



2025 年 3 月発行 第64号

- 巻頭 第57回森林・林業技術シンポジウム研究発表
- 究める／広める／育てる(業務最前線)
- 自然彩々
- 普及指導の現場から
林業普及指導員の研修
- 楽／学広場(イベント等)

第57回森林・林業技術シンポジウム研究発表から事務局報告 「宮城県低コスト林業の現在地」 発表:今埜実希、記述:千葉利幸

令和5年度と令和6年度の2カ年、当センターでは「全国林業試験研究機関協議会」の事務局を担当しており、主催イベントである『第57回森林・林業技術シンポジウムー「新しい林業」を実現するための森林づくりー』(メッサ・みやぎ第63号紹介済)において、当センターの今埜実希副主任研究員が発表しました「宮城県における低コスト林業の現在地」について、事務局において編集しましたのでお知らせいたします。是非、御一読下さい。

なお、発表原稿については、第57回森林・林業技術シンポジウム講演集において掲載しています。

(1) 宮県県の林業を取り巻く状況

宮城県(以下「本県」という。)の森林面積は国有林、民有林併せて約41万ha、内約19万haが人工林です。そのうち約13万haがスギ人工林(全国13位)となっています。人工林の齢級別面積は、8齢級以上が90%を占めており本格的な利用期を迎えていると同時に、7齢級以下の林分が少ない偏った齢級分布になっています(図①)。

「東北森林管理局管内の木材需給及び木材価格等について」(令和5年9月同局作成)によると、青森県・岩手県・秋田県・山形県では生産量と需要量が同程度か生産量が多い傾向にありますが、本県は需要量(7割強が合板用)が生産量を倍程度上回っています。

本県内には製材工場が84社、合板工場が3社あります。特に、合板工場は全国有数の製造規模であり3社で国内合板製造量の2割程度を占めています。また、1社で合板製造設備を活かして平成28年度からCLTの製造を開始^{※2}おります(図②)。

近年本県では年間約900haが主伐されていますが、再造林率は15~32%にとどまっており、造林未済地増加による国土保全機能の低下や将来的な資源の枯渇が懸念されることから、林業の省力化、低コスト化による再造林の推進が喫緊の重要課題となっています(図③)。

(2) 低コスト造林を推進するための施策

低コストの造林を推進するため、本県では令和3年度に造林国庫補助事業の補助要件を改定しました。

本県の多くを占める合板用需要をターゲットとして、①人工造林について1ha当たりの植栽本数を従来の3,000本から原則2,000本へ②下刈りについて対象年数を従来の10年生から原則6年生とし回数を3回へ③間伐強度を高めることで保育・搬出間伐を2回から1回へそれぞれ減らし、一方④一貫作業の施行地における造林・



Web 配信の様子

下刈り・防鹿柵など付帯施設設置の各経費に対する補助率を68%から85%へ引き上げることで、造林・保育コスト削減しながら、主伐時には従来と同等の立木本数を確保しようとするものです（図④⑤）。

造林～保育のトータルコストは、従来型に比べ低コスト型では概ね46%の削減が見込まれています（図⑥）。

（３）造林・保育に係る森林整備実績とその変化

本県の造林国庫補助事業における造林実績（図⑦）では、植栽本数2,000本/haの造林面積（水色の棒グラフ）が平成30年度から徐々に増加してきていましたが、補助要件改定後となる令和4年度には約7割まで増加しました（ピンク色の折れ線グラフ）。

データを提供いただいた青森県・秋田県・山形県と本県の造林実績（図⑧）を比べると、最近の造林面積はいずれの県でも増加傾向にあり、植栽密度が2,000本/ha または 2,1000本/ha 以下の低密度植栽（水色の棒グラフ）は山形県を除き増加傾向にあります。なお、山形県では令和5年度から2,000本/haの補助区分を設定しています。また、県によって補助事業の補助区分が異なるため、ここでは低密度植栽を下線のとおりに定義しています。本県は他3県よりも造林面積の増加率が低くなっていますが、令和4年度から低密度植栽割合（ピンク色の折れ線グラフ）の増加が顕著であり、造林国庫補助事業の補助要件改定により植栽本数の切り替えが進んでいます。植栽樹種の変化（図⑨）を見ると青森県以外でもカラマツの植栽が増加しており、スギ以外の再造林樹種として選択されていることが分かります。また、苗木形態（図⑨）では、コンテナ苗の割合が近年に急増（青色の折れ線グラフ）していることが分かります。下刈りの実施状況（図⑩）は、各県とも6年生以上1回刈り（オレンジ色の棒グラフ）が減り、5年生以下1回刈り（黄緑色の棒グラフ）に移行しています。

このような人工造林における低密度植栽、コンテナ苗の利用、下刈りにおける回数の削減といった低コスト化の普及が現場で進んでいることが分かります。

（４）一貫作業による再造林推進の取組事例

本県では平成28年度から一貫作業の取組を開始したものの造林面積は低迷（図⑪）しており、一貫作業システムの定着と普及に取り組んでいる段階です。

前述の一貫作業による施行の国庫補助事業補助率嵩上げの他、本県独自課税（みやぎ環境税）活用の県単独事業「チャレンジ！みやぎ500万本造林事業」により、大苗やICTの活用、単木防除や下刈り機械など先駆的機械の導入など、従来の補助事業の枠にとらわれない取組を支援しております（図⑫）。

令和3年に同県単独事業で実施した6事業地の従来型と低コスト型のコスト実績を比較すると（図⑬）、全体事業費で13～22%の削減となり、事業間で削減率に幅がありました。ICT（GPS機器やドローン）の活用による測量作業の効率化及びデータの有効利用、機械地拵えの導入、苗木本数や下刈りの省略などにより安定的にコストを削減出来たケースがあった一方で、機械地拵えでは、作業道の状態・傾斜及び岩石等の障害物などの林地状況、作業員が操作に慣れていないこと、植栽ではカモシカによる引き抜き被害、下刈りではササやツルの繁茂により下刈り回数を減らせないケース、獣害対策（単木防除）では降雪などが作業効率を下げる要因となっていることが分かりました。さらに、ICTの活用では効率化が図れた事業体があった一方で、ドローン操作に不慣れな為に掛り増しになったケースもありました。

下刈りの要否の判断や地形に応じた作業システムの選択などについては、他の研究機関が発表している報告をもとに判断基準を事前に提示することが可能を考えられます。また、ドローンの操作等の技術の習得については、林業普及指導員等による指導が重要と考えられ、本県では「みやぎ森林・林業未来創造カレッジ」において新規就業者、現場指導者、経営者の各階層向けの研修を行っており、一貫作業の関連ではドローンの飛行訓練や写真測量など、作業の効率化に必要なスマート林業の普及を推進しているところです（図⑭）。

このように、本県では公共事業での嵩上げ補助、県単事業による実績の積み上げ、研修と普及による技術支援を通じて一貫作業による再造林率の向上を図っているところです。

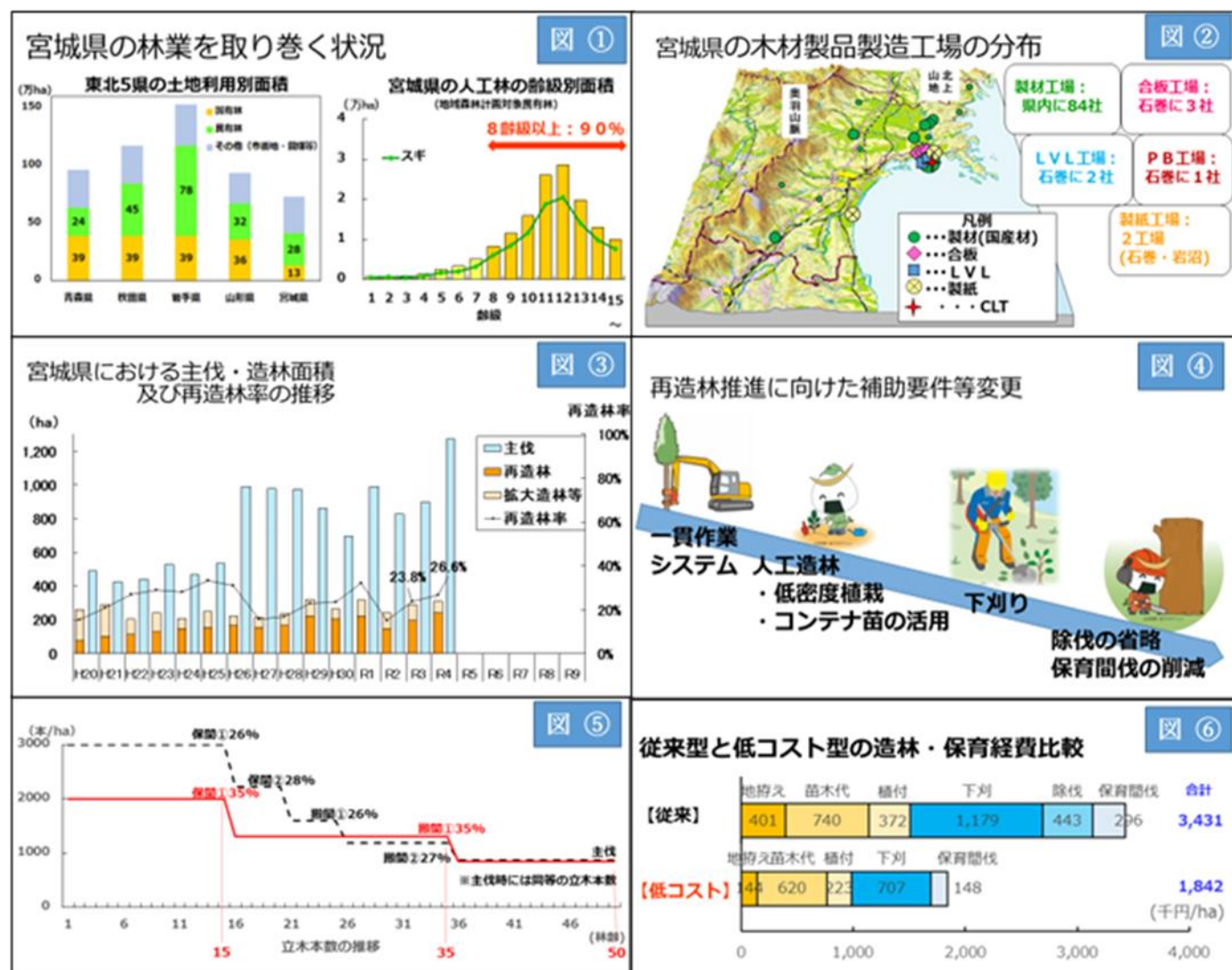
（５）低コスト林業の懸案事項と今後の課題

現在進行している低コスト造林を進めるにあたって、心配な点として、至近的には労働力が不足している中で再造林と下刈りの面積が増加することが挙げられます。加えて、本県では牡鹿半島の沿岸部を中心としてシカの生息密度が、近年では内陸での捕獲数も増加傾向にあり、シカが生息する中、低コストで成林させられるかが重要な地域が増えています。また、中長期的な懸案として、スギカミキリやスギノアカネトラカミキリの被害が挙

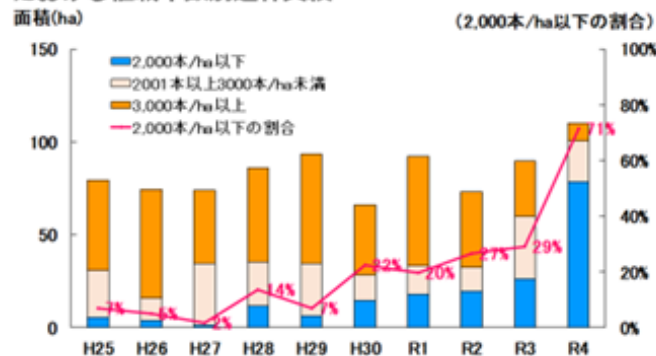
げられます。戦後の拡大造林後にはこれらの被害が大きな問題とされた時期がありました。スギカミキリは肥大成長の良い低密度林分で、スギノアカネトラカミキリは枯枝から侵入・発生する特徴があるようです(図⑮)。施業の変化が、生態系に与える影響に留意しながら、進める必要があると考えます。

低コスト林業において持続可能な森林管理を行って行くためには、低コスト施業地において“目標とする材が得られたのか”、“森林所有者に収益が還元できたのか”の検証や、生産される材の材質や強度に関する知見及び従来の施業、木材生産量や公益的機能についての従来施業との比較に関する知見の蓄積とフィードバックが大切であると考えられます。また、研究サイドでは個々の施業の技術的裏付けを重ねるとともに、施業体系の整理により、目標設定に応じた現場での活用に寄与することが期待されます。

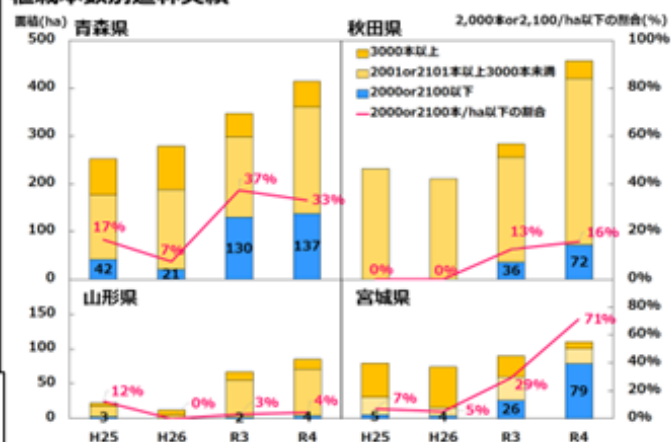
これらの研究での成果の普及には、行政施策への反映や補助制度の充実、低コスト型施業の実施体制の整備やサプライチェーンの構築などが不可欠であり、さらに普及員の方々による現場への普及・検証とマネジメント、林業従事者の技術支援などが重要と考えられることから、今後も行政・普及と連携を図りながら持続的な林業の発展に寄与していくことが大切であると考えられます(図⑯)。



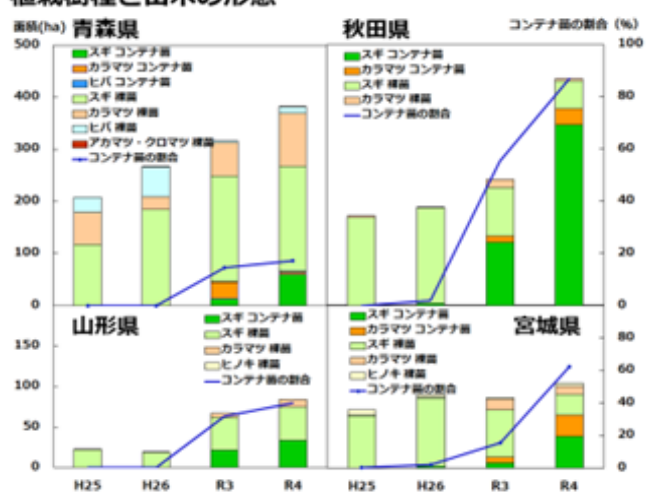
宮城県の造林国庫補助事業における植栽本数別造林実績



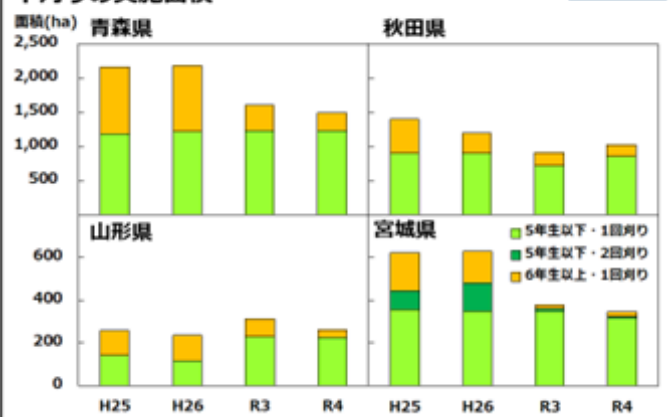
東北4県の造林国庫補助事業における植栽本数別造林実績



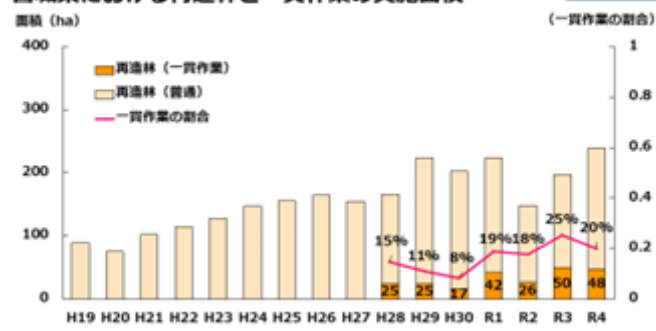
東北4県の造林国庫補助事業における植栽樹種と苗木の形態



東北4県の造林国庫補助事業における下刈りの実施面積



宮城県における再造林と一貫作業の実施面積



提案型低コスト再造林の実用化の支援





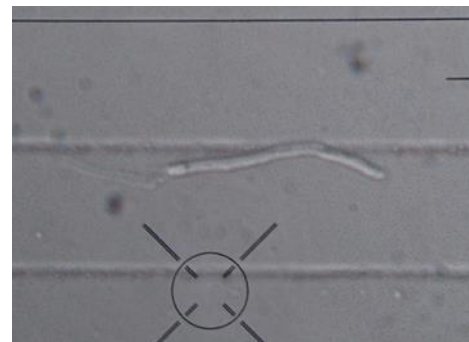
劣化を防止する又は性能を回復するための技術的な対策を試験しましたので、紹介します。

培養した「みやぎ LD2 号」の菌糸をハンドミキサーで物理的に破碎・細断の上、フィルターで濾過することで、極少数の細胞のみからなる菌糸を得ました。(以下、「菌糸選抜」という)。この断片化した菌糸を再度培養し、再生した菌糸をそれぞれ栽培試験に供試して、発生する子実体の収量や形質を観察しました。その結果、菌糸選抜後に再生した菌糸からは、元の菌糸と同程度もしくはそれを上回る子実体の収量が確認でき形質も良好でした。すなわち、菌糸に細断というストレスを与えることで、活力の高い菌糸のみが再生し、優良な菌糸が選抜されるものと考えられました。

今回実施した菌糸選抜によって得た菌株の一部は、現在「みやぎ LD2 号」の原種菌として市場への供給を行っています。また、本技術を更に改良することで、現在栽培技術開発中の「みやぎ LD3 号」候補菌株の長期性能維持のために、適宜活用していくこととしています。



ハンドミキサーでの菌糸の破碎



破碎し断片化した菌糸

【試験研究部 玉田克志】

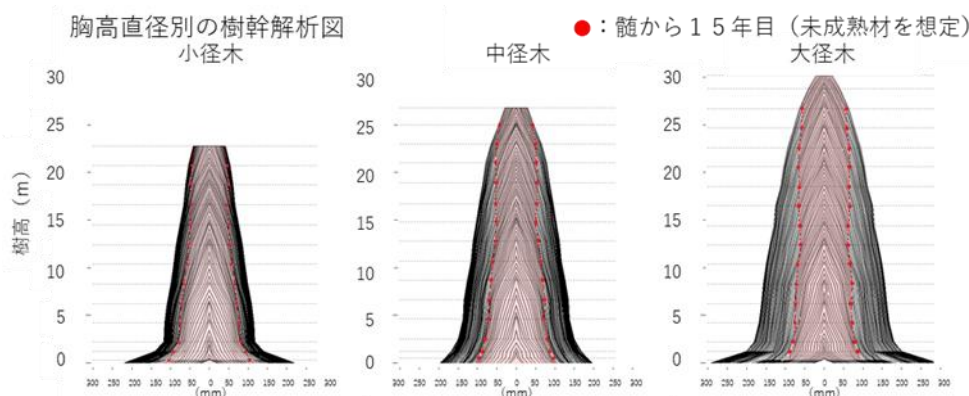
■ 70 年生スギの成長及び材質特性

高齢級化した人工林には間伐等の手入れがあまりされていない林分も存在しています。しかしながら、そのような林分を対象とした立木の成長や材の性質に関する知見は少ないのが現状です。今後の施業方法や木材利用を検討する上で、これら林分の実態を把握することは重要であると考えられることから、高齢級スギの成長パターンや材の特性に関する知見を得ることを目的に、樹幹解析及び、材の収縮率と強度等の調査を行いました。

保育間伐以降施業履歴が無く、70 年生に初回間伐を行った林分で毎木調査を行い、林分の状態を把握した上で、その内 3 個体の樹幹解析を実施しました。調査林分は地位が高く、胸高直径から推定した 4 m 材の丸太の末口径が 30 cm 以上の個体数が約 7 割を占め、大半は大径化していましたが、中目丸太 (28 cm) 以下の径級も含まれており、径が小さくなるほど未成熟材と想定される髓から 15 年目までの繊維が短く材質が不安定な部分の占める割合が高い傾向が見られました。

材の年輪幅、気乾密度、収縮率、圧縮ヤング係数、圧縮強さについて径級の異なる個体間で比較したところ、小径木の髓から 20 年輪以降で 2mm 以下、40 年輪以降で 1 mm 以下と非常に狭く、小径木樹皮側の収縮率が大きい傾向がありました。一方、圧縮ヤング係数と圧縮強さについては、径級間差は見られませんでした。

これら結果から、30 年生辺りから個体間の成長の差が生じ、小径木では樹皮側の年輪幅が極端に狭くなっていったため、小径木を残存させても年輪幅の不均一性が高まる可能性が高い一方で、中・大径



木は成長を維持していたことから、小径木を早期に伐採利用して個体間競争を緩和させ、中・大径木を残存させる長伐期施業により資源を維持することも選択肢と成り得ると考えられました。また、高齢級林で被圧されたスギでは、樹幹の内側と外側、また、地上高によって収縮率が異なることが明らかとなり、手入れが行われず樹幹外側の年輪幅が極端に小さい高齢級木となった場合、採材等ではこれらの性質を考慮して利用していく必要性があると考えられました。

【試験研究部 今埜 実希】

■ 無花粉スギの品種開発について

花粉症対策品種として普及している少花粉スギやスギ特定母樹は、雄花を着ける量が通常のスギよりも少ない特性を持っていることから、花粉の飛散量が少ないとされています。一方で無花粉スギは、雄花は着けますが、花粉を形成する過程で異常が生じ、結果として花粉を作らず飛散しない特性を持ちます。スギの無花粉の形質は単一の潜性（劣勢）遺伝子により支配され、メンデルの遺伝の法則に従うことが知られています。無花粉の遺伝子は5種類発見されていますが（令和6年8月現在）、無花粉スギは自然界では6千～1万本に1本の確率で出現するとも言われており、その遺伝子は育種素材として大変貴重です。

林業技術総合センターでは、林木育種センターが開発した無花粉スギ品種「爽春」と県内の精英樹を素材に新たな無花粉スギ品種の開発に取り組んでいます。無花粉の遺伝子を持つ個体が1個体しかいない場合、F2（雑種第二代）まで交配を重ねないと無花粉スギを作出できないため、多くの時間と手間がかかります（図1）。しかし、偶然にも県内の精英樹「栗原4号」が「爽春」と同じ種類の無花粉の遺伝子を持っていたため、F1（雑種第一代）の中に無花粉個体が出現し、開発の加速化が期待できます（図2）。現在は交配作業を進めつつ、「爽春」と「栗原4号」を掛け合わせた無花粉F1の挿し木増殖・育成作業を行っています（写真1）。これらは将来、挿し木苗生産用の採穂台木として活用する見込みです。品種登録を行うには検定林を設置し、成長や材質等のデータを調査、解析するため、一定量の苗木が必要だからです。

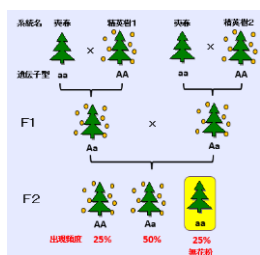


図1 無花粉スギ開発のながれ
（栗原4号無し）

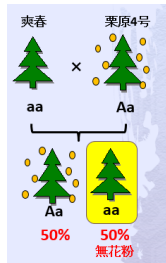


図2 無花粉スギ開発のながれ
（栗原4号有り）



写真1 増殖し生育中の「爽春」と
「栗原4号」の無花粉F1

【企画管理部 山崎 修宜】



地域のオアシスでもあるセンターの四季折々の自然や、センター内に生育している野生動植物たちをご紹介します。

◎花関係

今回御紹介する山野草は、カタクリとシャガです。

カタクリは、早春のまだ他の草木が芽吹く前に、いち早く大きな葉を1～2枚出してから花茎を伸ばして花を咲かせます。当センター内では3月下旬から4月上旬に咲きます。その後は、地上部が枯れて休眠します。

ジャガは、木陰などのやや湿ったところに群生します。アヤメにて、非常に艶やかで印象的な花は咲きます。当センター内では4月下旬～5月上旬にスギ林の縁の窪地に生えています。



カタクリ



シャガ

【企画管理部 千葉 利幸】



普及指導の現場から

普及指導業務に従事している各事務所職員の活躍の様子を紹介します。

◎林業普及指導員の研修

普及・研修部では、みやぎ森林・林業未来創造カレッジにおける研修のほか、県内各地方振興事務所（地域事務所）に配置された林業普及指導員を対象に、様々な研修を行っています。今年度、これまで行った研修のいくつかを紹介します。

① 新任研修（R6.5.27）

数年間の実務経験を積み、国家試験である林業普及指導員資格試験に合格して、今回初めて普及員に任命された4人を対象に、新任研修を行いました。

新任でもベテランでも普及業務を担っていかなくてはなりません。何のために普及業務があるのか、我々はそこでどんな役割を担っていくべきなのか、主に基本的な心構えが得られるような内容を心がけました。



② 総合研修（R6.5.8）

県内各地に配置された普及員が、一堂に会する総合研修を行いました。今年度は初めてweb講演を企画し、和歌山県の（株）はぐくみ幸房の大谷栄徳代表取締役役に講師をお願いし、「人の行動特性と心理特性の視点から考える伐採再造林と育林施業の推進」をテーマに講演いただきました。伐採再造林について、講演を踏まえたグループ討議も行っています。



③ 専門別研修（特用林産）（R 6. 6. 2 6）

山菜・きのこ類は原発事故による放射性物質の影響を未だに受けており、そうした特用林産物を担当する普及員を対象に専門別研修を行いました。事故直後の記憶が薄れていく中で、改めて国による規制の趣旨や、栽培管理の意味について再確認してもらいました。また、県が開発したハタケシメジの栽培普及についても学んだほか、産業技術総合センターによる商品開発に関する講義もいただきました。



④ 専門別研修（木材）（R 6. 7. 1）

木材の流通に関して学ぶことは多く、詳しい人とそうでない人の差がつきやすい分野の一つです。今回は座学のほか、宮城県森林組合連合会の協力を得て丸太の共販所で現地実習も行いました。

今後も様々な研修を企画、実践して、地域の林業普及指導員の学びの場を提供していきたいと思います。

【普及・研修部 鈴木 篤】



センター主催の各種イベントや研修会の開催結果、今後の開催予定などをご紹介します。

◎SDGs マルシェ 2024

6月30日（日）、仙台市青葉区一番町どおりで開催されたSDGs マルシェ 2024（尚絅学院大学主催）に、みやぎ森林・林業未来創造機構オープンカレッジ（企画提案型）として出展しました。

当センターの広葉樹ビジネス講座の研修生及び修了生に企画提案を募集し、株式会社KURIMOKU（栗原市）の研修生から出されたワークショップの提案を実施に移したものです。

スギや広葉樹（ヤマザクラ、イタヤカエデ、コナラ）の加工端材を利用した「My 箸づくりワークショップ」の運営には、当センターから3名、全国育樹祭のPRを兼ねて県庁から2名の応援が加わり、カレッジのPRやカッティングボード制作体験なども行いました。

親子連れや大学生、高校生などが多数訪れ、体験参加者は158名ほどになり、多くの方々にPRすることができました。



【普及・研修部 鈴木 篤】

◎サイエンス・デイ 2024

昨年に続き、「林業技術総合センターの仕事をのぞいてみよう」をテーマに体験ブースを出展したほか、今回は新たに「少花粉スギや無花粉スギって何だろう」をテーマとした講座プログラムを出展しました。

【体験ブース】では、①林業技術総合センターの業務やみやぎ森林・林業未来創造カレッジ研修を YouTube 動画で紹介、②少花粉スギ挿し木発根苗、スギやアカマツなどの種子、ハタケシメジの菌床、きのこの菌糸、CLT 及び構造用合板、広葉樹材、試験研究及び人材育成のパネルなどの展示、③木育ワークショップ（木材を磨いてみよう、木材に触れてみよう）、④なりきりキッズ（本物のチェーンソー用ヘルメット、上着、防振手袋の装着）などを行い、推定 500 名の方々にご来場いただきました。

【講座プログラム】では、山崎技師が講師となって、①少花粉スギ、無花粉スギ、エリートツリー、特定母樹の特性、②少花粉スギ挿し木発根苗及び種子生産方法、人工交配の理由、③無花粉スギの開発状況などを解説し、50 名の方に聴講いただき、花粉の少ないスギへの関心が高くなっていることを実感しました。熱心にメモを取りながら話を聞く中高生の方々や、帰り際に「全く知らなかった。こんなに良い研究はもっと、一般に広報すべきと思います。」と話された方もおられ、改めて気を引き締めて研究に当たらなければならないと感じました。

そして、なんと「仙台二華中学校自然科学部」の皆様から、サイエンスディ AWARD「発想が華丸で賞」に選んでいただきました。授賞理由が、「東北で 2024 年にスギ花粉症飛散量が増えたことに関連したタイムリーな発表でした。林業の服装の体験や木材に触ってみるコーナーなど林業への関心を深めようとする展示があり、第一次産業人口の減少という社会問題解決にも貢献できている展示だと感じましたのでこの賞を贈ります。」ということで、中学生の皆様からも林業が取り巻く問題や未来に関心を寄せていただき、とても感謝申し上げます。

Scienceday AWARD 2024

発想が華丸で賞



AWARDED TO

宮城県林業技術総合センター 殿

あなたが『学都「仙台・宮城」サイエンス・
デイ 2024』に出展したプログラムは、「知的
好奇心がもたらす心豊かな社会の創造」に資
すると評価されましたので、これを賞します。

令和6年7月22日

仙台二華中学校 自然科学部



【企画管理部 千葉 利幸】

◎一般公開

令和6年11月9日（土）に新本館の研修棟をメインとして、一般公開を行いました。当日は、令和7年秋に開催予定の第48回全国育樹祭のプレイベントとして大衡村の「昭和万葉の森」で植樹祭が開催され、参加する大衡村小学校の5、6年生や小川ひろみ村長等地元を初め、県内から多くの方々にお越し頂きました。ありがとうございました。

5、6年生の皆さんには、スギの球果や苗木を見て触っていただきましたが、初めて見る子供も多く、ヤニで手がベタベタになることに驚いていました。その後には、当センターの職員がフォワーダによる丸太の集材作業とチェーンソーによる玉切作業を実演し、大きな歓声が起きました。丸太や木くずに触ったり、丸太を持ち上げるなど、五感と手足を使って体験していただきました。また、場内の研究施設を見学するツアーには、多くの方々に参加していただき、少花粉スギの生産状況や無花粉スギの開発状況、本県オリジナルのきのこであるハタケシメジの生産状況や新品種の開発状況、木材の強度試験等についての研究員の説明に多くの質問が飛びだし、大盛り上がりとなるツアーとなりました。県内の大学生のグループ等の参加もあり、研修棟で公開した試験研究の成果やみやぎ森林・林業未来創造カレッジの成果に強い関心を持たれるなど、花粉症や地球温暖化の社会的な問題の解決の一つとして森林・林業に期待する方々が多くなってきていることを実感しました。



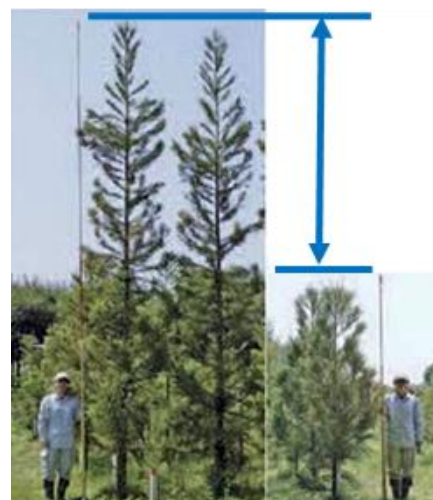
【企画管理部 千葉 利幸】

◎種苗・育苗業務の現場便り

今年3月に初めて特定母樹スギの種子を出荷しました。そこで、今回は、今後のスギ花粉症対策取組の考え方について考えたいと思います。

花粉の少ないスギの品種には、特定母樹、低花粉、少花粉、無花粉があります。

		品 種	性 質 の 特 徴	
せい い じ ゅ 1. 精 英 樹 とく い ぼ じ ゅ 2. 特定母樹	成長量等が違う	精 英 樹	昭和30年頃に森林から選抜され、一般的なスギよりも成長が良い。	
		特定母樹	精英樹またはエリートツリー（第二世代精英樹）から選抜され、精英樹より成長が1.5倍以上で材質（剛性、通直性）にも優れている。	
て い か ふ ん 3. 低 花 粉 し ょ う か ふ ん 4. 少 花 粉 む か ふ ん 5. 無 花 粉	花粉飛散量が違う	品 種	花 粉 飛 散 量	備 考
		精 英 樹	100 %	在来の系統
		特定母樹	50 % 以下	花粉の少ないスギの品種
		低 花 粉	20 % 以下	
		少 花 粉	1 % 以下	雄花の着花量が異なる
		無 花 粉	全く無し	雄花は着くが花粉が作られない



特定母樹スギの花粉飛散量（雄花

着花量）が精英樹にスギの50%以下であっても、成長量が1.5倍以上であるため、スギの若齢級（未成熟木）ではあまり雄花ができないことと、短伐期施業とを組み合わせること、特定母樹スギの生涯における花粉の発生量を2～3割程度に抑えることが出来ます。しかし、この場合適期の伐採が必須条件となりますので、特定母樹スギは持続的な林業経営が行われている地域での植栽が望ましいと考えます。さらに、スギ人工林伐採重点区域や都市近郊の森林、森林公園などでは、花粉飛散量（雄花着花量）が極めて少ない少花粉スギを植栽するなど、これからは森林づくりの目的に合わせて植栽するスギ品種を適切に選択していくことが、これまで以上に大切になります。

スギ種苗生産の最終目標は、特定母樹・少花粉スギの種子及び特定母樹・無花粉スギの挿し木発根済幼苗の生産ですが、今は少花粉スギの種子及び挿し木発根済幼苗、特定母樹スギの種子の生産を進めているところです。

特に、挿し木発根済幼苗のために大量生産は難しいですが、特定母樹の少花粉である「遠田2号」の生産体制を強化していくことも大切と考えています。

品 種	生 産 等 の 現 状
精 英 樹	種子生産（徐々に減産）
低 花 粉	生産終了（挿し木発根済幼苗）
少 花 粉	種子・挿し木発根済幼苗生産
無 花 粉	品種登録に向けて開発中
特定母樹	種子生産（R6～）
少 花 粉	挿し木発根済幼苗生産【遠田2号】

スギ種苗生産の最終目標		
特定母樹	少 花 粉	種子生産
	無 花 粉	挿し木発根済幼苗生産

【企画管理部 千葉 利幸】

<編集後記>

また告知もせず休刊となってしまいました…。楽しみにされていた方、大変お待たせしました！

第64号は昨年の8月に発行予定でしたが、今になってしまいとても申し訳なく思っております。

昨年度と今年度は全国の都道府県で2カ年ずつ持ち回りしている全国林業試験研究機関協議会の事務局を担当したということもあり、今年度は2回発行となってしまいました。楽しみにしておられる皆様の御期待を裏切り衷心よりお詫び申し上げます。しかしながら、今回の巻頭はその協議会が主催するシンポジウムで発表した内容ですが、全国から参加されるイベントであり、担当者は熱意を持って発表を成し遂げていただきました。その他の記事も当センターの現在地を鮮やかに映し出しております。

【担当 MM】

宮城県林業技術総合センター

〒981-3602

黒川郡大衡村大衡字はぬ木 14-1

TEL022-341-3262

FAX022-345-5377

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/stsc/metsa.ht>