

愛知県岡崎市乙川における 「かわまちづくり」の流域展開プロセスの特徴

五三 裕太¹・知花 武佳²

¹学生会員 東京大学大学院 工学系研究科社会基盤学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1)
E-mail: itsumi-yuta@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

²正会員 東京大学大学院准教授 工学系研究科社会基盤学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1)
E-mail: chibana@hydra.t.u-tokyo.ac.jp (Corresponding Author)

河川管理と地域再生の連携推進には、河川利用の推進等によりローカルな「水のリズムとの共生」を再生し、流域全体へと展開していくプロセスが重要となる。本研究は、愛知県岡崎市乙川を対象に、かわまちづくり施策を通じた河川空間の整備・利活用推進プロセスにおける、活動運営主体の河川に対する認識変化の特徴を明らかにすることを目的とした。研究の結果、乙川において、地域活性化を目的とした空間利活用の取り組みが、暮らしを含めた流域全体での多様な活動へと展開される間には、①水位等の変動性を「河川ならではの特性や魅力」として認識する過程と、②河川を「未来の地域文化が生まれる場所」と認識する過程があったことを指摘し、それらの過程が生じた要因について、流域の社会的特徴との関係に着目して考察をおこなった。

Key Words: basin, waterfront, local characteristics, environmental cognition, River Culture

1. はじめに

(1) 研究の背景・目的

近年、気候変動に伴う水害リスク増大への懸念から、河川管理と都市計画の連携・協働¹⁾や、都市スケールでの水害緩和策²⁾が希求されている。一方で河川を活かした水辺からの地域再生にも期待が高まっており³⁾、河川管理と地域再生の連携推進は国際的な重要課題である。

河川管理と地域再生の連携推進に向けた障壁は、地域のローカルな単位で表出する社会的ニーズと、水系単位のシステムを考慮する必要がある河川管理課題の解決策とのスケールギャップにある⁴⁾。このギャップの克服に向けて、2016年にWantzen氏を中心とするUNESCOのグループは、スケール横断的な空間再生の取り組みによる、水系スケールでの河川管理の課題とローカルな地域課題の複合的な解決を目指す計画概念「河川文化アプローチ (the “River Culture” approach)」を発表した⁵⁾。

「河川文化アプローチ」では、河川空間の再生による河川利用の推進等を通じ、ローカルな「水のリズムとの共生」を再生・促進することで、地域住民の河川環境に対する共感・配慮を育み、流域全体での河川のあり方の議論へと展開していくことが目指されている⁶⁾。すなわち、ローカルな地域単位の取り組みを通じて、人々の河

川に対する認識が変化するプロセスが想定されている。

しかし筆者らが前稿⁶⁾にて指摘した通り、ローカルな河川空間整備・利活用の取り組みが水系全体での河川のあり方の議論へと展開していく具体的なプロセスについては、先行事例が稀有なこともあり、これまで十分な検討がされていない。そのため、実際の河川空間の整備・利活用の取り組み事例における、河川に対する認識の変化に着目した実証的研究が希求される。

既に筆者らは、愛媛県大洲市の肱川かわまちづくりの計画検討プロセスの分析により、地域ニーズを反映した河川空間の整備・利活用の推進に向けて、日本の「かわまちづくり」施策の展開可能性を指摘した⁷⁾。しかし現状、かわまちづくりの取り組みを通じた、河川に対する認識の変化を明らかにした分析・報告はみられない。

そこで本研究は、愛知県岡崎市乙川を対象に、かわまちづくり施策を通じた河川空間の整備・利活用推進プロセスにおける、活動運営主体の河川に対する認識変化の特徴を明らかにすることを目的とする。乙川を分析対象事例としたのは、3章で詳述する通り、継続的なかわまちづくりの取り組みを通じて、当初のローカルな河川空間利活用の取り組みから、現在は流域全体へと活動の幅が広がっており、活動運営主体の乙川に対する認識の変化が想定されたからである。

ただし、活動運営主体の河川に対する価値認識は、生活・生業における河川利用の状況といった社会的特徴の影響を受けると考えられる。また、河川に関わる社会的特徴は、同じ流域であっても、地質・地形的特徴や地域形成および河川利用の歴史経緯の違いによって⁸⁾、地域間で異なると考えられる。そのため本研究では、かわまちづくりの取り組みを通じた活動運営主体の河川に対する認識変化の特徴を、乙川流域内の各地域の社会的特徴との関係に着目して考察する。

(2) 研究の対象

岡崎市は、面積約 387 km²、人口約 38 万人の県内 3 番目での人口を誇る都市である (図-1)。中世以降、三河地方の政治・経済的中心としての歴史を持ち、近世には東海道の宿場が置かれた。市の中心部を貫流する乙川は、一級水系矢作川の 2 番目に大きな支川であり、県管理一級河川である。2006 年に岡崎市が旧額田町と合併したことで、現在の岡崎市域は乙川流域を概ね包含している。

岡崎市の乙川を対象としたかわまちづくりは、2012 年の内田市長就任を受けて、2013 年度から本格的な検討が開始された。2015 年 3 月には、通称乙川リバーフロント地区 (以下: RF 地区) と呼ばれる、矢作川合流点上流 1.6 km~3.2 km 地点までの約 1.6 km 区間を対象とする「乙川リバーフロント地区かわまちづくり計画」を、愛知県管理河川として初めて登録している。その後、2016 年からは河川空間利活用の社会実験「おとがワ! ンダーランド」が 5 年開催され、2021 年度以降は任意グループ「ONE RIVER」へと活動が受け継がれており、約 10 年に亘る継続的な取り組みの展開がみられる。

本研究では以上の一連の流れを、乙川の「かわまちづくりプロセス」と定義し、その過程における活動運営主体の乙川に対する認識の変化の特徴を明らかにする。



図-1 愛知県における矢作川流域と岡崎市の位置

(3) 研究手法・論文の構成

研究手法は、文献調査 (表-1) に加えて、現地踏査 (表-2) を通じた観測およびヒアリング調査 (表-3) による。以下、文献調査に用いた資料の内容を示す際は (ア) などとし、ヒアリング調査の結果を示す際も同様に (M1) などとする。

第 2 章では、活動運営主体の河川に対する認識に影響が想定される、乙川流域の社会的特徴を整理する。具体

表-1 使用した主な文献資料

■地域・河川の歴史・経緯に関する文献	
ア	岡崎の歴史編集委員会 (1976) 岡崎の歴史
イ	志村博康 (1981) 農業水利の展開と流域の水管理 —矢作川を参考事例として (水利科学, Vol. 25 No. 2, pp. 1-14)
ウ	岡崎市水道局 (1984) 岡崎市水道五十年史
エ	稲垣 弘一 (1987) 岡崎あれこれ 写真でつづる明治・大正・昭和の物語
オ	名古屋郷土出版会 (1988) 写真集 岡崎いまむかし
カ	加藤主計 (1989) 岡崎市におけるラブリバー活動の概要 —岡崎市, 乙川・伊賀川 (雑誌河川, 1989年11月号, pp. 23-24)
キ	岡崎正彦 (1993) 近世以降における矢作川舟運の地域的特色 (地理学報告, Vol. 77, pp. 27-42)
ク	中村敏一 (1999) 川とともに生きるまち「岡崎」 —中根鎮夫岡崎市長に聞く (雑誌河川, 1999年6月号, pp. 93-98)
ケ	子供版岡崎市史編集委員会 (2000) ふるさとの歴史 岡崎
コ	額田町教育委員会 (2002) ふるさと読本「ぬかた」第3版
サ	嶋村博 (2006) 岡崎の地名考II (岡崎地方史研究会「研究紀要」Vol. 34)
シ	岡崎市 (2006) 岡崎市・額田町の合併の記録
ス	中安正晃 (2014) 乙川リバーフロント地区の整備構想 (雑誌河川, 2014年11月号, pp. 40-45)
セ	愛知県建設部河川課 (2019) 川筋の変遷とその痕跡
ソ	樹林舎 (2020) 写真アルバム 岡崎市の今昔
タ	岡崎森林組合 (2021) 森とともに生きる 岡崎森林組合100年の歩み
チ	岡崎まち育てセンター・りた (2021) まちを育てる人を育てる
■かわまちづくりプロセスの報告書・レポーター	
ツ	岡崎市 (2015~2021) LOG Vol.1~8
テ	おとがワ! 活用実行委員会 (2019) おとがワ! ンダーランド2018 ANNUAL REPORT "OTONOTO"
ト	おとがワ! 活用実行委員会 (2020) おとがワ! ンダーランド2019 ANNUAL REPORT "OTONOTO"
■岡崎市・愛知県 (河川管理者) の関連計画書, 報告書	
ナ	愛知県岡崎土木事務所 (1973) 乙川基本計画調査報告書
ニ	建設省中部地方整備局 (1974) 矢作川水系工事実施基本計画参考資料乙川編
ヌ	愛知県岡崎土木事務所 (1974) 乙川全体計画調査報告書
ネ	愛知県岡崎土木事務所 (1975) 乙川河道改修計画報告書
ノ	愛知県岡崎土木事務所 (1976) 乙川洪水調節計画報告書
ハ	愛知県岡崎土木事務所 (1978) 伊賀川全体計画概要書
ヒ	愛知県岡崎土木事務所 (1978) 山綱川・竜泉寺川全体計画調査報告書
フ	愛知県岡崎土木事務所 (1980) 乙川改修工事全体計画書
ヘ	愛知県岡崎土木事務所 (1981) 乙川下流・男川河道計画調査報告書
ホ	愛知県岡崎土木事務所 (1982) 乙川河道計画調査概要書
マ	岡崎市 (1986) 乙川噴水占用許可申請書
ミ	乙川多自然型川づくり計画検討委員会 (1999) 乙川多自然型川づくり計画検討報告書
ム	愛知県 (2007) 一級河川矢作川水系 乙川圏域河川整備計画
ム	岡崎市 (2008) 岡崎市水環境創造プラン
モ	岡崎市 (2013) 中心市街地活性化ビジョン
ヤ	岡崎活性化本部 乙川リバーフロント部会 (2014) 乙川リバーフロント地区整備 基本方針策定のための提言書
ヨ	岡崎市 (2014) 乙川リバーフロント地区整備基本方針
ヨ	岡崎市 (2014) 乙川リバーフロント地区整備計画概要
ラ	岡崎市 (2015) 乙川リバーフロント地区かわまちづくり計画
リ	おとがワプロジェクト グランドデザインフォーラム (2016) 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
ル	岡崎市水循環推進協議会 (2017) デザイン基本構想 市民提案書 水環境創造プランの基本方針に基づく水量に関する重点施策の再構築に関する事項について
レ	岡崎市 (2019改訂) 乙川リバーフロント地区公民連携まちづくり基本計画—OURUWA戦略
ロ	岡崎市 (2019改訂) OURUWA戦略に基づくかわまちづくりエリア方針—おとがワエリアビジョン
ワ	岡崎市 (2021) 岡崎市水循環総合計画

的には、地質・地形的特徴により流域を4地域に区分し、各地域の河川利用の歴史経緯に着目して、生活・生業における河川利用の状況を示す。第3章では、2012年以降の乙川のかわまちづくりプロセスを、活動運営体制の推移に着目して4段階に整理し、各段階での活動運営主体の乙川の価値認識の特徴を示す。そこから、かわまちづくりプロセスにおける活動運営主体の認識の変化の特徴を、流域の社会的特徴との関係に着目して考察する。

2. 乙川流域の河川に関わる社会的特徴

(1) 乙川流域の地質・地形的特徴

乙川は総延長 34 km, 流域面積 258 km² の一級河川である (図-2)。源流は、乙川と矢作川支流巴川, 豊川の分水嶺, 巴山 (標高 719 m) である。中世以前には 3 川

は独立して流下していたとみられ⁴⁾, これが「三河」地域の由来ともいわれる。

表-3 ヒアリング対象者一覧

No.	ヒアリング対象者	対象者の出身地, 活動内容, 背景等
M1	ONE RIVER プロジェクトマネージャーI氏	元: 岡崎まち育てセンター・りた職員, おとがワ! 活用実行委員会の中心的存在
M2	ONE RIVER 役員I氏	RF地区左岸出身, 多岐地域活動を実践
M3	ONE RIVER メンバー I氏	RF地区右岸出身, 木育に取り組む
M4	ONE RIVER メンバー S氏	RF地区右岸出身, 岡崎活性化本部会長
M5	ONE RIVER メンバー M氏	イベント会社社長, 観光船事業に従事
M6	ONE RIVER メンバー A氏	乙川中流域出身, 岡崎まち育てセンター・りた事業企画マネージャー
R1	菅生神社神主K氏	ご婦人はRF地区右岸が出身
R2	森林組合役員O氏	旧額田町乙川上流域出身
R3	製材所役員S氏	旧額田町男川流域出身
R4	岡崎市漁協組合長Y氏	乙川中流域出身
R5	岡崎市漁協Y氏	乙川中流域出身
R6	額田林業クラブ会長H氏	旧額田町男川流域出身
R7	千万町・木下ふるさとづくり委員会委員長O氏	旧額田町乙川上流域出身, 農業従事
R8	岡崎地方史研究会会長S氏	RF地区左岸出身, 愛知県史編纂に従事
O1	岡崎市職員H氏	現: 名古屋芸術大学非常勤講師
O2	岡崎市職員K氏	岡崎市水循環総合計画の企画・立案
G1	愛知県職員T氏	2015年から5年間, 乙川の環境整備, 維持管理を担当
G2	愛知県職員T氏	現在乙川の河川管理に従事
G3	元: 愛知県職員K氏	矢作川流域圏懇談会の発起人
G4	愛知県職員K氏	多自然川づくりに取り組む
G5	元: リバーフロント研究センター職員I氏	乙川多自然型川づくり計画の策定に従事, 現: 東京大学教授

※ヒアリング実施日は表-1を参照, 但し対象者M1 (2021/9/21), M6 (2022/9/7), G5 (2022/9/6) はオンラインにて実施。

表-2 実地踏査のスケジュール

実地踏査日程	調査内容
2022/2/25 ~ 26	流域の現地視察, 桜城橋拭き視察
2022/5/11 ~ 13	ヒアリング(G1), 地点AおよびCの河床材料調査
2022/5/22	イベント「川びらき」の視察
2022/7/24 ~ 25	イベント「川あそび」の参与観察, 文献調査(サ)
2022/8/14 ~ 20	ヒアリング(M2 ~ M5, R1 ~ R7, O1 ~ O2, G1 ~ G4), 地点BおよびDの河床材料調査
2022/9/22 ~ 24	ヒアリング(R8), 文献調査(オ, ソ, ナーホ, シ)

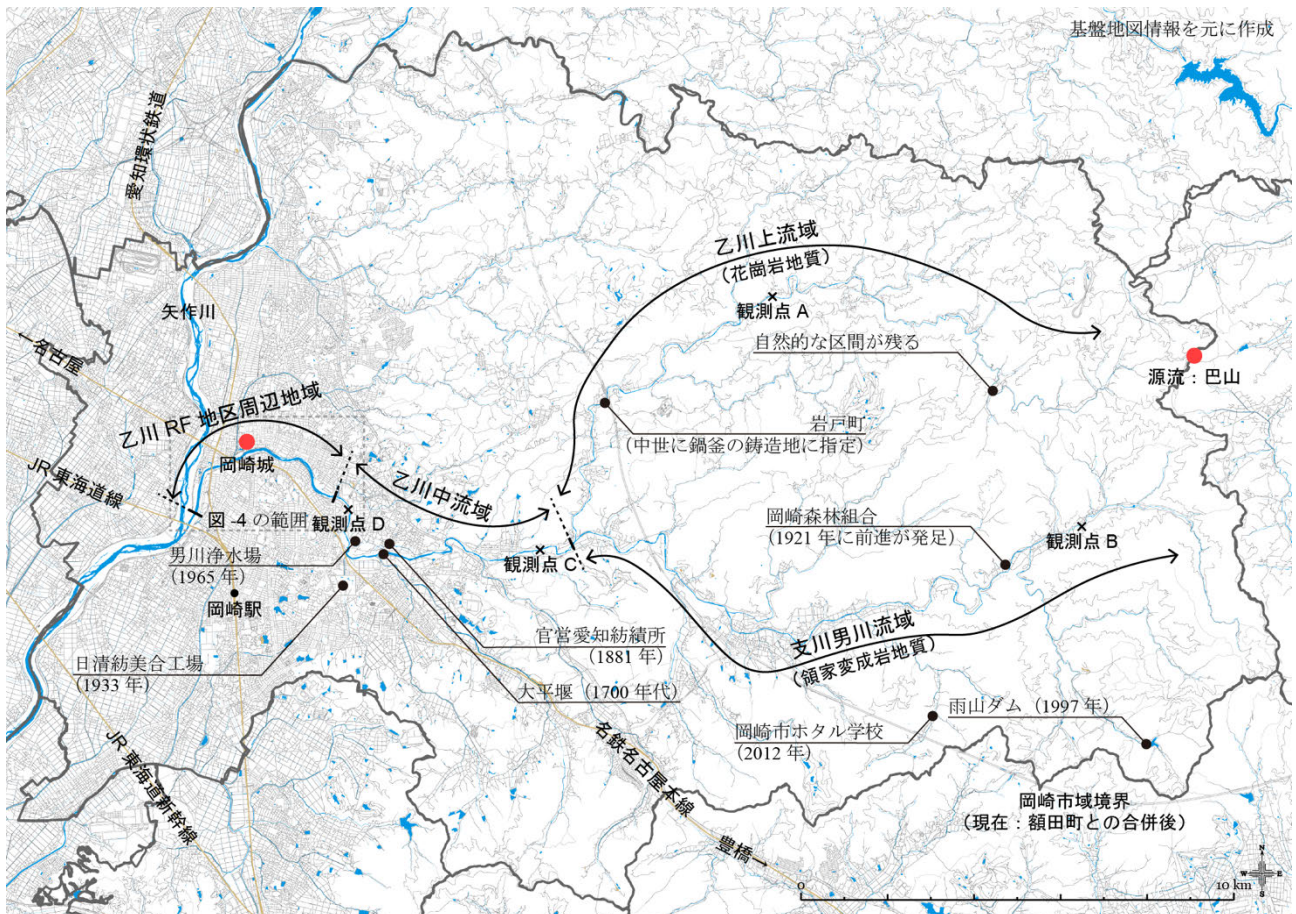


図-2 乙川流域および岡崎市の全体図

主たる流域の地質は、乙川本川上流域が花崗岩、支流男川流域が領家変成岩である。図-3には、流域4地点における河床材料の粒度分布を示した。データは、筆者らの線格子法による表層河床材料の調査による。観測点Aの代表粒径 d_{60} が 100 mm なのに対し、観測点Bの d_{60} は 25 mm と小さい。これは花崗岩地質の乙川上流域が非常に急峻な地形である一方、領家変成岩地質の支川男川流域は比較的緩やかな地形であることを示唆しており、両者の河川利用の状況も異なると考えられる。また観測点Cの d_{60} は 80 mm と観測点Aに近いが、観測点Dでは 30 mm と小さい値を示している。これは合流点下流での縦断方向の分級を示しており、観測点Dの河道特性は合

流点の周辺と異なっていると考えられる。

なお観測点Cは、本川乙川と支川男川の合流後であるが、代表粒径の値や 1 ~ 10 mm の土砂が少ない点は、花崗岩地質の地点Aの特徴に近い。これは、本川乙川の土砂生産量が多く、流域全体の河床材料特性が、花崗岩由来の土砂で構成されている傾向を指している。

河床材料特性の違いは、川の勾配、流況といった河相の違いを代表すると考えられる⁹⁾。そこで本研究では、上述の分析をもとに、本研究では乙川流域を河道特性の特徴から4つのセグメント(区間)に区分した。最下流が、乙川頭首工(0.0 km 地点)から竹橋(4.5 km 地点)までのRF地区周辺であり、河床勾配が 1/1000 から 1/2000 の台地に囲まれた地域である。吹矢橋(3.2 km 地点)よりも上流は自然地形では狭窄部が存在していた(二)が、現在は一定の川幅で河道改修がされている。次が竹橋(4.5 km 地点)から支川男川合流点(12.4 km 地点)までの乙川中流域であり、河床勾配は 1/400 程度、谷底平野を形成している地域である。合流点より上流は、花崗岩地質で平均河床勾配が 1/100 以上の乙川上流域と、領家変成岩地質で平均河床勾配が 1/200 程度の支川男川流域の2つに区分した²⁾。

(2) 各地域の河川利用の歴史経緯および現在の状況

ここからは、上述の4区分について、河川利用の歴史経緯を整理し、各地域の河川に関わる社会的特徴を示す。

a) 乙川RF地区周辺地域

図-4には、現在の乙川RF地区周辺を示した。同区間

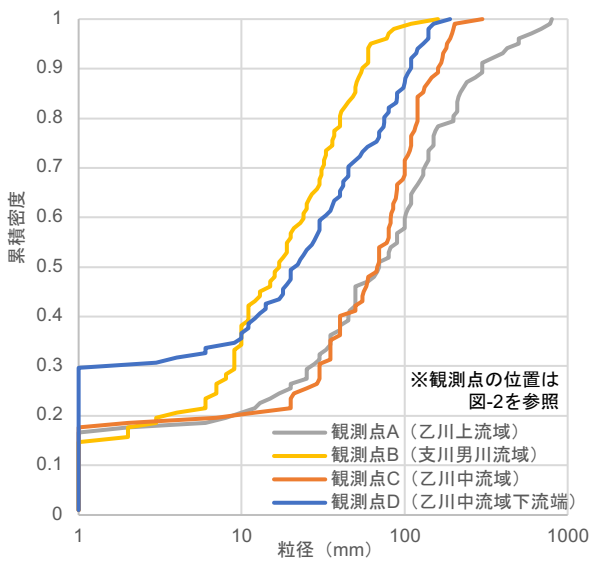


図-3 乙川流域の河床材料特性

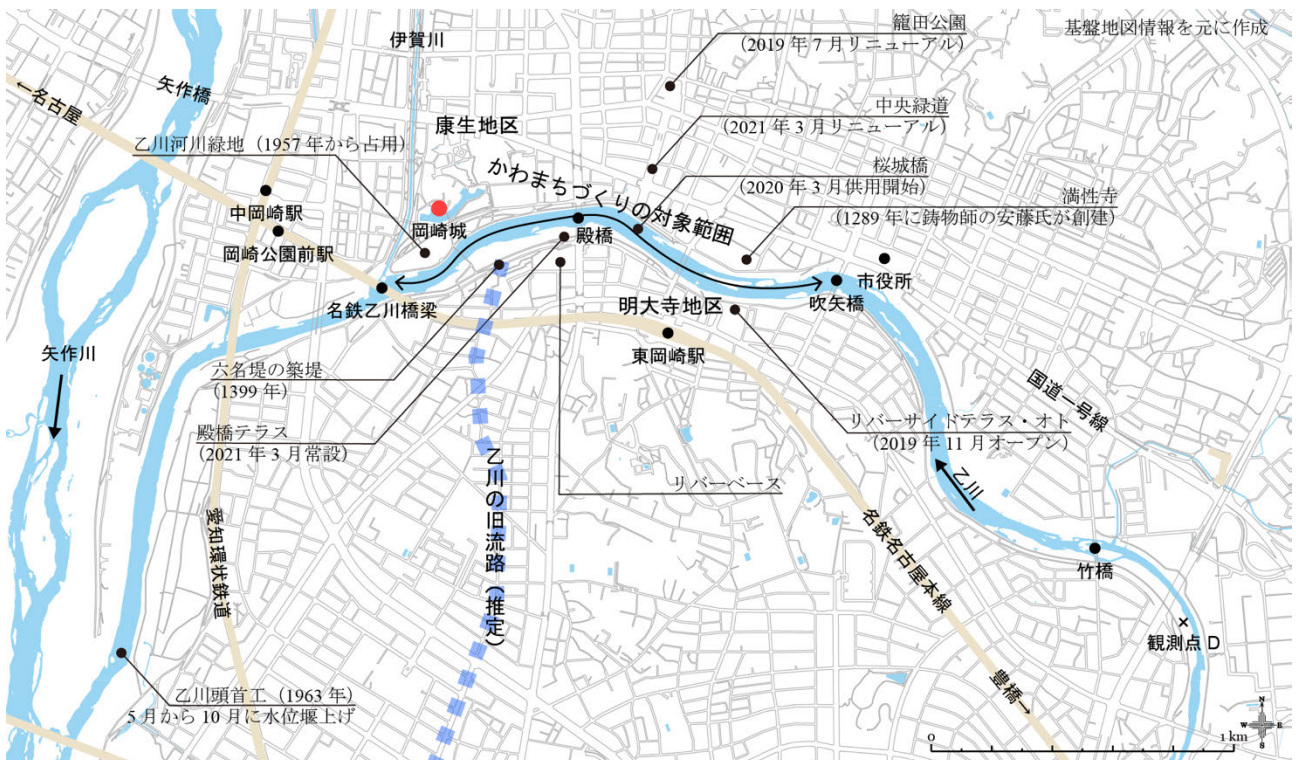


図-4 現在の乙川リバーフロント地区周辺

の乙川は、別名「菅生川」と呼ばれている。同地域の文明史は古く、特に左岸側の明大寺地区には、後期古墳の分布がみられる。しかし、文化的な発展を遂げたのは主に中世以降といえる。

1221 年の承久の乱以降、鎌倉方の足利家が守護として三河国に赴任する(ケ)と、鎌倉街道の通る明大寺地区に公文所(政治的拠点)が設置され(R8)、三河国の政治的中心として発展をしていく。鎌倉時代中期には、鋳師の安藤氏が河内より移住(サ)し、製鉄(鋳物・鍛冶)産業が興る⁹⁾。これは、乙川によって運ばれる花崗岩由来の砂金を利用した産業と考えられる。また明大寺地区は、乙川舟運の限界地点とみられ(R8)、水運による物流システムを活用していたことが示唆される。

その後 1399 年、六名堤の築堤と岡崎台地の開削により、乙川が矢作川支流であった青木川(伊賀川)¹⁰⁾に付け替えられた(ケ)。上述した当時の状況を踏まえると、付け替えの主要な目的は、矢作川舟運路の活用による交通基盤の整備と考えられる⁹⁾。1523 年に松平清康が現在の岡崎城を居城として以降、田中吉政、水野忠善によって城下町整備が進められ、東海道が乙川右岸に引き入れられると、乙川 RF 地区周辺地域は東海道と矢作川舟運路の交点となる。乙川には 3ヶ所の土場(川港)が整備され(ケ)、地域の発展に大きく寄与していく。

幕末から明治にかけて、舟運交通が最盛期を迎えると、乙川リバーフロント地区は三河地域の政治・経済の中心地として確立される。1871 年の額田県設置、1878 年の額田郡設置の際には、いずれも康生地区(岡崎城周辺)に県庁・郡役所が置かれた。しかし、その後大正期には県道の整備と、矢作川の用水量増大に伴った流量減少に伴い、舟運路の機能は衰退していく(ア)。

ただし戦後当時の乙川は、1882 年の水害による六名堤の破堤(通称、久後切れ)を受けた堤防復旧と、1915 年の支川伊賀川の河道変更がおこなわれたほか、大きな河道改修はされてなく、ボートなどの水面利用(ソ)や、花火大会¹¹⁾での銚船(図-5)など、地域住民による水面利用は継続されていた⁷⁾。1963 年には、矢作川下流の農業取水を目的として、矢作川合流点に乙川頭首工が建設(イ)された。その結果、乙川 RF 地区周辺は頭首工の湛水区間となり、毎年 5 月初旬から 10 月初旬まで水位が一定位まで上昇することとなった。

同地域で大規模な河道改修が進められるのは、1971 年 8 月の洪水以降である。1966 年に矢作川水系で計画された明大寺地点の計画高水 1,000 m³/s を超える 1,450 m³/s を記録したことで(ナ)、明大寺地点の計画高水を 1,700 m³/s とする乙川水系の河川管理方針が策定され、1975 年に河道改修計画が策定される(ネ)。1980 年以降、低水路の掘削・拡幅と、高水敷の切り下げ、狭窄部の解消が経年的に進められ、河川景観は一変した(R1,

R8)。また 1980 年以降、明大寺地点の水位が経年的に低下しており¹²⁾(ル)、ボート等の河川利用は大きく衰退していった(M3, M4, R1)。

一方で、1970 年代には、町内会を中心に「菅生川を美しくする会」等の団体が発足し、清掃活動などの取り組みが開始する¹³⁾(カ)。岡崎市も、河道改修に合わせて、河川敷の公園と階段護岸、潜水橋の整備(マ)し、さらに 1987 年には市制 70 周年記念事業として河川内の噴水を整備するなど、河川利活用推進を目的とした空間整備施策を継続的に展開してきた。利用としても 2007 年から、市長の意向によって桜祭り期間の遊覧船運行「岡崎城下舟遊び」が開始している(M4, モ)。

このように、乙川 RF 地区周辺地域は、製鉄、舟運を通じて、乙川と密接に関わりながら経済的発展を遂げてきたといえる。河道付け替え前の乙川は、明大寺地区を囲むように流れており、台地の先端に位置していた同地区(図-6)が政治・経済の中心的な位置付けを得ていたといえる¹⁰⁾が、乙川の付け替えがおこなわれると、勢力圏は下流の岡崎城周辺に推移した。その後も、地域住民

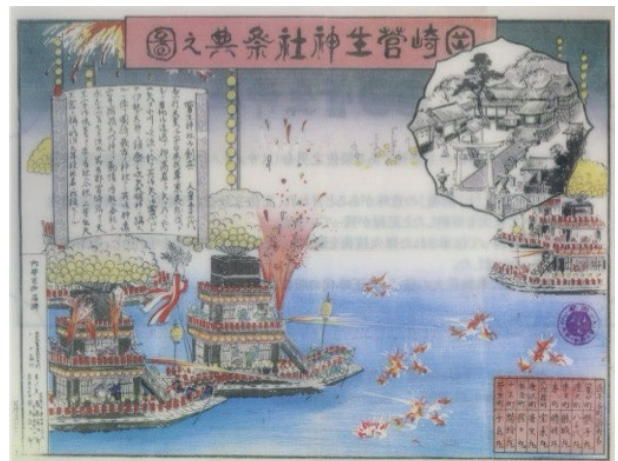


図-5 奉納花火における銚船(菅生神社資料より)

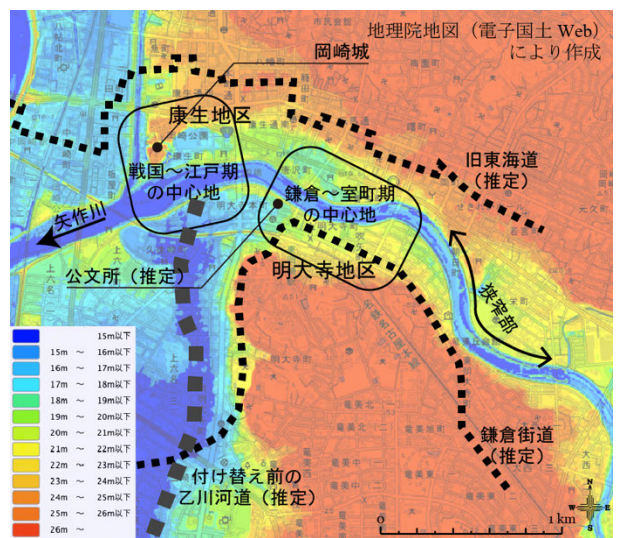


図-6 RF 地区周辺の地形

による水面利用や河川空間の利用が継続していくが、1980年代以降は河道改修の影響もあり河川利用は衰退していった。

b) 乙川中流域

乙川中流域は、河床勾配が 1/400 程度とやや急であり、周囲に水捌けのいい谷底平野を形成していたこともあって、近世には大平堰が建設¹¹⁾されるなど、古くから農地として利用されてきた。洪水時には、狭窄部の影響もあり遊水地としての機能を発揮し(ナ)、下流の RF 地区周辺への洪水を調整していたといえる。また伏流水が豊かであり、地下水の涵養にも寄与してきたと考えられる。

明治期になると、川の流れを動力源として活用する動きがみられる。1873年に水車動力を活かした簡易紡績機「ガラ紡」が開発されると、瞬間に乙川流域全体へ広がり、1917年には100箇所ほど分布していたと記録されている(ウ)。また1881年には右岸に官営愛知紡績所が建設され、龍宮用水と呼ばれる乙川から取水した水の動力を活かした紡績業が盛んになる。1933年には左岸に現：日清紡の美合工場が建設され、堰による取水と、支川六斗目川での廃液処理がおこなわれる(ウ)。

戦後には、岡崎市の人口増加に対応して、乙川中流域の伏流水および表流水を活用した水道開発がおこなわれる。1965年には右岸に建設された男川浄水場の通水が開始し(ウ)、以降現在まで岡崎市の水道水の約50%を乙川が供給している¹²⁾(ウ)。

なお同区間は、これまで大規模な河道改修がおこなわれていない。前述の1971年の水害を受けた乙川改修計画においても、同地域の川沿いは遊水地として位置付けられており¹³⁾、現在具体の整備内容が検討されている。比較的高い自然度が保全されていたこともあり(G3, G5)、1996年には多自然川型川づくり計画の検討箇所に選定され、1999年に計画策定されている(ミ)。

乙川中流域には、名前のついた瀬淵が多く(ミ)、アユ釣りの名所としても知られ(R4, R5)、50年ほど前までは泳ぐ人も多くみられた(R4, R5)。しかし1990年代の時点で、水質の悪化、瀬淵の減少に対する危機意識が指摘(ミ)されており、現状では魚の減少も相まって(R4, R5)、河川利用は大分少なくなった。

このように、乙川中流域は、古くは農地の水源として利用がされ、その後紡績業・生活用水の供給源として水資源開発がおこなわれてきた。また遊水地としての機能も維持されており、乙川 RF 地区周辺地域の経済的発展を支えてきたといえる。一方地域住民の河川利用は、近年の河川環境変化に伴って衰退しており、市民の意識から遠のいている傾向にある(M3)。

c) 乙川上流域

乙川上流域は、花崗岩の急峻な山地に囲まれており、平野部が少なく、林業にも不向きで(R7)、人口規模

も小さい。崖崩れは「崩(ナギ)」(R2)と呼ばれており、身近な災害であったといえる。

産業としては、花崗岩地質に由来する製鉄業がみられ、中世には鍋釜の鑄造地に指定されている(サ)。また石材産業(コ)もおこなわれており、山との結びつきの深さが窺える。水資源利用としては、前述の「ガラ紡」に加え、農業用水の利用¹⁴⁾(R7)がみられ、1980年代には耕地整理が実施され、現在はパイプラインでの給水がおこなわれている。

護岸整備がされる前は、川あそびが盛んであった。学校にプールができる1970年代まで、河川は水泳の場所であり(ソ)、釣りもおこなわれた(M5)。河道改修の実施は、前述の1980年の改修計画策定(フ)以降であり、災害復旧の枠組みで逐次的に護岸整備が実施されてきた(G1)。現在も一部には自然的な区間が残っており、川遊びの再生を目指す動きもある(R8)。

d) 支川男川流域

両家変成岩地質の支川男川流域は、乙川上流域と比較して谷底平野が広く、農地として利用されてきた。ただし獣害が深刻であり、近世より農民は石積みの「猪垣」を作ることで対抗してきた。幕末から明治初頭には、男川を水源とした用水路の整備が進められた(コ)。また川の流れを活用した小水力発電もおこなわれた(R6)。

1897年に森林法が制定され、植林による治山運動が全国的に進められると、この地域でも山林の整備が図られていく。1909年に宮崎村有林事業計画書が策定されると、1921年には河原土工森林組合が設立(タ)する。現在も岡崎森林組合は男川流域にあり、岡崎市内でも最も林業が盛んな地域といえる。その背景には獣害が深刻だったこと(R6)、降雨量が多い地域であり治山・水源地保全の重要性が高かったこと、乙川上流域と比較して傾斜が緩やかな傾向にあったことが挙げられる。2007年には、旧額田町の岡崎市合併に伴って(O1)、森林の水源涵養機能保全を含む岡崎市水環境創造プランが制定されるなど(メ)、近年は岡崎市としても森林保全の重要性に対する認識を強めていた。

乙川上流域と同様、支川男川流域でも、護岸整備がされる前は川あそびが盛んであったが、1980年代以降の護岸整備によって危険性が増加したこともあって、近年ではキャンプ利用等がみられる程度となった(R3)。なお男川上流域では護岸改修に加えて、雨山ダム建設がおこなわれ、1997年から小規模生活ダムとして運用されている。

近年の河川環境の変化としては、水量の減少と水質の悪化が指摘された(R6)。ホテルの減少も指摘されており、2012年には岡崎市ホテル学校がスタートするなど、支川鳥川を中心にホテルの再生運動が盛んである。

(3) 小結

以上、乙川流域を地質・地形的特徴から 4 つに区分し、各地域での河川利用の状況を整理してきた。河川利用の状況は同じ流域内でも地域毎に大きく異なっている。

乙川 RF 地区周辺では、古くから製鉄、舟運による乙川を活かした経済的発展を遂げ、三河地域の中心的存在を確立してきた。一方中流域は、遊水地としての洪水調整機能を担いながら、近代以降に工業・生活用水としての水資源開発が盛んにおこなわれ、岡崎市の発展を支えてきた。乙川上流域では、急峻な山地の厳しい制約条件とうまく付き合いながら地域の暮らしが生まれ、比較的自然度高く河川環境が保全されており、一方で比較的緩やかな支川男川流域では近代以降の林業振興により水源涵養機能の強化が図られてきた。

乙川の河川改修は、1971 年の水害をきっかけに急速に進行し、結果として乙川 RF 地区周辺の水面利用は急速に衰退した。また中流域でも、水質の悪化、瀬淵・魚の減少が指摘され、河川利用は減少傾向にあった。一方で、乙川上流域では護岸改修のされていない区間も一部残り、川遊びの再生も試みられていた。また支川男川流域でもホタルの保全運動など、河川環境の再生を図る運動がみられた。

岡崎市の実施したかわまちづくり計画の対象区域は、地域の経済的発展と乙川が密接な関係にあった乙川 RF 地区であり、当初、乙川は地域の経済的資源として認識されていたものと想定される。一方で、現在の活動は支川男川流域等の山地部を含むものであり、その過程では活動運営主体の乙川に対する価値認識が変化してきたと考えられる。次章では、その変化の過程にフォーカスし、乙川のかわまちづくりプロセスの特徴を分析する。

3. 乙川のかわまちづくりプロセス

(1) 運営体制の変化と取り組みの展開

かわまちづくりプロセスにおける、活動運営主体の乙川に対する価値認識の変化を分析するにあたり、2012 年以降の活動運営体制の推移を 4 期に分けて整理した。

a) 乙川リバーフロント地区整備計画策定まで

前述の通り、岡崎市におけるかわまちづくりは、2012 年 10 月に RF 地区の整備を公約に掲げた内田市長就任から開始された。岡崎市では、1990 年代から康生地区および東岡崎駅周辺の中心市街地の衰退化が深刻化しており、2008 年に NPO 都市再生協議会が設置、2011 年には岡崎市中心市街地活性化ビジョン（康生・東岡崎周辺地区）が策定されるなど、これまででも中心市街地の活性化が取り組まれてきた（モ）。内田市長の掲げた RF 地区の整備の目的は、康生地区（乙川 RF 地区右岸側）と東

岡崎駅周辺（乙川 RF 地区左岸側）の連携強化による中心市街地活性化であり（M6）、その実現に向けて 2013 年 4 月、岡崎活性化本部および乙川リバーフロント部会（以下：RF 部会）が設置されている。

RF 部会には、リバーフロント研究センターがアドバイザーとして参画しており、岡崎市の推進する RF 地区整備計画の検討の中心的役割を果たすこととなる。2013 年度内に 6 回の会合が全て公開形式で開かれ（ス）、2014 年 2 月には市に対する提言書がまとめられた。提言書の内容には、プロムナードと人道橋、中央緑道による回遊動線の整備と、船着場、舟おろしスロープ、川沿いの倉庫（リバーベース）等の整備による河川利用の推進が含まれており（ヤ）、2014 年 4 月に策定された基本方針は、この内容を踏襲する形で策定されている（ユ）。なお船着場・舟おろしスロープの整備に関しては、前述の桜祭り期間における運行船事業の実施を受けて、2013 年から民間での事業化が検討されていたため、具体的な利用イメージを想定した整備計画となっており、設計は乙川頭首工の水位堰上げを前提としている（M4）。

2014 年 8 月には基本方針を受けて、乙川リバーフロント地区整備計画が策定された。東岡崎駅との回遊性を高めるためのペDESTリアンデッキを加えたほか、上記の内容を踏襲した計画内容であり（ヨ）、実態的に RF 部会の検討・提言内容が計画にまとめられたといえる。整備計画は、国の社会資本整備総合交付金に登録され、2020 年度までの 5 年間で 38 億円の補助金を受け事業化される。さらに、2015 年 3 月には、かわまちづくり計画としても登録される。

以上、乙川リバーフロント地区整備計画策定までの 2012～2015 年度は、岡崎市の設置した岡崎活性化本部および乙川リバーフロント部会が中心となる活動運営主体となっており、計画検討を実施し、整備内容の取りまとめと事業化をおこなったといえる^[15]（図-7）。

b) おとがわプロジェクト・おとがワ！ンダーランド

前述の通り、2015 年度以降、岡崎市は乙川リバーフ

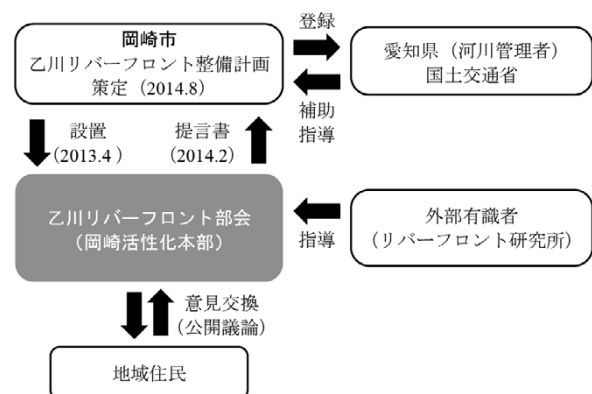


図-7 2012～2014年度の活動運営体制

ロント地区整備計画の事業化に伴って、具体的な空間デザインの検討と利活用の推進に向けた取り組みを加速させていく。その中で 2014 年 9 月には、「岡崎まち育てセンター・りた」（以下：りた）に中央緑道のデザイン WS の運営委託が打診される¹⁰⁾。りたは、2006 年に設立された公設民営の NPO 法人で、公共施設の整備における住民 WS の運営に実績があり（チ）、岡崎市との信頼関係が構築されていた（O2）。一方でりたは、事業への反対層も多い状況で、中央緑道に限った住民参加の議論をおこなうことに疑問を持ち、RF 地区全体のランドデザインを検討すべきと考え、岡崎市に提案をおこなった（M6）。結果として 2015 年度には、りたを運営主体とする、岡崎・乙川リバーフロントプロジェクト地区まちづくりデザイン事業が開始される（ツ）。

このプロジェクトは通称「おとがわプロジェクト」と名付けられ、建築・都市分野の専門家を呼びながら、7 月のキックオフフォーラム以降、2 度のシンポジウム、デザインシャレット、3 度のまちづくりワークショップ等が開催された。そして、2016 年 3 月のランドデザインフォーラムにて、「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」（以下：デザイン基本構想）が発表される。デザイン基本構想では、RF 地区を 7 つのエリアに細分化し、各エリアでの課題と戦略が整理されている。このうち、「岡崎公園・乙川エリア」では、河川空間が利用されていないことを課題として明示し、多様なサービス・体験プログラムを提供する民間活動を含めて、公共空間の新たな利活用・マネジメントのあり方を模索すると指摘している。

河川空間の利活用に向けては、2015 年 12 月に河川敷地占用許可準則に基づく都市・地域再生等用地区域指定を受けて、民間事業者を含む利活用が可能となっている。また 2016 年 1 月から 3 月には、具体的な利活用方法の検討に向けて、事業候補者を集めたプロジェクト作戦会議「ちっちゃく楽しい乙川革命ミーティング」を 3 回開催した（M1）。なお参加者は、りたの人的ネットワー

クを通じて募集をした（M6）。

以上の検討を受けて、2016 年度から、河川空間利活用の社会実験「おとがわ！ンダーランド」（以下：ワンダーランド）が開催される。2016 年度および 2017 年度のおとがわ！ンダーランドは、りたと専門家で構成される「チーム・おとがわ！ンダーランド」のマネジメント部門が、岡崎市と使用契約を結び、活動の運営を担った。また、専門家のアドバイスを受けて、まちと川の接点となる殿橋の橋詰広場に単管パイプのテラスを仮設し営業をおこなう、通称「殿橋テラス」の取り組みも 8 月から開始される。

2017 年度には、乙川ナイトマーケット、乙川星空観望会、新鮮野菜の朝市、おとがわりパークリールなどの定期開催されるイベントが開催されるなど、日常的な河川空間の利活用が徐々にみられるようになっていく。2018 年 3 月には、RF 地区全体のまちづくりの方向性を示す通称「QRUWA 戦略」が示され、特に乙川については社会実験終了後の長期的な方向性を示す「おとがわエリアビジョン」が策定される（ロ）。

以上、おとがわプロジェクトの開始から社会実験「おとがわ！ンダーランド」に至る 2015～2017 年度は、「岡崎まち育てセンター・りた」が取り組みの中心的存在として事業者・地域住民と岡崎市を繋ぎ、公共空間の利活用を推進していったといえる（図-8）。ただし、河川空間の利用に関する規制緩和や河川管理者（愛知県）との調整は、岡崎市が担っていた¹¹⁾（O2, M8）。

c) おとがわ！活用実行委員会による利活用の推進

2018 年度以降も、「おとがわ！ンダーランド」は継続されるものの、運営体制には変化がみられる。使用契約の契約先が、りたを中心とした「チーム・おとがわ！ンダーランド」から、事業者を含めた「おとがわ！活用実行委員会」（以下：実行委員会）に変わり、りたは実行委員会の事務局として活動に参画することとなった。

（図-9）には、ワンダーランドの実施期間・日数、実施団体数、プログラム数、総来場者数の推移を示した。2018 年度のワンダーランドの実期間は 304 日と、2016 年度の 48 日、2017 年度の 196 日から大きく増加し、通年的な活動がされるようになる。この理由としては、夏休み期間が猛暑の影響で活動が難しかったこと（M6）、定期的な開催を希望する事業者が増えたこと（M1）が挙げられる。この状況を受けて、実行委員会の I 氏と Y 氏は 2019 年度、2020 年度の 2 年間、川沿いのリバーベースに常駐する活動をおこなっている（M1）。

また 2019 年からは、おとがわ！活用実行委員会の自主事業「川びらき」「川あそび」「川ぐらし」が開始される。これは、さまざまなコンテンツを同時多発的におこなう複合プログラムであり、活動管理主体と事業者が一体となって乙川のシーンを生み出す取り組みといえる。

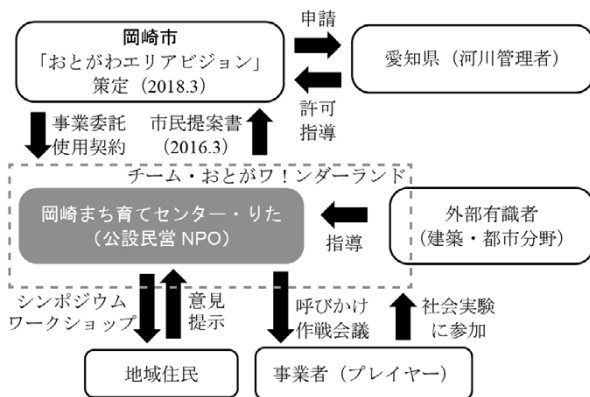


図-8 2015～2017年度の活動運営体制

他にも、キャンプ事業「Let it Camp」など、活動運営主体自身が企画をおこない、乙川の魅力を形成・発信していく動きが生じていく。

なお 2019 年 7 月に籠田公園，2019 年 11 月にオト・リバーサイドテラス，2020 年 3 月に桜城橋，2021 年 3 月に中央緑道が竣工し，2015 年に策定された RF 地区整備計画による空間整備が概ね完了している。また先述の殿橋テラスは，活動の実績が認められ，2020 年度に常設化工事がおこなわれ，2021 年 3 月に竣工している。

以上，2018～2020 年度は，事業者を含めた「おとがワ！活用実行委員会」が活動の中心的存在となったことで，2016，2017 年度にみられた活動管理主体が事業者の空間利活用をマネジメントするという両者の関係性が変

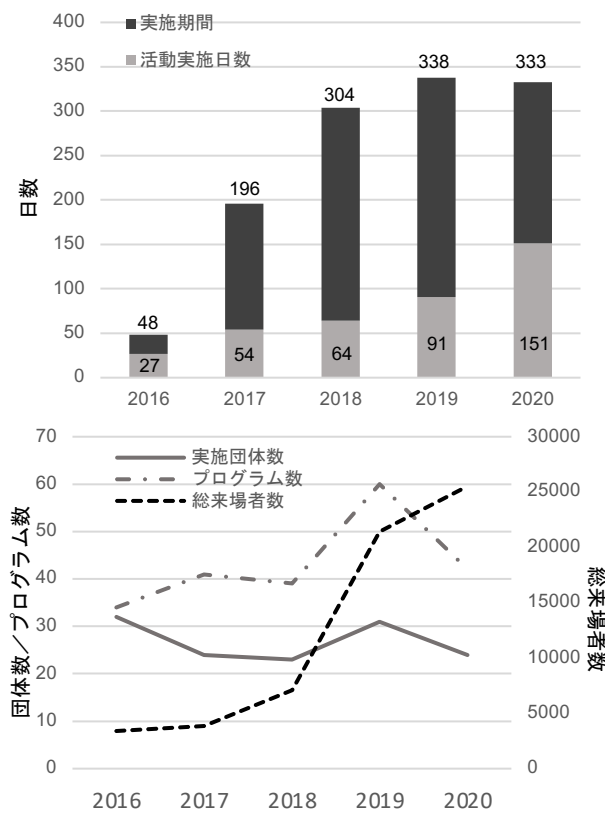


図-9 おとがワ！ワンダーランドの活動実績

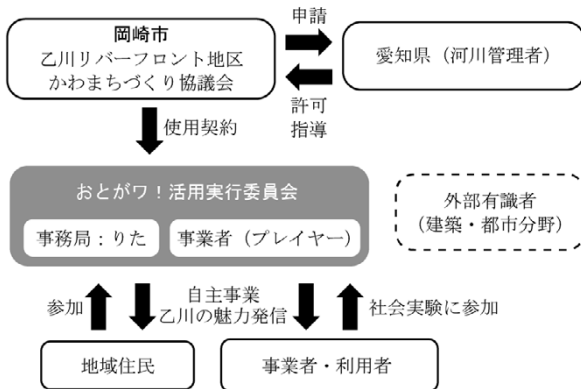


図-10 2018～2020 年度の活動運営体制

化し，両者が一体となって乙川の魅力を発信していく取り組みへと展開した（図-10）．これらの取り組みの展開を通じ，乙川の魅力が発見されたことが，2019 年度，2020 年度の総来場者数が急増にもつながったと考えられる（ツ）．

d) ONE RIVER発足による地域住民の活動参加

2021 年 3 月をもってワンダーランドは終了し，2021 年 4 月以降は乙川河川緑地の指定管理者が選定¹⁸⁾され，「乙川リバーライフプロジェクト」として河川空間の利活用がサポートされることとなった（ツ）．一方で実行委員会は，自身の後継団体として 2021 年 5 月に「乙川が大好きな市民による任意グループ ONE RIVER」を結成した．その中で，実行委員会の自主事業イベント「川びらき」「川あそび」「川ぐらし」や，おとがわりバークリーン，Let it Camp を継続している。

かわまちづくり事業の枠組みに縛られない団体となったことで，例えば，支川男川流域の森林を含む乙川流域ツーリズムの企画など，活動の幅が RF 地区を超えて広がっていることが ONE RIVER の活動の特徴といえ，今後はさらなる流域展開が計画されている（MI）．また，ONE RIVER のメンバーは，事業者だけでなく一般の地域住民も含んでおり，月一度橋の清掃をおこなう「桜城橋拭き」や，月の出を鑑賞する「月待会」などの，地域住民による暮らしに根ざした活動が協力プログラムとして中心的に展開されていることも，ワンダーランドと異なる特徴である。

以上，ワンダーランド終了後の 2021 年度以降は，事業者に地域住民を加えた任意グループ「ONE RIVER」が河川空間利活用を中心的に推進しており（図-11），活動は乙川 RF 地区をこえた流域全体に展開している。

(2) 活動運営主体の乙川の認識

以上，乙川のかわまちづくりプロセスを，活動運営体制に着目して 4 期に整理した．以下では，各フェーズにおける，活動管理主体の「乙川」の価値認識，すなわち

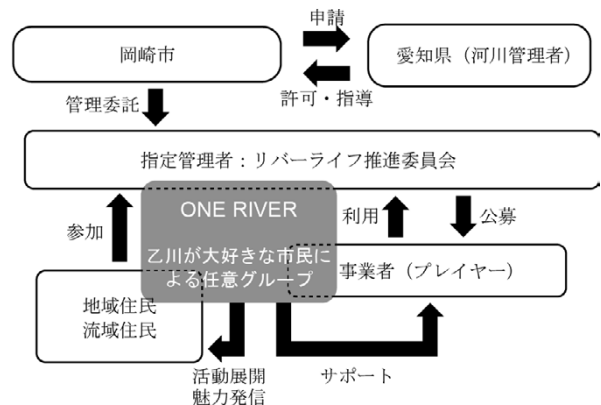


図-11 2021 年度以降の活動運営体制

「乙川をどのような価値のある場所と認識しているか」について分析し、その変化を示す。

a) 行政主導：事業化期（2012～2014年度）

2012～2014 年度には、岡崎市の設置した乙川リバーフロント部会が中心となって計画を検討・策定していた。その背景は、既に述べた通り中心市街地の衰退という課題認識があり、乙川はその解決に向けた観光資源としての価値を見出されていたといえる。

岡崎活性化本部が 2014 年 2 月に示した提言書では、「新たな観光資源を加え圧倒的な魅力を創る必要性」の中で、乙川河川空間の整備を岡崎公園などの既存の歴史・文化資源と一体的に推進し、観光資源として活用することを掲げている（ヤ）。また、当時、岡崎活性化本部の会長をつとめた S 氏は、乙川を「今日に見える魅力」と指摘しており（M4）、乙川の空間再編により、地域の観光価値を向上させることが狙われていた。この背景には、2 章で指摘したとおり、RF 地区が乙川との密接な関わりの中で経済的に発展を遂げた地区であるという認識が影響していると推察され、乙川リバーフロント地区整備方針には、各地の歴史・文化遺産を活かした観光産業の振興に RF 地区の整備事業を位置付けている。

b) りた主導：利活用萌芽期（2015～2017年度）

2015～2017 年度は、「岡崎まち育てセンター・りた」が中心となって、RF 地区のランドデザインの検討をおこない、その中で河川空間の利活用を推進する重要性を位置付けて、社会実験「おとがワ！ンダーランド」を開始したフェーズである。

2016 年 3 月の「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」には、かわまちづくりの課題として、「『かわまちづくり支援制度』による規制緩和で利活用の幅が広がることの認知がされていない」と指摘し、「水辺のいろいろな使い方の可能性を模索」する方針が示されている（リ）。これは、おとがワ！ンダーランドのコンセプトである「自由と責任の元、新しい挑戦をどんどん仕掛けていき、この場所を使いこなす」にも通じており（O2）、2015 年 12 月に河川敷地占用特例の許認可を取得していることから、乙川の価値を、自由に活動可能な場所である点にみていたといえる。

実際、当時りたで乙川の利活用を担当していた I 氏は、「賑わい創出に注力していた」と語っている（M1）。このように 2015～2017 年度には、乙川を新たな活動のポテンシャルが高い自由な場所と認識し、さまざまな利活用の取り組みが展開されたといえる。

c) 実行委員会主導：魅力開花期（2018～2020年度）

2018～2020 年度は、事業者を含む「おとがワ！活用実行委員会」が中心となって、おとがワ！ンダーランドを運営し、自主事業等の活動運営主体と事業者の一体的な取り組みが展開されたフェーズである。この時期には、

ワンダーランドの実施期間が通年になり、2019 年度・2020 年度には川沿いに常駐していたこともあって、活動管理主体は乙川頭首工の稼働時期とそれ以外の水位変化や、増水時・増水後の景観変化など、河川空間固有の変動性に関心を持つこととなる（M1、M6）。

2018 年度のレポートである「OTONOTO」には、「四季折々でいろいろな顔を見せる川と遊ぼう」や、「川と海を往来する鮎。増水時、乙川に流れつく大量の流木。目の前を流れる川の水はどこから来て、どこへ行くのでしょうか」といった、河川の変動性に関する指摘がある（テ）。2019 年 3 月に改訂された「おとがワエリアビジョン」にも、「乙川エリアの立地特性」として、「自然豊かな空間であること」や「地形」に加え、「四季による豊かな変化」や「時間帯によって変化する景色」など、自然の変化に富んでいることを、河川空間のポテンシャルとして指摘している（ロ）。

2019 年度のレポートである「OTONOTO」には、「毎週末使える乙川から、毎日行きたくなる乙川へ」と記載されており（ト）、2015～2017 年度にみられた「新たな利活用の展開」から、「乙川の魅力を引き出すこと」へ活動の主眼が変化していることがみてとれる。これは、「川びらき」「川あそび」「川ぐらし」に代表される、実行委員会の自主事業につながる考え方といえる。このように 2018～2020 年度には、活動運営主体は乙川がもつ変動性を発見することで、「乙川ならではの特性や魅力」（ツ）への価値認識を強めていったといえる。

d) ONE RIVER 主導：活動多様化期（2021年度～）

2021 年度以降は、事業者と地域住民を含む任意グループ ONE RIVER が発足し、指定管理者制度のもとで活動の中心的存在となったフェーズである。

ONE RIVER の理念には、「『乙川らしさ』が生まれる場所を目指して」や、「未来につなげたいこの場所の価値を伝えていく」といった指摘がされており、個々の活動を未来の地域文化につなげていくことを目指して実践しているといえる。これは、ONE RIVER が一般の地域住民を含め、暮らしに根ざした活動を展開しているという特徴にもみてとれる。

また「乙川」の自然の変化に向き合う中で、前述の林業事業者による山地との関係の指摘等を通じ、視点が乙川 RF 地区から流域へと展開していると言える。2018～2020 年度の時点でも既に流域への意識は見られたが、より自由度の高い任意グループとなったことで、活動自体が RF 地区を超えて広がったといえる。

このように、2021 年度以降の ONE RIVER の活動においては、乙川の価値を「未来の地域文化が生まれる場所」と認識し、「暮らし」を含めた多様な活動を流域全体へ展開している。

(3) 考察

ここまで、活動運営体制の推移に着目して、乙川のかわまちづくりプロセスを 4 期に整理し、活動運営主体の乙川に対する価値認識の変化を分析した。

当初、計画を検討・策定がされるフェーズにおいて、活動運営主体の乙川リバーフロント部会は乙川を中心市街地の活性化に向けた観光資源として捉えていた。公設民営 NPO のりたへ活動運営の中心が移ると、規制緩和を通じ自由で新たな利活用が可能となる点が乙川の価値として認識されるようになり、おとがワ！ンダーランドが開始された。その後、ワンダーランドを通じて、日常的に乙川と対峙することで、水位変動や季節・時間帯によって異なる風景といった乙川固有の変動性を発見し、「乙川ならではの特性や魅力」に価値を認識していく。そして、ワンダーランドの期間が終了した以降は、地域住民を含む活動団体を立ち上げ、「未来の地域文化が生まれる場所」として乙川を捉えた上で、「暮らし」を含めた多様な活動を流域全体へ展開している。

乙川において、当初 RF 地区の活性化を目指して始めた活動が、流域全体の暮らしを含めた活動へと展開されるまでには、①水位等の変動性を「河川ならではの特性や魅力」として認識する過程、②河川を「未来の地域文化が生まれる場所」と認識する過程の 2 段階があったといえる。以下、上述の過程が生じた要因を、2 章で整理した乙川流域の社会的特徴との関係を含めて考察する。

a) 水位等の変動性を「河川ならではの特性や魅力」として認識する過程

RF 地区では、乙川頭首工の湛水期間が終わると、水位が低下し、観光船、SUP 等の利用ができなくなる。この点について、当時おとがワ！活用実行委員会事務局の I 氏は、当初「通年で水位を上げてほしいと思っていた」(M1) と語っており、変動性を魅力とは認識していなかったことが窺える。しかし 2019 年 3 月の時点では、「秋から春には水位が下がって出現する広大な砂浜で追いかけて」(テ) といった記述がみられ、変動性がこの場所の魅力として再解釈されている。夏季に限定して社会実験が開催された 2016 年度から、徐々に開催期間を伸ばし、四季折々の河川空間利活用の経験を蓄積したことが、水位等の変動性を魅力として捉えるために必要な要素であったといえる。

社会実験を通年で実施するに至ったのは、既に述べた通り定期開催を希望する事業者のニーズに対応するためであった。このように定期開催を希望する事業者が現れた背景には、乙川 RF 地区の河川空間利活用のポテンシャルが高かったことが影響していると考えられる。2 章で示した通り、乙川 RF 地区は歴史的な川との関わりが強く、まちと河川の距離が近い。そのため、一部の事業者にとっては、乙川河川敷は魅力的な空間にうつり、定

期開催のモチベーションにつながった可能性がある。

また乙川リバーフロント地区整備計画が、国の社会資本整備総合交付金として 5 年間の予算を取得していたため、社会実験も 5 年間の継続を前提に動いていた。そのため、前年度の反省を活かしながら、通年開催へと形式を変化することができた点も重要だったといえる。

さらに上述の通年開催の影響に加えて、洪水時・洪水後の対応を活動運営主体がおこなう「おとがワ！ンダーランド」の体制が重要な役割を果たしたと考えられる。例えば、殿橋テラスを仮設運営していた 2016~2019 年度には、乙川の水位が上昇するたびに事業者と活動運営主体が協力してテラスの撤去をおこなっていた。また、清掃活動「おとがわりパークリターン」等を自主的に実施する中で、洪水後の川に残る流木の存在に気づくなど (M6)、洪水の変動性に対する理解を徐々に深めていった。活動運営主体や事業者が責任を持って洪水対策、洪水後の清掃等をおこなう仕組みは、河川の変動性に対する理解を促すことに寄与するといえる。

ただし、乙川において活動運営主体・事業者が洪水対策も主体的におこなうことができた背景には、岡崎まち育てセンター・りたが、かわまちづくり以前に構築してきた岡崎市との信頼関係が基盤にあったといえる。愛知県との綿密な協議をおこない、活動運営主体と河川管理者の間を取り持った岡崎市の果たした役割も大きい。

また乙川 RF 地区は、中流域の遊水機能の影響もあって、比較的水位変動のスピードが緩やかであり、緊急時の対応が実施しやすい傾向にあったといえる。仮に、より上流の山地との距離が近い地域で同様の活動をおこなう場合には、水位上昇速度が速く対応はより困難であり、洪水時の体制・仕組みが異なっていた可能性がある。

b) 河川を「未来の地域文化が生まれる場所」と認識する過程

乙川において、未来の地域文化が明示的に意識されるようになったのは ONE RIVER 設立の時点である。そのきっかけは、5 年間のワンダーランドのクロージングに位置付けられた勉強会で、デザイナーの H 氏より「乙川らしさ」に対する問いかけであった (M1)。ただし、この問いかけが活動運営主体の意識と共鳴した背景には、地域の暮らしと河川・流域の関係性に対する深い理解があったと考えられる。

ONE RIVER プロジェクト・マネージャーの I 氏は、乙川 RF 地区での活動を流域の視点で捉えるようになった背景を、漁協へのヒアリングによる鮎の遡上に関する話と、林業事業者との会話での森の変化が川に与える影響の話の影響だと語った (M1)。これは、生態系や森林の水循環といった川を取り巻く流域全体のシステムと、RF 地区を含む流域の人々の生活・生業との関係性を理解したため考えられる。すなわち、漁業関係者や林業関

係者等の流域で生活を営む人々との対話を通じて、流域のシステムと地域の暮らしの相互関係に対する理解を深め、乙川を未来の地域文化が生まれる場所と捉えるようになったといえる。

乙川流域において上述のプロセスが実現できた要因としては、漁業や林業などの川と密接な関わりをもつ営みが現代まで継承されていたことが重要な役割を果たしたといえる。2章で指摘した通り、乙川では中流域より上流の河川は大規模な改修を受けておらず、比較的高い自然度を保っていた。また支川男川流域では、水源涵養林の取り組みが継承されており、2006年の岡崎市・旧額田町の合併によって、それらは全て同一市内の取り組みとなっていた。

一方で、岡崎まち育てセンター・りたによる、市内全域の人的ネットワークの存在も重要な役割を果たしたといえる。既述の通り、2015年度における社会実験の「作戦会議」では、りたが事業者への呼びかけをおこなっていた。その中で、山地部の林業関係者にも声がかかり、活動当初から継続して議論に参画している。結果として、おとがワ！ンダーランドでは当初から流域産木材の利用が図られ、桜城橋の床板にも利用されている。

以上に加えて、乙川流域の規模・スケールも、流域内の多様な主体が対話をおこなう過程において、重要な影響を与えた可能性がある。乙川流域は、全長が約 34 km であり、自動車であれば 1 時間程度でどこでも行ける規模である。また RF 地区は三河地域の中心としての歴史を持っており、乙川上流域・支川男川流域の住民にとって RF 地区は比較的身近な地域だったことも、関係者の関心を集めることに寄与した可能性がある。

4. おわりに

(1) 本研究の成果

本研究は、愛知県岡崎市乙川を対象に、かわまちづくり施策を通じた河川空間の整備・利活用推進プロセスにおける、活動運営主体の河川に対する認識変化の特徴を明らかにすることを目的とした。2章では、乙川流域を地質・地形的特徴により流域を4地域に区分し、各地域の河川利用の状況を整理した。3章では、2012年以降の乙川のかまちづくりプロセスを、活動運営体制の推移に着目して4段階に整理し、活動運営主体の乙川に対する認識の変化の特徴を明らかにした。

乙川のかまちづくりは、中心市街地の活性化を目的として開始されており、当初は観光資源としての価値が認識されるにとどまっていた。そこから「未来の地域文化が生まれる場所」としての価値を認識し、「暮らし」を含めた多様な活動が流域全体へ展開されるまでの間に

は、①水位等の変動性を「河川ならではの特性や魅力」として認識する過程、②河川を「未来の地域文化が生まれる場所」と認識する過程があったこと示された。

乙川のかまちづくりプロセスにおいて、上述の過程が実現した要因としては、歴史的な川との関わりが強い乙川 RF 地区を対象に取り組みを展開したことによる、通年での活動展開への影響や、流域内の多様な関係者の関心を集めたことへの影響が示唆された。また、漁業や林業などの川と密接な関わりをもつ営みが、同一市内の近い距離間で継承されていたことの影響も示唆された。

かわまちづくり施策による河川空間の整備・利活用推進プロセスを通じて、「河川文化アプローチ」が目指す地域住民の河川環境に対する共感・配慮や、流域全体での河川のあり方への認識を育むには、第一に流域内の「どこで」取り組みを開始するかを、流域の社会的特徴に応じて適切に判断することが重要と考えられる。さらに、いきなり水系全体での連携を図るのではなく、支川流域や小流域規模の適切なスケールで取り組みを展開することで、関係者の関心を共有し、対話へと繋げていくことが重要といえる。

また本研究の事例では、岡崎まち育てセンター・りたの存在や、国の社会資本整備総合交付金として5年間の予算を取得していたことなどの、今回の分析対象事例に固有の特徴が影響している可能性も示唆された。ここから「かわまちづくり」施策の今後の展開として、既往の住民参加施策との連携や、長期的な活動を支援する枠組みの整備が重要と指摘できる。

(2) 今後の課題

今後は本研究の成果の実践展開に向けて、流域内の「どこで」取り組みを開始すべきかを判断するための、流域の社会的特徴の可視化・把握手法の構築が課題となる。同時に、流域へと取り組みを展開するための適切なスケール感の把握に向けた、流域の細分化手法等を検討することが重要といえる。

また本研究では、流域の社会的状況を、文献・ヒアリング調査による河川利用の状況の歴史経緯と現状を整理することで分析した。今後は、既往の環境認識に関する研究手法を参照し、アンケート調査等の方法論によって地域住民の認識を可視化していくことが有効といえる。

本研究の分析では、各地域の地理的な特性が地域と河川の関係性に重要な影響を及ぼしていることがわかった。特に舟運の限界点や、狭窄部地形を活かした洪水調整機能などの、河川地形に起因する流域構造が、流域の社会的特徴に影響していると考えられ、その関係性の解明は今後の重要な研究課題といえよう。

謝辞：本研究の調査は、JSPS 科研費 21J22563 の助成

を受けておこなわれたものである。研究遂行にあたっては、任意団体 ONE RIVER のみなさまに多大なるご協力を賜った。ヒアリング調査および資料提供にご協力いただいた岡崎市の地域住民、岡崎市役所職員、愛知県職員のみなさまにも謝意を示す。

補注

- [1] 鎌倉時代の矢作川本流は現在の弓取川に流下し、乙川は現在の矢作古川に流下していたと考えられる(セ)。ただし当時の矢作川流路は不安定であったと想定されるため、時代によっては両者が合流していた可能性もある。
- [2] この区分は、河川整備計画策定時のセグメント区分とも対応しており(G1)、また 2022~2024 年度の「防災協定・緊急維持修繕協定・道路雪氷協定業舎工区割図(河川・砂防)」においても、別業者の担当となっている。
- [3] 岡崎市で最も古い神社である吹矢大明神(現在の菅生神社)を、製鉄の神とする説も提唱される(サ)など、鎌倉時代以前より製鉄業が盛んだった可能性もある。
- [4] 1700年代後半に青木川本流は乙川水系から分離され、直接矢作川に合流するよう付け替えられた。その結果、伊賀川が乙川に合流する現在の流路形態が概成した(ム)。
- [5] 当時の矢作川は流路が入り乱れ、水深も浅く、舟運には不向きだったと考えられ(キ)、乙川の付け替えは明大寺地区の洪水下能力向上および乙川旧流路(六ツ美地域)の水田開発が目的であった可能性もあり、水理解析等による詳細な検討が求められる。
- [6] 乙川では、もともと菅生神社の祭礼(菅生祭)にて、奉納花火がおこなわれていた。近年の花火大会は1948年に岡崎市の主催で開始され、1958年以降は菅生祭もこれに合流する形で8月第1土曜に共催しておこなわれている。
- [7] 岡崎市は、岡崎城周辺の乙川河川敷を、1957年から占用し、公園整備を実施している(マ)。1960年頃には簡易的な潜水橋を設置するなど、地域住民の河川空間利用を推進する施策に継続的に取り組んできた。
- [8] 水位低下の原因については、河道改修の影響、取水量の増大、下水道整備の進捗、伏流水利用による地下水位低下の影響、矢作川の河床・水位低下の影響(ウ)など、さまざまな要因が考えられる。
- [9] 支川伊賀川の「伊賀川を美しくする会」が1972年、乙川の「菅生川を美しくする会」は1973年の発足である。伊賀川では1974年から「川祭り」が開始され、「菅生川を美しくする会」の清掃活動とともに、コロナ禍以前まで毎年実施されている。(カ)
- [10] 岡崎市の有名な民話に、1183年、源義経を想った浄瑠璃姫が菅生川に身を投げたという通称「浄瑠璃御前物語」がある(ケ)が、この舞台および墓も明大寺地区であり、当時の文化的中心性を裏付ける証左の一つといえよう。
- [11] 大平堰の建設年代には確証を得られていないが、堰の由緒に大平藩の藩主であった大岡越前守忠相(ケ)のゆかりと書かれており、1700年代中旬の建設と考えられる。
- [12] 男川浄水場建設の前に、乙川中流域の伏流水を活用した大西浄水場が建設されている。なお戦前には、矢作川の取水による水道整備がされていた(ウ)。
- [13] 計画検討時には、岡崎ICに近い同地域の将来的な発展性を考慮し、河道内調整池および放水路の建設計画も立ち上がっていた(ヌ)。また遊水地の規模に関しても様々な案が検討されている(ノ)が、現状計画では左岸側の

一箇所となっている(ム)。

- [14] 山地部の水利用は、基本的に反復利用である(ヌ)。
- [15] RF部会は、上述の通り一般公開で議論が進められるなど、住民参加を意識した組織ではあった。しかし、1年間で計画をまとめる必要があった事業化スケジュールの問題もあり、実態的には一般住民を含めて計画を議論し、アイデアを広く集めて計画策定していくプロセスではなく、行政主導で計画が決定されたといえる(M5, M6)。
- [16] 中央緑道を対象としたのは、地下配線の調整が必要な関係で施工開始までの期間が他事業よりも長く、住民参加型検討の余地が大きいと考えられたためである(M6)。
- [17] 乙川は愛知県の管理する河川の中で、かわまちづくり計画に登録された初めての河川であり、愛知県職員は前例のない対応を迫られていた(G1)。
- [18] ONE RIVERの一部メンバーも指定管理者の構成員として運営に参画している。

参考文献

- 1) 馬場美智子, 岡井有佳: 日仏の水害対策のための土地利用・建築規制—滋賀県の流域治水条例とフランスのPPRNを事例として, 都市計画学会, 都市計画論文集, Vol. 52, No. 3, pp. 610-616, 2017.
- 2) 中島直弥, 星野裕司: 気候変動適応に向けたインフラ計画の展開プロセスと実行支援に関する研究—デンマーク王国コペンハーゲン市のクラウドバーストプランを事例として, 都市計画学会, 都市計画論文集, Vol. 52, No. 3, pp. 1185-1190, 2017.
- 3) 橋本尚一郎, 杉田早苗, 土肥真人: ヨーロッパ・ライン川における流域管理計画の実態—第1次ライン流域管理計画及びドイツ・バーデンビュルグ州の水管理構造に着目して, 都市計画学会, 都市計画論文集, Vol. 52, No. 2, pp. 93-102, 2017.
- 4) Paola Passalacqua and Andrew J. Moodie: Delta-scale solutions for human-scale needs - Global studies inform river management needed for landscape sustainability, *SCIENCE*, Vol. 376, No. 659, pp. 916-917, 2022.
- 5) Karl M. Wantzen et al.: River Culture: an eco-social approach to mitigate the biological and cultural diversity crisis in riverscapes, *Ecology & Hydrobiology*, Vol. 16, No. 1, pp. 7-18, 2016.
- 6) 五三裕太, 福島秀哉: 河川管理と地域再生の連携に向けた「河川文化アプローチ」に関する研究レビュー, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol. 78, No. 6, pp. II_556-II_573, 2022.
- 7) 五三裕太, 福島秀哉: 肱川かわまちづくりにおける河川利用の推進を目的とした河川管理施設の計画検討プロセスの特徴, 第64回土木計画学研究発表会・講演集, セッション 34 地域水系基盤の計画・デザインと川まちづくり, No. 7333, 2021.
- 8) Fukushima, H., Itsumi, Y. and Kanbayashi, S.: Relationship between the Process of Settlement Formation and Residents' Environmental Cognition in the Fuji Five Lakes Region, *Proceedings of 2022 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies (ICAPPS)*, 2022.
- 9) 山本晃一: 沖積河川学—堆積環境の視点から, 山海堂, 1994.