

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4号

■活動リポート

- ・ 北印旛沼流域の湧水水質分析
- ・ 印旛沼環境基金助成事業報告会

■コラム 白鳥 孝治

印旛沼の湧水 連載第3回 「印旛沼の湧水」

■湧水紀行・・・「福井県大野市」..... 中村 正直

■図書紹介コーナー..... 辻 隆司

■活動案内



千葉の湧水シリーズ

南房総市下立松原神社下の湧水

～水のある風景～（千葉市花見川区）

溪流を模して造った千葉市花見川公園の午後、おじいちゃんとお孫さんが散歩していました。ゆったりとした時間が流れるのどかな風景です。実はこの水はポンプで揚水した井戸水を塩素消毒しながら循環させています。それでも、私の心を癒してくれるのはやはり水の流る景観なのでしょうか？

（撮影・文 岩井久美子）

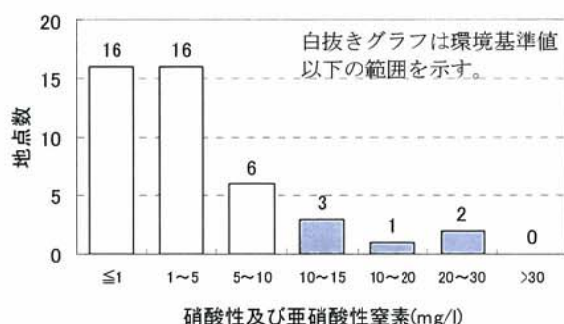


活動レポート



北印旛沼流域の湧水水質調査を平成 17 年 11 月、財団法人印旛

沼環境基金の助成金の対象事業として実施し、硝酸性及び亜硝酸性窒素濃度を分析しました。この項目は環境省により水質環境基準健康項目に定められ基準値は 10mg/L とされています。千葉県では平成 16 年度の超過率が 13% (千葉県発表) と、全国平均 5.5% を大きく上回っています。民家の井戸を調査するのは大変ですが、湧水は手軽に採取することができます。今回の調査では湧水地点 44 箇所中、6 箇所で基準値を超過しており (下図参照)、偶然? にも千葉県と同じ超過率でした。なお、最高は 28mg/L という高い値でした。🐼🍷



印旛沼環境基金の助成事業報告会に参加、発表しました。この報告会は、財団法人印旛沼環境基金の主催で、印旛沼流域の環境保全に係っている団体が助成金による事業成果を報告するために毎年行われています。当研究所でも今年度は 17 万円ほどの助成金を受けております。報告会は 1 月 26 日、場所は佐倉市鎗木町にある北総県民センターで行われました。報告会に参加した団体は小中学校も含めて 15 団体でした。当研究所は「印旛沼の湧水を主体とした水環境調査」というタイトルで、岩井事務局員が代表して発表しました。講演要旨集は事務局が預かっております。ご覧になりたい方は事務局までお申し出てください。🐼🍷

活動案内

1. 定期調査: 調査予定は次のとおりです。集合はホテルリッチタイム地下駐車場 9:00 (厳守)

5 月 19 日(金)・20 日(土)・21 日(日)・26 日(金)・27 日(土)・28 日(日)

6 月 16 日(金)・17 日(土)・18 日(日)・23 日(金)・24 日(土)・25 日(日)

7 月 21 日(金)・22 日(土)・23 日(日)・28 日(金)・29 日(土)・30 日(日)

(参加申し込み・問い合わせ先) ご自分の車で参加される方は直接集合でも可能です。

dzf01212@nifty.ne.jp (堀田)

□ 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。

2. 湧水百選調査: 第 2 回打合せがあります。6 月からフィールド調査が始まりますのでご協力頂ける方はご参加ください。

5 月 13 日(土) ホテルリッチタイム 15:30 より

3. 学習会: 第 5 回学習会 5 月 13 日(土) 13:30~15:00

「印旛沼の水質の現状と課題」

講師: 白鳥 孝治

会場: ホテルリッチタイム 喫茶室

福井県大野市

福井県に大野市というところがあります。この大野に環境庁の名水百選のひとつ「御清水」と呼ばれる湧水があります。私がこの湧水を知ったのはずいぶん昔の、まだ千葉に来て間もないころで、たしか昭和 60 年の夏、どこかで行われたシンポジウムでの出来事だったと思います。私の師である故柴崎達雄さんから、「地下水で大野市の市民が問題を抱えているので、調査グループを作るつもりだ。向こうにいたのだから手伝ってくれないか」と。当時は個人的に余裕の無い状況でしたので、あっさりと断ってしまいました。でも、折に触れ先生が大野の問題を話されるので、その成り行きは早くからわかっていました。大野市における市民運動のお話は築地書館から出ている「おいしい水は宝物」に詳しく紹介されています。

大野の地下水問題の話はさておき、その後、大野市を通り過ぎることはあったのですが、有名な「御清水」を見る機会も無く・・・で、去年の夏に見学してきました。大野市は大野盆地の中にある、扇状地が広がっています。そのため、川の水が扇状地の礫層中に伏流し、扇状地の末端で伏流水が湧水として流出するという、基本的なメカニズムがあります。

著名な湧水であることから水を汲みに来る人も多く、また私のような観光客も多いようで、写真 1 の左の車が止まっているところは 8 台くらい停めることができる無料駐車場、また休息所も備わっています。湧水は写真 2、3 に示すように流路下流に屋根がかけられ、一番上流湧き出し口(写真 1)では飲み水を、それから下流側では野菜洗いや洗濯をする場所が決められていました。いまでも生活に使っているかはわかりませんが、清掃当番を示す札がかかっていました。

写真 4 は写真 1 に写っている湧出口の 1 つで、ケーシングパイプが挿入されているようであすが、水面より上に自噴しています(正確には道路の地盤面以下に水面があることから自噴の表現はおかしいのですが・・・)。水量は豊富でした。

なお、写真 5 には本日の地下水位として 0.84m という表示がされています。長い市民運動の上に市独自の地下水に関する条例を制定し、地下水を守っていったこうした市民運動の成果でしょう。

大野市ではこの豊富な地下水により多くの湧水が存在していますが、そのひとつに本願清水があります。ここはイトヨ糖息地としても知られていて、昭和 9 年に国の天然記念物に指定されています。池の水面よりかなり高いところで自噴しているますが、私自身はこの写真の湧水点そのものは人工的なものの様に思えました。

(撮影・文 理事 中村正直)



大野市ホームページより



写真1



写真4



写真2



写真5



写真3

おしょうず 御清水

水の町として知られた大野。地下水が豊富で、湧水池が街のいたるところにあります。なかでも泉町の御清水は当時の環境庁名水百選にも選ばれた味わい豊かな水です。古くはお殿様のご用水として使われていたことから、殿様清水とも呼ばれています。

(大野観光協会ホームページより引用)



写真6



写真7

参考資料

http://www.city.ono.fukui.jp/web_ono/data03/9seikan/kankyo/chikasui/keikaku.pdf



「印旛沼流域の湧水」

その3 印旛沼の湧水

白鳥孝治

長いこと印旛沼屋形船の船頭さんをしていた水野さんは、若い頃の話として、「冬の印旛沼は水が張り詰めていた。その中にあって、湯気を立てているところが何ヶ所もあった」と、言っています。沼の底に湧水があるので水温が上がって、こんな現象が見られたというのです。また、「昔は、魚を集めるために掘り抜き井戸を掘った」とも話していました。

湧水は、年中 12~14℃ですので、夏の水は冷たいと考えて、水野さんの案内で、その場所に行って水温を測ってみましたが、湧水の兆候は見られませんでした。沼の中の湧水は、すでになくなっているようです。

印旛沼の湧水は、こんな小さなものばかりでなく、利根川図志という江戸時代の本に、佐久知穴という途方もなく大きな湧水の話があります。佐久知穴は、吉高の東北7~8町のところ（北沼西部）にあり、穴の大きさは、大さわり2間、水面より1~2尺高く吹き上げて、遠くからよく見えた、佐久知穴で採った魚は非常に美味かった、とあります。つまり、長い径が3.5mの大きな穴から50cmも水を噴き上げていたというのです。水の専門家の話では、これだけの水量が噴き出せば、多分、周辺は危険で船は近づけないだろう、と言っていました。ですから、この話は白髪三千丈の類で、数字は信用できませんが、とにかく大きな湧水があったというのです。しかし、私の知る限りでは実際に佐久知穴を見た人は一人もいません。

佐久知穴に関連して、地元の須藤元司さん（84 才平成 9 年没）は、幼少の頃、祖父から「沼のエビス岩の近くに佐久知穴があって、吸い込まれるから気をつけろ」と聞かされていたそうです。「エビス岩は、今も堤防の下あたりに埋まっている」、とも言っています。大きな湧水のあるところには、水に溶けていた石灰質の物質が岩のように固まることが知られています。もし、エビス岩が発見できれば、佐久知穴が昔、存在した証拠となるかもしれません。何とか探してみたいものです。そして、現代佐久知穴が復活されれば、どんなに楽しいことでしょう。佐久知穴には、ト童（ボクドウ）という坊さんが、穴に住む竜にお願いして、雨を降らせたという伝説があります。水の浄化と憩いの場を兼ねて、そこにト童公園でも造ったら如何でしょうか。

しかし、沼の中の湧水は、湧水の源になる地下水位が沼の水位より高くないと、湧き出しません。現在の印旛沼は、酒直水門で、人為的に水位を約1m高くしてあるので、地下水位の方が低く、今の状態で湧水の復活は無理でしょう。現在の状態で、もし湧水があるとすれば、地下水位の状態からみて、印旛沼より低い利根川あたりに湧いているはずですが、無駄に湧水を湧かすよりも、印旛沼の中で湧いてもらいたいものです。何とかならないでしょうか。🐼🍷



図書紹介コーナー

環境関連で最近読んだ本を3冊紹介する。まずはSF小説「恐怖の存在（上下とも1785円）」。著者はあのジュラシック・パークを書いたマイケル・クライトン。地球温暖化をはじめとする環境問題をあおる環境団体がテロリスト化し、大学教授がそれと闘う。環境団体が地球温暖化や異常気象を演出するために南極氷床の破壊や大洪水の発生を企てるといった荒唐無稽な内容。なのに読ませます。それは展開の速さもさることながら、教授が多くのデータを引用し地球温暖化説を否定する過程が圧巻だからか……。でも、この否定根拠に対する批判も当然ある（www.pewclimate.org/document.cfm?documentID=511）。とは言うものの著者のメッセージはメディアなどによる情報に踊らされず、正確なデータを得ること、そしてそれを正しく分析することがもっとも重要とするところにある。

正しいデータを集め、それを正しく分析することの見本？とも言えるのが「人間は絶滅する-化石が明かす残された時間（朝日新聞社、2200円）」。膨大な量の動植物化石データを解析し、全ての生物が同様の繁栄と衰退の過程をたどって絶滅していくことを明らかにした。著者は古生物学者ボウルター。人類を含む哺乳類の繁栄ピークは150万年前にすでに過ぎており、これらは9億年後に絶滅すると結論。人類にも他の生物と同様に寿命があるということを化石データに基づいて示したのはこれが最初であろう。この結論を導いたデータにさらに最近数万年のデータを加えると絶滅への速度は加速していることがわかり、それは恐竜の絶滅時に匹敵すると言う。この加速度化の始まりは人類が極度の環境破壊を引き起こした産業革命以降ではなく、それ以前からであるということは非常に興味深い。正しいデータの重要性が理解できても、それを集めること自体に環境破壊を伴うとか、悠長にデータを集めている余裕などないとかの矛盾がつきまとう。この背景には人類の使命は子孫存続にあるとする思想があると思われる。

これを否定し人類の使命は「地球を含めた宇宙を認識するため」とするのが「松井教授の東大駒場講義録—地球、生命、文明の普遍性を宇宙に探る（集英社新書、735円）」。著者は今をときめく？松井孝典。子孫存続を否定する根拠は、もしそうなら人類が文明を発展させ、エネルギーをふんだんに使わなければ維持できない「人間圏」作るという道を選ぶはずはないとする。また、近未来に訪れるであろうエネルギーの枯渇とともにこれまで築いてきた「人間圏」の常識は、民主主義や金融システムを含めて崩壊すると説く。そして、これは人類の使命「宇宙を認識するため」をすでに果たしてしまったということであり仕方がないとも……。非常に刺激的な内容である。

（理事 辻隆司）

「わきみず通信」第4号

発行 平成18年5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
0706-635-9913[岩井]

*****編集後記*****

やっと、第4号をお届けすることができました。いつのまにか季節はゴールデンウィークを迎えてしまいました。

さて、今回は、辻氏の筆力に敬意を表し、もったいないとは思いましたが一気に図書紹介文を掲載してしまいました。読書家の辻さんらしい鋭い視点での解説文も読み応えがあります。

また、千葉の湧水百選調査が始まっています。本号より表紙に千葉の湧水シリーズとして、調査で見つけた湧水の写真を紹介していきます。お楽しみに！
