

	<p>2016年 3月15日 第113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>
---	---

トンボ池に湧き水が入ってきた

池は完成したのに、湧き水が途中で漏れて、いったいどうなるかと心配しましたが、漏水箇所の修理がなされ、3月6日、山田さんから池に水が流れ込んでいるという連絡がありました。入ってくる水はチョロチョロですが、3月9日には、降雨もあって水はちょうどよいくらいに貯まっていました。よかった、よかった。フェンス際にはホトケノザの花が咲き、池の中にはセリもたくさん出てきて、すっかり春。今年は2月に異常に暖かい日もあって、2月27日には右の池に蛙の卵がありました。そして、土手にはザリガニの穴がいくつか・・・



湧水は中央の奥から入ってくる

朽ち木の世界

一分解者はえらいー

城址の林縁にあるトンボ池では木を切ることがたびたびあります。自然を守る活動をしていながら、なぜ木を切るの、と思われる人も多はず。私も木を切るのは非常に抵抗があります。なぜ切るのか自分でも納得していないことも多々あります。が、木はそのままにしておくとうまく育つのです。木々がお日様を求めて、高く、高く、また空いている空間へと枝を伸ばします。その生命力には驚かされます。ここには植えられた木（庭園樹）も多く、それらはビオトープにはなじまないの、少しずつ伐採しています。また隣の樹林地の木の実が、野鳥に食べられて糞と一緒に落とされ、芽生えた木も育っていきます。若い木はお目こぼししたいところですが、放っておくと余計手間がかかるとかで切られてしまいます。池に覆い被さる木も切られてしまいます。というわけで、池と草地の自然を維持するために、何かと木は切られます。

切った木の処分がまた大変です。草と違って木の枝はなかなか腐りません。2年前、あちこちに転がっていた木の幹や枝を定位置に集めました。そこに新しく切った枝をそのまま積み上げていたので、枝の山はいつまでも残ります。自然の場所で、枝をゴミに出すのはけしからん、のですが、狭い空間に見苦しいのでやむなく清掃をお願いすることも何度かありました。そのときは枝を切って束ねて出すのがゴミ出しのルールで、これもかなりの作業量です。ゴミに出した枝は、清掃車に運ばれ、清掃工場で焼却され、灰は処分場に運んで埋め立てられ、埋め立てても灰は残ります。

廃棄というのは大変やっかいなことですね。

本題です。今年の1月にトンボ池のかたわらに積み上げた枝の山を片付けました。積み上げた枝を引っ張りだし適当な大きさに切り、束ねてゴミに出しました。上の方は乾いた枝が突っ張っていましたが、下の地面に接したじめじめしたところでは、太い木も自然に帰りつつありました。そこには朽ち木を利用する生き物がいました。もぞもぞ動くごく小さな1mmか2mmの生き物はクモ？それともダニ？。そして大きなものでは、白い幼虫とスズメバチ2匹がじっとしていました。

白い幼虫は甲虫の幼虫です。コガネムシの幼虫は生きた植物の根を食べます（なので園芸家にとって害虫です）。朽ち木にいた幼虫は小さくて頭が黄色いのでコクワガタのようです。クワガタの幼虫は朽ち木を食べて育つので、朽ち木がないと生きられません。クワガタを飼育している人たちはクワガタを買い、そして餌も買わなければなりません。

スズメバチは秋になると女王バチも働きバチも全部死んでしまい、新世代のスズメバチのオスとメスが巣から飛び出し、パートナーを見つけて交尾し、オスは死んでしまいます（あっけないですね）。卵をもったメスは朽ち木の中で越冬し、春になると新しい女王バチは、最初は一人（1匹）で巣を作ります。なぜこの朽ち木に2匹の女王バチが一緒にいるのか不思議に思いましたが、都市環境下では越冬に適した場所や倒木が少ないためか、1本の倒木に複数匹が越冬することもあるそうです。公園などでは伐採した木や倒れた木は、直ぐに片付けられてしまい、朽ち木はあまりないのかもしれない。



写真左：朽ち木にいたコクワガタの幼虫（写真左）とスズメバチ（写真右）

ぼろぼろになった朽ち木を壊すといろいろな生き物が見られると思いますが、ここは彼らの生息場所なので、今回はそっとしておきました。土壤生物を観察する方法もあるので、後日きちんと準備してやってみましょう。

フェンス際に高さ150cm近い枯れ木が立っています（写真右下）。2、3年ほど前に枯れた木をできるだけ高い位置で切ったためです。公園では、枯れた木は直ぐに根元から伐採されます。本当はそのままにしておくのがよいのですが、倒れて事故があったら困るなど、管理を任された立場としては、つい取り越し苦労をしてしまうのです。この枯れ木は幹の外側（樹皮もその下も）はぼろぼろですが、芯はしっかりしています。木が枯れると倒木の心配をしますが、木全体が腐ってしまうのはまだまだ先のことです。

赤塚城址でよく見かけるタマムシは、枯れ木に卵を産み付け、幼虫は枯れ木の中を食べて育ちます。

人気のカブトムシの幼虫は腐った落ち葉を食べます。以前、公園内に堆肥置き場（落ち葉プール）をつくりましたが、そこにはカブトムシの幼虫がいました。またバッタ広場で刈ったササ等を束ねて積んでおいたところカブトムシの幼虫がいました（今はこのような落ち葉や草木を溜める場所をつくっていません）。さて、トンボ池は、裏が樹林地なので毎年落ち葉がたくさん落ちてきます。落ち葉はもう15年以上もそのままにしていますが、枯れ葉に埋まって困ったことはありません。今の季節、トンボ池の周囲は枯れ葉が積もってカサカサしています。その枯れ葉の下に、去年の落ち葉か、それ以前



の落ち葉が腐って土になりかかった腐葉土ができてきます。そしてその直ぐ下はもう土です。毎年大量の落ち葉が降ってきて何年もたっているのに、分解されてできた腐葉土はわずかです。この程度の厚さの腐葉土ではカブトムシの幼虫はいません。

写真右は2004年、落ち葉をゴミにしないためにつくった堆肥置き場にいたカブトムシの幼虫です。園路の落ち葉を集めても、ふかふかした枯れ葉はほとんど空気なので、水をかけて踏み、カサを減らしました。落ち葉は1年ほどで腐り、カブトムシは腐った落ち葉(腐葉土)を食べ、落ち葉はさらに土に近づきます。落ち葉の腐食には、葉が積み重なって湿り気があること(濡れ落ち葉が密着していること)が必要です。



公園の園路際に落ち葉はたまって

います。これから雨が降り、暖かくなって枯れ葉は少しずつ腐葉土になるのですが、ここでも枯れ葉の下の腐食層は意外に薄いのです。

では、腐葉土はどのようにしてできるのでしょうか。

バッタ広場でササを刈っていると、白い菌糸のついた枯れ葉が出てきます。雪の結晶のようで、とてもきれいです。彼らが固い落ち葉をぼろぼろに分解してくれるようです。バッタ広場の周囲は樹林地で、毎年大量の落ち葉が降ってきます。日当たりのよい草地で、乾燥しているように思

えますが、生い茂ったササや実生木や枯れ草の根元にある落ち葉は湿り気があり、菌糸にとってよい環境なのでしょう。低木やササ等がないところでは、地面が乾燥し、腐葉土になりにくいのではないかと思います。赤塚城址でも人が入らない森の中には、低木や下草が刈り取られず、落ち葉や倒木もそ



のままになっていて、そこでは分解者たちがせっせと枯れ葉や枯れ木を土に戻しているのです。

生産者・消費者・分解者

言葉の定義です。

生産者：光合成によって自分で栄養分をつくる生物（緑藻類など植物ではない生物も含む）。

消費者：ほかの生物から栄養分を得る生物。

分解者：消費者のなかで、生物の遺骸やふんなどから栄養分を得る生物。

人間はえらそうにしていますが生産者ではありません。消費者です。

分解者というと、ミミズやダンゴムシを思い浮かべますが、ミミズもダンゴムシも枯れ葉は食べません。カブトムシも枯れ葉ではなく菌類がある程度分解した腐葉土を食べます。

クワガタは、菌類（キノコ）等によってある程度分解された朽ち木を食べます。ホダ木に椎茸菌を植えると、椎茸がでてきます。これを収穫し続けると、ホダ木はぼろぼろになり、椎茸も出てこなくなります。椎茸菌は木の分解者、倒木に出てくるキノコも分解者ですね。

菌類以外に木を分解する生物もいます。タマムシ、ナガゴマフカミキリやノコギリカミキリは、枯れ木に卵を産み、幼虫が枯れ木の材を食べて育ちます。カミキリムシは生きた木に穴を開け産卵し、幼虫はミカンや、栗、イチジクなどの木の中を食い荒らす害虫として嫌われていますが、枯れ木を食べるカミキリムシもいるのですね。

分解者として、注目したいのがシロアリです。シロアリ類は消化管内に住む共生原生動物の酵素で固い植物繊維のセルロースを分解し消化吸収するそうです。バッタ広場の柵を作ったとき丸太の杭が地上部は何ともないのに土に埋め込んだ部分が早々とシロアリにやられて腐ってしまったことを思い出しました。

また、以前釣巻さんに枯れ葉を食べる昆虫の標本を見せてもらいました。枯れ葉を食べる虫??よく理解できませんでしたが、そういう物好きな、でも大変ありがたい虫もいるのですね。

私たちは人間にとって好ましい生物とそうでない生物に分けてしまい、シロアリやその他の地味な生き物が自然界でただならぬ働きをしていることに気がつきません。まるでジグソーパズルの小さなカケラのように、どれも、なくてはならないものなのに。

さまざまな分解者達がいろいろな段階で分解に関わり、最終的に炭酸ガスと水と、植物が根から吸収できるミネラル等になり、また植物の身体を作っていきます。朽ち木を見て、森のリサイクル屋さんの働きを知り、森の中の物質循環のことをいろいろ考えました。これまであまり注意してこなかった世界の話、舌足らずのとりのめないことで失礼しました（坂本 郁子）。

環境なんでも見本市に出展

私たちは、エコポリスセンターで開催される環境なんでも見本市に毎年出展しています。私たちは板橋区内の自然をテーマに活動しており、多くの方々にもっと身近な自然に目を向けてほしいので、これは大切な活動の一つと考えます。見本市は屋内で開催されるので、いつもテーマ選びに苦労します。以前は会の活動の紹介でしたが、ここ数年、具

体的なテーマを工夫しています。

2013年2月 テーマ：植物の戦略 種の不思議

集めた種と散布方法の展示、実体顕微鏡による種（くつつき虫）の観察、風で飛ぶ種と種の模型をつかって飛ばす

2014年2月 テーマ 植物の知恵・種のふしぎ

散布方法によってグループに分けて名前をつけず、山盛りにして展示しました。ドライフラワーのようで人が集まりました。

クイズ：それぞれのグループの植物は、どんな方法で種をばらまいているでしょうか。

- ① 動物や人にくっついて運ばれる
- ② 風の力を利用してとおいへ飛ばす
- ③ 鳥が実を食べて種をフンでおとす
- ④ その他（自分で弾ける、動物が運ぶなど）

2014年6月 テーマ 木の子ども達（発芽したドングリなど）、土から何がでてくるか（埋土種子）、拾った宝物（ヘビの抜け殻、モグラ（剥製）、虫たちの脱皮した抜け殻など）、木の葉の形などの展示

2015年6月 テーマ 季節の身近な動植物に目を向けよう

この季節の区内で撮影したありふれた動植物の写真32点を並べて、来場者には見たことがあるものにシールを貼ってもらいました。名前を知っているかどうかは問いませんが、見たことがあると名前を聞かれます。名前を知ること知り合いになる一つの方法です。

2016年2月 冬の自然いろいろ（生き物のつながり）



写真27点で、冬に見られる生き物に気がついている？か思い出してもらうことが目的で、知っているものにシールを貼ってもらいました。野鳥6点、狸、植物ではビワの花、彼岸花の葉、赤い実、草の種、昆虫です。名前を知っていることより、冬越しのいろいろを知ってもらうことが目的で、少し説明も入れました。見たことがあるものにシールを貼ってもらいます。

クイズ：虫たちは、冬はどうしていますか

- ① みんないなくなってしまう
- ② いろいろなすがたで生きている

私たちはバッタ広場等で作業中に成虫で越冬する虫たちを見ると感動します。展示により人目に付かないところで冬も生きている動植物を知ってほしかった。でも私の受けた印象では、来場者の反応はやや悪かった。種の散布方法の方が親しみやすかったようです。写真だけ見せられてもピンとこないかもしれません。虫の嫌いな人、嫌いでも好きでもない、どうでもよい人（無関心な人）が多かったように思います。植物も雑草には目もくれない人も多い。次回はありふれた身近な生き物たちの暮らしを話し合い、関心を持ってもらえる展示を工夫したいと思いました。

いたばし・まちの環境発表会

2月20日（土）～28日（日）、エコポリスセンターで「いたばし・まちの環境発表会」があり、会ではトンボ池の再生をテーマに展示による発表に参加しました。会の活動を知っていただくことが目的で、写真によりトンボ池に関わるこれまでの活動を紹介します。

パネル展示では東京家政大附属中学校のビオトープ委員会の活動報告が、しっかりした観察が報告されたすばらしいパネルでした。構内にいた包接したヒキガエル（在来種）を水槽に入れ、産卵とその後を観察した記録、同じく構内にいたアカボシゴマダラの幼虫は要注意外来生物であることを前提に飼育し、成虫も放さないで、標本をつくり、ハネ



の色に違いがあるなど、観察結果が記録されていました（写真左）。

活動のお知らせ

平成28年度(2016年度)第20回総会のお知らせ

いたばし水と緑の会も20回目の総会を迎えます。ほんとうにびっくりです。継続は大切ですが、何かしら新しい発見があるような活動を目指したいものです。

日時：4月23日(土) 10時～13時30分

場所：三園1丁目集会所(板橋区三園1丁目-36-6) 最寄り駅：西高島平

大宮バイパス側道からファミリーマートのところに入り、最初の道を右折し突き当たりです。地図が必要な方は坂本まで(090-4618-1295)

運営委員会：3月26日(土) 12:30～13:30

4月16日(土) 12:30～13:30

総会に向けて、次年度の活動計画を相談します。

●会報の発送は奇数月。お手伝いできる方はよろしく

日時：5月21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 赤塚ピオトープ(赤塚トンボ池、大仏下ミニトンボ池、バッタ広場)の環境整備と観察。
集合はいずれも赤塚トンボ池前(板橋区立美術館そば)

状況を見ながら手入れ内容を検討します。作業は1時間程度として、時間が許せば引き続き周辺や他のピオトープの観察をします。関心のある方は事務局にご連絡下さい。

3月26日(土) 10:00～11:00 11:00～12:00 観察会

4月16日(土) 10:00～12:00 11:00～12:00 観察会

5月21日(土) 10:00～11:00 11:00～12:00 観察会

- 2 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)野草の花が楽しみです。

4月2日(土)、5月7日(土) いずれも10:00～11:30

日暮台公園前集合

●ピ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、自然樹林地の定点調査などを行っています。●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)。