



# 洋上アルプス

No.320

2021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/](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



## 大分舞鶴高校の生徒に対してスキルアップ研修を実施 (10月1日)

大分県立大分舞鶴高校の理数科1年生20名に対し、屋久島の森林や毎木調査に関する研修を行いました。大分舞鶴高校は、スーパーサイエンスハイスクール(先進的な理数教育を実施し、将来の国際的な科学技術人材を育成することを目的とした文部科学省が指定する高等学校)の指定を受けており、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されています。

当保全センターではスキルアップ研修の一環として、毎年体験実習のお手伝いを行っています。通常であれば国有林内の試験地において、樹高・胸高直径の測定や下層植生の調査等を体験した後、そのデータを基に林分の階層構造等の分析まで生徒に行ってもらいます。しかし、今回は行程上の都合で林内に入る時間が無く、当保全センター所長による屋久島の森林や外来種、例年調査を行っていた試験地や調査方法等について講話を行いました。

生徒たちは熱心に聴講し、数名の生徒から質問もありました。1時間ほどの短い間でしたが、最後に生徒代表からのお礼の言葉をいただき、研修は無事終了しました。



樹木の説明をする林所長

## 令和3年度 著名屋久杉(川上杉)の樹勢診断を実施



町道から見た川上杉

当保全センターでは、著名な屋久杉の保全と管理を行うことを目的に樹勢診断を行っています。今年度は屋久島在住の荒田樹木医に川上杉の診断を依頼しました。

川上杉(樹高27.0m、胸高周囲8.9m)は標高1280m、林道(町道淀川線)のすぐ上に立っています。三方に低い雑灌木が茂っている傾斜地に生育しており、適度な日照が得られるため比較的多くの着生植物が見られます。

名前の由来は、林道建設の際にこの木を保存するため、工事の計画を変更した当時の担当者の名前が由来になっています。

今後は診断の結果を踏まえ、屋久島世界遺産地域科学委員会に答申し場合によっては樹勢回復措置を講じることになります。

## 縄文杉周辺の登山者マナー指導を実施

(9月24日)

環境省・林野庁・鹿児島県・屋久島町・屋久島観光協会・屋久島環境文化財団等で構成されている「屋久島山岳部利用推進協議会」では、GW期間中と夏休み期間等において縄文杉周辺の登山者へのマナー指導を行っています。当センターと屋久島森林管理署は、9月24日(金)を担当しました。

縄文杉デッキ周辺へ上がってくる登山者の方々へ、順路の説明や、デッキ上での昼食を控えていただくことなどの呼びかけを行いました。

今年の指導期間中の登山者は1日平均約300人程度で、新型コロナの影響で例年よりも少ない登山者数でした。

マナー指導中は、新型コロナ対策として、マスクやフェイスシールドを装着した登山客が多く見られ、初めての縄文杉に感動しつつも、他の観光客と距離をとりながら縄文杉と記念撮影をしている姿が見受けられました。

今後も、地域の関係者と連携しつつ、安全で楽しい登山となるよう呼びかけていくこととしています。



縄文杉デッキで賑わう登山者（8月）

## 花之江河・小花之江河の湿原調査

(10月25日～26日)

花之江河・小花之江河は日本最南端に位置する高層湿原であり、屋久島を代表する原生的な自然環境として世界自然遺産地域に指定されています。一方、奥岳登山の主要な登山ルートでもあり、登山者の踏みつけによる登山道の浸食や周辺植生の後退、歩道からの土砂流入等が見られ、森林生態系に悪影響を及ぼしているため、当保全センターでは平成8年からモニタリング調査を行って

てきました。

近年では、地下水位の低下による湿原全体の乾燥化が問題となっているため、湿原環境を本来の自然の流れに委ねるための対策について調査検討しています。

本調査にあたっては、高度な技術的判断を必要とすることから、鹿児島大学名誉教授下川悦郎先生のご指導を賜りました。調査の経過は世界遺産地域科学委員会で報告するとともに、令和4年度中に保全対策としてとりまとめることとしています。



花之江河の水流について調査

## 非常勤職員の紹介

当保全センターでは非常勤職員の欠員に伴い、一般事務職員1名及び森林パトロールを行うグリーンサポートスタッフ（通称：GSS）1名を11月から非常勤職員として採用しましたのでご紹介します。



野々山富雄 (GSS)



上光崇 (一般事務職員)

# 屋久島憲法100周年（第5回）

## —— 分収造林にかけた夢と現実 ——

中島 成久（法政大学名誉教授、大阪大学博士〔国際公共政策〕）

尾之間三山（モッチョム岳、耳岳、割石岳）山系に展開する尾之間共用林組合の資料では、昭和37年度から43年度の間、屋久島林業開発公社の分収造林事業に、毎年11～26万円を拠出した。出資者の数も造林地の面積（5～8ha）も年度ごとに異なる。出資者が植林、下刈、除間伐作業を担った。公社と地元が6対4の割合で収益を分け合う分収契約だが、40年後に伐採された暁には、投資額の何倍ものリターンがあることを人々は信じていた。

平成18年（2006）県森林整備公社の「屋久島地区事業説明会資料」によれば、全20共用林組合別公社営林の現況が、スギ、広葉樹、除地（岩石地や急傾斜地などで、植林ができない場所のこと）ごとに示されている。主だったところでは、宮之浦300ha、79ha、4ha、一湊273ha、113ha、1ha、永田313ha、97ha、7ha、栗生403ha、38ha、16haである（少数点以下四捨五入）。尾之間は13ha、20haで、上の4集落以外の他の集落の中でも少ない方に入る。

平成18年の『鹿児島県森林整備公社のあり方に関する提言』（「以下「提言」）の中で屋久島会計の現状が危機的であると述べられている。屋久島産材は輸送コストがかかるため、地元のもうけは少ない。分収契約は「利益が出た場合」の分収比のことで、赤字の場合地元にも負担が課される可能性がある。分収造林にかけた人々の夢は叶えられなかった。

「提言」の中で「屋久島共用林は地球環境に貢献する森林としての評価をすべきである」とは言っているが、赤字解消の切り札は示されていない。屋久島では地スギの消費を増やそうとする動きはあるが、それだけでは十分でない。遠藤日雄著『「複合林産型」で創る国産材ビジネスの新潮流』（2018年）の中で「伐採された木を100%利用することが肝要である」、と今後の林業のあり方が示唆されている。屋久島産チップとおが粉も島外利用に出荷されているが、島内でのバイオマスエネルギー源として利用できないだろうか。「提言」では、「伐期を100年超に延ばした場合、択伐をして状態のいい木を残していくことが重要」としているが、資金的な裏付けはない。

そこで、CSR（企業の社会的責任）に関心の高い企業に資金提供を仰ぎ、世界遺産にふさわしい森づくりを共に行う方向性を示すことも可能だろう。分収林契約終了後は「元の状態に戻る」と契約書には記されているが、国にすべてを任せるのではなく、地元から発信を続けることが重要である。

今回用いた資料の利用では尾之間共用林組合の日高一男氏と尾之間区長の日高典孝氏のご協力を得た。（つづく）



尾之間三山、モッチョム岳、耳岳（中央の三角錐のピーク）、割石岳  
太田五雄氏撮影



## 屋久島西部地域の垂直方向植生モニタリング（令和元年度）

### ●標高1200mプロット（岩石地を含む急傾斜地）

〔植生概況〕 高木層はツガ、亜高木層はサクラツツジが優占。低木層・草本層はハイノキが突出して多い。高木層からスギが消滅し高木層構成種の稚樹はほとんどみられなかった。

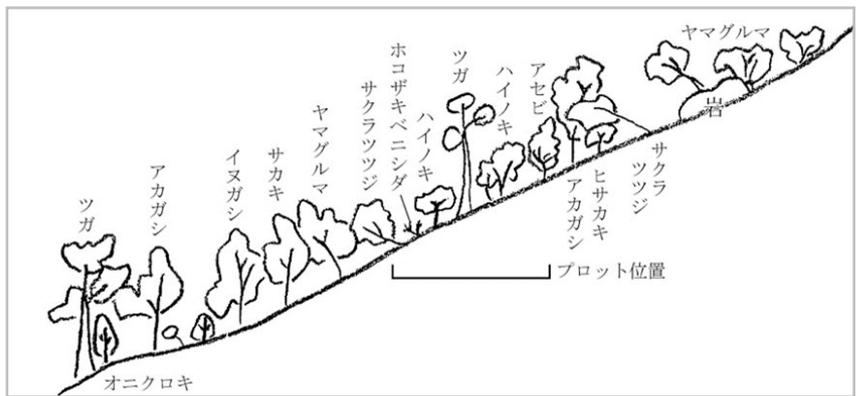
〔優占種の変化〕

階層区分	平成16年度	平成21年度	平成26年度	令和1年度
高木層 (9.0m~18.0m)	ツガ	ツガ	ツガ	ツガ
亜高木層 (4.0m~9.0m)	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ
低木層 (1.0m~4.0m)	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ
草本層 (1.0m未満)	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ

〔階層毎の木本数〕 高木層はスギ1本が枯死し、ヒイラギが亜高木層から移行したため、見かけ上は変動がない。令和元年度に亜高木・低木層が回復したように見えるが、亜高木はサクラツツジ、低木はハイノキが増加したものである。亜高木・低木層はヤクシカ食害の影響を強く受けたものと考えられ、植生の単純化が懸念される。



標高1200mプロット森林概況



標高1200mプロットの群落横断面図

## 屋久島の地衣類（第2回/全3回）樹状地衣類と葉状地衣類

千葉県立中央博物館 市民研究員 池田 祐二

地衣類に注目すると、屋久島には実に様々な種類がいることがわかりました。海岸の波が当たるような岩場から、自宅の庭、宮之浦岳山頂まで、地衣類はどこでも見ることができます。ただし種の同定は植物と比べるとはるかに難しく、地衣類専門家の協力の下、調査をすることにしました。地衣類は緑がかった白色をしていることが多く、不透明であるため、慣れてくるとコケ植物の蘚苔類とは簡単に見分けがつくようになります。まずは形態的に目立つ種類から調べることにしました。

樹木や木の葉のような形をした形態的に目立つ地衣類を、それぞれ樹状地衣類、葉状地衣類といいます。里地のミカン園の石垣や、山間部の岩には樹木のような形をしたキゴケの仲間がよく見られます。

また、ウメノキゴケをはじめとする葉状地衣類も見られます。ウメノキゴケの仲間は同心円状に広がり目立つため、身近にあるものを目にしたことがあるかもしれません。標高の高い場所では、樹木から下垂するサルオガセの仲間も稀に見ることが出来ます。

今までに見たことのない姿の地衣類を発見するたびに、屋久島の森の奥深さを感じます。森の見方が増えたことで、ついつい時間を忘れて探してしまいます。



岩の上で育つウメノキゴケの一種