

CONTENTS

- ◆迎春のごあいさつ
- ◆溪畔林で樹木はどのように共存するか？
- ◆矢作川流域のタケ、ササについて その1
- ◆見つけてしまった… -カワヒバリガイ-
- ◆都市河川のコムラサキ
- ◆2004年を振り返って
- ◆今月の一枚・シンポジウム開催のご案内・URL変更
- ◆調査風景・編集後期

URL <http://www.city.toyota.aichi.jp/yahagi/>

12  
2004 December

1  
2005 January

No.80/81

## 迎春のごあいさつ

梅村 録二



2005年の新春を迎え、皆様方のますますのご健勝をご祈念申し上げます。昨年は大規模な新潟県中越地震、上陸台風10個、

各地の連続真夏日数や高い平均気温等さまざまな記録の更新が続いた一年でした。今年は皆様とともに自然災害の少ない一年でありたいと願っております。

「自然は偉大な教師」とよく言われます。子どもを野外に案内すると、思いもよらない場所・物に興味・関心を示すとともに、遊び等を通して感動や発見を体験します。河原の砂山に近づけば、駆け登ったり、滑ったり、掘り返したりして瞬時のうちに貴重な体験をします。矢作川学校でも子どもを自然の中に頻りに案内しますが、子どもの目の輝き、活発な動き等目を見張るものがあります。これらの自然の中でのさまざまな活動を積み上げることによって、子どもの創造的な活動は一段と充実したものになります。

さて、子どもの現実の活動場面に目をやると、あまりにも自然から遠ざけるような環境に

なっていないでしょうか。公園・遊園地・学校をして幼稚園等にしても大部分が人工的な施設・固定的な環境になっております。場所や位置に恵まれなかったり、管理上の課題があったりするので、やむをえない事情もわからないではありませんが、もう少し自然に近づける教育環境は準備できないものでしょうか。学校近辺の野原・里山・堤防・小川そしてため池等を積極的に教育の場として活用すべき時期にきているのではないのでしょうか。

自然の中に子どもを案内することは、安全とは言えない現実もありますので、事前に通路を確認したり、草刈りをしたりする準備は当然欠かすことはできません。里山は放置され、小川もため池も護岸工事が進み、学習には使用しにくい場所が多くなっておりますが、学校・地域・行政の関係者が手を携えて定期的に取り組みれば、容易に生きた学習の場に格上げすることができます。

戦後60年、子どもを自然から遠ざける教育活動が多かっただけに、この辺りで計画的・継続的に自然に近づける方向に導くことが私たちの役割ではないかと思うこの頃であります。

(うめむら じゅんじ、豊田市矢作川研究所 所長)



# 溪畔林で樹木は どのように共存するか？

崎尾 均

埼玉県秩父山地の溪流沿いには、シオジ・サワグルミ・カツラを林冠木（林で最大クラスの樹木）とする溪畔林が分布しています。これらの3樹種が同じ溪畔域で共存できる理由としては、溪畔域で様々な自然攪乱が生じていることと、異なった生活史を持っていることがあげられます。

溪畔域では梅雨や台風による増水で砂礫の移動が頻繁におこり、大規模な台風では土石流が生じます。また、数百年単位で大規模な山腹崩壊も生じます。また、樹木の枯死によるギャップ（木のない空間）の形成によって光環境も変化します。これらの自然攪乱によって光環境・水分環境・土壌環境が複雑に混じり合ったモザイク状の異なる立地環境が生じます。

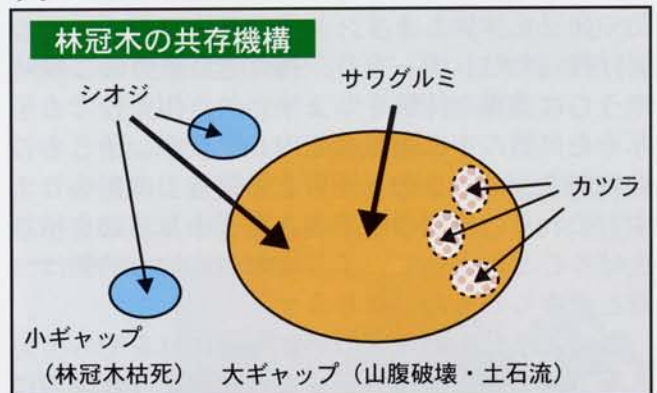
樹木は種によって生活史特性が大きく異なります。シオジとサワグルミは種子生産に豊凶があり大型の種子を生産するのに対し、カツラは非常に小型の種子を毎年大量に生産します。種子の発芽・定着は、カツラでは無機質の細かな土壌に限られていますが、シオジとサワグルミは砂礫地やリター（落葉落枝）層でも発芽できます。シオジの実生は耐陰性が強く林内でも成長できるのに対し、サワグルミとカツラの実生は、光のよくあたるギ

ャップ下で早い成長を示します。樹齢は、シオジが三百年、サワグルミが百数十年程度でした。カツラは主幹の周りに萌芽を発生することによって個体維持を続けており、数百年以上の長寿命であると思わます。

シオジは山腹崩壊や土石流跡の大規模な攪乱地に侵入するだけでなく、林床に稚樹群落を形成し、林冠木が倒れたり立ち枯れした時には急速に成長し更新します。サワグルミは大規模攪乱地に一斉に侵入し、他の樹種よりも速い成長を行い優占種となります。カツラは大規模攪乱によって生じた複雑な立地の中の非常に限られた場所で更新します。そのためカツラは大規模攪乱が生じた場合は確実に更新できるように、毎年大量の種子を広範囲に散布しています。また、一旦定着した場合は、萌芽を出すことで長期間その場所を占領し続けます。



3種の種子



このように溪畔林で共存している3種は、異なる生活史特性を持って、溪流域の異なる自然攪乱で生じた多様な立地環境に対応することで共存を図っています。

(さきお ひとし、埼玉県農林総合研究センター  
森林研究所)

# 矢作川流域のタケ、ササについて

その1

三津井 宏

私は河川の堤防や野山に放置され、まったく顧みられないタケ・ササを、竹笛の製作指導を通して青少年、老年の心の癒しに役立てようと考えて数年前から取り組んでいる。

最近、モウソウチクの竹藪ですら手入れされずに放置されているのを猿投山などで目にして驚いている。もともとモウソウチクの竹藪は傘をさして歩ける状態に保つのが基本であり、時代劇の立ち回りの舞台にも使われることもある。

豊田市国附町の大津豊さん所有のマダケの藪は矢作川左岸にあり、この竹藪だけはいつも理想の状態に保たれているが、その手入れの仕方を聞いて驚いた。なんと、生えて来たタケノコを足で蹴飛ばしてすべて折ってしまうのである。これは非常にもったいない気がするがやむを得ない手段なのであろう。ササユリの里で有名な豊田市松嶺町ではやって来る見物客のためにマダケのタケノコを売っている。私も買って来て食べてみたがなかなかの味でモウソウチク、ハチクに比べてそれほど劣るものではない。

矢作川左岸の足助町大河原では昔、マダケを売って生活の糧にしていたが、今ではまったく金にならないので放置されている。地元の人に竹が欲

しいと言ったら「トラック一杯でもあげるよ、村の誰に頼んでも同じだよ。」と答えてくれた。

茂りすぎた竹藪は内部が暗くなっており、枯れた竹が斜めに交差して折り重なっており到底入り込めない状態になっている。このような竹藪はいわゆるドーナツ化現象が起きて内部はタケが死滅するだけでなく、何も生えない死の世界と化してしまう。そして新しいタケは光を求めて外側に生活の場を求めることになる。でもハクビシン、コジュケイ、タヌキなどのねぐらとしては適しているらしく、夜になるとそのねぐらである川岸の藪から山側の餌場へと出勤し、自動車にはねられてあえなく最後をとげることになる。

茂りすぎて見通しが悪い藪というのは野鳥や獣の子育ての場所として重要なものなので残すことの意義もある。ウグイスなどはネザサ、ヤダケ、メダケの藪の中で子育てをする。

平戸橋、勘八峡のあたりは釣竿を作る材料のマダケの産地として知られていた。いまはカーボンロッドが主流で、辛うじてヤダケが弓矢の材料に使われている状態である。(続く)

(みつい ひろし、オカリナ工房ひろべえ 主人)

見つけてしまった…

# カワヒバリガイ

白金 晶子

今年に入って、矢作川中流の越戸公園前の瀬で石をひっくり返していると、網を張る造網性トビケラと一緒に、黒い小さな二枚貝がくっついているのをよく見かけられるようになりました。この数mmから2、3cm程の貝はカワヒバリガイと呼ばれる外来種（中国原産）であることが分かりました（写真1）。先日も同所で15cm×20cm程の石を拾い上げてみると、その底の面には2、3mmの



写真1 カワヒバリガイ  
(殻長24.3mm 殻高9.5mm)



写真2 石の底面に固着したカワヒバリガイとヒゲナガカワトビケラの巣

稚貝から2cm程の成貝まで30個体以上を確認することが出来ました（写真2）。1995年から毎年越戸の対岸、古岸で底生動物の調査をしていますが、昨年までカワヒバリガイが採集されたことはありませんでした。カワヒバリガイを矢作川で最初に発見された矢作川天然アユ調査会の中根耕造さんのお話によると、越戸の魚道では昨年からは目に付くようになり、今年になってその数がかなり増えたそうです。写真1のカワヒバリガイはこの魚道で採集したのですが、琵琶湖博物館の中井克樹主任研究員のお話では、大きさから一昨年生まれの子体ではないかとのことでした。カワヒバリガイはちょっと触ったぐらいでは簡単に剥がれ落ちることはなく、殻底から足糸という繊維状の分泌物を出して固着しています（写真3）。稚貝は自由に動き回ることが出来るそうですが、成貝になると強く固着し、死ぬまで離れることはないようです。このため水量が人為的に変えられる越戸の魚道では、この季節になると、すっかり干からびたカワヒバリガイの集団が見られました（写真4）。



写真3 密集して固着している

カワヒバリガイが日本で最初に見つかったのは1980年代後半で、中国から輸入されたシジミ類に混ざっていたそうです。その後、自然水域では1992年に琵琶湖で発見されたのをきっかけに、過去の標本が見直されたところ、1990年揖斐川で最初に採集されていたことが分かりました。このカワヒバリガイは取水管や導水管などの壁面に大量に固着し、通水障害を起こすなど、外国では問題になっていて、日本でもその駆除対策が実施されています。2002年の時点ではカワヒバリガイの分布域は木曾川・長良川・揖斐川の木曾川水系と琵琶湖・淀川水系に限られていました。しかし現在、矢作川中流域にかなりの数が生息していることから、矢作川の上・下流域、また他河川にも拡がっているのではないかと危惧されます。

(しらがね あきこ、豊田市矢作川研究所 研究員)

参考文献

日本生態学会編（2002）外来種ハンドブック。地人書館。  
日本付着生物学会編（2001）黒装束の侵入者 外来付着性二枚貝の最新学。恒星社厚生閣。



写真4 すっかり干上がった

# 都市河川のコムラサキ

横地 鋭典

コムラサキは河畔林に見られる代表的なタテハチョウの仲間である。豊田市都心部を流れる矢作川や名古屋市北部を流れる庄内川には、まだコムラサキが生息している。それは河川敷に食樹となるヤナギ類が残されているからと思われる。都市部の河川の場合、いわゆる洪水敷は人間の都合により、いろいろな形で利用されていることが多い。それはゴルフ場であったり、自動車の教習場所であったり、公園であったり、畑であったりする。



コムラサキ(♂) 2004年07月16日  
名古屋市西区庄内川橋付近にて撮影

都市河川ではヤナギ類は多くの場合、水際に自生している。たまたま不安定で、人間に利用されにくい場所に残されたヤナギ類を利用して、コムラサキは命を繋いでいるようである。

そのコムラサキの美しい姿を見るたびに、

河川の自然と人の利用という問題を問いかねられるような気がしてならない。

(よこち としのり、名古屋昆虫同好会

「佳香蝶」編集幹事)

## 2004年を振り返って

2月のシンポジウムでは河川環境総合調査研究「古巣プロジェクト」の成果のうち、川辺から見た矢作川の変化に関する研究結果を発表しました。地元の方の語り口もおりませで昔の豊かな川利用のようすを紹介した小川研究員は3月で退職し、後任として高橋研究員を迎え、引き続き6人体制で研究を行っています。この1年は外部（香川大、長崎大など）の研究者との共同研究や、国際学会（国際陸水学会、韓日陸水学会）をはじめ様々な学会や研究会での研究発表が活発に行われた年でした。矢作川学校のイベントや講師派遣は50回を数え、初めて行われた矢作川学校での「集まれ川ガキ」では、高橋下流で講演と地引網による外来魚駆除・水生生物採集と観察が行われました。

(洲崎)

### 活動記録

- 2月16日 第9回豊田市矢作川研究所シンポジウム「矢作川のむかし・いま・そしてこれから」
- 5月8日 矢作川「川会議」
- 6月3日 矢作川河口周辺海域アユ調査委員会
- 8月22日 集まれ川ガキ（矢作川学校）
- 8月27日 ききアユ会
- 10月29日 矢作川河口周辺海域アユ調査委員会



### 研究所ゼミの記録

3月18日	若菜 勇	阿寒湖畔エコミュージアムセンターマリモ研究室	マリモの生態と保護
	鯉坂哲朗	京都大学大学院 地球環境学堂	矢作川産シオグサとラオス産シオグサ類の栄養分析と最近おこなったラオス調査について
4月19日	洲崎燈子	豊田市矢作川研究所	初音川ビオトープの生き物たち
4月26日	高橋 聡	豊田市矢作川研究所	環境保護の正しさについて—研究テーマ設定のための予備的考察
5月17日	白金晶子	豊田市矢作川研究所	Long-term changes of nutrients in middle-reach of the Yahagi River, central Japan
6月7日	内田朝子	豊田市矢作川研究所	昨年度の糸状藻類の発生状況・研究計画 礫と糸状藻類
7月5日	高橋 聡	豊田市矢作川研究所	人文班研究計画案
7月26日	白金晶子	豊田市矢作川研究所	矢作川中流域における造網性トビケラの食性の季節変化
7月28日	山本敏哉	豊田市矢作川研究所	ダムによって分断された川におけるアユの釣獲数の変化
9月24日	蔵治光一郎	東京大学愛知演習林	水源税・水源基金による森林の緑のダム機能強化の実態と将来展望
10月13日	間野隆裕	豊田市矢作川研究所	豊田市都心部のチョウ類群集
11月17日	田中 蕃	名城大学 農学部・矢作川研究所顧問	生物を巡る資源観の広がり
12月15日	谷口智雅	立正大学 地球環境科学部	文章記載・景観にみる東京の歴史的な水環境の復原

## 今月の一枚



オシドリ  
(真野徹氏 撮影)  
矢作川では、越戸ダム湖岸で多くのオシドリが越冬します。また、ごく少数が繁殖している可能性があります。

### 第10回

## 豊田市矢作川研究所 シンポジウム開催のご案内

**日 時** 平成17年2月3日(木) 13:30~16:30

**場 所** 豊田産業文化センター小ホール

### 基調報告

「矢作川河口におけるアユの生態について」  
山本敏哉(豊田市矢作川研究所)

### パネルディスカッション

パネラー／高橋勇夫(天然アユ保全研究会会長・  
矢作川天然アユ調査会顧問)

田子康彦(富山県立水産試験場主任研究員)

清野聡子(東京大学大学院総合文化研究科)

### 研究所ホームページのアドレスが変わりました

旧 <http://www.hm.aitai.ne.jp/~yahagi/>



新

<http://www.city.toyota.aichi.jp/yahagi/>

ブックマークにご登録頂いている方は変更をお願いします。

## 調査風景

12月4日(土)

まちづくり調査で実施した豊田市都心部のチョウ類群集の調査結果について、日本鱗翅学会東海支部総会(於:名城大学)で口頭発表をしてきました。今回の発表では街の中で、草の生えている面積が広い場所ほど草原性チョウが増える傾向があったという結果を示しましたが、こうした現象は富士山麓などでも見られるものでした。ちなみにこの成果は10月22~23日の日本環境動物昆虫学会大会(於:信州大学)でも発表しましたが、このときは地元産のザザ虫・蜂の子・カイコやイナゴの佃煮に舌鼓をうったものの、会場で新潟中越地震の揺れの衝撃も実感してきました。(間野)



## 編集後記

あけましておめでとうございます。昨年は異常気象と、例年がないアユの大量遡上と豊漁の年でした。梅村所長は、空梅雨により冷水病が抑えられたことがアユ豊漁の一因となった可能性を指摘しています。こうした仮説を検証するためには、何よりも地道な長期的観測が必要です。来月のシンポジウムではアユの、特に河口域での生態に関する研究成果の紹介が行われます。皆さまのご参加をお待ちしております。(洲)

### 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@hm.aitai.ne.jp

Rioは再生紙(100%)を使用しています。