

	<p>2014年 7月15日 第103号</p> <p>発行：いたばし水と緑の会 事務局</p> <p>年会費 2,000 円 郵便振替 00170-8-352508 いたばし水と緑の会 http://homepage3.nifty.com/mizutomidorinokai/ E-mail : mizumidori@nifty.com 〒174-0063 板橋区前野町 5-31-7 瀬田方 tel&fax3969-7124</p>
---	--

トンボの世界をのぞいてみよう

板橋区では今年度、15の小学校でヤゴ救出作戦を実施する予定です。都会では、トンボが生活できる自然の池や湿地が減ってしまいました。そのため、学校のプールなどに産卵するトンボが増えています。5月、プールの中には孵化した、たくさんのヤゴがいます。プールの水をぬいて掃除する前に、子供たちがヤゴを救出し、家に持ち帰って飼育してもらおうという作戦です。担当者のお話では、ヤゴの種類は、アカネ系、シオカラ系、ヤンマ系、イトトンボ系、多い時には500匹以上も採集できるそうです。トンボの羽化に成功する確率も、かなり高いということです。

エコポリスセンターは、子供たちを見守り手助けするボランティアを募集しています。5月9日と10日、ヤゴ救出作戦の説明会と講習会がエコポリスセンターで開かれました。

“トンボの世界をのぞいてみよう”と題して、講習して下さったのは、東京農業大学昆虫研究室、田口正男先生です。子供たちと一緒に活動している時、きっとトンボについて、いろんな質問が出てくるでしょう。ボランティアも少し勉強して、予備知識を仕入れておこうということですね。坂本さんと私は、時間の都合で講習会だけ参加しました。

講習は1時間と短いので、先生のお話は次々と展開していきます。メモを取るのも追いつかないくらいでした。内容は私の知らなかった事ばかり、驚いたり、なるほどと感心したり、あっという間に時間が過ぎました。

なかでも特に興味深く、面白いと思ったトンボの交尾、産卵について、私なりにご紹介します。

2008年5月赤塚トンボ池で産卵していたクロスジギンヤンマ。会ではこのような環境を取り戻すため池の再生に取り組みます。

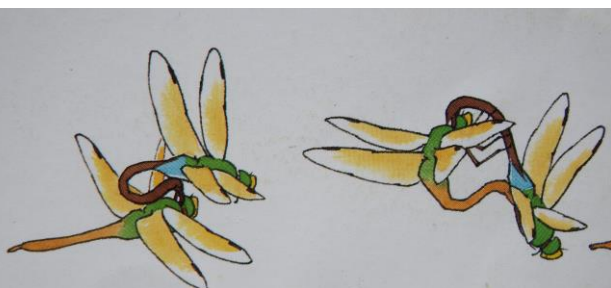


● ギンヤンマの交尾



① オスは、メスの後ろから、胸や羽につかみかかります。

② オスは、付属器でメスの頭をはさんで連結します。



③ ときには、連結したまま、オスは移精をおこないます。

④ 移精がすんだオスは副生殖器をつかってメスと交尾します。



⑤ 交尾がすむと、連結したままで産卵場所にむかいます。

昨年、6月9日、私は実際に、トンボの産卵の場面を観察することができました。場所は赤塚植物園の中の万葉植物園、万葉集に歌われた、さまざまな植物を見ることができます。水をはり、イネを植えた小さな田んぼもあります。その田んぼの上をトンボが2匹つながって飛んでいます。そのうち1匹が腹の先を水面に打ちつけるような動作を始めました。初めて見るトンボの産卵に感激です。その間、オスはずっとメスの近くにおいて逃げません。オスの写真を携帯のカメラで撮ることができたので、後で図鑑で調べてみました。

「オオシオカラトンボ、オスは成熟すると、体に青白い粉を吹く。後ろ翅の付け根に黒褐色の模様があり、シオカラトンボと区別できる。オスは産卵中のメスの近くで、メスを守る」

トンボのオスは、なかなか立派ではないか、と感心したのですが…。実は、オスがメスを守るのには、もっと切実な理由があったのです。

先生のお話では、オスは別に騎士道精神を発揮して、メスを守っているわけではないんだそうです。

オスは、なわばりをパトロールして、別のオスが侵入してくるのを見張りながら、メスとの出会いを待っています。オスは、尾の先近くにある精子をつくるところから、胸部近くの副生殖器に精子を移して交尾の準備をします。これを移精(いせい)といいます。オスは、尾の先でメスの頭をつまみ、メスは長い尾をまげてオスの副生殖器と結合させて交尾します。この姿はトンボ独特で、オスとメスがひとつの輪のような形になります。

ギンヤンマ観察辞典より

ところが交尾したからといって、メスの卵は、すぐに受精するわけではありません。メスの貯精嚢(のう)に、精子がたくわえられただけなのです。メスが産卵する時に、初めて卵は受精するのです。別のオスがやってきて、このメスと交尾すると、自分の遺伝子をのこすため、オスは前の精子を掻き出してしまいます。交尾をすませたオスは、メスがほかのオスに連れ去られるのを防ぐため、上空をパトロールしているのです。アカトンボやイトトンボ、ギンヤンマなどは、交尾が終わっても、つながったまま産卵するそうです。トンボのオスも必死ですね。

2年ほど前から、私は庭にやってくる生き物の観察を始め、蝶の幼虫の食草、食樹を植えたり、小鳥のためのエサ台を置いたりしています。昨年8月、小さな水辺を作って水草を育てたら楽しいな、トンボが産卵にくるかもしれないと思い、発泡スチロールの容器に水をはり、芹とクレソンを植えた鉢を入れました。植物は元気に育って、なかなか素敵と思っていたら、ボウフラが大発生、うようよ動いています。あわててメダカを買ってきて放しました。ボウフラはいなくなり、ひと安心。それからはメダカに、一緒に買ったエサを、少しずつあげていたのですが、1匹また1匹と死んでしまいます。エサをあげるのが良くないのでは、というのが主人の意見で、あげるのを止めてみました。本当でした。残った4匹のメダカは、ずっと元気に泳ぎまわっています。

そんな話をしたら、植物の好きな友人が、アサザ、シラサギカヤツリなど、貴重な水草をくださるというのです。かくれ場所が増えて、メダカもよろんでいるみたい。眺めているだけで楽しい、お気に入りの水辺のビオトープガーデンができました。

11月に入り、寒くなってくると、メダカはほとんど姿を見せなくなりました。本によると、水温が5度以下になると、泳ぐのをやめて、沈んだ枯葉などをベッドにして冬眠し始めるとあります。翌年の1月になると寒さで水槽に氷がはり、2月には何度も大雪が降り、大丈夫かな、メダカは冬越しできるのかな、と心配していました。春、桜の咲きはじめて3月29日、メダカが1匹出てきました。胸がキュンとするぐらい嬉しかったですね。その2日後には、暖かな日射しにさそわれて、4匹とも無事に姿を見せました。

実は、この水槽で救出したヤゴを飼ってみようかと思っていたのです。屋外に置きっぱなしで、水草も生えています。自然の池と同じように、水の中には小さな生き物がたくさんいると思いました。わざわざヤゴにエサをあげる必要がないと、安易なことを考えていたのです。講習会で配られたプリント “ヤゴにエサをあげよう！” には、ヤゴは動いているものしか食べない、アカネ系にはアカムシを、ヤンマ系には釣りエサ用のミミズでもオツケーなどと書いてあります。エサを調達し、水質をきれいに保つために食べ残しを掃除する、なかなか大変そうです。

それで講習の最後に、メダカを飼っている水槽にヤゴを入れたらどうなりますか？ と先生に質問してみたら、ヤゴは大きくなると、メダカを食べてしまうそうです。毎日見ていたメダカを、ヤゴのエサにしてしまうのは、かわいそうできません。やはり別々に飼うしかないのでしょうか。イトトンボのヤゴもメダカを食べるのかな。庭の土の中にいるミミズでも、エサになるのかな。それに、もしトンボが水槽に卵を産んだら、今度はメダカがそれを食べてしまうのかしら？ 後で、いろんな疑問がわいてきました。もう少し勉強して、準備して、来年こそ、トンボの羽化の瞬間を見てみたいと思っています(平田 富砂子)。

ヤゴ救出作戦に参加して

最初、孫が通いだした中根橋小学校のヤゴ救出作戦に参加して、いいところを見せようか、なんて考えていたら、その日は都合が悪くなって、桜川小学校に変更になった。

5月27日、午後13時15分集合の連絡を貰って、少し早目に桜川小学校に行った。

ここは、ミツバチ飼育のボランティア活動でこれからお世話になる安養院の隣で、水と緑の会の田中正安氏の家の近くなので、一応ご挨拶代わりに連絡してみたら、うまい具合に在宅されていて、飛んで来てくれた。25メートル8コースの屋外プールに3年生3クラスの113名が参加して、先生の注意事項を確認し、14時過ぎに、膝下に減らされたプールの中へ全員が入った。各自が長方形のプラスチックのザルを手にしていると、さすがに足の踏み場がないほど、混み合っていた。ザルを水の中に入れてすくうとヤゴが面白いように取れた。ほとんどの生徒は手掴みで採集バットに入れていたが、自分では手で掴めない子もいた。また、踏みつぶされたヤゴも数匹いた。最終的には救出されたヤゴは150匹、ほとんどがアカネ類のヤゴだ、作戦の時期が少し遅かったせい、ヤンマのヤゴは1匹だった。他の救出作戦に出たエコポリスのスタッフが言うには、早い時期にはヤンマやシオカラトンボのヤゴも多く見られた、とのこと。30分の救出作戦が45分くらい延長になってしまった。生徒たちも勉強よりも一生懸命作戦を実行していたように見えた。

このあと、バットからバケツに移し替えられたヤゴを各教室に持って帰り、エコポリスのスタッフからヤゴの種類や飼育仕方を教えてもらった。自分で飼育したい人には数匹分けてやるようだ。残りは、保育園等に飼育を依頼すると言っていた。帰り際に、生徒達に聞いたところ、面白かった、の答えが返ってきた。ボランティアで参加した、小野沢氏、新井氏、清水氏お疲れさまでした。田中氏飛び入り参加でアドバイスありがとうございます。

3時間あまりの救出作戦でした（山田元一郎）。

成増の森は今どうなっているか

5月24日（土）10時に成増駅に集合、成増の森が今どうなっているか見に行きました。成増には、白子川の崖や、白子川の支流の崖につながった森が多くあったのですが、一つまた一つと消えていきました。雑木林の開発に猛烈な反対運動をした人もいました。「家はどこでも建てられるが、これほどの立派な雑木林はここしかない」と。私も同感です。今、その場所には家が立ち並び、もとの雑木林がどうだったかも思い出せません。

板橋区は崖線樹林を保全するために、樹林地を買収し公園緑地としてきました。公園緑地になったからといって「めでたし、めでたし」ではないのです。人の利用が第一優先なので、公園として開設されると、急激に、あるいは徐々に自然は壊れていきます。

私たちは成増の森に関わってきたことから、その後の様子を観察しています。今回私たちがおとずれた森は次の6カ所です。①成増四丁目新田の森→②成増四丁目緑地と③隣の樹林地（ここは区が買収して2014年5月に公園整備をしたばかり）→④成増五丁目公園→⑤菅原神社→⑥成増一丁目向新田の森です。6地点のうち、菅原神社以外は板橋区が民間の森を買収して公園緑地にしたところです。

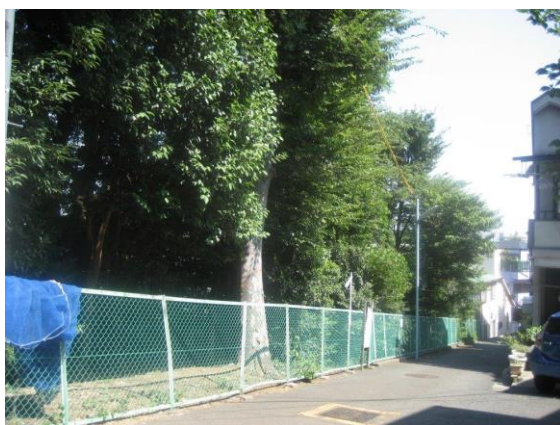
そして感じたことは、少しずつ進行する「自然離れ」です。

板橋の緑の基本計画には、「自然」や「緑」という言葉が繰り返して出てきます。計画の基本方針1には「板橋らしい風土と自然環境を支える緑を守り、再生します」と書かれています。しかし、何かあれば基本方針など吹っ飛んでしまうのが現状です。

③の成増四丁目緑地は区立の緑地の中では大きい森ですが、北向きの急斜面にあり、日当たりが悪く暗い森です。区は隣の④民有地の森を買収し整備したので、どうなったか見ることにしたのです。やっぱり、元の自然がそのまま残ることはありませんでした。民家と接する崖下の擁壁はやむを得ないと考えますが、住民の利便性のために、この急斜面の森に無理な階段の道をつくることを決定。まわりの木を切り払い、ごつい擁壁をつくりました（そしてついでに斜面上の道路も広げました）。急斜面の森につくった急な階段なので、何人が利用するのかわかりませんが、大がかりな工事には経費もかかったでしょう。私たちは自然樹林地の公園整備には慎重にしてほしいと考え、2、3年かけてこの樹林地の調査をし、当時民有地だった隣の樹林地は自然をそのまま残してほしいという区長宛ての要望書を提出しましたが、考慮されませんでした。

役所は、公園緑地は「人が利用しなければならない」と考えます。そのために必ず園路を張り巡らし、下刈りをし、遊具を設置したり、木道をつくったりします。

人が中に入って利用するだけが緑の価値でしょうか。そうではなくて、この北向きの暗い森にどんな価値があり、どのようにしてつきあっていくか、まちなかの自然に対する私たちの心や哲学??が試されています。まちなかの緑地をどうするかは公園行政の課題ですが、緑のサポーター一会議もかかわっています（私も今年からメンバーになりました）。



写真左：昨年夏（工事に入る前）の樹林地の様子。

写真右：左の写真の左端から見たところ。緑地を通り抜ける近道をつくるためにできたごつい擁壁。階段は突き当たりから左に曲がって斜面下に至る。

次に、最後におとずれた⑥成増一丁目向新田の森について書きます。ここはマンション建設にあたり、区に譲渡された緑地です。④の擁壁を見た後で、この成増一丁目向新田の森をみたとき、思いだしました。ここだけ出っ張っていて道路が狭いのです（次頁写真上）。この緑地の隣は道路が広く、そこは4m以上ありそうな高い擁壁です。もし道路を広げるために森を削り、隣にあるような擁壁ができていたら・・・今よりずっと貧しい緑地になっていたでしょう。当初は道路を



広げるために道路際を削って擁壁にするということでしたが、道路の担当者の判断で残されたものです。そのときは大変感激したことを思い出しました。こういうことも可能なのですね。区は小さな点となってしまった森を極力壊さずに残していく努力をしてほしいと願います。

写真左下は、林内の様子です。他の公園樹林地と違って、閉鎖管理されており、下刈りも私たちにやらせてもらっています（徹底的に刈らないやり方で）。木が茂ってあまり日が差し込みませんが、写真のように林床は緑に覆われ、アズマネザサばかりでなく、アオキ、シロダモ、エノキなどの木の子どもが見られます。これから森がどう成長していくか、見守っていきたいと思っています。

菅原神社では、境内と参道の木のほとんどが切り尽くされ、啞然としました。木はいいことばかりではありません。落ち葉の掃除も必要だし、カラスが巣を作ること



もあるし、高木になれば隣家の日当たりや雨樋のつまりも気になります。日常的なことばかりでなく、強風・竜巻や大雨が報じられると、枝落下や倒木被害の損害賠償などが気になります。ならば「伐採した方が楽」になるのでしょうか。向新田の森の入り口付近に枯れ枝がぶら下がっていたのを管理者に連絡したら、木の根元から切られていました。弱っていた木だったのか、わからないけど切ったのか、わかりません。責めるわけではありませんが、これも似たような発想で、私にはなかなかなじみません。

私たちは、祖先がもっていた身近な自然を崇める素朴な心はもう持っていません。自然の一員なのに、自然に「無関心」。それだけでなく「やっかいなもの」という感情が強くなってきたようです。

「人の生活が第一」の都会で、木は痛めつけられながら生きています。枝は容赦なく切られ、コンクリートが根を覆い、土はわずかで固く、落ち葉の布団もなく、表土も流れ、下草や低木もなく地面は乾燥しています。そして、木が倒れたら自然災害でなく管理者責任が問われるとしたら・・・。都会の木や樹林が、生きていける道を考えなければなりませんね（坂本 郁子）。

環境なんでも見本市

毎年2月に開催されていたエコポリスセンター主催の「環境なんでも見本市」は、今年度から6月となりました。私たちは自然をテーマに活動しており、木々の緑がみずみずしい季節なので、木の芽生えや、木の葉に注目してもらえるようみんなで展示を考えました。①折り紙の切り絵で木の葉っぱをつくる、②木の葉のいろいろ（触ってみたり、においをかいでみたり、形を比べてみたり、実体顕微鏡で見たり）、③木の子ども、④林縁の土に眠っていた種（写真左）、⑤自然の贈り物（橋田さんが持ってきたタマムシ、アオオサムシの死骸、アオダイショウの抜け殻）、⑥パネル展示です。気合いを入れて臨んだのですが、木の葉や種は注目されず、子ども達は折り紙に興味がなく、昆虫の切り絵が女性に人気でした（写真右）。橋田さんが140cm以上ある蛇の抜け殻で来場者を驚かせてよここんでいました。



観察と活動の記録

5月17日（土）バッタ広場管理

アズマネザサの刈り取り、セイタカアワダチソウと西洋ヅタの抜き取り

5月24日（土）観察会「成増の樹林地は今どうなっているか」

6月14日（土）バッタ広場植物調査・池の草刈り（一部）

ドクダミ繁茂し花が満開。ドクダミの下に常緑ヅタがびっしり根を張っている。生け垣用の実生苗も大きく育ってきた。コフキゾウムシ、カマキリの幼体、ハムシ？、クモの幼体、ため池ではカルガモ雛9羽と母ガモ。昨年羽化したくさんいたカモたちはいない。ため池そばでノコギリカミキリ、水路でアオダイショウの長い抜け殻（140cm以上）

6月5日から1週間雨が続いた（練馬の合計雨量が346.5mm）にもかかわらず、トンボ池は干上がっており、湧水も美術館の手前で途切れている。水路（池田園裏）は草を刈られたもよう。水路下流側の城址斜面下の木が伐採された。

6月20日（土）、21日（日）環境なんでも見本市に出展

7月12日（土）（6月29日（土）雨天により延期）バッタ広場作業。見通しをよくするようという管理者の注文により、草木を70cm程度に切り詰める作業。広場前の生け垣を重点的に切る。アカボシマダラの幼虫がいるのになぜ切ったという苦情があった。ヘクソカズラ繁茂。

活動のお知らせ

運営委員会：7月26日（土）、8月23日（土） 12：30～13：30

作業・観察会の後にラーメンしらかばで報告や活動内容などを相談します。

連絡先；坂本（090-4618-1295）

●会報の発送は奇数月。お手伝いできる方はよろしく

日時：9月20日（土） 12：30～

活動の問い合わせは事務局 瀬田（3969-7124）まで

活動予定いろいろ

1 赤塚ビオトープの観察と環境整備 いずれもトンボ池前集合。暑さ対策もわすれずに。

7月26日（土）10：00～12：00 バッタ広場のササ刈り

8月16日（土）10：00～12：00 トンボ池のフェンス際の草刈

9月20日（土）10：00～12：00 バッタ広場ササ刈り、外来種の種抜き取り等

2 バッタ広場昆虫観察会

バッタ広場にどのくらいの数のバッタ、キリギリス、カマキリ等がいるか調査します。これらの虫を全部捕まえて、種類と数を確認してから放します。どなたでも参加できます。

8月23日（土）10：00～12：00

集合場所：トンボ池前（遅れた人は直接バッタ広場へ）

持ってくるもの：飲み物、あれば図鑑、昆虫網（バッタ類は手やポリ袋でも採取できます）
虫を入れる容器など

3 日暮台公園樹林地の観察プラスα

（樹林地内の推移と林縁植物を観察、様子を見て林縁の草取りなど）

8月2日（土）、9月6日（土）いずれも10：00～11：30 日暮台公園前集合

●ビオトープ管理のボランティア大歓迎

当会は、自然と共存するまちづくりをテーマに、生き物のすめる水辺（赤塚トンボ池）や草地（赤塚公園バッタ広場）などの管理作業をしています。活動の内容は、身近な動植物を観察しながら、大きくなった木を切ったり、セイタカアワダチソウなどの外来植物や生育旺盛なササを刈り取ったり等々です。一緒にやりませんか。

●会員になってくださると板橋の自然情報を中心とした会報「みずみどり」（隔月発行）お送りします（年会費2000円：振込先は表紙に記載）。