

ニュースレター

# いりおもての森から

発行：林野庁 九州森林管理局 西表森林生態系保全センター

沖縄県石垣市字登野城55-4 石垣地方合同庁舎 1階

TEL 0980-88-0747

No.68号

西表島の自然について学ぶ！

## ～教員向け自然環境教育（森の塾）を開催～

7月22日（月曜日）、船浦中学校の教職員を対象に教員向け自然環境教育（森の塾）を開催しました。

教員向け自然環境教育（森の塾）は、当センターの新たな取り組みとして先生方に西表島の自然について知ってもらうことを目的に、令和3年度から実施の時期や方法などについて学校側とも話をしてきましたが、新型コロナウイルス感染症の発生や学校側の事情もあり、今年度ようやく実施することができました。

第一回の開催では仲間川のサキシマスオウノキをメインの題材にすることとし、あわせて仲間川のマングロープや当センターが行っているギンネム駆除作業についても触れることとしました。

今回参加された先生方は今年度赴任された船浦中学校の先生2名に加え、夏休みで沖縄本島から訪れていた先生のご親族（小学6年生）1名、計3名でともに沖縄本島のご出身で西表島での勤務は初めてとのことでした。また、授業や学校行事、部活動の指導等で忙しく、森の塾開催まで仲間川のサキシマスオウノキを見る機会がなかったとのこと、開催を心待ちにしていたそうです。

仲間川船着場で先生方と合流し、森の巨人たち百選に選定されている仲間川のサキシマスオウノキを目指し船で仲間川上流へと向かいました。船の上では仲間川で見られるオヒルギ、ヤエヤマヒルギ、マヤブシキ



（写真1）サキシマスオウノキについて説明

をはじめとした各種マングロープの特徴や生態、マングロープの帯状分布について説明を行いました。さすがに先生方は覚えるのが早く、サキシマスオウノキに到着するころには各種マングロープの判別ができるようになっていました。

サキシマスオウノキ到着後は、当センターが毎年行っている生育状況調査や下層植生調査等、モニタリング調査の概要や令和5年度に竹富町が行った絞め殺しの木と言われているアコウの除去事業の概要、周囲に生えている各種植物について説明を行いました（写真1）。先生方は興味津々といった様子

で、説明の際には積極的に質問する姿が見られ説明後は落ちている実を手にとって眺めたり、サキシマスオウノキの写真を撮ったりしていました（写真2）。

サキシマスオウノキを観察した後はさらに上流へ進み、ヒメモダマやツルアダン等、普段は中々見られない植物を観察しました。川を遡るにつれ樹木の種類も増え、両岸から川へせり出すように伸びた枝には蔓が複雑に絡んでおり、マングローブ林とは違った雰囲気を感じ出し、その景色を見た先生方からは「アマゾンのジャングルのような」との声が聞かれました。

その後、下流側へ移動し、大富船着場から大富展望台へ向かいましたが、この日は気温が35℃にもなる猛暑日で、展望台までずっと登り坂を進むこともあり、展望台に到着するころには皆疲れ切った表情となっていました（写真3、4）。

熱中症防止のため展望台で長めの休憩をとり、その後、当センターが大富歩道で実施しているギンネム駆除について、その目的やこれまでの経緯、防草シート設置による駆除方法について説明を行った後、実際の駆除現場を見ていただきました。説明後は船に戻って川を下り、帰りの船の上では「楽しかった」との声を聞くことができました。

森の塾実施後、参加した3名にアンケート調査を行った結果、良かった点として「実物に触れながらの解説」「長すぎない時間配分」「少人数での実施」の3点が挙げられており、「仲間川のサキシマスオウノキを見ることができて感動した」との感想もありました。

今回、初めての森の塾開催に至らない部分はありましたが、「先生方に西表島の自然について知ってもらおう」という目的については達成できたように思います。

当センターではこの取り組みをより良いものとし、より多くの先生方に参加していただけるよう、今後も励んでいく所存です。

今回ご協力いただきました船浦中学校の皆様、並びに参加いただいた3名にはこの場を借りてお礼を申し上げます。



(写真2) サキシマスオウノキの前で記念撮影



(写真3) 大富展望台までの道中



(写真4) 大富展望台にて記念撮影



# 西表島の樹木いろいろ①



アコウ(クワ科)

(出典：西表島の植物誌)

【アコウ】  
海岸近くの林内に生え、高さは20mにも達する常緑の高木です。実は熟すと1cmほどの大きさになり、白色に淡い紅色を帯びます。木根を伸ばして木に絡みつき枯らすことから絞め殺しの木と呼ばれています。雌雄同株。

## ～ ギンネム駆除への取り組み ～

ギンネムはIUCNの「世界の侵略的外来種ワースト100」に掲載されるなど生物多様性に深刻な影響を与える外来植物で、西表島では道路沿線や海岸林、田畑や民家周辺でも数多く見られます。日本へは明治時代に飼料用、緑化用として持ち込まれましたが、台風などで裸地となった箇所などにいち早く侵入し生育区域を拡大することで、本来生育していた在来植物等の生育に大きな影響を与えています。

世界自然遺産に登録された西表島森林生態系保護地域においても例外ではなく、西表島東部の大富歩道沿線においても多数のギンネムを確認できます(写真5)。

当センターでの外来種対策としては、西表島が世界自然遺産に登録される前からギンネムの駆除試験等に取り組んできましたが、現在は請負事業でのギンネム抜き取り駆除と併せてセンター職員による駆除を実施しています。

請負事業では重機を使用し根からギンネムを引き抜き、樹幹、根、葉先までを持ち出し処分をしており、センター職員による駆除では、実生で発生した稚樹の引き抜きや、成木を伐採した後に残った伐根を防草シートで覆い、萌芽発生を抑え伐根を枯死させる方法で駆除に取り組んでいます(写真6)。ギンネムの侵入区域が拡大することで在来植物の生育に大きな影響を与えるばかりでなく、生物多様性への影響も懸念されます。当センターでは西表森林生態系保護地域に侵入しているギンネムを少しでも減らすため地道に駆除作業に取り組んでいます。



(写真5) 50日余りで約1.5m生長するギンネム



(写真6) 防草シートで根株を覆って萌芽を阻止して根株枯死へ



## キャリア実習生を受け入れ

# ～令和6年度 農林水産省就業体験実習を実施（夏期）～

8月27日（火曜日）から29日（木曜日）にかけて、令和6年度農林水産省就業体験実習（キャリア実習（夏期））として西南学院大学の学生1名を受け入れました。当センターでは昨年度から実習生を受け入れており、当センターで実施している各種モニタリング調査・外来種駆除・入込調査等を体験してもらっています。

### ◆8月27日（火曜日）

当センター庁舎内において業務概要やマングローブ林に関する基礎知識、九州森林管理局で設定している保護林などを説明し（写真7）、午後から西表島へ移動しました。最初の実習箇所は仲間川を備船を使用しての移動となり、船内でマングローブ林の構成種であるオヒルギ・ヤエヤマヒルギ・マヤプシキなどの特徴や生育場所などを説明し、実習生は真剣にメモを取りながら近くで見るマングローブをカメラに収めていました（写真8）。その後、巨樹巨木百選に選定されているサキシマスオウノキのモニタリング調査地において概要説明をしたあと、調査プロット内の植生調査を体験してもらいました。現地では、国指定天然記念物のヤエヤマセマルハコガメの出迎えもあり（写真9）、最高の体験実習のスタートとなりました。



（写真7）西表森林生態系保全センターの業務概要等を説明



（写真8）船上でマングローブ林を撮影する実習生



（写真9）国指定天然記念物ヤエヤマセマルハコガメがお出迎え

### ◆8月28日（水曜日）

体験実習2日目は、最初に船浦ニッパヤシ希少個体群保護林のニッパヤシ調査を体験してもらいました。ニッパヤシが群生している箇所まではマングローブ林内を通るため胴長（ウェダー）を着用しましたが、当然、胴長（ウェダー）の着用は初めてで、ぬかるむ泥土に足を取られながらも、マングローブ林内で見られる貝類・両生類などに興味津々の様子で、次々に質問が飛び交っていました（写真10）。



ニッパヤシ調査では、葉の枚数や状態を確認するために設置しているタグ（番号札）の交換を体験してもらいましたが、気温30度超での作業であることと、胸まであるゴム製の胴長（ウェダー）で大量の汗を流し泥まみれながらも楽しそうに調査をする姿が頼もしく感じました（写真 11、12）。その後、特定自然観光資源として来年3月に立入制限が予定されているピナイサーラの滝へ移動し、ツアーガイドの方に当日の観光コースや観光客の人数、使用機材などの間取り調査を行い、大自然豊かな西表島に人が集まる理由を肌で実感していました（写真 13、14）。



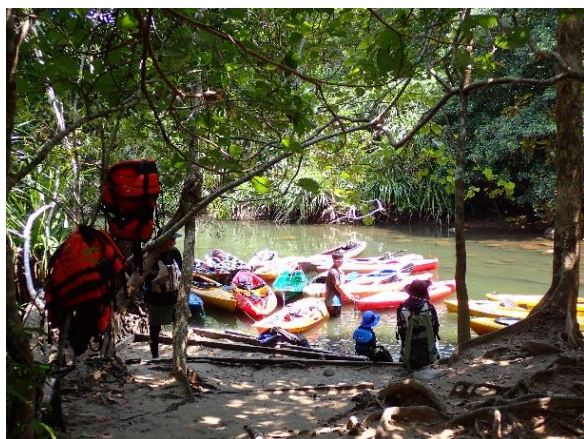
（写真 10）マングローブ林の生物類 この貝の名前は  
何て言うんですか？



（写真 11）ニッパヤシのタグ（番号札）を交換



（写真 12）ニッパヤシの前で記念撮影



（写真 13）カヤックで訪れた観光客



（写真 14）タカサゴシロアリの巣にビックリ！



◆8月29日（木曜日）

体験実習最終日は、大富歩道沿線で実施している外来種駆除対策のギンネム駆除を体験してもらいました。幾度か鋸を使ったことがあるとのこととで多少は自信があったようですが、樹木の伐採は初めてで鋸の曳き方や倒す方向など説明し、悪戦苦闘しながら無事にギンネムを伐採することができました（写真 15、16）。伐採後は防草シートを設置し、一人で駆除完了できたことに満足したようでした（写真 17）。その後、ドローンを使った森林調査として巨樹巨木のサキシマスオウノキの空撮を体験し、枝の張り具合や色の違いなどを確認することができたようでした（写真 18）。午後からは西表島東部の南風見田海岸へ移動し、防風保安林や潮害防備保安林の目的や働きなどの説明を行い、海岸林内に設定している試験木の調査を体験し、3日間にわたる就業体験実習（キャリア実習）を終了しました。

昨年に引き続き、2回目の実習生の受け入れとなりましたが、大学で専攻している分野ではないにもかかわらず、積極的に物事に取り組む姿勢を見て、我々の方が学ぶことが多かったように思えた3日間でした。今後も多くの学生の皆様に当センターで取り組んでいる業務や西表島の素晴らしさを体験していただきと考えておりますので、関心を持たれた学生の皆様、まずは、林野庁の業務を体験してみたいかがでしょうか。センター職員一同、心よりご応募お待ちしております。



（写真 15）悪戦苦闘しながらギンネムを伐採中



（写真 16）ギンネム伐採完了



（写真 17）防草シートを設置してギンネムの駆除完了



（写真 18）ドローンの空撮に挑戦



# 西表森林生態系保全センターからのお知らせ

[https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/iriomote\\_fc/](https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/iriomote_fc/)

※ホームページではニュースレターのバックナンバーが確認できます。

また日々の活動報告などのトピックスも随時更新しています。



## ～ マングローブ林モニタリング調査を実施 ～

西表島には、日本最大の面積を有するマングローブ林が生育し、河岸の安定維持や生物多様性の維持等の機能のほか、近年は環境学習の場、レクリエーションやエコツアー等々の観光資源としても重要視される等、多くの役割を果たしています。

当センターでは、西表島に生育するマングローブ林の保全・保護活動に資することを目的に、島内7箇所に調査箇所を設定し、マングローブ林の生育状況や生育環境がどのように変化するかなど、これからの隆替を知る手掛かりとしてモニタリング調査を継続的に行い、データを確保することとしています。

今年度のモニタリング調査は5調査区（浦内川2箇所、与那田川1箇所、前良川1箇所、後良川1箇所）が該当し、現在4調査区の調査を完了しました。調査の内容としては、各調査区にそれぞれ調査プロットを設置し、①胸高直径と樹高を比較する生育状況調査、②樹高1.4m未満の稚樹本数を計測する稚樹発生調査、③潮の満ち引きによる地盤の変化を測定する地盤高調査、④樹冠状況を撮影して開空度を算出し光環境の変化を調査する開空度調査の4項目を調査しています（写真19）。その他に各河川の実態や環境の変化などを観察しており、調査完了後は各関係機関に報告書を提出し、今後の調査や保全に係る助言等を伺うこととしています。

現段階の調査結果ではありますが、開空度と稚樹の関係性では、調査箇所の環境や地質などに多少の差異があるとは思われますが、稚樹の発生数にバラつきが見られ、稚樹の生育には十分な太陽光が必要であることが分かります（写真20）。



（写真19）生育状況調査中の職員



（写真20）林縁部で芽吹いた稚樹



地盤高調査については、河川沿いに点在している調査箇所の地盤高が徐々に低くなっていることが確認されます。主な原因としては地球温暖化による水位の上昇が考えられていますが、潮の満ち引きや浸食などが起因して、調査開始時に設定したプロットの一部が水没し、しっかりと根を張っていたオヒルギの土砂が不安定となり、倒木や枯損を引き起こす原因となっています(写真21)。現在西表島では動物たちの住処となっているマングローブ林の減少が問題視されており、希少な生態系への影響が懸念されている中で、本調査の重要性を改めて認識したところです。

今年度の調査箇所は残り1箇所となっていますが、現況を詳しく観察し、当センター職員一丸となって確実な調査を進めていきたいと考えています。



(写真21) 浸食により根がむき出しになったオヒルギ

## 西表島の樹木いろいろ②



アダダン(タコノキ科)

(出典：西表島の植物誌)

【アダダン】  
 海岸の近くの荒地や湿地などによく生え、高さ2〜6mになる常緑の小高木です。葉は革質で縁には鋸歯状の短いトゲがあります。実は集合果でパイナップルによく似ています。実は食べられますがあまり美味しくありません。ヤシガニが食べます。

## ◆◆◆◆ 人事異動 (令和6年4月1日付け) ◆◆◆◆

お世話になりました

転出：下田 勝也(転出先：九州森林管理局)  
 一口 竜也(転出先：九州森林管理局)

よろしくお願いします

転入：小野 貴行(前任地：佐賀森林管理署)  
 赤星 光希(前任地：鹿児島森林管理署)