

# Ri<sup>o</sup> リオ

豊田市矢作川研究所 季刊誌

No.235

春

2025



2024年度に編集したRioでは、夏号、秋号、冬号そして今回の春号の計4回にわたって、豊田市矢作川研究所30年の振り返りと近年の主な取組を特集形式で紹介しています。

特集の最終回となる今号では、地域住民との共働による河川環境保全の取組として、ふるさとの川づくり事業や外来生物対策研究について紹介します。そして、30年の振り返りの集大成として開催したシンポジウムについての記事も、通常より紙面を割いて掲載しています。

しゅんせつ  
**浚渫をきっかけに!? 地域に愛される ふるさとの川づくり ……2**  
**外来生物への対応：地域の自然を守り育むために ……4**

シンポジウム開催報告 ……6

矢作川学校ミニシンポジウム開催報告ほか ……8

しゅん せつ

# 浚渫をきっかけに!?

## 地域に愛される ふるさとの川づくり

### 豊田市における多自然川づくり

豊田市内では、全国に先駆けて多自然川づくり\*1が行われてきたことをご存じでしょうか(表)。川らしい空間を保全するために、コンクリート等で直線的・画一的に仕上げるのではなく、石や植物など自然の素材を用いて、水深や流速等が異なる多様な環境を創出させています。

そして、川は自然の営力によって形作られるものだとことを忘れてはいけません。人が手を加えたことに対して、どのように川が変化していくのか、見守りや手入れをしていくことが重要です。行政が施工した多自然川づくりの現場では、水辺愛護会による草刈や清掃などの川辺の手入れが行われている場所もあります。

表 豊田市内の多自然川づくりの例  
\*は水辺愛護会の活動場所を示す

河川名	場所	事業年度	事業主体
加納川	加納町地内	1991年度	豊田市
矢作川	平戸橋下流 古岸水辺公園*	1991 ~1992年度	愛知県
五六川	久保町地内	1994 ~1995年度	豊田市
太田川	大内町地内*	1993 ~1999年度	豊田市
矢作川	高橋下流 ~久澄橋下流	2018 ~2020年度	豊田市

豊田市(2025)2024(令和6)年版環境報告書:57より作成

※1:「河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うこと」(国土省「多自然川づくり基本指針」(令和6年6月改定))。

### ◆身近な小川が抱える問題

みなさんの近所の川はどのような川でしょうか。一部の川では、著しい土砂の堆積や植生の繁茂により、景観が悪化していたり、川で遊ぶ親子が見られなかったりといった問題を抱えています。そして、そのような川では大雨で水が溢れる心配があるため、溜まり過ぎた土砂を取り除く浚渫が行われますが、ただ浚渫をするだけではいずれ土砂が堆積して、草が伸びます。浚渫にはコストもかかりますし、生態系への影響もあります。土砂が溜まり過ぎない川づくりはできないのでしょうか。

そこで矢作川研究所では、身近な小川の浚渫をきっかけに、川の自然再生や川遊びなどの体験を通して、地域住民が川への関心を高め、川の中まで手入れをしたくなるような、地域に愛されるふるさとの川をめざす取組「ふるさとの川づくり事業」に挑戦しています(図1)。



図1 広沢川での川づくり学習会

### 岩本川ふるさとの川づくり 2015年~

初めての挑戦の舞台となったのは扶桑町・百々町を流れる岩本川でした。浚渫工事に合わせ、住民と行政が一体となって、川の昔の思い出を語り、今を体験し、未来を語り合うことを通して、身近な川への想いを詰め込んだ未来希望図を作成しました(図2)。その後、行政は浚渫や水制工の設置を、地域住民は草刈や川遊びイベントを行うなかで、2つの町の有志が集まって「岩本川創遊会」を発足させ、子どもが遊べる川を目指して主体的な活動が行われるようになりました。岩本川でのこうした一連の取組をモデル事例として、他の河川への展開を図っています。



図2 岩本川における、ふるさとの川づくり事業の流れ

## 広沢川ふるさとの川づくり 2020年～

岩本川の事例にならって、猿投町を流れる広沢川で2例目となる取組を行いました(図3)。コロナ禍で住民懇談会や親子川遊びを自粛した期間もありましたが、猿投まちづくり協議会が中心となり取組を進めてきました。広沢川では、精米用の水車のほかに、陶磁器の原料となる石粉づくりのための水車がいくつもありました。そのことを協議会有志が子どもたちを集めて発表したり、広沢川の源流を探して猿投山に登ったりするなど、歴史ある猿投地区の特性を活かした取組が行われています。



図3 広沢川の風景の変化(左:事業開始時の様子、右:親子川遊び体験会の様子)

## 一ノ瀬川ふるさとの川づくり 2024年～

現在、3例目として七重自治区の寺下町を中心として、住民懇談会を通じた未来希望図づくりを行っています。

「一ノ瀬川の思い出を語る会」(図4)では、農業と水の話から、岩本川、広沢川と同様に水車があったことなどが語られ、これまでの河川とつながる話題に思わず嬉しくなりました。また、子どものころに一ノ瀬川で捕まえた魚の種類や魚とりの方法などが、年齢によって異なっていたことも判明するなど様々な思い出が共有されました。



図4 一ノ瀬川の思い出を語る会

## ◆地域に愛されるふるさとの川へ

近くの小学校の授業で使われるようになった岩本川で調査した結果、川学習後に子どもが描いた生き物がリアルな描写へと変化したり(図5)、川学習を受けた子どもの保護者が新たに川を訪れるようになったり(図6)するなど、地域住民の川への関心が向上することが明らかになりました。



図5 同一児童が描いた「川と生き物の絵」(左:川学習前、右:川学習後)

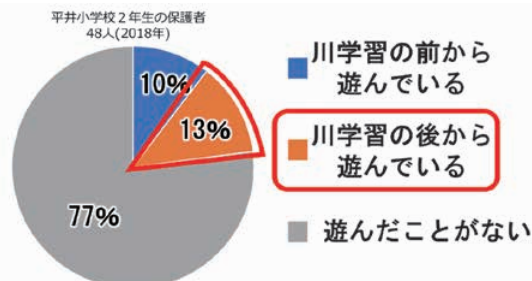


図6 保護者アンケートの結果

ふるさとの川づくり事業は、川で遊んだ経験が少ない子どもやその親世代が直接川に関わる機会にもなります。石組みをしたり、川で遊んだりした思い出が心に残り、川への愛着が生まれ、川を生かした地域づくりにもつながっていくことを願っています。

# 外来生物への対応： 地域の自然を守り育むために

## ◆外来生物とは

人々の移動や物流などの人間活動によって、もともと生息していなかった地域に持ち込まれた生き物のことを「外来生物」または「外来種」と呼びます。外来生物には日本国外だけでなく国内に由来するものが含まれており、現在、確認できているだけでも2,500種を超えています。その数は年々増加する傾向にあり、微妙なバランスのもとに成り立っている地域の生態系、さらには農林水産業や人間の健康にまで悪影響を及ぼし始めています。

## ◆これまでの取り組み

矢作川では1994年から2005年にかけて、国外外来生物のオオカナダモやカワヒバリガイ、チャンネルキャットフィッシュが立て続けに確認されました。当研究所は、生息状況をいち早く把握するための調査を実施して、矢作川漁業協同組合や河川管理者などと実態を共有し、対策を検討しました。2016年には、豊田市南西部で増え始めたミシシippアカミミガメ(以下、アカミミガメ)について、逢妻女川と逢妻男川を対象に、地域での共働による防除を環境省プロジェクトと連携して行いました。



オオカナダモ



カワヒバリガイ  
(特定外来生物<sup>\*1</sup>)



チャンネルキャットフィッシュ  
(特定外来生物<sup>\*1</sup>)

## ミシシippアカミミガメ(条件付特定外来生物<sup>\*2</sup>)

原産地：アメリカ合衆国南部～メキシコ北東部

1950年代から幼体が「モドリガメ」として輸入され、放されたり逃げ出したりした個体が繁殖し、今では一部の島嶼部を除く全国に定着しています。豊田市域の河川やため池にも広く生息しており、水生植物の食害やニホンイシガメ(以下、イシガメ)との競合などが懸念されています。

豊田市は、環境省が2016～2018年に実施した「アカミミガメ対策推進プロジェクト」と連携して、2017年に「豊田市アカミミガメ防除プロジェクト実行委員会」を立ち上げ、市域を流れる逢妻女川と逢妻男川(以下、女川、男川)を対象に、流域の住民・企業・大学・行政(民産学官)の共働での防除体制づくりや広域一斉防除、防除効果の評価に取り組みました。これらの成果は「豊田市アカミミガメ防除マニュアル」としてまとめ、防除活動に活用しています。



撮影 矢部 隆

※1 国外外来生物のうち、特に在来生態系や人々の生活への悪影響が懸念されるものが外来生物法に基づき指定されます。飼養や生きたままの運搬、輸入、譲渡、野外への放逐等が禁止されており、違反すると罰則を受けます。

詳細は以下のURLでご確認ください。

環境省「外来生物法、どんな法律なの?」 <https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/outline.html>

## 民産学官の共働による広域一斉防除

2017年に実施した広域一斉防除では、女川の14km区間と男川の8km区間にそれぞれ100個のわなを設置して、3日間で合計823個体のアカミミガメを防除しました(図1)。しかし、翌春の目視調査で両河川の広い区間にまだ多くの個体が生息していることが分かり(図2)、生息状況の深刻さと防除の難しさが明らかになりました。

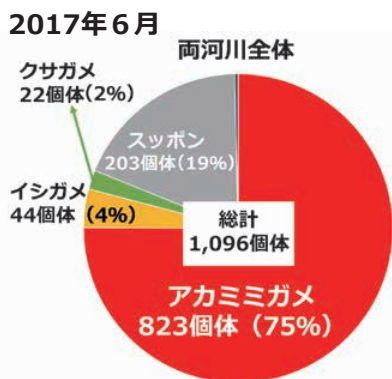


図1 広域一斉防除における種類別の捕獲数

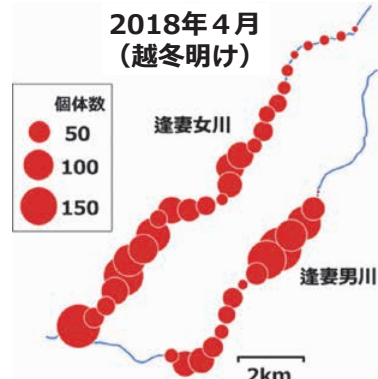


図2 目視で確認したアカミミガメの分布 (赤丸の大きさは500m区間毎の確認数)

## 防除効果の検証

防除範囲を女川と男川の一部区間(約2km)に限定し、春と秋の防除を継続して効果を検証したところ、わな当たりの捕獲数は男川では経年で減少し、2013年以前から防除が行われている女川では低く抑えられる傾向が認められました(図3)。アカミミガメを減らすためには、少なくとも春と秋の防除を継続することが大切であると言えます。

アカミミガメは、環境省が実施したプロジェクトの成果に基づき、2023年6月に「条件付特定外来生物\*2」に指定されました。指定に先立ち公表された環境省「アカミミガメ防除の手引き」(2021年)では、豊田市が実践した民産学官の共働での防除が紹介されており、豊田市の成果が活かされています。

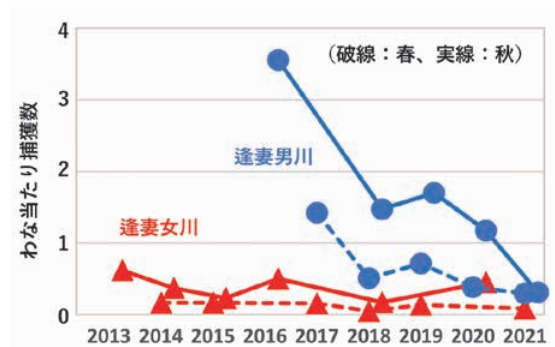


図3 アカミミガメのわな当たり捕獲数の経年変化

## ◆今後の取り組み

今回ご紹介した外来生物は、いつどのようなタイミングで大発生するかわかりません。これからも生息状況のモニタリングを行いながら、必要に応じて流域の関係者とともに防除活動を実施していきたいと考えています。

ペットを飼うときは最後まで責任を持ち、野外には絶対に放さないようにしましょう！

\*2 特定外来生物の禁止事項が一部緩和され、ペットとしての捕獲や飼育、飼えなくなった場合の無償譲渡は行うことができます。詳細は以下のURLでご確認ください。

環境省「2023年6月1日よりアカミミガメ・アメリカザリガニの規制が始まりました！」

<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/regulation/jokentsuki.html>

# 矢作川研究所シンポジウム開催報告 「30年のこれまでとこれから」

矢作川研究所では、矢作川等河川の現状や調査研究活動の成果を広く社会に公開することで、市民の川に対する環境意識の向上を図り、河川および周辺地域環境の回復・維持の一助とするためにシンポジウムを開催しています。

## ◆シンポジウム概要

2月1日に開催したシンポジウムでは、矢作川研究所が2024年度に設立30年を迎えたことに伴い、矢作川研究所30年の調査研究をふりかえりました。また、今回のシンポジウムでは、調査研究が専門性を増していく中で、市民感覚との乖離を生じないようにするため、研究員全員が登壇するなど、矢作川研究所をより身近に感じてもらう試みにも挑戦しました。



## 報告 矢作川研究所30年のあゆみ

シンポジウムでは、まず矢作川研究所の設立から現在までを10年ごとに区切り、その時々々の社会情勢に対応した調査研究や現在の取組につながる調査研究について紹介しました。報告用のスライド資料を作成するにあたり、矢作川研究所が様々な取組をしてきたことを改めて知るとともに、30年の重みを実感しました。同時に、当時の資料や写真をふりかえるとたくさんの調査協力者の存在があり、市民のみなさんと関係者の支えがあったからこそ、30周年という節目を迎えられたのだと感じました。

## アイスブレイク 写真で見る「矢作川の今」

長年にわたり調査研究を行ってきましたが、矢作川の課題は解決できていない部分があります。そうした現状や課題を参加者と共有するため、研究員が撮影した水中や川辺の写真を用いて、各研究員がどういった視点で矢作川を見ているのか解説しました。

また、同じ写真について、撮影者とは別の研究員からもコメントすることによって、川や生物に対しては様々な視点や考え方があることも参加者に伝えられたと思います。

## ディスカッション 矢作川研究のこれから

矢作川研究所がいま取り組んでいる「川底」と「川辺」の研究テーマについて、各研究員が取組の詳細や今後の展望を語りました。私たち研究員の考えを知ってもらう機会になったと思いますが、研究員同士、研究員と会場参加者との意見交換の時間を十分とれるとさらに良かったと感じました。



# プレイバック！ 好評だった写真で見る「矢作川の今」

写真で見る「矢作川の今」で使用した写真のうち、普通の人はあまり目につくことがない水中の写真を抜粋して紹介します。読者のみなさんはそれぞれの写真にどんな印象を持つでしょうか？



## 解説 石化けするアユカケ

アユ産卵場調査時に視線を感じて見つけたアユカケです。きっと、卵を食べにきたウツセミカジカやヨシノボリ類を狙っているのだろうな～とつながりを感じられる写真に良さを覚えます。また、石化けというその生物本来の生きざまが垣間見えるのも好きな点です。



## 解説 闇のある川底

この写真にみる薄暗い川底、透視度は50cmあるだろうか？川底は、大きなサイズの石ばかり。石面にコケ植物や糸状藻類が生えているが、アユのハミアトも付いている。このような川底でも生きるために食んでいるアユたちがいる。ダム下流の川底を象徴するかのようだ。



## 解説 たくましく生きる魚

家庭や学校の水槽でよく使われた外来の水草オオカナダモが川で大繁茂した頃に覗き込んだ水中の様子。ウナギに出会えた嬉しさよりも、外来生物に身を寄せる姿に、複雑な感情を抱きました。石の隙間に隠れているキミを見つけたかったよ。

## ◆シンポジウムを終えて

今回のシンポジウムでは、会場の参加者数は77人で、座席がほとんど埋まるほどのご来場がありました。また、オンライン聴講でも約40人に参加いただきました。多くの方に矢作川研究所への関心を寄せていただき、シンポジウムに参加していただけたことに、改めて感謝を申し上げます。

そして、シンポジウム当日は休憩時間も含め多くの方から色々な声を聞かせていただきました。またアンケートでも、矢作川研究所の取組やシンポジウムで取り上げてほしいテーマなどに対してたくさんのご意見をいただきました。こうした皆さまの声にきちんと向き合い、今後の調査研究に取り組んでまいります。

当日の様子は豊田市公式YouTubeチャンネルでアーカイブ配信しています。  
視聴はコチラから



# 第20回矢作川学校ミニシンポジウム開催報告



今回で20回目となったミニシンポジウムは、昨年度にオープンしたばかりの豊田市博物館で2025年3月1日に行いました。発表数は10題でした。この内、愛知工業大学の学生さん達による矢作川での研究が大半を占めましたが、濃尾平野の河川でのカメ類の研究、身近な河川の魚類を調べた独自の研究発表もありました。いつも緊張してか、シャイな学生さん達ですが、今年は、学生同士の質疑応答が活発となった場面が見受けられ、うれしく思いました。

研究は成果を他の人に伝えることが大きな見せ場となります。発表という集大成に辿り着くには、野外調査はもちろんですが、データの整理解析、既往文献の収集など多くの学びを伴ったことでしょう。矢作川学校では、一人一人の発表者に研究の努力を表彰すべく賞状を用意し、矢作川学校長から手渡ししました。1枚の賞状ですが、学生時代の研究の証として、また、ミニシンポジウムの思い出のお供にいただければ幸いです。(内田 朝子)



## 表紙写真の解説



### ① 百々水辺愛護会活動地での植物観察会(2022年4月)

地域の親子連れと水辺愛護会会員が参加し、特徴的な植物の解説や植物を使った遊びを体験しました。

### ② 岩本川での親子川遊び体験会(2015年7月)

ふるさとの川づくり事業の開始にあたり、岩本川について知るために地域の親子連れと一緒に、川の中を探検したり生き物を捕まえたりしました。

### ③ アカミミガメ広域一斉防除(2017年6月)

アカミミガメ防除プロジェクトで、川沿いの地域住民と一緒にカメ類の捕獲に挑戦しました。川に入ると童心を思い出して、みんな笑顔でした。

### ④ 広沢川の源流を探る猿投山登山(2023年12月)

「広沢川の源流はどこか?」そんな疑問を解消するため、地域の方と一緒に広沢川を遡り、ふるさとの川への理解を深めました。

Rio

編集後記

2024年度は矢作川研究所の設立30周年を記念して、Rioでの特集を始め、初めての野外エクスカージョン開催、そして、これまでの調査研究を振り返るシンポジウムの開催など様々な啓発活動を行ってきました。日頃お世話になっている方だけでなく、初めましての方にも関わっていただくことができ、多くの人に矢作川研究所の調査研究等や矢作川の魅力や課題をお知らせすることができたと思っています。これからも調査研究成果の情報発信を行っていきますので、ご期待ください。(山本大輔)

Toyota Yahagi River Institute

豊田市矢作川研究所

<https://yahagigawa.jp/>

✉ [yahagi@yahagigawa.jp](mailto:yahagi@yahagigawa.jp)

〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1階 TEL.0565-34-6860 FAX.0565-34-6028