

グリーン四国

No.1184
2018年
11月号



夢の早生樹コウヨウザン 三世代プロジェクト

【詳細は2頁】

目次

- ・夢の早生樹コウヨウザン三世代プロジェクト…………… 2
- ・ニホンジカ捕獲用小型囲いわな「こじゃんと1号」仕掛けキットの取り付け方DVD完成
～土佐弁バージョン～…………… 3
- ・第48回久万林業まつりに参加して…………… 4
- ・「四国山の日賞」表彰式及び「四国の森づくり in 愛媛2018」の開催…………… 4
- ・各地のたより…………… 5
- ・シリーズ 研修生の声「県内外の林務担当者と実践研修で交流」…………… 10



四国山の日

四国森林管理局

高知市丸ノ内1丁目3-30
TEL 088-821-2052
FAX 088-821-4834
H P <http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/>
E-mail shikoku_soumu@maff.go.jp

夢の早生樹コウヨウザン 三世代プロジェクト

〈森林整備課〉

コウヨウザンは、中国・台湾原産のヒノキ科の針葉樹で、センダンと同様、成長が早い早生樹として知られていますが、切り株から萌芽が出て成長（萌芽更新）するため、伐採後の再造林費の大幅な削減が期待できます。

四国森林管理局では、土佐清水市の国有林に昭和7年に植栽し、その後昭和63年に皆伐、平成元年に萌芽更新した二世代のコウヨウザンが成育している国内唯一の試験地（辛川山0.3ha）を有しており、コウヨウザンの三世代までの生育が可能となれば、早期成長と萌芽更新により、伐採後の再造林はもとより、その後の再々造林のコストの大幅な削減が可能になります。

このため、四国森林管理局では、高知県、森林総合研究所林木育種センターと連携し、

①二世代の間伐木の成長量調査と材質・燃焼試験

②二世代間伐木を集成材に加工し、製品の材質や製品歩留り等の

調査

③二世代の種子採取によるコンテナ苗の生産体制構築に向けた取組（夢の早生樹コウヨウザン三世代プロジェクト）を推進しています。

このプロジェクトを推進するため、9月10日、四国森林管理局と苗木生産業者である（株）岡宗農園は、コウヨウザンの生産拡大と苗木植栽の普及拡大に向けた連携・協力に関する協定を締結しました。今秋、土佐清水市の試験林で種子を採取しており、コウヨウザンのコンテナ苗の生産を来春から開始します。なお、①、②の結果を含むプロジェクトの推進方針については、本年秋季に公表する予定です。

四国森林管理局は、多くの森林が伐期を迎える中で、関係機関と連携して、造林コストの大幅削減につながる早生樹コウヨウザンの造林技術を確認し、森林資源の循環利用と林業の成長産業化に貢献してまいります。



集成材に加工（点状に見えるのは休眠芽の跡）



コウヨウザンの種子



試験的に全ての萌芽枝を切除した株



左の株跡から再び萌芽が発生（第3世代）



種子の採取の様子



ドローンカメラで種子の採取箇所を撮影



間伐したコウヨウザン



平成元年に萌芽更新した第2世代のコウヨウザン



平成30年2月に間伐

ニホンジカ捕獲用小型囲いわな「こじゃんと」仕掛けキットの取り付け方DVD完成

土佐弁バージョン

〈森林技術・支援センター〉

森林技術・支援センターでは、獣害対策の一環として、ニホンジカ捕獲用小型囲いわな「こじゃんと」を開発し、(株)ヤマサが仕掛けのキットと共に販売しているところですが、この度、仕掛けキットの取り付け方法を説明するDVDを制作しました。これにより、「こじゃんと」号「購入の際に、仕掛けキットと共にDVDが同封されることとなり、わな作動の肝となる仕掛け作業が、映像による説明でわかり易く、確実に作業可能となりました。(四国森林管理局ホームページに掲載)

ニホンジカの被害などでお困りの方は、是非「こじゃんと」号をお試し下さい。

「あーあ、あーあ、あーあ(待っています)。」

※「こじゃんと」とは、土佐弁で「すごい」とか「すげえ、たかさん」という意味。

【お問い合わせ先】

四国森林管理局

森林技術・支援センター

【電話】088-821-2250



松本寛喜森林整備部長を監督にビデオ撮影の様子



第48回久万林業まつりに参加して

〈森林技術・支援センター〉

10月20、21の両日、愛媛県久万高原町において恒例の「久万林業まつり」が開催され、今年も当センターが参加しました。

この「久万林業まつり」は、今年で第48回を数え、多くの出展・催しコーナーがあり、例年大勢の方々が来場されています。

展示内容は、当センターが獣害対策の一環として開発したニホンジカ捕獲用小型囲いわな「こじゃんと1号」とノウサギ捕獲用箱わなです。これらのわなの展示・実演を行うと共に、テレビモニターでは、シカ被害の状況やシカ・ノウサギの捕獲等の動画を放映しました。

会場は大勢の方が来場され、動画を見た人の中には、「シカは、見た目は可愛いけど、山に植えた木を食べたり、樹木の皮を剥いだりするから捕獲されても仕方ないね」等の感想を述べていました。

昨年は、シカよりイノシシ被害が多いことから、「イノシシわな」と勘違いされる方が多く見られましたが、今年は町内でもシカ等の被害が少しずつ始めており、関心も高く熱心に見学していました。今年の当センターの展示は初日だけでしたが、シカ被害の深刻さの理解へとつながり、当センターの技術開発の普及が図られたものと考えています。



「こじゃんと1号」展示盛況です

「四国山の日賞」表彰式 及び「四国の森づくり in 愛媛2018」の開催

〈技術普及課〉

11月3、4日の両日、松山市で四国の森づくりネットワーク及びえひめ森林ボランティア連絡協議会主催による「四国の森づくりin愛媛

2018」が『持続可能な社会を支える森林生態系の機能とその調和的発揮』をテーマに開催され、1日目に平成30年度「四国山の日賞」表彰式が実施されました。



四国山の日賞は、平成16年に四国四県と四国森林管理局が行った「四国の森づくりに関する共同宣言」の趣旨に沿った取組を積極的に推進している団体等を表彰するものです。その取組を広く紹介することで四国山の日PRを図るため、平成18年度から実施しており今年で13回目となります。

今回、受賞された団体及び個人は次のとおりです。

○森林整備部門

・JF香川県漁協青壮年部連絡協議会
(香川県高松市)

○木材利用部門

・株式会社 那賀ウッド

(徳島県那賀町)

○森林環境教育部門

・Wood Action Tokushima

(徳島県徳島市)

・愛媛県立上浮穴高等学校

森林環境科農業クラブ

カホンプロジェクトチーム

(愛媛県久万高原町)

・山本 貴仁氏

・情報交流館ネットワーク

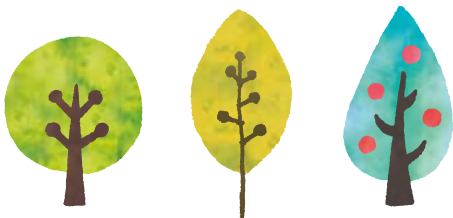
(高知県香美市)

受賞者は野津山喜晴局長から表彰状を受け取った後、受賞の感想や今後の抱負などを語り、最後に上浮穴高等学校の皆さんによる軽快な力ホンの演奏で表彰式は締めくくられました。

続いての講演会では、国民森林会議会長の藤森隆郎氏から「森づくりの目指す道〜森林生態系の機能と調和的発揮〜」について、上浮穴高等学校長の藻利明久氏から「地域林業を担う人材の育成を目指して〜上浮穴高校森林環境科の取組〜」について講演があり、参加された方々は熱

心に聞き入っていました。

2日目は、現地研修が行われ、松野町及び鬼北町にてジビエの生産販売施設等を見学しました。



各地のたより



各地のたより 目次

- 伐採と造林の一貫作業システム現地検討会を実施
- 低コスト林業をテーマに現地検討会開催
- とくしま木づかいフェアで親子連れらが木に触れる
- 現地実習にのぞむ学生たち
—高知県立林業大学校—
- 内子町採用2年目の職員研修を小田深山国有林で開催
- 小学生が八面山登山で体験学習

伐採と造林の一貫作業システム現地検討会を実施

〈嶺北森林管理署〉

平成30年10月24日、管内国有林の黒森山95い林小班で、一貫作業システムに係る現地検討会を開催しました。

当日は快晴に恵まれ、18事業体から37人、その他高知県、2自治体及び関係職員の計86人の参加がありました。

まず、主催者を代表して、福吉修二嶺北森林管理署長から「当署では、平成28年度から一括発注を始めた。伐採後の植え付け作業が容易にできるように、事業体には伐倒方向や、枝条の搬出方法を工夫してもらった。本日は現地を見ていただいたうえで、いろんな意見を出してもらい、より良い一貫作業システムを目指していきたい」と挨拶がありました。

続いて、橋口福男総括森林整備官から、これまでに実施した2箇所での一括発注（いずれも路網系による

誘導伐・植え付け作業）において、伐倒・搬出の工夫、林内残存枝条の処理、請負事業体からの意見・要望、今後の課題と対応について、2箇所と比較しながら、資料に基づく説明があり、意見交換に移りました。

参加者からは、「地帯えをしないことのメリット、デメリットは」「今後の下刈り時の安全性に不安」「一括発注には苗木代も含んでいるのか。



また、下刈りまで含んでいないのか」といった質問・意見が出されました。

これについて、署・局職員から「伐採した人が植栽まですることで枝条をできるだけ残さないよう工夫をし、バイオ資材として搬出するなど、その後の造林作業労力を軽減でき、災害の発生を抑制することにもつながる。苗木代は含んでいるが、下刈りまでは含んでいない」と等と答えました。

次に、昨年度混合契約（架線系）で事業を実施した箇所について、同総括森林整備官から、現状と課題について資料を使って説明した後、午後から実際に植栽してある現地に入りました。

現地には、十数年前に実施した切り捨て間伐の白骨木が大量にあり、実施事業体からは、植え付け時に苦労したことが話されました。一方で、H型架線で搬出することで、できるだけ枝条を落とさない工夫をしたこと、架線で苗木とシカネット資材を運び、労力の軽減を図ったこと等の報告がありました。

その他にも、参加者から多種多様な意見・質問が出され、活気のある検討会となりました。

最後に松本寛喜森林整備部長から「生産と造林を別々に考えるのでは

なく、一体的に考える必要がある。この一貫作業システムには、まだまだ改善の余地がたくさんあると思う。これからも多くの人の意見を聞きながら検討を進めていく」との講評があり、閉会しました。



低コスト林業をテーマに 現地検討会開催

〈徳島森林管理署〉

徳島森林管理署では、今年度はじめて、通年植栽が可能なコンテナ苗を活用した主伐・再造林の一貫作業（混合契約）を栗枝渡国有林68林班において実行しています。

この栗枝渡国有林において10月31日、民有林関係者など約30名を対象に、低コスト林業をテーマに現地検討会を開催しました。

現地検討会では、まず署の担当者から低コスト林業に取り組んでいる背景、事業内容等について説明し、その後、参加者は実際の作業を見学しました。

一貫作業（混合契約）を行っている事業体から、今までの（単独の）作業との違いや林地残材の処理方法などについて説明がありました。

意見交換では、参加者から「コスト削減は、どの過程で経費削減となるのか」「低コスト林業の普及・定着には、モデル的な施業地の設定が必要



要」など踏み込んだ質問がありました。徳島森林管理署では、今回の現地検討会でも出された意見や、実際に作業を行っている事業体からの意見などを踏まえた低コスト林業への取組を更に拡大していくとともに、低コスト林業の定着に向けた情報発信にも努めていきます。

とくしま木づかいフェアで 親子連れらが木に触れる

〈徳島森林管理署〉

徳島森林管理署では、10月20、21の両日、あすたむらんど徳島において開催された「とくしま木づかいフェア2018」に、今年も木工教室を出展しました。

このフェアは、県産材利用の促進を通じて、循環型社会の形成に資することを目的に、とくしま木づかい県民会議が行っているもので、徳島森林管理署も毎回参加しています。

フェア当日、会場には多くの親子連れなどが訪れ、木に触れることができる体験コーナーで思い思いの木工作品を作ったり、会場内を巡るスタンプラリー等を楽しんでいました。今年のとくしま木づかいフェアの



テーマは「D・I・Y (do it yourself)」。徳島森林管理署のブースも、木の実や木片などの材料を使いながら、自

分だけの作品を作っていく木工教室としました。

徳島森林管理署では、このような様々な機関・団体などが行う各種イベントへの参加を通じて、木づかいへの意識の醸成に向けた取組を展開していきます。

現地実習にのぞむ学生たち

—高知県立林業大学校—

〈高知中部森林管理署〉

高知中部森林管理署は、昨年11月に高知県と四国森林管理局が締結した人材育成協定に基づき、10月30日～11月3日、高知県香美市の国有林（高知県立林業大学校協定の森（1.95ha））において、高知県立林業大学校1期生の学生22名を対象に現地実習を行いました。

国有林での県立林業大学校の学生の現地実習は昨年度初めて実施しましたが、昨年度の経験があるとはいえ、実習を受ける学生の皆さんにとっては初めての経験であることから、各自がどのような役割分担のもと動いていけば、効率的な実習内容となるのか確認しておくことが重要であり、実習開始前より、局担当者との事前打ち合わせや署内担当者が

集まった打合せなどを重ねました。

今年度は、昨年度の経験を踏まえ、10月30日、現地実習に先立ち、県立林業大学校において座学とシカ防護ネット設置の演習を行いました。まず、教室で今回の実習内容と作業時の注意点等について約30分の講義を行い、その後、敷地内の芝生に移り、当署の萩野・川村、両ベテラン地域技術官の指導の下、2班に分かれてシカ防護ネット設置の演習を行いました。平地での作業ではありませんでしたが、未経験の学生の皆さんにとってはロープワーク1つとっても手間どるような姿が見受けられたものの、熱心に手順をメモしたり、シカネット



トの設置の必要性について質問するなど、現場実習にのぞむ学生達の積極的な姿勢が印象的でした。

翌日の10月31日からは、高知県香美市の谷相山国有林に場所を移し、歩道作設や歩道修理、シカ防護ネット設置箇所や枝系整理や実際のネット設置等の実習を行いました。2月に行われた前年度の実習では、積雪が残る現場で寒風に吹かれながらの厳しい条件下での作業でしたが、今回は天候にも恵まれた実習となりました。しかし、現地は傾斜地でもあり、事前の演習のように体が動かない学生も多く見られましたが、職員熱心な指導を受けながら実際に

作業を体験することで、徐々に作業にも慣れていき、日を追う毎に順調に作業を進めることができるようになりまし。実習を終えた学生の皆さんも、自分たちで設置を完了させたシカ防護ネットを目の当たりにし、充実感と確かな手応えを感じていました。今回は、来年2月13日から今回ネットを設置した箇所へ植え付け作業の実習を行います。

高知県立林業大学校は、実習開始3日前の10月27日には、「全国豊かな海づくり大会・高知家大会」で「ご来高された天皇・皇后両陛下が視察されるなど、県内外から注目され、高知県はもとより四国の林業の担い手育成の拠点となっています。高知中部森林管理署は、高知県と連携し



国有林を活用しながら地域の林業を担う人材育成に積極的に取り組んでいます。

内子町採用2年目の職員研修を小田深山国有林で開催

〈愛媛森林管理署〉

10月8日、内子町内にある小田深山国有林にて愛媛森林管理署職員3名（森林官2名、ふれあい担当1名）による森林教室を開催しました。

今回の森林教室は、内子町役場・幼稚園・保健センターの採用2年目の職員6名と引率者2名の計8名が対象でした。内子町では毎年、採用2年目の職員が「自分たちで研修の題目を出し合い深く学ぶ」という研修課題があり、今年の研修生は内子町の観光スポットである「小田深山」について深く知りたいということで地元の森林官（小田第一・第二）に相談があり開催に至りました。

当日は、前日の雨で足元が悪い状態でしたが、林道入り口から歩き、小田深山の歴史やスギとヒノキの違い、ダニや蜂への注意事項などを説明しました。

その後、林内へ入り、ヒノキの植え付け箇所や現在、地元の森林組合

が行っている間伐作業を見学してもらい、伐採後の更新状況や林業機械を使用した立木伐採と造材について説明しました。研修生からは、「国有林には広葉樹しかないと思ってたのでスギやヒノキを植えるとは思っていなかった」「林業機械はいくらするのですか」など色々な質問があり国有林や森林・林業に関して理解を深めてもらうことができました。

林道を歩く道中では、小田深山の綺麗な水が流れる所に自生していたワサビを見つけ、研修生全員が匂いを嗅いだりと興味津々でした。また、小田深山でも有名な2本のブナの大木の前では、森林官が「このブナは別名「夫婦ブナ」とも呼ばれており、



夫婦と言うのはいつも寄り添うのではなく、たまにはこのブナのように少々離れて育つのも長続きの秘訣かもしれないですね」というと笑いがおきたりと和気あいあいと楽しむことができました。

最後には、研修生全員にドローンを操作してもらい、本日歩いた箇所を確認を体験してもらい森林教室を終りました。

研修生からは「足元の悪い道は歩きにくかったけど、こんなに山を歩くは初めてだったので楽しかった」との感想がありました。

研修生全員が、靴や服が泥だらけになっても最後まで頑張る姿を見て、講師（小田第一・第二森林官、署係員（ふれあい担当））としてもや



りがいを持ってましたし、これから色々な場面で国有林を活用してもらい、森林の持つ様々な機能について説明することに色々な形で携わっていききたいと思える森林教室でした。

小学生が八面山登山で体験学習

〈四万十森林管理署〉

10月25日に、四万十市立利岡小学校全校生徒26名と引率教員7名が、「自分たちの生活に深く関わりのある山を、自然再生への取り組みについて知り、山を守る大切さに気付く」をテーマに、八面山登山を行いました。

当日は、当署からの7名と、八面山（1166m）の自然に詳しい四万十川森林ふれあい推進センターから3名が講師として参加しました。

八面山は、足摺宇和海国立公園内の高知県四万十市と愛媛県宇和島市との県境に位置しています。名前の通り360度景色が楽しめる山で、いくつもある山頂までのルートのうち、最も手軽なコースは所要時間約1時間と登りやすく、特に鬼ヶ城・黒尊山系の紅葉が楽しめるこの時期は多くの登山者に親しまれています。

当日は好天に恵まれ、暑くも寒く

もなく、快適な気候となり、登山前の開会式では、森林のはたらきや、登山の注意事項などの説明を行ったあと、6年生を先頭に、安全かつスムーズに登れるよう、先生や当署職員が適度な間隔で加わり、最後尾の1年生には特に万全のサポート体制で登山を開始しました。

登山途中では「あとどれぐらいですか？」などと、疲れが見える場面もありましたが、「この草は何ですか？」「この木は何ですか？」と山の植物やキノコ類にも興味津々で、海を挟んで九州地方が見えた時はやまびこをする生徒もあり、「登山って楽しいね」と笑顔で話していました。

頂上到着後、ドローンによる上空からの植生調査の写真撮影を兼ね、生徒達も撮影しながら、自分たちの姿や山々の景観を楽しみ、頂上の標識を中心に集合写真を撮ったあと、自然界の身近な実験として、持参したスナック菓子とペットボトルのお茶を見せながら、山頂では気圧の変化で袋がパンパンになっていることと、ペットボトルを開けた瞬間、炭酸飲料ではないのに「プシュッ」と音がする理論について説明し、生徒達は首をかしげながらも科学の不思議に納得している様子でした。

その後、皆で楽しく昼食をとったあと、忘れものや、ゴミを落としていないか十分に確認し、今度は学年の枠を超えた縦割り班で下山を始めました。

下りは、眺望に優れるもう一つの人気スポットである大久保山頂上經由のルートとし、所々の急斜面や滑りやすい場所で尻もちをつく生徒はいましたが、前日までの雨でぬかるんだ泥のある場所や、幅が狭く高低のある段差では、生徒同士で声をかけあったり、手を取り合うなどして仲良く慎重に対応する姿もみられ、怪我なく無事に下山することができました。

林道に到着後、ガムテープと目視でダニチェックを行い、最後に生徒代表から登山体験についての感謝の挨拶があり、森林や自然に関する理解を深めてくれたことがうかがえる内容の言葉がありました。

今回の登山により、自然の大切さや登山の楽しさと仲間同士で助け合うことを知ってもらうことができました。今後こうした体験学習を通じて、少しでも自分達の住む地域の自然に対する興味や関心を持ってもらえるよう活動を続けていきたいと考えています。





平成30年9月10日から14日、10月16日から19日にかけて平成30年度養成研修（森林官養成科）を受講しました。

「森林官養成科研修」を受講して
安芸森林管理署 武市 泰典

本研修では、森林官の業務内容への理解を深めることを目的として、

① 嶺北署管内で実施されている生産事業から高知県森林組合連合会が保有している木材市場での販売まで、川上から川下までの一連の流れをつかむための現地実習

② 国有林の管理上重要な境界標の巡検や境界調査、所在の分からなくなった境界標を探し出す方法や補修・改設方法、作業中に使用する測量器具の取扱方法の説明

② 職員の福利厚生や緊急時に必要とされる救護方法

など実践的な内容に加え、外部講師による講義、事業者の意見・要望等を交えた幅広い内容となりました。

この研修では現場実務に造詣の深い各署の地域技術官と受講することができ、講義に対しての質疑応答や現地実習、果ては研修終了後の意見交換会など時と場所を選ばず経験に裏打ちされた様々な意見・問題点を、職場での体験談や現状を伺うことができ、研修内容に加えて更なるものが身に染みる貴重な研修でした。

これまで受講した研修では、2人か3人程度でさびしく講義を受けて

いたのですが、今回の研修では人数も16名と多く、また、講義内容や情報量の密度が濃く、もつ一度受けたいと感じられる有意義な研修でした。

これから私たちの携わる林業を取り巻く環境は林業労働者の減少や技術の革新による木材需要の変化、さらに国民の森林に期待する公益的機能の変化などにより大きく変わっていくことが予想されます。今回の研修で学んだことを活かしながら、これからの林業・課題に真摯に取り組む、現場の方々の熱い思いにも応えられるよう精進したいと思いました。



筆者 下段右から4番目