

センターからのお知らせ

◆「霞ヶ浦環境科学センター環境月間フェスティバル」開催報告

6月1日(土)に、環境月間の機会を捉え、霞ヶ浦や環境についての関心と理解を深めることを目的として「霞ヶ浦環境科学センター環境月間フェスティバル」を開催いたしました。当日は天候に恵まれ、1,600名の方に御来場いただき大盛況のイベントとなりました。体験教室として廃ガラスを使用したリサイクルアートづくりや子ども釣り教室、工作教室として、お絵かきうちわ・エコバッグやエコキャンドルづくり等様々な催しを実施しました。パートナーの皆様には、カライドサイクルやまりもづくり等のブースをはじめ、イベント運営について大変御協力をいただきました。この場を借りて感謝申し上げます。(センター 野澤)



【カライドサイクルづくり】



【カライドサイクルづくり】



【お絵かきうちわ・エコバッグづくり】



【まりもづくり】

◆「霞ヶ浦ECOフェスティバル2019」開催

今年は、例年のセンター夏まつりを引き継ぐ事業として、8月24日(土曜日)に「霞ヶ浦ECOフェスティバル2019」を開催することとなりました。環境に関する実験・体験・工作ブース、研究室一般公開、飲食出店等、多くの団体に御協力いただく予定で、多くの来場者が見込まれます。当日の運営を円滑に進めるため、パートナーの皆様の御協力をお願いいたします。(センター 永吉)

パートナー活動～環境学習補助について～

パートナーの皆様には、環境学習をはじめ、様々な面で大変お世話になっております。4月のパートナー研修会では、環境学習で子どもたちにどのようなことを教えているか、伝えているか、パートナーのみなさんとセンター職員とで霞ヶ浦への思いを共有させていただきました。今年度も、授業をする度に、パートナーの方々の多くのフォローを受けて成立していると感じています。今回は、その感謝とともに、センターで行われる「出前授業」と「湖上体験スクール」について述べさせていただきたいと思います。

<出前授業>

令和元年度になり、6月末までに、「つくば市立吾妻中学校」「土浦市立上大津東小学校」「銚田市立白鳥西小学校」「笠間市立岩間第二小学校」「稲敷市立江戸崎小学校」「取手市立戸頭中学校」「土浦市立土浦小学校」「筑波大学」「銚田市立旭北小学校」「ひたちなか市立津田小学校」「茨城県立中央青年の家」「つくば市立栗原小学校」「小美玉市立野田小学校」の13校（団体）への出前授業を実施しました。

徐々に出前授業も全県に渡って知られるようになり、流域市町村のみならず、大子町や古河市などからも依頼があります。これは、これまでパートナーの皆さんと授業を作り上げてきた成果の表れだと感じています。

遠方の場合は、早朝に集合、遅い時間に解散となってしまうのですが、ご都合のつく方は是非ご協力いただけると幸いです。

内容は主にプランクトンの観察や水質調査となります。出前授業は、センターから実験器具などを運び、学校等へ出向いて授業を行うスタイルです。例えば、40台の顕微鏡を学校の理科室に準備して授業を行うわけですが、その際の準備や子どもたちへの学習補助を行っていただいております。また、河川学習で川にバスで移動して学習することもあります。



【出前授業】

センターでの学習とはまた違った児童生徒の様子が分かったり、周辺の自然の様子を観察したりすることができるので、出前授業も参加できる方は是非お願いしたいです。ご自宅から近い場合は現地集合解散でももちろん大丈夫です。

<霞ヶ浦湖上体験スクール>

霞ヶ浦湖上体験スクールは、実際に霞ヶ浦の湖上に出て体験学習などを行い、霞ヶ浦の『現況』をより深く理解してもらうことにより、参加者の水環境保全意識の醸成を図ることで、水質浄化の行動を促します。さらに、参加者が体験学習で学んだことを家庭・地域等で生かすことで、水質浄化活動の輪を広げることを目的としています。



【野外観察】



【水質調査】



【プランクトン観察】

センターでは、3つの内容で授業を行っています。①「野外観察」では、植物・魚・動物プランクトン・植物プランクトン・鳥・霞ヶ浦の眺望について、担当箇所の説明を子どもたちに行います。②「水質調査」では、3種類の水を使用して、色・におい・透視度・CODの測定を行います。③「プランクトンの観察」では、子どもたちの発見したプランクトンの撮影を行います。

前述した内容は補助の一部ですが、センター職員だけでは成立しない授業をみんなで作っていくというイメージです。はじめは参観していただいて、少しずつ子どもたちに指導をしていただけたら助かります。センターでは、湖上体験スクールの前後に引率の先生方にアンケートを実施しています。その中には、「グループごとに先生（パートナーさん）がついてくれて安心しました」、「困っている児童に一つ一つの操作を丁寧に教えてくださっていました」などの内容の記述がありました。

湖上体験スクールのセンターでの学習は、多いときで1日に3コマあります。全部出られなくても1コマ分参加したり、途中から補助したりしていただいても大丈夫です。是非一緒に子どもたちに霞ヶ浦の魅力を伝えていきましょう。
(センター 細田)

「環境月間フェスティバル」 まりもづくりに想う

今年も6月1日（土）にセンターに於いて「環境月間フェスティバル」が開催されました。多数のお客様が来場され、環境保全団体等による出展・スタンプラリー・カライドサイクルづくりやお絵かきうちわ・エコバッグづくりなどお馴染みのイベントを楽しまれました。中でも一際盛況だったのが「まりもづくり」のコーナーではなかったかと思えます。

午前10時の開始前から整理券を手に入れようと多数の親子連れが会場となる研修室前に並び、午前の部、午後の部各30枚、計60枚の整理券が、受付開始後わずか15分で完売と云う盛況ぶりでした。

「まりもづくり」の概要は、北海道・阿寒湖から取り寄せ水槽の中に入っている1本の糸状の「マリモ」を、水槽の中から手で集め直径5mm程の大きさに丸め、「まりも」の核をつくります。次に「マリモ」を含んだ水槽の水を「お玉杓子」の中に入れ、その中に先程つくった「まりもの核」を入れ、お玉杓子をゆっ

くりと回転（これは人工の波をつくりだしているのです）させながらまりもの核に糸状の「マリモ」を巻き付けてゆきます。こうして「まりも」を大きな球形に育ててゆくのです。

大きな球形に育てると云っても直径50mm位が限度とのことです。「マリモ」は糸状の緑藻類シオグサ科の淡水藻です、余り大きな球形にすると日光の力を借りての炭酸同化作用が出来なくなり、死んでしまうからです。会場で直径20mm～30mm位に育った「まりも」は外径6cm×高さ6cm程の「まりも」用のガラス瓶に入れられ作業完了です。ガラス瓶は外側から中を見ると中のものが大きく見えるレンズ効果が有り、「まりも」は実際より大きく見えます。ガラス瓶の底に敷かれた小石と共に「まりも」は阿寒湖湖底に生きる「まりも」を連想させます。また、出来上がった「まりも」入りのガラス瓶はおみやげとして持ち帰れるのでお客さんに大受けでした。

私が「まりもづくり」に興味を持ったのはセンター文献資料室所蔵の横須賀礼子氏著「まりものがたり」を読み「まりも」が意外にこわれやすく、デリケートな生き物であること。「まりも」を守り育てる事とおして、自然保護の大切さを教えられたからであります。



【「まりもづくり」作業中】



【ガラス瓶の中の「まりも」】

(パートナー 浅野)

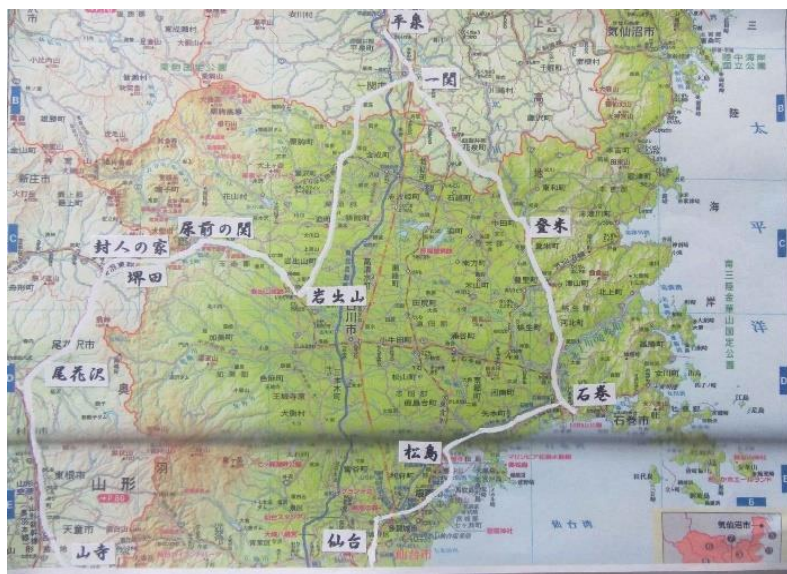
「私の細道」(その30 尿前(しとまえ)の関越え)

芭蕉らのみちのく行の最北地は平泉であるが、その巡覧の足場は一関であり、ここに2泊している。

元禄2年(1689)年5月13日(陽暦6月29日)一関を発った芭蕉らは、岩ヶ崎、真坂へと南下し、雷雨や小雨にも遭いながら、夕方、岩出山に入った。1泊した後、西方へと進路をとり、小黑崎・美豆(みず)の小島を経由して、鳴子の湯を川向こうに見ながら、「尿前の関」を越え、仙台藩から新庄藩に入る。更に進んで分水嶺の堺田に泊す。「おくのほそ道」に記載されている「封人の家」であり、次日は大雨であったので、2泊している。

そして、5月17日、「反脇指を横たえた究竟

の若者」の先導で難所「山刀伐(なたぎり)峠」を越え、尾花沢へと入って行った。尾花沢では、かねて江



【一関→岩出山→尿前の関→封人の家→尾花沢】

戸で俳交のあった紅花問屋の鈴木清風を訪ね、長逗留する事になる。

私は、平成 29 年 6 月 30 日に平泉から車でこのコースを辿った。まず、一関で芭蕉の 2 泊した宿跡を磐井橋のたもとに探した。河川工事中ではあったが、それらしき看板を見ることが出来た。一関を後に、ナビに岩出山と入れ、東北自動車道の古川経由で岩出山駅に降り立った。芭蕉行とほぼ平行した行程である。駅前には誰一人いない寂しい駅舎である。タクシーの運転手がひとり運転席で寝ている。問えば、芭蕉像の置かれている場所を教えてくださいました。芭蕉像と説明板のみが淋しく置かれていた。



【岩出山の芭蕉像】

芭蕉が「岩出山」を「岩手の里」と呼んでいるのは、この名が岩手県南部の歌枕の地と同名であることに寄せてのものであると「新版おくのほそ道」の尾形侑の註にある。岩出山は伊達政宗が米沢より移った当初の居城であり、由緒深い歴史を持つ。有備館という趣深い池泉回遊式庭園がある。伊達藩の藩校であったが、元禄 4 年に作られたので、芭蕉らがこの地に立ち寄った時には未だ出来ていなかった。

日本最古の学校建築らしい。

岩出山から尿前の関跡に向かう途上、「美豆の小島」という道標を見つけた。田圃の中の狭い道を左折すると、年老いた人に会い所在を尋ねた。この道を行けと言いながら、丁度草刈りしたところだから、車も止められると親切に応じてくれた。田の中の一角に草むらがあり、芭蕉の像も置かれていた。昔は江合川の中州で、松の美しい小島であったらしい。歌枕となっている。ナビを鳴子温泉に設定し、鳴子に向かう。温泉駅前で、「尿前の関跡」の道順を尋ねた。



【尿前の関跡】

芭蕉らはこの温泉街の川向こうを歩いたらしい。温泉には立寄っていない。「尿前の関」は伊達藩と新庄藩の境であり、芭蕉らはここで陸奥から出羽へと入ることとなる。あまり人が通らないので怪しまれたらしい。



【封人の家】

山道に入っていくと薄暗い関所跡に着く。誰もいない。静寂な佇まいの中にある構築物から当時の様子を想像出来る跡であった。一人の老夫人が山から降りて来た。「封人の家」への道を問えば、この山のすぐ向こうだという。すぐ先かと思えば 10 キロはあると。芭蕉の「おくのほそ道」には、関を越えた後「大山を登って」と記されているが、大深沢という難所を越えたのであった。

私は車で、途中「こけし館」に立ち寄り、「封人の家」へ。封人とは国境を守る人との意で、堺田の庄屋和泉家と曾良は記している。その後、有路家となっている。茅葺屋根は豪壮で、座敷と馬屋が同居している。

蚤虱馬の尿（ばり）する枕もと

芭蕉

すぐ側の谷に堺田駅があり、駅前が分水嶺になっている。高みにある畑地を流れる小川が分かれ、一方が太平洋へ、他方が日本海へと表示されている。

堺田を発った時には、すでに陽が傾き始めていた。芭蕉らの辿った笹森、赤倉温泉と南下して山刀伐峠のトンネルを越えた時には夕暮時になっていた。トンネルの入口にはうっそうとした山道がみえる。芭蕉らは山賊の出没するこの難所を越えたのだと思いつつトンネルを出ると、小雨が降り始めた。芭蕉らは尾花沢に逗留することとなるが、私は山形に宿を予約していたので、更に南下した。途中、車の前方を見る事も出来ない大雨に見舞われた。芭蕉らが大雨に遭いながら旅をしたこの行程を少しだけ体感した思いであった。

(パートナー 小松)

コラム「新聞スクラップ記事から」

霞ヶ浦環境科学センターの環境関連の収集新聞記事から、話題性を踏まえご紹介しています。

平成4年10月の記事の中に、土浦青年会議所の政令都市委員会が行った、霞ヶ浦への関心度や、自身の環境保全の実践度についてのアンケート、「かすみがうら1万人アンケート」の紹介が有りました。流域の小学5・6年生とその父母合計1万472人に対して行ない、霞ヶ浦＝アオコのイメージが大きいものの、霞ヶ浦が汚れやすい湖であるなど、湖の特徴を良く知らない人が多い結果となりました。しかし、家庭で油や食べ残しを流さないなど、環境保全や学習に対する意識は高い結果でした。

(パートナー 古田)

新パートナーの紹介

- | | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| □小林 初枝 | □高木 直人 | □伊藤 悦子 | □内田 敬三 |
| □内田 絵美伊 | □幾本 明良 | □小室 珠理 | □大友 美里 |
| □金子 響葉 | | | (敬称省略) |

<編集後記>



【パートナー室の「香澄」投稿ポスト】

今号はパートナーからの寄稿が少なく一時編集に苦慮しましたが、センターからの「環境月間フェスティバルの報告」「霞ヶ浦ECOフェスティバル2019開催」「2019年度の環境学習について」の原稿を頂き、また、パートナーによる連載紀行文「私の細道」や「新聞記事切り抜きから見たコラム」、さらに環境月間フェスティバルでのパートナー活動「まりもづくりに想う」の原稿を得て、なんとか編集を終えることが出来ました。

センターでのパートナー活動は勿論、センター活動以外での活動紹介でも結構です。どしどしパートナー室「香澄」投稿ポストに投稿下さい。お待ちしております。

(パートナー 浅野)