

屋久島生態系モニタリング

屋久島西部の植生垂直分布調査 (平成21年度調査)

**標高1300mプロットの植生

本プロットは、国割岳南麓に続く岩盤上(標高1300mピーク上)で、局所地形は山頂部の凸型緩斜地である。平均傾斜は29°、平均斜面方位は南西向き。付近はスギやケウバメガシ、サクラツツジ、ヤクシマミツバツツジ、ハイノキ、アセビ、ヒサカキ、ツガ等の灌木(矮性小径木)地帯であるが、ヤクシマシャクナゲは見られない。また、岩壁上のテラスは、ヤクシマダケ(ヤクザサ)の小群落が所々に見られる。【亜高木層】スギ・ケウバメガシ・ツガ・ヒサカキ・アセビが混生している。また、一部のスギ亜高木に低木のヤマグルマが着生している。【低木層】個体数は多いが、ほとんどがサクラツツジ・ヤクシマミツバツツジ・ハイノキであり密生している。他にはアセビ・シキミ・ケウバメガシ・スギ・ヒサカキ・サカキ・ツクシメツツジが混生している。【草本層】ハイノキ・ヤクシマミツバツツジ・サクラツツジが混生している。個体数は少ないがヒメヒサカキ・アセビも生育している。他には、トカライヌツゲ・コックバネウツギ・アオツリバナ・タンナサワフタギ・キッコウハグマ・ミヤマウズラ・カミガモシダ・ヒメノキシノブ・ヒメハシゴシダ・オオクボシダなどが出現する。【群集および特徴的な出現樹種】スギ・サクラツツジ群集と認められ、標微種はスギ・ケウバメガシ・ヤクシマミツバツツジ・ヒメヒサカキ・トカライヌツゲ・アオツリバナ。【前回(平成16年度)との比較】亜高木層の優占種のスギの成長に伴い、樹高と植被率が増え、その被圧を受けて、低木・草本層の植被率が減少している。前回亜高木層だったスギの1本が風衝により傾斜し低木層に移行した。また、前回低木層だったアセビとヒサカキの2本が成長し、今回亜高木層へと移行した。低木層の個体数には大きな変動は見られなかった。低木層と草本層のサクラツツジ・ヤクシマミツバツツジ・ハイノキ・アセビの生育は健全であった。この場所は岩盤上なのでヤクシカが登ってこれないため、ヤクシカによる摂食は全く見られなかった。

屋久島では、戦後植林された人工林が木材としての利用期を迎えています。屋久島材の利用については、一部は島外へ出荷されていますが、島内では年間住宅着工数に対して1割にも満たない利用率となつていきます。このような中、屋久島地杉の利用拡大を図るため、屋久島町を主体とした官民による協議会を立ち上げるなど、様々な地域材普及の取り組みを行っているところですが、今回、この取り組みの一環として、九月二日、福岡市天神の「アクロス福岡」において、屋久島地杉の魅力在全国に広げる活動を展開し

第二回『屋久島の地杉で 木育セミナー in 福岡』開催



講演する浦田氏(屋久島大屋根の会)

ている屋久島大屋根の会主催による、屋久島の自然と地杉の魅力テーマとしたセミナーを開催したところ、定員70名の中約50名の参加を頂



セミナー会場の様子

参加者からは、屋久島に地杉があることやその魅力、屋久島の自然や文化の話が聞けたとして、屋久島に是非行ってみたいとの声を頂きました。

きました。本セミナーは鹿児島市での開催に続いて今年二回目となりました。セミナーでは、まず、屋久島森林管理署の山部国広流域管理調整官より、「屋久島の森林資源を活かすために」と題し、屋久島の森林資源や林業の現状及び国有林の取組などについて講演が行われました。続いて、屋久島大屋根の会事務局長の浦田功氏より、「地杉の魅力と自然とのつながり」と題し、屋久島の森林文化や地杉の魅力などについて講演が行われました。講演後は、松下生活研究所(熊本市)の松下修所長をコーディネーターに、米田雅人屋久島森林管理署長や浦田功事務局長らを手招きとして、「屋久島の環境資源としての地杉利用の課題」について意見交換が行われました。

倒木は八月二七日通過した、台風一五号の強風によるもので、苔むす森から辻峠に向かう中間付近にあったヤマグルマの大径木(胸高径約100cm・樹高約20m)が、高さ2mのところから幹折れしてスギに寄りかかる状態で倒れていました。折れた部分はかなり腐朽が進行していたため、強風に耐



歩道上に寄り掛かった状態の倒木

実施しました。屋久島レクリエーションの森保護管理協議会では、九月一八日、自然休養林(白谷雲水峡)で歩道上の倒木除去を

白谷雲水峡で倒木除去

屋久島の植物



ヤクシマイトラッキョウ(ユリ科)

屋久島固有の植物。従来はヤクシマヤマラッキョウと呼ばれていたが、イトラッキョウに属することが確かめられた。高山の頂上近くの岩場に生育している。花期十月



除去された倒木

今回の倒木は、危険木点検等で確認されなかったものですが、今後も利用者の安全確保のために点検等をこまめに行っていくこととしています。当日は、作業をY林業に委託し利用者の少ない早朝から取りかかり、手際よくチェーンソーで切断し、チルホール(手動ウインチ)で徐々に引きながら地上に落として、短く切断され危険な状態はなくなりました。

えきれず折れたものと思われる。歩道上でいつ落下するかわからない大変危険な状況だったため早急に除去する必要があります。

ヤクタネゴヨウと生物多様性の保全について

屋久島には、屋久島と種子島だけにしかないゴヨウマツの仲間である省レッドデータブック絶滅危惧IB類にランクされた、ヤクタネゴヨウが自生しています。ヤクタネゴヨウの仲間は、日本本土に目を移せば、九州、四国、本州に成育しているゴヨウマツ（東北ではヒメコマツ）と言います。別名キタゴヨウとし、同種かどちらかを変種として区別することもありますが、チョウセンゴヨウ、本州の高山帯に成育するハイマツ（北海道にエンハイマツ）、ハイマツとキタゴヨウの雑種ハッコウダゴヨウなどいくつかの近縁種があります。東北地方のヒメコマツの写真を載せておきます。こんなに種類があるのは、日本の生物種の多様性が高いことを意味しています。それらの区別が専門家にお願いとしまして、ヤクタネゴヨウに少し触れておきます。



ヒメコマツ自然群落(秋田)と球果

(中国南部のものをカザンマツという)に近い仲間とされ、日本国内の他のゴヨウマツとは、分布域で一線を画していること、自生地の標高は概ね二百メートルから八百メートルの範囲内にあり、他のゴヨウマツが冷温帯や亜寒帯等に多く分布しているのと違い、暖温帯の照葉樹林域とほぼ重なる分布域にあります。

ゴヨウマツ類は、一般に乾燥した場所で風が良く当たる土壌の薄いやせ尾根に分布している点でその成育特性が似ています。また、日本本土のゴヨウマツ類は概して個体数が多く、比較的分布域が広いこと等から種の存続の危険性は少ないといえるでしょう。一方、ヤクタネゴヨウは、種の存続に次のようないくつかの大きな問題があります。

屋久島の限られた自生地の中に約二千本、種子島には分散して約三百本程度と個体数が極めて少ないことから、他家受粉の機会が少なく、結果として種子がうまく発芽成長しないのです。このため、後継樹がほとんどありません。加えて、



ヤクタネゴヨウ自然群落(瀬切川流域)と球果

過去にマツ材線虫病の被害を受けてさらに個体数が減少しました。最近ではシカの食害や酸性雨の影響も心配されています。

このような背景から、林野庁では、平成十五年度に屋久島森林管理署管内の鍋山国有林内に遺伝子保存を図るためにヤクタネゴヨウの見本林・採種林を設置しました。また、屋久島にはヤクタネゴヨウ調査隊(NGO団体)があり、これまで得られた基礎的情報の多くは森林総研等の方々とともに、地道な分布状況等の調査活動が永年行われてきた成果です。

採種林は、まだ幼令木のため、雑草の勢いに負けたり、乾燥害やマツノミドリハバチなど害虫の被害(写真)を受けたりします。平成二十年から取り組まれている「九州森林の日」には、毎年この採種林において、行政関係者をはじめ、一般市民やNPO、企業ボランティアなど幅広い国民参加を募り、ヤクタネゴヨウの保全のため、下刈り作業、シカ保護柵のメンテナンスなどを行ってきました。今年度も同様の作業を行うこととしています。

植栽後十年近くを経過して、枯損、消滅したものが増えてきました。作業の一部は欠株の箇所を補植をするため、植樹作業を盛り込むこととしています。今回提供いただく苗木はかつて屋久島から穂木を採集し、森林総合研究所林木育种センター九州育種場で育てられてきた苗木です。生育地以外で種の存続のために増殖育成することを生息域外保全と言いますが、現在の採種林も生息域の外で育てられた苗木が、現在に至っているの

です。今回、里帰り苗による補植を行うことができれば、大変意義のあることと言えるでしょう。

採種林のボランティア作業とハバチ被害



さて、ここで生物多様性の保全という点について、少しお話をしてみます。何故、このように絶滅のおそれがある一つの種について、色いろ対策を取って保全しなければならぬのでしょうか。生物多様性は、あらゆる生物が色々の形で恩恵を受けており、生存の基盤となっているのです。絶滅危惧種の保全は、生物多様性の保全であり、人類を含めあらゆる生物が共生している自然環境を守るということに繋がることだからなのです。

身近にある希少種ヤクタネゴヨウを守るため、自分も生物多様性の保全に貢献してみたいとお考えの方があれば、是非この機会に現地作業への参加をお願いします。なお、作業の準備を現在、鋭意進めているところです。皆様の参加のご案内は、改めて行うこととしていきますので、もうしばらくお待ち下さい。

「迷蝶」とは、強い季節風や熱帯低気圧によって、本来の生息地とは異なる地域に運ばれ、一時的に住み着く蝶達のことを言います。屋久島を含む南西諸島は、台風が通過することが多いため、こうした迷蝶が観察されることは珍しくありません。また、迷蝶といえども条件が揃えばその場所で繁殖し、次の世代が発生します。長距離を移動した個体は、ハネが破けていたり鱗粉が落ちていたりすることが多いので、傷のない新鮮な個体を見つけたら、そこで羽化した可能性が高いと考えられます。

《迷蝶って何?》
海に近い、森に囲まれた風の穏やかな道脇で、見慣れぬ南国風の蝶を見かけたら・・・それは迷蝶かもしれません。

番外編 屋久島の野蝶

なお、蝶と同様に鳥についても、台風の後は、思わぬ珍種が発見されることが多々あります。

屋久島で観察された迷蝶(一例)



リュウキュウアサギマダラ



リュウキュウムラサキ



カバマダラ

※一部の蝶は、完全に定着したとする見解もある。