

さんぶうころう

山風湖浪

琵琶湖にも「なぜ？」と問いかけることで見えてくるものがあるのではないだろうか。

ません。

人間として生まれてこられたこと、こうして存在していることも「なぜ？」なのです。／無量無数にある生の中で、人間として生まれてくることは貴重な因縁なのです。折角の「人間」。人間としてしっかりと考えねばなりません。

きです。

人間に生まれてこられたこと、こうして存在していることも「なぜ？」とたずねること、世界を発見してきたはずで。わたしたちはいま一度「なぜ？」と考えることから始めるべきです。

わたしたちは「なぜ？」から始まりました。親や周りの大人たちに「なぜ？」とたずねること、世界を発見してきたはずで。わたしたちはいま一度「なぜ？」と考えることから始めるべきです。

人というのは不思議なものです。／自分にとってマイナスなことは「何故だろう？」と考えるのですが、自分にとってプラスなことは「あたり前だ」と思ってしまう。／例えば、貧しいと、なんでこんなに貧乏だろうと思うことはあっても、家があり着るものがあり毎日ご飯を食べていられると、あたり前だ、と思ってしまう。／「あたり前だ」と思うと人は「なぜ？」と考えることをしなくなります。「なぜ？」がなくなるといことは、思考も感情もなくなるということです。そこには進歩も向上もありえません。

「なぜ？」と考えてみる
理事長 山田能裕

ご支援団体

＜活動後支援、ありがとうございました＞

(以下 あいうえお順・敬称略)

- ◆公益財団法人 平和堂財団
- ◆西日本高速道路エリアパートナーズ倶楽部
 - ・近畿日本鉄道株式会社
 - ・西日本高速道路サービスホールディングス株式会社
 - ・西日本高速道路ロジスティックス株式会社
- ◆未来ファンドおうみ

ありがとう！ びわ湖

～NPO法人びわ湖トラスト

設立5周年記念・会員の集い～

● 日 時 ● 2013年11月16日(土) 14:00～18:00

● 場 所 ● 大津市浜大津 大津港内 琵琶湖汽船 研修室、待合室、喫茶キャピター／

● 参加費 ● 2,000円 (1・2部合わせて) ※どちらか一方の参加でも2,000円です

第1部 「学びの時間」 14:00～15:30 於 研修室

びわ湖の暮らしを知って頂ける先生方のご講話

「びわ湖とともに」 桂 陽三氏 (琵琶湖汽船取締役)

「近江の水と酒」 藤居鐵也氏 (藤居本家七代当主)

「華麗なる漁と美味なる食」 大沼芳幸氏 (安土城考古博物館副館長)

パネル展示

「びわ湖トラスト5年の歩み」

DVD 「びわ湖トラストの活動」

(びわ湖放送制作)

第2部 交流会「近江の幸に舌鼓」 16:00～18:00 於 喫茶キャピター／

- ・ 湖の幸・山の幸・野の幸
- ・ ゆかきたての「トラストそば」
- ・ 近江の地酒(10銘柄)



近江の豊かな
食文化を
ご堪能下さい！

その他ジュース、ビール、ノンアルコールビールも用意してお待ちしおります。※お飲み物は有料です。

お知り合い、ご友人、ご家族、そろってお越しください。

【お問い合わせ】はびわ湖トラスト事務局へ

megumiに乗って びわ湖の中をのぞいてみよう

(藤田 尚)



5月25日(土)と9月7日(土)、親子環境学習を開催しました。春のmegumiは京都薫風ライオンズクラブさんのアレ

ンジで子供35名と保護者29名が、また秋のmegumiは子供25名と保護者22名が参加しました。いずれも環境学習船megumiで天津港を出港し北湖で折り返してくるというコースでの環境学習です。

春、秋共通の学習は、船上で行なわれた立命館大学の熊谷先生のびわ湖のお話や立命館大学の学生さんの操作する水中ロボットによる湖底観察(春は熊谷先生の湖底の映像解説、秋は川村先生のロボットの解説)、琵琶湖汽船の中村さんの、温度差による湖水循環の模擬実験やミクロ生態系のビデオ上映などです。

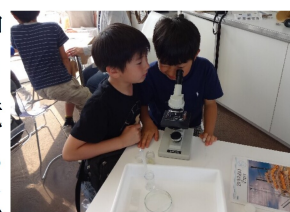
一方、親子で体験する実習項目は春と秋とで異なりました。春は立命館大学の中島先生のご指導で採取したプランクトンを顕微鏡を使って観察し、秋は湖の透明度を測定する透明度板(セッキ板)を実際に組み立てて北湖と南湖で透明度を測定し違いを比べました。

この他に、びわ湖の暮らしを知ってもらう目的で春、秋ともびわ湖で人が居住している唯一の島である沖島の散策を組み込みました。

この様なプログラムに対して実施後のアンケートでは、子供さんからは「また来たい」、保護者からは「他の人にも勧めたい」との声を多く頂きました。水中ロボットで湖底を観察する様子を見ることは初めての体験であり、また自分自身でプランクトンの顕微鏡観察を行ったり透明度板を作って湖水の透明度を測定したりするということも普段学校では経験できず子供たちにとって新鮮で楽しかったようです。子供さんだけでなく手伝う保護者たちも楽しんでおられました。びわ湖の話をいろいろ教えてもらうとともに、湖上からび



わ湖の自然に触れたり、沖島で島の生活を見聞したりしたことも、びわ湖の環境保全の大切さに目を向ける良い契機になったものと思います。



さらに、これまで実施してきたこのようなびわ湖トラストのmegumiによる環境学習活動に注目、ご理解頂いたことを契機にライオンズクラブの地区環境保全委員会の琵琶湖視察研修会が4月27日にmegumiで実施され、その運営を行ったことを付記します。



カヌーに乗って

8月6日(火)、びわ湖トラストの親子環境学習を大津市雄琴のアウトドアスポーツクラブ『オーパル』で行いました。83名の参加者は3グループに分かれ、「カヌー体験」「プランクトン観察」「外来魚調べと水草パウチづくり」の3つを順番に体験して頂きました。

カヌーは、リバーカヤックと2人乗りのカヌーを使いびわ湖に漕ぎだしました。カヌーというのは漕ぎ方さえ覚えれば自分の体力に合わせて楽しめる乗り物です。プカプカ浮いているだけでも楽しいし、慣れてくると時速4kmぐらい(散歩する程度の速さ)で漕げます。水に座っているような感覚が得られるので、いつもと違う視点からびわ湖のヨシ帯や周辺の景色を見てもらえたと思います。また、水面間近から水中を覗けるので、水の透明度や水草の繁茂状況も観察でき、今のびわ湖の状況を広く知ることができます。びわ湖の波や風や匂いなどびわ湖の水環境を体感するのに、カヌーは最適な乗り物だと思います。

トチノキ観察会

(藤田 尚)

7月23日(火)に朽木平良の大トチノキ観察会が、45名の親子の皆さんの参加の下に開催されました。平良ふれあいセンターに集合し、「巨木と水源の郷をまもる会」の青木繁会長からトチノキの生態、滋賀県にトチノキの巨木が多数あること、それを守ることが大切だということなどを学びました。青木先生のお話の後、大トチノキを目指して出発、道すがら周りの草木についても教えてもらいながら、みんな元気に山道を歩き



ました。センター出発後、緩やかな山坂を上ること約45分、幹の周囲が約7m

もある大トチノキに到着。みんなで記念撮影をしました。

針畑郷山村都市交流館「山帰来(さんきらい)」

での昼食後、前を流れる小川で水遊びをしました。川でたくさんのイモリや小さなカエルが見つかりました。



水遊びを終えていきものふれあいの里センターに戻り、動物の剥製や標本を見学、青木先生から朽木の動物について話を聞きました。すべてのプログラムを終え、センター前で記念撮影をして、帰途につきました。

終了後のアンケートでは、山の中を歩いたこと、トチノキや植物の話を解かりやすく教えてもらったこと、水遊びが楽しかったことなど、親子の皆さんから好評を頂きました。この季節としては快適といってよい天候に恵まれ、親子ともども自然に触れ合うことができ、楽しみながらびわ湖の水源の森の自然保護の大切さを学んだ一日でした。

びわ湖にふれよう

(山脇 秀鍊)



プランクトン観察は、滋賀県立大学の巖さんの指導のもと顕微鏡で見る小さな生き物に参加の皆さんは夢中に。お父さんやお母さんたちも一生懸命顕微鏡を操作し、びわ湖の豊富な生き物の基礎を担うプランクトンについて知識を深めていってました。

外来魚調べは、魚釣りをして魚の現状からびわ湖を調査します。外来魚しか釣れない現実を体験し、今のびわ湖について考えました。

水草パウチは、びわ湖の水草を採取し、台紙に置いてラミネート加工することで、楽し



みながら水草に興味を持ってもらう取り組みです。びわ湖にしか存在しない固有種の水草や外来の水草など滋賀県立大学の川端さんに解説してもらいながらすすめました。



親子環境学習はびわ湖の水環境を楽しく体験しながら学ぶ場になっています。

湖底調査報告

びわ湖トラストでは、設立当初から自律型水中ロボット「^{たんたん}淡探」等を用い湖底調査を応援してきました。このことはNEXCO西日本や多くの市民の支援によって、現在でも継続しています。見えないところを見えるようにすることによって、びわ湖の本当の姿を明らかにしていくことがこの調査の最大のミッションです。

その中で、湖底からベントという水煙が噴出していることがわかってきました。2009年に初めて確認してから2012年まで、急激にその範囲が拡大してきています。私たちは、びわ湖周辺に配置されたGPS（人工衛星を用いた測位システム）の情報と併せて解析することによって、びわ湖の収縮に伴ってベント（水煙）が噴き出すことを明らかにしてきました。このようなベントの活動は、周辺の地殻活動の変化を表現しているだけではなく、びわ湖の水質や生態系にも関係しています。

過去5年間の結果をまとめるとベントは図の赤丸で示した線上に並んでいることがわかってきました。この線上にあたる部分は、40万年という長い間に沈降してきた堆積物の厚さが薄いところに対応しています。つまり、現在のびわ湖が沈降する前に、山の稜線だった可能性が高いのです。これらの山嶺は湖東流紋岩（ことうりゅうもんがん）と言われる火成岩から形成されています。

びわ湖のような大きな湖の存在は、日本列島に

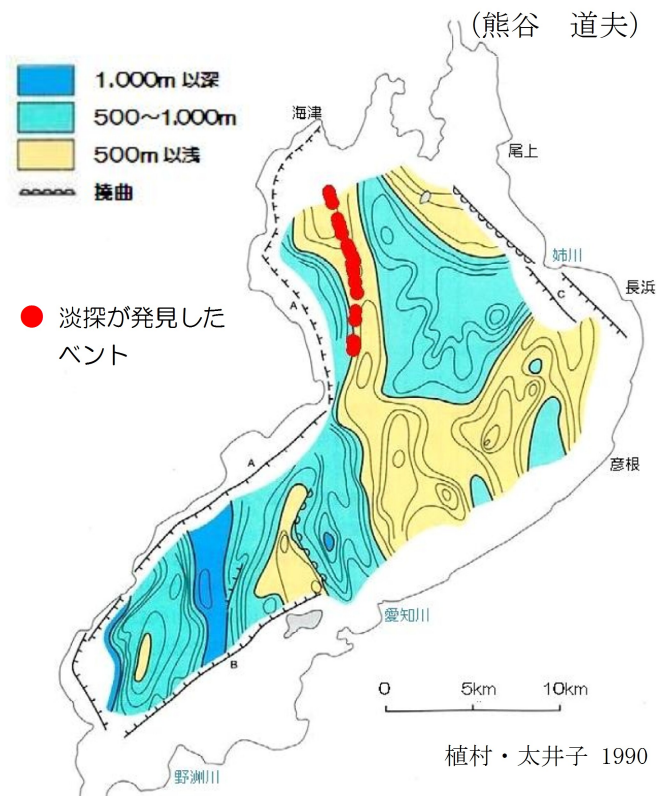


図 びわ湖の堆積物を取り除いた基盤等深度線図
開いた穴のようなものです。地質学上のホットスポットと呼んでもよいのかもしれませんが。このような古くて大きな穴であるびわ湖の湖底を注意深く監視していくことは、環境の変化だけでなく社会の安心を維持する上で重要な意味を持っています。びわ湖の総合的な監視体制を早く構築すべきであると、私たちは思っています。

びわ湖の七不思議 < 前編 >

(熊谷 道夫)

30年以上もびわ湖に関わってきて、《そう言えば…》と思うびわ湖のフシギがある。私があげる七不思議。皆さんも七不思議、探してみませんか？

第一の不思議・・・葛箆尾崎の湖底遺跡

びわ湖北湖に突き出た葛箆尾崎の沖合、水深20mから70m付近の湖底から縄文時代から平安時代にかけての石器や土器などが発見された。神事に使ったものとか、平安時代（1185年）に起きた地震に伴う津波で流されてきたものとか、諸説紛々。大正時代に発見されて以来、真実は未だ謎のまま。

第二の不思議・・・今津の磁場異常

2009年12月、今津港で自律型水中ロボット「^{たんたん}淡探」の方位磁石がとつぜん狂いだし、正しい方向に進まなくなった。昔、霧の日に彦根港からコンパスだけをたよりに今津港に出発した水上警察のボートが彦

根港に帰ってしまったという話もある。びわ湖には磁場を狂わす何かがあるのかも知れない。

第三の不思議・・・塩津湾の湖面滝

春先、塩津湾の湾口全体に高さ30cmほどの滝のような段差ができるという。数時間続いたのちに消滅するようだが、漁師たちはそれを「潮間」と呼ぶ。大きな内部波が塩津湾に侵入すれば湖面が盛り上がることは、科学的には説明できる。

第四の不思議・・・白鬚神社の水中鳥居

湖西道路（R161）沿いの白鬚神社の前のびわ湖の中に赤い鳥居がある。どうして湖の中？14世紀の「比良庄堺相輪絵図」では鳥居は陸上に描かれているが、16世紀の「^{こうげんぶかん}江源武鑑」では鳥居は湖上にある。この間に何かが起こったのに違いない。

(後編は次号に続く)

ブライアン・ウィリアムズに学ぶ水辺の写生

(藤田 尚)

風景画家のブライアン・ウィリアムズさんを先生にむかえ、8月31日(土)に休暇村近江八幡において大人19名、子供19名が参加して写生会を開催しました。

ブライアン先生は、はじめに琵琶湖の小さな生物が琵琶湖の水をきれいにしていることや多様な生きものが生息する自然を守ることの大切さを話され、30年以上も琵琶湖を描いてこられた先生の琵琶湖への想いが伝わりました。続いて水彩画



についての講義が行われました。写生に出かけるところから画架の組み立ての実演、そしてブライアン先生の風景画の実技が始まりました。

まず空を描き、手前の湖、島、岸边と色が重ねら

れていくにつれ景色が現れてきます。子供さんも一緒に描かせてもらい、最後に先生が再び手を入れて完成しました。



昼食後、参加者は芝生広場へ出て思い思いの場所で写生を始めました。ブライアン先生は一組一組参加者の間を回ってアドバイスをし、写生終了後、出来上がったみんなの作品を展示して講評がありました。

ブライアン先生の指導の下に絵を描くことの楽しさを学んだ一日で、終了後のアンケートでも子供さんほぼ全員から「また参加したい」、保護者の回答者全員からも「他の友人・知人に勧めたい」との回答をいただくほど、大好評でした。

湖水浄化活動

(高木 順)

1. ナノバブルフロート運転開始: 5月に公開したナノバブルフロートを、姥田川に面した瀬田漕艇クラブ前に設置し、6月18日から連続運転を開始した。現場は水深約1mでヘドロが70cmも堆積している。この地域は新興住宅地として造成されているが、流れが滞留しているため、異臭があり、そのため大津市はその上流部の堆積ヘドロを回収し環境改善の土木工事を実施すること。この工事を実施しても滞留状況は変わらず、底ドロを増加させないようナノバブルフロートを併用できれば幸いである。その効果を立証すべく立命館大



瀬田に設置しているナノバブルフロート

2. 酸素ナノバブラーによる運転開始と台風被害: 溶存酸素を増やし、好気バクテリアを活性化させることによりヘドロを分解できるが、その定量的データを確保するため、柳崎棧橋にヘドロ層を確保すべく湖底まで届く仕切枠を設置した。その仕



柳崎棧橋に設置している管状酸素ナノバブラー

切枠内に空気中の酸素を90%に濃縮し、管状ナノバブラーで超微細気泡を発生させ、仕切枠内に昼夜連続投入する実験を8月27日から開始した。

また測定しにくいヘドロ面の変化は、西氏の創意工夫によるヘドロ面計により、仕切枠の内と外のデータを1日1回自動的に採取し始めた。ここでも瀬田と同様立命館大と定期的に水質調査を継続。

ところが9月16日早朝に数10年に1度の豪雨台風に見舞われ、想像以上の急激な水位上昇で仕切枠は写真のように完全に水没し、目下実験計画の見直中。環境保全の難しさを実感している。

なお瀬田のナノバブルフロートは大過なく運転可能である。

法人会員様一覧

(入会順 敬称略)

正会員

琵琶湖汽船株式会社
長岡産業株式会社
びわ湖放送株式会社
TMTマシナリー株式会社 石山工場
東レエンジニアリング株式会社
東レ株式会社 瀬田工場
東商株式会社
ニッタモールド株式会社
滋賀殖産株式会社
株式会社中村組
柳が崎クルージングクラブ（YCC）
オーパルオペテックス株式会社

賛助会員

株式会社ハイドロシステム開発
松瀬酒造株式会社
関西ティーイーケイ株式会社
東レ建設株式会社 京滋支店
株式会社大田鉄工所
東海電設株式会社
東洋実業株式会社
甲賀高分子株式会社
株式会社ダイセン工業
東レプレジジョン
岡本電気株式会社
東レ株式会社 滋賀事業場

<<理事・事務局>> (以下 あいうえお順)

理事

理事長	山田 能裕	
副理事長	岩坪 五郎	氏家 淳一
監事	香川 晃一	松岡 正樹
理事	板倉 安正	馬場 章
	小川 隆	藤田 尚
	佐藤 智宏	ウィリアムズ・ブライアン
	高木 順	山内 陽子
	中井 保	山脇 秀鍊
	中島 淳	田中 三千彦
	中野 伸一	山本 宗五郎
	西本 柳枝	辻 ひとみ
	浜端 悦治	熊谷 道夫
顧問	清水 克実	

事務局

事務局長 熊谷 道夫
事務局長代行 中島 拓男
事務員 岡田 由衣

<<平成25年度の活動>>

5月11日 第6回通常総会・定期講演会(大津)
25日 megumiに乗ってびわ湖の中を
のぞいてみよう!!
7月16日 平良 トチノキ大観察会(朽木)
8月 6日 カヌーに乗ってびわ湖にふれよう
(雄琴OPAL)
24・25日 ソーラーボート大会
31日 風景画家ブライアン・ウィリアムズ
に学ぶヨシ写生(近江八幡)
9月 7日 秋のmegumiに乗って
びわ湖の中をのぞいてみよう!!
10月 5日 第5回ゴミ分別回収ボランティア活動
(沖島)
19日 中牧 秋のトチノキ観察会(朽木)
11月16日 第3回 会員の集い・5周年記念
(大津)
17日 ブライアン・ウィリアムズ
- 満月写生と宴 -

■編集後記■

猛暑酷暑の2013年夏が過ぎたと思ったら、8月30日に運用が開始されたばかりの「特別警報」が初めて滋賀県、京都府、福井県に発表される豪雨に見舞われました。あの広大なびわ湖の水位も一晩で1mほども上昇しました。／山田理事長の「なぜ? と考える」のお話…穏やかな地球への第一歩も「考える」姿勢から、かもしれません。(西本柳枝)

編集・発行：



山・川・湖「キレイ」を、あしたへ。

特定非営利活動法人

びわ湖トラスト

〒520-0047

滋賀県大津市浜大津5-1-1

TEL : 077-522-7255 / FAX : 077-572-7265

URL : <http://www.biwako-trust.com/>

E-mail : biwako-trust@road.ocn.ne.jp