洋上アルプス

No.341　2023年8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
TEL　0997-42-0331

令和5年度 第1回 屋久島世界遺産地域科学委員会・ヤクシカWG合同会議を開催（7月13～14日）

令和5年度第1回屋久島世界遺産地域科学委員会とヤクシカ・ワーキンググループ（以下ヤクシカWG）及び特定鳥獣保護管理検討委員会合同会議が、屋久島環境文化村センターにおいて2日間にわたり開催されました。

●ヤクシカWG及び特定鳥獣保護管理検討委員会合同会議の概要（7月13日）

会議では、①ヤクシカの生息状況等、②捕獲等の被害防止対策、③森林生態系の管理目標及びその他植生モニタリング等、④特定エリアの対策（西部地域）について議論が行われました。

ヤクシカの生息状況は、令和3年度と比較し一部の区域で増加しているが、島全体の個体数推定では昨年度より約2000頭減少しているとの報告があり、増加している白谷地区は気象等の影響で高標高地から降りていることも考えられ今後注視していくよう助言がありました。

また、植生のモニタリング調査においては、それぞれのプロットの光環境などを明らかにすること等の助言がありました。

●科学委員会の概要（7月14日）

科学委員会では、①前回会議の議論の整理、②屋久島世界遺産地域計画の実施状況、③世界遺産地域モニタリング令和4年度の調査等結果及び令和5年度の調査等計画、④ヤクシカWG及び特定鳥獣保護管理検討委員会合同会議の報告、⑤屋久島世界遺産地域管理計画に基づく管理状況の評価についての報告、⑥屋久島世界遺産地域管理計画の改定、屋久島高層湿原保全対策、⑦世界遺産登録30周年事業について議論が行われました。

科学委員会およびヤクシカWG合同会議

屋久島世界遺産地域の管理状況の評価について、評価基準をもっとわかりやすく色分けをしてもらいたい、評価シートについて、管理の方向性に関する意見欄の記載についての意見も出ました。

高層湿原保全対策については、保全対策はもっと時間を取って議論するべき等、意見が多数出されました。

鹿児島県・九州森林管理局・県下森林管理署意見交換会開催（7月12日）

7月12日（水）マリンパレスかごしまにて、令和5年度鹿児島県・九州森林管理局・県下森林管理署意見交換会が行われました。

意見交換会の主な内容は、①鹿児島県令和5年度森林・林業施策の概要について、②九州森林管理局令和5年度重点取組事項等について、③鹿児島県内森林管理署令和5年度重点取組事項等について等、各機関から説明がありました。（次ページに続く）

（前ページから続く）また、令和5年度における九州林政連絡協議会のテーマ案として、鹿児島県からは、①確実な再造林の実施、②ドローンや地上レーザ等の新たな技術の活用についての2点がふさわしいのではとの意見がありました。

北薩森林管理署からは、九州森林管理局の先駆けの取組として、コンテナ苗木やシカネット資材をドローンで運搬することにより、造林作業の省力化・軽労化が図られるのではないかとの説明があり、鹿児島県からも民国連携として是非参考にしたいので現場を見たいとの意見がありました。

令和5年度屋久島レクリエーションの森保護管理協議会総会の開催（7月12日）

屋久島町役場において、令和5年度の屋久島レクリエーションの森保護管理協議会総会が開催されました。

本協議会は屋久島の「レクリエーションの森」の保護・管理及び活用を円滑に推進することを目的に、平成22年に設立されたものです。

総会では、規約や賃金単価表の一部改正、令和4年度の活動実績や決算報告、令和5年度の活動計画及び予算の提案等がなされ承認されました。

また、近年新型コロナウイルスの影響で白谷雲水峡・ヤクスギランドの利用者は減少していたものの、回復傾向にあるとの報告がありました。

白谷雲水峡・ヤクスギランドの年間利用者数は平成30年度が160,309人で、令和2年度には60,126人と半分以下まで減少したものの、令和4年度は103,245人となっている状況です。

協議会の主な事業は白谷雲水峡・ヤクスギランドの保全管理であり、利用者からの協力金で運営しています。利用者は増加傾向にあるものの財政状況は厳しいものであるとの説明がありました。

屋久島レクリエーションの森保護管理協議会総会

最後に、昨年度に引き続き、携帯トイレの試験運用を白谷避難小屋で実施するとの報告がありました。昨年度は、2日間実施され合計304名の利用者がありました。これにより、携帯トイレ利用普及の推進が期待されます。

西表森林生態系保全センター職員が来所（7月24日～26日）

西部林道から植物の垂直分布を説明

お互いが管轄する世界自然遺産地域等の森林生態系保全に役立てようと、7月24日から26日にかけて、石垣市にある西表森林生態系保全センターの職員2名が来所しました。

初日は、外来植物アブラギリの駆除試験地の状況やレクリエーションの森で入林者の多い「白谷雲水峡」の管理状況等について視察・意見交換を行いました。

2日目は、屋久島のシンボルでもある縄文杉や大株歩道等の登山道等の管理保全状況を、3日目は西部林道からみる植生の垂直分布の確認をしながら意見交換等を行いました。

サツキは渓流植物なのか？ ―二刀流の生活史戦略仮説―

崎尾均（新潟大学佐渡自然共生科学センター・Botanical Academy）

現在，サツキの分布調査が全て終わったわけでもなく，これからが本番だが，サツキの分布に関しては，渓流植物と言われていたようなスペシャリストではなく，山頂にも普通に分布することが明らかになってきた．なぜサツキは，渓流と山頂という一見，全く異なった環境に分布することができるのであろうか．この現象をどのように解釈すればいいのであろうか．ある意味では，二刀流の生活史戦略を持っていると言える．そこで，私なりの仮説を立ててみた．

サツキは，光の要求性が高く，明るい環境の下でしか生存することができない．実際に森林の林床下でサツキを目にすることはほとんどない．園芸植物としても，道路沿いの生垣として植栽されたり，公園でも日の当たるところにしか植栽されていない．つまり，樹高の高い他の植物が侵入できないような場所でしか生息できない．屋久島の自然環境の中でそのような場所は，河川周辺や山頂周辺に見られる．なぜこのような場所で，他の高木が侵入できないかというと，屋久島の降水量は年間5000mmを超え，河川において頻繁に洪水が発生する．そのために，河川域は常に強度の攪乱にさらされているので，高木の侵入定着は困難である．一方で，山頂は，台風や冬季の季節風により高木が侵入できても，矮性低木化しているために，十分な太陽光にさらされている．

それではなぜ，このような物理的に厳しい環境でサツキが生存できるかというと，強い固着性にある．河川や山頂でもサツキが定着している場所は，大きな岩の割れ目か大きな礫の間である．このような隙間に根系を張り巡らせることで，洪水や風によって引き抜かれることはない．幹や枝が折れたり枯れたりしても萌芽性が高いのですぐに再生してくる（写真１）．

それでは，どのようにこのような場所に定着してくるのか．推測に過ぎないが，それにはコケの存在が大きいと考えている．岩の割れ目にコケが生えてくると，その部分で土壌化が起こり，水分が保持されやすくなる．コケにトラップされたサツキの種子がそこで発芽し，根を割れ目深く伸ばしていく（写真２）．

写真１　サツキは岩の割れ目に定着する．洪水で幹が折れたり枯れたりしても，萌芽枝を伸ばして個体を維持し続ける．水の流れに逆らうことなく，しなやかな幹枝を発達させる．

写真２　岩盤にコケが定着した後に，サツキの種が発芽して岩の割れ目に根を定着させる．

以上のような，サツキの二刀流仮説を証明していくために，私の屋久島通いはしばらく続いていく．

謝辞　調査に当たっては，小原比呂志・福留千穂・神嵜真貴雄・千木良佳亜・竹之内幸・飛高章仁・小西祐伸・古賀顕司・渡邊太郎・石井彩紗の方々にフィールドでのサポートや情報提供を行なっていただきました．文化庁，環境省，林野庁には調査のための入林を許可していただきました．また，本研究の一部は，屋久島生物多様性保全研究活動奨励事業によるものです．

屋久島東部地域の垂直方向の植生モニタリング調査（令和3年度）

[標高800mプロット(愛子岳東側北東向き緩斜面)] 確認種数：82種(平成28年度：60種)

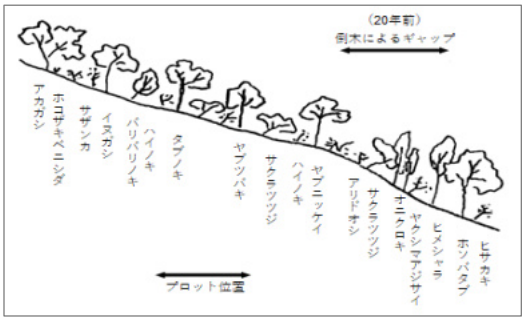
◆調査結果の概要　照葉樹を優占種とする天然林である。クスノキ科5種が林立していることが特徴で、現在は本数で圧倒するホソバタブが優占種である。過去には度々攪乱を受けており、プロット内に胸高直径40cmを超える大径木は7本しかない。亜高木層以下の階層は、シカの採食圧を強く受けた単純な林相である。低木層は平成23年から減少が続いている。草本層Iはサザンカ、草本層IIはホコザキベニシダが優占種である。シダ類の回復が著しく、新規確認種28種のうち半数の14種を占める。

◆優占種の変化

階層区分	平成13年度	平成18年度	平成23年度	平成28年度	令和3年度
高木層 (6.0m以上)	ヒメシャラ	バリバリノキ	バリバリノキ	タブノキ	ホソバタブ
亜高木層 (3.0m～6.0m)	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ	サクラツツジ
低木層 (1.2m～3.0m)	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ	ハイノキ
草本層I (0.3m～1.2m)	ヤクシマアジサイ	ヤクシマアジサイ	ヤクシマアジサイ	サザンカ	サザンカ
草本層II(0.3m未満)	—	ホコザキベニシダ	ホコザキベニシダ	ホコザキベニシダ	ホコザキベニシダ

平成28年度のプロット内

令和3年度のプロット内



標高 800mプロットの群落縦断図

グリーンサポートスタッフ（GSS）巡視記録より　～花と景色～

コケトウバナ

コケトウバナは7月12日、大和杉までのパトロール中に見つけました。

屋久島の固有変種でヤマトウバナの変種とのこと。茎の高さは10cmに満たず花の大きさも1cm程度と小さくかわいらしい花で、9月までは登山道沿いでよく見かけます。

イッスンキンカ

イッスンキンカは7月28日、黒味岳までのパトロール中に見つけました。

屋久島の固有変種で黒味岳など山頂の岩場でよく見かけます。花は小さいですが、鮮やかな黄色で密集して咲くので見つけやすいです。和名は「一寸金花」とのこと。