

## 研究の目的

きのこ生産者の健全な経営を持続させるため、①高単価で販売可能な有用きのこ類の栽培化と品種開発を目指す。②既存開発品種の栽培特性を活かしつつ、栽培上の課題を克服して生産拡大につなげる。

## 研究方法

① 本県に自生し、フランス料理等に用いられる高級きのこを栽培する



ポルチャーニ茸の1種



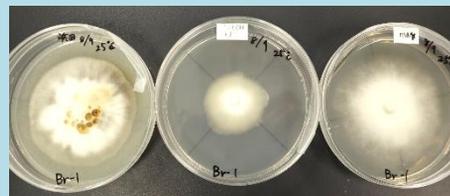
モリユ茸の近縁種



トリュフの1種

## ポルチャーニ茸

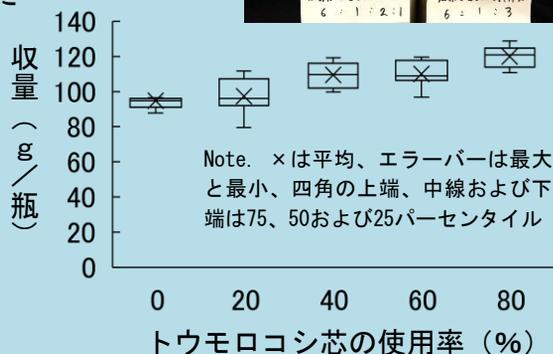
菌糸成長に必要な養分を調査中



② 県が開発した品種の栽培特性を見極めて、増収技術を確立する

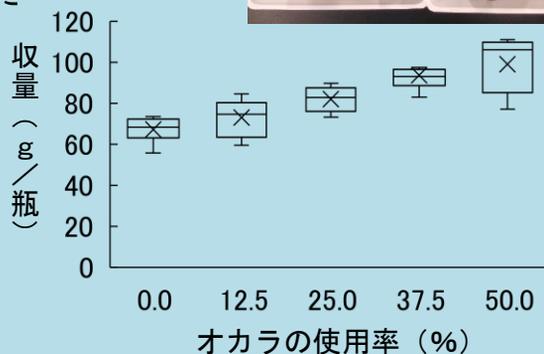
## エノキタケ品種

栽培主原料のおが粉をトウモロコシの芯に換える割合が大きいほど収量が増加した



## ヒラタケ品種

栄養材に使用されている小麦糠をオカラに換える割合が大きいほど収量が増加した



## 研究の成果の活用

- ❑ きのこ品種を提供して生産拡大を進め、多品目生産による経営の安定化を図る
- ❑ 地域特産品開発、有利販売を支援する

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER  
島根県 中山間地域研究センター

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207

担当グループ：きのこ・特用林産科

研究担当者：富川康之・口脇信人

問い合わせ先：0854-76-3815

E-mail：chusankan@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名：きのこ生産における収益増加技術の緊急改良（研究期間：R5～R7）

## 研究の背景・目的

- ・本県の菌床きのこ生産量は増加傾向にあり、それに伴い廃菌床の発生量も増加しています。
- ・廃菌床は一般に農地の土壌改良材に利用されていますが、農地面積に限られる市街地では処分方法が課題です。
- ・廃菌床の新規用途として、畜舎で使用される敷料などへの利用技術を開発し、地域の実情に応じた処分方法が選択できるようにすることを目的とします。

## R6年度研究方法

## 乾燥試験【目標含水率：30%以下】

- 乾燥場所：軒下（雨の当たらない日陰）  
ビニールハウス（雨の当たらない日向）
- 乾燥方法：乾燥場所に設置後は自然乾燥
- 廃菌床状態：ブロックの状態
- 調査内容：重量、含水率、乾燥日数、作業時間
- 栽培品種：マイタケ、ヒラタケ（シイタケ以外）

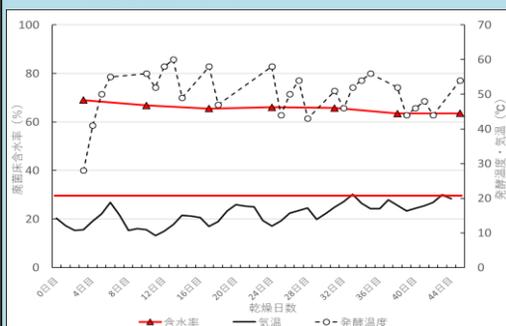


菌床マイタケ



試験イメージ

## R5年度研究成果



くり返し乾燥の含水率変動



攪拌機乾燥の含水率変動



## ●ホイールローダーによるくり返し乾燥【週2回くり返し】（45日：R5.4.14～R5.5.29）

- ・廃菌床を粉碎後にホイールローダーでくり返し乾燥をしたが、廃菌床含水率の大幅な減少を確認できなかった。
- ・同時期に、ブロック状態による乾燥を行った結果、41日目で廃菌床含水率が30%となった。

## ●攪拌機による攪拌乾燥【週2回くり返し】（65日：R5.8.8～R5.10.12）

- ・廃菌床を粉碎後に、手持式攪拌機で攪拌乾燥をしたところ、58日目で廃菌床含水率が30%以下となった。
- ・廃菌床を薄く広げるための場所や攪拌機作業の労働時間と労働負担が高いことが判明した。

## 研究成果の活用・今後の研究計画

- ・美味しまね認証基準である「廃菌床の適切な処理」や「地域内循環への貢献」の取組みになります。
- ・廃菌床の保管や運搬を容易にするための乾燥・粉碎システムを検討します。
- ・JAしまね出雲地区本部では、椎茸部門と畜産部門の連携が始まっており、連携しながら一緒に研究を進めます。

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER  
島根県 中山間地域研究センター

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207

担当グループ：きのこ・特用林産科

研究担当者：口脇信人・富川康之・陶山大志

問い合わせ先：0854-76-3815

E-mail：chusankan@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名：きのこ生産現場から排出される廃菌床などの用途開発（研究期間：R4～R6）

研究の背景・目的

製材品利用の他に複数の用途が知られている樹種や、スギ・ヒノキ林内で生産可能な有用植物を利用して森林経営の多様化を進める。研究では対象植物の育苗技術と、萌芽再生力を考慮した収穫方法を検討する。

研究方法

①育苗技術開発と母樹育成

栽培実績が少ない有用植物（コシアブラ、サカキ、ヒサカキ）の育苗条件を検討する。また、これらの成育特性を確認するために植栽試験を行い、将来的には母樹林に育成する。

②資源量早期回復技術の確立と生産工期調査

クロモジについて伐採後の萌芽更新状況を調査し、生産計画を立てるための資料を得る。さらに、日照条件の違いが萌芽更新に及ぼす影響を調査する。また、収穫条件と用途開発に資するため、生産性の高い作業工程を確立する。

R5年度研究結果（一部抜粋）

①コシアブラ育苗試験

コシアブラ実生苗の育苗に適した元肥量を調査するため、培土150mlあたりの元肥量を0.1g、0.5g、1.0g、1.5g、2.0gとして比較した。

元肥量1.0gと2.0g試験区は、1年生苗※の平均苗高が30cm以上となった。

元肥量2.0g試験区は、1年生苗平均苗高41.8cm。

出荷規格を苗高30cm以上とした場合、元肥量2.0g試験区の得苗率は77.5%となった。

※：発芽日から1年以上2年未満の苗。

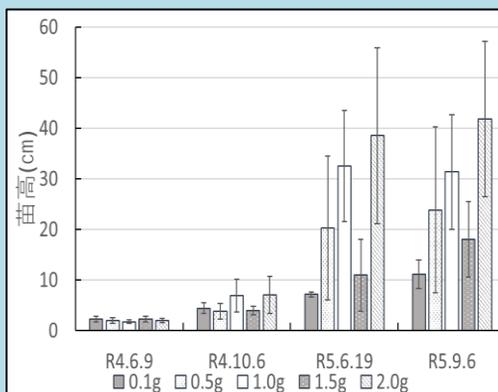


図1 鉢上げからの元肥量別平均苗高の推移

写真1 平均苗高41.8cmコシアブラ1年生苗

②クロモジの萌芽更新調査

飯南町町有林内で、R2年11月に伐採されたクロモジ23株について、R3年4月から萌芽更新調査を行っている。

R5年11月現在（3年目）の萌芽状況は、以下のとおり。

- ・萌芽本数：54本
- ・平均萌芽高：55.9cm
- ・平均地際直径：5.2mm

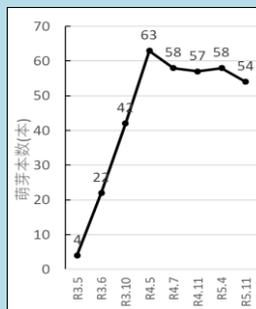


図2 萌芽本数の推移

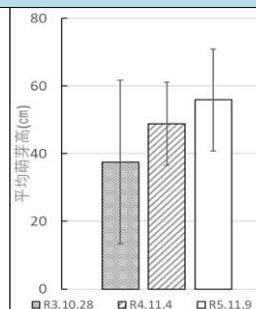


図3 平均萌芽高の推移

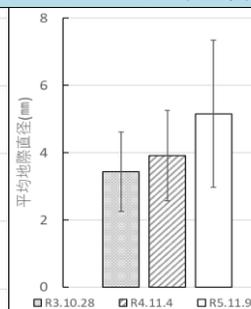


図4 平均地際直径の推移

研究成果の活用・今後の研究計画

様々な早生樹を対象とした「育苗」と「生産」の手引きを作成し、森林所有者・林業事業者等に情報提供する。造林樹種の選択肢を拡大して森林経営の安定化を図る。

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER  
島根県 中山間地域研究センター

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207

担当グループ：きのこ・特用林産科

研究担当者：口脇信人・富川康之・陶山大志

問い合わせ先：0854-76-3815

E-mail：chusankan@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名：里山保全のための多様な樹種供給（研究期間：R4～R6）

