

Fresh! Water

● Aqua Totto News No.12 ●

1P》2P》 両陛下の当館御視察/第30回 全国豊かな海づくり大会 ぎふ長良川大会

3P》 館内リニューアル/ 木曾川ワンド便りVol.6

4P》 飼育日誌 / 環境学習プログラム

5P》 企画展レポート 6P》 INFORMATION



第30回「全国豊かな海づくり大会～ぎふ長良川大会～」

天皇皇后両陛下が アクア・トトぎふを御視察

全国豊かな海づくり大会～ぎふ長良川大会～の翌日6月14日(月)、
天皇皇后両陛下が御来館されました。

初めて天皇皇后両陛下がアクア・トトぎふをご視察にられました。両陛下は極めて自然体でリラックスされた様子で、お出迎えの市民の方々におやさしく手を振られ、終始にこやかに水族館をお楽しみいただきました。日本を代表するハセのご専門家でいらっしゃることから、館員一同緊張してご対応させていただきました。



サツキマス

4階の長良川源流では日本で初めて繁殖に成功したクロサンショウウオをご覧いただきました。世界でここだけしか通年展示していないサツキマスについては、ご自分で皇后さまにその生態をお話しされ、私共にとってあまりにも深く広い見識に驚かされるばかりでございました。希少野生生物には特にご関心をよせられ、リニューアルいたしましたハリヨの水槽や、ワンドの水槽、希少淡水魚のコーナーをじっくりとご覧にられました。ウシモツゴに関しては近縁種との雑種問題についてお尋ねになるなど、専門的なご質問もいただきました。

世界の淡水魚コーナーまでのタイ国の民芸品を展示しているスロープでは、皇后さまはカエルの鳴き声をかなでる木製の置物を、笑顔で親しみを持って何度もお楽しみになりました。

メコン川の水槽前ではメコンオオナマズの長期絶食を伴う摂餌周期性に大変ご興味を示されました。また世界最大の淡水魚の話から、世界最大のコイの種名を学名で述べられるなど、担当者を



メコンオオナマス



3F 滝壺の魚水槽

はっとさせる場面もございました。

淡水魚にはご幼少の頃より大変ご興味をお持ちで、日光の養鱒所(現在の〈独〉水産総合研究センター 中央水産研究所 日光庁舎)のマスを見ることが楽しみだったと感慨深げにお話しいただき、両陛下の親しみを持って接していただく心遣いに感動いたしました。

私共にとって生涯忘れ得ぬ尊い時間であったと感謝の気持ちで一杯でございます。



岐阜県世界淡水魚園水族館
アクア・トトぎふ 館長 堀 由紀子

第30回全国豊かな海づくり大会 ～ぎふ長良川大会～

6月12日(土)、6月13日(日)の2日間にわたり、第30回「全国豊かな海づくり大会～ぎふ長良川大会～」が岐阜県にて開催されました。

「全国豊かな海づくり大会」は、水産資源の維持培養と、それらの生物がすみ海や湖沼、河川的环境保全に対する意識の向上を目的とし、天皇皇后両陛下ご臨席のもと、昭和56年に第1回大会が行われて以来、毎年各地で開催されています。

ぎふ長良川大会では、関市をメイン会場として「清流が つなぐ未来の 海づくり」をテーマに、森・川・海が一体となった自然環境保全の大切さをアピールする様々な催しが開かれました。

関市文化会館で開催された式典行事には、全国各地から1,100名の参加がありました。

天皇皇后両陛下ご臨席のもと、未来を担う子どもたちが主役となって、水の循環を表現する舞踊、合唱団による合唱や、バイオリン、ピアノ演奏、鼓笛隊による演奏、



作文の朗読を行い、森・川・海のつながりの大切さを表現しました。

関市池尻の長良川河畔では、岐阜県の伝統漁法「小瀬鵜飼」の紹介や、回遊旗の披露が行われ、続いて1,500名が見守るなか、天皇皇后両陛下による稚魚のご放流が行われました。天皇陛下がアユとカジカ、皇后陛下がアジメドジョウとアマゴを来賓の方々とともに丁寧に放流されました。また、天皇陛下からヤマメ、皇

后陛下からはウシモツゴのお手渡しが行われ、お受者がそれぞれの適切な放流場所へと放流しました。

その他、岐阜県下42市町村では、それぞれ独自に「ふれあい交流行事」「サテライト行事」の関連事業が開催されたほか、企業、団体による協賛事業も300件を超え、大盛況のまま第30回「全国豊かな海づくり大会～ぎふ長良川大会～」は幕を閉じました。

お手渡し魚、御放流魚



ご放流いただいた魚は、岐阜県の「県の魚」に指定され、鵜飼で有名なアユをはじめ、降海型をサツキマスと呼び、岐阜県を代表する水産重要種であるアマゴ、清流に生息し、味女(アジメ)とも呼ばれ美味で食用とされるアジメドジョウ、岐阜県レッドリストで絶滅危惧種に指定されているカジカの4種です。また、お手渡しいただいた魚は、日本海側に流れる河川の上流部に生息しているヤマメと、かつては濃尾平野に広く分布していましたが、生息環境の変化などにより生息数が減少し、環境省レッドリストでは絶滅危惧ⅠA類に指定されているウシモツゴです。ウシモツゴのような野生絶滅の危険性が高い魚種が選ばれることは初めての試みです。

お手渡し魚 天皇皇后両陛下から魚をお預かりし、本来の生息地に運んで放流された魚種



学名: *Pseudorasbora pumila* subsp.
3F 希少淡水魚水槽



学名: *Oncorhynchus masou masou*
4F スロープ水槽

御放流魚 天皇皇后両陛下により、御放流された魚種



学名: *Plecoglossus altivelis altivelis*
3F 瀬と淵の魚水槽



学名: *Niwaella delicata*
3F 上流の魚水槽



学名: *Cottus pollux*
3F 岐阜県の希少淡水魚Ⅱ水槽



学名: *Oncorhynchus masou ishikawae*
4F 滝壺の魚水槽



館内リニューアル

館内展示更新

池谷



今振り返ると、開館当初の私たち展示飼育スタッフは、飼育技術が未熟なこと、岐阜の自然を表面からしか眺めていなかったため、豊かな自然の再現には遠く及ばない展示を行っていました。あれから何度もフィールドに足を運んだことによって、今ではいつでも四季折々の風景、生物相が目浮かぶようになり、私たち各々の中に水槽で表現したいこと、お客さまに伝えたいことが自然と芽生えてくるようになりました。

この思いを具現化するために館内リニューアル計画が浮上し、開館から5年が経過した昨年夏より、館内展示の見直し作業を進めてきました。その過程で各自の考えをぶつけ合い、伝え方にこだわり、できることとできないことを検証した結果が今回更新した展示箇所です。

4Fのエレベーターホールには長良川を代表する中流域を半水中で撮影したパノラマ写真を配置しプロローグとしました。またその横には地図と写真で木曾三川長良川の解説を追加しました。さらには岐阜の豊かな森から始まる長良川のストーリーを歩きながら感じられるようにと4Fから3Fまでのスロープをスタッフが撮影したこだわりの写真とジオラマ水槽で展示スペースへと変えました。3F希少淡水魚のコーナーでは西濃地域に発達する湧水地と濃尾平野のワンド(川岸や中洲に見られる流れのない入り江や、池のような場所)を再現した水槽を新たに設置しました。また新設水槽付近の壁パネルは私たちが今、お客様へ伝えたいことを文章で表現したものです。水槽とともに御覧いただき、あるべき自然の姿へと思いを馳せていただければ嬉しい限りです。



川岸の小さな入り江：湾処

ワンドとは

河原にできた池状の入り江の事。水流が緩やかで、魚の産卵場所や稚魚のすみかとなっています。

Vol.6 木曾川ワンド便り

ワンド水槽登場！

6月、岐阜県の希少淡水魚展示ゾーンに、新しくワンドの水槽が登場しました。広大な木曾川の氾濫原をイメージした風景写真をバックに、ワンドを水面からも、横からものぞけるようなテラリウム水槽にしました。水槽内には、氾濫原に生息する淡水性の二枚貝や、その二枚貝を産卵母貝とし、国の特別天然記念物に指定されているイタセンバラを展示しました。レイアウトに使用する水際の植物や、水中の泥、落ち葉などは、実際にワンドに出かけ採集してきたものを使用しました。水槽セット当初は水が濁り、また、ヨシやイグサなどの植物もしおれて元気がありませんでしたが、今では水も澄み水草やコケも自生し始め、植物は根を張り新芽を出しています。

泥底にはイトミミズなどの小動物が現れたり、二枚貝が出入管を出したりと、調査に出かけているワンドで見られる光景がひろがっています。私たちが今まで調査を続けてきた中での知見が、このワンド水槽には生かされています。

解説パネルでは、自然増水の影響を受けるワンドが希少淡水魚の大切なすみかであり、また、繁殖場所となることを説明し、それに対して、人間の活動による影響(治水、利水など)や、外来種がワンドにもたらす影響についても触れています。

このワンド水槽を見て、木曾川のワンドという環境の中で太古から受け継がれてきた生物の営みを想像していただければ幸いです。

魚類担当 国崎



アクア・トト ぎふ スタッフ 飼育日記

モリアオガエルの夜間観察

動物担当 堀江



昨年は、ヤマアカガエルとナガレヒキガエルの繁殖に成功し、日本動物園水族館協会より繁殖賞をいただきました。繁殖地に出かけ、そこで観察して学んだことを飼育下で実践できたことが成功の一因として挙げられます。今年も、モリアオガエルの繁殖を成功させるべく繁殖地に何度か足を運びました。

モリアオガエルは、本州にすむ緑色のカエルで、池にせり出した木の枝などに白い泡状の卵塊(泡巣)を産みます。泡巣の中でオタマジャクシがふ化すると、真下にある池へと落下します。私が以前より疑問を抱いていたのは、どのような場所でオスはメスを待つのかということです。木の上なのか、池の水面なのか、もしくは、その中間なのか…。産まれてくるオタマジャクシのために

は、泡巣の真下に池がなければいけません。その答えを探すため夜の山へと出かけました。

オスはコロロ、コロロ…と高い声で鳴きながら繁殖にやってくるメスを呼び続けます。しんと静まりかえった夜の山の中で、モリアオガエルの透きとおった鳴き声を聞くと、寝る時間を削ってやって来た甲斐があったなと感じます。そして、懐中電灯で照らす先々に、オス発見！こっちにもオス発見！こっちにはお腹の大きなメス発見！と続く。私の喜びはピークに達しました。おかげで、終始、舞い上がった気分が池の周りをぐるぐると歩きましたが、来た目的を忘れてはいません。オスが待つ場所はしっかりとチェックしました。その結果、木の上、水面、その中間、どれも正解だったことが分かり



■ 産卵中のオスとメス

ました。また、夜の山は晴れた日でも想像以上に湿度が高いこともわかりました。さっそく水槽内の湿度をあげ、オスが待ちやすいように、石や木の杭などを水槽内に追加しました。その結果、見事、飼育下での産卵に成功することができました。産卵行動をビデオにおさめることもできました。もちろん、繁殖させるための準備は、エサの量や種類、飼育ケージ内のレイアウトの工夫など、思いつく範囲ですつと前から行ってきましたが、繁殖地へ実際に出かけると、新しい発見があるものです。残念なことに卵の発生が途中で止まってしまい、フ化には至りませんでした。来年は今回の失敗を糧にし繁殖を成功させたいと思います。カエルが好きな方はぜひ一度、夜の観察に行ってみてはいかがでしょうか？お勧めですよ。



■ 水面でメスを待つオス



■ 産卵にやってきたお腹の大きなメス

さわってみよう! 作ってみよう! 観察してみよう! 考えてみよう!

環境学習プログラム

平成22年4月から9月までの活動

学習担当 圓戸



アクア・マイスターになろう

今年はずっと雨にたたられたアクア・マイスター。みんなが楽しみにしていた7月の新境川調査隊は、前日まで降った大雨の影響で川が増水して、中に入れませんでしたが、でも川の様子を見に行ったら、泥がつもった川岸に、いろんな生き物の足跡がついていました。まっすぐ続く鳥の足跡はキジのもの。とことこ歩きまわってるのはセキレイです。魚捕りはできなかったけれど、たくさん足跡を見ることができました。普段あまり見つけられないけど、身近なところにこんなに生き物がいるんですねー。



ものづくりワークショップ(土日祝開催) 人気の工作教室です。

- 4/3[土]～5/30[日]・・・ボトルアクアリウムをつくる
- 6/5[土]～7/19[祝]・・・ミニテラリウムをつくる
- 7/17[土]～8/29[日]・・・河原はアートがいっぱい～サンショウウオ森と水の仲間たち～
- 9/4[土]～9/26[日]・・・芽がでるアニマルズをつくる

アクア・マイスターになろう 年間を通して行われるプログラムです。

- 5/15[土]・・・オリエンテーションと館内の見学
- 6/19[土]・・・田んぼの生物を調べよう
- 7/17[土]・・・新境川調査隊
- 8/21[土]・・・魚釣り体験をしよう

アクア・スクール 毎月行っているアクア・トト ぎふの教室。

- 4/11[日]、5/9[日]・・・ザリガニはかせになろう!
- 4/25[日]、5/23[日]・・・河原で自然遊び
- 6/13[日]、9/12[日]・・・川の生きものたんけん
- 6/27[日]、9/26[日]・・・川の生き物調査隊

サマースクール 夏だけの特別プログラム。

- 7/25[日]、8/8[日]、8/22[日]・・・君も飼育係になつてみないか?



動物担当 田上



サンショウウオから学ぶ「生物多様性」

「生物多様性」。

2010年は「国際生物多様性年」に指定され、10月には名古屋で生物多様性条約の第10回締約国会議「COP10」が開催されることもあり、新聞紙面などでよく目にします。この「生物多様性」には3つの意味があります。

まず一つ目が「生態系の多様性」。地球上には熱帯雨林や極地、砂漠、海洋などさまざまな環境があり、それぞれ独自の生態系がなりたっています。そして、二つ目が「種の多様性」。それぞれの生態系の中にはその環境に適応した、さまざまな生物がくらしています。三つ目は、「遺伝子の多様性」。同じ種の中でも、地域ごと、個体ごとに少しずつ遺伝的な違いがあります。

今回の企画展でとりあげた小型サンショウウオの仲間は、幼生の頃は水中で暮らしますが、変態後は陸上に生活場所を変えます。つまり、水辺の生態系と森の生態系といった二つの異なった環境を、

一生を通じて行き来しているといえます。日本のサンショウウオは大陸から日本列島が離れたあと、独自に地域ごとで多様に種分化した生物です。現在、日本国内に20種が生息しており、世界的に見ても大変種数が多く、研究がすすむにつれて、この先もまだ種数が増える可能性があります。また、分布域が非常に狭い種が多いことや、同種内でも地域ごとに、遺伝的・形態的に差がみられる種が多いことが分かっています。これらのことから、サンショウウオは「生物多様性」を考える上で、とてもよい素材になると感じています。「生物多様性」を守るということは、一般的に注目される特定の生物や、絶滅危惧種だけを守ればいいというわけではありません。当たり前のように目にする生物から、サンショウウオのような目立たない生物まで、そして、私たち人間もその多様性の輪の中にいるわけで、どの生物がいなくなっても「生物多様性」は守れません。私たち自らの手で、この「輪」を壊したくないものです。

企画展

～森と水辺をつなぐ～サンショウウオ

【開催期間】平成22年6月4日[金]～9月6日[月]

本企画展では、日本に生息する16種を生体展示し、サンショウウオの生態や、国内でのサンショウウオ保全の取り組みを紹介しました。※今回の企画展は「第30回全国豊かな海づくり大会」の協賛事業で行いました。



夏休み特別イベント

2010夏のイベント

【開催期間】平成22年7月17日[土]～8月31日[火]

サンショウウオdeサイエンスカフェ

7.31(土) 第1回 日本のサンショウウオの多様性
講師：西川完途 助教(京都大学大学院 人間・環境学研究所)

8.21(土) 第2回 トウキョウサンショウウオの生態と東京都多摩地区における保全
講師：草野保 助教(首都大学東京 都市教養学部)

クレイアニメdeサンショウウオ 8.22(日)

お子様が作った粘土のサンショウウオを写真に撮ってアニメーションにしました。卵がフ化して成長していく様子や、エサを捕まえる様子が素敵なアニメになりました。



その他館内には、キッズルーム「サンショウウオの森」を設置しサンショウウオに関連する「すごろく」や「カードゲーム」などでお楽しみいただきました。

また、キッズルームでは、生物多様性をテーマにしたペープサートを毎日開始しました。

企画展

よみがえれ！日本の水辺

【開催期間】平成22年9月10日[金]～11月29日[月]

企画展タイトルに、「よみがえれ！」という強いメッセージをもちました。今、日本の水辺環境はどうなっているのでしょうか？ ぶだん川や池で何気なく見ている生き物が国外外来種であったり、日本の他の地域から持ち込まれた国内外来種であったりと本来の姿を失いつつあるのが現状です。日本の水辺に、何が問題と



■ヌマガイ

して起きているのか？今回は、第一線で研究をされている先生方からも最新の状況や知見をご紹介頂き、水辺環境をとりまく問題に焦点を当てました。

マンスリー水槽

テーマにちなんだ生き物を月ごとに紹介しています。

4月 ライアーゲーム

5月 トト・チルドレン

6月 海と川でいきる

7月 水中HANABI

8月 飛び出せ！フィールド探検隊

9月 動物園？



■4月 ライアーゲーム

■7月 水中HANABI
水槽内にマリモの花火が打ち上がりました。

主な出来事

【平成22年4月1日～9月30日】

展示 企画展 イベント その他

- 3.19～5.31 企画展「甲殻生物隊～淡水のエビ・カニたち～」
- 3.20 アシカショーリニューアル
- 3.20～5.9 中部地方動物園・水族館写真コンクール 第6回春の写生大会
- 4.1～30 マンスリー水槽「ライアーゲーム」
- 4.3～5.30 ものづくりWS「ボトルアクアリウムをつくろう」

第5回ウシモツゴ親魚交換会

平成22年4月9日【土】

5回目となる親魚交換会は、「第30回全国豊かな海づくり大会 ぎふ長良川大会」の協賛事業として開催され、会場には同大会キャラクターのヤマリンが飛び入り参加となりました。



ゴールデンウィークイベント開催

平成22年4月29日【祝】～5月5日【祝】

今年も、昨年に引き続いて、お客さまと飼育スタッフとのふれあいをテーマに、ゴールデンウィークイベントを開催しました。目の前で、Dr.ホネカワが魚の解剖をはじめると、子どもたちは真剣な表情で観察していました。



- 5.1～31 マンスリー水槽「トト・チルドレン」
- 5.20～ 特別展示「アズマヒキガエルの繁殖」
- 6.1～30 マンスリー水槽「海と川で生きる」

岐阜市産カスミサンショウウオ幼体400個体放流

平成22年6月2日【水】

「岐阜市自然環境の保全に関する条例」に指定されているカスミサンショウウオの卵のうを一時的に保護・飼育し、変態上陸直前に放流する活動を行っています。岐阜市、県立岐阜高等学校と協働して、平成18年から実施していますが、今年になって初めて、今まで見られなかった若い個体が確認され、活動の成果が

出てきました。



- 6.4～9.6 企画展「～森と水辺をつなぐ～サンショウウオ」
- 6.5～7.19 ものづくりWS「ミニテラリウムをつくろう」
- 6.5～7.4 梅雨期間特別プログラム「眠るさかなのお話」
- 6.14 天皇皇后両陛下御視察
- 6.26 水族館ナイトツアー
- 7.1～7.31 マンスリー水槽「水中HANABI」
- 7.1～7.7 セタイイベント「お魚短冊に願いを込めて」
- 7.4 第6回写生大会表彰式
- 7.10、11 開館6周年記念 小学生以下入館無料
- 7.26、28 水族館ナイトツアー
- 7.24、31 水族館お泊りナイトツアー
- 7.17～8.29 ものづくりWS「河原はアートがいっぱい サンショウウオと森と水のみかたまち」
- 7.17～8.31 夏休みイベント
- 7.17～8.31 夏の年パスキャンペーン

300万人達成記念セレモニー

平成22年7月29日【金】

平成16年のオープン以来、おかげさまで300万人のお客さまをお迎えする事ができました。記念すべき300万人目のお客さまは、旅行の途中に初めて「アクア・トト ぎふ」を訪れた愛知県尾張旭市のご家族。「子供とまた来たい」と皆さん嬉しそうでした。



- 7.29～8.1 岐阜未来会館イベント キャラバン隊参加
- 7.31 夏休みイベント「第1回 サンショウウオdeサイエンスカフェ」
- 8.1～8.31 マンスリー水槽「飛び出せ！フィールド探検隊」
- 8.2、16 水族館ナイトツアー
- 8.7、21、28 水族館お泊りナイトツアー

夏休みイベント「絵本作家によるライブイベント」

平成22年8月7日【土】、8日【日】

絵本作家池谷剛一氏によるアートライブイベントを開催しました。「サンショウウオと地球/サンショウウオが教えてくれる森・水・自然の大切さ」をテーマに、ダイナミックな絵画がお

客さまの見守る目の前で描かれていきました。



- 8.23、25、26、30 水族館ナイトツアー
- 8.21 夏休みイベント「第2回 サンショウウオdeサイエンスカフェ」
- 8.22 夏休みイベント「アートdeサンショウウオ～クリエイティブ講座～」
- 9.1～9.30 マンスリー水槽「動物園？」
- 9.4～10.31 ものづくりWS「芽が出るアニマルズをつくろう」
- 9.18 水族館お泊りナイトツアー
- 9.10～11.29 企画展「よみがえれ！日本の水辺」

マミズクラゲの水槽展示

平成22年9月13日【月】～

水族館近辺の池で発生したマミズクラゲを展示しました。日本では唯一淡水にすむ傘径2cmほどの小型なクラゲの仲間です。当水族館では初めての展示となりました。



- 9.18～20 敬老の日特別企画 65歳以上の方入館無料
- 9.20 水族館ナイトツアー
- 9.22 第4回動物慰霊祭

携帯サイト・メールマガジンのご案内

水族館のイベントのご案内、飼育日記、各種プログラムのご案内等の情報を、メールで定期的に送付しています。登録手順は下記の通りです。ぜひご利用ください。

アクア・トト ぎふホームページにアクセス
<http://aquatotto.com>

メールマガジンの登録は
「Web会員募集中!!」バナーをクリック
順序に従ってWeb会員に登録

「メールマガジン」をクリック
順序に従ってメールマガジン会員登録

携帯サイトへのアクセスは
携帯用QRコードを読みとりアクセス!!

<http://aquatotto.com/k>
を直接入力して、アクセス!!



アクセス情報



東海北陸自動車道

「川島PA・ハイウェイオアシス」よりすぐ、「一宮木曾川IC」出口から車で約10分、「岐阜各務原IC」出口から車で約10分。一般道からもお越しいただけます。駐車場無料。

鉄道・バス

JR「岐阜駅」・名鉄「名鉄岐阜駅」より岐阜バス川島松倉行き「川島笠田」下車徒歩約15分(土日祝は「河川環境楽園」停まで乗り入れる便もあります)。JR「那加駅」・名鉄「新那加駅」から、「かかみがはらふれあいバス」利用、JR「木曾川駅」・名鉄「新木曾川駅」下車タクシー利用、など。
※公共交通機関ご利用の場合は、事前にお時間等ご照会ください。

入館料金(税込)

区分	個人		一般団体	区分	学校団体
	1回券	年間バスポート	20人以上		大学生
大人	1,400円	2,800円	1,120円	高校生	850円
中学生・高校生	1,100円	2,200円	900円	中学生	520円
小学生	750円	1,500円	600円	小学生	420円
幼児(3歳以上)	370円	740円	300円	保育園・幼稚園児	260円
				園児付添保護者	1,000円

※障がい者手帳(付添者1名を含む)をお持ちの方は、個人1回券がそれぞれ半額となります。
※65歳以上で年齢を証明するものをお持ちの方は、個人1回券が1,260円となります。
※年間バスポートの有効期間は、発行日から1年間となります。

開館時間 午前9時30分～午後6時まで
10月～3月の平日 午前9時30分～午後5時まで
※最終入館は、閉館時間の1時間前

休館日 無休 ※ただし、臨時休館させていただく場合がございます。
詳しくは水族館までお問い合わせください。



〒501-6021 岐阜県各務原市川島笠田町1453 河川環境楽園内
TEL 0586-89-8200 FAX 0586-89-8201

<http://aquatotto.com>