財団法人 海洋博覧会記念公園管理財団広報誌

南ぬ風

Vol.20
2011.7～9
夏号

［南ぬ風インタビュー］ 日本の水族館の質的な面での範を示してもらいたい。

日本ウミガメ協議会会長
東京大学大学院農学生命科学研究科客員准教授
神戸市立須磨海浜水族園園長
／亀崎　直樹

《沖縄の色・形》 繊細な織りと絣紋様の組み合わせが特徴的な花織／南風原花織

ふしぎがいっぱい 公園点描

海洋博公園（沖縄美ら海水族館）

海人門（ウミンチュゲート）

ウミンチュとは沖縄の言葉で「漁師」という意味です。沖縄美ら海水族館入口前のジンベエザメのモニュメントを通り過ぎると、吹き抜けの空間が広がり、正面にエメラルドグリーンの鮮やかな海と伊江島が目に飛び込んできます。そこが海人門で潮風の通り道のようになっています。この海人門からエスカレーターを降りると沖縄美ら海水族館の入口になっています。

財団法人 海洋博覧会記念公園管理財団広報誌

季刊誌 南ぬ風 夏号 Vol.20 2011.7~9

編集・発行/財団法人 海洋博覧会記念公園管理財団

2011年7月発行

〒905-0206 沖縄県国頭郡本部町字石川888番地　TEL.0980-48-3645(代)　FAX.0980-48-3900

(財) 海洋博覧会記念公園管理財団公式サイト　kaiyouhaku.jp

国営沖縄記念公園公式サイト　oki-park.jp

MSA-ES-390　JAB CM024

南ぬ風（ふぇーぬかじ）

誌名『南ぬ風（ふぇーぬかじ）』について
「南ぬ風」は梅雨明けとともに南から吹き込んでくる強い風のことです。この南の風によって育まれてきた沖縄の自然や文化をさらに「南ぬ風」に載せ全国に発信することを意味しています。

この度の東日本大震災により被災されました方々に心よりお見舞い申し上げます。
被災地の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

CONTENTS

南ぬ風インタビュー　Vol.13 3
日本の水族館の質的な面での範を示してもらいたい。
日本ウミガメ協議会会長
東京大学大学院農学生命科学研究科客員准教授　／亀崎　直樹
神戸市立須磨海浜水族園園長

沖縄の色・形 6
繊細な織りと絣紋様の組み合わせが特徴的な花織　南風原花織
取材協力／琉球絣事業協同組合

事業紹介 8
公園等の管理運営　生け簀の管理　魚類課黒潮系係
サメ・エイ類の病気の治療や仔魚の育成に取り組んでいます。
調査研究事業
自然植生が残る海洋博公園の海岸線／ウミガメの産卵調査／沖縄近海の生物多様性の証拠 魚類標本５万点の寄贈／文化財の修復事業「黒漆巴散らし鶴鴒螺鈿鞍（くろうるしともえちらしせきれいらでんくら）」の修復
普及啓発事業
平成23年度（社）日本動物園水族館協会通常総会並びに協議会の開催／美ら海自然教室「海の危険生物」／美ら島・美ら海こども工作室「こども凧 変わりカーブヤーを作って揚げよう」

沖縄の自然　南の島の植物と動物たち 14
シリーズ 沖縄の大木⑬　ホルトノキ
シリーズ 沖縄の希少動植物⑬　ナガミカズラ/ジュゴン

沖縄の民話 16
ひばりの金貸し　資料提供／NPO法人沖縄伝承話資料センター

南の風トピック 17
唐澤耕司氏　松下幸之助花の万博記念賞受賞
（財）海洋博覧会記念公園管理財団　参与 唐澤耕司

ニュース＆イベント情報（7月～9月） 18
総合研究センター、首里城公園管理センター、海洋博公園管理センター

ふしぎがいっぱい公園点描 20
海洋博公園　海人門（ウミンチュゲート）

表紙について
ハイビスカス
名嘉睦稔（なか ぼくねん）
一九五三年伊是名島生まれ。版画家。造形作家。月桃紙に裏手彩色と呼ばれる技法で制作される作品群は、われわれ現代人が見過ごしてしまいがちな大自然の機微、生きとし生けるものの魂の声を、時に優しく、時に力強く、私達に伝えてくれる。

日本の水族館の質的な面での範を示してもらいたい。

ウミガメの保護活動で、中心的役割を果たしている亀崎園長に、ウミガメの生態や研究テーマについて語っていただきました。

南ぬ風 vol.13 Fe-nu-kaji Interview インタビュー

日本ウミガメ協議会会長
東京大学大学院農学生命科学研究科客員准教授
神戸市立須磨海浜水族園園長
亀崎 直樹 Kamezaki Naoki
（海洋博覧会記念公園管理財団総合研究センター研究顧問）

アカウミガメとタイマイの雑種

――ウミガメとの出会い、ウミガメを研究するきっかけについてお聞かせください。

亀崎　鹿児島大学で学生だった頃、まだ、市場でウミガメの卵を売っていましてね。それを買って植木鉢で孵化を試みたのが最初ですね。1975、6年頃ですが、その頃は一個20円で普通に売られていました。志布志（鹿児島県）という所のものだと聞いて、志布志に行ってテントを張って二～三泊しましたが、結局、ウミガメを見ることはできませんでした。

大学卒業後は㈱名古屋鉄道に入って水族館の企画運営に携わっていました。1981年の夏だったと思いますが、私の住んでいた知多半島でアカウミガメが産卵したのです。子ガメを調べていたら、アカウミガメとはちょっと違うのです。母親はアカウミガメで父親がタイマイと思われる子ガメでした。それで1983年の日本両棲爬虫類学会でそれを発表したら、ぼろくそに言われてしまいました。

――学会では、どのようなことを言われたのですか。

亀崎　タイマイとアカウミガメの生息域は重なっています。同じ海域にいて、ときどき雑種ができてしまえば、遺伝子が混ざり合い、2つの種が倒壊してしまうじゃないですか。けれども種が別に分かれているということは、〝絶対に雑種が生まれない仕組みが存在している〟ということなんです。でも、私は呑気に発表してしまいました。

その後、八重山諸島の黒島にあった㈶海中公園センター八重山研究所に出向することになって、それで、カメの調査を本格的に始めることになったんです。奄美大島から八重山まで片端からカメの産卵巣を掘って、卵を10個ずつ持ってきました。600カ所ぐらい調べたんですが、そのうちの6カ所からアカウミガメとタイマイとの雑種のようなウミガメが出てきたん

[かめざき なおき]1956年愛知県生まれ。1979年鹿児島大学水産学部卒業。1979年（株）名古屋鉄道に入社後、1983年（財）海中公園センター八重山研究所に出向。1990年ＮＰＯ法人日本ウミガメ協議会会長。1998年京都大学大学院人間・環境学科博士課程後期修了。2002年東京大学大学院農学生命科学研究科客員准教授。2006年国際ウミガメ学会理事。2009年（財）海洋博覧会記念公園管理財団総合研究センター研究顧問。2010年神戸市立須磨海浜水族園園長。著書に『温暖化に追われる生き物たち』『イルカとウミガメ』『現代に生きるための生物学の基礎』などがある

水族園内にある研究室で研究員と談笑する亀崎園長
後ろはウミガメの頭骨の標本

です。1％です。それで雑種はできるという確証を得たんですが、その現象の証明がなかなか難しいんです。結局、黒島には4年いて会社に戻ることになったんですが、研究を続けられなくなる、どうしようということになったんです。

大体、爬虫類の研究なんていうことを許してもらえるのは、当時は京都大学の動物学教室ぐらいしかありませんでした。それで動物学教室に相談に行くと、あの日高敏隆さんが〝来てもいいよ〟と言ってくれたんです。ただ、既に子どもが2人いて経済面の心配がありました。ところが、幸いなことに、預金通帳を見たらかなりの額のお金が貯まっているんですよ（笑）。給料が振り込まれても黒島にはお店も、銀行もないですからね。それで、会社を辞めて京都大学に行くことになったんです。

――京都大学ではどのような研究をされたのですか。

亀崎　最初は理学部動物学教室の研修員として研究していました。そのうち京都大学の教養部が改組されて人間・環境学研究科という大学院ができたんです。そこに、カエルの権威で松井正文さんというものすごく厳しい先生がいまして、その先生が「大学院にちゃんと入った方が博士号は取りやすい」と私を誘ってくれたんです。

先生の専門はカエルで、私はカメですから、厳しい意見は言われましたけどけっこう自由にやらせていただいて学位を取得しました。松井正文先生指導による博士号（人間・環境学）の第1号でした。人生で誇れることはそうありませんが、あの松井正文先生の第1号というのはちょっと自慢ですね。

アカウミガメは日本のカメ

――ウミガメについてですが、どんな動物、どんな生き物なんでしょうか。

亀崎　極めて保守的というか社会性もありません。すれ違ったところでお互いを無視して喧嘩もしない。いたずらしても反撃しないで逃げるだけです。それなのに、人間よりずっと昔から存在している。とにかく、積極性がない、そこがいいですよね（笑）。ウミガメは何億年前からほとんど進化もしていません。進化の必要ない〝完全な形〟なんです。それと、人間には知能があり、知能があるということは欺したり喧嘩したりで不幸なことも多々あるわけですが、カメには多分そんなことはなく、何かあれば手足をひっこめて、ノコノコ逃げればいいやと。実に平和な生き方なんです。

寿命については、一説によると水族館で100年以上生きている奴もいると言うんですが、しっかりした論文になっていません。私が指導している大学院生で最近博士号を取った石原君の研究によると、60歳になってもまだ子どもを産んだことのない未成熟なお姉さんガメがいるそうです。人間は大体同じ寿命で性的に成熟するのも大体一緒です。ところがウミガメは違うらしいんです。多分、生きている環境によるんでしょうが、

園内にあるウミガメの展示水槽

そういう時間的な自由さみたいなものもありますね。

――現在、日本にはどれくらいのウミガメがいるのでしょうか。

亀崎　アカウミガメについて言えば、去年は日本全体で大体1万回ぐらいの産卵が確認されています。カウントできたのが1万ですから、見逃しているのも含めると大体1万5,000回ぐらいです。しかし、1匹のカメが1年に2～3回産卵しますので、計算すると5～8千匹しか、母親ガメがいないということになります。産卵場所は八重山諸島から北は茨城とか千葉あたりまでです。オーストラリアとかアメリカの大西洋岸でも産卵しますが、北太平洋では日本だけです。北太平洋の産卵地は日本だけですから、アカウミガメは日本のカメと言ってもいいし、日本がちゃんと責任を負わなきゃいけないカメなんです。

徳島県の阿南市に、1954年からずっと学校の前の砂浜に上がってくるウミガメを数えている小学校があります。その小学校の資料を見ると、昔は400回、500回と産卵に上陸していたのが今は20回ぐらいになっています。やはり砂浜がやせてきている、浸食によって細ってきている。あと、漁具が発達し、それに誤って絡まってしまうカメが増えている。その辺が原因じゃないかと思っています。

――繁殖についてですが、広い海の中で雄と雌はどのようにして出合うのでしょうか。

亀崎　産卵場所は南九州から東海にかけてなんですが、どうもその辺りでは交尾していないらしいんです。アカウミガメの交尾が確認されるのは、南西諸島が多い。しかし、はっきりしたことは分かっていません。今後、調査したいと考えています。

カメの幸せの評価

――ウミガメの研究で、これはと気づかされることなどありますか。

亀崎　多分、ウミガメのように長生きする動物から見れば、人間が感じることができない〝変化する自然〟を感じているのではないかと思います。ところが、人間は現在の自然を守ろうとする。本来の自然保護は自然が自然に変化することを守ることなんです。すべての自然は変化していくものなんです。だから、私は自然を再生しようとする人間の活動は自然保護ではないと思っています。

――現在は主にどんなことに取り組まれているんでしょうか。

亀崎　最近は、アカウミガメではなくて陸にすんでいる〝アカミミガメ〟を調べています。子ガメのときは〝ミドリガメ〟と呼ばれるカメです。1964年頃に製菓会社がお菓子のオマケとして輸入して、それ以来人気が出てじゃんじゃん輸入されるようになって、今や日本の陸ガメの6割はこのカメです。正式な名称は「ミシシッピアカミミガメ」と言いまして原産地はアメリカです。この生態を調べ、少しでも日本の淡水生態系を守ることができればと思っています。

――ウミガメの人工ヒレを作るプロジェクトをテレビで拝見したのですが。

亀崎　2008年6月に両方の前肢がサメに食いちぎられたアカウミガメが見つかりました。雌で「悠ちゃん」という名前がついています。美ら海（沖縄美ら海水族館）ではイルカの人工尾ビレを作られていましたけど、我々は悠ちゃんの両前肢に人工ヒレを付ける試みをしています。最初はあまり乗り気ではなかったのですが、「川村義肢」という著名な義肢会社が取り組んでくれることになりました。それで、ちゃんとやろうと思いまして、遊泳行動の分析については東京大学の佐藤克文先生に協力をお願いしました。また大阪大学で水中ロボットを研究されている加藤直三先生、さらに獣医さんなども協力してくれており、3年目を迎えています。

さらに、義肢を付けることが〝彼女〟にとって幸せなのかどうかを調べてみたいと、京都大学の宇宙物理学の阪上雅昭先生が申し出て来られたんです。これは水族館にとってはとても重要なことだと思っています。「人間は魚を見て楽しんでいるけど魚たちは幸せなんだろうか」と訊かれることが多いですからね。果たして、宇宙物理学でどのようなことが分かるのか楽しみにしています。

（上）須磨海浜水族園の大水槽
（下）水槽内を泳ぐ「悠ちゃん」

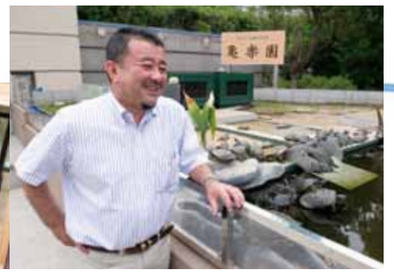
研究課題はいろいろありますが、私にとっての最大のテーマはやはりハイブリッド、雑種の問題です。ときどき遺伝子を交流させるような集団が、なぜ別の種として存在しているかという、その仕組みが分かりません。それが一体何かということを知りたいと思っています。

質的バックグラウンドの充実

――最後に、財団に対する期待、ご要望などありましたらお聞かせください。

亀崎　私は1983年から4年間、黒島にいたんですが、そのころ、美ら海の内田館長も沖縄でウミガメの研究に取り組んでおられまして、いろいろと助けていただきました。美ら海水族館は日本が誇る規模の水族館ですが、質的な部分でも日本をリードし、範を示していただきたいですね。単に大きい魚を飼育するとかではなくて、質的なバックグラウンド、例えばこれまで続けてこられているクジラやウミガメの調査や研究とか、さらに沖縄の自然の研究など、そういうところを今後もしっかりやってもらいたいと思います。

（平成23年6月10日神戸市立須磨海浜水族園にて）



（右）野外で駆除されたアカミミガメなどを受け入れている「亀楽園」。いつ誰が持ってきたか分かるように個体識別がされている
（左）研究中のアカミミガメ

沖縄の色・形

南風原花織

はえばるはなおり

織細な織りと絣紋様の組み合わせが特徴的な花織

南風原町は、「かすりの里」として知られています。そのためか、「南風原花織」は少し存在感が薄い感じがしますが、他地域の花織と異なる技法があり、独特の風合いを持っています。

取材協力／琉球絣事業協同組合

上）花織の紋様と緯糸を通す杼
中・下）南風原花織の織り作業の様子。綜絖を上下させながら緯糸（杼）を通している

南風原花織の小物類

綿糸で織られていた花織

「南風原花織」は戦前から戦後間もない頃に盛んに織られ、綿糸で織られた珍しい花織も残されています。「南風原花織」は資料によると、「大正三年四月より熊本県出身の金森市六氏が南風原村立補習科（機織）の教師として勤務され、八枚花織や斜紋織などを指導した」とあり、「南風原花織」の歴史は琉球絣に比べかなり新しいことが分かります。

金森氏から直接指導を受けたのは、南風原町喜屋武の野原カメさんら数人の女性で、県の伝統工芸品として指定を受けた平成十年七月一日には、野原さんは八十五歳でした。花織の技術保持者は全員が高齢者で織手も少なくなっていましたが、県指定されたことによって後継者育成事業などが進められ、近年は花織に従事する人が少しずつ増えつつあります。

絣は一カ月に二反、花織は一反

織物の織り方は平織が一般的です。経糸と緯糸を、それぞれ一本ずつ浮き沈みさせて交錯した組織[※1]で裏表が同じになる織り方です。それに対し、花織は平織組織の経糸を一本ずつではなく、二本、三本と糸を飛ばして変化させる織り方です。つまり、経糸の一部を浮かして紋様を出すもので、普通は組織織とか紋織[※2]と言われていますが、沖縄では花織と呼んでいます。

布を織るときは、緯糸を通す杼道[※3]をつくるために、経糸を上下させますが、その道具を綜絖[※4]といいます。綜絖には平織のための地綜絖と花織のための花綜絖があり、経糸の通し方にも微妙な違いがあります。綜絖は一般的には既成ものが使われますが、南風原花織では仕事をしやすくするために自分たちで作った綜絖を使用しています。

花織の場合、紋様によって花綜絖の枚数が変わってきます。紋様が複雑になれば花綜絖の枚数が多くなり、それに応じて綜絖を上下させる踏み木の数も多くなり作業も大変になります。琉球絣事業協同組合の野原八重子理事長は「絣は一カ月に平均二反の反物が織れますが、花織は一反しか織れません。それほど手間がかかります」と話します。

その「南風原花織」には、「クワンクワン織」「喜屋武八枚」「照屋八枚」「タッチリー」「ロートン織」などがあります。地元ならでは言葉が名称となっているものもありますが、喜屋武、照屋は南風原町内の地域の名称です。

「クワンクワン織」は、平織組織に紋糸を使用したもので、布の裏に遊び糸がたくさん出ている状態のものをいいます。糸がゆらゆらしている様子をクワンクワンと表現し、裏の経糸が乱れ髪のようにクワンクワンしていることから付けられた名称です。戦前は、喜屋武地区と照屋地区の二カ所で織られていましたが、現在、南風原町内の各地で織られています。

また、「喜屋武八枚」「照屋八枚」ともに綜絖を八つも使うことからその名前が付けられていますが、「喜屋武八枚」はヤシラミ花織とも呼ばれています。それは模様がヤスリ目に見えることから来ています。経糸が二本で一組になっており、その二本の糸が色違いで入っています。緯糸も二本の色違いの糸が交互に並ぶので、細かい縞模様に見える織り方です。「照屋八枚」は斜紋織の組み合わせで織られています。

「タッチリー」は四枚の綜絖を用いる組織織で、経糸の縞模様が絣のように切れて見えるのが特徴です。タッチリーは方言で断ち切れているという意味で、一つ一つの模様がつながっておらず、プツンと切れているのでタッチリーの名前が付いています。

「ロートン織」は浮織の一種で、裏表両面とも経糸が浮く織り方で、他の花織と違ってどの面も使用できるのが特徴です。平織地に経糸の一部が緯糸に組み合わず、経糸と経糸との間に緯糸がはさまれたような紋柄です。

花模様と花模様の間に絣紋様

「南風原花織」の模様の特徴のもう一つに、絣紋様を随所に配していることがあります。代表的な絣紋様に「カザ・マーラー（風車）」と「ジン・ダマー（銭玉）」があります。また、花模様と花模様との間に経絣、緯絣を配置しており、これは他地域の花織には見られない特色となっています。

沖縄の織物の歴史は女性たちの歴史でもあり、女性たちの思いが込められた工芸品です。しかし、大量生産の工業製品の出現によって市場や販路が限られるなど、多くの課題を抱えています。「現在、織物に従事している女性たちの中には、機織をしている親の背中を見て育った方もいますが、機織をする人が少なくなっていますので、何よりも後継者が心配です」と野原理事長。そのため、大城つや子副理事長、宮城竹子副理事長の三人体制でしっかり頑張っていきたいと語ってくれました。

※1 組織：織物で経糸と緯糸を組み合わせること。また織物の織り方
※2 紋織：いろいろな組織を組み合わせたり、色糸を使用して複雑な紋柄を織り出した織物の総称
※3 杼道：杼は緯糸をまいた管を収めた舟形の道具。杼道は緯糸を通すために経糸を上下させてできる空間
※4 綜絖：四角型の枠にたくさんの針金（糸）が縦に並んでいるもので、一本一本の真ん中に小さな穴が開いて経糸を通しているもの

随所に絣紋様を配した南風原花織の反物

上）喜屋武八枚
下）照屋八枚

繊細な模様が特徴的。上はヤスリ目に見えることから、ヤシラミ花織といわれている。下は斜紋を変化させた織

左より大城つや子副理事長、野原八重子理事長、宮城竹子副理事長

【国営沖縄記念公園（沖縄美ら海水族館）】

生け簀の管理　魚類課黒潮系係

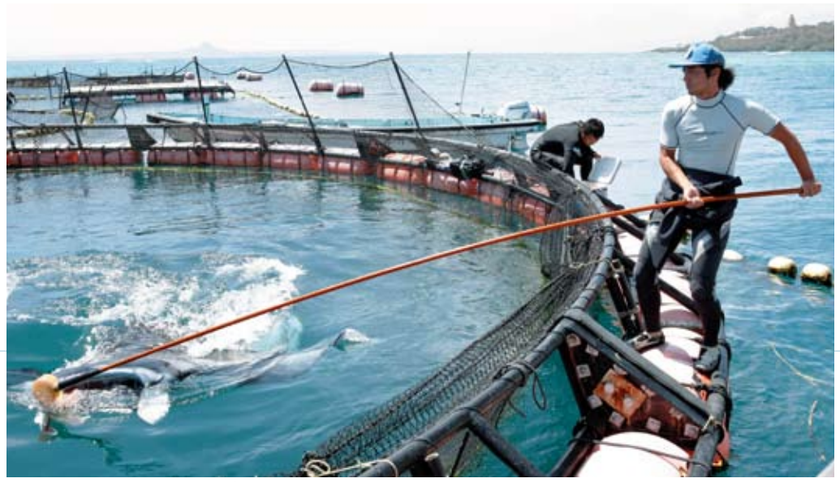
サメ・エイ類の病気の治療や仔魚の育成に取り組んでいます。

海の予備水槽

水族館の大水槽（黒潮の海）の中を悠然と泳ぐ魚たち。「あの魚たちは、誰がどこで捕獲しているんだろう」「病気になったらどうするんだろう」。そう思ったことはありませんか。水族館への魚の搬入、魚の健康管理や飼育など、水族館の屋台骨とも言える業務を担っているのが魚類課黒潮系係です。

『沖縄美ら海水族館』（以下水族館）では、県内の多くの漁協や海人（漁師）と連携し、珍しい魚が捕獲されると連絡が入るようになっています。サメやエイなどの大型魚はほとんどが定置網で捕獲されたもので、時には、漁師さんも見たことがないような魚が捕れることもあります。

水族館では、こうした情報をもとに魚を確保しています。運んできた魚をすぐに展示水槽に入れることもありますが、まずは予備水槽に入れて餌付けを行い、傷の治療などをして健康状態を整えてから展示水槽に入れます。また、展示水槽でサメに咬まれたり水槽に激突して傷を負った魚や、健康状態の良くない魚は、予備水槽に移動して治療を行い再び展示水槽にもどしています。


ナンヨウマンタへの餌やり。水面を流すようにして、ゆっくりと餌を落としていきます

予備水槽は展示水槽を維持するための重要な施設です。黒潮系係では、本部港から約１０００メートルの沖合いに蓄養施設として7基の生け簀を設置しています。「生け簀は『黒潮の海』の予備水槽なんです。ジンベエザメやナンヨウマンタなどの予備水槽を造るとなると、大きな水槽が必要になってコストも大変です。幸いここ本部は環境がよくて、生け簀でも充分にジンベエザメの飼育ができるんです」と技師の山城篤さん。

健康管理と仔魚の飼育

生け簀は四角や丸いものなど2種類があり、現在、ジンベエザメ、ナンヨウマンタをはじめ大型のサメ・エイ類など15種類の魚を飼育しています。生け簀の周囲にはサメ侵入防止ネットを設置しています。

生け簀での主な作業は1日2回の餌やりと施設の点検ですが、特に注意しているのは魚たちの行動だといいます。「餌に対する反応を見逃さないようにしています。反応の仕方や餌の食べ方で健康状態が分かりますからね」と山城さん。食べ方に異常があれば餌のやりかたを工夫したりしていますが、状態が良くない場合は獣医さんとも相談しながら治療にあたっています。また、水族館では、血液検査による健康診断を行っており、生け簀ではサメ・エイ類の大型魚の健康管理と治療に取り組んでいます。

さらに、生け簀の重要な役割に大型魚の仔魚の飼育があります。「展示水槽にはいろいろな魚がいますので、餌を食べられない仔魚や、他の魚にいじめられたりする仔魚もいます。生け簀はそんな仔魚たちを隔離して育てるのにうってつけの場所です」と山城さん。仔魚たちが自力で餌を食べられるようになるまで、餌を食べやすくしたり、餌のやり方に工夫をしたりしています。

「生け簀で育てた仔魚が展示水槽で泳ぐのを見るとうれしくなります」と語る山城篤さん

平成２３年６月２４日午前３時１６分、出産直後の仔マンタ（『黒潮の海』）。同日午前５時３０分には海上の生け簀に移動しました

ゴミの除去と網の点検

施設の点検では、主に生け簀の網の破れやロープの破損等の確認や水面に漂うゴミの除去を行っています。網も定期的に取り替えます。「ジンベエザメは水面で餌を食べるため、水面に浮かぶゴミを餌と間違えて食べてしまう可能性があり、ゴミ取りは欠かせない仕事なんです」と山城さん。

本来なら網の目は大きい方が潮の流れに対する抵抗が少なく、管理の面でも軽くて便利ですが、ゴミの侵入を防ぐために比較的網目の細かなものを使用しています。このため、網目を塞ぐ付着物の除去も大切な仕事になります。

付着物の多くはアオサや小さな貝類などですが、時には有害生物（オヨギイソギンチャク）の異常発生などもあるといいます。1日の作業では、餌やりよりもゴミの除去や網の点検時間が長くなることが多く、炎天下の夏場や北風の強い冬場は大変だといいます。

台風対策については、日常的に点検を行っており、台風が近づいてきてもロープの締め付け具合を厳重にチェックする程度だといいます。生け簀のある場所は目の前にリーフがあり、それが天然の防波堤となって生け簀を守る役割を果たしているそうです。気になるのは風波よりもむしろ赤土だといいます。

大雨が降ると近くの河川から赤土が流れ出てくるので必ず水質の点検に出かけます。淡水は海水より軽くて海の表層を流れるため、そんな日は当然餌やりはできません。幸い、これまでのところ赤土による被害はないとのことです。

上：網に付いた付着物やゴミの除去
中：水面に浮かぶゴミの除去
下：網にからみついた流木の撤去

ジンベエザメへの餌やり

人間の安全が第一

黒潮系係は生け簀の管理のほか魚の輸送という仕事もあります。小型の魚は活魚車を使いますが、3メートル以上のものになるとダンプカーを手配して、荷台に即席の水槽を作って運んだりします。当然、輸送の際には魚を傷めないように水温をはじめ水質にも気を配っています。

そうして運んだ魚たちは、港から生け簀まで『海香丸』（4.9トン）で輸送します。ジンベエザメなど大型魚の場合は専用のコンテナ（船の形になった水槽）を使い、それを漁船で曳航して生け簀まで運んでいます。輸送作業は大型水槽など重量のあるものを水中で扱うことから、安全面には気をつけているといいます。「魚も大切ですが人間の安全が第一ですからね」と山城さん。

「生け簀で飼育した魚たちが、展示水槽で泳ぐ姿を見るとやはりうれしくなります。そのためにも生け簀の管理をしっかりやっていきたいですね」と語ってくれました。

黒潮系係のスタッフ。左より古山莉奈さん、比嘉克さん、山城篤さん、新川真一さん

【亜熱帯性動植物に関する調査研究】

自然植生が残る海洋博公園の海岸線

自然海岸線が残る海洋博公園

海洋博公園の地形は緩やかな海岸段丘となっており、海洋博覧会当時の植栽及び残存植生が混交した海岸林で形成されています。現在の植生を把握することを目的とし、公園全域の植生調査を行いました。

調査は1年生草本の季節ごとの変化を考慮し、2008年5月～6月と2008年11月～2009年1月の2期に分け行いました。調査方法は現地踏査による目視確認及び、現地での同定が難しいものについては、標本を持ち帰り後日同定を行いました。

調査の結果は、海洋博公園全域(77㌶)で自生種368種、帰化種100種、栽培種527種、全部で995種が確認されました。自生種と帰化種の比率をみると、海洋博公園は自生種が約79㌫、帰化種は約21㌫となりました。沖縄県全体では自生種が約82㌫で帰化種は約18㌫とされていることから海洋博公園の自生種と帰化種の割合は、沖縄県全体の割合と概ね同程度であることがわかりました。

植生自然度の高い地域は、イソフサギ、ボタンボウフウ、テリハクサトベラ、アダン等が帯状に分布する海岸の岩礁地、ソテツ、オキナワシャリンバイ、ガジュマル等が分布する隆起サンゴ石灰岩地の既存林地等でした。

■表　特徴的な種

No.	和名	判定基準とカテゴリー			
		天然記念物	種の保存法	沖縄県RDB	環境省RL
1	ハママンネングサ	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類
2	ハリツルマサキ	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類
3	ヤエヤマネコノチチ	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類
4	リュウキュウクロウメモドキ	—	—	—	準絶滅危惧
5	ミズガンピ	—	—	準絶滅危惧	—
6	ウコンイソマツ	—	—	絶滅危惧IB類	絶滅危惧Ⅱ類
7	オキナワソケイ	—	—	—	絶滅危惧Ⅱ類

注)—：該当なしを示す

確認された自生種のうち特徴的な種として表に示す7種がみられました。これらは絶滅が危惧される希少植物です。特にハママンネングサやミズガンピ、ウコンイソマツなどは海水が直接かぶるような岩礁に生育するもので、海洋博公園の海岸部分は極めて自然度が高いことがわかります。

海洋博公園の植物管理では、自生種を活用した緑化手法や自然度の高い地域での栽培逸出種の除去方法を検討しています。今後、この結果を植栽管理及び環境学習へ活用し、魅力ある公園づくりにつなげ、自然植生の保全に努めていきたいと考えています。

（中川　綾乃）

ウミガメの産卵調査

毎年5月から8月にかけて、沖縄本島の砂浜にはウミガメが産卵にやってきます。産卵するウミガメはアカウミガメが最も多く、次いでアオウミガメで、少数ではあるもののタイマイも確認されています。ウミガメの産卵は海洋博公園内の砂浜でも行われ、昨年は眺めの浜（エメラルドビーチ）や亀の浜など、4ヶ所の砂浜で計17回の産卵が確認されました。

当財団では、園内の砂浜だけでなく、沖縄本島におけるウミガメの産卵状況を把握するため、地域の方々に協力していただき、公園外の砂浜についても産卵調査を行っています。2008年～2010年の総産卵回数は、アカウミガメでそれぞれ62回、64回、112回、アオウミガメでそれぞれ6回、4回、13回、タイマイで2010年の3回のみの確認となりました。本部半島におけるタイマイの産卵は、1987年8月以来、23年ぶりの記録となりました。また、タイマイの産卵は、3回とも公園内の砂浜で確認され、公園内としては初記録となりました。

近年は、調査に協力して頂ける方々が増えたことにより、対象となる砂浜も増え、より詳細な調査を行えつつあります。今後も地域の方々と連携しながら産卵調査を継続し、沖縄本島におけるウミガメの産卵状況の把握を目指していきたいと考えています。

（木野　将克）

卵の数、大きさ、形を調査し、種を同定

産卵痕跡から、産卵場所を特定

沖縄近海の生物多様性の証拠 魚類標本5万点の寄贈

沖縄の海は、東シナ海を北上する暖流の黒潮の影響を強く受け、島々の周囲にはサンゴ礁が発達し、その沖合には、最大水深2、500㍍（沖縄舟状海盆）、7、500㍍（琉球海溝）の深海があります。この様に沖縄近海は、サンゴ礁から黒潮や深海に至る極めて変化に富んだ海域で、そこに住む生物も、多種多様を呈しています。

水生生物の代表的なグループである魚類は世界に約2万8千種、沖縄近海には約1、300種が生息するとされ、その種数は今なお調査・研究の発達により変化しています。この著しい多様性から未知の部分も多く、国内外の魚類研究者等から注目されている海域です。

平成22年に、沖縄で約40年魚類研究をしてきた、琉球大学の吉野哲夫准教授より、当財団へ魚類標本約5万点の寄贈がありました。吉野氏は同年退職されるにあたり、40年かけて沖縄で集めた標本を、沖縄で活用されるべきとの思いにより当財団にその管理を託したものです。

この約5万点の標本の中には、新種記載に使われた、標本（模式標本）約50点も含まれ、また沖縄では絶滅したリュウキュウアユの絶滅前の沖縄産標本等も所蔵されています。現在でも年間約20名近い国内外の魚類研究者が、この標本を使い調査・研究を行っています。

この吉野魚類標本について、多くの研究者から、今後も活用出来る様に、その存続が強く望まれています。今後、財団が独自に収集している標本等も含め、財団の亜熱帯性動物に関する調査研究・普及啓発等への一層の推進・向上となるように、管理・整備を行っていきたいと思っています。

（戸田　実）

財団に寄贈された約5万点の魚類標本

沖縄では絶滅したリュウキュウアユの標本（模式標本）

【首里城に関する調査研究】

文化財の修復事業 「黒漆巴散らし鶺鴒螺鈿鞍」の修復

当財団では、首里城基金などで収集した文化財に対して、永続的な保存管理を行うため、劣化状況が著しい資料について保存修復作業を行っています。今回紹介する「黒漆巴散らし鶺鴒螺鈿鞍」は、正面部分に巴紋や鶺鴒という鳥を螺鈿で表現しており、さらに模様の合間には、1ミリ前後の不揃いな細かい薄い貝片がびっしりと散りばめられた作品です。修復前の観察調査では、本資料は鞍として実際に使われ、磨耗した部分や貝片や塗膜に剥がれ等がありました。また、一部色漆を使って後世に追加修理された痕跡もありました。

作業は現状把握するための写真撮影を行った後、鞍を解体して、丁寧にクリーニングを行います。保管時などに剥離していた貝片がどの部分に貼られていたのかを探すという、気の遠くなるような作業を行った後、当てはまる箇所が見つけられた部分は膠で再度貼り付けました。後世に色漆が塗られて修理されていた箇所は、刃物で丁寧に削り取り、オリジナルの木地の状態にしました。このように製作時の状態に戻すことも文化財等に対する修復方法の一つです。最後に麻紐を使い鞍を組み立てて修復作業は無事完了しました。

（久場　まゆみ）

修復された「黒漆巴散らし鶺鴒螺鈿鞍」

【亜熱帯性動植物に関する普及啓発】

平成23年度 (社)日本動物園水族館協会通常総会並びに協議会の開催

(社)日本動物園水族館協会は、日本における動物園、水族館等の関係者の協力により動物園水族館事業の発展振興を図り、もって文化の発展と科学技術の振興に寄与することを目的に昭和14年、任意団体として発足しました。

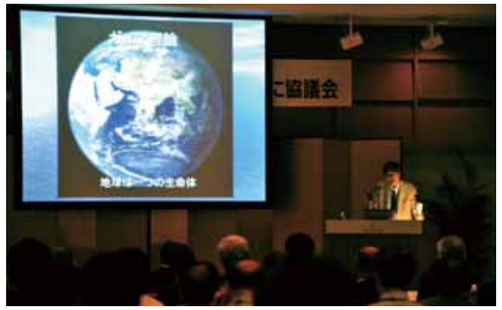
現在、87の動物園、66の水族館が加盟し、動物園・水族館についての調査研究、研究会および講習会等を開催しています。年1回開催される総会は、協会においては最も大きな会議であり各園館持ち回りで開催されています。

会議の様子

平成23年度は沖縄美ら海水族館が担当園館となり、「母なる海は地球の命」をメインテーマとして文部科学省、環境省、水産庁、国土交通省からの来賓と、全国の動物園・水族館(110園館)150名をお迎えし、5月19、20日に、恩納村のANAインターコンチネンタル万座ビーチリゾートにて開催しました。

総会においては、22年度の活動状況や予算についての報告がありました。また、3月11日に発生した東日本大震災で被災したふくしま海洋科学館、松島水族館、仙台八木山動物園の生々しい報告と、逸早く動物の避難や餌の供給等の援助に対してのお礼がありました。

協議会においては、協会の総裁であられる秋篠宮文仁親王殿下のご出席を仰ぎ、東京農業大学の林良博教授の「海が育んだ動物達―動物多様性域外保全の長期戦略」と題した記念講演、文部科学省、環境省、水産庁による各省庁講演や動物園・水族館からの課題講演が行われました。


講演会の様子

また、昨年度動物園水族館雑誌に発表された科学論文のうち、優れた研究2点が技術研究表彰として表彰され、受賞者講演が行われました。

本会の最後には、折りしも発生した東日本大震災やそれに起因する様々な困難に真摯に向き合い、この事態を会員が共に乗り越えるべく、動物園・水族館が取り組むべき役割や行動について討議し、

1、大切な動物の保護
2、海外との連携・交流
3、人々の安らぎと活力の回復
4、動物園・水族館の永続性

以上の4点が決議されました。

(宮原　弘和)

美ら海自然教室「海の危険生物」

海の危険生物の標本に見入る参加者

海の生物について学ぶ美ら海自然教室では、5月に沖縄の海、特に海水浴やイノーにおいて遊ぶ際に気をつけなければならない危険な生物について学ぶ教室を開催しました。

「危険生物とは何か」を考えることからスタートし、危険生物と呼ばれる生き物たちが身につけた武器が、餌を取ることや身を守るための、言わば生きるための武器であることを学びました。次に、ハブクラゲ、ウミケムシ、オニヒトデ、ウミヘビ等の写真カードを参加者ひとりひとりに配り、海洋博公園周辺と海を写したポスターサイズの航空写真上に、その生物が生息していると思う場所へカードを貼付けるゲームを行い、その生き物がどのような環境に暮らしているのかを考えました。その後、刺胞(しほう)動物門(イソギンチャク・サンゴ・クラゲのなかま)、棘皮(きょくひ)動物門(ウニ・ナマコ・ヒトデのなかま)、軟体動物門(イカ・タコ・貝のなかま)等、種類別にその生物の何が危険なのか、もし刺されたり噛まれたりした場合どのようになるのか、またどのように対処すればよいのか等について学びました。講義の後、沖縄美ら海水族館にて開催中の「海の危険生物展」会場へ移動し、実際の生き物や標本を見ながら解説を行いました。参加者は危険生物の実物や標本に驚きながらも盛んに質問をしていました。(篠原　礼乃)

生物の生息場所と思う場所にカードを貼るゲーム

美ら島・美ら海こども工作室「こども凧 変わりカーブヤーを作って揚げよう」

自然の素材や身近な材料を用いて様々な玩具を作り、自然の豊かさや活用法を学び、創造性を養うことを目的に美ら島・美ら海こども工作室を開催しています。4月は沖縄の伝統的な凧「カーブヤー」に、凧の下部や側面に飾りを付ける変わりカーブヤー作りを行いました。カーブヤーは作り方も簡単で、こども向け工作用として、凧づくり入門用としておすすめの凧です。

まずは、骨の貼り付け方や、糸目の位置、左右のバランスを良くなど、凧作りの基本について学んだあと、変わりカーブヤーにする際につける飾りは、左右同じ形、大きさにすること、凧の上半分には飾りをつけないほうがよい等ポイントを学びました。

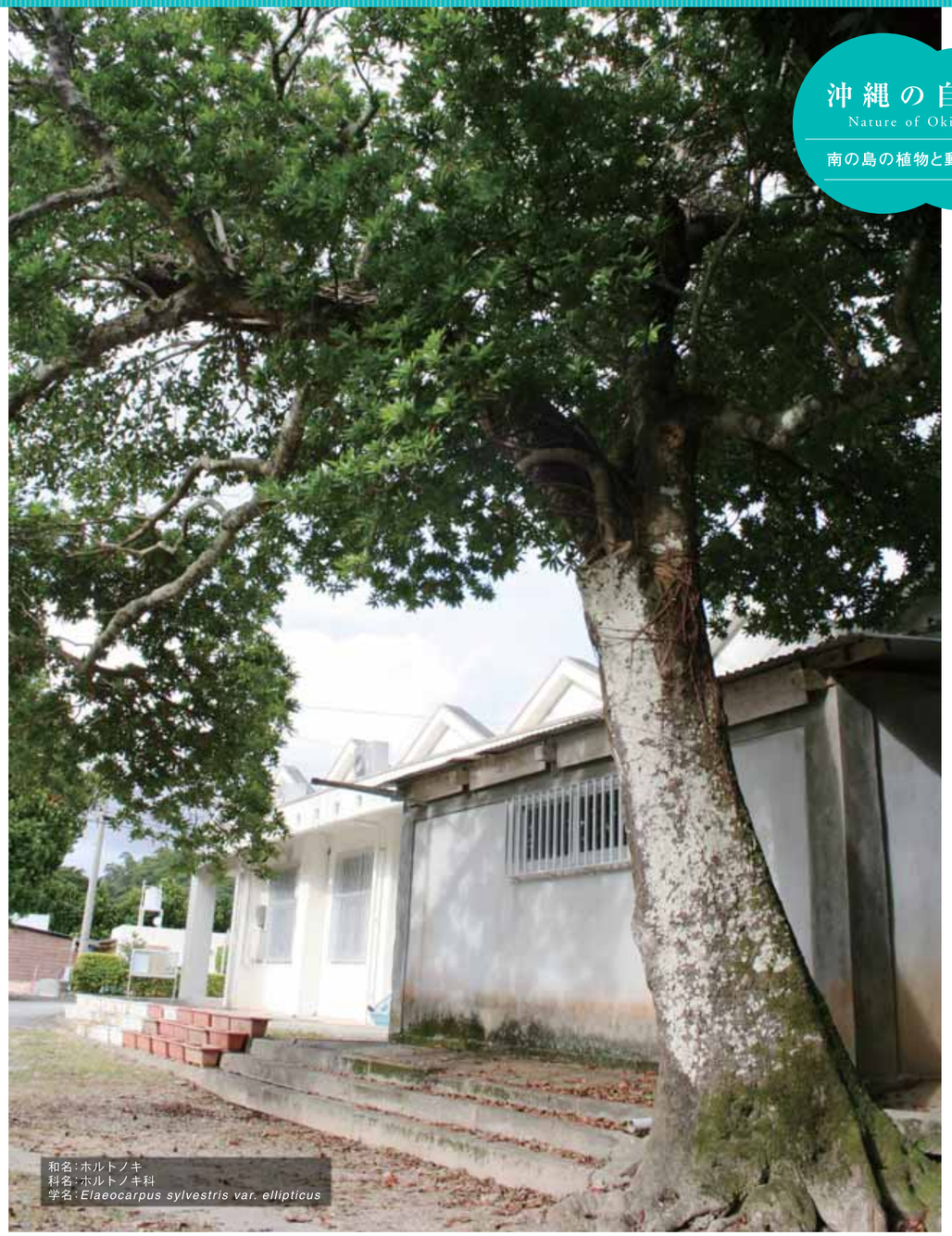
解説の後さっそく製作に入り、42㌢四方の障子紙に、墨、顔料を使って好きな絵柄を描くところから開始しました。凧本体の裏に竹ひごの骨を貼った後、飾り部分用に障子紙を切り絵柄を描き、凧の本体部分の側面や下部に貼付け、クワガタ、イカ、カエル、イソギンチャク、自画像など、思い思いの図柄のカーブヤーを作りました。参加者は小学生とそのご家族が中心でしたが、大人の方も夢中で製作していました。

カーブヤーに思い思いの色を塗る

凧糸をつけた後、さっそく屋外で凧揚げを行ったところ、凧揚げにちょうどよい風が吹いており、参加者全員上手に凧を空高く揚げていました。教室終了の時刻を過ぎるのも忘れるほど皆さん凧揚げに熱中していました。

(篠原　礼乃)

完成したカーブヤーを手に記念撮影



和名：ホルトノキ
科名：ホルトノキ科
学名：*Elaeocarpus sylvestris var. ellipticus*

シリーズ 沖縄の大木 ⑬

ホルトノキ

ホルトノキはホルトノキ科の常緑高木で、本州の関東地方以西から四国、九州、沖縄、朝鮮半島、台湾、中国、インドシナ半島にかけて分布しています。

沖縄では昔から、ホルトノキの落葉は田畑に堆肥として、よく鋤きこまれたことから、方言で「ターウルサー（田を潤す）」等と呼ばれ、また、縁起の良い木として屋敷等に植えられてきました。葉は、古くなると赤く色づいて落葉するため、常に一部の葉が紅葉します。形は狭長楕円形で、やや革質で無毛、低い鈍鋸歯があります。樹皮は、染料の原料、材は建築材・器具材として、木は街路樹や公園などでよく利用されています。

沖縄県名護市瀬嵩の公民館広場には、幹周り約2.5メートル、樹高約11メートルのホルトノキがあります。名護市教育委員会発刊「名護市の名木」によれば、推定樹齢は100年以上、区長や近隣住民（70代後半）の話によると「木の近くには、瀬嵩の宮にいたる鳥居、旧公民館、屋敷等、また、フクギ、リュウキュウハリギリ、モクマオウ、アカギ等、多くの木があった」といいます。なかでも、「ホルトノキには蝉が多く、自分達が子どもの頃、学校の行帰りに蝉取り等をして遊んだ」といいます。

現在のホルトノキは、新しく建て替えられた公民館の横に生育し、近くにはゲートボール場、子供広場があり、暑い夏場の日陰や憩いの場をつくり出しています。暮らしの身近に自生するこのホルトノキ、今後も暮らしにかかわりあいながら人々を見守り続けて欲しいものです。（大城　治）

シリーズ 沖縄の希少動植物 ⑬

植物

ナガミカズラ

恥ずかしそうに咲く花

ナガミカズラは、イワタバコ科ナガミカズラ属、多年生のツル植物です。湿気の多い岩等に着生し、葉は多肉質で楕円形、葉の付け根に長さ15～20ミリメートルの小さな花を1～2輪咲かせます。属名のAeschynantus（エスキナンツス）とは、ギリシャ語で「恥ずかしがる花」という意味で、花がやや下向きに開花する事をさしています。

ナガミカズラはインドから中国、台湾、日本に分布し、西表島が最北端地になっています。国内では、1973年に西表島において初記録され、その後31年間、生育地が不明でしたが2004年に西表島で再度確認されました。本種は、もともと自生地が限られていることと個体数が少ないこと等から絶滅に瀕しています。

（宮城　好二）

①自生地での生育状況
②ナガミカズラの花
③名前の由来ともなった長い実

和名：ナガミカズラ
科名：イワタバコ科
学名：*Aeschynanthus acuminatus*
レッドデータカテゴリー：絶滅危惧ⅠA類（沖縄県）、絶滅危惧ⅠA類（環境省）

動物

ジュゴン

絶滅が危惧される国指定天然記念物

ジュゴンは、太平洋、紅海、インド洋の熱帯、亜熱帯の浅い海に生息しています。イルカやクジラよりもゾウに近く、大西洋の熱帯域に生息するマナティーとともに海牛類という仲間です。生息数が世界的に減少し、日本では沖縄本島のみで生息が確認されており国指定天然記念物となっているほか、環境省や沖縄県のレッドリストでも絶滅危惧IA類（CR）となっています。

餌は浅い海に生えるウミヒルモなどの海草です。このため、藻場と呼ばれる海草が豊富な海域が生息には必要となります。沖縄の方言ではジュゴンのことを「ザン」と呼び、古くから「おもろそうし」などの古謡に詠まれているほか、肉の塩蔵品が琉球王朝に納められた記録もあります。（小野　英彦）

和名：ジュゴン
科名：ジュゴン科
学名：*Dugong dugon*
レッドデータカテゴリー：
絶滅危惧ⅠA類（沖縄県）、
絶滅危惧ⅠA類（環境省）

ひばりの金貸し

むかし、むかし、ひばりの家族がいました。子供たちもだんだん大きくなってきたので、今の家では狭くなってきました。そこでひばりは、地面の穴掘り名人で、家をじょうずに造っているモグラに聞いてみることにしました。

ひばりは「家造りの名人のモグラさん、教えてください。わたしの家はもう狭くなって大変です。もっと大きな家を造りたいのですが、お金がありません。どうにか方法がありませんか。」とモグラに尋ねました。

モグラは「ああ、そうか。そういえば俺はお天道さん(太陽のこと)に、ずっと前にお金を貸したことがある。そのお金をまだ返してもらってない。俺は空を飛べないから、お前が空の上まで飛んでいって、お天道さんに催促して貰ってきてくれ。その金をお前にあげよう。」と教えました。

ひばりは、その話を聞いて、「ありがとうございます。」と喜んでモグラの代わりに空の上に飛んでいってお金の催促をすることにしました。そして、太陽の所に行って、「お天道さん、モグラさんから借りているお金を返してください。わたしが代わりに貰いに来ました。」すると、お天道さんは「いや、わしはモグラからお金なんか借りたこと無いぞ。それは嘘だ。」と断りました。

そう言われたひばりは、今度は地上に降りていって、モグラにお天道さんの話をしました。モグラは「いや、ずっと前に確かにお金を貸した。間違いない。お天道さんの方が嘘をついている。お金を返して貰ってくれ。」と怒りました。

そうするとひばりは、今度は空の上に飛んでいってお天道さんに「モグラさんはやっぱり貸したと言っています。お金を返してください。」と言いました。しかし、お天道さんは「いいや、借りていない。借りていないから返さない。」とまたもや断りました。ひばりはどちらの言うことが本当なのかわからなくなりました。

それで、ひばりは両方の言い分を聞くために、空高く昇ったり地面近くに下りたりするようになったそうです。さて、お天道さんは「モグラのやつめ、嘘をついている。ただではおかん。おれの光で焼き殺してやる。」と怒ったので、モグラは驚いて、暗いところばかりを動くようになり、あまり地面の中から出ないようになったそうです。

資料提供／NPO法人沖縄伝承話資料センター

(財)海洋博覧会記念公園管理財団　参与

唐澤耕司氏　松下幸之助花の万博記念賞受賞

去る平成23年2月5日、当財団の唐澤耕司参与（当時研究顧問）が「第19回松下幸之助花の万博記念賞」を受賞しました。同賞は、(財)松下幸之助記念財団が国際花と緑の博覧会の基本理念「自然と人間の共生の実現」に貢献した優れた学術研究や実践活動を顕彰するもので、日本在住の個人または日本国内所在の団体に贈られる栄誉ある賞です。受賞式当日は、唐澤参与による記念講演「ランの多様な進化」も行われました。

松下理事長から賞状を受け取る唐澤参与

沖縄国際洋蘭博覧会審査会の様子

自生地での調査の様子

唐澤参与はこれまで、ラン科植物の基礎研究や長期にわたる育種実績をもとに多くの著書を発表する傍ら、学術研究や保護活動を行う多くの団体で委員等を歴任するなど、ラン科植物の普及と社会的啓発に大きな役割を果たしてきました。さらに、さまざまなラン科植物の栽培施設の創設に尽力、後進の指導・育成に努めてきた功績等も評価され、この度の受賞となりました。当財団では、ランに関する調査研究・普及啓発や海洋博公園「熱帯ドリームセンター」の管理運営について多くの指導・助言をいただいており、また熱帯植物試験圃場には同氏が世界各地から収集した1万点以上のラン科植物が保存されています。唐澤参与は、当財団の研究顧問を経て、今年度より参与としてご尽力いただいています。

唐澤参与は、「これまで好きな研究を続けてきて、そのことで賞がもらえたことはとても嬉しい。沖縄はアジアの入口ですから、東南アジアの野生種の貴重なもの、重要だと思われるようなものの遺伝子の保存、特に絶滅危惧種の保全を行い、沖縄に来たら東南アジアのランがすべて見られるようにしたい。また、現在は暖かい沖縄の気候を活かし、家の外でも育つような品種改良ということも行っていますが、地場産業に展開できるような研究の推進、さらにいい後継者・研究者を育てることにも力をいれていきたい。」と受賞の感想、今後の抱負を語っていただきました。

唐澤耕司(からさわこうじ)氏のプロフィール

1931年長野県生まれ。理学博士(ランの細胞遺伝学)。1952年東京教育大学高等師範(現・筑波大学)植物科卒業。広島市植物公園園長、(株)沖縄蘭研社長、長野県高森町蘭植物園園長。元国際ラン委員会委員、日本蘭協会顧問・名誉審査員、東京蘭友会顧問、沖縄国際洋蘭博覧会審査員などを務める。2011年(財)海洋博覧会記念公園管理財団参与に就任。著書に『ORCHID　ATLAS・世界の野生蘭』(全8巻・世界の野生蘭刊行会)、『原種ラン図鑑』(NHK出版)、『エピネ属形態と分類』(八坂書房)他、著書・論文多数がある。

※広報誌「南の風」Vol.16(2010夏号)にて唐澤参与へのインタビューを掲載しています。

海洋博公園管理センター

国営沖縄記念公園 海洋文化館 プラネタリウムが6月25日(土)リニューアルオープンしました。

新しくなったプラネタリウムの設備・特徴

美しい星空と映像空間

総恒星数約1億4千万個を映し出せる光学式の投影機が導入され、美しい星空がドームスクリーンいっぱいに広がります。また、全天周デジタル映像による大迫力で臨場感あふれる映像を楽しめます。

プラネタリウム番組

沖縄独自の星の名前や星にまつわる民話、民謡など、今に伝わる沖縄の星の文化。その魅力を満天の星の下、夏の天の川やたくさんの流れ星と共にお楽しみいただけます。

座席数	189席 固定席186席+車椅子スペース3台		
入館料金		大人（高校生以上）	小人（小中学生）
	一般	170円	50円
	団体（20名様以上）	80円	30円
	※6歳未満は無料		
上映時間	1日13回、各回30分間		

※8月より上映プログラム内容等が変わります。詳細は、HPをご覧下さい。

公園全体で遊ぶ

■**海洋博公園サマーフェスティバル2011**
- **実施日：7月16日(土)**
- お問い合わせ/業務課 TEL0980-48-2741

場所 エメラルドビーチ 無料

■**美ら海体験まつり**
- **実施日：8月13日(土)予定**
- お問い合わせ/業務課 TEL0980-48-2741

場所 エメラルドビーチ 無料

生き物とふれあう

■**ウミガメ展**
- **7月1日(金)～8月31日(水)** ●お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2748

場所 ウミガメ館 無料

■**ウミガメ放流会**
※受付は終了しました。
- **7月10日(日)** ※予備日 **7月24日(日)**
- お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2748

場所 エメラルドビーチ 見学自由

■**生まれた！日本最初の赤ちゃん誕生 ～沖縄美ら海水族館 飼育技術の成果～**
- **7月23日(土)～8月31日(水) 9:00~20:00**
- お問い合わせ/魚類課 TEL0980-48-2742

場所 沖縄美ら海水族館4Fイベントホール 無料

■**夏休みマナティーしいく体験**
※参加条件あり。詳しくはお問い合わせ下さい。
- **7月23日(土)～8月28日(日)期間中の土・日** ●お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2748

場所 マナティー館 無料

■**夏休みイルカ学習会**
- **7月29日(金)～8月28日(日)期間中の金・土・日**
- お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2748

場所 イルカラグーン周辺 無料

花と緑とふれあう

■**食虫植物展**
- **7月16日(土)～7月31日(日)**
- お問い合わせ/熱帯ドリームセンター TEL 0980-48-3624

場所 熱帯ドリームセンター 入館料のみ

■**ハス乗り体験会**
- **7月16日(土)～8月28日(日)期間中の土・日・祝日 13:30~16:00(受付終了)**
- お問い合わせ/熱帯ドリームセンター TEL 0980-48-3624

場所 熱帯ドリームセンター 入館料のみ

■**都市緑化技術講習会**
- **7月22日(金)13:30~15:10**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

■**植物観察と標本作り教室**
- **7月31日(日)10:00~17:00**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

■**熱帯果実展**
- **8月1日(月)～8月31日(水)**
- お問い合わせ/熱帯ドリームセンター TEL 0980-48-3624

場所 熱帯ドリームセンター 入館料のみ

■**花のお話と絵本作り教室**
- **8月7日(日)10:00~17:00**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

■**沖縄の絶滅危惧植物展**
- **8月19日(金)～8月28日(日)**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

■**最新のみどりに関する講演会**
- **9月10日(土)予定**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

■**ランの栽培教室②**
- **9月11日(日)予定**
- お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL 0980-48-3782

場所 熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料

【お問い合わせ】海洋博公園管理センター TEL 0980-48-2741(代表)
※各イベントは内容の変更や中止となる場合がございます。最新情報や詳細はHP(oki-park.jp)等でご確認して頂くかお気軽にお問い合わせください。

新理事長・常務理事を紹介します。

平成23年4月1日、新たに就任した理事長・常務理事をご紹介します。

理事長 池田（いけだ） 孝之（たかゆき）

当財団は、沖縄の観光・地域振興を牽引する拠点施設である沖縄記念公園(海洋博公園、首里城公園)を下支えする専門的・技術的・マネジメント能力に優れた集団です。これまでの海洋、植物、文化の研究・蓄積をさらに発展し、北部地域の活性化、地域づくり、首里を中心とする文化的環境づくりへと貢献していくことを期待します。

常務理事 上原（うえはら） 俊次（しゅんじ）

国営沖縄記念公園は「沖縄美ら海水族館」や「首里城」など沖縄観光の最重要拠点となっております。私どもの使命はこれらの施設や公園の維持管理運営に万全を期すことで、ひいては沖縄の自立経済確立の一助となることを願っております。

総合研究センター

総合研究センター開催のイベントでは、フィールドで見つけることのできる動植物やその標本を、身近な道具や顕微鏡等を用いて観察します。そして、生物の不思議や面白さ、観察のしかた、生態系や環境の重要性などを紹介します。

美ら海自然教室

■**海藻おしば**
7月9日(土)13:00～15:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

■**サメの秘密を探る**
8月7日(日)13:00～16:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

平成22年度の美ら海自然教室
「サメの秘密を探る」の様子

美ら島自然教室

■**植物の秘密を探る**
8月20日(土)13:00～15:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

■**沖縄の川のいきものたちを源河川でさがしてみよう！**
9月10日(土)13:00～15:00
名護市源河川／無料／20名

■**セミの秘密を探る**
9月17日(土)13:00～15:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

平成22年度の美ら島自然教室
「植物の秘密を探る」の様子

美ら島・美ら海こども工作室

■**ヤシの葉で帽子を作ろう**
7月23日(土)13:00～15:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

■**イグサで草玩具を作ろう**
9月3日(土)13:00～15:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：20名

平成22年度の美ら島・美ら海こども工作室
草玩具：ヤシの葉の帽子

専門家講演会・講習会

■**美ら海自然誌講座 海草藻場の環境と生物観察**
7月2日(土)9:00～16:30
総合研究センター視聴覚室、本部町備瀬の礁湖／無料／定員：16名
※名桜大学と協力して開催します。

■**ウミガメ講演会**
7月10日(日)16:00～17:00
総合研究センター視聴覚室／無料／定員：30名

■**美ら海自然誌講座 マングローブ湿地の環境と生物観察**
8月27日(土)9:00～16:30
総合研究センター視聴覚室、名護市大浦川河口／無料／定員：16名

展示会

■**夏咲きエビネ・フウラン展**
7月2日(土)～7月10日(日)
熱帯・亜熱帯 都市緑化植物園／無料

【お問い合わせ】総合研究センター普及開発課 TEL 0980-48-2266
※各イベントの申し込みは、実施日の２ヶ月前より開始いたします。
※各イベントは、内容の変更や中止となる場合がございます。最新情報や詳細は、HP(kaiyouhaku.jp)等でご確認して頂くかお気軽にお問い合わせください。

首里城公園管理センター

首里城公園企画展

首里城のデザインⅠ
牡丹 百花王と首里城

■期 間：**7月8日(金)～10月6日(木)**
■場 所：首里城公園 有料区域 南殿２階 特別展示室

首里城のデザイン
約450年の間、琉球王国の象徴であり、琉球の人々が世代を経て崇め敬っていた首里城正殿。その正殿に使われた模様でデザインされた道具や衣裳の展示を通して、首里城のデザインの特徴を紹介します。
連続企画展の第１弾は、「牡丹 百花王と首里城」です。牡丹は、花の中の王様「百花王（ひゃっかおう）」と呼ばれ、首里城正殿にも、牡丹の模様が使われていました。花の中の王様「牡丹」模様でデザインされた琉球の衣裳や祭祀道具の展示を行います。

※首里城南殿2階特別展示室は有料(入館料が必要)です。

首里城北殿「漆の塗り直し」

■期 間：**平成23年5月～平成24年3月**
■場 所：首里城公園 有料区域 北殿

1992年に開園した首里城公園。今年は、首里城北殿の「漆の塗り直し」を行います。
5月から9月は、北殿の東面・北面に足場が設置されます。
※北殿内部は、通常通りに、ご見学いただけます。

第18回 首里城公園「中秋の宴」

■日 時：**9月10日(土)～11日(日) 18:30～21:00**
■場 所：首里城公園 御庭
■料 金：入場無料

かつて中国皇帝の使者「冊封使」をもてなした冊封七宴のひとつ「中秋の宴」を再現。琉球舞踊界最高峰の演者による古典舞踊、組踊を披露するとともに国王・王妃の選出大会を行います。

首里城無料ガイド

■日 時：**毎日実施 10:00、13:00、15:00**
■場 所：首里城公園有料区域
御庭～南殿・番所～書院・鎖之間、正殿、北殿

歴史衣裳を着た案内員による、首里城無料ガイドを毎日実施しています。首里城のことをもっと詳しく知りたい方にはぜひお勧めです。
南殿入口が集合場所となっていますので、開始時間の5分前までにお越しください。**各回先着10名様まで！**

FM沖縄「風に吹かれて首里城めぐり」

毎週木曜日朝9:45から5分間、FM沖縄「Hello Good Day」内の1コーナーにて、首里城に関するへぇ～と思う様々な話題をお送りしています。
ポッドキャスト配信中 http://blog.fmokinawa.co.jp/shurijo/podcast/

【お問い合わせ】首里城公園管理センター TEL 098-886-2020
※各イベントは内容の変更や中止となる場合がございます。最新情報や詳細はHP(oki-park.jp)等でご確認して頂くかお気軽にお問い合わせください。