



アクアリウム・ダイアリー

2021年9月～11月

催し物

10月1日～ 10月12日～11月28日	フィーディングタイム・ ダイバーコミュニケーションなどのイベント再開 季節展示 初めて生まれたアオウミガメ	11月20日～12月25日	マイワシのトルネードクリスマスバージョン、 サンゴ大水槽にサンタダイバー登場
10月1日～31日	マイワシのトルネード ハロウィンバージョン		
11月2日～ 11月20日～12月25日	マイワシのトルネード 冬バージョン クリスマス季節展示 「パリアリーフアネモネフィッシュの赤ちゃん誕生」		

【水族館スクール“君もドリトル先生になれるか!”】

10月10日	「飼育係のお仕事」	参加者 7組20名
11月7日	「飼育係のお仕事」	参加者 6組20名

生物の出来事

9月19日	ニッカホーム中部株式会社によるケーブペンギンの日よけ小屋完成
10月2日	バンドウイルカ「ゼロ」出産(オス 推定体長:120cm推定体重:18kg)
10月28日	愛知県立三谷水産高校実習船「愛知丸」にて 2021年産アカウミガメ(10個体)潮岬沖において放流 なごや生物多様性センターよりマミズクラゲ7個体搬入
10月29日	マリホ水族館(広島県)よりカブトクラゲ42個体搬入
11月9日	島根県立宍道湖自然館へ2020年産アカウミガメ2個体搬出
11月11日	ゴマフアザラシ「ナノハ」「アラシ」プリーディングローンのため他施設へ搬出



マミズクラゲ

来訪者

10月13日	三重大学 宮崎多恵子准教授	11月25日	写真家 水口博也氏
10月19日	名城大学 榎崎友子助教	11月26日	金沢大学 鈴木信雄教授、 神奈川大学 大平剛教授
11月12日	神奈川大学 大平剛教授		
11月18日	名古屋学院大学 伊藤昭浩教授 山口翔准教授		

講演など

10月13日	ペンギン類別会議 オンライン参加(材津陽介)	11月3日～5日	オキアミ年齢査定 オンラインワークショップ参加(松田毅)
10月18日	「海と日本プロジェクトCHANGE FOR THE BLUE」 ESD教材授業 講師派遣	11月18日	JAA 第2回トレーニングセミナー 事例報告 「シロイルカのネプライザーを用いた 吸入療法のためのトレーニング」(大友航)
11月4日	「わたしたちに身近なスナメリ」(大島由貴)	11月25日	第47回海獣技術者研究会 研究発表 「飼育下で繁殖した雄のシャチの 血中テストステロン濃度および外部形態の 変化」(加古智哉)
11月11日	日本動物園水族館協会種保存会議 ペンギン分科会 オンライン参加(材津陽介)		
11月11日	日本動物園水族館協会種保存会議 オンライン参加(材津陽介)		

その他

11月30日～12月28日 | カメ類繁殖研究施設 工事のため公開中止

編集後記

このごろ、学校の遠足などでいらっしゃる団体のお客さんも多くなり、若い人たち特有の、明るくはげむような声が聞こえてくるようになりました。ようこそ名古屋港水族館へ。いろいろな状況乗り越えての今ですね。素直にうれしいです。(伊藤み)

表紙写真【アオウミガメ】

名古屋港水族館で初めて生まれたアオウミガメの赤ちゃん。体重は30グラム。ちなみにお母さんは120キロ、お父さんは100キロです。

ニュースレター さかなかな Vol.112 2021年冬
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、一部の欄で記載したくない場合があります)



名古屋港水族館

特集

水族館とSDGs

- 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
- 水族館でSDGs
- 水族館スクールレポート
- アクアリウム・ダイアリー

さかなかな

2021 冬

Vol.112



「さかなかな」が2号前の110号から少し変わったのはお気づきですか？全体のデザインが変わったことありますが、表紙にSDGsのマークが入ったこと、そして「水族館でSDGs」のコーナーができたこと(06p参照)も大きな変化です。最近、街中でもSDGsのマークやロゴを見かけることが増えてきました。昨年の5月に名古屋港水族館の南館3階に設置した環境啓発の常設展示室「エコ・アクアリウム ～海の未来を考えよう!～」(以下、「エコ・アクアリウム」)でもSDGsの考えを大きく取り入れた展示となっています。

名古屋市は2019年、内閣府から「SDGs未来都市」に選定されました。SDGsでは「経済」「社会」「環境」の側面から、人間社会を持続可能なものにするための様々な目標を設定しています。名古屋港水族館も環境教育を通して主に「海の豊かさを守ろう」という目標を達成するため、来館された方に知っていただきたいことを展示しています。その拠点となるのが「エコ・アクアリウム」です。この部屋に水槽はありませんが、水族館内の施設であることからあえて「アクアリウム」(水槽、水族館)という名前を付けました。また、この部屋から館内の随所に関連した展示を展開していくことによって、名古屋港水族館全体を環境教育の場に変えていこうという、意思表示でもあります(写真1)。



写真1 名古屋港水族館の環境教育の拠点「エコ・アクアリウム」。国内の水族館で最初の環境教育専用の展示室です。

1990年以降、名古屋港水族館を含め世界中で100以上の水族館がオープンしたそうです。世界動物園水族館協会(WAZA)は、多種多様な文化圏の人達に環境にやさしい新しいライフスタイルを選択できるように提案していくことも水族館の役割だとは述べています*。「エコ・アクアリウム」はまさにこの役割を担っています。



写真2 「サンゴクローズアップ」では、サンゴ類についてだけでなく、サンゴ礁にまつわる環境問題についても解説しています。

もともと名古屋港水族館は生息環境を再現するというコンセプトで展示を行っていたので、既存の生物展示のなかにも環境問題について言及した解説があります(写真2)。そういった展示と「エコ・アクアリウム」をスクールやスタンプラリーなどで結び付けて積極的に活用していくことで、環境問題について興味を持っていただくきっかけにしていきたいと考えています。

*WAZA((社)日本動物園水族館協会・情報部 訳)(2009) ターニング・ザ・タイド 保全と持続性のための世界水族館戦略

特集 水族館と

SDGs

館長 栗田 正徳

さて、ここまでは皆さんが目にする展示のことだけを述べてきましたが、水族館には皆さんの目に触れない、ポンプや濾過槽、飼育水を温めたり冷やしたりする設備、観覧スペースの空調機など多くの設備が必要です。建設するときには莫大な資金、運営するために維持管理費と人件費など、水族館は地域の経済や雇用にも大きな役割を果たしています。こういったことから水族館はSDGs達成のために「海の豊かさを守ろう」と訴えること以上の役割を果たさなければならないでしょう。水族館自体が小さな地球のようなものです。名古屋港水族館の中の「経済」「社会」「環境(飼育施設と生物)」が持続的なものであるようにしていかなければなりません(写真3)。SDGsという言葉は私たちの日常に入り込んできていますが、もう一歩進んで目標に向かって取り組む必要がありそうです。

WAZAが2020年に発行した「Protecting our Planet」[私たちの地球をまもる]。SDGsの目標を達成するために動物園や水族館が何をすべきか、17項目全ての目標について具体例を挙げながら積極的な貢献を促しています。

写真3



SDGsはSustainable Development Goalsの略で「持続可能な開発目標」と日本語に訳されていますが、Developmentを「開発」と訳しています。英語を母国語にしている人々にとっての「Development」と日本人にとっての「開発」は全く同じものを意味するものではありません。SDGsの理念からいうと「開発」よりも「発達・発展」という訳をあてた方が適当だという意見もあります。「Development」には、卵から幼虫が生まれて蝶になるというような過程を表す「発生」という意味もあります。SDGsは行政機関が新たな制度などを「開発」して達成していくという道筋もあるかもしれませんが、私たち一人一人の心の中にある「自然を大切にしないきゃ」とか「住みやすい社会がいいな」という気持ちを育てて、それを達成するにはどうしたらよいか考え、そして行動に移していくという過程をはぐむものではないでしょうか。名古屋港水族館をご覧になった皆さんの心の中には何が芽生え、どんな花が咲くか楽しみです(写真4)。



写真4 名古屋市のウォーターフロントにある名古屋港水族館。市民の憩いの場であると同時に、学びの場としての役割も重要です。

写真4



初めて生まれた アオウミガメ

名古屋港水族館のウミガメ回遊水槽では日本国内の砂浜で産卵がみられるアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの3種を飼育していますが、これまでアオウミガメだけ繁殖に成功していませんでした。ところが、飼育を始めて30年余り経過した今年、初めて本種の繁殖に成功しました!

当館において、アオウミガメは2003年に1頭のメスが1シーズンに計3回、217個の卵を産卵したことがありましたが、それらの卵は無精卵だったようで、ふ化に至りませんでした。今年はその時以来、18年ぶりの産卵です。産卵したアオウミガメは個体番号:CmW-03という体重120kgもあるメスで、名古屋港水族館の全てウミガメの中で一番大きな個体です。CmW-03は7月10日~8月19日までの間に計4回で364個の卵を産卵しました。その内10卵を大切にふ卵したところ、6匹の赤ちゃんウミガメがふ化しました。残りの卵は大学などの機関に譲渡し、研究に役立てて頂きました。これらの研究がウミガメの進化の謎の解明につながることを期待しています。



生まれたてのアオウミガメの赤ちゃん

■ 飼育展示第一課 森 昌範

バンドウイルカの 「ゼロ」が出産しました

10月2日お昼の12時46分に、バンドウイルカ「ゼロ」(メス、推定20~21歳)が、オスの赤ちゃんを出産しました。今回は、鹿児島水族館の協力でオスのバンドウイルカ「ラスター」の精液を輸送し、ゼロは人工授精によって妊娠しました。他施設のイルカの精液を用いた人工授精は当館初です。

ゼロの赤ちゃんは生まれた時は推定で体長120cm、体重18kgでした。生まれて9時間後には初授乳が確認されました。1週間もするとお腹周りもふっくらとし、1か月後にはしっかりと身体つきになるなど順調に育っています。

また、10月18日からは育児経験のある「アン」との同居が始まりました。お母さんのゼロが餌を食べている間は、ゼロの代わりにアンが赤ちゃんと一緒に泳ぐこともあり、同居早々から見事な連携を見せてくれました。

それぞれに性格が違うイルカたち。赤ちゃんは一体どんなイルカに成長していくのでしょうか? これから楽しみです。



お母さんのゼロと赤ちゃん(生後19日齢)

■ 飼育展示第二課 浅井 友梨

水族館 トピックス

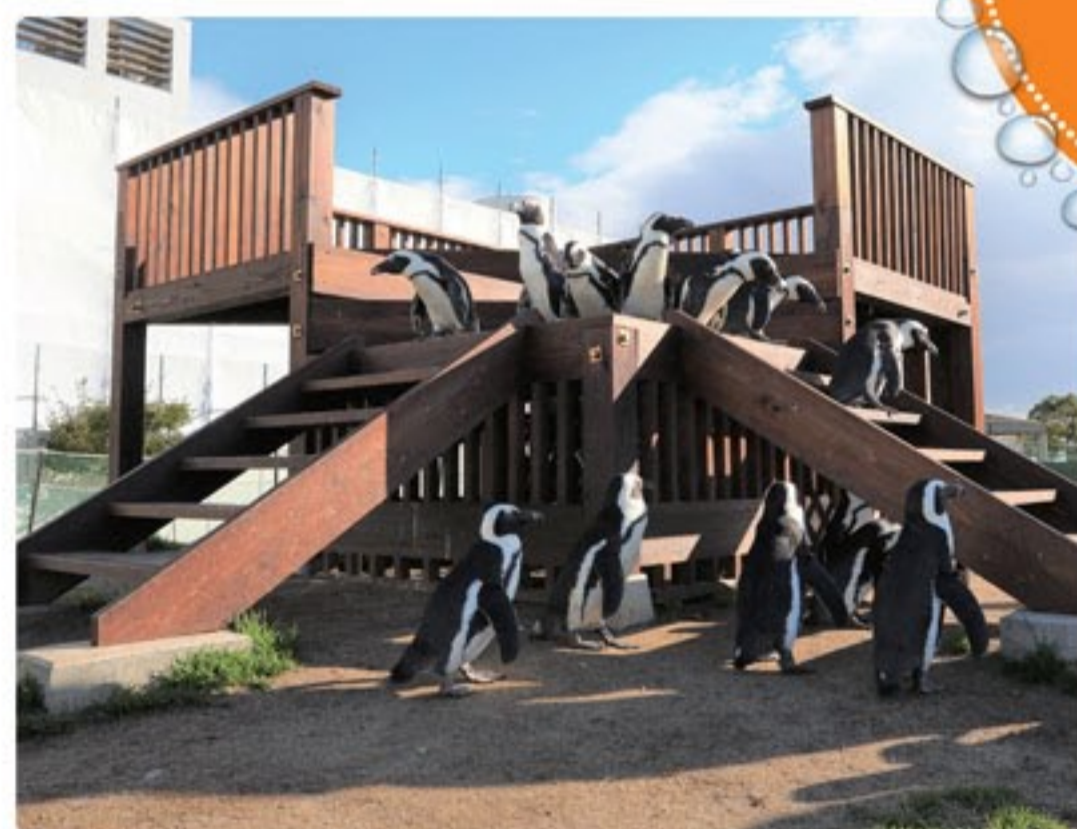
2021 冬

日よけ小屋 リニューアル

しおかぜ広場で飼育しているケーブペンギンは、野生では温暖な地域に暮らしているため暑さに対する耐性が高いといわれています。日本では屋外で飼育することができるペンギンなのですが、名古屋の日差しは強いので、一休みできる日陰がとても重要なのです。これまで飼育係が手造りした日よけ小屋を使っていたのですが、ニッカホーム中部株式会社の協力で新しく造り直すことになりました。愛知県産の間伐材を使用して、約1週間かけて完成しました。

はじめケーブペンギンたちは新しい日よけ小屋に少し戸惑っていましたが、今回新たに造った2階にもすぐに上るようになりました。また、餌をもらいやすい階段上のポジションで待つようになったり、地面との隙間に穴を掘っている場所を巣作りしたりと、新しい日よけ小屋ができたことはペンギンたちにも良い刺激となったようです。

ぜひしおかぜ広場にペンギンたちの様子を見に来てくださいね!



日よけ小屋に上るケーブペンギン

■ 飼育展示第三課 小谷 由佳子

「ナノハ」と「アラシ」が 繁殖のため他の施設へ

11月11日、ゴマフアザラシの「ナノハ」と「アラシ」が他の飼育施設へ引越しました。動物園や水族館では繁殖のために動物を貸し借りするブリーディングローン制度があり、当館ではこれまでイルカやペンギンなど希少動物の繁殖に協力してきました。今回もその一環として、他の飼育施設のゴマフアザラシと「ナノハ」「アラシ」との繁殖を試みる事となりました。ゴマフアザラシ達は繁殖シーズンになると特定のところに多数集まってくることが知られており、より繁殖の機会を増やすために引越し先のゴマフアザラシ達と一緒に飼育することになりました。

輸送当日は、早朝に「ナノハ」と「アラシ」をケージに収容しトラックに積み込んでいざ出発!途中何度もアザラシの様子を確認しながら何時間もかけて無事に輸送できました。

ナノハ、アラシが日本の動物園、水族館におけるゴマフアザラシの繁殖に貢献できるよう祈っています



ナノハ(左)とアラシ(右)

■ 飼育展示第三課 小串 輝



飼育管理に必要なトレーニングの方法 飼育展示第二課第二係 大島 由貴

イルカのパフォーマンスやシャチの公開トレーニングで行う豪快なジャンプ、健康管理のためにじっとして体温測定をする、いずれも日々のトレーニングの賜物です。トレーニングはジャンプ、健康管理のいずれの場合も①トレーナーが合図を出す。②動物が種目を行う(行動する)。③種目の出来が良ければ餌を与える(良いことが起こる)。という流れで行います。しかし、動物が初めから合図を理解したり、種目を行ったりできるわけではありません。言葉の通じない動物にこちらの意図をどのように伝えているのでしょうか。

意図を伝えるのに重要な道具がホイッスルです。ホイッスルの音はこれ自身が種目を行う合図だと誤解されますが、ジャンプの頂点や速く泳いでいる時など目的の行動を行った瞬間に吹いて、今の瞬間が良かったと動物に伝えるのに使います。元は動物にとって何の意味もないものですが、初期のトレーニングでホイッスルを吹いてから餌を与えることを繰り返すことで、ホイッスルの音と餌が結びつき、動物にとってホイッスルの音は餌に準ずる“良いこと”になるのです。

種目はホイッスルを使いながら、目的の種目につながる行動を少しずつ段階を踏みながら教えていきます。体重測定を例にとると、図1-1体重計の上にいるトレーナーの手にタッチする。図1-2手をめがけて伸びあがり、体重計に体がわずかに乗る。図1-3体重計の半分まで乗る。図1-4体重計に全身が乗る。という段階を踏みます。個体の性格やその時のモチベーションによって、体重計に慣らすことから始めなければならなかったり、前日出来たことができなくなっていたり、反対に一足飛びに段階が進むことがあります。トレーナーは一概に同じことを行うのではなく、個体や状況を見極めながらトレーニングを行います。

動物にきちんと意図が伝われば、宙返りや胃液の採取など様々なことがトレーニングでできるようになります。動物の持つ身体能力を引き出し、より細やかな健康管理ができるように日々工夫しながらトレーニングを行っています。

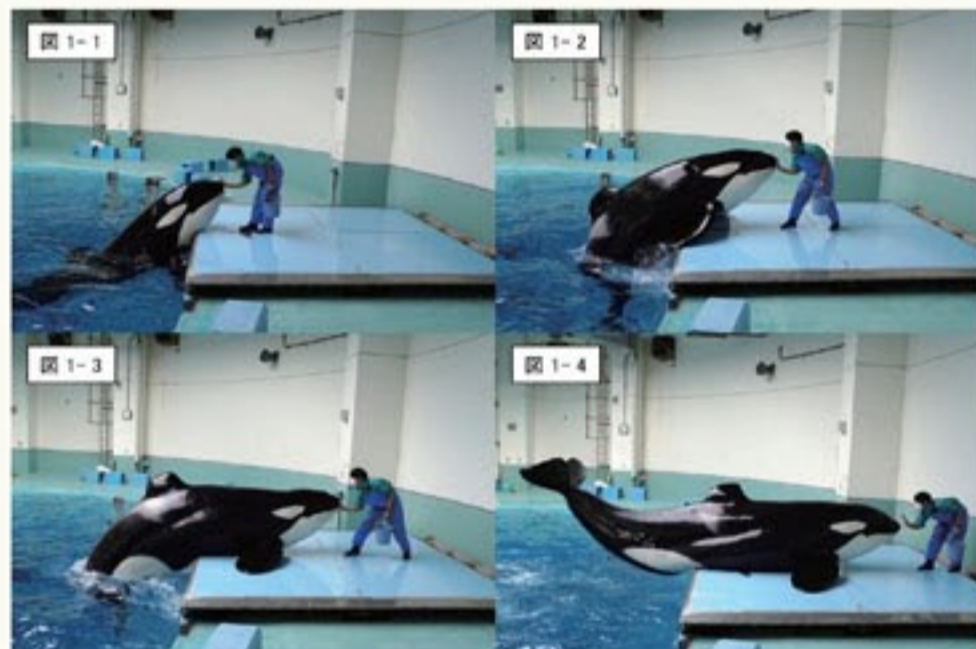


図1 アースの体重測定のトレーニングの様子



図2 ホイッスルをくわえたトレーナー。現在は新型コロナウイルス感染症拡大防止の為、マスクを着用したままトレーニングを行っています。



図3 種目(行動)をした後に餌をもらう(良いことが起こる)と、その種目ができるように(その行動を行う頻度が高くなります)。これはオペラント条件付けと呼ばれる科学的な理論の一部で、トレーニングはこの理論に基づいて行われています。

わたしのスケッチブック

アマオブネガイ

飼育展示第一課 中嶋清徳

Nerita albicilla



殻口側



しばらく見ていないので海辺に行き探してみたいなりました。

探し物がないハードディスク内を漁っていたところ、かつて担当していたタッチタンクの解説資料用のイラストが出てきました。アマオブネガイは外洋に面した礁の潮間帯に暮らし、殻が厚くて堅く、殻口が半月形をした、2〜3cmほどの巻貝の仲間です。

水族館で | **SDGs** |

■ つくる責任 つかう責任 ■ 学習交流課 市川 隼平

私たちの生活に欠かせないプラスチックは木や紙と違って朽ちないので、海に流出してしまうと何十年何百年も残り、溜まり続けてしまいます。現在のペースで海洋プラスチックごみが増えれば、2050年までに海の魚の総量を超過してしまうとも言われています。

それを防ぐために様々な試みが始まっています。

プラスチックを“つくる側”である企業では、海中で最終的にCO₂と水に分解されるプラスチックの開発に取り組んでいます。“つかう側”の私たちは、ごみになるものの利用を減らしたり、再使用、リサイクルを活発に行ったりすることで、ごみの総量を減らすことができます。

名古屋港水族館では販売する飲み物の容器やストローをプラスチックから紙製に替えたり、ミュージアムショップではエコバッグ等の環境に配慮した商品を増やしたりしています。

私たち一人ひとりが責任をもつことで、未来は大きく変わります。

※SDGs(持続可能な開発目標)とは…

国連が決めた、誰一人取り残さない、より良い地球を作るために、2030年までに世界が一丸となって取り組むべき17個の国際目標



水族館スクールレポート School Report

出張授業「私たちに身近なスナメリ」

飼育展示第二課 大島 由貴

海洋ごみ問題について社会全体の意識を向上させるために行われている「海と日本プロジェクト・CHANGE FOR THE BLUE」の一環として、10月18日に名古屋市立中川小学校で開催されたESD(※)教材授業に講師として参加しました。当日は当館が監修したESD動画教材を見た後、名古屋港に来遊するスナメリについて授業を行いました。

授業はスナメリとはどのような動物かという説明から始め、スナメリが大都会の港である名古屋港へたくさん来遊していること、名古屋港水族館はその調査を行っていること、そして、調査から分かったことをお話ししました。



5、6年生のみなさんを対象にお話をしました。



配布されたテキストや動画教材は https://tv-aichi.co.jp/aichi_uminohi/よりダウンロードおよび視聴することができます。

生徒の皆さんは自分たちが住む街のすぐ側にスナメリが来遊することに驚き、興味深そうに授業に取り組んでくれました。

この授業をきっかけに、私たちに身近な環境である名古屋港をこれからもスナメリと共に利用していくためにはどうしたらよいか、また、海洋ごみがスナメリに与える影響や海洋ごみを減らすために私たちにできることは何かを考えてほしいと願っています。当館は今後も、こうした環境教育活動に注力していきます。

※ESD: Education for Sustainable Development (持続可能な開発のための教育)の略