

TSA

TOBA SUPER AQUARIUM

No.87 SUMMER 2025

特集

深海のふしぎ ワクドキ深海アドベンチャー

TSA 特別講座

深海生物の調査と新種発見

自見 直人

地球で遊ぼう！

スリバチ地形に魅せられて

皆川 典久



鳥羽水族館

ISSN 0916-9725



▲ らっこ焼き

どうせやるなら、お客様にわくわくしてもらいたい。そんな気持ちからスタートしたのが、レストランベイサイドのオリジナルコラボ商品「らっこ焼き」です。

私がこの部署に就いて半年ほど。右も左もわからない中で、周囲の方々の支えがありました。ある日、販売課長から「バックタケヤマ様（包装紙メーカー）からの提案がある」とお声がけいただきました。そこから「らっこ焼きプロジェクト」が動き始めました。

企画が動き出した当初は、問題ばかりでたいへんでしたが、私が頼りにしている山路さんが、「少し頑張ればできる、大丈夫」と力強く背中を押してくれました。提供方法や段取りについても一緒に考えてくれ、私の不得意な分野である仕入れや調理、提供の準備も全面的に支えてくれました。

半年かけてようやく商

品化にこぎつけ、販売を始めた初日。目標は1日200個売れたら……と思っていたのですが、なんと初日で350個以上を売り上げ、在庫がすぐになくなってしまいました。それ以降も連日完売が続く、うれしい悲鳴を上げることも、お客様にご迷惑をおかけしてしまいました。

この反響を受けて、メーカー様にもご協力いただきながら、少しでも増産できる体制づくりを進めています。「幻のらっこ焼き」ではなく、いつでも楽しんでもらえる定番商品を目指しています。

また、「わくわく」を大切にした仕掛けもあります。実は、らっこ焼きには何個かにひとつ、ちよっぴり表情の違うレアらが混ざっていて、当たった方は「もっとラッキー（らっこー）」になるかも。ランダムにご提供しているの、運だめし気分でも楽しんでいただけます。

さらに、地元とのつながりも大切にしています。パックタケヤマ様のご紹介で、地元



企業「わらしべ」様と「ラボが実現し、地域の素材や温かみも一緒にお届けできる商品」になっています。

今後は「季節ごとに餡の味を変えたり、限定の味をイベントに合わせて登場させたりと、展開の幅も広げていけたらと考えています。

これからも、「らっこ焼き」を通してお客様にちよっとした楽しみや笑顔をお届けできるよう、スタッフ一同工夫と挑戦を続けていきます。

わくわくが詰まった「らっこ焼き」

営業第二部 木下 登

TSA

TOBA SUPER AQUARIUM

No.87 SUMMER 2025

Front Essay

わくわくが詰まった「らっこ焼き」

木下 登 01

【特集】深海のふしぎ ワクドキ深海アドベンチャー

森滝 丈也 02

三重の水辺紀行 82

五感を研ぎ澄ませて

宮澤 はづき 06

海の生きものたちに会いたくて 82

失われゆく海藻の林

若林 郁夫 08

わくわく鳥羽水ツアー 第3回

古代の海編 10

TSA 特別講座 51

深海生物の調査と新種発見

自見 直人 14

地球で遊ぼう！ 46

スリパチ地形に魅せられて

皆川 典久 16

釣りバカ飼育員日記 第23回

アオリイカのその後

辻 晴仁 18

人魚姫セレナとの日々 12

人魚の歌声

半田 由佳理 19

獣医のきもち 46

飼育業と獣医業

鈴木 茉莉 20

伊勢志摩ブラブラ 最終回

海岸からの問いかけ

高林 賢介 21

もうヘンなヤツとは言わせない！ 28

三度名前が変わった *Bathynomus*

森滝 丈也 22

とっておきのウラ話

【目に見えないもの】はもっと大切に

鈴木 智大 23

鳥羽水族館モノ語り 39

「ポンプ」 24

読者のページ

..... 25

トバスイイベント情報 26

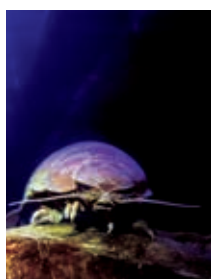
[出来事&クローズアップ]

2024年11月1日～2025年4月30日 28

深海は深い

フロントページから

子供のころ、多くの人がダンゴムシに興味を持った記憶をお持ちなのではないだろうか。ちいちゃな目に鎧を着たような体、よちよちと歩く姿は、子供たちの好奇心をかきたてるのだから。私は鳥羽水族館で働くようになって、近くの海岸でハマダンゴムシというのに出会った。ダンゴムシの倍ほどの体長で、その大きさに感激したものだ。しかし2007年、鳥羽水族館に入館した深海に生息するダイオウグソクムシはもう考えられないサイズのダンゴムシだった。飼育してみるとほとんど動かないし、餌もめったに食べない。この生物が深海でどんなふうに暮らしているのかは謎のまた謎だ。



生物がひっそりと暮らしているはずだ。日本各地の水族館が世界中の水生生物の飼育と展示に取り組んできたが、今なお、深海の生物だけは入手も飼育も難しく、展示できているものはわずかに過ぎない。鳥羽水族館も熊野灘において長年にわたり深海生物の調査に取り組んでいるが、展示できているものは少ない。まだまだ道は険しいが、深海生物の飼育と展示にこれからチャレンジして行きたい。いつかはチョウチンアンコウやダイオウイカも……

飼育研究部長 若林郁夫

深海のふしぎ ワクドキ深海アドベンチャー

鳥羽水族館が見つめる地球最後のフロンティア

飼育研究部 森滝 丈也



三重県唯一の沖合底引き網漁船「甚昇丸」

深海——それは、地球上で最も広大でありながら、いまだ多くの謎に包まれた未知の領域です。私たちがよく知る浅い海は、実は海全体のごく一部に過ぎません。一般的に、水深200m以深の海域が「深海」と定義されており、地球の海の面積の実に80%以上がこの深海にあたることされています。私たちの暮らす陸地は地球表面全体のわずか3割にすぎず、残りの7割を占める海の、その大部分が光の届かない深海なのです。深海は太陽の光がほとんど届かない漆黒の世界。酸素が少なく、食物も乏しく、さらに高い水圧が生物に重くのしかかる——まさに過酷そのものの環境です。しかし、そんな極限状態のなかでも、たくましく命をつなぐ生物たちが存在します。本特集では、鳥羽水族館が長年にわたり取り組んできた深海調査と飼育研究の成果をもとに、深海に生きる不思議な生物たちの世界をご紹介します。

深海とはどんな環境か？

浜辺で目にするような沿岸の海と比べて、深海はまったく異なる性質をもつ世界です。まず、深海には太陽の光がほとんど届かないため、光合成を行う植物プランクトンは生息できません。したがって、浅海とは異なるエネルギー循環に基づいた生態系が成り立っています。

深海の生物たちは、海面付近で発生した有機物が沈降してくる「マリンスノー」や、沈木、動植物の死骸などの有機資源に依存して暮らしています。また、水

温は低く、水深が増すごとに水圧も急激に高まります。たとえば水深1000mでは、およそ100気圧——地上の100倍もの圧力がかかるのです。

このような極限環境では多くの生物が生きていることは困難ですが、さまざまな適応を遂げた生物たちが存在します。骨格を柔らかくする、代謝を抑える、発光器をもつ、オスがメスより小型になる(矮雄)

など、深海生物たちは数々の驚くべき工夫でこの過酷な世界に適応してきました。彼らの姿や行動は、私たちの常識を超えた自然の神秘に満ちているのです。

熊野灘の深海調査と新種発見

鳥羽水族館では2013年から現在に至るまで、三重県沖に広がる熊野灘を中心に継続的な深海調査を実施しています。熊野灘は複

雑な地形と黒潮の影響により多様な海洋環境が形成されており、多くの深海生物が暮らす貴重な場です。そのため、新種や希少な深海生物の発見が相次いでいます。大学の実習船の調査も実施されるなど、研究フィールドとしても注目されています。

鳥羽水族館では、三重県唯一の沖合底引き網漁船「甚昇丸」に乗り、底引き網で混獲された生物の一部を採集しています。名前の定まっていらない未記載種については標本を研究者に提供し、一緒に新種記載をおこなっています。

主な調査海域は水深200〜300mほどの「漸深海帯」と呼ばれる領域で、ここは生物多様性が特に高い場所とされています。

これまでに鳥羽水族館の調査によって発見された新種は、2025年5月現在で40種にのぼります。今回はその中から特に注目すべき生物をご紹介します。



ヒトデの体腔内に寄生するユミヘリゴカクノシダムシ

ユミヘリゴカクノシダムシ (Dendagaster lobasui) ヒトデの体内に寄生する特殊な甲殻類「シダムシ」の一種です。シダムシの仲間は浅海のヒトデから見つかりますが、本種は深海に生息するユミヘリゴカクヒトデやウデナガゴカクヒトデに寄生します。鳥羽水族館による調査で見つかったことから、種小名には「lobasui (鳥羽水の)」の名が冠されています。



甚昇丸 採集の様子



漁獲物の中から珍しい生物を探す

03 | TOBA SUPER AQUARIUM No.87



カガミモチウニ メスの上にオスが乗るのは繁殖行動だと思われる

ち、原始の形態に「回帰」するような姿からこの名が付けられました。種小名「*amaterasu*」は伊勢神宮の天照大神にちなみます。

飼育を通じて明らかになった新知見

調査だけでなく、水族館での飼育から得られる新たな発見も少なくありません。たとえば、深海の沈木から見つかった小型のウニ *Pronechinus forbesianus* を飼育する中で、2個体が上下に重なるという



深海底に沈む木から見つかるチンボクヨコエビ

チンボクヨコエビ
(*Bathyceradocus japonicus*)

熊野灘の水深330〜400mの海底に沈んだ木(沈木)から発見されたヨコエビの一種。本種はこの仲間 (*Bathyceradocus* 属) では日本で初報告となります。体長は約1.5cmで、沈木に付着する微生物などを食べていると考えられています。同属の他種(4種)は水深1000〜5000mあたりで採集されていることから、本種は最も浅い水深で確認された例として注目されています。

水中ドローンが切り拓く新たな視界

近年では、水中ドローン(ROV)の活用によって、人が立ち入ることの難しい深海をリアルタイムで観察できるようになっています。高解像度の映像は、生物の自然な行動や周囲の環境を捉えるための貴重な資料となります。

鳥羽水族館では2025年1月に初めて水中ドローンによる調査を実施し、尾鷲沖の深海底の風景を映像で記録することに成功しました。映像では、野生下でもカガミモチウニが重なる様子がはっきりと確認され、この行動が自然な

奇妙な行動が観察されました。上に乗るのは常に小さなオス、下が大きなメスで、この状態が長期間維持されることが確認されました。さらに、オスがライバルを排除するような行動も見られたので、繁殖に関わる行動ではないかと考えています。本種は和名がなかったもので、この興味深い習性にちなんで「カガミモチウニ」という和名を与えました。



まるで湯たんぽ?ノコノハエビジャコの腹に付いたエビノユタンポ

水深280〜290mで採集されたノコノハエビジャコに寄生する新属新種のエビヤドリムシです。姿がまるでエビが湯たんぽを抱いているように見えることから、ユニークな和名が付けられました。一般的なエビヤドリムシ類が宿主に背を向けて付くのに対し、本種は腹部を向け合うように寄生するという珍しい特徴があります。本種はこれまでに1個体しか見つかっていません。

エビノユタンポ
(*Pleuobopyrus kumanoensis*)

ものであることが裏付けられました。

深海の「ふしぎ」は、あなたの目の前に

深海は遠く離れた謎の世界のように思えるかもしれませんが、しかし、その入り口は意外と身近な場所にも存在します。鳥羽水族館の展示をのぞけば、そこには深海の魅力がぎゅっと詰まっています。もしかししたら、未来の新発見を成し遂げるのは、これを読んでいる



FullDepth の水中ドローン

あなた、かもしれません。

鳥羽水族館では、この夏、企画展示「大発見! ワクドキ深海アドベンチャー」を開催します。【7月19日(土)〜11月3日(月・祝)】深海で採集された生物や標本の展示を通じて深海の不思議について解説します。お楽しみに!

イッスンボウシウロコムシ
(*Eunoe issunboushi*)

ヤドリカリやクマサカガイと共生するウロコムシの仲間で、体長わずか5mmの矮雄がメスの背中に乗るという珍しい性質を持ちます。この特徴的な生態が「一寸法師」にちなんだ和名の由来となりました。

ツメナガカニノハナチョウチン
(*Akrophysus acinaces*)

ヒメエンコウガニの触角に寄生する珍しいアミヤドリムシで、球形をしたメスの体内に小さなオスが共生しています。メスの姿がカニの鼻チョウチンのように見えることから、オスの歩脚の先端(指節)が他種よりも長いことが和名の由来です。



メスの背中に隠れる小さなオス(矮雄) イッスンボウシウロコムシ



カニの触角に寄生する珍しいツメナガカニノハナチョウチン



「普通のイソギンチャク」と「ムカシギンチャク科」の中間形質を残す、ゲンシカイキ

ゲンシカイキ
(*Neotenacis amaterasu*)

ムカシギンチャク科に属する約130年ぶりに見つかった新属新種で、北西太平洋では初の記録です。従来のイソギンチャクとムカシギンチャクの中間的な特徴を持

三重の水辺紀行



タコ壺がたくさん



心地よい自然のメロディ



ミジュマルはばたき号



答志島、和具港

鳥羽水族館に入社、鳥羽の暮らしを始めて4年目になりました。三重県内の楽しいこと探しをしてはいるものの、あまり鳥羽のことは知らずにいます。今回は観光客になりきって、ずつと行ってみたかった鳥羽の離島、答志島に行ってみました。ポケモンのミジュマルデザインの「はばたき」に乗っていざ出航。GW後半のとても天気の良い日だったからか、たくさん観光客が乗船していました。約15分で和具港に到着。特に下調べをしていない私はとりあえず答志港に向かって足を進めてみることに。少しして一番感じたことは、どこにいても波の音や風の音、鳥の鳴き声がダイレクトに聞こえてくる気持ちの良さ。心地よい音が私を包み込んでくれました。

タコ漁が盛んな答志島、地元の方がタコ壺掃除をしている風景がいたるところで見られました。わかめを干している風景や、漁船がたくさん並んでいるところなど漁業が盛んな地域でないと見ることのできない風景だなと感じました。観光客の中には釣りを目的に来ている方もいるようで、堤防には釣り人の姿も多くみられました。水面をみるとと小ささまざまな魚が！楽しそうに釣りをしている人を見て、私まで幸せな気持ちになりました。帰りの船を待っていると、「今が旬！残りわずか！」の文字が。その言葉に惹かれた私は、地元の食堂で「生めかぶうどん」をいただきました。味が濃く、食感もコリコリ。とても美味しかったです。

飼育研究部 宮澤はつき



生めかぶうどん



わかめ乾燥中



透き通った青い海

三重の水辺紀行
mie-no-mizubekikou

自然あふれる三重の水辺を巡る

— 五感を研ぎ澄ませて —



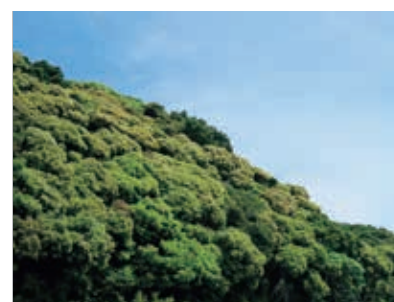
神島の海中に残るサガラメの林。アラメとは別種ですが伊勢志摩地方では「あらめ」と呼ばれています。

●第82回● 失われゆく海藻の林

飼育研究部長 若林 郁夫

新緑の季節、鳥羽水族館周辺の山々はカシ類の新芽や開花の時期を迎えます。木々の先端がモコモコになり、美しさとともに自然や命の勢いを感じる瞬間です。陸地に草や木が生い茂るように、海中には様々な海藻や海草が生えています。さて皆さんは海藻と海草の違いをご存知でしょうか？海藻はワカメやコンブなどを指し、海草はアマモ、ウミヒルモなどのことを言います。しかしここ最近、三重県の手ではこれら海藻や海草が急激に減少していることが言われています。この5月、私は志摩半島の磯に出かけ、海藻の様子を覗いてみることにしてみました。

5月14日、私は志摩市浜島町の磯へと出かけてみました。潮が引き始めた岩場には所々に海藻が見え出していました。箱メガネで海中を覗いて見ると、様々な海藻が林のように生い茂り、波に揺られて右に左にと動いています。特に多いのはホンダワラ類で、枝のあちらこちらに空気を貯めた気胞を持っています。子供の頃、この気胞をプチプチとつぶして遊んだことが思い出されます。そして海藻の林にはたくさんの生きものたちを見つけることができました。ホンダワラ類の間をベラやフグが行ったり来たりしていますし、サンゴモやウミウチワの上にはヤドカリやウミウシがとまって何かを食べています。海藻の林はたくさんの生きものたちの隠れ家であり、餌場になっているのを改めて感じる事ができました。



5月、伊勢志摩の山々がモコモコの季節を迎える



ホンダワラ類の林

5月27日、今度は激減したと言われるサガラメの林を見るため、私は市営定期船に乗り、鳥羽市の離島「神島」へと出かけてみました。途中の海ではハセイル力約10頭の群れにも出会うことができ、ちよつと嬉しい気分です。神島に到着後は、峠を越え以前サガラメの林があった磯へと向かいました。果たしてサガラメは今でも生えているのでしょうか？潮が引いた磯に降りてみると、波打際には皆さんも食べたことがあるはずのヒジキがワサワサと生えています。そして少し先の海中には茶色の影があらこちらにあるのが分かりました。箱メガネで覗いて見ると、ありました、茶色い影はサガラメのようです。茎が二股に分かれ、幅の広い葉には波線のようなシワがあり、その特徴からはサガラメに間違

いありません。サガラメはアラメという海藻にそっくりですが、葉の形が少し違いますし、分布も東海地方に限られます。周辺の磯も見て回りましたが、ここ神島では海中のあちらこちらにサガラメが見られ、サガラメたちがまだたくさん生えていることが分かったのです。

私はこれまで38年間にわたり志摩半島でアカウミガメの産卵調査を続けてきましたが、調査で歩く夏の砂浜には、いつもたくさんのサガラメが打ち上っていました。独特の香ばしい匂いがして、それを嗅ぎながら歩くのが普通なことでした。しかしここ数年、志摩半島の多くの砂浜からサガラメの打ち上げがなくなってしまうしました。サガラメはアワビやサザエの餌になる海藻です。サガラメなどの減少のせいで、志摩半島南



海藻の上を移動するウミウシの仲間「ミスガイ」



海藻の上で休むヤドカリ

部の志摩町ではアワビやサザエの漁獲量が著しく減少し、海女さんら漁業者たちにとって深刻な問題となっています。サガラメ減少の原因として言われているのが、黒潮大蛇行による海水温の上昇です（黒潮大蛇行は地球温暖化によるものと言われています）。サガラメが好む水温よりも海水温が高いため、サガラメが生育しにくい環境になってしまっているようです。また、海水温の上昇によりフダイやアイゴ、ガンガゼなどサガラメを食べてしまう生物が増加してしまっただけでも指摘されています。

今回私が訪れた鳥羽市神島の周辺海域は、比較的水温が低いため、まだサガラメが残っているのだそうです。しかし太平洋側の海域各所においてはサガラメやホンダワラなどの衰退は著しく、藻場面積は減少を続けており、海中には砂漠のような景色がどんどん広がっています。今回私が出かけた2カ所は、かろうじて海藻が残っている貴重な場所だったのかも知れません。この5月9日、気象庁から7年間続いた黒潮大蛇行が終息しそつだとの発表がありました。黒潮大蛇行が本当に終息し、サガラメやホンダワラが茂る海中が早く戻ることを願うばかりです。



海藻を食べてしまうガンガゼ



たくさんのサガラメが流れ着いたかつての志摩町の海岸。



おかずのヒジキはこんな感じで岩場に生えている。

わくわく 鳥羽水ツアー

TOBA AQUARIUM TOUR

第3回 古代の海編

ここでは、鳥羽水族館をエリアごとに改めて紹介していきます。
ご来館されたことがある方もない方も、
私と一緒に鳥羽水を見ていきましょう！

古代からほとんど姿を変えずに現代まで生き抜いてきた、そんな生きものがあるとしたら、見てみたくなりませんか？第3回目に紹介する、Cコーナー「古代の海」では、数々の「生きた化石」といわれる生きものたちに会うことができます。それでは一緒に、タイムスリップ気分を味わいに行きましょう！

Cコーナー入口近くにずらりと並ぶのは、淡水に生きる「古代魚」たちです。この子たちの祖先は1億年以上前から存在していました。恐竜とともに生きていたと考え、改めて生命力を感じますね。この中でもアリゲーターガーは、古代魚よりも外来生物のイメージが強い、という方が多いかもしれません。生きた化石という魅力から、数多く輸入、飼育され始めたものの、最後まで飼いきれずに放流されたことから、特定外来生物に指定されてしまいました。「生きた化石」という魅力だけに注目してしまいがちですが、それぞれの習性や特徴にも興味を持ってもらえると嬉しいですよ！

さらに奥へ進むと、チヨウザメとサメの水槽が並んでいます。

サメの水槽には「シロワニ」というとても大きなサメが泳いでいて、見ごたえ抜群です！左隣の水槽にいるチヨウザメは、これまた古代魚といわれる一種です。名前に「サメ」とついていますが、実はサメの仲間ではないことをご存知でしょうか？口に歯は無く、餌は一気に吸い込むようにして食べています。ワニとつづのにサメ、サメとつづのにサメじゃない、生きものの名前は様々でもおもしろいですね。

ぐるっとまわっていると、パラオウムガイが展示されています。体の基本構造は4億5千年も前からほとんど変わっていません。現在、国内では鳥羽水族館でしか見ることのできない希少な生きものです。パラオウム共和国にのみ生息し、当館にも長い道のりをかけてはるばるやってきてくれました。他の生きものにはあまり無い独特な体の形状で泳ぐ様子を見ながら、皆さんもぜひ大昔に思いを馳せてみてください。



バックヤード紹介

コーナー入り口近くには、淡水魚の小さな水槽が並びます。この掃除風景をバックヤードから撮影！魚が驚いて飛び出さないようにそろっと入っているのですが、お客様のことは驚かせてしまいがちです…。



こちらはサメ水槽の給餌シーンです。イカやアジを合計で約8kg、週3回給餌しています。シロワニには、時に潜水してトングで直接口元に与えるんですよ！陸場から給餌することもあるので、潜水給餌を見ることができた方はとてもラッキー！



館内見取り図



チョウザメとサメの水槽の前には、このように足元で化石の展示がされています。たくさん並んでいるこれらは全て、本物の化石ですよ。強化ガラスでしっかり蓋がされているので、上に乗っても大丈夫！真上からもじっくり観察してみてください。



オウムガイの水槽前あたりで上を見上げてみると、ホホジロザメの原寸大模型が大きく口を開けています！この模型は、現在の鳥羽水族館に建て替わる前の旧館時代から、展示され続けてきたものです。古代とまではいきませんが、この模型もいろいろな時代を経てきています。



担当者オススメポイント!!

2025年3月に鳥羽水族館では6年ぶりにパラオオウムガイの赤ちゃんが生まれました！オウムガイ類の赤ちゃんは、親とほぼ同じ姿のミニチュアサイズ(殻径約2.5cm)で孵化します。カプセルトイサイズのパラオオウムガイが見られるのは今だけです！



深海生物の調査と新種発見

名古屋大学 理学研究科 附属臨海実験所（菅島臨海実験所）講師 自見 直人

意外と身近な「深海」

みなさんは「深海」と聞いて、どんなイメージを持つでしょう？人が行ったことのない未知の世界？それとも、新種の生きものがたくさん見つかる場所？深海という遠い世界のように感じるかもしれませんが、実はとても身近な存在です。

日本は海に囲まれた海洋国家で、その海の約95%が「深海」です。つまり、日本の海のほとんどは深海なのです。そして、私たちが普段食べている蒲鉾などの練り製品に使われる魚や、タラバガニ、などの水産物の多くは、実は深海で

とれたものなんです。深海は、私たちの食生活を支えてくれる大切な資源でもあります。

もちろん、深海の生きものたちも生きていくために何かを食べています。つまり、深海にもちゃんと「生態系」があるのです。そして、私たちが深海の資源を大切に使うためには、その生態系全体をきちんと理解する必要があります。

深海生物を探するには？



図1. 船に乗って外洋での深海生物調査。底引き網を入れているところ。

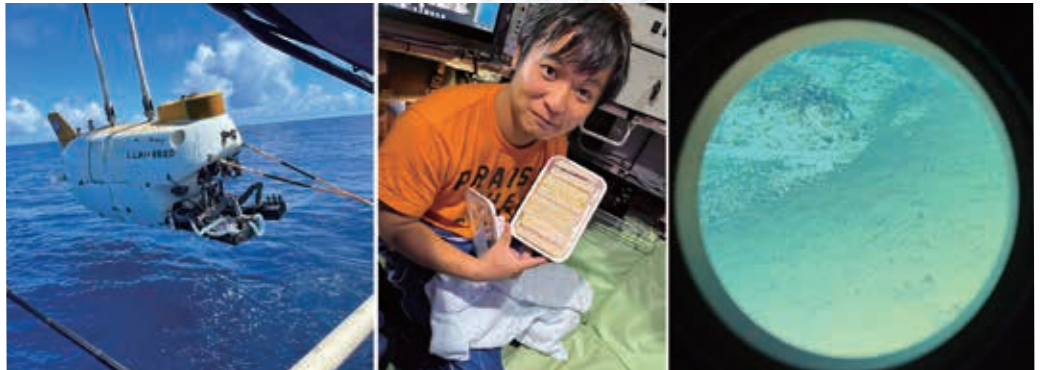


図2. しんかい6500に乗って潜航調査。窓から水深3500mの海底が見える。

でも、深海の調査はとても難しいのです。水深が深くなると、水圧は高くなり、水温は低くなります。ふつうの漁具では採れないことも多く、簡単には調べられません。だからこそ、人類はこれまでさまざまな工夫をして深海の調査をしてきました。たとえば、海底の泥をまるごと採ってきたり、引き網で生きものを集めたり、水艇に乗って海底まで行ったり…こうした技術の進歩が、深海のことを少しずつ明らかにしてくれているのです。

私も、JAMSTEC（海洋研究開発機構）の潜水船「しんかい6500」に乗って、水深3500メートルの深海に行ったことがあります。小さな窓から海の中をのぞいたとき、これまで想像でしか知らなかった世界が目の前に広がっていて、本当に感動しました。深海には、まだまだ知られていないことがたくさんあると実感しました。

深海生物の研究では、いろいろな調査方法を使うことで、新たな発見ができます。最近では、海底に眠る鉱物資源の開発が進んでい

ますが、それによって深海の生態系が壊されるおそれもあります。そのため、開発の前にしっかりと調査をして、そこにどんな生きものがいるのかを理解しておくことがとても大事なことです。深海を調べる技術は、これからますます重要になっていくでしょう。

深海での新種発見

また、調査の進展によって、たくさんの新種が見つかるようになってきました。たとえば、鳥羽水族館の森滝さんは、三重県の熊野灘で底引き網の調査を行い、たくさんの深海生物を集めています。得られた深海生物たちは「へんな生きもの研究所」で展示されていますが、その中には、まだ誰も知らなかった新種の生きものも多く含まれていて、深海がいかに未知の世界かがよくわかります。

私自身も、これまでに80種以上の新種を記載してきました。その中には、「イッスンボウシウロコムシ」や「タコヤドリゴカイ」など、森滝さんと一緒に見つけたゴカイ



図3. 上、イッスンボウシウロコムシ。下、南極の新種と思われる生物たち。

も5種含まれています。また、65次南極地域観測隊として4ヶ月間南極の深海で調査をした時も、50種を超える新種と思われる生物を発見することができました。

このように、深海は遠いよういて、実は私たちの暮らしと深く関わっています。そして、新しい発見がたくさんある「宝の山」でもあります。これからも深海の調査を続けて、まだ知られていない生きものたちの世界を明らかにしていきたいと思っています。

自見 直人 Naoto Jimi

名古屋大学 理学研究科 附属臨海実験所（菅島臨海実験所）講師。
2019年、北海道大学大学院自然科学専攻博士課程修了、博士号（理学）取得。
愛知県岡崎市出身。大学時代は潜水部、海に潜っているか部屋でゲームばかりしていた。見たことのない生きものを探ることが好きで研究職を続けているが、新種ばかりで終わりが見えない。砂浜で1mmの生きものを採ったり、深海に潜ったり、南極に行ったりしている。専門は系統分類学。「小学館の図鑑 NEO 深海生物」（小学館）、「付着生物のななし」（朝倉書店）等。図鑑におけるゴカイの監修多数。



皆川典久

1963年群馬県生まれ。建設会社に勤務する傍ら、2003年に東京スリバチ学会を設立。「プラタモリ」などに出演し、地形ブームを牽引している。主な著書に『東京スリバチの達人』（昭文社）や『東京スリバチ散歩～地形の楽しみ方ガイド』（実業之日本社）など。合言葉は「下を向いて歩こう」



東京スリバチ学会
皆川典久さん

46

スリバチ地形に魅せられて

地球で
Let's enjoy on the earth
遊ぼう!

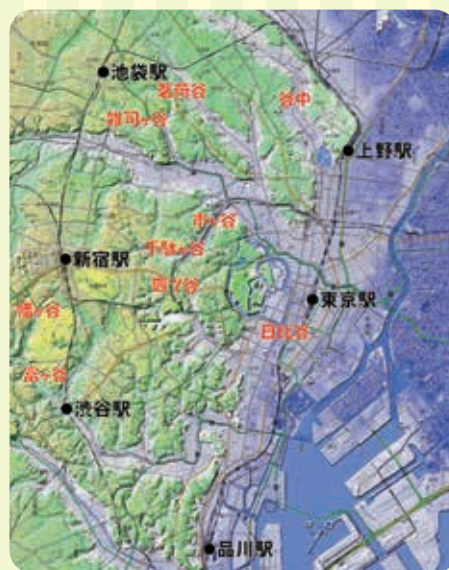
はじめまして。東京スリバチ学会の皆川典久と申します。変な名前の学会ですよ。ね。名前のスリバチとは、調理器具のすり鉢のことではなく、自分が魅せられたスリバチ状の窪地のことです。学会といっても学術的な活動をしているわけではなく、スリバチ状の窪地を探る町歩きや会を開催している程度です。入会資格や会員名簿はなく、正会員は3名という集まりで、誘った友人が「学会に参加する」と言えば家族の理解も得やすいだろう、と考えた程度のゆるいノリです。

スリバチ地形が生まれた秘密

東京は坂の町と紹介されることがありますが、都心の山の手とよばれるエリア、例えば渋谷や新宿、池袋などは、とても凸凹した地形の上に立地しています。その地形ゆえ上り下りする坂道が多いわけです。どうして地形が凸凹しているかというと、川が流れ土地を削ったためですが、その川が無数にあり、実はその源流が都心に存在しているのです。源流部分すなわち湧水のある場所がスリバチ状の地形となっていて、そんな摩訶不思議なスポットが東京にはたくさん潜んでいます。どんな場所か、探してみたいと思いますよ（笑）。源流探しの冒険ができるのが東京なのです。

凸凹地形が奏でる
東京の風景

自分は東京の企業に就職し、子供のころから憧れだった東京に住むこととなりました。とにかく東京のことを知りたくて、時間があれば都内をひとり歩き回っていました。最初からスリバチ状の地形を気に留めたわけではなく、「意外に坂の多い町だなあ」と思う程度でした。多くの坂道を上り下りするうちに、坂下に川の流れた痕跡や水の溜まった池などを発見します。池はスリバチ状の窪地の底にあり、池の周辺には昭和レトロな懐かしいまちなみが残っていたりしました。



画像3：土地の高低差を表現した東京都心部の凹凸地形図。谷の付く地名が意外に多い（「カシミール3D」を使って作成）



画像1：「坂の町」ともよばれる東京だが、下りては上る対の坂道が意外に多い。こうした谷地形は川の流れがつくったもの（写真は薬研坂）



画像2：崖線を刻むスリバチ状の地形。谷の底では湧水が見られる（写真は成城3丁目緑地）

地図や古地図を眺めるのが大好きだったため、出会ったスリバチ状の窪地を地形図で調べてみると、どうやら湧水が流れた地形であり、そこから発した川が昔はたくさんあったことを知ることになります。池や川の周辺にあった町は、田

圃だった場所を戦後などに宅地化した場所であることも分かりました。坂を上った先は閑静な住宅地になっていることが多いのですが、そういった地は江戸の頃、大名屋敷や武家屋敷だったことも分かっています。大名屋敷の中には、湧き出した水を使って回遊式庭園をつくっていたことも知りました。

東京で育った知人に、自分が驚いたそう話をしても、あまり関心を示してくれませんでした。「坂が多いのは普通だよ。それがどうしたの？」って感じで（笑）。自分は外から来た人間なので、東京の人が当たり前前に思っている東京のユートピアに気づいたのだと思います。

東京スリバチ学会の活動の広がり

東京スリバチ学会の設立宣言をしたのは2003年。自分と同じく地方から上京し、「一緒にまち歩きを楽しんでいた石川初氏（現・慶応大学教授）に持ちかけたところ、やるうやうと盛り上がりつつありました。その怪しい話を聞いていた新入社員の女性を加えた3人で東京スリバチ学会の活動がスタートしました。学会の活動は月に1回開催するフィールドワークと称するまち歩きで、当時はブログを使って参加者を募ってました。参加費無料で雨天決行、現地集合・途中抜可といったゆるい活動でした。見知らぬ者同士が「いい坂だなあ」とか「これって川の跡だよ」とか言い合い盛り上がるオタクな集いでした。

そんな怪しい活動も10年くらい続いていると、メディアが注目してくれました。新聞社が記事に取り上げてくれ、TV局からもお声がけがありまし

た。そのひとつが毎回オタクネタを取り上げていた人気番組「タモリ倶楽部」。タモリさんは坂道学会の副会長でもあり、ますし地方出身者ゆえ、東京の地形が面白いことをご存知でした。出版社からもオファーをいただき、初めて出した本が『凹凸を楽しむ東京「スリバチ」地形散歩』（洋泉社）で現在は宝島社が引き継ぐほどのロングセラーとなっています。

その後、NHKの人気番組「プラタモリ」にも3回ほど出演し、2014年にはグッドデザイン賞を、2023年には地域再生大賞優秀賞を受賞するに至りました。地形に着目して町を歩いてみると、その町特有の歴史や文化を紐解くヒントが得られます。そんな手法で「プラタモリ」は制作されていますが、番組開始の当初からネタを提案してききました。ですので東京スリバチ学会の活動は「プラタモリみたいなやつ」というと、理解してもらえやすいになりました（笑）。

東京スリバチ学会のまち歩きに来てくれた人が、ご自身の地元で当地スリバチ学会を立ち上げてくれています。秋田スリバチ学会や宮城スリバチ学会、名古屋スリバチ学会や福岡スリバチ学会など、歩くことで出会える町のお宝を発見し、盛り上がっているようです。



画像5：東日本震災後に仙台市荒浜で開催されたフィールドワークの様子。地元の方による宮城スリバチ学会設立につながった



画像4：スリバチ地形の面白さを伝え続けている宝島社の『凹凸を楽しむ東京「スリバチ」地形散歩』

あなたの町でもスリバチ学会的なまち歩きができるはず、「自分の住む町には何にもない」と思うかもしれませんが、「地形」は必ず存在します。古地図を参照しながら、まずは身近なところから冒険に出かけてみて下さい。

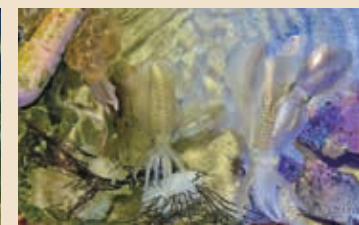


—第23回—
アオリイカのその後
飼育研究部 辻 晴仁

アオリイカ水槽



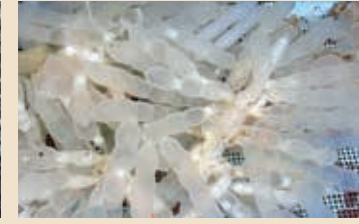
産み付けられた卵塊



産卵床に群がるアオリイカ



釣った直後のアオリイカ（船上にて）



発生が進むとエンドウ豆のように膨れ上がる

「釣った魚はその後生きるか？」という質問が稀にあります。今回は釣りから少し離れて釣った後の生きものについてお話しします。前回の記事でアオリイカを釣獲して水槽展示している事を述べましたが、結果から言うと十分に飼育できたと感じています。生きものにとって生きた証とは、すなわち子孫を残したかどうかです。今期10月から釣り採集で水槽へ投入したアオリイカは3月から産卵を開始し、たくさんの卵を産み落としてくれます。

た。アオリイカに限らずほとんどのイカの仲間は寿命が一年です。産卵を終えると彼らの一生も終わりを迎えます。冒頭の質問に対しての回答になりますが、無事に産卵を終えることが出来たという観点から、「釣った魚や生きものは生きる」となります。もう少し掘り下げると、釣ってからいかに丁寧に飼育するか。これによって大きく彼らの生存率が変わります。つまり私たちが行っている釣り採集は、釣った後からが本番という感覚なのです。また、飼育をしていく上で釣り採集が有効な理由が一つあります。それは個体を選べることです。定置網に入る生物はそこにいる生物が舞い込むのですが、元気だけ入り込んでしまったのか、弱って入ったのか判断がしづらいです。しかし釣り採集となると「口を使うほど元気な個体」が釣れる最低条件なので、採集の時点である程度個体の選別ができるのです。この特性を利用して、今後も飼育展示に活かしていきたいと思っています。近々では、彼らが産み落としてくれた新しい命を育てていくことが我々担当飼育係の重要な仕事となりそうです。

第12回

人魚姫 セレナとの日々

飼育研究部 半田 由佳理

人魚の歌声

ジュゴン是人魚伝説のモデルになった生きものとして知られています。ギリシャ神話に登場する伝説の人魚「セイレーン」は美しい歌声で船乗りたちを魅了して海の中に誘い、船を難破させる…。ああ、なんとも恐ろしいですね。しかし、実際のジュゴンはとっても可愛らしく、見ていて癒される存在なのです。

さて、みなさんはジュゴンの鳴き声をご存じでしょうか？「ブーブー」「ビービー」「キーキー」など、どのような声で鳴くと思いますか？そもそもジュゴンって鳴くのかなんて思われた方もいらっしゃるのではないのでしょうか。じつは、あの大き

な体からは想像もできないような「ピョピョ」や「ピー」といった小鳥のような可愛い声で鳴くのです。

では、セレナはどのような時に鳴くのかをお話ししたいと思います。まずはお腹が空いている時。セレナは海藻や野菜のロメインレタスを食べているのですが、ごくまれに海藻の在庫が少なくなり調整のため仕方なく給餌量を減らすことがあります。するとセレナは何かを訴えかけるように「ビー」と鳴きながら泳ぎ回ります。顔の表情も目が小さくてなんだか少し怒っているように見えることも。そんな悲しそうな鳴き声を聞き「ごめんなあ」と言いながら私は水槽を後にすることになります。つぎはアオウミガメのカメ吉と一緒に泳いでいる時。セレナは時々運動不足になることがあるので隣の水槽にいるカメ吉をセレナのプールに移動して運動相手になってもらいます。すると、セレナはカメ吉と並んで泳ぎ背中を擦りつけ



カメ吉と遊ぶセレナはよく鳴きます



右側から鳴き声「人魚の歌声」が聞こえてきます

るなど、とても楽しそうに遊びます。この時は「ピーッ」という興奮した鳴き声になります。このほかにも嫌なことがあった時、嬉しい時などにも鳴き、よく見ると鳴いている時には鼻の辺りがわずかに動いているのが分かります。

そんなセレナの鳴き声は観覧側からも聞くことができるのですが、お客様が少ない静かな時間でないとなかなか聞きとれません。しかし、実際にジュゴンの鳴き声を聞ける場所

があります。それは、人魚の海ゾーンにあるジュゴン解説パネルの前。ここに立つとセンサーが反応して鳴き声を聞くことができるようになっています。人魚伝説のモデルになった生きもの、ジュゴンの意外なほどに可愛い鳴き声をぜひ聞いてみてください。その愛らしい「歌声」に魅了されること間違いなしです！

獣医のきもち

【46】

飼育業と獣医業

飼育研究部 鈴木 茉莉

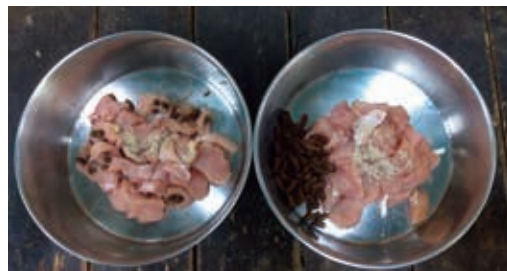
こんにちは。今回の記事を担当いたします。昨年に鳥羽水族館に入社したばかりの獣医師です。犬猫の診療をする動物病院から水族館に転職してきました。約半年働いてみて、水族館の飼育業と獣医業について書くことを書きました。

「ちゃんと飼育をしていると、動物はそうそう病気にはならないよ」。先輩獣医師の言葉です。一般的に疾病の発生には、①外部環境要因（病原体、有害物質、事故など）②生活習慣要因（食餌、運動など）③遺伝的要因（遺伝子異常、加齢など）の3つの要因が複合的に関わると言われています。園館の展示動物においては、遺伝的要因に不明なところも多いため、外部環境や生活習慣を良好にすることが現状においてできることも言えます。それらの多くを担うのが飼育業務です。飼育業務は展示動物の生活を支えるものであり、その良し悪しは動物の健康を左右します。

飼育業は掃除（そうじ）飼育環境の清掃管理（そうかんり）すること、調餌（ちようじ）適切な食餌の準備（じゆんび）すること、給餌（きゆうじ）（きゆうじ）調餌した食餌を動物に与えること）の3つの「じ」から成ると言われています。掃除は外部環境要因を、調餌と給餌は生活習慣要因を担っています。それらは簡潔な言葉にまとめられていますが、気を使うことの多い仕事です。園館の展示動物は習性が明らかではないものも多く、育った環境の違うや個体差なども考慮して飼育が行われています。現在私の飼育修行中のスナドリネコを例にすると、食餌に鶏肉とドライフードを準備しますが、各個体の好みなども考慮して準備をします。ドライフードを残しがちの個体には、鶏肉にドライフードの粒を埋め込んで食べてもらうようにします。また、投薬のために鶏肉の中に錠剤を忍ばせるのですが、「肉の厚みや大きさの目安は教えてもらっているがこれで大丈夫だろうか？ちゃんと薬を隠せているのだろうか？」など、色々考えることがあるのだと気付きます。

ん。そして、飼育業をすると普段の動物たちを知ることができて、診断や治療にも役立てられるはずですよ。

最後に、飼育業の範囲外にある動物への脅威から、獣医業が動物を守ることが私の理想です。鳥インフルエンザをはじめとする感染症対策や、飼育技術の向上により高齢を迎えられるようになった動物に起こる病気（腫瘍など）の治療に貢献できると良いと思います。今春から、新しく獣医師が加わります。気力体力十分の期待の新人、豊富な研究業績と海獣の診療技術を持つ園館経験者、鶏や牛など産業動物の衛生管理に従事してきたベテランという多彩なメンバーです。各々が得意なことを持ち寄り、動物の健康を支えることができればと願っております。



▲スナドリネコの餌です。左がパール、右がサニーの分です。ドライフードを食べ残すパールの分は肉に埋め込んでいます。

最終回

伊勢志摩 プラプラ

海岸からの問いかけ

高林 賢介

解を深めていきました。ここでひとつ気になることが…。

本は出版されるまでに多くの人の校正が入るので、それなりに信頼性のあるメディアですが、何冊か読むうちに、どの本もほぼ同じ内容が出てくることに気づいたのです。例えば、ペットボトルの自然下での分解年数は450年以上といったものです（はて、どうやって450年と試算されたのか…）。奥付を確認すると引用元はすべて同じ外国の権威ある機関から発表されたものでした。もちろん信頼性は高いのでしょうが、元をたどれば皆同じかと。情報集めには注意がいるのだと考えさせられました。また、本以外では、インターネットからも沢山の情報を得ました。実践的な視点から、前のめりのものまで、まさに玉石混交でした。

今やプラごみ問題は、地球上のほとんどの人が関わっている問題でしょう。そのため、利害関係も複雑ですし意見も様々です。わかりやすいところだと、プラスチック製品をできるだけ使わない生活に挑戦している方の意見もあれば、毎日プラスチックを製造している企業が、そ

の必要性を訴えることもあり。一見すると、両者の意見は衝突しているようにも見えますが、じつは皆さん、「このままではいけない」という共通の方向に向いています。正解がひとつではない環境問題だからこそ、私たちは偏りのないよう意見を集め、最終的には自分ならではの答えを導くのが大切だと考えます。

もし、プラごみについて興味をもっていたらとても嬉しいのですが、いろいろと知るなかで、「どうすべきなのかよくわからなくなった」と迷うことがあると思います。そのときは「原点に戻る」ことをお勧めします。少し時間を作って、海岸や川岸でそっと腰を下ろしてみてください。自然と波音に包まれている自分、そして足元に広がるプラスチックごみ。きつと、これから何をすべきか内から湧いてくるはずですよ。私は今のところ、ささやかではありますが、外で見つけたゴミを拾ったり、日々の暮らしの中で、できる範囲でプラスチックの使用を



できることから少しずつ

55回。この数字は2024年12月中旬から2025年3月中旬までの3か月間に当館で実施したセイウチたちの採血の回数です。単純計算で2日に1回以上の頻度で採血をしていることとなります。

セイウチたちの繁殖シーズンは12月から4月。1年に1度のメスの排卵に合わせて、オスとのペアリングに挑みます。この時期にはホルモンバランスの影響で体調や行動に変化が現れますが、個体によって、はモリモリと餌を食べ、ショーにも出演するなど、普段と変わらない様子を見せることもあります。排卵の兆候がつかめないとベストなタイミングでオスとの同居に踏み込めません。そこで鳥羽水族館では繁殖シーズンに排卵の兆候をつかむ指標として、採血で得た性ホルモン値に着目しています。採血と言っても動物たちに特別なことは求めません。大事なことは採血をする時に「リラックス」してもらうこ

と。動物とトレーナー、双方に安全でリラックスできる状態が重要です。採血で得た数値は動物たちの健康管理の指標にするともに、アシカやセイウチなどの季節繁殖動物では繁殖生理にも活用しています。

日本の水族館で飼育されているセイウチの数は23頭（2025年4月15日現在）。そのうちオスは5頭しかおらず、その5頭のオスのうち2頭は高齢というのが現状です。このままでは日本の水族館でセイウチを見ることができなくなる可能性もあります。そこで鳥羽水族館では2019年より大分県の大分マリンパレス水族館うみたまご、そして2024年からは兵庫県

の城崎マリンワールドと協力し、セイウチの短期ブリーディングプログラム（繁殖のための動物の貸し借り）に力を入れてきました。1年に1度の繁殖シーズンに他の水族館からやってくるセイウチたちは、見慣れない環境で自分よりも大きな体の

オスのセイウチと数か月過ごすこととなります。そのような慣れない環境下でも安定して採血を実施するためには、日々のセイウチたちとの接し方が重要になってくるはず



彼らの遺伝子を繋いでいく



採血風景

「目に見えないもの」は もっと大切に

飼育研究部 鈴木 智大

採血をすることで【目に見えないもの】として数値が得られますが【目に見えないもの】であるセイウチたちの気持ちや感情はどうでしょうか？「楽しい」「悲しい」などの感情は目に見えないものではないです。

が明るいものとなるように、普段の日常ももっと大切に過ごしていきたいと思います。

もうヘンなヤツとは 言わせない!

第28回
三度名前が変わった
Bathynomus

飼育研究部 森滝 丈也



Bathynomus wilsoni の頭部

「へんな生きもの研究所」では、一体のダイオウグソクムシの仲間の標本を展示しています。標本に添えられた手書きのラベルには「2000年10月 フリリピン・ミンダナオ島南西水深500、600m 刺網で採集。ダイオウグソクムシ *Bathynomus giganteus*」と記されています。

ダイオウグソクムシはメキシコ湾の深海に生息する、オオグソクムシ属（*Bathynomus*）の代表的な種ですが、2000年当時、この属には9種しか記載されておらず、巨大な個体はすべて「ダイオウグソクムシ」として扱われたようです。

2006年、この属に6種の新種が加わったことで分類体系が大きく見直されました。中でもオーストラリア北東部の標本に基づいて記載された *B. kensleyi*（ケンスレーオオグソクムシ）は東南アジア海域にも広く分布するとされたため、当館の標本もそれに合わせて名称を変更することになりました。

しかし後の研究で、南シナ海とフリリピンのスルー海の個体群は *B. kensleyi* との形態的な違いが明らかになり、2017年に南シナ海の個体群は新種 *B. janesi* として記載されました。しかし、スルー海の個体群は分類が確定せず「未記載種」として扱われました。

さらに調査が進み、2025年3月、ついにスルー海の個体群が *B. wilsoni* として正式に記載されました。当館の標本もこの新種と特徴がほぼほぼ一致したため、名称を再び変更することになりました。

結果、当館の標本は *B. giganteus* → *B. kensleyi* → 未記載種 → *B. wilsoni* と、三度も名前が変わったこととなります。



Bathynomus wilsoni 背面



Bathynomus wilsoni 腹面

本のたどった名称の変遷は、分類学の進展や深海生物の多様性を明らかにする研究の積み重ねを示す、よい例と言えるでしょう。

読者のページ

LETTERS FROM READERS

☆読者の皆様からのお便りを、お待ちしております。
鳥羽水族館の思い出、質問、何でも結構です。採用させていただいた方には記念品をお送りいたします。

鳥羽水族館のことをもっと知りたいと思っていたので、70年の歴史に触れることができて嬉しい一冊でした。気になっていたセレナちゃんとカメ吉くんのお話から飼育員さんや獣医さんが書かれたページもあって面白かったです。鳥羽の日やラッコ達のページも最高でした。次号も楽しみにしています。

★小谷 美加さん（大阪府）

鳥羽水族館の設立から現在までの出来事を知る機会はなかなかないので、今回の特集を読むことができて良かったです。始まりが簡易なコンクリート生簀で、ペンギンやアシカ、タイなどが泳ぐ様子を見せていたというところに驚きました。釣りバカ飼育員日記のアオリイカの記事を読んで、実際に見に行ってきました。どういう風に表現したらいいかわからないけど、透明で泳いでいる時、耳がヒラヒラしている姿に魅了されました。

★松井 裕香さん（愛知県）



★片平 愛莉さん（愛知県）

創立70周年おめでとうございます。昭和の時代小学校の旅行、町内の子供旅行、平成の時代は友人たちと数回、令和の時代は妻、子供と一緒にきました。毎回満足して帰宅したものでした。ありがとうございます。また行きますよ！

★北川 文昭さん（滋賀県）



★米田 博美さん（大阪府）

私は大阪生まれ大阪育ちだったので、小学校の修学旅行は伊勢志摩、その時に立ち寄った鳥羽水に展示されていたものすごい足の数のタコ！それが一番の思い出です。もう50年になります。今号での「海の生きものたちに会いたくて」、楽しい漁港水族館、その気持ちわかります！私も漁港があるとブラブラ岸壁を歩くのが大好き、それも堤防の内側を見るのが楽しみでなりません。今度スマホに防水カバーをかけて撮影やってみます。

★玉田 浩司さん（三重県）

お便り・イラスト募集

引き続きおたより・イラスト・写真を募集します。締め切り：2025年8月31日
【あて先】〒517-8517 鳥羽水族館 T.S.A. 編集室（住所不要）メールアドレス：tsa@aquarium.co.jp

水槽を眺めているとまったく気にならないのだが、裏側に入ると突然いろいろな音が耳に入ってくる。水の流れる音や機械の動く力強い音が聞こえる中で、ひととき響きわたっているのがポンプの音だ。

水族館でポンプといえば、飼育水を循環させているポンプ、各水槽に空気を送っているポンプなどがある。水槽の水を送るのに使われている「循環ポンプ」は「心臓」、ブクブクと一般的に呼ばれることもある「エアープンプ」は「肺」となるのだろう。ポンプから延びる配管やホースは血管や気管ということになる。ポンプは水族館にはなくてはならない存在なのである。今回は、その水族館の要ともいえる「ポンプ」に注目してみよう。

水槽から水を抜く作業は、意外と重労働だ。そこで活躍するのが、水中ポンプ（排水ポンプ）である。お風呂の水を再利用するのにつかうポンプがあるが、その大きなものと理解してもらえない。排水ポンプは、排水管がついていない水槽や場所では、このポンプがあるかないかで仕事量が変わってくる。現場にはなくてはならないアイテムなのである。

先ほど述べたように、バックヤードではポンプが一日中止まることなく動き続けている。我々飼育係にしてみれば、常に音がしているのが普通なのでまったく気にならない。新人のころは、この音が気になっていたこともあるのに、慣れというのは驚きだ。水族館では、年に一度電気設備の点検がある。館内のすべての電気供給が止まるこの

鳥羽水族館 モノ語り



NO.39 ポンプ

日は、ポンプも例外ではなく一時的に停止する。その時の館内とせたら、あまりにも静かすぎて不安になるほどである。普段かなりの音量の中で仕事をしていることをあらためて実感する。

実は、飼育係はこの音にも注意を払わなくてはならない。新人のころ、先輩飼育係に「五感を使って仕事をしなさい」と教わった。言葉通りの意味ではあるが、目につくもの、感触や臭い、そして音、こうした自分を取り巻く状況から今を把握しておく必要があるのだ。ポンプの状態を日頃から把握しておけば、異常にいち早く気づける。経験を積み重ね、異常音の種類、つまりどんな音がすればどの調子が悪くなるのか、何が悪いのかが想像がつくようになる。飼育している生きものたちと共通するのは、とにかくよく見る（観察すること）。飼育係は担当の動物だけを観察していればそれでいい、というわけにはいかないのだ。

点検の際には事前にはわかっているから良いのだが、突然のトラブルは勘弁してもらいたい。雷がゴロゴロ鳴り出すこれからの季節になると飼育係はソワソワしだす。台風シーズンともなればなおさらだ。どうにもこうにも気になるのが「停電」である。停電は電気も止まってしまふのだ。非常用電源はあるものの、長時間の停電は生きものにとって命取りになることもある。だからこそ、飼育係は「どうか何事も起きませんように」と雲行きあやしい空を見上げてトラブルがないことを切に願っている。



大発見! ワクドキ深海アドベンチャー ～熊野灘から見る深世界～

この夏、鳥羽水族館では皆様を深世界への旅にご案内します。
館内の企画展示室では、熊野灘漸深海帯で採集された生物を始め、誰もが聞いたことがある深海生物の標本を展示すると共に、それら生きものたちの摩訶不思議な生態や深海という環境について解説します。また、最新の水中ドローンによる調査で明らかとなった尾鷲周辺海域の深海帯の生物相を、映像を交えて紹介します。この夏、未知の深海への探検に出発しましょう。

期間 2025年7月19日(土)～
11月3日(月・祝)



魚類・両生類・は虫類コース

毎週土曜
開催

哺乳類コース



毎週日曜
開催

TOBA AQUARIUM

トバスイ
イベント
情報

EVENT
INFORMATION

鳥羽水族館 70周年記念ツアー

期間

2025年4月19日(土)～10月26日(日)の毎週土・日曜日
魚類・両生類・は虫類コースは毎週土曜、哺乳類コースは毎週日曜開催

開館70周年を記念して、これまで以上に生きものを間近で観察できる体験プログラムをご用意しています。ツアーは哺乳類コース、魚類・両生類・は虫類コースに分かれており、それぞれ、ガイドの案内のもと普段は公開されていないバックヤードで、飼育係から動物たちの生態や環境、飼育現場の裏話をお聞き頂けます。

生きものたちが暮らす環境を整えるための工夫をご覧頂ける内容となっており、大人からお子様まで大変好評頂いています!

かんちょう
館長こだわりジュゴン



ジュゴンの飼育がライフワークとも言える若井館長自らが監修したジュゴンのぬいぐるみです。アマモを食む姿や、おっぱいの位置、その他体の細部にわたって精細に再現することができたと館長も満足の一品です。こちらの商品の売り上げの一部は、野生動物を保護する団体に寄付いたします。



らっこ焼き



県内を中心に店舗を展開される、わらしべ様とのコラボで実現した中身がカスタードのラッコ型たい焼きです。発売早々に売り切れる日が続出するなど、今やレストランベイサイドの押しも押されぬ超人気スイーツです。

70周年記念 入館券デザイン



入館券裏面のデザインを70周年に合わせて動物の写真(6パターン)に刷新しました。どの動物の写真になるかはランダム。入館前からワクワクが止まりません!

CLOSE
UP

新種のイソギンチャク 「ゲンシカイキ」を 発見、記載

2020年に熊野灘の水深250〜500mで見つかった小型イソギンチャクが、福山大学の泉貴人氏との共同研究により、新属新種「ゲンシカイキ *Neolenacis amateras*」として、3月に学術誌に記載されました。本種は日本で初めて記録されたムカシギンチャク科に属し、同科では約130年ぶりの新種です。



フンボルトペンギンの 赤ちゃん誕生

4月6日、12日にフンボルトペンギンの赤ちゃんが誕生しました。鳥羽水族館では、血縁の近いペアが多く繁殖制限をしているため、4年ぶりの赤ちゃん誕生です。

ふわふわの綿毛に包まれ順調に成長し、現在は親鳥から離れて飼育係の手か



す。普通のイソギンチャクとムカシギンチャクの中間的な特徴をもつことから、和名は「原始回歸」に由来します。（森滝）

春の企画展 「開館70周年特別展」 鳥羽水族館タイムトラベル を開催

3月20日（木・祝）から6月1日（日）まで、鳥羽水族館の歴史を紹介する企画展「鳥羽水族館タイムトラベル」を開催しました。鳥羽水族館の歴史を年表や写真を交えて解説した他、1985年頃の最初のラッコブームも紹介、また、古代〜未来までの鳥羽水族館を体感して頂けるよう、建物の外観写真の前に、当時の制服等を描いた顔出しパネルも多数設置しました。ユーモア溢れる展示となり、お客様には、大変ご好評を頂きました。（水越）



ら魚を食べる練習をしています。このTSAが発行される頃には、綿毛が抜け落ち、幼羽（親鳥のような白黒模様の羽でなく灰色の羽）になっていることと思います。灰色の若鳥を是非探してみてください。（北）

鳥羽水族館 70周年記念ツアー開催

創立70周年の感謝を込め、「生きもの」と人との出会い」をテーマに新たな体験ツアーを企画しました。哺乳類コースと魚類・両生類・は虫類コースともに、今まで行ったことのないバックヤードを巡ります。また、各見学ポイントでは飼育係の解説を聞きながら、驚くほどの至近距離で

スナメリ「輪」死亡



3月22日にスナメリ「輪」が死亡しました。輪は生後間もない鯨類としては日本で初めて人工哺育に成功した個体で、スナメリの飼育技術向上に大きな知見をもたらしてくれました。飼育係の輪の中で育ったことから、公募により「輪（りん）」という素敵な名前を付けていただき、その人懐っこさから、お客様からも飼育係からも愛される存在でした。輪の死を決して無駄にせず、今後のスナメリの飼育管理に繋げたいと強く思っています。（仲田）

生きものたちを観察することができま。この出会いが皆さまにとつて、忘れられない思い出となれば幸いです。（世古）



＝編集後記＝

今回も私のせいで編集作業が遅れてしまいました。最近、身近な人がチャットGPTを使っていたので、私も考えてしまう今日この頃です。（若林）

フライパンを10年ぶりくらいに新調しました。焦げつかない！張りつかない！料理が楽しい！ちなみに一般的な買換えのタイミングは2〜3年らしいです。（高村）

春に九州遠征に出かけ、ずっと行きたかった博物館や大きな古墳を見学してきました。夏はヘビやハチ・ヤブカが多いので一旦野外活動は休止。みなさんどうぞご自愛ください。（井上）

1年ちょっとお休みをいただいております！1年いないと変わっているところも多々あり…エッホエッホと時代の流れについていきたいと思います。（村上）

卒業して以来行けていなかった母校の大学に行きました。お世話になった先生に会えたり、在学中に何度も通った調査地を訪れたり、とても感慨深い旅になりました。（青倉）

鳥羽水族館が70周年に突入し、イベントや記念グッズが盛りだくさんです！ぜひ夏休みに遊びにいらしてくださいませ。（斉藤）

次号 No.88 は 12 月下旬発刊予定

TOBA SUPER AQUARIUM
2025 夏 No.87

発行人／若井 嘉人

発行所／鳥羽水族館
〒517-8517 鳥羽市鳥羽 3-3-6
TEL 0599-25-2555

編集長／若林 郁夫

編集委員／高村 直人
井上 まゆこ
村上 真美
青倉 七雲
斉藤 綾香

印刷／(株)アイブレーン

© 本誌の掲載記事、写真等の無断複写複製転載を禁じます。



みんなの地球を大切に！
この本は再生紙を使用しています。

© TOBA AQUARIUM

TOBA SUPER AQUARIUM

出来事

2024年11月～2025年4月

11月

27日 ●鳥インフルエンザ感染予防のため「ペンギン散歩」当面の間中止
30日～12月25日 ●クリスマスイベント「トバスイ☆クリスマス2024」を開催

12月

9日～15日 ●鳥羽市民感謝ウィーク
17日 ●城崎マリンワールドより短期BLでセイウチ「そら」搬入
19日 ●「海獣の王国」年末大掃除
21日～25日 ●大水槽とジュゴン水槽にサンタダービー登場
24日～25日 ●ラッコヘクリスマスアイススケイプレゼント
29日～1月6日 ●正月イベント「巳年々蛇蛇神社」を開催

1月

1日～3日 ●ラッコへお年アイスケイプレゼント
4日 ●マナティール研究所主催の「海牛まつり」をジュゴン水槽前で開催
6日 ●オタリア「むぎ」死亡
14日 ●大分マリンパレス水族館うみたまごより短期BLでセイウチ「みー」搬入
15日～16日 ●尾鷲沖にて「Full Depth」と共同水中ドローン調査・撮影
18日 ●新人トレーナーがアシカショーデビュー
●大紀町錦の小型定置網にリュウグウノツカイ（体長133・6cm）の混入を確認（県内4例目）

2月

22日 ●開館70周年特設サイトを開設
25日 ●バイカルアザラシ「ニコ」5歳の誕生日アイススケイプレゼント
27日 ●セイウチふれあいタイム」当面の間中止
●「セイウチのお食事タイム」実施

3月

3日 ●フンボルトペンギン「マリン」死亡
4日 ●セイウチ「そら」を城崎マリンワールドへ搬出
7日 ●6年ぶりにパラオオウムガイ孵化
11日 ●パラオオウムガイ孵化（2個体目）
13日 ●セイウチ「みー」を大分マリンパレス水族館うみたまごへ搬出
17日 ●ラッコの観覧方法変更
●「セイウチふれあいタイム」を再開、それに伴い「セイウチのお食事タイム」を終了
●ラッコのお食事タイム開催時間変更
●新種のイソギンチャク「ゲンシカイキ」を発見、記載

4月

20日 ●春の企画展「開館70周年特別展」鳥羽水族館タイムトラベル」を開催
22日 ●スナメリ「輪」死亡
●令和7年度水中入社式を開催
3日～5日 ●三重大学実習船「勢水丸」乗船 熊野灘深海中層調査
6日 ●フンボルトペンギンの赤ちゃん誕生
11日 ●青いシムレゲルアオガエル入館
12日 ●フンボルトペンギンの赤ちゃん誕生（今季2羽目）
15日 ●トバスイ70周年カウントダウンイベントを開催
19日～10月26日 ●「鳥羽水族館70周年記念ツアー」を開催
21日 ●ラッコの「キラ」へ誕生日アイススケイプレゼント
24日 ●アメリカカビバー「グリーン」14歳の誕生日ケイプレゼント
30日 ●アメリカカビバー「シーボン」13歳の誕生日ケイプレゼント

鳥羽水族館 スケジュール (2025年7月1日現在)

7月

8月

9月

10月

11月

12月

大発見!

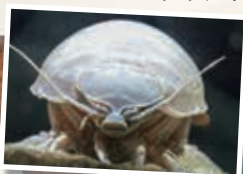
ワグドキ深海アドベンチャー

期間: 2025年7月19日(土) ~
11月3日(月・祝)

貝展

こんなんおったんカイ!

期間: 2025年
6月14日(土) ~
7月13日(日)



クリスマス
イベント(仮)



■ 詳しい日時についてはホームページでご確認ください。なお、動物の健康状態などにより変更や中止の場合があります。

クイズ&プレゼント Quiz & Present

Q. 鳥羽水族館の深海調査は主にどこで行われているでしょう?

- 1: 駿河湾
- 2: 伊勢湾
- 3: 熊野灘

ヒントは
特集ページに
あるよ!

正解者の中から抽選で3名様に

「ミニミニ深海生物セット」

をプレゼントいたします。クイズの答え、住所、氏名、電話番号、感想をご記入の上、ご応募ください。

締切は2025年8月31日(必着)で、当選者の発表は商品の発送をもってかえさせていただきます。

あて先: 〒517-8517 (住所不要)

鳥羽水族館 T.S.A. 編集室



定期購読
方法の
ご案内

郵便払込み(青色用紙)でお申し込みください。

加入者名: 鳥羽水族館 T.S.A. 編集室

口座記号番号: 00890-7-188305

料金

1年分 420円、2年分 840円です。

通信欄に氏名、住所、電話番号、何号からの購読希望か、購読期間は1年か2年かをお書きください。

【動物取扱業に関する表記】

鳥羽水族館: 三重県鳥羽市鳥羽 3-3-6 種別: 展示 志摩第18-1号 2006年6月1日 登録更新: 2021年6月1日 有効期間: 2026年5月31日まで 動物取扱責任者氏名: 長谷川一宏