

トピックス



大阪市北区天満橋 1-8-75 TEL 050-3160-6763

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>

里山広葉樹林活用・再生プロジェクト

～中国地方での広葉樹活用の取組が4年目に入りました！～

【技術普及課、森林技術・支援センター】

人里近くに広がる里山等の森林は、かつては薪炭材の採取、肥料や家畜飼料としての柴、落葉及び草の採取、しいたけ原木の採取など、集落の人たちが利用することで健全に維持・管理されてきました。

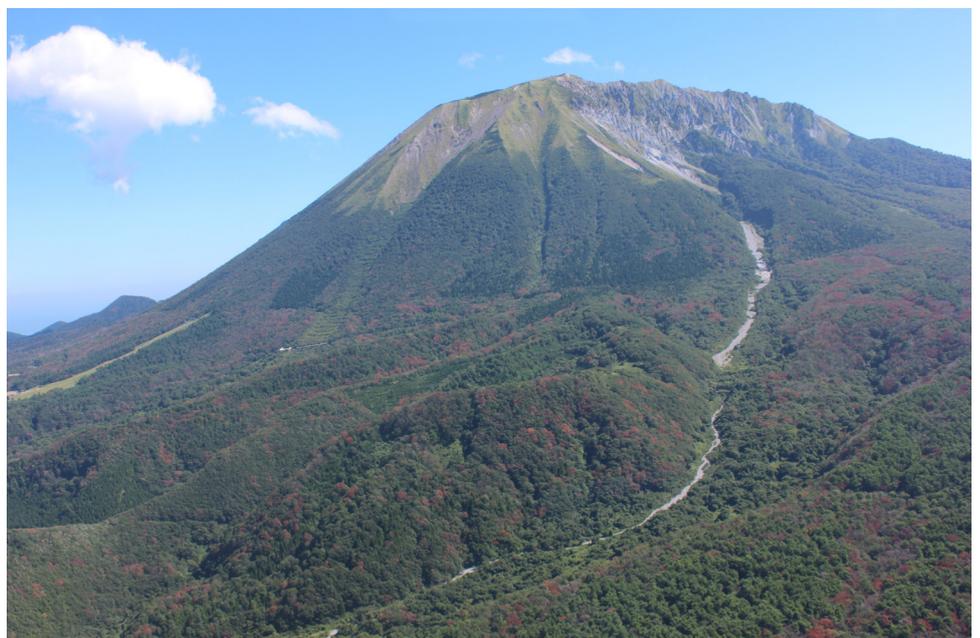
私たちが管轄する近畿・中国地方における代表的な里山の森林としては、コナラやクヌギなどの薪炭林があります。コナラなどの薪炭林は、長くて20～30年程度の間隔で伐採し、その切株や木の根元から伸びた枝を育てて森林を再生させる「萌芽更新(ぼうがこうしん)」を繰り返すことにより、幹の直径が比較的細く、樹高も低い株立ちした木からなる森林でした。しかし、昭和30年代以降の石油やガスへの燃料転換により薪炭の需要が激減し、薪炭林のほとんどは利用されず放置されてきました。その結果、かつての薪炭林の多くは、幹の直径が太く、樹高も高いコナラなどの森林に変化しています。

これは、資源利用の観点からみると、薪やバイオマス発電用のチップといった燃料、しいたけ原木としての利用だけではなく、製材として利用できるサイズに育ってきているといえます。



伐採前の里山広葉樹の林相
かまたに
【岡山県新見市 釜谷国有林】

一方、近年、コナラ、シイ、カシなどの広葉樹が集団で枯れる「ナラ枯れ」の被害が全国的に確認されてきています。このナラ枯れは、体長5mm程度の甲虫である「カシノナガキクイムシ」がナラやカシ類等の幹に侵入することで樹体内に持ち込まれた「ナラ菌」により、ナラやカシ類の樹木が集団的に枯死する現象です。また、カシノナガキクイムシは、高齢の大径木を好むことから、大径木化したコナラ等の里山広葉樹を伐採し、若い森林に戻すことが、ナラ枯れ被害対策の観点からも重要である



ナラ枯れ被害の様子
ぼうき だいせん
【鳥取県伯耆町 大山国有林】

と考えられています。

また、家具や建物の内装に用いられている広葉樹材は、これまで多く用いられてきた外国産広葉樹材が、生産国における違法伐採対策による伐採量の制限や資源的制約、為替相場による価格高騰によって入手が困難な状況になってきており、代替する木材の確保が急務となっています。加えて、平成 29 年 5 月に施行された「クリーンウッド法」では、民間事業者に対しても合法的に伐採された木材の利用に努めることが求められており、合法性が確認できる国産広葉樹材への期待が高まっています。

コナラなどの里山広葉樹材の活用、特に、広葉樹材の製材としての利用が進めば、これらの課題に効果的に対応することができます。しかし、現在は、里山広葉樹材の製材利用はほとんど行われておらず、流通もほとんどないことから、採算性に関する情報がありません。また、森林の多面的な機能の発揮や持続可能な利用のためには、伐採後に森林を確実に再生させる必要がありますが、高齢のコナラ属の萌芽更新には未知の部分があり、効果的・効率的な森林の再生方法の検討も必要です。

そこで、近畿中国森林管理局では、岡山森林管理署管内の^{かまたに}釜谷国有林（岡山県新見市）のアカマツ、コナラ及びアベマキが多くを占める林齢 80 年生前後の里山林をフィールドとして、平成 29 年度から、「里山広葉樹林活用・再生プロジェクト」を始動し、技術開発試験を行っています。

当プロジェクトでは、

- ①里山林において広葉樹の素材を生産・販売することにより、木材としてのニーズや取引価格等を把握すること
- ②広葉樹の伐採・搬出、重機による地表処理等の経費を把握し、採算性等について分析・検証を行うこと
- ③天然更新を確実に行うことができるのかを検証すること

を目的として、平成 29 年度に伐採材積率 5 割（広葉樹は胸高直径 38cm 以上）の抜き伐り、令和元年度に伐採材積率 6 割（広葉樹は胸高直径 20cm 以上）の抜き伐りと※帯状皆伐の 2 タイプの伐採を実施し、令和 2 年度は、※皆伐と伐採材積率 7 割の抜き伐りを試行することとしています。

これは、伐採方法の違いが、作業の効率性や更新の可能性にどのような影響を与えるかを検証するために行ったものです。

用語解説

- ※帯状皆伐：一定の幅で帯状に伐採し、側方林分の保護を受けながら更新を図ろうとするもの
- ※皆伐：一定範囲の樹木を一時に全部又は大部分を伐採する主伐のこと

今回は、②の伐採方法による採算性等について、次のことが判かってきましたのでご報告します。

これまでの事業収支の成果（金額は税抜き）として、平成 29 年度は、支出が 889 万円、木材販売による収入は 550 万円でした。素材 1 m³あたりでは、支出 19,518 円に対して、収入 12,079 円で、7,439 円の赤字となりました。素材売上の 12,079 円は、スギと遜色のない価格でしたが、生産経費が 17,983 円と車両系での搬出としてはコストが高くなってしまいました。高コストとなった主な要因は、針葉樹よりも枝張りの大きい広葉樹を抜き伐りしたことで、かかり木が多く発生したこと、伐らなかった木や伐採木の枝葉が集材・搬出の支





【帯状皆伐区域の様子（令和元年度）】



【搬出作業の様子（令和元年度）】

障となるなど、作業効率が悪くなったためと分析し、令和元年度は、帯状の皆伐と、伐採材積率6割の抜き伐りを行いました。

令和元年度は、支出が1,499万円、木材販売による収入は741万円でした。素材1m³あたりでは、支出21,939円に対して、収入10,842円で、11,096円の赤字となり、平成29年度の事業収支から改善できませんでした。

素材売上が平成29年度に比べて下がった原因は、広葉樹の販売単価はほぼ変わらず、薪や製紙用チップのみでは販売単価が千円上がったのに対し、アカマツの販売単価が3千円以上下落してしまったことにあります。

生産経費が高くなった原因については、生産事業を実施した事業者からの作業日報を基に分析しました。素材1m³あたりの伐採種別の必要な人工数を作業内容ごとに集計したところ、帯状皆伐は、伐採材積率5割の抜き伐りと比べると、少ない人工数での作業となり効率的であったのに対し、伐採材積率6割の抜き伐りは作業効率が悪い結果となりました。これは、平成29年度と比較して伐採する広葉樹の胸高直径が小さかったため、伐採本数が増加したことに起因するものと考えられます。

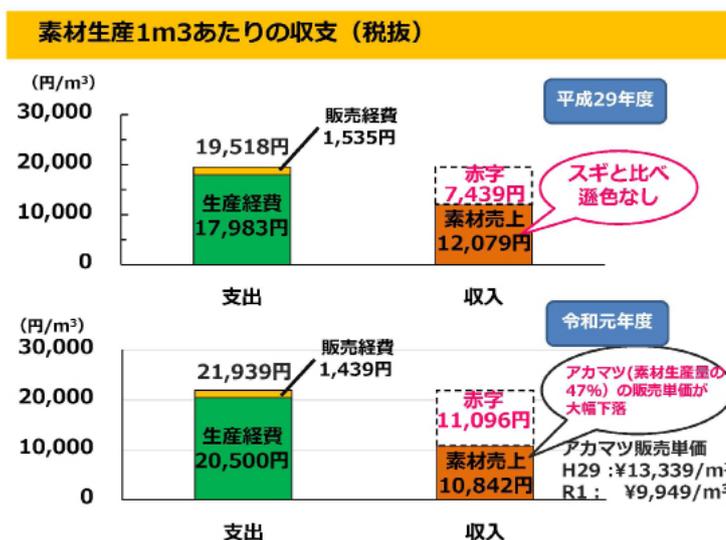
なお、今回は伐採時にかかるコストのみをもって収支の比較を行いました。植栽から伐採までのトータルコストの面からすれば、人工林に比べ天然林は、植栽・保育に係るコストがほとんど掛かっていないことから、必ずしも広葉樹（天然林）がコスト高となるわけではありません。また、民有林においては、一定の補助が措置される場合もあることから、収支が黒字に転じる可能性も考えられます。

今後、この現場において、萌芽更新やドングリから発芽した稚樹による更新等天然力を活用した森林再生の方法等を検証するとともに、近隣の同様の森林での小面積の伐採を継続し、伐採方法や販売方法の工夫により、経費を削減し、売上単価や売上総額を伸ばすための検討を行っていく予定です。

最終的には、このプロジェクトが呼び水となり、民有林からも広葉樹材が継続的に供給され、川中・川下においても加工・流通の流れが形成されることにより、持続的な広葉樹加工産業が形成されることを目指しています。

なお、今回掲載しきれなかった「木材としてのニーズや取引価格」や「天然更新にかかる検証」等については、近畿中国森林管理局ホームページへの掲載や「里山広葉樹活用シンポジウム（開催日は調整中）」等により情報発信を行っていく予定です。

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/sidou/gijyutukaihatu/satoyamakouyouju.html>



「天皇陛下御即位記念分収造林記念行事」を開催しました。

【兵庫森林管理署】

令和2年10月10日（土）、近畿中国森林管理局と兵庫県との間で契約を締結した分収造林地を兵庫県立森林大学校の実習フィールドとしての活用開始を記念する「天皇陛下御即位記念分収造林記念行事」を兵庫県立森林大学校と兵庫森林管理署の共催により、宍粟市内のたかのす東小学校において開催しました。

当日は、台風が接近中で、その影響が心配されていましたが、無事に記念式典を開催することができ、約90人が参加しました。

開式の後、兵庫県立森林大学校の皆川名誉校長の主催者挨拶では、今回の取組は分収造林が林業大学校等への支援として活用される全国初のケースであることや、エリートツリーなどの次世代優良個体の育成に関われることは光栄であり、身が引き締まる思いであること、また、将来分収造林地を活用して、資源循環型林業推進の一翼を担う学生を世に送り出すことへの決意などが表明されました。

続いて、福元宍粟市長、山口近畿中国森林管理局長、寺尾兵庫県農政環境部長から、学生が育ち人材を輩出することや、将来の地域における林業の発展への期待などが込められた祝辞をいただきました。



【式典会場の様子】



【皆川名誉校長の挨拶】



【福元宍粟市長の挨拶】



【山口局長の挨拶】

その後、分収造林地内に設定する検定林に植栽される苗木が、林木育種センター関西育種場の添谷場長から森林大学校生に贈呈され、学生代表から感謝の言葉が述べられました。

また、本分収造林地に関しては、「天皇陛下御即位記念分収造林」の契約が締結されているほか、検定林において関西育種場と森林大学校により行われる「ヒノキエリートツリー及びキハダ植栽共同試験」の覚書、さらに、将来の林業を担う人材育成に向けて宍粟市、兵庫森林管理署及び森林大学校の間で「兵庫県立森林大学校の人材育成等への連携と協力に関する協定」が締結されており、これらの契約書等を披露させていただき、閉会となりました。

現地では、本行事の後、早速、森林大学校生により植栽の実習が行われています。兵庫森林管理署では、これを機に森林大学校で行われる人材育成への支援に一層取り組み、地域の林業従事者の育成に貢献していきたいと考えています。

(記念植樹は残念ながら天候の関係で中止となりましたが、有志の参加を募り、河原山^{かわらやま}国有林にある分収造林地で当初予定していた苗木の植栽を行いました。)



【河原山国有林の分収造林地で苗木の植栽】

おおだいがはら おおすぎだに 大台ヶ原・大杉谷森林再生応援 団を開催しました。

【三重森林管理署】

三重森林管理署では、近畿地方環境事務所と共催で10月2日(金)に令和2年度大台ヶ原・大杉谷森林再生応援団を開催しました。

このイベントは、ササの繁茂する区域の拡大によりササを食べるシカが増殖し、増殖したシカによる後継樹木の食害、母樹の剥皮被害による枯死など被害が拡大し



【大台ヶ原の景色】

てきた大台ヶ原の森林を再生するために行われています。

昔はコケが繁茂する鬱蒼とした森林だったそうですが、今やササが一面に広がり、立木がところどころに見られるような景色になっています。

当日は28名のボランティアの方に参加していただき、



【ネット巻きの様子】

ちじゅ 稚樹を守る防護柵内のササ刈りを行う班と樹木の剥離被害から守るネット巻きを行う班に分かれ、それぞれ1時間程度の作業を実施していただきました。

また、昼食後に宮川森林組合の森氏から、ボランティア参加者に、共催している両機関がこれまで実施してきた森林再生の取組、及び大台ヶ原・大杉谷周辺に住む人々と森林の関わりについてお話しいただきました。



【参加者の集合写真】

森林の再生には長い年月が必要ですが、「昔はササが一面に広がっていたけれども、当時の人々が再生活動に取り組んでいたお陰でこんな立派な森になった」と言われるように、今後も地道に取り組んでいきたいと思ひます。

まほろばの森で森林教室を実施 しました。

【島根森林管理署】

10月2日(金)に竹山^{たけやま}国有林で森林教室・林業体験を実施しました。参加したのは森林管理署と「遊々の森」^{ゆうゆう}協定を結んでいる美郷町立大和^{だいわ}中学校の1年生10名です。

林業体験と森林教室を通して、森林及び国有林に興味を持ってもらうことを目的に行っています。当日はさわやかな



【下刈り体験】

秋晴れとなり、絶好の森林教室日和でした。今年度のプログラムは主に国有林の説明、森林教室、下刈り体験、丸太切り体験の4つです。

森林教室で生徒たちは、日本や島根県、美郷町の森林率や森林の働きなどを学びました。下刈り体験では下刈り鎌の使い方やウルシ等の植物に関する注意点などの説明を受け、実際に作業を行いました。

生徒たちは終わってから「ノイチゴのとげが足に刺さってとても痛かった」、「下刈り体験のときスギの木を切らないかどうかとても怖かったけど、ピンクのテープがついていたので、切らないように気を付けて草を刈れたので良かった」、「実



【丸太切り体験】

験で木があるところに汚い水を入れたら水を入れた時より、きれいになっていてすごかった」と感想を教えてくださいました。森林教室はこの直接体験できるところが良いところですので、みなさんがそれぞれに何かを感じる一日になったら、うれしく思います。

キンモクセイの香る秋空の中「カブトムシ里親まつり」を開催しました。

【箕面森林ふれあい推進センター】

10月11日(日)、親子4家族15名の参加者を迎え、箕面エキスポの森で「カブトムシ里親まつり」を開催しました。

このイベントは、箕面森林ふれあい推進センターが7月に公募した「森林ふれあい推進事業」に応募されたNPO法人クワガタ探検隊と共催で開催したものです。

当日は、すがすがしい秋空の中、高山所長から歓迎の挨拶を行った後、創作紙芝居「エキスポ森のサンバ」を西美和氏が熱演し、参加者は熱心に聞き入っていました。



【紙芝居の上演】

上演の後、「オオクワガタの棲める森づくり」として整備している森を、西義史氏の解説を聞きながら森林散策を行い、森の中に設置してある昆虫ベッドにたどり着きました。子供たちが楽しみにしていた、本日のメインイベント、カブトムシの幼虫探しです。指導者の西氏からは、「この昆虫ベッドにはコクワガタ、ミヤマクワガタ、カブトムシ、コカブトムシの幼虫がいます」との説明があると子供たちは夢中になって、幼虫を探し始めました。西氏から「カブトムシの雄と雌の見分け方が解る人」の質問に、すかさず「雄はおなか側の下部にV字があります」と答える昆虫博士さながらの子供もいて、将来が楽しみです。幼虫が見つかるたびに歓声が上がりました。親御さんも子供と一緒に探す様子を見て微笑ましく感じました。



【昆虫ベッドの説明】



【幼虫探し】



【見つけた幼虫】

今年は天候が不順だったことから、カブトムシの幼虫はあまり見つかりませんでした。西氏が自宅で養育している幼虫も含めて、参加者家族は、ペアのカブトムシの幼虫を自宅で養育することとなりました。中には、見つけたミヤマクワガタの幼虫も自宅で養育するため持ち帰る家族もいました。

参加者全員で、三密を避けて各家庭で持参した昼食を楽しみ、自己紹介を交えながら秋を満喫しました。

今年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、これまで、予定していた行事はすべて中止となっていました。ようやく感染症対策を行ってのイベントにおいて、参加者の満足した笑顔が見られ、スタッフも安堵して帰路につきました。

参加者が自宅に持ち帰ったカブトムシが無事に成長して、来年の初夏には成虫になることを願っています。



【参加者の集合写真】

あたか 安宅小学校と地域住民の方と協働で松葉かきを実施しました。

【石川森林管理署】

10月9日(金)に、あたかばやし安宅林国有林(安宅林風景林)のクロマツの海岸林において、遊々の森の活動として※松葉かきを行いました。当日は、安宅小学校5年生55名、引率教諭3名、地域住民である安宅住吉会13名及び石川森林管理署9名の合計80名が参加しました。



【松葉かきの様子】



【集めた松葉を運びます】

石川森林管理署長の開会挨拶の後、当署職員による海岸林の役割説明や松葉かき作業の実演を行いました。その後、小学生と地域住民が14班に分かれて、それぞれの場所で約1時間松葉かきを行いました。作業ははかどり、合計約1,800kgの松葉を取り除くことができました。松葉かきを行った小学生からは、「最初は難しそうだと思ったけど、きれいにすることができ気持ちよかった」「また、松葉かき作業をやってみたい」などの感想をいただきました。今後とも、安宅小学校の「遊々の森」を活用した体験活動や保全活動などへ積極的に協力していくとともに、地域の皆様と海岸林を保全する活動や普及啓発なども取り組んでまいりたいと思います。



【活動後の集合写真】

用語解説

※松葉かき：林内に蓄積した松葉を取り除くことにより、土を貧栄養状態にすることで、マツの生育に適した土壌を維持するために行っています。

だいせん 大山頂上碑完成記念式典に出席しました。

【鳥取森林管理署】

大山隠岐国立公園の大山山頂(大山国有林)で、10月14日頂上碑の移設工事の完成を記念して式典が開催されました。



【今回完成した大山山頂碑】

大山頂上碑は、昭和25年に県が国体・山岳競技の開催(昭和26年)に合わせて初代頂上碑(木製標識)が設置されました。旧頂上碑は、厳しい気象条件の影響により山頂の崩壊が進み崩落の恐れがあることから、官民で組織する「大山の頂上を保護する会(会長・竹口大山町長)」が移設を決めて、このたび新しい頂上碑(銅板標識)は初代から数えて5代目にあたります。

式典には、当署のほか関係行政機関や山岳関係者等約30名が参加しました。

竹口会長からは、この頂上碑が登山者の皆様に親しまれ、大山のシンボルとして登山客の安全を守ることにつながるこ



【玉串奉奠】



【式典後記念撮影】

とを祈念する挨拶がありました。大山はこれから紅葉シーズンを迎えます。頂上まで登山するのはどうかという方も、気楽に麓での森林散策をお楽しみください。※鳥取県は、同日、頂上碑まで通行できる木道の共用を開始しています。また、頂上と6合目の避難小屋も共用開始に向けて工事が進められているところです(詳しくは県ホームページをご覧ください(<https://www.pref.tottori.lg.jp/item/1213058.htm#itemid1213058>))。

「加賀海岸自然休養林観察会」に職員を派遣しました。

【石川森林管理署】

10月16日（金）、加賀海岸自然休養林観察会（以下「観察会」という。）に職員を派遣しました。この観察会は橋立地区まちづくり推進協議会が主催する観察会です。地元の小学生を対象に地域の歴史や自然について理解を深めてもらうことを目的に石川県加賀市に位置する加賀海岸自然休養林（はまやま 浜山国有林）で平成のはじめから実施されています。

当日は、橋立小学校小学4年生18名が参加し、3班に分



【職員による樹木の説明】

ました。

また、輪尺（木の幹の太さを測るための道具）と巻き尺を使った木の太さを測る体験も行いました。児童は、初めて見る道具をおそろおそろ触っていましたが、すぐに使い方を理解し、順番に木の幹に挟んで目盛りを一生懸命読んでいました。

その後、灯台の近くで職員が海岸林による防風等の役割



【職員による海岸林の説明】

が大きいという説明をしました。その後、岬まで歩き、林内と林外の風の強さの違いを実体験しました。最後の振り返りでは「身近な木につい

て詳しく知ることができてよかった」、「海岸林は風を防いでくれていることがわかった」などの感想をいただき、地域の海岸林の大切さが児童たちに伝わったようでした。

当署では、今後も国有林を活用した森林環境教育に積極的に協力していくとともに、地域の皆様と海岸林を保全する活動や普及啓発などを行い、地域の活性化に貢献できるよう取り組んで参ります。

労働基準監督署と合同パトロールを行いました。

【広島北部森林管理署】

10月19日、いぬぶせやま 犬伏山国有林において事業実行中の森林整備事業現場に、三次労働基準監督署の地方産業安全専門官、労働基準監督官を招いて合同パトロールを行いました。



【署長の挨拶】

林業分野での労働災害は、年々減少傾向にあるものの、死亡災害は伐倒作業、高性能林業機械等の操作時を中心

に発生しており、発生件数は高止まりの傾向です。

広島北部森林管理署では、今年度、犬伏山国有林を含め4事業地で16,000m³の素材（丸太）生産を行っており、事業の最盛期は、連日、伐倒→集材→造材→積み込み→運搬の一連の作業を行っています。

この日の合同パトロールには、当署の事業を実行中の8事業

体の現場責任者、犬伏山国有林の森林整備事業を実行中の事業体から総勢17名が参加しました。現場環境が異なる中、それぞれの事業種に見合った点検箇所、点検ポイントなどについて学びました。



【合同パトロールの様子】

点検を終えた三次労働基準監督署から、それぞれの高性能林業機械の間隔が十分に保たれ、かつ連絡（合図）も良好に行われている。また、伐倒作業時において、伐倒木の樹高の2倍以上の間隔も保たれているとの報告がありました。その後、伐倒時及びかかり木処理についての指導がありました。



【地方産業安全専門官からの説明】

広島北部森林管理署では、監督員による日常的な安全指導、署長等による現場巡視に加え、より専門的な視点からの合同パトロールなどを通じて、事業体の方々と連携しつつ、無災害に取り組んでいきます。

山口県 OF 会によるボランティア活動を実施しました。

【山口森林管理事務所】

令和2年10月23日(金)、笠戸島^{かさどじま}国有林(下松市笠戸島)において、山口県オールドフォレスターの会(OF会)による今年度第1回目のボランティア活動が実施されました。

OF会は、森林管理署等の退職者で構成された団体で、国有林をフィールドとしたボランティア活動を通じて国民参加の森づくり活動に貢献しています。



【カマを使つてのクズ処理】

当日は、コロナ禍のため例年より少なかったもののOF会7名、職員3名の合計10名が参加し、廃校になった江の浦小学校の生徒が平成21年度に記念植樹をした箇所で、繁茂したクズを処理する作業を行いました。前日からの雨の影響が心配されましたが、見事な天候に恵まれ、効率的にクズ処理作業ができ、予定時間より早く作業を終えることができました。

繁茂したクズを処理することにより、綺麗になった林内を見て森林整備の大切さを再確認できた1日でした。



【参加者の集合写真】

花 草 木

【ハナミズキ】

(花水木、学名: *Cornus florida*) は、ミズキ科ミズキ属ヤマボウシ亜属の落葉高木。別名、アメリカヤマボウシ】。

ハナミズキの名は、ミズキの仲間では花が目立つことに由来する。また、アメリカヤマボウシの名は、アメリカ原産で日本の近縁種のヤマボウシに似ていることからです。

北アメリカ原産で、おもにアメリカ合衆国東海岸からミシシッピ川あたりまで自生しており、山岳部や西海岸にはありません。南部のジョージア州などで初春に、北部のメイン州などで春の終わりに開花が移動する模様は、「ハナミズキ前線」が日本の桜前線のように報道されることもあり、特に南部山岳のブルーリッジ山脈(Blue Ridge Parkway)などで野生のハナミズキの花を見る行楽も行われるようです。

白い花は、日本の大部分の桜のように、葉が出る前に花を付けます。南部のジョージア州、ノースカロライナ州などで珍重されていて、栽培種をまるで日本の盆栽のように展示する家庭も多いです。

樹皮は灰黒色、葉は楕円形となっていて秋には紅葉します。

花期は4月下旬から5月上旬で、白色や薄いピンク色の花をつけます。ただし、花弁のように見えるのは総苞で、中心の塊が花序であり、実際の花は、4弁の直径5mm程度の目立たない花が集合して、順次開花します。

ハナミズキは、東京市長の尾崎行雄氏がアメリカのワシントン市へ桜を寄贈した御礼として、1915(大正4)年にアメリカから贈られたのが最初でその後、全国に普及しました。

ハナミズキの花言葉は「永続性」「返礼」「私の想いを受けてください」です。



【秋に紅葉し、赤い実をつけたハナミズキ】

お知らせ

森林のギャラリー(局庁舎1階)

【技術普及課】

○現在の展示は11月27日(金)までです。次の展示は12月2日からになります。展示内容は下記の局ホームページで確認していただけます。



<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/gallery/index.html>

【三重森林管理署】

○大杉谷国有林からの手紙(48通目)を発行しました。



<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/mie/oosugitegami.html>



【箕面森林ふれあいセンター】

○こだま通信112号を発行しました。



https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/booklet/kodamatushin.html

【広島北部森林管理署】

○かわら版「ひろほく通信」第19号を発行しました。



http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/hirosimahokubu/information/hirohoku_tusin/hirohoku_tusin.html

我が署のスタッフ 奈良森林管理事務所

住久 朱音(すみひさ あかね) (平成30年度採用)

【現在取り組んでいる仕事は?】

治山グループで主に国有林直轄治山事業を担当しています。

今年で採用から3年目になりますが、これまで2件の治山工事の監督をしました。どちらも国有林野内の事業であり、今年度は谷止工と護岸工の施工をする現場について担当しました。治山、林道の工事では、地形や天候、地域住民の意見など、様々な要素を考慮して施工していく必要があります。私の担当した現場も変更すべき内容が多数生じ、最初は悩みましたが、周りに相談しながら解決することができました。

今後も業務を進める上で、判断に苦慮すること、余裕がなくなることもあると思いますが、悩みや困難の先には自分自身の成長があるものと心に刻み、分からないことは上司や先輩の指導を受けながら、知識、判断力、技術力の向上に取り組んでいきたいと思っています。

【職場の雰囲気は?】

賑やかな職場だと思います。疑問点なども相談しやすい環境だと思います。

【林野庁の魅力は?】

色んな地方の出身者の方がいるので、様々な話を聞くことができます。また、出張で普段なら行けないような奥地へと足を踏み入れることができるのが魅力の一つだと思います。



【事務所内で執務中】



【林道で測量】

森林官等紹介

いちのみや

一宮森林事務所（兵庫森林管理署）

森林官 井谷 大輔（いたに だいすけ）

一宮森林事務所が所在する宍粟市は、鳥取県及び岡山県と隣接する兵庫県西部に位置しています。

森林事務所の管轄区域は、宍粟市（旧一宮町）で、国有林野5団地の約2,490ha、官行造林9団地490haを管理しています。

地形は全般的に急峻で、隣接する宍粟市波賀町や養父市等との境界付近には標高900～1,100m級の山々が連なっています。管内の国有林は、スギ、ヒノキを主体とした針葉樹林と、クリ、ナラ類、ケヤキ、トチノキ等の広葉樹林から構成されています。



【阿舎利国有林（スギ人工林）】



【阿舎利国有林（ケヤキ人工林）】

管内には、天然水を求める人々が訪れる「一宮町名水七選」があることもあり、その水源に位置する国有林については、ほぼ全域の機能類型が水源涵養タイプで人工林率が75%と高くなっています。

阿舎利国有林には、大正2年に植栽されたケヤキ人工林があります。令和2年度現在108年生で、歴史的木造建造物の修復用材を確保するため、文化財継承林に設定して、将来の修復用材（ケヤキの大径長尺材）となる森林として育成しています。



【一宮町名水七選・阿舎利の水】



【一宮町名水七選・千年水】

シリーズ『国有林 最前線!』

架線集材って何?—高い技術が求められる架線集材—

資源活用課、奈良森林管理事務所

山から木を伐ってトラックで運べる場所まで集める集材方法は、現在では作業道を作設して、車両系の林業機械で集材する方法が主流となっていますが、日本の山は急峻で複雑な地形、岩の多い地域では車両系林業機械での集材が難しい場合もあります。

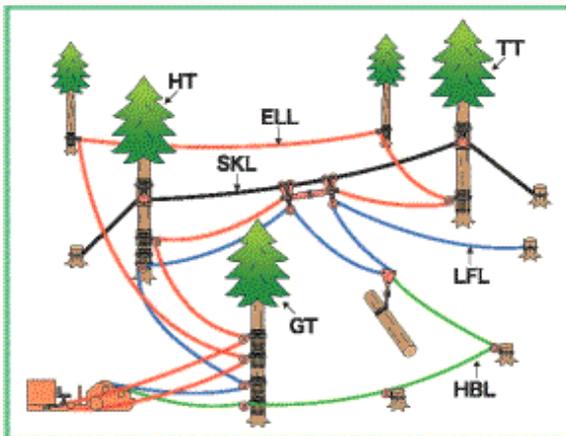
今年度、奈良森林管理事務所管内の入谷国有林（天川村）では、急峻な地形のため、日本の山林で古くから用いられてきた「架線集材」を実施していますのでご紹介します。

架線集材とは「2本の柱の間をワイヤーロープ（架線）で結び、木材を空中に吊って運ぶ方法」です。架線集材の歴史は古く、明治中期には活躍していたそうです。（当時はワイヤーロープではなく麻縄にタールを染みこませたものを使用）

現在と同様のワイヤーロープと集材機（動力）を使用したものは、大正中期頃からとされています。

架線集材の最大の特徴は木材を空中に吊って運ぶため林地への負担が少ないことです。しかしながら、施設の設置（架設と言います）には、高い技術力を要することと、コスト高もあり、年々扱える林業事業体が減ってきています。

林野庁では、架線技術の維持・継承のため「高度架線技能者」の養成を行っています。また、架設のコストを下げるための技術革新等も近年は盛んに行われているところです。



【架線集材（※エンドレスタイラー式）の略図】



【空中に吊られる木材】

用語解説

※エンドレスタイラー式：集材機を操作して、林内に張り巡らせたワイヤーロープを循環的に回しながら、木材を集める架線集材の方法。



【集材機（ヤード）】



【タワーヤード】



【スイングヤード】

用語解説

【集材機（ヤード）】：木材を吊り上げ運ぶ動力となる機械

【タワーヤード】：柱の一つをトラックと一体化させた集材機

【スイングヤード】：重機のアームを柱の一つとしたもの