

	<p>2015年 1月15日 第106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>
---	---

赤塚トンボ池を再生します

この取り組みに参加しませんか

美術館横のトンボ池はかなり前から水がほとんどない状態でした。

池底からも漏水していますが、水路の漏水がおもな原因です。住民参加で手作りのビオトープ池が完成したのは16年前なので、あちこちが痛んできても不思議はありません。ようやく、今年の2月（今年度の終わり）板橋区は水路に湧水を池まで通す工事をする事になりました。

池に水が入ると湧水の貯まった池になりますが、私たちは赤塚城址の豊かな自然の崖下にある、小さな生き物がすめるビオトープ池として再生します。そのために、どんな生き物がすみ、植物が生えているかを調べたり、小さな生き物にとって住みやすい環境はなにかを考え、試行錯誤しながら池を修理したり（—小さな池がつながる棚田のような池の構成を考えています）、他のビオトープの様子を見学したりして、勉強しながら取り組んでいきます。この赤塚トンボ池（ビオトープ池）の再生は、あたらしい取り組みです。

この取り組みは、損保ジャパン日本興亜環境財団の環境保全プロジェクトの助成金を受け、専門家の指導の下に作業等を行います。この活動に興味のある方は事務局までご連絡下さい。

写真は昨年8月につくった棚田。
順次湧水を連結していく予定



赤塚梅まつりに出展します

3月14日(土)・15日(日) 11時から3時まで。

トンボ池前で みんな来てね。

昨年は梅まつりの30周年特別イベントの展示のためトンボ池の前が使えなくなり、私たちは梅まつりには参加しませんでした。今年は期待をもって梅まつりに参加します。

梅まつりの開催時期が1週間ずれたので、例年より少し暖かくなっているでしょう。トンボ池の改修工事は予定では2月末なので、梅まつりでは、新しくなったフェンスと、修理された橋(これまで橋はガタガタで怖かった)、ビオトープ池の趣旨看板がお目見えます。

私たちは梅まつりに2000年から毎年参加してきました。ビオトープ池を理解してもらうことと、赤塚城址周辺の自然を紹介することが主な目的です。ビオトープ池と言っても珍しい生き物が出たり入ったりするわけではなく、いたって地味なのですが、この時期は冬眠から覚めたヒキガエルが池に来て卵を産むので、彼らがビオトープ池の主演?になります。

また、この場所で子ども達のために「ノコギリ体験」をしています。公園の剪定枝や竹林の地主さんにいただいた竹をノコギリで切って、竹は花入れや鉛筆立てに、枝は輪切りにして絵を描いてもらい、金具とリボンをつけてペンダントにするのですが、子ども達は寒い中でもていねいに時間をかけて絵を描き、結構人気があります。子ども達が工作をしている間に、お父さんやお母さんには展示を見てもらい、赤塚の自然の話についておしゃべりをしています。

いよいよ湧水水路が改修され湧水が池に届くようになると、それから水の流入具合を見ながら、私たちのトンボ池の作り直し作業が始まります。



梅まつりノコギリ体験風景

写真上：竹は太くても中が空洞なのですぐに切れる。

写真下：輪切りにした木の枝に絵を描く

やっぱりザリガニはいやだ

さて、湧水が池に来ます。

池に水が入ればビオトープ池になるか、という話は簡単ではありません。16年前ビオトープ池をつくったとき、どんな生き物が利用するかイメージしました。自分でやってきてこの小さな水辺を利用する「昔から板橋にいた生き物」です。かつてこのあたりの赤塚田んぼにはホタルがいたそうですが、ホタルは絶滅していません。だからといって余所から持ってきて放すのは自然ではありません。しかし、水があれば、トンボは来て卵を産むので、トンボが繁殖できる池を目指しました。ところが、この池にはヤゴも、ヤゴが羽化した抜け殻も見つかりませんでした。この池は一見ビオトープですが、トンボは繁殖できませんでした。

では何が繁殖したか、というと、外来種のアメリカザリガニです。ザリガニにとって農薬が撒かれた田んぼよりこの水の方が安全です。エサとなるトンボのヤゴなどの小さな生き物もいるし、軟らかい水草もあります。つまり雑食性で大食漢のザリガニにとってすみやすい楽園なのです。赤塚トンボ池だけでなく、各地のビオトープ池でもザリガニ対策に手を焼いています。

昨年3月に井の頭公園で池の水を抜いて池を干す大がかりな「かい掘り作戦」が行われました。新聞では、池に投げ込まれた200何台かの自転車の山の写真がでていましたが、このかい掘りの目的は、外来生物を捕獲し、池底を干してヘドロを分解させ、水を浄化するためでした。捕獲した魚のうちブラックバスなどの駆除対象魚が77.2%を占めたそうです。かい掘り後、在来の小魚は増えたそうですが、今度はアメリカザリガニがじわじわ増えて、水生植物のアサザが壊滅的な被害を受けた、と報告されています。

いらなくなった生き物が簡単に公園に捨てられ、いたるところ外来生物やペットであふれているなか、一部の空間をフェンスで囲って、トンボのヤゴ（在来の生き物）の繁殖できる場所を確保することは簡単ではありません。だからといって、このまま地域の自然をあきらめてしまうわけにもいきません。ザリガニの好まない水辺環境があるはずですが。私たちの知恵と根気でトンボのヤゴが羽化できる赤塚トンボ池を再生したいと考えています。

ザリガニってそんなにいけないの??

右の写真は、私たちが



1998年3月に大仏下につくった素掘りのミニトンボ池の完成時の様子です。

ここは地下水位が高く、50cmほど掘ったところで水が出てきました。石垣下から水が湧き、ちょっと手を加えただけの天然のビオトープです。といっても専門家の指導の下での力仕事でしたが。目隠しにウツギの生垣をつくり、趣旨を説明する小さな掲示だけで、公表しませんでした。

右上は3年後の2001年6月の様子です。植えた水草がびっしり茂っています。あまり人の立ち入らない場所だったので、清らかなわき水の中に藻や水草がゆれ、ヤゴもいっぱいいた夢のような世界でした。

さてこの後、この池にザリガニが放されました。

下は翌年(2002年)9月のミニトンボ池です。この前、水の中のクレソンやセリが茎だけになり、それを虫が食べたと思い込み、水草が減ったことも深く考えませんでした。

よく見えるようになった池底で、ザリガニがさっと泥の中に隠れたのを見て、ここにもザリガニが来たこと、取り返しつかないことが起こったことを知りました。



真田さんの考えた ザリガニ捕り アノ手コノ手

ザリガニが放され繁殖すると夢のような世界は壊れ、藻も水草もなくなり、ヤゴやもっと小さな生き物もいなくなり、ザリガニだけの池になりました。

私たちはこのときから、ザリガニと格闘することになりました。ザリガニは近寄るとさっと泥の中に潜ってしまい、捕獲は簡単ではありません。コンクリの池なら、水を抜いてリセットできますが、それができないのが自然の池のつらいところ。1年間に数十匹しか捕れず、増える一方です。そこに釣や魚捕りが大好きな真田さんが登場、いろいろ知恵を絞ってもらいました。

① 冬眠中のザリガニをクマデと四つ手網で掻き出す

2005年4月始めに池底や巣穴で冬眠中のザリガニを熊手や四つ手で129匹捕った（写真右は大中のザリガニだけで、このほかに稚ザリガニが多数）。15㎡ほどの小さな池にこれだけの数のザリガニが冬眠していたのだから、これでほぼ全滅かと思いました。が、ザリガニはまだまだいました。



② トラップで捕獲した

立ち入り自由の浅い池で、人目に付く仕掛けを長く置けないので、ペットボトルでつく

ったトラップや市販のウナギ用トラップ、四つ手網を夕方仕掛けて翌日捕った。2005年春から秋まで毎週実施（5月から9月までだいたい週2回）。数は少しずつ減ったがザリガニはゼロになりませんでした。2005年4月から11月までに捕獲したザリガニは稚エビも含めて1473匹でした。ザリガニの捕獲をやめるとザリガニの数はすぐに回復する。ザリガニの繁殖力はとにかくすごいのです。

③ 真田さんの考えた置きっ放しのトラップ

2005年11月に、全体に水深を浅くし、一部に深みつくって木枠を固定し、そこに木枠にすっぽり入るような木枠のトラップをつくり、エサと重りを入れて沈めました。2006年3月から9月まで、定期的回収し、156匹捕獲しました。

秋になるとザリガニは土手に巣穴をつくってもぐってしまい、巣穴は手を入れても奥



まで届かないほど深く、捕まえられたのはわずかでした。稚ザリガニは浅い水路に散らばりました。

④ ザリガニの天敵はなにか、を考えた

ザリガニより強い動物、カメ、コイを一時的に放すという意見もあった。真田さんが池底に住むウナギやナマズがいいと提案。ウナギは高いのでナマズを放すことになり、2007年夏、ナマズ4匹を購入して放し、昼間ナマズが寝るための巣穴も用意し、あとはナマズに働いてもらうことになった。

約半年後の2008年3月に池の調査。なまず1匹のみでした。3匹は持ち去られたか、何かに食べられたようです。ザリガニ大6、中13、小40、オニヤンマヤゴ（崖下の水路）（大1）、シオカラヤゴ1（池）、ヨコエビ、ミズムシがいました。

翌年2009年4月の調査では、ザリガニ大3、中小25、オオシオカラトンボヤゴ46、クロスジギンヤンマヤゴ2、ヒキガエル卵塊5。小さな生き物たちが回復しました。1匹だけになったナマズは、真田さんの診断によると、やせすぎでエサが足りない状態でした。この後、2009年5月 赤塚公園サービスセンターで、湧水の民地浸入対策として池が干されてしまったため、私たちはミニトンボ池での活動をやめました。

以上、これまでのザリガニと格闘した記録をまとめてみました。この経験をトンボ池のビオトープ再生に生かしたい。

また軽い気持ちで生き物を放すとどうなるか、多くの方に知っていただき、子ども達にもしっかり伝えていきたいと思います（坂本 郁子）。

観察と活動の記録

11月15日（土）大仏下ミニトンボ池 泥さらえ、水路の掃除。

かなりの腐敗臭がした。ヘドロは積み上げ、放置された枯れ枝を集め、水路に覆い被さっていた枝を切った。また不要の枝でつくったソダを池に沈めた。サービスセンターに枯れ枝等の処分を依頼。ザリガニ10匹。

11月22日（土）バッタ広場作業

少ないがガガイモの種があった。クビキリ

12月13日（土）ミニトンボ池 ザリガニ捕り、

ザリガニ54匹捕獲。1ヶ月前に池に入れておいたソダの下に大中のザリガニが9匹いた。ソダはヤゴの隠れ場所になるが、大きなザリガニも隠れるので、有効なトラップになるようだ。

12月20日（土）バッタ広場 作業

ひたすらササ刈り。枯れ草の中でササはますます繁茂している。実生木を全部切って1年経過したが、ひこばえがしっかり育っている。日当たりの良い草はらの植物の生命力はすごい。ガガイモの種がふわふわ飛び、コナラの実生の紅葉が美しい。

半世紀前の赤塚崖線と溜池(2)

溜池には他に名前がないのだろうか。今になって初めて気がついたことである。私たちは溜池だの養殖池などと呼んでいたが、地元ではどうなのであろうか。古い地図や文献にも由緒あるらしき名前は載っていない。

徳丸の北野神社裏にあったという池は「おみたらしの池」、大門諏訪神社下の池は「大門池」と呼ばれていた。当時（昭和30年前後）付近では一番大きかった溜池になぜそれらしき名前が無いのだろうか。溜池誕生の歴史は意外な程新しいものなのであろうか。

溜池で行われた発掘調査によると、土砂がこの地に堆積し始めるのは8000年前頃からで、3000年前頃の縄文晩期には泥炭の堆積が始まり、水湿地環境が継続するようになったと推定されている。珪藻類や花粉の分析から古墳時代には沼地が出来ていたようだ。

戦国時代には現在の溜池に近いものが有ったと、当時の政治社会状況から推測されている。これは花粉分析の結果とも矛盾しないようである。農業用水としての積極的な利用が始まったのかもしれない。

江戸時代にも水域があったことは花粉から見て間違いない。ただ、珪藻化石からは宝永噴火（1707年）の少し前頃から「流水の影響を受ける沼沢地」になったとされ、その前の時代の「水深がある湿地」という環境とは少し異なるようだ。板橋周辺での徳川將軍家の狩は二代秀忠の時代に始まり、三代家光の時は盛んに行われていたが、場所は荒川流域に限られているのではなかった。享保期に將軍家の狩は再開され、戸田、志村、徳丸周辺が鷹場に指定される。鷹場内の耕作や新田開発には様々な制約があったという。当時徳丸原は主に秣場として利用されていたようで、新田開発には地元農民の反対も強かったという（中野達哉1998）。

このような状況下では赤塚溜池の農業用水としての役割も小さかったと推定される。当時の溜池は湿地か水田になっていたのではということが、花粉や少量だが高師小僧（褐鉄鉢の塊、湿地や水田環境で生成される）が出ていることから推測される。

明治時代になり徳丸原の鷹場、砲術訓練場の指定が廃止され新田開発の動きが出てくる。明治3年には開発の許可が下りているが、その後の進行状況はまだ調べていない。板橋区立郷土資料館から「板橋の絵図・絵地図」という本が出ている。その中の「明治三年徳丸原絵図」が溜池付近を含んでいる。入会地の境界を明らかにするために作成されたらしいと紹介されている。簡略化されており証拠にはならないが、溜池らしきものは載っていない。一つ気になるのは「阿弥陀池田地」という凸型の地形？であるが、溜池とは位置が違うようだ。

上記の資料に明治13年発行の「関東実測図」が含まれている。田、畑、雑（雑木林らしい）などと記入され赤塚溜池の位置は沼と記入され、その境界はぼやかされている。笹目村にある池は境界がきちんと記入されているので、この沼は自然湿地のような気がする。

手元に昭和初期に作成されたと思われる地図のコピーが残っていた。昭和30年代前半の私の記憶とほぼ一致する地図で、溜池は「第一溜池」と記入され明らかに人工的に開削された形である。「明治の徳丸を語る」（清水百合子発行1991）は清水氏が明治27年生まれの話の母の話を聞き書きとしてまとめたものである。その中に吹上観音から徳丸に帰ってくるには「…赤塚の溜池の側を通り、山下を歩いてけえって来る。…」という一説がある。遅くともこの頃には赤塚溜池は完成し、農業用水として使われていたのであろう。（釣巻岳人）

活動のお知らせ

運営委員会：1月24日（土）、2月28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：3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 赤塚ビオトープの観察と環境整備 いずれもトンボ池前集合。

1月24日（土）10：00～12：00 バッタ広場のササ刈り、

2月21日（土）10：00～12：00 バッタ広場のササ刈り、

2月28日（土）10：00～12：00 赤塚トンボ池の枯れ草刈りと
大仏下ミニトンボ池の清掃

3月21日（土）10：00～12：00 赤塚トンボ池（湧水の流入状況等の調査、
大仏下ミニトンボ池の清掃

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）

2月7日（土）、3月7日（土）いずれも10：00～11：30 日暮台公園前集合

3 赤塚梅まつりに出展し、池の再生活動に参加してくれるボランティアを募集します

12月22日から板橋区はトンボ池の一部を改修します。内容は湧水導水管の設置、フェンスの更新、池の中の橋の修理、趣旨看板の設置です。工事は2月末完了予定です。梅まつりではきれいな橋からできあがっていない池の様子を見ることが出来ます。子ども達にはノコギリ体験で輪切りにした枝からペンダントをつくる工作と竹を切って花入れをつくる工作。

展示も工夫します

3月14日（土）、15日（日）トンボ池前 開催時間は11：00～15：00

14日は準備のため10時集合。

●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、自然樹林地の定点調査などを行っています。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）。