パートナー情報誌
霞澄
かすみ
Kasumi

環境学習フェスタ開催のお知らせ　1P
水質浄化ポスターコンクール表彰式　1~2P
知ることで見えてくるもの　2~3P
魚類定点調査について　3~4P
私の細道（その 51）加賀越前　5~6P
編集後記　6P

パートナー情報誌　ＫＡＳＵＭＩ　第４１号（通巻７９号）　発行日　令和７年１月３１日

「令和6年度　環境学習フェスタ」開催のお知らせ

令和７年２月15日（土）９時30分～16時に、霞ケ浦環境科学センターにて令和６年度環境学習フェスタを開催いたします。

当フェスタは、環境について楽しく学習する機会を提供するとともに、環境保全に対する関心を高めることを目的に実施されます。

当日は、市民団体・県関係機関等による環境に関する体験、工作等のブース出展等や、県内小・中・高校生を募集対象に、環境学習や環境保全活動の成果を発表する環境学習成果発表会を実施するほか、土浦市主催の市内高校生が「霞ヶ浦と人々の関わり～新たな文化的サービスの創出を目指して～」をテーマに霞ヶ浦の将来像について成果発表を予定しております。また、近隣市町村のご当地マスコットキャラクターの登場、飲食ケータリングカーの出店も予定しており、楽しいイベント盛りだくさんの１日となります。

パートナーの皆様につきましては、ブース出展等をはじめ、フェスタの開催に御協力賜ることもあると存じますが、その際はどうぞよろしくお願い申し上げます。

（センター　圷）

「令和6年度　霞ヶ浦水質浄化ポスターコンクール表彰式」を開催しました

令和６年 11 月 23 日（土）に、センター多目的ホールにて霞ヶ浦水質浄化ポスターコンクール表彰式を開催いたしました。このコンクールは、霞ヶ浦や流域河川をきれいにしようという気持ちが伝わる作品や、理想の霞ヶ浦や未来の霞ヶ浦をイメージした作品をテーマに描くことで、霞ヶ浦や流域河川の水環境を考える契機とするとともに、水環境保全に対する意識の向上を図ることを目的としております。

表彰式では、入賞者とその御家族約 150 名が出席し、応募総数 268 作品の中から選ばれた 54 作品の入賞者に表彰状が授与されました。また、表彰式後には、自由参加の体験イベントとして、プランクトン観察、展示室ツアーを実施し、霞ヶ浦に親しんでいただきました。

子どもたちの素晴らしい作品は、県内各地で巡回展示を実施しております。お近くにお越しの際は、ぜひお立ち寄りください。

●巡回展示スケジュール

展示場所	展示期間
茨城県庁 25 階展望デッキ	令和６年１２月１２日（木）～令和６年１２月２５日（水）
イオンモール土浦	令和７年　１月１８日（土）～令和７年　１月１９日（日）
茨城県立図書館	令和７年　３月　５日（水）～令和７年　３月１６日（日）

●県知事賞受賞作品

小学校低学年部門

行方市立麻生小学校
３年　石橋　心椛　さん

小学校高学年部門

鉾田市立鉾田南小学校
５年　額賀　義史　さん

中学生部門

守谷市立御所ケ丘中学校
３年　藤塚　瑠莉奈　さん

●表彰式の様子

賞状授与の様子

県知事賞受賞者

体験イベントの様子
（センター　加美山）

「知ることで見えてくるもの」

私は、2024 年３月から霞ケ浦環境科学センターのパートナー活動を始めました。もう少しで１年が経つことになります。この期間に、湖岸植物の定点観察、環境学習や自然観察会に参加し、貴重な経験、学習をさせていただきました。

毎月実施している霞ヶ浦湖岸の「植物定点観察」では、湖岸を走るりんりんロードと霞ヶ浦とのわずかな水辺（数m～十数m）に、様々な植物たちが生きていることを知りました。中には絶滅危惧種もあります。生息している植物の状態を観察して、そのデータを積み重ねていくことで、植物の出入りなど貴重なデータになっていきます。

私がこの活動の中で知ったことは、特定外来生物が予想以上に多く生育していることでした。ミズヒマワリ、オオバナミズキンバイ、ナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、アレチウリなど、それまで一度も聞いたことがない名前です。

2020 年 7 月サイクリング時の写真。当時、これがミズヒマワリとは全く知らなかった。

特にナガエツルノゲイトウは台風で生じた荒波などで茎が切れ、それが漂流し、漂着した場所で増殖した様子を実際に見て、とてもやっかいな外来生物だなと思いました。そんな折、自然再生協議会主催の「特定外来生物(植物)の除去活動および清掃活動」があることを知り、参加しました。

実際に除去活動をしてみると、ナガエツルノゲイトウの茎は、直立しているヨシなどの根元を縫うように伸びており、引っ張るとすぐに節でちぎれてしまい、根にたどり着くことがたいへんであることがわかりました。また、今まで把握していた範囲より、さらに広い範囲ではびこっていることも新たにわかりました。約 3 時間の除去活動を実施しましたが、完全に根元から除去することが困難で、また、成長してくることが予測されます。

2024 年 9 月 11 日定点観察時、ナガエツルノゲイトウの群生

この作業中、嬉しいこともありました。環境省指定準絶滅危惧種（茨城県指定絶滅危惧Ⅱ類）のアサザが数株見つかりました。「野に咲く花」（山と渓谷社）には、1985 年にアサザが霞ヶ浦の湖面を覆いつくすくらい咲いている写真が載っています。再びこのような風景をとりもどすことができればと思います。

私は、パートナーになる前、霞ヶ浦りんりんロードを自転車で何度も周回（西浦 1 周約 110ｋｍ）して楽しんでいました。時折、行方市の湖岸で自然再生活動の看板を見かけましたが、具体的に何をしているのか知りませんでした。そのときは、走ることが楽しかったのであまり気にはしませんでした。

霞ケ浦環境科学センターのパートナーとなり活動することを通して、数多くの生物が生息していること、また、外来生物がすぐ近くまで侵入してきていることを知ることができました。いままで見えなかったものがこのような活動を通して見える様になり、具体的な行動に繋がりました。今度は、パートナー活動を通して、霞ヶ浦の生き物の多様性を知ってもらう活動をしていきたいと思っています。

（パートナー　木下）

茨城県霞ケ浦環境科学センターが実施してきた魚類定点調査について

センターでは、開館以来、センター近くの霞ヶ浦湖岸（主な調査地は自然再生区）で、魚類調査および水質調査を行ってきました。調査は、2008 年に始まり、現在まで継続的に実施しています。現在の調査地は 6 地点で、奇数月第 2 土曜日の午前に実施しています。魚類調査は地点ごとに投網を 4 回投下し、捕れた魚類の数と大きさを測定します。現在の地点と方法が確立したのは自然再生区の形が出来上がったのは 2015 年からです。それ以前の調査は、やや地点がずれること、毎月調査していたことなど調査方法か異なるため単純な比較はできませんが、地点数、投網の投下数を補正して、データを取りまとめたのが表 1 です。調査地点ごとの差や季節変化、捕れた個体の大きさなどについては、別の機会に解析することとして、17 年間の変遷をご覧いただければと思います。

表 1.　魚類調査の年変化

順位	種名	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合計
1	テナガエビ	538	291	837	825	87	571	590	35	1078	2608	643	1247	191	895	537	311	1007	12290
2	タイリクバラタナゴ	106	74	267	226	113	513	236	35	128	227	215	206	104	509	256	632	274	4120
3	ワカサギ	177	914	50	224	166	327	11	110	160	17	11	43	3	18	1	11	1	2244
4	ツチフキ					99	62	152	50	119	139	154	169	192	326	105	235	155	1956
5	モツゴ	79	123	111	322	346	195	77	41	29	56	12	55	109	54	26	189	48	1872
6	スジエビ	4	26	140	282	130	372	198	62	78	271	42	40	16	44	63	31	52	1851
7	ボラ	70	83	51	30	84	31	179	156	59	99	93	117	48	99	91	247	108	1643
8	シラウオ	66	133	34	95	119	154	5	47	113	62	164	116	103	80	29	71	65	1456
9	ウキゴリ	87	114	130	63	15	94	176	72	132	133	58	92	9	66	13	8	5	1267
10	ヌマチチブ	85	53	53	47	19	57	144	37	67	162	111	129	31	34	22	38	14	1101
11	ギンブナ	8	14	37	39	97	5	27	7	5	40	7	3	123	145	13	5	49	624
12	ブルーギル	41	32	62	66	14	18		2	8	7	5	14	12	6	8	8	34	336
13	ハス	7	40	9	19	6	13	11	5	3	27	32	27	34	13	5	31	15	295
14	タモロコ	11	32	3	63	49	9	15	9	48		1	13	4	1	1	1		260
15	アシシロハゼ	5	19	5	2	2	1		2		5	16	4		12	9	43	13	137
16	オイカワ	1	1		0	14	3		5	4	3	9	6		20	5	14	18	103
17	オオタナゴ	5	35	2	41	1	2								1	1	2	3	94
18	ヨシノボリ	8	5	2	5	0	3	21			3	4	1	5			26	1	85
19	ゲンゴロウブナ	4	6	8	2	2	1		7		4	4	7	3	8	17			73
20	オオクチバス	4	3	1	1		0	6	14	1	11	7	5	6	1		1	1	63
21	ニゴイ	7	3	3	3	2	2	6	6		6		2	2	3			1	46
22	カマツカ	2	1	2	14	2	4	6					2						32
23	チャネルキャットフィッシュ	9	0	1	2	2	8				4						1		28
24	クルメサヨリ	1	6	3	4	3	3		1					5		2			28
25	コイ	1	1	1	3	0	2	3	3		1			1	2		2		21
26	ウグイ	6		0		4	5	3									1		20
27	スゴモロコ	0	7	1		4	2	2	1						1				19
28	ペヘレイ	2	5	4															11
29	ワタカ	1	1				2							1	1				7
30	イサザアミ			0									1		3	2			6
31	ハクレン										6								6
32	ジュズカケハゼ										1	1	1	3					6
33	タナゴ	1	3	1	1														6
34	キンブナ	0			1							2	1					1	5
35	アユ	1	2		1													1	5
36	ビワヒガイ	3	0	0															4
37	ヤリタナゴ	2																	2
38	マルタウグイ			0		1													2
39	カムルチー											1							1
40	キンギョ															1			1
41	メダカ																1		1
42	カネヒラ	1																	1
43	アカヒレタビラ	0			0														1
	ハゼ類												2						2
	稚魚											14			2		1		17
	合計	1344	2026	1819	2381	1381	2460	1863	707	2032	3893	1606	2303	1005	2343	1207	1910	1866	32146

・1 年の調査は 1 月から 11 月まで。1 年の捕獲数は、年 6 回、6 地点、各地点での投網の投下数は 4 回に換算した。
・2008 年は 4 月から 12 月までの調査で、1 月から 3 月までは実施していない。
・ツチフキについて 2011 年まで記録がないのはツチフキが認識されていなかったため。
・末尾のハゼ類、稚魚は魚種が特定できないのでこの表記になっている。
・数字が 0 は、捕獲数が 0 ではなく、四捨五入して 0 になる数字であるため。
・イサザアミについては、数えきれない年が多くあったので、表記の数字が正確な捕獲数を示していない。

表 1 を見てわかることを述べると、17 年間で 40 種以上の魚類の捕獲が記録されている。甲殻類を含めるとテナガエビが圧倒的な捕獲数を示し、魚類ではタイリクバラタナゴが最も多い。ワカサギ、シラウオなど漁の対象となる魚類の捕獲数が年々少なくなっている。特にワカサギの減少が著しい。オオクチバス、ブルーギル、チャネルキャットフィッシュなどの特定外来生物に指定されている外来魚についての捕獲数の変化は、増加傾向とも減少傾向ともいえない。以上のようなことを感じました。

（センター　小幡）

「私の細道」（その51）　加賀越前路

「おくのほそ道」も終盤となる。加賀から越前に入り、福井→敦賀から、関ケ原を経て、大垣に入っていく。

山中温泉で、曾良は芭蕉と別れて、この行程を先行する。曾良が体調を崩し、この行程を足早に通過して曾良のなじみの地、長島の大智院で静養する為との説と共に、曾良に特別の任務があったとの説や、金沢から加わった北枝が曾良の役目を横取りしたので曾良が気を悪くしたとか、曾良の極秘の任務を北枝に悟られぬ為という説まである。曾良はこれから芭蕉の出向く大垣までの行程を前もって訪れている。予め芭蕉と相談し、資金面も含め、芭蕉の訪れ易い状況に調整していたようである。

元禄２年８月５日、芭蕉と北枝が那谷寺に出立した後、曽良は山中温泉を後にして、どこかに出向き、その夜は大聖寺の城外全昌寺に宿泊している。２日後に芭蕉らが泊まることになる。全昌寺に２泊した曾良は、７日は立花経由で汐越の松のある吉崎を通り、森岡で宿したと日記にある。森岡とは、丸岡・松岡・森田のいずれかであろうが、８日に新田塚を経て、福井に入り、今庄まで行って泊している。芭蕉と北枝の行程の詳細は不明なるも、全昌寺、汐越の松、天龍寺、永平寺を訪れた後、福井に出向いたことは「おくのほそ道」に記載されている。

2023 年８月２９日、前回から４ケ月後となるが、また、妻と義姉夫妻の４人の旅が始まった。今回は「おくのほそ道」最終行となる。義兄の詳細な写真入り行程図に沿って、またもや義兄の運転により、朝８時に茨城を出発。今回の旅は黄金色の旅だった。行くところ行くところ実り豊かな稲穂が出迎えてくれた。前回と同じく、圏央道→関越道→上信越道→北陸道と来て小松を経て加賀・山中 IC を降りると、また帰ってきたという気分であった。

（天龍寺と余波の碑）

まず**全昌寺**へ。大聖寺駅の傍に並ぶ曹洞宗寺院のひとつであるが、門前に立つと大聖寺城主の菩提寺とのことで、瀟洒な全景に好感を持つ。中に入ると受付での青年の対応も適切で、後で分かったことだが、この青年が住職であった。本堂にも案内され、茶室として復元されている芭蕉が泊まった部屋も見ることが出来た。杉山杉風作の小さな芭蕉木像が展示され、境内には芭蕉と曾良の句碑も配されている。更に、江戸末期に製作されたという極彩色の小さな五百羅漢像が整然と羅漢堂の中に安置されている。境内には曾良と芭蕉の句碑がある。

よもすがら秋風聞くや裏の山　　曾良
庭掃きて出でばや寺に散る柳　　芭蕉

次の章段**汐越の松**には西行の１首が記されているが、この場所は現在ゴルフ場の中となっている

為、入口の標石のみを見て立ち去った。近くまで来ていたので、東尋坊に立ち寄り、柱状節理の切り立った断崖絶壁に圧倒された。その夜はあわら温泉に宿泊。

次の日（８月３０日）朝、宿を立ち、近くの総持寺に立ち寄り、芭蕉らが俄雨にあって雨宿りしたとされる雨夜塚の説明板と墓地の中の蜘蛛の巣に囲まれた芭蕉翁の塔碑を一見。更に柴田勝豊の丸岡城に移動して城石垣のそばにある芭蕉句碑を見た後、天龍寺へと向かった。山裾の稲穂を見ながら走り、九頭竜川を渡ると、永平寺末寺の**天龍寺。**末寺とはいえ、山門も本堂も立派な寺である。ここで芭蕉は北枝と別れ、一人で永平寺に向かうことになるが、境内に「余波の碑」として、二人の像が置かれている。北枝は芭蕉が加賀藩内に居る間は、小松での万子（まんし）が同行した１日以外、芭蕉に密着していた。中名生正昭（なかのみょうまさあき）は、北枝は加賀藩御用の刀研師であり、前田家が付けた芭蕉の監視役であると推定している。しかし、芭蕉の死後にも、北枝は芭蕉十哲の一人と認められるほど活躍したのは事実である。「おくのほそ道」の中に北枝を「をりふしあはれなる作意など聞こゆ」と記している。二人の別離に際して扇に吟を書きつけてこれを引き裂き、互いになごりとしようとの句があり、碑が置かれている。

物書きて扇引きさく余波哉（なごりかな）　　芭蕉

ついで、約１０㌔先の曹洞宗大本山**永平寺**へ。聞きしに勝る大寺院であり、平日ながら国内外の観光客で賑わっている。

道元禅師の開寺で、磨き抜かれた僧堂・法堂・仏殿と共に、道元禅師の真廟としの承陽殿と、掃き清められた階段を限りなく昇り降りることになる。係の人に芭蕉関連遺跡など聞けど知らぬと一蹴される。

曾良の随行日記からは外れ、芭蕉の「おくのほそ道」の記載だけが頼りになるが、この間は一人旅という事になる。嵐山光三郎は、天龍寺の大夢和尚はかつて江戸で芭蕉とは旧知の仲ゆえ、福井までは同行したのではないかと、更に、永平寺の記載があまりに通り一遍であり、「～とかや」とすげないことから、本当は訪れていないのではないかとも記している。大寺院なるも芭蕉とは縁遠い寺なのかもしれない。

（パートナー　小松）

==========＜編集後記＞==========

皆様新年おめでとうございます。

執筆者の皆様、年末年始のお忙しい中、今号へのご寄稿、ありがとうございました。お陰様で今号も６頁編集とすることが出来ました。

話は変わりますが、昨年末 12 月 26 日の NHK テレビ放送番組「トリセツショー」でこんな事を云っていました。「人とのつながりを持つ」「生きがいを持つ」「趣味を持つ」このことは究極の長寿の秘訣であると。何か私はパートナー情報誌「香澄」発刊の主旨「お互いの情報交換の場」「パートナー活動をもっと系統的なものとし、形として残すためのツール」と相通じるものが有るな、と感じました。パートナーの皆さん、健康長寿達成のためにもこれからも「香澄」への投稿、よろしくお願い致します。

（パートナー　浅野）

「香澄」編集委員会：浅野明宏、有吉潔、栗原繁、樽見博文