



姫路市立水族館 だより

さかな



のうえのたち

NEWSLETTER OF
HIMEJI CITY AQUARIUM

Oct. 2022 No.78



ワニガメの大きくて硬いくちばし状の口。かみつく力はすさまじい

目次

「やっぱり危なかったん！危険生物展」を開催しました	杉原直樹	2
生きものの繁殖シーン	増田 修・竹田正義	4
スター登場 ケヤリムシ	狩野基樹	7
館長のツブヤ記	籠 善之	8
館誌抄 令和4年（2022年）4月～9月		8

「やっぱり危なかったん！危険生物展」を開催しました

2022年1月29日～3月27日まで、企画展「やっぱり危なかったん！危険生物展」を開催しました。

2度目の危険生物の企画展

危険生物展と言えば水族館では企画展の鉄板のテーマですが、実は当館でも今回で2度目です。前回、4万人以上の方にご来館いただいた人気間違いなしの企画です。とは言っても、以前開催したのはわずか4年前のこと。お客様の中には前回来館した方もいるでしょうから、何かしら変化をつけなければ期待して来てくれた方を裏切る結果になります。なにより、似たり寄ったりの内容では担当者としても面白味がありません。少しでも違った雰囲気、あるいは視点で楽しんでもらえないだろうか…。危険生物というテーマ自体は単純明快ではあるものの、前回との差別化という点で非常に悩みました。悩みに悩んだ末に、前回、重きを置いた「何が危険なのか」という要素に加えて、「どういった環境で出会う可能性があるのか」がイメージしやすくしようという考えに至りました。そのために、近い環境で生息する生きものをなるべく近い場所にまとめて展示し、さらには解説の文書の背景を色分け（例えば陸地の生物は茶色の背景色）するなどの工夫をしました。



企画展会場の様子

魚からキノコまで幅広く

生息場所に分けて危険生物を紹介するからには、水族館らしい海や川の生きものばかりというわけにはいきません。今回は、水族館という枠にとらわれず、魚類等の水中で生活する生きものだけでなく、昆虫、爬虫類、哺乳類、さらにはキノコや植物に至るまで、幅広い生きものを標本とパネルを使って紹介しました。今回、会場は企画展示室の1会場のみで、やや手狭ではありましたが、その中で紹介した生物は約60種にもものぼりました。



外来種ヒアリの標本展示



有毒キノコの標本展示

危険性をよりわかりやすく

また、危険生物とはいっても、ホホジロザメのように明らかに危なそうな見た目をしたものは意外と少ないものです。そこで今回は、お子さんでも直感的に内容がわかるように、その生物の何が危険かを示したアイコンを解説の中に入れてたり、解説文のタイトルに「最強」などといった、なるべく平易でキャッチーなフレーズを用いるなど、ちょっとした工夫をしました。



何が危険かを示すアイコン

さらに、危険生物の検証動画としてヤシガニとピラニアの2種類を作成しました。好評だったヤシガニの動画は、強力なハサミでいとも簡単に硬い竹の棒を割ってしまうというだけのいたってシンプルなものでした。それでも、バキバキバキ...と竹が割れる音が予想以上にいい音を出してくれたおかげもあってか、見た目以上にインパクトが大きいのになりました。



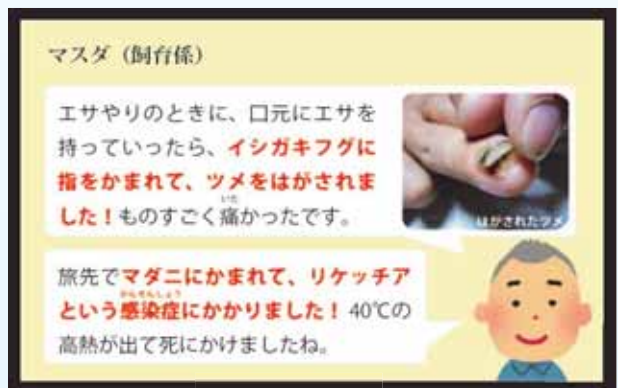
ヤシガニの解説動画の一部

体験談は外せない！

今回は前回に引き続き「飼育員の危険生物体験談」を再度紹介しました。危険生物による実体験というものは本来あってはならないことですが、生物を扱う仕事である以上、どんなに注意していても危険がつきまとうものです。それでは飼育員皆が同じくらいの経験をしているのかというと、実はそうではなく、飼育員歴が同じくらいであっても、人によってあまりない人もいれば、あげればキリがないような人もいました。そうした違いは単なる運の要素もあるでしょうが、例えば調査に出かける回数や生きものに接する機会が多いとか、うっかりしていれば自ずと危険な目に遭う確率は

あがるでしょう。そうした意味で、この体験談は、リアルな話で面白いというだけではなく、飼育員の個性や日々の仕事ぶりが垣間見えるといった醍醐味もあります。後で聞いた話ではありますが、ベテラン職員のエピソードを見て、恐ろしさのあまり「この人、伝説級やな！」とお客様から評された方もいたようで思わず笑ってしまいました。

という訳で、皆さんも危険生物には十分気をつけて、私たち飼育員の体験談を反面教師にしてくださいね。



最後に

今回の企画展で印象的だったのは、何とんでも危険生物というコンテンツの人気ぶりです。コロナ禍にも関わらず毎週末に会場前には大行列ができ、その対応に追われるのはもはや恒例行事となっていました。それも今となってはいい思い出ですが、大行列の中には、持参したウツボのフィギュアと実物を見比べていたお子さんや、危険生物図鑑を片手に来てくださった方など、大変熱心な方もいて、担当者としてはとてもやりがいを感じました。

企画展としての危険生物展は終わってしまいましたが、当館の通常の展示でもワニガメなどの危険生物を展示しています。ぜひ当館の展示でも危険生物を探してみてくださいね。(杉原 直樹)

生きものの繁殖シーン

水族館や動物園の飼育員にとって、飼育している生きものが繁殖した時の喜びはかけがえのないものです。私たち飼育員は、生きもののコンディションを調整したり飼育方法を工夫するなどして、日々観察を行っています。当館では、夏になるとイシガメやクサガメが産卵用の穴を掘り、卵を産み落とす様子をご覧いただけます。また、繁殖の時期になるとニホンヒキガエルなど両生類の卵や、タガメなど水生昆虫の卵も展示しています。今回は、水族館や屋外で撮影した生きものの産卵や子育て、および成長の様子を紹介します。



フンボルトペンギンの繁殖

春先になると、ペアが小屋の中に産卵用の石を運び込み産座を作ります。普通は2個の卵を産み、オスとメスが交代しながら卵を温め、約40日後にふ化します。ヒナの体は全身が灰色の地味な羽毛に覆われていて、親鳥のような白黒模様はありませんが、その年の夏には体も立派になり、羽毛が抜け変わって、親と同じ模様になります。
(竹田正義)



ナゴヤダルマガエル



ニホンアカガエル

カエルの仲間の繁殖

カエルの仲間は環境の変化のため各地で減少し、多くの種類が絶滅危惧種に指定されています。当館では、絶滅が心配されるナゴヤダルマガエルの繁殖に取り組み、2020年に日本の水族館として初めて繁殖に成功しました。また、当館のビオトープでは、早春に産卵するニホンアカガエルやニホンヒキガエルの産卵調査を行い、生息状況の把握につとめています。ニホンヒキガエルの産卵調査では、本種の産卵生態に関する新たな知見が得られつつあり、その成果が期待されます。
(竹田正義)



ニホンヒキガエル



産卵中のメス(上)と見守るオス(下)

オヤニラミの繁殖

県南部の川の中流域にすみ、エラブタに目玉模様があるのでヨツメとも呼ばれています。初夏になると、オスはメスが卵を産み付ける枯れ枝やヨシの茎などに陣取り、表面を口やヒレでクリーニングします。卵を産む準備ができたメスがやってくると産卵を促し、産卵、受精を完了します。卵を産んだメスは追い払われ、オス親は卵に水を送ったり掃除をしたり、他の魚が来ると追い払うなど、必死に卵を守ります。ふ化後しばらくは、あちこちに泳ぎ回る稚魚たちの面倒を見よう子煩悩なオス親です。(増田 修)



卵を守るオス親



規則正しく産み付けられた卵



ふ化5日目の稚魚

イイダコの繁殖

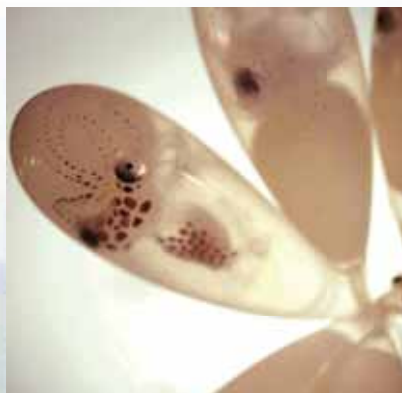
播磨灘にも多い全長20cmほどの小さなタコです。メスは体内にご飯粒のような卵を持つことから“飯蛸”の名がつけられました。春を迎えると死んだアカガイやウチムラサキガイなどの二枚貝の内側に200～300粒の卵を産み付け、メス親はふ化するまで守ります。タコの仲間の中では卵数は少ないものの、大きさは5mmほどあり、卵の中で仔ダコにまで育ちます。ふ化直後は水中を泳ぎますが、すぐに海底で生活するようになります。よく知られるマダコは、卵数はとても多いものの大きさは2mmほどしかなく、生まれた仔ダコは20日ほどの浮遊(プランクトン)生活を経てから海底で暮らします。(増田 修)



タイラギの殻に産み付けた卵を守るメスダコ



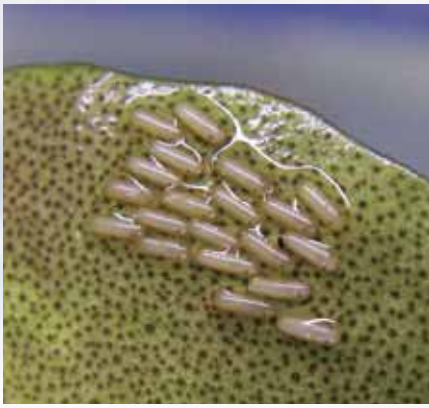
卵は色も形も大きさも、まさにご飯粒



卵の中で仔ダコになるまで成長する



ふ化直後の仔ダコ



水草の葉裏に産み付けた卵



自分より大きな赤虫を襲う幼虫



土の部屋で蛹さなぎになり羽化を待つ

オオミズスマシの繁殖

オオミズスマシは、水面をくるくる泳ぎ回る体長1 cmほどのゲンゴロウに似た水生昆虫です。眼が上下に2つずつ、合わせて4つあり、水上と水中を同時に見ることができます。メスは水面に浮いた水草の葉の裏に20個ほどの卵を産み付け（写真：上左）、ふ化した幼虫は赤虫などを食べながら成長します（写真：上中）。蛹さなぎになるために水中から陸上に上陸した幼虫は、土の部屋を作りその中で蛹さなぎになります。蛹さなぎにはすでに4つの眼があるのがわかります（写真：上右）。本種は絶滅の恐れが心配されており、当館では10年ほど前から累代繁殖むいだいに取り組んでいます。（竹田正義）



羽化・しばらく土中にいてから脱出する



交尾中の雌雄



水路の壁に這い上がって卵を産みつける



卵が灰色になるとふ化が始まる。赤い卵は発生しなかった卵



稲株に産み付けられた卵

スクミリングガイの繁殖

本種は、中南米原産の殻径4～5 cmの淡水巻き貝です。食用貝として1980年頃から国内での養殖が始まったものの人気がなく、養殖施設から逃げたり、野外に捨てられた貝が野生化しました。姫路市では1985年に屋外で確認され、今では播磨南部の水田地帯を中心に野生化し、稲苗やレンコンの芽を食害する厄介な貝です。水にすむ貝でありながら、夜間に水面より上の水路壁や稲などの茎に這い上がり、赤桃色の卵のかたまりを産み付けます。卵の表面は雨水をはじくワックスに覆われていますが、水中に1～2日浸かってしまうと卵は死んでしまいます。2週間ほどですると稚貝が卵の殻を破って水中に落下し、成長します。（増田 修）

スター登場 ケヤリムシ

今回紹介する“ケヤリムシ”は、温帯～熱帯域の浅い海に生息しています。

ではみなさん、突然ですがここでクイズをしてみましょう。

このケヤリムシは次の3つのうちどれに近い仲間だと思いますか？

イソギンチャク 海藻 ゴカイ



答えは の釣リエサなどで使われる“ゴカイ”という生きものの仲間です。どうでしょう、当たりましたか？ もしかすると、この見た目で“ゴカイの仲間”と言われても納得できない方も多いかもかもしれませんね。

では、下の写真をご覧ください。これがケヤリムシの体です。体の本体である胴体はプヨプヨとやわらかく、まさにゴカイの仲間という感じです。ふだんこの部分は膜状の棲管せいかんと呼ばれる管の中に入れて守っているため全く見えません。ケヤリムシの特徴である美しい花のように広がった部分は、呼吸をしたりエサをとるための“鰓冠さいかん”と呼ばれるものです。驚いた時などは、スッと



棲管の中に隠して身を守り（写真上）、安全だと分かると鰓冠をゆっくりと出してきて、再び可憐に開きます（写真下）。

展示をしているケヤリムシには、オキアミを潰したときに出る汁のほか、ワムシやアルテミアといった小さなプランクトンを与えています。

さて、ここまで読んでみてなかなか面白い生きものだなと感じた方がいてくださると嬉しいのですが、彼らの魅力はこれだけではありません。実は彼ら、生命力がものすごく強いのです。以前、頭から下の部分が半分にちぎれてしまったケヤリムシがいましたが、なんと体は再生して今でも生きています。鰓冠の部分を自切してしまうこともあります。1か月ほどするとまた生えてきます。これらのことから、おそらく重要な頭の部分がつぶれたりしなければ体を再生できるのだと思われます。いやはや、すごい生きものですね。（狩野基樹）

当館には、屋上に田んぼとため池を再現した2つのビオトープがあります。そのビオトープには大きな悩みがあります。それは、外来生物による侵食です。具体的には俗称アゾラ（アメリカオオアカウキクサなど）という浮草で、放っておくと水面を覆いつくしてしまいます。そのため、アゾラを取り除く作業を行うのですが、これが職員の大きな負担となっています。特に夏場などは取り除いても数日で元に戻ってしまいます。この状況は私が赴任する前から続いています。取っても取っても増えるアゾラ。ところが、この夏ある変化がおきました。巡回していると10mほど離れた2つのビオトープのアゾラが同時に消えているではありませんか。職

員が取り除くと言ってもこんなにきれいに無くするには大掛かりな作業が必要です。いったいどこに？

9月現在、ため池ビオトープではほぼ消失、田んぼビオトープもわずかに残っている程度で日本産のウキクサに置き換わっています。職員に聞くと市内でも同様の事象がおきているため池があるとのことでした。原因はわかりませんが何かがあったのは間違いありません。完全に無くなるのかはわかりませんが、あんなに苦労していたのにこんなにあっさりと。自然界ではいろいろなことが起こるのだなと改めて思い知らされる出来事でした。（籠 善之）

館 誌 抄

令和4年(2022年)4月～9月

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 4/4 市内アメンボ採集 | 7/15 市内水族採集 |
| 4/13 ハクセンシオマネキ、トビハゼ採集（赤穂市） | 7/17 タートルバンク |
| 4/16・18 市内アマモ場調査、採集 | 7/21 ヒトデ採集（相生市） |
| 4/20 ヒトデ採集（相生市） | 7/23・24・30・31 サマースクール |
| 4/23 オノミチキサング受贈（坊勢漁協より） | 7/28 市内ため池調査 |
| 5/4 ひめすいクイズラリー（ボランティア）5日まで | 8/3 水生昆虫採集（養父市） |
| 5/6・31 市内水生昆虫採集 | 8/4・9・29 市内アメンボ採集 |
| 5/15 市内水族採集 | 8/6 企画展「水族館のお仕事展 ひめすいの裏側」
9月26日まで |
| 5/15 磯の生きもの観察会（市内） | 8/7 サポーター対象タートルバンク |
| 5/18 市内アマモ場調査、採集 | 8/10 市内アマモ場調査、採集 |
| 5/18 市内は虫類採集 | 8/14 貝殻工作教室 |
| 5/26 トビハゼ、ハクセンシオマネキ採集（赤穂市） | 8/19 水生昆虫採集（宍粟市） |
| 6/2 水族生息状況調査（加古川市） | 8/21 市内水生昆虫採集 |
| 6/3・23 市内アメンボ採集 | 8/25・27 市内水族採集 |
| 6/5・12 淡水カメの産卵観察会 | 9/23 干潟の観察会（たつの市） |
| 6/6 中学生トライやる・ウィーク（10日まで） | 9/24 ウミホタル観察会（市内） |
| 6/15・20 市内クラゲ採集 | 9/5・25 市内アメンボ採集 |
| 6/16 水族採集（たつの市） | 9/29 水生昆虫採集、ため池調査（相生市） |
| 6/16 ため池等調査（上郡町） | |
| 6/17 市内水生昆虫採集 | |
| 6/19 淡水カメの産卵観察会 | |
| 6/23 水族採集（福崎町） | |
| 6/26 サポーター対象淡水カメの早朝産卵観察会 | |
| 6/27 市内アマモ場調査、採集 | |
| 6/30 市内サワガニ採集 | |
| 7/4 市内は虫類採集 | |
| 7/8・14 市内水生昆虫採集 | |

姫路市立水族館だより = 山のうえの魚たち =

通巻第78号 令和4年(2022年)10月1日発行
 編集 発行 姫路市立水族館 籠 善之
 〒670-0971 姫路市西延末440(手柄山中央公園)
 Tel.079 (297) 0321 Fax.079 (297) 3970
 E-mail: aqua@city.himeji.lg.jp
 URL: <http://www.city.himeji.lg.jp/aqua/>