



2024 中山間フェアを開催しました



9月28日（土）に7年ぶりで開催した中山間フェアは、地元の飯南町を始め、広く県民の皆さまに理解され、親しまれる研究機関となるよう施設を開放した交流イベントとしました。



【基調講演】おおち山くじら研究所長 江口祐輔氏をお招きし「鳥獣対策から始まる地域づくり」という演題でご講演いただきました。参加者の関心は高く、地元を始め松江市等の遠方からも参加いただき、講演後は熱心な質問が相次いでいました。



【オープニングセレモニー】地元頼原中学校・赤来中学校吹奏楽部のみなさんに華やかな合同演奏を披露していただきました。



【研究パネル展示】各科の研究紹介



【森林保護育成科】竹のランプシェードづくりの様子



【地域研究科】中山間地域の人口推計シミュレーションの様子

当日は、天候にも恵まれて多くの方にお越しいただきました。今回フェアが開催できたのは、飯南町、出店者の皆さまなど多くの方々のご協力があったからこそのものでした。ご協力いただいた皆さま本当にありがとうございました。

なお、当センターの研究展示ホールと図書室は、平日および日曜日（土曜、祝日除く）は自由にご利用いただけますので、お気軽にお越しください。



県民の森では、自然豊かな県有林のフィールドを利用して、森とふれあいイベント「ふれあい講座」を定期的で開催しています。今年度は12月までに10回の講座を開催し、176名のご参加がありました。

夏休みの木工

2講座を開催。思い思いのデザインで楽しい作品が出来上がりました。



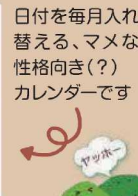
【木のおもちゃカメラ作り】



糸のご盤で自由にカット



【木のボードカレンダー作り】夢中で作業される様子が印象的でした。



日付を毎月入れ替える、マメな性格向き(?)カレンダーです

最も印象に残った講座は？



紅葉の琴引山縦走
とにかく青空と山頂からの眺めが素晴らしいかった!

秋の等々境(とうげんきょう)縦走

高いところに出てからの眺めがこんなに綺麗だったんだと驚きました。(他の山は歩く事に必死でよく覚えていない)



秋の登山(1講座は荒天のため中止)

紅葉のタイミングと全く合わず残念でしたが、3講座とも澄み渡る青空と眼下に広がる眺望を楽しみました。



Mさん
おすすめの等々境ルート



ふれあい講座レポート
これまでに開催した「ふれあい講座」をコラム形式でご紹介しています。

春の登山

4講座を開催。1週ごとに様子が変わるブナ林を楽しみました。



大万木山のブナ林

ピザ焼きと草木染め

ドラム缶で焼く手作りピザと、草木染めを体験していただきました。



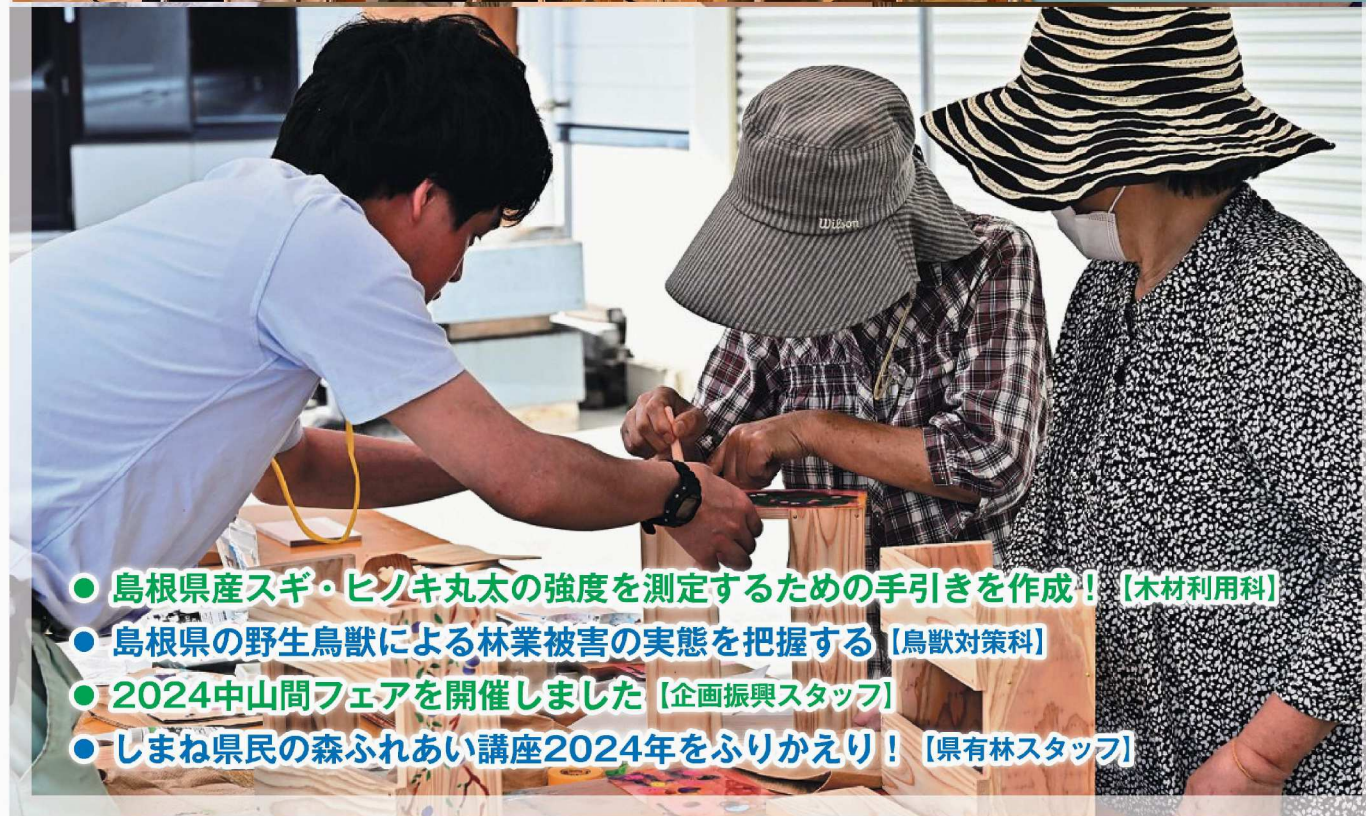
もっちり食感に大満足



ヨモギの染液で草木染め



研究の森から中山間地域を応援します



- 島根県産スギ・ヒノキ丸太の強度を測定するための手引きを作成!! 【木材利用科】
- 島根県の野生鳥獣による林業被害の実態を把握する 【鳥獣対策科】
- 2024中山間フェアを開催しました 【企画振興スタッフ】
- しまね県民の森ふれあい講座2024年をふりかえり! 【県有林スタッフ】

島根県産スギ・ヒノキ丸太の強度を測定するための手引きを作成!

～はい積み丸太の縦振動ヤング係数測定の手引き～

はじめに：手引きとは？何ができる？

木材利用科では簡易型強度測定器を用いたヤング係数測定の手引きを作成しました（写真1）。手引きを用いることで原木市場等で丸太が積まれた状態（はい積み）の等級区分が可能になります。通常、強度は製材されてから測定（写真2）される場合が多いのですが、丸太状態で測定が可能ならば売り手は丸太の等級に応じた適正な値段の決定が可能となり、買い手は目的に応じた丸太を効率よく購入できます。手引きを活用することで性能に応じた取り引きや利用の促進の一助となればと考えています。

手引きはセンターのHPから入手可能です▶



(写真1) 作成した手引き

丸太の仕分け：等級区分とは？その仕組み

●木材の強度を表すヤング係数とは？

木材の強度を表す数値として「ヤング係数」が用いられます。ヤング係数は、木材の長さや密度、木材を打撃する事によって得られる固有振動数から算出され、数値が大きくなるほど強度が高くなります。

●ヤング係数による木材の等級区分とは？

現在、木造建築物に必要な強度を持った木材を使用しようとする場合には、「製材の日本農林規格（JAS）」に基づき、ヤング係数により等級区分が行われた木材が使用されています（図1）。

強度	等級	曲げヤング係数 (GPa又は10 ³ N/mm ²)
高 ↑	E150	13.7 以上
	E130	11.8 以上 13.7 未満
	E110	9.8 以上 11.8 未満
	E90	7.8 以上 9.8 未満
	E70	5.9 以上 7.8 未満
低 ↓	E50	3.9 以上 5.9 未満

(図1) 製品JASによる等級区分

手引きによる丸太の等級区分：より速くより簡単に！

今回作成した手引きによる測定方法には以下のような特徴があります。

- ◆ 積まれた状態のまま丸太の等級測定が可能
- ◆ 市販の簡易型測定器は電源コード不要で電源のない木材市場や山土場で、一人でも測定が可能（写真3、4）
- ◆ 木口に測定器を押し当て、ハンマーで打撃を行うだけで付属のスマートフォンにヤング係数、等級が即座に表示
- ◆ 島根県産スギ・ヒノキ丸太の設定値を入力することで、県産のスギ・ヒノキ生材丸太の測定に対応



(写真2) 通常の強度の測定方法



(写真3) 簡易型測定器による測定



(写真4) 市販の簡易型測定器一式

島根県の野生鳥獣による林業被害の実態を把握する

ニホンジカやノウサギによる被害拡大が懸念

島根県では、戦後は島根半島西部に位置する出雲北山山地でのみ集団でニホンジカ（以下、シカ）（写真1）が生息していましたが、生息頭数の増加と共に、島根半島東部の湖北山地に分布が拡大しています。また、中国山地においては、2002年度に初めてシカの狩猟による捕獲が報告され、その後は生息情報が年々増加しています（図1）。

県では「伐って・使って・植えて・育てる」循環型林業を推進していますが、今後、新たに植えた苗木がシカに食害され、育たないことが懸念されます。そこで、シカの生息状況や被害実態を把握して効果的な対策が実施できるよう、県内のシカによる被害状況や痕跡を調査しました。同一調査地において、生息情報が増加しているノウサギ（写真3）の被害についても併せて調査を実施しました（今回、隠岐諸島におけるオキノウサギの被害は調査対象としていません）。



(図1) ニホンジカ生息エリア図

林業被害の実態（令和5年度調査結果）

【ニホンジカ】

調査を行った62地点のうち、約3割の18地点において被害（写真2）が発生していました。また、17地点においては被害が発生していなかったものの、糞や足跡など、シカの痕跡が発見されました。半数以上の35地点において、シカの生息が確認されたことになります。

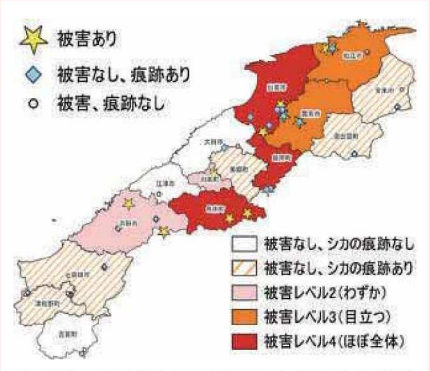
植えてから5年が経過するまでの若い植栽木では、ヒノキやコウヨウザンの食害が多く確認されました。被害の程度を1から4（「なし」、「わずか」、「目立つ」、「ほぼ全体」）のレベルに分けて評価（図2）したところ、松江市、出雲市、雲南市、飯南町、邑南町では、被害レベル3～4の被害が確認され、木が枯れていた場所もありました。植えてから年月が経過し、成長した林分では、松江市、出雲市、雲南市において、角で木を傷つける角こすり被害と、樹皮を剥いで食べてしまう食害が確認されました。



(写真1) ヒノキを食害するシカ



(写真2) 引きちぎったようなシカの食害跡



(図2) 市町別のシカ被害および痕跡の状況

【ノウサギ】

ノウサギ被害（写真4）は、62地点のうち、約2割の12地点において発生していました（図3）。スギやコウヨウザンで被害レベル3～4の被害が確認され、木が枯れてしまっていた場所もありました。



(写真3) ノウサギ



(写真4) 刃物で切ったようなノウサギの食害跡



(図3) ノウサギによる被害状況

継続調査と情報発信

今回の調査では、全体の約3割の調査地でシカによる被害を確認し、正常な植栽木の成長が見込めないような激害（被害レベル3～4）と評価された林分は1割程度でした。県内のシカによる林業被害の程度はまだ低い状況ですが、県内のほとんどの市町においてシカの生息が確認されています。また、ノウサギについても激害林分が確認されていることから、継続してこれらの被害を注視していく必要があります。今後も、シカの被害と、ウサギの被害を見分けるポイントや対策など、効果的な対策を進めるうえで必要な情報の発信に努めます。