

浚渫をきっかけに、子どもが生き生きと遊び 学べる川を育む「ふるさとの川づくり」

豊田市矢作川研究所 吉橋久美子・山本大輔（※）
※現所属 豊田市環境政策課

1. はじめに

愛知県豊田市を流れる岩本川は、一級河川矢作川に注ぎ込む延長約3kmの普通河川である。このうち、扶桑町と百々（どうど）町の境の700mほどのエリアで、2015年度から水辺の小さな自然再生の考え方を活かした「ふるさとの川づくり事業」が行われてきた。

1972年の豪雨災害後になされた改修により、岩本川は川幅が広がり、大人の背丈を超えるコンクリート護岸が整備されたが、階段は設置されなかった。また、花崗岩の地質から流れてくる土砂が川の営力で流しきれずに厚く堆積した上に、ヨシなどの草が生い茂るのが常態化していた。

そのため、過剰な土砂を取り除く浚渫の要望が地元から出されていた。浚渫をすれば治水安全度は高まる一方で、水生生物の生息環境は急変し、画一的になり、生物多様性の観点では望ましくない。また、土砂を取り除いたとしても、地質や河川形状は変わらないため再び土砂は堆積してしまう。その進み具合をできるだけ遅くすることが、治水上も財政上も望ましいと考えられる。

こうした状況は他の中小河川でも同様に課題であることから、豊田市は、岩本川をモデルケースとして、住民と行政の協働による河川管理を検討するための「ふるさとの川づくり事業」を開始した。協働にあたっては、豊田市矢作川研究所がワークショップや川遊びの企画運営、生態系への配慮や順応的な管理のサポートなどを担い、河川管理者である豊田市河川課は土砂の浚渫、階段、水制工などの設計・施工、自然再生に用いる自然石の調達などを行った。地域住民には当初から一緒に事業に取り組んでいただき、主体的な参加によって後に川づくり団体が発足し、現在に至っている。

2. みんなで岩本川の未来を考えた

2015年度は扶桑町の住民、河川課、矢作川研究所が集まり、問題意識の共有と整備イメージの作成のため、3回のワークショップと川遊び体験会を行った。

1回目のワークショップでは、田んぼからそのまま入れる「用水路のような」岩本川で、子どもらが魚を採って遊んでいたことや、水車が回る風景があったことなど「昔」の姿が語られた。夏休みの川遊び体験会では、親子が存分に岩本川の「今」を体験した。2回目のワークショップでは、岩本川の「未来」をテーマとし、土砂の堆積や草の繁茂を抑えるために置き石や水制工を設置して流れを蛇行させよう、川遊びがしたい、落差工を改善し生き物が行き来できるようにしよう、川づくり組織を設置しよう、などの意見が出

された。これらのアイデアをもとに、岩本川の「未来希望図」案を作成し、その実現に向けて3回目のワークショップを行った。矢作川研究所から、行政の役割として、浚渫工事を段階的に進めると共に、重機が必要な水制工や階段の設置を行うこと、住民ができることとして、石組みによる簡易な水制工や生き物のすみかづくり、川の維持管理体制づくりなどがあることを提案し、役割を分担して進めることとなった。

こうして決まった方針が、「土砂が溜まりにくい川」を前提とした「子どもが遊べる川、みんなが憩える川、いろんな生き物が棲む川」であった。なかでも「子どもが遊べる川」は様々な要素を含む中心的な目標となった。

2016年度は百々町住民を加え、浚渫を終えた区間で親子を中心に50人以上が川づくりにチャレンジした（写真1）。生き物のすみか創出のため、単調になった川底を掘って石を置いてみたり、落差の軽減のため石組みで階段状のプール（魚道）を作ったりした。年度末には40代・50代の子育て世代の住民による川づくり団体「岩本川創遊会（そうゆうかい）」が立ち上がった。



写真1 川づくり体験会（2016年）

3. 川づくり団体が中心となって、子どもが遊び学ぶ川へ

<川遊び体験会「岩本川探検隊」>

事業立ち上げ当初は矢作川研究所が、その後は岩本川創遊会が、川遊びの会を主催してきた。好む場所が違う3種類のドジョウを探して岩本川の多様性に気づいてもらう「さがせ！ドジョウ三兄弟」など、楽しみながら川を体験する企画で、地域の親子の歓声が響く一日となっている。

<小学校の川学習>

川づくりが動き出した2016年度には、PTA役員だった住民を介して、近くの平井小学校に岩本川の活用を申し入れた。教職員とPTAの懇談会や教職員



写真2 小学校の川学習 (2019年)

向け説明会において、事業や岩本川の様子を説明したところ、2017年度は試験的に、2018年度からは本格的に、岩本川での川学習が行われることになった(写真2)。岩本川創遊会と矢作川研究所が生物採集の指導やレクチャーを担当している。

取り組み回数が最も多かった2018年度は、生活科単元で2年生が川学習を4回行った。うち2回は1年生も参加し、2年生の小さなおにいさんおねえさんが1年生に川の歩き方や生き物の捕り方を熱心に指導していた。折り紙で作ったお雛様を自作の舟に乗せて「流し雛」を行った際は、子どもたちは流れていく舟を大声で応援しながら、川には川幅、水深、流速などが違う多様な環境があることを目の前で実感したと思われる。ほかにも図工、作文、英語などの授業においても岩本川が題材にされたという。さらに、学芸会でも岩本川を舞台としたオリジナル劇が上演された。子どもたちの発信力で、岩本川が保護者など広く住民にとってもふるさとの川となって愛されることを期待している。

＜川学習の効果＞

川での子どもたちは生き物を採ったり、水を掛けあったり、深さに驚いたり、目を輝かせ、全身で川を楽しんでいる。この体験は子どもにどのような影響を及ぼすのだろうか。2018年6月に「川と生き物の絵」をテーマとし、川学習前後の絵がそろった62組について、生物、物理、人物などに分類した描画要素の量的変化や、描写の質的变化について分析したところ、次のようなことが見いだされた(図1)。

- 1) 階段や堤防、草本類など、子どもらが実際に目にしたもの、関わった物が増える傾向が見られた。
- 2) 生き物(植物と人間を除く)の個数と、子どもの絵に合わせて分類した種数は減ったが、岩本川にいる生き物の割合は増えた。川学習前には「タコ」や「サンマ」などが描かれていたことを考えると、現実の川と生き物の姿が描写されるようになったといえるだろう。
- 3) 草陰に生き物が描かれた絵が見られた。生き物が採れやすい場所を表現したと思われる。
- 4) 川に人を描く傾向が見られた。

子どもたちは川学習前には川のことをあまり知らなかったと推測されるが、学習によって川の生物などの実態を知り、川に人がいる風景を認識したという効果があったといえるだろう。



図1 川学習前後の絵の変化

4. おわりに

今後の事業展開のため、以上の経過を岩本川モデルとしてまとめた(図2)。岩本川創遊会は定期的な草刈りやごみ拾いのほか、川の流れを変化させるなどの川の営力を生かす小さな自然再生の見直しを続けている。こうした取り組みと、小学校との連携で、子どもたちは、草地の間を蛇行する小川を生き生きと体験できている。また、私たちの調査研究によって、子どもたちが川で多くのことを学ぶことも明らかになった。

岩本川でのこうした成果を踏まえ、矢作川研究所は2019年度に、新たに川づくりに取り組む地域を公募し、「猿投町まちづくり協議会」とともに、準用河川広沢川(矢作川の二次支流)を舞台に2020年度から第2のふるさとの川づくりを開始した。背景や特徴の異なる河川であるが、岩本川モデルを活かし、住民の皆さんが意義を感じながら取り組めるよう、協働で事業を進めていきたい。



図2 事業展開のための「岩本川モデル」

参考文献：

- 吉橋久美子・山本大輔(2019) 地域住民と行政による小川の自然再生「ふるさとの川づくり事業」の記録. 矢作川研究 23 : 77 ~ 88.
- 吉橋久美子・山本大輔(2020) 子どもが描いた「川と生き物の絵」は 川学習の前後でどのように変化したか. 矢作川研究 24 : 55 ~ 67.
- 本稿は上記報告をもとに、修正加筆したものである。