

特集：古川プロジェクト

調査報告

矢作川とひとの暮らし

Change of the everyday life in the Yahagi River Basin

5. 矢作川の変化と環境運動

5. Change and environmental action in the Yahagi River

古川 彰

Akira FURUKAWA

この章では3章につづく時期を扱うことになる。それぞれの時代にそれぞれの川をみるポイントがあると思う。2章で芝村が記述した明治期は川にかかわる権利が確立していく時期であろう。したがって漁協や水利組合、さらには行政、企業などの行動に焦点を合わせて川を見るのがいい。それにつづく時期は諸権利が確立し、川は水利や電源開発のためにダムで寸断され、絶え間ない開発のなかにおかれる。そのなかで流域の人々は川との関わり方の変更を余儀なくされる。したがって、3章で小川は川辺に住む住民に焦点を当ててこの時期、高度経済成長期までを描いた。そしてこの章では、高度経済成長の結果としての川の汚濁と運動、近代の帰結としての川の疲弊と人々の川離れにたいする人々の運動について記述する。

1. 釣り人の目から見た矢作川の変化

1) アユ釣り日誌

矢作川でアユが釣れないと言われ始めたのはいつ頃からだろうか。この5,6年ほどという人もあれば、10年以上前からだという人もある。場所によるということもあるのだろうが、全体として釣れなくなったことは確からしい。

アユがどれくらい遡上したのか、放流量はどのくらいか、というデータは漁協などの記録でわかることも多い。ところがある年がよく釣れたのか釣れなかったのかということは、個人の記録でもない限り残されることはない。たまたまそんな記録に出会うことができた。

豊田市扶桑町の村山志郎さんが釣りを覚えた昭和40年代の半ばから釣り日誌をつけていた。まあよくも勤勉

に釣りをしていたものだと感心するほどの時間が釣りに費やされている。村山さんはシーズン中の平日は、主に現在の古川水辺公園あたりで釣り、休日には上流の旭町などにもでかけている。記録が克明なので、この「釣り日誌」から年々の矢作川のアユの釣果の傾向をとらえることができるだろう。

月ごとの釣果を単純に合計してグラフにしてみたものが図1（古川，2000）である。日誌によれば、自立して友釣りができるようになったのは1981年からなので、矢作川のアユの釣果の傾向を示しているのは81年頃からということになる。この図によれば1983年頃から釣

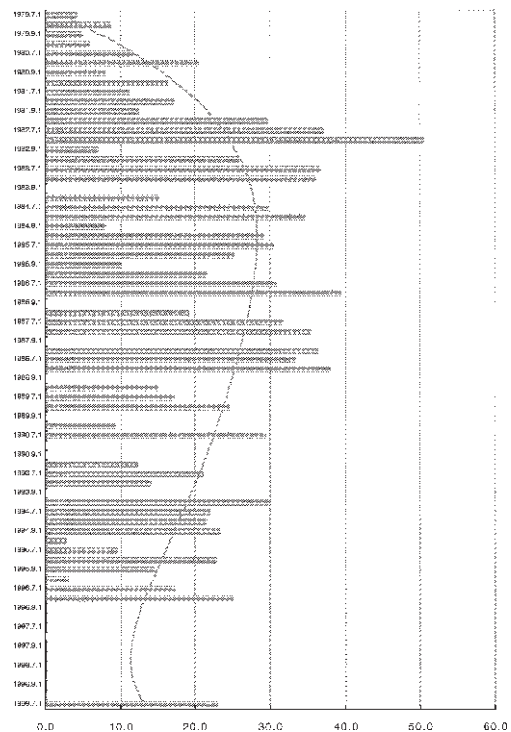


図1 アユ釣果の変化（村山日誌から古川が作成）

果が少しずつ減少していることがわかる。98年には記録がなく、備考として「平成10年は、7月末まで全く釣れず、8月になって釣れる傾向が出た段階で豪雨が続き、100トン/秒くらいの水量が1ヶ月継続し、結局釣りにならない年だった」と記される。平成9年も同様である。

矢作川でアユが釣れなくなった原因についてはいろいろなことが噂として語られてきた。なかでも「琵琶湖産のアユがなわばりをつくらない」、「ダムによって川に砂がなくなり川底が固くなってアユのエサのコケがつかなくなった」、「ダムの冷水によってアユがなわばりをつくらない」などなど。それぞれ納得できるようでもあるが、ひとつひとつに反証もあり確かなことはわかっていない。

2001年のシーズンはアユがよく釣れたと言われる。その原因は「洪水による川の『攪乱』ではないか」という。もしこの「攪乱」がアユのなわばりと関係があるとすれば、83年頃からの釣果の減少はどのように説明されるべきなのだろうか。「攪乱」が釣果と関係があるとすれば、どのようなアユの保全対策があり得るのだろうか。村山日誌を追いながら、アユと川の様子を釣り人の目から眺めてみよう。

2) アユ釣果の減少

村山さんは1979年に「角田重和氏の指導で鮎釣りを開始」した。そのときの道具は「竿四間グラス超々硬、道糸0.6号、二本棚仕掛け」だった。同7月から9月までほぼ毎日のように日記は続く。翌年には「木戸規詞氏の指導」「竿四間半繊維グラス硬調、道糸0.4号、一本バリ仕掛け」に変えている。釣果の記録から、腕がドンドン上がっていることがわかる。8月1日には50匹を釣り上げている。

81年には「釣り人として独り立ち」と記される。この年の最高は8月27日の50匹。82年、83年は連日40～50匹の釣果を記録している。日誌の中では釣果が最も多い82年7月23日と83年7月13日には、一日で82匹の釣果を記録する。83年のその日は「梅雨の晴れ間ネライ当たり。風なし蒸し暑い本流でどこでも出る。ほとんど午前中で釣果カンが一杯、2:00終了」と記される。

7月27日は62匹で「梅雨明け二日目の晴天強風、水位は昨日1m低下、本日20センチ低下して平水、小さな落ちこみの前後で良型小」。8月10日は「水位極低。アカひどい腐れ。一見全く釣りにならず。複雑な流れに大きな石がありその回りや間を幾筋もの細い流れがある。その石群の根、見えない場所にハマ場がある。それを見

つけては拾う」とある。それでも釣果は47匹。8月中旬まで連日4、50匹を釣り、9月4日「魚影認めず、今年も終り」となる。

84～88年頃までは似たような記述が続く。矢作川は釣れる季節が他河川より後ろにずれ込むと言われる。その傾向もはっきりと読みとれる。

89年まで古川でも30匹前後、時瀬では70という日もあった。90年代に入ると古川で20匹台、1桁という日も多くなる。86年の日誌から「とにかく小さい全くダメ」「何だこれ！ いない！」という記述が出始め、90年代は「型中。とにかく釣れない。竿を立て我慢して探る」「我慢釣り」が多くなる。

古川だけが釣れなくなったのではない。村山日誌から釣りのポイント別に釣果を分けてみたのが図2である。小渡や時瀬の方が約30km下流の古川よりは数は釣れているものの、変化という面では上流も中流も同じ傾向であることが分かる。少なくとも90年代には、上流も中流も共にアユの釣果が減少していることは、確かなのである。

この変化を村山さんは漫然と見ているだけではない。釣り人として釣果の減少の要因を、何とか川の変化に見つけだそうとしている。その様子が記述から読みとれる。ことに川の水位と濁りが丁寧に記述され、それが釣りのポイントとともに記述の中の最も重要な要素である。

しかし、90年6月23日には大変興味深い、川の大きな

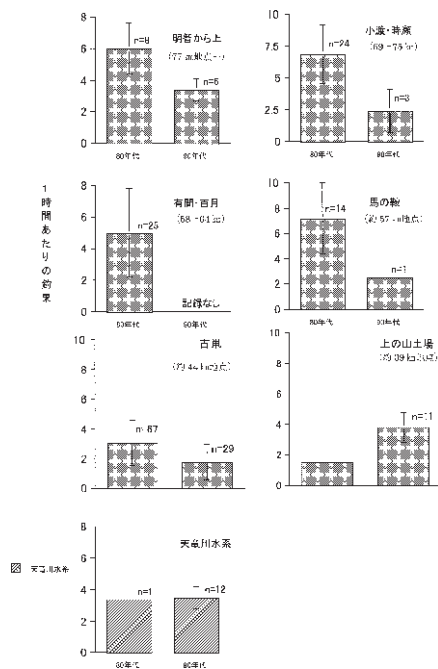


図2 1980年代と90年代の地点別釣果の比較。(山本, 2000をもとに作成)

変化が記されている。

3) カワシオグサとアユ釣果の関係

90年6月23日「解禁朝3時、一番よい場所に船をとめる。事前調査の2週間前に(豊川での)アオミドロの異常大発生を知っていた。本日明るくなって見ると(矢作川でも)瀬一面完全に覆っている。こんなの見たのは初めて。豊川と同じ状態だ。50人の釣り人がいて全部で50匹くらい釣っただけ。なめ跡を調査しても見当らない。アオミドロがジャマで気になったのは、今年の豊川に続いて2回目である」(カッコ内は古川)

今年の豊川というのは次のような1989年6月1日の記録である。

「5時30分着。遅くて場所なし。空いている瀬肩に入る。朝方まで工事の濁り。水位は平水。アオミドロの異常繁茂に気づく。初めての経験だ。(後日談-アオミドロ、実はカワシオグサだったかもしれない。新城市より下流で発生し、この年以後、中流以下の豊川が劇的にダメになった。やがて上流に及び、今日なお回復していない。2~3年前前から新城市内で夏場に鮎の大量死が報じられていた。)」

翌24日「朝2時間、市内越戸で竿を出したが誰も釣れず。アオミドロは衰えていなかった。上流を探索すれども魚影は見えない。どうもここ数年、早期は魚が見えない。旭町時頼で7匹、笹戸で13匹。いずれもごく小さい。笹戸は煮干しクラス。川に何が起きているのだろう」

その後、しばしば日記に記されるカワシオグサについての初出である。89年に豊川で、そして90年に矢作川で大量発生したカワシオグサは90年代には日常的に出現する。95年6月11日は「扶桑町から下流のカワシオグサは河床の90%。上流藤沢までは10%程度。どこを探してもなめ跡は全く無い。6月6日に藤沢を事前調査した際は、水位30センチ高であったがよくなめてあった。笹戸より上流はまずまず釣れたということだ。外狩久男氏の計測によれば、水温は旭町小渡で19度、市内藤沢で18度。沢井電気屋の観察によれば、鮎はドブに群れており、ドブの石や水際の葦の茎や葦の下の石をなめているらしい。また、足助の香嵐溪に放流した標識鮎が市内水源にいた。大水が出たわけでもないのに、不可解な動きが多い。カワシオグサは、5月14日のイカダ下りの時には、市内平井で60%、挙母地区で90%。越戸は6月2日頃から成長を始め、6月11日で90%を覆った。この時点で3~4センチの長さ。藤沢では直径20~30センチの玉石には5%。巨石の場合、流れを受ける前面に長さ10セン

チがビッシリとはえている」

カワシオグサはなぜ急に出現したのだろうか。それとアユの釣果減少とはどのような関係にあるのだろうか。古川(扶桑町)での釣果の減少とカワシオグサの発生とは現象的にはほぼ一致しているように見える。90年前後に矢作川で何かが起こったことだけは確かなことである。

4) 地元で暮らす人々の『知恵』

89年豊川、90年矢作川でのカワシオグサの大発生はなぜ起こったのか。日誌からは大きな驚きが伝わってくる。村山志郎さんから伺った話をやや杓子定規なかたちで整理しておこう。

【原因】 カワシオグサが突然、大発生した原因は、全く予想もつかないですね。豊川にはダムも事実上はありませんし、水もきれい。河床には砂もあって状態はいいのだから。

【状況】 89年も例年のように解禁日の暗いうちに、豊川の下流部の松原に行って釣り始めた。かかったアユに何かがかっついて流される。おかしいと思いながら上げてみると、アユにべったりと緑色のカワシオグサがかっついていたので、本当にビックリした。その年は矢作川にはカワシオグサの大発生はなかった。しかし翌年の解禁日にその前の年の豊川とまったく同じ出来事が起こった。

【前兆】 例年、解禁前に矢作川上流にアユのハミ跡を見に行っている。例年ならあらゆる石にナメた跡がある。90年は、魚はいるのに石をナメていない。状態のいい流心部分の石はナメているけれど、回りにはほとんどハミ跡がなかった。その年からは、アユは川の中のいい場所しかナメなくなり、現在も同じ様な状態なのだ。カワシオグサの大発生との関係はわからないけれど同時期に起こったことだから、気になりますね。

【仮説】 豊川と矢作川でほぼ同時期にカワシオグサが発生したのは偶然ではないと思う。というのは二つの川は同じ山から流れ出している。川の水の状態が山の状態と関係しており、それがカワシオグサの大発生の基盤にはあるのではないかと思う。山が荒れているといわれて久しいが、ことに80年代半ばからはひどいことになっている。それに、例えば大きな気象の変化などの様々な要因が重なり、ある限界を超えてしまったんでしょうね。

村山さんがもっている釣り人としての情報量はすごい。情報量というよりも、アユ釣りの詳細な視点から観

察する眼の力、そして、そこから全体を把握していく直感が、いわゆる近代科学とは別の理解への「生活知」を感じさせてくれる。それは村山さんだけに限らない。地元で暮らしている人、一人一人に備わっている「知」なのだ。古川プロジェクトの生物班や生物・工学班、河川工学班の成果を総合してみると、村山さんの直感がほぼ証明されているようにも見えるが、とりあえずここでは村山さんの直感をそのまま受け止めておくことにしたい。

ところで村山日記が書き始められる1980年前後は、矢作川がようやく鮎釣りのできる川に戻ったと言われる時期に当たる。実は、カワシオグサの発生による90年代の釣果減少期以前に、一度、矢作川は釣りのできない川になっていたことがあった。そこから釣りのできる川へと向かわせたのは、全国的にも有名になった矢作川の河川保護運動であった。次節では1970年頃から80年代の半ばまでの矢作川の姿を、その運動を担った人々の視点からみることにしよう。

2. 矢作川におけるふたつの河川環境運動 (古川彰・藤原久道)

1) 矢作川沿岸水質保全対策協議会

1960年ごろから、矢作川上流部の山砂利や窯業原料採取業者による汚濁によって、河口部三河湾のノリ養殖や農業用水に被害がでるようになる。このような状況に危機感を持った明治用水土地改良区が水質保全の重要性を訴えて矢作川沿岸の土地改良区、各市町村、各漁業組合など合計18団体とともに1969年(昭和44年)に矢作川沿岸水質保全対策協議会(以下、矢水協と略す)を設立する(内藤, 1988)。

矢水協は「矢作川沿岸及び水域の水質保全のために必要な調査・対策及び運動を行うこと」を活動の目的とし、そのため「矢作川沿岸及び水域の水質基準に関すること」「関係官庁との連絡・陳情・指導援助の懇請に関すること」「その他水質保全のため必要な事項に関すること」という三つの事項を規約で定めている。

水質汚濁防止法により1970年(昭和45年)7月17日に矢作川流域でも水質環境基準が定められると、矢水協は決定された基準値をもとに独自の調査を続け、汚濁源の山砂利や窯業原料採取業者を猛烈な勢いで告発し続ける。昼間に基準値を超える泥水を流すことができなくなった業者は泥水を沈殿池に溜めておくふりをして、夜間に泥水を流す。そのために沈殿池の底に掘られたパイ

プ穴は当時「タヌキ穴」と呼ばれた。矢水協も「フクロウ部隊」と呼ばれた夜中のパトロール出し警告を出したり、報道関係者をパトロールに連れて行って、新聞報道などで違法業者を公表したりを繰り返していた。1972年(昭和47年)6月には全国で初めて水質汚濁防止法違反で、三つの山砂利採取業者を愛知県警本部に告発するにいたり、矢水協の名が知られるようになるのである。

しかし、1972年7月、のちに47・7豪雨と呼ばれる、西三河一帯をおそった集中豪雨が矢水協の運動の質的転換を迫ることになる。災害によって災害復旧工事による汚濁水の流出があらたな問題を引き起こし始めたことに対応して、矢水協は開発行為のチェックを活動の中心に据えるようになったのである。その後、1970年代の後半には、流域内における開発計画面積約20ha以上の大規模開発行為に対して、矢水協が「土地利用転換を伴う大規模開発行為の開発申請に当たっては、審査に関わる愛知県および関係市町村の協議に応じ意見を述べる」というシステムができあがる。これはのちに実質的に矢水協の許可なしには矢作川流域での開発行為ができない、矢水協が流域の開発をチェックする「矢作川方式」を成立させたのである。大規模開発行為を計画・実施する場合、流域としての視点から見た、調整のための規則、また計画の変更、水質保全の技術指導などが必要になる。この対応のために経験則から組み立てられてきた一連の対応方法が「矢作川方式」とされている(内藤, 1988)。

当初の矢水協はあくまでも「矢作川の水質保全」を目標としていた。そのため水質汚濁防止法の水質基準を上回る矢作川独自の上乘せ基準を事業者に守らせた。また開発そのものの許可にも「(1)公共事業性の高いもの、(2)過疎対策となるもの、(3)地域経済の活性化につながるもの」の三点が優先順位の高い開発行為であるという矢作川方式の判断基準を示して開発そのものの抑制力となっていた(内藤, 1988)。

矢水協は摘発をも含んだ激しい闘争型の運動を行って、矢作川の清流を取り戻すことに大いに貢献したのである。「矢作川方式」は汚濁の激しかった1970年代の河川保護運動の方法として非常に有効な運動の形態であったと言えるだろう。しかし、汚濁がある程度おさまれば水質汚濁からの脱却という河川保全の目標が見えにくくなるとともに、「矢作川方式」が脚光をあびることは少なくなっていく。またこの時期にできあがった慣習である、汚濁防止法の遵守を「矢水協」という民間団体によるチェックに委ねてしまうような仕掛けは、市町村県などの行政自身のチェック能力を衰えさせてきたともいえる

だろう。

2) 『月刊矢作川』

「矢作川方式」がほぼ確立する 1970 年代後半、「1. 流域の生活と文化の歴史を発掘する, 2. 流域の自然を守る, 3. 矢作川水系の諸河川にかつての清流を取り戻す, 4. 川を汚さず自然を破壊しない生活のあり方を考える」(『月刊矢作川』1977.4) ことを目的に同人誌『月刊矢作川』が創刊される(1977)。同人誌の発行は地元の文化を掘り起こし、自然を自然として守っていく文化運動であると同時に、彼らは釣り大会や水泳大会を積極的に主催して、川から離れていた流域住民が川と親しむ機会を作ろうとする。「私達は、清流回復の目標を、『魚の棲める程度の川』から『泳ぎたくなる川』へ高めるように主張したい。川が万人のものであった時代の清流を取り戻すには、万人が川と共に生きる生活に帰らなければならない。そんな考えで、ここに、第一回矢作川水泳大会を提言する」(『月刊矢作川』1977.7) と述べるのである。

同人の運動はこうした文化運動をしながらも、矢水協と同様、その運動の中心を水質汚濁の解決において矢作川共同調査などを繰り返し、結果として彼らはダムに注目する。矢作川本流には上流から、矢作、矢作第二、笹戸、百月、阿摺、越戸の六つのダムがあり、この六つのダムに流域の工事、業者のタレ流し、荒廃しはじめた山から出る浮遊物などが滞留する。これを解決するには濁流を大量に貯留する矢作ダムの構造や使用方法を変え、流域の汚濁源を一つ一つつぶしていく以外に解決の方法はないという認識をはやくも示している。

『月刊矢作川』同人の運動は、矢水協のような公害運動型のものから新しい環境運動への過渡期の運動とみてよい。河川環境保全という観点から言えば、高度経済成長期の水質汚濁という短期的な問題に直面しているとともに、実は日本近代における河川政策の行き着いたさきの長期的な川の疲弊の問題に直面しているのである。それはたとえば、結局は『月刊矢作川』の休刊にまで繋がる、流域下水道問題への対応にもみることができだろう。流域下水道問題を巡って同人の見解はおおきく二つにわかれる。

容認派：「下水道はいずれは造らねばならないものだから、どんな方式であれ、まず造らせるべきだ。あれこれの批判や注文は、まず造らせてみてからまずいところは改善させるようにすれば良い。どんな公共事業でも、状況の変化に応じた手直しや修正は必要だし、できるはず

だ。流域下水道計画絶対反対の立場は理解できないね」(『月刊矢作川』1985.7)

反対派：「僕はあくまでも流域下水道計画には反対だ。余りに実情に合わない巨大な施設を造ってしまうと、後で手直ししようとしても不可能になってしまう。だから、小回りがきくような小さな下水道計画を沢山立てて、できるところから早急に工事にかかるべきだと言っているのだ。小さな施設を統合して大きな施設にするのは比較的容易だが、大きな施設を分解して小さくすることは事実上不可能だよ」(同)

これらは当時の代表的なふたつの見解であるが、この時期が川にとっても、日本の環境にとっても大きな分かれ目の最後の時期であったと、いま私たちは理解している。この直後のバブル経済は決定的にだめ押しのダメージを川にも山にも海にも与えてしまったのである。それはともかくとして、いっけん同じ問題にコメントしているように見えるふたつの見解は、どうも違う問題をみているように見える。簡単にいえば、容認派は川の水質汚濁問題に対して下水道の早期設置を言っているのに対して、反対派は川をはじめとする開発そのものへの反対を表明しているのだ。実は高度経済成長と環境法整備の不備のギャップについて日本の環境は大きなダメージを受けた。川では激しい水質汚濁が引き起こされ、日本の川はもう終わりではないかと思われた。しかし、その激しい汚濁は、水質汚濁法とさまざまな運動によって回復に向かったのである。しかし、その一時的な汚濁問題の根底で、明治以降の土木工事の長期プロジェクトは、総決算である上流の大規模ダムの建設を各地で終えていた。しかもそれは川だけではなく、山も海も巻き込んだ動きだったのだ。その過程で川の生理は根底から改変されていたのである。矢作川ももちろんその例外ではない。

その後の矢作川の運動は 1991 年(平成 3 年)の古川における近自然工法の導入をはじめとして、国の河川行政の実験的な場所になっているようにも見える。それらの運動が必ずしも無駄だとは思わない。しかし、古川で起こっているアーマー化もカワシオグサの大繁茂も、あの水質汚濁と同じ短期的・急性的な病ではなく、川の近代のプロジェクトの帰結としての問題であるとみるべきであろう。

3) 「近自然工法」の導入

1991 年(平成 3 年)に、矢作川漁協を中心とする運動の結果、愛知県内で始めて近自然工法による河川改修が実施される。近自然工法は簡単に言えば「川自身に川を

作らせる」というものである。近自然工法の考え方は絶対に自然を壊してはいけないというものではない。人間の都合にあわせて自然を改修するもの、できるだけその自然に合わせた材料と工法をとるのが特徴である。

近自然工法実施にいたる経緯をみておこう。ある事件をきっかけにして豊田土木事務所が「土木事務所としては、護岸の安全を第一に考えざるを得ないが、魚と安全を両立させる工法を考えてみたい。次の工事から漁協などと工法を協議する」という見解を明らかにしている。地元新聞『矢作新報』も「われわれの世代は、もう十分に川を破壊した。魚が住み、両岸に木々の繁る川を取り戻して、次代に引き渡さなければならない時期が来ている。惰性で、十年一日の如き工事を続けていずに、川の安全と生き物たちの生存を両立させ得る工法を開発してほしい」と書いている(1989.11.18)。この事件を端緒に豊田市で近自然工法に向けての土台づくりが始まっていく。

矢作新報、1990年4月6日付の記事に、豊田市における河川行政の重要な二点の変革が示されている。一つめは河川課の誕生である。河川課は「河川の氾濫から市民を守る安全対策と河川の景観、潤いを両立させるための河川改修工事の技術開発を目指す予定」とある。二つめは「市民生活の安全と魚の棲息が両立できる川づくりの方法論を研究するための『専門チーム』の事務局」を発足させたことである。この二つの対応により、豊田市の河川行政は大きく近自然工法を受け入れる方向へと変化していった。

このような近自然工法の考え方の普及を受けて、「豊田市矢作川環境整備計画検討委員会」(以下、委員会)という官民合同の組織が1991年2月に結成される。委員会は「新川掘削や堤防等の治水事業が行われ、引続き河道の掘削、護岸整備が進められる豊田市に関わる矢作川について、生物環境と豊かな自然環境を保全しつつ、周辺環境や、地域の整備に調和した良好な水辺空間形成のための整備計画を提案することを目的」としている(豊田市、1992)。

委員会には建設省・豊田市・愛知県豊田土木事務所、民間からも矢作川の利水団体・漁協・自然保護団体が参加した。委員会のメンバー15人は1991年秋にスイス・ドイツを視察し、そこで近自然工法によって改修された小川をいくつも見ることになる。他にもバイエルン州の河川改修の基本である「川に自由度を戻すこと」「ダムで分断された川に、連続性を取り戻してやること」「風景、人間の利用を含め、川の個性を大切にすること」などを学んでいく(新見、1994:175-176)。このようなスイス・

ドイツの近自然工法を学んできた視察直後に愛知県豊田土木事務所が近自然工法による河川改修に着手したのである。

この近自然工法による改修とともに川岸に800メートルの遊歩道を設置したので、地元の住民が自主的に「古川水辺公園」を作っている。公園は地元住民がボランティア団体をつくり、自らが維持・管理を行えるようにされた。また古川水辺公園のほかにも近自然工法による改修は都心部にある児ノ口公園、松平地区にあるソウレ川や太田川、猿投地区にある加納川などで行われている。特に児ノ口公園は近自然型公園として整備されているものである。ここでも公園の維持管理を極力住民側で行うような方向ですすめられている。

現在、近自然工法による河川改修にはさまざまな評価がある。まだ続けられるコンクリート護岸や河口堰などの大規模技術にたいして、いまのところは部分技術に留まらざるを得ない近自然工法のもつ可能性への低い評価もそのひとつである。しかし、西日本科学技術研究所の福留脩文氏などが目指す近自然工法は、基本的には土着技術の再生であり、同時に川と人との関わりの再生をも目指すものであろう。それは部分技術であることを積極的に選び取っているのである。古川の事例は、そうした技術のありかたが、河川改修やその後の管理が住民の目の届くところに戻ってくる可能性とともに川と人との関わりの再生を示唆している。

参考・引用文献

- 古川彰(2000): 矢作川流域の環境保全と市民活動. 河川環境復元総合調査研究事業 平成十一年度調査報告書: 85-97. 豊田市矢作川研究所.
- 月刊矢作川同人(1977): 月刊矢作川, 創刊号: 2-3.
- 同(1985): 月刊矢作川, 100号: 6-13.
- 内藤連三(1988): 『白濁の矢作川』を清流に 水は生きている—共存の条件を求めて—矢作川方式— 内藤連三編(著): 3-13. 風媒社.
- 新見幾男・三浦孝司(写真)(1994): ヨーロッパ 近自然紀行—スイス・ドイツの川づくりを訪ねて—. 風媒社.
- 豊田市(1992): 豊田市矢作川環境整備計画策定業務 平成3年度概要版. 豊田市.
- 山本敏哉(2000): アユ釣りの記録からたどった釣果の変遷. 河川環境復元総合調査研究事業 平成十一年度調査報告書: 64-69. 豊田市矢作川研究所.
- ほかに『矢作新報』の記事を利用した。