



リオ
豊田市矢作川研究所 月報

CONTENTS

- 矢作川観察ノート(12)
千本杭の瀬の乱暴な工事
- 平戸橋周辺の自然観察(1)
- 古叢の矢作川水制補修工事を
担当して
- 今月の一枚
- 研究所の調査風景

4
2001 April / May
No.36 / 37
5
合併号

豊田市矢作川研究所

〒471-0025

愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1F TEL 0565-34-6860 FAX 0565-34-6028
homepage <http://www.hm.aitai.ne.jp/> yahagi/index.html e-mail yahagi@hm.aitai.ne.jp

矢作川観察ノート(12)

千本杭の瀬の乱暴な工事

新見幾男

豊田市都心部の矢作川右岸で、今年の2~3月、旧建設省豊橋工事事務所が低水敷の「環境護岸工事」を行った。結論から先に言うと、早瀬や小淵の連続する緩やかな左カーブの水衝部が、単調な直線の水辺に変わってしまった。がっかりしたというよりは、私は茫然自失状態だ。昨年9月12日の東海豪雨大洪水により河床が平坦化していたのだが、それに追い打ちをかけるかのように、陸地と水面の境界の汀線が工事で直線化されてしまったのである。「環境護岸工事」で破壊されてしまった河川環境を、どう修復したらよいか……。

「環境護岸」の工事区間は、河口から41km地点付近の約400m。すぐ下流に県道則定・豊田線の高橋があり、高水敷は市営の川端公園である。

大洪水前のことであるが、建設省側から豊田市河川課と矢作川漁協に対し、工事計画が示され、設計協議が行われた。計画概要は、岸辺に破碎岩を敷き詰める捨石工法による護岸工事だった。汀線の瀬や小淵に破碎岩を投入し、人の散策路をつくるかのような工事内容だった。この種の工事が矢作川支流で行われ、失敗した前例があったので、私たちは対策を提案した。

第一に、陸地と水面の境界全面に捨石護岸を施せば、陸地と水面が分断されてしまう。幼虫期を水中で過

し、蛹期を陸上の地中で過ごすホタルなどの昆虫にとっては、この陸地と水面の全面的分断は好ましいことではない。

第二に、捨石護岸を全面的に施せば、結果的に汀線が直線化し、さらに小湾曲部の静水域(小淵)が消えてしまい、水生生物の多様な棲息環境は破壊されることになるだろう。

第三に、捨石護岸の材料には、東海環状自動車道路の建設現場(猿投山トンネル)から出る破碎岩が使われるようだった。小さな破碎岩を水衝部に敷き詰めても、洪水で流されてしまう。そうなれば表面のザラザラの破碎岩が河床へ流出し、今後長期にわたってアユの棲息環境を破壊することになるだろう。

第四に、破碎岩を全面的(延長400m、幅4m程)に敷き詰めれば、現在の自然護岸的な柔らかな水辺の風景は、破碎岩という「異物のオビ」を持ち込んだような固い風景に変わってしまう。

以上の理由から、破碎岩を全面的に敷き詰める捨石護岸は避けるべきだと申し上げた。同種工法による失敗例についても説明した。

小さな破碎岩による捨石護岸に代えて、数十メートル間隔で巨石による水制工を組み、水制工と水制工の



間にできる静水域には木杭による護岸を連続的に配置するよう提案した。現地は昔から千本杭せんぼんぼうなどと呼ばれてきた瀬であり、水辺には古い木杭が今も残っている。

建設省当局も千本杭の瀬という古称に興味を示し、私たちの提案を基本的に受け入れる方向で、破碎岩による捨石護岸の原案は「可能な範囲で再検討」されることになった。漁協側の担当者として、そのような経過だったことを私ははっきり記憶している。

しかし、今年2~3月になると、小さな破碎岩が大量に搬入され始め、それが水辺に放り込まれた。矢作川は廃棄物の捨て場にされるのかと思った。その破碎岩がやがて組み合わされ、少しは見場が良くなったが、基本的には当初案とほぼ同じタイプの捨石護岸が完成してしまった。私は市河川課の担当者に「協議結果とまるで違うことをやっているではないか」と言い、市側も困り果てて何回も建設省豊橋工事事務所へ通っ



破碎岩でつくった水辺の遊歩道。危なくて高齢者は歩けない

てくれたが、もう工事は止まらなかった。工事のやり方自体が乱雑だったから、工事中に破碎岩がたくさん河床に入ってしまった。それを引き上げて片付けることもされなかった。

私たちは「二度と繰り返されてはならない乱暴な河川工事の見本」として、この工事現場を見つめていかなければならない。今後のことだが、あの大量の破碎岩が洪水で河床に流れ込んだら、都心部の最良のアユの漁場は悲劇的な状況になるだろう。破碎岩の流出をくい止められるような工法が見つかるだろうか。こんな乱暴な工事を設計したコンサルタントは豊田

市内の会社だという。設計者の責任も問われるだろう。

(にいみ いくお、矢作川漁業協同組合 専務理事
豊田市矢作川研究所 事務局長)

平戸橋周辺の自然観察(1)

山原勇雄

今回より「Rio」に寄稿させていただくことになりました山原です。よろしくお願いいたします。

平成6年5月22日(日)に、平戸橋周辺の自然を自分の観察エリアにしよう一念発起して、一人でやるより複数でする方が視角・視点を増幅できると思い、平戸橋自然観察『草だらけの会』を創設しました。会発足に際しては、平戸橋いこいの広場管理事務所の当時の係長・鈴木学氏を始め、施設の職員の方々の多大なご協力がありました。第一回の自然観察会から今日までの7年間、毎月一回(第4日曜日)、雨の日も暑さが厳しい日も、20名前後の人々と共に、矢作川の名橋ともいえる平戸橋周辺の自然を観察しております。観察場所は矢作川の平戸橋を中心に上流、下流、右岸、左岸の近隣する田園、里山等で、参加者の飽きのこない気楽なムードづくりに気配りしながら回を重ねています。

今回は『草だらけの会』の活動紹介をさせていただきましたが、次回からは平戸橋周辺の矢作川の生き物や川と人との関わりについて、私なりに記してゆこうかと思っています。以後よろしくお願い申し上げます。

(やまはら いさお、平戸橋自然観察『草だらけの会』)



『草だらけの会』観察風景 1998年5月豊田市平戸橋町、民芸館前にて

古川の

矢作川水制補修工事を 担当して

板沢幸夫



古川での工事風景 2001年3月31日 撮影

豊田市扶桑町地内の矢作川左岸に平成3年に施工された巨石による水制が9基あります。当時、自然環境に配慮した川づくりの実践として、欧州視察の成果をそのまま持ち込んだ斬新な工法で専門家の間に高い評価を受け、全国的にも名高いものであります。

この水制が平成12年9月11～12日の東海豪雨による洪水で被災しました。当地区は床上浸水が出る程の洪水の高さ（平水位から5m以上）で水制の被害が心配されましたが、上流2基の変状と河岸の侵食が発生したのみで河川施設の被害としては軽微なものにとどまりました。しかし、水制の機能が損なわれ、流水の中心が左岸に寄ってこのままでは以前のような川の利用ができないばかりでなく、河岸侵食が進行する恐れがあることから補修作業に着手することにしました。

私が補修工事の設計と工事監督を担当しましたので、ここに当事者の一人として設計から施工完了までの動きを簡単に紹介します。

豊田市内の災害復旧処理も一段落した平成13年1月に地元の皆さんと現場を見てどのように補修すれば良いか話し合いの場を持ちました。設計着手時には、元どおりに戻すということだけで、平成3年当時の水制の設計をそのまま利用しましたが、設計作業を進める内、(1)補修する水制2基は以前より長く高く大きくして効果を上げたい。(2)水流の中心を固定する工夫をしたい。ということのみを決めておき、あとは現場で判断し工夫することにしました。設計書作成中に、福留脩文氏（西日本科学技術研究所）の技術指導を受けてはどうかとのアイデアを頂戴し、施工監理としてお願いしました。このことは結果として大成功であり関係者一同、福留氏には実に多くのことを教えていただきました。

2月22日の契約で(株)那須組が施工を行うことに

**作品の出来は水流が答えを出してくれます
洪水のたびに試験を受けるようなもので当分は気が休まりません**

決まり、仮締め切り作業がやり易いように2km上流にある越戸ダムの放流量を調整する交渉から始まりました。越戸ダムを管理する中部電力(株)には終始工事に協力をいただき、休日の放流量は平日の1/3以下に出来るとのことで、仮設の締め切りと締め切り撤去は流水量の少ない休日に行って無事作業を完了させました。

施工が進むにつれて設計変更も相次ぎ、結果として(1)石の使用量が当初の8倍にもなったこと。(2)新しく水制工の先端の中間に分散落差として平水位で隠れるような大きさに石を配置したこと。特に分散落差には川石を使用すると決めて矢作川上流に探しに行き、石の所有者の協力も得て確保できました。

設計変更で施工量が増大し、予算が限られており見込みどおりにおさまるか心配しましたが、豊田市河川課が同時に発注しておりました右岸側の整備工事から仮締め切り用土砂の賄いについて協力していただき、仮設費を節減出来ました。このおかげで工事として水制2基の補修だけでなく多くの整備工事をする事ができました。

工事は終わりましたが、作品の出来は水流が答えを出してくれます。これからの洪水のたびに試験を受けるようなもので当分は気が休まりません。

最後に私事であります。私は職制上、設計や工事監督はしないのですが、平成13年1月頃、課内は他の災害復旧工事で大変忙しく誰も協力してくれないので、私が図面を引き、設計書を作り、工事監督までしました。このような作業は12年振り「昔取った杵柄」とは行かず、関係の皆様にはだいたい迷惑をかけました。しかし個人的には楽しく本当に得難い工事経験でした。関係の皆様へ感謝します。

(いたざわ ゆきお、愛知県豊田土木事務所
建設第一課企画指導担当主査)



広沢川のタニウツギ (豊田市猿投町) 田中蕃撮影

研究所の 調査風景

ちぢいわあきら
る千々岩哲さん(景生保全研究所)、四俣正俊先生(愛知工業大学)、鳥類の調査をされる猪狩敦史さんと調査協力者の方々です。この日は皆さんと研究所の研究者が一堂に

この日開催準備委員会のメンバーによって審査が行われました。昨年9月の豪雨か、矢作川の春夏秋冬をテーマにした写真が募集の対象でしたが、迫力ある災害写真や、「これが矢作川？」と思うような美しい川の風景写真が多数寄せられ、力作ぞろいで審査は難航しました。

4月8日(日)

今年度から、古巣プロジェクト河川横断面調査のうち陸上動物の調査に、新しく共同研究員が加わりました。ネズミをはじめ小型哺乳類の調査を行う恩地実先生(甲南高校)、タヌキの行動圏と食性を中心に調査す

会し、調査の打合せが行われました。小～中型哺乳類は現在の河川敷の植物を、生息環境・餌資源としてどのように利用しているのでしょうか。まだ分かっていないことが多く、今後どんなデータが出てくるか楽しみです。

4月20日(金)

この日の時点でのアユの遡上状況をお伝えします。4月7日には河口から12km遡った地点で、数は少ないながらもアユの遡上が確認されました。海域では、河口近くの碧南火力発電所の温排水口に集まっていたアユも姿を消しましたし、矢作川河口から幡豆にかけて操業しているシラス網にも、アユは全く入らなくなっているそうです。川の水量次第で、明治用水頭首工にも間もなくアユが現れそうです。

4月18日(木)

来る5/12に、市制50周年、古巣水辺公園10周年、筏下り大会15周年、矢作川漁協創立100周年を記念して矢作川「川会議」が開催されます。そのイベントの一環として川の写真コンテストが行われますが、



古巣で撮影されたタヌキ (2000年11月 平林孝夫氏 撮影)

編集後記

もうお気づきのことと思われませんが、この4・5月合併号より、Rioがカラー印刷になりました！今まで以上に、矢作川の美しさ、奥深さをお知らせできることでしょう。ご期待下さいませ。そして、皆さま初めまして、この4月より非常勤研究員としてお世話になることになりました、小川都と申します。専門は社会学です。より多くの方々から、矢作川と共に暮らす「コツ」や「知恵」を伺い、これからの矢作川環境を考えるヒントを提示していきます。よろしくお願いします。(小)

ご意見・ご感想をお寄せください