

アクアリウム・ダイアリー

2023年12月～2024年2月

催し物

12/ 2日、3日 10日、16日 17日、24日	「ナイトウォッチング」開催 参加者65組161名	12月26日～ 1月30日～	マイワシのトルネード 冬ver 季節展「Valentine's Day & White Day 白い天使がやってきた～あなたの気持ち、きっと伝わる～」 
12月16日～	特別展「によるによるEXPO ～魅惑のLong Body～」開始		
12月19日～	干支展『海のドラゴン？ その名も「オビテンスモドキ」』 		
【水族館スクール“もっと知りたい!ダーウィン教室”】			
	12月17日	「海がもっと楽しくなる!磯で出会える生き物のひみつ」 参加者5組13名	
	1月14日	「プランクトンみつけた めざせ顕微鏡マスター」 参加者4組14名	
	2月11日	「深海ってどんなところ?」 参加者4組13名	

生物の出来事

2月 9日 | ブタバナガメ 産卵

来訪者

12月 2日他 1月23日	名城大学 檜崎友子助教 他 鴨川シーワールド 勝俣浩館長	2月 9日	鴨川シーワールド 荒井一利様 勝俣浩館長、 岐阜大学 猪島康雄 教授
		2月11日	金城学院大学 岩崎公弥子教授

講演・その他出来事

【講演など】

12月 6日～ 7日	中部ブロック獣医師研究会 (参加:12/6小谷由佳子、12/7神尾高志)	2月25日	共同研究講演会 名城大学檜崎友子助教
12月 8日～10日	第34回 日本ウミガメ会議 開催	2月28日～29日	中部ブロック獣医師研究会 (小谷由佳子)
12月13日～14日	JAZAワークショップ研修 (参加:勝見乃里江)	2月29日	栄養学会シンポジウム (大友航、大島由貴)
1月16日	JAZA個体群管理講習会 (浅井堅登)	【職場訪問・水族館レクチャー (オンライン含む)】	
1月16日	講師派遣 名古屋市キャリア教育 推進イベント (勝見乃里江)	12件 606名	
2月 1日～ 2日	のとじま水族館 カマイルカ3頭輸送支援 (春日井隆、神田幸司、横田匠他)	【ウミガメレクチャー (オンライン含む)】	
2月20日～21日	JAZA動物福祉シンポジウム (現地参加:加古智哉、オンライン参加:神田幸司)	19件 1,027名	
		【職場体験】	
		3件 10名	

編集後記

天候不順が続く趣味の魚釣りになかなか行けていません。天候が良好な日に限って別用があったりして、欲求不満気味なこの頃です。さて2009年の63号から始まった、名古屋港水族館の職員が思い出に残る生物をイラストで紹介してきた“わたしのスケッチブック”が本号で最終回となります。これまで14年間の59作品、お楽しみいただけましたでしょうか。次号から新たなコーナーが始まりますのでご期待ください!! (春日井)

表紙写真

【ヌタウナギ】
ウナギと名がついていますが、私達に馴染みのあるニホンウナギとは全く異なる生物です。
危険を感じると体表から粘液(ヌタ)を出します。

ニュースレター さかなかな Vol.121 2024年 春
発行/公益財団法人 名古屋みなと振興財団 名古屋港水族館
〒455-0033 名古屋港区港町1番3号 TEL.052-654-7080
URL <https://nagoyaaqua.jp>
本誌の掲載記事、写真等の無断複写・複製転載を禁じます。

WEBサイト
<https://nagoyaaqua.jp>
(なお、一部の機種でご覧いただけない場合があります)



名古屋港水族館

さかなかな

2024 春

Vol.121

特集

によるによるEXPO
～魅惑のLong Body～

- 水族館トピックス
- 水族館アカデミー ダーウィンの箱
- わたしのスケッチブック
- ボランティア便り
私の館内おすすめポイント
- 水族館スクールレポート
- アクアリウム・ダイアリー

「によろによろ」EXPO

～魅惑の Long Body～

「によろによろ」という言葉から皆さんはどんな生物を連想しますか。…かわいい「によろによろ」、もしくは怖い「によろによろ」…今回の特別展では、主に水中で暮らす様々な「によろによろ」生物を展示し、「によろによろ」な姿を持つ理由や「によろによろ」していても実は生物によって異なる点など、来館された皆様に分かりやすくご紹介しています。

飼育展示第一課 坂岡 賢

1 ニホンウナギが持つ驚きの「によろによろ」能力

「によろによろ」魚の代表格であるニホンウナギは、「によろによろ」ならでは驚きの能力を持っています。

まずは捕食者から逃れる究極の能力です。ニホンウナギにも確かに敵がいて、一部のものは食べられる運命にあります。しかしながら、ある大学の研究者がニホンウナギの稚魚を“ガブリ”と食べたハゼの仲間（ドンコ）を観察し続けた結果、なんと食べられたニホンウナギの半数以上が、ドンコの鰓の隙間から尾を先にして「によろによろ」と脱出していたのです。

移動能力も驚異的です。ニホンウナギは海で産まれて川で成長し、再び海に戻って産卵します。海から川へ上がってきたニホンウナギは、時にダムや堰などの構造物に行く手を阻まれます。しかし、ここからニホンウナギの本領発揮です。粘液で体の乾燥を防ぎつつ「によろによろ」な体を巧みに動かして構造物を登る事ができます。研究によると、なんと46mのほぼ垂直の壁面をよじ登った記録が残っています。

© 長崎大学 長谷川悠波、河端雄毅



食べられた後に捕食者の鰓の隙間から「によろによろ」脱出する瞬間のニホンウナギ



46メートルものほぼ垂直の壁面を「によろによろ」よじ登るニホンウナギ

2 チンアナゴの巣の中は？

チンアナゴは水族館で人気の「によろによろ」魚ですが、全身を見た事がある人はそう多くないでしょう。そこで、チンアナゴの巣穴の断面が見える水槽を用意し、チンアナゴが巣穴を掘る瞬間を撮影しました。水槽に放たれたチンアナゴは暫くすると、激しく体を「によろによろ」させて、尾から一気に20cm潜っていきました。要した時間は僅か11秒！ 巣穴が見えるので、隠れている体がいかに長いとも良く分かります。



体を激しく「によろによろ」させて砂の中に潜るチンアナゴ

My home!



長いものでは3メートルにも達するオオイカリナマコ
体色もバラエティーに富んでいるようです

3 気持ち悪い？「によろによろ」

オオイカリナマコの名の由来は、『大怒り』ではなく、皮膚の下にある骨片の形が錨（錨）状であるためです。ナマコには皮膚の下に炭酸カルシウムでできた骨片があり、ナマコの種類によって形や大きさが様々です。オオイカリナマコは他のナマコとは異なり、移動の際に地面などに張り付くための管足が無く、この錨状の骨片をひっかけて移動します。

「によろによろ」生物は狭い所が大好き！

多くの「によろによろ」生物は、砂の中や岩の隙間が大好きです。水族館で「によろによろ」な魚を飼育する際、身を隠せる土管やプラスチック製のパイプを水槽に入れる事があります。…では私達も…最近流行の没入感を意識して…今特別展では会場の途中に土管をモチーフにしたトンネルを設けました！



会場の途中にはトンネルが！
…これで私達も「によろによろ」生物を疑似体験！？

4 こんなところにも「によろによろ」生物

生物の体内に住む寄生虫には「によろによろ」したものが沢山います。時々ニュースで話題になるアニサキス症も、生もしくは加熱不十分な魚介類を食べた時に、線虫の一種であるアニサキスの幼虫に感染する病気です。



鯨類の体内から発見された寄生虫
いずれも「によろによろ」と細長いですが、きしめん状に平たかったり、インスタント麺状に細く少し縮れたりして形状が異なります

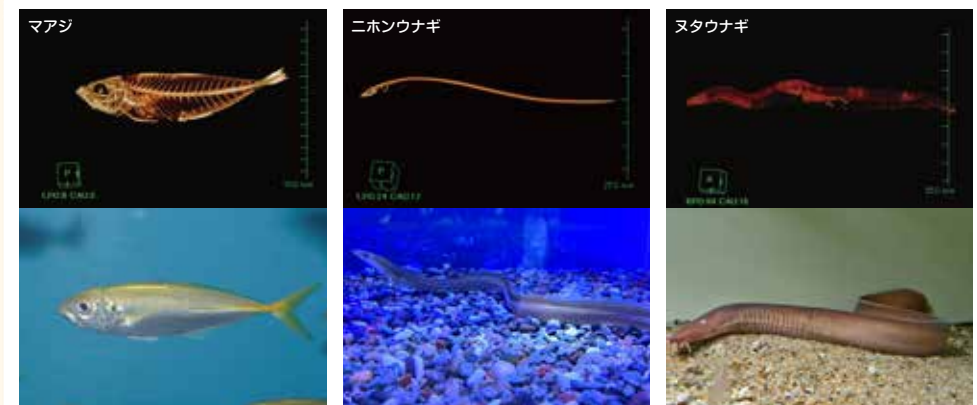
魚と共に水域で暮らすイルカやクジラ（鯨類）の体内からも寄生虫が多く見つかります。野生の鯨類がどのように暮らしているか調べる事は中々大変ですが、死亡して海岸などに打ち上げられた鯨類の寄生虫を調べる事によって、何処にいて何を食べていたかを知る貴重な手掛かりになります。

中には鯨類の生存を脅かす可能性がある寄生虫もいます。日本沿岸でもしばしば見られる鯨類の集団座礁の原因の一つとして寄生虫が考えられます。ある種の寄生虫が鯨類の聴覚神経に障害をもたらし、方向感覚が狂って浅瀬へ進んだ結果、沖に戻れなくなるという説です。まだまだ謎の深い鯨類と「によろによろ」寄生虫との関係。今後の研究の進展が待たれます。

5 透かして見る「によろによろ」

「によろによろ」生物をCT検査したらどうなるのか？…実際に撮影してみました。ニホンウナギの背骨の数はマアジの約5倍で「ニョロニョロ」と体を動かせる理由が良く分かります。

一方見た目でニホンウナギに良く似たヌタウナギですが、実は最も原始的な脊椎動物で厳密な意味で魚ですらありません。背骨に似た脊索がありますが、軟骨でできているためCTでは明瞭に写りません。外見では良く似た「によろによろ」生物ですが、透かして見ると確かに違う生物だということがわかります。



マアジ・ニホンウナギ・ヌタウナギのCT画像。透かして見ると「ニョロニョロ」動ける理由や、見た目が似ていても中身は大きく異なることが分かります（協力：犬山動物総合医療センター）

いかがだったでしょうか？

皆さんがこれまで抱いていた「によろによろ」生物のイメージに何か少しでも上書きできれば幸いです。

第34回日本ウミガメ会議の開催

日本ウミガメ協議会が主催する第34回日本ウミガメ会議が当館のシネマ館を会場として12/8～10の日程で開催されました。この会議は日本国内のウミガメの産卵やストランディング状況の報告、大学などの研究機関におけるウミガメの研究発表がなされる会議です。全国各地のウミガメ研究者や水族館関係者、保護活動に取り組むNPOや市民団体関係者、大学のウミガメ保護サークルの学生などウミガメをこよなく愛し『ウミガメ屋』を自称する面々、約300名が集う大会となりました。

日本中のウミガメの産卵地となる地域のホテルなどを会場として開催を重ねてきたこの会議は今回初めての試みとして水族館自体が会場となったことから、全国の水族館が取り組んでいるウミガメの研究や調査に関する発表セッションが組み込まれました。

ウミガメの飼育・展示を通じた繁殖や傷病治療を含め、多くの水族館が行っているウミガメの保護につながる取り組みについて理解を深めて頂くいい機会となりました。



当館のウミガメ繁殖実績に関する発表を行いました。

■ 飼育展示第一課 森 昌範

スナメリ調査で過去最高の96頭を確認しました

当館では月に1～2回、名古屋港内を小型船で約2時間かけ一周し、スナメリの目視調査を行っています。1月11日の調査では、2時間の間になんと96頭ものスナメリを確認しました。現在の方法の目視調査が始まって今年で6年が経ちますが、これは過去最高の頭数です。最初の数頭は「あ！スナメリだ！」と喜びをかみしめる余裕がありましたが、それも束の間。あまりにも次々とスナメリが現れるので、いつ、どこで、何頭のスナメリが見られたかを記録する係だった私は、途中から記録用紙とのにらめっこ状態に…。

大変でしたが、実は記録をとることはとても大切です。スナメリがいた場所や数だけでなく、船からみてどの方向にいたか、船からの距離はどれくらいだったか、その時の天気は、風の状態はなど、様々なデータを積み重ねることで、名古屋港のスナメリの全体像が明らかになってくるはずなんです。

スナメリは当館周辺の岸壁や館内のスタジアム、またポートビル展望台からも姿を見られることがあります。是非皆さんも、スナメリを探してみてくださいね。



冬になると名古屋港でみられるスナメリ。

■ 飼育展示第二課 浅井 友梨

水族館トピックス 2024 春

ガーデンふ頭 クラゲ出現始まる

名古屋港水族館では10～15種程のクラゲを通年展示しており、繁殖させながら展示を継続しているものもあれば、ガーデンふ頭で採集したクラゲを展示したりしています。

ガーデンふ頭に出現するクラゲには季節性があり、冬から春にかけて種類や数も多く、夏にはほとんどクラゲは見られなくなります。

そのためクラゲ担当は冬になると展示の充実のためクラゲの出現を大いに期待しています。

2024年1月には5種のクラゲを確認、採集しましたが、その中でもウリクラゲ、カブトクラゲの2種は継続した繁殖が難しく、見た目も美しいので担当者も待望のクラゲです。この2種はシーズンによっては1匹も見かけないこともあるので今シーズンは出現してくれたとほっと胸をなでおろしているところです。

この記事を書いている2月中旬現在もクラゲの出現数は上向き傾向にあり、クラゲ展示はさらに充実してくると思いますので是非ご期待ください。

■ 飼育展示第一課 星野 昂大



カブトクラゲ(左)とウリクラゲ(右)どちらも有櫛動物というグループで、小さな櫛板が連なった櫛板列に光が反射し虹色に輝いているように見えます。この輝きを展示するためには照明の当て方なども重要です。

ナイトウォッチングを開催しました！

夜の水族館はどのような様子でしょうか。生き物は？働く人は？というわけで、閉館後の水族館を見学するツアー「ナイトウォッチング」を12月に実施しました。

さあ出発、館内は真っ暗です。電気を消す水槽・つけたままにする水槽など、生き物の生態に合わせた工夫を説明しながら進んでいきますが、必ずと言ってよいほど想定外のことが起こります。昼と夜で様変わる魚を紹介したいのに見つからない！イルカの眠り方を説明したのに、みんな泳ぎ回っている！などなどです。生き物は人間の都合よく動いてはくれないのです。

そんな時でもガイド役の飼育係は焦らず対応します。話題を変えつつ自分の経験談を交えて場を盛り上げようと頑張りました。甲斐あって「飼育員さんの飼育担当の分野で、表情がイキイキしているように感じて、こちらまでワクワクしていました」という感想をいただき、ほっと胸をなでおろしたのでした。

毎年多くの方にご応募いただく大人気のイベントで、今年は全6回実施し、合計65組161名の方が参加されました。来年の開催もお楽しみに！



イベント終了直後、さっきまで起きて泳いでいたペルーガが、プールの底で眠っていました。あと10分早くこの姿を見せてほしかったのですが…。写真を載せておきます。

■ 学習交流課 勝見 乃里江



ベルーガの亜成体雄導入から繁殖成功までの経過

飼育展示第三課 大友 航

名古屋港水族館では2001年からベルーガを飼育し、2023年までに3頭の父獣、5頭の母獣から計8例の妊娠が確認されました。この間、父獣の死亡、新規雄の導入と加齢により雄の個体関係や血中ホルモンに変化が見られました。

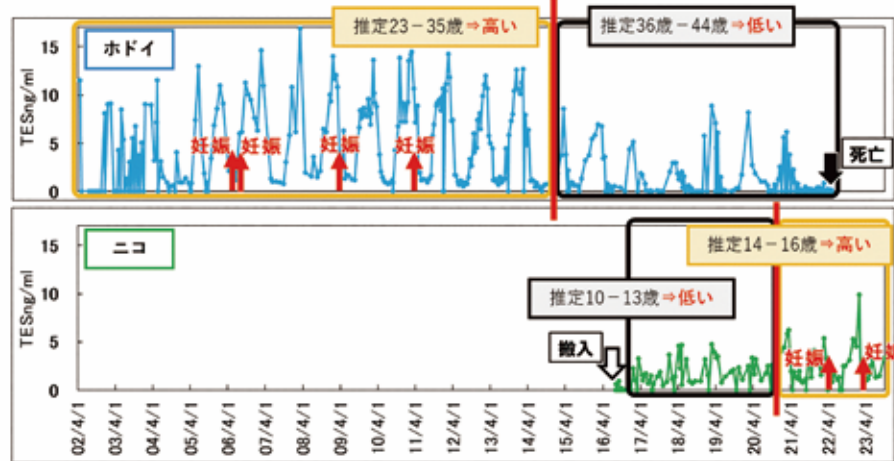
2001年の時点で飼育していた成熟雄は2頭で、体格が良く優位な雄（オスワルド）が2例の妊娠に関与しました。2005年にオスワルドが死亡した後は、残った雄（ホドイ）が4例の妊娠に関与しました。ホドイの老齢化に伴い、2016年に亜成体雄（ニコ）を搬入し、ニコは2021年から2例の妊娠に関わったものと考えています。

血中テストステロン（男性ホルモン）濃度の加齢による変化として、ホドイでは推定23～35歳は高く、この時期は妊娠に関与しましたが、推定36～44歳になると低下していききました。一方、ニコでは推定10～13歳は低かったのですが、推定14～16歳には上昇し、妊娠に関わり始めたと考えています。

雌は通常、発情時期以外に雄と並泳することは殆どありませんが、繁殖期には雄同士の闘争で優勢となった個体を選択し、追尾や並泳した後に交尾をする様子が観察されました。しかし、ニコの搬入後はこれらの繁殖行動に変化が見られ、冬季になると雄2頭は疑似交尾行動を頻繁に行い、春季には闘争をすることが多く確認されました。また、ニコの搬入当初はホドイが優勢でしたが、ニコの成長とともに優位性が逆転し、ニコが父獣と考えられる妊娠が確認されるようになりました。

また、2012年に誕生した未成熟雄（ミライ）にも変化が見られ始めています。8歳から血中テストステロン濃度が上昇し、9～11歳ではニコの同時期の推移と近似しています。ニコと同様に、数年後にはミライも繁殖に関わるようになるかと期待しています。

22年間のベルーガ飼育の経過から、雄個体が繁殖に至るまでの推移を確認することができました。この先もベルーガたちの変化を見守っていき、更なる知見を重ねていきます。



【図1】 ホドイとニコの血中テストステロン濃度の推移を表すグラフ。1～3月に迎えるピーク値が、加齢とともに変化している。



【図2】 雄同士の疑似交尾行動。写真ホドイ(左)とオスワルド(右)。



【図3】 新たに繁殖に関わるようになったニコ

わたしのスケッチブック

鯨類の親子

飼育展示第三課 阿久根雄一郎

2001年北館がオープンし、ベルーガ担当になった私の最初の目標は「ベルーガの繁殖成功」でした。2004年に国内で初めてベルーガ繁殖成功してからは、カマイルカ・シャチ・バンドウイルカの出産にも立ち会うことができました。どの親仔でも見てるとほのぼのして、赤ちゃんは本当にかわいいものです。



ボランティア便り

私の館内
おすすめポイント

Volunteer News

ボランティア 中堀 理子

北館2階 シャチプール前

圧倒される大きさと力強さ!そんなシャチの魅力を体感できる「シャチプール前」が私の1番好きな場所です。シャチが目の前を泳いだけで、その大きさに歓声があがります。圧巻は水中から眺めるジャンプ!幅2mの尾びれを振り下ろして水中を進み、3tもの巨体が飛びあがります。着水の瞬間"ドンッ"と音が響き、シャチの周りには水が渦を巻きます。

「海の王者」と称されるのも納得の迫力です。耳を澄ますと、シャチの鳴音が聴こえる事もありますよ。



写真はシャチの「アース」です。迫力満点!その大きな存在感が目を引きまます。

水族館スクールレポート

School Report

共同研究講演会を実施しました

海洋生物研究センター 小林 清重

2月25日に名城大学農学部生物環境科学科の檜崎友子先生をお迎えして講演会「バイオリギングで探るウミガメとクジラの暮らしー心拍数モニタリングから見てくることー」を実施しました。この講演会は、事前申し込み制で119名の参加者がシネマ館で熱心に聴講されました。

檜崎先生は、動物行動学、生態学がご専門で、ウミガメ類や鯨類など様々な生き物を野生や飼育、地域にとらわれず、幅広く研究されておられます。

講演会では、檜崎先生が長年にわたり調査、研究で用いられているバイオリギングで探る手法を用いて、当館の飼育係も参加させていただいたウミガメ類やベルーガの生理・生態についての研究について、その目的や方法、結果、水族館との研究の連携などについて興味深いエピソードも交えて紹介いただきました。講演後には活発な質疑応答が交わされ、参加者のアンケートでは、“知らないことが聞けた”、“研究の過程を知ることができた”など多くのコメントが寄せられました。

名古屋港水族館では、これからも共同研究を紹介するこのような機会を作ってまいりますので、多くの方の参加をお待ちしております。



講師の檜崎先生です。



参加者の皆さんは広い会場での大画面に見入っていらっしゃいました。(スライドはウミガメの種類の解説)