



令和6年度林業技術センター 研究成果発表について

林業研究部 部長 山場 淳史

はじめに

令和6年度の林業技術センターの研究成果発表は、三次市の三次まちづくりセンターで令和7年2月14日に開催し、約100名（実地78名、ウェブ20名）の方にご参加を頂きました。ここでは来場いただけなかった方に向けて、発表内容の概略を紹介いたします。

発表内容

特別公演…「航空レーザデータの林業への積極的な活用について」CS立体図を用いた地形判読」
(横ジヨ・フォレスト)

代表取締役 戸田堅一郎氏

戸田氏からは、当センターより今年度から公開している「森林管理基盤情報」に関連してCS立体図等の地形図を用いた林業等での活用事例を紹介していただきました。

CS立体図とは、地形判読を容易にするために戸田氏が開発した微地形表現図法で、「標高」「傾斜」「曲率」の3つの情報に色を付け、重ねて透過処理することで立体表現されま

す。この情報をベースにAI解析による森林路網線形の自動判読や、従来のハザードマップの上に、詳細な地形判読情報や過去の災害履歴、避難経路などを記載した事例なども大変参考になりました。

続いて当センターの研究内容紹介として、次の2件の発表を行いました。
研究発表①…「森林管理基盤情報の公開について」

林業研究部 研究員 山本 啓

現在公開中の「森林管理基盤情報」（標高図、樹高図、CS立体図等）の作成過程について紹介しました。

特にこの情報は森林資源量把握や作業道設計等に活用可能であり、各種GISと組み合わせ、机上で推定・確認し、現地調査等を省力化することができると考えていますので、ぜひご利用ください。
研究発表②…「低密度植栽が植栽木に与える影響」

林業研究部 研究員 渡辺 靖崇

低密度植栽植栽密度2000本/ha以下）が植栽木の材料強度に与える影響について、主に樹齢32年生ヒノ

キの材を用いて調査・評価の結果を報告しました。

今回の試験では、試験体数が少ないため結論は限定的ではあるものの、低密度植栽が材料強度に与える影響については、通常植栽（3000本/ha）と比較して、ほとんどないという結果となりました。

発表後の質疑も数件あり、その応答の過程で、皆さまの理解が深まったのではないかと思います。

ポスター発表

ポスター発表としては、次の10枚を会場に展示すると共に、担当者により参加された皆さまに直接説明をさせていただきました。発表したポスターの題名は次のとおりです。

- 優良品種の種子生産への取組み
- 人工授粉やカメムシ防除によるヒノキ高品質種子生産試験
- 採取時期別のヒノキ特定母樹種子の発芽試験
- 新たな造林樹種としての早生樹コウヨウザンの可能性 ―これまでの成果と今後の方向性―
- コウヨウザンで作った集成材・LVL・合板・平パレット
- 庄原市川北町のコウヨウザン立木の打撃が伝わる速さの測定
- コウヨウザンの初期成長について ―1年生裸苗のサイズ別植栽試験7年間の記録―
- 林業技術センター高平施設 ―木材

実験棟の利用について

- 森林管理基盤情報の概要
- 総合技術研究所組織の紹介

おわりに

参加された皆さまから回答いただいたアンケートでは、「今後いろいろ問題時に相談すれば役立つのではないかと思います」という感想もいただきました。

まさに、当センターでは、森林・林業・木材等に関する研究のほか、林業・木材関係者の皆様に対する技術支援も行っておりますので、何か困ったこと、分からないことなどありましたら、お気軽にご相談いただければと思います。

【お問合せ先】 技術支援部
電話…0824（63） 0897



研究成果発表会場の様子

【編集部より】掲載が2ヶ月遅れましたことにつきまして、お詫び申し上げます。

【林業技術センターホームページ】 <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/33/>

「緑の雇用」研修について

林業課 林業経営・技術指導担当

緑の雇用

「緑の雇用」は、林野庁の補助事業で、全国森林組合連合会が実施主体として行っている事業です。

未経験でも林業に必要な技術や知識を学べるよう、講習や研修を行うことでキャリアアップを支援する制度です。林業労働力の確保の促進に関する法律に基づき都道府県知事に改善計画の認定を受けた林業経営体に採用された人が対象です。研修年次に応じて、さまざまな技能を身につけるための体系的な研修プログラムが用意されています。

研修の種類は、大きく次の3つに分けられます。①林業作業士（フォレストワーカー「FW」）、②現場管理責任者（フォレストリーダー「FL」）、③統括現場管理責任者（フォレストマネージャー「FM」）。本県では、広島県森林組合連合会が窓口となり研修全般のとりまとめを行い、集合研修は、（一財）広島県森林整備・農業振興財団が実施し、県も講師を担当しています。昨年度からの取組として、林野庁近畿中国森林管理局計画課から岩田幸治講師を迎え、また、広島県森林管理署の御協力をいただき、研修内容の充実を図っています。今回は、新規就業者を対象とする①林業作業士（フォレストワーカー

「FW」研修）について紹介します。

FW研修

研修期間は合計3年間です。必要な知識・技能を習得できるよう、日頃の業務を通じて行う実地研修（OJT）と集合研修が計画されています。

OJT研修では、就業先の先輩職員が指導員として、技術指導を行います。

集合研修では、林業に必要な知識の習得はもちろん、伐木等の業務に係る特別教育など多くの資格の取得もできます。また、研修で用いる資機材（チェーンソー、安全防護服など）の助成もあります。

集合研修の内容

OFW1年目

林業作業の基本を学ぶため、28日間程度の座学と実習を行います。併せて、刈払機やチェーンソー操作などの安全講習を実施します。県は、森林整備や安全作業に必要な知識を習得するための、「造林・育林・間伐作業の種類と目的」についての講師を担当しています。

OFW2年目

1年目の内容を定着・応用させるため、29日間程度の座学と実習を行います。併せて、機械集材装置の運転業務などの安全講習等を実施します。県は、低密度植栽など低コスト再造林を理解するため「造林・育林・間伐作業における省力化」についての講師を担当



集合研修（FW3年目）講義
（林野庁 岩田講師）

当しています。

OFW3年目

基礎力を向上させるとともに、林業機械を使用した作業を学ぶため、21日間程度の座学と実習を行います。併せて、伐木等機械の運転業務等の安全講習等を実施します。林野庁から岩田講師を迎え、森林の発達状況に応じた作業を行うための知識や安全作業の推進と実行に必要な基礎力・基本姿勢を習得するための講義を行いました。講師の経験に裏打ちされた専門知識と豊富な森林施業の定点写真等の資料により、森林整備に係る施業体系への理解が深まりました。

おわりに

林業経営・技術指導担当では、林業経営体に対する技術支援に取り組んでいます。お気軽にご相談ください。

TEL 082（513） 3711

緑の募金 ご協力をお願いします!!

～緑の募金でふせごう地球温暖化～

緑の募金は、森林の整備、公共施設の緑化などに活用され「県民参加のみどりづくり」の推進を応援しています。

公益社団法人 広島県みどり推進機構

〒730-8511 広島市中区基町10-52 広島県森林保全課内

TEL 082-513-4840 FAX 082-223-3583

URL: <https://www.green-hiroshima.or.jp>

e-mail: info@green-hiroshima.or.jp

