



洋上アルプス

No.267 平成29年6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



地域林政対談in屋久島を開催

5月24日

屋久島森林管理署会議室において、地域林政対談in屋久島を開催しました。

この対談は、局長・署長が市町村の首長と地域で直面している具体的な林政課題等について情報交換して、対談後に署と市町村の間で情報共有等に向けて協定を締結することを目的に九州局管内の全署で開催しているものです。

当日は、屋久島町から荒木耕治町長、鹿児島県屋久島事務所から赤間広嗣所長、井口寿郎農林普及課長が出席され、局・署より池田局長、勝沼企画調整課長、川畑署長、古市所長ほか各機関の担当者が出席しました。

まず、各機関から話題提供がなされ、その後「今後の屋久島林業の展望」と題して、人工林材の需要拡大の取組、今後の育林に向けた取組、ヤクシカ被害対策等について、活発な意見交換を行いました。

荒木町長からは、「屋久島は林業の島であり、林業が基幹産業になるように再生したい。森林管理署とは昔から一体であり切っても切れない縁があるので引き続き協力をお願いする」との要請に対して、池田局長から「今後とも地元のご意見等を聞きながら、町、県等と密接に連携しながら対応するので、屋久島署・保全センターに気兼ねなく相談してほしい」と話され、有意義な対談となりました。

今回の対談を受けて、屋久島町との間で確認・情報共有、災害発生時の支え合い、森づくりのための協力等について協定を締結することとなりました。引き続き他の市町とも密接に連携しながら、地域の森林・林業の課題に積極的に取り組んでいく考えです。



挨拶する池田局長

今後の課題や対応策について検討

— 林業遺産に係る勉強会 — 5月9日

屋久島の林業開発のために敷設された森林軌道群、生産拠点となった林業集落や古写真集が「林業遺産」として認定されることとなり署内関係者で勉強会を開催しました。

その中には、森林整備を進める箇所も対象地に含まれることから、現地状況等を的確に把握し、地域をどのように整備・保全していくのか、ゾーニング作業をどのように進めていくかについて、広域的な視野に立ち関係機関等と連携し検討を進めることとしました。



現状と課題等についての検討会の様子

観光客の皆様を誘導 — 縄文杉周辺マナー指導 — 4月29日～5月7日

林野庁・屋久島町・環境省等で構成されている「屋久島山岳部利用推進協議会」は、例年行っているGW期間中の縄文杉周辺のマナー指導を実施しました。

当センターと屋久島森林管理署は、4月29日と5月6日を受け持ち、新設された南デッキや北デッキ周辺の混雑防止のため、登山客の方々へ一方通行の呼びかけや誘導等を行いました。



登山者の多い縄文杉デッキ

登山上のマナーとルール

- ・動植物を大切にする。
- ・ゴミを持ち帰る。
- ・山の水を汚さない。
- ・たき火をしない。
- ・山中に動物を持ち込まない(盲導犬・介助犬・聴導犬を除く)。
- ・野生動物に餌を与えない。
- ・登山道は登りを優先。
- ・渋滞を作らない。
- ・岩や倒木に生えた苔を踏まない。
- ・ゴムキャップの付いたストックを使う(積雪時を除く)。
- ・大きな音を出さない。
- ・場所を考えて食事をする。
- ・祠など神聖な場所を大切にする。
- ・アイドリングストップ。

ほころ

(屋久島山岳部利用対策協議会マナーガイドより)

法令等による制限

①～③の区域において許可を得なければ禁止されている代表的な行為

- ・木竹を伐採すること ③
- ・木竹を伐採し、または損傷すること ①②
- ・高山植物等を採取または損傷すること ③
- ・木竹以外の植物を採取し損傷し、又は落葉若しくは落枝を採取すること ①②
- ・木竹を植栽すること ①②
- ・動物を捕獲し若しくは損傷し、又は動物の卵を採取し、若しくは損傷すること ①②
- ・湿原等へ立ち入ること ②③
- ・火入れまたはたき火すること ①②

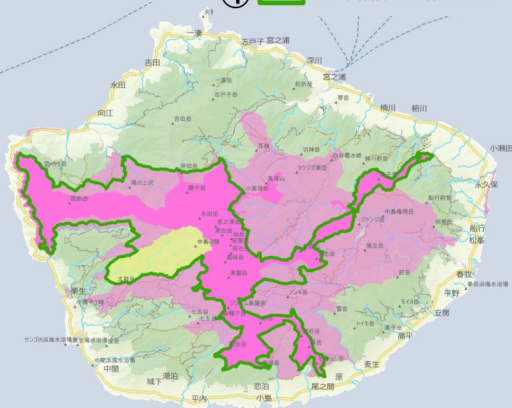
森林生態系の厳正な維持を図っているため、制限している行為 ④

- ・狩猟、魚釣り、山菜の採集、キャンプ等

(関係法令：自然環境保全法、自然公園法、保護林制度)

凡例

- ① 原生自然環境保全地域
- ② 国立公園特別地域(保護地区)
- ③ 国立公園特別地域
- ④ 生態系保護地域(保存地区)



屋久島の外来植物 <キダチチョウセンアサガオ>

ナス科 キダチチョウセンアサガオ属

- ・高さ3～5m 南アメリカ原産 明治時代以降観賞用・薬用として導入 繁殖力大
- ・エンゼルトランペットの名称で園芸品種として販売されている。
- ・生育地：道路沿いや荒地、海岸など(屋久島：海岸部沿線道路を中心に各地で確認)
- ・花：漏斗形。長さ20～30cm、幅15cmほどで下向きに垂れ下がる。
- ・葉：長さ10～20cm、広卵形～長楕円形。
- ・花期：6～10月(屋久島：4月に確認)
- ・植物体全体に有毒物質であるアルカロイド類を含む。
- ・つぼみをオクラと誤食し食中毒をおこしたなどの事例があり注意が必要。



大きな花で目に着きやすい



スギ造林地にも侵入

高密度化したヤクシカが昆虫相に与える影響は？（第1回）

—— ヤクシカ密度と甲虫類の多様性 ——

細谷 忠嗣（九州大学持続可能な社会のための決断科学センター・准教授）

九州大学の「持続可能な社会のための決断科学センター」に所属している細谷が2回担当させていただきました。このセンターは、文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」で採択された「持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム」という大学院の副専攻の教育プログラムを担当しています。国内・海外実習をはじめとしたフィールド重視型の教育を実践しており、専門性・学際性に優れたオールラウンド型リーダーの養成を目指しています。私はそのうちの「環境モジュール」に所属しており、様々な環境問題に対する問題解決を院生と考える実習を担当しています。屋久島を国内実習地として活動しており、主なテーマとして高密度化したヤクシカによる農林業被害や生物多様性保全への影響とその解決に関する実習を行っています。実習では、院生とともに高密度化したヤクシカの影響を様々な点から実地で調査しており、その一環としてヤクシカの密度が昆虫類に与える影響について調査実習を行っています。

2014年7月の実習では、ヤクシカ密度の異なる2地点で各種昆虫採集トラップを用いた調査を行い、主に甲虫類について比較を行いました。調査地点は、ヤクシカ密度が高いと推定されていた小瀬田第2林道と、密度が低いと推定されていた林道春平線の2地点で、その周辺の広葉樹を中心とした林地に調査地を設定しました。昆虫採集トラップとしては、地上歩行性昆虫を捕獲する落とし穴トラップ、地表付近の飛行性昆虫を捕獲するフライトインターセプショントラップ(FIT)、灯火飛来性昆虫を捕獲する設置型ライトトラップ、腐果等食性昆虫を捕獲するバナナトラップ、糞虫類を捕獲する牛糞トラップを用いました。ここでは、設置型ライトトラップの結果について紹介します。

各地点の高さ約2mに2基ずつ、写真1のように設置し、1日経過後に回収し、ソーティングを行いました。写真2は回収時の捕獲容器の様子を示しており、サツマコフキコガネなどが捕獲されているのがわかります。表には甲虫類の同定結果を示しています。甲虫全体の個体数は、林道春平線が小瀬田第2林道の1.6倍となっています。種まで示したコガネムシ上科甲虫については、林道春平線が7種47個体、小瀬田第2林道が8種19個体となっており、個体数については2.5倍の差が見られました。科レベル(未同定個体を除く)で見ると、林道春平線が9科と小瀬田第2林道が5科であり、1.8倍の差が見られました。

このように、ヤクシカ密度が低いと推定されていた林道春平線において、より幅広い分類群が見られ、個体数も多いことがわかりました。ヤクシカの高密度化した地域では、林床の下層植生の減少が顕著に見られます。小瀬田第2林道における多様性の低さと個体数の少なさ、この下層植生の減少による影響であると考えられます。（つづく）

（参考文献）細谷忠嗣・黒岩亜梨花・黒江美紗子. 2015. 屋久島の昆虫相と危機されるシカ害の影響. 昆虫と自然, 50(5): 20-25.



写真1. 設置型ライトトラップ（左）

写真2. 写真1で捕獲された昆虫類（右）

表. 設置型ライトトラップで採集された甲虫類（2014年7月）

	林道春平線 (シカ低密度)	小瀬田第2林道 (シカ高密度)
ノコギリクワガタ	2	0
コクワガタ	0	1
ネブクワガタ	0	1
アオドウガネ	2	7
オオスジコガネ	4	0
スジコガネ	0	1
イシハラカンショコガネ	3	2
サツマコフキコガネ	30	2
マルガタビロウドコガネ	4	4
カミヤビロウドコガネ	2	1
ゴミムシ科	4	0
シデムシ科	2	0
コメツクムシ科	23	18
ホタル科	1	0
ゴミムシダマシ科	2	0
カミキリムシ科	1	11
ゾウムシ科	5	4
未同定甲虫	9	5
合計	94	57



屋久島の植物 キバナツクバネウツギ（スイカズラ科）

本州以南に分布、屋久島を南限とする落葉低木。屋久島では山地の林内や尾根に生育している。葉は対生で卵形、葉先は長く尖り不規則な鋸歯(きょし)がある。花期は5～6月、枝先に数個の白や黄色の花をつける。萼片(がくへん)は2～3枚。果実にも萼片は残り、その様子が羽子板で突く羽根に似る。



屋久島北部等の植生垂直分布調査（平成27年度）

●標高800㍍プロット（アカガシ・サクラツツジ群集）

耳崩南側山腹の凸斜面にあり、登山道「益救参道」沿いに設置。アカガシやイヌガシ、ユズリハなどの常緑広葉樹のほか、エゴノキやヤクシマオナガカエデなどの落葉広葉樹が生育する広葉樹林。



プロット付近の概況

【結果概要】

高木層、亜高木層として常緑広葉樹のアカガシや落葉広葉樹のヒメシヤラなどが、低木層としてサクラツツジなどが、草本層にはハイノキなどが生育。調査地の低木層、草本層の植被率は低く、表土流亡が目立ちヤクシカの採食圧によるものと考えられる。

【草本層の変化とヤクシカ生息状況】

植被率は低い状態が継続。同一小プロット内の出現種は、24種から22種に減少。構成種では、ヤブニッケイやサカキ、イスノキ、ヤブツバキ等、高木層構成種の稚樹が今回の調査では確認されなかった。また、H22調査では確認されていた草本層のリョウブやヤマグルマが、今回の調査では確認されなかった。イスノキやヤマグルマなどはヤクシカの嗜好植物である。当プロット周辺にはヤクシカが10.8頭/㍍で生息すると推定され、ヤクシカによる食圧で減少した可能性や、また将来において森林更新に影響を及ぼし、優占種の変化が起こる可能性が考えられる。



群落配分図（横断図）

【過年度との比較】

H22調査では、その前のH17調査との比較として、亜高木層であったマテバシイやウラジロガシが高木層へと成長したほか、ヤクシカ不嗜好性植物の増加が確認されていた。今回の調査でもアカガシやヤブニッケイなどの高木層への成長が確認された。ヤクシカ不嗜好性植物もH22同様に確認された。



巨樹・著名木 屋久杉

太古杉

太古杉は、北西の季節風が越えていく尾根の上にある、樹高（背）は低い杉です。樹皮は若々しく、枝の張り方もしっかりとしており、縄文杉を若くしたような元気な屋久杉です。今ではほとんど使われなくなった歩道沿いにある、元気な巨木であります。

太古杉には、アセビ、ソヨゴ、ヤマグルマ、スギ、ヒノキ、ナナカマド等が着生しています。また、上部で分かれた枝の上や付け根には、旺盛な着生が多く見られます。

- ・樹高：17.6㍍
- ・標高：1,280㍍
- ・胸高周囲：8.5㍍
- ・場所：高塚山山頂南側
- ・樹齢：不明

参考文献：屋久杉巨樹・著名木 改訂版（H11.7）

