



びわ湖トラストたより

平成25年 新年号

平成25年1月吉日発行 通巻7号 NPO法人びわ湖トラスト

さらなるご協力ご支援を

理事長 山田 能裕

琵琶湖はもとより、湖を取り巻く環境を少しでも良くしようと、従前にも増して頑張っておりました。例えば、湖水浄化の活動や琵琶湖をより多くの方々に知って頂くため学習船を運航、現在の湖の実態を学んでいただきました。一方、琵琶湖にそそぐ河川の水質状況にも注目。流域の人達の関心を喚起するだけでなく、涵養林(かんようりん)の大事さを巨木から学び取る見学ツアーも感心を集めました。

また、「ポイ捨て」に象徴される湖上や湖岸のゴミ。その回収に多くの方のお力添えを得ました。判らなければ何をしてもいい、という反道徳的行為に、改めて人格陶冶(とうや)の大事さを痛感させられたものです。

今年も、これまでの活動に新たな諸事業を計画していますが、その実践には会員の皆様をはじめ諸団体の絶大なご支援があればこそであり、旧年に増しての絶大なご協力ご支援をお願い申し上げます。

24年度の活動

- 5月12日 第6回通常総会・定期講演会(大津)
- 20日 megumiに乗ってびわ湖の中をのぞいてみよう!!
- 7月16日 『びわ湖環境フェスタ2012』にブース出展
- 8月5日 カヌーに乗ってびわ湖にふれよう(雄琴OPAL)
- 6日 トチノキ観察会(朽木)
- 18日 風景画家ブライアン・ウィリアムズに学ぶヨシ写生(長浜)
- 25日 ガールスカウト講演会(megumi)
- 9月7日 ライオンズクラブ講演会(京都)
- 16日 第4回ゴミ分別回収ボランティア活動(沖島)
- 10月20日 秋のmegumiに乗ってびわ湖の中をのぞいてみよう!!
- 21日 秋のトチノキ観察会(朽木)
- 11月10日 ライオンズクラブ講演会(大津)
- 18日 第2回 会員の集い(大津)
- 27・28日 ブライアン・ウィリアムズ - 満月写生と宴 -

今後の予定

- 平成25年
- 1月24・25日 湖底調査
- 5月11日 総会
- 5月25日 megumi
- 7月23日 トチノキ観察会
- 8月6日 カヌー
- 8月31日 写生
- 9月7日 megumi
- 9月28日 びわ湖湖岸清掃
- 10月19日 トチノキ観察会(朽の木祭)
- 11月16日 会員の集い



講演会



満月写生と宴

活動支援ご協力ありがとうございます (以下 あいうえお順・敬称略)



環境教育
公益財団法人 平和堂財団

全活動
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

沖島びわ湖清掃活動
未来ファンドおうみ

megumiに乗って びわ湖の中をのぞいてみよう

公益財団法人平和堂財団の全面的な助成を受けて、春（5月20日）と秋（10月20日）の2回「megumiに乗ってびわ湖の水について学ぼう・親子環境学習会」を開催しました。両日とも好天に恵まれ、春は大津港から秋は彦根港から、太陽電池と風力発電を搭載した、琵琶湖汽船のエコ船megumi号に、びわ湖の環境に関心を持っている親子約50名が乗り込みました。そして、南湖と北湖で水中ロボットやカメラを駆使した湖底探査、透明度の測定やプランク



トンの採集・観察を親子一緒になって体験していただきました。

透明度の測定は、白い円盤（セッキ板）を沈めて行き、円盤が見えなくなった深さを調べます。



北湖は南湖に比べて透明であることが分かりました。また、船内のプロジェクターには、水中カメラが多景島の栈橋で湖底の植物や魚が泳いでいる様子を捉えることができました。しかし、琵琶湖大橋港栈橋で魚がいるところかヘドロが採集されて、子供たちをびっくりさせました。

多景島上陸では、「南無妙法蓮華經」の文字が刻まれた「題目岩」や五角柱の青銅の塔「誓いの御柱」などを見ながら散策を楽しみました。保護者の方や子供たちからも、多景島にはなかなか行けないのでよかったという意見をいただきました。

一方、船内では、「びわ湖の深呼吸」のモデル実験を行い、色のついた冷たい水が水槽の中で循環する様子に、子供たちは興味深々でした。また、協力いただいた立命館大学の先生がたから、

春は、湖底調査ロボット「淡探」による湖底のDVDや、秋は、ロボットの話など、子供たちにもよくわかるようにやさしくお話していただきました。

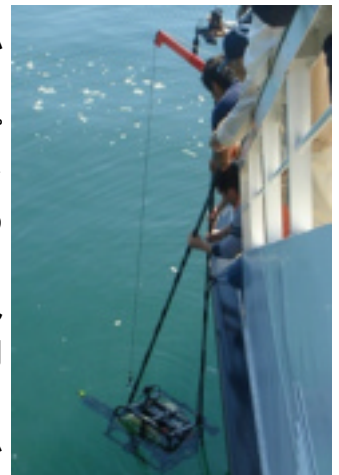


採集したプランクトンは、顕微鏡で観察しました。子供たちは、顕微鏡の中で動いているプランクトンに驚

き、図鑑と首っ引きでプランクトンの種類や名前を探し、珍しいプランクトンが見つかったと大歓声をあげていました。

参加した子供たちから、「楽しかった」「また行きたい」「プランクトンの観察はおもしろかった」「びわ湖をきれいにします」などの意見が寄せられました。スタッフ一同更に充実したプログラムにして行きたいと思っています。協力していただいた立命館大学の先生がたや学生さん、聖泉大学の学生さん、顕微鏡を貸していただいたオーバルさんどうも有り難うございました。

（浅野 昌也）



夏のトチノキ観察会

127名の応募の中から抽選で選ばれたラッキーな34名の親子で「トチノキ観察会」が開催されました。予想以上の申込みで応募者多数のためバスの定員より多く参加出来るよう、現地まで直接集合出来る方を急遽追加募集しました。

戦国時代から残されているトチノキの木の巨大さと大切さや森との歴史を多くの子供さん達に感じてもらうとするものです。

平良ふれあいセンターから登ること約40分。小学校低学年には、暑い山登りは辛かったかな。それでも息を呑むようなトチノキの巨樹にふれ、



秋のトチノキ観察会

4倍の申込のあった夏のトチノキ観察会でチャンス逃した方々に再度募集を図った結果、32名が参加され、夏と同様、今回も参加費無料で地元で開催された『柵の木祭』にあわせて実施しました。能家の県下2番目のトチノキの巨木を見学。早谷入口から約40分間歩くと、いよいよ一人巾の沢登り。途中ロープの助けも借りながら結構険しい沢を登ること約20分、眼前に昨年まで県で一番だったトチノキの巨木が悠然とそびえており、皆さん感激!! 戦国時代から琵琶湖の水源地の森の母樹として大切にみつかわれ、空気をきれいにし水をため急な斜面をまもっており、横綱の回しをプレゼントしたいくらい堂々としていました。

帰り道はマイクロバスが通れる可能な限りの場所まで迎えに来ており疲れた方に乗車してもらいましたが、子供さんはみな自分から歩くと言ってすたすたと早谷の入り口まで歩いて帰りました。自然たっぷりで元気のでる山道では、大人が心配するほど子供はひ弱ではない事に気づきました。

子供さんやご家族の方に記入頂いたアンケート

平成24年8月5日

元気復活。子供だけで幹周りを手で繋ぐと、何と14人でやっと1周り。谷側に立った子供の頭より、山側の子供の足元が上に来ていました。また樹高計で計ると約30mもありました。お昼はふれあいセンターに戻り、初体験の鹿肉や野菜をバーベキュースタイルでおいしく頂きました。

その後県立朽木いきものふれあいセンターに車で移動、虫捕り体験をしました。30分もしない内に、40種類程のいきものが見つかりました。虫を怖がる子供に代わり、親がいきいきするのが愉快でした。「絶対、虫は触れない」と言っていた子供さんも、最後にはイモリをペットにできるほどの逞しい成長ぶり。こちらの方が驚きました。観察したいいきものは元通り山に返しました。

最期にトチノキの皮で草木染を体験し、4時前に解散。

「何もかも親子で初体験。とても楽しかった。」日焼けに加えて、親子の笑顔がまぶしい真夏のイベントでした。

また、お山に行きましょう。

(山内 陽子・事務局)

平成24年10月21日

では、皆さんからよかったとのコメントを頂き、主催者である当びわ湖トラストや平和堂財団も喜んでいる次第



です。また支援頂いた西日本高速道路エリア・パートナーズ倶楽部様にも感謝いたします。

では最後に全員で **トチノキ元気~!!!!!!**
(事務局)



カヌーに乗ってびわ湖にふれよう

平成24年8月6日 大津市雄琴のオーパルにて90名の親子にお越しいただき開催しました。



カヌー、水草調べ、水草のパウチづくり、プランクトン観察の4つの体験をおこないました。

カヌーは、陸上で漕ぎ方等の講習をしてから琵琶湖へ。参加者の皆さんは上達もはやく、スイスイと漕ぎ進んで、夏の琵琶湖を水上から楽しんでいただきました。

水草調べでは、琵琶湖畔の水草について解説を聞きながら水草を集めました。集めた水草は、太陽光線で乾燥してからパウチをしてお土産に。



プランクトンの観察では、顕微鏡を使って水中の様々な生き物を観察し、滋賀県立大学の巖先生の解説を聞きながら、親子で夢中になり、楽しい時間を過ごしました。

来年も琵琶湖に直接ふれる体験から、大切な琵琶湖のファンを増やしてゆければ幸いです。

(山脇 秀鍊)

ブライアン・ウィリアムズの親子環境写生会

H24年8月18日、湖北野鳥センターにて湖岸に広がる葦原や竹生島のすばらしい風景を、琵琶湖の環境保全で著名な風景画家であるブライアン・ウィリアムズさんと子供18人、大人20人の親子で写生を大いに楽しみました。

まず野鳥が卵を温めている様子を60倍の望遠鏡で観察するなど、センターの池田さんから野鳥の勉強。その後ブライアンさんから葦の有る湖岸がいかに大切かを判りやすく講義。いよいよブライアンさんから絵の手ほどきです。風景を皆の前で描きながら、判りやすく説明。あれよあれよと言う間に風景写真より美しい竹生島が浮かび上がりました。完成までほぼ1時間でしたが時を忘れるほど引き込まれていました。

彼の説明では、

- まず描くのは空から それもまず白色で遠い方から描く
- 画用紙の上で色合いを調合しても良い
- 自然の色は単一色ではなく、色々な色が混ざっている
- 描くのは筆だけとは限らない
- 載せるだけではなく、乾く前に削り取ることもある

最も大事な事はとにかく楽しんで描くことです、

と仰しゃいました。

各自思い思いの場所で写生を開始。ブ



ライアンさんは室内外の全員の絵を、判りやすい手ほどきをしながら、見て回っておられました。5時から全員集合し、皆さんの力作の講評です。上手に褒めて下さるプロのブライアンさんに皆の顔もほころんでいました。大人では出せないのびのびした雲や、色使いなど好感の持てる作品をみんなで楽しむ事が出来ました。

最後になりましたが、参加頂いたご家族そしてブライアンさんの熱心な指導に感謝すると共に、無料イベントとして支援して頂下さった、西日本高速道路エリア・パートナーズ倶楽部に御礼いたします。

(事務局)



第6回沖島びわ湖清掃活動に大感謝

参加された小学生から送られた感想を
8ページに掲載しています

びわ湖トラストでびわ湖の大型ゴミの回収を行うのは、今回で6回目。「沖島」での活動は今回が2度目。晴天の9月16日参加者総勢100名。集合8時30分散会15時。



今年はゲリラ的集中豪雨が多く、下見では大型のモノが確認されましたが、その後の嵐でまたどこかへ流れて行ったようだ、と地元の方の話。

結果、計量は出来ませんでした。もえるビニール類が大変多く回収（もえるゴミ 154袋、もえないゴミ 11袋、その他大型 23個）

中国の留学生さん達が、「日本では環境に関係

するボランティアが大活躍していること、聞いていた。いっしょに活動できて良かった」「中国では、ゴミを拾うという習慣がない、なぜなら拾ってもまた捨てるから。文化の違いを感じた」など感想。国際交流もできました。

最終処分は近江八幡市さん。びわ湖のゴミは産業廃棄物。処分費は本来使わなくてもいいお金。リサイクル法は是非一考いただきたいです。今回も、多くの方々のお世話に感謝。未来ファンドおうみの助成を受け行われ、記録ビデオをびわ湖放送が編集しました。広がればわ湖大好きな輪！

（山内 陽子）



「びわ湖を目で見、耳で聞き、舌で味わう」 第2回びわ湖トラスト 会員の集い

びわ湖を 身近に感じる ことがびわ湖を守る第一歩...という思いで生まれた「NPO法人びわ湖トラスト」。「びわ湖」をお伝えする場としての「会員の集い」を今年も11月18日（日）に雄琴のびわ湖畔にあるアウトドアスポーツ施設「オーパル」の2階研修室で、42名の方々のご参加をいただき、和やかに開催することができました。
ありがとうございました。

今年は、第1部【びわ湖トラスト事業報告・オーパルの紹介・びわ湖の現状報告】。第2部【「びわ湖の水環境保全のために」と題した立命館大学中島淳教授による特別講演】。第3部【近江の味を味わいながら交流会】という構成でした。

第3部の交流会は、安曇川「鮎郷」製の 湖の幸 6種、びわ湖の水源地の里朽木「山菜じゅうべえ」製の 山の幸 7種と、オーパルレストラン「アンソレイ

ラ」製のオードブルを楽しんでいただきました。鮎の昆布巻きやなれずし、猪肉大根や鹿肉いりサラダ等々、湖国ならではの味に舌鼓をうっていただけたのでは...と思っています。

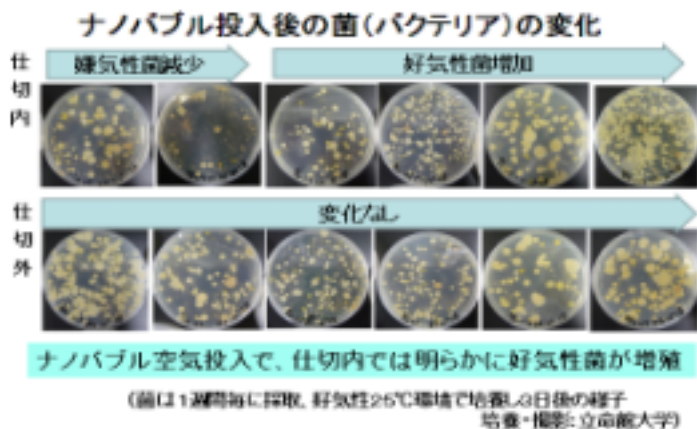
山・川・湖「キレイ」をあしたへ繋げていきます。
（西本 椰枝）



湖水浄化活動報告 (H₂Oプロジェクト)

浄化剤などを使わずに、バクテリアを活性化させて湖水とヘドロを浄化する実験を柳が崎の棧橋で進めています。

20mの仕切り枠内で、革新的な方法で空気ナノバブル(超微細気泡)を投入することにより嫌気性バクテリアが減り、好気性バクテリアが増加する事が判明しました。湖底のヘドロを1週間おきに採取して培養した結果を下図に示します。

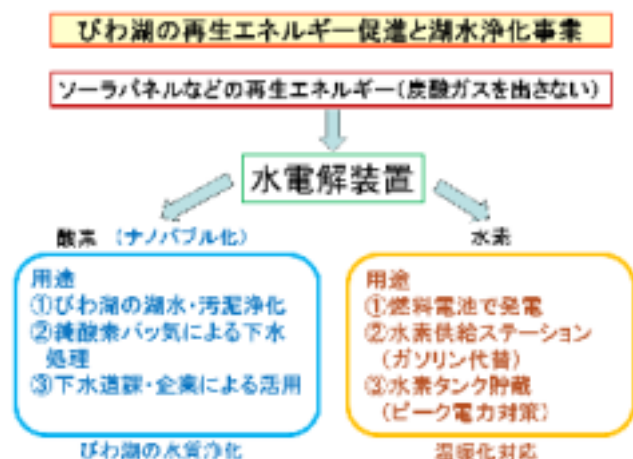


また同類の装置を用いた新潟の実験でもヘドロの減少が明らかになってきています。巨額の費用を掛けずに、浚渫(しゅんせつ)窪地のメタンガス発生防止や滞留クリークの異臭防止対策などに関係団体と連携し、今まで手がつけられなかったヘドロ対策の処方箋を作りあげてゆきます。

さらに効率を上げるために純酸素ナノバブルを投入し、浄化を行います。

将来的には下図のように太陽光発電など再生エネルギーで水を電気分解して、その酸素を活用し、付随して発生する水素を収益源とすることで、税金にあまり頼らなくてよい、いわゆる「びわ湖での再生エネルギーの促進と湖水浄化事業」の実現可能な処方箋を提言出来るように実証データを積み上げてゆきたいので、ご支援をお願いします。

(高木 順)



法人会員様一覧

びわ湖の環境保全に賛同下さり感謝いたします。

正会員

琵琶湖汽船株式会社
(サラヤ株式会社
入 長岡産業株式会社
会 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
株式会社東洋商社
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)

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・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
日本ガラストロンクス株式会社
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

HP 随時更新中! HPは随時更新しております。

イベントの詳細やお申込み方法も掲載予定ですので、チェックをお願いします。

編集・発行:



〒520-0047

滋賀県大津市浜大津5-1-1

TEL: 077-522-7255

FAX: 077-572-7265 FAX専用番号を設けました

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

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



古くて新しい話 琵琶湖の湖底科学



地殻活動と環境問題の接点を探る

● 研究の内容

琵琶湖の歴史は、今から400万年前の古琵琶湖群にさかのぼる。現在の位置に形成されたのはおよそ40万年前で、東西のプレート挟まれ徐々に沈降し始めた。現在でも沈降しているが、最近、その速度が速くなっている。日本列島の移動と共に、琵琶湖は再び活動期に入ったのだろうか。

2009年12月自律型潜水ロボット「淡探」(写真上)は、琵琶湖湖底でベントを発見した(図1)。湖底から泥水を噴き上げるベントは年々拡大してきており、特に、2010年12月から顕著に増えている(図2)。ベントによって、湖底の濁りも上昇してきている。同時に、GPS測位システムのデータから琵琶湖が東西に収縮していることもわかってきた。琵琶湖が収縮するとベントの数が増え、水中の濁度が上昇する傾向にある(図3)。

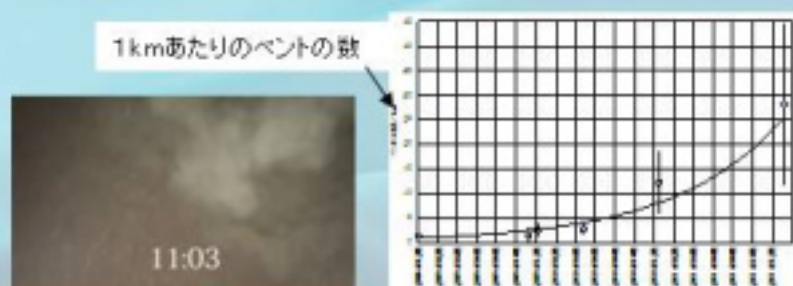


図1 湖底からのベント

図2 この4年間のベントの増加

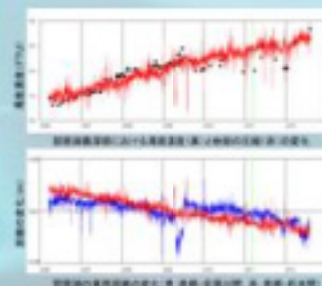


図3 濁度と東西距離の変化

● まとめ

琵琶湖の底には宝物が眠っている。それは、長い時間をかけて自然が作りあげてきた日本列島の歴史である。琵琶湖の湖底を観察することは、日本の未来環境へのヒントにつながる。なぜなら、琵琶湖は日本列島の特異点の一つだからである。なお本研究は、NPO法人びわ湖トラストの継続的な支援を受けて実施している。



ゴミ回収ボランティア活動後に届きました

ボランティア活動

必佐小学校六年 野田 昂洋

ぼくは、今までユニセフ基金や東日本大震災救援募金、折りづる作りなどたくさんのボランティア活動をしてきました。中でも、びわ湖トラストという団体で、琵琶湖の清掃活動に参加したことが強く心に残っています。琵琶湖の清掃といっても、島に上陸したゴミを拾う作業のことです。九月十六日の日曜日には、お父さんとお母さんとで、船で沖島に行つてきました。他の団体の方も一緒に沖島の人の住んでいない場所にまで行きました。すると、タイヤ、車のバッテリー、鉄骨、ペットボトル、発砲スチロールなどこんな場所にあるとおかしいと思うようなゴミがたくさんありました。袋に入るだけでも約五十袋はありました。流れてたどり着いたゴミではない物が多くてびびくりしました。そして、そのたくさんゴミを、石や岩などのまともに歩けない場所を通つて運びました。すごく大変でした。他にも長浜から奥琵琶湖の方へ船で行ったこともあります。そこには、大型のゴミがたくさんありました。ぼくは、大型ゴミを見て、なぜこんな所に捨てるのだらうと思いましたが、大型ゴミを捨てるにはお金を払わなければいけないからだと思います。ぼくは、ゴミ拾いがおもしろいし大好きです。けれどゴミがたくさんありすぎて本当に残念です。地球に住んでいる人が地球をよごしていると思うとほんと残念です。

ぼくはこれからもゴミ拾いを続けていき琵琶湖を守っていききたいです。またゴミをむやみに捨てないように気をつけたいと思います。

またぼくは毎年、近江八幡駅や平和堂、ブルームの丘などでユニセフの募金活動をしています。世界には、お金も、食べる物も無く、きれいな水が飲めなくて、病気になる薬も無いので、五才にもならないうちに亡くなつてしまつ子供たちがいます。

ぼくは、小さい時からお父さんお母さんとこの募金活動に参加してきました。意味も分わからず箱を持つて立っていると、「えらいね。」と言つてお金を入れて下さいました。その時は、入れてもらえてうれしかったです。今は本当に困っている人たちのために、募金活動をし、学校のボランティア委員会で、ユニセフ募金をしようと自分で決めて、よびかけています。ぼくもおこづかいからお金を六百元入れました。少しでも貧しい国の子供たちの状況がよくなつていったらうれしいです。ぼくはこれからも世界の困っている人たちを助ける活動を続けていきたいです。そして、お金や食べ物などを大切にしていきます。

東日本大震災の災害も、とても悲しいものでした。あの日あの時に、地震がなかったら東北の人たちは今でも元気に暮らしていたと思います。今までの思い出が全てなくなつた家族もいたと思います。ぼくは、五年生の時ボランティア委員会で、被災地の人たちのために何かできることはないかと考えて、全校で折りづるを折つて送ることにしました。ものすごく時間をかけて、必佐小学校のみんなで作りあげました。すごく大変でした。それを被災地の福島県新地町の三つの小学校に送りました。その学校からは、学校紹介のビデオが届き、みなさん元気そうで安心しました。そして駅や平和堂、ブルームの丘などにも立って震災の救援募金を行いました。たくさんお金が集まりました。ぼくがもらつたじゃないけれど、入れてもらつてうれしかったです。お金や折りづるを送つて喜んでもらえてうれしかったです。

ぼくは、いろいろなボランティア活動に参加して、多くのことが勉強になりました。琵琶湖の清掃に行き、湖岸で捨てられたゴミがいろんな島に流れてひよう着していることが分かりました。募金活動では、世界にはたくさん貧しい国があることが分かりました。多くの人に知ってもらい少しでもボランティア活動してくれる人が増えるといいなと思います。ボランティア活動すると気持ちがいいし、人が喜んでくれるのでこれからもボランティア活動を続けていきたいと思っています。