

とやま 森林研究所 だより



開葉時期のコナラ林（福光町医王山）



コナラ林更新伐跡地現地検討（氷見市仏生寺）

- ◆ 巻頭言 持続可能な森づくり
研究の推進目標と令和3年度の主要研究課題について
- ◆ 研究情報 富山県産野生マイタケ（通称黒マイタケ）の栽培技術の開発
- ◆ お知らせ 令和3年度夏休み子供科学研究室の開催
令和3年度森林研究所研究成果発表会の開催
人事異動

No.22





持続可能な森づくり

所長 島崎 清明

我が国は、2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現を宣言しました。森林及び木材は、それ自身が巨大なCO₂吸収源として期待され、適切な森林の育成を行うことが求められています。さらに、現在利用期を迎えている人工林は、「伐って、使って、植えて、育てる」森林資源の循環利用を進めて木材利用を拡大し、再生林による森林の若返りを図って、持続可能な森づくりに取り組むことが急務となっています。

本県においては、優良無花粉「立山 森の輝き」による再生林やスギ不適地における広葉樹による更新を図っていますが、今後、主伐がさらに拡大すれば、伐採後の再生林に十分な対応ができないことが懸念されます。

このため、森林研究所では、優良無花粉スギ「立山 森の輝き」の増産に対応するための低コスト苗木生産技術の確立や生産者が取り組みやすい育苗技術の開発、本県の特성에あった広葉樹の新たな造林・育成技術の開発について取り組んでいます。

また、新たな森林管理システムに基づき市町村が林業経営適地を抽出できるよう、林業諸条件に関するGISデータの構築や、地域住民や森林ボランティアが里山林の整備を進めながら食用きのこを収穫可能となる菌根性きのこの増殖技術にも取り組みます。

地球温暖化の進行を食い止め持続可能な社会に転換するためには、持続可能な森づくりは不可欠です。当研究所は、拙速をさけながら適切に各課題に取り組んでまいり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3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木生産技術の確立
- 広葉樹の新たな造林・育林技術の開発
- 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

(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マツ枯れ被害木早期発見手法の開発
- 菌根菌を利用したクロマツ優良苗養成技術の開発
- 中部山岳域における気候変動影響評価の分野横断的定量データの構築
- 日本ジカの採食による森林生態系への影響調査

(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

富山県産野生マイタケ（通称黒マイタケ）の栽培技術の開発

研究のねらい

マイタケは食用きのこの中でも風味と食感が優れているため人気のあるきのこですが、野生で採取される黒マイタケ（図-1）と呼ばれている黒色タイプは特に風味が良好と言われ珍重されています。このことから、本きのこを高付加価値のある富山産の新たなきのこ品種と位置づけ、栽培化に向けた技術開発を行いました。



図-1 黒マイタケ（左）と栽培品種（右）

研究の成果

1) 県内産黒マイタケの優良菌株の選抜

富山市有峰地内で黒マイタケと思われる33菌株を採取し、この中から、栽培のしやすさや子実体の形状、色味、収量など総合的に優れた菌株「13Gf-12」を選抜しました。

2) 黒マイタケの食味と機能性の評価

黒マイタケ「13Gf-12」の食味に関して実食試験と味覚センサーを用いて調査したところ、美味しさや香り、見た目の良さなどで栽培品種を上回りました（図-2）。また、人体の細胞内に発生した活性酸素を分解するSOD（スーパーオキシドディスムターゼ）の活性値や抗がん作用が報告されているβグルカンの含有量の測定も行いましたが、これらは栽培品種と同等でした。

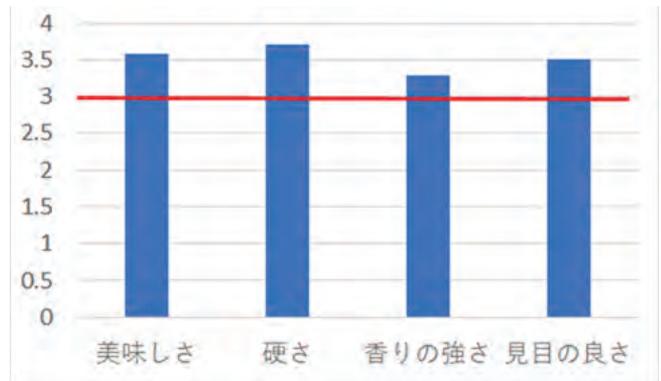


図-2 実食試験による評価
(栽培品種の基準点を3とした)

3) 黒マイタケの栽培技術の確立

従来のマイタケの栽培技術を参考に、本黒マイタケの栽培技術を確立しました（図-3）。培地作りから始めて、90日程度で収穫できるようになりました。



図-3 黒マイタケの栽培工程

成果の活用

本研究により、富山産の黒マイタケは一般的なマイタケより旨味が強く、食味も良いことなどが判明しました。このことから、富山産の新たな栽培きのことして販売が期待できます。現在、民間企業での試験栽培も始まっていることから、今後は黒マイタケを用いたオリジナルメニューの開発や増収に向けた品種改良なども進める予定です。

〈問い合わせ 森林資源課 佐々木史〉

お知らせ

●令和3年度夏休み子供科学研究室の開催

《内容》きのこリウムとレジン標本を作ってみよう

アクアリウムのようにガラス容器の中できのこの生えるオブジェとUVレジンを用いたきのこの標本を作製してみよう。また、森林の中には様々な菌類が生息していますが、これら菌類の森林内における役割について学ぼう!

《とき》7月27日(火) 午後1時から3時

《ところ》グリーンパル吉峰 多目的ホール

《対象》小学4～6年生

《人数》10名程度(保護者同伴可)

《申し込み方法》

FAX または E-mail (sasaki@fes.pref.toyama.jp)

※参加者の学校・学年・性別・連絡先・保護者の

見学参加の有無などをお知らせください。

《申し込み先》森林研究所 担当:佐々木



●令和3年度森林研究所研究成果発表会の開催

《とき》令和4年1月下旬の予定

《課題》コナラ林伐採から5年後の更新状況と刈払いが更新に及ぼす効果(仮題)

コナラ林伐採跡地の更新状況を、更新伐から5年後に30箇所調査しました。コナラの実生が高密度で更新した箇所がある一方で、先駆樹種やササが繁茂した箇所もありました。伐採跡地で数年間刈払いすることによって、ササなどの競合植生の繁茂を抑制し、コナラ実生の生残率を高め成長を促進する効果があることを明らかにしました。

《課題》富山県産野生マイタケ(通称黒マイタケ)の栽培技術の開発(仮題)

高付加価値のある新しいきのこ品種(黒マイタケ)の栽培技術開発を行いました。県内産野生黒マイタケからきのこの形状などが優れていた1菌株を栽培試験で選抜し、実食試験と味覚センサーで食味の調査をしたところ、おいしさや香り、見た目の良さで栽培品種を上回りました。

人事異動

令和3年4月1日付人事異動は次のとおりです。

氏名	新	旧
島崎 清明	森林研究所 所長(転入)	木材研究所 所長

とやま森林研究所だより No.22 (令和3年7月15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/>