

自然遊学館

だより

2019 WINTER

No.90



黒子 浩先生

開館当初の1993年から1999年まで当館の顧問をして頂いた昆虫の分類学者。2019年1月22日ご逝去されました。優しい笑顔でご指導頂いた在りし日の日々、感謝の念に堪えません。謹んでお悔やみ申し上げます。(1999年11月27日、近木川源流探検の行事での写真、源流地点での集合写真では右端が黒子先生)

2019.2.20 発行 貝塚市立自然遊学館

目 次

*ネイチャーレポート

何を今更なカエルの話…………… 岩崎 拓…1

*行事レポート

海藻おしば&ウミホタル…………… 澤田智子…2

親子海釣り体験…………… 山田浩二…3

*泉州生きもの情報

アサギマダラ…………… 岩崎 拓…4

泉州でのヌマエビ採集記録…………… 山田浩二…6

樫ノ池(泉佐野市)のオニバス記録…………… 山田浩二…7

*館長コーナー

海の学びテキスト完成!…………… 高橋寛幸…8

*調査速報

貝塚市二色の浜と近木川周辺の鳥調査11

…………… 鈴子勝也…11

千石荘昆虫調査速報 2018…………… 岩崎 拓…12

*寄贈標本……………13

*スタッフ日誌……………16

*お知らせ……………17

◆ ネイチャーリポート

何を今更なカエルの話

自然遊学館では、和泉葛城山で採集された体長約 8cm のニホンヒキガエル *Bufo japonicas* に、市販のミルワームなどを与えて飼育しています(2010年に飼育していたもっと大型の個体の摂食シーンとともに、YouTubeに動画アップしています)。カエルは一般的に動くものをエサとして認識し、動かないものはエサと認識しないので、ミルワームが動かない時は反応しません(=エサとして見えていません)。



飼育しているニホンヒキガエル
(和泉葛城山、2018年7月19日採集)

与えられたミルワームの動きをじっと見て、最後に口を開けて舌を伸ばして絡め取ります。その時に必ずまぶたを閉じるのです。そのことも知りませんでした。必ずというのは、10数回の撮影だけでは言い過ぎかもしれませんが。

このまぶたを閉じる行動は、エサに逃げられる可能性を伴うはずで、エサによる反撃から眼を守ることの方が大切なのだと思います。動画を見れば、誰しもそう思う

はずです。たとえば、毒液を噴射するゴキブリやアリ、尖った産卵管で刺すスズメバチなどは、エサとしては危険です。まぶたを閉じる行動は有効でしょう。

それで話が済めば簡単なのですが、Levine et al. (2004) による論文には、「まぶたを閉じて眼球を口内の方向に引き込めることによって、舌がエサを食道に送り込むことを補助することを実験で証明した」と書かれていました。これまでも、そういう推測をした研究者がいたそうです。

最初の捕獲時(口の中に入れる時)限定の話ではないので、先の眼の防御を否定するものではありませんが、まぶたを閉じることに別の働きがあることを知りました。

前号のアブラゼミの腹話術的な鳴き方もそうでしたが、まだまだ知らないことは多いなと思いました。

引用文献

Levine, R. P., J. A. Monroy, and E. L. Brainerd (2004) Contribution of eye retraction to swallowing performance in the northern leopard frog, *Rana pipiens*. The Journal of Experimental Biology 207: 1361-1368.

(ヒョウガエルにコオロギを与えて行った実験で、これまで言われてきた仮説(=眼球を引き込めることによってエサの飲み込みを助ける)を実証したと書かれています)

引用サイト

ヒキガエルの餌やり 2018年

<https://www.youtube.com/watch?v=Itu0iHOQ-qw>

ヒキガエルへの餌やり 2010年

<https://www.youtube.com/watch?v=Rv3FcAITCio>

(岩崎 拓)

行事レポート

海藻おしば&ウミホタル

日時：2018年10月13日(日)13:00～16:00

場所：せんなん里海公園（しおさい楽習館）

大阪府立青少年海洋センター

参加者：30人（うちスタッフ10人）

日本財団「海の学びミュージアムサポート」助成事業

この行事は、毎年キャンセル待ちになるほどの大人気行事です。海藻で絵を作ることやウミホタルの美しさが魅力なのですが、ウミホタルの捕獲数は年によって多い少ないがあり、「運」に左右される行事でもあります。

せんなん里海公園に到着後、しおさい楽習館にて海藻おしば作りをしました。海藻おしばくらすの河原さんと前田さんの両講師の指導のもと、赤・緑・茶色の海藻を使って、参加者はそれぞれの絵をハガキの上に完成させました（図1）。何を作るか自由なので、毎年、みなさんの想像力に驚かされます！



図1. 海藻おしば作り

次に青少年海洋センターに移動し、講義室にて当館の山田よりウミホタルとは何

なのかを説明しました。ウミホタルは大きさ3～3.5mmの小さな甲殻類で、危険にさらされた時や求愛時に発光物質を出し、海を蛍光ブルー色に染める面白い生き物なのです。

さあ、ウミホタル採集スタートです！



図2. 突堤からウミホタルトラップを仕掛ける

結果から言えば、今年の捕獲数は大漁！（図2、3）。海に沈めた“仕掛け”を取り上げ、驚いたウミホタルが発光物質を吐き出し、みんなの手がみるみるうちに蛍光ブルーに染まっていきました。

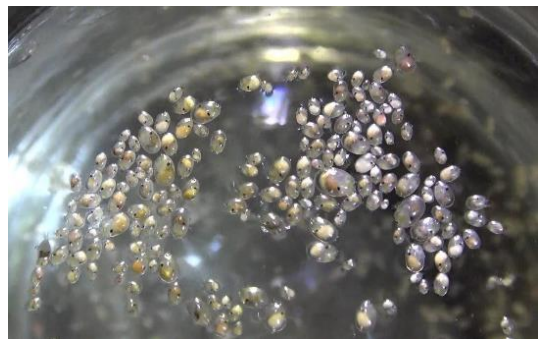


図3. たくさん捕れたウミホタル

この発光物質を使って綺麗なシャンパンタワーを作ろうと画策したのですが、風が強くてあえなく失敗。それでも、ウミホ

タルの美しさは参加者のみなさんに感動を与え、満足頂けたようでした（図4）。



図4. ワイングラスで青く光るウミホタル

ウミホタル捕獲器を海に沈めた後の30分間の待ち時間の間、子供たちが退屈しないように昆虫についてお話くださった昆虫博士の天満さんに感謝を述べるとともに、子供たちとハサミムシ採りに熱中し、話を遮ってしまったことお詫びします！

でも来年もヨロシクお願いします。

m(_ _)m

(澤田 智子)

親子海釣り体験

日時:2018年10月21日(日)14:00~16:00

場所:近木川河口

参加者:29人(うちスタッフ6人)

日本財団「海の学びミュージアムサポート」助成事業

海釣りを体験する本行事は2013年からスタートさせた行事です。昨年秋は泉南市の岡田浦漁港で行いましたが、それまでは初夏に二色の浜の突堤で行っていました。

今年はふたたび突堤で行う予定にしていたのですが、9月の台風21号の影響で突堤の柵がところどころ傾き、危険のため立ち入り禁止になりました。そのため近木川河口で行うことにしました。

講師には毎年お世話になっているフィッシングショップTポート貝塚店店長の食野さんに来て頂きました。参加される方は釣りを初めて行う親子でしたので、まず竿に仕掛けをセットすることから始めていきました。今回の釣りは、「チビ投天秤セット」という仕掛けをリールの付いた釣竿に結んでのちょい投げ釣りです。竿の投げ方、リールの使い方などを練習した後、餌となる青イソメと呼ばれるゴカイを針に付けていきました。

準備が整い次第、いよいよコンクリート護岸の上から釣り糸を垂らし、釣りを初めて行きました(図1)。しばらくすると「餌がとられた～」とか、「やった～釣れた～」という声が聞こえてきました。



図1. 初めての釣り体験

つぎつぎと釣れだした参加者たちのバケツを覗くと、クサフグやマハゼなどが入っていました。浜に降りて釣りをしている

参加者たちの方ではコトヒキが次々に釣り上げられていました（図2）。

1時間ほど釣りを楽しんだ皆さんの釣果は、合せてスズキ、コトヒキ、マハゼ、ウロハゼ、クサフグの5種類でした。大きさはいずれも、おおよそ手のひらサイズのものでした（図3～6）。



図2. 浜からの釣り



図3. スズキ



図4. コトヒキ



図5. マハゼ



図6. ウロハゼ

(山田 浩二)

泉州生きもの情報

アサギマダラ

アサギマダラは飛翔する姿が美しく、長距離の渡りをするチョウとしても有名です（図1）。貝塚市内では、和泉葛城山の山頂付近での確認が一番多く、自然遊学館の標本もすべて和泉葛城山のものです。千石荘、水間、馬場で目撃したことはありますが、いずれも直線的な飛翔の最中で、吸蜜する姿を見たことがあるのは和泉葛城山だけです。



図1. アサギマダラ

(和泉葛城山 2016年10月6日)

前翅の白っぽい部分は、白黒印刷では分かりませんが、薄い水色（浅葱色）をしています。

2008 年から行ってきた山頂での昆虫調査では、6 月から 10 月まで確認され、9 月と 10 月の確認が多く（表 1）、50 頭を超える群れを確認したこともあります。吸蜜植物は道端のヒヨドリバナが多く、ヨシノアザミがそれに続きます（岸本（2003）の訪花植物のリストでも、ヒヨドリバナ属が圧倒的に多く、アザミ属が 2 位になっています）。図鑑などで一番にあげられることが多いフジバカマは貝塚市では少なく、自然遊学館の記録としては、1995 年に上久保文貴先生が採集した 1 標本しかありません（『大阪府レッドリスト 2014』で絶滅危惧 I 類に指定されています）。図 2 に示したミカエリソウは、岸本（2003）のリストでは第 4 位になっています。



図 2. アサギマダラ
(和泉葛城山 2017 年 10 月 12 日)

ミカエリソウは、岸本（2003）のリストでは第 4 位。覚野良子さんから頂いたこれまでの寄贈画像の中に、アカショウマ（同 23 位タイ）、オヤブジラミ、スイカズラから吸蜜しているものが 1 点ずつありました。

6 月や 7 月に確認したアサギマダラは、おそらく北へ移動していくもので、9 月と 10 月の個体は南へ移動していくものと推測されます（8 月の確認個体がどちらなのかは、自分には分かりません）。奥野（2003）は、1997 年 7 月に滋賀県でマーキング、7 月に同県内で再捕獲、9 月に和泉葛城山で再々捕獲の例を紹介しています。和泉葛城山は移動の中継地点としてになっているのかもしれません。

2018 年は 9 月の初めに台風 21 号が通過し、道端の草の多くがなぎ倒され、ヒヨドリバナの花はほとんど咲かず、10 月 9 日に見た 30 個体ほどの群れはスギ・ヒノキ植林の端に残ったヨシノアザミで吸蜜していました。その様子を撮影して YouTube にアップしています。時間があればご覧ください（他の方がアップした和泉葛城山のアサギマダラの動画も 9 月と 10 月です）。吸蜜中のイシガケチョウに近づきすぎて、バシッと翅でたたかれて追い払われるシー

表 1. 和泉葛城山におけるアサギマダラの確認
2008 年は 7 月～10 月の調査
2009 年以降は、4 月～12 月まで、月 1 回の調査

年\月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2008							○		
2009							○		
2010					○				
2011				○		○			
2012				○		○			
2013							○		
2014			○						
2015			○	○	○		○		
2016						○	○		
2017						○	○		
2018							○		

ンや、クロホウジャク（スズメガ科）のホバリング吸蜜のシーンも登場します。

引用文献

奥野晴三（2003）和泉葛城山・犬鳴山、『旅をする蝶 アサギマダラ（月刊むし・ブックス 6）』（宮武頼夫・福田晴夫・金沢至、編著、pp. 241、むし社）：pp. 191-193.

岸本年郎（2003）訪花・吸蜜植物、『旅をする蝶 アサギマダラ（月刊むし・ブックス 6）』（宮武頼夫・福田晴夫・金沢至、編著、pp. 241、むし社）：pp. 85-87.

参考サイト

アサギマダラ（和泉葛城山・秋）

<https://www.youtube.com/watch?v=uHQZW5U1K10>

（岩崎 拓）

泉州でのヌマエビ採集記録

ヌマエビ *Paratya compressa* はヌマエビ科のエビで、太平洋岸は千葉県以南、日本海側は京都府以南に分布しています（北海道の分布は移入種の可能性あり）。ヌマエビ科の特徴は第1胸脚、第2胸脚に小さなハサミを持ち、このハサミに長い毛の束が生えていることです。大阪府からの本種の分布報告はこれまでなかったのではと思われます。また、貝塚市内でのヌマエビ科の記録はミナミヌマエビ、ミゾレヌマエビ、ヒメヌマエビ、ヤマトヌマエビの4種のみです。

当館に寄せられた泉州地方で採集されたヌマエビ科のエビの中に、ヌマエビが見

つかっていますので（図1）、今回、その記録をまとめて報告します。ヌマエビとわかる区別点の1つは、眼のつけ根の上部に眼上棘（眼窩上棘）と呼ばれるトゲがあることで（図2）、近辺にいるヌマエビ類と見分けることができます。なお、同定は豊田・関（2014）に従いました。

表1に示すように2010年から2018年まで5件の採集例があり、採集地点は男里川河口、山中川、飯峰川といずれも阪南市です。山中川で2018年7月19日に採集された個体の中には抱卵雌も含まれていました（図1）。本種は、生まれたばかりの幼生は流されて海に運ばれ、そこで成長した後、稚エビに変態して川を遡上する「両側回遊」という習性があります。山中川は男里川の支流に、飯峰川は茶屋川の支流になりますので、海からやって来てその場所に生息していたと考えられます。



図1. ヌマエビ 抱卵雌
（2018年7月19日、阪南市山中川）



図2. ヌマエビの眼上棘
（赤丸で囲まれた箇所）

表1. ヌマエビの採集記録

採集日	採集地点	採集者
2010年5月28日	阪南市 男里川河口	森本静子
2015年5月1日	阪南市 飯峰川	松岡 悠
2017年8月10日	阪南市 山中川	泉鳥取高校フィールドワーク部
2018年7月19日	阪南市 山中川	泉鳥取高校フィールドワーク部
2018年8月31日	阪南市 飯峰川	泉鳥取高校フィールドワーク部

謝辞

標本を寄贈して頂いた認定 NPO 法人シニア自然
 大学校研究部水生生物科、松岡悠さん、河添純子
 さんにお礼申し上げます。

引用文献

豊田幸詞・関慎太郎 (2014) 『日本産淡水性・汽水
 性甲殻類 日本の淡水性エビ・カニ 102 種』、誠
 文堂新光社、255pp.

(山田 浩二)

榿ノ池（泉佐野市）のオニバス記録

2015 年、2016 年と泉佐野市南中榿井に
 ある榿ノ池で、環境省レッドリストで絶滅
 危惧Ⅱ類に評価されているスイレン科の
 オニバスが繁茂して見られたことは本誌
 のNo.78、82 で報告してきました。その後 1
 年おいて、2018 年も再びオニバスが繁茂し
 ているのを確認しました。

2018 年 7 月 26 日、すでに榿の池のほぼ
 一面でオニバスが生えているのを目撃し
 ました (図 1)。自転車での通勤の道すがら
 なので、帰りにたびたびオニバスの様子
 を覗いていたのですが (図 2)、水面に花を
 咲かせることなく、秋になって枯れていき
 ました。花を見ることなく終わったのは 2016
 年、2017 年と同様の結果です。



図 1. 榿の池に繁茂するオニバス
 (2018 年 7 月 26 日)

当館に展示しているオニバスの標本は
 貝塚市石才の田村池で 2002 年 9 月に見つ
 かったものですが、このときは水面に紫色
 の花が咲いていました (本誌 No.26)。オニ
 バスには花が咲く「開放花」と、開花せず
 に結実する「閉鎖花」があることが知られ
 ていますので、いつか榿の池でも咲いて
 いる花が見られるのではないかと考えてい
 ます。



図 2. 榿の池のオニバスの様子
 (2018 年 9 月 3 日)

(山田 浩二)

館長コーナー


海の学びテキスト完成！

海の学びミュージアムサポート事業によるテキスト完成についてお知らせします。この事業は公益財団法人・日本海事科学振興財団（船の科学館）が募集する「海の学びミュージアムサポート」事業・プログラム 2、海の博物館活動サポートに応募した結果、助成を受けたものです。毎年公募があり、当館は4年前から助成を受けています。

その成果品の一つが今回のテキストです。以下の紙面を借りて前半部分を紹介します。

海の学びミュージアムサポート
Support by 船の科学館

みなさんかわん
大阪湾から学ぶこと
ゆたか海、すてき海、
「豊かさ海・素敵さ海」にするために
わたし
私たちにできることは何だろう



貝塚市二色の浜のアマモ場で観察会をシュノーケリングで行っています。(2018年7月15日の様子)
アマモ場にはたくさんの海藻（この写真ではメクラ）の群れが育っていました。(2017年6月6日撮影)



いっしょに勉強するおともだち。

みなさんはどんな海がすきですか？
生きものがすみやすい海を考えてみませんか？

かいけい
見塚市立自然遊学館

海の学びミュージアムサポート
Support by 船の科学館

海の学びテキスト表紙

当館が3年間かけて大阪湾の観察を続けたことから分かったことをまとめました。まず大阪湾の水についてまとめました。

1 大阪湾はきれいなの？



大阪湾の水は流き通っていないし濁っているよ。大阪湾では昔は漁業が盛んでたくさん魚が捕れていたようだけどその頃の海は流き通るようにきれいだったのかな？
この前講師さんが「大阪湾では、今は魚の捕れる量は減っている」って言っていたけど、これは海の水が濁って魚がすみなくなったからではないのかな？大阪湾は汚れていて生きものが減っているのかな？

日本列島を襲った大きな台風がやってきた時、海の水が泥の色になったのを見た『ゆう』さんは、「こんな濁った水の中でも生きものが住めるのだろうか」と疑問に思い、こんなことを考えていたのだ。

そういえば「大阪湾にはいろんな排水が流れ込んで汚れている」とか「あふしおが発生して魚が死ぬ」などあまり良くない声があふいてきます。

それを聞いた『まなぶ』さんは、さっそくいろいろの所へ行って行方注した。そして、貝塚市三浦川にある水産技術センターの先生に大阪湾の水のことを聞きだした。



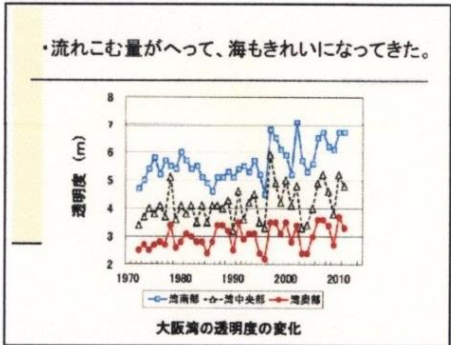

水産技術センターの先生に海の水のことを教えてもらったよ。
1年の間に大阪湾には川の容量の3分の1の量の川の水が流れ込むそうだよ。今から10年ほど前の1950年代から1970年代の高度成長期には川からいろんなものが海に流れ込んで海が汚れていたんだって。それから、海の塩め立てが盛んで生きものすむ場所が減っていったそうだよ。

ここで少し説明
日本では1955年から1970年の間に急速な経済成長があり、特にこのころを高度成長期と言って工業が盛んになっていった時期がありました。その頃には大阪湾や河川の汚染、施設下水の処理などの公害問題も盛んになりました。


この時、大阪湾でも工場排水・家庭排水を蓄めた汚れた水が海に流れこみ海を汚していききました。しかし、1967年に公害対策基本法が成立し1983年には環境基本法ができました。このような法の整備ができたことで汚れた水の流れこむ量はどんどん減ってきました。

海の学びテキスト 1 ページ


海の水のきれいさは、その透明度を調べてみることでよく分かります。大阪湾の透明度の変化を見てみましょう。

グラフの透明度の1970年代の数値と2010年代の数値とを比べると確かに透明度はよくなっているのが分かるね。それから、大阪湾の奥の方より南部の方が透明度が高くなっているのが分かるよ。



ふたふた。なるほど。じゃあもう水の問題は解決したね。



でもね、水産技術センターの先生は、水がきれいになって困ったことがあるって言っていたよ。

海の学びテキスト 2 ページ

最近の大阪湾は、海の透明度が増し、きれいになってきたことが分かりました。

2 水質問題はどうかっているの？ 水がきれいになって困ることってあるの？



えっ、きれいになっているのに、なぜ困るの？
きれいな水になれば魚が死ぬ」ともならない、海の中の生きものも安心してくらせると思うのにな。

透明度がよくなり水がきれいになって困ることって想像できますか？
ここでは、海の生き物の目線から漁師さんの目線で考えてみましょう。



あれ？
右側のノリがひどい色になっている。黒くなっていないし茶色になっている。どうしてだろう？

海の学びテキスト 3 ページ



先生は、ノリの色落ちが水がきれいになったからだって言うていたよ。
ノリの色を黒くする栄養が無いからだって、
水の汚れよりもほかに色々た問題があるみたいだよ。



なるほど。
海の水質が良くなって水が透明さを増して見た目きれいになっても、問題が解決していないようですね。
他にいろんな問題があるみたいですよ。

大阪湾の漁業の問題について聞いた話



自然遊学館では漁船に行って漁師さんからノリの話を聞く行事があったよ。その時の講師さんお話を紹介するね。

ノリの色落ちについてノリを養殖している漁師さんから聞いた話。
ノリの色を黒くするチツツやリンが昔に比べると減ってきている、そのせいで黒いノリではなく茶色のノリができることがあります。

それから、館の行事で大阪湾の漁業について講演会を開いたとき、講師の先生から大阪湾のいろいろな問題を聞きました。それらの話を紹介します。



海の学びテキスト 4 ページ

大阪湾の栄養不足問題について聞いた話のまとめ

大阪湾の栄養は海の南部では不足し、奥では多すぎる傾向があります。これは、昔は大阪湾内では大きく右回りで潮が流れていました。しかし、高度成長のころから大阪湾は大規模な埋立てにより埋立堤が両側に建ちました。このことで、潮の流れが昔のようにきれいに流れなくなりました。つまり、潮の流れが奥の方から入口の方まで回ってこられなくなりました。そのため、潮の栄養が全体に行き渡らなくなりました。

当館の講演会の時の講師の先生の話より

ノリの色が黒くならないのは、冬のノリ養殖に最低限必要な窒素が水産用莖草の葉を下回っているため色落ちが見られるのです。

ノリの養殖をしている漁師の方のお話より

ふむふむ。たるほど。
そうだったんだ。



この他に大阪湾の漁業の問題について漁師さんからも話を聞きました。
そのまゝのめを紹介しします。

関西国際空港周辺の海では、栄養不足のため海の透明度が高くなっています。これは植物プランクトンが不足している為です。見た目はきれいですが豊かな海とは言えません。

栄養不足になると、餌となる植物プランクトンがわいてこないで、カタクチイワシの卵はたくさん産まれますが大きく育ちません。

マイワシの漁獲量は昭和7年がピーク（量も多く）でしたが最近では5分の1程度まで落ち込んでいます。

産卵量調査の産卵量では、昭和60年がピーク（産卵量も多く）でそれ以降は減少し、平成21年には半分近くまで減っています。以上のことから漁獲量は落ち込んでいると言えます。

海の学びテキスト 5 ページ

しかし、透明度が増した大阪湾は、きれいに見えるようになりましたが、かつて魚がたくさん捕れた海にはなっていないことが分かりました。

今の大阪湾は高度経済成長期の大規模埋め立てにより湾内の潮の流れが変わり、湾全体で栄養が回らなくなり、そのことで栄養不足になっているというのです。

栄養不足になるとプランクトンが不足し卵からかえったカタクチイワシが大きく育たなかったり、マイワシの漁獲量が大きく減ったりしているというのです。

昔のような豊かな海になっていないことや、漁師さんが困っていることが分かってきました。他にも、ノリの養殖に必要な窒素も減り、ノリの色が茶色く色落ちしていることも知りました。

3 大阪湾の大きな問題はゴミらしい。



水産技術センターの先生お話しの中で、ゴミの問題についても教えてもらったよ。



えっ？何？
これ、すごいゴミ
の量だよ？



海の学びテキスト 6 ページ



こんなにゴミだらけだとほ
しりなかつた。



海の学びテキスト 7 ページ

また、大阪湾の深刻な問題はゴミ問題だ、ということも分かってきました。今、世界中でプラスチックゴミ問題が取り上げられています。大阪湾も同じ問題に直面しているようです。

紙面の都合上、全ては紹介できませんが、以上のような内容で、海の学びのテキスト第1弾を作成し、市内の幼稚園や小中学校に配布しました。この場を借りて皆様にご報告させていただきます。

前号の館長コーナーでボランティアによる調査（アユ・ホテルの寝床）のことをお知らせしました。11月からプランクトン調査を行っていることもお知らせしました。調査内容は、海と汽水域のプランクトン調査の他に塩分濃度、水温・気温、という水質調査も兼ねて行っています。

2月以降は漂着物調査も追加して行います。実施日を以下にお知らせします。

過去の実施日

- ・11月4日（日曜日）、17日（土曜日）
- ・12月8、15日（いずれも土曜日）

館長コーナー作成日以降の調査予定日

- ・2月16日、3月16日（いずれも第3土曜日）

ボランティア調査に興味のある方は是非当館までお知らせください。

（高橋 寛幸）

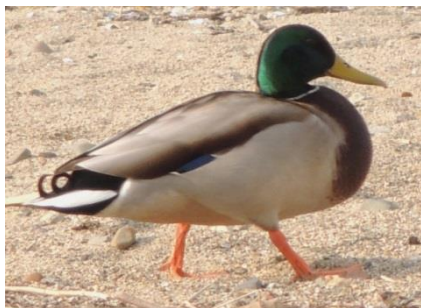
調査速報

貝塚市二色の浜と

近木川周辺の鳥調査 11

今年もカモが来る季節になり、11月上旬から、近木川流域で確認することが出来ました。二色の浜公園を調査した時に1羽だけ、カルガモの群れに混じり、マガモの雄を確認することが出来ました。

目	科	種	10月 17日	11月 15日	12月 19日
カモ目	カモ科	オカヨシガモ			○
		ヒドリガモ		○	○
		マガモ			○
		カルガモ			○
		オナガガモ		○	○
		ホシハジロ			○
ハト目	ハト科	キジバト	○	○	○
		ドバト	○	○	○
カツオドリ目	ウ科	カワウ	○	○	○
ペリカン目	サギ科	アオサギ	○	○	○
		ダイサギ	○	○	○
		コサギ	○	○	○
		コサギ	○		
チドリ目	チドリ科	シロチドリ		○	
	シギ科	イソシギ		○	○
カモメ科	ハマシギ			○	
	ユリカモメ			○	
	ウミネコ		○	○	○
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	○	○	○
	タカ科	トビ	○	○	○
スズメ目	モズ科	モズ	○		
	カラス科	ハシボソガラス	○	○	○
	シジュウカラ科	シジュウカラ	○		
	ヒバリ科	ヒバリ	○		
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○
	ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○
	ヒタキ科	ツグミ			○
		ジョウビタキ		○	
		イソヒヨドリ		○	
	スズメ科	スズメ	○	○	○
	セキレイ科	ハクセキレイ	○	○	○
		セグロセキレイ	○		
	アトリ科	カワラヒワ	○		
	種数		19	21	20



マガモ
(二色の浜公園 2018年12月19日)

目	科	種	10月 3日	11月 7日	12月 12日	
カモ目	カモ科	ヒドリガモ		○	○	
		カルガモ		○	○	
		オナガガモ		○	○	
		コガモ		○	○	
		ホシハジロ			○	
		スズガモ			○	
カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ		○		
		カンムリカイツブリ			○	
ハト目	ハト科	キジバト	○	○	○	
		ドバト	○	○	○	
カツオドリ目	ウ科	カワウ	○	○	○	
ペリカン目	サギ科	ゴイサギ	○	○		
		アオサギ	○	○	○	
		ダイサギ	○	○	○	
		コサギ	○	○	○	
ツル目	クイナ科	バン		○		
		オオバン	○		○	
チドリ目	シギ科	キアシシギ	○			
		イソシギ		○	○	
		カモメ科	ウミネコ	○	○	
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			○	
	タカ科	トビ	○	○	○	
スズメ目	モズ科	モズ		○		
	カラス科	ハシボソガラス	○	○	○	
		ハシブトガラス	○			
	シジュウカラ科	シジュウカラ	○			
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○	
	ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○	
	ヒタキ科	イソヒヨドリ	○	○	○	
	スズメ科	スズメ	○	○	○	
	セキレイ科	ハクセキレイ	○	○	○	
		セグロセキレイ	○	○		
	アトリ科	カワラヒワ		○		
		ホオジロ科	アオジ			○
	種数		20	25	25	

毎年、ヒドリガモやホシハジロが多いのですが、今年は少な目で、カルガモやオナガガモは去年より多く確認することが出来ました。



オナガガモ
(近木川河口 2018年11月7日)

(鈴子 勝也)

千石荘昆虫調査 2018

貝塚市千石荘において 2018 年 4 月から 12 月までの各月に 1 回ずつ 3 時間程度の昆虫調査（ルートセンサス）を行いました。その結果、および以前の記録との比較を報告します。

1. 大阪府レッドリスト種

2018 年の調査では、『大阪府レッドリスト 2014』の指定種として、いずれも準絶滅危惧のキイトトンボ（図 1）、ウチワヤンマ、アキアカネ、ヨツボシトンボ、ナツノツツレサセコオロギを確認しました。

2014 年以降の毎年、ナツノツツレサセコオロギの鳴き声だけを確認してきて、別の日に一般参加者を募って行っている千石荘講座で採集できたことは、すでに本誌 88 号で紹介しました。



図 1. キイトトンボ
（トンボ目トンボ科、2018.7.2）

今年はアキアカネを 11 月 1 日に確認しましたが、貝塚市の他の場所（和泉葛城山の山頂、麻生中、近木川河口汽水ワンド）でも確認し、「なぜ？」と思いましたが、ナツアカネは相変わらず、2005 年以降、確

認がありません。

2. 注目種

2018 年に確認された注目種は、マツムシ、ショウリョウバッタモドキ、ナナフシモドキ、アミメクサカゲロウ、カブトムシの 5 種でした。昨年からは、カンタンとマツムシが入れ替わっただけです。

2011 年だけ確認されたラクダムシのような単発的な記録は別にして、ハチモドキハナアブは 2013 年以降、ツマキチョウは 2011 年以降、確認されていません。

ヒラタクワガタは自分の記録では 2006 年が最後の確認になっていますが、山口隼平氏による夜間調査によって、生息が確認されました。また、同氏によるアカマダラハナムグリ（絶滅危惧Ⅱ類）の確認が、本誌 89 号で紹介されています。

3. その他

これまで近隣市町で確認があったのに貝塚市内では確認されていなかった外来種、ムネアカオオクロテントウを、4 月 10 日、ヤマザクラの葉上に 1 個体発見しました（図 2）。そのヤマザクラには 1 週間ほど前からマルカメムシが集まっていました。初宿（2017）によると、台湾の図鑑に載っている種で、関西では 2015 年から確認され始め、マルカメムシの幼虫を捕食するそうです。最新の分布状況に関しては、初宿さんが作成している大阪市立自然史博物館 HP 中の「しやけのドイツ箱／外来昆虫のページ」をご覧ください。



図2. ムネアカオオクロテントウ
(コウチュウ目テントウムシ科、2018. 4. 10)

自然遊学館が 25 年かけて集めてきた市内の昆虫標本は 3,000 種を超えましたが、それでも「こんな虫がいたんか!」という知らない虫との出会いがあります。最後に、胴体に比べて翅がやたらと長いアヤヘリハネナガウンカを紹介します(図3)。自分が不勉強なだけかもしれませんが。



図3. アヤヘリハネナガウンカ
(カメムシ目ハネナガウンカ科、2018. 7. 2)

以下、2018 年調査の速報として紹介した種の確認日(月/日)を示しました。*印は幼虫での確認、その他の無印は成虫での確認です。

大阪府レッドリスト種(準絶滅危惧)

キイトンボ 7/2、8/2、9/6

ウチワヤンマ 6/4
アキアカネ 11/1
ヨツボシトンボ 5/22
ナツノツヅレサセコオロギ 7/2

注目種

マツムシ 10/2
ショウリョウバッタモドキ 9/6、10/2、11/1
ナナフシモドキ 4/10*
アミメクサカゲロウ 8/2
カブトムシ 8/2、10/2、12/4

自然遊学館に標本がなかった種

ムネアカオオクロテントウ 4/10
アヤヘリハネナガウンカ 7/2
キバラルリクビボソハムシ 7/2
マエホシヨトウ 10/2

引用文献・引用サイト

大阪府(2014) 『大阪府レッドリスト 2014』、pp. 48.
初宿成彦(2017) 外来生物調査プロジェクト Project A 報告、外来種=ムネアカオオクロテントウの移入でクズが蔓延る?. Nature Study 63 (10) : 8-9.
しやけのドイツ箱/外来昆虫のページ
<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/shiyake/invasive-insect-coleo-hemi.html>

(岩崎 拓)

 寄贈標本

<鳥類>

◆貝塚市立第五中学校より

ウグイス 死体 1 点

貝塚市二色 2018 年 10 月 16 日採集

<爬虫類>

- ◆西内真知子さんより
アオダイショウ幼蛇 1 個体
津田北町 2018 年 9 月 24 日採集
- ◆伊藤颯之介・小林閏平・鎌田健佑・
黒川廉さんより
ミシシippアカミミガメ 死体 1 点
貝塚市脇浜 2018 年 11 月 11 日採集

<両生類>

- ◆中原光規さんより
アカハライモリ 生体 1 点
阪南市山中溪 2018 年 10 月 7 日採集

<魚類>

- ◆寺田拓真さんより
アケボノチョウチョウウオ 生体 1 点
ナベカ 生体 2 点
貝塚市二色の浜 2018 年 10 月 6 日採集
マアジ 生体 4 点
貝塚人工島 2018 年 10 月 8 日採集
マダイ 生体 4 点
貝塚人工島 2018 年 10 月 13 日採集
- ◆川口博さんより
クサフグ 打上げ死体 1 点
貝塚市二色の浜 2018 年 11 月 5 日採集
- ◆食野聡志 (T ポート貝塚店) さんより
ホウボウ 成体 1 点
二色運河 2018 年 12 月 6 日採集

<環形動物>

- ◆川口博さんより
ムギワラムシ 棲管 1 点
貝塚市近木川河口
2018 年 11 月 2 日採集

<軟体動物>

- ◆中原光規さんより
ヒカリウミウシ 生体 1 点
貝塚市二色運河 2018 年 10 月 28 日採集
- ◆川口博さんより
サルボウガイ 殻 1 点
オオヘビガイ 殻 1 点
貝塚市近木川河口
2018 年 11 月 2 日採集
- ◆食野聡志さんより
ヒメジンドウイカ 生体 6 点
貝塚港 2018 年 12 月 26 日採集



ヒメジンドウイカ

<節足動物>

- ◆森本静子さんより
ヌマエビ 1 点
京都府木津川 2003 年 5 月 9 日採集
トゲナシヌマエビ 2 点
ミズレヌマエビ 1 点
ヤマトヌマエビ 4 点
カワリヌマエビ属 3 点
岬町番川 2008 年 5 月 23 日採集
トゲナシヌマエビ 1 点
岬町番川 2009 年 5 月 29 日採集
ヌカエビ 2 点
岐阜県木曾川 2009 年 9 月 25 日採集
ヌマエビ 1 点
ミズレヌマエビ 1 点

阪南市男里川 2010年5月28日採集

◆河添純子さんより

イソヘラムシ 1点

ラスバンマメガニ 1点

阪南市波有手 2018年6月14日採集



ラスバンマメガニ

◆川口博さんより

ケフサイソガニ 生体4点

ユビナガホンヤドカリ 生体1点

貝塚市近木川河口

2018年11月2日採集

◆南博さんより

テナガエビ 生体4点

貝塚市清見 2018年11月8日採集

<昆虫>

◆五藤武史さんより

ジャコウアゲハ 成虫11点

高石市浜寺公園丁

2018年4月19日採集

コガタルリハムシ 成虫1点

貝塚市馬場

2018年5月10日幼虫採集、

同18日羽化

◆安藤博文さんより

ホリカワクシヒゲガガンボ 成虫1点

貝塚市澤 2018年9月10日採集

◆常道武士さんより

アカハネオンブバッタ 成虫1点

貝塚市澤 2018年10月3日採集

エンマコオロギ 成虫1点

貝塚市澤 2018年10月18日採集

◆自然遊学館わくわくクラブより

オオカマキリ 卵囊3点

貝塚市馬場 2018年11月23日採集

◆山口泰子さんより

ヒナカマキリ 成虫1点

貝塚市橋本 2018年12月23日採集

<寄贈写真>

◆五藤武史さんより

ツクシガモ 1枚

貝塚市小瀬 2009年1月27-29日撮影

マエアカスカシノメイガ 1枚

高石市高師浜 2017年3月26日撮影

キイロホソガガンボ 1枚

堺市浜寺公園 2018年10月1日撮影

◆覚野良子さんより

オオコノハズク 1枚

サンコタケ 1枚

和泉葛城山 2018年9月23日撮影



オオコノハズク

(和泉葛城山、2018年9月23日、覚野良子氏撮影)

フザンショウ 1枚
貝塚市稲谷 2018年10月13日撮影
アキチョウジ 1枚
マネキグサ 1枚
イズミカンアオイ 2枚
コウヤボウキ 1枚
ツルリンドウ 1枚
ユキザサ 1枚
アトリ 1枚
マミジロ 1枚
ほか2枚
和泉葛城山 2018年10月14日撮影
◆森本静子さんより
オヨギダニ属の一種 2枚
ニセカイダニ属の一種 1枚
(いずれもミズダニ類)
貝塚市馬場 2018年11月23日撮影

<目撃情報>

- ◆西内真知子さんより
アオダイショウ 1個体
津田北町 2018年9月1日目撃
- ◆川口博さんより
アカエイ 2個体
貝塚市脇浜潮騒橋直下
2018年10月29日目撃
- ◆食野俊男さんより
オオタカ 1個体
ハシボソガラス 1個体
貝塚市加神 2018年11月13日目撃
- ◆覚野良子さんより
スズガモ 1個体
ビンズイ 3個体
貝塚市千石荘 2018年12月24日目撃

<展示用昆虫>

- ◆溝端孝史さんより
シロテンハナムグリ 1枚
貝塚市二色 2018年11月10日採集

<剥製(装飾品)>

- ◆伊藤秋男・サダコさんより
アナグマ類 1点
仔ジカ 1点
イヌワシ 1点
キジ 1点
キンケイ類 1点
タイマイ 1点

スタッフ日誌

10月20日、「貝塚二色の浜ビーチ&パークラン 2018」のプレイベントとして、HONDAと共催でビーチクリーン活動が行われ、館からもスタッフ3名が参加してきました。砂浜のゴミ拾いなのですが、さすがは自動車メーカー、専用ジープでトラクターのように砂を掘り返し、埋もれたゴミまでも回収できました。(山・澤・鈴)

11月15日、二色人工島にある中部水みらいセンターの水路の生きもの調査に行きました。この日は貝塚市立第五中学校と和泉市立石尾中学校の2年生の生徒たちが当館に職業体験で来ていましたので、同行してもらいました。この水路は1年を通して温排水が流れており、グッピーやナイルティラピアなどが生息しています。タモ網で採集し、展示水槽に補充しました。(山・鈴)

12月4日、4月から12月までの第2金曜日に行ってきた「千石荘昆虫講座」の最終日でした。11月の雨天中止を除いて、計8回、のべ32人で調査を行い、これまで市内で記録がなかったヤハズカミキリをはじめ、コウチュウ類2種、ガ類2種、その他、キノコ類1種を新たに確認できました。参加された方々に感謝致します。(岩・澤)

 お知らせ

特別展「2018年の自然遊学館の出来事」

特別展「2018年の自然遊学館の出来事」
 ～ 2018年の貝塚市の自然の記録と遊学館の行事を振り返ります～



ガヤドリナガミツバタケ 1月
 ホトケノザ 2月
 チョウセンイタチ 2月
 ヨブレネコノメソウ 3月
 ピンズイ 3月
 ムネアカオオクロテントウ 4月
 オンドリ 1月
 ヒメヒライソ 5月
 モドキ 5月
 スナアカネ 5月
 ヒドリシズカ 4月
 アライグマ 6月
 ウツボ 6月
 ホコリ 6月
 アオアシシギ 4月
 アケボノチョウチョウウオ 10月
 ヒキガエル 7月
 アカマダラハナムグリ 9月
 アユ 9月
 タヌキマメ 10月
 ボウスハゼ 8月
 ナンヨウツバメウオ 8月
 プナ林の紅葉 11月
 カジカガエル 8月
 ジンドウイカ 12月
 ツキヨタケ 10月
 アナグマ 10月

場所：貝塚市立自然遊学館多目的室
 期間：2019年3月1日(金)～4月7日(日)
 貝塚市二色3丁目26-1 水鉄バス「市民の森」バス停下車徒歩1分
 Tel. 072-431-8457 火曜日は休館日です。ご注意ください。

* 自然遊学館だよりのバックナンバーは、下記のホームページよりご覧いただけます。

自然遊学館だより 2019 冬号 (No. 90)

貝塚市立自然遊学館

〒597-0091

大阪府貝塚市二色3丁目26-1

Tel. 072 (431) 8457

Fax. 072 (431) 8458

E-mail: shizen@city.kaizuka.lg.jp

<http://www.city.kaizuka.lg.jp/shizen/>

発行日 2019. 2. 20

この小冊子は市内印刷で作成しています。

場所：自然遊学館多目的室

期間：2019年3月1日(金)

～ 4月7日(日)、火曜日休館

2018年の貝塚市の自然の記録や、自然遊学館の行事や出来事を、標本と写真で紹介致します。