

平成 28 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と水質をボードで調べよう！」

～千波湖の自然(プランクトン、水質)を楽しく学ぼう！～

当協会は水戸市との協働事業で「千波湖環境学習会」を開催し、今年で7年目を迎えます。延べ4,608名という多くの市民の皆様に参加していただき、回を重ねるごとに本学習会の認知度が上がってきているものと大変嬉しく感じています。

この学習会は、市民が、千波湖やその周辺の自然環境の現状、水質浄化・保全対策などについて理解を深め、今後の環境保全の在り方を考えていただくために、毎回、体験型のスタイルで実施しています。

初回の5月22日(日)は晴天に恵まれ、114名の参加者が集まり、「千波湖のプランクトンと水質をボードで調べよう！」をテーマに湖畔の親水デッキを会場として開催しました。

当日は、水戸市のマスコット「みとちゃん」が意欲溢れる子供達の応援に来てくれました。子供達は、2班に分かれそれぞれ学習しました。

最初に、A班はスワンボートに乗り、千波湖の水を採取しました。その間、B班は講師からプランクトンの説明を聞き顕微鏡をのぞいて、色々な植物プランクトンの写真から、自分で見たプランクトン(ミクロキスティス・ビリディス)を探しました。その後、ボート乗り場へ移動しましたが、A班の最後尾の参加者のスワンボートが強風にあおられ岸側に流されたため、それ以降はスワンボートの使用を中止しました。とても残念がっていましたが、自然相手ではどうすることも出来ずご理解をいただきました。次に、A班はプランクトンの観察を、B班は親水デッキからバケツでの採水方法の見学を、それぞれ行った後2班が合流し、講師からパックテストの検査方法の説明を受け、自分たちで採取した水や親水デッキから採取した水でCODの数値を測りました。パックテストの結果は、10～13 mg/l と高いことが分かり、桜川からの流入水が少ないため湖水が滞留している湖岸付近は汚れていることがうかがえました。

最後に、今回、霞ヶ浦環境科学センター様から顕微鏡、ライフジャケットを貸して頂い



みとちゃんと記念撮



植物性プランクトンを顕微鏡で観察



パックテストでCOD測定を体験

たこと、(株) ジイエスケー様からジュースをご提供いただいたこと、水戸市マスコットの「みとちゃん」が学習会に華を添えていただきましたこと、併せて感謝申し上げます。

6月「千波湖周辺に生息するホタルを観賞しよう」

～幻想的な光が舞うホタル観賞～

当協会は、水戸市との協働事業で千波湖環境学習会を開催しております。昨年度に引き続き、今年度の第2回目は「千波湖周辺に生息するホタルを観賞しよう」、第3回目は「千波湖周辺に生息する夜の昆虫を調べよう」というテーマで、いずれも西の谷公園にて実施しました。両日は、それぞれ299名、217名と多くの親子での参加があり、楽しい一時を過ごすことができました。

第2回目は、ホタル観賞会として6月11日に開催しました。夜の観察なので、19時に集合しましたが、この日は夏至に近くまだ日が残り、初夏の気持ちよい風が吹いていました。暗くなるまでの時間を利用して、講師の茨城生物の会 小菅 次男氏等から千波湖の歴史とホタルの生態について説明があり、参加者は興味深く耳を傾けていました。

19時半からは周辺の水路に移動し、待ちに待ったホタル観賞を行いました。時間が経つにつれ、その幻想的に光を放ち舞う姿に、子供だけでなく大人の方からも歓声が上がっていました。



プロジェクターを利用したホタルの説明(小菅先生)

7月「千波湖周辺に生息する夜の昆虫を調べよう」

～セミの羽化も見れたライトトラップ～

3回目は7月23日に開催、2箇所にライトトラップを設置し、約1時間、光に集まる昆虫の観察を行いました。集まった昆虫は、アオドウガネ、コフキコガネ、アオクサカメムシ等で20種類が確認できました。なかでも興味を引いたのは、園内数ヶ所で見られた「セミの羽化」で、幼虫が木に登るところから、背中が割れ、鮮やかな黄緑色の姿を現し、そして硬化していく様子が観察されました。「持って帰りたい」と言う子供に対して、講師の環境アドバイザー佐々木 泰弘氏から「今、触ってしまうときれいな生体になれない」と説明があり、茨城生物の会染谷 保氏から「そっとしておいてあげよう」と声をかけられる

とその子は「かわいそうだからそのままにしておく」と言って、羽化を見つめていました。

最後に、参加者の皆様に飲料をご提供していただきました丸太建設(株)様、(株)玄設計様、(株)ライジング SUN 様、いばらきエコの会様には厚くお礼申し上げます。



どんな虫が見つかったかな



セミの羽化も発見

8月「千波湖周辺に生息する夜の昆虫を調べよう」

～千波湖には何が棲んでいるか？～

当協会は、水戸市との協働事業として千波湖環境学習会を開催しています。8月21日に行われた第4回目は、子供たちの夏休み自由研究のテーマとして大変人気のある「千波湖の水生生物を調べよう」でした。夏の日差しを浴びながら、元気よく134名の参加者とともに調査を実施しました。

当協会では千波湖の環境を把握するため、これまで様々な生態系調査を実施してきました。

現在、千波湖には24種の魚類、4種の爬虫類、3種の両生類の他、エビやカニなどの甲殻類も多く棲息していることが過去の調査等で確認されています。

千波湖環境学習会は、市民が多数参加されることから「新たな発見ができる」貴重な水辺の学習会として位置付けされており、過去には、平成22年8月に初めて、特定外来生物の「アメリカナマズ」が、平成23年には10年ぶりに「ワカサギ」が、それぞれ確認されるなどの実績があります。

今回の学習会では千波湖に入り、魚や水生生物を採取して調査しました。まず、最初に千波湖に生息している魚のパネルクイズを行いました。子供たちが魚の写真を見ただけで大きな声で名前を当てていたのに驚かされました。

次に、いよいよ千波湖に入り調査開始です。調査に当たっては、使用后、持ち帰ってもらう魚用網と採取箱を参加者全員に渡し、講師から千波湖に入るに当たっての注意事項を説明しました。水の中で子供たちは、網を片手に張り切って魚やエビをすくったり、じゃぶじゃぶと足踏みしたりと楽しそうでした。

NO.	種類
1	アメリカナマズ
2	モツゴ
3	タモロコ
4	ヌマチチブ
5	ヨシノボリ
6	ゲンゴロウブナ
7	ウグイ
8	ウキゴリ
9	オオクチバス
10	ブルーギル
11	スッポン
12	ミシシッピアカミミガメ
13	テナガエビ

確認された生き物

その他、調査用の船に乗って、前日仕掛けたワナにかかった生物を引き上げたりと千波湖の中を楽しみました。

最後に、今回の学習会のまとめとして、当日採取した生き物を確認しました。子供たちが自分で採ったものをちょっと自慢げに保護者や講師の方に見せている姿はとてもほほえましい状況でした。

学習会には、英宏中学校の科学同好会の生徒たちが手伝いに来てくれました。その他、千波湖水質浄化推進協会、生物の会の協力もいただき無事に学習会を行うことが出来ました。

今回、約1時間水辺に入って採取した魚の中から、特定外来生物のアメリカナマズが4匹確認されました。この数はオオクチバスやブルーギルが各1匹確認されたのと比較して多く、増えている可能性が高いことが示唆されます。今後の千波湖の環境保全を考えていく中で、これらの外来種の駆除も積極的に展開する必要があることが明確となった学習会でもありました。

最後に、参加者の皆様に飲料を提供いただいた「いばらく乳業株式会社」様に厚くお礼申し上げます。



千波湖に入って生物調査



ボートに乗ってワナの引き上げ



親水デッキに集合した子供たち



千波湖で水生生物を探す子ども達

9月「千波湖周辺に生息する昆虫を調べよう！」

～新種発見なるか！？～

8月に引き続き、9月4日（日）に今年度第5回目の千波湖環境学習会を行いました。今回は「千波湖周辺に生息する昆虫を調べよう」というテーマで、ヒヌマイトトンボの発見者として有名な廣瀬誠先生を講師に招き、千波湖“親水デッキ”をスタートとして周辺の森林などを散策しながら昆虫を採取しました。学校の夏休みが終わったばかりということで、参加者65名と第4回目までよりは若干少なめでしたが、みんなで楽しい一時を過ごすことができました。当日は、早朝に雨がぱらついていたため開催が危ぶまれましたが、昼ごろには日が差してきて汗ばむような陽気の中のスタートとなりました。急遽、Jリーグチームの「水戸ホーリーホック」より“ホーリーくん”がサプライズ参加となり子供たちも大喜びでした。毎年、9月に行っている昆虫観察会ですが、過去には「ナガサキアゲハ」や「ラクダムシ」など、この観察会で初めて千波湖周辺での生息が確認されている昆虫もいることからスタッフにも気合いが入ります。

“親水デッキ”から“少年の森”の入り口へ移動して、さあ、昆虫探しを開始！っと、なにやらぶぶん。そう、スズメバチ??・・・ここで、廣瀬先生から最初のレクチャー。スズメバチにまとりつかれたときの対処法をみなさん真剣な表情で聞いていました。“少年の森”の中は心地よい風がそよそよと吹いていてとても涼しく感じられ、皆さん気合いを入れ直して昆虫探し・・・。「いた！いた！」「ぜんぜんいないよお」、次々と昆虫を捕まえることができる子がいる一方、保護者の方と一緒に必死に探し回ってもなかなか見つけられない子もいて森の中はさながら宝探しゲームのようでした。しばらくの間、“少年の森”で昆虫を探し回ったあと廣瀬先生のレクチャーを受けながら“ハナミズキ広場”へと移動。子供たちも大人たちもそしてスタッフも「サンライフコーポレーション」様よりいただいた冷たいジュースで喉を潤しながら廣瀬先生のまとめの話を聞きました。



ホーリーくんと記念撮影



「ウスバキトンボ」を捕獲



採取した昆虫を説明する廣瀬先生

今回の観察会では、残念ながら??新種の昆虫発見とはなりませんでしたが、参加した子が捕獲したトンボの中に「ウスバキトンボ」がいました。このトンボはこのあたりでは越冬することができず、春から秋にかけ東南アジアや南日本で発生したものが世代交代を繰り返しながら徐々に北上するそうです。もしかしたら、この観察会の前週に日本周辺を迷走した台風 10号に乗って千波湖へ飛来したものかもしれないということでした。特に珍しいというトンボではないそうですが、一見するといわゆる「赤とんぼ」に似ています。普段、私たちが「赤とんぼ」なんて言っているトンボはもしかしたら「ウスバキトンボ」かもしれませんね。真剣な眼差しで先生の話に聞き入っている子供たちを見ていると『地球の未来も安心だ!』などと妙に納得してしまいます。

最後に、「ホーリーくん」からおこづかい帳と「ノーブルホーム」様からボックスティッシュのプレゼントをいただき、虫かごには思い出を詰めて帰宅の路につきました。

おわりに、未来の地球を担う子供たちを応援して下さい「株式会社サンライフコーポレーション」様、「株式会社ノーブルホーム」様、「株式会社フットボールクラブ水戸ホーリーホック」様に厚く御礼申し上げます。そして、不思議な魅力でみんなを惹きつけてしまう廣瀬誠先生に深く感謝致します。

No.	〈今回確認された生物〉	
1	カナタタキ	7 マルカメムシ
2	ダンゴムシ	8 オニヤンマ
3	ノギリクワガタ	9 スズメバチ
4	ウスバキトンボ	10 アメンボ
5	シオカラトンボ	11 カナヘビ
6	クサカゲロウ	12 ナガサキアゲハ

10月「千波湖周辺の植物を調べワイルドフラワーのつみとりを体験しよう」 ～西の谷の美しい花園!～

当協会は、水戸市との協働事業として千波湖環境学習会を開催しております。第6回目の10月は31名の参加者が集まり、講師に水戸市植物公園園長・西川綾子先生を迎えて千波湖北側に広がる西の谷まで散策し、植物観察とワイルドフラワーのつみとり体験を行いました。ワイルドフラワーとは日本や海外に生育する自然の草花の事で、その中にはハーブも含まれています。

西の谷には西川先生が丹精込めて育てたワイルドフラワー園が広がっており、参加者は先生の説明を聞きながら、様々な植物の観察をしました。植物は、バジル、ルッコラ、エビスグサ、ラベンダーなどで、エビスグサは別名をケツメイシ(決明子)といい目の薬になることや、ラベンダーにはフレンチラベンダーやイングリッシュラベンダーなどの種類があり、育て方なども違うことを勉強しました。

最後に参加者はバジルをたくさん摘みとり、おみやげに持ち帰りました。バジルはピザに乗せると特においしいということで、今夜はピザを作ろう!という参加者もいて、料理



植物の説明(西川先生)

の参考にもなった有意義な学習会でした。

11 月桜川に遡上するサケの産卵を観察しよう

～今年も桜川にサケが戻ってきた！～

桜川には平成 17 年から毎年サケが遡上しており、この学習会でも毎年 11 月にサケの観察を行っています。今年も 79 人の参加者が集まり、晴れ渡った秋空の下で開催されました。講師は、水戸のサケならなんでも知っている荻沼正和先生と小塚圭一先生です。

最初に親水デッキでサケに関するクイズを行いました。内容は「サケが産卵した卵のうち、孵化して海に出た後に再び帰ってくる確率は？」、「答えは 3%」、などなど、様々な問題が出されるたびに、子供たちは元気に手をあげて答えていました。

クイズのあとは桜川にかかる美都里橋まで歩き、いよいよサケの観察です。「サケだ！」「どこどこ？」橋の上から桜川を見下ろす子どもたちから歓声が上がります。今年もサケの遡上が遅れ 1 匹だけでしたが、元気に泳ぐ姿を見ることができました。街の中心でサケの産卵が見られる水戸は、全国でも珍しい都市だそうです。来年もサケの元気な姿が見られるよう、桜川をこのままきれいな状態にしていきたいと思いました。



あっサケをみつけた！



どこにサケはいるの？

12 月「地球温暖化と千波湖周辺の越冬昆虫を調べよう」

～千波湖で越冬昆虫を調査しました～

当協会は、水戸市との協働事業として「千波湖環境学習会」を毎月 1 回開催しています。これは、体験しながら千波湖を取り巻く環境・温暖化問題を参加者の市民の皆様と考えていこうというものです。今回のテーマは、「地球温暖化と千波湖周辺の越冬昆虫を調べよう」で、12 月 4 日に身近な取組で行える暖房由来の温室ガス削減方法を学んだ後、少年の森で越冬昆虫の調査を行いました。

当日は、雲の多い天候でしたが、小春日和の



昆虫の探し方の説明

比較的暖かな日となりました。まず、当協会職員が講師となりクイズ形式で温暖化防止方法について学習しました。「暖房でどの機器が一番二酸化炭素排出が少ない？」との質問に対し、①エアコン、②ガスストーブ、③石油ストーブ、④電気ストーブから選択する問題では多くの方が石油ストーブとの回答でしたが、正解は①のエアコンになります。講師からは、暖房時にエアコンから排出される二酸化炭素を1とした場合、②は2.7、③は3.2、④は5.25倍となることと、外気温が0℃を下回るとエアコンの効率が低下するので、必要に応じて機器を併用して上手に暖房しましょうと解説がありました。

その後、茨城県の環境アドバイザーに登録している佐々木泰弘氏の指導のもと、千波湖に隣接している少年の森に移動して越冬昆虫の調査を行いました。

まず、佐々木先生より「落ち葉の裏側を丁寧に見ること」、「越冬する場所である気温が一定となる木々の北側を探すこと」など昆虫の探し方等の説明がありました。その後、子供たちは一斉に散らばり、落ち葉の中や切り株の北側、石の裏などで夢中になって昆虫を探しました。

その結果、多くの昆虫を確認することができ、中でも通称「ハートカメムシ」と呼ばれる背中にハート模様のあるエサキモンキツノカメムシを見つけたときには歓声があがりました。

ピークは過ぎたものの、赤く染まった木々の下でたくさんの昆虫が見つかり越冬している生態を学習することができました。

※1月15日開催予定であった「千波湖の渡り鳥を調べよう」は鳥インフルエンザ拡大予防のため水戸市の要請もあり中止させていただきました。

※2月12日の「桜川の卵からふ化したサケの稚魚を放流しよう」は開催場所を変更いたします。「四季の原駐車場」に13時にお集まりください。



真っ赤な紅葉が見られました

2月「桜川の卵からふ化したサケの稚魚を放流しよう」

～桜川へサケの稚魚を放流～

当協会では、水戸市との協働事業として、体験しながら環境問題について考える「千波湖環境学習会」を開催しています。今年度の最終回となった第10回（2月12日）は、「桜川の卵からふ化したサケの稚魚を放流しよう」と題して、鳥インフルエンザの影響を受けたため、場所を偕楽園公園の四季の原に移して実施しました。当日は天候にも恵まれ、123名の方々がサケの稚魚の放流を体験しました。

まず始めに、クイズがあり、放流するサケについて勉強しました。桜川に遡上してくるサケの種類はシロザケであること、11月に遡上して水深の浅い川底の砂利の中に産卵し、約40日間でふ化すること、遠い海へ旅立った後、回遊して大きく成長して4年後に産卵のため生まれた川に戻ってくること、桜川で遡上が確認されてからこれまでの遡上の状況などに関して出題されました。子供たちは元気に手を挙げてクイズに答えていました。



サケクイズに挑戦！



泳ぎまわるサケの稚魚に興味津々

サケについて学んだ後は、梅郷橋のたもとに移動して放流しました。調査のため桜川で採取された卵からふ化したものと、那珂川第一漁業協同組合からご提供いただいた合計約800匹です。その中には、12月の調査に参加した子供たちが、自分でふ化させ育てたものも見られました。参加者は、受け取った稚魚を土手に設置された放流スロープから、思い思いに大切に放流していました。

今年度の学習会は、延べ約1,100名余りの方々の参加があり、皆様には、それぞれの体験を通して現在の千波湖周辺の環境について知見を深め、併せて自然環境の重要性と環境保全の必要性について考えていただけたことと思います。学習会の円滑な運営のため、講師としてご協力を頂いた方々、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下記の協賛事業所等の皆様には、心より厚く感謝申し上げます。

<協賛事業所等> (順不同)

- ・(株)ジイエスケー
- ・那珂川第一多面的機能活動組織
- ・(株)ノーブルホーム
- ・水戸ヤクルト販売(株)
- ・(株)ライジングSUN
- ・(株)フットボールクラブ 水戸ホーリーホック
- ・千波湖水質浄化推進協議会
- ・丸太建設(株)
- ・(株)玄設計
- ・いばらく乳業(株)
- ・(株)サンライフコーポレーション
- ・茨城県霞ヶ浦環境科学センター
- ・逆川こどもエコクラブ