

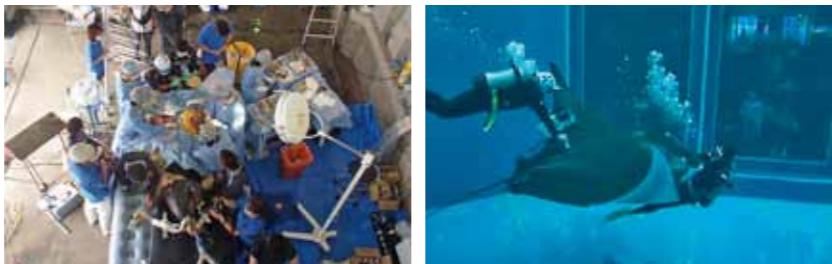


南 ぬ 風

一般財団法人 沖縄美ら島財団 広報誌

ふえーぬかじ

2016.10~12
Vol. 41
秋号



エコーによるナンヨウマンタの妊娠診断 (右)
ミナミバンドウイルカの手術 (左)

2015 (平成27)年度は年間460万人以上が来園した海洋博公園。同公園で人気のイルカやウミガメ、沖縄美ら海水族館(以下、水族館)のジンベエザメやナンヨウマンタなど、飼育動物の健康管理を行うのが、動物健康管理室だ。室長の植田啓一を含め、獣医師は3名。X線やエコー、CTを使った画像診断を行う一方、全身麻酔を使ったイルカの外科手術にも成功するなど、その医療技術への評価は高い。また、イルカの画像診断技術から得たノウハウを応用し、企業と共同で完全防水・防圧ケースであるハウジングの開発を行った。ナンヨウマンタなどの妊娠診断に活用し、世界的にも珍しい技術として注目されている。

「これらの技術や研究は、さまざまな企業や医療機関、大学などの協力や連携があつての賜物。海で生きる動物たちのために何ができるかという目的意識のもとに専門家が集まって、初めて可能になったことだと言えるでしょう」

と植田は語る。感染症で尾びれを失ったバンドウイルカのため、企業との連携で人工尾びれが開

一見、地味に見える研究こそが
華やかな観光の表舞台を支える

発されたエピソードは映画にもなった。植田自身の専門分野である真菌感染症も研究課題の一つだが、今後の最重要テーマとしてはイルカの繁殖が挙げられる。植田は言う。

「野生イルカの入手が難しいという現状から、国内の水族館ですでに取り組みが加速しています。財団としては、イルカの子育て環境に着目するとともに、自然繁殖と人工授精の両方を視野に入れて研究を進めたいと考えています。沖縄には、熱帯の海がある。この特性を活かした繁殖研究を行うことは意義があると思います。」

沖縄の海には大型の鯨類も来遊する。ホエールウォッチングは冬場の沖縄観光の人気アクティビティだ。財団では1991年からザトウクジラの生態を研究している。

「沖縄近海ではこれまで30種ほどの鯨類が確認されていますが、その中でよく見られるのがザトウクジラ。冬になると時おり海洋博公園からも沖を泳ぐクジラの姿が目撃されるんですよ」

と語るのは、総合研究センター動物研究室の岡部晴菜だ。岡部によると、ホエールウォッチングなどで親しまれているザトウクジラだが、その生態はまだわからないことが多いのだとか。沖縄をはじめとし、ハワイやメキシコなども本

種の繁殖地域として知られているが、交尾や出産が確認された例は世界的にも存在しないという。

「ザトウクジラの繁殖生態を研究するうえで個体の雌雄情報は重要ですが、実は見た目では雌雄の区別はつきません。しかし、過去の研究から、ソングと呼ばれる繁殖海域特有の鳴き声を発する個体は雄、仔クジラを伴っている個体は雌と判別できることが分かっています。調査では、尾びれの形や模様で個体識別を行い、識別された個体ごとに来遊記録をまとめています。財団ではこれまでの約25年間にわたる調査で約1500頭分のデータを収集し、これらの来遊履歴から雄、雌を判別しています」

(詳しくは14ページ参照)。

岡部ら研究チームは、国内外の研究者や地元ホエールウォッチング関係者らの協力を得て、尾びれの写真や観察データの収集に力を入れている。冬はほとんどを船上で過ごすことになるという苦労が実り、データの蓄積からわかってきたことも多い。

「冬の来遊期間の前半(1月〜2月)は雌雄のペアが多く、交尾を終えたであろうメスは北の摂餌海域に帰ってしまいます。その後、2月中旬から3月末にかけては母子が増えることがわかってきました。」

こうした研究成果は年に一度の



個体ごとに異なるザトウクジラの尾びれの模様 (右)
ザトウクジラの生態の観察・調査 (左)



みなぎまに支えられて
設立40周年

40周年記念
特別インタビュー

動物健康管理室室長
植田 啓一

動物研究室
岡部 晴菜

植物研究室室長
篠原 礼乃

動物研究室室長
佐藤 圭一

琉球文化財研究室室長
上江洲 安亨

美らなる島の 輝きを御万人に

40年の蓄積をベースに、研究成果を沖縄に還元すること。財団のもう一つの顔をご紹介します。

海洋博覧会記念公園管理財団としての設立から40年。沖縄美ら島財団(以下、財団)が磨いてきた公園管理技術の背景には、40年かけて蓄積してきた研究データがあった。そこで今号では、各分野で研究を担っている職員に、研究のこれまでとこれからについて特別インタビュー。

41年目からの財団が、研究成果をどのように地域社会へ還元していくかなどについて話を聞いた。

contents

| | |
|----------------|-----|
| 40周年記念特別インタビュー | 02 |
| おきなわ歳時記 | 06 |
| 魚のふしぎ | 07 |
| 熱帯植物ずかん | 07 |
| 普及啓発 | 08 |
| 海洋文化コラム | 09 |
| 沖縄の大木 | 09 |
| 運営管理 | 10 |
| スポットライトの向こう側 | 12 |
| 財団いんふお | 14 |
| 編集後記 | 15 |
| おもろさうしの植物 | 裏表紙 |

作品タイトル「智覚」

沖縄県立博物館・美術館館長賞



教職課程の授業からインスパイアされた、二枚で一組の作品。右側が過去の自分、左側が現在の自分で、過去の自分を認識・認知した瞬間を日本画の技法で表現した。過去は過ぎ去るのではなく、今につながっていることを意識しつつ、その対比を描いたという。

沖縄県立芸術大学 美術工芸学部 美術学科 絵画専攻 日本画コース
須澤 芽生さん(長野県出身)

誌名「南ぬ風(ふえぬかぜ)」とは、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まことに「南ぬ風」に載せ全国に発信していきたいと思えます。

38号から42号までの1年間、沖縄県立芸術大学・大学院造形芸術研究科「第27回卒業・修士作品展」にて受賞した4作品が表紙を飾ります。残り1号も学生の端々しい作品をお楽しみに!



復元した朱漆花鳥七宝繫沈金密陀絵御供飯（右）
復元には6年以上の年月を費やした（左）

「緑化活動に大切なのは、住民一人ひとりの意識。研究成果を、植物を好きになつてもらえるきっかけづくりに生かしたいですね」と篠原は語る。沖縄の基幹産業である観光にも貢献できるよう、環境保全と経済活動、そして沖縄の緑化を考えた地道な研究が行われているのだ。

今後この調査の成果をマニュアル化する予定だ。一方、同研究室では、絶滅危惧種等の希少種や在来植物の調査を行っている。10年の歳月をかけて千葉大学と開発した「ちゅららシリーズ」は、絶滅危惧種リュウキュウベンケイを利用して作出したものだ。沖縄にはこんなに素晴らしい植物があるということを知ってもらいたいという気持ちが込められている。自然豊かな西表島の植物を調査し、総目録（植物誌）を編集する計画もある。また、一般の植物研究者が利用できるよう、国際水準の植物標本庫を整備するとともに、植物のDNAデータベース化や絶滅危惧種等の種子の冷凍保存なども進めていくという。

また、環境指標動物であるミツバチにも着目。ミツバチと共生するまちづくりに活かしてもらうため、蜜源植物の開花期間や蜜量、糖度などを調査し、学校や公園の植栽に活用できるように図鑑にする予定だ。

「緑化活動に大切なのは、住民一人ひとりの意識。研究成果を、植物を好きになつてもらえるきっかけづくりに生かしたいですね」と篠原は語る。沖縄の基幹産業である観光にも貢献できるよう、環境保全と経済活動、そして沖縄の緑化を考えた地道な研究が行われているのだ。

失われた技術の復活をめざし、首里城から発信できること

琉球文化財研究室では、首里城や琉球王国に関する調査・研究がおこなわれている。財団は、首里城公園の維持管理業務を行いながら、首里城の歴史文化に関わる調査研究を行ってきた。首里城の復元は、建造物の復元だけではなく、内部の祭祀儀礼等に使用する道具の復元のようなソフト部分を財団が担って、初めて琉球王朝文化について理解していただけるものと思っている。

「琉球王国時代に発展した美術工芸技術は、王国解体後に職人の技術は衰退し、さらに沖縄戦で実物資料のほとんどを失いました。首里城復元プロジェクトには、こうした技術という無形の財産を復元するという狙いがあります」と室長の上江洲安亨は話す。

財団では、2006（平成18）年から国営沖縄記念公園事務所が実施する正殿の漆塗り作業のため、県内の漆職人たちを集めた。「建造物にかかわるのは初めてという漆職人さんたちと一緒に、漆の材質から塗りの技法まで、王国時代の漆技術を復元しようと試行錯誤を重ねました」と上江洲はいう。

護対象の生き物。ジンベエやナンヨウマンタも国際自然保護連合（IUCN）のレッドリストに入っています。世界中の水族館には、そうした環境問題の啓発活動を行うという役割もあるんですよ」

地域の特性を生かした緑化で、沖縄を緑ゆたかな美ら島に！

総合研究センターでは、亜熱帯性植物に関する調査研究も実施している。沖縄の島々に自生する植物をはじめ、街路樹、公園樹などの都市緑化植物や、食用や工芸材料など暮らしに役立つ有用植物にいたるまで、幅広い研究がおこなわれている。植物研究室室長の篠原礼乃はこう語る。

「日本で唯一の亜熱帯性気候に属する沖縄では、生育する植物が日本本土とは異なります。また、台風が多い地域でもあるため、県独自の緑化の指針やマニュアルが必要となります。そこで現在進めているのが、樹木の剪定に関する調査。樹木の特性にあわせた剪定方法、時期、台風による倒木や枝折れの軽減、また花付きを良くする方法を探るなど、沖縄の景観づくりに役立ててもらえるよう調査を行っています。」

漆は防水・防カビに優れている一方、紫外線には弱い。桐油に弁柄と呼ばれる赤い顔料を混ぜて、漆の上に重ねて塗る技術を確認した。（詳しくは12ページ参照）

また、尾張徳川家に伝来する徳川家康の遺品である朱漆花鳥七宝繫蜜陀絵沈金御供飯（しゅうるしかちようしつぽうつなぎみつだえちんきんうくはん）（国指定重要文化財・徳川美術館所蔵）の復元に取り組み、最新の理化学調査手法や地道な熟覧調査による図面製作作業を行い、6年以上の年月をかけて完成させ、現在首里城公園の展示で活用されている。

「徳川美術館の協力を得ながら何度も熟覧調査をさせてもらい、調査結果から当時の技法になるべく近づけて製作することを目指しました。400年前の技術を再現できたと思います」

こうした文化財資料の収集や復元の調査研究成果は首里城公園内の展示や整備に活かされている。「現在の沖縄に失われた無形の技術を取り戻し、首里城や琉球王国の文化を取り戻して、もう一度、優れた技術で様々な美術工芸作品が普及していくことが目標だと思います。今後は、要望があれば地方自治体の文化財復元事業にも携わっていければと思います」と上江洲は語る。

ジンベエザメの採血の様子（右）
出生直後のナンヨウマンタ（左）



「沖縄ザトウクジラ会議」で発表。ホエールウォッチング関係者に公表されると同時に、沖縄の観光産業振興にも一役買っている。

「近年では、毎年1月から3月は約1千頭のザトウクジラが沖縄の海にやってきました。年々、その数は増えているんですよ。沖縄の海は、ザトウクジラにとつては生まれ故郷。今後も調査を継続することでクジラとうまくかわっていきけるよう手助けできれば、うれしいですね」

研究の対象となるのは、イルカやクジラだけではない。沖縄の海をそのまま展示するというコンセプトの水族館を支えるには、熱帯性海洋生物全般の研究が欠かせない。財団の総合研究センター動物研究室室長の佐藤圭一は、その中でもジンベエザメ、マンタ、深海ザメなど大型のサメ・エイ類の研究を専門としている。

「世界に約500種いるサメのうち、日本海域には約130、140種、沖縄近海だけでも約90種が生息しています。特に、ホホジロザメ、イタチザメ、オオメジロザメなどの危険種と呼ばれるサメがすべて見られるのは、沖縄海域だけなんですよ」

沖縄を含む日本周辺の海では多くのサメが生息しているのだが、専門的に研究している研究機関はほ

とんどない。サメは飼育が難しい上、成熟までに長い年月を要するため、研究対象になりにくいという。「実は、僕らのようにサメの研究を専門的に行っていること自体が、世界的にも重要なんです。県内漁業者との協力関係や沖縄という環境があつてこそ、熱帯域唯一の国内研究施設としての役割が果たせます」

海外の研究者と共同で取り組む調査も多く、研究成果は科学雑誌や専門誌で世界に発信。さらに水族館の「サメ博士の部屋」などの展示にも反映されている。

「現在取り組んでいる課題の一つが、水族館の看板でもあるジンベエザメの繁殖。実態は、わかつていないことが多いんです。もし交尾から出産までを水族館で観察できたら、これは史上初の快挙。水族館では十数年前に、国内で唯一のナンヨウマンタの繁殖に成功していますから、その実績を生かして、がんばりたいですね」

と、佐藤。怖い生き物というイメージの強いサメ類だが、絶滅危惧種も多い。自然界にいる彼らの生命を脅かす原因の一つが、人間の出すプラスチックごみだという。

「ジンベエザメが小さなプラスチック片を幽門部（胃の出口）につまらせて死んだと思われる例があります。サメは世界的には保

ちゅららシリーズ（右）
樹木の剪定調査（左）





多良間島の八月踊りは元々は八月御願と言われ、奉納踊りの部分が強調されて「八月踊り」の呼称が定着した

伝統行事を旧暦で行うことの多い沖縄。旧暦八月十五日には、沖縄県内各地で豊年祭や綱引き、八月あしびなどが開催される。八月あしびとは、集落の中の毛(広場)や公民館などに集まり、五穀豊穡や子孫繁栄を願って、その地域の伝統芸能を神様に奉納する祭り。棒術、獅子舞、舞踊、狂言、組踊、沖縄芝居など、地域によって演目は異なり、村あしび、八月踊りなどと呼ぶ地域もある。

八月あしびの多くは、穀物の収穫が無事に終わったことを神に感謝し、翌年の豊作を願う祭りとして始まり、琉球王朝時代は王府に税である米や布などを無事に納めたことを祝う慰労会の意味合いも強かった。また、娯楽が少ない時代、庶民の大きな楽しみでもあった。1879年に王府が解体された際(いわゆる琉球処分)、失職した役人たちが首里から各地へと流れ、伝えた宮廷芸能が取り入れられている地域も多い。ほとんどの地域で旧盆明けから稽古が始まり、年長者から若い世代へと伝統文化が継承されてゆく。

数ある八月あしびの中でも、多良間島の八月踊りは国指定の重要無形民俗文化財で注目度が高く、県内外から毎年多くの見物客が押し寄せる。仲筋、塩川という二つの集落でそれぞれに執り行われ、集落の住民は美術や衣装などを担当する

八月あしび



写真は多良間島塩川の八月踊り稽古。芸に込められた「島のこころ」が継承される。(写真提供：富川あき子)

支度座、組踊を担当する組座、音楽担当のズーニン座、獅子舞などを担当する獅子座、狂言劇などを担当する狂言座などに分かれて準備を進める。

塩川の組座では、配役が決まると今年は〇〇役を預かった」と家族に報告するという。役を自分のものとして「もらう」のではなく、その役を一時的に「預かる」と表現する背景には、役を先人たちの教え通りに演じ、次の世代へ引き継ぐという島の歴史を繋ぐ者としての責任感の表れではないだろうか。

※豊年祭や綱引きは地域によって開催時期が異なり、八重山では豊年祭を旧暦の六・七月に開催する例も多い。また、十二支に基づいて日取りを決める地域、旧暦の日取りに近い土日に開催する地域なども。



危険生物展示コーナー



ハブクラゲ

沖縄で一番危険な海の生物をご存知でしょうか?様々な危険生物が知られていますが、沖縄県が行った過去8年間の調査によると、最も被害数が多かったのは「ハブクラゲ」です。

この「ハブクラゲ」、成長するとカサの高さが10cm以上、伸び縮みする糸状の触手が150cm以上になる大型のクラゲ。県内ほぼ全域に分布し、浅い波打ち際にも現れます。また、体が半透明で見つけにくいことも特徴の一つ

魚のふしぎ vol.02

海の危険生物

です。毒針のある触手に刺されると非常に痛み、重篤なショックを起こすこともあります。

大型個体が出てくる時期が7〜9月と、海水浴シーズンと重なるため被害が多くなるというわれます。海の危険生物の生態について多くの方に知ってもらうために、水族館では海洋危険生物の生体展示や解説を行っています。

(馬場雄一郎)

熱帯植物ずかん vol.02

～ハイビスカス～

科名:アオイ科
属名:フヨウ(ヒビスクス)属
英名:Hibiscus

人目を引く美しい花を咲かせ、南国のイメージを代表する植物であるハイビスカス。沖縄では、ほぼ周年開花し、庭木や道路沿い、公園などの緑化樹として植栽されています。

ハイビスカスが属するフヨウ属の仲間は、世界各地の熱帯から温帯に約250種あるといわれています。そのなかでも、ハイビスカスの原種はハワイ諸島やインド洋諸島で十数種が知られています。

ハイビスカスの園芸品種は、それぞれ花の色や形状が異なり、外観からおおまかに3系統に分けられています。花が小ぶりて花つきが非常に良い「クラシックタイプ」、小さな花が垂れ下って開花する「コーラルタイプ」、花が大輪で色彩の変化が豊富な「ハワイアンタイプ」と呼ばれています。

現在も多くの品種が作出され、多種多様な花を咲かせるハイビスカスは、これからも多くの人を注目させる植物です。

(島袋 雅矢)



フウリンブッソウゲ(原種)



カルメンイエロー(クラシックタイプ)



コーラルホワイト(コーラルタイプ)



ルイスベネット(ハワイアンタイプ)

「首里城建造物の漆塗装に関するシンポジウム」を開催



パネルディスカッション

「首里城正殿は巨大な琉球漆器」と例えられる様に、首里城の外壁塗装には漆が使用されており、琉球漆器の製作工程と似通っています。しかし、その材料の記録や塗装技術等の多くは失われてしまいました。沖縄美ら島財団では平成4年から首里城公園の管理運営を行い、同時に首里城の歴史文化に関する調査研究を行っています。その一つに「首里城外壁の漆塗装について」の調査研究があります。

去る5月22日に、財団の調査研究の成果を広く普及する目的で、「一般財団法人沖縄美ら島財団設立40周年事業 首里城建造物の漆塗装に関するシンポジウム」を沖縄県立博物館・美術館にて開催しました。

シンポジウム及び講演して下さいました先生方は、首里城公園に復元当初から関わり、財団の調査・研究に関して助言して下さいる研究顧問の高良倉吉氏。文化財行政に携わり、財団でも復元事業に携わる安里進氏。国指定重要無形文化財・蒔絵の保持者で、財団の収蔵品の復元模造製作を手がけた室瀬和美氏をお招きしました。財団は三

名の先生方を始めとする研究者・技術者と、古文書を読み解きながら実際に外壁への塗装等、研究・実験を重ねて参りました。

シンポジウムの第一部の講演では、高良氏が現在の首里城を復元する際に参考にした歴史書の解説を、安里氏が琉球漆器の漆塗装の研究から、正殿の塗装の仕方について導き出した事例の紹介を、室瀬氏は漆器の修理・復元等の過程で得た科学調査の成果をお話し下さいました。

第二部では、財団調査展示係長の幸喜淳も加わり、油を乾燥させるため何度も繰り返し実験した経験や、実際に山に分け入り顔料を探したエピソードを披露。このような地道な試行錯誤の繰り返し、現在の鮮やかな外壁塗装の復元に繋がっていることを話しました。

パネルディスカッションでは来場者の質問に答えながら議論を深めていく形式をとり、最後は今後の技術を担う職人の育成の重要性が論じられました。4年前、沖縄県立芸術大学に漆芸コースが開設されており、財団も



安里氏の講話

調査・研究の過程で、未来の職人育成に携われていけたらと考えます。専門性が高いシンポジウムながらも、県内外から様々な年代の方々230名が参加されており、多くの方に研究成果を伝えることができました。財団では今後も首里城・沖縄の歴史文化に関する調査・研究及び普及に努めてまいります。

(安里 成哉)



首里城外壁の漆塗装について学ぶ参加者

海洋文化 コラム Vol.2

～沖縄の船の多様性とハーリー競漕～



海洋文化館にあるタタナー



東村川田のハーリー船

沖縄の伝統的な小型船としてはサバニが有名ですが、海洋文化館に展示中の琉球王朝末期の沖縄の船を描いた絵画を見ると、かつて沖縄には用途に応じて多様な船を使い分ける文化が存在したことがわかります。たとえばサバニの細長い船体は速く航行するには向いていますが、重量物や多量の人貨を運ぶのには向きません。その用途に向けた船は別にあったのです。

海洋博公園の海洋文化館にはタタナーという船が展示されています。これは本部町のカツオ漁船団が生餌を獲るために使っていたものですが、伊平屋島や伊是名島、久米島、伊江島、瀬底島、水納島などでは、島外へ人や貨物を運ぶのに使われました。幅広く平らな船底は安定性に優れており、サバニと使い分けられていました。

現在は島々への連絡船も動力化・大型化しています。タタナーのような人や荷物の運搬に特化した小型の非動力化船は、全県では姿を消しており、海洋文化館のタタナーは沖縄最後の一艘でした。そうした用途を担った船は、沖縄ではもはや失われたのでしょうか。

それらの船は、実は今も県内各地で行われているハーリー競漕で見ることが出来ます。大宜味村・塩屋湾の海神祭の肥童船ふんごりぶねは今も現役です。かつて東村・川田の六月ウイミヤや八重山群島・黒島の豊年祭で使われた古い船は、現在、集落で保存されています。それらはサバニとは全く違う形をしています。こうしたシマ(島・集落)のハーリー競漕を見ることがありましたら、沖縄の海洋文化の一翼を担ったそれらの船にも、ぜひ注目してみてください。(板井英伸)

沖繩の 大木



Vol.33
 <和名>
 オオバアコウ
 <科名>
 クワ科
 (学名: *Ficus caulocarpa*)

与那国島で最も大きな木、それは地元でドゥナンタギヌアグと呼ばれるオオバアコウです。与那国岳の中腹、祖納から比川に抜ける県道216号線沿いにその大木はあります。樹高15m、幹周り10.3m、枝張り25m、樹齢は150年以上と推定される巨木で、同種では県内でも最大といわれています。木に近づくとそのどっしりとした存在感に圧倒され、神々しさを感じます。ある日突然すべての葉を落とし、そしてわずか10日間ほどの短期間で新しい葉をいっせいに展開する大胆さを持ちながら、繁殖にいたっては極めて慎重派、オオバアコウコバチという昆虫1種だけに花粉を運ばせています。つまり、このオオバアコウコバチがいなければこの木は実をつけることができないわけです。さて、このオオバアコウ、おなじみのイチジク、ガジュマル、ベンジャミンやゴムノキと近い仲間で、クワ科 *Ficus* 属に含まれます。最近の分子系統学的研究によると、近縁のアコウとほとんど塩基配列に違いはないことがわかってきました。今、まさに、種に分岐点にある木、それがオオバアコウなのかもしれません。

(赤井 賢成)

名護岳という環境を生かし、 動植物の観察をしながら 山歩きを楽しむ



緑豊かな名護岳のハイキングコース。名護青少年の家を拠点にできるので、山の初心者も安心



- ①土に巣穴を掘って暮らすキムラグモの生態に、大人も子どもも興味津々
- ②ハイキング出発前の講義。2016年から施行で、まだなじみの薄い「山の日」に関する説明も
- ③やんばるの森の特徴的な植物の一つ、ヒカゲヘゴについて職員が説明
- ④ペットボトルの水に、砂糖、塩、酢や果汁などのクエン酸を加えて補水液をつくる
- ⑤出発前、ケガ防止のためにストレッチ
- ⑥ノグチゲラの巣穴。姿を確認できる「見える鳥」と、鳴き声が確認できる「聞こえる鳥」がいるのも興味深い。
- ⑦照屋厚所長
- ⑧リュウキュウハグロトンボの姿も
- ⑨名護の市街地からクルマでわずか10分ほどの距離に、こんなに自然の豊かなハイキングコースがあるとは知らなかったという参加者も多かった。



自主事業として開催する、初心者向け 「初めての名護岳ハイキング」

「名護青少年の家」といえば、学校や青少年の団体が宿泊研修を行う場所というイメージが強かったかもしれない。現在は「わらばーだけじゃモツタイナイ！みんなが使えるわったー施設」をキャッチフレーズに、年齢を問わず、個人や家族での利用も推進している。2013年からは沖縄美ら島財団が管理運営を受託し、「親子ふれあいキャンプ」「ホテル観察会」「美ら島自然の学び舎」など、財団が独自に提案した事業も展開。名護周辺だけでなく、那覇や宜野湾など沖縄本島中南部からの参加者も多いという。今回は、そんな自主事業の一つで、8月11日の「山の日」施行にちなんで開催された「初めての名護岳ハイキング」取材した。

名護青少年の家は名護岳の中腹にあり、青少年の家を出発点として6つのハイキングコースが整備されている。「初めての名護岳ハイキング」は午前中で終了するプログラムで、山頂までは行かずに青少年の家へと戻ってくるAコース(約2km)を歩いた。朝9時からの受付が終わると、講義がスタート。山登りの際に用意したい持ち物、脱水症状を防いで疲労を

回復してくれる補水液の作り方やどのレクチャーを受けた。

参加者は未就学児から70代という幅広い年齢層。夏休み期間中とあって、祖父母と孫、親子連れという組み合わせも見受けられた。

10時20分頃、いよいよ出発。約1時間半のコースを、自然観察や休憩を織り交ぜながら、一列になって歩いた。ハイキングの途中、特に子どもたちの興味を引いたのは昆虫などの生き物だ。コースを歩くだけでなく、お腹に体節の痕跡がある原始的なクモ「キムラグモ」や、大きな「ヤンバルヤマナメクジ」、陸生の巻き貝「キセルガイ」などが次々と現れる。また、夜間光るキノコ「シノトモシビダケ」や、月桃に似た「アオノクマタケラン」、食虫植物の「コウモウセンゴケ」などは、動植物の両方に詳しい職員が一緒になければ、おそらく見落とすところだろうと思われる。ハイキングコースの終盤、環境省のレッドデータブックにも掲載されるキノボリトカゲの出現に、参加者全員が目を輝かせていたのも印象的だった。豊かな自然環境の中で実物を見て学ぶ体験学習は、子どもだけでなく、大人も好奇心をかき立てられる。

「管理運営4年目の今年、このような財団が独自に提案した事業は25回にまで増えました。自然観察を主とする事業では、総合研究センターの研究員の協力を得ていますが、利用者アンケートの結果からも、それぞれの分野の専門家に習うことに魅力を感じる人が多いことがわかっています。『美ら島自然の学び舎』では、3年連続で参加している小学生もいて、ウミガメに関しては大人顔負けの知識を持っていたりするんですよ」と話すのは、名護青少年の家の照屋厚所長。これまでは山や川での自然体験や星空観察を取り入れたキャンプなどが多かったが、今後は名護青少年の家から車で1時間足らずの名護市・嘉陽にある美ら島自然学校での海の自然学習も取り入れていきたいと語る。

「海の水は、山から流れていきます。自然の循環の中で環境全体をとらえるような体験学習ができたらいいいですね。名護青少年の家は



文Ⅱのうえちず

弁柄色に彩られた首里城は、巨大な漆器に例えられることもある。王府には貝摺奉行という部署があり、外交時の贈り物として、あるいは輸出品として、漆芸品に力を入れていた。首里城のメンテナンスも、この貝摺奉行が担っていたのだが、具体的な工程や、漆の塗り替えの頻度などは記録が残っておらず、首里城復元後は研究者も漆職人も手探りで修復作業を進めてきた。今回は、広福門の修復作業に携わる職人さんに話を聞いた。

株式会社 漆芸工房
代表取締役

諸見 由則 もろみ よしのり



「貝摺奉行の記録は行政的なものが多く、技術的な内容は残っていないそうですね。そんな中で修復作業を行うのは、表からは見えない苦労がたくさんあります。」
諸見 「漆は紫外線に弱いという性質がありますから、漆の上に桐油を塗って、研磨して、また漆を塗ってというのを繰り返して、最終的に弁柄色に仕上げます。王府の記録では、桐油を発注したことはわ

かっていても、具体的にどんな油だったのかはわかりません。10年近く前から試験を重ねて、油のブレンドや、油をボイルして硬さを調整したり、それを2カ月寝かせて熟成させたりという工程を編み出しました。」

「ただ油を塗れば良いというものではないんですね。」
諸見 「紫外線に強い桐油を漆に塗

るという技法は、沖繩だけです。基礎データづくりからやらなければならぬので、試験は文字通り、ゼロからのスタートでした。」
「平成4年の首里城復元の際には、いわゆる琉球処分や沖繩戦のために、漆職人が建物に携わる現場と技術が途絶えてしまった部分もあり、本土の職人さんたちの協力を得ました。おかげで首里城公園は無事に開園できたわけですが、漆に関して100パーセント沖繩の技術だとは言えない面もあるでしょうね。」

古文書の研究が進めば、貝摺奉行がどこからどのように材料を調達していたか、すべて琉球産だったのか、輸入ものも使っていたのか、が判明しそうですね。」
諸見 「基本的には沖繩産の材を使っていたと思いますよ。財団が主催した歴史の専門家が集まる検討委員会でも議論していたので、広福門の修復は、1992(平成4)年の塗料はかき落として、すべて天然素材で生地固めからやり直しました。材料も沖繩で確保して、ニール(非常に粒子の細かい砂岩)やクチャ(粘土)をブレンドした沖繩の下地を使っています。このブレンドも半年かけて試験したんですよ。塗料をはがして、洗ってという工程を経て僕ら職人が見ると、20年前には時間的な余裕がなかったと思います。昔から職人仕事は、見て覚えるものでした。修復の仕事には、昔の仕事と対面する面白さもあります。また、本土の職人さんたちにも工程の記録や仕事のマニュアルなどはありませんが、これからの時代、それでは困ることもあります。沖繩で、一度復活させた技術をまた途絶えさせないためにも、内閣府沖繩総合事務局



扁額の塗料もいったんすべて落として修復

国営沖繩記念公園事務所からの依頼で、マニュアルを書き残しているところなんです。ただ、マニュアルを書きながら、文字では書き表せないコツのようなものがたくさんあるなあとは思っています。」
「今、諸見さんが書かれている記録を、50年後、100年後の職人さんたちが見て、首里城のメンテナンスをするかと思うと、記録に残すことの大切さを感じますね。その一方で、今なさっている仕事そのものが未来に残って評価されるかと思うと、ちよつと背筋が伸びるような感覚もあるでしょう。建造物を扱う苦労には、どんなことがありますか？」



仮設の工房で、塗る→研磨の作業を繰り返して漆の層を重ねていく

諸見 「漆は高温多湿であるほど酸化が早く進みます。工芸品なら「室」という木製の倉庫に入れて温度と湿度を一定に保ちますが、建物は柱や壁ごと室に入れるわけにはいきません。扉や壁板など外せるパーツはすべて外して、大型の室で管理しますが、柱とか外せない部分が困るんですよ。広福門の場合は、外側にプレハブの仮設工房を作って、その中で作業をしていました。特に首里城は観光地でもありますので、通常、文化財の修復にはつきものの「素屋根」を設置することができません。建物を丸ごとすっぽりと覆う素屋根があれば、少々雨もそれほど気にせず

に作業ができますが、それができないのは現場としては厳しい条件ということになります。」

「屋根だけ設置して、周囲はゲルリとネットで覆うという簡単な方法でした。雨は除けられない。」

諸見 「沖繩はスコールが多いですからね、柱や外壁の作業は、雨雲レーダーを見ながら、天気との駆け引きですよ。漆は雨が降っても作業できますが、桐油は雨が当たるとダメなので、素屋根があったら正直どれだけ助かるか。今日は漆を塗ろうという日でも、朝一番でガラス面に漆を塗って、様子を

見て、イけるとなれば一部塗布して、また様子を見て調整して…と慎重に進めます。漆は湿度が高いほど早く酸化重合して乾きますから、その日の気象条件によって、塗りはじめと塗り終わりで色が変わったりすると大変です。早い時では3時間で乾きますからね。」

「王府時代の貝摺奉行も天気には頭を悩ませたでしょうね。今はスマートフォンで手軽に降水短時間予報などもチェックできますから、王府の役人たちはうらやましいはず。」

諸見 「そうですね(笑)。僕らも、ちよつと前までは雨雲レーダーも



黒漆の上から弁柄色の桐油を塗って、首里城カラーが完成に近づく

ありませんでしたから、今以上に天気を気にしていました。漆を塗るには湿度65〜75パーセントがベストなんです。桐油は湿度が高いと白化するの、逆に湿度65パーセント以下の時でない塗れません。桐油を塗る気候としては、11月から12月前半にかけてがいいですね。沖繩は12月後半になると、曇りがちですからね。」

「自然には勝てませんが、知恵で駆け引きをされるというわけですね。」
諸見 「僕ら現場には、納期もありますから、自然には勝てないとはか言っています(笑)。今年、首里城祭は、塗りなおしてキレイになった広福門から国王がお出ましになるのが楽しみです。」

文＝いのうえちず

沖縄県立芸術大学開学30周年
一般財団法人沖縄美ら島財団設立40周年
特別演奏会

「繋がる芸能」

〜沖縄・台湾・ジャワ・バリ〜

沖縄県立芸術大学が今年開学30周年を迎え、財団が設立40周年を迎えることから、首里城公園内で包括的連携事業として演奏会を実施します。

県立芸術大学の琉球芸能専攻とガムランサークル(ジャワとバリ)、そして県立芸術大学と姉妹校提携を結ぶ台湾にある国立台北芸術大学音楽学院による南管音楽の共演です。異なる地域の芸能を一つの舞台上で上演することで、アジア諸地域の芸能の共通性と多様性に関する理解を深め、沖縄における芸術活動の新たな可能性と魅力を発信します。



日時／平成28年11月3日(祝・木)
16:00開演(17:30終演予定)
場所／首里城公園内 首里社館前芝生広場
(雨天時:首里社館内無料休憩所・情報展示室)
また、関連事業として「台湾の南管音楽ワークショップ」も開催します。
※ワークショップは、11月2日(水)13:00~15:00、首里社館情報展示室にて

こうなったらいいな!
未来の海洋博公園
絵画コンクール

県内在住の小中学生を対象に、海洋博公園で体感できる豊かな自然を通して、未来の海洋博公園像を自由な視点や発想で表現することを目的として「絵画コンクール」を開催しました。

約800点を越える応募の中から、想像力や表現力に優れた作品を沖縄県立博物館・美術館の協力のもと優秀賞と優良賞を選出しました。

また、受賞した児童・生徒を招いて平成28年8月6日(土)に沖縄県立博物館・美術館において表彰式を行いました。これからも沖縄美ら島財団は、次世代を担う子供たちの教育普及活動に取り組んでいきます。



受賞した児童・生徒の記念撮影



会場の様子

四半世紀にわたり調査を実施
沖縄におけるザトウクジラの
繁殖行動の最盛期を解明

ザトウクジラは毎年12〜4月の冬季に、繁殖のため沖縄近海へ来遊すると言われています。しかし、交尾や出産の直接的な観察例がないため、科学的根拠が必要で、財団では、1991年から現在に至るまで、長期にわたり沖縄近海に來遊するザトウクジラの調査を実施してきました。財団による撮影、および地元の皆様から提供された尾びれ腹面写真を用いた個体識別により、2012年までに雄848頭、雌436頭を識別しました。これらの個体情報を分析した結果、1月〜2月下旬に雌雄のペアや交尾集団(雌雄混合)の3頭以上の群れが多く確認されたことから、來遊期の前半に交尾行動が活発になることが明らかになりました。さらに、2月中旬以降に母仔クジラが増加したことから、來遊期の後半に産産が多くなることもわかりました。

財団は今後も、ザトウクジラの生態解明と保全のため、地域の皆様とともに積極的な調査を継続します。



ザトウクジラのブリーチ(ジャンプ)



沖縄近海に來遊するザトウクジラの調査風景

沖縄美ら島財団設立40周年式典・祝賀会

平成28年8月26日(金)午後5時より沖縄美ら島財団(平成24年10月より財団法人海洋博覧会記念公園管理財団から法人移行)の設立40周年式典が那覇市のパシフィックホテル沖縄において開催されました。財団は1976年に国営沖縄海洋博覧会記念公園(海洋博公園)の管理運営、我が国における唯一の亜熱帯性植物に関する調査研究・技術開発、知識の普及啓発等を実施する公益法人として設立されたもので、40年にわたり公園の管理運営等を含め、今年7月に設立40周年を迎えました。

式典は、花城良廣理事長の式辞をはじめ、ご来賓の国土交通大臣官房審議官 柳野良明氏、内閣府沖縄総合事務局次長 菊地春海氏、沖縄県知事代理の副知事 浦崎唯昭氏のご祝辞をいただきました。続いて功労者表彰式が執り行われ、財団の業務運営に多大な貢献をなされ、財団の発展にご尽力いただいた方々を表彰しました。功労者として山田勝巳氏、尚弘子氏、襲田正徳氏、高良文雄



功労者のみなさま(左から)宮城宏光氏、山田勝巳氏、尚弘子氏、高良倉吉氏、内田詮三氏、高良文雄氏 ※襲田正徳氏は欠席



祝賀会のようす



高良町長による乾杯のご発声

功労者表彰(7名)

※印については、現在も在任

- | | |
|--|---|
| <p>山田 勝巳氏 理事長(4年2ヶ月)、評議員(5年3ヶ月)</p> | <p>尚 弘子氏 評議員(15年4ヶ月※)</p> |
| <p>襲田 正徳氏 理事(9年4ヶ月※)</p> | <p>高良 文雄氏 理事(9年4ヶ月※)</p> |
| <p>宮城 宏光氏 常務理事(2年)、理事(1年2ヶ月、6年)、監事(5年)</p> | <p>高良 倉吉氏 評議員(12年1ヶ月)、研究顧問(8ヶ月※)</p> |
| <p>内田 詮三氏 沖縄美ら海水族館館長(8年7ヶ月)、同館名誉館長(2年11ヶ月)、常務理事(3年)、理事(4年)、研究顧問(5年2ヶ月※)</p> | |

編集後記

1976年7月16日(金)に設立された財団の設立当時を思い浮かべると、海洋博公園の開園に向けて忙しい毎日だったことが想像できます。海洋博公園を管理運営してきた諸先輩方や、多くの皆様のおかげで現在の沖縄美ら島財団があることを実感しています。「南ぬ風」を通して皆様へ感謝を届けたいと思います。

(編集事務局 MK)

氏、宮城宏光氏、内田詮三氏、高良倉吉氏の7名に感謝状および記念品を贈りました。午後6時からは祝賀会に移り、那覇市長代理の副市長久高将光氏の来賓祝辞があり、本部町長高良文雄氏が乾杯のご発声をされました。会場では行政団体、関係団体、財団理事・評議員、財団OBの方々が和やかに歓談され、出席者一同思い出話に花を咲かせていました。皆様からのご支援、ご協力に支えられて40周年を迎えられたことに心から感謝し、「美らなる島の輝きを御万人へ」を合言葉に、今後も多くの皆様、地域の皆様へより一層貢献出来るよう、職員一同、取り組んでまいります。

おもろさうしの

植物

其の六

琉球王国第4代尚清王代に首里王府によって編纂された歌謡集「おもろさうし」に登場する植物の紹介コーナー。
※ 海洋博公園内おもろ植物園で見ることが出来ます。

「いな」

(イネ)

一 いちなはの鳴響み浦

又 新崎の鳴響み浦

又 今日の良い日

又 今日の良い日

又 いな米や 降ろちへ

又 あら米や 降ろちへ

「第十巻五三九」

おもろ名 いな
和名 イネ
科名 イネ科
方言名 ニ



伊敷索の名高い浦が

喜びに湧きたっているさまの

立派なことよ

新崎の名高い浦が

喜びに湧きたっていることよ

立派なことよ

今日の良き日に

今日の輝かしい日に

稲米(米)は降ろして

新米は降ろして

(采えていくことだ)

「解説」

伊敷索の、新崎の鳴響み浦で、今日の良き日、輝かしい日に、稲米、新米を降ろして言祝ぎであるよ。神女たちが神遊びをして、喜び祝福しているさまの美しいことよ。

「いちなは」は地名。伊敷索。久米島町具志川、嘉手苅の地内。伊敷索城の城跡がある。チナハグシクという。

「いちなはのとよみうら」は、伊敷索城下にある今の旧具志川村の兼城港。

「とよみうら」名高い浦。美称。「いなこみ」(稲米)は、「いなよね」とも語われている。

新米を収穫して村中が喜び祝福しているように語られているオモロである。久米島は稲が豊かにとれるところである。

一口メモ

イネの茎は、根ぎわで枝別れして生長し、高さ50〜90センチになる。多数に枝別れした各小枝の先に、小穂が1個ずつ付く。この円錐花序がいわゆる稲穂で、花の時期は立っているが、米が熟するにつれて、自重で垂れてくる。栽培のイネは、アジアネとアフリカイネの二種がある。アジアネは、温帯に適したジャポニカ系と熱帯に適応したインディカ系、ジャワニカ系の3つの栽培型に分かれ、日本では主にジャポニカ系が栽培されている。

※ 出典:「おもろさうしの植物」 発行:(財)海洋博覧会記念公園管理財団(現・(一財)沖縄美ら島財団)

沖縄美ら島財団



沖縄美ら島財団
総合研究センター



海洋博公園



首里城公園



美ら島
自然学校



当財団では、これまでに蓄積してきたノウハウを活かし、普及啓発、環境保全、地域貢献等の活動に取り組んでいます。

美らなる島の輝きを御万人へ

沖縄美ら海水族館



沖縄県立
名護青少年の家



なご
アグリパーク



沖縄県立博物館・
美術館



一般財団法人 沖縄美ら島財団広報誌

季刊誌 **南ぬ風** 秋号 vol.41
2016.10~12

企画・編集・発行

設立40周年
一般財団法人
沖縄美ら島財団
Okinawa Churashima Foundation

制作・印刷/株式会社 東洋企画印刷 〒901-0306 沖縄県糸満市西崎町4-21-5 TEL.098-995-4444

2016年10月発行

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

ISSN 2189-4140