

# 林業とくしま



「新世紀

未来の町には緑がいっぱい」

(平成13年徳島県緑化標語優秀作品)

箸蔵小学校6年

田坂光教君の作品

No. **256**  
2001.3

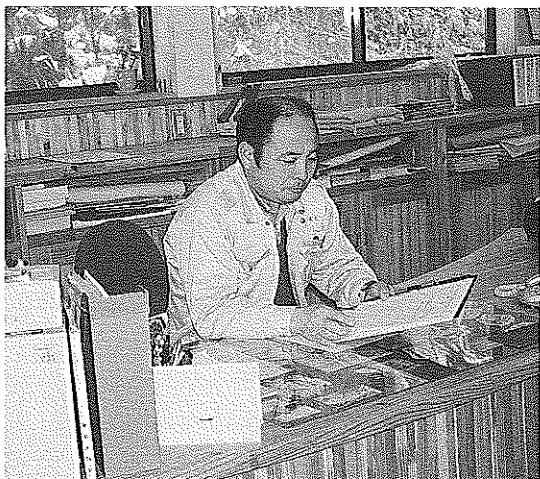


# 森林資源をいかした地域の活性化

株式会社「山城もくもく」

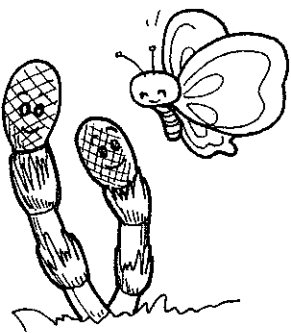
専務 大内 忠 治

山城杉はじいちゃんばあちゃん植え、父ちゃん母ちゃんが育て町内八五%に広がる緑の絨毯と育っています。しかし木材価格の低迷により森林所有者の森林に対する関心が薄らぎ、また林業に携わる労働者も激減している近年、せつかくの絨毯も放置され、林内は光がなく保水力のない緑の砂漠となりつつあり



ます。このような状況の中で林業の将来を展望する上で高性能機械やシステムの合理化を進め、保育、伐採、搬出の技術や経験をもつ人材の確保育成をしていくため、「檜山城もくもく」は森林組合と連携した第三セクター方式による林業会社として平成十年度より営業を開始しました。もう早三年目を迎え、収入間伐の推進、一次加工(製材・剥皮)、二次加工(ログハウス・集成材)施設の整備を行うとともに、近畿圏の木材関係者・大学生協等流通体制の確立をはかつており、自立の第一歩

として営業業務、精算を自社で行いデータベースができています。現在の課題として、第三セクター方式による株式会社といえ収入面で研修や単純作業では施設機械管理費の捻出が難しく、また将来的な森林整備に係るものは収入とはなりにくいことから公益性と収益性が相対する事が多く、営業、事業計画の上でいつも綱渡り状態です。今後は時代にあった保育造林、林業経営を見だし、田舎特有の受け入れ窓口を押し広げ、山の好きな人達を増やすことが重要です。「山城もくもく」は森林資源をいかした若者定住等地域の活性化をはかっていくための中心的な存在として重要な役割を担っており、私も「山城もくもく」と共に森林産業を通じた地域の活性化に貢献していけたらと考えています。



## もくじ (林業とくしま 256号)

やまびこ(森林資源をいかした地域の活性化) …	2
鉄人コーナー(炭づくりを交流の場に) (木炭生産ならお任せ) …	3
林政の窓(「林政改革大綱」及び 「林政改革プログラム」の概要) …	4
林研とみんなの情報交流コーナー …	8

技術情報(スギ人工林の長伐期施業について) …	10
阿波だぬき(二十世紀に思う) …	12
東西南北 …	13
おしらせ …	14
広 告 …	15

## 炭づくりを 交流の場に

市場町

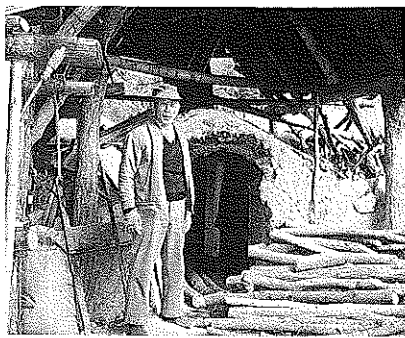
古本芳美氏

古本さんは、市場町でも香川県境に近い大影地区に住まいを置き、若い時から生椎茸の栽培に携わってきましたが、息子さんが栽培を手伝ってくれるようになり、何か出来ないかと考えるうちに炭窯を作つて炭や木酢液を採取することを思いつき、昨春に日開谷川のはとりに本格的な炭窯（五〇俵用）づくりに取りかかりました。大部分を一人で造つた為、経費は耐火煉瓦、香川県から取り寄せた赤土、煙突及びトタンなどの購入品が主であつたようです。

最も苦労したのは、天井部分で落ちてしまえば元も子もないので二人ほど履つて慎重に行つたそうです。

初窯は、林務課と久勝小学校が開催した森林・林業教室で焼いた竹炭でした。まずまずの出来映えで、窯の中に小学生が入り児童の好きな炭を持ち帰つてもらつたなどの体験をしました。

おおよその収炭率は、ザツ三〇〇



三五俵、カシ四〇俵でタケはもと低くなるそうです。好評なのは、タケの根元を付けた桶型の鑑賞炭で、これは窯の中で炭化させるのではなく、煙突の付け根部分で焼くことで出来が良くて奪い合いになるほどだそうです。木酢・竹酢液も一窯に三〇〇〜四〇リットル採取できるので利用方法を研究中で、周辺には液の入つたペットボトルがたくさん並べて沈殿をさせている最中でした。

現在、炭窯の横に屋根付きの木屋とその中にいろりを建築中で、「多くの人が集まってきた、パーベキューをしたいところろげるような遊べる場所になればいいなあ。夢があつて、炭を巡らした木酢風呂を横に建築できたらなあ。」とおっしゃっていました。

## 木炭生産なら お任せ

日和佐町

多田 豊氏

日和佐町大越で炭を生産している多田 豊さんを紹介します。

多田さんは、三十代半ばでまだ若く、お父さんと一緒にウバメガシを焼いた白炭を主に生産しています。

ウバメガシの原木は、日和佐町内で伐つており、樵木（こりき）林業と呼ばれる直径の小さい木を残して後の林を再生させる伐採方法で行っています。

炭を焼く窯は、土佐式の白炭窯と黒炭を焼く窯とを持っています。焼いた炭は、中国地方などに出荷しているそうです。

炭焼きで重要なことは何かとお聞きしたところ、「炭焼きは毎回違う。無理をしない、自然のどろりに逆らわないことが大切。煙のにおいでどのくらい燃えたか分かる。」とのことでした。一回の炭焼きの工程は、十七日から十八日くらいだそうです。

最近では、輸人物が増えたため、生産量は多いときの半分程度になつて

いるとのこと。

炭焼きのいいところは、天候に左右されにくいこと、自由な時間があること、林業のなかでは比較的収入が安定していることなどだそうです。

多田さんは、炭を焼くようになって十三年くらいになるそうですが、最初はしんどい仕事と思つたそうです。しかし、なれてくるとおもしろくなるそうです。特に、多田さんの焼いた炭がよいと指名して注文がくるときが一番うれしいそうです。いい炭をつくり、質では他に負けない物を作つていきたいと語ってくれました。

これからのますますのご活躍を期待しています。



# 「林政改革大綱」及び「林政改革プログラム」の概要

林野庁企画課

林政の新たな展開については、十

二年十月に林政審議会の報告が取りまとめられ、その後、政府・与党間で、林政の抜本改革に向けた精力的な議論が進められてきました。その議論を踏まえ、農林水産省は、去る十二月七日に、「林政改革大綱」及び「林政改革プログラム」を取りまとめ、公表いたしました。この大綱、プログラムは、二十一世紀の始まりに当たつての林政の指針となるものであり、今後、林政改革は新たな基本法案の策定を始めとする政策の具体化の段階となります。

地方自治体や林業、木材産業関係者はもちろん、森林・木材を利用される方々も含め、国民の皆様には、大綱に盛り込まれた改革の理念や基本的施策の方向について、ご理解いただき、その具体化にご支援・ご協力を賜りますよう、お願いいたします。

まず。

大綱、プログラムの概要は以下のとおり。

## I 林政改革大綱の概要

### 1 基本的考え方

(1) 木材生産を主体とした政策を「森林の多様な機能の持続的な発揮を図る」ことを目的とした政策に転



換し、以下を基本として施策を展開

① 多様な機能の持続的発揮のための適切な森林の管理

② 森林資源の持続的利用を担う林業・木材産業の発展

### ③ 山村の振興

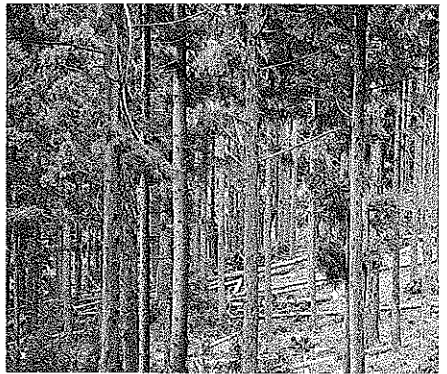
(2) 森林の多様な機能の持続的な発揮のため、関係者がコスト削減等を図りつつ努力を行つていく指針として、森林の整備及び森林資源の利

用に関する目標の設定を検討

### 2 具体的な方向

(1) 多様な機能の発揮のための森林の管理の推進

① 森林整備の方向を明確化し事業の重点化を図るため、重視すべき機能に応じた森林の区分(水土保



全林、森林と人との共生林、資源の循環利用林)の実施

② 抜き伐りを繰り返しつつ除々に更新を図つていく施業と緊急間伐の推進

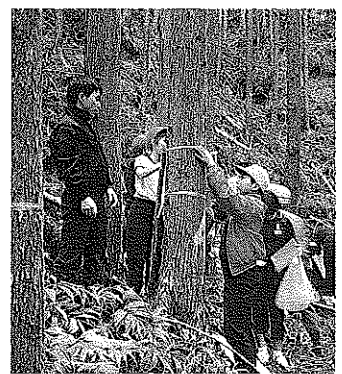
③ 森林所有者の森林管理の責務の明確化と森林所有者に対する勧告等の措置の強化

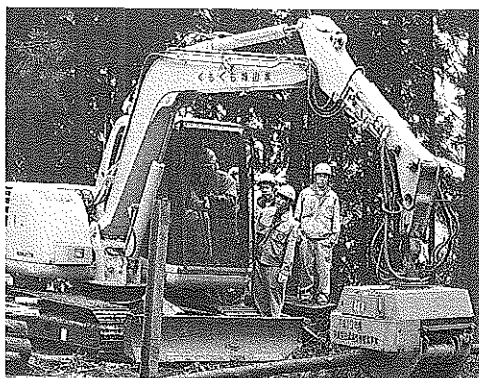
④ 森林環境教育等森林の新たな利用及びこれに対応した森林整備の推進

⑤ 森林整備の社会的コスト負担のあり方等の検討

(2) 森林の管理と森林資源の持続的利用を担う林業振興

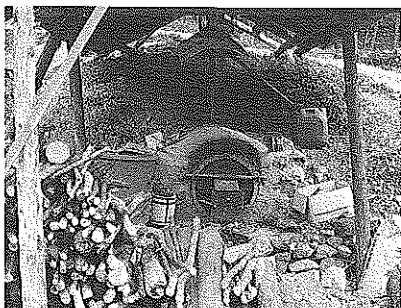
① 地域林業の担い手(林業経営体、林業事業体)の育成・確保と受託による施業・経営の集約化、森林組合を効率的な事業体として育成するとともに地域の森林管理を



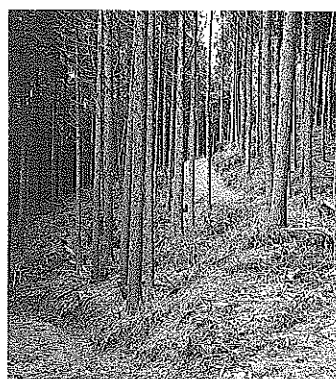


- 担う組織として機能を充実
- ② 林業税制のあり方の検討
  - ③ 多様なルートを通じた林業就業者の確保・育成と雇用の推進
  - ④ 林道等の整備の重点化、高性能林業機械の導入と技術開発の推進
  - ⑤ 生産技術・品質管理の高度化、産地表示の適正化等を通じた特用林産の振興
  - ⑥ 林業構造改善事業の見直し
- (3) 森林資源の持続的利用を担う木材産業の振興
- ① 乾燥材等品質・性能が確かな木材製品の供給体制の重点的整備

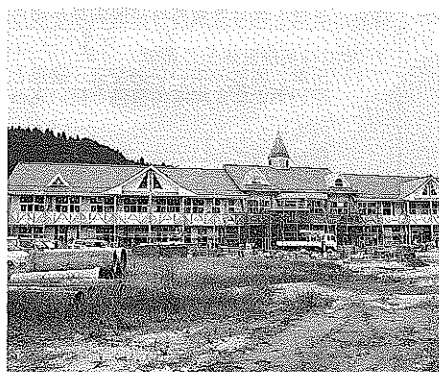
公益的機能の発揮が求められるもの、



- ② 原木の安定供給体制の整備  
(川上と川下の連携強化)
  - ③ 情報技術の活用等による木材流通の合理化
  - ④ 住宅、公共部門等での地域材の利用推進
  - ⑤ バイオマスエネルギー等木質資源の多角的利用の推進
- (4) 公的関与による森林の適正な管理



- ① 関係省庁との連携による山村の定住条件の整備
  - ② 森林の適正な整備のための地域による取組を推進するための
- 森林所有者等が自効努力を行っていても林業生産活動のみでは適正な整備が進み難い森林における公的関与による森林整備
- (5) 森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発等と普及事業の展開
  - (6) 国有林野事業改革の着実な推進
- 公益的機能を重視した管理経営への転換、組織・要員の合理化・縮減等の推進
- (7) 山村の活性化



…林政改革プログラム骨子  
次ページに掲載…

直しを行うこととしている。

なお、本プログラムは、今後定期的に政策の効果を検証し、必要な見直しを行うこととしている。

十三年の通常国会に向け、新たな基本法案を取りまとめるとともに、個別政策の平成十三年度から平成十七年度までの五か年間の取組を定めている。



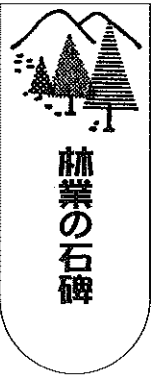
- 措置の内容を検討
- (8) 森林組合系統組織の見直し
- 森林組合の合併、透明性を確保した組織運営体制、系統組織の再編・整備の推進
- II 林政改革プログラムの概要
- 新たな政策を推進するため、平成

## 林政改革プログラム骨子

13～14年度	～17年度
<p><b>大綱、プログラムの決定</b></p> <p>① 新基本法の制定（13年通常国会に向け法案を取りまとめ） ② 大綱、プログラムに沿って、個別政策に係る改革の着実な推進</p>	<p>政策全般の見直し</p>
<p><b>森林の整備目標及び森林資源の利用目標の設定</b>（新基本法に基づき設定）</p>	<p>・目標に向けた施策の推進</p>
<p><b>多様な機能の発揮のための森林の管理の推進</b></p> <p>1 森林計画制度の見直し等を通じた森林整備の推進          (1) 持続可能な森林経営を推進する森林計画制度の構築              ① 重視すべき機能に応じた森林の区分の導入              ② 森林施業計画の作成者の見直し              ・13年通常国会に向け、森林法改正法案を取りまとめ              ・全国森林計画の変更（13年度）</p> <p>(2) 森林整備事業等の見直し              ① 抜き伐りを繰り返しつつ徐々に更新を図る施業の推進              ② 造林関係事業、林道事業の施業体系の見直し              ・14年度からの実施に向けて検討</p> <p>(3) 間伐の緊急実施と的確な森林保護              緊急間伐5カ年対策（12～16年度）と森林病虫獣害対策の実施</p> <p>(4) 森林の保全措置の充実強化              森林所有者等の森林管理に係る責務の明確化等              ・13年通常国会に向け、森林法改正法案を取りまとめ</p> <p>2 森林の新たな利用の推進              国民に開かれた森林の整備、身近な里山林の整備等の推進</p> <p>3 森林整備に対する理解の醸成と森づくり運動の展開</p> <p>4 国民の理解の下での森林整備の社会的コスト負担の検討（その一環として、12年11月から研究会を立ち上げ、検討を開始）</p>	<p>・新たな制度の下での施策の推進</p> <p>・新たな施策体系に基づいた森林整備の推進</p> <p>・左記施策の着実な実施</p> <p>・新たな制度の下での施策の推進</p> <p>・教育改革の検討方向を踏まえた連携施策の実施</p> <p>・左記施策の着実な推進</p>
<p><b>森林の管理と森林資源の持続的利用を担う林業の振興</b></p> <p>1 地域林業経営体制の整備          (1) 施業・経営の担い手の育成・確保と集約化の推進              担い手の認定制度の整備と担い手への施策の集中              ・13年通常国会に向け、林業経営基盤強化法改正法案を取りまとめ</p> <p>    森林組合については、地域の森林の管理を担う組織として機能を充実              ・14年通常国会に向け、森林組合法の見直しを検討</p> <p>(2) 相続税の負担軽減を含む林業税制のあり方の検討</p> <p>2 林業就業者（新規就業者や林業後継者等）の確保・育成</p> <p>3 効率的かつ適切な森林整備のための生産基盤等の整備              (1) 林道等の整備              (2) 機械化の推進（12年高性能林業機械化促進基本方針を改定）              ・13年度林道規程の改正</p> <p>4 特用林産の振興              生産技術の向上、品質管理の高度化、産地表示の適正化等の推進</p>	<p>・新たな制度の下での担い手の育成・確保と集約化の推進</p> <p>・新たな制度の下での森林組合による地域の森林の管理の推進</p> <p>・左記施策の着実な推進</p> <p>・新たな林道規程に基づき、林道等の整備を推進</p> <p>・左記施策の着実な推進</p>
<p><b>森林資源の持続的利用を担う木材産業の振興</b></p> <p>1 木材産業の構造改革          (1) 木材の加工体制の整備              品質・性能の確かな製品の供給体制の整備等              ・木材産業及び木材利用に関する法制的措置について13年度を目途に検討</p> <p>(2) 木材の流通の合理化と情報化の推進              原木・製品流通の効率化と規格取引の推進              ・木材産業体制整備の基本方針の策定（13年度）</p> <p>(3) 再編整備の推進</p>	<p>・左記方針に基づき施策を着実に推進</p>

13～14年度	～17年度
<p>2 木材利用の推進</p> <p>(1) 国民への普及啓発</p> <p>(2) 住宅への地域材利用の推進</p> <p>(3) 公共部門等における地域材利用の推進</p> <p>(4) 木質資源の多角的利用の推進</p>	<p>・地域材利用の推進方向の明確化(13年度)</p> <p>・左記推進方向に基づき施策を着実に推進</p>
<p><b>森林・林業・木材産業を通じた総合的・重点的な施策の展開</b></p> <p>外材と対抗できる意欲ある地域を育成するための事業の展開と林業構造改善事業の見直し</p>	<p>・14年度からの実施に向けて検討</p> <p>・左記検討結果を踏まえた新たな事業の展開</p>
<p><b>公的関与による森林の適正な管理</b></p> <p>1 保安林指定の計画的推進と治山事業による森林の整備</p> <p>2 緑資源公園による森林の整備</p> <p>3 林業会社による森林の整備 (林業会社のあり方等につき12年中を目途に整理)</p>	<p>・保安林整備臨時措置法の期限切れ(15年度末)後の保安林整備のあり方について検討</p> <p>・左記施策の着実な推進</p>
<p><b>森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及</b></p> <p>研究・技術開発戦略や林木育種戦略の策定とそれに基づく研究・技術開発等の効率的・効果的な実施 効率的・効果的な普及事業の展開</p>	<p>・基本政策に基づく研究・技術開発等の実施及び普及指導事業を推進</p>
<p><b>国有林野事業改革の着実な推進</b></p> <p>国有林野の管理経営に関する基本計画(平成11年～21年)に基づき公益的機能を重視した管理経営への転換等抜本的改革を推進</p>	<p>・引き続き、抜本的改革を推進</p>
<p><b>山村地域の活性化</b></p> <p>1 定住条件の整備等</p> <p>(1) 就業機会の創設・確保 林業・木材産業の振興、未利用資源を活用した新たな産業の育成等</p> <p>(2) 定住条件の整備 生活環境の整備、拠点集落の整備、集落再編のあり方の検討</p> <p>(3) 都市と山村の交流の促進 森林体験、森林環境教育等の促進</p> <p>2 森林整備のための地域による取組を推進するための措置の内容について検討</p>	<p>・左記施策の着実な推進</p>
<p><b>森林組合系統組織の見直し</b></p> <p>1 経営基盤の強化・組織運営体制の整備 合併、組織の合理化、事業の整理・多角化等</p> <p>2 森林組合系統組織の再編・整備 森林組合系統が自ら取り組む組織の再編・整備を実現</p>	<p>・森林組合併助成法の期限切れ(13年度末)後のあり方について検討</p> <p>・14年通常国会に向け、森林組合法の見直しを検討</p> <p>・再編・整備後の新たな組合系統組織の育成</p> <p>・新たな制度に基づき、事業を展開</p>
<p><b>森林・林業分野における国際的取組の推進</b></p> <p>途上国における持続可能な森林経営に向けた取組への支援と地球温暖化防止等への対応 適切な木材貿易の推進のための国際ルールの確立への取組</p>	<p>・左記施策の着実な推進</p>

# 林研とみんなの情報交流コーナー



## 林業の石碑

海南町平井の林道脇に、林業経営についての格言を書いた石碑が建っています。旧川上森林組合の初代から第四代組合長と地元篤林家らが、それぞれの林業経営などについての思いを書いたものです。それを紹介すると次のとおり。

まず、中心の大きな碑に、雲きりを

うなじにまきて すくすくと

伸びゆくすがた

雄々し 杉の木 きよし

との歌がある。

次に、各人の格言が、ひとつひとつ石に刻まれている。

千万人と里も我行かん

多田光太郎

一業に一心を打ち込め

森下元太郎

真実に勝る何物もない

大澤久太郎

石橋も叩いてわたれ

三浦松太郎

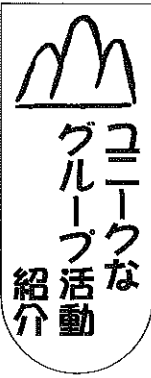
しんぼうは金だ

柿原久太郎  
一本でも愛して育てよ  
坂本 鎌吉

明朝 闊達 人世のために  
森下 長一

この碑を見ていると、先人の林業に対する熱い思いが伝わってきます。

日和佐農林事務所



## コミュニティなグループ活動紹介

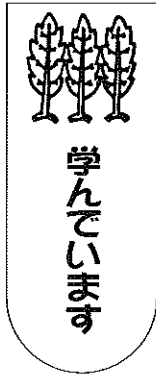
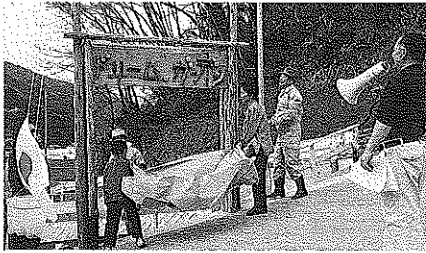
平成十二年四月、池田町に新たに林研クラブ馬路・夢いっばい会（会長：久保進氏）が発足し、炭窯を備えた「ドリームガーデン」を活動

拠点として活発な活動をしています。

この会には、炭焼き事業部、陶芸事業部、養蜂事業部、きのこ事業部などがあり、週末を中心に炭焼き体験、地元の粘土を使つての陶芸教室が開催されています。また、会員になればいつでも自由に「ドリームガーデン」を利用することができます。ため、会員は炭焼き、陶芸、バーベキューなどを好きな時に訪れて楽しんでいきます。

また、養蜂事業部、きのこ事業部では、ミツバチの巣箱を設置して観察したり、きのこ採集に行ったりもしています。

最近では押し花教室を開催するなど、活動内容も広がつて老若男女問わず楽しめる会となっております。一度参加してみたいか方が、ぜひうか。



## 学んでいます

## 木頭村林業振興会

去る一月十日に那賀川地域育林祭が木頭村で開催され、これに併せて当会では炭焼き研修会を実施しました。この研修会は、最近取り組んでいるドラム缶式炭焼きをもっとうまく焼きたいとの素朴な動機から行つたもので、炭やきの会副会長の杉浦銀治先生をお招きし、木頭中学校の先生や生徒も参加して開催しました。

当会では木頭村特産のユズの剪定枝やスギの間伐材を炭にし、その炭をユズの土壌改良剤に利用できないか考えていましたので、当日はユズの剪定枝等を使い先生の御指導の下、炭窯作りから始まつて随所に渡り炭焼き技術を学びました。

窯を開けると炭は綺麗に焼けており、やはり経験がなす技だと実感した一方で、「炭焼きは楽しむもの」という教訓を授かつた思



# 林研とみんなの情報交流コーナー

いでいつぱいになりました。先生のおかげで炭焼きがさらに身近に感じることができるようになりました。



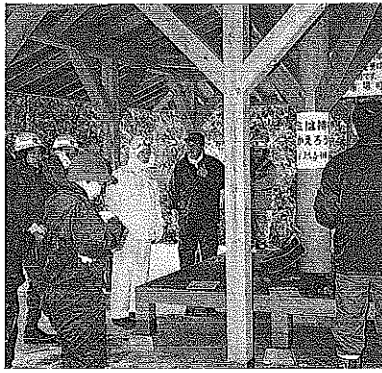
## 森の案内人技術研修会

昨年暮れの十二月十七日(日)に、市場町内の町有林と林業公社営林で、森の案内人を対象とした技術研修会が開催されました。当日はあいにくの雨となり欠席者がありました。案内人十四名と指導者七名の参加となりました。

午前中は、梅崎主任専技と兼松専技による、間伐を実行する際の理論と、チェーンソーの取り扱い方の実演の後、実際に木を伐る作業

を行いました。案内人の多くはチェーンソー初心者で、伐採をおこなう際に受け口と追い口が合わない例や、狙った方向にいかず、かかり木となる例が見受けられました。

午後からは、濱田林業改良指導員により枝打ちの理論と実演がおこなわれました。実際にやってみると、残枝長が長い人が多く見受けられました。参加者の皆さんお疲れさまでした。



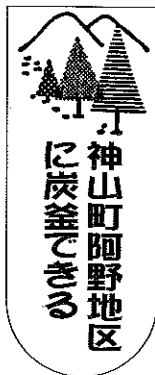
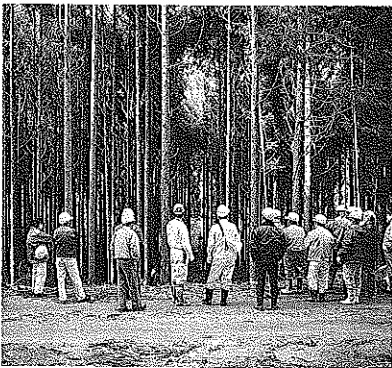
## 日曜林業セミナー開催

平成十三年一月二十八日(日)、

勝浦町において、「日曜林業セミナー」が開催されました。セミナーでは、高岡索道の高岡氏、林務センターの兼松専技、林務課の佐々木技

術主任が講師を勤めました。午前中は、「刈り払い機の安全な取り扱い方法」や「列状間伐及び特定間伐等の間伐補助制度の説明」について室内講習がありました。午後からは現地へ移動してモデル的に設定した「列状間伐林の見学」や「ひっぱりだこを使う間伐材の搬出技術」についての現地講習がありました。今回テーマとした「列状間伐」や「ひっぱりだこ」による間伐材の搬出は日曜林業者等にとっても、選木方法や搬出技術も比較的簡単かつ安全なため、取り組みやすい間伐方法だと思われました。今後とも、間伐推進に向けて、地域に適した様々な間伐方法の普及が必要だと思われました。

(徳島農林事務所林務課)



徳島フォレストゴルフ倶楽部の隣に、炭窯が完成しました。施工したのは「阿波、神山、鮎喰川会」でこの会は、林業技術の研修伝承、農林産物の生産販売や各種イベントの企画、開催などを行っているグループです。

今回制作した炭窯は、楕円形のかたちをしており内径は二・〇\*二・五m、高さは一・三mのもので、焚き口と炭材の取り出し口が別々に分かれた構造になっており、炭焼きと同時に木酢液も採取できます。また炭窯と同時に炭を貯蔵しておくための作業舎も建設しました。

メンバーの中には、炭焼きをしていた人や、建設業の人もおり、業者には頼まず自力で作ったそうです。炭材には不要になったミカンやスタチの古木をおもに使用し、町内で販売しています。

ゴルフ場でOBをたいた際に、一度立ち寄られてはいかがですか。

# スギ人工林の長伐期施業について

徳島県林業総合技術センター  
専門研究員 諫育林科長 宇水泰三郎

一、はじめに

木材価格の長期低迷や、近年の県民の森林・林業に対する自然環境保全機能等の高度発揮に対する意識の変革などから、多様な森林の造成為要望され、スギ人工林においても長伐期施業に対する要望の声が高くなっている。

スギ人工林に長伐期施業を導入するには、スギが一〇〇年以上にわたりのように成長するかを把握する必要がある。今回、既存の資料と最近入手した資料を基に一〇〇年生までの樹高成長曲線を作成したので、この樹高成長曲線と密度管理図を使用してスギ人工林の一〇〇年生までの長伐期施業体系について検討したのでその概要を報告する。

二、スギ人工林の樹高成長について

スギ人工林の長伐期施業体系を考えるには、スギが各林齢ごとに如何

なる樹高成長をするかを知る必要がある。そのため一〇〇年生以上の立木を伐採し、樹幹解析という方法で樹高成長量を求めた。この解析には、過去の調査木十九本、最近入手した調査木八本の計二十九本の資料(那賀郡・海部郡のデータのため県平均より

は高い樹高値の可能性大。)を用いた。この資料を基に樹高成長曲線を求めた。

三種類の成長曲線を用いて検討した結果ミツチャーリツヒ式の適合度が一番良くこの線を基準として、図1・表1に示すような、スギ人工林の地位指数曲線を作成した。

地位指数は四十年生の樹高値が二十mになる線を県平均のスギ人工林の地位指数曲線とし、スギ人工林の立地環境により、土地の肥えた場所では二十mより高い値を、逆に土壌の悪い場所では二十mより低い値

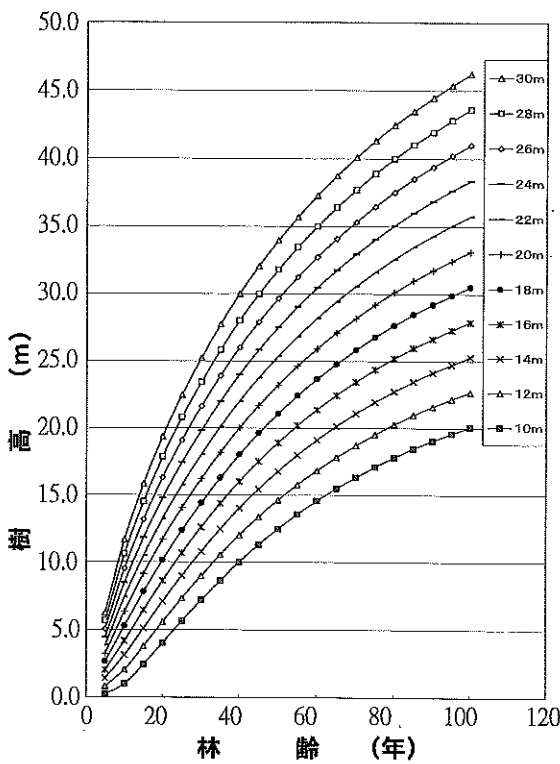


図-1 スギ人工林地位指数曲線

表-1 スギ林分地位指数曲線

地位指数	(単位: m)																			
	5年	10年	15年	20年	25年	30年	35年	40年	45年	50年	55年	60年	65年	70年	75年	80年	85年	90年	95年	100年
10	0.2	1.0	2.4	4.0	5.6	7.2	8.8	10.0	11.3	12.5	13.5	14.5	15.5	16.3	17.1	17.8	18.4	19.0	19.6	20.1
12	0.8	2.0	3.8	5.6	7.3	9.0	10.5	12.0	13.4	14.6	15.8	16.8	17.8	18.7	19.5	20.3	21.0	21.6	22.2	22.7
14	1.4	3.1	5.1	7.1	9.0	10.8	12.5	14.0	15.4	16.8	18.0	19.1	20.1	21.1	21.9	22.7	23.5	24.1	24.7	25.3
16	2.0	4.2	6.4	8.6	10.7	12.6	14.4	16.0	17.5	18.9	20.2	21.4	22.4	23.4	24.4	25.2	26.0	26.7	27.3	27.9
18	2.6	5.3	7.8	10.2	12.4	14.4	16.3	18.0	19.6	21.1	22.4	23.6	24.8	25.8	26.8	27.7	28.5	29.2	29.9	30.5
20	3.2	6.3	9.1	11.7	14.0	16.2	18.2	20.0	21.7	23.2	24.6	25.9	27.1	28.2	29.2	30.1	31.0	31.8	32.5	33.1
22	3.8	7.4	10.5	13.2	15.7	18.0	20.1	22.0	23.7	25.4	26.8	28.2	29.4	30.6	31.6	32.6	33.5	34.3	35.1	35.8
24	4.4	8.5	11.8	14.8	17.4	19.8	22.0	24.0	25.8	27.5	29.0	30.5	31.8	32.9	34.0	35.1	36.0	36.8	37.6	38.4
26	5.0	9.5	13.2	16.3	19.1	21.6	23.9	26.0	27.9	29.7	31.3	32.7	34.1	35.3	36.5	37.5	38.5	39.4	40.2	41.0
28	5.6	10.6	14.5	17.8	20.8	23.4	25.8	28.0	30.0	31.8	33.5	35.0	36.4	37.7	38.9	40.0	41.0	41.9	42.8	43.6
30	6.2	11.7	15.8	19.4	22.5	25.2	27.7	30.0	32.1	34.0	35.7	37.3	38.7	40.1	41.3	42.5	43.5	44.5	45.4	46.2

を使用すればよい。

三、スギ人工林の長伐期施業体系

図1-1:表1-1に示すスギ人工林の地位指数曲線と南近畿・四国地方スギ林分密度管理図を用いて、次のような三種類のスギ人工林の長伐期施業体系について検討した。三、〇〇〇本/haの中庸仕立の施業体系を表1-2示す。

① 四、〇〇〇本/haの密仕立の施業体系

収量比数〇・九に成れば間伐し、収量比数〇・八まで落とすように林分管理をした場合(良質材生産体系に近い方法)。

② 三、〇〇〇本/haの中庸仕立の施業体系

収量比数〇・八に成れば間伐し、収量比数〇・七落とすように林分管理をした場合(県下で一般に行われている方法で一般材生産体系)。

③ 二、〇〇〇本/haの疎仕立の施業体系

収量比数〇・七に成れば間伐し、収量比数〇・六まで落とすように林分管理をした場合(疎植造林方法で、並材生産体系)。

これら三種類の施業体系について、

表-2 スギ3,000本/haの施業体系  
(収量比数0.8で間伐し、収量比数0.7まで落として中庸仕立で林分管理した場合。)

林齢(年)	区分	樹高(m)	本数(本/ha)	胸高直径(cm)	幹材積(m <sup>3</sup> /ha)	収量比数
10	現存量	6.0	3000	8.0	85.577	0.51
15	現存量	8.8	3000	10.6	148.540	0.69
20	間伐前	11.3	3000	12.4	246.611	0.81
	間伐後		2094	14.0	212.767	0.70
	間伐本		906	2.6	33.824	
	間伐率		30		13.715	
25	現存量	13.6	2094	16.7	310.110	0.79
26	間伐前	14.1	2094	16.0	330.071	0.80
	間伐後		1506	17.8	287.984	0.70
	間伐本		588	3.1	42.096	
	間伐率		28		12.751	
30	現存量	15.7	1506	19.1	362.996	0.75
34	間伐前	17.3	1506	20.1	438.708	0.80
	間伐後		1099	22.3	384.796	0.70
	間伐本		408	3.3	53.922	
	間伐率		27		12.291	
35	現存量	17.7	1099	22.6	402.350	0.71
40	現存量	19.5	1099	23.3	489.837	0.76
45	現存量	21.1	1099	25.1	575.664	0.79
48	間伐前	21.4	1099	25.3	592.528	0.80
	間伐後		795	28.0	518.072	0.70
	間伐本		304	5.0	74.456	
	間伐率		28		12.566	
50	現存量	22.7	795	29.0	579.603	0.73
55	現存量	24.0	795	30.0	654.778	0.75
60	現存量	25.3	795	30.9	725.710	0.78
64	間伐前	26.3	795	31.5	780.287	0.80
	間伐後		585	34.7	686.703	0.70
	間伐本		210	5.9	93.654	
	間伐率		26		12.001	
65	現存量	26.5	585	34.9	699.085	0.70
70	現存量	27.6	585	35.7	759.106	0.72
75	現存量	28.6	585	36.4	815.001	0.74
80	現存量	29.5	585	37.1	869.429	0.75
85	現存量	30.3	585	37.6	919.712	0.77
90	現存量	31.1	585	38.2	966.619	0.78
95	現存量	31.8	585	38.6	1010.547	0.79
98	間伐前	32.2	585	38.9	1035.836	0.80
	間伐後		430	42.8	811.141	0.70
	間伐本		155	7.4	124.695	
	間伐率		27		12.038	
100	現存量	32.5	430	43.0	926.106	0.70
	総間伐量				422.638	

樹高成長・立木本数・胸高直径成長・幹材積成長がどのように変化するかを検討すると、樹高成長は図1-1:表1-1に示すスギ人工林地位指数曲線の地位指数二十mの線に沿って成長するこの樹高値を使用して施業体系を作成したから当たり前ですね。

立木本数は、四、〇〇〇本/haの密仕立の施業体系では、五回の間伐で、一〇〇年生時の立木本数は六八四本/haとなり、三、〇〇〇本/haの中庸仕立の施業体系では、六回の間伐で、一〇〇年生時の立木本数は四三〇本/haとなり、二、〇〇〇本/haの疎仕立の施業体系では、六回の

間伐で、一〇〇年生時の立木本数は

三二三本/haとなり、収量比数が高いほど一〇〇年生時の立木本数が多くなる。

胸高直径成長は、四、〇〇〇本/haの密仕立の施業体系では、一〇〇年生時の胸高直径は三七・〇cmとなり、三、〇〇〇本/haの中庸仕立の施業体系では、一〇〇年生時の胸高直径は四三・〇cmとなり、二、〇〇〇本/haの疎仕立の施業体系では、一〇〇年生時の胸高直径は四七・〇cm

多いほど胸高直径の値は小さくなる。幹材積成長は、四、〇〇〇本/haの密仕立の施業体系では、一〇〇年生時の幹材積は一、一一二m<sup>3</sup>/ha、

総間伐材積は三三三三m<sup>3</sup>/haとなり、三、〇〇〇本/haの中庸仕立の施業体系では、一〇〇年生時の幹材積は九二六m<sup>3</sup>/ha、総間伐材積は四二二m<sup>3</sup>/haとなり、二、〇〇〇本/haの疎仕立の施業体系では、一〇〇年生時の幹材積は七九二m<sup>3</sup>/ha、総間伐材積は四二八m<sup>3</sup>/haとなり、収量比数が高く立木本数が多いほど幹材積は大きくなるが、単木材積は逆に小さくなる。総間伐材積は収量比数を低く管理するほど多くなる。

四、おわりに

スギ人工林の長伐期施業について簡単に説明したが、これからの林業経営の参考にしていただきたい。

しかし、今回の調査は一〇〇年生までのしか調査できなかったが、今後も森林所有者等の協力を得て、一〇〇年生以上のより精度の高いスギ人工林の経営目的に合った多様な施業体系について検討する必要があるし、また、ヒノキについても資料を収集し同様に検討する必要がある。併せて、広葉樹林や針広混交林についても資料の収集を行い、成果が纏まり次第順次報告して行く。

# 二十世紀に思う

徳島農林事務所

林務課長 岡 本 正 夫

二十一世紀に入り大きく時代が変革されようとしている。

入庁して三十九年が経過した。入庁当時は国土復興のため人工造林を積極的に推進していた。また、木材ブームが続いていた時代であった。私も近年体力のおとろえを感じるこの頃でお酒の量もつきり少なくなつた。

さて、今世紀は地球環境の世紀教育改革、情報改革の世紀ともいわれている。私達の青年期と比べ現在の青年間では無関心、冷笑主義が社会に広がっている。ある学者言わく、「善に関する言葉の墮落」この言葉を考えてみると勇氣・努力・忍耐・愛・希望などの言葉が欠如しているような気がする。したがって心が通じ合える対話が大切であると思うがいかがなものだろうか。二十世紀は世界の人口増加、産業の発展によりエネルギーの消費量は急激に増加し自然は

もちろん大気・水質・土壌に至るまで環境が著しく悪化してしまった。このため、地球規模での温暖化が今世紀の大きな課題となつている。この温暖化防止のため森林の果たす役割は大きいと言われている。では森林はどのような働きをしているのか。

一、自然災害を防ぎ安全な生活を守る

二、生活環境を保全する

三、地球環境を保全する

このように森林には多様な機能があります。また、生態系としての二酸化炭素を吸収固定したり木材は環境に大きな負荷を与えず再生産する循環システムをつくりだす物質であり循環型社会に大きく貢献するものである。しかしながら木材価格の低迷林業生産コストの高騰などで林業の採算性が悪化し健全な林業経営を継続することが困難な状況であります。また山村の過疎化高齢化等により活



力が低下しております。このことから森林が果たしてきた森林の機能が大きく損なわれつつあります。森林資源は充実し森林整備間伐が急務の状況であります。都市住民の理解を与ながら官民一体で英知を結集し厳しい局面を開拓することが山村の未来を開くことと思ひます。最後にロシアの文豪トルストイの言葉「もつとも警異的な錯覚の一つは人間の幸福は、何もしないことにあるのだ」という錯覚だ」で結びとする。





**阿南**  
宮浜中学校の  
炭焼き体験教室

上那賀町の宮浜中学校では、地域の産業について学ぶ「ふるさと産業体験学習」を行っており、今年度は炭焼きについて学習することになりました。

どうせやるなら窯づくりから、との思いから、阿南竹炭生産組合の是松さんが考案した簡易炭窯をモデルに、去る十一月二十九日に全校生徒十九名と先生、林務課職員で、中学校のグラウンドの一角に窯を製作しました。この窯は、耐火レンガを六段積んだ上に半割のドラム缶をかぶせる方式で、生徒も先生も一緒になってがんばり、午後三時過ぎには完成、さっそく炭材の詰め込み、火入れを行い、林務

課職員と先生で火の番をしながら十一月三十日の早朝には炭化が終了しました。

五日後の十二月四日、いよいよ窯出し、ワクワクしながらドラム缶を開けると、おやおや灰の中にわずかに炭が残っていました。

それでも、感想文には「炭を見たとき、苦勞してやったかいがあった。」と慰めの言葉もいただきました。これからも失敗はあるとおもいますが、自分達で作った窯で炭焼きをするうちに、地域の産業について考えてもらえる機会になればと思います。

阿南農林事務所 井坂利章



**池田**  
作業道開設  
しませんか

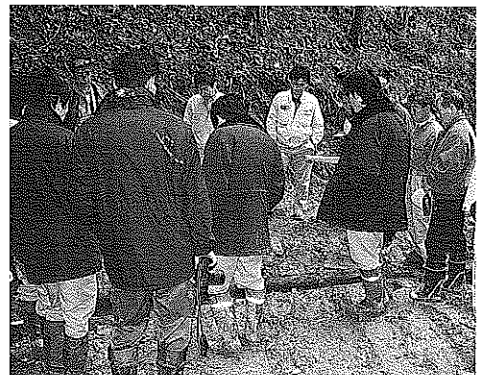
平成十二年十二月二十二日に三好郡井川町において作業道研修を行いました。対象者は林家、森林組合、町村で二十名ほどの参加がありました。最近の林業には是が非でも道が必要であると考え、今年開設した作業道を例として工事中の注意点、完了後の改善点、工法について学びました。

この研修では、三種の横断溝(従来のもの、ワイヤーで繋いだもの、ゴム使用のもの)を現地に設けて披露しました。なかには目新しいものもあり、参加者の興味を引くと同時に実用的であるとの意見も出て好評でありました。

これからは、作業道をできるだけ早い段階(新植、下刈)に開設していくよう指導する考えであり、このことについても普及していくつもりであります。

今後このような作業道推進を各地で行い、よりよい林内道路網整備に努めていきたいと考えています。

池田農林事務所 加藤正典



**池田**  
美しいむらづくり  
シンポジウム  
二〇〇〇開催

平成十二年十二月二日、三好郡山城町の三好林業総合センターにおいて、和歌山大学システム工学部助教神吉紀世子氏を招いて、標記のシンポジウムを開催しました。

基調講演は、「美しいむらをつくる」サブタイトル「地域の資源を発見するために自然に尋ねる人に聞く」と題して神吉先生にお願いしました。その中で、「美しいむらをつくるためには、自然を尊重しな

がら、歴史が積み上げた資源を継承し、持続的な新しい暮らし(サステイナブル・コミュニケーション)をつくり、自然と人間の関係を再構築することが求められている。」と語られたことが印象的でした。

池田農林事務所 高橋幸次



## 川島 チェンソー 講習会開催

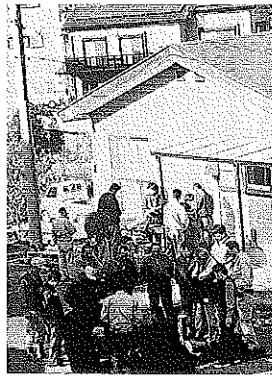
昨年暮れの十二月十六日(土)に、美郷村内の農林家を対象に美郷村と川島農林事務所の共催によりチェンソー講習会を開催しました。

まず、室内において兼松専技により基礎知識取得のために、チェン

ソーとそのモデル部品を使い詳細なメンテナンスと正しい取り扱い方法が講義されました。その後、室外で分解手入れと目立実技がおこなわれ、目立て後に木材を伐り、鋸屑の大きさにより目立ての出来映えを評価しました。

二十五人ぐらいの参加数でしたが、自己流でおこなっていた人が大半でしたが、正しい目立てにより楽に木が切れること、使用後毎の適切なメンテナンスにより機械の寿命が延びることを、理屈を踏まえて再認識した一日でした。

川島農林事務所 濱田浩二



## 日和佐 ログハウス講習会

平成十二年十一月二十六日、海南町の轟自然公園観光促進協議会

の会員約二十名がログハウスの作り方を学ぼうと相生町においてログハウスの勉強会を行いました。

指導者は、ログハウス建築に実績のある丹生谷林業研究会の五名のメンバーです。

まず、あいあいらんど近くにあるログハウス「地縁荘」において、ログハウスを建てる場合の技術的事柄と、取り組む場合に注意しなければならぬことについて、体験談を聴かせてもらいました。

その後、場所を移動して、丸太の加工の実技を行いました。スクライバーの使い方、丸太の切り取り方法、水平の取り方などについて詳しく説明を受けながら組み立ててみました。ログハウス建築においては、中心となる人、

場所、資金、技術に加え、根気が何よりも必要であるとのことでした。

日和佐農林事務所

徳永章



### 森林共催セット保険に加入される皆様へ!!

森林共済セット保険は、国が行う森林国営保険と全国森林組合連合会が行う森林災害共済をセットでご加入いただく保険・共済契約として実施してきました。

この度、平成十三年四月から「全森連」が森林災害共済の新規加入の引受を停止しますので、今後は国営単独保険として継続して運営いたします。

ただし、平成十三年三月末までの間は、引き続き森林共済セット保険に加入いただけます。

なお、平成十三年四月以降は森林国営保険(単独)でのご加入となりますが、制度については変更ありませんので、引き続きご加入いただきますようお願いいたします。

徳島県林業振興課

☎088・621・2459

徳島県森林組合連合会

☎088・622・8158

