



# びわ湖トラストたより 2022年 秋号

2022年10月吉日発行 通巻25号 認定NPO法人びわ湖トラスト

## 「第24回日本水大賞 2022日本ストックホルム青少年水大賞」未来開拓賞受賞

令和4年6月14日、東京都江東区にある日本科学未来館で行われた「第24回日本水大賞 2022日本ストックホルム青少年水大賞」表彰式・受賞活動発表会に、未来開拓賞を受賞されたジュニアドクター育成塾1期生の佐藤瑠乃さん（滋賀県立膳所高校）、爽音さん（京都市立銅駝美術工芸高校）と出席しました。



お二人の「びわ湖の固有種・ビワオオウズムシから見つめる地球環境」の発表は、今までの調査を分かりやすく丁寧に説明されて

いました。発表後の講評では、審査員の方が「ハイテク機器を使い、琵琶湖の調査をされたことは、とても素晴らしい。ビワオオウズムシだけでなく琵琶湖には他にもたくさんの生物がいるのでこれからも続けていってください。」と今後の活動に期待を寄せられました。

3年ぶりに開催された表彰式には、名誉総裁でもある秋篠宮さまもご出席され「多くの方がそれぞれの地域で水を守り、水について考える活動を実践していることを願っております。」と述べられました。

秋篠宮さまのお言葉や受賞者の方々の発表をお聞きし、これからも琵琶湖の環境を守っていかねばならないと改めて感じました。

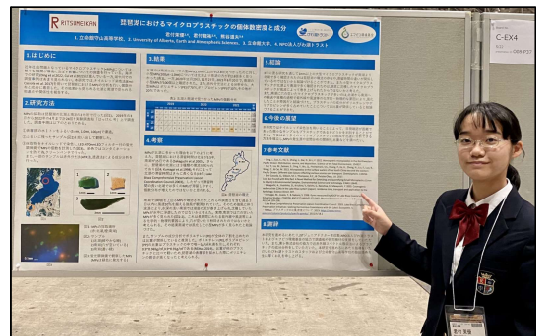
（川井 久美）

※同表彰式では大津市立葛川小・中学校KCLプロジェクトも文部科学大臣賞を受賞されました。

## 地球惑星科学研究大会のポスター発表で優秀賞受賞

ジュニアドクター育成塾の修了生で、立命館守山高校3年生の君付茉優さんが、今年5月に幕張メッセで開催された日本地球惑星科学連合2022年大会の高校生によるポスター発表で優秀賞に選ばれました。

君付さんの発表は、「琵琶湖におけるマイクロプラスチックの個体数密度と成分」です。



## 『びわ湖トラストの集い』のお知らせ

本年度も、講演と園城寺（三井寺）内の見学を実施いたします。

《日程》 2022年10月30日（日）13:30～16:00

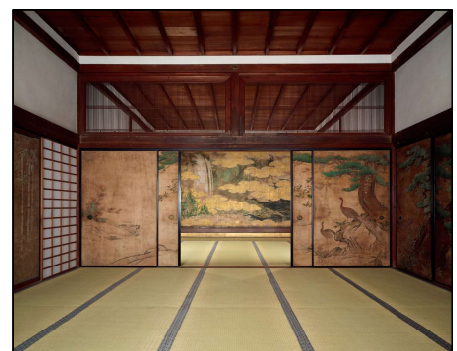
《場所》 総本山園城寺 三井寺寺務所 2階 講堂

（大津市園城寺町246）※有料駐車場有り

《講演》 世界の水環境問題解決に貢献する日本の膜技術

栗本 優氏 東レ顧問 工学博士（東京大学）

《見学》 三井寺 国宝 勸学院客殿・三井寺文化財収蔵庫



## 多くのご支援 ありがとうございます

3000万円超の寄付で、実験調査船「はっけん号」改修のクラウドファンディング達成！

びわ湖トラストが運航し、子どもたちの環境調査や研究・教育活動になくてはならない実験調査船「はっけん号」の改修費用を確保するため、今年4月に3000万円の目標を掲げてスタートしたクラウドファンディングですが、およそ2か月間で、個人や企業などから596件、総額で30,205,000円の寄付をいただき、見事に目標を達成することができました。ご支援を頂いた皆様、本当にありがとうございました。



びわ湖トラストでは、設立当初から「はっけん号」

の運用を支援し、2016年には管理・運用を滋賀県から引き受けました。現在、びわ湖トラストが実施している小中学生の教育を推進するジュニアドクター育成塾湖底生物をはじめ、温暖化の影響や湖のマイクロプラスチックの調査分析を独自に進める上で欠かせない役割を果たし続けています。

大切にメンテナンスを続けてきましたが、2023年に30歳の誕生日を迎える船体は、エンジンの部品交換など大規模な改修が必要となっています。

クラウドファンディングは、この廃船の危機を乗り越える資金を確保するために実施したもので、今回多くの支援をいただいたことで、エンジンなどの分解検査を行い安全性をより高めた上で、引き続き子どもたちの学習や研究に活用できることになりました。

## はっけん号の寄付金

理事長 氏家 淳一

この度は皆さまから多大のご援助を頂き、はっけん号の延命に目途を付けることができ心から感謝しています。クラウドファンディングでご寄付をお願いしている間にも運航中二つある一方のエンジンからスクリューに動力を伝達する装置が壊れ、急遽ドック入りして修繕を行いました。このような状態ですので今後頂いた寄付金を如何に有効に使用するかを有識者による特別の委員会を設けて審議して、最低でも次回の船舶検査まで持ちこたえるように措置をしたいと考えています。

はっけん号は特に子供の教育、びわ湖の各種調査はもちろんのこと、最近では大学、民間の研究所、国土交通省などの調査研究をサポートする要請もあり、びわ湖トラストのみならず琵琶湖に調査研究に関係されている皆様から期待もされています。今後は今まで以上に幅広い活動に携わり期待に応えていきたいと思っております。



## はっけん号補修委員会を設置

クラウドファンディングの成功を受け、はっけん号は今後10年程度の長期的な運行を可能にするために必要な補修を実施しますが、補修に向けた計画や予算執行などを行うための専門委員会を設置することになりました。委員会は、東大名誉教授の浦環氏を委員長に委嘱し、びわ湖トラスト理事など11名で構成されています。

## トラスの活動

### 定期総会

5月28日（土）午後から旧大津市公会堂で開催し、今年度も事業計画や予算案が承認されました。

その後ブルーパール賞の授与式を行い、公益財団法人平和堂財団様に特別賞を、ジュニアドクター育成塾修了生の君付茉優さんと佐藤瑠乃さん・爽音さん姉妹にそれぞれジュニア賞を贈りました。ブルーパール賞は、びわ湖トラスの活動に対して功績のあった個人や団体を顕彰するもので、外部有識者を交えた審査委員会によって選考されました。授与式では、氏家理事長から、皆さんに表彰状と記念品を贈呈しました。

総会ではこの後、公益財団法人びわこビジターズビューロー会長でびわ湖トラス元理事の川戸良幸氏の講演会を行い、川戸さんに「経世済民（恩送り）」と題して、奉仕の心や子育ての大切さなどについて語っていただきました。



### ジュニアドクター育成塾

5年目を迎えたジュニアドクター育成塾では、滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・岐阜から47名の受講生が第一段階のクラスで学んでいます。対面とリモートのハイブリッド授業体制により、対面参加が難しい場合でも、Zoomを利用して座学に参加できるようにしています。座学の内容は小中学生にとっては高度な内容を含みますが、もともと興味を持って参加している受講生の皆さんが意欲的に理解しようとする姿が例年印象的です。

座学の後には、講義の内容をより深く理解できるよう、グループディスカッションの場を設けています。この取り組みでは、学校や年齢の異なる各受講生が、その場で分けられたグループで、主体的に役割を分担し協力して課題に取り組む力を養う事も意図しています。様々な立場や考えを持つ人との相互議論は、受講生にとって大きな刺激になっているようです。

実験調査船「はっけん号」を用いた船上講座や合宿なども、コロナ禍での様々な制約の中、すすめています。制約は少しずつ緩和されてきていますが、こうした流れが続いて、より多くの受講生が自然を感じ実地調査を体験できる機会を増やしていければと願っています。

（青田 容明）



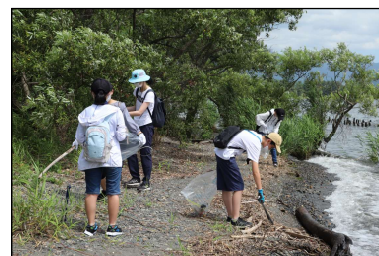
### 琵琶湖漂着ゴミ調査隊

協賛：株式会社エフピコ

高島市マキノのびわ湖湖岸で『琵琶湖漂着ゴミ調査』を7月30日（土）に実施しました。

ジュニアドクター育成塾の子供たちなど49人が参加し、2kmほどの砂浜で、歩きながらゴミを拾い集めました。

最後に参加者全員で分別し、漂着ごみの内容を調べました。集めたゴミの重さは約27キロにのぼり、その内約4割がプラスチックゴミという結果となりました。マイクロプラスチックゴミは、新たな環境汚染として世界的に問題となっていますが、身近なびわ湖でも早急な対策が求められています。



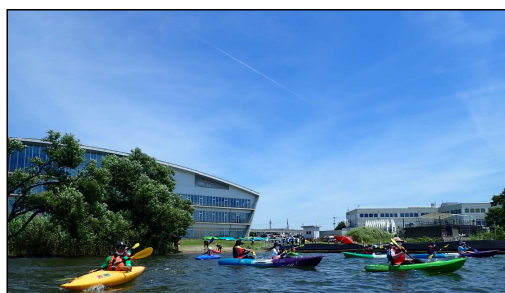
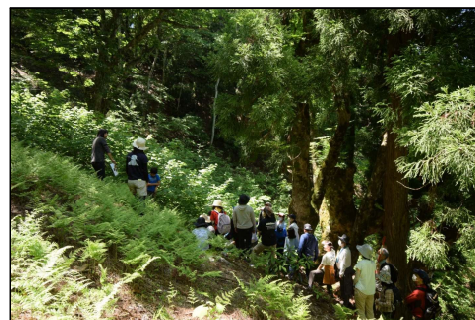
## びわ湖トラスト 親子環境学習講座

新型コロナウイルスの感染拡大が続いていますが、今年も春から夏にかけて、恒例の『びわ湖トラスト体験学習講座』を開催し、多くの親子の皆さんに、フィールドでの体験を通じてびわ湖の環境について学んでいただきました。

### ～びわ湖源流の森観察会・春～

協賛：平和堂財団

恒例の春のトチノキ観察を、「巨木と水源の郷をまもる会」の協力を得て、6月4日（土）に高島市朽木針畑郷の「源流の駅 山帰来」を拠点に実施しました。龍谷大学農学部の三浦勲一先生に講師に迎え、12組27人の親子が参加しました。今回は初めてトチノキを観察する前に、カキツバタのある里山観察を行いました。



### ～湖岸調査～

協賛：平和堂財団

8月2日（火）大津市雄琴のOPALで13組30人の親子らが参加しました。カヌーは、風が少々強かったようで、思うように進まない姿も見られましたが、楽しみながら一生懸命オールを漕いでいました。生き物調査では、近畿大学の亀甲武志先生の指導を受け、網を使って水中の生き物の採取に挑戦しました。ヨシノボリやブラックバスの

幼魚、スジエビなど、多くの種類の生き物をとることができました。実際にびわ湖に触れ、今の状態を自分の目で見るのが、これからのびわ湖について考えるきっかけになればと思っています。

### ～写生～

協賛：東レエンジニアリング西日本

8月27日（土）に琵琶湖博物館「うみっこ広場」と烏丸半島湖岸を会場に2年ぶりに開催。13組29人の親子らが参加しました。大津市在住の風景画家 ブライアン・ウィリアムズ先生から琵琶湖の環境保護に関する話を聞き、先生は自ら画用紙に筆を走らせて琵琶湖の風景を描き、時には冗談も交えながら絵を描くときのポイントなどを熱心に説明されていました。その後は直接指導を受けながら、思い思いに写生に取り組みました。中には思い通りに描けない様子の子供たちも見られましたが、良い夏の思い出作りが出来たようです。



### ～megumiに乗船～

協賛：平和堂財団

7月26日と8月9日に開催した今年は、大津港を出発し長浜港に向かう往路と到着した長浜港で参加者を入れ替え、大津港をめざす復路の2コースを初めて設け、2日であわせて27組64人の親子に参加をしていただきました。参加者は、午前・午後いずれか半日の体験学習となりましたが、船上では、滋賀県琵琶湖環境科学センターで研究をされてきた一瀬論先生を講師に迎え、プランクトンの講義

や採取したプランクトンの観察などを行いました。最後に一瀬先生から「プランクトンのスケッチをして写真を撮り、メールやFAXで送ってください。」と子供たちに宿題が出ました。



## 第36回 国際理論応用陸水学会(S I L)参加報告

ドイツのベルリンで8月7日～10日に開催された国際理論応用陸水学会(S I L)に、びわ湖トラストからジュニアドクター育成塾の1期生から4期生までの小中高生10名が参加しました。このうち、君付茉優さん(立命館守山高等学校 3年)と森本莉久さん(洛北高校附属中学校3年)が、特別セッションで研究成果を報告されました。



### ■君付茉優さん■

発表テーマ

『琵琶湖におけるマイクロプラスチックの  
個体数密度と成分』

《会議に参加して》

私がSIL(国際理論応用陸水学会)に参加したのは今回が2回目です。様々な国から研究者が集まり、時には熱い議論にもなり、研究者一人一人の熱意が伝

わってきました。お互いの意見を尊重しつつ自身の意見を揺るがさない研究者の姿を目の当たりにして身の引き締まる思いがしました。

高校で多くの時間を研究に費やしてきたにも関わらずコロナ渦で様々な研究発表がオンラインとなった中、集大成とも言える研究成果を国際の場で発表させていただけたことはとても嬉しく貴重な経験でした。当日は口頭発表を行い、たくさんの研究者から激賞をいただきました。ディスカッションでは一つの問題に対して多方面からアプローチしたり、新たな情報を共有し合うなど、非常に有意義な時間を過ごすことができました。今後も環境問題について関心を持ち調査、研究を続けていきたいです。



### ■森本莉久さん■

発表テーマ

『琵琶湖のミジンコと全循環』

《会議に参加して》

初めての国際会議でとても堅い雰囲気だと予想していましたが、実際に参加してみると周りの人も優しく話しやすい雰囲気だったので英語があまり堪能でない私でも思っていたよりリラックスして発表することが

できました。また、他の参加者のプレゼンテーションのスキルがとても高いことに圧倒されました。身振り手振りも巧く織り交ぜながら要点を的確に説明する能力は磨かなければならないと新たな課題を見つけることができました。

今回は国際学会で自分の研究を発表するというとても貴重な体験をすることができました。国際的な場で発表する際の課題を見つけられたとともに、これからより一層励みたいと感じました。世界中から集まった他の参加者の方々の発表も非常に興味深いものが多く、特にミジンコなどの動物プランクトンについては研究者も多く、最新の知見に触れられたことも非常に有意義でした。

● 日本の湖水めぐり ⑬ ●

尾瀬(おぜ) (群馬県・新潟県・福島県・栃木県)

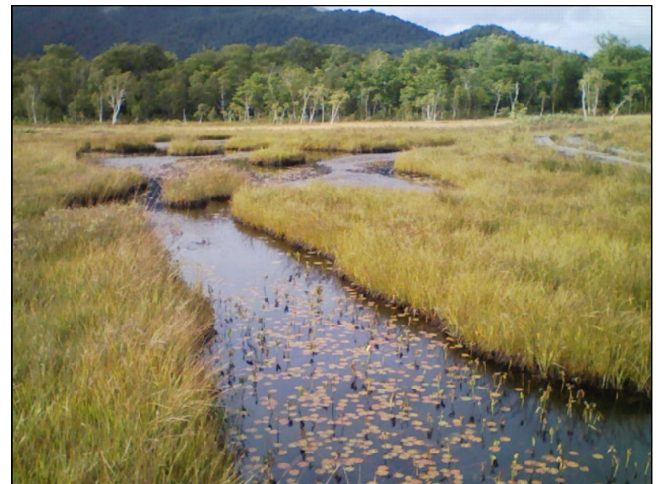
“夏が来れば思い出す～”の歌で知られる尾瀬。賑やかな夏が終わり、草紅葉の短い秋のあと、例年なら10月下旬には雪がきて、来年の5月ごろまでは雪に覆われます。積雪3～5m。この雪に護られて草花たちは命を育みます。

尾瀬は四方を2000m級の山々に囲まれた海拔1400～1660mの盆地状の高原、日本最大の山地湿原です。500万年前ごろからの周辺の火山活動の後、30数万年前に燧ヶ岳が噴火して、その後何万年もかかって生まれた高層湿原が尾瀬沼です。

この尾瀬の雪解けのころ、ほんの数日間だけ見られる現象があります。「アカシボ」です。その成分は鉄分。雪解けのとき白い雪が次第に赤く染まっていくのです。鉄分は湿原の中に多く含まれていて、それが雪解けとともに表面に上がってくるのだそうですが、でも、なぜ雪の下で鉄が大量に酸化するのか謎でした。が、近年、やっとこれが20数億年前に地球に現れたバクテリアだと解明されました。つまり微生物。生き物なのです。赤さびは鉄と酸素が結合してできます。バクテリアが鉄を使って酸素を吸収し、その過程で酸化鉄を作る、という科学的根拠が示されました。バクテリアが酸素の代わりに鉄を使って呼吸するとは…。尾瀬の泥炭は酸素や栄養分が少ない土ですが、ちゃんと生きる術があったのです。自然のままの生き

物の世界はよくしたものです。ただでさえ魅力あふれる尾瀬沼に太古からのメッセージが潜んでいたことに、大きな宇宙を感じてしまいました。

それにしても…、尾瀬では自然を守り伝える取り組みが様々になされています。ニンゲンの暮らしの中ではすっかり当たり前になっている行動でも、自然にダメージを与えることがいくつもある…ことを、その取り組みを反芻していると、あらためて痛感します。自然との共生…、まずは体で感じることに、かもしれません。(西本 柎枝)



私たちは、サステナブルな社会への変革を目指します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



「しがざん」オリジナルキャラクター しがの助



## びわ湖トラストとの出会い

主婦 川井 久美

びわ湖トラストとの出会いは、娘が中学1年生の時にびわ湖トラストが実施するJST次世代科学者育成プログラムに応募したことがきっかけです。

人前で話すのが苦手だった娘は、面接でほとんど話さず、質問には私が答え「お子さんに聞いています、お母さんには聞いていません」と言われたことを今も覚えています。娘はプランクトンに興味があり、中でも琵琶湖の外来種植物プランクトン、ミクラステリアス・ハーディの美しさに魅了され、中学1年から6年間研究してきました。中学3年からは、JSTジュニアドクター育成塾1期生としてSIL、JPGU、日本陸水学会など色々な所で発表しました。話すことが苦手だった娘は、話すことが楽しいと言い、高校では生徒会長を務め、大学受験もトラストの活動を生かして第一志望の国立大学に総合型選抜で合格することができました。トラストの活動は娘と私にとって有意義な6年間でした。娘と離れて暮らしている今、娘と同じような夢をもつジュニアドクター育成塾の皆さんを応援したいと思っています。



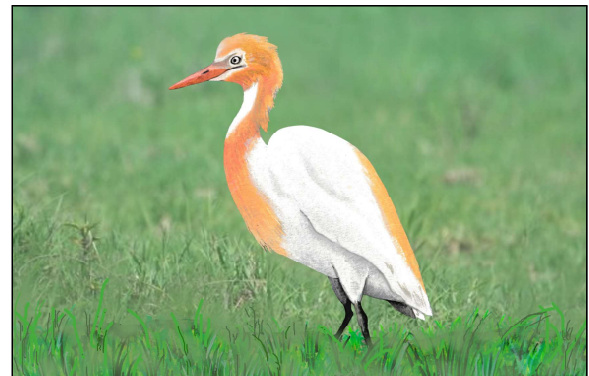
## これからもずっと

元・東レエンジニアリング西日本 尾藤 武

もう30年ほど前のこと。残業で深夜に車で帰宅する途中、県道の中央線付近に横たわる1羽のアマサギを発見しました。車にはねられたらしく、近づいてもぐったりして動けない様子。そのまま路上放置すると車・鳥双方に更に危険が及ぶと思い、急ぎ車の後部座席に抱き入れて連れ帰ったのですが、残念ながら介護する間もなく玄関先で息絶えてしまいました。翌日虚しい思いで庭に埋めてあげたのを憶えています。

今私は大津に住み、時折早朝に家の近くを散歩する際、双眼鏡を持参して野鳥観察するのを一つの楽しみにしています。自宅の近所に限ってもこれまでに50種以上の野鳥を確認しましたが、宅地化が進んだせいかここ数年見つかる鳥の種類も数もめっきり少なくなった気がします。最近ではアマサギの姿も見かけていません。

琵琶湖やその周りの河川・池沼には沢山の水鳥が、また田畑、公園、里山、山間部にも多数の野鳥が生息・渡来します。この自然の豊かさがこれからもずっと変わらず遺されていくことを切に願っています。



アマサギ描画

## ◆ びわ湖トラスト 会員募集 ◆

「認定NPO法人びわ湖トラスト」は設立以来、びわ湖の環境についての研究や啓発活動をしてまいりました。この活動を多くの皆さまと共有したく、新規会員の入会を募集しております。

ぜひ、お知り合いの方々をお誘いください。

【年会費】（入会金不要）

- ・個人会員：一口 3000円（正・賛助）
- ・法人会員：一口 30000円（正・賛助）
- ・学生会員：無料

入会方法など、詳細については当法人のホームページをご覧ください。

## ● 法人会員紹介 ●

琵琶湖と共に歩み続けて

### 株式会社 杵兵衛造船所

代表取締役社長 仲野 薫

(株)杵兵衛造船所は、明治5年創業以来、今日まで琵琶湖と共に歩み続けてまいりました。150年間様々な出来事があり、変化が繰り返されてきました。当社は様々な試練を乗り越えながら事業の拡大展開を行ってまいりました。

単に技術と伝統を守ってきただけでなく、時代の変化に対応した変革を成し遂げてきた証と考えております。

150年の歴史の中で、琵琶湖で運行される観光船・琵琶湖の水質等の調査を行う調査船、古城の安全を見守る警備艇等々を数多く建造させていただいています。

『はっけん号』は琵琶湖の水質保全のために約30年にわたり運行され琵琶湖の環境保全のために、無くてはならない船として、活躍しています。当社は今後も琵琶湖の環境保全のために活躍する

『はっけん号』を見守り続けたく思っております。また、びわ湖トラスト様の目的である美しい琵琶湖を後世に引き継ぐために、琵琶湖の現状を把握し、将来への対策を提案する活動に賛同し、その活動に応援協力を行っていきたく存じます。



はっけん号ドック入りの様子

## ● 法人会員さま一覧 ●

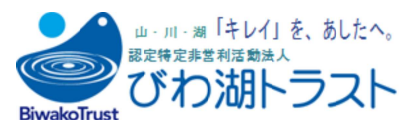
琵琶湖汽船(株)	東商(株)	(株)ソニック
(株)ハイドロシステム開発	東洋実業(株)	(株)新洲
長岡産業(株)	甲賀高分子(株)	(株)杵兵衛造船所
びわ湖放送(株)	ニッタモールド(株)	フジインファニット(株)
TMTマシナリー(株)石山工場	東レ・プレシジョン(株)	(株)メタルフィットルーツ石山
東レエンジニアリング(株)	滋賀殖産(株)	東洋電機(株)
東レエンジニアリング西日本(株)	岡本電気(株)	(株)高布 滋賀支店
東レ建設(株) 京滋支店	東レ(株) 滋賀事業場	(株)近江ミネラルウォーターサービス
東レ(株) 瀬田工場	(株)中村組	東洋樹脂株式会社
(株)大田鉄工所	柳が崎クルージングクラブ	私立 光泉カトリック中学校
東海電設(株)	オーパルオプテックス(株)	メニックス株式会社 (入会順)

## ■ 編集後記 ■

2019年の年末に中国・武漢で新型コロナウイルスの集団感染が報告されてからまもなく3年を迎えます。長引くコロナ禍の中、びわ湖トラストも感染対策を取りながら活動を続けていますが、季節性インフルエンザのように、当面は上手く付き合っていくしかないようです。

(内藤 悟)

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

URL：<http://www.biwako-trust.com/>

E-mail：[biwako-trust@road.ocn.ne.jp](mailto:biwako-trust@road.ocn.ne.jp)