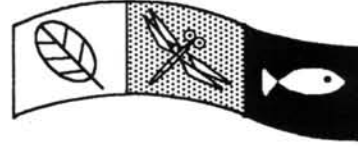


Rio



リオ ～豊田市矢作川研究所 月報～ No. 4



日中、葉裏にとまっているチラカゲロウの亜成虫
(1998年7月23日 白金 晶子 撮影)

矢作川のカワシオグサ

内田 朝子

アユ釣りのメッカである矢作川で大発生したカワシオグサは、友釣りのアユを覆う、釣人の足をすくう、河川景観を損なうなど、釣りの雰囲気や環境を壊す悪役となってしまいました。しかし、カワシオグサは神秘的な湖の代名詞ともいえるマリモの仲間でもあるのです。湖底で波の力を受けボール状のマリモになるときれいなイメージをもたれるのに、河床を覆いつくすと駆除の対象となってしまいました。長野県上田市染谷の浄水場の緩速ろ過池ではカワシオグサが繁茂すると、ろ過効率がよいといった報告もあるように、発生する場所によっては善役でもあります。

アユにとって良質の餌といわれる珪藻類は、河

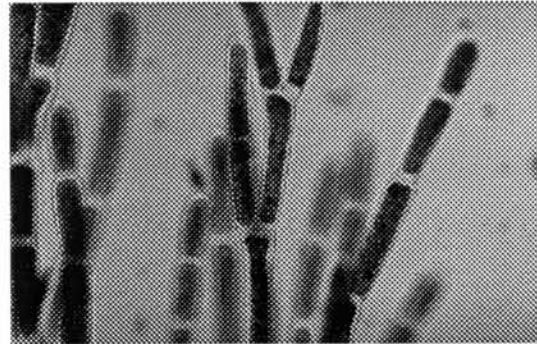
床の石礫表面に褐色でヌルヌルしたいわゆる「ミズアカ」と言われる状態で付着しています。これに対し、カワシオグサは緑色の糸状の藻で、よく茂るとフサフサと石の表面をマット状に覆いつくします。

このカワシオグサが繁茂した背景として、河床が安定してしまったことがあげられます。日本の河川は、勾配が急峻で、台風などの大雨によって洪水が起きることで特徴づけられていましたが、ダムが建設されると、水量が調整され、ダム下流の河床はとても安定した状態になります。いわゆる「自然の川そうじ」が起きにくくなったのでしよう。

ダムがない河川では、大雨があると、河床の石礫が転がり河床に形成されていた付着藻類群落が一掃されたり、大雨の後もしばらくは上流から流れてくる砂礫が付着藻類の生育を阻害したりなどの作用によって、付着藻類が育ちにくい状態となります。おそらく、カワシオグサが繁殖するような河床状態に達する機会がほとんどなかったのではないかと思います。どうやらダムが建設され、河床が長年安定してきたことがカワシオグサの大発生に関与しているようです。

日本ではダムのある河川が多くなりつつあるなか、カワシオグサが猛威をふるっているのは矢作川だけではないかもしれません。

(うちだ あさこ, (株)新洲 環境部,
豊田市矢作川研究所 共同研究員)



カワシオグサの顕微鏡写真

*** 矢作川のさまざまな生き物 ***

カヤネズミ

平林 孝夫

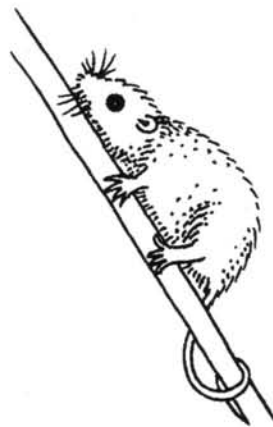
カヤネズミは日本最小のネズミで頭胴長は6cm前後、尾も6cm程です。関東以西の本州、四国、九州と隠岐島、対馬に分布し、平地から標高1,000mくらいまでみられます。普通、ススキやカヤツリグサ、チガヤなどの生育する水田や畑、草地や湿地など、やや湿ったところを生息場所とし、草の上を移動して生活しており、尾を草に巻き付けてバランスを取ります。一般に思われているようなほかのネズミ類（ハツカネズミなどのように地上を歩くまたは飛び跳ねる）の行動とはやや違ってきます。

もう一つカヤネズミがほかのネズミ類と異なる特徴として、これら生息場所の高茎草本の葉を使って鳥の巣のような丸い巣を作ることがあげられます。この巣は生きた葉を巧みに巻き込んでいるため、春から夏には緑色、秋には枯れて茶色となり、外からはわかりにくくなっています。野外で生きた個体をみる機会は少なく、普通はこの丸い巣の発見により生息を確認することがほとんどです。矢作川でも河川敷や堤防にはススキ類が広く生育していることから、カヤネズミが生息することは十分に考えられます。実際、矢作緑地川端公園でも作りかけで放棄された巣が確認されており、このことを裏付けています。しかし、現状では管理の必要から春から夏にかけて刈り取られてしまうことが多く、カヤネズミは繁殖することが

できないようです。カヤネズミは市街地近くでもこのような環境があれば十分に繁殖し、生息することができる種であるため、繁殖時期にこれらの草地が残されていれば分布が拡大する可能性もあります。

散策の途中にこのような環境があれば、気にしてみてください。カヤネズミの巣が発見できるかもしれません。運が良ければそこに入入りする親の姿を見ることもできるでしょう。

(ひらばやし たかお, 環境科学株式会社 名古屋事務所 所長, 豊田市矢作川研究所 共同研究員)



カヤネズミ

よりよい水辺公園の管理とは(3)

洲崎 燈子

この欄ではこれまで2回にわたって、自然林を生かして作った水辺公園では、“本来その地域にいた生物が、種類数という点でなるべく多くなる状態”を目標として、もともとあった林や草地といった環境の特性を生かした管理計画を立てるのが望ましい、ということ述べてきました。最終回は具体例として、市内越戸町のお釣土場水辺公園における、生物の多様性と親水空間としての質の両方を考慮して作られた管理計画をご紹介します。

お釣土場水辺公園の植生は、エノキやムクノキの高木が混ざったマダケ林と、平成9年3月にマダケが皆伐された開放草地に大別されます。これらの植物群落は構成する植物種や群落の高さ、群落内に層構造があるかどうかといった点で異なるため、それぞれの群落に生息できる生物も異なります。このことを考慮して公園内を5つの区域に分け、それぞれの区域について管理の目標と手法を設定しました。

1. 草地維持・林冠木育成区 1

現状… 適度に草刈りが行われて草丈が低く抑えられている草地と、その中に島状に残されたマダケ林が主な植生となっています。エノキとムクノキの稚樹が数本、良好な状態で成長しています。

目標… 草地として維持しながら、エノキとムクノキの高木を育成。

管理… 年に数回の草刈りを行って草丈を低く保ちますが、部分的に刈り残しをして、草丈の高い草地を好む種も生息できるようにします。基本的に(どの区域でも)、歩道以外には裸地を作らないよ

うにします。地表を広く覆うような種が増えすぎた場合は抜き取りを行います。その作業によって広い裸地が出現するようなら、場合によっては部分的に抜き残しをしてその後の経過を見ます。

2. 林床管理区

現状… 間伐の行われたマダケ林にエノキとムクノキの高木が混ざっています。林内は開放的で、落葉広葉樹林の林床に出てくるような草本種が見られます。また、チャノキとアカメガシワが増えてきています。

目標… 現状の維持。

管理… 年に数回の草刈りを行います。マダケが増えすぎると林内が暗くなるので、1㎡あたり1~2本を目安に、古い竹程から適宜間引きを行います。チャノキは1/3程度に本数を抑えますが、その際処理の違いによるその後の経過の違いを見るため、根から抜く個体と地上部を切る個体を区別します。アカメガシワは全個体を根から抜きます。

3. 複層林育成区

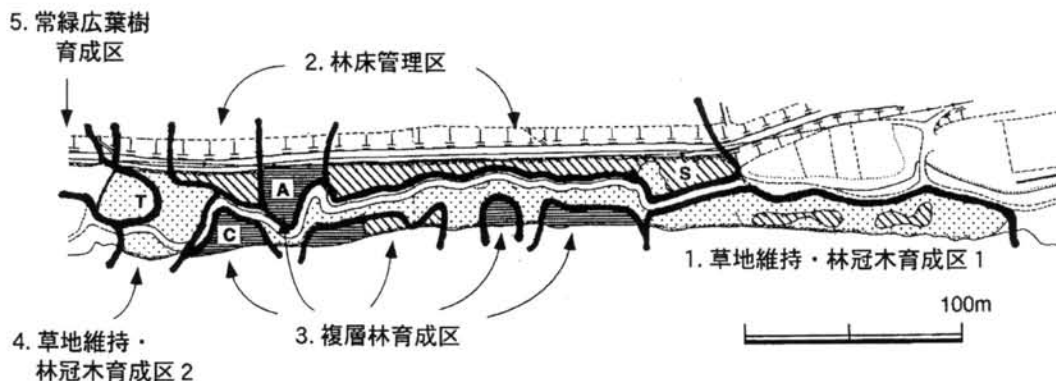
現状… マダケ林にエノキとムクノキの高木が混ざっています。林内にはさまざまな低木が成長してきています。

目標… 林内の階層構造を発達させ、野生動物が隠れ場所や繁殖の場として利用できるようにします。

管理… 道の周辺以外は基本的に手を入れないようにします。

4. 草地維持・林冠木育成区 2

現状… 開放草地で、陽地性の植物が盛んに入り、成長してきています。ここでもチャノキとアカメガシワが増えてきています。



皆伐区 間伐区 非伐採区

お釣土場地区の管理計画の概要 (右が上流)。

目標 … 草地として維持しながら、エノキ、ムクノキ、ヤブツバキの林冠木を育成。

管理 … 年に数回の草刈りを行います。マダケは1m²あたり1~2本を目安に、古い竹稈から適宜間引きを行います。チャノキ、アカメガシワは大型の数個体を残して伐採します。

5. 常緑広葉樹育成区

現状 … マダケ林にエノキとムクノキの高木が混ざっています。林内にはヤブツバキなど、気候的に本来この地域に成立することが知られている常緑広葉樹がかなり成長してきています。

目標 … 常緑広葉樹の高木の育成。

管理 … 基本的に手を入れないようにします。

以上に示したような管理については、いつ、ど

の場所で、どのような管理を行ったかということ記録として残しておくことが大切です。また、植生は植物の成長にともない常に変化していくので、このような管理計画も何年かたてば見直す必要が出てくることも考えられます。

大事なことは、水辺公園の自然の営みと、現在ある自然が成り立つまでに人がどのように関わってきたか、ということについて理解を深め、管理計画を立てていくことです。人と多くの生物が共存していける空間を創り出すためには、このような自然に対する理解に根ざしたバランス感覚が必要です。そしてこのような感覚こそ、これからの時代に最も必要とされているものではないでしょうか？

(すぎき とうこ、豊田市矢作川研究所研究員)

8月の研究所の調査

研究所では1995年より5ヵ年計画で都市ブロックの川辺林調査を行っています。その中でも陸上昆虫は種類数、個体数ともにたいへん多いため、それぞれの昆虫の生活様式にあわせた様々な方法を用いて採集・調査をしています。

最も一般的な方法が任意採集法で、これは調査場所を歩きながら、目についた昆虫を採集します。その他に、草むらに隠れている小さな昆虫をタモ網で掃き出すようにして採集するスイピング法や、樹上にいる昆虫を白布の上たたき落とすピ

ーティング法などがあります。また、夜、人工的に光を灯し、その光に集まってくる昆虫を採る灯火採集法や、地上を歩き回る昆虫を地中にコップを埋めて落とし穴を作り、その穴に落ちた昆虫を採集するピットホールトラップ法や、そのコップの中に昆虫を誘引する物質を入れて採集するベートトラップ法などもあります。

現在、これらの方法を用いて、昆虫が活発に活動する4月~10月までの毎月、都市ブロック内の久澄橋下流から鶴の首橋の区間で採集をしています。

8月の矢作川・自然環境に関する行事

行楽シーズンもたけなわとなり、川辺に憩う家族連れや水に飛び込んでしゃぐ子供たちが目につく季節となりました。この時期の矢作川の風物誌の代表格は何といても「やな漁」でしょう。愛知県内の矢作川本流には上流から小渡（東加茂郡旭町）、川口（西加茂郡藤岡町）、広瀬（豊田市）の3つのやなが現在も営業を続けており、支流の巴川にも3つのやながあります。やなは近くの山

林の杉や竹材を使い、1ヶ月以上かけて、多くの人の手によって伝統的な手法で製作されます。

近年は製作者の高齢化、伝承者の不足などが危ぶまれているようですが、やな漁は現在唯一、丸太を筏に組んで流したり、川船の船運があった頃からの矢作川の長い歴史を身近に感じることができる、かけがえのない流域の財産であるといえるでしょう。

編集後記

表紙にカゲロウの亜成虫の写真を載せましたが、亜成虫という言葉は少し聞きなれないのではと思います。カゲロウは長い卵・幼虫時代を水中で過ごし、その後、水中あるいは水面で亜成虫へと羽化します。亜成虫というのはカゲロウ特有の形態で、写真のようなくすんだ色のはねが特徴です。そして多くの種は1~2日後に陸上で成虫になると、はねが透明に変わります。大抵の種は数時間から1週間程の間に交尾、産卵をして、その名がはかなさのたとえに使われる様に、速やかにその一生を終えます。(白)

*** ご意見、ご感想をお寄せください。 ***

発行：豊田市矢作川研究所 〒471-8501 愛知県豊田市西町3-60 豊田市役所 土木部河川課内
tel. 0565-31-1212 (内) 5320 fax. 0565-33-2460