

今月は…秋

## CONTENTS

- 葉はなぜ秋に色づくの？
- キイロヤマトンボの羽化
- 私と名倉川～大井平もみじまつりに寄せて～
- ご協力に感謝
- 第5回ききアユ会の結果
- 今月の一枚



## 葉はなぜ秋に色づくの？

洲崎燈子

紅葉の便りが話題にのぼる季節となっていました。落葉樹はなぜ、秋に葉を美しい赤や黄に染めるのでしょうか？

落葉樹は、生育に適さない時期に葉を落として休眠します。日本では秋から冬の低温季がその時期に該当するので、落葉樹林は夏緑林とも呼ばれます（熱帯などでは雨季に葉をつけ、乾季に落葉する雨緑林もあります）。枯れて落ちる前、葉ではタンパク質や葉緑体の中にあるクロロフィル（緑色の色素）などが分解されます。同時にこの時期には、葉を落とすための準備として、葉柄の付け根の部分に離層<sup>りそう</sup>と呼ばれるコルク層が形成されます。この離層ができると、水や養分が枝と葉の間を行き来しなくなり、葉でできた糖分がそのまま蓄積されるようになります。これらの過程で葉の色が変わるのであります。

葉の色づくしくみは、黄葉と紅葉で異なります。黄葉する木（イチョウ、エノキ、クロモジ、シロモジなど）の場合は、クロロフィルが分解されていく過程で、カロチノイド（黄色の色素）が目立つようになります。クロロフィルの量はカロチノイドの8倍もあるため、夏のあいだ葉は緑色に見えますが、秋になってクロロフィルが壊れると、カロチノイドが目立つようになります。一方、紅葉する木（カエデ類、ツツジ類、ハゼノキ、ナナカマドなど）の場合は、葉に残った糖分からアントシアニン（赤色の色素）ができる葉が赤くなります。ちなみに葉が茶色くなる木（コナラ、クヌギ、ケヤキ、シラカンバなど）では、アントシアニンではなくフロパフェン（褐色の色素）という物質ができます。葉の中にはクロロフィル、カロチノイド、アントシアニンなどの色素がいろいろな割合で混ざり合っているため、1本の木、あるいは1枚の葉でも、場所によって

色が変わることがあります。

落葉樹が美しく紅葉するためには、温度、光、湿度の三つの条件がそろう必要があります。一般に最低気温が8°C以下になると、葉が色付き始めるといわれています。また、日中たくさんの光を受けること、日中と夜間の温度差が大きいこと、適度な湿度があることなどが必要です。

興味深いことに、葉が色づくしくみは分かっているのですが、葉が色づくことの生態的な意味については諸説（虫への何らかのサインである、光合成機能の衰えた葉緑体を守るために等）あり、はっきりしていません。どうせ葉を落とすなら、色を変えた葉を枝につけ続けておく意味はさしてないようにも思われます。人の目を愉しませてくれることは間違いないのですが……。

（すぎき とうこ、豊田市矢作川研究所 主任研究員）



面の木峰 天狗棚 2003年10月26日 吉鶴靖則 撮影

# キイロヤマトンボの羽化

高崎保郎 大野 徹

キイロヤマトンボは、先駆的なトンボ研究者として、この地方の中心的存在だった松井一郎氏(1921~1987)が居住する愛知県東春日井郡守山町(現名古屋市守山区)で1948年に採集した標本をもとに、当時のアマチュア研究者の大御所奥村定一氏が新種記載した当地方に縁の深い種である。

本種は主として丘陵地、低山地のきれいな砂泥底のある河川中流域で見られる稀な種である。環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類に選定されている。しかし、早くから開発による環境悪化の著しい尾張部の丘陵地では絶滅状態にあるものの、三河の矢作川水系、豊川水系では比較的安定的に棲息しており、本県では準絶滅危惧種に選定された。

研究所による合併前の豊田市管内矢作川の調査では、砂河川という本種に適した環境により、幼虫が広範囲に多数確認されている。なかなか採集し難い成虫も、越戸エリア、豊田大橋エリア下端から野見公園エリアにかけて、記録されている。

加茂川合流点辺りは、シバ型草地に竹林、ヤナギ等樹林が点在し、成虫のよい餌場となっており、コヤマトンボと共に中空を飛翔する本種を少なからず見ることができる。

さて、その成虫が羽化するのは足元の矢作川の汀である。汀は土堤がほぼ垂直に1m程切立っており、川床は数十cmの浅い部分を残しすぐ深くなっている。土堤側面は水面まで草本や小木本で覆われ、所によっては土がオーバーハング状になり根が露出しぶら下がっている。羽化は汀の草本を高く登って見通しのよい開けた空間で行われることもあるが、水面上1m位迄のオーバーハング状になった草陰で行われることが多い。



写真1 キイロヤマトンボの羽化、2005年6月4日撮影 豊田市御立町にて

写真1もその例である。この個体はヘッドランプで探し出し、撮影直後の午前4時過ぎ、まだ暗い中を飛び立って行った。近くで普通種のコヤマトンボも、こちらは見通しのよい場所で羽化しており(写真2)、明るくなってから飛び去った。

両種幼虫はこの場所で見られるように、一般に同所的に棲息するが、識別の一番のポイントは、爪がキイロヤマトンボの方が長いことである(写真3)。脱け殻(羽化殻)(写真4)は終令幼虫の形態を完全に具備し大切な研究材料であるし、液漬標本と違い標本箱にズラリと並べて楽しめる利点が大きい。

(たかさき やすお、日本蜻蛉学会 会員)  
(おおの とおる、愛知県農業総合試験場 主任研究員)



写真2  
コヤマトンボの羽化、2005年6月4日撮影  
豊田市御立町にて



写真3 爪の拡大、  
左 コヤマトンボ 右 キイロヤマトンボ



写真4 幼虫の抜け殻

# 私と名倉川～大井平もみじまつりに寄せて～

泉澤博安

仰ぎ見る武節城 傾して想う名倉川  
野草 露光を宿し 月明に風亦涼し

私の住んでいる稻武は、歴史と文化のある町です。私は現在53歳になりますが、責任ある世代になって、ますます稻武が好きになりました。何も知らずにいた若い頃は、何も感じなく過ぎていきました。けれども、いろんな人と出会い、話をし、教えてもらい、奥の深い郷土の歴史や文化について知るたびに、この町が好きになっていったのです。

私は昭和59年に旅館を新築しました。名倉川を眼下に眺められる景色のいい所です。裏手には武節城址の山があります。新築祝いとして、地元中学校で校長先生をしておられた故古橋和夫先生から上記の歌を贈っていただき、現在も大広間には先生直筆の掛け軸を掛けけてあります。旅館から眺める名倉川は、何ともいえず心を落ち着かせてくれ、癒してくれます。そんな名倉川も、年に幾度かはものすごい様相になることがあります。けれども、こういうことも含めて、名倉川も自然の中に生きているのだなあと思われます。

旅館を新築してから21年が過ぎ、名倉川の風景も変わってきました。何年か前には、対岸が護岸工事によってきれいになってしましました。5年くらい前にはあったヤナガ、もう今はありません。昔は旅館の真下がなだらかな流れになっておりまして、小学生の頃は、夏になると親たちが川をせき止めてプールをつくれたものでした。今でも泳ごうと思えば泳げるでしょうが、そんな子供たちも今ではいません。

旅館の下を降りて行くと遊歩道があり、名倉川に沿って上流へと歩いていけます。1kmほどの遊歩道で、

たいへんに眺めのよいところです。ゆっくり歩くと30分程度、ちょうどよい散歩になります。だんだん寒くなり始めると、あたりが紅葉はじめ、また素晴らしい風景になります。15分ほど歩きますと、大井平公園が対岸に見えてきます。

この大井平公園が、たいへん紅葉の素晴らしいところで、毎年もみじまつりを開催しています。郷土の偉人古橋家六代暉兒（あきのり）の頌徳碑（しょうとくひ）のある公園で、その奥には杉の巨木の森もあります。この森から見る名倉川と大井平の眺望は必見です。ぜひ一度、秋深まる稻武へと足を運ばれてはいかがでしょうか。

（いずみさわ ひろやす、いなぶ観光協会）

## ○大井平公園もみじまつり

10月29日(土)～11月13日(日)

駐車場は、公園内および、稻武支所にございます。

問い合わせ先 いなぶ観光協会 0536-86-3200



## ご協力に感謝

梅村 鍾二

派遣法改正以後、矢作川研究所で2年半お世話になりました。この度、財団法人愛知教育文化振興会に変わることになりました。矢作川研究所は、発足以来地域に根ざした活動に重点をおいてきましたので、河川愛護団体の多数の皆様にお世話になりました。研究所だけでなく、矢作川「川会議」、矢作川天然アユ調査会、矢作川学校、文化財保護審議会等

の諸事業を通じて格別のご協力・ご支援をいただきました。ありがとうございました。今後は、豊田市から研究所アドバイザーの仕事を拝命しておりますので、何か協力することがあれば、お手伝いさせてもらいます。最後に、矢作川研究所や矢作川学校の一層の充実・発展を祈念して、お礼のご挨拶にさせてもらいます。

（うめむら じゅんじ、

前矢作川研究所 所長、前矢作川学校長）

## 第5回 ききアユ会の結果

研究所では矢作川天然アユ調査会と共同でアユの味についても調査しています。今年の「ききアユ」は例年より少し遅い10月11日に古岸水辺公園で行いました。香りや肉のうまみを評価したところ、順位は次の通りでした。

- 1位：矢作川漁協の養殖アユ（3.60）
- 2位：広瀬（3.59）
- 3位：川口（3.40）
- 4位：豊田大橋（3.39）
- 5位：古岸（3.37）
- 6位：笛戸（3.20）
- 7位：お釣り土場（2.84）

※（ ）内は5点満点で評価した数値です



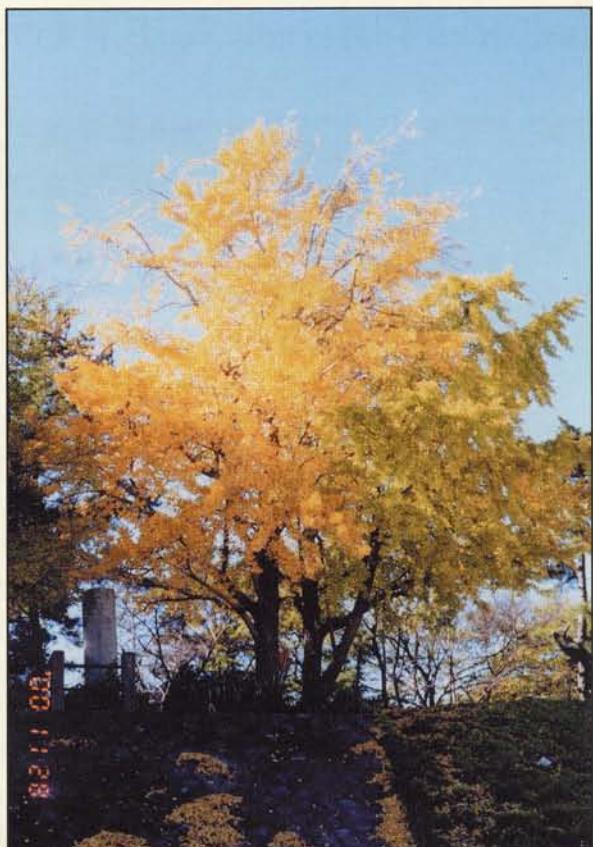
「脂がのって美味しい」と養殖アユが一位となりました。養殖アユは締めたてを用いましたが、天然アユは一度冷凍されていました。この条件の違いが味に出たのでしょうか？

今年は、天然稚アユの遡上量が豊富で、夏場の天候も良好でした。従って長期間、多くの釣り人が矢作川を訪れました。ききアユ調査員たちは、秋風の吹く夕暮れの水辺公園で塩焼き鮎を囲み、立派なアユを育んでくれる矢作川に感謝しつつ行く夏を惜しました。（内）



### 編集後記

今回は秋がらみというだけのぼんやりとしたテーマです。秋といえば、気温も穏やかになり、実りも多くステキな気分になりますが、ことわざにもありますとおり、天候の変わりやすさには苦しめられます。降らぬといわれて出掛けでみれば降ったり、暖かいといわれて寝れば朝も肌寒く。みなさまもご自愛くださいませ。（高）



## 今月の一枚

エノキ 愛知県岡崎市矢作町

### ◇おしらせ

9月末をもちまして、高橋明子さんが退職されました。高橋さんから皆様への挨拶です。「2年半という短い間ではありましたがたいへん多くの方々にお世話になりました。今後は、一Rio愛読者として矢作川に関わる皆様のご活躍をお祈りするとともに、美しい矢作川を見守っていきたいと思います。」

### ◇Rio No.90（10月号）の訂正

2Pの今月の一枚のキャプションに「ゾウムシとキカラスウリ」と記しておりましたが、正しくは「クチブトカメムシ幼虫とキカラスウリ」です。ここに訂正し、編集の不手際をお詫び申し上げます。

### 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

