



洋上アルプス

No.285 平成30年12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

TEL0997-42-0331 FAX0997-42-0333

本年度の松枯れ対策を協議

(11月29日)

当センター会議室において平成30年度松枯れ対策連絡協議会屋久島支部会を屋久島森林管理署、環境省屋久島自然保護官事務所、鹿児島県屋久島事務所、屋久島町、森林総研九州支所、屋久島ヤクタネゴヨウ調査隊の関係者16名が参加して開催しました。

当センター所長の司会進行により、各機関から本年度の屋久島における松枯れ被害の状況とその対応策等について報告があり、屋久島の松くい虫被害は昨年度より増加し、特にヤクタネゴヨウが島内で最も多く分布している西部林道に近い栗生地区において増加していることや瀬切川周辺の世界自然遺産地域内で発生していることが報告されました。

今後の防除方針について、森林総合研究所九州支所の金谷整一主任研究員から、屋久島においてはヤクタネゴヨウと南限種であるアカマツが分布している地域を最優先かつ重点的に防除対策を講じるようにとの提言がなされ、提言に沿って各機関が連携して今後とも防除対策を講じていくことを確認しました。屋久島森林管理署及び当センターとしては、今後とも松枯れ対策連絡協議会の関係機関と連携協力して、種子島を含む松枯れ対策を講じていく考えです。



会議の様子

林野庁で取組の成果を発表

— 東京で披露 — (11月29日)

平成29年度に実施された九州の森林・林業の技術交流発表大会において優秀賞をいただいたことから、今回、林野庁本庁で開催された国有林野事業業務研究発表会へ推薦されました。

●課題：「動物の五感のうち、味覚・嗅覚・聴覚・視覚の四感を複合した、ヤクシカの誘引手法等の検討について」（発表者：渡邊生態系管理指導官・三國技官）

ヤクシカの増加は農林業や生活環境被害、生態系被害等をもたらす深刻化しています。当センターでも職員による有害鳥獣捕獲を実施していますが、捕獲効率の低下に苦慮しています。そこで、四感を複合した誘引手法や忌避物質の検証等を行い、その結果について発表しました。（詳細は2月号に掲載予定）



当センターの発表

林業技術者研修会で講話 (10月31日)

鹿児島県屋久島事務所からの依頼を受けて、屋久島林業技術者研修会の中で川畑屋久島森林管理署長が、「これからの屋久島林業について」と題して講話を行いました。この研修会は、林業技術者のスキルアップを目的に昨年度から開催されているもので、当日は鹿児島県や屋久島町などの行政担当者を含め28人が参加しました。



講話する川畑署長

講話では、川畑署長から現在の国内及び鹿児島県内の林政動向について解説し、屋久島林業の現状と課題を踏まえた上で、苗木生産体制、屋久島地杉の需要拡大、林業担い手の確保などこれからの屋久島林業の復活のために必要な提案を行いました。

屋久島森林管理署としては、引き続き屋久島の林業を牽引するため、国有林だけでなく民有林を含めた地域の林政課題に民有林関係者と連携しながら取り組んでいく考えです。

緑化思想の高揚と地域の森林・林業の振興にむけて (11月22日)

南種子町農業者トレーニングセンターにおいて、第65回(平成30年度)熊毛地区植樹祭が開催され、関係者等150名が出席しました。

本年度は、植樹を行う予定だった前之浜海浜公園が、前日の雨により植樹困難な状況となったことから、式典のみの開催となりました。

式典では、林業功労者や植樹祭テーマ公募入賞者など各種受賞者への褒賞授与、「民有林・国有林が一体となった森林整備を推進し、多様な森林づくりを進めよう」などを掲げた熊毛地区植樹祭スローガンの採択が行われました。

なお、当日中止となった植樹については、抵抗性マツ、オオハマボウ、アキグミの3樹種197本を後日植栽しました。



式典の様相

八幡小学校で森林教室を開催 (11月1日)

屋久島町立八幡小学校の3年生14人に対して森林教室を開催しました。この森林教室は、八幡小学校の総合的な学習のプログラムの一環として、「野鳥について知ろう」をテーマに屋久島森林管理署に要請があったものです。

当日は、吉村主任森林整備官の挨拶の後、まずは森林の働きについて学んでもらうために山口技官から紙芝居「森林からの贈り物」を披露し、児童らから活発な質問を受けました。

続いて本題である野鳥については、専門家顔負けの野鳥の知識を有する池田技官がパワーポイントや図鑑により、野鳥の生態や鳥の羽の仕組み、屋久島にいる野鳥の種類などについてクイズを交えながら説明しました。バードウォッチングでは、池田技官の指導により、実際にヒヨドリやキセキレイなど7種の野鳥の観察を行う事が出来て、児童らは目を輝かせながら双眼鏡を覗き込んでいました。池田技官が余りにも野鳥に詳しいため、いつのまにか「鳥先生」と呼ばれるようになりました。



鳥先生の池田技官

最後に、児童から「あっという間に時間が過ぎて楽しかった」「またやってほしい」などの感謝の言葉をもらい、初めての野鳥に関する森林教室を無事に終了することが出来ました。

屋久島地杉コンテナ苗（さし木）の可能性について（第1回）

—— 新たな100年への挑戦 ——

1. 課題を取り上げた背景

屋久島の森林生態系は、前岳の低地部に広がる人工林地帯から奥岳の天然林まで多種多様な森林を形成しており、森林の生物多様性保全機能が発揮されています。

近い将来、世界自然遺産地域として抱えるひとつの課題として、木材資源として利用期を迎えた前岳低地部のスギ人工林の主伐・再生林の増加が挙げられます。確実な再生林には、島内の地杉を活用した苗木の確保が必要です。

屋久島でのスギ苗木生産は、戦後、実生で行われていましたが、苗木の需要が少ない現在は天然下種更新した山引き苗を採取しポットへ移植し育苗しています。この方法は、手間暇がかさみ大量生産も出来ずコスト高となっています。

本土ではコンテナ苗生産が普及し、九州地域では、さし木苗が主流となっていることから、「屋久島地杉のさし木コンテナ苗」の生産を試行的に実施し、コンテナ苗としての可能性を検討することとしました。



2. 取り組みの経過

穂木は、ヤクスギ天然木由来の実生苗が生育している国有林から採取し、台木、培地、時期の違いによるさし木の発根率の違い及びコンテナ苗の生産が可能か検討しました。

培地は、多くの苗木生産者が使用しているココピートと発根しやすいとされる鹿沼細粒を使用し、秋さし木と春さし木の状態確認を行うこととしました。なお、育苗管理は、施設整備が不十分であるが、当センター敷地内で実施しました。

(1) 秋さし木

平成 29 年 11 月、69 林班（遊々の森）の 12 本の台木からそれぞれ 24 本ずつ採穂し、5 日間ほど水に浸し、整枝後、発根促進剤のルートンを塗布し、300ccMC、150ccMC及びトロ箱に 260 本をさしました。

培地はココピート 100%、鹿沼細粒 100%、ココピート 50%、鹿沼細粒 50%の 3 種類で行いました（図-1 の配置図参照）。

灌水は手灌水により、午前と午後に行い、天気と温度・湿度を毎日測定し記録しました。

(2) 春さし木

平成 30 年 4 月、69 林班と 220 林班から採穂し、整枝後 2 日程度流水に浸し、その後 24 時間 40 倍希釈のオキシベロン水溶液に浸し、300ccMC、150ccMCとプランターに 165 本さしました。

培地は、ココピート 100%、鹿沼細粒 100%、ココピートと鹿沼細粒を 5:1 で混合した 3 種類で、「半密閉さし木」として行いました（図-2 の配置図参照）。（次号へつづく）

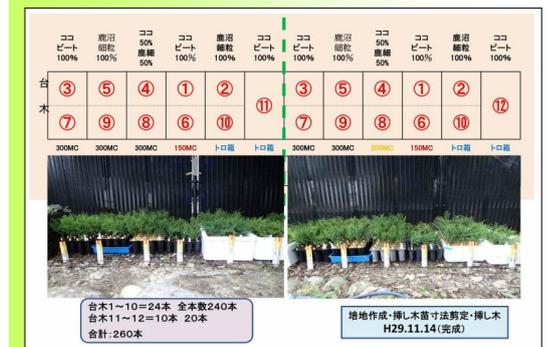


図-1. 秋さし木の配置図



図-2. 春さし木の配置図



屋久島東部地域の垂直方向植生モニタリング調査（平成28年度）

●標高別定点調査プロット周辺の衰退樹木等のモニタリング

[概要]

標高 200 ～ 1,000 ㍎にかけ、その標高帯を代表する高木層の樹木を対象に、健全性や衰退度区分の評価と被害状況のモニタリングを実施した。対象木は各標高帯毎に比較的健全な樹木 2 本、衰退している樹木 2 本とした。

[考察]

- 標高 200 ～ 400 ㍎は、ナラ枯れの影響を受けたスダジイを対象とした。その結果、衰退しつつあるスダジイの樹木割合が 3 割程度と目立ったが、ほとんどのスダジイで萌芽枝へのシカ食害が減少したことにより、次代を担う萌芽更新木は認められている。
- 標高 600 ～ 1,000 ㍎では、ウラジロガシやアカガシ、タブノキ等を対象としたが、それらの樹種は、クスノキ科の先駆樹種（バリバリノキやイヌガシ等）やヤマグルマの樹冠に入り込むように旺盛な生育が見られ、やがてはそれらの樹種がクスノキ科の樹種をしのいで優占種になるものと思われる。
- なお、標高 800 ～ 1,000 ㍎は台風等による風衝被害を受けやすい場所であり、標高 1,000 ㍎のヤマグルマの高木が何本か風衝被害を受け梢端折れを起こし衰退しつつあった。

調査日: 28 年 9 月 10 日 NO: 3 D164

◆基本情報			◆対象木の状況								
場所	安子岳	標高(m)	1000	樹種	アカガシ	胸高直径(cm)	56.7	病虫害等	なし	備考	良好、梢端の垂葉もよい。
緯度	30.36721	林小班	204-205	林齢		樹高(m)	18.7	土壌深度(mm)*	100		
経度	130.60813										
◆観察評価内容											
i. 樹形	①ほとんど枯死 ②異常が認められる		③旺盛な生育								
ii. 樹形	①幹折れ等により原形を留めない		②風衝被害等により変形		③自然樹形						
iii. 梢端部	①梢端枯損又は梢端折れ		②梢端の枝葉が少ない		③梢端が健全						
iv. 枝の状態	①ほとんど枝が枯死		②部分的な枝枯れがある		③枝枯れが殆どない						
v. 葉の状態	①葉量量が全体の1/3以下		②葉量量が1/3～2/3範囲		③葉量量が2/3以上だが一部未葉葉や赤実部分がある		④全体的に健全で密に葉量				
vi. 根元・幹	①根元から幹にかけて1/4以上で腐朽・空洞が認められる		②根元から幹の一部に腐朽・空洞が認められる		③根元から幹にかけて腐朽・空洞は認められない						
vii. 表層土壌	①腐葉層の厚さは1/3未満である		②1/3以上が腐葉層の厚さで覆われている		③ほとんど腐葉層の厚さで覆われている						
時点	28(健全)		総合評価		生育・枝ぶり・葉量ともに健全である。樹形もよい。						

*土壌深度は対象木の斜面上部・下部、左・右における4地点での土壌深度の平均

調査結果の例(標高1000㍎ No.3)



巨樹・著名木 屋久杉 八本杉

横たわる倒木の上に8本の小杉が並んで育っている。倒木更新の好例だが、近くに切株があることや、切株と倒木の間多数の木片が散乱していることから、伐採された屋久杉と思われる。8本は同世代とみられるが大小の差が著しく、やがては最大の1本が生き残って千年の巨木になるだろう。

着生する木本類は、アオツリバナ、ヤマグルマ等が着生している。



- 樹高：25.4㍎（最大のもの）
 - 胸高周囲：2.8㍎（最大のもの）
 - 樹齢：不明
 - 標高：980㍎
 - 場所：大川林道沿い(瀬切川の谷に近い平坦地)
- 参考文献:屋久杉巨樹・著名木 改訂版(H11.7)