

パートナー
情報誌

香澄

kasumi

～ラインナップ～

1. センターからのお知らせ	1 ページ
2. 図書活動報告	2 ページ
3. いきものにわ雑記	3 ページ
4. 私の細道 その26	4 ページ
5. パートナー活動学習補助	5 ページ
6. 編集後記	6 ページ

パートナー情報紙 KASUMI 第16号(通算54号) 発行日 平成30年7月31日

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イベント」開催報告

6月2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イベント」を開催いたしました。当日は天候に恵まれ、1,400名の方にご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、おもしろ理科先生による実験や子ども釣り教室、工作教室として、うちわづくりやエコキャンドルづくりなど様々な催しを実施しました。パートナーの皆様には、おもしろ工作教室ブースをはじめ、イベント運営について大変ご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。



【おもしろ工作教室】



【おもしろ工作教室】



【エコライフ宣言】



【スタンプラリー】

(センター 岡村)

◆センター夏まつり開催

今年のセンター夏まつりは、8月25日(土)に開催することが決定いたしました。各種体験ブースや工作ブース、飲食など多くの団体にご協力いただく予定です。今年は世界湖沼会議サテライトつちうら第2弾も同時開催することとなり、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ご協力をお願いいたします。

(センター 永吉)

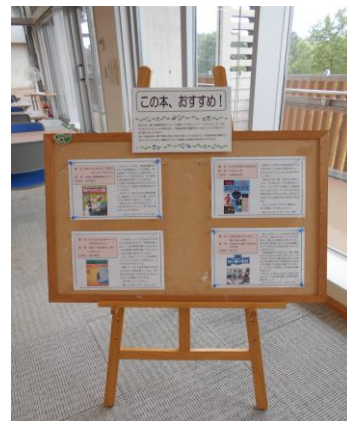
図書活動報告

平成29年度のパートナーによる図書活動は、以下の通りです。

1 文献資料室の図書紹介文の作成

文献資料室の図書を多くの利用者に知ってもらい、利用促進を図るため、新規購入図書を中心にパートナー自ら図書を読み紹介文を作成しています。

活動は第2・第4金曜日です。平成29年度は99冊の新規購入図書（寄贈図書を含む）の中から30冊の紹介文を作成しました。平成30年度も同じ内容の活動予定です。センター2階交流サロンに「図書紹介一覧」が有りますのでどうぞご覧下さい。（パートナー 浅野）



図書紹介

2 読み聞かせ活動

文献資料室所蔵の絵本、紙芝居等の中から自然保護や水質汚染、地球温暖化などの環境問題を題材にしたものを中心に読み聞かせ実演をしています。

活動は原則センターイベント開催月を除く毎月第4土曜日で、活動体制はパートナー2名以上の参加です。聞いてくれたお客さんは幼稚園児から小学校低、中学年児童とその父母が中心で平成29年度は毎回5名～8名程でした。お客さんにはパートナー手作りの「しおり」をプレゼントしています。

また、お客さんの増加を目指してパートナーによるマジックの実演も取り入れております。平成30年度も同じ内容で活動予定です。（パートナー 浅野）



読み聞かせ活動

3 新聞スクラップの作成

[活動日]毎月2回（第2・4週の金曜日）

[活動内容]朝日、毎日、読売、日本経済、茨城の5新聞を対象とし、下記テーマに基づいて記事をピックアップ、編集、ファイリングしています。

[テーマ]

- ①霞ヶ浦流域における河川、湖沼などに関する情報に限定する。
- ②生物多様性、地球温暖化など環境問題をテーマとした新聞社説、論説はすべてクリップする。

平成30年度は上記テーマのほかに世界湖沼会議関連記事を重点的にクリップします。（パートナー 岡田）



新聞スクラップ活動

いきもののにわ雑記 —オニバス池周辺のジョウロウスゲと絶滅危惧種—

つくりかえて2年目となるオニバス池に今年もオニバス(国絶滅危惧Ⅱ類・県ⅠA類)が葉を浮かべています。その周囲で群生するジョウロウスゲに初めて花穂が付きました(写真下左)。これらは土盛り後まもなく葉を出したものです。茎の上部に長卵形の雌花穂が数個集まり先端には淡褐色の細い雄花穂が1本付いています。ぼってりした雌花穂は高い階位を表す上臈の名にふさわしく果期には更に大きくなって目立ちます。ジョウロウスゲは長野以北の湿地に局所分布し国Ⅱ類、県準絶滅危惧種です。センターでは上池北側の水際や崖の水路に多く見られます。田村～沖宿の湖岸低地に点在し、湖岸再生工事が終了したばかりのH区西突堤の植生地では昨年より幅広の葉を付け大きく育っていた多数の株に今年見事な穂が付きました。また中央階段から伸びる砂安定工周囲の裸地にもカワヂシャ、タコノアシ、ミズアオイなどの国・県準絶滅危惧種と一緒にジョウロウスゲの小さな株が出現し穂を付けました。しかし再生工事後4年以上経過しているA・B区では周囲のガマ、ヨシ、オギなど高茎の植物が繁茂し、工事終了後に出現したカンエンガヤツリ(国Ⅱ・県準)などは姿を消し、ジョウロウスゲも減少しています。

5月中旬オニバス池の中で国絶滅危惧Ⅱ類のシャジクモが見られました。枝のようなものが何段も車輪状に付きこの仲間は水中生活をする藻類の一部が陸上生活に適応して進化する途中の形態を持つ植物群とも言われます。昨年7月下旬、オニバス池で枝に生卵器と造精器を付けたシャジクモを見つけ新たに整備した南側の保存池にも移しました。その後見られなくなりましたが今回両方の池で出現し休眠していた卵胞子が発芽したと思われます。オニバス池では食虫植物のタヌキモ(国準)が1本花茎を立て黄色い花を数個付けていました。水中では細かく分枝した葉に多数の捕虫囊が見えます。浮葉植物の池で6月にジュンサイが花を付けました(写真下右)。近い将来における野生での絶滅の危険性が高い国・県絶滅危惧ⅠB類にランクされています。暗赤色で地味ですが水上で朝開くと1日目は雌蕊が熟して受粉(写真下右)、夕方閉じて水中に潜り2日目は雄蕊が花粉を出し水中に潜って実を結ぶという興味深い習性があります。この池では葉の縁が波打つアサザ(国・県準)や裏に浮袋を持つトチカガミ(国準・県Ⅱ)の葉も見られます。沈水植物の池ではササバモ(県Ⅱ)が水面から緑白色の穂を突き出しています。ここでは4個以上の葉を輪生するクロモ(県Ⅱ)も勢いよく増殖中です。抽水植物の池の畔では5月上旬ヤナギトラノオが開花しました。ヤナギトラノオは以前県野生絶滅種でしたが沖宿を含む霞ヶ浦周辺の湿地数箇所で見つかり県絶滅危惧Ⅱ類になっています。自生する湖岸では再生工事の影響を心配しましたが今年も変わらず多くの花と実を付けました。

「いきもののにわ」では約30種類の絶滅危惧種が見られます。前号の細田先生が作成して下さった植物位置図でこれらが赤で示されています。(パートナー 二階堂)



「私の細道」(その26) 末の松山・塩竈

曾良随行日記によると、元禄2年5月8日(陽暦1689年6月24日)、芭蕉らは4泊した仙台を立ち、岩切付近の十符の菅から壺碑を見て、末の刻(午後2時頃)に塩竈に着く。湯漬を食べた後、塩竈のかま、末の松山、興井、野田玉川、おもわくの橋、浮島等を見て、法蓮寺門前の治兵衛方で宿したとある。



塩釜神社宝燈

翌9日の朝に、塩竈明神に詣でて船で松島に向かう事となる。

私と妻は、平成28年9月29日の夜、松島で若い夫婦の営む真新しい小さな旅荘に泊った。翌30日に松島を見学して、昼頃、塩竈から多賀城市に入り、「沖の石」(興井)、「末の松山」、「おもわくの橋」、「野田の玉川」を見て、「壺の碑」を訪れ、岩切経由で仙台に向かった。丁度、芭蕉らの行程を逆行した事になる。「壺の碑」までは既に記した。松島は次回に紹介する。まず、宿泊地松島の旅荘で、塩竈での芭蕉の跡を訪ねたいというと、宿の夫婦は塩竈明神とは異なる傍の小さな社へも是非行くべきとその道を教えてくれた。理解出来ぬまま出発し、途中、塩竈港で海鮮三食丼を食べ、塩竈神社

にナビを設定して向かった。着いた塩竈神社(明神)は広い石段を配した豪華壮麗な大社であった。伊達政宗によって造営され、5代吉村までに整備されたという。「おくのほそ道」本文に出て来る和泉三郎寄進の宝燈も境内に認められる。

和泉三郎とは藤原秀衡の三男忠衡であり、義経を庇護していた父秀衡の死後、義経を抹殺すべしとした泰衡に反対して義経を擁護した為誅殺されている。義経最期の芭蕉には忠衡への思いも強かったのであろう。

塩竈明神の裏坂を下りていくと、「芭蕉止宿の地の碑」が崖沿いにある。そのすぐ近くに「亀井邸」という洋館と和風を併用した邸宅があり、立寄った。亀井商店の初代が大正年間に建てたもので、大正ロマンを感じさせる瀟洒な建物であった。その「亀井邸」にボランティアガイドをしておられる関口さんという方に、芭蕉のゆかりの地を訪ね歩いていると言うと、見物客が我々だけだったこともあり、是非見せたいものがあると、坂を下りて連れて行ってくれた。「御釜神社」であった。



御釜神社

なんと、これが松島の旅荘の夫婦が勧めてくれた神社であった。曾良の日記にある「出初二塩竈ノかまを見ル」の地である。神社には女性の世話人がいた。御釜は小さな小屋の中に納められており閉鎖されていたが、関口さんが拝観出来るよう取り計らってくれた。小屋には錆びた4個の鉄の釜があった。撮影禁止。昔は神聖な製塩の釜であったらしい。塩竈神社とは元はこの御釜神社であったとの説もある。寂れており、豪華壮麗な塩竈明神とは対照的であった。

塩竈を後にして、多賀城市に入った我々は、先ず、「沖の石」と呼ばれる地に向かった。沖とはいえ街中の池の中に小さな松が箱庭仕立てに作られているのみであった。その先のこれまた整備された小高い丘に2本の松があり、これが「末の松山」。宝国寺の裏手にある墓地と接しており、今や海などどこにも見えない。芭蕉が訪れた時には松林と墓原の間に海も望見されたようだが、その時も歌枕の趣きは消え



末の松山

ていた。

古今集東歌に「君をおきてあだし心をわが持たば末の松山波も越えなむ」があり、これを踏まえた清原元輔の「契りきなかたみに袖をしぼりつつ末の松山波こさじとは」は百人一首でよく知られている。芭蕉もこの東歌を念頭において、「比翼連理の契りの末も終にはかくのごとき」と、失望の意を吐露している。更に、その近くの小さな川沿いにこぎれいな「おもわくの橋」があり、この川が「野田の玉川」で、平成4年に市によって整備されたようである。

現代のみちのくの歌枕の地は、市街地の中に観光地としてこのように整備された。平安の昔、都人が遠国への思いを馳せて歌った歌枕の地は、元々現実の景や姿とは程遠く、思いのみの募るものであったのかもしれない。まして、時代の変遷とともに、その姿は変わり、所在さえおぼろになっていったのではないか。しかし歌だけは残り、人々の心に幻の映像を残し続けた。芭蕉が期待感の中で訪れて、ことごとく裏切られたのは、そのような背景に因るのであろう。荒牧宏の「歌枕謎ときの旅」にある「奥州歌枕とは時間をさかのぼるこの気分を一瞬にして獲得するための呪文」とは、けだし至言である。

(パートナー 小松)

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。私はセンターにおける環境学習を担当しています。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、感謝の気持ちを含め、環境学習補助について述べさせていただきます。

パートナー活動の中に、環境学習補助があります。主に、①湖上体験スクールのセンターでの学習と②出前授業における学習補助です。

①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。

その中で、センターでは、次ページの表の内容で授業を行っています。参加者は主に小学生ですが、中学生や高校生・大人の方まで様々です。その授業の中で例えばA 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。B 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。C 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、一人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。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、「グループに一人先生（パートナー）がついてくれて安心しました」、「困っている児童に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。

A 野外観察	B 水質調査	C プランクトン観察
		
<p>動植物の観察や霞ヶ浦の展望を通して、生態系についての理解を深め、環境保全の態度を養います。</p>	<p>湖水・河川水・生活排水の水質調査を通して、人間が環境に与える影響を認識し、環境保全の態度を養います。</p>	<p>プランクトンの観察を通して、霞ヶ浦の富栄養化の原因についての理解を深め、環境保全の態度を養います。</p>

②出前授業については、基本的に上記の内容を、センターではなく、学校や市町村の施設等で授業を実施します。センターに集合して一緒に現地へ向かったり、車や自転車を利用していただいて現地に集合したりします。サポートの内容はセンター内での学習とほぼ同じです。昨年度は、土浦市・つくば市・銚田市・稲敷市などの小学校や中学校・大学で協力していただきました。

これまで環境学習をサポートしていただいた方はベテランの方が多くいます。自分も多くのアドバイスをいただきました。これからも是非環境学習にご協力いただければ幸いです。また、初めてで不安がある方もベテランの方を頼ることができます。湖上体験スクールの環境学習や出前授業について、質問等ありましたらお気軽にご相談ください。これからも未来の大人、子どもたちのためによりよくお願いいたします。
(センター 細田)

***** <編集後記> *****

パートナー情報誌「香澄」の創刊までの経緯について、お話しします。

2005年4月に霞ヶ浦環境科学センターが設立され、パートナー募集があり、初期の登録者は約80名と記憶しております。パートナー活動には、6つのグループがあり、各自3グループを選択して登録します。各グループには、それぞれセンターの担当者がおり、活動内容を共有して推進する体制となっております。(現在は、グループ制廃止)しかし、活動を開始して1年経過した頃、「どうも、他グループの活動状況が分からないね」との話があり、お互いの活動状況を知る方法はないだろうかと考え、共通の情報ツールとして、パートナー情報誌を作り、各グループの活動状況が誰でも分かる様にしようと考えました。各グループのメンバーに提案し、意見を聞いたところ皆さんも同じ思いを持っており、センターの賛同も得ることができましたので、体制として、各グループの有志とセンター担当者が編集委員となりスタートしました。原稿作成は、当面は編集委員で行い、軌道に乗ったらパートナー全員に呼びかけ、寄稿ポストに投稿してもらうことにしました。

名称は当初、情報誌が将来大きく成長するようにと、新聞活字で一番大きな「テンポイント」を参考にパートナー情報誌「てんじー」として発行することにしました。その後、センター展示室内の掲示資料の中にある常陸国風土記に古来、霞ヶ浦は「香澄の里」と呼ばれていたとの記述があることから、それにちなんで「香澄」に名称を改め、今号(通巻54号)の発行に至っています。引き続き、楽しく、ためになる情報発信を目指し、編集委員一同、活動して参りますので、ご協力宜しくお願い致します。

尚、本年は第17回世界湖沼会議も開催されることもあり、センターパートナーとしての市民目線で、よりよい環境づくりを目指し活動を推進してゆきたいと思っております。
(パートナー 尾形)