

しまねっ湖



カムルチー *Channa argus*

CONTENTS

- 特集・夏の特別展……………2～3
- ゴビウスのなかまたち／シャッターチャンス……4
- 20年の歩み……………5
- 環境修復の取り組み……………6
- こらまたなんだら！／表紙の生きもの……………7
- イベント報告／インフォメーション……………8



No. 71
2021. Summer

きんぎょ

せかい

いづも

金魚の世界in出雲

～いづもなんきんとなかまたち～

開催期間:2021年7月14日(水)～9月20日(月)

今回の特別展のテーマは「金魚」です。金魚の歴史は古く、私たちにとってもなじみのある生きもののひとつです。お祭りの屋台や、ペットショップなどでもよく見かけ、一度は飼ったことのある方も多いかもしれません。また、出雲地方には「いづもなんきん」を作り出した歴史があり、多くの愛好家の方もおられ、金魚との縁が深い地域ともいえます。

今回の特別展では、いづもなんきんを中心に人気の高い金魚たちを集めて、その特徴や魅力について4つのコーナーに分けて紹介します。



いづもなんきん

出雲地方で作出された金魚です。毎年開催される品評会で優秀な成績を収めたいづもなんきんだけが、島根県の天然記念物に指定されます。ただし、有効期限は1年間です。品評会では、いづもナンキン振興会の幹事会で選任された審査員が、「泳ぎ方」や「体のバランス」、「頭や胴、尾びれの形」、「体色」を審査します。

(いづもナンキン振興会公式サイトを参考 2021年5月31日閲覧)

いづもなんきんとなかまたち

いづもなんきんとのそのなかまの最大の特徴は、背びれがないことです。背びれがないため、水中でのバランスを崩しやすく、泳ぎが得意ではありません。全身を使ってちょこちょこ泳ぐ姿はとても可愛らしいです。水質の変化に敏感で、水が合わないとすぐに体調を崩してしまうため、飼育が難しい品種です。

らんちゅう



金魚のなかでも最も愛好家が多い品種で、金魚の王様とも言われます。頭の肉瘤が発達したらんちゅうは江戸時代末期から明治時代にかけて作出されました。

金魚らしい金魚

金魚のご先祖様は、中国大陸原産のチイという黒い色をしたフナです。このチイから赤く色変わりしたものが金魚の始まりであるヒブナで、ヒブナを品種として固定したものが和金です。和金は夏祭りの金魚すくいによく見かける金魚で、初めて飼育した金魚は和金という方も多いでしょう。水質の変化にも比較的強く、飼育しやすい金魚です。

和金



和金は室町時代に中国大陸から持ち込まれた金魚の基となる品種です。三つ尾や四つ尾の和金もあり、それらを選び、交配させることでさまざまな形態の金魚が作出されました。

華やかな金魚

和金よりも体高が高く、ずんぐりとした丸い体形をしており、尾びれは大きく広がった三つ尾や四つ尾で、ゆったりと優雅に泳ぐ姿はとても華やかです。体の色は赤と白色をしたものが多いですが、赤白黒色のまだら模様を固定した品種もあります。泳ぎはあまり得意ではないため、浅く水の流れが緩やかな水槽で飼育したい金魚です。

キャリコ琉金



琉金と三色出目金を交配させて作出された金魚で、体色は赤白黒色の三色のまだらのため、体形と体色から名づけられました。(キャリコ：白地に赤と黒のまだら模様という意味)

人気のある金魚

目が大きく飛び出ていたり、目が上を向いていたり、おでこが大きく盛り上がっていたりと、独特の特徴を持ったユニークな金魚はいつの時代も人気です。彼らは、さまざまな品種を交配させて作出されますが、それぞれの品種の良い特徴を残しながら新しい品種になるまで固定するには、選別を繰り返し、長い時間をかける必要があります。

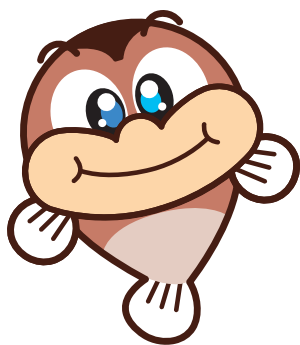
出目金



琉金の突然変異を固定して作出され、以前から人気のある品種です。出目金は黒い色をしているイメージがありますが、赤や白が混じった色のものもあります。目が出ているため、泳ぎはあまり得意ではありません。

(高橋由也)

特別展関連イベント



入館時に！

金魚 じゃんけん
カード
6種類！

水槽をみて！

ちょうせんしよう!!
金魚クイズ
正解すると
ラムネがもらえるよ！

特別展会場で！

展示ガイドブック
金魚のアレコレ
のってます！



ゴビウスのなかまたち

汽水のなかま ポラ

ポラは中海ジオラマ水槽でもおなじみの魚で、水面で口をパクパクとさせながら泳ぎ回っている姿をよく見かけます。そんな様子をみて、酸素が足りていないかもしれない！と、心配になったお客様から声をかけられることがあります。実はこの行動、エサを食べようとしているだけなので、心配はいりません。ポラは口に生えている細かな歯で岩や海藻などの表面についている藻をけずりとして食べたり、水中を漂っている動物プランクトンをこしとして食べています。自然界には、いつもエサがあるわ



エサを食べるポラ

けではありません。また、小さなエサをたくさん食べるには、口を動かしつつづけなくてははいけません。この動作は、わずかな機会を逃さないように、一生懸命頑張っている証拠なのです。水槽で細かなエサをまくと一斉に集まり、勢いよく口をパクパクさせるのもこの行動のなごりです。

エサを食べている様子を眺めていると、その特徴のある顔がとてもかわいく見えてきます。特に、正面から見た時に山形になって見える口はポラのチャームポイントといっても過言ではありません。



正面顔

中海ジオラマ水槽では、エサを食べているポラとその顔にぜひ注目してみてください。

(梅原里歩)

シャッターチャンス!

先日、オスのシンジコハゼが、産卵巣用にと底砂に埋めた塩ビのパイプを利用して巣を作っていました。口で砂を掘って、完成した後も、埋まらないようにせっせと掘り続けて巣穴を維持します。砂を口いっぱいにくわえて、巣穴の遠くまで運び、何往復も一心に掘り続けるひた向きのその姿に、つい目を止めて見入ってしまいます。覗き込んだ影などに驚くと、中断して隠れてしましますが、そっと静かに眺めていると再開します。魚が落ち着くまで見続けることが撮影のポイントになります。

ちなみにハゼのなかまは、シンジコハゼ以外にも砂を掘って巣穴を作る種類はたくさんいますので、ぜひハゼの動きに注目して水槽をのぞいてみてください。

(浅津紳司)





20

ありがとう！ゴビウス開館20周年

Since 2001

th Anniversary

島根県立 宍道湖自然館

20年の歩み② (全3回)

2008年～2014年

ゴビウス20年の歩みの第2回は中期、2008～2014年頃の話です。

ゴビウスでは開館以来、天然シラウオの長期展示と、人工授精によるシラウオ育成の二本立てでシラウオの周年展示に取り組み続けてきました。このうち、人工授精による育成で、2008年以前に一つ大きな発展がありました。それまで、1か月も飼育できないことが続いていた中、2006年になると、ゴビウスでの飼育記録を更新し、国内での最長飼育記録も更新、最終的には日本初の1年間の飼育を達成することができたのです。



国内最長飼育記録を更新した時のシラウオ
大きさは3～4センチほどでした

これをきっかけに、人工授精で得たシラウオが育成できるかに悩んでいた以前と異なり、目標は多くのシラウオを残すこと、成熟したシラウオを育てて次の世代のシラウオを得ることにシフトしていきました。しかし、そこにも大きな壁がありました。それは、途中で成長が停滞することや、1年飼育できるシラウオの数が少ないことなどでした。そんな中でも、2013年には、たった1匹でしたが初めて卵をもったシラウオが現れたことは大きな喜びでした。成熟したシラウオを育てることが可能だと分かったからです。あとは、飼育環境を拡大すれば、周年展示も第2世代以降のシラウオを育てられる可能性も広がるように思えました。

生きものとの出会いにも、思い出深い出来事がありました。2010年はじめに、アオウミガメがゴビウスで保護されたのです。幼いアオウミガメで、まだ冷たい海水温で体力を失った状態でした。療養を



放流する直前のアオウミガメ
楽しそうな顔をしています、この後・・・

を経て海へ返す時、一緒に泳げると期待して、ウェットスーツを着て行きましたが、アオウミガメを放流した瞬間、ものすごい勢いで泳ぎ去ったのは今でも忘れられません。

2010年にはもう一つ大きな出会いがありました。生きたリュウグウノツカイがゴビウスに持ち込まれたのです。図鑑でしか見たことのない生きものが、目の前を泳いでいるという経験は、とても強烈なものでした。翌年には幻の生きものを少しでも多くの方に見ていただこうと、リュウグウノツカイの公開解剖観察会を開き、スタッフ自身が一生に一度あるかないかという貴重な経験をさせてもらいました。

(佐々木興)



リュウグウノツカイ公開解剖観察会のようす

「採卵装置によるミナミアカヒレタビラの繁殖」

ミナミアカヒレタビラは、島根県では限られた場所にすくすく育つタナゴのなかまです。2012年に県の「指定希少野生動植物」となり、ゴビウスでは展示や調査などを目的に許可を得て採集し、繁殖にも取り組んでいます。



二枚貝とミナミアカヒレタビラのペア

タナゴの繁殖方法には、生きたイシガイ科二枚貝に産卵させる「自然繁殖」と、人の手でメスのお腹をしぼって卵を集め、オスの精子をかけて授精させる「人工繁殖」があります。ゴビウスでもこれらの方法で毎年ミナミアカヒレタビラの繁殖を行っていますが、近年、安定した成果が得られていませんでした。

そこで2020年に新たな方法として、二枚貝の代わりに写真のようなプラスチック容器（以下、採卵装置）に産卵させる方法を実験的に試しました。



作製した採卵装置

実験をはじめた当初、タナゴが産卵する二枚貝を選ぶとき、貝のにおいを頼りにしていると考えていました。そこで採卵装置から生きたドブガイ、イシガイ、ヤマトシジミのそれぞれのにおい

がする実験区と、貝のにおいがしない実験区の計4つの繁殖実験を行いました。結果、すべての実験区で複数回の産卵がみられ、野外と比べ狭い水槽環境であれば、二枚貝の種類やにおいの有無に関係なく採卵装置に産卵するという、とても面白い発見がありました。



採卵装置内に産みつけられた卵

採卵装置は生きた二枚貝と同様に、入・出水管からのゆるやかな水の流れを再現しており、ミナミアカヒレタビラはこの2つのとなり合った人工的な水流を感じ、産卵に適した二枚貝と認識したのではないかと今のところ考えています。

採卵装置による繁殖方法で、2020年は計31個体の育成ができました。この方法は、野外で希少になっているイシガイ科二枚貝を必要とせず、また人工授精に比べ、より自然に近い繁殖方法ともいえます。現在、この方法でミナミアカヒレタビラのほかに、タイリクバラタナゴでも繁殖に成功しています。人工授精と比べると受精率が悪いといった課題もありますが、今後いろいろな実験を重ね、ゴビウスでのタナゴ類の繁殖方法のひとつとして確立させていきたいと考えています。

（桑原友春）

※本事業はホシザキグリーン財団の「希少生物繁殖事業」の一つとして実施しています。

【参考】安部義孝・長浜寿郎・内田博道・高橋英夫（1984）貝殻を使用したミヤコタナゴの採卵装置について、動物園水族館雑誌，26（2）：44-45.

こらまたなんだら! 其の二十五 落ちてよし

山道を散歩していると、思わぬところに、小さなため池を見つけることがあります。それが初夏で、池のまわりの植物に、握りこぶしくらいの大きさの白くて丸い物体がくっついていたりすると、ちょっとした発見をしたような嬉しい気分になります。「延命の小袋（子袋）」という縁起の良い名でもよばれるこの物体の正体は、モリアオガエルの卵。といっても、白く見えるひとかたまりは、数百個の卵が、カエルの粘液と一緒にになったもので、正しくは「卵塊」です。産み出された直後は、ふわふわのホイップのように柔らかいのですが、しばらくすると表面が乾き、まさしく小さな袋のようになります。

卵塊は、池のまわりの植物のなかでも、枝や葉が水面上までせり出したような部分に産み付けられています。これにより、袋の中で生まれたオタマジャクシは、そのまま真下の池に落下して、すぐに水中生活が始められるというわけです。子を思う親心(?)のようですが、時には「こんなところに!？」と見上げるほど高い木の枝先に産み付けられていることもあり、落下の衝撃は大丈夫? 風にあおられて岸辺の土の上に落ちてしまわない? など、つい余計な心配をしてしまうことも・・・。

こうした風景を気軽に見ることができる場所のひとつが、おとなり広島県にある吉水園です。今から200年以上も前に造られた美しい庭園で、背後の山々と一体となった園内は、自然美に満ちあふれています。昭和後期に、ここを訪れた俳人の山口誓子も、モリアオガエルの生態を見事にとらえた句を詠んでいます。



吉水園を訪れた山口誓子が詠んだ句

普段は立ち入ることができませんが、モリアオガエルが園内の池に産卵にやってくる初夏の数日、一般に公開されますので、機会があれば訪れてみてはいかがでしょうか。

(中畑勝見)

表紙の生きもの カムルチー *Channa argus*

外来生物として有名なカムルチーは細長く、ヘビのような姿から「スネークヘッド」ともよばれます。肉食性で、魚やカエルなど動くものは何でも襲って食べます。見た目や食性からは、悍猛そうな印象を受けますが、実は見かけによらず意外な子育てをします。

繁殖期は5～8月で、オスとメスが共同で巣作りをします。水草などを利用したドーナツ状の巣の中に産卵し、親はふ化するまで巣を守ります。そして、しばらくすると、親とは全く違った姿のオタマジャクシのような子どもが一斉に生まれるのですが、その後も、親はある程度子どもたちが泳げるようになるまで見守り続け

ます。卵を産みっぱなしの魚が多い中、カムルチーは珍しく「家族」をもつ魚なのです。

(仲波友美)



カムルチーの子どもたち

イベント報告

～「金魚帽子をつくろう！」編～

1都3県に緊急事態宣言が発出された状態で迎えたゴールデンウィークでしたが、5月1日から5日の5日間限定で、イベント「ゴビウスオリジナル金魚帽子をつくろう！」を開催いたしました。新型コロナウイルス感染症の対策のため、1回あたりの参加人数を少なく抑えたり、消毒作業時間を設けながらの開催となりましたが、参加者のみなさんは笑顔で金魚帽子をつくっておられました。

(中野浩史)



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！



8/22 日曜日 10:00～11:30

受付開始 **8/8**

水生昆虫の王者タガメのひみつ！

日本最大の水生昆虫タガメの姿は迫力満点！卵や幼虫などいつもは見ることのできない姿も観察するよ。



10/24 日曜日 10:00～11:30

受付開始 **10/10**

貝殻アートでディスプレイフレームをつくろう！

貝殻を使って、世界でたったひとつのステキな貝殻アートを作ってみよう！



9/12 日曜日 10:00～11:30

受付開始 **8/29**

ボトルアクアリウムをつくってみよう！

小さな小瓶のなかに、砂と水草を入れて、自分だけの小さな水槽をつくってみよう！



11/21 日曜日 10:00～11:30

受付開始 **11/7**

オオサンショウウオの身体測定！

毎年おこなっているオオサンショウウオの身体測定。今年の結果は？実際にふれながら測定してみよう！



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)

※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。
※団体でのお申し込みはご遠慮ください。
※ご友人等による代理でのお申し込みはご遠慮ください。

お問い合わせ・お申し込みは

開催2週間前から電話にてお申し込みください。

TEL 0853-63-7100

生きもの情報も発信中だよ！ <http://www.gobius.jp/>

新型コロナウイルス感染拡大予防のため、県の対応方針に伴いイベント等が中止になることがあります。ご来館の際は、ホームページにて最新情報をご確認いただきますようお願いいたします。

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
- 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.71

発行日／2021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：2007年5月17日
登録有効期限：2022年5月16日
取扱責任者：中野浩史



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(揮発性有機溶剤)の削減および
再生紙処理の優位性が高い成分です。