

すみとろ(ぞく)

もっと知ってスマスイ

Suma
Aqualife Park
in KOBE

2017

12

December

特集
SPECIAL ISSUE

ゴマフアザラシ 「メカブ」誕生秘話

トピックス

ガラスの向こう側
すくすくペンギン成長記
～第1弾! 検卵～

スマスイ生物図鑑 part31

研究の窓
皆さんとつくる展示、
始めました

出張見聞録
レイアウトの主役を求めて
一路奈良へ

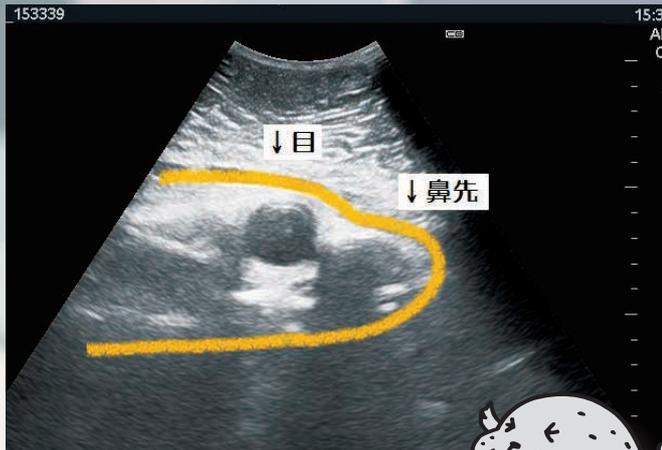
スマスイ職員名鑑



ゴマフアザラシ 「メカブ」誕生秘話

研究教育課獣医師
毛塚千穂

朝、出勤すると、アザラシふれあいプール「シールピース」をちらっとのぞくのが私の楽しみです。目当ては「メカブ」。この春、須磨海浜水族園で初めて誕生したゴマフアザラシの赤ちゃんです。全身を覆っていた白い毛は今やすっかり「ゴマフ」模様になれ替わり、体も大きくなって他のアザラシたちと見分けがつきにくくなりましたが、顔やしぐさにはまだ0歳のあどけなさが残ります。



↑エコー検査で見た赤ちゃんの横顔



妊娠発覚

父親の「コンブ」、母親の「ワカメ」は北海道の稚内付近で漁網に絡まったところを保護され、当園に運ばれて来ました。2012年、共に0歳の時です。2016年3月、4歳の春に交尾を確認、翌年1月に妊娠が発覚しました。最年少のワカメは体も一番小さく、まだ子どもだという感覚があり、正直、喜びよりも時の流れの速さに衝撃を受けました。

誕生

ゴマフアザラシの出産は2月下旬から4月上旬に行われます。これは野生でも飼育下でも同じです。ところが、ゴマフアザラシの妊娠期間は個体によって違いがあり、交尾した日から出産予定日を割り出すことができないのです。そうすると、観察するしかありません。2月に入ると、ワカメのおなか動いているのがわかりました。胎動です。乳首の突出や生殖口からの粘液排出など、出産兆候も見られました。でも、いつ出産するのかはわかりません。3月に入るとスタッフはそわそわしながら、ただ待つのみ…。そして迎えた3月11日深夜、産室に入ったワカメは破水からわずか5分で待望の赤ちゃんを出産しました。

人生初の大仕事

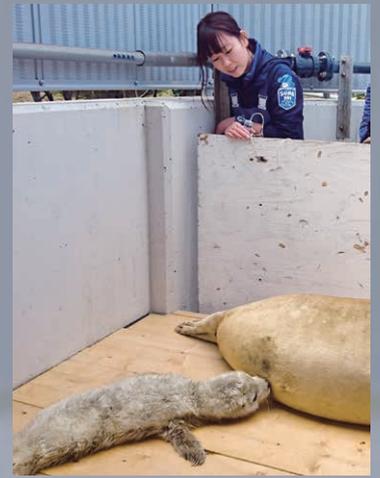
赤ちゃんの人生初の大仕事、それはお乳を飲むことです。私たちはカメラ越しに見守っていましたが、1時間たっても、2時間たっても、3時間たっても授乳に至らず、赤ちゃんが衰弱し始めたようでした。「このままではもたない」と判断し、一度、赤ちゃんを取り上げて人工的に調整したミルクを与えました。しかし、赤ちゃんに必要な栄養と免疫力において、母乳に勝るものはありません。「何とかして母乳を与えたい」。そう考えた私たちは、他施設で考案された道具を使ってワカメから搾乳を試みました。母性本能なのか、搾乳中のワカメは意外にリラックスした様子で、チャレンジは成功。母乳を数回与



↑生後3時間、衰弱した様子の赤ちゃん



↑母乳の搾乳にチャレンジ



↑初めての授乳にー安心



えることができました。

さらに昼過ぎ、試しに母乳を手付けて赤ちゃんの鼻先に持っていくと、その手をぐいと鼻で押してきました。そこで今度は鼻先をワカメの乳首に近づけてやると、赤ちゃんは乳首を探し、そして吸い付いたのです。「もう大丈夫」と安堵した瞬間でした。以降、ワカメも上手に赤ちゃんを誘導するようになり、立派な子育てを見せてくれたのでした。

天性の愛されアザラシ

野生では流氷上で育児をするというゴマフアザラシ。当園の環境はそれと比べれば気温、湿度ともに高く、微生物が増えやすいため、赤ちゃんの感染症が心配です。そこで、細菌が侵入しやすい臍の緒の断端を縛ったり、毎日体を洗ったりして清潔さを保ちました。その時のされるがままの姿は、本人の意思とは関係なしに想像を超えて愛らしく、急きよその様子を紹介する写真展が開催されたほどです。

思うに、メカブは天性の愛されアザラシです。陸ではお客さまから一番よく見えるステージで寝たり、水中ではアクリルガラス越しに遊んでくれるお客さまの前から離れなかったり。これからも皆さんに愛されながら、心も体もたくましく成長してくれることを願っています。



↑赤ちゃんを乳首に誘導する母ワカメ



↑水浴後のタオルドライ



↑メカブの前にはいつも人だかりが



↑されるがままの赤ちゃん

1 TOPIC

亀崎直樹博士による特別講演会「アカミミガメパスポートを実施してわかったこと」を開催

開催日=6月11日

外来種アカミミガメを野外で捕獲して持ち込めば、アカミミガメパスポート(無料入園券)と引き換えるキャンペーンを始めて今年で8年になります。それを記念して特別講演会を開催しました。20人を超える参加者が集まり、成果報告に興味

深く耳を傾ける姿に市民の外来種に対する関心の高さがうかがえました。

↓アカミミガメパスポートのチラシ



↑講演の様子

2 TOPIC

第39弾・40弾サイエンスカフェに 疋田努名誉教授&坂井陽一教授をお迎えしました

開催日=7月1日、9月9日

第39弾講演「日本のトカゲ、世界のトカゲ、その進化と多様性」では、トカゲの驚くべき生態や日本の爬虫類研究について疋田京都大学名誉教授に貴重なお話をいただきました。第40弾講演「性転換するさかなの世界〜オスとメスのかけひき〜」では、坂井広島大学教授の話す環境の変化に敏感に反応し性転換する魚の奇妙な生態に、参加者一同くぎ付けになりました。



↑第39弾の様子



第40弾の様子→



3 TOPIC

企画展「カワイイだけじゃない! 力強さも持ち合わせる魚フウセンウオ」を開催

開催期間=7月1日~9月22日

愛らしい姿とは裏腹に、岩などに吸着すると生半可な力では外れない力強さを持ち合わせている「フウセンウオ」を展示しました。岩やガラス面などに縦横無尽に力強くつつく姿は、お客さまに「かわいい!」といった感想以外に「こんな所にもくつつくの!?!」といった驚きを与えました。

←岩にくつつくフウセンウオ



↑展示風景



4 TOPIC

「未来水族感スマスイで新感覚体験」を開催

↓仮想現実で水中世界を体験中

開催期間=7月15日~8月17日

VR(仮想現実)で水族館をつくる「Fish Collection Challenge」、AI(人工知能)搭載の魚ロボ「MIRO(マイロ)」、大水槽内を360度カメラで撮影したVR動画が楽しめる「サンロクマル水族館」と、最新テクノロジーを駆使した3つのコンテンツで水中世界が楽しめるイベントを開催しました。



↑「サンロクマル水族館」のVR動画はYouTubeで公開中です。ぜひご視聴ください→



5 TOPIC

夏といえば須磨ドルフィンコースト(SDC)

開催期間=7月15日～8月31日

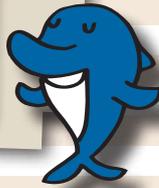
5年目を迎えたSDCは、新しく餌やり体験を追加し、多くの方がイルカを間近で感じられる夏の恒例イベントとなりました。参加者の中にはごみを拾って帰る方も増え、環境を考える大きな一歩につながってきています。イルカが泳ぐ夏の須磨海岸は今年も、地域住民や見に来た方にメッセージを伝えることができたのではないのでしょうか。

↓須磨海岸とは思えない風景

↓大好評の餌やり体験



当園をバックにジャンプ→



6 TOPIC

SUMASUI 60th Anniversary 開業60年記念式典を開催

開催日=7月16日

当園の開業60年を祝う記念式典を、イルカライブ館で行いました。久元喜造神戸市長のあいさつに始まり、後半は特別イルカライブを実施。パワフルなパフォーマンスの最中、イルカライブのテーマソングを歌うリポート山中さんがゲストで登場。生歌に合わせたお客さまのダンスとイルカたちの演技が一体となり、会場は大いに盛り上がりました。

↓久元市長あいさつ



↑リポート山中さんが登場



←記念ライブ

7 TOPIC

Save the RED LIST フォーラム&写真展を開催

開催日=7月19日

自然や環境保全の大切さを学び伝えることで、より多くの環境保全へのアクションにつながるきっかけを提供するというプロジェクト「Save the RED LIST」の理念に賛同し、フォーラムと写真展の開催に協力しました。当園と協働している「丹波地域のホットケドジョウを守る会」の山科ゆみ子会長などが登壇し、地域の自然の大切さと面白さを伝えました。

↓同時開催した写真展(8月31日まで実施)



↑フォーラムでの講演の様子



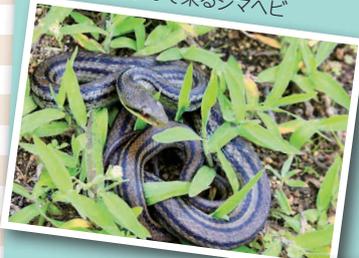
8 TOPIC

企画展 「神戸の田んぼにすむ生きものたち」を開催

開催期間=7月20日～8月31日

神戸の田んぼで見ることができるコオイムシやナマズ、シマヘビなど6種の生きものを展示し、それらが繁殖や採餌の場として水田を利用していることを紹介しました。お客さまは、「田んぼで卵を産むんだ」「田んぼにナマズがいるんだ」と意外だったらしく、小さな驚きを通して、身近にある自然に興味を持っていただけたのではないのでしょうか。

↓カエルを求めて来るシマヘビ



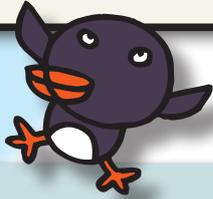
↑実施風景

←繁殖のために来るニホンアマガエル



スマスイ職員がさまざまな切り口から現場の裏側について紹介します。

すくすく ペンギン成長記 ～第1弾! 検卵～



親ペンギンに温められている卵→

今回からお届けするのはペンギン館の飼育の裏側。飼育員はペンギンが卵からひな、そして大人のペンギンへと成長していく姿をどう見守っているのかを紹介します。第1弾は「検卵」についてです。飼育員しか知らないペンギンの成長の裏側をのぞいてみましょう!



↓卵回収
(親ペンギンからの攻撃を手の甲でガード)



1 検卵ってなに?

当園のマゼランペンギンは3月に繁殖シーズンを迎えます。1シーズンで2つ、1つ目の卵を産んでから3、4日後にもう1つの卵を産みま

す。飼育員は2つ目の卵が産み落とされてから2週間後、有精卵か無精卵かの確認をします。このことを検卵といいます。

2 卵泥棒現る?

卵を親ペンギンが抱いたままでは検卵はできません。そこで、検卵の間だけ親ペンギンから卵を取り上げます。親ペンギンからしてみれば卵を取っていく飼育員はただの敵! 全力で追

い払おうとします。巣では飼育員と親ペンギンの攻防戦が繰り広げられます。この時、肝心の卵が割れてしまったら意味がありません。卵をかばいながら取り出します。また、卵の中の環境はとても繊細です。卵の上下を逆にするだけでもひなの成長に影響することがあるので、向きを変えないよう慎重に取り出します。

そして、2つ目の卵を取り出すと同時に、本物そっくりの偽物の卵を親ペンギンのおなかの下に入れます。そうすると、親ペンギンは偽物の卵を本物だと思い込んで大事に抱え込みます。こうして親ペンギンを安心させるのです。

3 時間との勝負

卵を回収したら、タオルを敷いたケースに入れて移動します。これは卵がケース内で滑って転がらないように、そして卵が冷えないよ

回収した卵→



うにするためです。ここからは時間との勝負です! 卵は時間がたつほど冷えてしまい、命の危機にさらされます。できるだけ早く検卵を終えて、親ペンギンの元に返さなければなりません。しかし、あくまで焦りは禁物! 慎重に行います。

4 いざ検卵

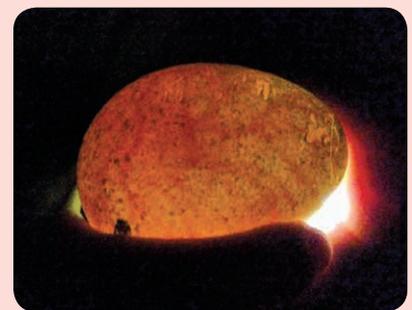
卵の大きさや重さを測った後、卵の中でちゃんとひなが育っているかをチェックします。ペンギンの卵は簡単に中が見えます。まず部屋の明かりを消します。真っ暗な部屋の中で卵の下から強



↑卵の下から光を当てる

い光を当てると、中が透けて見えるのです! まるで理科の実験みたいですね。その透けた卵を見てみると、有精卵の場合は赤いクモの巣のような網目模様が見えます。これはでき始めた血管で、ちゃんとひなが育っている証拠です。無精卵の場合は血管が見えません。卵黄と卵白だけが見えます。検卵の結果からわかった無精卵は親ペンギンには戻さず、有精卵だけを巣に戻します。残った無精卵は、偽物の卵を作る時に使うこともあります。

有精卵→



こうして、あとはひなが出てくるまで温かく見守ります。検卵は、どの卵がちゃんと育っているのかを知るためにとっても大切な作業なのです。



ペンギンシリーズ第1弾は、まだ孵化する前の卵の中のお話でした。さて、この後卵から出てくるひなは一体どうなるのでしょうか。次号をお楽しみに!!



タカクラタツ

Hippocampus trimaculatus

海水魚

北海道以南太平洋沿岸,兵庫県〜山口県日本海沿岸;〜西太平洋・東インド洋域。

タツノオトシゴの仲間で、沿岸域の浅い岩礁域や藻場に生息する。海藻などに巻き付き、流れてくる動物プランクトンを食べる。摂餌の際は、口の中を急激に膨らませることで水ごと餌を吸い込むが、その動作にかかる時間はわずか1000分の1秒未満という驚くべき速さを誇る。また、独特な頭の形は、泳ぐことで体の周りに発生する水の乱流を最小限に抑える働きがある。これは、水の流れに敏感なプランクトンに察知されて逃げられる前に、近づいて捕食するのに役立つ。飼育下では、生き餌にはすぐに餌付くが、冷凍餌などの底に沈んでしまう餌にはなかなか餌付かないため、水流に乗せて漂わせるなど工夫が必要である。

[加茂耕太郎]



ナヌカザメ

Cephaloscyllium umbratile

海水魚

北海道〜九州南岸の太平洋沿岸各地,新潟県・長崎県の日本海沿岸各地,東シナ海大陸棚縁辺域,沖縄諸島,朝鮮半島西岸,南洋,済州島,台湾,山東省〜広東省の中国沿岸,海南島。

水深18〜699mの岩礁域や砂底に生息し、主に夜間に活動する。最大で全長1.2mほどになり、口に入るサイズの魚類や底生性の甲殻類、頭足類などを捕食する。海水を飲み込んで腹部を大きく膨らませる習性があり、体を大きく見せることで、捕食者を威嚇したり、岩の隙間から簡単に引き抜かれないようにしたりして捕食を免れる。また、潮流の激しい所では体の保定にも役立つと考えられている。飼育下でも、水槽で捕まえる際、膨らんで狭所に挟まり、移動させるのに苦労したことがある。卵生で、卵殻から伸びる4本のコイル状の突起物がヤギ類などの海底の障害物に絡まるように、一度に2個の卵を産み落とす。

[水野光大]



アミア・カルヴァ

Amia calva

淡水魚

北米大陸東部(五大湖周辺以南)。

沼地や湖、流れの緩やかな川などに生息し、全長1.9m程度まで成長する。背びれは前後に長く、波打たせることで推進力を得ることもできる。“Amia”属の魚は中生代に繁栄したが、現在は本種のみが生存しており、「生きた化石」と呼ばれることもある。水中での鰓呼吸だけでなく、鰓を使った空気呼吸も行う。肉食性で、甲殻類や魚など口に入る大きさの生きものを貪欲に捕食するが、物陰に隠れる習性が強く、飼育下ではガーなどと同居させた場合、餌が当たらず痩せてしまうこともある。オスは水生植物が繁茂した場所に根などを使って円形の巣を作り、卵や生まれたばかりの稚魚を保護する。

[笹井隆秀]



クセノティラピア・フラビピンニス

Xenotilapia flavipinnis

淡水魚

タンガニカ湖(中央アフリカ)。

砂帯のある浅瀬に生息する、全長11cmほどのシクリッドの仲間。砂をついばんで口の中を含み、鰓を使って砂中の小動物を濾しとって食べる。そのため、本種の飼育水槽には砂をついばんだ跡が無数にできており、砂の表面が動くおかげで、砂に付着するコケの発生が抑えられている。繁殖は一夫一妻で行われ、卵、稚魚を口内で保護する。多くの口内保育魚が片親のみで保護するのに対し、本種は両親で保護を行う。初めにメスが卵を口にくわえ、7日ほどたつて孵化した仔魚をオスに口移しで渡す。オスの口内での保護は7日ほど続き、口外に出た後もさらに2週間ほど縄張り内で保護し、危険を察知すると親の口内に避難させる。

[小坂直也]



ミズカマキリ

Ranatra chinensis

無脊椎

北海道〜九州;ロシア極東地域,朝鮮半島,台湾,中国,ミャンマー。

田んぼや放棄水田、用水路、池沼などさまざまな淡水域に生息する水生カマムシの仲間。強い飛翔性向があり、自然から離れた街中の学校の屋外プールでも見つけることがある。水草や水中の枯れ枝などにつかまり、水生昆虫やオタマジャクシを待ち伏せる。鎌状の前肢で捕らえた獲物に刺した口吻から消化液を注入し、肉質を溶かして吸い取る。捕まえると全ての脚を伸ばし動かなくなる「擬死行動」を取るが、これは一種の防御行動と考えられている。細い脚は折れやすいため、当園では採集時、湿らせた水ゴケを虫かごに敷き詰め、その中に埋めて運んだ。

[磯崎祐助]



本館

特別展

世界のさかな館

さかなライブ劇場



皆さんとつくる展示、 始めました

海獣飼育課 井出貴彦

↑ プールを泳ぐペンギン

一方通行にならない 展示の試み

水族館や動物園には、動物以外にもさまざまな展示があります。展示動物の紹介パネル、触れることで動物の体の表面を感じる模型や標本、さらにはふんのにおいを再現したものもあります。しかし、これらの展示をつくった担当者はいつも疑問を抱いています。「果たしてどの程度理解されているのだろうか」「どれほど効果的に展示に貢献できているのだろうか」。パネルなどの展示は通常、飼育担当者が伝えたいことを表現します。しかし、完成したことに満足して展示が始まるとほったらかし…なんていうことも、実際には多くあるのです。

須磨海浜水族園では、1988年に12羽のマゼランペンギンを導入し、現在58羽を飼育しています。繁殖による個体数増加に伴い、2009年に旧ペンギンプール（現ドルフィンピースの場所）から現在のペンギン館へ移動しました。ペンギン館ではさまざまな標本や解説パネルを設置し、餌やりなどの体験イベントを開始するなど、ペンギンの魅力を伝える取り組みを

行ってきました（写真1、2）。

そのペンギン館において、昨年3月から新たな試みを始めました。その名も「ペンギンの疑問募集」。このコーナーでは、来園者にペンギンに関する疑問を自由に書いてポストに入れてもらいます。疑問を受け取った担当者は、それら全てに答えていきます（図1、写真3）。「ペンギンの疑問募集」の目的は、皆さんのペンギンに対する興味や関心の度合いを知ることはもちろんですが、疑問に思っていることや知りたいことを反映させて、一方通行にならない展示をみんなでつくっていくというところにあります。

どんどん集まる ペンギンの疑問

昨年3月から今年8月までに6,500件を超える疑問を頂きました。夏休みやゴールデンウィークには、1日で50件を超えることもありました。来園者が増えるほど、疑問の数も増えてきます。繁忙期は回答がとても大変ですが、展示の発展につながる貴重な意見をたくさん頂ける期間でもあるので、担当者も気が入ります。

それでは寄せられた疑問をいくつか紹介しましょう。

「ペンギンはなぜ白と黒なの？」
「どうしてペンギンっていう名前になったの？」
「なんでペンギンってかわいいの？」
「ペンギンの飼育員になった理由は？」

ペンギンに関する疑問だけでなく、「飼育員になるためにはどうしたらいいのか」と書かれたものもありました。そういった疑問（というよりも相談）に対しても、眞摯に答えています。水族館の将来を担う方の道しるべの一つとなれば、飼育員としてこの上ない喜びでもあります。

さて、ペンギンの疑問内容を項目ごとに分類すると、図2のようになりました。飼育に関する疑問が24%、行動に関する疑問が22%と多くを占めています。その中でも、「餌」に関するもの（飼育に分類）や「泳ぎ」に関するもの（行動に分類）が非常に多く見られました。餌に関する疑問では「何を食べているのか」「なぜ丸飲みで食べるのか」などの内容が多く、泳ぎに関し



写真1 ↑ペンギン館のさまざまな展示①
「ペンギンとフラミンゴの体重比べ」



写真2 ↑ペンギン館のさまざまな展示②
「ペンギンの骨格標本」

では「どうして速く泳げるのか」「どれぐらいの速さで泳ぐのか」といった内容を多く頂きました。また、その他の割合がかなり多いことから、来園者が多岐にわたる疑問を抱いていることがうかがえます。

「餌」と「泳ぎ」の疑問から見えること

疑問の中でも特に多かった「餌」と「泳ぎ」に関して、もう少し考えてみましょう。ペンギン館では、自在に泳ぐペンギンの様子を観察することができます。水中を飛ぶように泳ぐペンギンの姿は皆さんを魅了するのでしょうか、多くの方がプールの前で立ち止まっています。そんなペンギン館内に設置しているコーナーにおいて、泳ぎに関する疑問が浮かぶのは当然であり、ペンギンが泳いでいる姿を見た証しと捉えることができるかもしれません。

では、餌に関してはどうでしょうか。飼育員によるペンギンの給餌は、ペンギン館内からはほとんど見る事ができません。

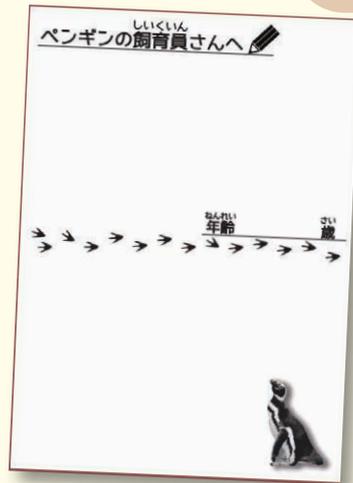


図1 ペンギンの疑問募集用紙



写真3 ↑ペンギン館内の疑問募集コーナー

「ペンギンの餌やり体験」というイベントでは参加者に水中にいるペンギンに餌を与えていただくので、館内からもその様子を見ることが出来ます。しかし、1日に1、2回、1回15分程度のイベントを見た方からこれだけ多くの疑問が寄せられるとは考えにくいのです。餌に関する疑問を書いた背景には、ペンギンが目の前にいるか否かは関わっていない可能性が考えられます。餌と泳ぎに関する疑問は、目の前のペンギンの印象がどの程度残っているのか、さらにはペンギンを観察したかどうかや観察時間の違いを分析する指標としても利用できるかもしれないのです。

まだまだ発展途上

今年の夏には、頂いた疑問の中から「ペンギンはなぜ白と黒なのか」と「ペンギンはなぜ空を飛ぶことができないのか」の2題をペンギン館に掲示し、その答えを来園者に考えてもらうという企画を実施しました(図3)。来園者が考えた答えをその場で付箋に書いて貼ってもらうことで、見ず知らずの方たちの意見を踏まえて答えを考え、ペンギンを観察するという「行動」を促

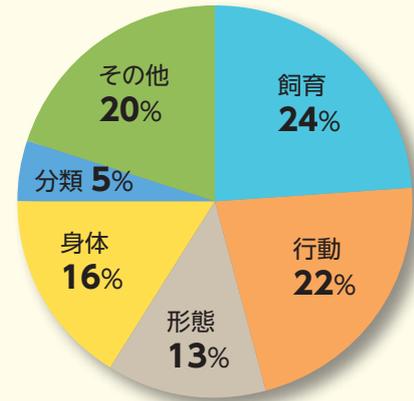


図2 疑問内容の分類

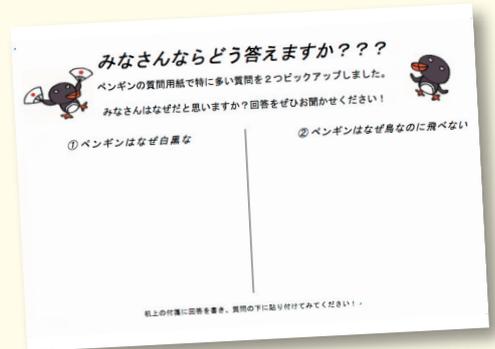


図3 疑問投げ掛けパネル

すことを目的としました。来園者の参加が展示となり、その展示を見ることでさらに参加者が増えていきました。その結果、来園者みんなで作る展示を実践できました。この試みは夏休み限定のものでしたが、今後もどんどん発展させた展示を繰り返していく予定です。

皆さんとつくっていく展示にゴールはありません。私たち担当者から皆さんへの働きかけと、皆さんからの返答や反応という双方向のやりとりによって、らせん状に大きく、高く進化していくことを目指していきます。こういった記録を積み上げていくことは、効果的なパネル展示につながります。つまり、皆さんが動物や自然に興味を持つことに加え、動物や自然を守るために自分が何をすべきかを考え、できることから始めるという行動を促す展示となり得るのです。水族館は、絶滅の危機にひんした動物や失われていく自然を保全するための基地となるべき場です。皆さんと共に環境保全を達成することが水族館の使命であり、そのための行動を促すことができる展示となるよう発展させていきたいと思っています。

レイアウトの主役を求めて 一路奈良へ

水 族館の水槽で肝になるのはもちろん生きものです。その生きものたちを自然な姿で見せるために欠かせないのがレイアウトです。砂の色や粒径にもこだわりますし、水草を使ったり、流木を使ったりとさまざまな工夫をします。水槽一つ一つから制作者のこだわりが垣間見えます。そんな水族館に必須のレイアウト用品は、基本的に業者から購入します。その中でも特に高価であり、淡水エリアのレイアウトの主役となるものが流木です。

流木とひとくくりと言っても、大きさ、枝ぶりなどで価格は数百倍の違いがあり、世の中には流木を拾って販売することで生計を立てている人もいます。須磨海岸でも台風が去った跡を歩けば多少の流木は手に入りますが、上物が手に入ることはめったにありません。そんな折、当園のO部長から耳寄りな情報が。何やら、ダム湖にたまった流木の処分に困ったダムの管理事務所が、引き取りに来れば無料で提供するらしい、と言うのです。管理事務所からすればコスト削減、資源の有効利用。こちらとしては安く流木が手に入るということで、早速、引き取りの準備に入りました。



↑水位の下がったダムに現れた流木

流木を提供してくれるダムは奈良県川上村の大滝ダム、同県五条市の猿谷ダムの2カ所です。どちらも当園からは2時間半もかかるのですが、この際そんなことは言ってい



↑1カ所に集められた流木たち

られません。男手を集めてトラックを走らせました。目的地はどちらも山中のダム湖です。近づくにつれて交通量は少なくなり、本当にたどり着くのかと一抹の不安を覚えます。何とか到着することができ事務所を訪ねると、とても好意的に対応していただきました。このような提供イベントには、趣味で

作業をする方や芸術家の方が多く来られるそうですが、中には転売目的の方もいるそうです。見た目では用途がわからない利用者が多い中、水族館は明確な利用目的があり、さらには引き渡した流木が多くの人目に触れる場所ということで、「ぜひたくさん持って帰ってください」と言っていました。

さて、流木の保管場所に案内していただくと、初めに目に飛び込んできたのは細すぎるものや直線的で丸太のような流木です。こういった流木はあまりレイアウトには適していません。もしや、上物はすでに他の方が

回収したのかと肩を落としていると、事務所の方から「まだ奥に流木がある」と案内されました。するとそこには宝の山が！小さなものから一人では持ち上げられないような大型のものまで、その枝や根の張り方も実に見事なものでした。

流木に目がないI課長は目を輝かせて流木の山に飛び込んでいき、われわれもせっせと積み込みを進めました。十分すぎる量の流木を頂くことができたので、夢中で回収を続けるI課長の腕を引いてスマスイに戻りました。帰ってからは少しもらい過ぎたかなと思いつつも、この流木をどこに利用しようかとひそかにわくわくしています。今後、水槽に大きな流木が追加されていけば、今回頂いたものかもしれません。ぜひとも水槽のレイアウトにもご注目ください。



↑持ち帰るのも一苦労です

ただのおしゃべり好きな都会っ子が飼育員になったら



魚類飼育課
小坂直也

PROFILE

1989年大阪市生まれ。大阪市立大学理学部卒業後、2012年から須磨海浜水族園に勤務。学生時代はアフリカンシクリッド専門だったが、現在は仕事で行ったアマゾン川に圧倒されて南米の魚たちに夢中。アマゾン館のピラルクをガラス越しに呼び寄せる技を持つことが自慢。

小 さな頃から水族館で働くことを夢見て、その夢を叶えたという同僚が多くいますが、私は違いました。大阪市内出身で、周囲に海はなく、近所の川は汚く、親からは近づかないようにと言われて育ちました。図鑑を見る程度には生きものへの関心はありましたが、それ以外は都会っ子らしく室内でゲームに興じて育ち、子ども時は生きもの関係の仕事に就きたいとはみじんも考えていませんでした。そんな私が、なぜ水族館で働くことになったのでしょうか。

幼い頃から人と話すことが好きでした。コミュニケーションを取ることで、いろいろな人と仲良くなれるのが好きだったため、将来は接客関係や教師のような人と接する職に就きたいと考えていました。そんな折、中学の友人から勧められて、何気なくグッピーなど初心者向けの熱帯魚の飼育を始めました。グッピーたちは、飼い始めた頃は警戒して人から逃げたり隠れたりしていましたが、徐々に警戒心が薄れ、逆に餌をねだりに近寄ってくるようになりました。「自然界でそんなこと

してたら、すぐ食べられるんちゃうか」と、彼らの行動の変化に興味を持つと同時に、「こいつらと話ができれば、おもしろいやらなあ」と考えました。未来のロボットが出てくれる「話が通じない相手の言葉を翻訳してくれる道具」みたいな夢のような機械ができればきっと楽しいはず。おしゃべり好きな性格はなんと、種の枠を超えたコミュニケーションまで求め始めたわけです。

しかし、言うのは簡単ですが、実現するにはどうすればいいのか…。そこで目に留まったのが、動物の行動からその意味を考える動物行動学という学問です。偶然、近所にある大阪市立大学で勉強できることを知り、浪人の末、進学しました。そして、4年生からは、魚同士のコミュニケーション方法を探る研究を始めました。魚は私たちに直接語り掛けてはくれませんが、細かな行動を観察することで、彼らが何を考えているのかが何となくわかってきます。例えば、ある種の魚では、両親が縄張りになかなか帰ってこない子どもに喝を入れるように突っつき、突つかれた側は反省するように体を小さく見せるといった行動をした後、普段よりもせつせと家族のために働くようになります。このような人間くさい行動を見せる魚たちに親近感を覚えると同時に、この面白さを他の人にも伝えたいというコミュニケーション好きの気持ちがうずき出しました。そのためには「水族館で働くしかない!」と思い、スマスイの門をたたいたというわけです。

飼育員になって5年の間に、自慢ではないですが、たくさんのお客さまと対話し、その中で魚をはじめとする生きものたちの面白さをお伝えしてきました。一方で、魚との対話という夢の実現の方は全く進んでいません。アマゾン館のピラルクを観察しているとピラルク

は寄ってはきますが、ガラス越しにじっと見下ろしているだけです。好かれているのか、嫌われているのか…。いつか対話できた日には、ピラルクたちから本音を聞き出したいところです。



↑お互いを見分けているという魚



↑野外レクチャーにて、子どもたちを前に張り切る私



↑近づいてきたピラルク。何を考えているのか…



亀崎博士の水族観

当園の学術研究統括である亀崎直樹が、園内のさまざまな水槽や生きものを見方を紹介・提案します。

熱帯魚はなぜ美しいのか?

大 水槽の前を左に向かうと、水槽群を見ることになる。まず出くわすのは熱帯魚の水槽だ。強力なライトでサンゴを生育させ、サンゴ礁の美しい魚を見ることができる。美しいのは見られているからだ。見られると意識して美しくなろうとする。これは人も魚も変わらぬ本能だ。熱帯の海水はある理由で透明である。海水が透明だと、魚は色や形でコミュニケーションを取るようになる。雌雄の間のラブコールもあれば、縄張りへの侵入者に対する威嚇もある。透明な海で生活する魚は、必死に姿や色を工夫し、その姿形に意味を持たせようとする。熱帯魚が美しい訳はそこにある。つまり、環境が魚の美しさをつくり上げる。我々も霧の中で生活していれば、女性も男性も不細工になっていたはずだ。

水族園日誌

2017年7月～9月

7月

- 1日 企画展「フウセンウオ」(～9月22日)
- 2日 ニセタカサゴ、エンマゴチなど37種141点 古満目より搬入(～3日)
- 6日 岡山市立千種小学校でアユモドキの贈呈式
- 15日 「神戸須磨アクアイルミナーージュ Aloha!! HAWAII FESTIVAL」(～8月31日)
「須磨ドルフィンコーストプロジェクト2017」(～8月31日)
「アシカのお食事ガイド」(～8月31日)
スマスイ生きものスクール「外来種アカミガメの解剖体験」
- 20日 企画展「神戸の田んぼにすむ生きものたち」(～8月31日)
- 21日 60周年記念Instagramキャンペーン第4弾「感」(～8月31日)
- 22日 60周年記念誌発行・販売開始
- 28日 オリジナルフレーム切手「神戸市立須磨海浜水族園 開業60周年」販売開始

8月

- 5日 スマスイ生きものスクール「夏だ!川へ遊びに行こう!」
【須磨里海の会】同定会
- 8日 【須磨里海の会】海岸打ち上げ生物調査
- 9日 新湊川で捕獲されたオオサンショウウオを緊急保護
- 18日 イトマキエイ、ヒブダイなど52種168点 古満目より搬入(～19日)
- 20日 「生物の名前鑑定会」
共催: 神戸生物クラブ、神戸市立須磨海浜水族園
- 26日 【須磨里海の会】同定会
- 30日 日本の淡水ガメ記録「亀案」No.14発行

9月

- 2日 「スマスイ 思い出写真展」(～11月5日)
- 4日 国土交通省近畿地方整備局長より海岸協力団体に指定 指定証伝達式
- 8日 企画展「アオリイカの子ども」(～10月8日)
60周年記念Instagramキャンペーン第5弾「動」(～11月23日)
- 9日 企画展「神戸の身近な両生類・爬虫類」(～11月30日)
須磨救急フェア「いのちをはこぶ救急車 適正利用に協力を!」
- 15日 ツバメウオ、イラなど11種19点 古満目より搬入
- 16日 スマスイ生きものスクール「淡水ガメ水槽のお掃除体験」
- 18日 敬老の日特別イベント「まだまだ元気!スマスイのラッコたち!」
【須磨里海の会】海岸打ち上げ生物調査
- 20日 【須磨里海の会】保護種設置(～21日)
- 22日 スマスイ自然環境保全助成シンポジウム「神戸とその近郊の自然を考える」
企画展「ポットベリーシーホースの子ども」(～10月22日)
【須磨里海の会】かご網による二枚貝食害種捕獲(～23日)
- 23日 「第5回淡水ガメ情報交換会」(～24日)
共催: 神戸市立須磨海浜水族園、認定NPO法人生態工房
【須磨里海の会】人力耕運(～24日)
- 30日 スマスイ生きものスクール「リクガメの飼育員体験」
企画展「お待たせしました!赤ちゃんイルカのちょこっつと〇〇展!!
-赤ちゃんイルカ愛称募集-」(～11月30日)

冬のイベント情報

第38回国際ウミガメシンポジウム

世界80カ国からウミガメ類とその生息環境の研究・保全に関わる研究者、NGO、行政機関、学生や、興味を持つ市民など700人が集まる予定です。当園で行う歓迎レセプションでは、当園も開発に携わっているウミガメ脱出装置の実演を実施。2月19日には国内版となる第28回日本ウミガメ会議も同時開催します。

開催日 ▶ 2018年2月18日(日)～23日(金)

場所 ▶ 神戸国際会議場ほか

入場料 ▶ 有料

主催 ▶ 国際ウミガメ学会、神戸市立須磨海浜水族園

※海外と国内の参加者のコミュニケーションを支える通訳ボランティア、日本文化を紹介する日本文化ボランティアを募集します。詳細は決まり次第ホームページ等でお知らせします



神戸須磨アクアイルミナーージュ

4年目となる、イルミネーションと夜の水族園が融合した冬季イベント。今年のテーマは「輝く海底の世界へ...」です。まずはエントランスホールで光の切り絵「ファンタジックアクアリウム」が皆さまをお出迎え。幻想的な光の世界と、昼間とは違う生きものたちの姿をお楽しみいただけます。また、大好評のマッピング映像とのコラボレーション「イルカナイトライブ」や、12月31日のカウントダウンなど、限定イベントも盛りだくさん!

開催期間 ▶ 12月2日(土)～2018年2月12日(月・祝)
水曜休園(12月27日、1月3日は開園)

開園時間 ▶ 9時～21時(最終入園20時30分)

イルミネーション点灯時間 ▶ 16時～21時

イルカナイトライブ公演時間 ▶ 19時30分～

入場料 ▶ 大人(18歳以上)1,300円、中人(15～17歳)800円、小人(小・中学生)500円、幼児無料



●各イベントの詳細についてはホームページでご確認ください

開園時間 ▶ 9時～17時(入園は閉園の1時間前まで)
※12月2日(土)から2018年2月12日(月・祝)は21時まで(最終入園20時30分)
休園日 ▶ 3月～11月/無休 12月～2月/水曜(祝休日、年末年始を除く)
※別途工事休園あり

スマスイ <http://sumasui.jp>