



# 洋上アルプス

No.290

2019年5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/](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



## 着任のあいさつ

4月1日付けで、屋久島森林生態系保全センターへ赴任しました黒木興太郎です。

屋久島には、20年くらい前に友人たちとの旅行で訪れたことがあります。雨が多いところだと聞いていましたが、そのときは、3泊4日の行程の中で雨らしい雨にもたたられず、縄文杉やウイルソン株など規格外の大木に圧倒されたこと、レンタカーで島内を一周し、途中で平内海中温泉に入ったことなど、楽しかった思い出を今でも鮮明に覚えています。

屋久島は、前々から一度は住んでみたいと思っていた土地でもあり、ここでの生活を楽しみにして参りました。島での暮らしを満喫し、地域活動や行事にも積極的に参加させていただきたいと考えております。

また、当センターは世界自然遺産に登録されている屋久島の貴重な森林生態系の適切な保全と利用を図るために設置されています。私自身、これらに関する仕事は初めてですが、森林植生、外来植物、鳥獣被害対策などについて勉強しながら、関係機関や地域の方々等と連携して、森林生態系保全センターとしてできることをしっかり取り組んで参りたいと考えていますので、どうかよろしくお願ひいたします。

なお、「洋上アルプス」についても、引き続き取組状況などの情報を発信していきますので皆様方からもご意見などくださいますようお願いいたします。



## グリーン・サポート・スタッフ『GSS』活動開始！！

自然性の高い天然生林において入り込み者の増加や登山利用の集中化・大衆化などに伴い、人為による植生荒廃や森林機能の低下が見られことから、平成18年度から森林保護員（グリーンサポートスタッフ）による森林パトロールを実施しています。

これにより、貴重な価値ある自然を将来にわたって維持していくこととして、保護及びその周辺を含めた森林環境の適切な保全管理を推進しています。

具体的には、世界自然遺産地域を含む森林生態系保護地域等の森林パトロール及び軽微な歩道補修、植生や著名木等の衰退状況把握、登山者への安全・マナーに対する指導等を行っています。2019年度も引き続き主要なコースを重点的にパトロールを行うこととしていますのでご協力をお願いします。



GSSの3名と黒木所長(右から2人目)

## 山岳ガイドがボランティア活動を実施

(3月13日～15日)

屋久島内で活動する屋久島山岳ガイド連盟(古賀顕司代表)など3団体の山岳ガイド延べ16人の方々が、日頃から縄文杉等への登山客を案内する際に利用している小杉谷休憩舎の屋根補修のボランティア活動を、昨年6月に続いて実施されました。

今回の活動には、屋久島森林管理署から山邊総括森林整備官、井森林官、三國地域技術官、山口技官、当保全センターから永山自然再生指導官が同行し、ガイドの皆さんと一緒に休憩舎の屋根の雨漏り箇所を補修し



完成間近ですね



丁寧な作業風景

ました。休憩舎の清掃と屋根の補修は昨年にも実施していただきましたが、屋根や壁の補修が十分ではなかったため再度手直しを行いました。

ガイドの皆さんの懸命な作業の結果、休憩舎の屋根は見違えるように綺麗になるとともに、雨漏り箇所も修復されました。3月に入り登山バスも再開され、縄文杉などへの本格登山のシーズンを迎え、また雨の多い屋久島において引き続き観光客に心地よく利用していただけるようになりました。

## 屋久島の森林現況を学ぶ — 長野林業大学 — (4月16日)

長野県林業大学 1 学年の校外研修の一環として学生 20 名と職員 2 名が、屋久島の森林・林業を学ぶため昨年度に引き続いて屋久島森林管理署を訪れました。

当日は天気も良く、安房貯木場において西森林管理署長からの挨拶の後、一口森林技術指導官から屋久島の森林・林業の概要について説明を行い、続いて三國地域技術官からヤクスギの歴史と現状について説明しました。

学生たちは、樹齢千年を超えるようなヤクスギ土埋木の存在感や目が詰まった美しい年輪を見て驚いた様子でした。また、土埋木の材積の算出方法や販売価格、屋久島地杉の島外出荷先につ



説明に聞き入る学生

いてなど、さすがは林業を志している学生らしい質問が出され関心の高さを感じさせられました。

学生の皆さんには、これからの日本の森林・林業を担う人材になってもらいたいと大いに期待しています。屋久島署及び当保全センターでは、本年度も外部からの研修等の受け入れを積極的に行い、人材育成の一助となるよう努めていく考えです。



全員で記念撮影(安房貯木場)

## ヤクスギ林の長期モニタリングの取り組み（第3回）

高嶋 敦史（琉球大学農学部 与那フィールド 助教）

私たちの調査では、試験地内の樹木の直径と樹高を計測しています。通常、樹木は直径の成長とともに樹高も高くなり、ある程度の大きさに達すると樹高成長は頭打ちになります。しかしながら、ヤクスギ林に生育しているスギは、一定の太さを超えると樹高が低下していることがわかりました。台風が頻繁に襲来する屋久島では、スギは強風によって倒れてしまうこともあります。先端や枝が折損しながらも生き延びている台風への適応のすがたを捉えることができました。



写真-3. かつてのヤクスギ林のすがたを今に伝える切株

また、樹木の幹の同じ場所を繰り返し測定することで、ヤクスギ林に生育している樹木の直径成長量を把握することができました。スギでは、現在胸高直径 100cm 前後の幹が最も成長が良く、それらは1年あたり平均で約 2.1mm 太くなっていました。ただし、樹木の成長には個体差があるので、同じぐらいの太さのスギの中には1年あたり 5mm 程度太くなっているものもあるようです。一方で、江戸時代の伐採を免れて現在まで生存している老齢なスギは、1年あたり平均で約 1.6mm 太くなっていました。老齢なスギは、ほとんどが先端や枝が折損しているため、成長量が低下しているものと考えられます。

さらに私たちの調査では、試験地内に残る切株についても調査を行っています。その結果、2つの興味深い知見を得ることができました。まずひとつ目は、胸高直径 110cm を超える大きなスギの切株が、試験地内に現在生育している同 110cm 以上のスギの 2 倍以上の密度で存在したということです。このことは、江戸時代の伐採以前のヤクスギ林には、現在私たちが見ているヤクスギ林よりもはるかに高い密度で太いスギが生育していたことを示しています。現在のヤクスギ林は、まだまだ当時の伐採から再生途上の段階にあるということになります。そしてふたつ目は、現在は花山やヤクスギランドの3試験地と比べて大幅にスギの密度が低くなっている白谷にも、花山やヤクスギランドと同程度のスギの切株が確認されたということです。つまり、白谷は江戸時代の伐採以前はスギの密度が高かったのですが、伐採が行われたのちに広葉樹が優勢な森林に置き換わってしまったということになります。このことは、白谷の標高が他の試験地よりも低く、広葉樹が発生・定着しやすい環境であったためと考えられます。

このように、長期にわたって5箇所の試験地を繰り返し調査することで、ヤクスギ林の成り立ちや変化が少しずつ明らかになってきました。入山される皆さまには、試験地周辺で看板やナンバープレートの付いた幹などが目に付いてしまうと思いますが、どうかご理解いただき、引き続き見守っていただくと幸いです。今後とも、どうぞよろしく願いいたします。



### 屋久島の植物 チシャノキ（ムラサキ科）

本州西部以南に分布する落葉高木。屋久島では低山地に生育、5～6月に円錐形の花序に白い小さな花を多数つける。チシャとはレタスのこと。若葉の味がレタスに似ていることから。別名のカキノキダマシは、庭の柿の木にまで租税がかけられたので、「この木はチシャノキだ」と言って税を逃れたことに由来する。



## 屋久島中央部地域の垂直方向植生モニタリング調査（平成29年度）

### ●No.1 プロット（標高：1,200 m 面積：2,500 m<sup>2</sup>）

「大王杉」の近くに位置する。植生はスギ・ハイノキ群集で、高木層にスギやヒメシャラなどの生育が目立つ。

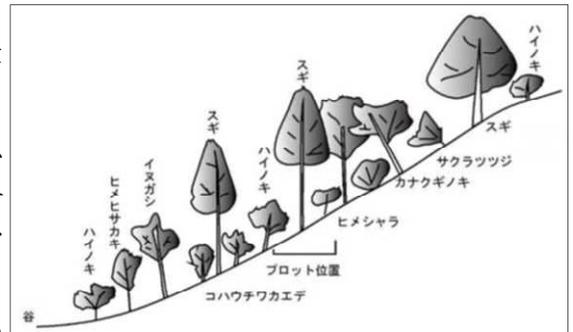
【毎木・植生調査】 合計83種の植物種を確認。第1高木層はスギ、第2高木層はヒメシャラが優占。亜高木層ではハイノキ、シキミやサクラツツジ、ユズリハなど、低木層にはサクラツツジやハイノキ、ヒメヒサカキなどが主に生育。草本層ではユズリハやハイノキ、アセビなどヤクシカの不嗜好性植物が目立つ一方で、嗜好性のスギやリョウブなども多く確認された。

【周辺植生】 高木層として「大王杉」に代表されるようなスギのほか、プロット内と同様にヒメシャラやハリギリ、コハウチワカエデなど、亜高木層にはユズリハ、ヤマグルマ、シキミなど、低木層にはサクラツツジ、ハイノキが多く見られた。草本層はユズリハやハイノキ、アセビなどヤクシカの不嗜好性植物の生育が顕著であるが、一部にイワガラミなど、ヤクシカの嗜好性植物の生育も確認された。

【衰退樹木の調査】 部分的に枝枯れが、また根元から幹の一部に腐朽や樹洞が視認される樹木が見られた。また、調査地の中を登山道が通過していることから、一部の樹木に登山者の踏圧被害も確認。

【過年度からの比較及び今後の動態予測】 H24年度調査ではH19年度調査と比較した結果、低木層・草本層の植被率はほとんど変わらないが、ヤクシカの不嗜好性植物であるハイノキやヒメシャラ、ユズリハ、コバノイシカグマの割合が増えるといった種構成の変化が見られた。今回の調査では種構成の変化はほとんど見られなかったが、アセビなど不嗜好性植物の増加と、イヌガシなど嗜好性植物の減少が見られた。

ヤクシカの生息数が増加に転じることなく現在のまま推移した場合、イヌガシやリョウブのほか、初期の調査(H14年度調査)で確認されていたカラスザンショウなどの嗜好性植物の増加が期待される。反対に、ヤクシカの生息数が増加に転じた場合、不嗜好性植物の割合が増加すると考えられる。



No.1プロット 群落縦断面図



根元周りの状況(樹種:ユズリハ)

## 登山者へマナーの向上を呼びかけ!!

屋久島森林生態系保全センターでは、今年度も屋久島森林管理署と連携・協力し、登山者が多くなるヤマシマクナゲの開花時期に併せて「シャクナゲパトロール」を計画しています。

本年は、5月27日(月)～6月7日(金)の間で計画し、高山植物等の盗掘防止や登山マナーの呼びかけを行うこととしています。

楽しく登山するには安全で怪我なくマナーを守り、無事に下山することが大切です。無理な行動は重大な事故に繋がりますので、安全対策を万全に行い、屋久島の大自然に触れていただければ最高の思い出になると思います。

大雨時の増水には十分ご注意ください。

