



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

TEL 0997-42-0331



## 令和5年度インターンシップの受け入れ（9月4日～8日）

9月4日から8日までの5日間にわたり屋久島森林管理署及び当保全センターにおいて、宮崎大学農学部森林緑地環境科学科3年の学生2名を農林水産省就業体験実習生として受け入れました。

初日は、当保全センターの業務概要説明の後、森林生態系モニタリング調査における垂直方向の植生モニタリング調査地域の一つである西部地域を現地確認しました。亜熱帯性気候から亜高山帯気候までの植生の多様性や、西部林道沿いの松枯れの状況、林道の真ん中で毛繕いをするヤクシマザルやヤクシカを現地で見ることができ、学生たちは大変興味深そうにしていました。

2日目及び3日目は、現在当保全センターで実施している屋久杉巨樹・著名木調査業務としてウイソソノ株・翁杉（倒木）及び白谷雲水峡のくぐり杉の調査に参加していただきました。

実際にトロッコ道などを歩くことで、屋久島の豊かな自然や小杉谷集落跡などの林業遺産を将来の世代に引き継いでいくことの大切さ、また、それらが多くの人々の協力によって維持管理されていることを実感できる機会となりました。

4日目は、屋久島森林管理署の業務体験として、治山事業や森林整備事業の現場実習を行いました。

特にその中で印象に残っていることとして、ヤクシカの被害対策において、屋久島の自然を守るには頭数をきちんと管理し、共生していくことが大切であるということ、また、屋久島の地杉については油分が多く、香りが良く、頑丈であるなどの特徴があると分かったこと、などの感想をいただきました。

最終日は当保全センターの内務の実習を行い、小・中学校で森林・林業について教える立場の教



西部林道にて植生の垂直分布の説明



治山現場での実習

員を対象とした「森の塾」の取り組みの紹介や、ヤクシカが森に及ぼす影響を動植物の名前・特徴について遊びながら学ぶことができるカードを実際に使ってみて、当保全センターでの森林環境教育の取り組みについて学んでいただきました。

5日間を通して実習生からは、「普段の大学生生活で学んだことを現場に行き行って体験したり、感じたりすることができ、とても良い復習になりました。また、このインターンシップでの貴重な体験や学んだことを思い出して、これからも森林や生態系について学んでいきます」との感想をいただきました。



## 琉球大学と森林調査を実施（9月11日）

九州森林管理局と九州大学がヤクスギ林の管理の参考とするため今から約40年前に合同で設定した試験地（島内5箇所）のうち、天文の森試験地（ヤクスギランド）と白谷試験地（白谷雲水峡）の2箇所において、宮崎大学・鹿児島大学および琉球大学による共同調査が実施されました。

当保全センターからも「九州森林管理局と九州・沖縄5大学との連携と協力に関する協定」に基づき、9月11日に職員2名が白谷試験地の調査に参加しました。

胸高直径4cm以上のすべての樹木が調査対象となることから、今回は新たに調査木に加わった樹木にナンバータグの取り付けを実施しました。

試験地内の調査木は台風により倒木している樹木、被圧されて枯死している樹木などが見られ、



試験地内で対象木にナンバータグを取り付け

琉球大学高嶋助教によると成長調査がここ数年のうちに実施される予定とのことでした。

## 大分舞鶴高等学校が毎木調査及び植生調査を実施（9月29日）

宮之浦嶽国有林224林班他において、大分舞鶴高等学校1年生の生徒21名が毎木調査及び植生調査を行い、屋久島森林管理署の森林官及び当保全センター職員が調査の補助と指導を行いました。

この調査は、大分舞鶴高等学校が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先進的な理数教育の一環で平成26年から行っており、プロット内樹木の胸高直径、樹高、位置等の測定や下層植生の調査を行うものです。

調査の結果をもとに林内の樹木の成長及び下層植生の推移を継続的に調査しています。

当日は天候に恵まれ、初めは慣れない林内の作業に苦戦していた生徒たちでしたが、時間がたつにつれ自分たちで考え協力し積極的に調査を行っていました。

ヤマヒルの被害にあった方もいましたが、最後まで怪我なく調査を終えることができました。



調査方法や注意事項等について説明



プロット内の樹木や下層植生を調査



## 屋久島の山々とカタツムリたち（その2）

— 屋久島の高山地帯で暮らす固有カタツムリの食生活 —

香川 理（筑波大学下田臨海実験センター 特別研究員）

屋久島での急な天候の変化はつきものである。とくに高山地帯では、太陽がさすと強い紫外線を浴びるし、はたまた突風や雨風は登山を難しくする。昼夜の気温差は激しく、冬には積雪もある。このような高山の環境は、人間だけでなく他の生物にも過酷である。



写真1 屋久島の高山地帯。宮之浦岳山頂の周辺の景色

しかし、このような高山環境に適応し、進出した生物種も存在し、これらがしばしば独自の高山生態系を構成する。過酷な環境下でそこに住む生物たちはどのように生活しているのだろうか。

私は、これまでにカタツムリを研究するために屋久島の山々を訪れている。実は屋久島はカタツムリの多様性が非常に高い島である\*1。

ある日、私を含めた調査隊一行\*2は、宮之浦岳山頂のすぐ下でクチジロビロウドマイマイという屋久島固有の高山地帯にも生息するカタツムリを見つけた。それは登山道の真ん中にいたため誰もがすぐに気がついた。

そして興味深いことに、クチジロビロウドマイマイはヤクシマシャクナゲの果実のようなものに頭部附着し、前後上下に動かしていた。

口部が触れていた部分を確認したところ、果実のようなものには穴が空いていた。つまり食事シーンに出くわしたのだ\*3。

後に、このヤクシマシャクナゲの果実と思われていたものは、玉もち病という担子菌類に感染して肥大した葉の菌えいであることが明らかになった\*4。

これまで、日本のカタツムリにおける高山環境での餌の記録は一切なかった。それは、高山地帯で陸産貝類の多様性が低く、さらにアクセスが難しいためであると考えられる。

したがってこのクチジロビロウドマイマイの発見が初の報告である。またクチジロビロウドマイマイがヤクシマシャクナゲの玉もち病の菌えいを食べていたことは、屋久島の高山地帯でのヤクシマシャクナゲ、担子菌類、クチジロビロウドマイマイの間で関わりがあることを意味する。

今回の発見は過酷な高山環境下でそのような生物たちがどのような繋がりを持っているかを調べる上で重要な知見であろう。

登山道でのラッキーな発見は時に生態学における重要な知見をもたらすかもしれない。

\*1) 香川理 洋上アルプス令和5年9月号

\*2) メンバーは私を含め伊藤舜氏、石井康人氏の3人であり、東北大学千葉聡研究室に所属していた(なお石井氏は現在も在籍中)。二人に感謝申し上げます。

\*3) 伊藤ほか 2021 ちりぼたん

\*4) 伊藤ほか 2021 ちりぼたん



写真2 ヤクシマシャクナゲの玉もち病の菌えいを食べるクチジロビロウドマイマイ



## 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1200mプロット(愛子岳北東向き山頂直下)〕 確認種数：48種(平成28年度：42種)

◆調査結果の概要 風衝地の天然林である。最上層は亜高木層で樹高は5m未満と、ほぼ変わっていない。本数ではアカガシが多いが、順調に肥大生長を続け、樹冠を広げるスギが優占種である。低木層I・IIともサクラツツジ、草本層はウラジロが優占し、シカの食害の影響を受けた林相である。新規確認種は9種で、そのうちケイビラン他4種と、コツクバネウツギは当調査地でのみ確認されている。5年前はほとんどシカの食害は見られなかったが、本年度はコツクバネウツギの萌芽枝や、ヤクシマノギランに食痕が散見された。

### ◆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(亜高木)層(3.0m以上)	-	スギ	スギ	スギ	スギ
低木層I(0.5m~3.0m)	-	ヒメヒサカキ	ヒメヒサカキ	サクラツツジ	サクラツツジ
低木層II(0.1m~0.5m)	-	ヒメカカラ	ヒメカカラ	ハイノキ	サクラツツジ
草本層(0.1m未満)	-	コシダ	コシダ	ウラジロ	ウラジロ



平成28年度のプロット内



令和3年度のプロット内



標高1200mプロットの群落縦断面図

## グリーンサポートスタッフ（GSS）巡視記録より ～花と景色～

### ヒメウメバチソウ



ヒメウメバチソウは9月13日、永田岳までのパトロール中に見つけました。

屋久島の固有品種で、ウメバチソウが矮小化したものとのこと。高さは5cmほどで、ミズゴケの中から複数の花芽が立ち上がり、白い花びらはとても清楚な感じがします。

### ハリギリ（左）とナナカマド（右）



ハリギリとナナカマドは9月20日、高塚山方面での調査に向かう途中で見つけました。

ハリギリは春の新芽は天ぷらで食されるとのこと。ハリギリは花を、ナナカマドは実をつけていますが、これから徐々に紅葉し登山者の目を楽しませてくれることでしょう。