

みせん

瀬戸内海国立公園
宮島地区パーク
ボランティアの会

第90号

発行日
令和4年12月1日

◇ 目 次 ◇

- | | |
|------------------------------|--|
| P-2: 公募観察会②干潟観察(鳥居周辺海浜) | P-17: 紅葉谷公園補修・清掃作業 |
| P-7: 入浜池補足調査 ② | P-18: スカイ歩道整備・清掃作業 |
| P-11: 入浜池定点観察②
入浜池維持管理作業② | P-20: 投稿
① 「日本酒蔵元・酒井酒造」の見学記
② 俳句 |
| P-14: 樹木名板維持管理作業②(取付) | P-21: 編集後記 |
| P-16: 自主観察会(4)島外調査(岩国城山) | |

「 洋上から眺めた入浜海岸線 」



青海苔海岸へ船で行く機会があり、洋上からいつも活動のフィールドとしている入浜海岸線を眺めることができました。岸線は約330m、中央に鷹ノ巣神社のお社が見えますが、入浜池は隠れていて定かではありません。右後方には鷹ノ巣高砲台跡、左に包山から獅子岩の方に山並みが連なっています。昭和の中頃までは白砂青松の美しい景観だったとのことですが失われました。今は次第に海岸に松の幼木が育っていて松林が蘇ってきそうです。

(9月23日撮影：河野進 ・文：岩崎義一)

公募観察会②干潟観察 (鳥居周辺海浜)

「宮島の干潟観察とアサリ掘り体験」

日 時：7月27日(水) 12:50～16:00

場 所：宮島水族館西隣

天 候：晴れ

行事推進委員：金山 北野 呼坂

参加者：金山 北野 河野 小林(勗)

小林(み) 末原 穂井田 舛田

元広 森 呼坂 以上11名

環境省：藤重自然保護官、大高下 AR

公募参加者：37名

(公募対象：年少以上(保護者同伴))

主催：環境省中国四国地方環境事務所広島事務所、宮島地区パークボランティアの会

協力：NPO 法人宮島ネットワーク(アサリ掘りの提供)

◇受付

今日の天候は晴れ。とても暑い日でしたが、集合場所の大元無料休憩所には、時間通りに参加ファミリーが次々に到着しました。受付時には、コロナ対策のため、参加者の検温を行いました。参加者には、熱中症対策として、冷たいお茶のペットボトルが配られました。

◇主催者挨拶

観察会の冒頭では、藤重保護官から「宮島には貴重な自然と文化があり、海外からも注目されている。今日は、熱中症に気を付けながら学習していただきたい。」と挨拶がありました。続いて、末原会長から「午後の降水確率が60%であったため、中止も検討したが、皆様から楽しみにしているとの声をいただき、長時間の雨は降らないと予想されることもあり、急遽開催することになった。」と説明がありました。

◇オリエンテーション

本日の講師として、呼坂会員、金山会員、北野会員が紹介されました。

金山会員から、今日出会うことが予想される代表的な生き物について、説明がありました。

「護岸では、カクベンケイガニに出会うでしょう。少し汚れたところではチゴガニに出会うでしょう。」と生き物の写真を一つ一つ示しながら説明がありました。

その他に、講師と子どもたちの間では、以下のような楽しいやりとりがありました。



金山会員：「ハクセンシオマネキは、どっちのハサミが大きいかな？」

子どもたち：「右！」「左！」

金山会員：「答えはね、どちらでもない」

金山会員：「マメコブシガニは、きれいな砂地にいます。どんな動きをするかな？」

子どもたち：「横に動く！」

金山会員：「前に進みます。ハサミで挟まないよ。殻が固いので、自分を守れるんだね。ハサミは餌を食べるために使うよ」

金山会員：「コメツキガニは、丸い砂粒をつくるよ。干潟をきれいにするアラムシロガイの様子も見てね。」

金山会員：「アサリは昔に比べると、とれなくなりました。なぜでしょう？」

子どもたち：「海が汚れたから！」「鳥が食べる！」「とりすぎたから！」

金山会員：「アサリが好物のナルトビエイがやってきて、噛み砕いて食べてしまいます。地球温暖化の影響と言われています。そこで、今日、アサリ掘りをする場所では、ネットを張って養殖しています。」

呼坂会員からは、どの辺りで、どのような生き物に出会えるか、干潟の図面を示しながら、丁寧な説明がありました。



干潟生物の説明



ハクセンシオマネキ

◇干潟の生き物観察①

その後、生き物を観察しながら干潟の中をゆっくり歩きました。干潟の生き物たちに次々に出会うことができました。

大元無料休憩所前の護岸では、カクベンケイガニ、シロスジフジツボが見られました。干潟の入り口では、金山会員がホソウミニナを見つけて子どもたちに紹介していました。コメツキガニの巣穴周辺では摂食後の砂ダンゴがきれいに並んでいました。



チゴガニ

男の子が小さな貝を見つけて、「これはなあに？」と質問がありました。北野会員から「ホトトギスガイだね」とコメントがありました。ホトトギスガイは、干潟の水質浄化作用にかかわっているといわれています。

漁船がたくさん並んでいる辺りは、軟泥質の干潟です。ここでは、たくさんのチゴガニたちが巣穴から出てきて、ダンス（ウェイビング）をしていました。繁殖期のオスは、白い両手を振り上げて、伸び上がるようにしてダンスをします。同じ場所で、ハクセンシオマネキのオスとメスも見ることができました。

◇干潟の生き物観察②

熱中症予防のため、各自で水分を補給した後、砂浜へ移動し、スナガニを観察しました。スナガニの観察方法について、呼坂会員から実演しながら説明がありました。直径2～3cmぐらいの巣穴を見つけたら、周りの白い砂を集めて、巣穴が埋まるまでゆっくり流し込んでいきます。次に、白い砂を目印として、穴を掘り下げていきます。30cm ぐらい掘り進むと、スナガニと出会うことができます。スナガニは、じっとしていたかと思うと、目にも止まらない速さで砂浜を逃げていきます。「速～い！」と参加者から驚きの声があがっていました。



スナガニ

◇干潟の生き物観察③

干潟の中の小さな流れで観察が続きしました。かなりの量のアオサが見られました。金山会員がアオサの中を前へ前へとゆっくり進んでいるマメコブシガニを見つけて、子どもたちに紹介しました。その姿が握ったこぶしに似ていることから、この名前が付けられています。カニは横に歩くものと思いがちですが、このカニは関節が自由に動くので前に歩くことができます。

続いて、呼坂会員が潰したカキを干潟に置いたところ、干潟の掃除屋さんのアラムシロガイたちが、においに反応し、小さな流れの中を遡上して集まってきました。アラムシロガイは、生き物の死体などを好みます。10分も経たないうちに、10数匹も集まってきたので、参加者からは驚きの声があがっていました。

干潟観察会の終わりに、みんなでバケツの中の生き物たちを海へ放してあげました。



カキのむき身に集まるアラムシロガイ

◇アサリ掘り

最後に、全員でアサリ掘りをしました。干潟を少し掘ると、アサリが次々に出てきます。「あった！あった！」と大人も子どもも、誰もが夢中になってアサリを掘っていました。

空のアサリを選別するため、帰り際に干潟の中の流れでアサリを洗いました。

雨が降るとの予報でしたが、幸い、最後まで雨は降りませんでした。公募参加された子どもたち、お父さん、お母さん方はとても楽しまれた様子で、充実した干潟観察会となりました。

会員の皆様も、暑い中、大変お疲れ様でした。



とれたアサリの選別風景

(参照文献)

2022「干潟の観察テキスト 海辺のいきもの調べと潮干狩り」環境省宮島地区パークボランティアの会。

「干潟生物マップ」(カニ類を中心に)みやじま未来ミーティング資料

2011『瀬戸内圏の干潟生物ハンドブック』香川大学瀬戸内圏研究センター庵治マリステーション編、恒星社厚生閣。



集合写真

(文 : 元広 写真 : 河野)

◇アンケート

・子どもに海の生きものに触れさせたかったため

・ギガホンを使用されていたので声が聞こえやすかった。最初の説明が分かりやすかった。カニの写真が後ろの席では見えづらかった。スナガニ取りが楽しかった。暑さや子どもの体力を考えると仕方ないのですが、もう少しゆっくり子どもが探せる時間があるといいなと思った。他の浜では絶対採れない量のアサリがたくさん採れて大満足！潮干狩りが楽しかった。

・春や秋でも生きものが見られるのであれば、もう少し涼しい時期だと熱中症の心配がなくいいなと思った。アサリの持ち帰りもあって一家族 500 円の参加費で大丈夫ですか？（アサリの代金を取ってもいいのでは）
（40 代女性）

海の生きものについて学びたい

・孫たちが生き生きと活動していた
・親切、丁寧な解説だった
（60 代女性）

水辺の生きものを子どもたちに見せ、触れさせたかったから

・説明がとても丁寧でしっかりと子どもたちに見せていただけて良かった
・やさしくて子どもたちにしっかりかかわってくださって嬉しかったです。また次回も参加したいです
（30 代女性）

自然環境の中の生物について

・経験豊富なお話に感謝。また、よろしくお願ひします。
（60 代男性）

孫と一緒に自然に触れたい

・内容についてとてもよくわかりました
・講師テキストについて大変ご苦労されたこと感謝。天気にも恵まれ大満足。ありがとうございます。できればまた参加したいと思います
（60 代女性）

孫と海の自然に触れたかったため

・去年は拡声器でお話されていたかと思いますがマイク（耳にかける）に変更されていて、とても聞きやすく話されている内容が分かりとても良かったです。

・企画、実施にご尽力いただき感謝いたします。

・一緒に参加した娘(40代)と孫...2回目の参加です。子どもが6歳の時に初参加、カニも少し怖がりアサリ掘りも恐る恐るでしたが、今回は7歳で成長を感じました。カニも触り、ボランティアの方とも会話し、生態もよく観察し、アサリ掘りも意欲的でした。年々違う姿を見せる息子の姿が見られることもとても意義がありました。

（70 代女性）

子どもが貝掘り、海に興味があるため

・子どもがとても楽しんでいました。
（40 代女性）

小学生の子ども自由研究に生かせること

と、この夏にしかできない様々な経験をさせてあげたかった。

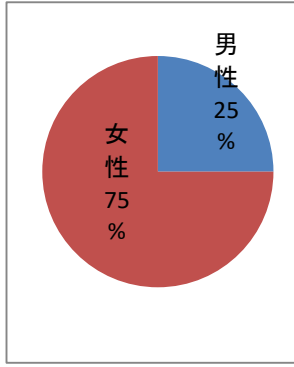
・親はちょうどよい時間と内容でしたが、小さい子どもは長時間の暑さに体力がついていかなかった。

・知識あふれた講義で分かりやすかったです。親も勉強になりました。

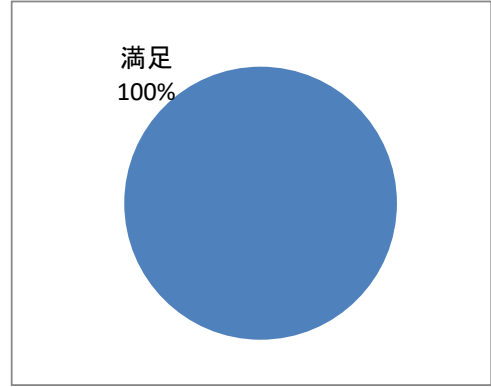
・ボランティアの方々、環境省の方々、とても親切に対応してくださり誠にありがとうございました。ボランティアの方々なしでは成り立たない様々な経験をさせていただき親も子どもも素晴らしい夏休みとなりました。アサリのお土産までいただいて感謝しかありません。またぜひ来年も企画をよろしくお願ひいたします。

・干潟の観察テキストやカニの生態などは、事前にメールの PDF など添付して拝見させてもらっていると、より時間短縮や早い理解につながると思いました。この時期にしか見られない生きもの探しならこの時期がベストなのですが、少し涼しい時期の観察が可能ならその方が良いと思いました。

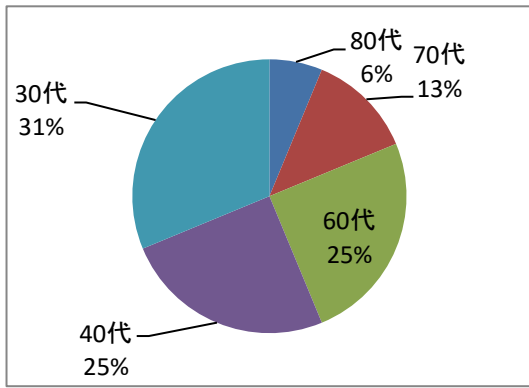
（40 代女性）



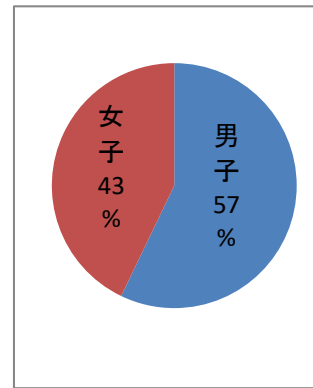
参加者の性別



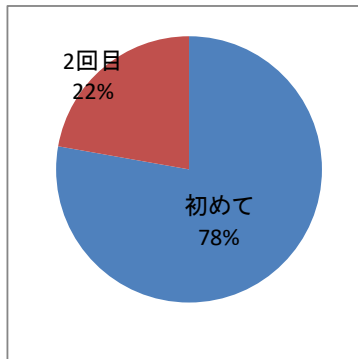
行事の感想



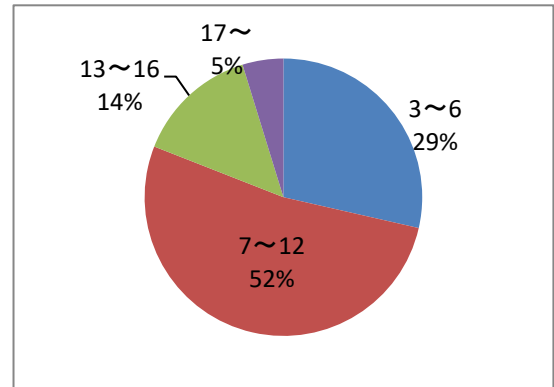
参加者の年代



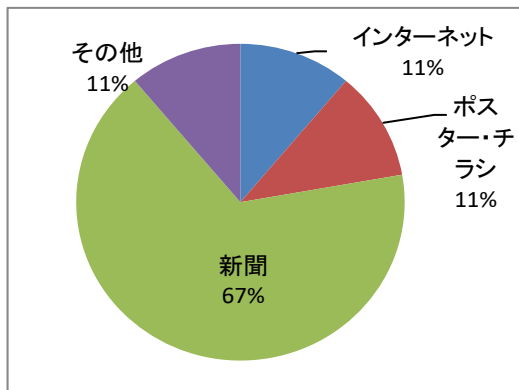
子供の性別



観察会参加回数



子供の年齢



行事を知ったのは

(まとめ 舛田)

入浜池補足調査 ②

日時：8月6日(土)

場所：入浜池

天候：晴れ

行事推進員：大西 小川 小林(み) 穂井田
松田 横路

出席者：大西 小川 小林(颯) 穂井田 松田
元広 山本(昌) 横路 以上8名



【水質調査】 横路 晃

水質調査班：小林(颯), 横路

今日は8月6日。広島にとって77回目の被爆慰霊の日。電車の中で黙祷の時刻を迎えました。真夏日の続く暑い1日でした。

測定結果は次の表の通りです。

令和4.8.6(土) 測定	満潮(16時03分)				干潮(9時18分)			
	293cm				102cm			
調査時刻	9:40	10:40	9:55	10:00	10:05	10:13	10:20	10:45
測定地点	A	B	中央	C'	D	E	F	海水
杭. 水位(cm)	-15	-15	-	-	-	-	-17.5	-
水深 (cm)	4	13	5	2	2	4	7	
塩分濃度(%)	0.11	0.02	0.02	0.00	0.05	0.38	0.34	2.25
PH								
COD	7	8	7	4	7	7	8	-
池水の 流出状況 (F地点)	(10時30分) ※ 流速を測定 不能であるが、水路に水深7 cmの水が溜まっていて、僅か に流出している。				山水 の流 水量	10ℓのバケツが満水 になる時間 4秒		

・測定地点の「中央」、C'、D、Eでは、水位が「杭」に達していませんが、「杭」の付近で水を採取して測定しました。調査項目に、採取した地点での「水深」を追加しています。

(・PHは、測定を行いませんでした。)

◇実施後の考察

「塩分濃度」については、「C'」の付近で僅かですが湧水が認められ、測定値が0%です。その他の地点では僅かですが塩分濃度が検出されました。

「COD」については、「C'」で測定値が4。他の地点では7~8。

以上のことから、池の山側付近から僅かですが湧水があると思われます。

7月1日~8月5日までの降雨量が多目であった事の影響と思われます。

(別表-1) <大竹市の7月~8月5日の降雨量>を参照。

塩分濃度については、7月の広島湾における大潮の満潮時に海水の流入があったと思われます。(別表-2) <7月の広島湾の満潮時の潮位>を参照。

「杭の水位」については、前回とほぼ同程度です。「F」点で、極く僅かですが池からの水の流出が認められます。

今回、池の周辺に動物の足跡がほとんど認められないのが予想外でした。ヒトモトスキの新芽が育っていない為か。池の水域に余り変化が無かった為か。考えの及ばないところです。

昼食時に近寄ってくる家族集団と思わる7~8頭の鹿の群れはいつもの様子でした。

(別表-1)

<大竹市の7月~8月5日の降雨量>

月/日	降雨量 (mm)	月/日	降雨量 (mm)
7月4日	14.5	7月18日	44.5
7月5日	11.0	7月19日	48.5
7月8日	8.0	7月30日	3.0
7月9日	10.5	7月31日	1.5
7月14日	13.5	8月5日	13.5

(別表-2)

<7月の広島湾の満潮時の潮位>

月/日	時刻	潮位 (cm)
7月1日	23:36	349
7月14日	22:43	390
7月15日	23:28	388
7月17日	0:10	381
7月18日	0:50	369



(水路の海への開口状況)

※ 黒色の池の泥が海に向かって流出した痕跡が開口面へ向かっている。

【植物観察】山本 昌生

6月3日、18日に続いて、入浜のヒトモトススキの調査を行いました。5か所の調査区のうち4か所で、ヒトモトススキの実生は完全になくなっていました(表)。シカによる食害なら、株元が残って新たに伸長する可能性があります。株の痕跡がなくなっているため、枯死して消滅したようです。最初に調査した6月3日の時点では5か所で計77本の実生がありましたが、8月6日にはわずか2本となりました(表)。

表. ヒトモトススキの実生数の変化

調査区	6月3日	6月18日	8月6日
1	18	14	0
2	12	3	0
3	14	6	0
4	20	10	0
5	13	11	2
計	77	44	2

入浜池のヒトモトススキは、6月までは実生の小さな苗が生育していましたが、真夏にはほとんど枯死することがわかりました。実

際にこぼれ落ちた種子がすべて成長するとヒトモトススキだらけになりますが、自然界では自然に淘汰されごくわずかの株が生き残ります。しかし、まったく新しい株が成長できなければ、老齢化した株の更新ができず、将来的には、入浜池のヒトモトススキはほとんど消滅するかもしれません。

また、ヒトモトススキの枯れた株は、適度な腐植と水分があることから、他の植物の生育場所に適しているようで、ダンドボロギク、ナンキンハゼの生育が確認できました(写真1)。

開花していた植物はカンザブロウノキ(写真2)、ハマゴウなど、結実していたのはウリハダカエデ、カンコノキ、クマノミズキ、シロダモ、ヒトモトススキなどでした。

なお、前号のみせん 89号の報告内の文中と写真3の解説文でベニバナボロギクとあるのは、開花時に再確認したところダンドボロギクでしたので、訂正いたします。



写真1. ヒトモトススキの枯れた株から生えたナンキンハゼ



写真2. カンザブロウノキの花

【野鳥観察】 元広 修爾

よく晴れていました。大西会員、穂井田会員、3名で調査を行いました。

出会った鳥は、下表のとおり 10 種でした。暑さもあって、少な目でした。

カルガモは、入浜池のほとりで休んだり、池に入ったりしていましたが、大西会員によると、6羽も見たのは初めてとのことでした。

ダイサギは、入浜池に舞い降りてきましたが、保全作業が始まると、驚いて飛び去りました。

そのほか、大西会員によると、セグロセキレイの成鳥が見られたそうですが、そばにいた幼鳥 2 羽は、セグロセキレイか、ハクセキレイか、いずれなのかはわからなかったとのことでした。

入浜 野鳥補足調査

2022 年 8 月 6 日 晴れ 9:30～11:30

種名	数	種名	数
カルガモ	6	ヒヨドリ	10
キジバト	1	メジロ	1
ダイサギ	1	セグロセキレイ	1
ミサゴ	3	ホオジロ	1
トビ	10	スズメ	10
ハシブトガラス	5	アオゲラ	1
カワセミ	1		
カワラヒワ	1	計14種	

季節区分	冬鳥	夏鳥	留鳥

季節区分は、『ひろしま野鳥図鑑』（2002 年日本野鳥の会広島県支部(編)中国新聞社刊)による。



カルガモ



トビ

【昆虫観察】 松田 賢

※6月と8月の調査報告です

入浜調査の報告（6月のトンボ類など）

◆日時：2022 年 6 月 18 日 9:40～11:20

晴れ，調査時気温：25～27.5℃，

風：弱 .

◆結果概要：4月（わずかにオツネトンボとアオモンイトトンボのみ）に続き、今シーズン 2 回目の入浜調査となりました。ラインセンサス調査で確認できたのは、ホソミオツネトンボ、ギンヤンマ、シオヤトンボ、シオカラトンボ、ハラビロトンボの 3 科 5 種 29 個体と少ない結果となりました（確認個体数のほとんどがホソミオツネトンボで、それ以外は 1～3 個体程度）。ホソミオツネトンボは、車道沿いの堤から池に張り出したハマゴウ群落やアカマツ葉上で、交尾・産卵行動が多数みられました。かつて池の三方を取り囲むように繁茂していたヒトモトススキが大きく衰退したこともあり、水面に近い植物組織を利用する種がここに集中していると思われます。ギンヤンマと他のトンボ科 3 種は池の水面上をパトロール飛翔したり、追い払い合ったりする姿が見られました。例年よくみられるアオモンイトトンボは、今回確認されませんでした。ヤゴも掬ってみましたが見つからずでした。水中ではモクズガニ、ベンケイガニ類の稚ガニ、スジエビ、ボラやチチブの稚魚が、水際ではツチガエルの鳴き声が確認されました。



写真：池に張り出したアカマツの葉に連結態で産卵するホソミオツネトンボ。メスも色づくものが多い。越冬時には雌雄ともに枯れ枝色になる。



写真：前後翅裏面の透き通った「白」が美しいサツマシジミ



写真：ヤクシマルリシジミ。名前のおり両種とも南方系で、広島県は北限に近い。



写真：ハラビロトンボのオス。額に輝く「青」が特徴の1つ。

また調査中、ヤガのなかまのアシブトクチバが数匹、池周りの木々から飛び出してきました。本種の成虫は果実・果菜を加害するいわゆる吸蛾類で、本州以南に分布します。幼虫の食樹はミソハギ科やトウダイグサ科などで、植栽樹ではザクロを好むようですが、日本の野生での食樹はよくわかっていないといえます。本種は宮島でも記録があり、広くみられるカンコノキあたりについているのか？と想像しています。よく似た種に、より南方系のオキナワアシブトクチバがあり、高知あたりでは普通に確認されるようですが広島ではまだ見つかっていないはずと思います。



写真：アシブトクチバ。翅がだいぶ傷んでいて、特徴がわかりにくいですが…。年2化で成虫は5～6月と8～9月ころに出現。

(写真と文：松田 賢)

入浜調査の報告 (8月のトンボ類など)

◆日時：2022年8月6日 9:30～11:30

曇後晴れ，調査時気温：30～33℃，風：弱。

◆結果概要：8月の入浜池では、トンボ類の確認種数は5種と多くはありませんでしたが、多数が飛び交い、交尾や産卵する姿を見ることができました。大半はシオカラトンボで個体数全体の50%を占め、2位のオオシオカラトンボとあわせると70%となりました。このほかウスバキトンボ、アオモンイトトンボ、ギンヤンマが確認されました。アオモンイトトンボはハマゴウが池に張り出している辺りで見られる程度で、数も少ない印象でした。昼前には気温もぐんぐん上昇し、日陰で静止するウスバキトンボも見られるなど、出現率に影響があったかもしれません(私もバテ気味で、途中20分ほど木陰で静止しました)。3科5種49個体の確認でし

た。また池の堤や浜辺で、花が盛りのハマゴウ群落には、さまざまな訪花昆虫が訪れていました。



写真：交尾するアオモンイトトンボ。このメス（下）はオス型の色合いの「同色型」である



写真：キムネクマバチ（メス）。春～秋までよくみられる。サクラなどの枯れ枝に穴をあけ巣とする



写真：切り取った葉片を大あごと脚で抱えて運ぶキヌゲハキリバチ（メス）。入浜を代表するハナバチである。広島県などの準絶滅危惧種



写真：スジボソフトハナバチ（メス）も夏場に入浜でよくみられる。高速で飛ぶが、ホバリングも得意。ナミルリモンハナバチに労働寄生されるが、本種とは宮島ではまだ出会ったことがない。

入浜池定点観察②、 入浜池維持管理作業②

【入浜池維持管理作業②】

日 時：9月11日（日）9:00～13:00

天 候：くもり

行事推進員：村上（慎）、森

参加者：岩崎 大西 小川 河野 小林（颯）

末原 長村 福岡 穂井田 村上（慎）

元広 森 山本（昌） 横路

（以上14名）

当日は大潮で満潮時刻が10時4分のため作業開始後から入浜池への海水流入が始まりました。海岸付近の蛇行水路の砂を掘り直線水路を付け、海水流入を少しお助け。

「塩分濃度」については、「D」の付近で僅かですが湧水が認められ測定値が0%です。

「A」、「B」、「中央」地点では高めの塩分濃度が検出されました。



実測最大潮位 381 cm（予測潮位 370 cmより 11 cm高かった）で、入浜池の水位が約 6 cm（写真解析で）上昇し、水路の最大流速は約 0.7m/s（動画解析で）に達しました。大規模海水流入(潮位 405 cm、入浜水位 30 cm 上昇、最大流速は約 1.25m/s)の発生にはなりませんでしたが、入浜池への海水流入現象が観察でき、良かったです。



入浜海岸に漂着したゴミもさることながら、海水流入により入浜池までの水路の脇や池の中までも多くのゴミがあり、前回（4月16日）の作業からわずか5カ月でしたが、10袋以上のゴミを回収しました。

あまり人が来ない場所なのになんとゴミの多いことか！！我々の活動が必要なことを再確認しました。



（ 文：村上（慎） 写真：河野 ）

【水質調査】 横路 晃
水質調査班：小林（勰）,横路

9月11日の測定結果は次の表の通りです。

	満潮10:04 370cm				干潮 6:20 23cm			
調査時刻	9:12	10:37	9:45	9:52	10:05	10:13	10:30	10:50
測定地点	A	B	中央	C'	D	E	F	海水
杭. 水位(cm)	-10	-4	-	-	-	-11	-6.5	-
水深 (cm)	8	26	-7	-2	-3	5	20.5	
塩分濃度(%)	1.15	0.79	0.64	0.05	0	2.75	2.78	2.84
P H	7	7	6	6	6	7.5	7.5	
COD	8以上	4	3	3	3	2	2	-
池水の流出状況 (F地点)	(11時20分) ※ 流速を測定秒速: 68秒				山水の 流量	10ℓのバケツが満水 になる時間: 5秒		

※ 測定地点の「中央」・「C'」・「D」では、水位が「杭」に達していませんが、前回同様に「杭」の付近で水を採取して測定しました。調査項目に、採取した地点での「水深」を追加しています。

「PH」について
今回から試験紙での測定を行い、0.5単位での測定となっています。

《実施後の考察》
測定中に満潮時の潮位が 370 cmとなり海水が流入し始め、「E」, 「F」点の各測定値が海水と同程度となっています。

これは、測定日の3日前から下表の通り、満潮時の潮位が高い日が続き、海水の流入があったためと思われます。

< 9月の広島湾の満潮時の潮位 >

月 日	時刻	潮位 (cm)
9.08	20:48	372
9.09	21:26	385
9.01	22:02	390
9.11	10:04	370
	22:36	387
9.12	10:43	375
	23:07	379
9.13	11:21	369

「COD」について

「A」点で測定値が8以上となっています。水の滞留し易い場所のためでしょうか。

「杭の水位」について

※ 各地点での測定の後半から海水の流入が始まり、測定の終了時には約10cmの増加が認められました。11時20分の時点では、池からの水の流出が認められました。

以上のことから、9月8日～9月13日までの大潮時に海水の流入があることが認められる結果となりました。



「A」点付近から望む「入り浜池」 (R4.9.11)



満潮時の海水の流入状況 (R4.9.11)

【植物観察】

山本昌生

前回(8月6日)の調査区内にわずかに2本残っていたヒトモトススキの実生は、今回すべて消滅していました。少しは残って成長するかと思いましたが残念でした。ただし、調査区のすぐ横の部分では、生育している実生を4本確認できましたので、次回からはこちらの追跡調査を行う予定です。こちらの苗は、発芽時期が不明ですが、大きい苗は高さ105mmあり、以下95,50,30mmでした(写真1)。



写真1. 調査区1区のすぐ右横に生えていたヒトモトススキの実生

この時期のヒトモトススキは、花茎の一部に栄養繁殖のための高芽がつき、大きくなっていました(写真2)。本来なら、この芽が池内に落ちて大きくなるのですが、そのサイズのヒトモトススキは見られませんでした。種子からの実生の成長した苗が見られないのと同様に成長が困難なようです。ちなみに、植物公園の試作では、高芽を水に浸けた状態で十分発根し、成長しました(写真3)。入浜のヒトモトススキについては来年以降も観察していきたいと思います。

この時期に目立つ植物はなく、ダンドボロギクが大量に増えていたのが印象的でした(写真4)。

※ヒトモトススキの栽培協力：広島市植物山本晃弘氏。



写真 2. ヒトモトススキの花茎の高芽



写真 3. 成長したヒトモトススキの高芽
(約 10 か月栽培・撮影 2022.9.25)



写真 4. ダンドボロギクの花と
綿毛が目立つ種子

【野鳥観察】 元広 修爾

調査日は、2022年9月11日(日)でした。当初は雨でしたが、途中から晴れになりました。大西会員、穂井田会員の3名で調査を行いました。

本日の調査のハイライトは、以下の2つです。実り多い調査となりました。林の中を調査している時に、移動する小鳥たちの群れに出会いました。ヤマガラや、エナガを確認することができたほか、ムシクイ類

に出会いました。ムシクイ類の正確な識別は、今後行うことになりました。

・入浜の岬の上空に、ハチクマが1羽、巡回しているを確認することができました。夏鳥のハチクマが渡りをしているものと思われました。

全体としては、下表のとおり 24 種の野鳥たちに出会うことができました。

入浜 野鳥定点調査

2022年9月11日

雨のち晴れ 9:30~11:30

種名	数	種名	数
アオサギ	1	ヤマガラ	1
ホオジロ	1	シジュウカラ	2
ウミネコ	1	ツバメ	1
コサメビタキ	1	メジロ	6
ダイサギ	2	スズメ	10
ムシクイ類	1	エナガ	4
ミサゴ	3	ハチクマ	1
トビ	5	セグロセキレイ	3
アオゲラ	1	キセキレイ	1
コゲラ	2	ハクセキレイ	不明
ハシボンガラス	1	カワラヒワ	1+ひな1
ハシブトガラス	1	オオルリ(メス)	1
			計24種

季節区分	冬鳥	夏鳥	留鳥
------	----	----	----

季節区分は、『ひろしま野鳥図鑑』(2002年日本野鳥の会広島県支部(編)中国新聞社刊)による。

樹木名板維持管理作業② (取付)

日時: 9月24日(土) 9:00~12:00

場所: ウグイス道~紅葉谷公園、
大元公園~紅葉谷公園

天候: 晴れ

行事推進員: 上杉(裕) 種本

参加者: 岩崎 上杉(裕) 上杉(幸) 小川 北野
河野 小林(勲) 末原 種本 兎谷
舛田 森 山本(昌) 吉賀
以上 14名

秋の訪れを感じるものの、日中の日差しはまだ強く、日向では暑さを感じる昨今ですが、作業中は木陰の下にいることも多く、快適でした。

5月7日(土)に実施した調査に基づき、ウグイス道～紅葉谷公園(1班:リーダー山本(昌)会員)と大元公園～紅葉谷公園(2班:リーダー北野会員)の2班に分かれ、取付け済の名板の維持管理と、新規に名板を取付ける作業を実施しました。

取付け済の名板については、固定用の針金が適度なあそびを取って付けられているかを確認し、樹木の成長等できつくなっているものは適宜ゆるめて取り付け直し、汚れている名板は拭き掃除をしました。また、文字がかすれて見にくくなった物は新品と交換しました。



(旧)



(新) 科名も訂正

新規に取り付ける名板は従来の彫刻で文字を入れたもの(旧)からテプラテープに印刷したもの(新)に変更しています。

山本(昌)会員より、近年科名が変更される種が多く、今回用意した名板でも従来とは異なる科名になっているものがある、とご説明いただきました。

作業途中、樹木にからみついている蔓植物が枯死したような外見のものがよくみかけられました。北野会員が調べられたところ、根元近くで切断されていました。



(文:種本 写真:河野)

自主観察会(4)島外調査 岩国城山

日時：10月8日(土) 10:00～14:00

天候：晴れ

行事推進員：福岡

出席者：岩崎 北野 小林(勗) 小林(み)

末原 穂井田 山本(昌) 横路

以上8名

岩国城山は徳川幕府の一国一城令(1615年)で破却され、それ以後長く入山が禁止されたため、自然が良く保たれた自然林で国有林として現在「鳥獣保護区、自然休養林」に指定され植物の生育に良好な環境の森林である。宮島と同じように檜皮の森もあります。(最近、皮を採取した様子は見られなかった)

「宮島と同じ植物が何種類あるか探してみよう」と、いうテーマで出発をした。

しらやまひめ

白山比咩神社横の登山道を上る。左側に狭い谷川が流れていてよく見ると栗の葉っぱに似たクリハランが群生している。(クリハランは溪流近くの湿った岩の上や地上に群落をつくる常緑シダ植物で広島ではあまり見かけない)長い階段と枯れ落ち葉や枝分かれした木の根っ子で足元が不安定で要注意です。



クリハラン

秋になりかけている時期なのであまり汗はかかないが樹木、草花には花もなく、広葉樹は高く大きくなり葉を確認するのが難しい状況です。横山側の常緑樹は大部分がシイ類(スダジイ、ツブラジイ、イヌガシ、シリブカガシ、オオツクバネガシ、アラカシ)これ

に暖地性のシロダモ、カゴノキ、カンザブrouノキ、コバンモチ、ミミズバイ、シイモチなどのクスノキ科、モチノキ科、ハイノキ科などの広葉樹です。これらの常緑樹の下層は適度な湿度に恵まれ低木や野花類又はシダ類(ナガサキシダ、アマクサシダ、ハカタシダ、オオバノハチジョウシダ、ヌリワラビ)などの多くの種類の植物が生育しています。



カンザブrouノキ

車道の曲がり角には城山で最初に発見されたキミノタマミズキが実をつけていた。注目すべきは亜熱帯域の樹木フシノハアワブキ(別名リュウキュウアワブキともいう。フシはヌルデの事らしい。ヌルデの葉に似てい



フシノハアワブキの株立ち

ることから付けられた名前。九州では対馬と本州は山口県の城山のみ自生)ですが無残にも城からの展望を良くするためか根元から伐採されていた。そして根元の横から幼木の株立ちが何本か育っている。桜並木の間に挟まれていたので今や桜とお城はセットのようなもので桜は完全に市民権を得ています。それでフシノハアワブキが犠牲になったのではないのでしょうか。ロープウェー山頂駅の「から

くり時計」広場から錦帯橋や城下町そして瀬戸内海を一望できます。素晴らしい景色です。これで十分なはずですが……………。

宮島と城山に共通している植物としてはカンザブrouノキ、コバンモチ、アラカシ、ツブラジイ、イズセンリョウ、アセビ、シャシヤンボ、コシダ、タカノツメ、シキミ、ミミズバイ、コバノミツバツツジ、ネジキ、サカ

キ、ハウロクイチゴ、カゴノキ、イヌガシ、イタビカズラ、カギカズラ etc。

宮島では見られない植物はシイモチ（愛媛県、島根県…以西、西九州に自生している。葉がスタジイに似ていることにちなむようです）です。

宮島も将来はこのような照葉樹林帯に遷移するのでしょうか。



(文：小林 勲 写真：小林 勲、末原)

紅葉谷公園補修・清掃作業

日 時：10月20日（木）

天 候：快晴

行事推進委員：大林 三戸

出席者：岩崎 大林 小川 恩田 河野 末原

兎谷 福岡 穂井田 三戸 村上(慎)

森 横路 以上13名

(環境省) 大高下 AR

天気は秋晴れ、快晴に恵まれました。

9時に棧橋前広場に集合して紅葉谷公園まで歩いて行くのですが、今回は幹事さんの計らいで町家通りを通らず、補修工事をほぼ終えた新しい大鳥居を見るため、海岸通りを歩こうということになりました。

久々に姿を見せてくれた大鳥居は、朝日に照らされた扁額と鮮やかな朱色がとても綺麗で感激しました。皆で集合写真を撮ってから公園に向かいました。

紅葉谷公園では宮島さくら・もみじの会会長、宮島地区パークボランティアの会会長、樹木医の正本先生から挨拶があり、集合写真を撮って作業を開始しました。

作業は宮島さくら・もみじの会、宮島観光協会、地元市民のみなさんと総勢35名の協働作業で紅葉谷公園の補修と清掃を行いました。

宮島さくら・もみじの会のみなさんはトラック2台分の真砂土をそれぞれの樹木の周りに施され、枯れ枝の撤去等されました。

一方、我々の会は枯れ枝の撤去とともに、公園山側の側溝の土砂を取り除き、その土砂で道の窪地を整地しました。側溝には毎年のことではありますが、石あり枯れ枝あり根も張っていて、困難な作業になりました。多くの方が紅葉狩りに来られる前の清掃、綺麗になってよかったです。

12時前には無事終了して山村茶屋前で解散しました。



私は作業後、弥山に登りましたが天気が良かったので、あれが石鎚山だろうと思えるほど四国山脈がくっきり見えました。



(文:三戸、写真:河野、三戸)

スカイ歩道整備・清掃作業

日時：10月29日(土) 9:00～11:30
 場所：包ヶ浦自然歩道 紅葉谷入口側
 天候：晴れ

行事推進員：兎谷 上杉(幸)

参加者：猪谷 岩崎 上杉(裕) 上杉(幸) 大西
 河野 小林(勲) 末原 兎谷 福岡
 穂井田 増田 舛田 三戸 村上(慎)
 森
 以上16名

当日は秋晴れで、紅葉には少し早かったですが、修学旅行の生徒さん達も多く見られ、宮島にコロナ禍前の活気が戻ったようでした。

朝9時、昨年と同じ16名の会員が棧橋前に集合し、スコップや熊手、レーキを持って紅葉谷公園へ移動しました。修繕工事で長い間シートが掛けられていた大鳥居もほぼ全貌を現していました。

出発前のミーティングで、包ヶ浦入口側の歩道は大雨で土砂が大量に流出しており、ボランティアの手に負えない状況のため、紅葉

谷入口側の整備を行うが、そこも結構大変な状態になっているというお話がありました。

行ってみると、歩道には大きな枝や枯葉が散乱し、水たまりもあって歩きにくく、側溝は枝や土砂で塞がれていました。2グループに分かれて、30分に1回5分の休憩を挿みながら、側溝から堆積物を取り除いて水たまりになっている所に移して平らにしたり、枝や枯葉は少々雨風が吹いても邪魔にならない場所へ移動させたりといった作業を行いました。



2時間くらいの作業でしたが、歩道も綺麗になり、側溝にも雨水が流れるようになりました。しかし、しみ出す水を受ける位置に側溝がなく歩道に水が流れ出ている所や、排水溝が急に折れ曲がっており、しかも底が盛り上がり流れてを妨げている所がありました。

街と違って山は途中で地下水の流れが変わるなど、側溝一つ作るのも難しいのかもしれないと感じました。



作業後



大鳥居を背景に集合写真



集合写真

(文：上杉(幸) 写真：河野)

**** 投稿記事 ****

① 「日本酒 五橋・酒井酒造」の
蔵元見学記(岩国市)

2022.10.8 横路 晃

島外観察会「岩国城山」を実施した後、希望者参加で、明治4年創業の“酒井酒造(岩国市中津町)を見学した。

当地は錦帯橋から錦川の下流方向へ約6kmの河口近くである。酒所として広島県は全国にも広く知られているが、山口県でも日本酒の酒蔵が幾ヶ所か残っている。

酒蔵の外観は、増改築間もないと思われる真新しい外観の建物。入り口の屋根の“杉玉”が日本酒蔵元であることを示している。

迎えてくれたのは年若い青年(後で聞けば、入社6年目とのこと)。土曜日の午後で醸造の作業は無い様子で、写真や酒造りの手順を書いた資料を手に我々の案内をしてくれた。

建物は3階建てで、室内の様子は木部の壁やコンクリートの床は真新しく、先ずステンレス製の大きな蒸し釜とコンベアーが目に入る。機械化による近代化を図っていることが窺われる。

酒造の手順は、おおむね…原料の米の釜蒸し・麴作り・酒母作り・仕込み・発酵・絞り…となっている。

最初に目にした大きな釜では600Kgの原料米の蒸し上げが可能との事。洗米後の米はパイプで釜入れされる。蒸し上がった米は温度調節しつつコンベアーで麴室へ運ばれる。1回分でのどの位の日本酒になるのだろうかとの感想も出る。

「麴菌」の働きは、米のデンプンを糖分に変えること。これに「酵母菌」を加えて『酒母』を作る。「酵母菌」は糖分をアルコールに変える。

「仕込み桶」に先ず「酒母」を仕込み、さらに3回に分けて麴や蒸米、水を仕込む。これを3段仕込みと言う。桶の中の発酵の様子

は見えなかったが、足場の上で「醸成のための時間は?」、「攪拌はどのように?」「銘柄による味の決め方は?」などの様々な質問が出た。酒米は山口県産にこだわり、社員で稲作から関りたいと農地に行き収穫も体験している。水は敷地内にある伏流水の井戸で汲み上げた超軟水。工程における温度管理に気を使っている事。銘柄による味は、酒米や酵母の種類だけではなく発酵の状態や気象条件にもよる事などを丁寧に答えて貰った。

機械化を進めているけれども、旧来の木製の『酒母』作り部屋・杉製の「仕込み桶」なども工場内に残し、「木桶造り」酒を造っている事の説明も有った。

約1時間の見学が終わった後、3人の女性社員から、10銘柄程度の造り方の差や商品ラベルへの思いなどの説明を受け、「利き酒」の感想を求められた。言葉少なめの率直な感想が、今後の酒造りの参考になったかどうか…。発酵食品ブームとも思われる最近ですが、若い人の働く酒造りの現場を間近に見る機会を得て、企画して頂いた方々に感謝しています。



(写真 : 末原)

◇ 編 集 後 記 ◇

原稿を早くに頂いたので順調に編集作業を進めることができました。感謝！

スペースが生じたので、島根県の大神ヶ岳・赤谷山の写真を入れました。

1枚目は赤谷山頂手前の（巨大な岩）立岩で
2枚目は立岩の上からの眺望。広葉樹林の紅葉が素晴らしいです。（麻生）

② 俳句 大林 實

初潮の湛^たふ回廊能舞台
千畳閣ふきぬけにけり秋の風
境内に干満差や望の月
棒に來しミヤジマトンボ指に乗す
去り難き汽水池ミヤジマトンボかな



瀬戸内海国立公園

宮島地区パークボランティアの会

事務局：環境省 中国四国地方
環境事務所 広島事務所

(〒730-0012)

広島市中区上八丁堀 6番30号
広島合同庁舎 3号館 1階

TEL082-223-7450、FAX082-211-0455