

私たちがめざすもの それは…  
ゆたかな緑 きれいな水 いきた大地

NPO法人水環境研究所

# わきみず通信

第5号

■活動リポート

- ・ 湧水百選の活動紹介
- コラム ..... 白鳥 孝治  
印旛沼の湧水 連載第4回 「人なつこい湧水」
- 湧水紀行・・・「福井県雄島の湧水の紹介」・田村 嘉之
- 図書紹介コーナー ..... 今橋 正征
- 活動案内
- 行ってみよう！聴いてみよう！



千葉の湧水シリーズ  
千葉市大草の湧水

(堀田理事撮影)



## 活動レポート



**湧水百選調査**が6月からスターとしました。現在調査に参加している会員は11名。2人ずつの組で現地調査をおこなっております。今回はその活動の状況をお伝えします。

この湧水百選調査は印旛沼環境基金の助成を受けて実施しています。会員の有志によって湧水百選調査の構想が練られたのは約1年前、資料をもとに約170箇所余りの湧水地点をリストアップしました。まず、募集によって手を上げていただいた会員11名によって、調査項目、調査内容、調査方法などについて、意見交換を行った後、リストアップした湧水地点すべてについて現地調査を実施し、千葉県内の湧水の現況を把握することから調査はスタートしました。

調査地点数は1人平均約30箇所、8月末までに延べ人数で約50人が調査に参加しました。6月～8月の一年間で最も暑い季節の湧水調査は、蚊、藪との戦いでもあります。ヤマヒルに襲われたチームもありました。それにもめげず調査員の皆さんには精力的にノルマ?をこなして、ほとんどのチームが無事に調査を終えましたことは何より嬉しいことです。

これから湧水調査には快適な季節となります。早く皆様に成果をお伝えすることができるよう頑張ります。



湧出量はバネばかりで計ります。かなり効率的でした。(白井市)



山野辺湧水として整備されていた湧水地のたた斜面林は造成地と変化し、かつての水場は消滅しました。(旧沼南町)



調査に参加してくれた学生さん。楽しそう?でした(印西市)

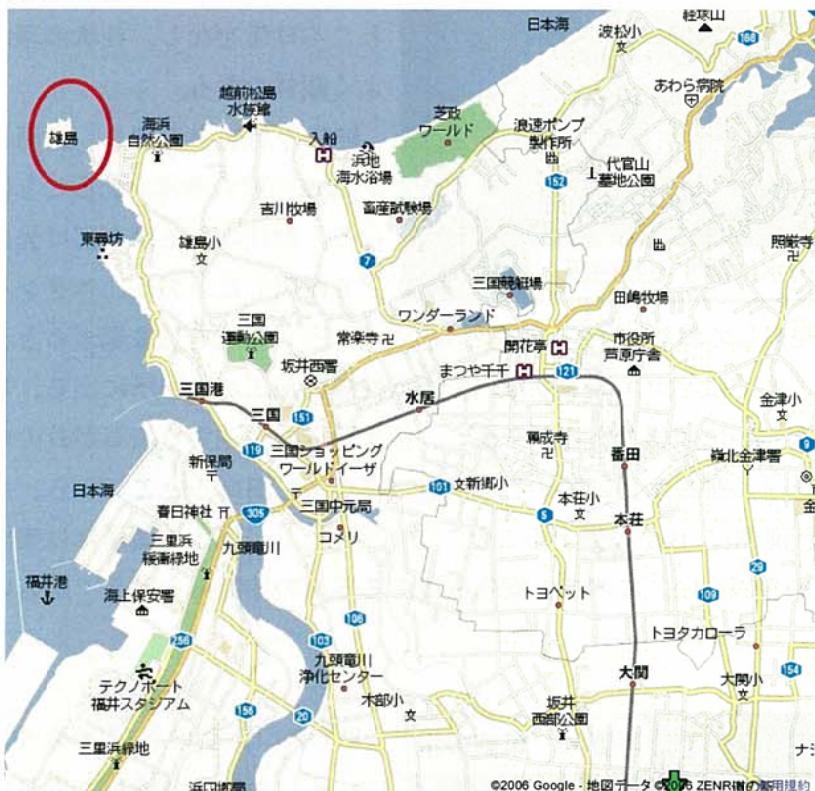


船橋市の葛飾湧水群を紹介する看板。立派な看板です。

場所：福井県坂井市三国町安島 雄島

名称：瓜割の水

### 雄島の概要



雄島は、景勝地「東尋坊」(火サスなどのクライマックスに出てくることが多い)の北側に位置している。この島の周囲は約2kmで、橋で本土とつながっている(左図参照)。

雄島の最高標高は36m、島の北東側で標高が高く、北西側に向かって低くなっている。地質としては溶岩(流紋岩)で構成されている。島の南東側の崖では柱状節理(写真-1)が、北西側の海岸部では板状節理がそれぞれ発達

している。植生としては、ハマエンドウなどの海浜性の植物が島の北西部及び海岸部に、島南東部の神社付近ではスダジイやエノキなどからなる雑木林となっている。島には延長約1.5kmの遊歩道が整備されており、海岸風景及びその植生をじっくり観察することができる。

### 雄島までの交通状況

福井市内から車では4~50分程度。電車ではJR福井駅よりえちぜん鉄道三国駅(46分乗車)下車、京福バス金津・東尋坊線く三国駅前先回り>安島下車(13分乗車)徒步10分程度である。また、橋のたもとには十数台の駐車場がある。電車は1時間に2本、バスは1時間に1本程度運行なので、公共交通機関でも十分可能である。

ちなみに、今回は車で行きましたが、東尋坊、松島水族館、三国港などの観光地があることから、休日は渋滞が予想されます(私も渋滞に巻き込まれました)。

### 湧水地までの状況

駐車場スペースより渡島へは約200mの橋を渡ることになる。この橋を渡りきると神社(大

写真-1 柱状節理(東尋坊)





写真-2 瓜割の水に関する案内板

湊神社) がある。ちなみに、雄島は大湊神社の神主さんが所有している(神主さんはF市郷土歴史博物館の館長さんらしい....)のこと。橋を渡ったところは崖をなし、柱状節理がよく観察できる。

神社の鳥居をくぐり、標高差約20m程度の階段を上ることになる。神社のある南東部は先ほども説明したとおり、スダジイ

やエノキなどの雑木林が発達しており、かなり鬱蒼としている。その神社を通り過ぎると、ヤブニッケイからなる林、すぐにハマエンドウなどの海浜性植物が広がる場所に出る。ここまでくると、海側はなだらかに傾斜した地形をなし、板状節理の発達する岩石が目の前に広がる。しばらく歩くと「瓜割の水」に関する案内板(写真-2)がある。ここから、湧水地へは遊歩道から離れ、海側に15m程度下ることになる。ただし、湧水の場所には案内表示がないため、少しあわづらい。なので、案内板にある写真の雰囲気を覚えてからいくとよい。

### 湧水の状況



目的の「瓜割の水」(写真-3)は、板状節理の発達した岩石のくぼみにある。一見、湧水が水溜りのように見える。しかし、よく観察すると、写真-3の中央から左側へ伸びるくぼみに沿って、水が流れている様子を見ることができる。湧出口は、写真-3の中央部で、右下へ伸びる割れ目にあり、湧出している様子を観察することができる。案内

板なども参照すると、ここで見られる湧水の湧出機構として、流紋岩に発達している割れ目が重要な役割を果たしているとのこと。この割れ目は、縦方向および板状節理の最大傾斜方向(東西方向)に発達している。また、涵養域は最大傾斜方向の山側、神社のある南東部で、雑木林の発達しているところである。すなわち、島の南東部に発達している雑木林及び島を構成している岩石の特徴によって、この湧水が維持されているといえる。

今回紹介した湧水は、涵養域から湧出までのすべてが国定公園の特別保護区内にある。すなわち、涵養域-地下水-湧水といった水循環が保護されている数少ない場所といえる。

(文・写真 田村 嘉之)

## 「印旛沼流域の湧水」

その4 人なつこい湧水

白鳥孝治

私の若い頃は、谷津の斜面に竹筒が差し込んであって、水が湧いているところが沢山ありました。この水は、野良仕事の休みどきに飲んだり、鎌を研ぐのに使っていました。湧水は、人の生活や、水田かんがい、イネの種粒をひやすタナヤなどとして使う、大切なものです。この湧水を守るために、昔の人は、いろいろと工夫をしていました。

その一つは、湧水のある池に、弁天様や水神様を祀り、神様のご威光で守ってもらうことです。神様の力は強大で、東京浅草のように、すでに水が涸れて使われなくなった弁天池も厳然として残っています。今一つは、人が親しみをもって接するように、池にまつわるお話を付け加えることでした。少しご紹介しましょう。

湧水や池ができた由来を物語っている例として、クモの住処を守ってやったお礼として湧き出した「クモの井」(佐倉市)、田植えの早いことを自慢するあまり、お天道様を股越しに覗き見して天罰を受け、田んぼが沈んで池になった「千把ガ池」(成田市)などがあります。また、佐倉城主大久保加賀守利常が、参勤交代の折にこの水を愛でて飲んだ「加賀清水」(佐倉市)や、徳川家康が鷹狩の途中に立ち寄った「ビンダライ池」(八街市)のように、殿様という虎の威を借りたり、泉の水を飲むと母乳がよく出るという実効性をうたった「澤山の泉」(白井市)、「乳清水」(八千代市)、などがあります。

さらに、昔あった出来事を言い伝えているところがあります。例えば、孝行息子が酒好きの親に清水を汲んで差し上げたら酒になったという養老伝説の泉は、佐倉市、四街道市、酒々井町、栄町、千葉市など、沢山あります。また、土地の殿様が、池にいた雄のオシドリを射たところ、夢枕に雌が現れて殺生をやめてくれと頼んできた。翌日またも雌を射てしまった。雌は翼の間にしっかりと雄の首を抱きかかえていた。それを見て悔い改めたという「阿蘇沼」(八千代市)の話や、嵐で池のほとりにあった樺の大樹が倒れ、人が通れなくなったところ、弁天様がその夜のうちに大樹を元通りに立てた、という「起木の弁天」(八千代市)の話、池の魚を釣りに行くと、池の主が魚を守ろうとして、きっと雨を降らせたという「勝間田の池」(佐倉市)の話、など、まだまだ沢山あります。

こうして、昔の人々は、神様のご威光やお話による情に訴えて、大切な湧水を保全していました。これらの文脈を見ると、いずれも「静かに見守る」という姿勢がうかがわれます。湧水は、静かに人から離れて、しかも人懐こく、ときには瞑想にふけて、という関係を保ちながら保全することが、昔からの姿勢のように思われます。大勢の人が湧水や池の周りに集まってにぎやかに祭りをしたり、桜などを植えて池を公園風に造って憩いの場にするような発想は、ごく最近のことであり、昔はあまりなかったようです。昔の湧水は、「糧」であり、「楽」ではなかつたのでしょうか。



## 図書紹介コーナー

### 「陸水の事典」（日本陸水学会編、講談社）

陸水学に関する教科書はかなり出版されているようですが、事典が発刊されるのはこれが初めてようです（本書によれば世界初！とのこと）。水環境に関する項目を調べようすると従来は地学辞典や陸水学の教科書等を見る必要がありましたが、この事典のおかげで大変便利になりました。湧水（ゆうすい）の項目を見てみると「spring water：湧き水、あるいは清水（しみず）ともいい、地下水が透水層と難透水層との境、岩盤の割れ目、断層線などから地表に自然湧出する水。以下略」。本文は比較的読みやすく、約5000項目についてそれぞれ英語訳も付記されているので何かと便利です。難点は個人で買うには少し高価（定価10,500円）なことですが、思い切って（！？）購入してみてはいかがでしょうか。

（今橋正征）

### 活動案内

- 定期調査：調査予定は各月の第3週の金・土・日曜日、および第4週の金・土・日曜日となっております。調査参加ご希望の方は堀田和弘氏（E-Mail：[dzf01212@nifty.ne.jp](mailto:dzf01212@nifty.ne.jp)）に直接ご連絡してください。ご自分の車で参加される方は直接集合でも可能です。（集合はホテルリッチタイム地下駐車場9:00（厳守））

\* 調査予定日が変更になることがあります。事前にご確認ください。

- 湧水百選調査：今後の調査・打ち合わせ予定は以下のとおりです。

補足調査：9月末～11月末

打ち合わせ：11月26日（日）ミレニアムセンター佐倉 9:30～16:30

\* なお、本調査にご協力いただける方大歓迎！問い合わせは事務局まで。

- 総会：第3回通常総会を実施します。

予定日：10月14日（土） 13:00～15:00

会場：ホテルリッチタイム 喫茶室

- 協働事業：協働事業に関わる小中学校向け出前授業、市民環境講座を開催します。

(1) 出前授業予定

10月16日：染井野小学校、10月25日：白井南中学校、10月31日：千代田小学校

(2) 市民環境講座 テーマ「印旛沼を知る」

1回目：11月25日（土） 講義「印旛沼の水源」 中央公民館

1回目：12月9日（土） 湧水を観る（上座公園内および周辺の湧水見学を予定）

3回目：12月16日（土） 総括：討論 中央公民館

当日お手伝いしていただける会員を募集しています。詳しくは事務局まで！

### 行ってみよう！聴いてみよう！

・平成18年度土木研究会講演会 主催独立行政法人土木研究所

入場無料 平成18年10月27日（金）9:30～17:00 会場：日本消防会館（ニッショーホール）

基調講演：「持続可能な水資源としての排水再利用」浅野隆（カリフォルニア大学名誉教授）

「わきみず通信」第5号

発行 平成18年10月1日

編集・著作 特定非営利活動法人水環境研究所

〒285-0817 佐倉市大崎台1-6-1

URL：<http://www.wakimizu.org/>

お問い合わせ・各活動への参加申し込みは下記まで

e-mail：[office\\_iwe@wakimizu.org](mailto:office_iwe@wakimizu.org)

0706-635-9913[岩井]

\*\*\*\*\*編集後記\*\*\*\*\*

また、先日茨城県ひたちなか市の国営ひたち海浜公園内にある沢田湧水を見学して参りました。砂丘の小さな谷頭からこんこんと湧き出る湧水もかつては4000t/日近くあったそうですが、今では500t/日まで減少したそうです。今、そこに生息するオゼイトトンボを守ろうと、涵養域の保全に力を注いでいるそうです。春にまた公開するそうですのでまた訪れてみたいと思います。

\*\*\*\*\*