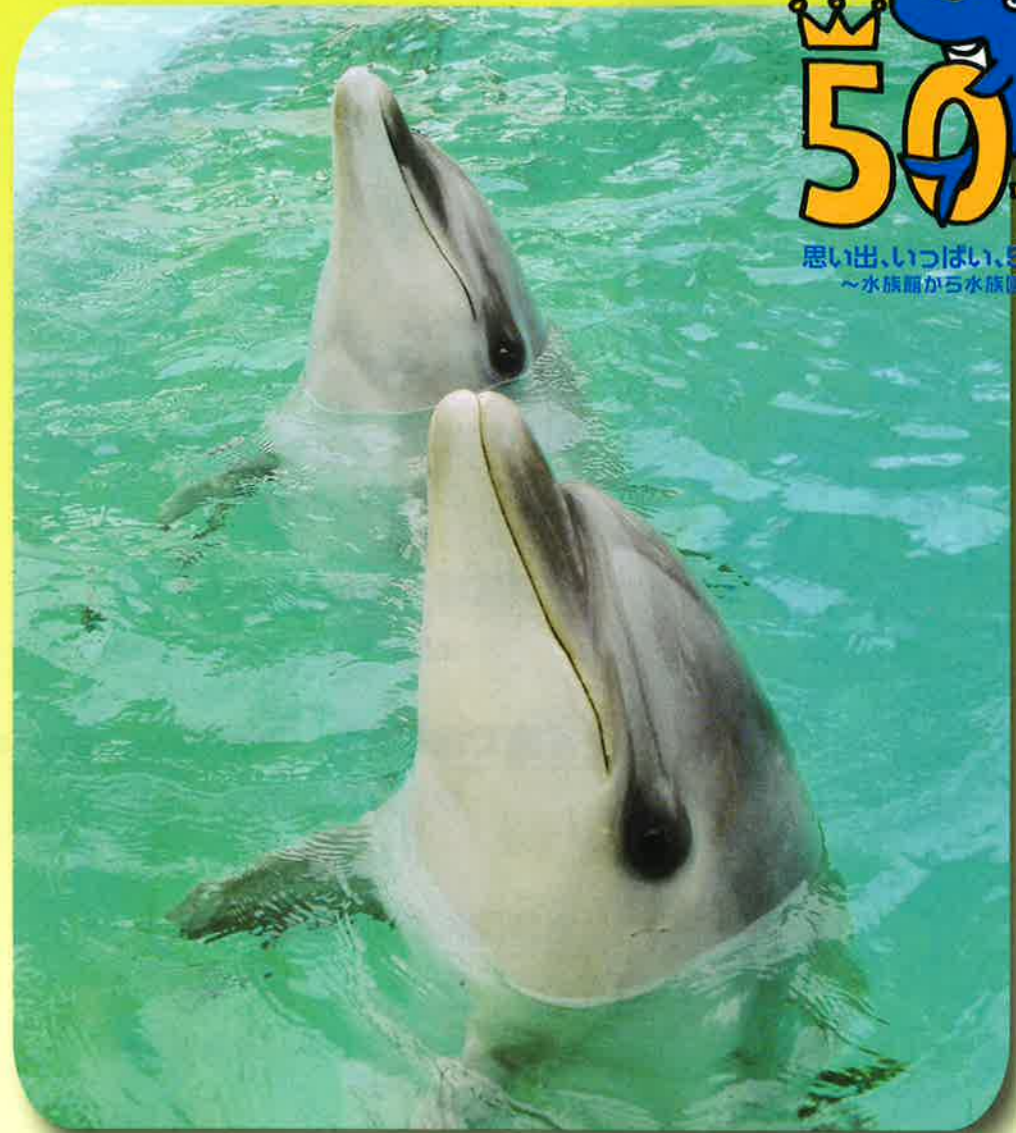


うみと水ぞく

2007
6



50th
思い出、いっぱい、50年。
～水族館から水族園～

海の散歩道 **AQUA PROMENADE** こんにちは、新米イルカほか



神戸市立 須磨  海浜水族園

うみと水ぞく

Suma Aqualife Park Information Magazine

2007
6

平成19年6月 第26巻 第1号 (通巻98号)
発行/神戸市立須磨海浜水族園 編集責任者/金田 弘司

印刷/交友印刷株式会社

禁無断転載
この冊子をご希望の方は、200円切手を同封の上、
須磨海浜水族園までお申込みください。



神戸市立 須磨  Suma Aqualife Park 海浜水族園

〒654-0049 神戸市須磨区若宮町1丁目3-5
TEL (078) 731-7301 FAX (078) 733-6333
Wakamiya-cho, 1-3-5, Suma-ku, KOBE, JAPAN
URL: <http://sumasui.jp/>



新米イルカI1(アイワン)とI2(アイツー)

うみと水ぞく

Contents



海の散歩道 AQUA PROMENADE	1
こんにちは、新米イルカ	
展望広場 VIEW POINT	3
ありがとうの50年、おさかなたちとのふれあいを!	
写真で水ぞく園 PHOTO de AQUARIUM	4
祝! 須磨水族館開業50周年 水族館から水族園、ありがとう50年	
水族園トピックス TOPICS	6
願いよとどけ! スマスイ桜神社 白ナマコラッシュ 神戸新聞カラー広告賞を受賞 ガー30歳	
水族園日誌 AQUARIUM DIARY	7
平成19年1月~3月	
飼育手帳 BREEDING NOTEBOOK	8
ラッコの嫁入り	
情報アラカルト á la carte	9
新種になったヒナインドジョウ	

海の散歩道

AQUA PROMENADE

こんにちは、新米イルカ

古田圭介

イルカライブの中で元気なジャンプを披露しているI1(アイワン)とI2(アイツー)。春休みの新作イルカライブで本格デビューを迎えました。この2頭は昨年須磨に新しく仲間入りした、推定4歳のメスのバンドウイルカです。今回はデビューまでの1年を振り返ります。

まずは慣れること

I1とI2は、和歌山県太地町の飼育施設にて1年数か月の蓄養期間を過ごし、平成18年2月28日、須磨にやってきました。水族園到着後は屋内のトレーニングプールでの生活が始まりました。2頭は既におよそ20種類の演技を覚えていましたが、環境のまったく違う水族園のトレーニングプールで、すぐに同じことができるか



アイ♥ポーズ(舌出し)

という、そういう訳にはいきません。また、私たちトレーナーも初対面です。サインを出してはみるものの、反応しなかったり、勘違いして異なる演技を行ったりと、息がなかなか合いませんでした。トレーナーは和歌山で撮影したビデオを見返し、ああでもないこうでもないサインを出す練習を繰り返しました。徐々にイルカたちも間違える回数が減少し、数週間後には和歌山でできていた演技のサインはしっかり伝えることができるようになりました。

また、餌を与えた後もI1・I2と一緒にいる時間をできる限り長く取ることに努めました。好奇心旺盛な2頭は給餌が終わった後も「遊んで!」と言わんばかりに、ト

レーナーのもとにとどまって体を委ねてきたりします。トレーナーは体をなでてやったり、一緒に追いかけてこしたり、常にイルカたちにとって、どんなことをすれば楽しいのかなと考えながら接しました。こうして少しずつではありますが、須磨の環境にも慣れ、トレーナーとの信頼関係も深まっていきました。

トレーニングプールで過ごしたおよそ9か月の間には、新演技のトレーニングのみならず、体重測定など健康管理のためのトレーニング、また2頭息をあわせて演技ができるようなトレーニングなども積極的に行いました。また、ターゲット、ボール、フラフープといった小道具を用いてのトレーニングも行いました。

プールの移動

これまでトレーニングプールしか知らなかったI1とI2ですが、イルカライブデビューに向けて、ショープールに出てくること、またプール間を行き来することも必要になってきます。12月に入り、トレーニングプールとショープールをつなぐ水路を通過する移動トレーニングを開始しました。ターゲットで「こっちだよ」と誘導してやりながら、少しずつその移動距離を伸ばしていきます。新しい場所、ましてや幅の狭い水路には、かなりの警戒心を持ったようで、移動トレーニングはなかなか思うようには進みませんでした。イルカたちの警戒心が少しでも和らげばとトレーナーも一緒にプ



ターゲットによる移動トレーニング

ールで泳いでやる時間を設けたりもしました。

そして迎えた12月25日、ターゲットを用いて誘導することでI2が初めて自力で水路を通過し、ショープールに出たのです。スタッフ一同大喜びした一方で、問題が発生しました。初めてショープールに出たI2、そして突然水路の向こう側に行ってしまったI2をおっかなびっくりの様子で見ているI1、2頭が水路を挟んで警戒モードに入り、身動きがとれなくなってしまったのです。しばらく様子を見ていましたが、再度自力で水路を通過することはできず、I2はトレーナーに抱えられて、一緒に泳いでトレーニングプールに戻りました。12月27日、同じように移動トレーニングを行いましたが、この日は自力で水路を通過することはありませんでした。その後、トレーナーに抱えられて水路を通過し、初めて2頭一緒に



トレーナーと一緒に水路を通る

ショープールに出ました。やはり警戒心は強そうでしたが、ショープールでも落ち着いて餌を食べたときは、ほっと一安心しました。

ショープールでの準備期間、新作イルカライブに向けて

この日からショープールで先輩イルカ3頭との同居が始まりました。5頭が仲良くやっていけるか期待と不安でいっぱいでした。はじめのうちは先輩イルカたちのパワーに押しされ気味で、すぐにトレーナーの近くに寄ってこれないこともありました。また初めてアクリル越しに見る人々の姿に戸惑いもあったのでしょうか。なかなかアクリル面に近づけないこともありましたが、数日後にはアクリル面近くのお客様に水をかけたりして遊ぶ姿も見られるようになりました。まずはトレーニングプールでできていた演技がショープールでもできること、アクリル面の近くでも演技ができることなどを目標に、トレーニングを重ねました。

なお、新しいイルカライブはスタッフでアイデアを出し合い、手作りで作り上げていきます。今回は須磨水族館が誕生してから50周年の楽しい感謝祭といったイメージのもと、制作が始まりました。アイ♥ポーズ（舌出し）、遠隔鳴き、フラフープといったオリジナル演技でI1とI2を目一杯アピールするコーナー、また代表のお客様と握手をするコーナーなどを設けることになりました。3月に入ると、本番さながらの練習を取り入れていきました。



フラフープ

本格デビュー、そしてこれから

3月21日、いよいよ新作イルカライブ「ありがとう」～スマドルフィン感謝祭～のオープンの日を迎えました。2頭揃ってジャンプの予定が1頭だけになってしまったり、落ち着かずウロウロ泳ぎ回ったり、オープン後しばらくはイルカたちもその雰囲気の違いに戸惑っていたようでした。

現在も時折先輩イルカに追いつけられてケンカになってしまう一幕もありますが、これからも感情豊かなイルカたちのいきいきとした姿を、皆さんに楽しく伝えることができればと思っています。2頭が現在できる演技はおおよそ25種目ありますが、ジャンプなどの種目数はまだ少ないのも事実です。今後は更に新しいジャンプの完成、また現在行っている演技のレベルアップを目指して、トレーニングを重ねていきたいと思っています。

「須磨の新しいアイドル、I1とI2に会いに行こう。」皆さんにそう思っただけ、そんな存在に早くなってほしいとスタッフ一同願っております。

展望広場

ありがとうの50年、おさかなたちとのふれあいを!

今年5月から須磨海浜水族園に勤務することになり、この原稿を執筆しているのが5月末です。まだ1か月も経っていません。不慣れでよちよち歩きの毎日ですが、須磨の海岸に隣接した風光明媚な立地のもと、魚たちをはじめイルカやラッコなどのふれあいに癒され、また当園を訪れる子ども達の元気な歓声に励まされています。

初仕事としては、当園が昭和32年5月10日に須磨水族館として開設されて以来、皆様のご支援とご協力を得て、すでに半世紀、50周年を迎えることになり、幼稚園児をはじめ1,700人の子ども達に参加していただき、就任早々の5月10日に、「須磨水族館開業50周年～感謝の集い～」をイルカも交え、楽しく、元気に行うことができたことです。50周年という節目の年を園長として迎えることができましたのは誠に幸運なことですが、その一方、これからの責任も痛感している次第です。また、私には無理ですが、当日、参加した子ども達には、50年後にまた100周年を祝うため、来園してくれるようお願いしておきました。

ところで、過日、全国の動物園水族館の園長が集まる会議が大阪であり、私も出席いたしました。そのなかで印象に残ったことは、世界動物園水族館協会の女性会長が、私どもの使命として、子ども達が持っている“SENSE OF WONDER”を育てていくことが大切であると訴えられたことです。この言葉の意味としては、“自然の神秘さや不思議さに目を見張る感性”というふうに訳され

ております。私の記憶では、“SENSE OF WONDER”は、1960年代初頭、農業などの化学物質の危険性を訴えた「沈黙の春」の著者であるアメリカのレイチェル・カーソン女士の遺作で、彼女が親戚の子どもと一緒に過ごした森や海岸での自然体験を描いた本のタイトルが「SENSE OF WONDER」であったかと思えます。大げさな言い方をすれば、かけがえのない地球の将来を担う子ども達が、動物とのふれあいを通して、自然に対する畏敬や感嘆の気持ちをし、自然との共生に関心を持つことは大変素晴らしいことです。当園も、そうした役割の一翼を担っていかねばならないと思っております。

当園では、春休みから11月末まで無休で開園いたしておりますし、また、夏休み期間中はアクアナイトとして、午後8時まで開園いたします。園内では、イルカライブはもとより、日本では当園にしかない中国の淡水魚“バイユ”や50年前の風情を見事に醸しだした開業50周年記念特別展「おさかなレトロ横丁」をぜひご覧いただきたいと存じます。さらに、まもなく当園から徒歩5分位のところに、JRの(仮称)須磨海浜公園前駅がオープンしますので、ますます便利になります。

これからも楽しく遊び学べる水族園を目指して、職員一同頑張っておりますので、引き続きご愛顧のほど、よろしくご申し上げます。

(新任園長 金田)





いろいろな生き物を写真を紹介するコーナー

PHOTO de AQUARIUM

写真で水ぞく園

100周年まで
がんばるぞ!



思い出、いっぱい、50年。
～水族館から水族園～

祝！須磨水族館開業50周年 水族館から水族園、ありがとう50年

去る平成19年5月10日(木)、須磨海浜水族園は須磨水族館として開業以来、満50年を迎えました。
これまでのご愛顧に感謝するとともに、これからも皆様に愛される水族園であり続けられるよう、努力してまいります。

●50年の歴史

- 昭和32年5月10日 神戸市立須磨水族館 開館
- 昭和62年5月10日 須磨水族館 閉館
- 昭和62年7月16日 神戸市立須磨海浜水族園 開園
- 平成元年3月27日 イルカライブ館 オープン
- 平成12年7月7日 アマゾン館 オープン
- 平成18年9月9日 水族館、水族園あわせてお客様5000万人達成
- 平成19年5月10日 須磨水族館開館から50年



須磨海浜水族園



須磨海浜水族園オープン
昭和62年7月



入園を待つお客様



関西初お目見えのラッコ



建設中の須磨水族館 昭和31年



須磨水族館



水族館中庭



イルカライブ館オープン 平成元年3月



アマゾン館オープン 平成12年7月



阪神淡路大震災で魚がほぼ全滅した波の大水槽
平成7年1月



屋外大水槽 アクアランド



水族館内風景



世界初ロングノーズガーが繁殖 昭和52年3月



バンドウイルカ(スマイル)誕生 平成12年6月



海外との交流



5,000万人目のお客様を迎える
平成18年9月



新アイドル I1(アイワン)・I2(アイツー)得意技 アイ♥ポーズ



50周年感謝の集い 平成19年5月



TOPICS
トピックス

願いよとどけ!
スマスイ桜神社

平成19年2月1日(木)～3月13日(火)

春は夢や新たな目標に向かってスタートを切る季節です。水族園では皆様のさまざまな大願成就を祈念し、満開の桜バージョンのスマスイ神社に、桜の花のように可憐な「サクラダイ」を展示しました。

また、来園された皆様の願いや夢、目標を書いた桜の花の形の「願い札」を、水槽横に設置した幅約2メートルの巨大絵馬に貼り付けていただきました。合計1435輪の願いの桜が咲いた巨大絵馬10枚は、3月吉日、綱敷天満宮(須磨区)にお届けいたしました。皆様のお願いの蕾は、見事花開きましたでしょうか。



桜神社



サクラダイ



桜神社願い札

白ナマコ ラッシュ

食用として親しまれているマナマコは、体色の変異が大きく、褐色や青緑色のものがよくみられますが、ごくまれに白色のものもいます。白色は自然の中では目立ちやすく、敵に狙われる危険が多いため、生き残りにくいと言われていました。

しかし、なぜか今年は白ナマコのラッシュでした。去年は1度も須磨近辺では捕獲されたという情報がなかったのですが、今年はなんと、5匹も…しかも、そのうち1匹は見たことのない赤・白のまだら模様でした。



白いマナマコ



まだら模様のマナマコ

神戸新聞カラー広告賞を受賞

スマスイの広告「さかなと遊ぼう」シリーズが神戸新聞広告賞の特別賞「カラー広告賞」を受賞しました。

神戸新聞の1面、題字下に鮮やかなカラーの小さな広告をご覧になったことはありませんか？スマスイの人気者キャラクターや、水族のイラストに季節のトピックスやコメントを添えた可愛い広告なのですが、見ると思わず微笑んでしまう方もいるとか…。

水族園キャラクターのデザイナー 山崎秀昭氏は、2コマ漫画がお得意ということがヒント？になり、このような楽しい広告を続けることができました。今年は毎週土曜日の神戸新聞朝刊に掲載予定です。毎週登場する水族のホンモノにも、ぜひ会いに来てください。



ガー30歳

展示中のロングノーズガー2尾が3月1日で30歳になりました。

この2尾の親は昭和42年7月に米国クリーブランド水族館から当時の須磨水族館に贈られたもので、10年後の昭和52年3月1日に産卵しました。当時約200尾生まれた子どもたちは各地の水族館に配られました。現在、生き残っているのはこの2尾だけです。

これからも大切に飼育し、いっそう長生きさせたいと考えています。



水族園日誌
AQUARIUM DIARY

平成19年 1月～3月

- 1月**
- 2火 長田商業高校ボランティア部 共同企画展「新湊川の再生を目指して」開催(～30)
 - 6土 波の大水槽にカタクチイワシ 約6000匹を放流
 - 7日 コープ85周年記念・生活文化センターにてガラ出張展示 生きものスクール・レク「飼育員の仕事について」&ミニ探・同志社女子高ほか(13、26、27、2/10、11、15、24、25、3/11、15、25、31)
 - 10水 体験実習・長田商業(11、14)
 - 11木 波大ダイビング体験(3/25)
 - 18木 職業インタビュー・高槻市第四中学校ほか(2/8、3/2)
 - 19金 奄美(関総)よりヨスジフエダイ等搬入、波大に放流
 - 23火 KCC講座「ピラルク引越し大作戦」(2/27、3/27) 講師派遣・「震災の話」・板宿小ほか(2/20、22、3/5、8)
 - 25木 サケの卵展示スタート(～4/19)
 - 27土 白いナマコの展示スタート
- 2月**
- 1木 企画展「願いよとどけ!スマスイ桜神社」スタート(～3/13) 日動水協水族館技術者研究会(～2:新江ノ島水)
 - 7水 受変電設備定期点検に伴う全館停電、平成18年度神戸新聞広告賞受賞・表彰式
 - 10土 「より添って泳ぐ魚」展示スタート
 - 11日 のとじま水来園・ラッコ視察、打ち合わせ(12)
 - 17土 ヒナイドジョウ展示スタート
 - 18日 ボランティアイベント「ラッコの貝で作るお雛様」(25)
 - 28水 ラッコの交換(のとじま水)・搬出(パコ)搬入(ミー)
- 3月**
- 1木 ロングノーズガー30歳
 - 4日 ボランティアフェスタ
 - 8木 飼育実習生・OCA(～21)ほか(3/13～27、3/16～30、3/17～30)
 - 9金 小樽水族館よりミズダコ他着
 - 13火 アドバイザー派遣・妙法寺川河川改修協議会(市建設局)「河川改修と川の生き物保全」について ラッコ・ミー 一般公開
 - 20火 特別展:新作イルカライブ・プレスレビュー
 - 21水 須磨水族館開業50周年記念特別展「おさかなレトロ横丁」スタート 須磨水族館開業50周年記念イルカライブ「ありがとう～スマドルフィン感謝祭～」スタート
 - 23金 動物取扱業・実験動物飼養施設管理責任者講習会に出席
 - 25日 スマスイ50周年記念・リビート山中氏コンサート・出張パネル展示・舞子ピラ 奥須磨公園フェスティバル・ホテルの幼虫放流会出席
 - 27火 長崎大よりマングローブキリフィッシュ着



飼育手帳

ラッコの嫁入り

ラッコは野生での数が少ないこと、入手が難しいこともあって、飼育下での繁殖に力を入れています。なお、濃い血縁関係での繁殖を避けるため、父親と娘のような親子関係での同居はしないようにしています。

平成19年2月28日にのどじま水族館(石川県)と雌ラッコの交換を行い、当園からはパコが、そして、のどじま水族館からはミーが嫁入りました。互いの園館に雄は父親だけでしたので、それぞれに結婚相手を求めていることです。

移動は無事に済み、現在はミーもパコも元気に新しい住居ですごしています。今回はそのラッコの輸送についてお話しをします。

今年は暖冬でしたから、輸送当日も大雪に見舞われることもなくスムーズにことが運びました。ただ、まだ2月だけあってそれなりに寒い早朝からの作業となりました。今回は双方が同時進行で輸送を行うということで、実際にラッコどうしが会えることはありませんでしたが、ちょうど神戸と能登島の間あたりで、輸送用トラックがすれ違うスケジュールでした。



搬出されるパコ

トラック内では、ラッコを大型犬などを収容するための大きなケージに入れて運びます。また、冷たい海で生活するラッコは体温が上昇しやすいので、その対策としてトラックの中はクーラーをかけ、ケージの下には氷を敷き詰めました。一方、同乗する飼育係は防寒具を身につけ、カイロを常備していました。与えた氷をガリガリ食べだしてからは、落ち着きを取り戻しました。積み込みが終われば、少しでも早く運びたいところです。私としてはパコとは一年ほどの付き合いでしたが、トラックのエンジンがかかるとやはり名残惜しい気持ちになり、これは娘を嫁に出す父親的感情なのかなとの思いでの見送りとなりました。

パコを送り出し、一息つくともう一度はミーの迎え入れです。予め到着時刻は想定していますが、それに渋滞情報なども踏まえて構えます。予定通り到着したミーを最初に見た時は「丸々しているなあ」というのが第一印象でした。特に問題なく輸送が出来たとのことで、当のミーも元気そうな姿を見せてくれました。まずは予備水槽に入れ、のどじま水族館から持ち込みの餌を食べて落ち着いてもらいました、これから少しずつ須磨に馴染んでもらおうと思います。警戒心の強いところもありますが、若いだけに順応も早く、この分だとお母さんとなる日も早いのでは、そして皆さんにかわいらしい赤ちゃんを見せてくれるのではないかと期待しています。

ケージには大暴れすることなく入りましたが、トラックに積み込むと、さすがに落ち着きなくガサゴン動き回って



須磨にやってきたミー

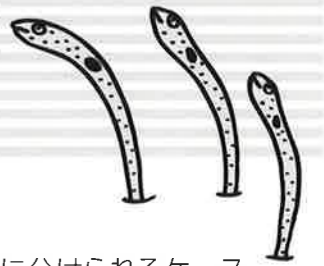
いました。与えた氷をガリガリ食べだしてからは、落ち着きを取り戻しました。積み込みが終われば、少しでも早く運びたいところです。私としてはパコとは一年ほどの付き合いでしたが、トラックのエンジンがかかるとやはり名残惜しい気持ちになり、これは娘を嫁に出す父親的感情なのかなとの思いでの見送りとなりました。

パコを送り出し、一息つくともう一度はミーの迎え入れです。予め到着時刻は想定していますが、それに渋滞情報なども踏まえて構えます。予定通り到着したミーを最初に見た時は「丸々しているなあ」というのが第一印象でした。特に問題なく輸送が出来たとのことで、当のミーも元気そうな姿を見せてくれました。まずは予備水槽に入れ、のどじま水族館から持ち込みの餌を食べて落ち着いてもらいました、これから少しずつ須磨に馴染んでもらおうと思います。警戒心の強いところもありますが、若いだけに順応も早く、この分だとお母さんとなる日も早いでは、そして皆さんにかわいらしい赤ちゃんを見せてくれるのではないかと期待しています。

(平川)

情報 à la carte

今回は、何のお話だったのかな?



新種になったヒナインドジョウ

これまで知られていたインドジョウのうち、四国の河川上流に生息する小型のものは、ほかの地域に生息するインドジョウとは模様などがかなり異なることから、平成18年11月新種として発表され、「ヒナインドジョウ」と名付けられました。

このように既知の種から新種に分けられるケースは今後ますます増えるといわれています。もしかするとみなさんの近くにも将来新種になる魚がいるかもしれませんね。

当園では島根県立宍道湖自然館から寄贈していただいたものを、平成17年2月17日から5月6日まで、世界のさかな館にて展示しました。(佐藤)



ヒナインドジョウの特徴

- ・鼻先から眼を貫いて一本の褐色線がある
- ・ほほには線がない
- ・尾びれの根元に小さな黒点がある
- ・日本産シマドジョウの仲間では最も小さい

編集後記

Henshukouki

世界の両生類に壊滅的な打撃を与えているツボカビ病が、平成18年12月に国内の飼育中のカエルから検出され、残念ながら平成19年6月には神奈川県野生のウシガエルから検出されたとの情報です。この病気はアフリカ起源の真菌(いわゆるカビ)の一種で、アフリカ産カエルの輸出により世界中に広がって

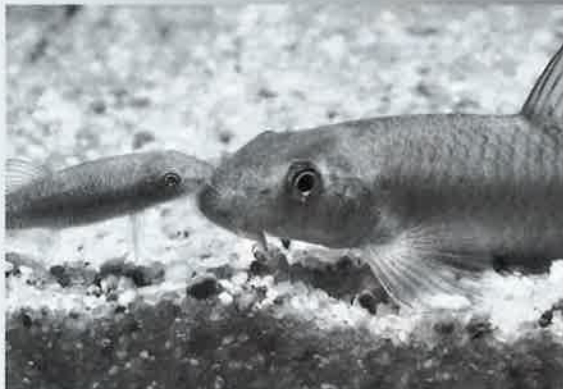
つあり、すでにオーストラリアや中米では両生類に壊滅的な打撃をもたらしているそうです。わが国の生態系を守るため慎重、迅速、的確に対応し、野生動物に多大な影響をもたらすことのないようにしたいものです。

須磨海浜水族園メールマガジン をご存知ですか!?



展示生物速報や最新イベント情報はもちろん飼育職員の展示だけでは伝えられない話やイルカトレーナーの裏話など普段聞くことのできない内容が満載です

水族園ホームページ <http://sumasui.jp/> から登録可能です是非覗いてみてください



ドクターフィッシュ「ガラ ルファ」の親子
【撮影】馬場宏治

うみと水ぞく

Contents



海の散歩道 AQUA PROMENADE 1

ドクターフィッシュ「ガラ ルファ」の繁殖

展望広場 VIEW POINT 3

小さな魚のメロディ

写真で水ぞく園 PHOTO de AQUARIUM 4

水族園はベビーラッシュ

水族園トピックス TOPICS 6

子どもの日企画展
たのしい!「子どもの日」すいぞくえん
いろいろな日本の淡水魚たちを展示しました
須磨水族館開業50周年記念企画展
「おかげさまでスマスイ半世紀
—その活動をふりかえる」
「50周年感謝の集い」を開催

水族園日誌 AQUARIUM DIARY 7

平成19年4月~6月

飼育手帳 BREEDING NOTEBOOK 8

ピラニアの赤ちゃん誕生!

情報アラカルト á.la.carté 9

カエルがいなくなる!?日本に侵入したツボカビ

海の散歩道

AQUA PROMENADE

ドクターフィッシュ「ガラ ルファ」の繁殖

馬場宏治

国内の水族館で初展示、初繁殖に成功したガラルファ。以前は体験型展示に関する話を書きましたが、今回は繁殖に成功するまでを簡単にご紹介します。

以前から知られていた魚

最近、巷で有名になってきたドクターフィッシュですが、学名はガラ ルファ (*Garra rufa*) といいます。主にトルコ、シリア、レバノンなどいわゆる西アジアを流れる川に生息しており、現地では普通にみられる川魚です。ガラの仲間はコイ科に属し、アジアを中心に分布しています。ヨーロッパでは古くから知られたアクアリ



産みつけられた卵 平均卵径2.86mm

ウムフィッシュで、日本では10数年前のテレビ番組で「皮膚病を治す魚」として紹介された事があり、その当時をご存知の方もおられると思います。

指名手配魚?

それから月日が流れ、おぼろげながら覚えていたドクターフィッシュは、入手したいけど方法が分からない…そんな魚でした。外国産淡水魚は主に観賞魚として流通しますが「南米」「東南アジア」「アフリカ」といったメジャーな地域の色鮮やかな魚たちに比べて、西アジアの地味な淡水魚はその地域の政情や特殊性も手伝って、日本にはなかなか入って来ません。ところがイ

ンターネットがドクターフィッシュを探し出すのに役立ちました。検索をかけてネット上で探していたところドイツのショップで販売されているのを見つけたのです。そこで当園と取引のある業者に依頼してドイツより取り寄せることができました。

繁殖について

ドイツから直接の輸入となったので、たびたび購入できるわけもなく、当然繁殖を視野に入れておかなばなりません。しかし、繁殖期なども不明で手に入れた情報は「温泉に含まれる成分が影響を与えるのでは」とか「繁殖にはホルモン注射が必要では」などと言ったものばかりで、「どうしたものか…」と思索するばかりでした。

入手した訳ですから、展示を行います但实际上に飼育し始めると通常の熱帯魚の飼育方法でも問題なく飼育でき、水の汚れにも強い(水質の適応幅が広い)ことが分かりました。入手当初は全長3センチ程度だったものが飼育から1年経つ頃には8~10センチ程度にまで成長し、「そろそろ繁殖も狙えるかな?」と思える大きさに成長しました。繁殖を真剣に考え出した頃、「河川水が流入する自然温泉では、親魚はある時期になると温泉から姿を消し、温泉内には未成魚しかいない」という文章を目にしました。「ある時期」が何月頃なのかは不明でしたが、おそらく繁殖の為にいなくなるのではないかと考え

うみと水ぞく

2007
9



思い出、いっぱい、50年。
～水族館から水族園～



海の散歩道

ドクターフィッシュ
「ガラルフア」の繁殖ほか



神戸市立 須磨 海浜水族園



神戸市立 須磨 Suma Aqualife Park 海浜水族園

〒654-0049 神戸市須磨区若宮町1丁目3-5
TEL (078) 731-7301 FAX (078) 733-6333
Wakamiya-cho, 1-3-5, Suma-ku, KOBE, JAPAN
URL: <http://sumasui.jp/>

2007
9

平成19年9月 第26巻 第2号 (通巻99号)
発行/神戸市立須磨海浜水族園 編集責任者/金田 弘司

印刷/交友印刷株式会社

この冊子をご希望の方は、2000円切手を同封の上、須磨海浜水族園までお申込みください。

ました。ということは、温泉水の様な特殊な水質はむしろ不要なのではないかということです。何はともあれ水質の件はとりあえずクリアできそうでした。

次にどのように産卵するのか？ということ。卵を産み付ける場所を「産卵床」と言います。

産卵床に産まなければ水中にバラ撒いて産卵することになりますが、これまでの飼育で卵や稚魚が確認できていないことからバラ撒き型の産卵ではないと予想しました。ではどんな産卵床が良いのか？石などの硬いモノであれば水槽のガラスでも良いのですが、これも産卵しなかったので何か別のモノということになります。

早速、ウィローモスを手に入れ今度は派手に散乱しない様にプラケースに入れてみました。入れてしばらくは水槽に登場した「障害物？」に寄り付きもしなかったのですが、慣れてくると盛んに出たり入ったりしてウィローモスを確認しているようです。中には入り込む個体もあって「これならイケるかも」と期待しました。

さて、翌日の朝です。ドキドキしながらプラケースを取り出し、ウィローモスの中を覗いてみると…ありました！卵を産んでいたのです。結局、ウィローモスを少しずつほぐしながら集めた卵は100個以上でした。それらの卵を別の水槽に収容し、卵の発生を観察しました。卵の直径は3mm弱で10cm前後の魚が産むにはかなり大きめで、ふ化は産卵後3日程で終了します。生まれた仔魚は全長6mm程で2～3日



ふ化直後 平均全長5.91mm

ラが潜り込んだりしてほどけてしまい、とうとう水槽の中に見事に散らばってしまいました。ウィローモスでは駄目なのかと思い、水槽から取り出し、しばらくは壁に当たってしまった状態でした。

ところが…

ある日、水槽のフィルターを掃除するために中を開けたところで、いたのです！稚魚が！しかも8匹も出て来ました。最初は何のことやら分からず「いつ産んだんだ？」という思いに捉われましたが、どう考えても3週間ほど前のウィローモスしか思いつきませんでした。

早速、ウィローモスを手に入れ今度は派手に散乱しない様にプラケースに入れてみました。入れてしばらくは水槽に登場した「障害物？」に寄り付きもしなかったのですが、慣れてくると盛んに出たり入ったりしてウィローモスを確認しているようです。中には入り込む個体もあって「これならイケるかも」と期待しました。

さて、翌日の朝です。ドキドキしながらプラケースを取り出し、ウィローモスの中を覗いてみると…ありました！卵を産んでいたのです。結局、ウィローモスを少しずつほぐしながら集めた卵は100個以上でした。それらの卵を別の水槽に収容し、卵の発生を観察しました。卵の直径は3mm弱で10cm前後の魚が産むにはかなり大きめで、ふ化は産卵後3日程で終了します。生まれた仔魚は全長6mm程で2～3日



ふ化後10日 全長16.9mm

で卵黄を吸収して、自力で餌を食べるようになります。餌はアルテミア幼生を与えました。アルテミア幼生より小さい餌は入手や維持に手間がかかるので、すぐにアルテミア幼生を食べてくれたのはラッキーでした。

初期餌料としてアルテミアを食べてくれれば、育成は上手くいったも同然です。あとは成長に合わせて配合のベビーフードも併用育てていきました。仔魚の成長は順調で3ヶ月ほどもあれば展示に使用できるサイズに成長しました。

今後について

生まれた2世たちは約1年で成熟し、今年に入って3世を産んでくれました。今では小さいながらも水族園では「最も飼育数の多い魚種」になりました。あまり多数を繁殖させても収容場所に困るだけなので、今は繁殖調整に入っています。必要に応じて採卵し、累代飼育をすることでしっかり種としての維持を行っていきたいと考えています。一般の方々にも「ガラといえば須磨水族園」と言われるようになればうれしいですね。

展望広場

小さな魚のメロディ

音楽家はある瞬間突然、頭の中にメロディやフレーズ、歌詞が天から降ってくるといいます。

私たちにも同じような瞬間が訪れることがあります。

水槽を観察しているとき、餌作りをしているとき、まったく別のことで打ち合わせをしているとき…ふと急に水槽の中の展示についてのアイデアがひらめくのです。

これもまた、そんなある小さな思いつきがスタートでした。

ツノダシという魚がいます。

全長は約20cm、黄色と黒のオシャレなカラーリングで、背びれから体長以上に長く伸びたリボンを後ろにヒラヒラとたなびかせて泳ぐ姿がとても印象的な魚です。しかしながら、そのエレガントな姿からは想像できないくらい実は性格がきついのです。『サンゴ礁の魚』水槽に多数を泳がせたくて幾度か放流したのですが、激しく喧嘩し合って結局ボス1個体しか残らないので、ずっとどうにかならぬものかと頭を抱えていました。

話はまた少し飛びますが、私が学生だった10数年前のことです。

夏になると毎月、千葉県館山の海に行き、早朝から夕方(時には真夜中)まで魚を観察し、採集に明け暮れていました。スノーケリングで岸壁に沿って泳いで進むと、メジナやニザダイなど地味な魚に混じって、派手で目立つ姿のツノダシが数匹泳いでいます。彼らは目の前の手が届きそうなところをゆっくりと泳いでいるのですが、けっして捕まえることはできません。水中では1.5倍くらいに何でも近くに見えるからです。ツノダシとの追いかっこがしばらく続きますが、気づくといつの間にか4、5mくらいの深さのところまで誘導されており、息がもたなくなると、いつも仕方なく浮上する羽目になります。ツノダシの群れはそのまま青みの奥へ消えていきました。

あるとき『波の大水槽』を見ていて、突如そのときの光景が蘇りました。

“この水槽にツノダシを群れで泳がしたらどうだろう!?!?”

私としてはちょっとドキドキするアイデアでした。しかしながら当然、思いつくままにただエイヤッ!と放流すればいいというものではありません。大型のハタやサメが多数泳ぐ中で、食べられずに生き残ることができるのだろうか、そうでなくても食が細くなりがちな魚なのに、あの小さなオチヨボ口で餌を取ることはできるのだろうか、考えるほど不安は募ります。

まずはツノダシに近い仲間や、一見似ている種類で丈夫な魚を数匹ずつ放流してテストを行いました。するとすべて問題なくうまくいきました。テストが良好だったのに気をよくして、本命のツノダシは一気に50匹を入れてみることにしました。結果は…予想以上に大成功でした。水族園に来るまでの長旅の疲れなどで何匹か欠けてしまいましたが、放流してから半年経った現在も40匹ほどがたくましく生活しています。餌の問題も心配ないようです。

ツノダシたちは、昼間は思い思いの場所で岩肌をつついたり、2、3匹の小さな群れになって水槽内を広く回遊したりしていますが、夜になると集まってひとつの大きな塊となり、水槽手前のガラス面近くを右に左と揺れるように優雅に泳いでいます。その小さくても目立つ外見とあいまって、ツノダシは昼と夜の行動パターンの違いが見てわかりやすいので、波のリズムが作り出す魚たちの躍動感だけでなく、昼の通常開園時と夏休みなどの夜の特別開園時でそれぞれ違った表情も感じることができる水槽となったのです。

波の大水槽という交響曲にツノダシというささやかな新しいメロディが加わったことで、館山の海で見た以上にドラマティックな海中風景を奏でることができました。皆様にも水槽の前のアリーナで、魚たちが奏でるさまざまな音楽を目で感じていただけたら幸いです。

(岩村)





いろいろな生き物たちを写真で紹介するコーナー

PHOTO de AQUARIUM

写真で水ぞく園

こんにちは！
赤ちゃん



水族園はベビーラッシュ！

春から夏にかけて、様々な生きものが繁殖しました。
かわいい赤ちゃんたちの姿を一挙にお見せします。



マゼランペンギン



右の2羽がヒナ

メキシコトラフサンショウウオ



親

別名ウーパールーパー

アメリカカブトガニ



幼生(約5mm)

イイダコ



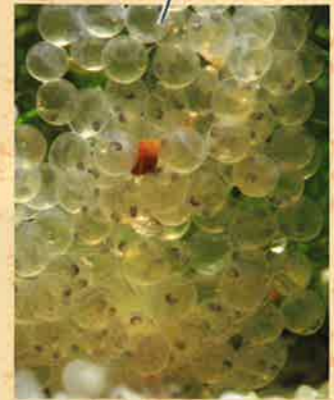
親と卵

稚ダコ

イトヨ



卵の世話をする親



卵塊



仔魚



稚魚

エゾホトケドジョウ



稚魚

親

スイゲンゼニタナゴ



稚魚

親

ピラニア ナツテリ



親

稚魚

ドクターフィッシュ“ガラ”



親子

ネオランプローガスブリチャー



親

稚魚



TOPICS
トピックス

子どもの日企画展
たのしい!『こどもの日』
すいぞくえん

平成19年4月28日(土)~5月13日(日)
本館2階常設水槽

5月5日のこどもの日にちなんで、甲冑(かぢう)を身につけているようなオオグソクムシ、矢じりに似ているアロークラブ、兜をつけているようなアメリカカブトガニ、まるで刀のようなアカタチ、そして、こいのぼりの緋鯉のようなアカネハナゴイを集めました。端午の節句を海の生き物たちが飾りたて、子供たちの健やかな成長を祝い、祈りました。



魚名板



オオグソクムシ



アメリカカブトガニ



全景

いろいろな日本の淡水魚たちを展示しました

産卵期を迎えたイトヨ (5/22~7/22): 島根県立宍道湖自然館からいただいたイトヨ。5月の産卵期を過ぎると寿命といわれていましたが、6月どころか7月に入っても産卵し続け、卵や仔稚魚もあわせて展示しました。(仔稚魚の様子は5ページ参照)

企画展「神戸のモロコ(諸子)たち」(6/1~): 神戸に生息するカワバタモロコ・イトモロコ・タモロコ。名前も姿も似ていますが、3種はすべて違うグループのモロコです。神戸では少なくなってきたモロコたちを見比べていただきました。(イトモロコは島根県立宍道湖自然館より受贈)



イトヨのペア(上♀・下♂)



イトモロコ



カワバタモロコ



タモロコ

須磨水族館開業50周年記念企画展
「おかげさまでスマスイ半世紀
—その活動をふりかえる—」

平成19年4月28日(土)~5月31日(木)

昭和32年5月10日に神戸市立須磨水族館が開館して以来、昭和62年7月の須磨海浜水族園のリニューアルオープンも含め、半世紀にわたる様々な活動をふりかえるために開催しました。

導入部には「ありがとう」「50周年」など書いた板を背負ったカニやヤドカリを水槽で展示し、お客様への感謝の気持ちを表しました。

これまでの活動については、水族飼育や繁殖、標本展示や特別展、学習交流や調査研究などにわけてパネルで紹介するとともに、旧水族館時代の入園券や絵葉書、出版物などの懐かしの品々も展示しました。



昭和32年5月 須磨水族館開館時の入園券としおり

「50周年感謝の集い」を開催

5月10日~13日までの4日間「須磨水族館開業50周年記念特別イベント」を開催しました。

来園されたお客様への「50周年記念携帯ストラップ」プレゼント、遊園地、飲食店・物販店等における特別割引、アニバーサリーグッズの販売等を実施しました。また、開業記念日である5月10日には、イルカライブ館において「感謝の集い」を開催し、神戸市消防音楽隊の演奏によるイルカの行進、西須磨幼稚園の園児によるくすだま割りなどを行いました。



西須磨幼稚園園児によるくす球割り



お客様に配られた「50周年記念携帯ストラップ」

水族園日誌
AQUARIUM DIARY

平成19年 4月~6月

- 4月 3火 「なんとも言いようのないナマコ」(まだら模様のナマコ)を展示
- 8日 ポライイベント「鯉のぼりを作ろう」
- 12木 がさしま水よりアマゾン魚、マダラトビエイなど搬入
- 14土 企画展「水族園でペーパーラッシュ」スタート
小樽水へアカクラゲ発送
- 15日 生きものスクール・ミニ探・シエスタ倶楽部ほか(21、28、29、5/2、3、5、11、13、18、24、26、27、6/2、9、10、16、20、22、29)
- 16月 小樽水へモンガラカワハギ、ヒレナガハギ発送
- 20金 奄美よりコーラルフィッシュ等搬入、ツノダシ波大に放流
- 21土 職業インタビュー・西須磨小
- 23月 ホタルイカ輸送テスト(24)
- 24火 「イカ・タコの赤ちゃん」展示スタート(~6/3)
KCC講座「サメとエイ」ほか(5/22、6/26)
- 28土 講師派遣・新湊川再生フォーラムほか(5/26、6/13、23、27)
須磨水族館開業50周年記念企画展「おかげさまでスマスイ半世紀—その活動をふりかえる—」スタート(~5/31)
G.W.夜間開園スタート(~5/6)
企画展「たのしい!『こどもの日』すいぞくえん」スタート(~5/13)
- 5月 2水 市役所1号館市民広場ギャラリーパネル展示(~13)
- 7月 宍道湖自然館ゴビウスよりルリヨシノボリ、イトモロコ寄贈
飼育実習 TCA ほか(~21、23~25、6/25~7/8)
- 10土 須磨水族館開業50周年記念・感謝の集い
- 17木 オオサンショウウオ誤飲レントゲン検査・王子動物園
- 22木 日動水協通常総会(~24・天王寺動物園)
- 25金 ポルカドットステイングレイの赤ちゃんを展示
- 27日 ポラ・岸和田自然友の会・交流会&共同イベント「ちりめんモンスター」
- 28月 神戸トヨペット植樹セレモニー・ソメイヨシノの寄贈
- 6月 1金 トライやるウィークスタート
干潟の泥採集・赤穂
企画展「神戸のモロコ(諸子)たち」スタート
- 9土 ビラニアの赤ちゃん展示スタート(~8/3)
- 11月 小樽水よりオオカミウオ他寄贈
笠岡カブトガニ博へアメリカカブトガニ幼生発送
- 12火 日動水協近畿ブロック水族館飼育係研修会(13・宮津水)
- 17日 絶滅危惧種スイゲンゼニタナゴの赤ちゃん展示スタート(~7/24)
- 18月 韓国コエックスアクアリウムより2名来園
- 19火 スナメリ模型、マダイレプリカ貸出し・県立ひと博(~9/30)
- 20水 レクチャー(舞子中学校)
- 25月 アメリカカブトガニの赤ちゃんを展示



飼育手帳

ピラニアの赤ちゃん誕生!

5月上旬ごろから「さかなライブ 劇場」のピラニアトンネル水槽でたくさんの赤ちゃんが生まれ、6月9日から8月3日まで展示しました。ピラニアの赤ちゃんは、現在も元気にすくすくと成長しています。

ピラニアはアマゾン川など南アメリカに生息する肉食の熱帯魚です。“ピラニア”という種類は約20種ほどいますが、凶暴なものはそのうちの4~5種だけなのです。当園にいるナッターリーという種類はもちろん凶暴なピラニアの一種ですが、実はああ見えて神経質で臆病なところもあります。

産卵は、雄の作ったなわばりに雌がやって来ることで始まります。やってきた雌の腹部を雄は頭部で小突きます。文字通り「頭突き」です。やがて求愛が受け入れられると、雌雄2尾がぴったり体をくっつけ全身を震わせながら放卵、放精がおこなわれます。その後、雄は卵の上をぐるぐると巡回することで卵に新鮮な水を送って世話をします。雄は卵を守るために他の雄と闘争し、体がぼろぼろになりながら

も一生懸命守る姿からはあの恐ろしいピラニアは想像できません。

13年ぶりに生まれた ピラニアの赤ちゃん

今回生まれた赤ちゃんは、阪神・淡路大震災以降初めての繁殖でした。今年の5月上旬ごろから展示しているピラニアの雄たちの体が黒ずんできたので産卵するかも…という期待を持って水槽を見ていましたが、卵を産んでいる様子も無く、ましてや稚魚も見当たりませんでした。しかし数日後の朝、巡回中のスタッフがピラニア水槽に「稚魚」を発見したのです。見つけるのに苦労しそうなくらい小さな赤ちゃんが水槽の壁際を一生懸命泳いでいました。これがピラニア!?というくらい細く、親とはまったく違う姿でした。

水槽には、濾過槽という水槽の水を循環するところがありますが、小さな魚はよく流されて濾過槽に多いので、きっとピラニアの赤ちゃんも流されているんだろうと思い見に行くと、驚くほど沢山の赤ちゃんが泳いでいました。網をひとすくいすると何十匹と入るほどでした。

稚魚たちを捕り別の水槽に移動させ観察していると、かわいい顔をしていてもやっぱりピラニアです。餌の時はお腹がパンパンにな



るまでよく食べ、それでもまだ足りないのか、共食いをしだした時には驚きました。それもほとんど大きさが変わらないピラニアを食べているのです。小さな口にどうやら体の大きさが同じくらいのピラニアが入るのだろうと不思議なくらいでした。

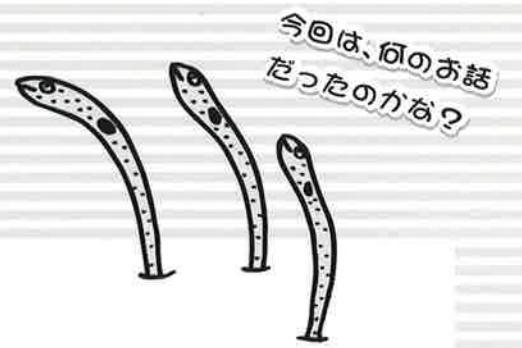
それから順調に成長し、1ヶ月ほどすると黒い斑点が出始め体高も高くなり、“ピラニア”らしい姿になってきました。裏側にあるピラニア赤ちゃん水槽はどんどん増え今では5つになりましたが、それでも全く足りていません。この小さな赤ちゃんが早く立派な成魚になってさかなライブで活躍してくれる日を楽しみにしています。(佐藤)



卵を守る親

元気に泳ぎまわる赤ちゃん

じょう ほう アラカルト 情報 à la carte



カエルがいなくなる!? 日本に侵入したツボカビ

平成18年、ついにカエルツボカビ症が日本で見つかりました。ツボカビは、人間には病原性はありませんが、カエルなどの両生類に感染すると種類によっては絶滅させてしまうほどの恐ろしいカビです。もしも日本国内の野生のカエルたちに広がると、人間を含む生態系に大きな打撃を与えるでしょう。ツボカビはカエルだけでなく水や湿った土の中でも生きてるので、それらを人間が安易に移動させることは特に慎まなければなりません。

現在、環境省や大学など関係者が協力して対策を行なっています。当園でも、感染防止のため、カエルの水槽周りや飼育作業時、野外の生息地へ行く際の消毒を行なっています。また、環境省・兵庫県に協力して、野外でのツボカビ調査を行っています。なお、カエルツボカビ症に関する詳しい情報は、日本動物園水族館協会のHP (<http://www.jazga.or.jp/>) でご覧下さい。(土井)



ツチガエル

編集後記 Henshukouki

7月14日に鹿児島県に上陸し紀伊半島をかすめた台風4号、8月2日に宮崎県に上陸し日本海に抜けた台風5号と、今年は夏になった途端に台風が2つも上陸しました。ふつう台風というとも早くもツクツクボウシが鳴き始める8月中下旬以降という感覚では

ないでしょうか。梅雨時期に貯水率が4割ほどしかなく湯水が心配されていた香川県に雨をもたらしたことは朗報だったのかもしれませんが、こんなに早く、しかも2つもの台風が上陸したことに「なんか変やなあ!」と思うのは小生だけでしょうか?

うみと水ぞく

2007
12



思い出、いっぱい、50年。
～水族館から水族園～



50周年に
100号の発刊



神戸市立 須磨 Suma Aqualife Park 海浜水族園

〒654-0049 神戸市須磨区若宮町1丁目3-5
TEL (078) 731-7301 FAX (078) 733-6333
Wakamiya-cho, 1-3-5, Suma-ku, KOBE, JAPAN
URL: <http://sumasui.jp/>

2007
12

平成19年12月 第26巻 第3号
発行/神戸市立須磨海浜水族園

(通巻100号)
編集責任者/金田 弘司

印刷/交友印刷株式会社

この冊子をご希望の方は、2009年切手を同封の上、
須磨海浜水族園までお申込みください。



【イラスト】 The rocket gold star 山崎秀昭

うみと水ぞく

Contents



海の散歩道 AQUA PROMENADE 1

50周年に100号の発刊

展望広場 VIEW POINT 3

夏(平成19年度)の企画あれこれ

写真で水ぞく園 PHOTO de AQUARIUM 4

スマスイ(水族園)の新聞広告が、
第27回新聞広告賞を受賞しました

水族園トピックス TOPICS 6

須磨水族園初おめみえ!!
フクドジョウの赤ちゃんがうまれました
神戸ビエンナーレ2007開催記念
企画展 海の総合芸術祭~SUMAマリンナーレ~
須磨海岸でギンカクラゲ、エビクラゲを確認
開園20周年記念イベントを開催

水族園日誌 AQUARIUM DIARY 7

平成19年7月~9月

飼育手帳 BREEDING NOTEBOOK 8

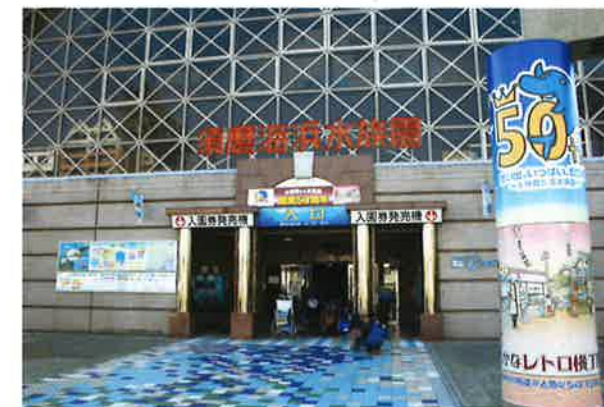
ペンギンの一日園長

情報アラカルト à la carté 9

マングローブ・キリフィッシュを初展示

海の散歩道

AQUA PROMENADE



50周年を迎えた水族園

50周年に100号の発刊

園長 金田弘司

このたび、須磨海浜水族園の季刊誌「うみと水ぞく」は、記念すべき通巻100号の発刊を迎えることができました。これも読者の皆様をはじめ関係者のご支援の賜であると、この場を拝借しまして心からお礼申し上げたいと存じます。また、今年は、当園の前身である須磨水族館が開館してから、50周年を迎えており、今年は当園にとっては、まさに二重の喜びの年であります。

第1巻第1号が発刊されたのが1960年4月で、この年の主な出来事としては、年輩の皆様はご存知かと思いますが、おめでたいことでは、現在の皇太子、浩宮徳仁親王殿下の御生誕、ローマ・オリンピックでの日本男子体操団体が



水族館から見える市電

初の金メダル、また暗い出来事としては、安保改定阻止行動での東大生榊美智子さんの死亡、浅沼稻次郎日本社会党委員長が刺殺されたことなどがありました。ちなみに、当時の全国の月平均生活費は2万5,444円で、創刊された「うみと水ぞく」も5円で販売されておりました。

休刊から復刊へ

ところで、年4回発行される季刊誌であるにもかかわらず、50年

間で100号というのは、当然のことながら計算が合いません。それは途中に休刊した時期があったということです。昭和32年5月に開館した須磨水族館については、神戸市電の終点が近くにあったことなどから、神戸市交通局が設置管理を行っておりましたが、交通事業の悪化などに伴い、1967年に第8巻第2号、通巻29号を発行したところで、休刊のやむなきに至りました。その後、1987年7月に、須磨水族館をリニューアルし、須磨海浜水族園として再出発してから2年半後の1990年になって、関係者の理解と協力もあり、およそ23年ぶりに復刊することになり、同年4月に第9巻第1号の発刊ができました。

水族館は関西の須磨

さて、季刊誌「うみと水ぞく」が果たした役割ですが、第1巻第1号が発刊された頃は、全国的にみ

ても、動物園水族館の機関誌として発行されていたものとして、上野動物園の「どうぶつと動物園」がありました。そこで、動物園は関東の上野であれば、水族館は関西の須磨という意気込みでスタートしたとのこと。季刊誌「うみと水ぞく」については、大学や研究所でも水族館のように多くの水族を飼っている所はなかったの、魚類学書は参考程度とし、学問的には多少問題があっても、水槽で実際に観察したことを中心に編集が行われました。こうした編集方針が評価され、のちに魚類学の大家から称賛の言葉をいただくことまでになったとのこと。

誌面の変化

通巻1号が発刊された頃はテレビも普及していませんでしたが、復刊した頃はテレビ全盛時代、時代の流れに合わせて、誌面もA

5版からB5版へと拡大するとともに、活字も大きくなり、カラー写真もできるだけ多く取り入れるようになりました。その一方、編集方針は「生きているという事実をそのままの形で伝える」ということで、そのまま踏襲されました。その後、誌面については、阪神・淡路大震災の年の1995年5月に発行された第14巻第1号、通巻50号からA4版に拡大され、記事及び写真の量が飛躍的に拡大されました。また、2000年度から殆どのページがカラーとなっております。また、現在では、当園の学芸員が研究調査を行った学術的な成果については、水族研究の普及につれて、学術書や専門誌等への寄稿が中心となり、「うみと水ぞく」においては、一般的な読者を対象に、見やすく読みやすい誌面づくりに努めています。当園で飼育されている水族を中心に分かりやすく紹

介するとともに、当園での出来事やトピックスなどもできるだけビジュアルで紹介して、読者の皆様に須磨海浜水族園を身近に感じていただけるように心がけております。

創作は冒険

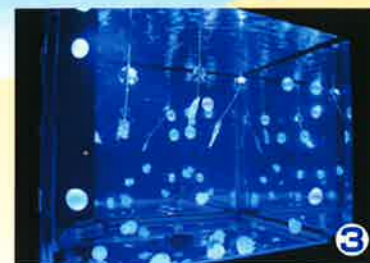
世は時につれて変わっていきま。文字から映像へ、また印刷物からインターネットへと情報伝達の内容や媒体もこの50年で大きく変化しました。季刊誌「うみと水ぞく」も、このような変化の流れを踏まえていく必要があります。また、芥川龍之介は「創作は常に冒険である。」と述べております。通巻100号の発刊を契機に、常にアンテナを張り、世の中が求めているものを把握する一方、神戸の特性である進取の気風を活かして、新たなチャレンジも目指していきたいと思っております。

これからもご愛読の程、よろしくお願ひ申し上げます。



展望広場

夏(平成19年度)の企画あれこれ



毎年、夏は夜間開園を実施するとともに、最も多くのお客様を迎える時期です。多くのお客様に、いかに楽しんでいただけるか、職員は毎年、頭を悩ませています。

今年の夏の企画・イベントを振り返ってみますと…

- ①アクアナイト・ブルーファンタジー 7月21日(土)～9月2日(日) 夜6時～8時
- ②アクアナイト・シャークアタックライブ 7月21日(土)～9月2日(日) 毎週土曜日夜7時
- ③企画展 マジックジェリーハウス～夏を彩る涼しいクラゲたち～ 7月21日(土)～8月8日(水)
- ④企画展 六甲山系の谷川の生きものたち 8月1日(水)～9月2日(日)
- ⑤企画展 すま水中どうぶつ園 8月11日(土)～9月2日(日)
- ⑥スマスイ郵便局 8月24日(金)～26日(日)

①のブルーファンタジーと②のシャークアタックライブは、夏の夜間開園恒例イベントです。毎日夜6時から本館水槽照明をブルーライトに切り替え、幻想的な雰囲気の中、さかなたちを鑑賞いただいているのがブルーファンタジー。平成14年から実施しており、ゴールデンウィークの夜間開園時にも開催しています。

シャークアタックライブは、週1回ですが、波の大水槽のサメたちがエサの塊に食らいつく迫力あるシーンをご覧いただき、背筋をゾーンとさせるというある意味、涼しいイベントです。平成15年から毎年夏休みの夜に開催しています。

次に毎年趣向を凝らす夏の企画展ですが、まず先

頭バッターは③の「マジックジェリーハウス」、隔離された暗闇の空間に、ブルーライトで浮かび上がるクラゲたちを風鈴や水風船とともに涼しくご覧いただきました。

続いては④の「六甲山系の谷川の生きものたち」、これもまた涼しげですが、身近な六甲山系の生きものを、魚に限らず両生類からは虫類まで写真パネルやクイズとともに紹介しました。

ラストバッターは⑥の「すま水中どうぶつ園」、水族園に動物園?と首を傾げたくなるかもしれませんが、パンダ、ホルスタイン、エレファントなど人気の動物たちの名前や姿が似ている魚たちを集めた「水中の動物園」を展開しました。

少し毛色の違うところでは、⑥の「スマスイ郵便局」これは、開業50周年を記念した特別展「おさかなレトロ横丁」(3/21～開催中)内に臨時郵便局(協力:須磨郵便局)を設け、スマスイキャラクターをあしらったオリジナル郵便日付印を押してもらえるイベントとしました。入園いただいたすべてのお客様にキャラクター入りオリジナル絵はがきをプレゼントし、会場内の昔懐かしい円柱型ポストに投函いただきました。

このように雰囲気を楽しんでいただくもの、魚たちの生態を見ていただくもの、身近な自然を見つめなおしてもらうもの、意外なところから魚たちに親しんでいただくものと様々な視点から、生きものや自然について、ますます皆さんに興味を持っていただけるよう、夏休みに限らず発信を続けていくつもりです。

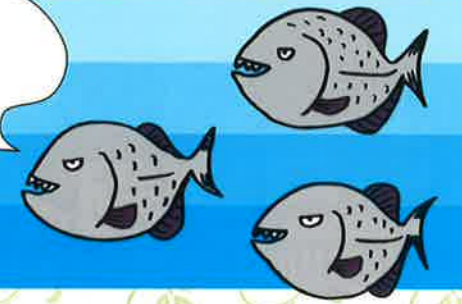
新しい年(平成20年)もどうぞ、須磨海浜水族園をよろしくお願ひ申し上げます。(田端)



絵はがき

写真で水ぞく園

結構
オモロイやん



スマスイ(水族園)の新聞広告が、 第27回新聞広告賞を受賞しました

神戸新聞の題字下に定期的に掲出している広告が、今年2月の神戸新聞カラー広告賞に引き続き、(社)日本新聞協会が選ぶ「新聞広告賞」を受賞しました。

平成19年10月19日(金)、東京・丸の内のパレスホテルにて授賞式が盛大にとりおこなわれました。

色鮮やかなイラストに斬新なコピーと、水族園にとっては初めての経験でしたが、楽しみにして下さる読者も多く、総合的に高い評価を受けました。

ここで、作品の数々をできるだけご紹介します。



水槽から
出たいくらい
温かくなつて
きましたね。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

水の中は
いいなあ。
花粉症が
なさそうで。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

GWも
明日まで！
イカねば！

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

雨の日も、
へっちゃら。
(魚たちは)

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

「すかん
タコ」って、
なんで
タコやねん？

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

あなたを、
サカナに
たとえると？

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

チャッポン、
チャ、
チャ、
チャ！

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

長生き
して万年。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

暑さが、
ウナギ
のぼり
ですね。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

大きなプール
あります。
(ただし
イルカ用)

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

すまやー！

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

エビちゃんは、
おしゃれの
秋？

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

拍手が
大きいと、
やる気が
でます。(笑)

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

ギョ、ギョ、
ギョが、
いっぱい。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

来ると、
目から
でウロコ
ですよ。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

花より、
サンゴ！

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

あつ、
いわし
雲だ。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

水族園の
帰りに、
寿司屋には
寄りにくい。

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

メリー
クリスマスー！

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>

カニやフグを
見る目が、
変わって
ませんか？

神戸市立 須磨海浜水族園
<http://sumasui.jp/>



TOPICS
トピックス

須磨水族園
初おめみえ!!

フクドジョウの赤ちゃんがうまれました

平成19年7月28日(土)~9月26日(水) 世界のさかな館



北 海道に生息するドジョウの一種フクドジョウを3月下旬から飼育していたところ、5月に水槽の底一面に産卵しました。

卵は無事にふ化し、小さなフクドジョウの赤ちゃんがすくすく成長し、泳ぎだしたので、須磨水族園初となるフクドジョウの赤ちゃんと親魚を紹介しました。



フクドジョウ



赤ちゃん

神戸ビエンナーレ2007開催記念
企画展 海の総合芸術祭~SUMAマリンナーレ~

平成19年9月15日(土)~10月8日(月) 本館1階エントランスホール

神 戸で開催される初めての総合芸術祭「神戸ビエンナーレ2007」の開催を記念して、水族園では海の生き物たちによる芸術祭を開催しました。ミノカサゴ、フリソデエビなどが芸術的な姿・形を披露した「おさかなファッションショー」、万華鏡の中に泳ぐ魚、スナチヤワン(ツメタガイの卵塊)やイカの甲を使ったアート、イカスミやアメフラシの紫汁で染色した布を使って、オシャレに変身させたスマスイキャラクター人形を展示しました。



会場風景



おさかな万華鏡をのぞくお客様



フリソデエビ

須磨海岸でギンカクラゲ、エビクラゲを確認

平 成14年(2002)以降、夏の須磨海岸で確認されることが多くなっている「ギンカクラゲ」を8月18日(土)から8月31日(金)までの2週間におよそ30匹展示しました。また、昨年に引き続き、「エビクラゲ」を9月14日(金)から10月27日(土)まで展示しました。



エビクラゲ



ギンカクラゲ

開園20周年記念イベントを開催

7 月16日(月)の海の日、須磨海浜水族園はオープンして満20年を迎え、応援していただいた市民のみなさんへの感謝の気持ちを込めて、特別記念イベントを行いました。人気者マゼランペンギンの一日園長をはじめ、特設ステージでは地元で活動するグループ・学校による音楽演奏やウルトラクイズ大会、波の大水槽ではスキューバダイバーとの記念撮影などさまざまな催しを行いました。また夜には、幻想的な雰囲気となった大水槽前で、日本の水族館では初めてのフルオーケストラコンサートを行い、その後は夜の生きもの探検、終日盛りだくさんの内容でした。お蔭様で夏休み前にもかかわらず、1万人を超える大勢のお客様に入園いただき、水族園史に残る記念日となりました。



水族園日誌
AQUARIUM DIARY

平成19年 7月~9月

- 7月**
- 4水 生きものスクール・レク「イルカの話」ほか(9、13、14、19、21、23、24、25、26、27、28、29、31、8/1、2、4、5、9、16、17、21、24、25、26、28、31、9/3、6、11、12、13、21、23、25、28)
 - 5木 講師派遣・アジュール舞子海開き観察会指導 ほか(7/7、13、17、8/1、3、21、9/10、16)
 - 10火 標本展示室スナメリ骨格標本・海遊館へ貸し出し(~9/5)
 - 11水 日動水協近畿ブロック臨床研究会(須磨)
 - 12木 さいたま水へポルカドットステイングレイ幼体2匹を発送
 - 16月 水族園20周年記念イベント・ペンギン一日園長・サイエンスカフェほか
 - 21土 夜間開園スタート・アクアナイトブルーファンタジー(~9/2) シャークアタックライブ(28、8/4、11、18、25、9/1) 企画展「マジックジェリーハウス」(~8/8)
 - 23月 飼育実習生・広島大(~8/6) ほか(7/26~8/9、8/1~14、8/3~17、8/7~21、8/13~27、8/14~9/15、8/17~31、8/20~9/2、8/24~9/7、8/27~9/8)
 - 24火 KCC 講座「雄と雌と進化の話」ほか(8/28、9/25)
 - 25水 職業インタビュー・明石南高ほか(8/3、9/11)
 - 28土 フクドジョウの赤ちゃん展示スタート(~9/26)
- 8月**
- 1水 企画展「六甲山系の谷川の生きものたち」(~9/2)
 - 5日 須磨警察交通安全キャンペーン イベント「イルカと楽しく学ぼう交通安全」・イルカライブ館
 - 11土 企画展「すま水中動物園」(~9/2)
 - 13月 職業体験学習・伊丹北高3名
 - 21火 新任教頭研修4名(~26) 大阪海遊館へネコザメ引取り
 - 24金 50周年記念イベント「スマスイ郵便局」(~26・特別展おさかなレトロ横丁)
 - 25土 生きもの名前を調べる会(神戸生物クラブ共催)開催 マングローブキリフィッシュ展示スタート(~10/11)
 - 30木 須磨区保育所職員研修会
 - 31金 幼稚園教諭研修会
- 9月**
- 3月 博物館実習14名(~9)
 - 4火 高知甲浦へ水族採集&引取り(5)
 - 5水 第一回ラッコ種別繁殖検討委(6・鳥羽水) 新聞広告賞受賞「神戸新聞題字下広告」
 - 8土 企画展「流れ藻などについて須磨海岸やってきた魚たち」(~21)
 - 13木 獣医実習・鳥取大2名(~16)・岐阜大2名(~25)・大阪府立大1名(~25)
 - 15土 企画展「海の総合芸術祭 SUMAマリンナーレ」(~10/8)
 - 17月 22号水槽でイトヒキアジ幼魚を期間展示スタート(~11/6)
 - 19水 水族館技術者研究会(20・小樽水)
 - 23日 市動物愛護協会長寿動物表彰「ロシアチョウザメ24年飼育」(王子動)
 - 26水 第10回日動水協鯨類会議(海遊館)
 - 29土 カワバタモロコの赤ちゃん展示スタート(~10/31)



飼育手帳

ペンギンの一日園長

今年が開業50周年!

そして、『神戸市立須磨水族館』から現在の『神戸市立須磨海浜水族園』としてリニューアルオープンして20周年!!

スマスイのメモリアルイヤーです!

名称が変わり、建物が新しくなっただけではなく、水族館時代にはいなかった新しい仲間たちも増えました。バンドウイルカやラッコ、そしてマゼランペンギンです。

7月16日が須磨海浜水族園の誕生日。20周年記念として、水族園の仲間たちを代表してマゼランペンギンが『一日園長』に就任し、園内を巡回しながらお客様に会いに行きました。

一日園長誕生まで…

実は、今回の園内巡回は初の試みでした。

これを実現するまでには、クリアしなければいけない問題がいくつかありました。

マゼランペンギンは大変警戒心の強い動物です。突然の大きな音や動き、見慣れない環境にはびっくりしてしまいます。

また、7月の日中は厳しい日差しが予想されます。マゼランペンギンは温帯地方に生息する種類のペンギンですが、気をつけなければ人間と同じように熱中症になっ



てしまいます。地面も熱くなります。直接歩いて園内を巡回することは難しそうです。

そこで、台車に乗って巡回をすることになりました。

ペンギンたちもそれぞれ性格が違い、怖がりなものもいれば、度胸のあるものもいます。比較的度胸のあるペンギンを台車に乗せて、お客様の少なくなった夕方に少しずつ慣らしていくことになりました。

慣れていくのはペンギンだけではありません。飼育係にとっても試行錯誤の手探り状態でした。

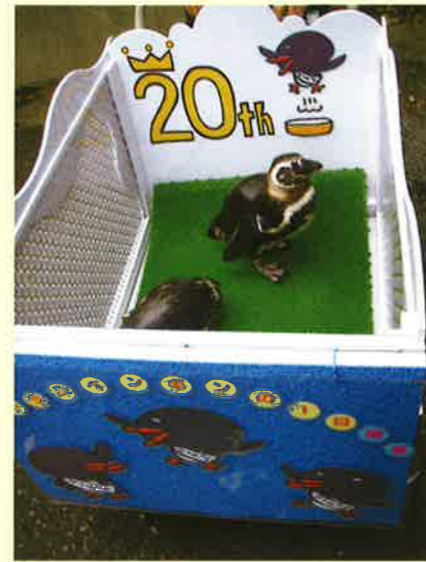
せっかくの機会ですから、お客様には少しでも近くでご覧いただきたいのですが、ペンギンには鋭いくちばしがあります。あまり顔や手を近づけすぎますと勢いよくつつかれてしまいます。お客様に怪我をさせてはなりません。

私たちはお客様にどんな風に声をかけたらいいのだろうか…そんなことも考えていました。

園内を巡回するならば、ルートも考えなければいけません。人が集まっても混雑しないところ、スロープで移動しやすいところ…。いろいろ試した結果、晴天の場合はお弁当広場、雨天の場合は本館屋上を目的地に決めました。

台車に乗ったままでは、お客様がペンギンの姿を見にくいのではないかと指摘もありました。しかし、ペンギンも動物ですからウンチをします。それも勢いよく飛ばします。お客様の服や靴を汚しかねません。結局台車からはおろさないという判断になりました。

そこで、台車に乗ったままでも見やすい「園長専用車」を用意し



ました。

ペンギンの姿が見やすいように、左右は透明のアクリル板にし、暑さ対策として風通しがよいようにたくさんの穴を開けました。

多くの問題をクリアして誕生した「マゼランペンギンの一日常長」は、大勢のお客様に迎えられ大人気でした。

「かわいい」と表現されることの多いペンギンですが、今回は間近にご覧いただいたことで「このくちばしなかなかこわいな」「ペンギンって硬そうって思っていたけど、羽毛はふわふわなんだ」といった発見や、「なんでペンギンは飛べないの?」といった疑問の声も聞かれました。「かわいい」だけではない違った一面に気づいていただけたことが私にとって実は一番うれしいことでした。

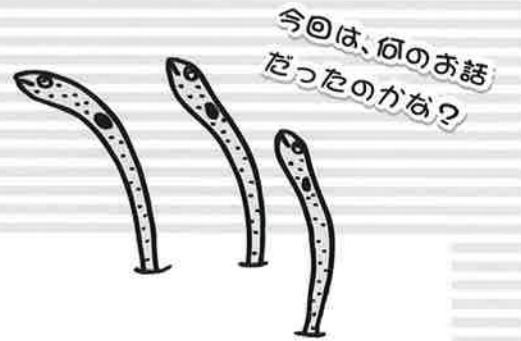
動物は、遠くから見て気づくこともあれば、近くで見て気づくこともあります。

水族園にご来園いただくことで、生の動物たちの様々な一面(生きざま)をご覧いただけるような展示をこれからも考えていきたいと思えます。

ペンギンたちも一日園長お疲れ様でした。

(中山)

情報 à la carte



脊椎動物で唯一自家受精する生き物 マングローブ・キリフィッシュを初展示 平成19年8月25日(土)~10月11日(木)

マングローブ・キリフィッシュ *Kryptolebias marmoratus* は、いわゆる卵生メダカの一類で、アメリカ大陸東海岸のマングローブ域に生息しています。学名の“*marmoratus*”とは「斑紋がある」という意味で、その名の通り尾部に目玉模様があるのが特徴です。

この魚は一尾の個体が卵巣と精巣の両方をもつ雌雄同体です。魚類では、雌雄同体という性転換を行うクマノミ類やベラ類がよく知られていますが、いずれにしろ雌雄が卵と精子を出し合って受精します。マングローブ・キリフィッシュのすごいところは、脊椎動物で唯一、雌雄同体のうゑに自分の卵と精子を使って体内で「自家受精」することです。それによって産まれてくる子供は親と同じ遺伝情報を持ち、それが代々受け継がれてゆきます。

今回は、雌雄同体魚以外にも、まれに生まれてくる雄や、雌雄同体魚が産んだ卵もあわせて展示しました。

なお、今回展示した魚は、メキシコの南にあるベリーズ国で採集された1尾から9世代以上にわたって継代飼育されているDAN株という系統の個体で、長崎大学水産学部 阪倉良孝准教授のご協力により入手できたものです。この場をお借りして心からお礼申し上げます。

(青山)



編集後記 Henshukouki

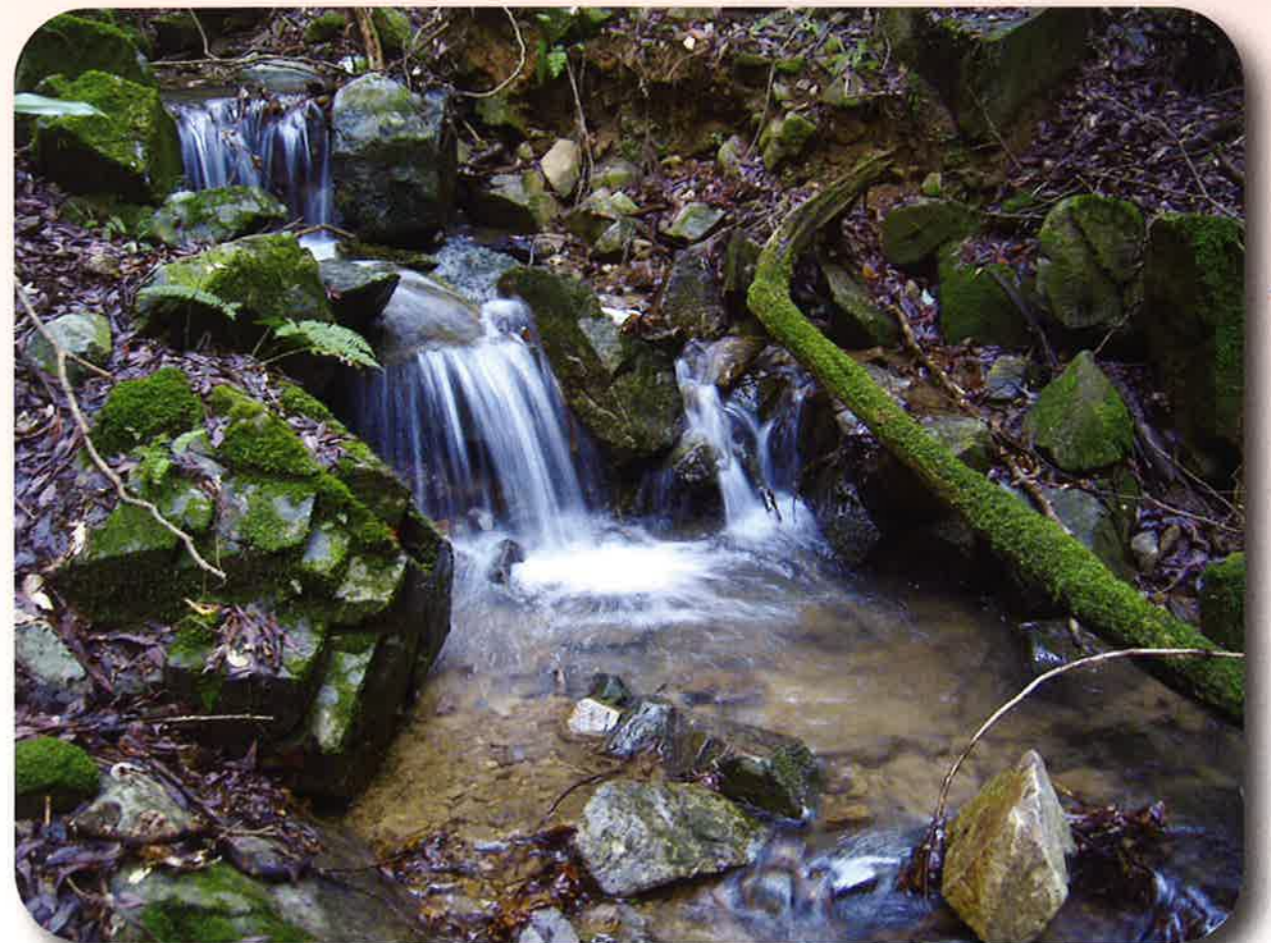
環境省は、2002年度から「絶滅の恐れのある野生動物の種のリスト(通称:レッドリスト)」(1991年)の見直しを進めていましたが、今年8月に、その公表がありました。レッドリスト掲載種は、全体では2694種から3155種へと461種が追加されました。水族園に関係の深い淡水魚類では、約400種が検討された結果、レッドリスト掲載種は76種から144種に増えました。これは日本産淡水魚類の約35%がレッドリストに掲載されて

いることとなります。新たに追加された種としては、鮎寿司の原料となるニゴロブナ、田園地帯に生息するイチモンジタナゴなども含まれており、オオクチバスなど外来種の影響や、生息環境の悪化がその大きな原因と考えられています。

この機会に、日本に生息する生き物たちの現状を省みて、人間の生活パターンを一考すべきではと思いました。

うみと水ぞく

2008
3



海の
散歩道

絶滅危惧種ナガレホトケドジョウの
産卵場所を探るほか



神戸市立
須磨 海浜水族園

うみと水ぞく

Suma Aqualife Park Information Magazine

2008
3

平成20年3月 第26巻 第4号 (通巻101号)
発行/神戸市立須磨海浜水族園 編集責任者/金田 弘司

印刷/交友印刷株式会社

禁無断転載
この冊子をご希望の方は、200円切手を同封の上、
須磨海浜水族園までお申込みください。



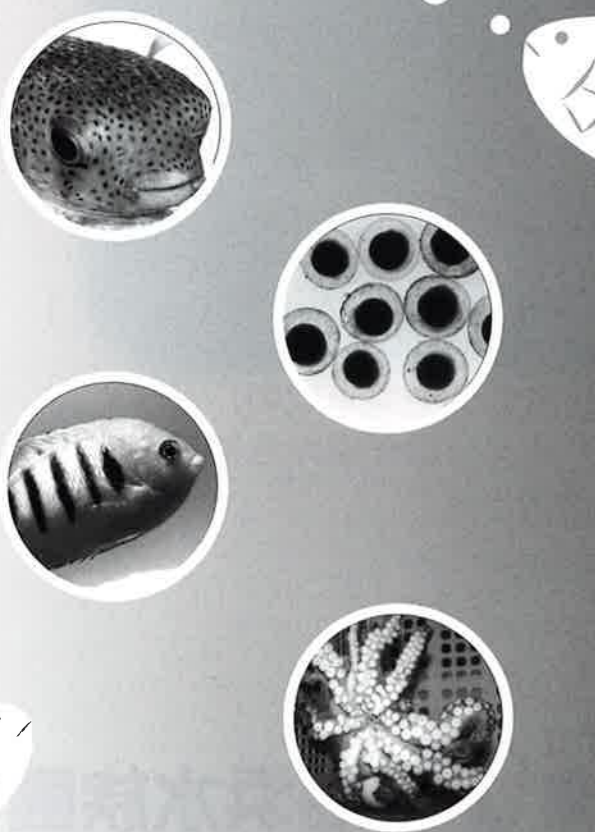
神戸市立
須磨 Suma Aqualife Park
海浜水族園

〒654-0049 神戸市須磨区若宮町1丁目3-5
TEL (078) 731-7301 FAX (078) 733-6333
Wakamiya-cho, 1-3-5, Suma-ku, KOBE, JAPAN
URL: <http://sumasui.jp/>



ナガレホトケドジョウの生育場所
【撮影】青山 茂

うみと水ぞく Contents



海の散歩道 AQUA PROMENADE	1
絶滅危惧種ナガレホトケドジョウの産卵場所を探る	
展望広場 VIEW POINT	3
スマスイ・キャッチコピーコンテスト	
写真で水ぞく園 PHOTO de AQUARIUM	4
特別展 須磨発竜宮城行き “アクア・エクスプレス”	
水族園トピックス TOPICS	6
企画展 めざせ日本一！ おさかなクライマックスシリーズ 9本足のマダコを展示しました 干支にちなんだ魚～亥から子～ 企画展「朝鮮半島の淡水魚たち」	
水族園日誌 AQUARIUM DIARY	7
平成19年10月～12月	
飼育手帳 BREEDING NOTEBOOK	8
小学校のピオトープで、 絶滅危惧種「カワバタモロコ」が繁殖	
情報アラカルト à la carte	9
いよいよスタート!! 「2008年国際カエル年」	

海の散歩道 AQUA PROMENADE



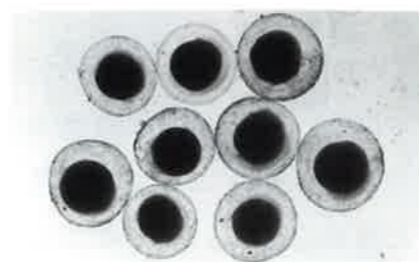
15粒の卵が見つかった岩の下の隙間。手動ポンプの先が差し込まれている。その左は30cmの物差し。

絶滅危惧種ナガレホトケドジョウの産卵場所を探る

青山 茂

絶滅危惧種について、どこでどのようにして産卵するのか、寿命はどのくらいか、何を食べるのかなど図鑑などで調べてみると意外にもその正体はほとんどわかっていないことに気付かされるのがよくあります。そうした生きものが人知れず絶滅へ向かっているのが現状です。

1988年に日本動物園水族館協会に種の保存委員会が設けられ、その事業の一環としてワシントン条約附属書Iに掲載されている希少淡水魚アジアアロワナの繁殖に取り組みました。なんとか2回の繁殖にこぎつけました。しか



卵

し、東南アジアに分布しているため、ちょっと生息環境を見てくるといっわけにもいかず、また、養殖された個体がどんどん輸入されるので絶滅に瀕しているという状況を実感するのに苦労した経験があります。

一方で、日本産淡水魚についても国や県のレッドデータブックが公表され、地元には分布するカワバタモロコやホトケドジョウ、あるいはナガレホトケドジョウが絶滅危惧種に相当することがわかりました。実際にこれらの淡水魚を探してみた

ところ、カワバタモロコはすんでいてもおかしくない池でもなかなか見つからず、ホトケドジョウも冬になると水田に水がなく、用水路も徹底的にコンクリート化されていて生きていけそうなところが見つかりません。ほんとうに絶滅に向かっていっているのだと思いました。そこで比較的まだ見つけやすいナガレホトケドジョウの生態を休日に調べてみることにしました。もしかすると何か保全に役立ちそうなことがわかるかもしれません。ここでは、そのうちの産卵場所を見つけたときのことをお話しします。

ナガレホトケドジョウはコイ目タニノボリ科ホトケドジョウ属の淡水魚で、体長6～7cmになります。ふつうのドジョウのひげは10本ですが、ナガレホトケドジョウには8本しかありません。静岡県から岡山県までの本州と高知県を除く四国に分布し、山の中の浅く、流れの緩やかな砂礫底の細流に生息しています。

さて、産卵場所を見つけるには、実際に産卵行動を確認するか、あるいは卵を見つけてそこから産卵場所を推定する方法が考えられます。すでに水槽では産卵に成功していて、産卵日に雄が巡回することや、雌雄が砂や岩の下に潜ろうとしながら産卵すること、あるいは卵が比較的軽いことがわかっていました。また、文献には、堆積した落ち葉の中で産卵すると書かれていました。

とにかく卵を探してみようと、川底に目の細かい熱帯魚用の網を置いて上流側 20～30cm を手でかき回して網に流下する物や、川底に洗濯機のゴミ取りネットを仕掛けて自然に入る流下物に卵が混ざっていないか調べてみることにしました。それぞれ、80回と89回、色々な場所でやってみましたが、見つかった卵はたった 1 粒ずつでした。このことから卵は単に水中や水底にばらまかれるのではないことがわかりました。

一方、産卵行動が起きないかと小さな淵で観察していたところ、巡回行動を行っている雄がいるのに気づきました。その雄は特定の岩の下から出てきて、別の岩の下に入り、しばらくして再び出てきて別の隙間に入ります。そうやって複数の隙間を訪れてから出発点の隙間に戻るといった行動を繰り返していました。巡回の途中で出会ったほかの個体を口でつついたり、追いかけていたりしていたので今にも産卵が起きるのではないかと期待するのですが、なかなか産卵しません。途中で岩の下隙間に入ってしまうので、その中では何をしているかはわかりません。ふと、その雄が入りしている岩の下隙間を調べてみたらという考えが浮かびました。静かに岩を持ち上げ、すぐ横に構えた網に向かって手で水流を送り、網に入ったものを調べてみました。すると卵が 9 粒入っていました。一箇所一度にこれだけの卵が見つかるということ

は、そこが産卵場所にちがいはありません。念のため、日を代えて別の雄が入りするより大きな岩の下隙間も調べてみると今度は 15 粒もの卵が見つかりました。

生き物を保全するためには、生息環境をそのまま保全すればよいというのは当たり前のことです。ただし、生息環境を構成する一つ一つの要素がどのようにその生き物の生存や繁殖にかかわっているのかは、詳しくは調べられていないことが多いようです。ナガレホトケドジョウが岩の下隙間の中で産卵するのは卵を捕食者から隠したり、出水時に流されにくくしたりする効果があるのかもしれません。では、そのような隙間はどのようにできたのでしょうか。水槽ではナガレホトケドジョウが岩の下を掘る行動は観察されておらず、自分で掘ることはなさそうです。一方、卵が見つかった隙間からはサワガニが出てきたり、伏流水が流れ出たりしていました。ということはそうした隙間はサワガニによって掘られ、あるいは水が流れ出ることによってできたと考えられます。周囲がうっそうとした植物に覆われていることで夏でも水温がそれほど高くないことも含めて、この魚の保全には、やはりそうした自然にある物理的、生物的な環境、つまり生態系を丸ごと残すことがもっとも重要なのです。



ナガレホトケドジョウ

てんぽうひろば

展望広場

スマスイ・キャッチコピーコンテスト

平成18年4月より、土曜日の神戸新聞一面題字下に掲載されている「さかなと、遊ぼう」シリーズ広告が第27回新聞広告賞を受賞したこと(第26巻3号P4～5)を記念して、平成19年11月17日(土)～12月25日(火)まで「スマスイ・キャッチコピーコンテスト」を開催いたしました。また、平成20年2月23日(土)には、受賞者を対象に表彰式を行いました。

この広告はお客様からも「楽しみにしています」「水族園に行きたくなりました」など好評を得ておりましたが、神戸新聞にしか掲載されていませんので、購読者しか見ることができません。広告賞受賞が決まったとき、せっかくだからより多くの方々にも見ていただくということでエントランスホールに今までの作品69点を張り出すことになりました。

これにちなんで「何か企画」をと考えたときには「人気投票」にしようか、この斬新なイラストとコピーを生かした「記念グッズのプレゼント」にしようかなどと案がいくつか出ましたが、「お客様にもスマスイのPRに参加していただく!」ということで、キャッチコピーコンテストを行い、「最優秀作品は実際に神戸新聞の広告コピーとして採用してしまおう!」ということになったのです。

応募総数276通、1歳から61歳までの

多くの方々に参加していただきました。金田弘司園長、コピーライター 川口修氏、イラストレーター 山崎秀昭氏による厳正なる審査の結果、神戸市兵庫区にお住まいの東未来さんの作品「ボくらにも休む時間が欲しいな。」が最優秀作品に選ばれ、他にも優秀作品5点が選ばれました。惜しくも選からもれた作品のなかにも「うまいなあ」と思わず顔がほころんでしまう作品が多数ありました。

平成20年2月23日には表彰式を行い、選ばれた6名の方には賞状と記念品の盾、年間パスポートが贈られました。この記念盾は、イラストレーターの山崎氏が受賞作品のキャッチコピーにイラストを付けていただいた、オリジナル記念品です。受け取った皆さんも大変喜んで下さいました。

(中山)



表彰式



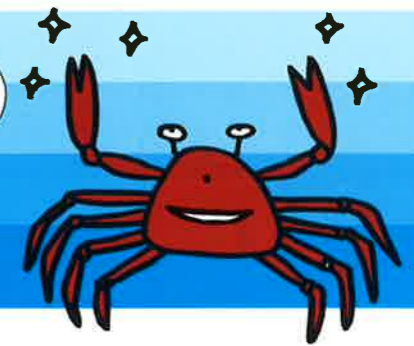
入賞作品【最優秀作品は3月1日の神戸新聞題字下に掲載されました。】



受賞記念盾

写真で水ぞく園

竜宮城に連れてって!



特別展 須磨発竜宮城行き “アクア・エクスプレス”

平成20年3月15日のJR須磨海浜公園駅の開業にあわせ、水中特急“アクア・エクスプレス”が竜宮城を目指す特別展「須磨発竜宮城行き“アクア・エクスプレス”」がスタートしました。乗客には各地を代表する魚たちが乗車し、先頭車両からは竜宮城が垣間見えるファンタジックな特別展となりました。

展示魚種18種1073点



水中特急 “アクア・エクスプレス”

先頭車両 竜宮城へ…



座席

竜宮城水槽

竜宮城へ…



イトヒキテンジクダイ

バイカラー・ドットイーバック

オトヒメエビ

フレームエンゼル

ブラックキャップ・バスレット

各駅からのお客様



新下関駅より トラフグ

広島駅より マガキ・モミジガイ

西明石駅より マダコ

新神戸駅より イカナゴ

東京駅より マハゼ・シャコ

浜松駅より ウナギ

名古屋駅より クルマエビ

米原駅より ニゴロブナ



改札



バーチャル水上散歩体験



記念撮影コーナー



新駅紹介コーナー



オリジナル弁当販売



ドクターフィッシュ “ガラ”体験



TOPICS
トピックス

企画展
めざせ日本一!おさかなクライマックスシリーズ
平成19年10月11日(木)~10月23日(火)本館1階エントランスホール

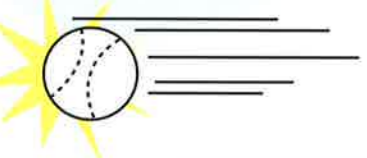
今年度、プロ野球で話題になりましたクライマックスシリーズ(CS)。この日本シリーズ出場をかけた戦いを、水族園ではセ・リーグCS出場の3球団のチームカラーを連想させる魚たちが応援し、盛り上げました。勝ち進んだチームの魚が水槽に増えていくという趣旨のものでしたが、結果は青いチームカラーの魚が独走状態でした。



■ 3球団を応援した魚たち
G = 「ハマクマノミ」(オレンジ)
D = 「ルリスズメダイ」(青)
T = 「カゴカキダイ」(黄色と黒の縦縞)



展示風景

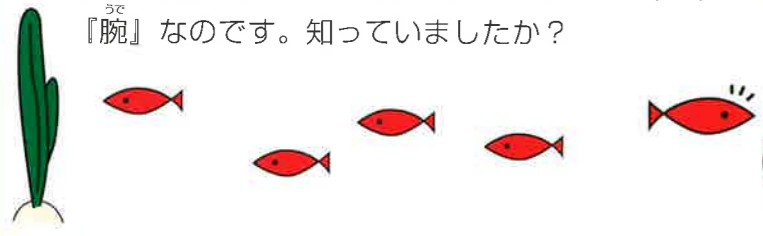


9本足のマダコを展示しました
平成19年10月8日(祝)~11月4日(日)

通常マダコの足は8本ですが、9月21日(金)に捕獲されたものの足は9本ありました。ときどきこのように足の多いマダコがありますが、原因は不明です。
今回の展示では、9本足と表記しましたが、実はタコの「足」と呼んでいるものは、本当は「腕」なのです。知っていましたか?



9本足のマダコ



干支にちなんだ魚~亥から子~

平成19年12月15日(土)~平成20年1月14日(祝)
本館1階エントランスホール

去年の干支「イノシシ」の子供「ウリ坊」を連想させる「イサキ」と、今年の干支「ネズミ」にちなんだクリクリした眼が特徴的な「ネズミフグ」、漢字で「海鼠」と書く「ナマコ」を展示しました。フグはフクとも呼ばれ、皆さんの「福」につながるようにとの願いを込めて展示しました。

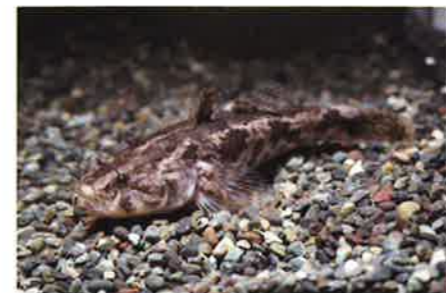


ネズミフグ

企画展「朝鮮半島の淡水魚たち」

平成19年10月15日(月)~平成20年1月22日(火)
森の水槽北館特設コーナー

現在、海に隔てられている朝鮮半島と日本列島ですが、太古の昔には陸続きでした。その証拠に、朝鮮半島には、日本の魚の親類にあたる(共通の祖先を持つ)淡水魚が分布しています。平成19年10月15日~平成20年1月22日まで、朝鮮半島産で、日本になかまがない魚(2種: ヤガタムギツク・コウライケツギョ)と日本になかまがいる魚(4種: セマダラドンコ・コウライオヤニラミ・コウライギギ・ヨコシマドジョウ)を展示し、クイズ形式で解説しました。(展示生物協力: 島根県立宍道湖自然館ゴビウス、大阪・海遊館)



朝鮮半島産のセマダラドンコ(韓国名オルルクドンサリ)



朝鮮半島特産の魚、ヤガタムギツク(韓国名シュリ)



会場風景



セマダラドンコと同じドンコ属の日本列島産のドンコ

水族園日誌
AQUARIUM DIARY

平成19年10月~12月

- 10月 1月 飼育実習生FEC(~14)ほか(10/7~21、16~29)
生きものスクール・ミニ探高視鏡子苑ほか(3、7、10、12、13、18、20、21、22、23、11/2、3、4、5、6、10、12、15、17、22、24、25、12/1、15、22)
- 2月 日本産希少淡水魚繁殖検討委(3ぶくしま)
- 3月 水 KOBEC観光の日無料開放日
親善大使「スマイル神戸」来園・イルカライブ参加。
バンドウイルカB1死亡(推定23歳・飼育期間約19年)
- 8月 理科系博物館実習5名(~20)
9本足のマダコ展示スタート(~11/4)
- 11月 水 日動水協設備会議(12・アドベンチャー)
企画展「めざせ日本一!おさかなクライマックスシリーズ」スタート(~23)
- 13日 土 講師派遣・ため池かい掘り観察会・神出農業振興センターほか(15、20、11/8、10、25、12/5)
- 17日 水 体験実習・新潟県立新発田農業高
- 19日 金 第50回「新聞広告の日」記念式典・新聞広告賞「神戸新聞」下広告」授賞式・東京丸の内
- 23日 火 KCC講座「水族館学入門」ほか(11/27、12/25)
- 26日 金 日動水協ペンギン類繁殖検討会議(上野動物園)
- 11月 5月 第7回ペンギン飼育技術者研究会(東京江戸川)
トライやるウィークスタート(~16)
- 6日 火 波の大水槽でネムリブカ出産(水族園初記録、死産)
22号水槽漏水で閉鎖、補修工事(~12/18展示再開)
- 7日 水 日動水協種の保存委員会(8・日本平動)
- 14日 水 大都市動物園水族館事務主管者会議(15・横浜金沢動)
- 17日 土 「スマスイ・キャッチコピーコンテスト」募集スタート(~12/25)
- 18日 日 映画「サーフズ・アップ」PRイベント・着ぐるみ撮影会・おべんとう広場
バードケージのクジャク搬出(例年6~7月)
- 23日 金 プライダルイベント・イルカライブ館・本館エントランス
- 24日 土 沼津よりマイワシ6000匹搬入
- 29日 土 高知甲浦へ水族引取り
- 3月 工事休園(~7)
- 12月 4日 火 新屋島水族館来園・ピラニア引取り
海獣類トレーニングセミナー(鴨川)
- 5日 水 日動水協海獣技術者研究会(6・鴨川)
- 8日 土 日本動物園水族館教育研究会(9・琵琶湖博)
改札口にて「クリスマス水槽」シロボシアカモエビ・ヒライギ展示スタート(~25)
- 9日 日 ポリイベント「クリスマスツリー&リースを作ろう」
- 10月 平日駐車場普通車料金割引制度スタート(~2/29)
- 15日 土 企画展「干支にちなんだ魚~亥から子~」スタート(~1/14)
イルカライブクリスマスバージョン(~25)
池田動物園ボランティア来園
- 29日 土 年末年始休園(~1/1)



飼育手帳

小学校のビオトープで、絶滅危惧種「カワバタモロコ」が繁殖

水族園では、地元で生息し、絶滅の危機に瀕している希少な淡水魚「カワバタモロコ、ホトケドジョウ、ナガレホトケドジョウ」などの生息域外での保全に取り組んでいます。

難しい言葉ですが、「生息域外保全」とは、生息環境の維持・回復が困難で、数が急激に減少するおそれのある絶滅危惧種を水族館や試験研究機関などで飼育・繁殖させ、種の維持を図ろうとするものです。増やした個体は、野生個体群の回復に役立てることも視野に入れています。一方、「生息域内保全」とは、生物の自然の生息・生育地において、そのあるべき姿をそのままに守っていくというもので、例えば保護地域を設定する、悪化した生育環境を回復させるなどがそれにあたります。

水族園では、様々な絶滅危惧種を展示・解説し、これらを通じた活動を行うことによって、絶滅のおそれのある魚たちが身近にいること、知らない間に消え行こうとしていること、またその保全が急務なことを発信しています。そしてそれらの種を水族園内で増やすことにより、自然下の絶滅に負担すること無く、展示用の魚を確保するとともに、いざというとき

のための遺伝子の保存を図っています。

水族園では、平成10年より、神戸市小学校教育研究会理科部などを通じて、園内で繁殖させたカワバタモロコを要望のあった学校へ配付し、環境教育教材として利用してもらうとともに生息域外保全の一つとして、校内ビオトープなどで飼育を続けてもらっています。(現在まで7校に配付、うち校内ビオトープへの放流は4校)

絶滅危惧種を飼育するにあたっては、大雨で校外へ流出させないことや捕食者が紛れ込まないように気をつけるなど、管理体制をしっかりと維持する必要があります。

昨年(平成19年)8月、カワバタモロコを校内ビオトープで飼育してもらっている垂水区の神戸市立多聞台小学校で、水草に産み付けられた卵が確認され、翌日には新しい命が誕生しました。しばらくの間産卵は続き、複数の稚魚が確保されました。この親魚は、平成14年に水族園で繁殖したもののうち200尾を翌年6月に校内ビオトープへ放流したもので、5年目になって初めて産卵が確認されたこととなります。これまでも産卵が繰り返されていた可能性もありますが、これまでははっきりとした確証が取れていませんでした。この年は、ほかに須磨区の若宮小学校でも繁殖が確認されています。

当園から配付した絶滅危惧種が、校内で繁殖している事例は、これらが初めてでしたが、繁殖には産卵に適した環境(捕食者がいない、産卵に利用される水草があ



多聞台小学校ビオトープ

るなど)があれば、それほど難しいものではありません。しかしながら、それぞれに人も運営体制も変わっていくなか、長年継続して、しっかりした管理・監視がなされることはそうたやすいことではなく、学校、行政、水族園などの連携がさらに重要となってくると思われれます。

多聞台小学校で生まれた稚魚の一部は、3年生の教室で飼育され、子どもたちが詳しく観察し、記録がとられるなど、環境教育教材として活用され、新聞記事にも取り上げられることとなりました。

今後も身近にいながらにして絶滅に向かう生きものがいることを子どもたちの意識の中に留めてもらいながら、一人一人が保全に対する意識を持ち続けられるような活動がなされていくことを願っています。(田端)

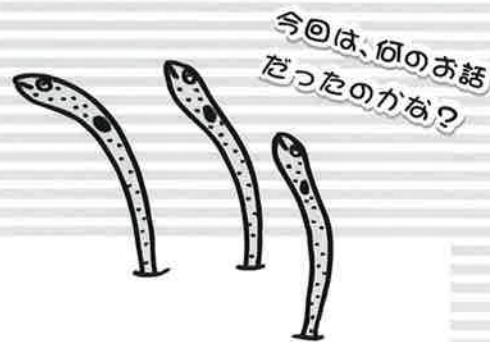


カワバタモロコ親魚



教室前のカワバタモロコ水槽

じょうほう アラカルト 情報 à la carte



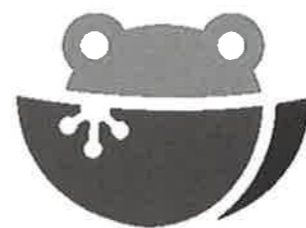
いよいよスタート!! 「2008年国際カエル年」

水辺と陸地のどちらが欠けても生きていけないカエルなどの両生類は、人間による環境変化の影響を受けやすく、現在急速に絶滅が進んでいます。また、カエルに致命的なツボカビ症の広がりも脅威となっています。カエルたちの絶滅は、すなわち、人間に必要な環境や生態系の破壊を意味するものです。

国際自然保護連合(IUCN)と世界動物園水

族館協会(WAZA)は、この大切なカエルたちを救うためのプロジェクトを立ち上げ、その現状を広くアピールするため、今年を「2008YEAR OF THE FROG」としてキャンペーンを開始しました。須磨海浜水族園もこの活動に参加し、カエルや両生類についての展示や調査などに取り組んでいく予定ですのでご期待下さい。

(土井)



2008カエル年
amphibian ark
2008 YEAR OF THE FROG
Frogs Matter. Jump In.

私たちの大切な友だち カエルを知ろう・守ろう!

編集後記

Henshukouki

平成20年3月15日、水族園から徒歩5分のところにJRの「須磨海浜公園駅」が開業しました。この新駅は、改札口がホーム上にある橋上駅舎で、「海を感じられる駅」をコンセプトに、風を受ける帆と貝殻をデザインした膜屋根を持つ近代的な駅舎です。

振り返れば、昭和30年代の須磨水族館時代には水族館の真ん前に市電のプラット

フォーム「須磨水族館前」がありました。市電の廃止は昭和46年でしたから、実に37年ぶりに水族園前に電車の駅ができたこととなります。

皆様、ぜひ新駅を利用して、水族園にお越しくださいますようお願い申し上げます。