



みずみどり

2015年 5月15日 第108号

発行：いたばし水と緑の会事務局

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](mailto:mizumidori@nifty.com)

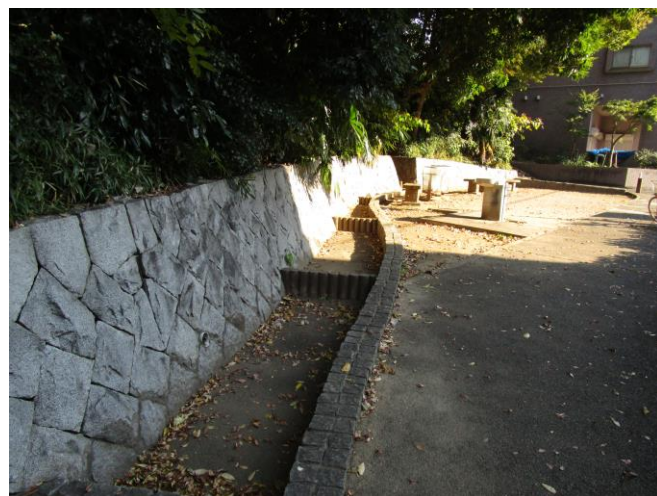
〒174-0063 板橋区前野町 5-31-7 瀬田方 tel&amp;fax3969-7124

# 不動の滝周辺のわき水 —20年前にサワガニを見た—

不動の滝の南隣の小さな不動の滝公園があり、奥に短いコンクリートの溝があります。「何これ？」と思われる方も多いでしょう。これは湧水が流れていた名残です。久しぶりにこの溝を見て、20年程前の不動の滝周辺のわき水のことを思い出しました。平成5年、私は板橋区環境保全課で水環境調査の担当になり、湧水保全の仕事をしていました。

バブルで行政も景気がよかった時代です。不動の滝の水も多く、滝横の斜面下からかなりの量のわき水がしみ出していたので、板橋区は水遊びができるように整備しました。集水管（たくさん穴の開いた管）を斜面に入れ、管の周囲に碎石を詰めて、土中の湧水を集めてパイプから出す工事です。工事完成後、肝心の湧水はみるみる水量が減り、

しばらくして枯れてしまいました。枯れた直接の原因は、斜面の下部を切り崩し、管を埋め、斜面をコンクリで固める工事があったと私は思っています。



写真左：不動の滝（1976年、板橋区公文書館）滝の水がはっきり見える。写真右：不動の滝公園

不動の滝の並びの民家の裏庭に小さな湧水の池があり、サワガニがいました。不動の滝公園の南隣、今はマンションになっていますが、階段の側の竹藪に湧水がしみ出ていました。ここに最後までサワガニがいました。不動の滝公園のコンクリートの水路にはサワガニはいませんでした。大仏通り東側斜面下のサワガニは平成10年頃までに絶滅したと思います。この頃、道路の向こう側にある湧水水路で瀕死のサワガニを見ましたが、住処を失い、避難した最後の一匹だったのかもしれない。

赤塚公園大門地区のしっとり坂とニリンソウの群落あたりに湧水がしみ出していて、サワガニがいました。以前いつも濡れていた坂道（しっとり坂）は乾いているし、サワガニがいた湿った藪には溝ができていても当時の様子と違ってしています。ここも絶滅したのでしょうか。

板橋区で自然にわき出した水が見られるところはそれほど多くありません。湧水が出ていつもじめじめしている場所には、サワガニがいなくても小さな水生生物がすんでいます。こういう中途半端なわき水は何かしなければならぬ「困った浸出水」で、土中に集水管を入れて池や水路に直に入れるか、下水につながります。そして人間には快適な乾いた地面が増えます。公園では水域と陸域がしっかり区別され、湧水は決められた水路を流れなければなりません。枯れて消失した湧水も多いのですが、中途半端なしみ出しはどちらかに仕分けられ（せつかくの湧水を消滅させたりもして）、地表面から姿を消します。小豆沢公園の斜面からしみ出していた水も排水工事により消えてしまいました。見次公園の園路も、以前は湧水がしみ出してびしょびしょしていたように思います。

降った雨（地上の水）は高いところから低いところに流れ、荒川から海に行きます。雨の集まる区域が集水域で、一番高いところが分水嶺です。不動の滝付近の分水嶺は松月院通りです。乱暴な説明ですが、地下の水の流れも地上の傾斜と同じで、南側の松月院通りを分水嶺として、東の山から谷（大仏通り）へ、また谷から荒川に向かって流れます。

大仏通り東側斜面（赤塚8丁目）のわき水の話に戻ります。不動の滝の湧水量に大きな影響を与えるのは、大宮バイパスです。大宮バイパスは地下～半地下（掘り割り）にあるので、地下水の流れはここで遮断され、バイパスと松月院通りに囲まれた狭い地域が不動の滝の涵養域（雨が不動の滝の水として蓄えられる区域）です。以前は畑や大きな農家など雨の浸透する地面が多かったのですが、畑がなくなって住宅が増えました。現在、板橋区は雨水浸透事業をやっているのか、いないのかわかりませんが、不動の滝はけなげにも枯れずに出ています。水文調査をした専門家から、不動の滝上の土はスポンジのような良好なローム層で、狭いながらも枯れずに滝口から出ているのだと聞きました。板橋区は歴史のある滝を保全するために滝の直上を買収しましたが、普通の公園になりました。公園広場に雨水浸透柵があり、草も生えてはいます。が、ここはもっと積極的に天然の土の保水力を生かした草原や若い雑木林がふさわしいのではと思います。当時（平成5年頃）、不動の滝の向かいの浄蓮寺（東京大仏）の山の下に作業所があり、裏の崖下から大量の水が出ていました。左側（南側）は住宅で、わき水の池がありました。今は赤塚公園になっていますが、庭の雰囲気を残し、池の跡もあります。

浄蓮寺の下の遊歩道は、赤塚小学校付近を源とした川の跡です。大仏通りの谷は、両側から大量の湧き水が出て、谷間には田んぼがあったそうです。

大仏通りが見える高いところに登ると、かつての田んぼの風景が想像できます。



写真左は、西側の斜面上（浄蓮寺）から不動の滝を見たところです。右の写真は不動の滝の上から西側の斜面を見たところ。建物が増えてだんだん崖の様子が一望できなくなりました。



写真左は不動の滝を守るために区が買収してできた不動の滝公園です。左上にシートで覆われた建設中の建物が見えますが、以前は畑だったところです（2010年撮影）。写真右は隣の畑で、不動の滝にとって大切な緑地です。写真下は滝の上の台地の様子です。すばらしい風景です。



それでも昔の自然の風景が少しずつ消えていきます。

私たちは、こういう場所で板橋の自然を残していくことを目的に活動をしています。次回は水循環＝「土と緑と水のいい関係」について書きたいと思います（坂本 郁子）。

# ヒキガエルの誕生記録

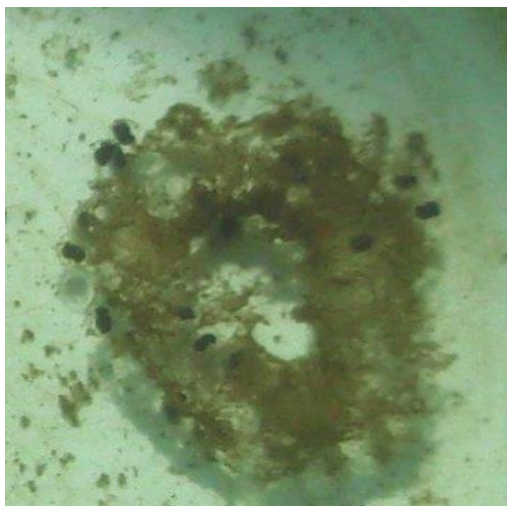
庭の小さな池で毎年ヒキガエルが産卵し成長して行くのを漠然と眺めてきたが、樹上に産んだ泡状の卵塊から孵ったオタマジャクシが、水面に落ちて泳ぎ出すモリアオガエルと異なり（テレビではこの場面しか見ておらず、同じ生育段階があるのかも知れないが）、ヒキガエルは卵から直ちにオタマジャクシにならないことを、瀬田さんから聞かれたのを機に少し詳しく観察してみた。

池に産んだ1腹の卵の一部を浅い容器に入れてオタマジャクシになるまで覗き、一旦池に戻して足の出るのを待ち、再度容器へ移して撮影した。なお、蛙になって上陸するのは本号の発行より後になるので、最終段階まで報告できず、最後の写真は昨年撮ったものを使用した。

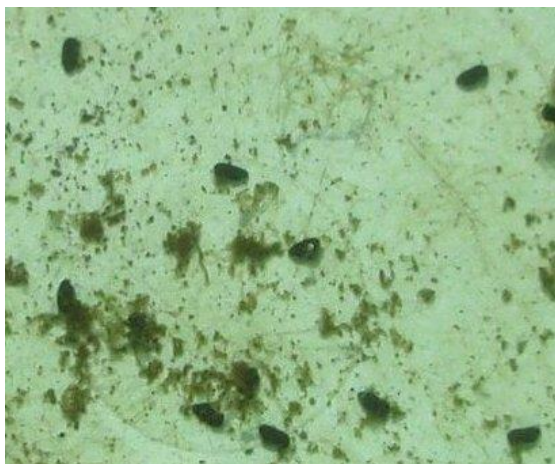


産卵直後、卵が重なるので見易くするため少し引き伸ばした状態。全長では3cm位で、卵の数は1500個位ありそう。

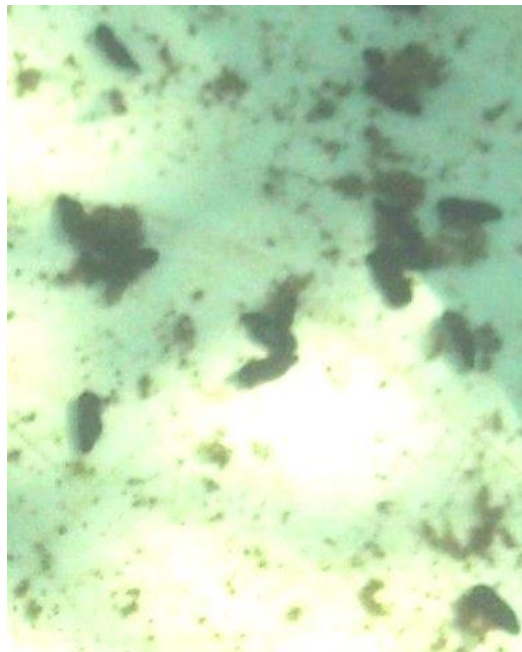
産卵後1週間ほど経った卵、寒天質は太く膨れ、相対的に卵が小さく見える。



産卵3週間ほどで海綿質が溶け出し、卵はやや楕円形になってくる、授精しない白い卵がある。



3.5週で卵がほつれ、扁平な楕円形になる。



4週間位で寒天質はほどけた卵が扁平で卵の3倍くらいに長くなり、尾の先が尖る



4.5週位で更に長くなり、胴体がふくらみを帯びてオタマジャクシの形ができてくる。殆ど殆ど動かず、溶け出した寒天質にぶら下がっているものもある。

5週間ほどで胴体部が球形になり、時々動くようになるが、尾はまっすぐだ。





5.5 週目で殆どオタマジャクシになり泳ぐものは尾の波うちで分かる。  
溶けた寒天質に群がり、これを食べているもよう。

8 週間、緑藻をさかんに食し、この頃は池の底がきれいになる。



9 週くらいで後足が生えてくる。未だ足には力は入らないようだ。胴体も先が尖り角ばり蛙の顔に現れてきた。



9. 5 週目で前足が生えてきた。



11週（5月下旬）頃から尾が消え豆粒ほどの黒い蛙となって上陸し出す。短い尾が付いた蛙が水際に、長い尾のものが水中に見える。

会報の準備0号に「あるヒキガエルの眩き」と題した駄文を書いてから18年、ヒキガエルの住処はますます狭まっている。庭で育ち近隣に棲む蛙がみんな産卵に集まり、今年は40匹ほどもきたので小さな池で全部育てるわけに行かず困惑している。崖線の湧き水池はどこも日当たりが悪く、オタマジャクシの食物となる藻類が生えないうえ、ザリガニが大繁殖していて、蛙になるまで生き延びる事が困難になってしまったようだ。

（猪鼻昭二）

## 観察と活動の記録

3月21日（土） 水路、池観察 泥だめにカエルの卵塊2、池の卵塊は干上がって死滅。ミニトンボ池落ち葉さらえ ザリガニ（中）7匹、ソダの下にオニヤンマヤゴ（3cmほど）



3月28日（土） 水路・池観察と作業

水路通水を控えて、水の流路を確保するため掘りこみと土嚢によるせき止め、バッタ広場にキタテハ

4月18日（土） バッタ広場作業

2ヶ月近く放置したところに気温も上がり、植物が元気になり、アズマネザサ、セイタカアワダチソウが増えて抜ききれない。西洋ツタもしっかり蔓を伸ばしてやっかい。保育園の子ども達も遊びに来た。キタテハ、

4月25日（土） いたばし水と緑の会第19回総会

# 活動のお知らせ

運営委員会：5月23日（土）、6月20日（土） 12:30～13:30

作業・観察会の後に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：7月18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。

赤塚トンボ池の現状調査と検討

湧水水路の修理が遅れているため、予定が立ちません。通水できて、作業の日程が決まれば連絡します。関心のある方は事務局にご連絡下さい。

6月20日（土）内容は未定

### 2 成増1丁目向新田の森はどうなっているか

5月23日（土）10:00から12:00 現地集合（川越街道東埼橋手前の森）

ササや園芸種がはびこっていたら手入れをします。早く終われば白子の湧水を見ます。

### 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）

6月6日（土）、7月4日（土）いずれも10:00～11:30 日暮台公園前集合

### 4 環境なんでも見本市に出展する予定です

6月27日（土）13:00～16:00

6月28日（日）10:00～16:00

場所：グリーンホール（板橋区栄町36-1）

### ●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（赤塚公園バツタ広場）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）。