# 洋上アルプス

No.262　平成29年1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許可申請等様式のダウンロード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

太鼓岩からの展望

## 誰かが始めなければならない

屋久島森林管理署
署長　樋口（ひぐち） 浩（ひろし）


皆様には、気持ちも健やかに平成29年の新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

本年は、国有林野事業が一般会計化され、5年目の節目を迎える年でもあります。林業の成長産業化は、屋久島においても大きなテーマです。公益重視の管理経営の観点を持ちつつ、今後も民・国一体で取り組む必要があります。かつて、盛んに利用された屋久島の森林資源でしたが、人工林が利用可能な充実期に入り、昨年からは、将来に渡り森林を永く利用できるよう、在来天然杉由来の種苗確保の取組や、地杉加工センターの本格稼働など、今は屋久島林業の転換期と言えるでしょう。

また、屋久島林業の歴史を物語る島内各地に残された林業集落跡や森林軌道などを、新たに「林業遺産」として選定されるよう準備を進めています。屋久島森林管理署は、今後も地域の皆様と連携・協力して参ります。

最後に、「アルフレッド・アドラー」が言う共同体感覚（他者への貢献）を表す言葉があります。広く通じるものとして皆様にご紹介し、新年のご挨拶としたいと思います。

『誰かが始めなくてはならない。見返りが一切なくても誰も認めてくれなくても、「あなたから」始めるのだ。人生におけるあらゆる失敗の原因は、自分のことしか考えていないことにある。人々が協力し合うことを最終目標としているあらゆる活動や努力に私は賛同する。このような考え方に価値があることが、今や科学的に確認できるようになったことは興味深い。』

## 世界自然遺産の普遍的価値を維持するために

屋久島森林生態系保全センター
所長　山下（やました） 義治（よしはる）


新年、明けましておめでとうございます。

屋久島が平成5年に世界自然遺産に登録され24年を迎えようとしています。評価基準のうち、顕著な普遍的価値として、巨大な屋久杉天然林の景観、植生の垂直分布などの島嶼生態系が本来の姿で維持されていることが評価され登録されました。

しかし、世界自然遺産登録後の、観光客や登山者の増加、ヤクシカの植生食害等による森林生態系への影響が懸念されています。

また、ギンネム・イタチハギ等外来種の侵入が問題となっています。特に、アカメガシワ、カラスザンショウ等がヤクシカの食害に遭い、その場所にヤクシカの食べないアブラギリが生育地を広げ西部林道等の世界遺産地域にも侵入しています。

今後、世界遺産の普遍的価値が損なわれる恐れがあり、評価基準を維持することが困難となります。

このようなことから、林野庁では外来植物の対策を進めています。これまでに、各種調査・試験を行い平成26年度に屋久島森林管理署がアブラギリ駆除方針を取りまとめ、現在、駆除を実施しています。

さらに、屋久島世界遺産地域科学委員会委員の助言を受け、外来種対策のために、アブラギリ以外の外来樹木の侵入状況を調査しています。

このように、林野庁では世界自然遺産地域の普遍的価値を維持するための様々な事業を行っています。

今年も、外来種対策を始め屋久島森林生態系保全センターの各種業務に対しましてご支援を賜りますようお願いし、新年の挨拶と致します。

# 2016 屋久島森林生態系保全センターの活動 －トピックス－

## 当センター内に材鑑標本を展示

屋久島に生育する 38 種類の樹木の幹を 60 ㌢程度に切断し、樹皮や縦・横・斜めの切断面が判るように材鑑標本を作製、展示しています。

## 著名屋久杉を樹勢診断

樹木医による、荒川登山道軌道沿いにある「三代杉」の樹勢診断を行いました。今後は診断結果を踏まえ、樹勢回復措置等を講じます。

## 大学生が林野行政を体験

農林水産省インターンシップの一環で、佐賀大学3回生の吉岡裕哉さんが、森林生態系の保全・保護等の様々な業務を体験しました。

## 『手作り図鑑』屋久島町内の教育機関・図書館に配付

屋久島の樹木 214 種を紹介した『屋久島で使える手作り図鑑』を作製し、島内の図書館など公共機関及び、学校（全 15 校）等に配付しました。

## 屋久島高校1年生「花之江河」登山の指導

学校登山を計画している、県立屋久島高等学校 1 年生 90 名の生徒を対象に、登山に関する事前マナー指導を行いました。

## 平成28年度第1回 屋久島世界遺産地域科学委員会を開催

平成 28 年度世界遺産地域科学委員会と特定鳥獣保護管理検討委員会、及びヤクシカWG 合同会議が 2 日間に渡って開催されました。

## ミス日本みどりの女神を招いて『屋久島の森林2016』を開催

「山の日」制定を記念して、2016 年度ミス日本みどりの女神・飯塚帆南さんを招き、参加者 75 名と共に白谷雲水峡で自然観察・登山を行いました。

## 大学生が林野行政を体験

農林水産省インターンシップの一環で、岩手大学の武山泰之さんが、当センターで行っている現場業務を中心としたカリキュラムを体験しました。

## 大分舞鶴高校スキルアップ基礎研修で屋久島へ

大分県立大分舞鶴高校の生徒・職員が研修の一環で当センターを訪れ、森林生態系の現状把握と今後の推移を測定するための調査を体験しました。

## 駒沢大学 屋久島の環境保護と観光を学ぶ

駒澤大学文学部地理学科の学生・担当教授が講義の一環として当センターを訪れ、環境保護と観光についての講話を行いました。

## 屋久島自然休養林で清掃ボランティア活動

アサヒビール(株)と地元の関係機関の皆さんが、白谷雲水峡の清掃ボランティアを行いました。今年で第 9 回目となります。

## 樹木医が縄文杉のケーブリング定期点検を実施

縄文杉上部の大枝落下防止のため設置したケーブリングの点検を、登攀技術を持つ 3 名の樹木医が行いました。

# ヤクスギ円盤はいまどこに　（第１回）

## ― 円盤の重要性に気付く ―

吉田　茂二郎（九州大学大学院農学研究院 教授）

これから4回、吉田が担当します。内容は、屋久島内では良く目にするヤクスギの幹を輪切りにした円盤（写真-1）についてです。今回はそれをなぜ調べるようになったかについて説明します。

私は、1980（昭和55）年に初めて調査で屋久島に来て、1988（昭和63）年以降はほぼ毎年屋久島に来ています。それは、鹿児島大学で働き始めた頃、『GLOBAL（グローバル）』と『LOCAL（ローカル）』を組み合わせた『GLOCAL（グローカル）』ということば（地球規模の視野で考え、地域視点で行動するといった意味）が研究の中でも流行しており、その一環として屋久島での研究を始めたからです。私が学生時代を過ごした九州大学と就職した鹿児島大学が1973～74（昭和48～49）年に旧熊本営林局の依頼で、当時伐採していたヤクスギ林を詳しく調べる研究を共同で始めました。そのための調査地（各1ha）を天文の森、小花山、二人だけの小径（ヤクスギランド内）、白谷（白谷雲水峡内）と花山（花山広場付近）の5箇所に作り、1988（昭和63）年から10～15年間隔で測り始めたので、それ以来屋久島に通い続けています。

写真-1 ヤクスギ円盤
（JRホテル屋久島）

調査は単純で、調査地内の生木（生立木）で胸の高さの太さ（胸高直径）が4cm以上の木の種類を判定し、胸高直径と木の高さ（樹高）を測るだけです。一つの調査地を8～9人で調査し、研究室に戻ってデータを整理・分析するのに1年以上かかるため、5個全部の調査地のとりまとめをするのに10年近くかかりました。全調査地を測り終える頃から、調査地内にある切株や倒木が気になりだし、それらがいつ頃伐採されて、今の森林にどのような影響を与えているかを知りたくなりました。でも伐採されたのは江戸時代といわれ、3～400年前のことはこれまでやってきた調査ではわかりませんので、過去のことがわかる年輪年代学を利用した研究をはじめました。年輪年代学は写真-2のような木の中から取り出した棒状のサンプル（コア）の年輪を利用して、どの時代にその樹木が生きていたかを明らかにする方法です。しかし、ヤクスギの場合は年輪幅が非常に狭く、かつ偽物の年輪（偽年輪という）が多く、非常にやっかいです。解析に苦労していたとき、何気なく展示してある円盤を見て、年輪が全て見えていることに気付いた時から、円盤のことが気になり出しました。そこで、当時屋久杉自然館の学芸員であった松本薫さんに相談し、鹿児島県立博物館の東和幸氏さんとともにヤクスギ円盤がどこにどのようなものがあるかについて調査をはじめました。その時、島内は自然館（岩川ちなみさん）、県内は東さん、それ以外を吉田が担当しました。それはちょうど今から10年前のことでした。（つづく）

これから4回の文書は、2016年9月6日に私が担当する屋久島での体験型講義の中で亡くなった原口君に献げます。心からご冥福をお祈りします。

写真-2 サンプルコア

### 屋久島の植物

ユズリハ
（ユズリハ（トウダイグサ）科）

本州以南に分布する常緑高木。屋久島では標高６百メートル付近以上の山地で見られる。新葉が出てから前年の葉が落ちるので、家が代々栄えるようにと正月の飾りに使われる。屋久島では低地にあるヒメユズリハを正月飾りに使う。

# 屋久島生態系モニタリング

## 屋久島西部等の植生垂直分布調査（平成26年度）

### ●標高1300㍍プロット（針葉樹天然林（矮小林）

国割岳南峰に続く岩錐上（標高1300㍍ピーク上）。付近はスギやケウバメガシ、サクラツツジ、ハイノキ、アセビ、ヒサカキ、ツガ等の灌木（矮性小径木）地帯。

写真：プロット付近の概況

［現況］

① 山頂付近の岩棚にはヤクシマダケ（ヤクザサ）の小群落がいくつか見られる。ヤクシマダケ（ヤクザサ）は、通常、標高1800㍍以上に出現するが、標高がそれほど高くない国割岳でもわずかに生育。貴重な分布域。

② 山頂付近の崖錘上にはスギ矮小林があるが、林内にはヤクシマミツバツツジやハイノキ、ケウバメガシが混生。なお、他の地域で多く見られるヤクシマシャクナゲが少ないのが特徴的。

③ 西部地域では、植物の生育環境が厳しい海岸の汀線付近と、著しい風衝地である国割岳山頂付近にのみケウバメガシが生育している。

④ 特徴的な樹種は、冷温帯林を代表するスギと、比較的に暖かい地方に生育するケウバメガシ等で、それらの樹種が混交している点である。

［5年前との比較］

① 山頂付近の崖錘上のスギ矮小林における亜高木層のスギは良好に成長していた。

② 低木層の一部に、亜高木層の成長に伴う被圧枯死木が見られた。しかし、林分構造（階層構造）が変わる程の変動は見られない。

③ 風当たりの強い場所なので、矮小樹形のスギが多く、成長の良いスギの樹冠の梢端部程、風衝被害を受けていた。しかし枯死する個体は見られなかった。

④ 山頂付近は崖錘上なのでヤクシカは、前回までは確認されなかったが、今回は糞が確認された。

⑤ ヤクシマミツバツツジが低木層、草本層ともに激減している。

⑥ 特徴的な樹種に大きな変動は見られなかった。

**人の動き**

12月1日付転入

○三國　卓裕

（九州森林管理局　経理課）

## 巨樹・著名木　屋久杉

## 大王杉

大王杉は、急な斜面に立っており、根元の上端と下端では5.3㍍の落差があります。下からあおぎ見るとその巨大さがよくわかります。下部には人が悠々と入れる程の割れ目があって、中は空洞になっています。また、江戸時代の試し切りした跡があり、当時は価値の無い巨杉として残さたと推測されます。

大王杉にはヤマグルマ、ソヨゴ、アセビ、ナナカマド、ヒカゲツツジ、サクラツツジ等が着生しています。

- **樹高：24.7㍍**
- **胸高周囲：11.1㍍**
- **樹齢：推定3000年**
- **標高：1190㍍**
- **場所：大株歩道沿い**

参考文献：屋久杉巨樹・著名木　改訂版（H11.7）