

南ぬ風

Vol. 14
2010.1~3
冬号



[南ぬ風インタビュー] アジア地域における緑化技術や生物多様性維持の拠点になってもらいたい。
農学博士 明治大学農学部教授／輿水肇

《沖縄の色・形》 沖縄の風景を形造る／赤瓦



ふしきがいっぽい
公園点描

海洋博公園
熱帯ドリームセンター

クロトンパティオ

パティオというのは、スペイン語で中庭のこと。熱帯ドリームセンターのクロトンパティオは、うすぐらい玄関ホールと対峙して、クロトン独特のあざやかな色彩が、コンコンと湧き出る泉、防風壁のレンガ越しに見える青い空と遠見台、美しい花々とよくマッチして中世の中庭を連想させます。



海洋博公園

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 冬号 Vol.14 2010.1~3

編集・発行/財団法人 海洋博覧会記念公園管理財団
2010年1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



ふえー
南ぬ風
かじ

誌名『南ぬ風(ふえーぬかじ)』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。

C O N T E N T S

南ぬ風インタビュー Vol.7

3

アジア地域における緑化技術や生物多様性維持の拠点になってもらいたい。
農学博士 明治大学農学部教授／輿水肇



沖縄の色・形

6

沖縄の風景を形造る 赤瓦
取材協力／沖縄県赤瓦事業協同組合・(有)八幡瓦工業



首里城公園の管理運営

8

・書院・鎖之間庭園
首里城内唯一の庭園を守る



財団の事業紹介

10

調査研究事業
深海生物採集・調査にROVを導入／壁面緑化に適した植物
琉球王朝時代の美術工芸資料の収集
普及啓発事業
亜熱帯緑化事例発表会／中学校出張授業／マナティーしいく体験



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⑦ サキシマスオウノキ
シリーズ沖縄の希少動植物⑦ ホシザキシャクジョウ/ミナミコメツキガニ



16

鯨の由来(波照間島・渡嘉敷島) 資料提供/NPO法人沖縄伝承話資料センター

ニュース&イベント情報(1月~3月)

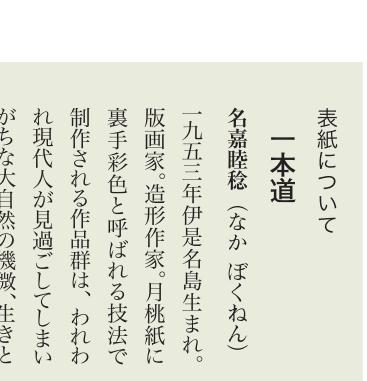
18

総合研究センター、首里城公園管理センター、海洋博公園
管理センターのニュース&イベント情報を紹介

ふしぎがいっぱい公園点描

20

海洋博公園 热帶ドリームセンター クロトンパティオ



表紙について
一本道

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
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。

「屋上や壁面に
“緑の絵”を描きたい」

——まずは、先生のご専門のことからお伺いしたいと思います。

輿水 緑地工学と言いまして、緑

を育て、緑を作り、緑の土地をど

う守つていくかという研究です。

これは専門家だけではなく行政も

民間も、市民の一人ひとりも行つ

ていることです。しかし、緑化を

ちゃんとするためには計画や制度

が必要になります。そういう意味

では、行政や市民の役割というも

のが重要になりますが、一方で技

術面を支える部分がないと、計画

だけで終わってしまいます。すな

わち、緑化の技術論をやろうとい

うのが緑地工学なんです。

狭く捉えれば、人間が街や工場

を造つてグレーにしたり、山を切

り開いてブラウンにした所を、ど

うグリーンしていくかというこ

とです。山はまだ土があるからい

いですが、街や工場跡には土があ

まりありません。そういう灰色の

地域を緑していく技術の研究と

いうのが緑地工学のメインになり

ます。

具体的に言えば、建物の屋上や

壁面です。そこに、“緑の絵”を描

きたいということですが、コンク

リートに直接、植物を植えること

はできません。多くの植物は土が

ないと育ちません。そういうもの

をどうやって作るか、人工の土壤

でもいいですし、いろんな資材を

グレーのところに貼りつけて、そ

の上に緑を貼りつけていくことも

考えられます。もちろん育てる工

夫も必要になります。

そのための技術開発なんです

が、お金がかかる膨大な技術だと、

何のための緑かということになります。そこで、植物の生育を横か

ら下から支える技術といいます

か、見えない技術、地味な技術、そ

んな技術を考えています。自然の

降水を上手に使って、あまりエネ

ルギーを使わないで、水をうまく

循環させて植物の力で緑にしてい

く、そんな緑化ができるだろう

アジア地域における 緑化技術や生物多様性維持の 拠点になつてもらいたい。

緑を作り、緑を育て、緑を守る。
緑地工学という研究分野で、
都市緑化に取り組む輿水先生に、
緑化の目的や意義について
語っていただきました。



[こみず はじめ] 1944年東京都生まれ。1968年東京大学農学部卒業。同大学大学院、同大学助手を経て1979年明治大学農学部専任講師、1989年明治大学農学部教授。園芸学・造園学、環境影響評価・環境政策、環境動態解析等の幅広い分野で活躍。日本緑化学会会長、日本造園学会会長(2001・2003)、日本芝草学会顧問、(社)日本公園緑地協会公園緑地研究所所長などを務める。著者に「環境共生時代のアセスメント」(東海大学出版会)、「立体緑化による環境共生」(ソフトサイエンス社)他、著書・論文多数がある。

沖縄の風景を 形造る

赤瓦

赤瓦の組み合わせである半円筒型のウーガーラ(男瓦)と平板を少し反らした形のミーガーラ(女瓦)



立地条件は恵まれていがむ那原

赤瓦の使用が広く認められたのは1889(明治22)年頃で、それに伴い首里周辺にあつた瓦工場が、原料入手や流通

に便利な与那原に移つていった。

るクチャ（第三紀層泥灰岩）が豊富にあつた。また、戦前の与那原は山原船が着く港町で、薪や竹が山原から運ばれていた。薪は瓦を焼くための燃料となり、山原竹は屋根を葺くときに赤瓦の下に敷き詰める

“葺き土”を固定させるのに使われた。さ
らに、与那原と那覇間には軽便鉄道が
通つており、馬車での荷物運搬も便利
だつた。与那原は赤瓦製造の条件がすべ
て揃つていたのである。

その昔、琉球王朝時代には瓦奉行という役職があり、庶民が赤瓦を使用することを禁じていたが、開港場のある那覇の庶民だけは許されていた。防火のための施策だったという。そんな那覇の港を訪れた外国人たちは、屋敷を囲むフクギや竹、芭蕉などの緑に溶け込んだ赤瓦の風景に心を奪われたようである。

琉球王朝時代に那覇の港に降り立つたフランス艦隊の宣教師が、パリの海外布教協会に送ったといわれる手紙には、「琉球の佇まいはヨーロッパのどの庭園よりも美しい」との文言が残されてい

青空と木々の緑に映える赤瓦は沖縄独特の風景だが、
近年、そんな風景が見られなくなりつつある。
“沖縄らしさ”のためにも赤瓦の復活が望まれる。
赤瓦の生産地として知られる与那原の瓦工場を訪ね、
赤瓦の歴史や特徴、赤瓦づくりの現状について伺った

取材協力／沖縄県赤瓦事業協同組合・(有)八幡瓦工場



げたか、戦後の住宅復興で赤瓦工場が再スタートし、最盛期には17カ所もあったという。しかし、台風対策などで住宅が木造から鉄筋コンクリートに変わることなつて、現在は3カ所のみ

赤瓦の赤はケチャヤの色

赤瓦の原料となるクチヤは、アルカリ性の優良粘土で粒子が細かく、焼き上げても水分を少し吸収する性質があるといふ。沖縄県赤瓦事業協同組合の八幡昇理事長は、「赤瓦は夜露などの水分を吸収して、日中に水分が蒸発する際に熱を奪つていきますから、夜間まで熱を蓄えることがなく、住宅の中があまり暑くならないんです。それが県外の瓦と違う点です」と語る。

八幡理事長が經營する八幡瓦工場を訪ねると、工場の入口にクチャヤがうずたかく積まれている。クチャヤは現在も上与那原一帯の丘や畑から採取しているという。クチャヤは濃い灰色をしている。赤瓦の赤は赤土の色と思つてゐる人もいるようだが、あれはクチャヤが焼きあがった時の色である。クチャヤに含まれる鉄分によつて、あの独特的の色が生まれるのである。赤土も使われるが触媒的に使わる程度で、クチャヤが8に対して赤土2



- 1.赤瓦の原料となるクチャ
- 2.プレス機で形を整える
- 3.成型後の瓦を乾燥
- 4.焼き上がった赤瓦

ウーラーテミー

ガーラ（女瓦）があり、それを組み合わせて屋根を葺き、漆喰で固定していくのが



赤瓦をもっと普及させ
と語る八幡昇理事長

スタートし、最盛期には17カ所もあつた
という。しかし、台風対策などで住宅が
木造から鉄筋コンクリートに変わったに
つれて需要が減少し、現在は3カ所のみ
となつてゐる。

「薪のころは1日目は小さな火で、2日目から大きく、4日目には大火にしました。すべて人のカンで薪を窯に入れていたので、大変な仕事でした。5日ぐらいたので、焼き上がつたものです」と八幡理事長。火力の調整がうまくいかない時には生瓦（なまガーラ）となり、5年も経たな練したあと成型、乾燥、焼成という工程をたどる。かつては瓦職人がいて手作りで成型していたが、現在は金型が使われている。成型された瓦は50日ほど自然乾燥させ、ガス窯に入れて1000度前後の熱で焼き上げられる。

の割合で混せた土が赤瓦の元になる。赤瓦の生産工程は、クチャと赤土を土練したあと成型、乾燥、焼成という工程をたどる。かつては瓦職人がいて手作りで成型していたが、現在は金型が使われている。成型された瓦は50日ほど自然乾燥させ、ガス窯に入れて1000度前後

「ちゅらく生まらちくみせーびりよ」と
た。焼くときには、窯の前に塩を供えて
祈りを捧げていたという。現在は、ガス
で火加減を調整できるので随分楽に
なつたという。

本土の瓦は表面に釉薬を使うが、沖縄の赤瓦は素焼きである。それだけに、年数が経つにつれて落ち着いた色になり風格が備わってくるのだという。

役物瓦。
左から成型後、乾燥後、焼成

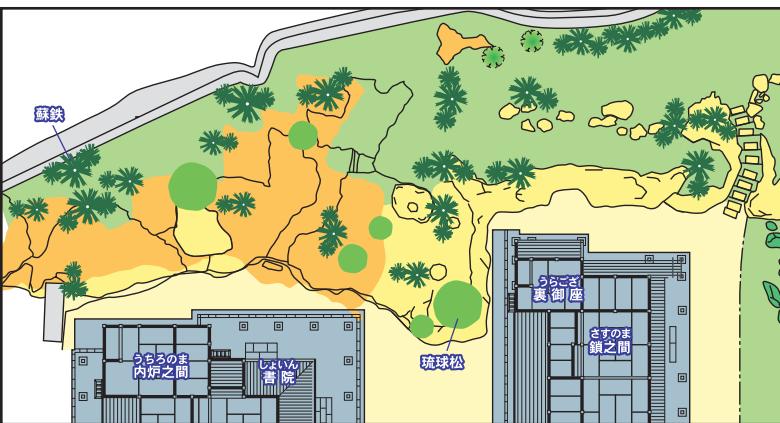
3. 成型後の瓦を乾燥
4. 焼き上がった赤瓦

役物瓦。
左から成型後、乾燥後、焼成後

八幡理事長は「赤瓦造りは原料からすべてが沖縄で貰える地場産業です。学校や公共施設での優先使用だけでなく、一般家庭での使用が増えれば、昔の旅人が感嘆したような風景を再現できるし、観光立県としての景観づくりにも繋がります。赤瓦の良さをもつと見直して欲しいですね」と語っている。

テを被せて葺く。ミーカーテは平板を少し反らした形のものである。その接続部分に漆喰を塗つて固定していくのである。この他、軒や棟に使う鬼瓦、そで瓦、軒瓦などがあり、これらは役物瓦と呼ばれている。また、近年は鉄筋コンクリート建設に適した「断熱瓦」「重ね瓦」も造られて いる。

首里城内唯一の庭園を守る



「書院・鎖之間庭園」の植栽図



琉球石灰岩に蘇鉄と松がバランスよく配置されている

とを奇怪な格好をした石の間に、互い違いに植えている」の「わだかまつた松」について、どのような松だったのか何度も議論が交わされたといいます。露岩は、ほとんどが琉球石灰岩ですが、鎖之間の側面の庭には山原で産出される緑色片岩が使われており、庭の一部が置かれています。また、書院・鎖之間の建物周辺には、サンゴの破片を碎いたサンゴ砂利が敷きつめられています。「庭園でサンゴ砂利を敷いている所はここ以外はないでしょ？」と仲松さん。

害虫と雑草との戦い

庭園の維持管理については、「露岩管理」「芝生」「松」「蘇鉄」「その他の多年草」「その他の樹木」の6項目について、庭園復元整備検討委員会から「管理作業の要点」が示されており、仲松さんは、その要点に従って維持管理に努めています。

仲松さんたちの1日のスケジュールは、8時半の開園前の樹木類への灌水、植栽部分やサンゴ砂利などの清掃、盆栽への水やりなどがあります。これらの作業のほとんどが、お客様が入館される前や限られた時間内そのため、短時間で効率的に作業を行い、ちょっとと

上:根気のいる芝生の中の雑草取り
下:クロマダラソテツシジミの幼虫

作務衣を着用しての水やり



鎖之間の側面の庭。芝生に緑色片岩が配置されている

この他、仲松さんたちが一番気になっているものに台風があります。高台にあるために平地と比べて風当たりが強く、何よりも植物への影響が心配されます。「台風が襲来してきて、お客様がいる間は支柱を立てるわけにはいきませんから、我々としても閉園後か、暴風域に入つてくる直前にしか対策ができませんので時間との勝負ですね」と仲松さん。幸いにして、まだ台風との遭遇はないとのことで、台風対策が大きな課題になっています。



朝日に照らされる「書院・鎖之間庭園」(「京の内」から庭園を望む)

書院は国王が日常の業務や賓客をもてなすために使用、「鎖之間」は王子の控所であったといわれています。「書院・鎖之間庭園」は、これら書院と鎖之間とが一体をなす首里城内で唯一の本格的な庭園で、沖縄県内のグスクの中で、庭園があつたことが分かっているのは首里城だけだといわれています。蘇鉄と松と白茶けた岩、簡素にして清冽、日本庭園を見慣れている目には異質な感じに映りますが、濃緑色の蘇鉄が南国ならではの趣を感じさせてくれます。

庭園の管理に携わっている技師の仲松辰弥さんは、「植物というよりも岩(琉球石灰岩)が顔になっていて、それに準ずる形で蘇鉄と琉球松が植栽されています。あまり多くの種類を使わず、2種類で全体のバランスが取られています。シンプルです。琉球王朝の美意識みたいなものが感じられますね」と、庭園の特徴について語っています。



庭園の魅力について語る仲松辰弥さん

「書院・鎖之間庭園」の復元作業はかなり難しいものだったといいます。平成13年～14年の2年間にわたって遺構の発掘調査が行われましたが、その調査結果や古地図・配置図・明治昭和初期に撮影された古い写真を基に沖縄総合事務局が復元に向けての検討委員会での結論を受けて庭園を復元しました。

庭園の多くは遺構が利用されていますが、戦中及び戦後に破壊された露岩部分は、新たに琉球石灰岩を積み上げて表面を彫り上げ、露岩風に仕上げられています。蘇鉄や琉球松については、候補の樹木を探し出し、モンタージュ写真を作成して検討されたといいます。特に、冊封使が庭園を賛美して詠んだといわれる「わだかまつた松と蘇鉄



議論の的となった「わだかまつた松」

台風対策が課題

とから風当たりが強く、毎日除草をしても、シロツメグサやセンダングサなどの種が飛んでき、すぐに芽を出します。このため、毎日のチェックが欠かせないとあります。

庭園の管理が重要ですが、庭園内の中の芝生は沖縄在来種の与那国町の高麗芝が使われていますが、他の庭園と違つて、城壁の高台にあるこ

とに「クロマダラソテツシジミ」という蝶がいるとのこと。この蝶は蘇鉄の新芽に卵を産み付け、卵から孵化した幼虫が新芽を食い荒らしてしまうといいます。特に夏場は毎日のように飛来してきて、1回につき何百個という卵を産みつけるため、毎日巡回して薬剤をかけたり、目に見える幼虫はピンセットで取つていていますが、しばらくは目が離せない状況だといいます。

樹木以外では芝生の管理が重要です。庭園内の芝生は、沖縄在来種の与那国町の高麗芝が使われていますが、他の庭園と違つて、城壁の高台にあるこ

深海生物採集・調査に ROVを導入

沖縄美ら海水族館では、沖縄周辺の深海域に分布している生物の採集、および飼育展示を行っています。近年、テレビや書籍などで注目を集めが多く、「地球上最も深い海」ですが、「地球上最も深い海に行つたことがある人は、宇宙に行つた人より少ない」と言われるほど謎が多く、好奇心を掻き立てられます。沖縄も例外ではなく、深海に囲まれた深海生物の宝庫なのです。

現在、水族館の展示生物の多くは、釣り、カゴ、刺網や延縄といった、沖縄のウミシチュ（漁師）が従来行つている方法で採集しています。これらの採集方法では、魚類や甲殻類が中心となりますが、沖縄の深海には未だ名前もついてない、小さな無脊椎動物も多数分布していると思われます。そこでこれ

まで採集不可能だった生物の調査と収集を目的に、平成20年度からROV（remotely-operated vehicle）を導入、運用しています。

今回導入したROVは、遠隔操作により水深500mまで潜航可能な小型の潜水艇です。ROVは、やや複雑な海底であっても、映像を見ながら完全に海底探査を行うことが可能です。

さらに、マニピュレータと呼ばれる腕を用い、目視により必要な生物だけを採集できるため、従来の採集方法よりも海底環境に配慮した調査が可能です。

これまでの調査で、新種と考えられる生物も採集され、各方面的研究者からも注目を集めています。今後、ROVは展示と調査の幅を広げる上で、大いに活躍することが期待できます。



写真：上 ROV、下 作業風景



写真：ROVで採集した生物
左 ゴカクヒトデ科の一種、中央 ミナベトサカ
右 ホシベニサンゴガニ

まだ始まつたばかりです。沖縄の深海の真実を多くの方に知つていただきたいとも、今後も幅広くROVを活用した環境学習や、普及活動にも活用していきたいと考えています。

ROVでの深海生物調査は、まだ後の深海生物の長期飼育や繁殖を行つていく上で、画像データも貴重な資料となるのです。また、ROVを用いた環境学習や、普及活動にも活用していきたいと考えています。

まだ始まつたばかりです。沖縄の深海の真実を多くの方に知つていただきたいとも、今後も幅広くROVを活用した環境学習や、普及活動にも活用していきたいと考えています。

壁面緑化に適した植物の調査

近年地球温暖化や都市部におけるヒートアイランド現象等の緩和のため、植物による屋上緑化や壁面緑化といった特殊緑化が注目されています。本土での研究や開発事例は多いのですが、沖縄県での報告は少なく、広く普及していないのが現状です。さらには、沖縄県は、亜熱帯気候に属し、台風襲来による物理的被害、夏季の強い日射しや少雨による乾燥、冬季の季節風や強風時の塩害等、特殊な環境といえます。そのようなことから、壁面緑化で使用する植物については、潮風害、乾燥等の厳しい環境に耐えること、更に、蒸散機能等による冷却効果が望め

ることなど、沖縄の環境に適した植物を選定することが必要です。
そこで沖縄に自生あるいは導入されているツル性植物から白生種13種、導入植物6種を選出し、植栽試験を行ない、登はん特性、緑化効果（被覆率）等を調査しました。
ツル性植物の登はん器官は①幹・枝（茎）で巻きつきながら登る、巻つる（茎）で巻きつきながら登る、巻つるなど16種、巻ひげはテリハノブドウ1種、巻葉柄はヤンバルセンニンソウとリュウキユウボタンヅルの2種を用いて実施しました。また、種によって縦方向の伸長が早い種、横方向の伸長が早い種があり、これらとの違いによつて適した壁面緑化の方法が考えられます。

琉球美ら海水族館では、補助資材をクロスさせて面で緑化する方法が適していると考えられます。

緑化効果（被覆率）ですが、植栽後1年間で、亜鉛メッキの半分の面積を被覆した種が8種あり、そのうちハマニンドウは半年以上亜鉛メッキの半分を被覆しており、最も被覆率がよくなりました。

これまでの調査では、台風の接近がなかつたため、調査を継続し台風影響調査を行つ必要があります。また、他にも有用と考えられる自生植物があるので、それらを導入し、沖縄の壁面緑化に適した植物種を選定したいと考えています。

琉球王朝時代の 美術工芸資料の収集

当財団は、平成4年の首里城公園開園以降、琉球王朝時代の貴重な文化財を収集する活動を行つてきました。

琉球王国は、明治政府による沖縄県の設置で終焉しました。そのため、首里城や周辺土族が所有していた王朝文化にゆかりのある文化財は、散逸してしまい、王朝時代の類いまれな工芸作品を製作していた職人たちも作品の需要がなくなり、製作技術は徐々に途絶えていきました。また、県内に所在していた美術工芸品や首里城を始めとする建造物のほとんどが、沖縄戦によって焼失してしまいました。

しかし、戦火を免れたり、国内外に所在していた美術工芸資料も少なくありませんでした。そこで当財団は、将来に向けて沖縄の歴史文化の継承、展開を図れるよう貴重な琉球王朝時代の美術工芸資料を収集する活動を続けてきました。

現在、420件700点の資料（平成4年の首里城公園開園時に国・県・市町村等の協力を得て財団内に創設された首里城基金で収集された資料を含む）を収集しており、中には沖縄県指定文化財となっているものもあります。今後とも琉球王朝時代の美



白澤之図
沖縄県指定有形文化財



黒漆菊花鳥虫七宝繫沈金食籠
沖縄県指定有形文化財



黒漆牡丹花鳥虫七宝繫沈金食籠
沖縄県指定有形文化財

美術工芸資料の収集に努め、文化遺産の鑑賞等の機会を提供することにより、沖縄の歴史文化に関する知識の普及啓発に寄与していきたいと考えております。

亜熱帯緑化事例発表会

毎年10月に開催される沖縄都市緑化月間は、都市における緑の保全と創出を積極的に推進し、住民による緑豊かな街づくりを促進するた



事例発表会の様子

毎年10月に開催される沖縄都市緑化月間は、都市における緑の保全と創出を積極的に推進し、住民による緑豊かな街づくりを促進するため、広く県民の理解と協力を得る目的で実施されます。期間中は、都事務局を担当しています。この発表会は、緑化関係者及び民間等の調査研究や体験、緑化活動等を通して得た知識、緑化事例の発表を行う場であり、また、県民に広く公表することで、緑化意識の高揚、都市緑化の普及啓発に資するものです。

当発表会は、昭和54年度に始まり平成21年度で28回目をむかえました。

当初は、「都市緑化技術研究発表会」でしたが、昭和55年度からは「亜熱帯造園技術研究発表会」に改称し、平成5年度からは、多くの緑化関係者が参加できるよう「亜熱帯緑化技術発表会」になります。

今後も当財団は「亜熱帯緑化事例発表会」の開催を通じて、沖縄の緑化活動や緑化技術の研究を支援していくとともに、都市緑化の普及啓発に努めています。

**沖縄県立与勝緑が丘中学校
出張授業**



グループ学習の結果を発表する様子

した。また、平成19年からは「亜熱帯緑化事例発表会」へ名称を変えて開催しています。最近の傾向として、地域での緑化活動に関する緑化事例の発表が増加しています。住民参加の緑化活動や地域美化の事例について、実際に活動している方の経験や成果についての発表で、それぞれの緑化に対する熱意が込められています。また、この発表会には、從来からの緑化技術の研究部門も含まれています。沖縄特有の気候や自然条件にあつた緑化技術等について、様々な側面から課題へアプローチした新しい緑化技術等の報告もあります。



刺胞発射実験の様子



サンゴが餌を食べる様子を観察する生徒たち

「夏休み マナティーしく体験」

海牛類に属するマナティーとジュゴンを詳しく知つていただく為、マナティーギャラリーでは「夏休みマナティーしく体験」を実施しました。

(実施回数10回、各回定員20名)

夏休み期間中の毎週土日に行つた「じいく体験」には、合計194人のお客様が参加し、レクスやニンジンなど餌の準備をはじめとする給餌体験を通してマナティーへの興味や理解を深めていたことができました。そして、体験後には飼育員によ



マナティーしく体験の様子

る海牛類に関する学習会も行いました。内容は、同じ海牛の仲間であるジュゴンの剥製と水槽内のマナティーを見比べた、形態の違いの観察です。また、マナティーやジュゴンが野生下で餌とする水草や海草についてスライドで紹介をしたり、クイズ形式の楽しい学習会を行いました。

今後もマナティー館では、マナティーをより身近に感じることのできる「じいく体験」を実施し、来園者がマナティーと親しむとともに、マナティーやジュゴンについて楽しく学んでいただけるよう努めます。



シリーズ 沖縄の大木⑦

サキシマスオウノキ

和名: サキシマスオウノキ
科名: アオギリ科
学名: *Heritiera littoralis*

サキシマスオウノキは、海岸や
河口、マンゴロープ湿地に生育す
る常緑高木で、日本では、奄美大
島以南の沖縄島、石垣島、西表島、
宮古島、伊良部島、波照間島に分
布する。和名は八重山諸島を指す
先島と蘇芳(染料として利用され
るスオウ)に由来する。大木を支
えるための根が板状になつた板根
と、片側にはつきりとした稜のあ
る広いボート型の果実が特徴的で
ある。本種は防潮、防風林にな
る他、材は、建材(柱)、造船、
枕木、樹皮は染料、薬用となる。

沖縄県東村川田に沖縄本島で板
根が最も発達したサキシマスオウ
ノキが生育している。この木は東
村指定天然記念物に指定され、見
事な12本の板根を形成している。
樹の高さは18メートル、幹回り2.9メートルで
板根の高さは2メートル近くある。樹齢
は沖縄県緑化推進委員会発行の「お
きなわふるさとの名木」によれば、
推定100年~150年以上とな
っている。

また、東村では、年に数回の周
辺の草刈り等と、案内看板、板根
を守るために注意看板を設置する
とともに、地元の児童生徒には自
然を学んでもらうために観察会
等を行っている。

沖縄本島でこれ程の板根が形成
されたサキシマスオウノキの樹を
みることはほとんどない。今後も大
切に見守って行きたいものである。

14

動物 前歩きをするカニ
ミナミコメツキガニ

日本では、種子島以南に分布し
ており、河口域に広がる干潟に生
息している。

干潮時に砂の中から出てきて、
大きな群れを作り、ゾロゾロと移動。
カニは横歩きをする種が多いが、
ミナミコメツキガニは、前歩きを
するカニである。

砂泥をハサミでつまんで口に運び、
微生物などをこし取つて食べ、砂
を团子状にして足元へ捨てながら
食事をする。

敵が近付くと、体を回転させな
がら、あつという間に砂の中に逃
げ込んで隠れる。

本種は、沖縄島北部の山地中腹、
林床の樹木根元近くで、落葉に隠
れるように生育する小型の腐生植物。
落葉の下に埋もれて生えること、
もあり、自生地の植生遷移の進行等
もあり、同じ場所でもなかなか見
ている。

ホシザキシャクジョウ
不思議な形の腐生植物

シリーズ 沖縄の希少動植物⑦



和名: ホシザキシャクジョウ
科名: ヒナノシャクジョウ科
学名: *Saionia shinzatoi*
レッドデーターカテゴリー
絶滅危惧 IA類(沖縄県)、絶滅危惧 IA類(環境省)



食事中のミナミコメツキガニ

和名: ミナミコメツキガニ
科名: ミナミコメツキガニ科
学名: *Mictyris brevidactylus*
レッドデーターカテゴリー
地域個体群(沖縄県)(※)

*地域個体群: 同種でも地域
により遺伝的特性等が異なる
事が多く、「種」ではなく、「個
体群」として把握する必要が
ある生物に対し、「絶滅のお
それのある地域個体群」とい
う概念が用いられる。



ゾロゾロと移動するミナミコメツキガニ



鯨の由来

波照間島

ここ波照間島でも秋になると、そのころに降る大雨で田んぼが水で一杯になります。島の人達は、その大雨に合わせて田んぼに牛を連れてゆき、一日中、牛に田んぼを踏ませて、底の土まで柔らかくし、もみだね初種もみだねをまいていました。牛にていねいに踏ませた田んぼほど水もちが良く、雨が少なくて田んぼの水が枯れるようなことがありません。

その年もおり良く、大雨が降ったので田んぼには水が一杯でした。どの家もせわしく田んぼを牛に踏ませて、初種をまき始めました。

ほど不精な男がいました。「馬鹿みたいにあんなに一日中、牛を追つていられるか。」と思つたこの男は楽な方法を思いつき、八頭の

牛を引いて自分の家の田んぼがある下田原にやつてきました。男は、手綱で牛の首を繋ぎ、横一列に並べると、左はしの牛は田んぼの真ん中に、右はしの牛は田んぼの端に立たました。「さあ、これでよし。ホーイ、ホーイ。」と男が牛を追うと、牛は思つたよう

に横に並んで田を踏みました。「頭は、使わないと損をするからな。」と、得意になつて牛を追い立てながら田んぼを適当に踏ませていました。

男は作業が早く終わつたので、いい気になつて居眠りをしていると、沖の方から大きな津波が寄せてくるではありませんか。島の人たちが寄せてくる津波を見て、あわてて高いブリーブチの丘に登つたことさえも、この男は気づきませんでした。何か大きな音に目を覚ました男の目の前には、大波が近づいていました。

牛を逃がそうにも、しつかり繋いだ八頭の牛の手綱を解くこともできません。うろた

えている間に男と牛達は、津波に呑まれて、はるかに沖までさらわれてしましました。不精な男は、そのまま溺れて死んでしまいましたが、牛達は死にませんでした。波照間では、「牛は蹄に海苔ひざめが生えるまで泳ぐ。」と昔から伝わつてゐるくらい、牛達はいくら牛達が泳いでも陸地に着くことはありませんでした。それでもあきらめずに泳いでいる間に、牛達はどうどう鯨になつて、

海で生きるようになりました。

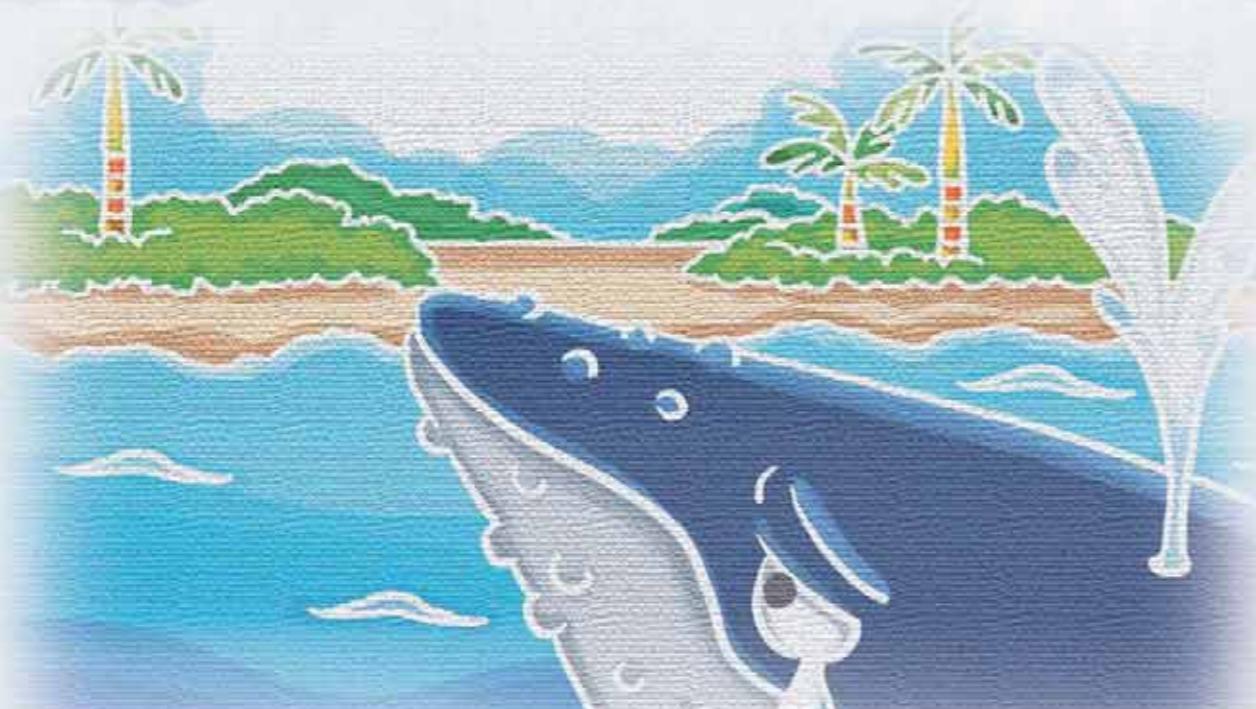
毎年、秋になつて初種を田んぼに蒔くころになると、波照間島の沖には、潮を高く吹き上げる鯨がやってきて、モーウ、モーウと牛のような声で鳴きます。これは、もともと牛だった鯨が生まれ故郷の波照間島を恋しがつてやつて来るということです。

渡嘉敷島

海にいる鯨と陸にいる牛は、「ンモー」といつて鳴き声が似ていますね。実はもともと、昔、鯨は牛だったらしいですよ。昔々、陸に住んでいた牛は田んぼや畠にかかりだされて、人間にこき使われていました。ところが、急け者だった牛は「こう毎日毎日、朝から晩まで仕事をさせられていたんじゃたまらない。ここから逃げよう。」と思つて、陸から海の中に逃げていきました。海の中をどんどん進んでいくと、そうすると竜宮城に着きました。そして、竜宮の神様に「どうかここに置いてください。ここでみんなと仲良く暮らしたいです。」とお願いしました。竜宮の神様は、陸の生き物がここで暮らすのはどうか迷いましたが、牛があまりにも熱心にお願いしました。

けれども、もともと急け者の牛は、他の海の生き物たちが、せつせと竜宮の神様のために働いているのを見ても何にもしませんでした。そうすると、海の生き物たち

資料提供/NPO法人沖縄伝承話資料センター



●公園全体で遊ぶ

新春果報で~びる

沖縄に伝わる華やかな琉球や勇壮なエイサー、獅子舞の鑑賞や、羽根つき、カーブヤー(凧)作りなどお正月ならではの遊びも体験できます。今年のお正月は海洋博公園で家族そろってお楽しみください。

●1月1日(金)~1月3日(日)

●お問い合わせ/業務課 業務係

TEL0980-48-2741

場所 海洋博公園 無料



海洋博公園全国トリムマラソン大会

家族で楽しむ「ファミリーエンジョイ公園コース(3.5km)」、色とりどりのお花を楽しめる「フラワーガーデンコース(5.9km)」、緑の下を走り抜ける「備瀬福木並木コース(10km)」と、海洋博公園を中心とした豊かな自然の中で開催される人気のトリムマラソン。遅いあなたも主役です。

※申し込みは終了しました

●1月17日(日)

●お問い合わせ/海洋博公園全国トリムマラソン大会事務局 TEL0980-48-2741

場所 海洋博公園 参加料有

第5回 美ら海花まつり

約20万株の草花や観葉植物に加え、菊花などを用いて公園を彩ります。ジンベエザメやシーサー、ヤンバルテナガコガネなどをかたどった花の造形物や噴水の周りに敷き詰められたお花の絨毯など、花いっぱいの公園で、暖かい沖縄の冬を満喫してください。

●1月30日(土)~2月28日(日)

●お問い合わせ/海洋博公園管理センター TEL0980-48-2741



●生き物とふれあう

冬休み イルカ学習会

イルカたちについて楽しく学ぶ「イルカ学習会」。今回のテーマは「イルカ達の体の構造について」です。

体の内部の様子から健康管理まで、楽しく学習します。

※定員:なし(場所は40名程度参加可能)

●12月26日(土)~1月3日(日) 15:00~15:20

●お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2742



海洋博公園わくわく夜のイルカ広場

「仔ガメとのふれあい」、「夜のイルカショー」や「マナティーの水中給餌」など初めてのプログラムによる楽しいイベントを開催します。

(1)仔ガメとのふれあい:今年生まれた仔ガメを間近で観察できます

時間 17:00~18:00 場所 ウミガメ館 参加料無料

(2)夜のイルカショー:イルカショー、イルカに関するクイズ、イルカの観察会などを開催します。

時間 18:00~18:15 場所 オキちゃん劇場 参加料無料

(3)マナティーの水中給餌:ダイバーによるマナティーへの水中給餌と解説を行います。17:30~18:15, 18:30~19:00はBGMを流します。静かな音楽の中、マナティーたちとゆったりお過ごしください。

時間 18:15~18:30 場所 マナティー館 参加料無料

●12月29日(火)~1月3日(日)・1月9日(土)~1月11日(月)
●お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2742



●花と緑とふれあう

沖縄国際洋蘭博覧会

沖縄の冬のビッグイベントである国内最大級のラン展。会場となる熱帯ドリームセンターの大温室では、国内外から出展される1万点以上のランが美しさを競います。今年は「ラン宮殿」をテーマにラン噴水やランドレスなど会場をランで華やかに演出します。期間中は、ランに関する各種イベントも充実。南国沖縄でひと足早い春を楽しんでみませんか。

●2月6日(土)~2月14日(日)

●お問い合わせ/沖縄国際洋蘭博覧会事務局 TEL0980-48-3624



植物のクラフト作り

毎月違うテーマで、花や葉っぱを使ったクラフト作りが体験できます。

※毎日開催

※団体(10名様以上)でご利用の際は、事前にご連絡ください。

1月:押し花・押し葉でオリジナルカレンダー作り ころころボール作り

2月:木の実・タネを使ったクラフト作り アダン葉を使った沖縄に昔から伝わる星口作り

3月:押し花・押し葉でオリジナルしおり作り クロツグ(ヤシの仲間)の葉を使ったバッタ作り

●お問い合わせ/熱帯・亜熱帯都市緑化植物園 TEL0980-48-3782

場所 热帯ドリームセンター 参加料のみ

※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。

海洋博公園管理センター

冬休み マナティーしいく体験

マナティーへのエサの準備、エサやりなどの飼育体験や、マナティーの体のしくみやジュゴンとの違いなどを学べます。

申込方法:当日受付・抽選(定員20名)

受付時間:15:45~16:15 抽選:16:16

受付場所:マナティー館前

参加条件:小学生以上(小学生は保護者同伴)

※保護者も定員に含む

*車椅子、障がいを持つ方のご参加の場合、事前にお問い合わせ下さい。

●12月24日(木)~12月26日(土)・1月1日(金)~1月3日(日) 16:30~17:15

●お問い合わせ/海獣課 TEL0980-48-2742



場所 マナティー館 無料

干支水槽

平成22年の干支(寅)にちなんだ生物を円柱水槽にて展示します。元日から3日間は、お正月らしい装飾でみなさまをお待ちしています。

※展示予定生物

トラギス類、オグロトラギス、ニシキエビ、トラカラッパ、ホシカラ

●12月27日(日)~1月3日(日)

●お問い合わせ/魚類課 TEL0980-48-2742

場所 沖縄美ら海水族館 入館料のみ

黒潮探検自由観覧

黒潮の海大水槽を、水槽上部から観覧する「黒潮探検コース」が、冬休み期間中、予約不要でご自由に見学可能となります。また、解説員による展示解説もございます。

●12月19日(土)~1月11日(月)

●8:30~閉館まで(ただし14:30~17:30は観覧できません)

閉館30分前に入場が締切りとなります。

●展示解説時間

10:00, 10:30, 11:30, 12:00, 12:30, 13:30, 14:00, 18:00

●お問い合わせ/魚類課 TEL0980-48-2742

場所 沖縄美ら海水族館 入館料のみ

花と緑とふれあう

沖縄国際洋蘭博覧会

沖縄の冬のビッグイベントである国内最大級のラン展。会場となる熱帯ドリームセンターの大温室では、国内外から出展される1万点以上のランが美しさを競います。今年は「ラン宮殿」をテーマにラン噴水やランドレスなど会場をランで華やかに演出します。期間中は、ランに関する各種イベントも充実。南国沖縄でひと足早い春を楽しんでみませんか。

●2月6日(土)~2月14日(日)

●お問い合わせ/沖縄国際洋蘭博覧会事務局 TEL0980-48-3624



場所 热帯ドリームセンター 参加料のみ

総合研究センターでは、沖縄の動植物に関する調査研究等を行い、環境問題への対応や、沖縄の産業並びに公園の利用に役立つような各種教室や講演会等を企画しています。

美ら海自然教室・美ら島自然教室

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をします。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。

■日時:1月~3月(予定)

■講師:(財)海洋博覧会記念公園管理財団 職員、または有識者

■料金: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1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。

美ら島・美ら海こども工作室

サンゴ礁に棲む様々な生き物たちを主とした自然物を活用して、多様な玩具作りを行い、伝統的な自然物の活用方法の体得や創造性を養います。

■日時:1月~3月(予定)

■講師:(財)海洋博覧会記念公園管理財団 職員、または有識者

■料金:無料



調査研究・技術開発成果発表会

当財団が実施している調査研究・技術開発及び「平成20年度調査研究・技術開発助成事業」の成果発表会を行います。

■日時:3月(予定)

■講師:平成20年度調査研究・技術開発助成事業 実施者

■料金:無料

沖縄の花・緑コーディネーター研修

沖縄に適した緑化植物や花の街づくりの知識に精通した人材を育成し、花と緑あふれる潤いのある街づくりを推進するための研修を実施します。

■日 時:1月~3月 2回予定

■対象者:沖縄の花・緑コーディネーター研修者(平成21年度募集済み)

首里城公園管理センター



平成20年度 那覇市立城西小学校「タイトルボード完成式典」の様子

首里城花まつり

■実施日:1月下旬~2月(予定)

■場 所:首里城公園内 ※無料

【首里城花まつりタイトルボード完成式典】

那覇市立城西小学校、城南小学校生児童によるデザインのタイトルボードを児童と一緒に完成したタイトルボードを披露します。

■実施日時

1月 下旬 那覇市立城西小学校(予定)

2月 上旬 那覇市立城南小学校(予定)

■場 所:首里城公園内 首里杜館レストセンター前

【花まつりクイズラリー】

首里城公園にちなんだクイズをラリー形式で回答していただくと、粗品が貰えます。さらに、アンケートにお答えいただいた方に抽選でオリジナルグッズを進呈いたします。

■実施期間:1月 下旬~2月(予定)

■場 所:首里城公園内 ※無料

企画展 IV 江戸時代の琉球 ~献上された琉球楽器~

江戸上りの琉球人使節は、江戸城など、様々な場所で御座楽という中国風の室内音楽の演奏会を披露していました。復元された尾張徳川家の22点の琉球楽器一式を展示して御座楽に使われた楽器とその装飾の美しさを紹介します。

■実施期間:平成21年12月29日(火)~平成22年2月5日(金)

■場 所:南殿二階特別展示室 ※有料(入館料)