

# 南ぬ風



Vol.21  
2011.10~12  
秋号



ふしきがいっぽい  
公園点描

海洋博公園

## ジトウデースヤー 地頭代の家

おきなわ郷土村の入口から遊び庭を抜けた場所にある地頭代の家は、地頭代と呼ばれる各村々（現在の字に相当する）の地方行政を担った地頭（領主）の代官が住んだ家を再現しています。地頭代は、首里王府の指揮監督をうけていろいろな令達を執行し、耕地の配分（地割など）や林野の保護、諸税徵収、上納等、もろもろの行政を管理する役割を持っていました。おきなわ郷土村の地頭代の家は那覇の町百姓の地頭代の家をモデルにしており、景観や火災防止のために赤瓦葺となっていますが、他の農村の地頭代の家は家屋制限令によりすべて茅葺でした。

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 秋号  
Vol.21 2011.10~12

編集・発行/財団法人 海洋博覧会記念公園管理財団  
2011年10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](http://kaiyouhaku.jp)

国営沖縄記念公園公式サイト [oki-park.jp](http://oki-park.jp)

**[南ぬ風インタビュー]** 植物コレクションの充実と沖縄独自の植物の研究を進めてもらいたい。  
千葉大学大学院芸学研究科教授（植物細胞工学研究室）農学博士／三位 正洋

**《沖縄の色・形》普段着として織られてきた素朴な伝統織物 八重山交布**

# 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。

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。

## C O N T E N T S

### 南ぬ風インタビュー Vol.14

3

植物コレクションの充実と沖縄独自の植物の研究を進めてもらいたい。

千葉大学大学院園芸学研究科教授(植物細胞工学研究室)農学博士／三位 正洋



### 沖縄の色・形

6

普段着として織られてきた素朴な伝統織物 八重山交布(やえやまグンボー)

取材協力／次呂久幸子



### 事業紹介

8

公園等の管理運営 热帯ドリームセンター 展示会

視覚・触覚・味覚で、熱帯果実の魅力を伝える。



#### 調査研究事業

公園内の野鳥確認調査／ミナミバンドウイルカ調査／調査船「第二黒潮丸」の導入／戦前の南殿の様子 國吉シヅさん聞き取り調査より

#### 普及啓発事業

専門家講習会「沖縄の植栽土壤に関する講習会」／サンゴ礁自然誌講座「海草と海草も場の生物観察」／夏休みこども自由研究inコンベンションセンター2011



### 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⑭ ミフクラギ

シリーズ 沖縄の希少動植物⑭ タイワンシンシンラン/アオウミガメ



### 沖縄の民話

16

#### 蠅が手を擦り合わせるわけ

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(10月～12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 地頭代の家



#### 表紙について

黄色い花の咲く場所から

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。

—植物細胞工学とは、どのような研究になるのでしょうか。

三位 いろいろあります。バイオテクノロジーを品種改良に応用して何ができるかというようなことを行っています。例えば遺伝子組換えとか、植物の葉っぱの一枚を取って試験管の中で細胞を増殖させて芽を出させるとか、これは組織培養という技術を使いますが、そんなことを行っています。

一番多くやっているのは遺伝子組換えで、現在、我々の研究室には学生や研究員など40人近くの人がありますが、そのうちの3分の2ぐらいは遺伝子組換えに取り組んでいます。ターゲットは花が多いんですが、他にも薬用植物や林木、バイオマスやバイオエタノール植物などの研究も行っています。

—花の研究では、どのようなことをされているのですか。

三位 遺伝子組換えで「紫色のダリア」を作りました。花色で有名なのは「サントリリー」が作った「青いバラ」がありますが、我々もアーティストと同じようなことをやったわけです。ただ、ここは元々品種改良をやる研究室ですので、遺伝子組換えだけでなく、異なる種同士での交配、雑種を作るということ

もやっています。  
例えば、チョコレートコスモスとキバナコスモスの雑種でオレンジ色のものを作りました。それから、サクラソウの仲間でウンナンサク

## 南ぬ風 vol.14 Fe-nu-kaji Interview インタビュー

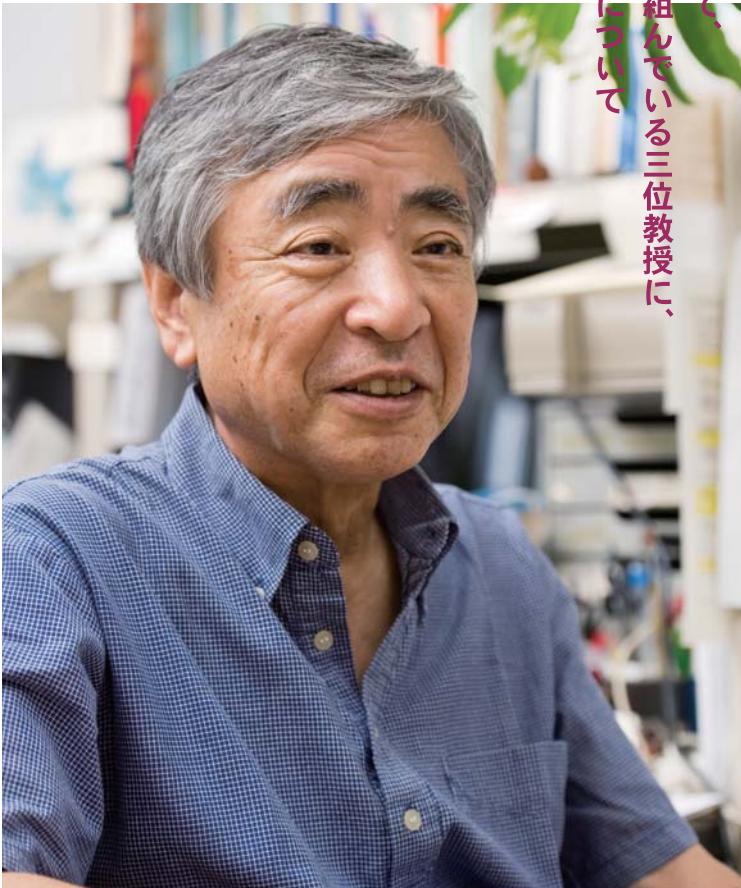
千葉大学大学院園芸学研究科教授(植物細胞工学研究室)  
農学博士

三位 正洋 Mii Masahiro

(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)

バイオテクノロジーを駆使して、様々な植物の育種改良に取り組んでいる三位教授に、その研究内容や植物の可能性について語っていただきました。

# 植物コレクションの充実と沖縄独自の植物の研究を進めてもらいたい。



ラソウとプリムラ・シネンシスと  
31は私の名前の「三位」にち  
う種類の雑種を作つたら、花付き  
がよくて丈夫なものができました。  
それは「プリムラ31」という名前で  
もう一つ商品化されつあるも  
のに沖縄のリュウキュウベンケイ

— 今後の研究のテーマとしてはどのようなことを考えていらっしゃいますか。

## （一年で実を付ける果樹）



実験のための植物や交配後の植物を栽培している温室

— 草丈が高くて花の色が多いものや八重の花などいろいろあります。それは私の研究目的の一つでもあります、絶滅危惧種を保存し、生かすという意味で、品種改良にどれだけ使えるかを試しているわけです。

— 何と何を交配するかは、どのように決めているのですか。

三位 分類学などの基礎知識が必要ですが、慣れてくればある程度は直感です。種としては近いほうが多いんですね。離れているとそもそも受精なんかしません。例えばランコエは一つの属ですが、その

含量を増やそうとしています。遺伝子組換えで合成量を増やしたり、通常2倍体の染色体を<sup>※3</sup>4倍体にして含量を増やそうとしています。

— エネルギーや食料に関連するものはどうですか。

三位 東南アジアで育つキヤツサバがあります。あれはデンブン用の飼料作物でアルコレルができるので、バイオエタノールの有力候補になっています。それからヤトロファという植物もあります。中南米の原産でナンヨウアブラギリという和名があります。あとはススキの類のジャイアント・ミスカンサスや、熱帯に育つエリアンサスやネピアグラスなどが我々の研究テーマになっています。

生物が持っているカロチノイドという色素で、そのカロチノイドの一種がアスタキサンチンです。それを使って機能性の高い、食べると健康になる野菜を作ろうと研究を進めています。

— 何と何を交配するかは、どのように決めているのですか。

三位 例えはコシヒカリという稻があつて、病気に強いものを作ろうと思つたら、病原菌を殺したり進入を防ぐ物質を作る遺伝子を探してあればいいわけです。そうして作られたものは、病気に強い性質だけが付け加わって、コシヒカリの持っている基本的な性質はまったく変わりません。遺伝子組換えにはそういうメリットがありますが、それが以外の予期せぬ結果を期待することはできません。それに比べ交配は感覚的で、こつちの花の色とあつちの花の丈夫さを兼ね備えたものができないかと、ある程度のことを想定して交配しますが、全然予想もしていなかつた性質が出現することがあります。

それと、遺伝子組み入れるターティの品種を決めて、その細胞から植物体が再生できるようになりますが、その先にも遺伝子を組み入れるのが難しかった

(上)遺伝子組換えでできた紫色のダリア  
(下)試作中のリュウキュウベンケイの交配種

三位 遺伝子組換えの実用化については、法律で厳しく規制されていますハードルが高いんです。しかし、遺伝子組換えは今後の我々の生活に必要不可欠な技術ですし、社会に受け入れてもらえるような努力を研究者としてはしなくてはいけません。組換え植物の重要性を誤解がなく理解してもらえるような、その糸口になるような組換え体を作つていただきたいと思っています。

遺伝子として面白いのは、昔から花を咲かせるホルモンがあるといわれています。フロリゲンという名前で呼ばれていたんですが、それをつくる遺伝子が見つかっていました。桃栗三年柿八年といいますが、その遺伝子を使うとナシやリンゴでは種を播いて一年目に花をつけさせることができます。それで一年で実をつけるようになつたら、種を播いて繰り返すと理論で作つていただきたいと思つています。

— 植物での話題づくりが必要

三位 最後に当財団に対するアドバイスなどありましたらお聞かせください。

三位 やはり、人を集められるような植物での話題づくりが必要ですね。もちろん野生のものでもいいんです。新たに作ったものを見せて、しかも、沖縄に自生する植物を利用して作った植物を特産品として商品化することができればいいなと思います。

それと、沖縄の植物を調べていくと、県外にある植物と同じ学名がついていても、これは別種だと思える

※3)4倍体

通常、染色体は母由来の1組と父由来1組がセットになっている2倍体(2組)だが、4組にセットしたもの。2倍体と4倍体の交配からは3倍体が生じる。3組以上の染色体をもつ個体を倍数体という。偶数倍数体では実や種が多くなり、奇数倍数体では逆に少なくなるといわれている。“種なしシガ”は3倍体として知られる

(上)組織培養室で培養中の植物について説明する三位教授  
(下)組織培養の作業と培養されている植物細胞の塊(カルス)



これが、特定の遺伝子を見つけて取り出すという技術が進んで発見されたものです。植物の基礎研究の領域の人たちは、そうやっていろんな遺伝子を見つけていますから、我々は応用の場において、使えそうなものを目ざとく見つけて利用していきたいと思っています。

これも特定の遺伝子を見つけて取り出します。こういう研究に適した植物の代表として、今、みんなが共通に扱っているものにシロイスナズナというアブラナ科の植物があります。この植物は細胞あたりのDNA量(ゲノムサイズと言います)が高等生物の中では最小の部類に入り、この中に生きていくための必要な成分が少なく、遺伝子組換えで薬用成分が少なく、遺伝子組換えで含量を増やす研究を進めています。それから、タイと共同研究で進めているものにアルテミシア・アヌアというヨモギの仲間があります。アルテミシンという成分が含まれていて、キニーネに代わるマラリアの特効薬として注目されています。ただ、人工合成が難しくて栽培植物から抽出しなくてはなりませんが含量が少なく、育種によって

（有用成分の含量を増やす）



「葉の裏側に面白い模様ができました」とベゴニアの雑種を手にする三位教授

り、遺伝子がちゃんと働いてくれなかつたり、相性がよくなかつたりとかいろいろ難しい問題があります。

— 遺伝子組換えと交配の違いはどのような点ですか。

三位 例えはコシヒカリという稻があつて、病気に強いものを作ろうと思つたら、病原菌を殺したり進入を防ぐ物質を作る遺伝子を探してあればいいわけです。そうして作られたものは、病気に強い性質だけが付け加わって、コシヒカリの持っている基本的な性質はまったく変わらないません。遺伝子組換えにはそれが付加され、コシヒカリの持っている性質はまつたく変化しません。

— 中にある別種同士の雑種ができるかどうかという話になります。

三位 例えはコシヒカリという稻があつて、病気に強いものを作ろうと思つたら、病原菌を殺したり進入を防ぐ物質を作る遺伝子を探してあればいいわけです。そうして作られたものは、病気に強い性質だけが付け加わって、コシヒカリの持っている性質はまつたく変化しません。遺伝子組換えにはそれが付加され、コシヒカリの持っている性質はまつたく変化しません。

— 遺伝子組換えは、品種改良に使える手段の一つ

三位 例えはコシヒカリという稻があつて、病気に強いものを作ろうと思つたら、病原菌を殺したり進入を防ぐ物質を作る遺伝子を探してあればいいわけです。そうして作られたものは、病気に強い性質だけが付け加わって、コシヒカリの持っている性質はまつつく変化しません。

— 遺伝子組換えは、品種改良に使える手段の一つ

三位 例えはコシヒカリという稻があつて、病気に強いものを作ろうと思つたら、病原菌を殺したり進入を防ぐ物質を作る遺伝子



グンボーの反物。落ち着いた色合いにシンプルな柄が特徴

## 伝統行事と結びついた織物

交布は絹糸と緯糸の種類が違う織物です。特に木綿の絹糸に苧麻の緯糸を織り込んだものは、肌触りも良く着心地が良いといわれています。木綿と芭蕉糸や絹を交織したものもありますが、現在は化學繊維も使われています。

『竹富島方言辞典』によると、グンボーと長音にするのは近年からで、お年寄りは「グンボ」と発音するそうです。交布の歴史は定かではありませんが、琉球王府時代に八重山上布が貢納布となり、庶民は着ることができなかつたために、普段着として織られたものだといわれています。ただ、交布は豊年祭などの行事と深く結びついており、着物の原点だとい学繊維も使われています。

交布は古くから八重山地方で織られ、庶民の普段着として利用されてきた交織布です。世間にはあまり知られていない織物ですが、交布は八重山地方の伝統行事に欠かせないものになっています。石垣市の宮良地区で織物に携わっている次呂久幸子さんを訪ね、交布についてお話を伺いました。

# 八重山 やえやま グンボー



白地に細いたて縞のものは若者(男子)が着用

普段着として織られてきた素朴な伝統織物

う説もあります。また、古くから八重山の島々で、婦人たちの手内職として織られてきたために、特定できる産地がないことも大きな特徴となっています。

交布は自家用のため、八重山上布や八重山ミンサーなどと違い、専門に織つている人はいません。年輩の女性の中には楽しみとして織つている人もいるのですが、行事のときなどに織物技術を持つ人が注文に応じて作っているというのが実情のようです。

## 母親に教わった糸紡ぎ

次呂久さんは、幼い頃から母親が八重山上布や交布を織つて育ちました。織物に携わって三十年になりますが、小学生の頃から母親に糸の紡ぎ方などを教わっていたといいます。特に、実家のある石垣市宮良地区の旧暦六月の豊年祭では、交布を着る慣わしがあります。とから、幼い頃から交布に馴れ親しんでおり、今も母親が織つた交布を大切に保管しています。

現在は、亡くなつた母親の実家を預かりながら工房として使い、普段は八重山上布を織っています。交布は注文に応じて織つていますが、次呂久さんは昔ながらの交布を守るために庭の一画で苧麻を育てています。



グンボーの布地と苧麻畑

## 年齢や役割で違う色や柄

苧麻のことを八重山では「ブー」と呼んでいますが、和名は「カラムシ」でイランサ科の植物です。その「ブー」を刈り取り、皮をとつて皮刀で十分にしごいで纖維を取り出し、それを湯通してヌルヌルした皮肉をすべて取り除きます。その纖維を水に濡らして一本ずつ指先で裂いて糸にします。さらに、その糸を紡いで一本の長い糸に仕上げます。手間がかかり、根気のいる仕事ですが、糸の出来具合が仕上がりを左右することから手抜きはできません。

「交布は庶民の普段着ですから、できるだけ安い糸を使いたい」ということがあります。綿は他所から手に入れなければならぬのでお金がかかります。それで綿を節約するために麻を混ぜて使うようになったみたいです」。染料も、黒は藍に「茶しぶ」を入れて作りますが、他の八重山上布とほぼ同じで、茶系はクール(和名はソメモノイモ)やシャリソウバイ、深い黄色はフクギ、藍色はキアイ(木藍)など島に自生している植物を使っています。布の織り方は上布などとほとんど変わりませんが、緯糸に使っているブーは水で湿らせます。「湿らすと緯糸が強く打ち込みやすくなつて、織り段もできません」。特に黒地は織り段が目立ちやすいので注意しているといいます。



右) 緯糸を巻き込んだ杼(ひ)。左は化学繊維、右は苧麻の糸  
左) 織り方は八重山上布とほぼ同じ



交布の着物。上は綿糸と芭蕉糸、中・下は綿糸と麻糸の布で作られたもの

交布の着物の丈は短めで、大体、膝とくるぶしの中間ぐらいが目安になるそうです。柄も縞や格子、竹の節のようなシンプルなものがほとんどです。帯は主にミニサーが使われますが、帯び合わせがしやすいこともあるようです。

宮良地区の旧暦六月の豊年祭では、祭りに参加する人の年齢や役割で身に付ける交布の色や柄が区別されています。御嶽で願いごとをする司は白の麻地、四十五歳から七十三歳未満の男性は真っ黒の交布、七十三歳以上のお年寄りたちは黒地に白い筋の入ったもの、祭りで太

※織り段：既に織られている部分と、織りを再開する際の織りの境目



「織物は家においてできる、健康であれば歳をとっても続けられます」と語る次呂久さん

鼓を打つ人は白地に黒い線が入つたものの、女性は紺の格子柄やたて縞の物を身に付けます。また、豊年祭では中学校を卒業すると成人として認める儀式が残つており、十五歳～四十三歳までの男は白黒の細いたて縞の交布で襟が黒の袖無しのものを着ることになつています。

交布は、現在では普段着として着られることはあります。八重山の各地域の伝統行事に欠かせない着物であることから、伝統行事とともにその継承が強く望まれています。

交布は絹糸と緯糸の種類が違う織物で、特に木綿の絹糸に苧麻の緯糸を織り込んだものは、肌触りも良く着心地が良いといわれています。木綿と芭蕉糸や絹を交織したものもありますが、現在は化學繊維も使われています。

交布の着物。上は綿糸と芭蕉糸、中・下は綿糸と麻糸の布で作られたもの



公園内の野鳥確認調査



第二黒潮丸



第二黒潮丸の活魚水槽でのカツオ・マグロ類輸送

調査船「第二黒潮丸」の導入

当財団では、沖縄近海に生息する水生生物に関する調査・研究等を実施すると共に、沖縄美ら海水族館への展示及び収集・輸送を行っています。

高速で遊泳し、沖縄の沖合を北上する黒潮流を代表する生物である、カツオやマグロ類の展示は、本部町の大型カツオ漁船「第十一徳用丸」に係員が乗船し、同船の大型活魚水槽を活用し実施してきました。しかし、同船が廃船となり、今まで行つてきたカツオ、マグロ類の収集が実施できなくなりました。また、本部町は古くから“カツオの町”として知られていましたが、この廃船により

の貴重な生息場所となっています。今回、公園内での野鳥の出現状況を把握するとともに野鳥の有効活用を図る目的で、野鳥の確認調査を平成21年の8月と10月の2回実施しました。その結果、8月の調査では、7日19科29種。10月の調査では、9目22科40種。合計は、9目24科47種が確認され、秋頃に多く観察されたことがわかりました。また、レッドデーターブックに記載されている希少種は、オオコノハズク（リュウキュウセキ）等12種が確認されました。

公園内には、芝生地、草地、花壇、低木高木等の植栽植物及び自然植生、建造物等が点在し、人工の池や水路等も整備されています。また、公園の南側や西側は、海岸に面しており岩礁や干潟がみられます。このように比較的多様な生息環境が存在しており、環境別の鳥類相は公園の

環境を反映し、ツバメ類、イソヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス等人為的な環境に生息する鳥類やヤマ落、アダン群落、キダチハマグルマ群落が残つており、様々な小動物たちの貴重な生息場所となっています。

海洋博公園内は、大部分が施設と多様な植栽植物で占められていますが、海岸付近や園内各所には、石灰岩の自然植生（クサトベラ群落）が残つており、様々な小動物たちの貴重な生息場所となっています。

今回、公園内での野鳥の出現状況を把握するとともに野鳥の有効活用を図る目的で、野鳥の確認調査を平成21年の8月と10月の2回実施しました。その結果、8月の調査では、7日19科29種。10月の調査では、9目22科40種。合計は、9目24科47種が確認され、秋頃に多く観察された

ことがわかりました。また、レッドデーターブックに記載されている希少種は、オオコノハズク（リュウキュウセキ）等12種が確認されました。

公園内には、芝生地、草地、花壇、低木高木等の植栽植物及び自然植生、建造物等が点在し、人工の池や水路等も整備されています。また、公園の南側や西側は、海岸に面しており岩礁や干潟がみられます。このよ

うに比較的多様な生息環境が存在しており、環境別の鳥類相は公園の

環境を反映し、ツバメ類、イソヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス等人為的な環境に生息する鳥類やヤマ落、アダン群落、キダチハマグルマ群落が残つており、様々な小動物たちの貴重な生息場所となっています。

海洋博公園内は、大部分が施設と多様な植栽植物で占められていますが、海岸付近や園内各所には、石灰岩の自然植生（クサトベラ群落）が残つており、様々な小動物たちの貴重な生息場所となっています。

今回、公園内での野鳥の出現状況を把握するとともに野鳥の有効活用を図る目的で、野鳥の確認調査を平成21年の8月と10月の2回実施しました。その結果、8月の調査では、7日19科29種。10月の調査では、9目22科40種。合計は、9目24科47種が確認され、秋頃に多く観察された

ことがわかりました。また、レッドデーターブックに記載されている希少種は、オオコノハズク（リュウキュウセキ）等12種が確認されました。

公園内には、芝生地、草地、花壇、低木高木等の植栽植物及び自然植生、建造物等が点在し、人工の池や水路等も整備されています。また、公園の南側や西側は、海岸に面しており岩礁や干潟がみられます。このよ

うに比較的多様な生息環境が存在しており、環境別の鳥類相は公園の



確認されたサンコウチョウ(希少種)  
写真提供：嵩原 建二

渡り区分構成	
区分	種数
留鳥	21
夏鳥	4
冬鳥	10
旅鳥	1
旅鳥or冬鳥	10
冬鳥or留鳥	1

ミナミバンドウイルカ調査

国内におけるミナミバンドウイルカの飼育は海洋博公園のみであり、当公園の大きな魅力の一つとなっています。

本種は沿岸性で、インド洋から西

部太平洋、オーストラリアの熱帯から亜熱帯にかけて局所的に分布し、日本では奄美大島、鹿児島、御蔵島などで確認されています。中でも

奄美大島は、昭和50年に開催された沖縄国際海洋博覧会に展示するイルカの捕獲が行われた所縁の深い場所です。しかし、現在の生息数や出現時期など、基本的なことは何も分かっていません。私たちは奄美大島周辺における本種の資源量解析のため、平成22年から地元の方々の協力の下、調査を始めました。調査範囲は自撃情報から、島の東シナ海側セキレイ類、イソシギ、カワセミ等、海岸の岩礁、干潟や会場ではサギ類、シギ、チドリ類、アジサシ類、ミサゴ等の水辺環境を利用する鳥類が確認されています。今後は、野鳥の確認調査を定期的に実施し、野鳥をテーマとした環境学習や観察会に活用していきます。

（澤嶋 明彦）

奄美大島は、昭和50年に開催された沖縄国際海洋博覧会に展示するイルカの捕獲が行われた所縁の深い場所です。しかし、現在の生息数や出現時期など、基本的なことは何も分かっていません。私たちは奄美大島周辺における本種の資源量解析のため、平成22年から地元の方々の協力の下、調査を始めました。調査範囲は自撃情報から、島の東シナ海側セキレイ類、イソシギ、カワセミ等、海岸の岩礁、干潟や会場ではサギ類、シギ、チドリ類、アジサシ類、ミサゴ等の水辺環境を利用する鳥類が確認されています。今後は、野鳥の確認調査を定期的に実施し、野鳥をテーマとした環境学習や観察会に活用していきます。

（澤嶋 明彦）



個体識別のために両側から撮影された背ビレの一部



名瀬沖を遊泳するミナミバンドウイルカ

（徳武 浩司）

戦前の南殿の様子  
國吉シヅさん聞き取り調査より

生物の収集・輸送、調査研究や水産業への寄与等に大いに活躍すること

が期待されます。（仲里 美之）

本部町からカツオ船が無くなることが懸念されていました。

これらの問題を解決すると共に、当財団の調査研究の更なる向上、本部町の水産業振興発展への寄与等を目的として、調査船「第二黒潮丸」を導入しました。

第二黒潮丸は、総トン数14トン、全長23m、最高速力15ノットで、最大の特徴は水量14m<sup>3</sup>の大形活魚水槽が装備され、循環ポンプで常時新鮮な海水が供給できることです。このシステムにより生物の長距離輸送も可能となりました。その他、重量物が移動できるクレーンが取り付けられ、より安全効率的に採集・調査及びカツオ漁等が行える、多目的船となっています。

今後、これらの機能を生かし外洋性のマンボウ・カジキ・サメ類や深海生物等、沖縄近海に生息する、水生

生物の収集・輸送、調査研究や水産業への寄与等に大いに活躍すること

が期待されます。（仲里 美之）

平成21年9月、戦前、首里城南殿に住んでいた國吉シヅさんに聞き取

りする機会を得ました。シヅさんは大正7年生まれで、祖父は首里に住んでいた土族です。昭和16年4月、夫君清健氏が首里区第一尋常高等小学校に赴任したので、南殿の宿直を担当していた首里山川の仲吉氏から依頼で、南殿の管理も兼ねて寄宿

することになりました。南殿は黒い瓦葺きの2階建てで、1階には、9畳間と24畳間にシム（台所・土間）があり、9畳間にシヅさん家族が生活していました。24畳間に床の間があり、御庭側の窓にはガラスがはめられていました。戦争の色が濃くなつた頃、「沖縄県社」となった南殿2階には、国王や妃が使つた茶碗や厨子甕等の焼物のほか、ヒヤクハチノタマと呼ばれる大きな数珠が展示されており、観覧料を徴収する案内係の女性もいました。なお、北殿には、紅型等の

染織物や“東道盆”等の漆器が展示されていました。当時、城内には7家族が住んでいたそうです。

昭和18年、のちに陶芸家となる長男清尚氏が誕生しますが、「首里

城は国王がいた所なのでお産をして出産したそうです。昭和19年4月、夫君の転勤に伴い、久米島へ転居したため、戦火を免れることができます。

（久場 まゆみ）



現在の南殿(左)・番所(右)

今回の調査では、戦前の南殿をうかがい知ることができます。このような戦前の首里城について情報を得て記録保存し、復元業務等に活用できるよう整理したいと思います。どうぞお願い申し上げます。

（久場 まゆみ）

今回の調査では、戦前の南殿をうかがい知ることができます。このような戦前の首里城について情報を得て記録保存し、復元業務等に活用できるよう整理したいと思います。どうぞお願い申し上げます。

（久場 まゆみ）

80頭になりました。もちろん背びれに傷がなく、識別できないイルカは多いので、全体数として200頭程度と推測しています。また、群れのメンバー構成はよく替わり、島の周辺に広く分布していることも分かつています。またばかりです。今後も調査を行ない、資源量の解析に努めるとともに、他海域との関係も調べていきたいと思います。

（徳武 浩司）

【亞熱帶性動植物に関する普及啓発】

専門家講習会  
「沖縄の植栽土壤に関する講習会」

沖縄県における公園・道路等の緑化整備は国内有数の植栽量とされており、フクギ、ガジュマル等の在



川九氏による実習の様子

来種の他、ホウオウボク、トックリキワタ等外来種まで多くの樹種が植栽されています。これら植栽木を健全に育成するためには植栽基盤の整備及び管理を適正に行う必要があります。特に沖縄県においては、独特な性質を持つ土壤や夏場の高温、冬期の雨量が多い等その環境を考慮した植栽基盤の整備・管理が



自然観察の様子

研究センターと名桜大学総合研究所の共催講座として実施しました。

まず始めに視聴覚室においてテキストとスライドを用い、日本の海草と沖縄で見られる海草について解説しました。そして、事前に採集しておいたリュウキュアマモ、リュウキュウスガモ、ホソバウミジグサ、マツバウミジグサ等海草の実物や標本を用いて、一目見ただけでは違ひ

夏休みこども自由研究  
inコンベンションセンター2011

が分からぬ海草の見分け方のコツなど、沖縄に生息する14種の分類を目的とした観察を行いました。また、海草も場における棲込連鎖について解説を行いました。午後は、本部町備瀬の海岸へ移動し、実際に海岸に生息するリュウキュウスガモ、マツバウミジグサ、ウミヒルモ等の海草、貝類、エビ等の甲殻類、ナマコ等棘皮動物類など棲息生物の観察を行いました。観察後、視聴覚室へ戻り、海草、標本を用いて同定の復習を行い、質疑応答を行いました。海岸での観察時は途中で雨になりましたが、参加者は意欲的に観察を行つていました。

(篠原 礼乃)

コンベンションセンター2011」は、次代を担うこどもたちに、独自の環境保全に取り組む県内の企業・産業大学・研究機関への活動に興味をもつききっかけを与え、沖縄の

「夏休みこども自由研究 in 沖縄」は、次代を担うこどもたちに、独自の環境保全に取り組む県内の企業・産業大学・研究機関への活動に興味をもつききっかけを与え、沖縄の



カーブヤー作りの様子

自然の大切さを理解してもらうと共に、夏休み期間中のこども達への自由研究の材料提供を行うことを目的として、沖縄コンベンションセンターが開催している事業で、当総合研究センターは平成21年度より出展しています。

今年は7月30日(土)、31日(日)に開催され、当総合研究センターは亞熱帶性動植物に関する知識の普及啓発を行うことを目的として参考加し、展示をとおして夏休みにこども達が行う自由研究の題材につながるような企画としました。

沖縄の絶滅危惧植物や、熱帯植物の特徴ある種子の展示、サメ類の

顕部骨格標本、サンゴ類、ウミガメ等についての展示を行いました。今回は、沖縄各地の海砂や、星砂、チリメンモンスター(チリメンジャコ)を選別する前の状態で様々な生物が混じっている状態のもの、稚魚の透明標本を顕微鏡で観察するコーナーを設置したところ、多くの方に見学いただきました。

本講座は、7月2日に当財團西平守孝参与を講師に、当財團総合



講義の様子



顕微鏡を覗いて観察

顕部骨格標本、サンゴ類、ウミガメ等についての展示を行いました。今回は、沖縄各地の海砂や、星砂、チリメンモンスター(チリメンジャコ)を選別する前の状態で様々な生物が混じっている状態のもの、稚魚の透明標本を顕微鏡で観察するコーナーを設置したところ、多くの方に見学いただきました。

また、別会場において1日3回「こども風カーブヤーを作ろう」と題し、沖縄のこども用の風作りの工作室も開催し、親子で協力しながら風づくりを楽しんで頂けました。

(篠原 礼乃)



藤井氏による講義の様子

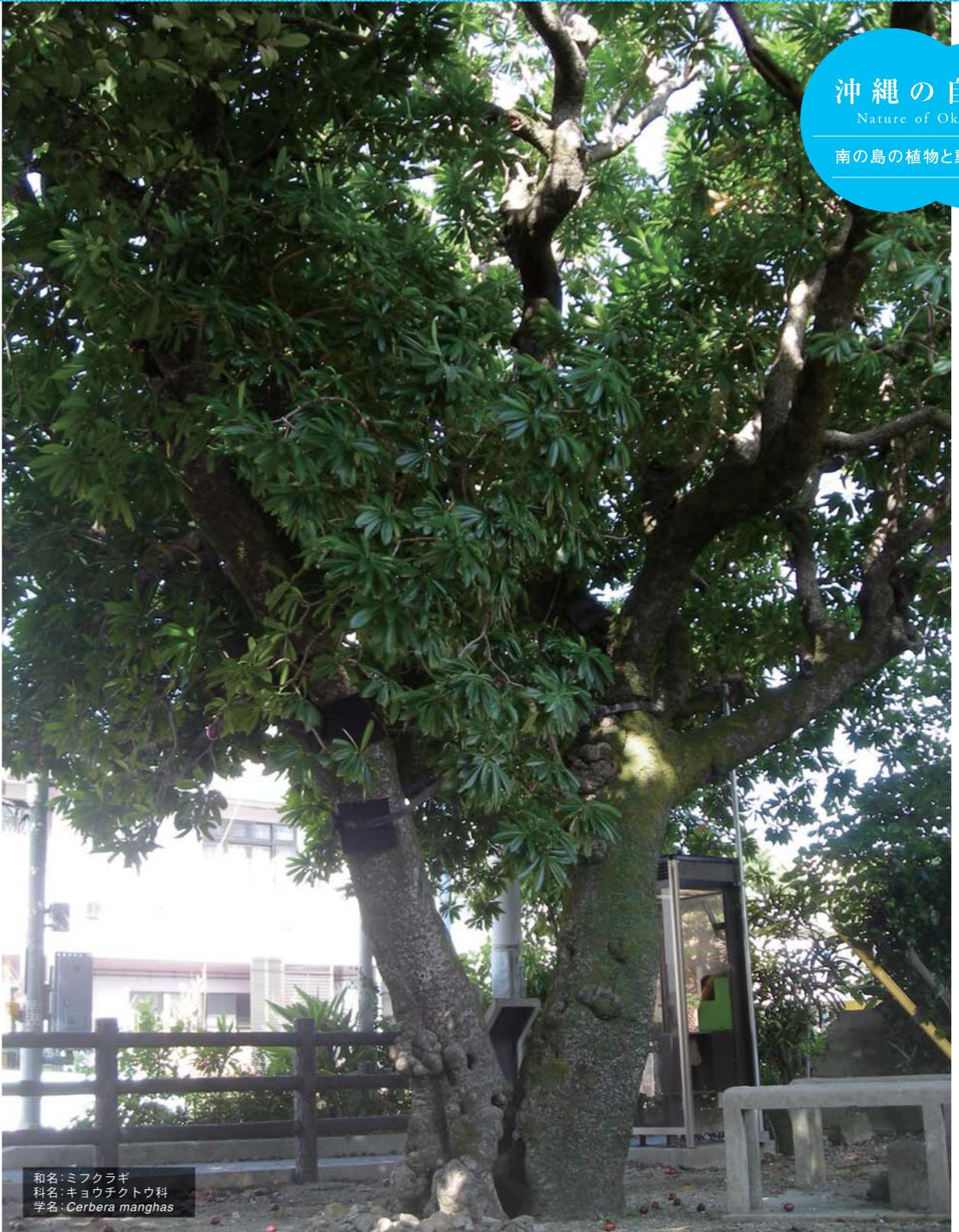
「植栽土壤診断」と題して、沖縄の土壤の特色、琉球王朝時代からの土壤研究の事例、土壤計測機器の解説を行い、屋外で各種土壤計測方法の実習を行いました。から、受講者から熱心な質問が多数あるなど沖縄における植栽土壤に関する知識、技術等へのニーズの高さがうかがえた意義深い講習会となりました。

(篠原 礼乃)

サンゴ礁自然誌講座  
「海草と海草も場の生物観察」



講義の様子



ミフクラギはキョウチクトウ科の常緑高木で、別名、オキナワキョウウチクトウとも呼ばれ、琉球列島をはじめ奄美大島以南の台湾、中国南部、マレーシア、ボリネシアにかけて分布しています。海岸近くに多く自生し、5月頃から白い美しい花を樹冠一面につけ、10月から12月にかけ紫紅色の果実（6～10センチ）を熟させます。成熟した果実は木質状で纖維が多く、海水に浮いて漂流します。木の傷口から出る乳液は有毒で、この液が目につくと目が腫れるので「目腫木」（めふくらぎ）が和名となっています。

強健な性質で生長が早い樹であり、街路樹・防風林・防潮林・公園樹として植栽されています。

沖縄県名護市東江のミフクラギは、推定樹齢約220年、地際部では330センチ、樹高11メートルあります。この木は、地上から約70センチのところで幹が2つに分かれ、それぞれの胸高周囲は202センチと151センチで、県内のミフクラギの中では最大級、昭和48年6月15日に名護市の天然記念物に指定されています（名護市教育委員会）。

この敷地内には小さな祠があり地元では、「キッチャヤ（木の下にある祠）」と呼ばれ、ティラヤマ（周囲の山々）を拝礼し、古くから八月の豊年祭、十月吉日のピーヌウガン（火のお願）があり重要な拝所とされ常に、掃き清められ大切に守られています。

球形をした樹冠の長いところでは約12トルあり、その緑陰で子供たちが遊び、お年寄りたちが涼む風景が見られ、区のシンボルとされています。

（久高 弘輝）

**シリーズ 沖縄の希少動植物⑯**

**植物** 日陰地に咲く白い花  
**タイワンシンシンラン**



**動物** 海草・海藻類が主食  
**アオウミガメ**



アオウミガメは世界中の温暖な海域に生息し、日本の主な産卵上陸地は、小笠原諸島や屋久島以南の南西諸島で、沖縄県の砂浜では5～8月頃に産卵が見られます。背甲（甲羅）の表面は、滑らかで磨かれたよう見え、卵形をしています。

植物食の傾向が強い種類で、海草や海藻類を主食としています。食用や剥製として利用されてきたことや、生息環境の悪化から、生息数は減少したとされています。国内における近年の調査結果によると、産卵回数は増加傾向にあります。現在の生息数については不明ですが、当財団では産卵調査や死体漂着調査を通じ、アオウミガメの情報収集に努めています。

（木野 将克）

本種は沖縄本島北部の山地に生育する常緑の小低木です。茎は幹や岩に着生するコケの中を這い、疎らに出した枝の上部の葉腋に花をつけます。自生地は高木のクスノハカエデ、イスノキやホソバシヤリンバイ、ヒゼンマユミといった中木が混生して半日陰の環境となつており、周辺にはノシラーン、ユウコクラン、ミドリカタヒバ等、湿気のある環境を好む草本が見ら

れます。

これまで台灣固有とされていましたが、1994年に初めて県内での生育が報告されました。台灣産は淡紅色の花をつける一方、沖縄産はすべての花色が白色であります。県内でも自生地は2ヵ所しかなく、もともと個体数が極めて少ないこともあります。

（下地 俊児）

和名:タイワンシンシンラン  
科名:イワタバコ科  
学名:*Lysionotus apicidens*  
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)

和名:アオウミガメ  
科名:ウミガメ科  
学名:*Chelonia mydas*  
方言名:ミジガーミー  
レッドデータカテゴリー:  
絶滅危惧II類(沖縄県)、  
絶滅危惧II類(環境省)

# はえ 蝶が手を擦り合わせるわけ



いたということではないか。これは逆に褒めていいことだ。蝶よ、実はお前の方が悪いことをしているではないか。お前は、わたしのご馳走をわたしより先に汚い足で触りながら食べているそうだな。その残りをわたしが食べているということになるな。こんな無礼なことは許せない。お前を罰してやる」ひどく怒りながら言いました。

すると蝶は「ああ、すみません。どうかお許し下さい。もう二度としません。罰するのは許してください。」と泣きながら謝ったので、王様は「本当に反省するのだな。お前は王であるわたしに嘘をついた。また雀を困らせようとした。だから詫びを入れ、それを子々孫々まで代々つないでいきなさい」と命じました。

だから、蝶が坐るときには、前の手二つは王様へのお詫びのおじぎで「ウートートウ」とお祈りするようにして、後の手二つは雀へのお詫びで「すみません」と手を擦り合わせているそうだ。

資料提供／NPO法人沖縄伝承話資料センター

昔々ね、蝶と雀がいたがとても仲が悪かつたそうです。

蝶はあるとき、雀のことを困らせようと王様に告げ口に行つたそうです。「王様、実は雀のやつが悪いことをしています。それは、人々から集めた米を蔵に収めていますが、その米を雀が盗んで食べています。どうか罰して下さい」と蝶は得意そうに報告したそうだ。王様は、とても大切な米を盗んで食べられているという話を聞いて、何も深く考えずに怒り出し「なんと、雀のやつはけしからん。罰してやるから今すぐここへ呼び出せ」と家来達に命じました。

雀は、急に王様の所へ呼び出されたので、いつたい何だろうと心配しながらやつてきました。雀は王様に「何か御用でしようか」とおそるおそる聞きました。王様は怒りながら「雀よ、お前は何ということをしているんだ。人々が汗水流して一生懸命作つた米を盗んで食べているそうではないか。許し

てはおけない。きつく罰してやる」と言いました。雀は、その話を聞いて「いいえ、王様。誤解でございます。確かにわたしは米を食べているのですが、米蔵の外に落ちていて米粒を拾つて食べているのでございます。米蔵に運ばれていくときに米粒がいくつか落ちてきます。もつたいないので、わたしはそれを掃除の代わりにきれいに食べているのです」と答えた。

王様は、雀の話を聞いて「ああ、なるほどそうだったのか。掃除をしてくれているのか。いや、蝶がな、お前が米を盗んでいると言つていたものだからてつきりそうだと思つていたのだ」と話しました。雀は「そうか、なるほど。蝶のやつがわたしのことを困らせようとわざと王様に言つたのだな」と思いました。

そこで雀は「王様、本当は蝶のやつがどんどんだ。人々が汗水流して一生懸命作つた米でもないこととしているのです。王様にと作つたご馳走を、王様がいらっしゃらないところで蝶は「雀は落ちていて米粒を掃除しながら拾つて、わざとわたしはご褒美をもらえるのだろう」と思つていたので、喜んで王様のところへ急いでいました。王様のところへいくとそこには平然と雀もいました。「あれ、おかしいな」と不思議に思いながらも蝶は王様に「王様、わたくしの言うとおりでございましたでしよう。蝶のやつは悪いやつです」と自慢そうに言いました。すると王様は「お前の言つたことは違つていたではないか。雀は落ちていて米粒を掃除しながら拾つて

前にご馳走の上に飛び降りて食べているのです。それもあるの蝶のやつは便所やらいろんな所を飛び回つたあと裸足のままでご馳走を触つてているのです。そのあとに王様がご馳走を召し上がるつているのです」

雀の話を聞いた王様は、びっくりと同時に怒りだして「なんと、けしからん、蝶のやつめ。すぐに蝶をここへ呼び出せ」と家来達に命じました。

ところで蝶は「雀は今頃は罰せられて、代わりにわたしはご褒美をもらえるのだろう」と思つていたので、喜んで王様のところへ急いでいました。王様のところへいくとそこには平然と雀もいました。「あれ、おかしいな」と不思議に思いながらも蝶は王様に「王様、わたくしの言うとおりでございましたでしよう。蝶のやつは悪いやつです」と自慢そうに言いました。すると王様は「お前の言つたことは違つていたではないか。雀は落ちていて米粒を掃除しながら拾つて

## 海洋博公園管理センター

### 公園全体で遊ぶ

- 海洋文化館で遊ぼう**
  - 10月8日(土)・9日(日)・10日(月/祝) 10:00～17:00
  - ①星座シート作り(定員50名/日)
  - ②貝がら工作(定員100名/日)
  - お問い合わせ/ 業務課 TEL0980-48-2741



- オータムフェスティバル**
  - 実施日: 11月3日(木/祝)～6日(日)
  - お問い合わせ/ 業務課 TEL0980-48-2741

場所 海洋博公園内 無料

### 鬼餅作り体験

- 実施日: 12月上旬
- 定員30名・要予約
- 小学生未満は保護者同伴
- 鬼餅ふるまい(1日500個)  
13:00～無くなり次第終了
- お問い合わせ/ 業務課 TEL0980-48-2741



### 生き物とふれあう

- マナティーのもぐもぐタイム**
  - 10月8日(土)～10日(月/祝)  
15:30～15:35、15:40～15:45、16:30～16:35、16:40～16:45
  - 定員:なし 自由観覧  
40名程度参加可能
  - お問い合わせ/ 海獣課 TEL0980-48-2748

場所 マナティーガー館 無料

### マナティーの能力(ちから)～こきゅう～

- 10月15日(土)～16日(日)
- 10月22日(土)～23日(日)
- 15:30～15:50
- 定員:なし 自由観覧  
40名程度参加可能
- お問い合わせ/ 海獣課 TEL0980-48-2748



### イルカ学習会

- 12月23日(金/祝)～1月2日(月)
- 定員:なし  
40名程度参加可能
- お問い合わせ/ 海獣課 TEL0980-48-2748

場所 パークセンターおよびイルカラーゲン周辺 無料

### 冬休みマナティーしいく体験

- 12月23日(金/祝)～1月15日(日)の土・日・祝日 13:30～14:25
- 申込方法: 当日抽選(定員20名)
- 受付時間: 12:30～13:25
- 受付場所: マナティーガー館前
- 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、障害を持つ方のご参加の場合事前に連絡要  
定員:20名/日
- お問い合わせ/ 海獣課 TEL0980-48-2748

場所 マナティーガー館 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)

- 無料入館日／10月16日(日)・10月23日(日)は「秋の都市緑化月間」のため熱帯ドリームセンター・海洋文化館が入館無料になります。(ただし、沖縄美ら海水族館は有料)
- 休園・休館日／12月7日(水)・12月8日(木)は海洋博公園と園内の施設(沖縄美ら海水族館を含む)は、園内保守点検の為休園・休館いたします。
- 海洋文化館展示ホール休止について／海洋文化館展示ホールはリニューアル工事のため、平成23年11月1日(火)から休止となります。リニューアルオープンは平成25年の春を予定しています。

※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 (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。

### 花と緑とふれあう

#### 沖縄のラン切花展

- 10月15日(土)～23日(日)  
8:30～17:30 (入館は17:00まで)
- ショートブーケづくり教室  
10月16日(日)・10月23日(日)  
11:00～12:00、14:00～15:00  
要申込み 定員:20名/各回
- お問い合わせ/ 植物課 ドリームセンター係  
TEL 0980-48-3624



#### ブーゲンビレア展

- 11月3日(木/祝)～23日(水/祝) 8:30～17:30 (入館は17:00まで)
- お問い合わせ/ 植物課 ドリームセンター係 TEL 0980-48-3624

場所 热帯ドリームセンター 入館料のみ

#### 緑化植物セミナー

- 12月
- お問い合わせ/ 植物課緑化相談係  
TEL 0980-48-3782

場所 热帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料



#### 苗木の無料配布

- 10月9日(日)・16日(日)・23日(日)  
13:30～無くなり次第終了  
1日1,000鉢、お一人様一鉢限り
- 10月9日(日)
- 場所 中央ゲート噴水広場 無料
- 10月16日(日)・23日(日)
- 場所 热帯ドリームセンター 無料
- 10月中旬  
8:30～無くなり次第終了  
1日100鉢、お一人様一鉢限り
- お問い合わせ/ 植物課緑化相談係  
TEL 0980-48-3782



#### 植物のクラフト作り

- 10月1日(土)～12月25日(日)  
毎日開催
- 10月: 葉っぱで遊ぼう!  
ハブグラーを作ろう
- 11月: ミニクリスマスリースを作ろう!  
ミニタペストリーを作ろう!
- 12月: ミニクリスマスツリーを作ろう!  
まつぼっくりでミニ門松を作ろう!
- お問い合わせ/ 植物課緑化相談係 TEL 0980-48-3782

場所 热帯・亜熱帯 都市緑化植物園 無料



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、生物の不思議さや面白さ、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

#### ヤシガニのことを知ってみよう

- 10月15日(土) 13:00～15:00  
総合研究センター視聴覚室/無料/  
定員:20名(小学校中学年以上対象)

#### 沖縄のジュゴン

- 12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

#### 甲殻類 エビの秘密を探る

- 12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



### 美ら島自然教室

#### セミの秘密を探る

- 10月8日(土) 13:00～15:00  
総合研究センター視聴覚室/無料/  
定員:80名

#### アサギマダラの渡りの秘密を探る

- 11月12日(土) 13:00～15:00  
総合研究センター視聴覚室他/無料/  
定員:60名

### 美ら島・美ら海こども工作室

#### 実と種子でクラフトを作ろう

- 10月1日(土) 13:00～15:00  
総合研究センター視聴覚室/無料/  
定員:20名

### 講演会

#### アジアのラン

- 11月26日(土) 13:30～15:00  
総合研究センター視聴覚室/無料/  
定員:50名

## 総合研究センター

### 専門家講習会

#### 亞熱帯事例発表会

- 10月21日(金) 9:30～12:25(受付9:00～)  
沖縄県立博物館・美術館/無料/定員:80名

#### 亞熱帯性動物に関する調査研究・技術開発研究会

- 11月17日(木) 10:00～15:40  
総合研究センター視聴覚室他/無料/定員:60名

#### 亞熱帯性植物に関する調査研究・技術開発研究会

- 11月18日(金) 10:00～15:10  
総合研究センター視聴覚室他/無料/定員:60名

#### サンゴシンポジウム(6)

- 12月8日(木) 9:00～17:00  
総合研究センター視聴覚室他/無料/定員:70名



【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

### 平成23年度 首里城祭

■日 時: 平成23年10月28日(金)～11月3日(木)

■場 所: 首里城公園、那覇市國際通り

■内 容: ①伝統芸能の宴

10月28日(金)～30日(日)

②万国津梁の灯火と地域伝承芸能の宴

10月29日(土)～30日(日)

③琉球王朝絵巻行列

10月30日(日)

④首里城祭特別公演「舞への説い」

10月31日(月)～11月1日(火)

⑤琉球王朝祭り首里「古式行列」

11月3日(木/祝)



### 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

歴史衣装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15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、首里城に関するへえ～と思う様々な話題をお送りしています。

ボッヂキャスト配信中 <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。