



## ● 天然更新技術の確立に向けて ●

ヤナセスギ等の天然更新試験地で民国による天然更新技術検討会を開催

〈指導普及課・森林技術センター〉



今後の照度管理のあり方等について検討  
 (ヤナセスギ天然更新試験地)

六月一七日から二〇日までの四日間、技術開発課題である天然更新技術の確立についての現地検討会を安芸管内和田山国有林等で開催しました。

検討会には、元京都大学助教授の赤井龍男氏、高知大学農学部塚本次郎教授、(独)森林総合研究所四国支所鳥居厚志研究調整監、奥田史郎人工林保育管理担当チーム長、佐藤重穂流域森林保全研究グループ長の専門家を招き、局から川上計画部長をはじめ関係職員、安芸、嶺北、四万十署の関係職員が出席したほか、今回、日本林業経営者協会高知支部・土佐林業クラブの会員、関係町職員の参加があり、天然更新技術の確立に向けた検討に熱い議論を交わしました。

一日目は、安芸管内和田山国有林のヤナセスギ天然更新試験地で、発生して三年目の稚樹成長について、土壌養分からみた成長分析や稚樹を被圧して



モミの稚樹を確認  
 (モミ・ツガ等天然更新地)

いる植生の取扱いについて検討を行いました。

二日目は、同管内西ノ川山国有林のヒノキ天然更新試験地で、本年四月から五月にかけてヒノキ稚樹の発生・生育促進のため実施した下層植生の刈払い箇所において、稚樹の発生が多く確認されたことから、今後の照度管理のあり方、シカ食害対策について検討を行いました。

三日目は、嶺北管内の白髪山林木遺伝資源保存林で、前生樹の株の上で更新したヒノキ天然更新地を視察しました。専門家からは、その原生的な状況は学術的にも極めて貴重な価値があるとの意見があり、今後、研究機関等と連携して確実な更新を図る上で必要なデータ収集と具体的な更新技術等について検討を行いました。

四日目の四万十署管内久保谷山国有林(風景林)のモミ・ツガ等天然更新地では、上層木が台風等で倒れた跡にできたギャップで、モミの稚樹を確認するとともに、母樹の近くに大きさ(形状)の異なるギャップを人為的に設定し、その違いによる稚樹発生状況調査を今後行うなど試験の進め方についての検討を行いました。

これまでの天然更新技術に関わる技術開発については、まだまだ多くの課題がありますが、今後、これらの課題を解決していくことで天然更新技術の確立を図っていくこととしていきます。





六月二三、二四、二五、二七日の四日間、高知県立高知農業高等学校森林総合科コースの全生徒を対象にした森林環境教育を実施しました。  
今年で二回目となるこの取組は、はじめて専門教科のカリキュラムとして実施しました。  
三年生一九名と一年生二四名は、前半の三日間で、復旧治山事業の溪間工、山腹工施工箇

初めて見る高性能林業機械等に驚く生徒  
高知農業高等学校との森林環境教育に取り組む  
指導普及課

所、復旧林道事業施工地と今年度復旧予定の法面崩壊地での現場実習に加え、作業路網整備と高性能林業機械を組み合わせた森林整備(間伐)箇所での実習、地域材をふんだんに使った高知県梶原町庁舎、本年四月に稼働開始した梶原町森林組合の木質ベレット工場見学を行いました。  
生徒たちは、崩壊の大きさや流出した土砂量など自然の猛



梶原町庁舎

威を前に驚き、また、初めての目の当たりにした高性能林業機械の作業実演に目を丸くして観ていました。  
普段、見る機会の少ない現場や施設では、説明者に「どのようにして、カーブを復元するのか。」「ベレットって何」などと質問していました。  
最終日に二年生二八名に対し、最近の森林・林業・木材産業を取り巻く状況についての講義などを行い、今回の森林環境教育を終えました。  
このように、四国森林管理局では、林業を専門に学んでいる高校生の学習支援に取り組んでいます。

実技は、主として心肺蘇生法とAED(自動体外式除細動器)を使用した救命措置の方法を学びました。  
心肺蘇生法では、被災者発見から周囲の者への一一九番通報の指示、気道確保や呼吸の確認、人工呼吸、胸骨圧迫など人形を相手に処置を行いました。  
AEDでは、同じく人形を使用し、心肺蘇生法と併せて

七月一日、森林技術センター労働安全週間実施計画に基づき、救命救急講習を受講しました。講師は、高知中消防署の救命救急士三名にお願いし、職員一四名が参加しました。  
当該講習は、一九年度の労働衛生週間の準備期間でも受講しましたが、新しく異動してきた職員がいること、心肺蘇生法も日々進歩していること、繰り返し習うことが万が一の際に役に立つことなどから、今年度の労働安全週間でも受講することにしました。

万が一に備え、救命講習  
森林技術センター



実技指導を受けました。AEDは機械よって使用方法が若干異なることもあり、いくつかの機械で慣れておくことも重要です。  
救急車が到着するまでの処置は、被災者の生命をも左右する大切な行為です。万が一に備え、職員一人一人が応急処置をできるようにすることが重要です。



七月一〇日、全国森林レクリエーション協会四国支部の現地研修会が行われ、民国連携等の観点から、フィールドとして、安芸森林管理署管内和田山国有林等を提供しました。当該地は、森林技術センターが実施しているヤナセスギの天然更新試験地であり、美しい森林づくりのモデル的取組の対象地となっております。

協会からは、上治支部長（馬路村長）ほか一二名、国有林からは、講師として計画部長、森林技術センター所長、安芸森林管理署長が出席しました。天然更新試験地では、発生し

たヤナセスギの稚樹を確認しながら、試験の目的、これまでの結果等の概要を説明しました。その後、千本山林木遺産資源保存林に移動し、当該試験の目指す森林である同保存林の代表林分を見学しました。

林立するヤナセスギの巨木群を目の当たりにする一方、その下層には後継樹となる稚幼樹がないことを確認し、天然力による後継樹の育成技術の重要性について、理解を深めました。

## 各地の

### たより



## 別府溪谷の「出会いの森」で

### 下刈作業を体験

（高知中部署）

六月八日、別府溪谷沿いの別府山国有林五二林班内ふれあいの森「運輸労連出会いの森」において、四国四県から一七名のボランティアの方が参加し、下刈作業を行いました。

この「出会いの森」は、職業ドライバーの皆さんが組織する運輸労連と当署が平成一七



年協定を結び、三年間にわたり、モミジ・サクラ・カエデ等の植樹を行ってきているところです。

今回の下刈作業は、二〜三年前に植えた区域約〇・四haを中心に、バラのトゲに悩まされながらも、雑草に覆われた植栽木を傷めないように、丁寧に刈払いを行いました。

暑い中での作業でしたが、今回の作業で植栽木に十分な陽が当たるようになり、今後一層の成長が期待されるそうです。

## 「私はプロイチ」「僕はクワガタ」等のフリープランデーで木工教室

（ふれあいセンター）

六月二二日、宇和島市立三間小学校では、外部講師を招いて、工作、絵本づくり、音



楽・合奏など九種類の体験教室「フリープランデー」を開き、子供たちが好きな教室を選んで親子で参加しました。当センターが担当した木工教室には、一年生から六年生までの子供二〇人とその保護者を合わせた約四〇人が参加しました。



最初に、当センターの業務を説明後、プロジェクターを使って「くらしに役立つ木」と題して、身の回りで使われている木の特徴や長所、短所を子どもたちにも解りやすく説明しました。その後、木工づくりに挑戦。カブトムシ、クワガタムシ、クマのプロイチ、キーホルダーとそれぞれが工夫を凝らした木工クラフトを、のこぎり、ナイフ、糸のこ等を使って作成しました。保護者も汗だくになりながら熱中し、五種類もの作品が完成した親子もいるなど、一段と親子のコミュニケーションがはかれ、有意義な一日となりました。

## ふれあいの森活動を

### 治山工事施工現場で実施

（徳島署）

六月二五日、徳島県那賀町の釜ヶ谷国有林・治山災害復旧現場において高知林業土木協会会員二五名が林地の早期森林化を目的としたブナ・ケヤキ・トチノキ六四本の植樹と植樹木をシカの食害から守る防護ネットを取り付ける「ふれあいの森づくり」を実施



しました。  
 現地は平成一六年の台風一〇号で約二、五haの国有林が崩壊、土石流となって甚大な被害をもたらした箇所で、四年の歳月と五億三千万円の経費をかけ山腹・谷止工などを施工。昨年度末に完成したことを記念して、同協会からボランティアでの植樹の申し出があり今回のイベントとなりました。  
 当日は雨が心配される天候でしたが、降雨も無く無事に終了。参加者からは「これから苗木もシカに食べられる心配も無く、無事に育ってくれるだろう」と笑顔こぼれる一日となりました。

## いくつ覚えたかな？

―校庭の樹木に名板を取付―

〈ふれあいセンター〉

六月二六日、松野町立松野西小学校四年生の今年度二回目の森林環境学習が実施され、一回目に学習した校庭の樹木の名板を製作して取り付けました。

始めに、年輪の話をして木への関心を持たせました。その後、用意された輪切りの板を手にした児童は、早速、思い思いのイラストや樹木名を下書きし、ポスターカラーなどで色付けしていきましました。そして、完成した名板を持って校庭へ出て、前回の復習をしながら約三〇本の木に取り付けていきました。  
 終了後の感想では、「僕たち



が卒業するまで付いていてほしいです」「木にも年齢があることが分かりました」などの発表がありました。毎日目にする校庭の樹木に、自分たちが作った名板を取り付けることによつて、樹木名を覚えたり樹木や森林に関心を持つきっかけとなつてほしいものです。

## 遊々の森で遊んで学んで

〈香川所〉

六月二七日、屋島東小学校の三・四年生六三名を対象に、同校近くの屋島国有林の「遊々の森」で森林教室を行い、森林の働きについて学習しました。

当日は、梅雨の最中にもかかわらず好天に恵まれ、学校から徒歩で向かう児童は汗をかきながら登りましたが、森林内に入ると涼しい風が吹くことに、「どうして」と早くも興味津々です。

まず、森林ふれあい担当主幹から森林が水源の確保や国土の保全に役立っていること、木が紙や家具などの材料として使われていることなど、身近な暮らしの中で大切な役割を果たしていることを教わった後、四年生はペットボトルで森林の土と学校の土を使った雨水の浸透の違いを実験、下草刈りの体験をし、



三年生は「遊々の森」にある木の名前を図鑑と見比べながら探し、名板を掛けました。最後は、木にかけられたターザンロープやブランコで遊びましたが、名板かけに時間をとられ、遊ぶ時間が短かくなつたため、名残惜しそうちに「遊々の森」を後にしました。

身近な森で遊んだりすることを通して、森林や環境について関心を持つてくれることを期待します。

## 高知県立香北青少年の家で

森林教室開催

〈高知中部署〉

七月一日、香北青少年の家において、大柵小学校四・五年生二一名を対象に、森林教



室と木工クラブ教室を行いました。  
 森林教室では、森林が地球温暖化の原因の一つである二酸化炭素の吸収をはじめ、水を蓄え、土砂の流出や山崩れの防止、木材を生産するなど、私たちの生活に大きく貢献していることや、多くの動物が森林と深い係わりを持ち生きていることなどについて勉強しました。五年生は昨年も森林について学習しており、講師が問いかける色々な質問に対して、今までの深まった理解をもとに活発に手を挙げ答えていました。

## 校庭の樹木の炭素現存量は？ 森林と地球温暖化防止を学習

〈ふれあいセンター〉

七月二日、四万十市立後川中学校一年生九名を対象に、「森林と地球温暖化」をテーマにした森林環境教育を実施しました。

導入では、「地球温暖化とは」「森林（樹木）は、温暖化防止にどのような役割を果たしているか」などについてプレゼンテーションにより分かりやすく説明しました。

次に、実際に樹木がどれだけのCO<sub>2</sub>を蓄えているか計算するため、校庭に出てクロマツとクスノキの直径と樹高を測定しました。教室に戻った



「木の直径は何cm?」



七月一日、松野町立松野西小学校四年生の今年度第三

できた!

## 世界に一つだけの作品

〈ふれあいセンター〉

生徒たちは、職員の説明を受けながら計算式に当てはめてCO<sub>2</sub>の重さを算出し、改めて実感が湧いたようでした。最後に、学級委員から「木がCO<sub>2</sub>を蓄えていることが理解できました」と感想が述べられるなど、地球温暖化がテーマの「洞爺湖サミット」間近のタイムリーな森林環境教育となりました。



完成したカブトムシ等を見せ合う子供達

回目の森林環境学習を支援しました。今回は、学校から木工クラブの希望があったことから、カブトムシとクワガタムシを作ることにしました。作業を始める前に、この日使用するソメイヨシノとウツギの名前の由来や特徴と、道具の安全な使い方を説明しました。

材料を選んだ子どもたちは、職員の指導を受けながら、早速ノコギリやクラフトナイフを手に作品作りに挑戦しました。手際よくパーツを作る子どもがいる一方、「うまく切れませーん」と悪戦苦闘する子どもも。

約二時間半かけて、全員がカブトムシやクワガタムシを完成

させ、大満足の表情でした。ふりかえりの時間には、「始めは難しかったけど、世界にひとつだけのカブトができてうれしい」「家でも作ってみたい」などの発表があり、思い出に残る木工体験となったようです。

## 森林管理局の業務紹介 職員厚生課の業務について

職員厚生課は、現在、一五名（共済組合職員含む）の職員で、職員の給与・福利厚生・安全衛生・共済組合に関する業務等を行っており、企画係・給与係・安全衛生係・共済組合係の四係から構成されています。

企画係では、定員外職員の雇用・退職に関すること、厚生年金・健康保険・雇用保険に関すること、公務員宿舎に関すること等の事務を行なっています。

給与係では、職員の給与・賃金・手当・財形貯蓄等に関する事務全般を行なっています。

共済組合係では、林野庁共済組合員証の交付、その他組合員及び被扶養者に関すること、職員や退職者の共済年金等に関する

る事務を行なっています。

また、共済組合係では共済年金に関する相談窓口を設置し、ご質問等お問い合わせにお答えしております。

安全衛生係では、職員の安全衛生及び健康に関することや補償等に関する業務を行なっています。

労働安全に関しては、「平成二〇年度労働安全衛生対策」に基づいて、職員の皆さんがそれぞれの持ち場において努力頂く中で、これまで無災害を継続しております。

今後とも、健康で災害のない明るい職場づくりに向けて、課員が一人となって取組んでいくこととしております。

## 今月の主なイベント等の予定

△二二日

国有林モニター勉強会

△二五日

森林ふれあい館で夏休み親子木工教室（局指導普及課）

△二六日・二七日

四国の森林づくり子どもサミット

△二六日・二七日

局指導普及課・ふれあいセンター

局指導普及課・ふれあいセンター

シリーズ⑨

地域の声

近くの山の木で家をつくる

讃岐の舎づくり倶楽部  
クラブ代表 菅 徹夫  
<http://www.sanuki-ie.com/>



「讃岐の舎づくり倶楽部」は二〇〇二年四月に立ち上げた「近くの山の木で家をつくる運動」を推進する任意団体です。設計者、工務店、林業家、大工、製材所、家具製作所、建具製作所など八名のメンバーで構成されています。輸入材が中心の現状の家づくりから国産材（特に地域材）をふんだんに使った家づくりへの転換を提唱し、実践して

います。主に高知県産の杉を中心にした「木の家」の構造材をそのまま見せる真壁構法でつくっています。これまでに五六棟の「木の家」の完成に関わってきました。  
また、香川県まんのう町（旧仲南町）の林業家の豊田



「大黒柱伐採ツアー」の様子



均さんの山で「大黒柱伐採ツアー」と銘打って毎年イベントを開催しています。  
このイベントは、実際に家を新築される予定のご家族と山に入り、ご自宅の大黒柱になる木をご家族の見守る目の前で豊田さんに伐り倒してもらうというもので、見学者を含めて毎年三〇名程度の人達が香川の山と伐採現場を体験してくれています。  
参加者にも枝打ちなどを実際に体験してもらおうことで、

林業の仕事や自然の大切さを身を持って感じてもらえればと思っています。これまでに、ご自宅の大黒柱を伐採体験したご家族は、二三家族になりました。

また、香川県みどりの整備課との連携で、香川県産材の利用促進にも取り組んでいます。香川県は、森林面積が四国の他の三県に比べると極端に少ないのですが、土壌が痩せていることや気候条件などから目の詰まった良質の松が育ちます。まだまだ試行段階ですが、香川県産材のブランド化に向けた取り組みのお手伝いをさせていただいています。

昨年は、香川県産の小径木間伐材の利用ということで、「玄関ドア」の商品開発や



玄関ドア



「木造校舎の机・椅子」という学童用の家具なども販売できる体制になりました。（詳しくは次のホームページへお問い合わせください。）  
<http://www.ecoshop-suga.com/kagu-door.htm>  
<http://www.ecoshop-suga.com/kagu-mokuzou.htm>  
国産材や地域材を見直そうという動きは、まだはじまったばかりです。倶楽部としては今後とも継続して四国の材、香川の材の利用促進に積極的に取り組んでいきたいと考えています。

シリーズ 3 よびついで愛媛森林管理署

皿ヶ嶺風景林 県都松山市を望めるブナの森

所在地  
愛媛県上浮穴郡久万高原町  
行長山国有林四〇林班り小班



県都松山市を望む

県都松山市街地を展望でき、近郊林で、ブナの森の散策を楽しむことが出来るのが皿ヶ嶺風景林です。

この皿ヶ嶺風景林は、松山市の南東に位置し、東温市から久万高原町にまたがる標高約一、〇四〇m〜一、二七二m(皿ヶ嶺山頂)のところにあります。松山市から東温市上林(かみはやし)の県道美川松山線を経由して、車で四〇分、先ずは登山道入口に当たる上林森林公園に到着します。ここには冷たい風が吹き上げてくる珍しい「風穴」(かさあな)があります。



ブナ林

林公園を起点に竜神平湿原に向けて林間散策路も整備されており、約一km 徒歩で五〇分の散策が楽しめます。

それでは、散策コースを紹介しましょう。先ず、スギ林を抜けるとケヤキやサワグルミ等の巨木に覆われた広葉樹林が広がり、足元には様々な山野草が生い茂っています。登るにつれてブナの巨木が現れはじめ、頂上近くではブナ



風穴の入り口

また、数々の花木等が植栽され森林公園として整備されています。さらに、森の中に入るとヒノキが現れ、ブナとヒノキの混交林も見ることが出来ます。道中、木々の間から垣間見える松山平野(道後平野)の景色も絶品です。さらに進むと、視界が開けマツの木が散在する平地に至るなど、針葉樹と広葉樹を一度に楽しむことが出来るコースとなっています。竜神平は、まるで皿の底を思わせる涼風満杯の湿原になっており、澄んだ鳥のさえずりが響き渡っています。この竜神平から徒歩三〇分ほどで皿ヶ嶺山頂に到着します。体力に自信のある方は皿ヶ嶺の頂上を目指してみても如何でしょうか。

また、この皿ヶ嶺風景林には、久万高原町方面からのアクセスも可能で、四季折々に多くのハイカーで賑わっています。「ぜひ一度、おいでなまし！」



竜神平

の純林に近くなり、また、竜神平の一角に入るとヒノキが現れ、ブナとヒノキの混交林も見ることが出来ます。道中、木々の間から垣間見える松山平野(道後平野)の景色も絶品です。さらに進むと、視界が開けマツの木が散在する平地に至るなど、針葉樹と広葉樹を一度に楽しむことが出来るコースとなっています。竜神平は、まるで皿の底を思わせる涼風満杯の湿原になっており、澄んだ鳥のさえずりが響き渡っています。この竜神平から徒歩三〇分ほどで皿ヶ嶺山頂に到着します。体力に自信のある方は皿ヶ嶺の頂上を目指してみても如何でしょうか。

シリーズ

四国の森八十八箇所マップの紹介 18

「遊々の森おじよもふれあいランド」

所在地  
香川県丸亀市東飯ノ山

平成一五年四月旧飯山町(現丸亀市)教育委員会と、香川所が遊々の森協定を締結しました。



高速道路からの讃岐富士

名称の「おじよも」は地元のおじよも(山造りが得意な大男)伝説に因んでつけたものです。

これは飯山町では、公民館活動の一環として土曜日を活用した「ちびっこ講座」を開催しています。その一コマに自然とのふれあい教室があり、町のシンボルでもある飯野山国有林(通称・讃岐富士)を活用した森林教室や自然観察会等の環境教育の場として利用していくこととして締結したものです。



これまでも自分たちで作った巣箱掛けや樹木の名札付けなどの活動を行っています。

飯野山(讃岐富士)は、標高四三二m讃岐平野の中でもきわめて美しい均整のとれた円錐形の山で、高速道路からも眺めることができます。平成一七年三月二二日には「新日本百名山」に選定されました。登山道(約二・二km)も整備されており初心者でも一時間くらいで登れます。二百六〇度見渡せる讃岐のパノラマに是非挑戦してみてください。■問い合わせ先■香川森林管理事務所(〇八七―八六六―八八二二)

# 美しい森林(もり)づくりに関するシンポジウム

## 参加者募集のお知らせ

森林を取り巻く情勢として、地球温暖化防止において森林吸収源対策が重要な役割を担うとともに、近年の局地的な豪雨の頻発等により山地災害や地域的な洪水・濁水が発生しやすい実状にあるなど、森林の適切な維持・管理が益々重要となっています。

このため、国土の3分の2を占める森林を適切に整備・保全し、緑豊かな国土を次世代に引き継いでいくことを目指して、間伐の実施、多様な森林づくりを目標に掲げて「美しい森林づくり推進国民運動」を推進しています。

このような中、このたび、学識経験者、林業関係者、自治体、NPO、企業の方々から「美しい森林づくり」についての説明、取組紹介をしていただき、併せて「美しい森林づくり」に必要なことを議論していただくシンポジウムを開催いたします。

多くの皆様の御応募をお待ちしています。

**【日時】** 2008年9月28日(日曜日) 13:30~16:20(開場12:30)

**【場所】** 高知市文化プラザかるぽーと 小ホール(定員200名)

**【内容】**

□ 基調講演 「森林の役割と環境」13:30~14:20  
太田 猛彦 東京農業大学教授

□ 状況報告 14:20~15:10  
増田 清 愛媛県林業研究グループ連絡協議会会長  
伊藤 浩 愛媛県いしづち森林組合代表理事組合長  
金澤文吾 四国自然史科学研究センター理事  
上治堂司 高知県馬路村村長  
松浦秀貴 リコー関西株式会社四国支社CSR推進課長

□ パネルディスカッション「美しい森林づくりのために必要なこと」15:20~16:20

**【応募方法】** 郵送、FAX、電子メールのいずれかで、①氏名、②年齢、③連絡先(住所(〒含む)、電話番号、FAX番号、メールアドレス)を明記の上、下記の応募先までお申し込み下さい。

■ 応募者の個人情報については、本シンポジウムに係るもの以外に使用することはありません。

**【募集期間】** 平成20年8月1日(金)から9月12日(金)まで

**【応募先及びお問い合わせ先】**

■ 〒780-8528 高知市丸ノ内1-3-30 四国森林管理局計画課  
TEL:088-821-2100 FAX:088-821-2255  
E-mail : shikoku\_keikaku@rinya.maff.go.jp

**【その他】** ■参加は無料です。

■当日、四国森林管理局と会場間の無料送迎バスが運行します。

※行き:四国森林管理局発かるぽーと行き 12:15、12:30、12:45、13:00発(各1台)

帰り:かるぽーと発四国森林管理局行き 16:40から随時計4台発

**【主催】** 四国の森づくり協議会、四国森林管理局

**【後援(予定)】** 徳島県、香川県、愛媛県、高知県、(社)国土緑化推進機構、四国経済連合会、高知新聞社、NHK高知放送局、高知放送、テレビ高知、高知さんさんテレビ