

Rio

豊田市矢作川研究所 月報

◆豊田市御作での虫探し ◆魚の住む水路を作ろう ◆矢作川流域の社叢林(1) 八幡神社(旭地区) ◆水草の外来生物オオカナダモ、再び大繁茂 ◆矢作川「川会議」は今年で10回目を迎えました



6

2010
No.142

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 e-mail yahagi@yahagigawa.jp URL <http://yahagigawa.jp>

みつくり 豊田市御作での虫探し

横地 鋭典

豊田市御作は、矢作川支流の犬伏川に木瀬川が合流する場所に位置する。私の住居は名古屋市内であるが、矢作川上流方面に虫探しに出かける場合は県道33号をよく利用するので、御作はその途中である。里山的な環境なため、ギフチョウの生息にも適しており、その写真撮影などでもよく訪れている。

御作小学校の通学路沿いにフジの回廊があり、花の時期にはたわわに咲いた見事なフジの花を見るために多くの観光客が訪れている。フジの花もさることながら、私が「これはいいな」と思うのは、御作小学校の校庭の南側の「山」に子供の遊び場があることである。自然の地形を利用した山の中の遊び場である。こういった自然に接することができる遊び場は名古屋市内ではなかなか見られない。子供たちはここで遊ぶことで「危ない事」や「自分の力量」を知り、対応する力を身につけていくのだろう。身につけた能力はきっと自然と付き合うための基礎的なものとなるに違いない。

そんな校庭に接する山の斜面にはスズカカンアオイが自生し、ギフチョウ(写真1)を見ることが出来る。周囲には自然が多く残っているので特別な場所というわけではない。当地の子供たちにとっても

ギフチョウは特別の蝶ではなく、身近な春の蝶のひとつに過ぎないかもしれない。また、さきのフジ棚沿いの道周辺に自生するエノキには、テングチョウの産卵風景やオオムラサキの幼虫(写真2)も見られる。オオムラサキは比較的大きな森が残っていないと見られない。このことは背後地に良好な森があることを示している。

このような自然とは対照的であるが、ホシミスジ(写真3)という蝶が犬伏川沿いに植栽されたユキヤナギの周りで飛翔しているのが見られる。この蝶は人家などに植栽されるユキヤナギなどを餌として繁殖し、分布を広げている。御作には自然に発生した蝶と人の暮らしに関わって発生した蝶の両者が見られる。どちらの蝶が重要であるかという二元論の前に、様々な環境に応じて蝶が生息していることをまず理解してから、人と自然の関係を議論していきたいものだ。

矢作川の支流の犬伏川ではトンボも多く見られるため、私はトンボの撮影目的でもよく当地を訪れる。翅が青く美しいアオハダトンボ(写真4)や、オオカワトンボ(写真5)、ハグロトンボ、体が緑色のアオサナエ(写真6)、ホンサナエなどの流水性のトン



写真1:ギフチョウ



写真2:オオムラサキの幼虫



写真3:ホシミスジ



写真4:アオハダトンボ

ボを中心に撮影している。花崗岩性の河床は比較的浅いので、水の中がよく見える。魚も群れをなして泳いでおり、子供たちが川遊びするにも楽しそうな川である。ただし、川の流れは時として変化する。特に中小河川は天候による流れの変化は大きく、そ



写真5:オオカワトンボ



写真6:アオサナエ

の川の安全に対する基本的な知識を身につけて川と接することが必要だ。そういった川が見せる様々な姿を体験することは、川の自然を知るための基礎的な能力となるに違いない。

様々な体験ができる森や川が身近な自然として存在していること、そして、それを取り巻く人々の暮らしとの関係を思い浮かべ、「人と生物との共生」「生物の多様性」について思いを深めていた。身近であるが故に気のつかないこともあるかもしれないが、そんな環境が身近にあるということは高く評価されると思う。まさにこんな素敵なお場所はないと思う。

(よこち としのり、
名古屋昆虫同好会「佳香蝶」編集幹事)

魚の住む水路を作ろう

永島 由加里

幼い頃から川で遊んできた私は、川でも雨水でも、水の流れがあれば覗きこむ癖がある。魚がいるかどうか気になるわけで、魚影を確認できると「タモを持っていればなあ」とつぶやいたりしながら、それだけで満足する。

コンクリート3面張りで水深の浅い水路は、魚の住める環境ではないとわかっていながら、やはり覗き込む。魚の姿はどこにもない。こんな水路にも魚がいたらなんて楽しいことだろう。ずっとそう思っていた。

ところがそんな水路にも魚はいた。作家でもある阿部夏丸 矢作川水族館館長から「上郷地区の家下川に繋がる水路にめだかがいる」と聞いた。矢作川水族館、これは雑魚好きな仲間たちと立ち上げたグループで、建物はなく、水族館はweb上にある。

夏丸館長が矢作川水族館のミーティングで、この水路をめだかは産卵場としていたのに、コンクリート3面張りの水路へ変わり、魚の住みにくい水路になってしまった。なんとか魚が住むことのできる環境を作れないだろうか、そんな相談を持ちかけた。

そこで始めたのが「魚の住む水路を作ろう」という活動である。初回は2009年7月、私たちの呼びかけに河川管理者、土地改良区、地元ボランティアが上郷交流館に集まった。「めだか大学」と称する夏丸館長の講義後、みんなで水路へ繰り出して、水路に草を植えつける作業を行った。一週間後、その水路を覗くと、草はしっかりと根を張り、草陰に多く

のめだかの群れを確認することができた。魚の住む水路づくりに光明が差した。

魚がいるかないかで、その水の流れを見る目は変わる。次は水路に魚道を作ることだ。しかもただの階段式魚道ではない。魚に優しい曲がりくねった魚道だ。もちろんめだかのような小さな魚専用魚道も備えられている。

この発案に応えてくれたのは豊田土地改良区だった。これまで水路に草が生えることはよくないとしてきた土地改良区だが、環境を考え、積極的に取り組んでくれた。これは感動である。きっとこれからもこんな水路がこの豊田には増えていくことだろう。

2010年4月、第2回の活動を行った。前回より参加者が増え、地元の小学校からも子どもたちがやってきた。みなスコップを手に水路に入り、土を等間隔に右・左に固めていく。中には芸術的な土の盛り方をしている人もいて、「個性的だね」と声をかけながら、水路の端から端まで歩いていった。どこの誰ですといった堅苦しいことは抜きに、みな泥だらけになって土を盛

っている。子どもたちはタモを持ち、調査という名の楽しい魚捕りである。見渡すと、子どもも大人も同じ笑



顔を見せていた。

めだか大学で夏丸館長が言った「この水路、この魚道は日本一だ！」という言葉、作業後に振る舞われた豚汁と筍御飯を食べながら思い返した。その通り、日本一の水路をみんなの手で作り上げたのだ。

殺風景だった水路は生まれ変わった。これからも矢作川水族館はこうした感動的な活動を続けていこうと思う。

(ながしま ゆかり、矢作川水族館 事務局長)

矢作川流域の社叢林^{しゃそう}(1) 八幡神社(旭地区)

洲崎 燈子

ここ何年か、「森の健康診断」など人工林の問題に関わる機会が増えました。豊田市は現在市内に広がる間伐遅れの人工林で、緑のダム機能や土砂災害を防ぐ機能を高めることをめざし、立地条件などから判断して林業経営林や針広混交林に導く方針を示しています。しかし現在の放置人工林を出発点として、より自然度の高い針広混交林の姿を描くのはなかなか困難です。こうした場合にひとつの拠り所となるのが、潜在自然植生(人の影響が全くない時にその地域に成立する植生)に比較的近い植生が残されていると考えられる社叢林、いわゆる「鎮守の森」です。今回、豊田市内の社叢林3地点で以前行った調査の結果を順にご紹介していきたいと思ひます。

まず最初は、旭地区の旭八幡町筑波根山にある八幡神社です。ヒノキを中心とした高木林で、サクライソウ(国の絶滅危惧IA類)と半寄生植物であるツクバネが地名の通り自生し、1954年に県の天然記念物に指定されています。標高は約400mです。2000~2001年にかけて林内に30m×30mの調査枠を設置し、枠内の高さ1.3m以上の全ての樹木の樹種を記録し、幹直径(1.3mの高さで測る胸高直径)と樹高を測定しました。また、林床植物の種名と被覆率(植被率)も記録しました。

調査の結果、胸高断面積(胸高直径から計算する値で、林全体もしくは樹種ごとの成長量の指標となる)の合計値は58.1m²/1haで、そのほぼ7割をヒノキが占めており、林の主役であることが確認できました(図1)。次いでスギが2割弱を占めていました。ヒ

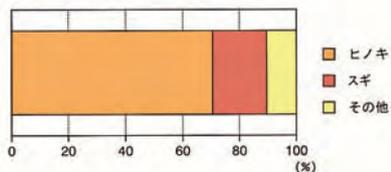


図1 主な樹種の胸高断面積比

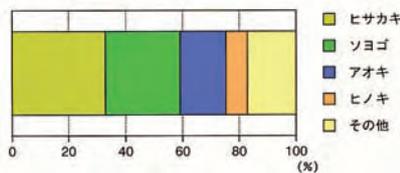


図2 主な樹種の本数比

ノキの高木は胸高直径50cm以上、樹高30mに達していました。一方立木密度は7,000本/1haで、多かったのはヒサカキ、ソヨゴ、アオキなどの常緑広葉樹でした(図2)。このため林内はうっそうとした状態でしたが(写真)、林床にはツル性のテイカズラやシシガシラ、トウゲシバなどのシダ類が生育し、植被率は平均50%以上に達していました。

全ての木と林の主役のヒノキについて胸高直径の分布を調べたところ、興味深いことがわかりました(図3)。直径10cm未満の樹木が全体の9割以上であるため、この図は縦軸を対数目盛にしてあります。主役であるヒノキには、大人から子どもまで全てのサイズがまんべんなく揃っていたのです。一斉に植えられた人工林では決して見られないサイズ分布です。常緑樹林でありながら林床植生の豊かな八幡神社の針広混交林は、放置人工林の誘導目標のひとつであると考えられますが、その実現にはまだまだ課題が多いことを、この図は物語っています。

なお最後に、八幡神社の社叢林では昨年伐採が行われたことを、残念な思いと共に付け加えておきます。

(すざき とうこ、豊田市矢作川研究所 主任研究員)

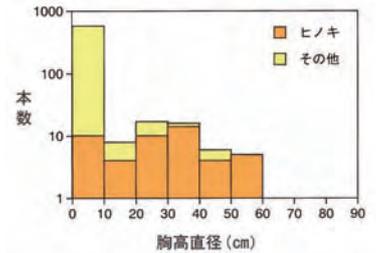


図3 全ての木とヒノキの胸高直径の頻度分布



写真 八幡神社の社叢林

水草の外来生物オオカナダモ、再び大繁茂

矢作川中流域でここ2,3年前からオオカナダモの著しい繁茂がみられています。1990年代にも中流域で本種の大繁茂が報告されていましたが、現在はその時の勢いを超え、越戸ダム下流から久澄橋にかけて、瀬でも大きな群落を形成しています。オオカナダモという名前から原産地はカナダと思われがちですが、図鑑には南米と示されています。日本には理科の実験用植物として持ち込まれ、野生化は1940年代にまで遡れるそうです(注1)。

オオカナダモの繁茂は、元々そこに生息していた水生生物に影響を及ぼしています。アユはオオカナダモの群落に覆われた瀬では餌である石についた付着藻類をはむことができません。また、オオカナダモが群生した場所とそうでない砂礫底で底生動物を調べたところ、石間に網を張って生活する造網性トビケラの量はオオカナダモが繁茂している場所で少ないことが報告されています。

近年、オオカナダモが大繁茂した要因として東海豪雨以降、大きな出水がないことや2005年頃から矢作川中流域の透視度が良好になっていることが考えられます(注2)。詳細な分析はこれから始めますので、他に

働いている要因もあるかもしれません。

すでに豊田大橋付近において実験的な駆除活動がされました。



2009.3.3 矢作川漁協による駆除活動

2009年3月に矢作川漁協が、2010年2月には国土交通省豊橋河川事務所が重機と人海戦術による駆除を試みました。藻のわずかな切れ端からも旺盛に成長することですから、下流側にネットを張った駆除が肝心です。

では、このオオカナダモの駆除にどのように取り組んでいけばよいでしょう？ 今年から矢作川漁協と矢作川研究所が中心となり、河川管理者の方々の協力を仰ぎながら「(仮称)オオカナダモの駆除活動委員会」を立ち上げる予定です。より効果的な駆除に向け、みなさんのお知恵とお力をお貸しいただければ幸いです。

注1) 角野康郎(1994)日本水草図鑑. 文一総合出版.
注2) 西広瀬小学校(未発表).

(内田あ)

▶ 矢作川「川会議」は今年で10回目を迎えました

さわやかな五月晴れの下、第10回目の矢作川「川会議」が開催されました。前日、雨による増水が心配されていましたが、「子どもアマゴ釣り大会」も無事開催され、143人の参加がありました。「みんなで守る矢作川の生物多様性」をテーマとしたシンポジウムは青葉と川の流れが心地よい古川水辺公園で開催され250人が集いました。

基調講演「人と川と生物多様性」で名古屋大学大学院工学部教授の辻本哲郎氏は、人々は利水と治水に力を注ぎ環境を置き去りにしてきたが、1992年のリオ会議(地球サミット)をきっかけに自然とのつきあい方を勉強し、環境も重視してきた流れを鞍馬天狗の活躍にたとえてわかりやすく解説してくださいました。続いてパネルディスカッションでは、辻本氏、国土交通省徳島河川国道事務所長の森岡泰裕氏、NPO法人矢作川森林塾塾長の裕伸夫氏、アド清流愛護会代表の倉地格氏にパネラーとして登壇いただき、コーディネーター・矢作川研究所主任研究員洲崎燈子のもと、「みんなで守る矢作川の生物多様性」について議論されました。5年程前に豊橋

河川工事事務所長を歴任された森岡氏は、徳島・吉野川の竹と密着した暮らしを紹介し、人々の川との関わ



り方は流域ごとに個性があるので、理想とする生物多様性もその川によって違うと報告されました。裕氏と倉地氏は、昔の矢作川を一つの目標とし、川の景観を再生・復元させるために行っているはびこりすぎた竹林の伐採活動を紹介してくださいました。矢作川の生物多様性を守るには生き物が生息する物理基盤である「場の多様性」も重要であることを再認識しました。

夕暮れの懇親会では「御船太鼓クラブ」の方々による演奏を聴きながら、矢作川「川会議」構成団体によるバラエティーに富んだお料理を楽しみ、川を想う人々の語らいに花が咲きました。

(内田あ)

後記

今年も鮎が三河湾から遡上してきました。明治用水頭首工の魚道を跳ねる稚鮎の姿をみながら、おいしい塩焼き鮎をいただくことを心待ちにしているのです。山と海をつなぐ川、海と山をつなぐ鮎。鮎によって矢作川の自然の恵みに感謝する日がもうすぐやってきます。(内田あ)