

## センター内環境学習について

パートナーの皆様には、環境学習をはじめ、霞ヶ浦環境科学センターにおける様々な活動で大変お世話になっております。

昨年度から始まりました「タブレット端末を活用した環境学習」は皆様のお力添えもありまして、センター内環境学習の在り方として定着してきたところであります。

今回は、昨年度のセンター内環境学習におけるパートナーの皆様及び参加者の活動の様子を写真でお伝えいたします。



野外観察(植物)



野外観察(動物プランクトン①)



野外観察(動物プランクトン②)



野外観察(魚)



野外観察(植物プランクトン)



野外観察(霞ヶ浦の展望)



野外観察(鳥)



プランクトン観察



水質調査

具体的なサポート内容等は、今後研修会等をとおしてお伝えいたします。  
 今年度もたくさんのセンター内環境学習が実施されます。参加者はパートナーの皆様との学習を楽しみにしています。また、パートナーの皆様の補助があって環境学習が安全で魅力あるものになります。  
 一緒に霞ヶ浦の水環境の魅力を伝えていきましょう。今年度もよろしくお願いいたします。

(センター 鈴木)

## パートナー霞ヶ浦クリーンUP 自主活動（令和3年度報告、令和4年度計画）

パートナー霞ヶ浦クリーンUPは、環境保全の一環として身近に関わりある霞ヶ浦湖岸のゴミ拾いをパートナーによる自主活動として「きれいな霞ヶ浦を目指す」をテーマに活動しております。

### □令和3年度活動報告

令和3年度の活動は、新型コロナウイルス等の影響で中止を余儀なくされた月もあり例年に比べると実施回数は半減しましたが、パートナーにできる身近な活動として「きれいな霞ヶ浦」をテーマに、ご賛同いただきましたパートナーやセンターのご協力をいただき、霞ヶ浦湖岸（2.3km）のゴミ拾いを実施いたしましたので結果を報告いたします。



#### （活動実績）

令和3年5・6月、8・9月、令和4年2・3月と新型コロナウイルスの影響により活動が中止となった他、10月は雨天のために活動が中止となりました。活動できた月は令和3年4月、7月、11月、12月、令和4年1月と、例年の半分以下となりましたが、回収したごみの量は決して少なくはありませんでした。

回収物は、湖岸を散策した際の飲食物の容器(プラスチック・ペットボトル・缶・他)や、時節を反映しマスクなどが目立ちました。また、年度末と年末には、引越しと大掃除で出た粗大ごみを、草むらに投棄する例がありました。

大きな物は回収も力仕事になり、処理も関係先(国交省)に依頼するなど、大変です。

地道な活動ではありますが、活動時はウォーキング・サイクリング・釣りなどでの来訪者に挨拶を心がけ、一人でも多くの方に環境に関心を持っていただけたらと願っています。この活動が少しでも霞ヶ浦の環境改善にお役に立てるよう、これからも皆で頑張っていきたいと思っております。

- ・回収総量：34袋、回収の内訳は可燃→20袋 不燃 →14袋
- ・参加者延人員：23人

### □令和4年度活動計画

- ・活動日：毎月1回、年12回です。  
偶数月：第3日曜日→4/10・6/19・8/21・10/16・12/18・令和5年2/19  
奇数月：第3金曜日→5/20・7/15・9/16・11/18・令和5年：1/20・3/17
- ・時間：午前9時～11時頃
- ・内容：実施区域は霞ヶ浦湖岸（2.3km）で、作業内容はごみの回収と回収物の分別整理です。

今後も、パートナー有志による活動を、センターのご支援を得ながら継続したいと思います。  
初めての方も、湖岸ウォーキングを楽しむ気分では是非ご参加ください。お待ちしております。

（パートナー 佐伯）

# 令和3（2021）年度後期「霞ヶ浦湖岸植物定点観察活動」報告

サクラタデ、サネカズラ、タンキリマメ(県Ⅱ)、オグルマなど湖岸で特徴的な群生が花や実を付けた。再生後出現した攪乱依存種は減少したがタコノアシ(国県準)は多く見られた。特定外来種のオオバナミズキンバイ、ミズヒマワリが防除された。

月/日	ABEFGHIKL 区観察概況 (I・B・Ⅱ:絶滅危惧 I B 類・同Ⅱ類、準:準絶滅危惧、特外:特定外来生物)
R3 10/14	オギ、ヨシ、セイタカヨシ等の穂が出揃った秋真っ盛りの湖岸、 <b>サクラタデ</b> 、アキノウナギツカミ、ミゾソバなどのイヌタデ属やセイタカアワダチソウの花が満開だ。ツルマメ、ゴキヅル、アケビ、アレチウリ(特外)などの蔓植物はそれぞれ特徴のある実を付けていた。特定外来種のナガエツルノゲイトウがE区の新たな場所で花を付けていた。
11/10	立冬を過ぎた湖岸で熟したヨシやオギの穂が風にたなびき、ヒメガマの果穂もほころび始めた。サデクサ、アキノウナギツカミ、ミゾソバが結実し、ヤナギタデやサクラタデと共に花被の紅色が濃くなっていた。スズメウリ、ツルウメモドキ、アオツツラフジなどの実が熟し、ノイバラ、 <b>サネカズラ</b> 、シロダモの光沢のある赤い実も見られた。
12/09	師走の雨上がりの湖岸でマコモやヨシが枯れていた。ヘクソカズラ、アオツツラフジ、スイカズラなどの実が見られ弁天前低地の紅葉したカマツカには萎んだ実が残っていた。G区低地で新出種ナツグミを確認、水路沿いの畦で <b>オグルマ</b> の花が見られた。特定外来種ミズヒマワリとオオバナミズキンバイはH-I区で駆除活動が実施されていた。
R4 1/12	大雪の後、セイタカヨシ(県準)やタンキリマメ(県Ⅱ)は葉を枯らしていた。低地はヨシやオギなどの枯れ茎や倒れたヒメガマで一面灰白色。実を付けた <b>タコノアシ</b> (国県準)が全草紅くなり、「茹で蛸」状で多数見られた。カワヤナギの蕾が芽鱗から顔を出した。法面ではスイバやアレチギシギシなどが紅色のロゼット状の葉を広げていた。
2/9	三寒四温で春に向かうが低地はヨシも倒れ枯草に覆われていた。法面ではスイバ・ギシギシ類の他にヘラオオバコ、 <b>メマツヨイグサ</b> などがロゼット葉を広げ、セイヨウタンポポが花を付けていた。湖岸の枯葉の中でカワヤナギにネコの尻尾のような蕾が多数見られ、ヒガンバナの冬緑葉とキツタ、タブノキ、クスノキなどの常緑葉が目立った。
3/9	昨年より 29 日遅れの春一番でやっとノウルシ(国県準)の芽が伸び出した。タチヤナギの芽も動き出しイヌコリヤナギとオノエヤナギが開花、カワヤナギの雌と雄の花穂が見られた。蓮田でタガラシが、法面ではヒメオドリコソウ、オオイヌフグリ、 <b>タネツケバナ</b> など越年草の花が咲き揃い、ヨモギやオヤブジラムの葉が伸び出した。



10月**サクラタデ**(タデ科) 多年草  
大きい淡紅色の花を付け群生する。



11月**サネカズラ**(マツブサ科)蔓性常緑木本  
雌雄異株で雌花は集合果を付ける。



12月**オグルマ**(キク科) 多年草  
草刈り後の畦で花茎が伸び、開花した。



1月**タコノアシ**(タコノアシ科) 多年草  
再生地 H-I 区と改修後の B 区で見られた。北米原産。花は宵に開き朝に萎む。



2月**メマツヨイグサ**(アカバナ科) 越年草



3月**タネツケバナ**(アブラナ科)越年草  
種籾を水に漬ける頃より早く開花する。  
(霞ヶ浦湖岸植物同好会代表 パートナー 有吉)

# 令和4(2022)年度「霞ヶ浦湖岸植物同好会」活動の計画

境学習推進活動の一環として、センター主催の「自然観察会(植物)」に於ける補助活動及び「いきものにわ」の整備・観察学習活動とパートナー自主企画活動の「湖岸植物定点観察」を行う。

自然観察会は霞ヶ浦が育む豊かな自然に直接触れることにより霞ヶ浦に興味・関心を持ち理解と親愛を深めてもらう目的で特定月の原則第3土曜日に実施される。

湖岸植物定点観察は自然再生地を含む湖岸(下図)で、環境の変化が植物相に及ぼす影響を見るため原則毎月第2水曜日に実施する。湖岸の代表種、絶滅危惧種、特定外来生物などは指定種として年間を通して継続観察する。またその他の植物についても特徴がある花・実・冬芽などを適時に観察・記録する。毎月、観察の概要と共に説明を付けた旬の植物写真を2階展示コーナーに掲示する。

## 地区別観察のポイントと指定種等

写真：霞ヶ浦河川事務所  
挿入地図：川尻川周辺



**A 区**：再生地(H19)北小池オニナルコスゲ・南小池サジオモダカ(県準)生育状況。弁天前改修(R2.3月)低地に出現したサジオモダカ(県準)・ジョウロウスゲ(国Ⅱ県準)・ミズヒマワリ(特外)等の生育状況  
**B 区**：(H25引堤)(R3.3月幅3m狭小化)再生低地改修後の植物相の遷移タコ



R1.11.2 自然観察会  
「薬王院周辺の植物」



**タコノアシ(国県準)**  
R4.1.12B 区改修低地



**ナガエツルノゲイトウ(特外)**  
R3.8.9E 区低地水際

アシ(国県準)・ジョウロウスゲ(国Ⅱ県準)・ミコシガヤ・ミズヒマワリ(特外)等の生育状況。

**HI区**：(H27-29 再生事業)以前からあった ヤナギトラノオ(県Ⅱ)・ジョウロウスゲ(国Ⅱ県準)・ミクリ(国県準)・ノアズキ(県準)・セイタカヨシ(県準)・オニナルコスゲ・ドクゼリ・マツカサススキ等の生育状況。アサザ(国準県Ⅱ)・カンエンガヤツリ(国Ⅱ県準)・タコノアシ(国県準)・カワデシヤ(国県準)・ウスゲチヨウジタデ(国県準)・フトイ・ヒロハノコウガイゼキショウ等再生後に出現した種の生育状況。サンショウモ(国Ⅱ県ⅠB)・ノニガナ(県準)については出現の際に継続観察。オオバナミズキンバイ(特外)・ミズヒマワリ(特外)・オオフサモ(特外)の駆除や生育状況

**E 区**：(H29-30)樹木伐採後の植物相の遷移ノウルシ(国県準)・セイタカヨシ(準)・ヤワラスゲ・ハンゲショウ・イヌドクサ・アレチウリ(特外)等の生育状況。(R3.8 月初認)ナガエツルノゲイトウ(特外)の生育状況

**G 区**：ノウルシ(国県準)・ヌマアゼスゲ(国Ⅱ県ⅠB)・マツモ(県準)等希少種の生育状況

**JKL区**：アサマスゲ(国準県ⅠB)・オグルマ・タンキリマメ(県Ⅱ)・ヒメカジイチゴ・ヤブマオ等希少種や在来種の生育状況。**L 区**堤脚水路のオオフサモ(特外)の駆除や生育状況。**J 区**(R3.7 月初認)ナガエツルノゲイトウ(特外)の生育状況

〔日程〕 9:00 集合 (冬季は 9:30) 準備(記録用紙,カメラ他)  
9:30~12:00 現地(AB区 EFG区 HI区 JK L区観察)  
12:15~昼食 12:45~13:00 新出種等確認 13:00~14:30 記録整理  
(写真名前付け・展示物選出)

## 「いきものにわ」整備活動の予定

原則毎月第4水曜日 10:00~11:30 (集合 作業確認 作業・休憩 片付け)  
作業内容：除草, 間引き, 移植, コンテナ・プランターの整理, 名札整備等

## 自然観察会(植物)の年間予定

湖岸植物観察会など4回の植物観察会が予定されています。

## 湖岸植物定点観察の年間予定

活動年月日	原則第2水曜日
R4-4-13	春季 9:00 集合
5-11	"
6-8	夏季 9:00 集合
7-13	"
8-10	"
9-14	秋季 9:00 集合
10-12	"
11-9	"
12-14	冬季 9:30 集合
R5-1-11	"
2-8	"
3-8	春季 9:00 集合 同好会打ち合わせ (R4年度まとめ・ R5年度の計画)
3-22 (13:00~)	"

〔希少種等の表記〕ⅠB,Ⅱ準：絶滅危惧種ⅠB類,Ⅱ類,準絶滅危惧  
特外：特定外来生物

(霞ヶ浦湖岸植物同好会代表 パートナー 有吉)

# 令和3年度図書活動報告及び令和4年度図書活動計画

## 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、新規購入図書及び寄贈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。令和3年度は新規購入図書163冊、寄贈図書97冊、計260冊の中から55冊の紹介文を作成しました。令和4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「パートナーが選んだおすすめの本コーナー」が有りますのでどうぞご覧下さい。



図書紹介活動

## 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と冬季を除く第4土曜日で令和3年度は5回実演しました。参加者は(のべ)45名で、子ども20名 大人25名でした。参加者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、参加者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。令和4年度も同じ内容で活動予定です。



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情報に限定する。

令和4年度も同じ内容で活動予定です。



新聞スクラップ活動

(パートナー 浅野)

## 第19回身近な水環境の全国一斉調査活動計画

本活動は平成25年6月の「第10回身近な水環境の全国一斉調査」から続けて参加している活動です。第19回(令和4年)で連続10回の参加となります。第19回身近な水環境の全国一斉調査は継続調査1地点、新規調査3地点の下記4地点で東京・国分寺市の全国水環境マップ実行委員会事務局へ参加申込みをしました。調査内容は下記のとおりです。パートナーの皆さん、是非参加して下さい。お待ちしております。

- ・調査日(予定日): 令和4年6月5日(日)
- ・調査内容、方法: 統一調査マニュアルに基づく気温、水温、試水水温、パックテストによるCOD測定、透視度、電気伝導度を調査。その他、特記事項として水辺の状況・流れ・濁り・散乱ごみ、川の変化についての意見(今と昔)の実施。
- ・調査地点: 桜川(禊橋)、清明川(水源域)、小野川(大井橋)、巴川(新巴川橋より下流400m)の4地点です。



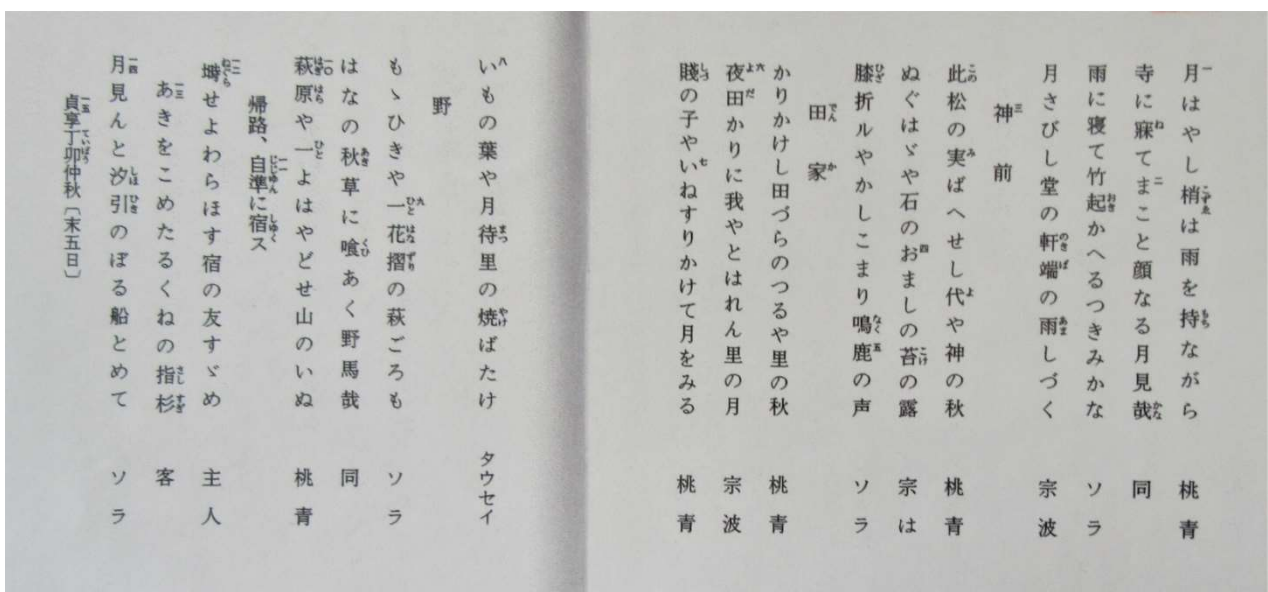
調査風景 小野川(下根大橋) R3.6.6



調査風景 巴川(新巴川橋) R3.6.6

(パートナー 浅野)

## 「私の細道」(その40)「鹿島詣」の謎



「芭蕉文集・去来抄」(小学館)より抜粋

芭蕉の鹿島への紀行文は二つの真蹟復刻が残されている。そのひとつは既に述べた秋瓜の宝暦本「鹿島詣」であり、もうひとつ、一連の句のみを記した杉山杉風宛の鯉屋ものである。この紀行文、いくつかの不明点や謎が含まれている。ここでは、記載されていない月見後の行程を取り上げてみたい。

仏頂禪師と月見をした後、上記のように、「神前」・「田家」・「野」、そして、「自準に宿ス」と句が続いている。言わずもがな、「神前」は鹿島神宮詣であり、桃青・宗波・ソラの句が並ぶ。「桃青」とは芭蕉の前号であり、その後も併用している。芭蕉らは、仏頂と別れた後、どのような経路で深川に帰庵したのであろうか。

「自準」は既に紹介した通り、行徳の小西自準（前号：似春）。小西似春は京から出た北村季吟門であり、俳諧の力量はともかくとして、桃青（芭蕉）の先輩格であった。座に同席し、当時の刊行本に同時掲載されてもいる。（加藤定彦氏の「俳諧の近世史」に詳述されている。）芭蕉が鹿島詣をした時には、行徳で神宮になっていた。

一方、後世、潮来で自準亭となってしまった医師本間道悦。「松江」の号で小西似春の「自準」と共に、「続虚栗」に句が同時掲載されたことは既に述べた。本間道悦は、芭蕉に医術を教える一方、俳諧については息子の動因（号：友五）と共に芭蕉の弟子となり、芭蕉庵に出入りしていた。どうして芭蕉の紀行文の真蹟が道悦の手に渡ったのかは定かではなく、謎である。代々の本間家に引き継がれ、模刻されるに至った。

芭蕉らが鹿島詣をした時には、道悦は潮来で診療所を開業していた。芭蕉が鹿島まで来て、すぐ近くに住まいしている自らの弟子である道悦宅に立ち寄らず、そのまま行徳の小西自準宅経由で深川の芭蕉庵に戻ったのであろうか。ちょっと考えづらい。しかし、もし立ち寄ったのであれば、どうしてこの紀行文に記載しなかったのであろうか。

「神前」・「田家」・「野」、 「自準に宿ス」と句が続くが、「野」に挿入された3句は萩や野馬は、往路の紀行文で描かれた木下街道での景とわかるが、その前に挿入された「田家」とは何であろうか。「田家」（でんか）とは田舎の農家であり、相当裕福な家並みを云うらしい。潮来が江戸時代初期、現在のように水郷の観光地として栄えていたかどうかわからないが、名勝とはいうものの田舎であったと考えた方がよいのではないか。診療所とはいえ、見栄えは農家の佇まいであってもおかしくない。もしかしたら、「田家」こそ、本間道悦の屋敷だったのかもしれない。

芭蕉らは、根本寺で仏頂禪師と夜明けの名月を仰いだ後、鹿島神宮を詣で、（鹿島神宮に詣でた後、根本寺に行ったとの説もある。）帰路、潮来の本間道悦宅に一泊し、そして、往路と同行程で、船で布佐まで、その後、徒歩で木下街道を経て、行徳の小西自準亭で更に一泊、深川に帰還したとも考えられる。「田家」の4句は田畑の景が描かれており、当時の潮来の風景ではなかろうか。

ただ、「田家」を帰路の本間道悦宅とした場合の矛盾もある。この中に、なぜ道悦（松江）の句が入らないのか。もし、道悦（松江）宅に泊したのであれば、「松江」の句が入っても良さそうである。

私は、「田家」にある一連句の中の「タウセイ」が気になってしょうがない。「田家」4句は、「桃青」・「宗波」・「桃青」・「タウセイ」と並ぶ。この句並びの中で、芭蕉はここで4句目をどうして「桃青」ではなく「タウセイ」という書き方をしたのであろうか。曾良の「ソラ」はカタカナではあるが、これで統一している。宗波は「宗は」も含まれるが、「は」は波の崩し字で納得できる。乱暴かもしれないが、もしこの「タウセイ」が「セウカウ」であったのであれば、腑に落ちるのだが・・・謎である。

「田家」の中の1句「刈りかけし田面の鶴や里の秋 はせを」の句碑が潮来の大洲の大六天神社に置かれている。



大六天神社芭蕉句碑



大六天神社

(パートナー 小松)

## コラム「新聞スクラップ記事から」

センターで作成している環境関連の新聞スクラップ記事から、話題性を考えてご紹介しています。コロナ禍で三人に一人がテレワークをする中、令和2年9月19日の茨城新聞に、土浦市内への移住促進を目的とした土浦市主催の「サイクリングで自然を楽しみながらテレワークをする体験ツアー」が令和3年2月に行われるとの記事がありました。事後の記事はありませんでしたが、今後も多くの方に自然豊かな土浦の魅力を知っていただき移住していただければと期待しています。

(パートナー古田)

## パートナーに関する新任センター職員の紹介

霞ヶ浦環境科学センター長 えぼた かずひろ  
江幡 一弘

〃 副センター長兼総務課長 たかぎ ひろゆき  
高城 宏之

〃 環境活動推進課係長 やまなか たかひろ  
山中 孝洋

〃 会計年度任用職員 おぼた かずお  
小幡 和男

\*\*\*\*\*<編集後記>\*\*\*\*\*

香澄第30号は、10日遅れて5月10日発行を目指して作業をしていますが、ただでさえ窮屈な日程をもうすでに超過しています。あくまでも私的な事情によるものですが、編集に関わる者として重く責任を感じています。言い訳になりますが、悪いことは重なるもので、端末が不調なところに、決算、総会資料の作成を複数こなさなければならぬうえに、日常の業務を断続的に行わなければならない事態に見舞われました。

PCのない作業がいかに困難を伴うか、日頃の備えがいかに大切かを身に染みて感じられました。今世界を複数の災禍が襲い、世界が混乱しています。感染症に罹患した方達、戦争の当事者を思えば、経済の混乱などは取るに足らないものですが、気候危機も然り、その影響を深刻に受けるのは、人類の多くを占める弱者であることを忘れてはなりません。

編集の向上には、さらに努力を惜しまない覚悟であります。執筆を下さいました皆様、有難うございました。構成に不備等御座いましたらご容赦願います。

(パートナー 栗原)

「香澄」編集委員会：浅野明宏、有吉潔、栗原繁、矢島信克、樽見博文