



# 林業とくしま

「木づかい」は誰でもできるエコ活動  
みんなで防ごう地球温暖化!



徳島県林業改良普及協会が不在村地主向けに間伐講習会を実施!

## もくじ (林業とくしま295号)

◇新年のあいさつ..... 2	◇特集..... 8
徳島県知事	・ 剣山山系におけるニホンジカ被害 対策について
(社)徳島県林業改良普及協会会長	◇森林林業技術情報..... 10
徳島県林業研究グループ連絡協議会長	・ 低コスト育林のためのスギポット 大苗栽培技術の開発
◇私の森づくり..... 4	◇県産材の需要拡大に向けて!..... 12
・ 三好市 大西 正高 さん	・ 『山と木と緑のフェア・第23回とくし まWOODわくわく祭』開催!
◇がんばる若手リーダー..... 5	◇県林業改良普及協会だより.....13
・ 徳島市 渡辺 一弘 さん	◇県林業研究グループ連絡協議会だより...14
◇現地だより..... 6	◇阿波だぬき.....15
・ 東部圏区域 (徳島)	◇広 告.....16
・ 南部圏区域 (美波)	
・ 西部圏区域 (美馬)	



No. 295

2011・1

# 新年のご挨拶

徳島県知事 飯泉 嘉門

明けましておめでとうございます。皆様には、お健やかに新年をお迎えることとお慶び申し上げます。

昨年、サッカー日本代表がワールドカップにおいて自国大会以外では初となる決勝トーナメント進出を果たし、横綱・白鵬関が「相撲の神様・双葉山」の連勝記録に果敢に挑み、「63連勝」という歴史的快挙を成し遂げ本県から「特別功労賞」をお贈りするなど、県内ははじめ日本中が大いに盛り上がりました。一方で、

早期の対応が求められた15年ぶりの水準となる円高が「百年に一度の経済危機」をより深刻なものとし、さらには、宮崎県で発生し未曾有の被害をもたらした「口蹄疫」や、全国各地で頻発した「ゲリラ豪雨」など、初動対応はじめ危機管理の大切さを思い知らされた一年でもありました。本県に目を転じますと、次々と迫り来る危機事象に正面から対応するため、機動的かつ効果的な予算編成による「切れ目のない経済雇用対策」をはじめ、中長期的な政策課題に対しても積極果敢に取り組むべく、光関連産業の100社集積の目標を達

成した「LEDバレイ構想」の展開、がん対策推進条例施行元年に応じ、全国に先駆けて実施した「子宮頸がんワクチン」の全額公費助成、さらには、個人観光ビザの大幅緩和を契機に、先進的な医療に豊かな観光資源を組み合わせた「医療観光」や小中高生を対象とした「教育旅行」を特色とし、経済発展著しい中国から誘客を促進するなど、徳島の新たな未来を切り拓くための施策展開を図って参りました。

また昨年は、滑走路を2,500mに延長し、徳島ならではのターミナルビルを新設した「徳島阿波おどり空港」が、4月に新しい空の玄関として開港するとともに、10月には「ダブルトラック化」が実現し、県民並びに徳島にお越しいただく皆様の利便性が飛躍的に向上するなど、新たな交流時代の幕開けを迎えました。

さらに林業に関しては、全国モデルとなる「林業飛躍プロジェクト」の「総仕上げ」に向けて、「林業飛躍基金」など、川上と川下が一体となった施策を積極的に展開すると

もに、林業を成長産業としてステツプアップさせていくため、「次世代林業プロジェクト」の検討も進めて参りました。

加えて、国の「木材利用促進法」の制定に伴い、県民総ぐるみで県産材の利用に取り組む道標として、「とくしま木材利用指針」を策定し、「県産材の県内消費量」を10年後に「倍増」する「戦略目標」を掲げたところであります。

さて、今年の干支は「辛卯（かのと・う）」。 「辛」は「新」に通じ、今まで伏在していた活動エネルギーが様々な矛盾、抑圧を排除して発現する「万物の新生」を表し、「卯」は物事を切り拓こうとする「陽気の衝動」であり、「茂る」こと、つまり繁茂・繁栄を意味します。そこで、辛卯の年には「閉塞打破の激しい欲求から、将来の繁栄を求め、荒療治が事の善悪を問わず行われ、全く新たな世界が生まれる」とされており

ます。本年は、県政運営指針である「オンラインワン徳島行動計画（第二幕）」が計画期間の完了を迎えます。そこで、手の届く未来である「十年先」を見据えた「中期プラン」を加えた全く新たな県政運営指針を策定し、閉塞感を打破し、県民の皆様が将来に向けての「夢や希望」を持ち、実現していたため、既成概念にと

らわれない創意工夫を凝らした政策を新たな手法を用いて大胆に展開して参ります。

特に林業については、「森林大県・徳島」が有する「全国に誇る森林資源」を積極的に活用していくため、「木材利用指針」の策定を契機に、本年を「木材利用元年」と位置づけ、県内、さらには県外、そして海外へと、「消費の拡大」に向けた取り組みを一層推進して参ります。

また、「地域のごときは地域で決める！」地方が主役の国づくりが求められる中、有史以来初の府県域を越えた行政主体「関西広域連合」が発足し、「平成の新しい国づくり」を首都東京のある「関東」ではなく、徳島をはじめとする「関西」から実現していきます。

今後とも国に対し、地域の視点と県民の目線に立った「徳島発の政策提言」をスピード感をもって行い、「いけるよ！徳島（踏ん張り中）」を合言葉に、全力で取り組んで参りますので、一層のご理解、ご協力をお願い申し上げます。結びに、本年が皆様にとって希望に満ちた年となりますことを、心からご祈念申し上げ、新年のご挨拶といたします。

# 年頭のごあいさつ

社団法人徳島県林業改良普及協会

会長 藤田 眞 寛



新年明けましておめでとうございます。ごあいさつです。

会員の皆様には、今年こそはと期待に満ちた新春をお迎えのことと謹んでお慶びを申し上げます。

現在の日本の森林は、かつてないほどの「豊かな緑」の状態にあると聞くことがあります。

江戸時代の浮世絵師・安藤広重の「東海道五十三次」に見られる大部分の山の姿は、下草がなく、木は痩せ地でも育つ松ばかりです。

その後においても、薪や木炭などの生活資材、戦争資材として、また戦後の復興資材として大規模な伐採が行われ、一時期、全国で約四〇〇万ヘクタールの山が造林されずに放置され、まさに山が荒廃しておりました。

この荒廃地の緑化運動として、全

国植樹祭、また「緑の羽根募金」の活動が開始され、国民への緑の普及啓発が行われるとともに、昭和三〇年代に入り国の拡大造林施策により、全国で人工林の造成が盛んに行われました。私たちも、親と一緒に汗をかき、全国に誇る山を造ってききました。山に仕事があり、子供の声が聞こえ、活気がありました。

現在は、その人工林の手入れ不足から、かつての荒廃と違った質的な荒廃が言われております。

この荒廃地を復旧するには、国全体で何億年も前の太陽エネルギーの塊である地下資源に依存する生活から、現在の太陽エネルギーの塊である木材を利用する生活に転換する必要があります。国民が国産木材を利用し、林業を再生することが、森林の持つ多面的機能を充実させ、本来の意味の「豊かな緑に満ちた森林」を造ることができます。

これは、森林・林業基本計画の理念でもあったはずですが、なかなか目に見えてこないと感じているのは、私だけでしょうか。

去る十一月十七日「森林・林業再生プラン」と「国産材の加工・流通・利用」、「路網・作業システム」、

「森林組合改革・林業事業体育成」、及び「人材育成」の4つの検討委員会の最終とりまとめが公表され、来年度の森林法改正や新森林・林業基本計画に反映されると聞いています。まさに、森林・林業の分野の新たな幕開けに、我々もそれぞれの地域で、県、森林組合、及び林業事業体など関係者と一緒に、地域の活性化に向けての努力をしていきたいと思います。結びに、会員各位の益々のご発展とご健勝を祈念して、百年の大計の年の年頭の挨拶といたします。

# 新年のごあいさつ

徳島県林業研究グループ連絡協議会

会長 大柿 兼 司



新年明けましておめでとうございます。ごあいさつです。

会員の皆様方には、お健やかに新春をお迎えの事とお慶び申し上げます。

さて今年、二〇一一年の干支は「卯」。兔、ウサギ、うさぎの十二支

の四番目の動物です。満月の夜には、お月様で餅をつけて、我々のお月見の主役になっています。

また、船を操る時の用語として「取舵（とりかじ）、面舵（おもかじ）」がありますが、これは十二支による方角表示で右に曲がること卯舵（うかじ）、ただ残念なことに「うかじ」では言いにくく、広い海上では聞き取りにくいと言うことで「うかじ」が「おもかじ」に変わってきたと言われておりますが、未来を示す東の方位干支です。

そして、干支「卯」は、「草木が地面を覆う様子」を意味し、「寅」の「春がきて草木が生じる状態」を引き継いでいるそうです。また飛び跳ねる飛躍の年とも言われます。

今年、「森林・林業再生プラン」を反映した「新森林・林業基本計画」が策定されます。林業が「ビジョン」と飛び上がれるよう期待しております。各林研ともいろいろな課題があるろうかと思いますが、我々の身近な林業が活力を取り戻し、また仲間同士が元気に活動できる飛躍の年にしませんか。

# 「私の森づくり」

## く木も山も自分も傷めない森づくり

三好市

おおにし まさ たか  
大西正高さん



大西正高さん

三好市山城町在住の大西正高さん52歳は、株式会社山城もくもくの森林整備部長です。  
大西さんの森林に対する姿勢は「木も山も自分も傷めない、安全作業で効率アップ、労働災害0（ゼロ）を信念に現場で活躍しています。大西さんが働く株式会社山城もくもくは、地域林業が抱える採算性の悪化や高齢化による林業労働者の減少などによって、森林・環境保全に深刻なダメージが予想されたため、その対策として、第三セクター方式により平成9年12月に設立されました。森林組合と連携して森林整備を行うとともに、若者定住による地域活性化も目指しています。

会社は、森林保育・素材生産・搬出を主たる業務とする（森林整備部、農林産物の加工販売を主たる業務とする（木材加工部）の二部体制で事業を行っています。

大西さんは森林整備部門を統括し、現在総務1名、現場作業班6名、臨時作業員4名で国有林事業を中心に、平成21年度実績保育事業13・6ha、間伐73・5ha、素材生産2、770㎡、簡易作業道1、200m、林地実行調査307haを実施しています。

森林整備部門における労働災害の発生状況は、平成10～11年度休業9件死亡1件、平成12～13年度休業2件、平成14年度休業3件、平成15年度休業4件、平成16年度休業2件、平成17年度0件、平成18年度1件、平成19年度以降0件（休業は四日以上件の数）と部の設立当初は重大事故を含め頻繁に労働災害が発生していません。

そこで大西さんは、職場の仲間と共に災害発生原因の洗い出しと労働災害撲滅のための対策の検討を行いました。

- まず原因としては、I・Uターン、他産業からの就業者で林業は未経験な者が多い。
- 技術研修等で基本的な技能は習得

していたが、現場での実践力が不十分。

- 作業員の職歴や年齢層の違いから意思の疎通が図れていない。
- 会社の方針・指示が十分に作業員に浸透していない。
- などが上げられました。

- 未経験者に対して、現場に応じた作業方法と安全確認の徹底を行う。
- 日々の作業打ち合わせと、作業開始前ミーティングで危険予知訓練を必ず行う。

- 職場内の指導力不足を補うため、現場での教育訓練を外部委託する。
- 高性能機械の先進技術習得に関する研修会等へ積極的に参加する。
- 現場責任者（現場代理人）を配置し、積極的な話し合いが出来るようにする。

これらの実施により労働災害は激減し、年間労働災害0件を達成できました。

現在では、労働災害防止と作業効率の向上を目指し、現場代理人が作業前ミーティング時に作業内容・使用機械・人員配置を周知し、合わせてKY（危険予測）活動を指示しています。また、作業終了時にはヒヤリ・

ハットの報告や、作業時に気付いたことを話し合っており、さらなる技術レベルの向上を目指しています。  
特に注目したいのは「姿見点検」です。各自が現場に出る前に、服装・装備を整えて姿見（全身が写る鏡）の前に立ち、自分自身を点検します。これにより、服装・保護具・作業用具の点検と忘れ物を未然に防ぐとともに、林業労働者（プロ）としての誇りを自覚できる効果があります。

このような地道な取り組みが評価され、平成22年10月28日に鳥取県で開催された、第47回全国林業労働災害防止大会で、「株式会社山城もくもく」が事業場賞（進歩賞）を受賞しました。労働災害防止及び安全衛生管理活動に熱心に取り組み、改善に努力した結果、安全成績及び衛生水準の向上が認められたものです。新年を向かえ、新たな取り組みとして、「姿見点検」を皆様も取り入れて林業労働災害0（ゼロ）を目指しては如何でしょうか。



現場に出る前の「姿見点検」

西部総合県民局農林水産部（三好）  
林業振興担当

課長補佐 華岡 孝彰

# がんばる若手リーダー

徳島市 **渡辺 一弘** さん（自称：炭人）  
わた なべ かず ひろ  
すみんちゅ

今回紹介する渡辺一弘さんは、炭の魅力に取り憑かれ、林業研究グループ「徳島あったか炭クラブ」を結成し、その会長として炭焼教室の開催や各種イベントへの参画など、精力的に活動しています。県内産の木炭にこだわって奮闘する渡辺さんにお話を伺いました。

Q 1：「徳島あったか炭クラブ」を設立した動機は何ですか？

渡辺氏：5年前の話ですが、趣味のスキューバダイビングをした帰りの道端に「炭焼」と書かれた木製看板が目が止まりました。足の向くままその炭焼さんを訪ね、製炭作業や用途、期待される効果などの話を聞いたのがきっかけでした。

Q 2：主な活動状況を教えてください！

渡辺氏：炭焼教室では、小学生や親子を対象としたもの、またバレンタインデーなど男女の出会い（婚活）を提供するイベントを昨年から行っています。他に商品開発として、調理用や被災時における備蓄セット、竹炭入りマヨネーズなども検討中ですので、そのうち皆様に紹介したいと思います。

通常は、徳島中央卸売市場内に「徳島炭市場」の屋号で炭製品の展示販売していますので、お近くにお越しの際は、是非覗いてください。

Q 3：これからの抱負を聞かせてください！

渡辺氏：一例ですが紹介します。まず、スギ・ヒノキ専用の炭焼窯を造成することです。これまで針葉樹の炭は扱いつらく敬遠されてきましたが、用途によっては十分な効果を見込めそうなものがあります。

今後は他業界や学識経験者とも協力し、商品化をすすめていきますので、ご期待ください。



山と木と緑のフェアに出店



様々な木炭関連商品



「徳島炭市場」の炭人

なお渡辺さんの店舗には、オリンピック水泳金メダリストの北島康介さんと本県出身の柴田亜衣さんとのツーショット写真がありました。知人の結婚式の引き出物に炭製品を提供し、その披露宴会場で知り合ったそうです。

渡辺さんの活動状況は下記のホームページでご覧になれます。

<http://sumincyu.com>

東部農林水産局（徳島）林業振興担当  
主任 細川 芳宏

# 林業普及現場からの情報コーナー

## 【東部圏区域（徳島指導区）】

### 不在村森林所有者を

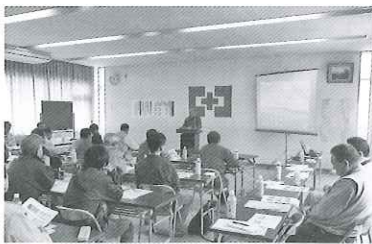
#### 対象とした間伐講習会

去る十一月十四日（日）、徳島県林業改良普及協会、かみやま林業振興会及び県の主催による「間伐講習会」が神山町で開催されました。

この講習会は、不在村森林所有者等を対象に森林の管理手法や補助金制度のほか、間伐などの伐採技術を学んでもらうためのもので、当日は新聞や県のホームページ等で募集した十六名が参加しました。

午前は、室内において、県から所有山林の場所の確認方法や森林境界の調査方法、さらには、立木資源量の調査方法、森林管理計画の立て方などについて説明をしました。

特に、かみやま林業振興会の岡本会長からは、これまで林業に従



間伐講習会

事してきた体験談等の話があり、氏の森林・林業に対する熱い思い入れが参加者に伝わったのか、皆が熱心に聞き入っていました。

午後からは、現地において実際に間伐作業を実演形式で体験しました。指導者には、かみやま林業振興会の会員が当たり、チェーンソーの操作や伐採の手順、かかり木の処理の仕方など、安全作業に留意した間伐作業方法について説明を受けた後、実際に参加者一人一人が伐採を行いました。

初めて伐採作業を行う方もあり、作業中は指導者から手取り足取りの手ほどきを受けていましたが、間伐後に明るくなった森林を見て間伐の必要性を個々に感じ取っているようでした。

最後に、徳島中央森林組合の木材共販所において、木材価格の計算方



徳島中央森林組合木材共販所

法や最近の木材価格の動向について説明を受けました。

現在の木材単価は昭和五十年代の頃と比べると四分の一程度まで下がっているとの話を聞いた時には、さすがに「うーん」という落胆の声が聞こえていました。

今回の参加者は、目的意識をはっきりと持った方が多く、講習会全般を通じて質問が積極的に出て、大変熱心に受講していたのが印象的でした。参加者の中には、お孫さんと参加された方もおり、参加者の所有する山林が子の代、孫の代まで確実に管理・整備が出来るようにがんばって欲しいと思います。

東部農林水産局（徳島）  
林業飛躍プロジェクト担当  
主査兼係長 島村雄三

## 【南部圏区域（美波指導区）】

### 親子・サラリーマン林業家

#### などのための伐採講習会

去る十一月十四日（日）「海部郡林業指導者会」（以下林業指導者会）主催による、チェーンソーを使った木の伐採技術実演会が開催されました。

林業指導者会は、海部郡内の指導林家、林業経営士、青年林業士などで組織する林業者のグループで、「森林の役割」や「林業の仕事」を知っていたただくための活動を積極

的に行っています。

今回は、海部郡内にお住まいの親子・サラリーマン林業家の方を対象にチェーンソーを使った間伐技術の講習会も行いました。

講習会にはスタッフ及び当講習会に協力いただいた「水土里ネット徳島」のメンバーを含む約三十名が参加し①

チェーンソーの正しい使い方、②木材の安全な伐採方法について、③丸太の採材技術及び丸太売買の基礎知識について、④チェーンソーのメンテナンスについて、その他として農業用木水源地域保全に関係するパネル展とアンケート調査も実施いたしました。

会場には、自分の山の手入れをしたいが間伐方法が分からない。間伐するならば少しでも収入を得たい。チェーンソーの目立の方法が分からない等様々な方が参加していましたが、林業指導者会のメン



安全な伐採方法の説明



開会式

バーが個々のレベルにあった知識を懇切丁寧に指導してまいりました。

さて、今後  
の活動予定として今回講習会に参加していただいた方を中心に、年度内に当講習会パートIIとして、「間伐時の安全教育」を目的に、かかり木等の安全処理に関する講習会を開催する予定です。



丸太売買の基礎知識

最後に、林業指導者会として今年度に青年林業士2名が新たに認定され、来年度も更に2名の候補がいます。



全員で集合写真

若いメンバーを増やし林業技術の継承と林業指導者会の更なる活性化をはかるとともに、このような活動に対して、可能な限り支援していききたいと考えています。

南部総合農政局農林水産部(美波) 林業飛躍プロジェクト第一担当

係長 張西郁男

【西部圏域区(美馬指導区)】

森林と木材とのふれあい活動

今回は、SGEC認証材など地域木材の利用促進に関する最近の3つの活動を報告します。

1. ウッディフェスティバル in サンメッセ香川

美馬地区の物産品の知名度向上と市場開拓活動として十月九日から二日間、サンメッセ香川で開催されたウッディフェスティバルに、吉野川(美馬)流域林業活性化センター会員と市職員、普及員の計十二名が参加しました。

地元で製作された木製品(移動式プラントラ、テール、イス、薪など)や特産品(みまから、阿波尾鶏の焼き鳥、あめごの塩焼き、シイタケなど)の展示即売の他、チェンソーアートや薪割り体験も行いました。



ウッディフェスティバル

高松市という土地柄もあり、訪れる方々の木材に対する関心は高く、売り上げの方も良好でした。

「来年も是非参加したい。香川県内の別のイベントにも参加していきたい。」と参加者全員の意気込みが実

感できた活動でした。  
2. 木材とのふれあい教室 in うだつアリーナ

十月二十四日(日)、うだつアリーナで開催された美馬市文化祭に併せて地元の子ども達に地域材の良さを体感してもらうための木工教室を開催しました。

徳島森林管理署にも支援協力していただき、みまもり隊(美馬の薪ネットワーク)、市職員、普及員が指導に当たり、本立てやイスづくり、すぎ材を使用したマイ箸づくりを行いました。



木工教室

天候にも恵まれて多くの親子連れが訪れ、大盛況でした。  
3. SGECの家づくりふれあいツアー in 木屋平

十一月六日(土)、SGEC認証事業体組織「『緑の循環』吉野川ネットワーク」会員(設計士、美馬森林組合、(株)ウッドピア、普及員)が中心となり、住宅建築を検討中の3家族8名を対象に、美馬市木屋平に設置した「森のショーケース(販売用認証森林)」や伐採現場、製材所、建築現場を見学するSGEC認証材の販売促進に向けたツアーが開催さ

れました。

初めての試みで時間的な制約もありましたが、施主の方々には、環境に配慮したSGEC認証への理解が得られたと共に素材生産や製材加工の様子そして木の家になるまでの一連の工程を体感してもらえたと思います。

今後こうした活動が継続され、SGEC認証材で建築される住宅が増加することが期待されます。

今後、地域材の需要拡大に向け、関係者と連携を深め、これらの活動を実施していくことになっています。

最後に、より多くの県民に木の良さを感じてもらいたいと、県民局庁舎1階ロビーに薪ストーブと薪を、庁舎執務室に木製案内板を設置しました。お越しの際には、これも是非ご覧ください。

西部総合農政局農林水産部(美馬) 林業振興担当 課長補佐 豊原広之



木製案内板



家づくりふれあいツアー

剣山山系におけるニホンジカ被害対策について

徳島県環境部自然環境課 課長補佐 宇野元博

1 はじめに

平成16年頃から、剣山山系のうち特に標高の高い剣山を中心として、東は一の森から西は丸石にかけて、ニホンジカによる樹木の皮むきや希少な植物の食害等が見受けられるようになり、その被害が年々拡大し、早急な被害対策を講じる必要がでてきました。

そこで、剣山では、平成18年度から防鹿柵を設置することにより、自然植生内への侵入を防いだ結果、キレンゲシヨウマなどの希少な植生が著しく回復してきています。

また、近年、三嶺地域における食害も高知県側を中心に報告されるようになり、早急な対策を講じる必要性がでてきました。

この地域については、その大部分が国指定剣山山系鳥獣保護区や国有林であることから、国の関係機関との連携が重要となっています。

剣山地域におけるニホンジカ対策

	徳島県	市町村	四国森林管理局	環境省
	事業内容	事業内容	事業内容	事業内容
H18	「剣山地域ニホンジカ等被害対策協議会」発足 剣山：協議会で3箇所防鹿柵設置（キレンゲシヨウマ） ニホンジカモニタリング調査	美馬市同協議会 三好市同協議会		
H19	剣山：防鹿柵設置 23セット 三嶺：山頂部植生ネット 100㎡ ニホンジカモニタリング調査		○剣山：シコクシラベ保護活動 ・NPOと連携し、樹木ガード100本	
H20	「被害対策協議会」→「被害対策連絡会」に移行 剣山：防鹿柵の維持管理作業 剣山：防鹿柵の効果作業 ニホンジカモニタリング調査			
H21	剣山：防鹿柵の維持管理作業 剣山：防鹿柵の効果作業 剣山：囲いわな2箇所捕獲（13頭） 剣山：樹木ガード100本、生息密度調査（西部） ニホンジカモニタリング調査		○「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備モデル事業」 ・生息環境・植生回復調査 ・生息密度調査・シカ動態調査 ・シカ動態調査（2頭にGPS） ○三嶺：防鹿柵800m ○三嶺：シコクシラベ保護 ○高ノ瀬：NPO連携オオヤマレンゲ100本	○剣山地域：個体数捕獲 ・県猟友会に委託 ・40頭捕獲（銃器37頭、囲いわな3頭） ○生息調査等
H22	「剣山地域ニホンジカ被害対策協議会」発足 剣山：防鹿柵の維持管理作業 剣山：防鹿柵の効果作業 剣山：囲いわな4箇所捕獲 剣山：生息密度、樹木ガード（西部） 三嶺：防鹿柵、樹木ガード 三嶺：防鹿柵、樹木ガード（山頂部追加：9月補正） 三嶺：生息調査、囲いわな2箇所など（9月補正） 調査データ整備（9月補正）（西部） 剣山：森林被害調査（9月補正）（西部） ニホンジカモニタリング調査		○「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備モデル事業」 ・生息環境・植生回復調査 ・シカ動態調査（2頭にGPS） ○三嶺：防鹿柵の設置	○「国立公園等における大型獣との共生推進費」 ・銃器等による捕獲 ・生息調査・生態調査被害状況調査（H.26まで継続事業）



2 これまでの取り組み

平成18年度に、剣山の自然を守るうえで必要な調査や対策を効率的に行うことを目的として、行政関係者、学識経験者、自然保護団体などの関係者で組織する「剣山地域二ホンジカ等被害対策協議会」が設立され、さらに、効果的な対策を有機的に取り組むため平成22年5月に徳島大学も含めた「剣山地域二ホンジカ被害対策協議会」が発足し、各種調査により常に現況を正確に把握し、また、各機関が連携を密にして合意形成を図りながら有効な対策を提言・実行していくことになりました。

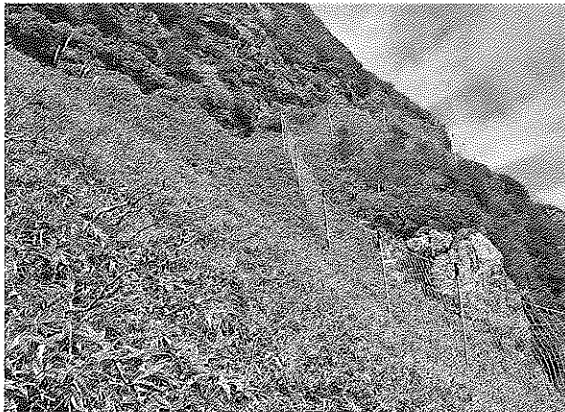
なお、各機関のこれまでの主な取り組みにつきましては、別表のとおりです。

3 平成22年度の主な取り組み

今年度から、三嶺地域における県としての取り組みとして、新たに、三嶺山頂のミヤマクマザサ・コメツツジ群落を守るための防鹿柵を設置し、併せて、「囲いわな」による捕獲を実施することになっています。

次に、農林水産部の事業としましては、四国ではじめて、狩猟期の前後である「10月と3月」に「銃器」による二ホンジカの一斉捕獲を実施するとともに、森林林業研究所が試作した「簡易シカ捕獲檻」を県下に80基設置し、二ホンジカを集中的に捕獲することになっています。

また、環境省の事業としましては、「銃器」と「囲いわな」による捕獲が昨年度から実施され、今年度は、新たに那賀町でも捕獲を行い、昨年度以上の捕獲を目標に個体数管理を実施しているところです。



三嶺山頂防鹿柵



剣山囲いわな

4 おわりに

「被害防除」と「捕獲」は、被害対策の両輪であり、樹木ガードや防鹿柵などの防除対策につきましては、希少種を中心として、優先順位の高いものから、国、市町村、自然保護団体と連携し、必要な対策を講じていくことにしています。また、捕獲につきましては、県の緊急雇用創出事業を活用しての捕獲事業、四国4県での連携捕獲、環境省の捕獲事業、農林水産部の一斉捕獲事業などの関係機関が実施する捕獲事業との連携を更に緊密に図り、より効果的な二ホンジカの捕獲を実施することが重要であります。

これらの被害対策を講じることに より、二ホンジカの適正な頭数管理を行っていきたいと考えています。

# 低コスト育林のためのスギポット大苗栽培技術の開発

森林林業研究所 森林生産環境担当 主任研究員 金 磯 牧 夫

## 1 はじめに

当研究所では平成21年度から、独立行政法人森林総合研究所を中核機関として実施している「スギ再造林の低コスト化を目的とした育林コスト予測手法及び適地診断システムの開発(以下、スギ低コスト育林プロジェクト)」の中で、下刈り回数の低減が期待できるスギポット大苗栽培技術の開発に取り組んでいます。このプロジェクトは、農林水産技術会議の実用技術開発事業で実施しており、九州大学、宮崎大学、高知県立森林技術センターも参画しています。ここでは、本プロジェクトの概要とスギポット大苗栽培技術の開発の状況を紹介します。

## 2 スギ低コスト育林プロジェクトについて

スギの丸太価格は昭和55年の38,700円/㎡から平成20年には12,200円/㎡と3分の1以下まで下がっているため、伐っても植えない再造林放棄地が全国的に増加しつつあります。これは、スギ50年生の立木販売収入が約174万円/haであるのに対して、植林や下刈り等5年目までの初期コストが約102万円/haがかかり、さらに成林までに除間伐などの費用がかかるなど、採算性の悪化が原因となっています<sup>1)</sup>。そこで、本プロジェクトでは、従来型の地拵え・植栽・下刈り方法を抜本的に見直し、植栽後4～5年までの育林コストを従来型の50%程度まで削減するために必要な技術開発を行うことを目指して、次のような研究を行っています。

### ①コンテナ苗・大苗の利用や植林の機械化

スギのコンテナ苗・ポット大苗を短期間に生産する方法を開発しています。そして、これらの苗を植栽したときのコスト評価や下刈り回数を減らした時の苗への影響調査を行っています。また、伐採から地拵え、植栽までを機械化する低コスト育林作業システムの開発にも取り組んでいます。

### ②低コストな下刈り技術とシカ食害軽減手法の開発

下刈りを軽減するために、再造林地および再造林放棄地の植生調査を行い、スギと競合する雑草木をタイプ化し、下刈りの必要性(下刈り回数と実施年)の判断基準を提示できるようにします。また、高標高・低標高(周辺の植生タイプ)別に大苗植栽や下刈りの有無でシカの食害を軽減する方策を検討しています。

### ③低コスト再造林支援システムの開発

①、②の成果をもとに、植林から伐採までの収支を計算できるソフトの開発と、下刈り回数の低減やシカの食害を受けにくい地域など低コスト育林が可能な地域を示したマップの作成を行います。そして、これらを組み合わせた低コスト造林支援システムを提示することで、最適な低コスト作業方法の選択を可能にしようとしています。

### 3 森林林業研究所が本プロジェクトで担当しているスギポット大苗栽培技術の開発について

当研究所のこれまでの研究で、スギポット大苗の植栽が造林コストの低減に有効であることが分かってきています。ただ、スギポット大苗は重たく運搬性が悪いといった印象を持たれていることから、現場で敬遠されて普及するに至っていません。そこで、苗高80cm~120cmで重量1kg/本以下のスギポット大苗を2年で育成することを目標に軽量ポットの開発と大苗生産システムの開発を行っています。

軽量ポットの開発では、スギパークを基材に接着剤を加えてから、植穴を設けた形で円柱状に成型し、比重0.2程度の軽量なポットを試作し、栽培試験を行っています。写真2は2年生苗で高さ80cmのポット苗の根系を比較したもので、左からロングポリポット、スギパークポット、ポリポット(5号)で栽培したものです。良いポット苗の条件として、根巻きしていないことが挙げられますが、ポリポット(5号)、ロングポリポットでは根巻きが起きている。一方、本研究で開発しているスギパークポットは根巻きが見られませんでした。これは、スギパークポットが培地部分を覆うものがないので、根が外側に出てくると空気に触れる構造になっていて、そこで根が止まるからです。これを、空気根切り効果(エアブルーニング)といい、マルチキャビティコンテナにも同様の効果が見られます。

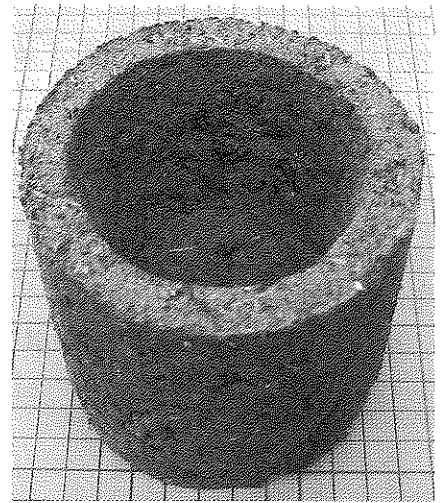


写真1 スギパークポット

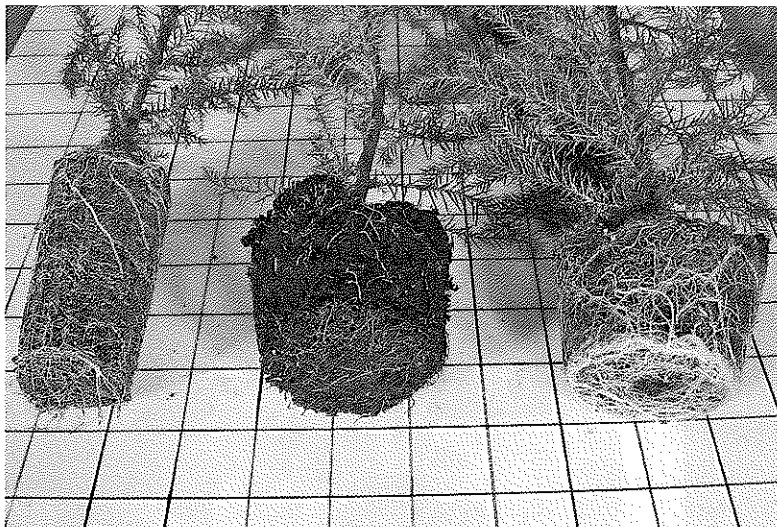


写真2 苗高80cmのポット苗の根系  
(左:ロングポリポット、中:スギパークポット、右:ポリポット)

大苗生産システムの開発では、播種時期や施肥、かん水方法の検討を行っています。春播種と秋播種でどちらが1年間の生長が良いか比較したところ、春播種の平均苗高が約28cmだったのに対して、秋播種では40cm超に達成しています。

### 4 おわりに

今後10年以内に主伐期に入る人工林が増加するなか、森林の持続的な利用を図る上で、伐採後に再造林することが重要になってきます。これには採算性の確保が必須であり、当研究所で開発を進めているポット大苗が低コスト育林に寄与し、現場に役立つことを願います。

#### 【参考資料】

- 1) 平成22年版 森林・林業白書(林野庁編)

# 県産材の需要拡大に向けて！

## 『山と木と緑のフェア2010・第23回とくしまWOODわくわく祭』開催！

林業振興課 木材生産流通担当 主任 立石 紀子

今年も藍場浜公園において、10月の『森林・木材利用推進月間』の中心イベントが10月23日・24日の二日間に渡って開催されました。

初日には、飯泉嘉門徳島県知事も出席してオープニングセレモニーが行われ、ログカットにてフェアの幕開けとなりました。

一番の盛り上がりを見せたのは、バス型木製遊具の大抽選会で、今年は例年を大幅に上回る県下43者の保育所・幼稚園から応募がありました。応募者に木製遊具によせる思いを語っていただいたことによって、子どもたちが木とふれあうことの大切さが伝わってきました。



オープニングセレモニー ログカット



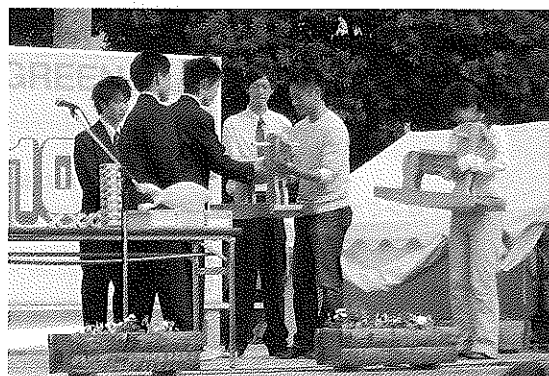
バス型木製遊具当選者発表



バス型木製遊具

また、惜しくも木製バスを逃した応募者に対しては、徳島県立徳島科学技術高等学校の生徒が製作したベンチや木馬などの木作品を贈るというサプライズプレゼントがありました。

徳島科学技術高校では、4月にも那賀町で植樹活動を行っており、徳島の森林や林業について学びながら、木を使ったものづくりや木エディンクの製作に取り組まれています。今回はその作品を保育所・幼稚園に直接贈ることで、『木を使う人』とのつながりを実感されたのではないのでしょうか。



科学技術高校生による木作品の贈呈

その他、会場では県内の木製品や特産品の展示販売、徳島すぎを使った家づくりの紹介などのブースが出展されました。特に、木工工作やどんぐりなどを使ったオブジェ作り、おがくずからできたエコ粘土細工などが、訪れた親子連れに大人気でした。

今年は、NPO法人新町川を守る会の協力を得て、会場入口近くにひょうたん島クルーズの発着場が登場し、山と木のフェアらしく、木製栈橋が設置されました。県外の利用者もみられ、さわやかな秋の風を受けながら徳島の風景を堪能されたことでしょう。

神山町や美馬市木屋平からやってきた個性豊かな等身大案山子たちにも迎えられ、街中でも木とふれあい、徳島の森林を感じられるイベントとなりました。

# 徳島県林業改良普及協会だより

## 間伐講習会の実施

10月号でお知らせした間伐講習会を実施いたしました。

この講習会は、全国林業研究グループ連絡協議会の依頼による事業で、かみやま林業振興会、徳島中央森林組合、及び県東部農林水産部の林業振興担当並びに林業飛躍プロジェクト担当の全面的なご協力をいただき、暑くも、寒くもなく絶好の作業日よりのことで、事故もなく無事終了できました。

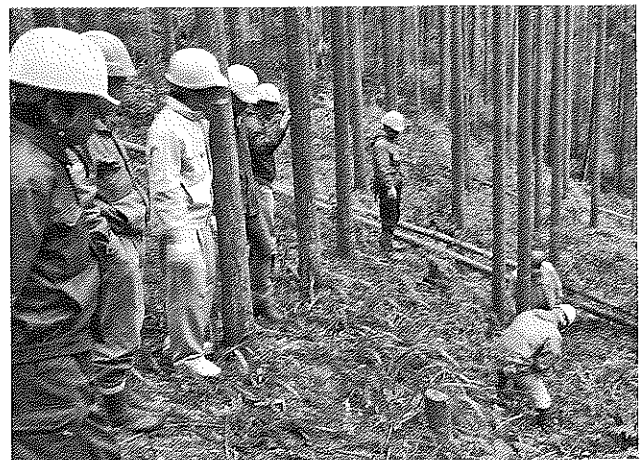
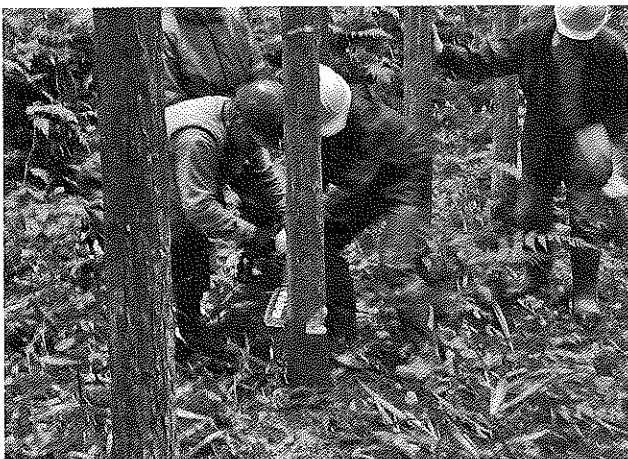
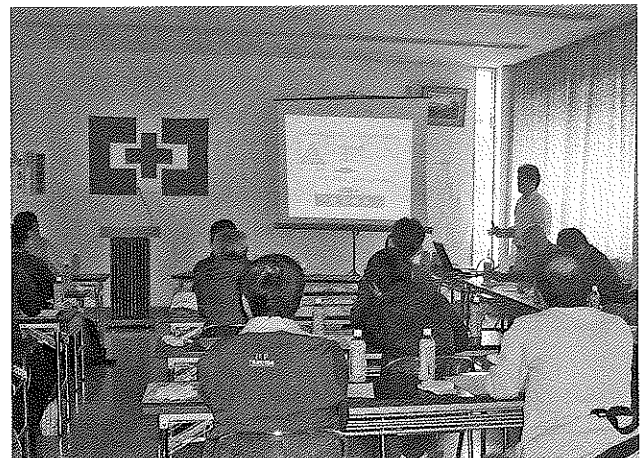
受講者は16名(20名の申込)、まだまだ頑張ろうとしている15歳のお孫さんと参加された69歳の方、最高齢の72歳の方、そして参加者の半数が30歳、40歳で、親を飛び越して祖父が植えた山の手入れをしなければと参加動機を話されていました。

午前中は、農林水産技術支援センター技術支援部の後藤主査から、自分の山を管理する上で、どのような事をしなければならないか。現状把握の方法、そして管理計画を立てて実行する必要性、そして「国民の財産」を守る義務があるのですよと、「不在村森林所有者の森林管理について」と題しての講義がありました。

かみやま林業振興会の岡本会長から、自分の山への関わり、27歳の時、親に干渉されずに自分の山造りをするため、借金までして山を購入し、今、ほぼ思い通りの山造りができたと、実務を伴った話に、参加者の山への関心は高まり、またチェーンソーの操作の話では、午後の実務を控えて真剣な眼差しを感じました。

なお東部農林水産局の高橋課長にも急遽お願いし、間伐事業の補助制度についての説明をしていただきました。

現地講習では、各自2～3本の間伐をいたしましたが、思うようなチェーンソー操作ができず、班長から叱咤・激励の声が飛んでおりました。



この講習会の目的は、山に関心を持っていただき、自らの手で山の手入れにも取り組んでいただこうとするのですが、意欲を持った森林所有者の方が、自分の山でチェーンソー作業に挑戦し、怪我をしないことを願いながらの解散となりました。

(専務理事 杉浦 猛)



## 徳島県林業研究グループ活動フォーラムの開催

本協議会の会員グループは、県下各地で幅広い活動を通じて地域の振興に取り組んでおられますが、会員の高齢化や減少に伴い、活動が鈍化しているグループも見受けられます。

そこで、県との共催により、各グループの今後の活動の方向を見出すための情報交換を行っていただくため、下記日程でフォーラムを開催することといたしました。参加者全員でワークショップ方式の班別討議を行いますので、活発な意見交換ができますよう、多数の参加をお願いします。

日 時：平成23年1月12日（水） 午後3時10分から（林業講演会終了後）

場 所：徳島県立農林水産総合技術支援センター 森林林業研究所 4F

## 徳島県林業研究グループコンクールを書類審査方式で実施

例年、1月に林研グループの活動成果発表会を兼ねたコンクールを開催しておりましたが、今年度は上記のように、活動フォーラムを開催することにしました。これに伴いコンクールは、書類審査方式で行うことといたしております。

応募方法等については、別途ご案内いたしますので、多くのグループの応募をお待ちしております。

なお、最優秀に選ばれたグループは、今年の夏に島根県で開催予定の中国・四国ブロック林研グループコンクールの徳島県代表となります。

（常任理事 杉浦 猛）

### 森の掲示板

平成二十三年一月十二日（水）に森林林業研究所へ行く！

森林林業研究所の恒例行事「森林林業研究発表会」と「林業講演会」が平成二十三年一月十二日（水）に開催されますので、概要をお知らせします。

◇森林林業研究発表会（午前10時から正午まで）

①開いワナを使用した二ホンシカの捕獲について  
森林生産環境担当 専門研究員 三宅裕司

②徳島すぎの信頼性向上に関する強度特性の研究  
木材利用担当 専門研究員 坂田和則

③青色LED照射による菌床シイタケの増収効果―最適照度の解明―  
キノコ生産担当 専門研究員 阿部正憲

◇ポスターセッション（会場内で展示・説明）

・低コスト育林のためのスギポット大苗育苗技術の開発  
森林生産環境担当 主任研究員 金蔵牧夫

・鉄分の多いシイタケ栽培技術の開発  
キノコ生産担当 主任研究員 西澤 元

・徳島すぎ高度難燃化技術の実用化に関する研究  
木材利用担当 主任 東 晃史

・徳島県の雨水（Freezing Rain）被害調査報告  
高度専門技術支援担当 主査兼係長 後藤 誠

◇林業講演会（午後一時から午後三時まで）

演題 兵庫県における二ホンシカの保護管理と有効活用  
講師 兵庫県立大学准教授 横山真司氏

林業関係者のみならず、中山間地で農業などに携わる関係者にも、今後取り組むべき方策を考える場としていただきたいので、是非ご聴講ください。

※両行事とも、徳島県立総合大学校「まなび・あ徳島」単位認定講座です。

（森林林業研究発表会…二単位、林業講演会…一単位）

研究発表会、林業講演会についてのお問い合わせは、電話 〇八八（六三二）四二二七（代表）までお願いします。

（森林林業研究所ホームページ）  
<http://www.pref.tokushima.jp/taifsc/shinrinken/>

■林業研究グループ活動フォーラム（午後三時十分から）  
徳島県林業研究グループ連絡協議会の会員グループが、活動の活性化に向けて、参加者全員でワークショップ方式の班別討議を行います。（上記参照）

◎ 森林林業研究所の駐車スペースには限りがあるので、自動車には、なるべく乗り合わせでご参加ください。

（林業振興課 協働の森づくり担当 課長補佐 兼松 功）

・ 電話 〇八八（六二二）二四八二  
・ Fax 〇八八（六二二）二八六一

## プチ・リフォームで知った大工さんのこだわり

西部総合県民局農林水産部(美馬)  
森林整備担当課長 相原 一弘



木造二階建ての我が家は、今の元号とちょうど同じくらいの年齢である。主に祖谷の杉を使った在来工法で、祖谷の大工さんが建てたものだ。入居以来頑丈な家だとは感じていたが、その他にも、この度のプチ・リフォームで色々、大工さんのこだわりを再発見することができた。

大工をしていた話好きのA社長が見積もりの説明時や工事中に我が家について大工の経験を元に色々説明してくれた。

まず使っている木材について、建築を見据えて伐採から造材まで計画的に実施されていると言う。鴨居などに、ほとんど狂いが無いことから解るとのこと。また、台風の時などの強風時に頑丈と感じていたのは、通し柱が通常より多く使われているからだそうだ。そして、継ぎ手の所で、鴨居が柱より突き出ているデザイン。これは、祖谷の大工さんの特徴(こだわり)だと言う。

さらには、妻の使い勝手と大工さ

んの思いの違いも発見。階段の手すりには化粧が施してあり、見た目は美しい。ところがである。妻にとっては掃除がしにくく苦勞するとのこと。これにはA社長は残念そう(悲しそう?)に「上手にできとるでよ、手間掛けとんのになあ。」とぼやくことしきり。障子もしかり。大工は大工を知る。仕事ぶりで解る大工さんの顔らしい。

そうそう、釘の打ち方でもその顔が解るらしい。「ここは弟子がしたんやろな」とつぶやいていた時があった。釘の種類の違いができていないそうだ。今回のプチ・リフォームの場所でよかったよかった。さて、皆さんも大工さんのこだわりが楽しめ、意外なところで感激できる、木造でのマイホーム建築はいかがですか。もちろんその時は徳島産の木材を使用してくださいね。よろしくお願ひします。