

とやま

森林研究所

だより



コナラ実生の高密度発生状況（射水市青井谷）



新緑のコナラ林（立山町吉峰上空）

- ◆ 巻頭言 広葉樹資源の循環利用
研究の推進目標と令和4年度の主要研究課題について
- ◆ 研究情報 高齢コナラ林の伐採跡地にコナラ林を再生させるには
- ◆ お知らせ 令和4年度夏休み子供科学研究室の開催
客員研究員の招聘，最近の刊行物，
人事異動

No.23





広葉樹資源の循環利用

所長 島崎 清明

戦後、我が国は、「木を排除する都市づくり」を進めてきましたが、カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向け、化石資源から木質資源の利用へと転換するために「木が主役となる都市づくり」に移行しつつあります。しかしながら、「木が主役となる都市づくり」は、森林資源の循環利用とセットでなければ持続可能なものとはなりません。そのためには、木材の利用拡大と山への還元、伐採後の再造林と適正な保育を進めることが大変重要です。

このため、県では、「水と緑の森づくり税」を活用した、優良無花粉スギ「立山 森の輝き」の植栽と初期保育への支援や造林公共事業による補助を行っていますが、それでも再造林や保育にかかる経費は森林所有者にとって大きな負担であり、森林研究所では、低コスト化を図るため、多雪地帯に適応した省力的な植栽および保育技術の開発に取り組んでいます。

また、スギ造林適地の少ない本県においては、広葉樹林の整備が重要であり、これまでに取り組んできたコナラの実生更新技術の開発について、その成果をマニュアルにして森林組合等の現場への普及に努めています。引き続き、本県の里山においてコナラに次いで多い有用樹種であるホオノキの更新技術の開発に取り組んでいます。

さらには、ツキノワグマなど野生動物による被害防止のため、里山林整備による野生動物出没抑制効果の検証にも取り組んでいます。当研究所は、スギ人工林だけでなく広葉樹資源の循環利用も推進し、持続可能な森づくりのための課題に取り組むたいと考えておりますので、今後とも関係各位のご理解とご協力をお願いします。

研究の推進目標と令和4年度の主要研究課題について

(1) 森林資源の循環利用を推進する技術の開発

- 休耕田を活用した無花粉スギさし木苗生産技術の確立
- 高精度森林資源情報等を活用した林業経営適地明確化に関する研究
- 多雪地帯に適応した省力的な植栽および保育技術の開発
- ホオノキの更新技術の開発

(2) 水と緑を育み県民生活の安全・安心に貢献する森づくりの推進

- ドローン空撮画像を用いた松枯れ被害木早期発見手法の開発
- ヤナギ類を利用した治山施工地の緑化技術の開発
- 里山林整備による野生動物出没抑制効果の検証

(3) 地域特性を活かした特用林産物の生産技術の開発

- 薬用きのこサナギタケ生産化に向けた栽培技術開発
- 里山林における菌根性きのこの効率的な増殖技術の開発

研究情報

高齢コナラ林の伐採跡地にコナラ林を再生させるには

研究のねらい

里山コナラ林の多くは50年生以上の高齢林です。その若返りと、コナラ材の活用を目的として、コナラ林の伐採が県北西部を中心に行われています。伐採跡地の多くは天然更新にゆだねられていますが、コナラの高齢化による萌芽力の低下と、それに伴う他樹種やササの繁茂による低質林化が懸念されています。そこで、コナラ林再生の可能性を高めるための伐採・更新手法について、コナラの実生更新の促進を軸に検討しました。

研究の成果

1) 伐採跡地の更新実態

伐採林齢が60年生となると、コナラの切株からの萌芽率は約30%にとどまりました。伐採から5年後のコナラの本数密度と断面積合計は、実生が萌芽を上回っていました。伐採から5年後の更新タイプは、コナラ実生型、非先駆種型、先駆種型、更新不良型(写真1)に4区分できました。コナラ実生型となりうるのは、初期実生密度が高く、ササが繁茂していない箇所でした。コナラ林再生のためには、コナラの初期実生密度を高める施業や、刈払いによる競合植生の制御が有効です。

2) コナラの実生密度を高める手法

伐採跡地の実生密度を高めるためには、伐採前の林内で刈払いを行い、実生の生存年数を延ばし、密度を高めたうえで伐採する方法と、堅果の豊作に伴い高密度に実生が発生する年にあわせて伐採する方法(写真2)があります。

3) 伐採跡地でのコナラ実生の生育促進手法

伐採直後の実生密度が高くても、無施業だとササなどの競合植生に被圧され、実生は生育できません。伐採後2年間程度のコナラ実生の成長にあわせた高刈りは(写真3)、省力的かつコナラ林再生に有効な施業です。

成果の活用

研究成果は「高齢コナラ林の伐採手順」(要約版)および「高齢コナラ林の伐採跡地にコナラ林を再生させるには」(詳細版)として発行しました(当所ホームページよりダウンロードできます)。コナラ林を再生させるためには、伐採時に伐り残す木の樹種や本数密度、伐採の季節、コナラ以外の育成樹種、各種萌芽の刈払い方法などにも留意点がありますので、これらの資料を参考として下さい。

〈問い合わせ 森林環境課 中島春樹〉



写真1 更新不良型のササ地化したコナラ林伐採跡地



写真2 豊作年にあわせた伐採で高密度に発生した実生



写真3 伐採から1年目なら約30cmで高刈り



お知らせ

●令和4年度夏休み子供科学研究室の開催

《内容》森の草木を調べよう - 木の名前と形、くらし方 -

里山の森にはたくさんの種類の植物があります。森の中でクイズをときながら、木の名前をおぼえましょう。ヒントは木の特ちょうが書かれたカード。山道のコースをひとまわりして、何種類おぼえられるかな？

《とき》7月25日(月) 午後1時から4時まで

《ところ》森林研究所樹木園および林業普及センター研修室(立山町吉峰)

《対象・人数》小学4～6年生 10名(先着順・保護者同伴可)

《申し込み方法》電話、FAXまたはe-mail (ohmiya@fes.pref.toyama.jp)

※住所、氏名、学校名・学年、性別、連絡先、保護者の参加の有無をお知らせください。

《申し込み先》森林研究所 担当:大宮 徹(おおみや とおる)

《申込締切》7月21日(木)、定員に達ししだい締め切ります。

●客員研究員の招聘

8月21～24日にかけて、鹿児島大学の寺岡行雄教授に来県していただき、ICT林業の最新技術についてご教示いただきます。8月22日(月)の10:00～11:30まで、県民会館304号室で講演していただきます。

●最近の刊行物

・優良無花粉スギ「立山 森の輝き」コンテナさし木苗の生産技術(令和4年4月)

・富山の森と技術 No.5 高齢コナラ林の伐採手順(令和4年5月)

2冊共に森林研究所ホームページの「その他刊行物」のコーナーでPDF版を公開しています。

紙媒体を希望の方は、下記連絡先に問い合わせ願います。



人事異動

令和4年4月1日付人事異動はありませんでしたが、岡山侑子研究員が育児休業から復帰しました。



とやま森林研究所だより No.22 (令和4年6月30日)

編集・発行 富山県農林水産総合技術センター 森林研究所

〒930-1362 富山県中新川郡立山町吉峰3

電話(076)483-1511 FAX(076)483-1512

<https://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/shinrin/>