



# 洋上アルプス

No.258 平成28年9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/](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



## 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

(8月4~5日)



ヤクシカWG会議の様子

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、及びヤクシカワーキンググループ(ヤクシカWG)合同会議が2日間に渡り、屋久島町の文化村センターレクチャー室において開催されました。

#### ●ヤクシカWGの概要(8月4日)

ヤクシカWGでの議題は、①前回の検討経過概要の説明②屋久島町における鳥獣被害の実態③ヤクシカの現状④第二種特定鳥獣管理計画⑤生態系管理の目標⑤GPS首輪による移動状況の捕獲圧及び地域ごとの環境要因との関係性の分析等について説明がありました。

特にヤクシカの現状について、メスの捕獲数が減少しているが、捕獲数の減少はスレジカ(注)の増加なのか個体数の減少なのか検証する必要があるのではないかと。また、糞粒調査は各省庁統一した方法で実施してほしい。シャープシューティングの計画を作る時には、猟友会も加えていただきたいなどの意見がありました。

(注：射手や誘引餌場などの学習効果により捕獲が困難になったシカのこと。スマートディアーとも言う。)

#### ●科学委員会の概要(8月5日)

科学委員会の主な議題は、①屋久島世界遺産地域管理計画の実施状況②モニタリング調査③ヤクシカWGの取組状況④山岳部における利用の検討状況について説明がありました。

環境省からは、縄文杉展望北デッキの利用状況と今後の南デッキ工事の計画、設置が計画されている淀川登山口休憩舎の規模、登山口迄のバス運行延長等の質問意見が出されました。また、登山道の荒廃及び植生対策について検討されました。

九州森林管理局からは、屋久島の遺伝子攪乱調査の実施状況、今年度予定の縄文杉展望台南デッキの解体撤去、屋久島東西南北中央部の植生モニタリング調査等の報告があり、シカ採食の影響による遺産地域の植生衰退の対策を検討しました。屋久島町からは、「世界自然遺産地域ネットワーク協議会」の設立や「屋久島・口永良部ユネスコエコパーク」の拡張申請について説明がありました。



植生垂直分布調査箇所(九州局)



無事登山を終え全員で記念撮影



女神杉と'みどりの女神'を囲んで

## ミス日本みどりの女神を招いて

### 屋久島の森林2016を開催 (8月21日)

「山の日」が制定され第一回目の祝日（8月11日）を迎えたことと、レクリエーションの森として国民に広く親しまれる屋久島自然休養林と屋久島世界自然遺産地域の保全・保護への取り組みを国民に広く紹介することを目的に、2016年度ミス日本みどりの女神・飯塚帆南さんを招き白谷雲水峡で「屋久島の森林2016」を開催しました。

離島開発センター前で「オープニング開会セレモニー」を行い、九州森林管理局大政森林整備部長及び荒木屋久島町長、そしてみどりの女神からお祝いメッセージ等を頂き、一路、白谷雲水峡へ出発！

親子連れの参加者75名は8グループに分かれ、森林インストラクターの案内で、みどりの女神と一緒に、屋久島の森林の歴史や植生などを自然観察し、苔むす森や太鼓岩まで登山を楽しみ、屋久島の豊かな自然を満喫した一日となりました。



樋口署長から説明を受ける参加者

## 荒川登山道の安全点検を実施 (8月10日)

「屋久島山岳部利用対策協議会」では、毎年2回、荒川登山道を通行する登山者の安全確保を目的とした森林軌道(歩道)の法面等の点検を実施しています。

今回は林野庁、環境省、鹿児島県、屋久島町の計11名による点検が実施され、枯損木などの危険木や落石、法面崩落の恐れがある箇所や新たな危険箇所に赤ひも等を標示し登山者に注意喚起を行いました。

登山者及びガイドの皆様は危険箇所では、山に変化がないか必ず確認にしながら登山するようお願いします。



法面に異状が無い点検中

# 屋久島の森林研究 (第1回)

## —照葉樹林の動態 (その1、研究の始まり)—

相場 慎一郎 (鹿児島大学大学院 理工学研究科地球環境科学専攻 多様性生物学講座 准教授)

屋久島の標高およそ1000m以下に広がる森林を照葉樹林といいます。スギ・モミ・ツガなどの針葉樹が多くなるのは標高1000m以上ですので、照葉樹林はほぼ常緑広葉樹だけから構成される森林です。照葉樹林は日本の南西諸島から東北地方海岸部までの温暖な地域に広く分布し、屋久島独特の森林というわけではありません。照葉樹林は古来から日本人に利用され、日本の基層文化(照葉樹林文化)を育んできました。そのため、原生的な照葉樹林はもともと分布が限られていたと思われます。それに加えて、戦後の高度成長期の拡大造林政策のもと、日本各地に残されていた原生的照葉樹林も多くが伐採されて失われてしまいました。幸い、屋久島には原生的照葉樹林がまだ広大な面積で残されており、これが高標高の針葉樹林(いわゆるヤクスギ林)へと連続して植生の垂直分布を形成しています。このことが屋久島が世界自然遺産に登録された理由の一つです。以上のことから、屋久島は原生的照葉樹林の動態、すなわち、自然状態でどのように変動しているのかを調べるができる貴重な場所となっています。



図: 瀬切川と小楊子川調査区の位置 (屋久杉自然館ホームページより)

屋久島の照葉樹原生林の動態の研究は1980年、当時京都大学の大学院生であった甲山隆司(現北海道大学教授)により開始されました。屋久島南西部の瀬切川右岸の照葉樹林に固定調査区を設置し、1983年には原生自然環境保全地域の小楊子川流域の照葉樹林にも調査区を設定しました(図)。いずれも標高500~700m前後で、幹の断面積で評価するとイスノキがもっとも優占する(量的に多い)場所です。イスノキの優占は、鹿児島県本土の稲尾岳や栗野岳、宮崎県綾町、長崎県対馬など、九州各地の原生的照葉樹林に共通する現象です。瀬切川・小楊子川の両照葉樹林は1983年以降5年おきに再調査され、2013年には30年目の調査が行われました。筆者は1993年、大学院生の時に再調査に参加し、その後も再調査を行ってきました(写真)。

### 屋久島の植物

ウラジロマタタビ (マタタビ科)

関東以南に分布し屋久島を南限とする落葉のつる性木本。蔓は林縁を這う。葉柄は赤く、果実は黄緑色で表面は無毛。よく似たシマサルナシは、葉柄は黄緑色で、果実の表面は茶色でざらつき、キウィフルーツに似る。花期5~6月、果期7~11月。

原生林は極相林ともいわれ、老木の死亡と若木の成長のバランスがとれた状態にあると考えられています。しかし、30年におよぶ継続調査から、想像していた以上にダイナミックに動いている原生林の姿が明らかになってきました(つづく)。



写真: 2013年調査の参加者



## 屋久島西部等の植生垂直分布調査（平成26年度）

### ●標高0㍎プロット（海岸沿いの比較的緩やかな山麓斜面）

標高5～10㍎程度のこのプロットは、海岸段丘下側と海岸岩場とに挟まれた比較的緩やかな斜面の、照葉樹二次林である。付近の海岸段丘上は、旧川原農地跡で炭焼きや段々畑の跡地も見られる。戦後クロマツ林地になっていたが昭和30年代のパルプ伐採とその後のマツ材線虫病により、クロマツはほとんど無くなり、現在では、ガジュマルやマテバシイの高木も見られる照葉樹二次林となっている。

また、ヤクシカやヤクザルの生息数が多く、ヤクシカの過度の採食によって下層植生が単純化している。

#### [現況]

- ① かつての河原集落付近に該当する照葉樹二次林で、海岸汀線付近はハマヒサカキ群落、内陸部分はガジュマルやアコウ、マテバシイが優占する。
- ② 海岸の汀線部分にウバメガシの低木の小群落が存在する。
- ③ アコウは標高0～200㍎付近の所々に単木状に、ガジュマルは海岸付近に集中的に小群落状に分布。
- ④ 所々に、アコウの胸高直径50㍎以上の大径木が存在する。
- ⑤ ヤクシカの摂食により草本層の一部が矮小化して岩間や岩上でのみ生育。
- ⑥ 特徴的な樹種は、亜熱帯性のアコウ、ガジュマルである。

#### [5年前との比較]

- ① 林分構造(階層構造)が変わる程の変動ではないが、高木層の樹冠のうっ閉により、亜高木・低木層の一部に被圧枯死木が見られる。
- ② アコウやフカノキ等亜熱帯性樹種の高木層の成長は良好。
- ③ シカ摂食により、低木・草本層の変動が著しい。特に、ヤクシカの嗜好性の高い種は減少し、嗜好性の低い種が増加しつつあった。
- ④ マテバシイ、スダジイ、ウバメガシ等高木性樹種の稚樹はまったく見られなかった。
- ⑤ 特徴的な樹種に大きな変動は見られなかった。



写真:プロットの森林概況



## 巨樹・著名木 屋久杉

### 小田杉

小田杉は、以前は樹幹は苔で覆われ根元の所にはヤマグルマとリョウブが抱きついていましたが、台風等の影響で隣接の樹木が倒れるなど環境が変わり樹勢が衰退、今は雑灌木の中に静かに潜んでいます。しかし、周辺には「天文の森」と呼ばれている森林が広がり成熟度の高い広葉樹や屋久杉など巨木が多い場所です。

小田杉にはリョウブ、サクラツツジ、シキミ、ヒカゲツツジ、リョウブ、ミヤマシキミ、アクシバモドキ、ヤマグルマ、ソヨゴ、スギ等が着生しています。



- 樹高：約20㍎(梢端部は折損)
- 胸高周囲：8.2㍎
- 樹齢：2500年
- 標高：1,060㍎
- 場所：太忠岳登山道の天文の森看板の手前

参考文献:屋久杉巨樹・著名木 改訂版(H11.7)