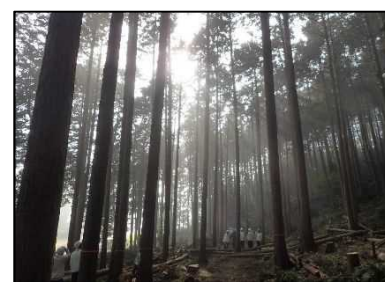


林業普及活動記録集

年輪

第44集

(令和3年4月)



兵庫県農政環境部農林水産局林務課

兵庫県立農林水産技術総合センター 森林林業技術センター

目 次

I 令和2年度 普及活動の実績

重点方針・重点項目の区分	3
林業普及活動報告一覧	4

1 県産木材の利用促進

ひょうご都市農業支援センターにおける木育の紹介パネル展について	阪神農林	5
北播磨産材を活用した製品開発支援事業製品開発者ワークショップについて	加東農林	6
スギ心去り平角 PR ベンチの商業施設への設置について	光都農林	8
「ひょうごの木」利用拡大協議会但馬地域協議会 需要拡大検討会開催	朝来農林	9
淡路島「木育」推進プロジェクトの定着に向けて	洲本農林	10
「アフターコロナの森林・林業・木材産業のあり方を考える」	センター	11
「但馬ティポスを知る」研修会の開催について	センター	13

2 林業の収益性向上

生産森林組合の個別指導	豊岡農林	16
緑の雇用集合研修による路網技術者の育成確保 ～兵庫県森林作業道作設指針に基づく開設の手引きほか～	林務課	17
指導林家及び青年林業士研修会の開催	センター	18
「兵庫県林業研究グループリーダー研修会」～シカに強い森づくり～	センター	19
「主伐・再造林の更新技術をスキルアップ！」	センター	20
択伐・更新施業研修会の開催について	センター	23
シカ柵点検とコンテナ苗植栽研修について	センター	25

3 森林の多面的機能維持

獣害に強い集落づくり研修会	神戸農林	28
ウリハダカエデ植栽試験の実施	阪神農林	30
鳥獣被害対策セミナーDVDの作成について	阪神農林	32
治山ダムの効果と山地災害に備える意識啓発について	加東農林	33
紙芝居で伝える「森のはたらき」～市川町立瀬加小学校 森林環境学習会～	姫路農林	34
シカ害防除施工地の国・県合同調査について	光都農林	36
造林地での防護柵と一体的なシカ捕獲実施について	豊岡農林	37
丹波市立市島中学校における里山整備体験学習	丹波農林	38
「播磨の緑」接ぎ木技術講習会の開催	センター	40
「森林ボランティア講座（リーダー養成編）」で森づくりを考える	センター	41

特用樹を活用した地域活性化研修会の開催について	センター	42
シカに強い森づくりに向けて～特用樹のシカ被害検証試験～	センター	45
4 新たな森林管理への支援		
森林経営管理制度による間伐の実施	姫路農林	48
5 その他		
みとろフルーツパークで「しいたけ栽培教室」を開催	加古川農林	49
兵庫県林業普及指導事業 70 周年記念大会の開催について	センター	50
Ⅱ 令和 2 年度 林業普及指導事業の概要		52
Ⅲ 令和 2 年度 林業普及指導職員の研修実績		53
Ⅳ 令和 2 年度 林業普及指導職員名簿及び配置表		54

I 令和２年度 普及活動の実績

1 重点方針・重点事項の区分（令和２年度）

重点方針	重点事項
1 県産木材の利用促進	① 公共施設等の木造・木質化の推進
	② 地域の特色ある木材利用への取組等
2 林業の収益性向上	① 地域林業担い手の確保
	② 低コスト作業システムの構築と原木生産体制の整備
	③ 主伐・再造林の推進
3 森林の多面的機能維持	① 多様で健全な森づくりの推進
	② 野生鳥獣対策の推進
	③ 災害に強い森づくりの推進
4 新たな森林管理への支援	① 森林経営管理法の運用支援
	② 森林環境譲与税を活用した森林整備等の推進
5 その他	その他

2 林業普及活動報告一覧

※色分けは、重点方針の区分による

普及指導区	事務所	標題	重点方針	重点事項
阪神淡路	神戸	獣害に強い集落づくり研修会	森林の多面的機能維持	野生鳥獣対策の推進
	阪神	ウリハダカエデ植栽試験の実施	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
		ひょうご都市農業支援センターにおける木育の紹介パネル展について	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
		鳥獣被害対策セミナーDVDの作成について	森林の多面的機能維持	野生鳥獣対策の推進
	加古川	みとろフルーツパークで「しいたけ栽培教室」を開催	その他	その他
	加東	治山ダムの効果と山地災害に備える意識啓発について	森林の多面的機能維持	災害に強い森づくりの推進
		北播磨産材を活用した製品開発支援事業製品開発者ワークショップについて	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
	洲本	淡路島「木育」推進プロジェクトの定着に向けて	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
中播西播	姫路	森林経営管理制度による間伐の実施	新たな森林管理への支援	森林経営管理法の運用支援
		紙芝居で伝える「森のはたらき」～市川町立瀬加小学校 森林環境学習会～	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
	光都	スギ心去り平角PRベンチの商業施設への設置について	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
		シカ害防除施工地の国・県合同調査について	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
但馬丹波	豊岡	造林地での防護柵と一体的なシカ捕獲実施について	森林の多面的機能維持	野生鳥獣対策の推進
		生産森林組合の個別指導	林業の収益性向上	地域林業担い手の確保
	朝来	「ひょうごの木」利用拡大協議会但馬地域協議会 需要拡大検討会開催	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
	丹波	丹波市立市島中学校における里山整備体験学習	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
革新支援	林務課	緑の雇用集合研修による路網技術者の育成確保 ～兵庫県森林作業道作設指針に基づく開設の手引きほか～	林業の収益性向上	地域林業担い手の確保
	センター	指導林家及び青年林業士研修会の開催	林業の収益性向上	地域林業担い手の確保
		「播磨の緑」接ぎ木技術講習会の開催	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
		「森林ボランティア講座(リーダー養成編)」で森づくりを考える	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
		「兵庫県林業研究グループリーダー研修会」～シカに強い森づくり～	林業の収益性向上	地域林業担い手の確保
		「主伐・再造林の更新技術をスキルアップ！」	林業の収益性向上	主伐・再造林の推進
		択伐・更新施業研修会の開催について	林業の収益性向上	主伐・再造林の推進
		特用樹を活用した地域活性化研修会の開催について	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
		シカ柵点検とコンテナ苗植栽研修について	林業の収益性向上	主伐・再造林の推進
		「アフターコロナの森林・林業・木材産業のあり方を考える」	県産木材の利用促進	公共施設等の木造・木質化の推進
		シカに強い森づくりに向けて～特用樹のシカ食害検証試験～	森林の多面的機能維持	多様で健全な森づくりの推進
		「但馬ティポスを知る」研修会の開催について	県産木材の利用促進	地域の特色ある木材利用への取組等
		兵庫県林業普及指導事業70周年記念大会の開催について	その他	その他

ひょうご都市農業支援センターにおける木育の紹介パネル展について

阪神農林振興事務所 岩崎幸太郎

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組等

1 はじめに

都市農業の情報を発信の拠点である「ひょうご都市農業支援センター」において木育の紹介パネル展を開催しました。

木材のことをよく知ってもらうためには都市部での木育が効果的であり、広く県民に普及するため、木にふれあう機会を設け、今回は実際に木のおもちゃを展示し、子供に遊んでもらうようにしました。

2 内容

- (1) 開催期間 令和2年10月9日（金）～10月28日（水）
- (2) 場 所 ひょうご都市農業支援センター（伊丹市北本町3丁目50）
- (3) インターネットによる広報

阪神アグリパークのホームページにて広報をしました。

<https://hanshin-agripark.com/topics/1453/>



3 結果・考察

従来から阪神地域において幼稚園等で木育を実施してきましたが、今回は一般県民に対しても知ってもらうためパネル展を開催しました。

4 今後の取組・課題

今後は市町と連携し、幼稚園等での木育の開催の増加をはたらきかけていきます。

5 課題に関わった林業普及指導員

阪神農林振興事務所 里山・森林課 課長補佐 岩崎幸太郎

北播磨産材を活用した製品開発支援事業製品開発者ワークショップについて

加東農林振興事務所 畝井良幸

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組等

1 はじめに

北播磨地域は多可町北部を中心に良質なヒノキ材の生産地で、加東農林振興事務所では、昨年度からふるさと創生推進事業を活用し、北播磨産ヒノキ材による製品開発を支援しています。本年度は、こうした製品の開発や販売の促進のため、関係者との情報交換や現地施設のワークショップを開催しました。

- (1) 日 時 令和2年12月23日
- (2) 場 所 北はりま森林組合会議室ほか
- (3) 主 催 者 加東農林振興事務所
- (4) 運 営 者 NPO サウンドウッズ（業務委託者）

2 内容

(1) 開発製品概要紹介

①「ひょうごの木 ヒノキ単板貼り不燃化粧板」(株)三栄

末口径38cmのヒノキ大径材をスライス加工し、ヒノキの木目を活かした形で製品化。国交省の不燃認定を取得した不燃建材である。内装に不燃の制限がある建物でも使用でき、接着工法の施工が可能なため工事も容易で、貼り方や塗装等により様々な意匠に対応可。

②「ヒノキログモジュール陳列棚」(株)木栄

手作業で組み立て可能な陳列棚キット（ログモジュール）で、これまでのスギ製品よりも強度があり、普段はコンパクトに収納できる設計。

日常時は陳列棚や簡易な家具、災害などの緊急時でも避難所の間仕切りとして使用できる。

③「ヒノキ打楽器 リズムスティック リズムベル」(有)田中製作所

ヒノキのほど良い硬さを活かしたウッドブロックのような打楽器で、細長い「リズムスティック」と幅広の「リズムベル」の2種類。北播磨産のヒノキは材質が緻密で響きが美しく、木の肌触りを活かした木育の楽器、ロゴを印字してノベルティグッズに活用できる。



(2) 情報提供

ア 北播磨地域の森林林業

講師：兵庫県森林組合連合会・ひょうご森づくりサポートセンター 山田裕司所長（技術士・樹木医）

北播磨地域の林業の特色である、①古い歴史、②高い路網密度、③人工林に占める高いヒノキ率、④低い生産性 についてご説明頂きました。

イ ヒノキ材を活用した製品化事例

講師：有限会社一場木工所 寺河未帆代表取締役（技術士）

木材の多用途利用や商品化の事例紹介を交え、木材の特色や利用者の目線から、これら開発製品の今後の販売戦略についてご教授頂きました。

(3) 視察研修

ア 北播磨のヒノキ森林

講師：加美林業研究クラブ 安田利雄代表

40年生ヒノキ林にて作業道作設や間伐を実施している現場を見学。日頃接点の少ない川下側の方々に対して知見を深めて頂きました。

イ ヒノキ材の製材・乾燥・加工

講師：太田工務店 太田亨代表取締役

同工務店は、地元ヒノキ原木を使用した製材加工と木造建築を行っており、昨年度本事業において、フローリング材の製品開発を行って頂きました。独自の乾燥設備や製材機を視察しました。

3 結果・考察

このワークショップにより、製品開発で消費側の選択肢を増やすことや原材料となる木材の確保の重要性が認識できました。

4 今後の取組・課題

今後は、北播磨地域に根ざした生産側の川上と消費側の川下とを円滑に流通させる仕組みを目指し、関係者がとるべき行動と課題を共有し、ワークショップで対応策を検討できるよう、運営者と関係者を指導していきます。

5 課題に関わった林業普及指導員

加東農林振興事務所 森林課 主査 畝井良幸

スギ心去り平角 PR ベンチの商業施設への設置について

光都農林振興事務所 竹中 寛

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組等

1 はじめに

現在、大径化したスギ材は、用途が限られ価格が低迷し、原木市場では 40cm を超えると A 材であっても中目材や尺上材よりも値を下げる丸太が少なくありません。そのため、大径材の市場価値を高めるためには、大径材の活用の幅を広げ、併せて需要者側へ大径材製品の良さを PR する必要があります。そこで今回は、大径材から製材できるスギ心去り平角の魅力を一般県民向けに PR するため、心去り平角を使用したベンチの商業施設への設置を指導・支援した事例について報告します。

2 内容

しろう材ブランド化推進グループは、スギ大径材の需要拡大・ブランド化による地域林業・木材産業の振興を目的として、宍粟市内の異業種の企業らが中心となって活動しており、宍粟市、光都農林もオブザーバーとして参画し、技術的な提案や助言によって活動を支援しています。

このたび、グループが企画したスギ心去り平角 PR ベンチの設置にあたって、宍粟市内で利用者の多いイオン山崎店への働き掛けを普及指導員が支援しました。

交渉の場に同席して助言したほか、施設の利用状況を確認したうえで、試し読みができる書籍コーナーや、待ち客の多い 1 F エレベータ前への設置を提案しました。(令和 2 年 5 月 26 日)。



書籍コーナーへのベンチ設置

3 結果・考察

設置後のイオン山崎店からの反応は好感触で、他店への取組拡大にも前向きでした。とりわけ、施設管理者としては安全面を重視しており、ベンチの座板の角で利用者が怪我をしないよう丸みをつけ、ストックングを引っ掛けないようウレタン塗装するなどの仕様には満足した様子でした。

ベンチを設置したところ、利用者が腰を掛けて休憩したり、心去り平角 PR の趣旨が書かれた説明板をのぞき込んでいたりする様子が頻繁に確認されています。入り込みの多い商業施設に木の良さを実感できるベンチを設置することで、今後も一般県民に対する高い PR 効果が期待できます。

4 今後の取組・課題

大径化したスギ材の供給量は、今後ますます増加していくことが見込まれるため、大径材利用技術の普及のために、このような取組を行うグループへの支援を継続するとともに、ベンチ等木材製品の安全面を重視しつつ、受入れ側とのマッチング支援を宍粟市以外の市町へも広げていく必要があります。



1 F エレベータ前へのベンチ設置

5 課題に関わった林業普及指導員

光都農林振興事務所 森第 1 課 所長補佐兼課長
竹中 寛

「ひょうごの木」利用拡大協議会但馬地域協議会 需要拡大検討会開催

朝来農林振興事務所 上田敦祐

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組等

1 はじめに

但馬地域の豊かな森林資源の活用を図るためには、森林組合など林業事業者による搬出間伐での素材生産量拡大とともに、需要者である製材工場等への安定供給体制を整備する必要があります。

しかしながら、昨年度から国内住宅着工戸数の減少や新型コロナウイルス感染拡大により、大型製造工場からの需要量は減少し、さらに木材価格は下落傾向にあります。

このような状況においては、森林組合等事業者の経営悪化及び森林所有者の間伐意欲の低下を招くことから、但馬産木材の新たな需要先の確保が必要となっています。

そこで、「ひょうごの木」利用拡大協議会但馬地域協議会（以下地域協議会）では、新たな販路として原木輸出を目指し、需要動向調査や商社を招いた研修会、来年度の輸出モデル事業による実証及び効果・検証に向けた検討会を行いました。

2 内容

地域協議会の原木供給部会において、森林組合を対象に木材輸出を取扱う商社担当者を招いた研修会のほか、木材市場からの需要動向をもとに新たな販路確保に向けた検討会を開催しました。

- ・令和2年10月23日 木材輸出研修会
- ・令和2年 9月30日 需要情報交換会
- ・令和2年11月 5日 木材輸出検討会
- ・令和3年 2月24日 木材輸出検討会

3 結果・考察

需要が旺盛な中国等の需要動向や輸出にかかる流通経路、必要なコストを理解できました。

今後は、需要先が求める原木の規格や量のほか、納期に対応するための供給体制を整備する必要があり、令和3年度には但馬県民局地域創生推進費により、品質確保研修会開催や輸出モデル事業での実証に取り組むこととなりました。



研修会のようす

4 今後の取組・課題

(1) 情報交換会及び品質確保等研修会の開催

海外需要に関する情報提供や森林組合等を対象に需要先が求める原木の寸法、径級等の品質確保研修会を開催

(2) 輸出モデル事業の実証及び効果・検証

西舞鶴港からの但馬産原木輸出モデル事業の実証による収支分析及び輸出体制の仕組みづくりに向けた検証に必要な経費の積算を支援

5 課題に関わった林業普及指導員

朝来農林振興事務所 森林第2課 課長 上田敦祐、主査 中島寛哉、主任 梅垣博之

淡路島「木育」推進プロジェクトの定着に向けて

洲本農林水産振興事務所 谷口英樹

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組み等

1 はじめに

洲本農林では令和元年5月から淡路島「木育」推進プロジェクトを開始し、木製玩具（積み木）・木製遊具（木の玉プール）の貸出しや、一般県民を対象とした「木の話」の説明等の木育を展開しています。

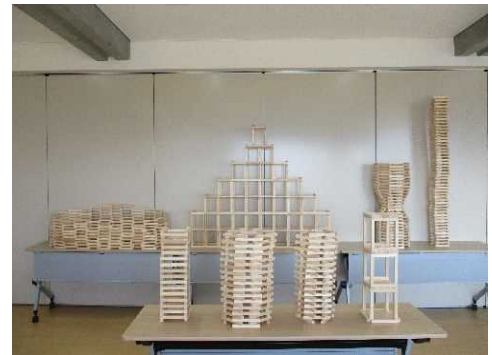
2 内容

(1) 期間：令和2年10月～令和3年3月

(2) 対象：5小学校、9保育所（園）、4幼稚園（計920名）

木製玩具・遊具の貸出しは、令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響で9月まで利用がなく、また10月以降のイベントも中止となり学校園のみの利用に止まったことから、前年度の3分の1の実績となりました。

「木の話」の説明用写真や動画を編集し、誰でも説明ができるようにコメント付きのマニュアルを作成しました。内容は、①淡路島の森林と四季(15枚)、②淡路島の主な樹木(25枚)、③淡路島の巨木(27枚)、④淡路島の木材利用事例(32枚)、⑤木製玩具・遊具の紹介(13枚)、⑥淡路島の野生動物(16枚)の構成で、淡路島の身近な事例を見せることで地域のことも知ってもらい、樹木や木材にも興味や関心を持ってもらうことをねらいました。



積み木の組立て事例

3 結果・考察

木製玩具・遊具に触れた子どもたちは、少しのフォローで自由な発想や創造力が芽生え、自分で作る、友達と一緒に作るなど自ら考えて動くことができ、集中力の向上が見られました。そして、小学校の先生には、児童数や時間割に合わせた木育学習プログラムを提案し、当プロジェクトの活用の幅を広げることができました。

木育の対象は保育園児、幼稚園児、小学1、2年生が主ですが、先生や保護者も一緒に学習できる仕組みができてきました。

また、先生方も異動がありますが、前の学校園で木育を体験した先生は、次の異動先の学校園でも木育を実施したいと要望されることがわかりました。

4 今後の取組・課題

コロナ禍においての利用方法や、林業普及指導員が出向けなくても「木の話」を伝える手法を考えたいです。

まだ一部の学校園での利用に止まっているので、イベント等を通じて木育を知る機会を増やし、本プロジェクトを定着させたいです。



保育所での「木の話」の説明

5 課題に関わった林業普及指導員

洲本農林水産振興事務所 森林課 所長補佐兼課長 谷口英樹、主査 大橋正知

木材利用研修会
「アフターコロナの森林・林業・木材産業のあり方を考える」の開催について
森林林業技術センター 尾崎真也

重点方針：県産木材の利用促進
重点事項：公共施設等の木造・木質化の推進

1 はじめに

新型コロナウイルス感染拡大により世界経済が大きく影響を受ける中で、日本の林業においても木材需要の低迷等様々な影響が出てきています。コロナショックによる現状把握、対策についても課題の整理が求められます。今回、世界の木材流通の事情に明るい遠藤日雄先生に、現時点でのコロナ禍による影響、今後の検討すべき課題や問題解決に向けた見通しについてご講演を頂きました。遠藤先生からの意見、提言とあわせ、参加者で課題を共有することを本研修会の目的としました。

2 内容

日 時： 令和3年2月3日（水）13:30～15:00

場 所： 神戸市中央区北長狭通

兵庫林業会館 4F ひょうご森づくりサポートセンターからオンライン配信

主 催： 兵庫県木材利用技術研究会 県産木材供給促進協議会

兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター

プログラム

講演「アフターコロナの森林・林業・木材産業
のあり方を考える」13:30～14:45

講師：NPO法人活木活木森ネットワーク

理事長 遠藤日雄 氏

質疑応答 14:45～14:55

閉会 15:00

参加者：33名

※ZOOMによるオンライン開催、視聴できない希望者にはDVDを配付



講師：遠藤日雄氏

3 結果・考察

新型コロナウイルス感染症の影響により、親設住宅着工数や製材品等の出荷量が減少し、今後の木材需要の先行きは不透明な状況ですが、遠藤先生の解析によれば、令和元年10月の消費増税により以前から住宅着工数は低迷しており、それにコロナショックが追い打ちをかけた状態で、一口にコロナショックといっても様々な要因が重なって現在の「複合木材不況」が生まれているということでした。

また、アフターコロナの森林・林業・木材産業を考えると、これから国内は、「少子高齢化」によって住宅市場が縮小していくことは必至で、新築住宅本位、A材本位の見直しも必要になってくる。A材B材C材という用途区分は無意味になってくるとのことでした。

国内の住宅市場が縮小していくなか、非住宅分野へどのように国産材は参入していくべきかが課題で、集成材を使い資材倉庫や事務所など大空間の建物に参入を考えていかなければならない。

また、集成材の利用がさらに増え、これからは合板用、LVL用、フェンス用などB材が価格をリードしていく、ということでした。

兵庫県内では、AB材の中間にあたる、黒シミとかトビ腐れ等の欠点材が多い地域がありますが、強度のある材は、集成材ラミナへ活用できる可能性があることがわかりました。

コロナショックで、森林・林業・木材産業を下支えしたのは木質バイオマス発電と海外輸出で、木材が世界商品となっている現実では、国内マーケットが縮小する中、生き残るために海外のマーケットへ市場を開拓していく必要があると感じました。

米国では、コロナ禍でテレワークが進み、郊外へ住宅を建てるという動きが好調で、将来的には、県内の原木も米国向けにツーバイフォー用に2.5m造材をする時代がくるのかもしれないと感じました。

A材B材C材の区分が意味をなさなくなってくると、建築用材の付加価値を上げていく必要があり、そのためには、「強度表示」により構造材として信用して使えるなどの差別化が必要と思われます。

4 今後の取組・課題

今回、遠藤先生のグローバルな視点からのお話は、今後の木材流通を考える上で大変参考になり、充実した研修となりました。本県は、主伐・再造林を推進していますが、再造林樹種について遠藤先生にアドバイスを求めたところ、スギ一本槍ではなくてカラマツやアカマツがあれば逃げ道がある。バイオマス発電用のエネルギープランテーション（ヤナギ類など）が必要ではないかとのことでした。

今後の需要や適地適木を考えて、多様な森林をつくることの必要性を認識しました。これからも情報収集と発信に努めてまいります。

5 課題に関わった林業普及指導員

森林林業技術センター 林業専門技術員 尾崎真也

「但馬テイポスを知る」研修会の開催について

森林林業技術センター 尾崎真也

重点方針：県産木材の利用促進

重点事項：地域の特色ある木材利用への取組等

1 はじめに

但馬テイポス（Tajima TAPOS®）は、強度の弱いスギ材を横架材に利用しやすくするため森林林業技術センターが但馬木造住宅振興協議会（以下、「但馬木住協」という。）とともに開発した、梁と梁をつなぐ高強度の仕口です。

今後の但馬木住協の取組で、「但馬テイポス住宅」は但馬地域材に付加価値をつけ、他地域との差別化が図れると期待されます。

しかし、但馬木住協は、当初の会員が高齢により引退して世代交代が進んでおり、新規会員が但馬テイポスのことをよく知らない現状にあります。そこで今回、但馬テイポスの開発経緯から現在の研究開発の状況についてよく知るために研修会を開催しました。あわせて、宍粟地域の地域材（宍粟スギ）利用の取組について現地視察による情報収集を行いました。

2 内容

日 時： 令和2年9月28日（月）13:00～16:00

場 所： ア 森林林業技術センター 講堂及び木材利用実験棟

宍粟市山崎町五十波 430

イ 兵庫プレカット株式会社 プレカット工場

宍粟市山崎町須賀沢 881-13

ウ 株式会社山崎木材市場 原木土場、製品部倉庫

宍粟市山崎町須賀沢 990-1

参加者： 20名（受講者：但馬木住協、兵庫プレカット等14名、朝来農林2名、技術センター4名）

プログラム： ア 但馬テイポスの開発経緯と現在の研究について

講師：森林林業技術センター 課長 永井智・林業専門技術員 尾崎真也

イ 但馬テイポスを活用したプレカット工場の戦略について

講師：兵庫プレカット株式会社 事業部次長 福井浩二

ウ 宍粟地域の地域材利用の取組について

講師：株式会社山崎木材市場 専務取締役 東里司

講師：株式会社しそう森の木 常務取締役 三渡保典

講師：森林林業技術センター 主任研究員 小長井信宏



センター講堂で永井課長講義



木材利用実験棟の見学



兵庫プレカット工場見学の様子



兵庫プレカットでの但馬ティポス加工



兵庫プレカットでの但馬ティポス加工説明の状況



但馬ティポスを活用したプレカット工場の戦略についての説明（兵庫プレカット会議室）



山崎木材市場の見学



しそ森の木 三渡常務による心去り平角の説明（しそ材ブランド化推進グループ）

3 結果・考察

今回の研修会は、但馬ティポスを使って木造住宅を施工しようとする「但馬木住協」と但馬ティポス仕口をプレカット加工する「兵庫プレカット」、すなわち「使い手」と「作り手」をマッチングして、朝来農林振興事務所の林業普及指導員と連携しながら研修を行いました。

但馬木住協の会員である田中工務店は、手刻みによる仕口加工で但馬ティポス特許許諾契約を締結していますが、但馬ティポスの量産体制を構築するには、プレカット加工のできる許諾契約プレカット会社を増やす必要がありました。

兵庫プレカットは、令和2年9月7日に但馬ティポス特許許諾契約を兵庫県と締結しましたが、但馬ティポスを導入した動機を尋ねたところ、神戸の工務店からの「但馬ティポス加工できないか？」という依頼を契機に、プレカット会社としてハウスメーカーなど他社との差別化や地域の木材や住宅に付加価値をつけてどう生き残るか考えてこられたという経緯がありました。

地域の工務店が生き残るには、地域ならではの付加価値をつけた住宅づくりが求められ、但馬地域の木造住宅を扱う工務店にとって、但馬ティポスは大きな武器になると思われます。宍粟地域の心去り平角を使った地域材利用の取組も但馬木住協の会員に大いに刺激になったようです。

4 今後の取組・課題

但馬ティポスの開発には、積雪地である但馬地域でスギ平角を横架材として使う際の仕口のへたり（めり込み）を解決するための工夫から生まれた背景がありました。今回、宍粟地域のプレカット工場や工務店との交流を通じて、但馬木住協の会員に但馬地域ならではの付加価値を再認識していただきました。

プレカット工場は住宅建築の要であり、今後、地域材を使う工務店とのマッチングを図ることにより、地域材の需要拡大に努めます。

5 課題に関わった林業普及指導員

森林林業技術センター 林業専門技術員 尾崎真也・倉橋路枝
朝来農林振興事務所 森林第2課 課長 上田敦祐

生産森林組合の個別指導

豊岡農林水産振興事務所 永井英司

重点方針： 林業の収益性向上
重点事項： 地域林業担い手の確保

1 はじめに

豊岡農林水産振興事務所管内は、生産森林組合が多数存在する地域で、伝統的に生産森林組合の個別指導を行っています。

令和2年度も、個別指導を実施し、経理や事務などの指導を行うとともに、組織変更や解散の相談を受けました。

2 内容

令和2年度は、8月に美方郡で、2月に豊岡市で、生産森林組合の個別指導を行いました。管内の73組合(令和2年4月1日現在)中、52組合が個別指導会に参加しました。

美方郡 8月4、5日実施

24組合中9組合が参加

豊岡市 2月1、3、5、8、12日実施

49組合中43組合が参加



個別指導会のようす

3 結果

決算のまとめ方をはじめ、組合員の資格確認や組合員台帳整理の方法、地縁団体への組織変更の方法など、個別の課題に丁寧な指導が行えました。

令和2年度は6生産森林組合において地縁団体への組織変更を完了しました。また、現在、5生産森林組合が組織変更に取り組んでいます。

組織変更に必要な書式をまとめたCDを作成し希望者に配布しています。このこともあって、最近では、司法書士事務所等によらず、自力で手続きを行うことが主流となりつつあります。

4 今後の取組・課題

地縁団体への組織変更にあたっては、現在の活動状況や今後の経営の方向、所有する森林の経営に関する事項等について、組合員による慎重かつ十分な検討を行った上で組合員や非組合員の地域住民の間での合意形成を図り組織変更の手続きを進めるよう指導していきます。

また、既に地縁団体が存在する地域の生産森林組合は、手続きの煩雑な解散により地縁団体に移行する必要があったり、地縁団体に移行しにくい問題を抱える生産森林組合もあったりと、それぞれの生産森林組合の事情に合わせた指導が必要です。

5 課題に関わった林業普及指導員

豊岡農林水産振興事務所 森林課 主任 永井英司

緑の雇用集合研修による路網技術者の育成確保 ～兵庫県森林作業道作設指針に基づく開設の手引きほか～

林務課 岩村 裕

重点方針：林業の収益性向上
重点事項：地域林業担い手の確保

1 はじめに

県森林組合連合会では、林野庁の補助を受けて「緑の雇用」新規就業者育成推進事業により林業技術者の育成・確保に取り組んでいます。この秋、県森連の依頼を受けてフォレストワーカー3年目の初級の森林組合・林業事業体の現場作業者を対象に森林作業道作設の「緑の雇用集合研修」を指導しました。



縦断勾配による誘導排水



横断排水の設置



路肩整理事業等の指導

2 内容

日 時： 令和2年11月16日（月）10:00～16:00

場 所： 講義 北はりま森林組合会議室（多可町加美区豊部）

実習 搬出間伐事業地（多可町八千代区大和）

参加者： 18名（フォレストワーカー13名、県森連・北はりま森林組合・県林務課5名）

プログラム：

①「県森林作業道作設指針に基づく開設の手引き」

講師：林務課林政調整班 岩村主幹

作業道作設事例を多く含んだパワーポイントテキストを用いて、県が作成した森林作業道作設指針に基づく作業道開設の実践的な方法について講義を行いました。

② 森林作業道開設実習

講師：北はりま森林組合 藤田参事・作業班長、県森連永峰課長、林務課岩村主幹

森林作業用のパワーシャベル（3t）3台を用いて、研修生を熟練度に応じて3班に分け、森林作業道作設指針に基づく作業道の開設実習を行いました。

- ・柔軟運動（重機のアームで8の字を描く操作）
- ・ゴムベルトをタイコで挟んだ横断排水3基/班を抱えて作業道を移動
- ・横断排水施設の設置・路盤、盛土の転圧、整地等 ※翌日11月17日も継続して実習

3 結果・考察

森林作業道の適切な作設は、林業生産基盤の基本であり、壊れにくい作業道をつくることは当然ですが、作業の手順、安全性の確保を常に考えながら取り組み、少しでもコストを下げていく工夫が必要です。また、作業員の持ち場は、多くは1人で判断し、てきぱきと仕事をこなしていく半面、孤独で集中力が切れてしまわないように指導する必要があります。

4 今後の取組・課題

森林作業道作設技術は、単純な森林土木技術ではなく、森林施業につながる高度な技術であるため、将来の森林管理を見据えた経験豊富な技術者の育成に努めます。

5 課題に関わった林業普及指導員

林務課 主幹（林業普及担当） 岩村裕

兵庫県指導林家及び青年林業士研修会の開催

森林林業技術センター 倉橋路枝

重点方針：林業の収益性向上

重点事項：地域林業担い手の確保

1 はじめに

指導林家及び青年林業士に対し、地域リーダーとしての資質の向上を目的として、毎年研修会を開催しています。

今年度は、新型コロナウイルス感染症対策として、屋外の研修を企画し、ドローン会社による資材運搬の実演をメインに、国が進めるスマート林業を紹介しました。

2 内容

日 時 令和2年12月15日（火）13:30～16:00

場 所 森林林業技術センター 講堂、敷地内

対象者 8名（指導林家及び青年林業士2名、県関係者2名）

プログラム

- ① 林業イノベーションについて（講義：倉橋）
- ② オルソ画像と造林事業について（講義：倉橋）
- ③ 資材運搬ドローンの説明（屋内：ドローン会社）
- ④ 資材運搬ドローンによるシカ防護柵ネット・支柱運搬の見学（屋外：ドローン会社）



講義の様子

3 結果・考察

新型コロナウイルス感染拡大が懸念される時期での開催となったことから、参加人数が少なくなりましたが、忌憚りの無い意見交換や意を尽くした質疑応答など少人数ならではの研修が出来ました。

急峻かつ足場の悪い林業の現場においては、苗木やシカ防護柵資材の運搬をいかに安全かつ効率的に行うかが課題となっていることから、ドローンを活用した資材運搬への参加者の関心や期待は高いものでした。



資材運搬ドローン（左・中）と
写真撮影用ドローン（右）

4 今後の取組・課題

スマート林業の進化はめざましいものがあり、資材運搬ドローンについても性能のさらなる向上が期待されます。今後も地域の林業を牽引する指導林家・青年林業士の皆さんへ最新の情報提供を行えるよう、情報収集に努めていきます。

新型コロナウイルス感染の終焉を見定めることはできませんので、今後も感染対策を徹底し、開催時期にも十分配慮のうえ、より多くの方に参加いただけるよう、研修の方法を工夫していきます。



資材運搬ドローン見学（屋外）

5 課題に関わった林業普及指導員

森林林業技術センター 林業専門技術員 尾崎真也・倉橋路枝

「兵庫県林業研究グループリーダー研修会」～シカに強い森づくり～

森林林業技術センター 倉橋路枝

重点方針：林業の収益性向上

重点事項：地域林業担い手の確保

1 はじめに

当研修会は、県内で活動している林業研究グループの代表者等に集まっていただき、グループ間の交流や活動の活性化・維持向上を目的として、毎年開催しています。

今年度は、新型コロナウイルス感染症対策として、現地研修をメインとし、シカの害に強い樹種とその活用を紹介し、シカに負けない地域づくりについて考えていただく機会としました。

2 内容

日 時： 令和2年10月27日（火）13:30～16:00

場 所： 講義：森林動物研究センター セミナー室

現地：株式会社かどの、クロモジ林

参加者：25名（林研グループリーダー15名、県関係者10名）

プログラム：

①講義「シカの生態、シカ密度の変化と植生」

講師：森林動物研究センター 野生鳥獣資源活用専門員
石川修司

②講義「シカに強い特用樹の森づくりについて」

講師：森林林業技術センター 林業専門技術員 尾崎真也

③講義「全国各地の取り組み紹介等」

講師：森林林業技術センター 林業専門技術員 倉橋路枝

④現地「株式会社かどの施設」（クロモジ精油の製造・販売）

⑤現地「クロモジ林」

案内：株式会社かどの 代表取締役 八尾正幸、
取締役 三輪邦興、取締役 今村邦夫



室内講義の様子



精油製造装置の見学

3 結果・考察

例年は、室内のみで近畿ブロックコンクールの発表内容の紹介や各グループの取組状況の報告を行っていましたが、今年度は、近畿ブロックコンクールが書類審査となったこともあり、現地研修を取り入れました。山間部で問題となっているシカによる食害をテーマにしたことで参加者が多く集まり、また森林動物研究センターを会場にしたことも好評を得ました。

4 今後の取組・課題

兵庫県林業研究グループ連絡協議会役員会やアンケート調査で会員の意向を把握するなど、丁寧に研修内容を決定した結果、参加者の取組意識も高く、充実した研修とすることが出来ました。

今後も、各グループの意向を反映した研修を行い、グループ活動の活性化につながるような研修を検討していきます。



クロモジ林の見学

5 課題に関わった林業普及指導員

林務課 主幹 岩村裕

森林林業技術センター 林業専門技術員 尾崎真也・倉橋路枝

森林動物研究センター 野生鳥獣資源活用専門員 石川 修司