

平成18年度

亜熱帯森林・林業研究発表会講演要旨集

亜熱帯森林・林業研究会

〒905-0017 名護市大中 4-20-1
沖縄県企画部森林資源研究センター内
phone 0980-52-2091 fax 0980-53-3305

1. 県産材の学童机の普及活動について

沖縄県北部林業事務所 仲里 貴正
沖縄県森林緑地課 安次富 長敬

県産材は、樹種によって、その独特の木目や色合いに加え、軽量なものから重厚なものまで幅広い素材特性を持っている。

この特性を活かし、家具・建具、建築内装材などの付加価値の高い利用がなされるようになってきている。

このような中、県産材の需要拡大を図るため、北部地域に所在する森林組合等の伐採・製材業者(川上)、建具業者(川下)を会員とした「やんばる材生産振興普及協議会(以下「普及協議会」という。)」が設立された。

いろいろな県産材製品がある中、普及協議会では学童机に焦点を絞り普及活動を行っている。

県産材を使用した学童机は、木の温もりや香りによる癒し効果を与えるほか、地域の森林・林業に対する関心を高めるとともに、卒業まで同一の机を使うことにより、物を大事にする心を育むなどの情操教育の教材としても利用されている。

2. 中南部地域の林産活動について

沖縄県南部林業事務所 崎 洋一
新里 朝正

本島中南部地域は、森林面積が少ない上、荒廃原野を多く抱え、森林の資源量及び、その内容は極めて乏しい状況にある。一方、多くの人口を抱えていることから木材の大量消費地として多くの木材関連産業が立地している。

このような状況のなかで、平成16年度及び17年度に県森林組合連合会において、木材乾燥施設及び木材加工・展示・販売施設等が整備され、施設の効果的かつ効率的な活用による林業及び木材産業の活性化が期待されている。

また、本地域は木材の大口消費地であることから、それに関連する木材加工業等が多く存し、県産材の需要拡大を通じた木工業界の活性化が求められている

さらに、近年、環境負荷の低減が強く求められていることから、平成17年度にバイオマス利用促進施設を導入しており、森林資源の循環利用を推進する必要がある。

そこで、管内の喫緊の課題である県産材の需要拡大、及び森林組合連合会の安定的な施設の活用、並びに木材関連産業の活性化について、以下の取組み状況を報告する。

- 1．沖縄県森林組合連合会の需要拡大施設（乾燥機）の活用支援
- 2．県産材学童機の需要拡大の取り組み
- 3．南部オガ粉生産事業協同組合の森林バイオマス活用施設の支援

3. ヤンバルの自然的土地利用の考察

沖縄県森林緑地課 上里 幸秀
NPO 法人杜の会 矢野 智徳

[現状・課題・振興方向]

沖縄本島北部のいわゆる ” ヤンバル ” は、通称希少野生動植物の宝庫と言われており自然環境が豊かなところといわれている。しかし、地元住民の声に耳を傾けると、決してそうとばかりは言えず、場所によっては、かつての鬱蒼とした森が消えるとともに、台風の通過あとは大木が根本から倒れる等これまで考えられなかった現象が起こっている。原因は一体何なのか？そしてこれは沖縄県全体の問題として捉えるべきものなのか？

本発表は、2003年10月から現在まで約3年間、月1回のペースで国頭村辺野喜を中心としたヤンバルにおいて、畑での実験、炭を使った森林内における実験等の結果を基にして、ヤンバルの自然環境の回復に向けた新しい試みについて報告するものである。

4. ヒナイ川の利用実態調査について

林野庁九州森林管理局

西表森林環境保全ふれあいセンター 佐渡 保信

ここ数年来、エコツーリズム・ブームと NHK 朝ドラマ「ちゅらさん」人気により、沖縄県の八重山地域への旅行者数が急激に増加した。西表島もその例に漏れず、国有林を利用した自然体験型ツアー等を実施する観光業者や、ツアーに参加する観光客が急増している。

観光シーズンには、これまでほとんど入り込み者のなかった地域にも多くのツアーが訪れるようになり、特に沖縄県最大の落差を誇るピナイサーラの滝を擁するヒナイ川周辺では、脆弱な中小河川の生態系等、自然環境に影響を及ぼしているのではと懸念されている。

しかし、その利用実態やツアーの内容については、ツアー実施業者数が多くしかも個人的に行っている業者が大半を占めることから、正確には把握されていなかった。

こうしたことから、ヒナイ川周辺の国有林で行われている自然体験型ツアー等の実態を把握することを目的として、調査を行ったのでその結果を報告する。

5. 森の巨人たち百選のオヒルギの樹勢回復試験について

林野庁九州森林管理局

西表森林環境保全ふれあいセンター 野邊 忠司

西表島の浦内川支流のウタラ川上流に生育しているオヒルギは、「森の巨人たち百選」に選定されており、「西表島巨樹・巨木保全協議会」により保護活動が行われているところである。近年、台風等の影響で枝が折損したり、生育地の地盤上昇等により樹勢が衰退してきたことから、木製支柱の設置及び生育地の土砂の除去などの樹勢回復措置を行ったところである。今回、樹勢回復措置前後のオヒルギの生育状況の変化、光環境の変化、林床植生及び着生植物の変化、地盤高の変化、周辺植生の変化のモニタリングを行ったことから、その結果を報告する。

6. リュウキュウマツ青変菌に關与するキクイムシについて

鹿児島県林業試験場龍郷町駐在	住吉 博和
鹿児島県林業試験場	臼井 陽介
鹿児島県森林整備課	佐藤 嘉一

奄美地域に自生しているリュウキュウマツは材色・木目が美しく家具材や工芸用材料として利用価値の高い森林資源である。しかし、伐採後のマツ材は青変菌による変色被害を受けやすく、被害材の商品価値は著しく低下するため、マツ材利用上の最大の問題となっている。

このため、リュウキュウマツ材へ青変菌を伝搬すると考えられる樹皮下穿孔キクイムシについて、奄美における活動消長、穿孔時期及び青変菌との関係を調査した。奄美では年間を通じてマツを加害するキクイムシが活動していること、特に夏季に穿孔が活発なキイロコキクイムシが青変菌伝搬に大きく關与するものと考えられた。

7. 琉球列島のメヒルギ林における健全度の季節変化

琉球大学農学部	亀山 統一
沖縄県森林緑地課	元重智治
沖縄県森林資源研究センター	伊藤俊輔
東京大学大学院新領域	橋詰洋介
東京大学大学院新領域	松村愛美
鹿児島大院農	松永久美
前琉球大学農学部	佐藤隆行
琉球大学農学部	儀間朝尚

[現状・課題・振興方向]

琉球列島のメヒルギには、若いシュートの壊死と枝枯病が広く認められ、枝幹の枯死、樹冠の変形、結実の阻害に至る個体も少なくない。病徴形成の頻度や病徴進展の激しさは、林分間でも、同一林分内の位置によっても大きく異なる。同一個体でも、枝幹の地上高によって罹病程度が著しく異なる事例も多い。

そこで、西表島浦内川と沖縄市比屋根に固定調査区を設け、メヒルギ樹体の状態の季節変化を検討した。梢端の損傷や枝枯病標徴の発現は春に多く、夏～秋にはシュート先端部は損傷と不定芽形成をくり返しつつも、樹冠全体として健全な状態に保たれる傾向が確かめられた。

また、同所でメヒルギ枝葉の内生菌相を検討した。その結果、数種の菌類が高頻度で分離され、それらの病原性は、接種試験により非病原性のものから組織壊死を形成するものまで多様であった。メヒルギ枝枯病菌は健全部位からは分離されなかった。

これらの結果を詳細に検討し、メヒルギ林の樹体の健全度の季節変化とその要因について考察した。

8. *Acacia auriculiformis* A.cunn.ex Benth における空中とり木発根率の系統間差

独立行政法人林木育種センター

西表熱帯林育種技術園

小川 靖

千吉良 治

[現状・課題・振興方向]

Acacia auriculiformis のとり木発根率について、本種の天然分布域から収集した9系統を用い、03年1月、04年10月及び05年4月から3回にわたり調査した。系統及び試験時期を要因とした分散分析の結果、系統間に有意差は認められず、試験時期間に有意差が認められた。最小自乗法により推定した系統別の発根率のレンジは53%~91%、その平均値は73%となった。また、時期別の発根率は03年1月、04年10月及び05年4月で、それぞれ66%、69%及び85%となった。供試系統数は9系統と少ないものの、発根率には系統間差が認められず、加えて発根率が最も低い系統でも50%以上の発根率を示したことから、とり木による増殖は本種の育種を進める上で有効な手法になり得ると考えられた。また、試験時期で発根率に差が認められたことから、時期等の環境要因によりとり木による増殖技術を改良することが可能であると考えられた。

9. ソテツ切り葉の生産技術について

鹿児島県林業試験場龍郷町駐在 穂山 浩平
加治木農林事務所 井出 幸樹

発表要旨（400字程度で発表内容を簡単に記入してください）

奄美地域は日本でも有数のソテツ自生地であり、その面積は約1,900haに達する。近年、これらソテツ資源を有効的に活用するため、特用林産物として種子、苗木、切り葉を生産・出荷している。しかし、切り葉については、生産技術が確立されていないのが現状であり、このことは安定した品質を確保する上で大きな問題といえる。

今回、ソテツ切り葉の生産技術の確立を目的に、生態調査（葉の発葉サイクル）、施肥試験（施肥と葉色との関係）、鮮度保持試験（切り葉の葉色を長持ちさせるための処理方法）等を行ったので、その結果について報告する。

10. 本島北部の原木シイタケ経営について

沖縄県森林資源研究センター 町田 誠司

沖縄本島北部農林家にとって原木栽培のシイタケは安定した収入源の一つとなっている。また、近年、食への安全性の関心から、農薬を使わないイタジイ原木栽培のシイタケの需要は拡大傾向にある。一方、生産者を見ると、生産規模、生産体制、生産手法 及び 販売単価は従来とほとんど変わっていないが、光熱費、資材費をはじめとする生産コストは上昇傾向が続いている。

このように厳しい昨今の社会情勢を踏まえ、沖縄本島北部の原木シイタケ生産者について、栽培現状を把握し、今後の経営改善に資する目的で、実態調査を行ったので、その結果を報告する。

11. 松くい虫の防除戦略について

沖縄県森林資源研究センター 伊禮 英毅
中平康子
喜友名朝次

松くい虫（マツ材線虫病）に対しては、薬剤散布や樹幹注入、伐倒駆除等、既に有効な防除技術が確立されているが、予算や施用範囲等の制約により、期待する防除効果が得られないこともあり問題となっている。

そこで、防除効果を確実なものとするための松くい虫防除戦略について紹介する。

12. 松くい虫被害材を用いた食用きのこ栽培

琉球大学農学部 金城 一彦
ポムカムナード アヌチャー

[現状・課題・振興方向]

松くい虫被害材の有効利用を目的として、被害材から調整したオガクズでの食用きのこ類の栽培について検討した。被害材（1-4年目）およびフスマ添加培地（重量比7：3）での11種の食用菌の菌糸生長について検討した結果、無添加培地ではいずれの菌も成長が著しく劣るが、フスマ添加培地ではいくつかの菌で成長が促進された。

この結果から、成長が促進されたニオウシメジ、ウスヒラタケ、の被害材での栽培について検討した。ニオウシメジはプランターでの栽培法、ウスヒラタケは袋栽培を行った。両菌ともハンノキと同等の収量が得られた。また、栽培したウスヒラタケの一般成分分析では市販のきのこ同様の分析結果が得られた。以上のことから、松くい虫被害材は食用きのこの栽培培地として利用可能であると考えた。