

CONTENTS

- あけまして おめでとう ございます
- 「私の好きな川」第1位は島根県の高津川
- 多摩川の住民と流域活動
- 矢作川電子水族館と河川汚濁予報
- カワヒバリガイ 大量発生後の謎の大量死

12 / 1

2006.12/2007.1 No.103

今月は…いい川

## あけまして おめでとう ございます

水谷 清

新春のお慶びを申し上げます。元日の朝、日の光満ちわたり、張りつめた神聖な空気に触れ、新鮮な太陽のエネルギーに包まれると、頭を垂れ手を合わせる。そんな仕草が自然とでます。

10年ぐらい前になりますが、北アルプスの笠ヶ岳(標高2898m)に登ったときに、初めてご来光を拝むことができました。暗闇に1点の明かりが映ると同時に火柱の如く閃光が、槍ヶ岳と並んで垂直に走るのが見られました。夜明けの新鮮なエネルギーに触れ、身震いを覚えながら、明るさと暖かさで呪縛から解き放され、次に爽快さで身を包みこまれる、そんな思いをしました。その「神神しさ」は、生命の蠢きと何か新しく生まれ変われる予感を教えてくれるようです。

自然との付き合いを通して、人々は自然についていろいろな表現で語っています。私の気にいっている言葉と並べてみました。

「自然の力は人間の及ぶところではない。自然の法則によって人間が支配されている、と分かってきた。だから山などにひかれるんです。」(中村進、世界3極点制覇・探検家)

「自然は人間に対して中立である。味方とする側に対しては味方となり、敵とする側に対しては敵となる。山に幻滅した私に対しては、山もまた幻滅するであろう。」(本多勝一、旅立の記)

「自然は偉大な教師」とも言われます。自然から学びながら、人々は繰り返し繰り返し、いろいろな智恵を身につけてきました。そして、今、大切なことは自然に素直に向き合うことと感

じています。私たちは、もっともっと自然と仲良しになれたらいい、殊に、子供たちに自然と戯れてほしい。そんな思いを強く感じています。

新しい年のはじめにあたり今月号では、「いい川」とはどんな川なのか、「いい川」にするためにどんな取り組みが必要かを、初心にかえり皆様と共に今一度考えてみたい。そんな思いから、さまざまな分野で川に関わってみえる方々にそれぞれの川について執筆していただきました。

矢作川研究所は、矢作川の自然について調べるとともに川の様相や、川の環境を具に皆様にお知らせし問題の解決の方策と一緒に考え、歩いていければと願っています。

本年もよろしく願いいたします。

(みずたに きよし、豊田市矢作川研究所 所長)



笠ヶ岳より

# 「私の好きな川」 第1位は島根県の高津川

高橋勇夫

仕事から各地の川に潜ってきた。その川を好きになる要素は人によって違うと思うが、私の場合は、

- ① 4mぐらい先の魚の種類が分かる透明度が確保されていること
- ② 天然のアユが多いこと
- ③ 川の景色がきれいなこと

といった三つぐらいの要素でしかない。

マニアックと思われるかもしれないが、この三つの要素というのは、少し前までは日本の川に当たり前であったのだ。

しかし、この三つの要素が揃った川は本当に少なくなってしまった。ここ10年ぐらいの間に私が訪れた川で、この条件を何とか満たしていたのは、青森県赤石川、和歌山県古座川・日置川、徳島県海部川、そして



高津川上流の景観(津和野町日原付近)

島根県の高津川くらいである。その中でも、高津川は一押しの名川で、できることなら毎年会いに行きたい。

高津川は中国山地に源を持ち、益田市から日本海に注ぐ。流程は90kmほどの中くらいの大きさの河川であるが、その姿は「清流」と呼ぶにふさわしい。

初めて訪れたのは2005年の5月で、河口近くから上流部までその姿態を見せて頂くだけで、残念ながら終わってしまった(実は家人が同行していたのだ)。

2度目は2006年の8月で、鮎竿(サンプリングという仕事の道具)も潜る準備もしての再訪であった。昼前からの竿出しだったので、良さそうな場所は空いて

いなかったが、国道の橋の下の平瀬に入るスペースを見つけた。「取りあえず…」という程度の気持ちだったのだが、それからの5時間は歓喜と恍惚と少しの悔しさが連続する至福の時であった。

アユがいると思うポイントからは必ずといって良いほど当たりがあり、強烈に竿を絞り込む。タモに収まるのは鼻のとがった美形の天然アユであった。

私が友釣りを始めた頃は、今のように釣りが難しくはなかった。ドカンと音がするような強烈な当たりがあつて、目印が吹っ飛んでしまったものだが、そういった友釣り本来の楽しさは、最近ではなかなか味わえなくなってしまっていた。そんな友釣りの楽しさを思い出すためだけでも行く価値のある川である。

この川の漁協では、組合員が捕ったアユやカニを集荷し、販売している。そしてその収入で組合経営のかなりの部分が成り立っている。最近、こういった「本業」で食っている漁協は珍しくなった。末永く頑張ってもらいたいと思う。

この流域では、なにやら「川のある暮らし」ができているように見えて、少しうらやましくもあるのだ。この川を好きになった理由は、こんなところにもあるのかもしれない。



高津川下流の景観(益田市飯田付近)

(たかはし いさお、

たかはし河川生物調査事務所代表)

# 多摩川の住民と流域活動

山道省三

この10月、東京農業大学と山梨県小菅村との間に「多摩川源流大学」の協定が結ばれた。多摩川の流域を大学のフィールドキャンパスとし、その自然、文化、生活を体験的に学びながら、森林の問題、国土環境の問題解決の糸口にするとともに、企業との共同研究等を行うこととなっている。とりあえず東京農業大学の地域環境科学部が林業、農業、源流、景観をテーマにカリキュラムを実践しているが、東京学芸大学、法政大学、早稲田大学、日本体育大学等がコンソーシアムへの参加に手を上げている。この源流大学はやがて流域大学へと広げる予定であるが、この事業には水系、流域の中で考えないと“いい川”にはなり得ないことを教えてくれた、矢作川での先駆的活動や豊田市矢作川研究所の事業が大変な刺激と参考になった。

現在、多摩川の市民・住民団体のネットワークとして多摩川流域ネット(TB-NET)、多摩川のめざす方向として多摩川流域リバーミュージアム計画(TRM)、官民の情報交換、調整機関として多摩川流域懇談会がある。その他、既に10ヶ所近くになった水辺の楽校協議会などが、それぞれ交流事業を行っていて賑やかである。

多摩川は首都圏を流れる川として、年間2000万人以上の人たちが遊びに来ているらしい。らしいというのは、誰も詳しく調査をしていないからで、実はこの数字は数年前、ある資料をもとに私が言いふらしていたら、一人歩きを始めた数字だ。

西暦2000年を迎えるにあたり、流域の住民(団体)に

呼びかけ、「西暦2000年の多摩川を記録する会」を立ち上げ、2000年1月23日～2001年1月28日に至る冬春夏秋冬の計5回の一斉調査を行った。この調査は調査日は天候に関係なく、あらかじめ指定された日時と内容(主に多摩川で人は何をしているか?)を住民の自主参加で調べたものだ。そのデータでは、計5日(各日曜日)の午前中の人出の集計で、直轄区間左右岸62kmの間に約10.7万人が川に来ていたことが分かった。調査はたくさんの利用メニューをシートにし調査員がカウントしたものだが、ユニークなのは川原のブルーシートテントが両岸で500箇所程カウントされたことや、オプションでカワウのカウントを行ったことなどがある。

次は2010年ということでそろそろ準備委員会を始めたいと思っている。この時参加した人たちとのネットワークが、多摩川河川整備計画やTBネットの形成、ひいては、今年実施中のアレチウリの住民参加調査に結びついている。従来の河川管理者による調査とは別に市民、住民の視点に基づく調査や研究は、楽しみながらやることで参加が増えるとともに、流域の各地で活動している人たちの川を見る眼が変わっていくようだ。これからの多摩川はそのマンパワーを活かした科学的な調査をさまざまに行うとともに、冒頭の流域大学の実現につなげていくことが大きなテーマになりそうだ。

(やまみち しょうぞう、

NPO法人 多摩川センター代表理事)



2006年10月に開催された第7回全国源流シンポジウムin小菅村

# 矢作川電子水族館と河川汚濁予報

新見幾男

自分の肉体と頭脳がまあまあ元気なうちに実現しておきたいことが、矢作川の天然アユの復活のほかに二つある。矢作川水族館の開設と、矢作川の河川汚濁予報を釣人や流域の人々に発信することである。

淡水水族館の建設には、何十億円という建設費がかかる。経営に成功した例も少ない。豊田市においては建設場所や施設規模まで検討され、「水と緑の科学館」の仮称で構想が作られたことがあるが、具体的な設計に至る前に、その構想段階の調査報告書は倉庫に仕舞いこまれ、忘れられてしまった。

私たちがめざしているのは、そういうハード系の水族館ではない。パソコン使用の電子水族館の方が矢作川の諸事情に合っている。現在の20~30種の魚とともに、すでに減ってしまった魚や絶滅危惧種状態でなかなか見つからない魚などを一緒に「飼う」ことができ、公開することもできる。

矢作川本川の天然アユやサツキマス、ウナギ、モクズガニ等々の回遊生物たちを、三河湾と矢作川の間を往来する時期・場所に合わせ、リアルタイムに見せることができる。水田地帯の中で、氣息奄々の状態で生きのびている小ブナ、モロコ、タナゴ、そしてホタルなどの水棲生物の現在の生態を、水田地帯の大人や子供たちに見てもらいたいことも可能だろう。

何年前か前、豊田市矢作川研究所の会合で、「電子水族館」をつくりたいと宣言してしまっていて以来、自分の構想を温めてはきたが、次第に忘れていく日々が多くなっていった。ところが、最近、官庁の担当者と天然アユの話をしていて衝動を受けた。矢作川の回遊魚の実態を知らない。たくさんの種類の雑魚たちの姿も名前も思い出すことができない様子だった。

矢作川電子水族館の開設を急がなければならないのである。一人の見識のある館長と、10数名のボランティアスタッフがいて、いくばくかの資金があれば開設は可能であろう。新聞やホームページなどに連載を重ねながら、「水棲生物たち」を蒐集し、一年位で開設にこぎつけてはどうか。友人たちの話は、そんな方向へ進みつつあるように思う。

公営や団体営は意志決定のスピードがおそい。経営上の制約も多い。一人の見識ある水族館長のもとに、館長の「水族館理念」に同調できるスタッフが集まり、矢作川電子水族館を設立、経営するのがベターだと思う。将来的にNPO経営や会社経営の道もあるし、有志たちも私的経営を続けてもいいのではないかと。

矢作川電子水族館は一般の水族館機能のほかに、たとえば、こんな事業をやれないだろうか。2006年秋に矢作川漁協が東海農政局と明治用水当局の許可を得て、同用水ダムの左岸魚道施設(今は使われていないコンクリート水路)内に、天然アユの人工産卵場約200m<sup>2</sup>(写真)を造成した。

そこで秋~冬に天然アユの親たちが砂利底にたくさんの卵を産んだ。卵はすぐに孵化して仔魚になり三河湾へ下っていった。産卵・孵化の状態は豊田市矢作川研究所と矢作川天然アユ調査会が継続調査した。それで人工産卵場が水産資源の持続的再生に大いに役立つことや、翌年にむけての産卵場の改良課題が明らかに



明治用水ダム左岸魚道内に天然アユの人工産卵場を造成

されたのだが、それは調査研究員の目に見えただけで、一般の人にはわからなかった。

この明治用水ダム左岸魚道の天然アユ産卵場は、人の完全管理下の産卵場である。そこで、大量の親アユたちが自然産卵し、卵は孵化し仔魚になった。写真撮影に非常に有利な産卵場である。矢作川電子水族館が特殊撮影技術を開発し、この半自然・半人工の産卵場での天然アユの初期生態(産卵・孵化・流下)を実況中継で、電子水族館の大劇場や移動水族館の小劇場のスクリーンで見せられないだろうか。矢作川の水産資源保護への市民の好奇心を大いに高めることだろう。

もう一つは矢作川の「河川汚濁予報」のことである。ダムだらけの矢作川では、大雨のあとの汚濁が長期化する。この濁流がいつ清流に戻るかを、気象庁の天気予報のようにして予報してほしいのだが、ダム管理者も中電も不可能だという。不可能なことばかりでないことを続編で書こうと思う。

(にいみ いくお、矢作川漁業協同組合長)

# カワヒバリガイ 大量発生後の謎の大量死

内田臣一

このRio誌上でたびたび伝えられたとおり (No. 80/81, 86, 90, 93, 94)、外来種カワヒバリガイが矢作川中流に侵入し、その後大量に発生して問題になっていました。

ところが、先月号 (No.102) で簡単に伝えられたとおり、2006年夏までの大量発生から一転して、秋からカワヒバリガイが大量に死に始めました。

図1は、私の大学の学生の卒業研究\*で、矢作川におけるカワヒバリガイの多少をこの夏と秋の2回調べた結果です。夏には、図1上に示したように中流を中心にカワヒバリガイの大量発生が前回調査 (Rio No.94, p.5) と同様に続いていました。採集した貝はエチルアルコールに浸けて研究室に持ち帰りましたが、すべて殻が固く閉じているので、採集時には生きていたと考



図2 死んで殻が開いたカワヒバリガイ

えられます。ところが、秋の調査では、図1下の球グラフ中に橙色で示したように、死んで殻が開いてしまっているカワヒバリガイ (図2) が大量に見つかるようになりました。この採集では石にくっついてカワヒバリガイだけを採集しましたが、その他に石からはがれて川底に落ち、砕けて砂と混ざってたまっている貝殻もたくさん観察されました。

カワヒバリガイはなぜ急に大量に死に始めたのでしょうか？ 大量発生が2004年秋頃から一気に始まったので、その貝たちがこの秋に一斉に寿命を迎えて死んだ、というのがまず思い当たる解釈です。しかし、図3を見るとわかるとおり、死んで殻が開いた貝には、大きな(たぶん年をとっている)貝だけではなく、1cmあまりの小さな(たぶんまだ若い)貝もたくさん含まれています。ですから、今のところは「謎の大量死」としか言いようがありません。

\*田中良樹・土井幸二・松浦陽介 (2006) 矢作川におけるカワヒバリガイの分布調査. 愛知工業大学土木工学科河川・環境研究室卒業研究中間発表要旨, 4pp.

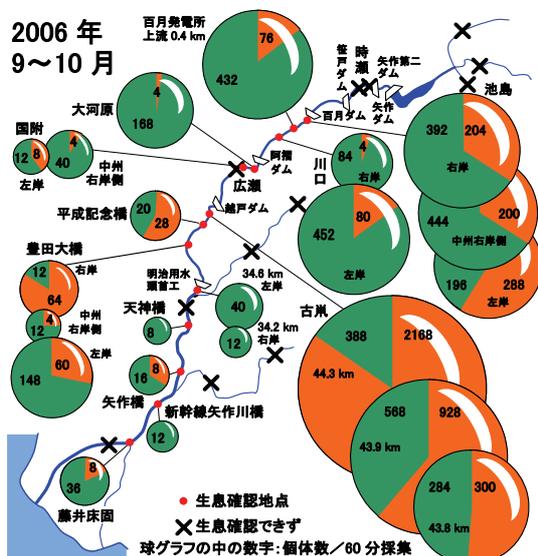
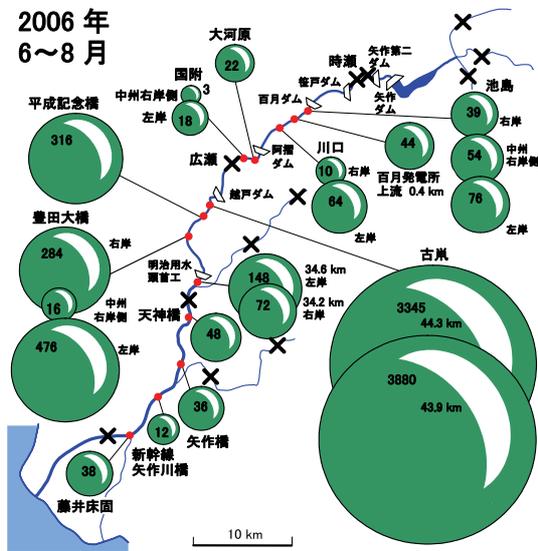


図1 矢作川におけるカワヒバリガイの分布

(うちだ しげかず、愛知工業大学 助教授)

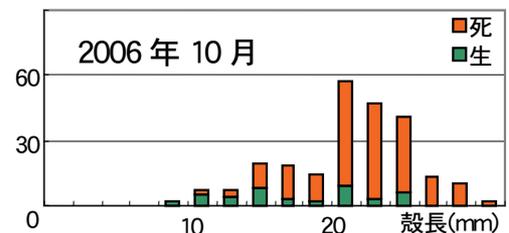
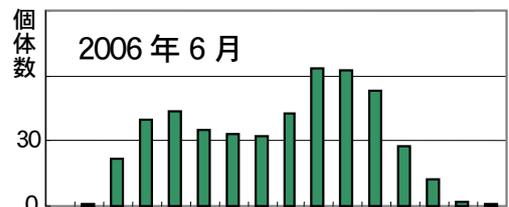


図3 古川(河口から44.3km)における殻長の分布

## 今月の一枚

### 三河湾の海苔養殖

全国有数の海苔の産地である三河湾は海苔養殖の発祥の地とも言われています。その始まりは、江戸末期に遡ります。

秋に海苔の胞子を付けた海苔網が写真のように支柱に張られ、冬場に収穫の最盛期を迎えます。

2005年2月13日  
幡豆郡一色町沿岸  
(山本敏哉 撮影)

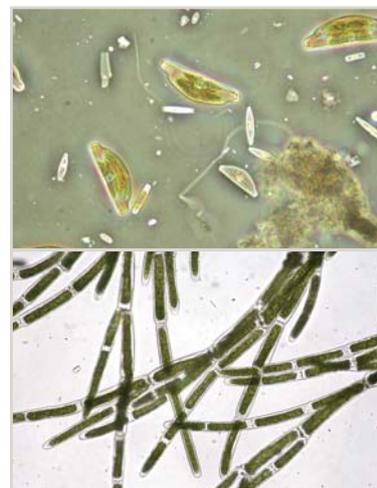


## 第12回豊田市矢作川研究所シンポジウム開催のご案内

- ◆テーマ：小さな藻の大きな役割
- ◆日時：平成19年2月7日(水) 13:30~16:45
- ◆場所：豊田産業文化センター 小ホール

今回は平成12年度から続けている水生生物モニタリング調査の成果にもとづき、矢作川の藻類の実態を報告するとともに、自然界や浄水場の現場で藻類がどのような働きをしているかを紹介します。小さな藻を通じて、人もアユも矢作川の水の恵みを受け続けられる矢作川的环境について考えます。

- ・基調講演『藻の働きとおいしい水づくり』中本信忠(信州大学繊維学部)
- ・基調報告『矢作川の藻の現状』内田朝子(豊田市矢作川研究所)
- ・パネルディスカッション  
コーディネーター 村上哲生(名古屋女子大学家政学部)  
パネラー 中本信忠、山本敏哉・白金晶子(豊田市矢作川研究所)



藻類の顕微鏡写真



「人は社会性を持つ生き物」と言われますが、昆虫の中にもアリやハチなど、社会性を持つものも知られています。外来生物法で特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリは、愛知県にも生息が確認されていますが、特殊な社会性を持つために他のアリを駆逐してしまい問題視されています。

次号ではその社会性昆虫の生活についてご紹介したいと思いますので、ご期待下さい。(間野)

