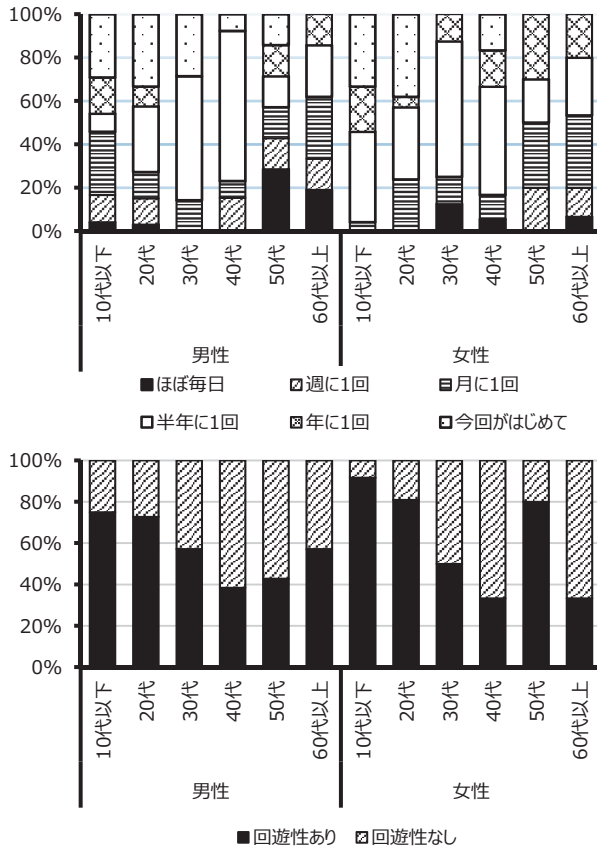


図6 年齢層別・男女別にみる乙川への来訪頻度（上図）と回遊行動の有無（下図）  
（アンケート調査より作成）

くなるといえよう。ただし、「今回がはじめて」や「年に1回」程度といった低い来訪頻度の回答が多くみられたのもまた、20代以下の若者層であった。この特徴は、特に女性の方で顕著に表れている。こうした傾向は、IVの1で述べたように、居住地や岡崎市での居住歴が若年層で二分されていることに起因しているものと推察される。

そこで、岡崎市在住者ならびに居住経験者のみを抽出して、岡崎市での「居住年数」が乙川への訪問頻度にどの程度影響しているのかをクロス集計でみたところ、居住年数が長くなるにつれて乙川への来訪頻度がおおむね高まっていくことが明らかとなった。その反面、岡崎市での居住歴がない回答者のなかに「今回がはじめて」の占める割合がきわめて高くなっており、岡崎市の在住者か否か、居住歴があるのかないのかが、各年齢層を通じて乙川への来訪頻度に強く影響を与えていることが明らかになった。

以上のように、本アンケート調査の回答者ではとりわけ年齢層や岡崎市在住の有無・居住歴によって異なる行動パターンが予想される。このことは、回答者の

回遊性にも一定程度の影響を与えている可能性が示唆される。その点にも着目しながら、次にこれらアンケート調査の回答者が乙川周辺地域でみせる回遊行動パターンとその要因を分析したい。

### 3. 乙川来訪者の回遊行動

乙川来訪者の回遊行動パターンを特定するにあたって、本アンケート調査では「かわまちづくり」対象地区内に立地する主な施設・場所に対する訪問経験を尋ねた。その結果、「岡崎公園」が172名（85.6%）と最大の訪問場所となり、「東岡崎駅」（163名，81.1%）、「岡崎城」（140名，69.7%）が続いた。『岡崎市観光計画』（2006年）によると、岡崎市内で最も入り込み客数の多い場所は岡崎公園であり、本アンケートでも年齢層にかかわらず同様の結果が得られた。その岡崎公園内にそびえる岡崎城は、岡崎市のシンボルともいえるものであり、岡崎公園に及ばずとも多くの訪問経験者がみられた。他方、2位の名鉄東岡崎駅は岡崎市内で最も利用者の多い駅であり、市の玄関口であるといえる施設である。また、4位に入った「りぶら」（正式名称は岡崎市図書館交流プラザ）（117名，58.2%）は年間約140万人の利用者があり<sup>7)</sup>、図書館機能だけでなく生涯学習施設も兼ね備えた主要公共施設である。なお、りぶらには乙川から最も近い無料駐車場があつて、乙川周辺地域への来訪者が当該施設の駐車場から徒歩で訪れている可能性も考えられる。

一方で、岡崎市の中心市街地に「リノベーションまちづくり」によって誕生した「一隆堂ビル」[ecume]「at the table est2015」[wagamama house]への訪問経験者はきわめて少なく、全回答者の1割にも満たない結果となった。回答者の多くが、これらの施設の存在やその取り組みを認知していないことが要因かもしれない。

次に、回答者のとった乙川リバーフロント地区内での回遊行動パターンを分析したい。アンケート調査では、乙川来訪の前と後とで訪問した（あるいは訪問予定の）場所を尋ねる設問を用意した。なお、この設問に「無回答」だった回答者は「乙川のみ来訪者」として扱っている。

まず、乙川以外の訪問場所が1か所でもある回答者を「回遊行動あり」、乙川のみ訪問者を「回遊行動なし」に分類した結果、全回答者の6割以上（129名）になんらかの回遊行動がみられた。これを年齢層別・男女別に示した図6をみると、おおむね20代以下の若者層には回遊行動がみられ（81名，79.4%）、特に10代以下女性にきわめて高い回遊性を示した。3つの



年齢層グループのなかで最も回遊性が低かった30～50代男女の壮年層は、回答者のなかに会社員や主婦が多くを占め、また筆者のフィールドワーク調査では子ども連れの親が目についた。普段から忙しい会社員や主婦、小さい子連れの家族は時間的にも空間的にも行動範囲にある程度の制約があり、回遊行動を取りづらいののではないだろうか。このように、年齢層ごとの回遊性には大きな違いが示唆され、特に若者層で高い回遊性があることが明らかとなった。

なんらかの回遊行動を示した回答者が、乙川来訪前後で訪れた場所の詳細を3つの年齢層グループごとに示すと(図7)、まずいずれの年齢層も「岡崎公園」や「岡崎城」をおそらくは主たる目的地として岡崎市に来ており、そのついでに乙川河川敷を訪れている可能性が示唆された。また、回答者の全体的な傾向として、主要回遊動線「QURUWA(くるわ)」(図4)上の西側半分エリアとの結びつきが強いこともわかった。「岡崎公園」「岡崎城」「りぶら」をはじめ、乙川「かわまちづくり」の対象地区の周辺部に立地する「コムタウン」や「八丁味噌工場」への訪問傾向も高い。「コムタウン」は乙川南側に位置する複合商業施設であり、大型の無料駐車場が設けられているため、買い物行動と合わせて乙川にも訪れている可能性がある。また「八丁味噌工場」は岡崎市を代表する伝統産業の「八丁味噌」の企業である「まるや」や「カクキュー」のことを指し、厳密には「かわまちづくり」対象地区からは外れているものの、対象地区の西側に隣接するため乙川とのあいだで回遊性がみられたものと推察される。

一方、3グループ間で大きく異なったのは、「東岡崎駅」の利用頻度である。特に若者層は乙川来訪前後に名鉄東岡崎駅に立ち寄っているのに対し、壮年層と高齢者層の回答者は「東岡崎駅」をほとんど利用していなかった。このことから、若者層には乙川へ訪れる交通手段として公共交通機関(電車やバス)の利用者(おそらく市外から)が多く、壮年層や高齢者層は自家用車や徒歩ないし自転車由来訪しているものと推察される。こうした交通手段の差異が、回遊行動パターンに何らかの影響を与えていることは否定できない。

また、乙川来訪前後の来訪施設・場所の種類数にも3グループ間で大きな差異があった。たとえば、若者層の回答した施設・場所の種類が20か所であるのに対し、壮年層は12か所、高齢者層は9か所にすぎなかった。すなわち、若者層には高い回遊性がみられるだけでなく、その回遊性にも多様な行動パターンが含まれていることが示唆されるのである。

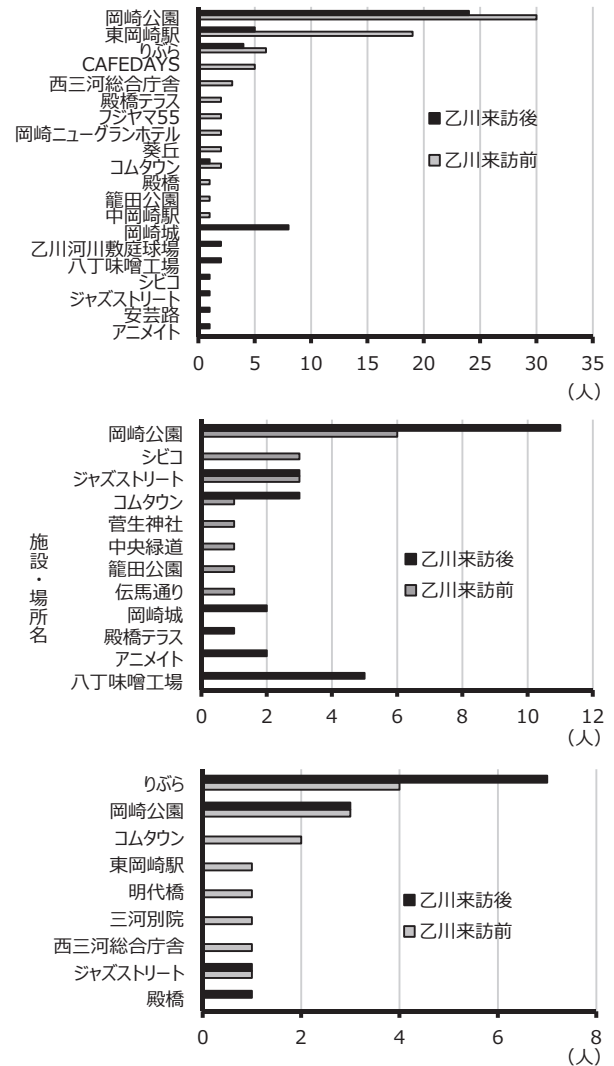


図7 乙川来訪前後の訪問施設・場所(上段:若者層,中段:壮年層,下段:高齢者層)  
(アンケート調査より作成)

以上のことから回遊性の有無、その訪問施設・場所の種類数やその特徴のいずれをとっても、若者層の回遊行動パターンが突出している事実は注目に値する。そこで「回遊性あり」と回答した若者層(81名)だけを抽出し、さらに詳細な回遊行動パターンの分析を試みたい。既述の通り、若者層は居住地や岡崎市での居住経験の観点で二分されていることから、居住地が①岡崎市内の者と②岡崎市外の者とで2つにグループを分けて行論する。なお、回遊行動のみられた若者層のうち岡崎市内在住者は35名、岡崎市外在住者は46名であった。

まず、岡崎市内在住の若者層が乙川に来訪する前後で、どの施設や場所にどれほどの人数が立ち寄ったかをエリア別に地図に示した(図8-a)。それによると、乙川来訪前には主に「岡崎公園」に立ち寄っており、

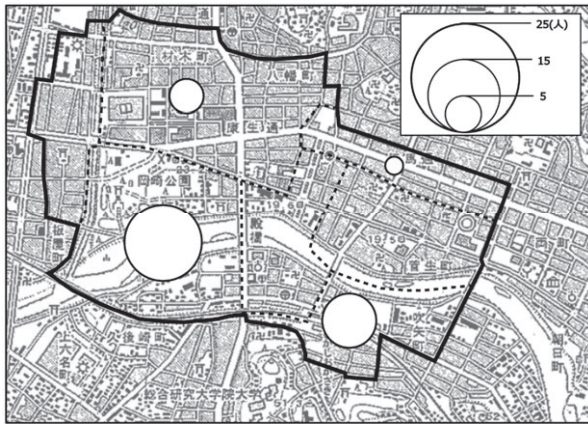


図 8-a 岡崎市内在住の若者層が乙川来訪前（上図）と来訪後（下図）に立ち寄ったエリア  
(アンケート調査より作成)

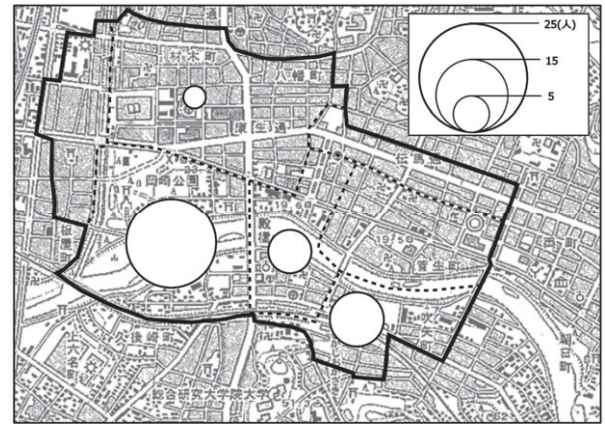


図 8-b 岡崎市外在住の若者層が乙川来訪前（上図）と来訪後（下図）に立ち寄ったエリア  
(アンケート調査より作成)

次に「東岡崎駅」が多かった。一方、乙川の後でも同じく「岡崎公園」や「岡崎城」に向かっていることから、岡崎市内在住の若者層は主に乙川と「岡崎城」「東岡崎駅」との間で回遊行動をとっていることが明らかとなった。ただし、このグループは岡崎公園北～北東の「りぶら」や「籠田公園」にも立ち寄っており、「かわまちづくり」の関係主体が想定する「QRUWA」動線上での回遊行動が若干みられることがわかった。

次に、岡崎市外に在住している若者層の回遊行動を地図に示した(図 8-b)。岡崎市内在住の若者に比べ、「岡崎公園」周辺への偏りが顕著に表れている。特に乙川来訪後に「岡崎公園」や「岡崎城」へ行く人の割合が高く、岡崎市外在住の若者層の多くが主にこの2か所へ訪れることを目的とし、名鉄東岡崎駅から出発してそこに向かう途上で乙川の河川敷を通過していたものと推察される。

岡崎市内在住の若者と岡崎市外在住の若者の回遊行動を比較すると、岡崎市外在住の若者は「東岡崎駅」周辺の施設から乙川河川敷を経由して「岡崎公園」や「岡崎城」を訪れ、その後再び「東岡崎駅」に帰って

いくという「直線的」な回遊行動パターンをとっていることがわかる。つまり乙川それ自体というよりも、「岡崎公園」や「岡崎城」を訪れることがかれらの主目的であり、その際に乙川河川敷を通過することで、乙川を介した回遊行動が生まれていたのである。

一方、岡崎市内在住の若者にもそれと類似の回遊行動パターンがみられたが、乙川来訪前に比べてその後の訪問数が半数以下であることから、乙川を最終目的地（回遊行動のゴール）にしている人が一定程度いたものと考えられる。筆者のフィールドワーク調査中でも、「東岡崎駅」方面や「岡崎公園」方面から意図して乙川へと訪れ、河川敷でデートや散歩をしたり、広い空間を使ってスポーツなどに興じる若者の姿が確認された。また、岡崎市内在住の若者は、「乙川河川敷庭球場」や「籠田公園」など岡崎市外在住者があまり訪れないような場所にも足を運んでいることもわかった。特に、「籠田公園」は「QRUWA」の動線上に立地しているものの、乙川からは距離があることから、岡崎市在住者は岡崎市外在住者に比べて遠方にも足を運んでいるといえる。こうした岡崎市内外の居住地の

差異が、若者層にみられる回遊行動パターンの細やかな違いとなって表れたものと結論づけた。

#### 4. 乙川「かわまちづくり」に対する提言

以上の調査結果を踏まえ、「かわ」と「まち」の融合といった観点から、乙川の「かわまちづくり」に対して以下のような提言を行いたい。

まず、乙川の「かわ」空間と岡崎市の中心市街地にあたる「まち」空間とのあいだで回遊性を高めるためには、一部回遊性が確認された「QRUWA」の西側エリアとの結びつきのさらなる強化はもちろんのこと、東側エリアとの結びつきをいかに創出するのが鍵になる。実際に、本研究でも岡崎公園や岡崎城など「QRUWA」の西側と名鉄東岡崎駅との「直接的な回遊性」は示唆できた。しかし、西側に位置していても少し離れたりぶらやシビコと乙川との結びつきはやや弱く、東側に至っては訪問者が岡崎市内在住者に限られた。

その背景にあるのが、交通面や広報面での課題である。交通面の課題は、対象地区付近に無料の駐車場が少なく、さらに「QRUWA」を回遊するバスなどもないため、回遊の方法が徒歩か自転車に限られてしまうことである。乙川に比較的近い無料駐車場はりぶらやコムタウンにあるが、りぶら駐車場が無料となるのは2時間までであり、民間商業施設のコムタウンは買い物客以外に駐車場を開放しているわけではない。岡崎市は自動車に依存している都市でもあり、アンケート回答者の複数人から、「岡崎公園や乙川河川敷に無料の駐車場を設けてほしい」といった声を聞いた。また「QRUWA」は動線上が一周約3kmあるため、すべてを歩いて回るにはやや距離があることも交通面の課題に影響している。

こうした課題を解決するために、2017年10月に行われた「QRUWA」上での社会実験では、回遊バスが試験的に運行されており期待は大きい。この回遊バスは、りぶらや籠田公園西側の連尺通りを通過して、乙川河川敷付近にも停車する、「QRUWA」の主要拠点を巡るバスであった。このバスが日常的に走るようになれば、東岡崎駅からの集客だけでなく、りぶらと乙川との結びつき、さらには「QRUWA」の東側エリアとの回遊性を創出することもできる。

将来的には、乙川上に人道橋が完成すれば、名鉄東岡崎駅から徒歩移動が可能な籠田公園に至る東側エリアに大きなぎわいが創出されることも期待される。しかし、「QRUWA」や、さらには「かわまちづくり」

対象地区全体でにぎわいが生まれるためには、人が円形的に行き来できなければならない。「かわ」と「まち」を巡る回遊性を高めるような公共交通機関の整備や、無料駐車場の設置が今後の重要となるであろう。

次に広報面の課題である。対象地区内でのイベントや取り組みは、残念ながら多くの人に認知されているわけではない。本研究でも明らかとなったように、「リノベーションまちづくり」によって整備された施設・場所への訪問経験はきわめて少なかった。「初めてこの名前を聞いた」という人や「何をしているのか知らない」と話す人がほとんどであり、そもそも乙川来訪者のなかで多くの回答者がその存在を知らなかった。さらに、岡崎公園や乙川河川敷でイベントを行っていても、それ自体を「知らなかった」と話す回答者もみられた。このような広報面の課題を解決するには、近年若者層で利用が普及しているSNS(ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス)の活用が有効であるかもしれない<sup>8)</sup>。特に、若者層はスマートフォンを所持し、インターネットが身近な環境で生活している。物理的な意味でのポスターの掲示やチラシを配るだけでなく、SNSを最大限に活用し、「かわまちづくり」のイベント告知や取り組み自体を発信することで、若者層を中心に集客を増やすことができるだろう。「リノベーションまちづくり」で整備された施設などは、そうした若者層にとって魅力的に映りはしないだろうか。これらの施設をSNSで発信することによって、「QRUWA」動線上でのにぎわいを演出するよう提言したい。

しかしながら、本研究で示したように、もともと回遊性の高い若者層ではなく来訪者が少ない30～50代の壮年層や、乙川への来訪頻度は高くても回遊性の低い高齢者層への訴求力が必要である。少子高齢化の進行は岡崎市でも明白であり、今後さらに増加するであろう壮年～高齢者層へのアプローチは、大きな課題になると考えられる。たとえば、子連れの多い壮年層に配慮して、「QRUWA」に自家用車で来訪しやすくなるよう無料駐車場を増やすことが肝要である。壮年層のなかには、イオンモール岡崎やコムタウンに自動車を止め、そこから乙川や岡崎公園へ歩いてくる人もみられた。乙川河川敷のみならず、「かわまちづくり」地区内にも無料駐車場を設置すれば、今よりも壮年層が来訪しやすくなるであろう。

他方、高齢者層からは「かわまちづくり」に対する否定的な声が聞かれ、特に居住歴の長い人にそうした傾向が強いこともわかった。たとえば、「人道橋は必

要ない」「新しい橋がいつできるのかわからない」「100億円かかる事業をなぜするのか」などである。このような高齢者層には、乙川河川敷の整備と「かわまちづくり」それ自体への理解を深めてもらうことが先決ではないだろうか。この年齢層は、他の年齢層に比べて乙川自体への来訪頻度が高く、より日常的に乙川と接している岡崎在住者である。今後も、「かわまちづくり」の取り組みや必要性を粘り強く発信することが求められるであろう。

最後に、乙川の親水性をより高めることも必要である。本アンケート調査の自由記入欄には、「夏に川で遊べるようにしてほしい」や「釣りができるようにしてほしい」といった意見もみられた。現在も、乙川河川敷や水上を使ったイベントや社会実験等が行われているが、そのような企画を増やして広く発信することも求められる。今後も、乙川「かわまちづくり」地区内のさらなるにぎわいの創出に向け、乙川自体の利便性のみならず、乙川への来訪者が回遊行動をとりやすくなるようなまちづくりが進むことに期待したい。

## V おわりに

本研究では、乙川来訪者の利用行動と回遊行動パターンの分析から、乙川「かわまちづくり」の現状と課題の一端を浮き彫りにできた。その一方で、いくつかの課題も残された。

第1に、来訪者へのアンケート調査の不十分さが指摘される。たとえば、回答者は明らかに若者層に偏っており、特に壮年層への調査協力はほとんど得られなかった。第2に、乙川「かわまちづくり」対象地区内に居住する地域住民への調査ができなかったことも、大きな課題としてあげられる。「かわまちづくり」の影響を最も受けるのは、この地区の居住者である。地域住民が、まさしく当事者として「かわまちづくり」にどのような思いを抱いているのか、乙川の維持管理や環境整備にどの程度意欲があるのかといった点にまでは調査が至らなかった。乙川のにぎわい創出を民間主導に移行することは、「かわまちづくり」関係主体の大きな目標であることから、地域住民の主体的な参画は不可欠である。

上記のような人々の「かわまちづくり」に対する思いを把握することで、乙川「かわまちづくり」の課題や方向性がより明確に浮かび上がってくるであろう。いずれも他日に期したい。

## 謝 辞

本稿の作成にあたり、岡崎市役所乙川リバーフロント推進課ならびに関係主体の皆さまには多大なるご協力をいただいた。また、お忙しいなかアンケート調査に快く応じて下さった乙川来訪者の方々にも感謝したい。最後に、終始ご指導いただいた愛知教育大学地理学教室の諸先生方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

## 注

- 1) 首相官邸ホームページの「新成長戦略」(<https://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/>) (最終閲覧日:2018年10月19日) を参照。
- 2) たとえば、2013年度に始まった「ミズベリング・プロジェクト」は、かつてのにぎわいを失ってしまった日本の水辺の新しい活用の可能性を、水辺に興味をもつ市民や企業、行政が一体となって創造していくプロジェクトである。国土交通省プレスリリース(2014年6月16日付)(<http://www.mlit.go.jp/common/001043371.pdf>) (最終閲覧日:2017年10月29日) を参照。
- 3) 『「かわまちづくり」支援制度実施要綱』(国土交通省2016)によれば、「かわまちづくり」支援制度の登録対象となる河川は、国が実施しているまちづくり計画や地域の活性化、地域振興に資する計画・施策と整合性のある河川である。あるいは、市町村が水辺空間と一体になったまちづくりを行うための整備計画を有し、地域住民がその計画に高い熱意をもつ河川も制度の対象となっている。
- 4) 岡崎市役所ホームページ(<http://www.city.okazaki.lg.jp/>) (最終閲覧日:2017年5月13日) を参照。
- 5) 乙川「かわまちづくり」対象地区の範囲や地区内の区域分けは、その後2018年3月に策定された『おとがわエリアビジョン(行政版)』(岡崎市)をみると、若干変更されているようである。本研究で用いた対象地区の区域分けは、これまでの経緯を踏まえたうえで、筆者が任意で設定したものである。
- 6) 岡崎市役所ホームページ(<http://www.city.okazaki.lg.jp/1550/1567/1700/p022084.html>) (最終閲覧日:2017年12月29日) を参照。
- 7) 岡崎市統計ポータルサイト(<http://webhp.city.okazaki.lg.jp/tokei-portal/tokei000.htm>)の「教育・文化・観光」分野の「図書館交流プラザ(りぶら)利用状況」(最終閲覧日:2017年12月29日) を参照。
- 8) たとえば、2017年のユーキャン新語・流行語大賞で「インスタ映え」という言葉が年間大賞に選ばれたように、現在インターネット上で見た目が「映える」写真や動画を、

SNS で共有することが若者層に流行している。本アンケート調査の自由記入欄でも、「インスタ映えする企画がほしい」という20代女性の意見がみられた。乙川河川敷や岡崎公園, りぶら, QURUWA 周辺で写真や動画を共有したくなるような企画を開催することで, 若者層の集客が見込まれるであろう。

## 文 献

- 阿部 充・佐合純造・平 和樹・渡邊 茂 2012. 「かわまちづくり」支援制度に関する研究. リバーフロント研究所報告 23 : 52-59.
- 阿部 充・土屋信行・野中典理・酒井宏・小野寺翔 2015. 岡崎市が取り組む水辺空間を活かしたまちづくり. リバーフロント研究所報告 26 : 47-53.
- 井沢知且 1989. 親水空間整備と市民運動. 日本都市学会年報 23 : 151-165.
- 国土交通省 2011. 『河川敷地占有許可準則の一部改正について』.
- 国土交通省 2016. 『「かわまちづくり」支援制度実施要綱』.
- 国土交通省 2017. 『官民連携まちづくりの進め方—都市再生特別法等に基づく制度の活用手引き—』.
- 佐伯博人・恵美進一・阿部 充・土屋信行 2016. 岡崎市が取り組む水辺空間を活かしたまちづくり. リバーフロント研究所報告 27 : 43-52.
- 佐伯博人・阿部 充・土屋信行 2017. 岡崎市乙川リバーフロント地区かわまちづくり検討. リバーフロント研究所報告 28 : 63-64.
- 塩田克郎・堀川直紀 1991. 農村における親水空間の整備・管理と地域組織の関わり. 農業土木学会誌 59-5 : 515-524.
- 菅原 遼・畔柳昭雄 2015. 河川利用における地域連携のあり方に関する研究—大岡川下流域の接岸施設に着目して—. 日本建築学会大会学術講演梗概集 2015 (都市計画) : 158-160.
- 坪井朔太郎 2006. 住民参加による水辺再生事業の成果と課題—東京都世田谷区・北沢川を事例として—. 水資源・環境研究 19 : 35-42.
- 山下亜紀郎 2001. 金沢市における都市住民による用水路利用と維持への参加. 地理学評論 74A-11 : 621-642.
- 和歌山市 2017. 『水辺空間を生かしたまちづくりの手法検討・事業調査報告』.