

しまねっ湖



アカハライモリ *Cynops pyrrhogaster*

CONTENTS

- 特集・夏の特別展……………2～3
- ゴビウスのなかまたち……………4
- しまねの水辺紀行／シャッターチャンス！……………5
- みんなでたのしむいきものガイド……………6
- こらまたなんたら！／表紙の生きもの……………7
- 観察会報告／インフォメーション……………8

生きものたちの



平成30年7月11日（水）～9月24日（月）

夏の特別展は、生きものたちの攻防に注目！

生きものの世界は、常に「食う食われる」の関係にあります。厳しい自然界で生き抜くために、生きものたちはさまざまな手段を身につけてきました。あるものは、獲物をとらえるための武器を身につけました。あるものは、敵から身を守るためにとても硬いウロコで覆われた体に進化しました。

今回の特別展では、こうした「攻撃」と「防御」の能力に注目して、その特徴などを紹介していきます。

攻撃する生きもの

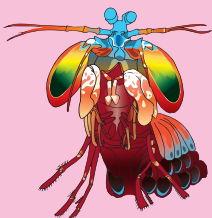
より効率的に食べ物を得るため、特殊な能力を獲得した生きものがあります。

てっぽう 鉄砲



鉄砲を撃つように、水鉄砲を放つテッポウウオは、狙撃の名人です。水面から樹木の葉などに止まっている虫を水鉄砲でうちおとして食べます。

うつ 打



モンハナシャコは強烈なパンチを打つことで有名です。一撃で貝の殻を割り、その破壊力は、水槽のガラスを割るほどです。

はり 針



サソリのなかまの、アジアンフォレストスコピオンは、大きなハサミで獲物をつかまえたあと、逃げてしまわないように、尾の先の毒針を打ちこみます。

その他の攻撃タイプの生きものの能力

やり 槍

まるで槍を突き出すように体から鋭い針が飛び出して相手を攻撃します。クラゲのなかまや、貝のなかまにみられます。

ひびれる 痺

体の中で電気を発生させ、痺れている間に獲物をとらえます。シビレエイなどがあります。

かま 鎌

鎌のような腕を持ち、それで獲物をガッシリとつかまえます。タガメなどの昆虫に多くみられます。

はさむ 挟

はさみを持つ生きものは、ガッチリと強い力で獲物を確実にはさんでとらえます。カニやザリガニなどのなかまにみられます。

かむ 咬

鋭い歯を持つことで、獲物にみついた時に、確実にとらえたり、深い傷をおわせることができます。咬むことは、生きものの基本的な攻撃能力です。

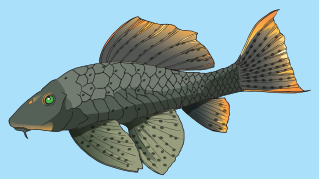
どく 毒

毒をもつ生きものは、数多くいます。毒は攻防どちらにも有効です。また、毒のある部分も種類によってさまざまです。

防御する生きもの

自然の中では、常に他の生きものから襲われる危険があります。こうした危険をさけるため、さまざまな方法を使って生き延びるための方法をあみ出しています。

よろめ 鎧



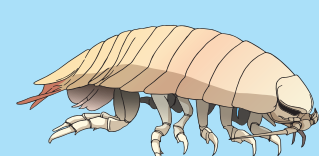
全身が硬いウロコで守られているアーマードプレコは、名前の通り鎧を着ているような魚です。他の生きものに襲われても、ロボットのような体には、ほとんど歯がたちません。

どげ 棘



イガグリガニは、全身が棘で覆われ、まるでウニかイガグリのような体をしています。棘は、とても硬くて鋭いため、他の生きものから襲われにくくなっています。

ぐそく 具足



見た目が武具に似ていることから名づけられた生きものもいます。具足は武士の甲冑一式のことで、オオグソクムシは、この具足を身につけたように、全身を硬い殻でおおわれています。

その他の防御タイプの生きものの能力

たて 盾

敵の攻撃から身を守るのに、貝殻などを使って防御力をあげます。また、身を守りながら移動することもできます。ヤドカリのなかまなどにみられます。

かぶと 胃

頭だけを守る生きものはあまりいませんが、その姿が胃ににていることから名前がつく生きものも多くいます。カブトガニも、そのひとつです。

かくれる 隠

忍者のように周りの環境と同化して、姿を隠す生きものもいます。他にも、スミをはいて煙幕で目をくらませたりと方法はさまざまです。攻防どちらにも使える能力で、多くの生きものが使います。

特別展ガイドブック「攻と防～生きものたちの戦略～」

生きものを「攻撃」と「防御」に分けて紹介するよ。どうやって攻撃するのか、どうやって身を守るのかな？

5,000部限定！

※特別展会場にて配布、なくなり次第終了させていただきます。



ゴビウス夏の陣！攻と防生きものカード

オオグソクムシやモンハナシャコなど特別展の生きものたちがカードになったよ！

全部で6種類！

じゃんけんマークで対戦もできるよ！カードを集めて家族やお友達とあそぼう！

※ひとり1日1枚です。来館時に受付にてプレゼントします。数に限りがあるため、なくなり次第終了させていただきます。



特別展ミニ観察会「触って感じる生きものたちの攻と防」

攻めたり守ったりする生きものに触れてみよう

開催日 **7/29(日) 8/19(日)**

時間 午前・午後1日2回開催！

午前 10:00～11:30

午後 13:30～15:00 (入退場自由)

対象 どなたでも (小学生以下は保護者同伴)

会場 レクチャールーム ※会場が満員の場合、お待ちいただくことがあります。



参加無料
(ただし入館料が必要です)

ゴビウス生きものガイド 飼育係とっておきの話

特別展期間中は「攻と防スペシャル」！

特別展の生きもののとっておきの話を聞いてみよう！

特別展期間中の**土・日・祝日**

開催時間 **13:30～ 約15分程度**





ゴビウスのなかまたち

汽水のなかま ホンベラ

館内ヘルメット水槽でホンベラを展示しています。ベラのなかまは島根の海では出会う機会が多い魚で、釣りではいわゆるエサ取りとしてお馴染みです。釣りをしない方でも、海水浴の時にその姿を見かけた事はありませんか？一口にベラといっても、島根県東部の海岸にはホンベラやキュウセン、オハグロベラなど、多くの種類が生息しています。



ホンベラ

ベラのなかまは変わった生態をしており、性転換することが知られています。多くのベラはオスとメスの両方になれる状態で生まれてきます。メスになっても、群れの中で一番体が大きく強くなるとオスになり、体の模様も変わり、見た目が別の魚のようになります。ヘルメット水槽でも模様が変わり始めている個体を見かけることがあります。

ベラの奥深さは模様や性転換だけではなく、歯も特徴的です。ホンベラは肉食性でゴカイや甲殻類を食べます。獲物を捕らえるため、口にはするどい犬歯状の歯が並んでいます。そして、喉元には硬い殻をすりつぶすための、別の歯を持っています。これらの歯は、解剖しないと見る事ができませんが、食べて美味しい魚ですので、食べる機会に合わせて観察すると面白いでしょう。



ホンベラの歯（標本）

その他にも、夜になると砂に潜って眠ったり、幼魚と成魚で体色がことなったりと、ここで紹介しきれないほど、特徴の多い魚です。小さな魚ですが、見かけた際は、是非ご注目下さい。

（浅津紳司）

淡水のなかま アユカケ

淡水のロックフィッシュであるアユカケは、川の中流域の砂礫帯にすくすく育つ魚で、近年では数が減っています。「アユカケ」という名前は、鰓ぶたにある鋭いトゲでアユをひっかけて捕まえるという言い伝えから名づけられたようです。あまり泳ぎの得意ではないアユカケは「待ちぶせ」をして近づいた小魚などを食べます。大きな口と頭、それを支えるかのような大きな胸びれ。そして、尾に近づくにつれてどんどん細身になっていく体は魚らしくありません。アユカケは「石に化ける」と言われており、この体形は身をひそめるのにふさわしいのでしょう。

水槽の中でも石の間を移動しては、胸びれを器用に使い、細かく位置を調整している姿を見かけます。さらに、まわりの石に溶け込むために体の模様を変化させ、呼吸回数を減らすこともあるという、まさに水中で気配を消す達人なのです。

アユカケの親魚は1～3月に海の沿岸や河口周辺で産卵します。春の野外採集では河口域で体長1cmほどの幼魚を見つけました。成長するにつれて川を遡

るため、今年産まれの幼魚が必死に川を上っていたのかもしれないため



アユカケがくらす川

ハゼのような吸盤状の腹びれもなく、サケのなかまのように泳ぐのに適した体でもないアユカケの、気配を消すという能力は淡水魚界ではピカイチなのです。

（仲波友美）



アユカケの幼魚

しまねの水辺紀行 ⑤3 出雲の「鬼の洗濯岩」を歩く

梅雨の合間、よく晴れた日に島根半島の海岸を訪れました。場所は出雲市三津町。ここは、ゴツゴツとした岩肌が続く地磯で、地元はもちろん、県外からの釣人の姿も見かける良い釣り場のひとつです。

ゴツゴツと表現しましたが、よく見ると凸凹が平行に連なっています。これは、異なる硬さの砂岩層(硬いため凸となる)と泥岩層(砂岩層よりもろいため凹となる)の侵食具合により形成されます。この凸凹が繰り返される独特の地形は、洗濯板に似ていることから、「鬼の洗濯岩」とよばれます。島根県東部の「鬼の洗濯岩」は、出雲市のお隣の松江市島根町大芦の須々海岸が有名です。



出雲市三津町の「鬼の洗濯岩」

さて、「鬼の洗濯岩」の上を歩いていると、所々に水たまりができています。波しぶきや降雨などでできたものと思われますが、いくつかの水たまり

にはカニの姿が確認でき、枯れかけた海藻もありました。そんな水たまりのひとつに、たくさんのボウフラが泳いでいるのを見つけました。一般的に海水が苦手な昆虫が、塩分を含むと思われる水の中で大量発生していることにちょっと驚きました。



拡大

水たまり。中央の黒い塊がボウフラの集団

『ボウフラ類は幼虫の期間が比較的短いので、降雨によってできた淡水の水たまりを利用する種なのだろうか？それとも海水にも適応できる種のボウフラなのだろうか？』と考えながらその場を離れました。後日、しまねっ湖の原稿のネタにすると、この時は思ってもいなかったのが、ボウフラをサンプルとして持ち帰ることも、ボウフラがすんでいた水の塩分濃度を調べる事もしていませんでした(今度からサンプルを持ち帰って、もう少し面白いお話になるよう心がけますね)。どなたか、このボウフラの正体、ご存知ないでしょうか？

(中野浩史)

シャッターチャンス!

水槽をよく見ると砂に顔が！正体は砂にもぐったオニオコゼです。からだの色まで周りにあわせて上手に隠れています。オニオコゼが展示されていると知らなければ、気付かれた方は驚かれることでしょう。かくれんぼ上手のオニオコゼをさがしてみてもいいかもしれませんか？

(森永和希)





ヤドカリのひみつ

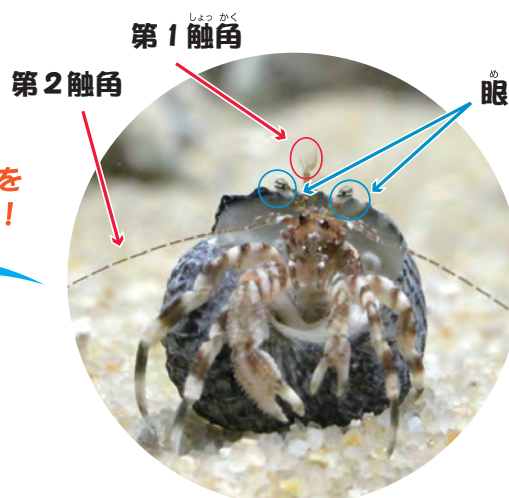
からだのひみつ



なまえ：ユビナガホンヤドカリ

生息地：日本各地の河口や干潟など

中海でよく見るヤドカリのなかまです。巻貝のからを背負って暮らし、成長にあわせて貝がらから貝がらへひっこしをします。中海ではときどき、川から流れてきたカワニナの貝がらをつかうこともあります。



ユビナガホンヤドカリ

ヤドカリのあしは何本？

貝がらのなかにかくれているあしはふだんは見えませんが、全部で10本あるよ。ハサミもいっしょに数えてみよう。

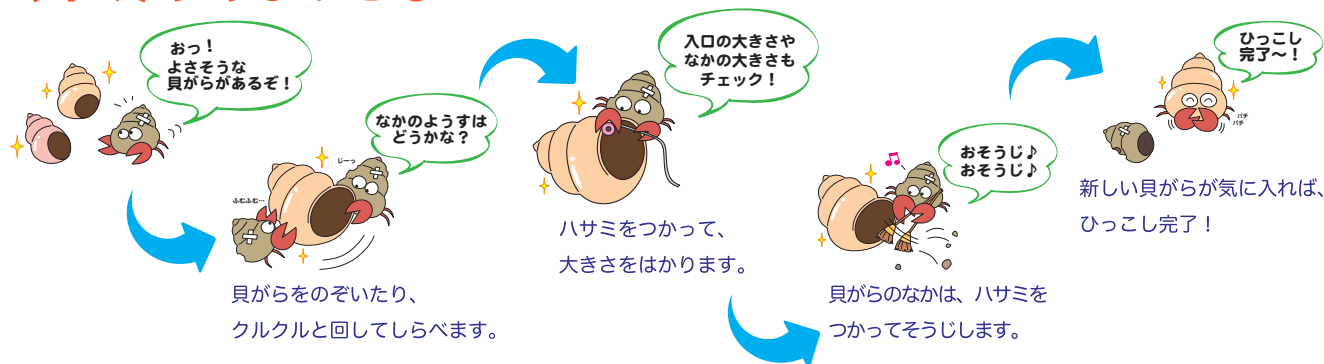
ヤドカリは、エビやカニとおなじながまだよ！
みんなあしが10本あるよ。



触角のひみつ

ヤドカリには長さのちがう触角があるよ。短い第1触角は、においを感じるよ。長い第2触角は、物にさわってようすを調べるのにつかっているよ。

ヤドカリのひっこし



こらまたなんだら! 其の十六 枯葉魚

夏が終わる頃、職員が近くの海で小さな魚を捕まえてきました。枯葉そっくりの姿は、一目でマツダイの幼魚だとわかりましたが、驚いたのはその数です。30尾近くはいたでしょうか。マツダイは、熱帯から温帯域にすむ、全長1メートルにもなる大型魚です。成魚は外洋で生活していますが、幼魚は海面を漂う流れ藻などに寄り添いながら、海岸近くへやってくる場合があります。これまでに見かけた幼魚は基本的に単独でいることが多く、これほどの数が一度に捕れたのを見たのは初めてでした。もしかすると同じ時期に生まれたものが、同じ漂流物に身を寄せながら流れ着いたのかも知れません。数十尾の幼魚が水面近くをヒラヒラと漂う姿は、まさに掃き溜めた落ち葉のようでした。

枯葉に擬態する魚としては、南の海にすむツバメ

ウオ類の幼魚や、アマゾン川にすむリーフフィッシュなどが知られています。これらの魚は、水中を漂う枯葉に化けることによって、敵から身を守ると同時に、餌となる小さなエビや魚を待ち伏せています。体の厚みが極端に薄く、水の動きに身をまかせて横を向いたり下を向いたり、完全に「浮遊物」になりきっていますので、初めて見る人が魚だと気づかないこともよくあります。

一方、ゴビウスの大型水槽には、全長70センチ近くのマツダイの成魚が泳いでいます。幼魚とは反対に、迫力満点の姿は、水槽で一番目を引く存在となっています。マツダイの幼魚を見つけられるような「目」と「感覚」を研ぎ澄ませて、職員一同、今夏もフィールドへ出かけていきたいと思います。

(中畑勝見)



マツダイの幼魚



マツダイの成魚

表紙の生きもの アカハライモリ *Cynops pyrrhogaster*

水田や湿地などに生息する両生類で、は虫類の「ヤモリ」と名前が似ていることから、よくまちがわれます。

北海道と沖縄を除く、日本全国に分布している日本固有種です。大きさは10cm程度で名前のとおり、お腹が赤いことで、カスミサンショウウオなどと容易に見分けることができます。ざらざらとした皮からは、毒を出し外敵から身を守っています。手でさわったあと、そのまま目をこすったりすると痛くなることがあるので、必ず手を洗しましょう。

夏は、田んぼに集まるアカハライモリたちの姿を見ることができるかもしれません。

(山口勝秀)



真っ赤なアカハライモリのお腹

生きもの観察会報告

～「カエルのい・ろ・は」編～

5月の観察会は「カエル」がテーマでした。身近なカエルについて紹介したあと、みんなでゴビウスの周辺にいるカエルを探しに行きました。また、黒い紙で覆ったケースと黄緑の紙で覆ったケースそれぞれにニホンアマガエルを入れて、どのように体色に変化するかを実験しました。当日はからりと晴れたため、野外ではあまりカエルの姿は見られませんでした。参加者のみなさんは楽しそうに観察をしてくれました。

(梅原里歩)



ゴビウス生きもの観察会に参加しませんか？

ゴビウスでは毎月1回、生きものをテーマに観察会を開催しているよ！



8/26

日曜日 10:00～11:30

受付開始 8/12

ウミホタルの発光実験

なぜ？どうやって？どんな光？ウミホタルの観察や発光実験をして調べてみよう！



11/25

日曜日 10:00～11:30

受付開始 11/11

オオサンショウウオの身体測定！

ゴビウスで飼育しているオオサンショウウオは年に一度、身体測定をするよ。みんなで計測して昨年と比べてみよう！



9/16

日曜日 10:00～11:30

受付開始 9/2

メダカのかがく

身近な生きものであるメダカについて調べてみよう！今まで気づかなかったメダカのひみつがわかるかも！？



12/16

日曜日 10:00～11:30

受付開始 12/2

貝殻アートに挑戦！

海岸にはさまざまな物がながれてきます。そんな漂着物のひとつである貝殻を使って、小物をつくってみませんか？



10/21

日曜日 10:00～11:30

受付開始 10/7

ダンゴムシの大運動会！

園内でダンゴムシをさがして、迷路を走らせてみませんか？ダンゴムシの運動会を開催！



定員 申込先着30名 対象 どなたでも (小学生以下は保護者の参加も必要)

開催2週間前から電話にてお申し込みください。
お問い合わせお申し込みは TEL 0853-63-7100

※定員になり次第締め切りとさせていただきます。
※各観察会についての詳細は各観察会チラシでご確認ください。
※観察会情報はホームページでもご覧いただけます。

生きもの情報も発信中だよ！ <http://www.gobius.jp/>

夏休みは休まず開館！

敬老の日・敬老週間

9月15日(土)～9月21日(金)まで 65歳以上入館無料

ただし、9月18日(火)は休館日。受付にて年齢の証明できるものの提示が必要。

ご来館案内

●入館料／大人…500円(400円)

小中高生…200円(160円)

※()内は団体20名様以上の料金

●年間パスポート／大人…1,400円

小中高生…500円

ご家族で同時にご購入いただくと2割引になります。

大人 1,120円、小中高生 400円。

※割引の適用は同居のご家族に限ります。他の割引との併用不可。

●開館時間／9:30～17:00(最終入館は16:30)

●休館日／火曜日、年末(12月28日～12月31日)

※火曜日が祝日の場合は、その翌平日が休館日となります。

みなさんのご来館
お待ちしております。



●一畑電車湖遊館新駅より徒歩10分 ●出雲空港より車で10分
●山陰道穴道インターより車で15分

●駐車場／100台(無料・トイレ完備)

ゴビウスニュースレターしまねっ湖 No.62

発行日／平成30年7月10日

発行／島根県立穴道湖自然館ゴビウス(管理運営：ホシザキグリーン財団)

〒691-0076 島根県出雲市園町1659-5

TEL 0853-63-7100 FAX 0853-63-7101

URL www.gobius.jp/ E-mail gobius@gobius.jp

■動物取扱業に関する表示

氏名または名称：公益財団法人ホシザキグリーン財団

事業所の名称：島根県立穴道湖自然館

動物取扱業の種別：展示

登録番号：第073102040号

登録年月日：平成19年5月17日

登録有効期限：平成34年5月16日

取扱責任者：寺岡誠二



古紙パルプ配合率
80%再生紙を使用

本誌は地球環境に優しい
植物油インキを使用して
おります。



植物油インキは、大気汚染の原因となる
VOC(揮発性有機化合物)の削減および
再生紙処理の優位性が高い成分です。