



洋上アルプス

No.296

2019年11月5日

発行
林野庁屋久島森林生態系保全センター



バックナンバーや屋久島国有林における入林申請等は
こちらにあります
http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/



鹿児島県熊毛郡屋久島町宮之浦1577-1

TEL0997-42-0331 FAX0997-42-0333

新たな「葉っぱ探検隊隊員」を任命 — 小瀬田小学校森林教室 — (10月25日)

屋久島町立小瀬田小学校の4年生10名を対象に、ヤクスギランドで森林教室を行いました。

最初に休憩施設(森泉)で、「屋久島の森のお話」と「屋久島でよく見られる木の葉や葉の特徴・見分け方」などについての話をし、その後に屋外へ出て葉っぱや種を拾いながら植物観察を行いました。児童達は、遊歩道を散策しながら当保全センター職員の説明を聞いて、いろいろな質問等をしていました。中には先生に「メモ用紙はないですか?もう書くところなくなりました。」という熱心な児童もいて、講師もやりがいを感じました。



見て聞いてメモをとる児童たち



隊員証を渡す

昼食を挟み午後からは、施設内で「木の名前当てクイズ」と「種の特徴説明・模型作成」を行いました。引率の先生方も一緒になってクイズや工作に熱中し、皆で本物の種や模型を飛ばしながら観察を楽しみました。

児童達からは、終始笑顔が絶えず「とても楽しかった。またやってほしい。」などの感想が聞かれました。最後に児童達一人ひとりに「葉っぱ探検隊の隊員証」を手渡し森林教室を終了しました。

屋久島外来種対策行政連絡会 (10月11日)

令和元年度第1回屋久島外来種対策行政連絡会が屋久島町役場会議室において開催されました。本連絡会は、国、県、地元自治体等が外来種についての情報・認識を共有し、外来種対策の取組を推進することにより、世界自然遺産地域をはじめとする貴重な自然資源を有する地域の適切な生態系保護と農業被害対策も含めた生活環境の保全に努めることを目的として、平成29年度に設立されました。



外来種アブラギリの駆除試験地

第1回連絡会の主な議題は、昨年度の連絡会で検討された世界自然遺産地域である西部地域内の県有地に発生しているアブラギリの駆除について、駆除方法や時期等について検討がなされました。アブラギリの駆除については、国有林野内に駆除試験地を設定していることから、まずは林野庁から駆除方法や現状等について情報提供を行いました。その後、連絡会メンバーの多くが本年4月に交代していることから、第2回の会議で西部地域内県有地のアブラギリ発生地において現地検討会を行うことを確認しました。その他では、オキナワキノボリトカゲ、ゴケグモ、ヒアリ等の情報共有が行われました。

高校生が植生調査を体験 (10月4日)

大分県立大分舞鶴高校の理数科1年生15名が、宮之浦川上流の国有林で森林植生調査の基礎となる毎木調査および下層植生調査等を体験しました。

大分舞鶴高校は、文部科学省よりスーパーサイエンスハイスクール(S S H)の指定を受け創造性豊かな科学系人材の育成を目指し、幅広い科学的素養や科学的探究力の育成を目的に大学等の研究者の支援を受けながら自然体験研修を実施しており、その一環として毎年恒例で当保全センターが体験実習のお手伝いをしています。



調査箇所の状況

調査は、現地でセンター職員が調査方法の説明と実演を行った上で、スギ人工林とアブラギリ主体の天然生林のプロット(10m×20m)の2カ所の樹木等について、樹高測定班、胸高周囲長測定班、樹木位置測定班、下層植生調査班に分かれて実施しました。

慣れない測竿上げ、林内の歩行や山ビルの容赦ない攻撃に大変苦勞している姿も見られましたが、センター職員の指導も受けながら下層植生の優占度調査まで実施しました。調査時間が1時間程度しかとれなかったことから、全てを完了することはできませんでしたが、生徒からは、「林の中は新鮮でとても楽しかった。」との感想があった反面、「これは地獄だ。」との声も聞かれ、生徒達それぞれにとって貴重な体験だったのではないかと思います。



所長の講義を真剣に学ぶ

調査終了後は、森林生態系保全センターへ移動し、世界自然遺産地域の優れた景観や特異な生態系、今回調査した外来植物のアブラギリが生態系に及ぼす影響等について学習しました。

生徒達は宿舎に到着後、当保全センターから渡した調査結果を基に、遅くまで植生調査の結果レポートを作成したようです。

秋さし木用の穂木を採取 (10月8日)

ハサ岳国有林68林班内において、屋久島地杉苗木生産協議会のメンバーによる挿し穂の採取が行われました。オブザーバーとして屋久島森林管理署、鹿児島県及び当保全センターから奥村生態系管理指導官を加えた18人が参加しました。

進行は事務局の屋久島森林組合の寺田総務課長のあいさつで始まり、次に奥村指導官が穂木の取り方の注意点、コンテナ苗さし木現況について育苗中のコンテナ苗を持ち込んで説明



女性職員も真剣に作業中

しました。その後、各事業体ごとに分かれ穂木の採取を行い、合計で5,000本を採取しました。島内では、利用期を迎えたスギ人工林が多く、今後は、主伐から再生林を行い循環利用することが一つの課題となっています。これから先は、苗木の確保が最も重要であり確実な生産体制の構築向け関係者等と連携し取り組んでいくこととしています。

屋久島と言えば（第1回）

—— ヤクスギのルーツはどこですか？ ——

渡辺 敦史（九州大学大学院農学研究院）

屋久島と言えば、「スギ」を真っ先に思い浮かべる人も多いのではないのでしょうか？屋久島の特に千年を超えるスギは特別な敬意をもって「ヤクスギ」と呼ばれています。中でも、縄文杉は約3000年以上前から生存していたと考えられている驚異の存在であり、神秘を具現化した対象として多くの日本人に認識されています。世界中を見渡しても縄文杉よりも古くから存在する木はそれほど多くありません。おそらく古い木から順番に数えても世界で10本の指には入るはずです。

スギの学名には「ジャポニカ」と日本を示す言葉が入っています。スギは日本を代表する樹木であり、屋久島を分布の南限として、北限は青森県鱒ヶ沢です。スギの語源は「まっすぐ」から来ているとも言われており、その性質から暮らしの中で木材としてスギは昔から当たり前のように利用されてきました。したがって、日本の広い範囲に分布するスギですが、ほとんどが人工林であり、天然林と考えられているスギ林はそれほど多く残っていません。屋久島のヤクスギ群は、日本に残る「確実」な天然スギ群と言われています。

ところで、ヤクスギはどこからやってきたのでしょうか？最近のDNA分析の結果では、日本のスギは、大きく太平洋側に生育するスギである「オモテスギ」、反対に日本海側に生育する「ウラスギ」、それと「ヤクスギ」の3つに分類される事を森林総合研究所のグループが明らかにしています。残念ながら、九州の天然スギは現在までにほとんど失われたと考えられており、そもそも九州のスギが「オモテスギ」なのか「ウラスギ」なのか、実は「ヤクスギ」なのかは不明です。

約7000年前には、喜界カルデラの大噴火により屋久島のスギも大きなダメージを受けたと推測されています。このことからこの時期までにはすでに屋久島にスギはあったと考えられます。では、ヤクスギは、数千年前どころか数万年前、数十万年前、いや更に遙か太古に屋久島に定着し、屋久島で生き続けることで独自性を保っているのか？はたまた失われたと考えられている九州のスギの生き残りなのか？それを正確に調べることは現在の科学でも困難ですが、ヤクスギ群の成立について考えてみるのはロマンであり、学術的にも極めて興味深い事柄です。（つづく）



日本のスギは遺伝的に3つに分かれることが明らかとなっており、遺伝的に異なる3つのスギは地理的に異なる場所に生育しています。



屋久島の植物

ミミズバイ（ハイノキ科）

関東南部以西に分布する常緑小高木。照葉樹林内やその林床に見られる。果期は秋～冬。果実は卵状長楕円形で紫黒色、これをミミズの頭に見立てたといわれる（写真は未熟な果実）。葉は全縁、または先端近くにまばらな浅い鋸歯がある。葉脈は表面では凹み、裏面では隆起している。



高層湿原(小花之江河)植生保護柵設置及び設置後の植生回復調査(平成29年度)①

1. 目的 高層湿原(小花之江河)植生保護柵設置及び設置後の植生回復調査については、これまでのモニタリング調査の結果等を踏まえ、湿原内に植生保護柵を設置し、植生をヤクシカの食害・踏圧から保護することを目的とする。また、保護柵内の植生の回復状況を把握するため、保護柵内外で植生調査を行う。

2. 調査項目 (1)植生保護柵の設置 (2)植生回復調査

3. 調査箇所 (図)

4. 方法

(1)植生保護柵の設置

保護柵は小花之江河に3箇所設置する。

○保護面積: 188.1 m² ○柵総延長: 108.4 m

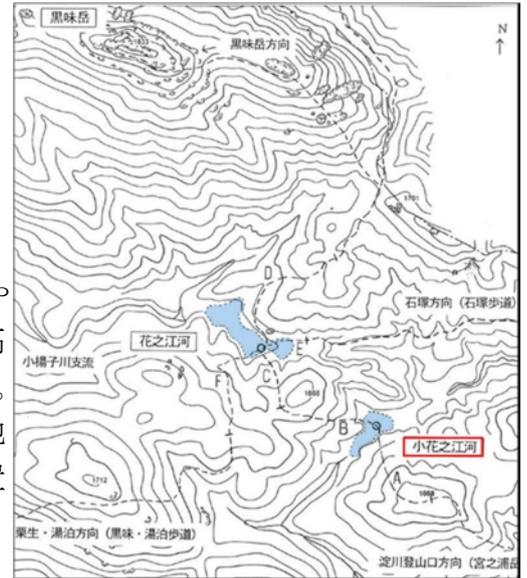
植生保護柵の設置に際し、柵内に流路が存在すると、そこに土砂や枯葉などが堆積し、柵が倒壊する可能性がある。また、希少性の高い二枚貝「ハベマメシジミ」の生息環境が損なわれる可能性がある。そのため、湿原内の水流図や土砂堆積図及び空撮写真を基に現地踏査を事前に実施し、流路の状況や景観に配慮し柵の詳細な設置箇所を検討の上、設置する。

(2)植生調査

植生保護柵設置後に、植生回復調査を実施する。

調査は、今後、モニタリング調査を実施することを踏まえ、柵の内外に調査プロット(1m×1m)を設置し、柵の内外の植生の回復状況を確認する。調査は種名及び種毎の被度・群度について記録する。

(結果は次号)



調査対象地(小花之江河)

巨樹・著名木 屋久杉 ウィルソン株

300年程前に伐採された切り株で中は大きな空洞になっており、泉が湧いて小さな流れをつくっている。根株に育つ同世代の3本の小杉は、巨木が伐採された後に次世代の屋久杉が育つ切り株更新を示している。

大正時代に屋久杉を調査し、大株を紹介したアメリカの植物学者ウィルソン博士にちなんで名付けられた。

古い写真を見ると、巨大な切り株が緑色におおわれ、苔や小植物が多数着生していた様子がかがえるが、訪れる人が多い現在はかなり失われたようで表面、上部ともに着生は少ない。しかし、伐採を契機に根元に着生し



昭和10年の写真

て成長した同じ樹齢と思われる複数の小杉は価値ある着生の例といえる。

- 胸高周囲: 13.8m
 - 樹齢: 2000年余
 - 標高: 1030m
 - 場所: 高塚山の東面の平坦地 大株歩道沿い
- 参考文献: 屋久杉巨樹・著名木 改訂版(H11.7)

