

平成 29 年度 千波湖環境学習会開催報告

5月「千波湖のプランクトンを調べたよ！」

水戸市との協働事業の千波湖環境学習会は、毎年多くの市民の方にご参加をいただいています。今年で9年目の学習会初回は5月28日(日)に五月晴れの下、「千波湖のプランクトンを調べよう」をテーマに千波湖畔の親水デッキを会場として子どもたちの元気な声とともに始まりました。参加者は保護者を含め103名でした。

水戸市のマスコット「みとちゃん」と(株)FC水戸ホーリーホックのマスコット「ホーリー君」が意欲溢れる子どもたちの応援に来てくれました。

子どもたちを2班に分け、1班はスワンボートに乗って千波湖の水を採取、もう一つの班は講師からプランクトンの説明を聞き、プランクトンネットを使い親水デッキから採取しました。それを顕微鏡で観察してみると、アオコの原因となる藍藻類(ミクロキスティス、アナベナ)や動物プランクトン(ミジンコ)などを確認することができました。次に班を入れ替えてボートでの採水及びプランクトンを観察しました。その後、2班が合流し講師からCOD(化学的酸素要求量)とパックテストの検査方法の説明を受け、数値を測った結果、COD値は4~8mg/Lでした。

今回、学習会に参加していただいた方々には、千波湖のプランクトン及び水質環境に関心を持っていただけたのではないかと思います。

最後に、顕微鏡を貸していただいた茨城県霞ヶ浦環境科学センター様と学習会に華を添えていただいた「みとちゃん」と「ホーリー君」に感謝申し上げます。



みとちゃん・ホーリー君と記念撮影



プランクトンを顕微鏡で観察



ボート乗り場へ出発!



パックテストを体験

6月「千波湖周辺に生息するホタルを観察したよ！」

第2回目となる千波湖環境学習会は、「千波湖周辺に生息するホタルを観察しよう」をテーマに6月9日（金）に開催しました。今年で3回目を迎えるホタル観察では昨年に引き続き定員を超える事前申込みがあり、ホタルを見たい子どもたちがたくさんいることが伺えました。

受付では、第1回開催に引き続き「ホーリー君」が出迎えてくれ、開始時間まで子どもたちと戯れていました。

開始時間の19時、まだ日も残り明るく心地よい涼しさがあり、ホタルが出る気配を醸し出していました。暗くなるまでの時間を利用し「ホタルに関するクイズ」や「低炭素杯2017」で環境大臣賞金賞及びオーディエンス賞をダブル受賞した学校法人緑丘学園水戸英宏小学校・中学校の生徒たちに「ホタルネットワークmito英宏ecoスクールプロジェクト」と題した発表をしていただきました。参加者は、クイズでホタルについて学び、また、発表ではホタルを再生するまでの過程を学びました。

19時半頃に周辺の水路に移動し、待ちに待ったホタルの観察会です。夜の闇に紛れたホタルが、光を放ち舞う姿は幻想的で子どもだけではなく、大人からも歓声が上がっていました。

最後に、参加者の皆様に飲料をご提供いただきました水戸ヤクルト販売(株)様及び逆川こどもエコクラブ様にお礼申し上げます。



ホーリー君が子どもたちをお出迎え



ホタル再生までの課程の発表



クイズに答える子どもたち



いざホタル観察へ

7月「アカボシゴマダラ、ジャコウアゲハが千波湖に!!!」

【千波湖周辺の昆虫を調べよう】をテーマに今年度3回目の千波湖学習会を7月23日に開催しました。前日の酷暑とは打って変わり、昼まで雨がちらつく曇り空でのスタートとなりました。

講師の茨城県環境アドバイザー廣瀬誠先生からの諸注意の後、子どもたちは虫取り網と、かごを手にいざ出発！少年の森はにぎやかな子どもたちの声に包まれました。

「これは何という虫ですか？」

子どもたちの質問に、虫かごをのぞきながら、一人一人に丁寧に虫の名前を教えてくださいました。子どもたちの??の顔が!!!に変わる瞬間でした。

今回の学習会では、70匹以上の虫を見つけることができました。ショウリョウバッタは、精霊バッタと書き、旧盆のころに多く現れることからこの名がついたそうです。

ジャコウアゲハはじゃ香のにおいがするそうです。

その他、コシアキトンボ、ウスバカゲロウ、ヤマトシジミ、クルマバッタ、コクワガタ、ヒメギス、クロコガネ、ナガサキアゲハ、アジアイトトンボなど様々な虫と出会うことができました。

「そんなにいるとは思わなかった！」

子どもたちの感想です。蒸し暑さの中、元気いっぱい走り回り昆虫を捕まえることができました。この夏休みの貴重な体験は、思い出の1ページとして綴られることでしょう。

最後に今回の学習会に飲み物を提供していただきましたライジング SUN 様及び玄設計様にお礼を申し上げます。



廣瀬先生に虫の名を教わる子どもたち



廣瀬先生の虫の説明に興味津々



参加者の皆さん



ジャコウアゲハを見つけたよ！

8月「千波湖に入って水生生物を調べよう！」

4回目の千波湖環境学習会は、8月20日に、「千波湖の水生生物を調べよう」と題して開催しました。岸辺の魚やエビカニ等の甲殻類などを実際に採取し、どのような生物が生息しているのか調べました。

千波湖の西側（放流橋から西側）は、生物類の採取や魚釣りが禁止されており、許可がなければ生物の採取ができない区域です。このため、この千波湖学習会は例年人気が高く、今回も134名の参加者が集合し、暑い日差しの中、元気に生物採取を行いました。また、今回は、特別ゲストとして「沖縄県地球温暖化防止活動推進センター」の職員の方にも参加いただき、実際に採捕網を使った生物採取を体験しました。

学習会では、まず、写真パネルによる魚類当てクイズを実施しました。子どもたちを対象に一問一答形式で、正解者には協賛企業様から提供された景品を配付しましたが、各問ともに元気のよい答えが返ってきて、千波湖に生息している魚類や甲殻類への関心の深さを実感できるものとなりました。

クイズの後は、生物採取にあたっての注意事項の説明を行い、ライフジャケットと採捕網、観察ケースを配付し、実際に生物採取を行いました。今回は、小学1，2年の参加者にボートに乗ってもらい、前日に仕掛けた罟をスタッフと一緒に引き上げました。罟には、モツゴ、スジエビ、テナガエビ等が多数かかっており、罟をあげるたびに歓声が上がっていました。小学校高学年の参加者には、千波湖に入ってもらい採捕網による生物採取を実践しました。参加者は、元気にバシャバシャと水辺に入り、採捕網を駆使して、モツゴ、ヨシノボリ等の小魚や、スジエビ、テナガエビ等の甲殻類を罟に負けないくらいたくさん採取していました。



参加者の皆さんと集合写真



何がとれたかな？



千波湖に入って採取



今回採取されたのは・・・

採取終了後、参加者が採取した生き物を水槽に集め、捕れた生物の観察を行いました。在来種である、モツゴ・タモロコ・ヨシノボリなどの魚類や、スジエビ・テナガエビ・モクズガニ等の甲殻類がたくさん水槽の中に集められ、千波湖にはまだまだ自然が残っていることが確認されました。また、アメリカナマズ・ブルーギル・ミシシippアカミミガメ等の外来種も確認され、在来生物生態系への懸念材料も確認されました。今後も、身近な水辺環境として千波湖の生物環境を維持していくうえで、外来生物の増殖抑止と駆除が必要であることが再確認された学習会でした。

最後に、暑い中びしょびしょになりながら生物採取に協力いただいた参加者の皆様、ジュースを提供していただきましたいばらく乳業株式会社様、クイズ景品を提供していただきましたぺんてる株式会社様、参加賞景品を提供していただきましたノーブルホーム株式会社様、遠方より参加していただいた沖縄県地球温暖化防止活動推進センター職員の皆様にお礼申し上げます。

今回採取された生き物

No.	種類		
1	魚類	在来種	モツゴ
2			タモロコ
3			ヨシノボリ
4			アマチチブ
5	魚類	外来種	コイ* ¹
6			アメリカナマズ
7			ブルーギル
8	甲殻類	在来種	テナガエビ
9			スジエビ
10			モクズガニ
11	亀類	在来種	イシガメ
12			クサガメ
13		外来種	ミシシippアカミミガメ

*1：諸説あり

10月千波湖に市民ビオトープをつくろう

水戸市のシンボル千波湖の水質浄化と生物多様な環境を再生する「千波湖に市民ビオトープをつくろう」が、千波湖環境学習会のプログラムの一環として去る10月21日に行われました。

この取組は、主催の当協会と水戸市環境課に加え、地域貢献を推進する水戸市内の23の関係団体によって平成22年に設立された千波湖水質浄化協会が協働して実施しています。

平成24年度から例年この時期に実施され、今回で6年目を迎え、これまで、図.1に示す千波湖南岸の水際線に土を造成して水生植物を植栽してきました。

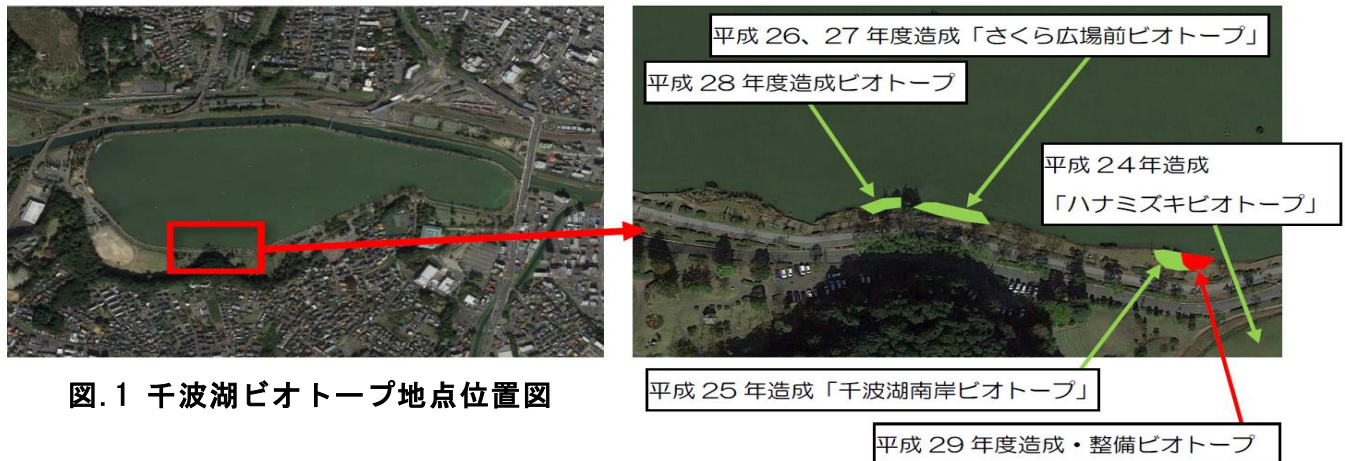


図.1 千波湖ビオトープ地点位置図

本年度は、図.1に示した平成25年度に造成したビオトープが波の影響を受けて土砂が溜り、陸となり、ヨシの勢いが過剰となったことから、陸の部分を掘り込み、東側に運んで新たな土台をつくる計画で進められました(図.2参照)。



「千波南岸ビオトープ」東側湾状部掘り込みが波浪による土砂で埋まり、計画地は、隣接した湾状部のため、ビオトープの拡張が容易い。

湿性植物の増加・活性化による、生物多様性空間の拡大。

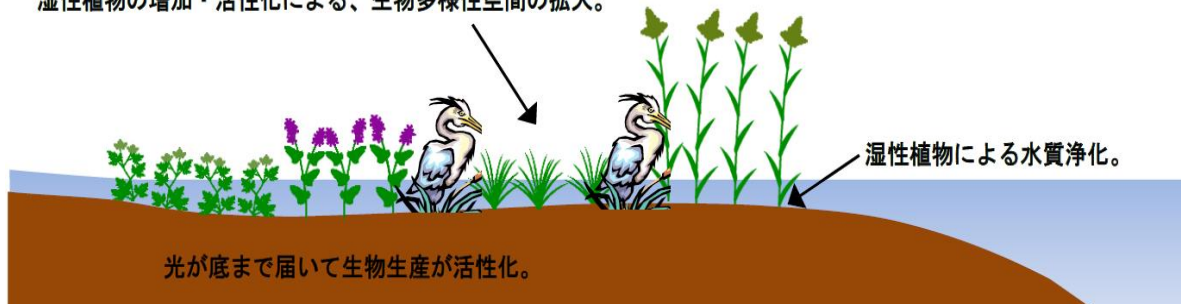


図.2 本年度ビオトープ造成計画

本年度実施するビオトープづくりの基盤土の整備は、9月～10月初旬にかけて実施しました。平成25年度に造成したビオトープのヨシ原の草刈りを行い、地盤高を確認した上で、陸地化した土の部分、-10cmまで掘り下げ、東側へと広げていきました。



造成前の様子



ヨシ払い後



掘り下げ後

ビオトープに植栽する植物は、偕楽園公園に繁茂する近隣の雑草湿地から採取してきます。この湿地帯では地域の学生や子どもたちを中心に、千波湖周辺にホテルを再生させる活動が行われており、毎年この時期に過剰に繁茂したガマやセキショウを根茎から除草しています。これらの植物の抜き取りをビオトープづくりの前週に行い、間引いたものを千波湖に運び、植栽するといった一石二鳥のエコ作業となっています。



ホテル保全のため間引きした植物

ビオトープ造成の10月21日は、台風18号の接近が心配される雨天にもかかわらず、100名の親子に会場まで足を運んでいただきました。主催者挨拶の後、記念撮影を行い、早速、ビオトープ造成予定地に向いました。



開会式の様子



ガマの植栽



セキショウの植栽

最初に、湖側のビオトープ外側に波よけのため大型植物のガマを植えていきました。ガマは水辺の植物としては景観に優れており、過剰に繁茂することもないものです。次に、広い面積を占める中央部にはセキショウを植えました。これは湿地帯に生える多年草で、緑葉のまま越冬するため、枯れることのない植物の優等生です。最後に小型のイグサを植えて見事なビオトープが完成しました。植栽に参加した子どもたちにとって、思い出の1ページとなり、近い将来「水戸のシンボル千波湖」を守っていく担い手になってもらえる姿を期待しています。ご協力いただきました皆様ありがとうございました。



見事に完成しました

11月「桜川を遡上するサケを観察し卵を採取しました」

第6回目となる千波湖環境学習会は、昨年11月26日に「桜川に遡上したサケの産卵活動の観察や産卵調査を体験してみよう」をテーマに開催しました。

桜川でサケの遡上が初めて確認されたのは平成17年で、以降遡上時期に合わせて11月になると水戸市の協力で桜川下流に設置されているラバー堰の柳堤水門が下げられ、毎年遡上が確認されています。

当日は、水戸市役所に集合、開会式の後、出発前に先生方から「サケクイズ」が出されました。難しい問題も幾つかありましたが、子どもたちが次々と手を挙げて答えていき、20問全部で正解が出て、皆さんニコニコで出発です。

近くの美都里橋へ移動し、まず橋の上から、泳いでいるサケを観察、産卵に適している砂利底付近に陣取るメスのサケを観察することができました。桜川に遡上している様子を初めて見たという参加者は、力強く泳ぐ姿を見て驚いていました。

河川敷に降りると、ホーリーくんがサプライズ登場！全員での写真撮影、サケの生態の説明を受けた後、いよいよ卵の採取です。子どもたちが川の中に入って網を並べ、上流側で協会職員が砂利や石を動かして、流れてくる卵を採取しました。今年は、昨年同様サケが全国的に不漁で、桜川を遡上してきた数は少なく、卵が採取できるか心配でしたが、受精卵で生きている状態のものが採取できました。子どもたちは長靴の中に入る水の冷たさも忘れて頑張っていました。

翌週に当協会職員が調査したところ、約400個の受精卵が採取され、現在、飼育中です。

2月4日の学習会では、孵化した稚魚を放流しますので皆様ご参加ください。

最後に、参加者の皆様に飲料を提供していただいたマプラス様、いばらき環境改善合同会社様及び寒い中参加していただいたホーリーくんにお礼申し上げます。



クイズに挑戦！



サケはいるかな？



ホーリー君と記念撮影



サケの卵はとれたかな？

12月「千波湖周辺のジオパークを学びました！！」

第7回目の千波湖学習会は、「千波湖周辺のジオパークを調べよう」をテーマに昨年12月17日に開催しました。40名の参加者が、偕楽園でみられる地層を観察しながら、水戸の台地や千波湖の成り立ちと、地質と人々との関わりの歴史について学びました。

始めに講師の茨城大学名誉教授の天野一男先生から「茨城の県北地域※では5億年前から現在に至る大地の変遷をみることができ、その中で千波湖周辺では最も新しい時代のストーリーをみることができる」との話の後、偕楽園へ向けて出発しました。

最初のポイント「南崖の洞窟」では、水戸の土台となっている泥の地層を観察しました。この地層は、地球が現在より温暖で海面が高く水戸の周辺が海に覆われていた約600万年前に海底に堆積したもので、緻密で水を通しにくいいため、江戸時代にはここから切り出された岩石が水道管の材料として使われ「笠原水道」が敷設され、飲み水に困っていた下市の人々の生活を潤したとのことです。偕楽園斜面に位置する「吐玉泉」では、泥の地層が不透水層となり水が湧き出すしくみや、湧水が弱酸性であるため大理石が溶けることを学びました。千波湖が一望できる「仙奕台」では、氷河期の海水準変動等と関連した千波湖の成り立ちについて学び、おさらいのクイズに挑戦しました。

学習会では、地質関係は初めて取り上げるテーマでしたが参加者は熱心に耳を傾け質問をしていました。

講師の天野先生、飲み物を提供いただきました株式会社ジーエスケー茨城様にお礼申し上げます。
※茨城県北ジオパークは、茨城大学を推進役として県北・県央地域の市町村等が天野先生のご指導のもと平成23年日本ジオパークに認定され活動してまいりましたが、再審査の結果、残念ながら平成29年12月に認定が取り消されました。



ジオパークの説明を聞く子どもたち



“南崖の洞窟”

身近な地質を活用した知恵に感動



吐玉泉の湧水は弱酸性か？



仙奕台でクイズに挑戦！

1月「千波湖の渡り鳥を調べました」

第8回目の千波湖学習会は、「千波湖の渡り鳥を調べよう」をテーマに1月14日に開催しました。約50名の参加者は、千波湖と周辺でこの時期に見られる野鳥について、講師の石井省三先生の説明を受けながら観察しました。

始めに、講師から双眼鏡の使い方の指導を受け、桜川に移動して野鳥観察を開始しました。

今冬は、桜川や千波湖周辺ではめったに見ることが出来ない海鳥のイカルチドリが飛来していて、講師が指さす方向を参加者が一生懸命に探し、水際をちょこちょこ歩き回る姿を見ることが出来ました。

千波湖西岸に戻ると、カラスが鳴いており、講師がカラスの鳴き真似をしながら、ここではハシボソガラスとハシブトガラスの2種類がいて、鳴き声で区別できることなど詳しい説明を聞きました。

この時期の千波湖には、オナガガモ、オオバン、ヒドリガモなど様々な種類のカモやオオハクチョウ、コハクチョウなど大型の水鳥が見られ、白鳥の見分け方、カモの仲間の名前などを教えてもらいながら、参加者は湖岸を散策し、その後は林の鳥も観察しようと少年の森まで足を伸ばしました。少年の森ではツグミやヒヨドリを観察しました。

親水デッキに戻ってから、今日観察した鳥たちのまとめの話を聞き、最後にビンゴ大会となり、講師から鳥の問題が出されました。寒い中でしたが、様々な野鳥が千波湖に飛来していることを知ることが出来た楽しい観察会となりました。

最後に、講師の石井省三先生、飲料を提供していただいた逆川こどもエコクラブ様にお礼申し上げます。



“イカルチドリ” がいるよ



最後は鳥のビンゴ大会となりました

2月「桜川へサケの稚魚を放流しました」

今年度最後の第9回目の千波湖環境学習会は、「卵から孵化したサケの稚魚を桜川に放流しよう」をテーマに2月4日に開催しました。天候にも恵まれ、約100名の参加者がサケの稚魚の放流を体験しました。

当日は、千波湖好文カフェの親水デッキに集合、開会式の後に、これから放流するサケについて勉強しました。講師から「サケクイズ」が出され、桜川に遡上するサケの種類や生態、人工孵化の歴史などについて学びました。子どもたちは元気に手を挙げてクイズに答えていました。

今回放流されたのは、11月の環境学習会と12月の調査で桜川から採取した卵から孵化した稚魚です。この卵を持ち帰り、自分でふ化させ、稚魚を容器に入れて持ってきた子どもたちもたくさんいました。参加者は、スタッフから稚魚の入ったカップを受け取ると、放流場所である桜川に移動し、千波湖の遊歩道から桜川へ向け設置した放流スロープから順番に、長い旅に出る稚魚たちを大切に放流しました。

本年度の学習会は、延べ約1,000名の参加者があり、多くの皆様にはいろいろな体験を通じて現在の千波湖周辺の環境について学び、自然環境保全の大切さを感じていただけたのではないのでしょうか。学習会の円滑な運営のため、講師としてご協力を頂きました方々、さらに、飲み物等の提供やスタッフのご協力を頂きました以下の事業所等の皆様に心より感謝申し上げます。



元気に手を挙げてクイズに回答



稚魚を放流

協賛事業所等（順不同）

- ・水戸ヤクルト販売（株）・逆川こどもエコクラブ・（株）玄設計・（株）ノーブルホーム
- ・いばらく乳業（株）・クリーニング専科・（一財）水戸市公園協会・（株）ジイエスケー茨城
- ・丸太建設（株）・いばらき環境改善合同会社・（株）ライジングSUN
- ・千波湖水質浄化推進協会・（株）フットボールクラブ 水戸ホーリーホック
- ・茨城県生活環境部環境対策課世界湖沼会議準備室
- ・（株）茨城ロボッツ・スポーツエンターテイメント