

林業とくしま



はつらつ高校生!!高性能林業機械の操作に挑戦

林業技術指導・研修事業の一環として、林業を学ぶ高校生が、去る11月24日(那賀高校平谷分校生)及び11月26日(三好高校生)に、プロセッサ―・タワーヤード・グラッブル等の高性能林業機械の操作を体験しました。

初めての操作に感激しながら、終始熱心に取り組んでいました。

この中から、森林・林業を担う若者が、一人でも多く育ててほしいものです。

No. **251**
2000.1



新年のあいさつ

徳島県知事

圓藤 寿穂

皆さん、明けましておめでとござ

います。

希望に満ちた二〇〇〇年の年頭に当たり、皆様方のご健康とご多幸を心からお慶び申し上げます。

本県は、明石海峡大橋の完成や昨年のしまなみ海道の開通により、四国三橋時代という本格的な交流新時代を迎えました。

また、今春には、徳島自動車道が川之江まで全線開通し、四国の四県都が高速道路で直結され、四国の交流・連携が一層進展するものと思えます。

こうした中、本県は関西圏に直結している地域特性を大いに生かし、個性豊かで活力あふれる徳島づくりを進めるため、高速道路網の整備進展はもとより、今春オープンする豪快な渦潮を眼下に展望できる遊歩道

「渦の道をはじめ、海南町のまぜのおか」に続く、県西部での野外交流の郷の整備など、本県の特性を生かした魅力づくりを務めています。

また、ソフト面では、住民参加型行政のひとつとして、全国に先駆けて、民間団体や企業等が道路や河川敷の担当区域を定め、清掃美化に携わる活動「アドプトプログラム」が広がっております。

さて、いよいよ二十一世紀の到来が目前に迫っております。

二十一世紀は科学技術の進歩と国民の努力により、経済社会の発展に邁進した、いわゆる「成長の世紀」でした。

しかし、来るべき二十一世紀は、これまでのようにちみくもに成長を望むのではなく、「調和の世紀」として、地球規模での環境問題に配慮しながら、

いかに安定的な成長を図っていくかが大きな課題であります。加えて、地方分権をはじめ、グローバル化や少子高齢化、高度情報化などの時代潮流にも的確に対応していく必要があります。

また、森林・林業・木材産業につきましても、極めて厳しい状況にあります。

そうした中で、森林の公益的機能等、森林に対する要請は多様化、高度化してきており、その多様な機能を有する森林を次世代に引き継いでいくためには、森林・林業・木材産業をめぐる諸情勢の推移を踏まえた新たな対応が必要となっております。

私は、この新たな世紀に向けて、進むべき道筋をしっかりと見通し、その歩みを着実なものとするため、県民の皆様と手を携え、英知を結集し、「いのち輝く世界の郷とくしま」を実現させるべく、全力で取り組んでまいりたいと考えております。

会員の皆様方には、今後、なお一層のご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

本年が皆様方にとりまして、良い年となりますよう心からお祈り申し上げます。

も く じ (林業とくしま 251号)

やまびこ(新年のあいさつ).....2

林政の窓(治山事業).....4

特 集(都市部住民が思う森林と山村).....6

林研とみんなの情報交流コーナー.....8

技術情報(シイタケ廃菌床の早期堆肥化試験).....10

阿波だぬき(たかが血液型されど...).....12

東西南北.....13

広 告.....15



やまびこ



**森林・緑を
環境資源としての期待**

徳島県林業改良普及協会会長
山脇隆志

新年明けましておめでとございます。
会員各位におかれましては、ご壮健で二〇〇〇年の新春を迎えられたこと、お慶び申し上げます。

さて、戦後五十年以上も経つてもはや戦後でないと言ふ言葉も聞かれなくなつてしまいましたが、あの戦後の荒廃した国土に森林・緑を取り返すことが国民共通の悲願でありました。

その願も、不況とはいえ、今日、我が国の人工林面積は一千万ヘクタールに達し着実に形成され、蓄積量も著増しております。

その礎は、森林・緑の推進に尽力された偉大な先輩はもとより林業関係者の熱意に負うものであり、忘れてはなりません。

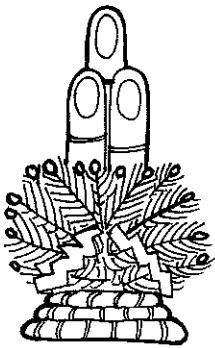
しかし、林業界は依然として厳しい状況が続いておりますが、最近、環境問題が声高に論ぜられるようになり、地球温暖化防止のための動きと、森

林の果たす役割特に、二酸化炭素固定機能が脚光を浴び、森林・緑の重要性が広く認識されてきております。

このことは、林業界にとつては大きな追い風として期待しているところであり、今までのご努力によつて守ってきた森林・緑を林業という活動を通して後世によき環境資源として残してゆかなければならない大きな使命が、新たな課題であります。

このような状況を踏まえ、ミレニアムを契機として、あらためて森林・緑の重要性と本協会の使命に思いをいたし、森林・緑のもつ生態的な特性を生かし、未来にふさわしい仕事を会員皆様とともに手をたずさえて邁進したい所存でございますので、これまで以上のご指導ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、会員皆様方のご多幸とご健勝を心から祈念いたしまして、新年のご挨拶といたします。



**林業グループ活動の
更なる発展に期待**

徳島県林業研究グループ連絡協議会
会長 **谷奥歳信**

新年明けましておめでとございます。

輝かしい二〇〇〇年の新春を御健で迎えられました会員並びに関係者の皆様に心よりお慶びを申し上げます。

また、本年は林業普及事業が記念すべき五〇周年を迎えられ、長年に亘り我が国の林業普及活動に取り組んでこられた関係者の皆様に心よりお慶びを申し上げます。

戦中、戦後を通じ森林・林業及び木材産業が果たしてきた社会的役割は非常に幅広く、現在の日本の繁栄に大きく貢献してまいりました。それも一重に関係機関とそれに

係わる皆様方の絶えまざる努力の結果であり心より敬意と感謝を申し上げます。

さて、本県の林業研究グループも長年、減少傾向にありましたが県の力強いご指導とご支援によりまして、近年わずかながらも増加

に転向しております。

特に、全国に先がけて女性グループの全県組織、「とくしまフォレストレディー」の会の結成と活躍は全国からも注目を集めております。

全国林業グループコンクール大会には二年連続して、本県の女性グループが林野庁長官賞の榮譽に輝いています。

また、県下各地で地域の活性化と都市住民の理解と協力を得るための活動を活発に展開されております。

本年も、林業の活性化に向けて会員各位と力を合わせて頑張りたいと思っております。

最後になりましたが、本県林業の益々の発展と会員の皆様方の御健勝を心から御祈念して新年のご挨拶と致します。



徳島県治山
イメージキャラクター



モクモク 木太郎

治山事業

ちさん

最新のトピックス

治山の目的は、災害などで失われた森林の働きを回復させたり、より高めることによって、国土を保全し、私たちの生活を守ることにあります。

そのために必要な土木工事や森林の造成・改良を行うのが治山事業です。

そして原則論的には、治山事業は保安林内での施行となります。

しかし、当該森林が所有者の責に帰し得ない原因で被災し、緊急に復旧しなければ二次災害の発生のおそれのある場合等、保安林指定手続きを進めながら、治山施設の設定等と並行して治山事業を実施する場合があります。

この内今回は、重点施策の一つである主な森林整備関係事業について少し詳しく説明します。

一 保安林改良事業

一、事業内容

森林所有者の責に帰し得ない原因で保安林が破壊され、あるいは林況が著しく悪化し、保安林の指定目的が果たし得られない箇所には編柵工などの簡易施設を組み合わせて植栽を行ったり、本数調整伐（間伐）を行い林況を復旧する事業です。

二、対象箇所

対象箇所は、次のいずれかに該当するものです。

① 既往の治山事業施行地であつて森林所有者の責に帰し得ない原因のために、現況が著しく悪化し、施設目的が果たしえられない箇所及び工事施行地以外の保安林で、前



② 林床植生が消滅し、水源かん養機能の低下した保安林であつて、表土の流出により濁水が発生させ、又は濁水が発生させるおそれがあり、複層林に造成する必要がある箇所。

③ 過密化し、表土が流出する等水土保全機能が著しく、低下した保安林であつて、表土の流出による崩壊を発生させ、又は崩壊を発生させるおそれがあり、次の各号の一に該当するもの。

ア 市街地又は集落（人家十戸

以上）の保護

イ 主要公共施設（学校、官公署、病院、鉄道、道路（道路法上の道路並びに林道及び農道をいう。港湾等）の保護

ウ 農地、ため池、用排水施設等の保護

二 保育事業



本数調整伐（間伐）

一、事業内容

治山事業施行地の森林、水源地域の機能が低位な保安林を対象とし、その健全な成長を促進させるため、八齢級（防災林造成事業施行地にあつては九齢級）までの林分において下刈、追肥、雪起し、除伐、本数

窓の政林

調整伐(間伐)、受光伐、つる切り、枝落し(復層林にあつては上層林の枝落しを含む)、部分補植等を行う事業です。

ただし、自然条件等から機能が低位であつて、継続して保育を実施する必要がある場合については十齡級(防災林造成事業施行地にあつては十一齡級)までの林分を対象とします。

二、対象箇所

対象箇所は、次のいずれかに該当するものです。

① 既往の治山事業施行地であつて保育を必要とする箇所。

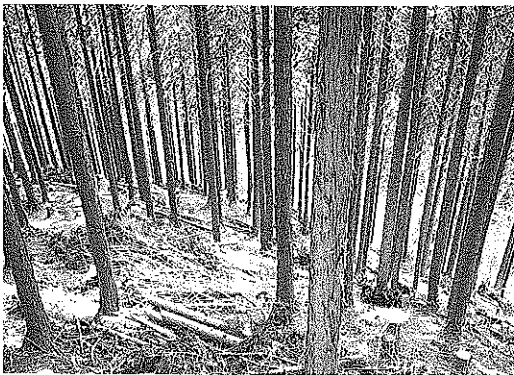
② 水源地域整備事業の対象地域(事業の実施済み地域及び予定地域を含む。)に存する機能が低位な保安林(人工林を含む。)であつて、水源地域整備事業の実施と関連して一体的な保育を必要とする箇所。

③ 治山施設の効果区域内に存する機能が低位な保安林(人工林を含む。)であつて、既存の治山施設と、一体的な保育を必要とする箇所。

三、土砂流出防止林造成事業

一、事業内容

風倒木、山火事等(病虫害含む)



本数調整伐(間伐)



下刈

が発生し機能が失われた森林及びその周辺の機能を低位な森林からの土砂の崩壊・流出を防止するため、土砂の移動を防止するための柵工、土留工など簡易施設を組み合わせた植栽工による森林の造成及びこれと一体的に行う機能の低位な森林の整備を実施する事業です。対象森林が保安林でない場合は、事業と並行して保安林指定手続きを進めることとなります。

二、対象箇所

風倒木、山火事等(病虫害含む)が発生し機能が失われた森林で、土砂の流出により、下流に被害を与えるおそれがあり、公共の利害に密接な関係を有し、民生安定上放置しがたいもので、次の各号の一に該当するもの。

① 市街地又は集落(人家十戸以上の保護)

② 主要公共施設(学校、官公署、病院、鉄道、道路(道路法上の道路並びに林道及び農道をいう。)、港湾等)の保護

③ 農地、ため池、用排水施設等の保護

なお、平成十二年度の治山事業計画については、復旧治山事業等の

山地災害対策事業の積極的推進はもとより、保安林改良事業、保育事業等の森林整備事業についてもより積極的な推進を図っていくこととしていきます。

これらの

治山事業

としての森

林整備につ

いてご質問

等ございましたら、最

寄りの農林

事務所森

林土木課

又は林務

課の治山担

当係までご

連絡くださ

私たちの暮らしを守る治山事業

3つの基本方針

- 災害に強い安全な国土づくり
- 水源地域の機能強化
- 豊かな環境づくり

徳島県農林水産部森林整備課



都市部住民が思う

森林と山村

■様々な交流の形

上流域の山村住民と下流域の都市部住民との交流が言われて久しい。一般的には、中高生の山村留学市町村レベルの姉妹都市交流、果樹のオーナーと山村の方の交流などの形態が思い浮かぶ。

林業関係では阪神淡路大震災をキッカケとした三好郡林業関係者と京阪神の学生との交流がある。

様々な関わり合いの中で、「平等な立場でお互いを知ろうじゃないか。」というのが交流意識の底辺にあるのではないかと思う。

現在、森林が良好な環境を生み出す国民的資産として位置づけられているが、森林と直接関わりのない人は、森林のことをどのように考えているのだろうか。

「知ることから始まる交流」。森林をテーマに、林業振興課で行っている事例を紹介したい。

■森林・山村バスツアー

平成十年度から、街に住む方々に

自分の目で見て森を知ってもらおう。山村に住む方に、山村の声を語ってもらおう。という趣旨で実施している。なお、ツアーには農林業体験も加えている。

十一年度は三コース四回実施となつている。企画の4事例を一つ紹介すると

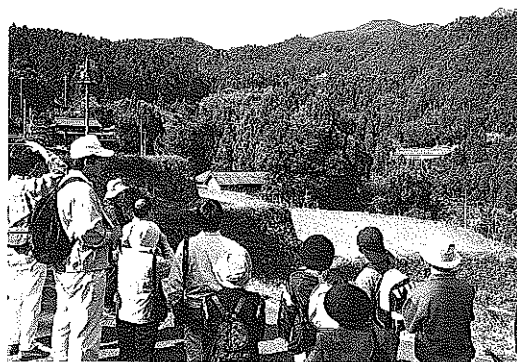
——木沢村コース——

大美谷ダム周辺の森林
間伐材作業見学(プロセッサー)
手入れのされている森、そうでない森
森の手入れ作業
巨樹見学(トチの木、スギ)
説明者 木沢村おこし三十人衆他

参加応募者は、定員の二倍くらいある。

現場での講師は「林業経営士」「林業研究グループ」「森の案内人」の方が主役となり、森を歩きながら、林業や山村に関する説明をし、参加者の質問に答えるといったスタイルで進む。道端に咲く小さな草花、山村での生活も話題になる。

朝から夕刻まで一緒に行動してい



るので、昼頃には講師を含め参加者同士和やかな雰囲気となる。

参加者にアンケートを頂くと、

①「手入れのされている森」と「手入れのされていない森」を比較して見ることができ、間伐を行うと、広葉樹のある明るいきれいな森となることが理解できた。森について、知らないことが多すぎた。

②林業経営士の方と話をし、林業の厳しい現状や、山村の状況が理解できた。山に誘われたので機会をつくりたいと思う。

③森に携わる方は「心の潤い」を

持っていることを感じた。

④シイタケを自分で収穫でき、すく満足。

⑤自然は多いけれど林業が厳しい山村。街に住む私たちも何か出来ることをしたい。などである。

森林や山村の現状を理解される街の方が、次第に増えている。

それも、お互いの顔を思い浮かべられる関係のなかで。

■フォーラム「何故いま森なのか。街に住む私たちがすべきこと」

昨年十月二十五日に、徳島市応神町にある四国大学の共通講義室をお借りし、一五〇人の参加を得て開催された。

このフォーラムの趣旨は、二十一世紀に向けて地球環境の保全是重要な課題であること。

徳島県で県土の七十六%を占める森林は、豊かな環境と清らかな水を育み、また山崩れの防止など日常生活を守ってくれているが、農林業生産の停滞に過疎化が加わり手入れの行き届かない森林や放棄された山間農耕地が増えている。

環境の対象として森を考えると、その恵は上流から下流域まで広範囲であり、これら地域で暮らす人々の共

通の認識と協力が必要であるというものである。

パネリストは、横島康吉(四国大学経営情報学部教授)、平井元信(勝浦川流域ネットワーク事務局長、



前田健作(母川蚩まつり実行委員会会長)、田中貴代(徳島県森の案内人)の四名である。

それぞれの立場で森・川・人の関係、山村の現状と街に住む私たちの課題が述べられた。

自然の中で生きている人間として、また自然の恵を受けている地域住民として、森も川もそこに住む人々も運命共同体である。

効率性が優先する経済社会の中で快適な自然環境の保全に新しい価値観を見だし、皆が役割分担をしていく時代が来ているとの意見で締めくくられた。

■森づくりボランティア

十一年度で四年目を迎えた。

昨年の八月二十九日に木屋平村で行われた下刈で始まり、十一月二十八日の日和佐町の間伐作業で終わり、延べ二七八名の参加者があった。

十一年度の特徴は、純粋な森づくりボランティア作業に「森林・林業の現状説明や森の見方」が新たに加わったことが挙げられる。

森づくりボランティアは「自分で考え、自己責任で森林と関わっていく」とする人」と定義していると思う。様々な想いを抱く参加者がいるが、その中の一人から貴重な意見を聞いたので、少し長く紹介したい。

『山村が、いつも暖かく迎えてくれていることを有り難いと感じている。しかし、私たちが行う間伐作業は量も少なく、余り役に立っていないと思う。しかし、私は好きでもっている。山で楽しい汗をかけるだけだいたいと思う。森好きな素人の遊びと思われるもいい。私は、ボランティアであるとか森林・

山村の情報発信者とは思っていないが、世間が都合よくそう見ているだけだ。大切なのは、森だけを向き、黙々と取り組み続ける人がいることが大切だと思ふ。森づくりに、いつでも、どこでも、だれでもが気軽に参加できる仕組みがこれから必要だと思ふ。』

森づくりボランティアの役割の一つに、山村と都市の情報伝達者として、その意見の差を縮めることがあると考えられる。

■「森をテーマに踊る」

身体表現を手段として、子供達に「森」を伝えることを学んでいる学生達と、森林・林業を広く県民に伝えたい県とが連携して、昨年の十月四日、五日に上勝町内で行ったのである。

身体表現は創作ダンスといった方が分かり易いかもしれない。シナリオがあり、森や木、シカなどの動物が擬人化され、自然の中でどう関わり合っているか、自然の中でどう託すか。風や川の音など自然も表現しながら。

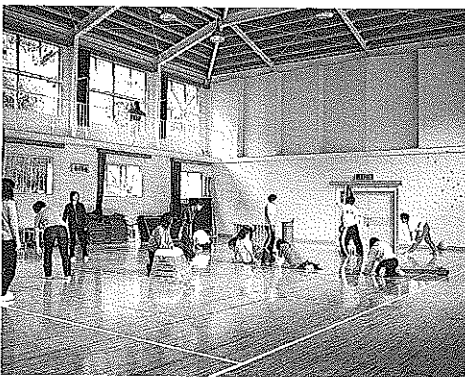
本物を知ってもらうため、森林所有者の案内で、森を歩き、植えた木が

どうやってここまで大きくなってきたか。シカによる食害の実体、林業は自然と共生する仕事であるとの話もあった。学生達は、森を正しく理解しようと、何回も質問をしながら、シナリオを修正していく。

今秋に完成する予定であり、公演が楽しみである。山村での公演も期待されている。

以上のように、都市と山村の交流を試行錯誤の状況で行っているが、成果はすぐに現れにくいと思っている。

しかし、森林・林業・山村への理解と参加者との交流は、少しずつ、人の心の中に広がっているのではないかと思います。



林研とみんなの情報交流コーナー



西井川林業クラブ

「山を緑に田に水を」と、昭和三十一年に十二名で西井川林業クラブを結成し、荒廃した山に植林の仕方から研修を始め、しばらくの間は、優良木生産や磨き丸太、しいたけ、オーレン栽培と研修を重ねてきました。

その後、月日がたちクラブ員が三十名となりましたが、林業の研修だけを繰り返しても、市場で外材に勝つには名木といわれる古い木でないとならず、間伐材に付加価値というも思うようにいかないため、今の私たちは手入れをして長い間待たねばならないような状況です。

そこで、その待っている間を利用して町のイベント行事に進んで参加し、緑の少年隊とも毎年一回の草刈りや枝打ち、また、三年前からは徳大生をはじめ全国大学生や一般の方々と、年二回腕山スキー場付近や大学の森で林業体験研修を行っています。

また今年八月、関係機関の支援により、里川に炭窯を作り、炭焼きを始



めました。里川炭として竹炭や間伐材炭、木酢も作り、炭の良さを見直すとともに、緑の少年隊や大学生とも共に研修に励み、地域振興のため努力していきたくと考えておりますので、ご支援ご協力をお願いします。



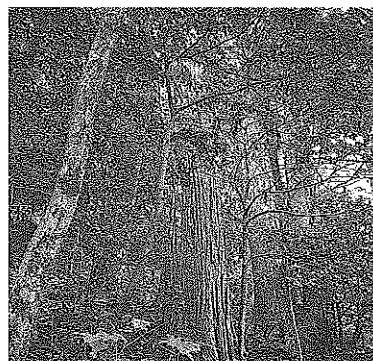
阿南地区林業指導者会

阿南地区林業指導者会は、十月初旬に島根県の隠岐で視察研修を行いました。隠岐は四つの島で構成されていますが、一番大きな島の「島後」にある、五箇村と布施村を中心とした視察を実施しました。五箇村にあるシャクナゲ園(村上家所有)は、面積が二ヘクタールの一〇〇年生スギ林の樹下に島内で自生している隠岐シャクナゲ一万本を植栽しており、花の見頃となる五月には五千人の観光客が訪れるなど、島の貴重な観光資源となっています。また、布施村の村有林では、一五ヘクタールの天然林(スギ、クロベ、モミ)を不伐の森として保存し、三〇〇年生の樹木約千二百本が厳正に管理されています。



シャクナゲ園

隠岐の林業も高齢化、後継者不足が著しく、天然林、巨樹巨木、景観など、どちらかと言えば観光資源としての森林の活用に頼らざるをえないところがありますが、現在全島あげて間伐の推進及び利用拡大、マツ枯れ対策に取り組んでいます。



天然林

林業簡易作業道クラブ 「FOREST ROAD」

この会は、平成九年に木屋平村の川上地区の林家が、中心となって作業道の協同開設を目的に設立されました。現在までに各種補助事業等有効に活用しながら機械装備をしてきました。その結果、ミニバックホーやグラブブル、林内作業車を装備し、作業道の開

林研とみんなの情報交流コーナー



設と材の搬出に役立てています。会員数は六名と少数ですが、いづれも林業に対する熱意は他には負けない少数精鋭の技術的にもプロの集団です。

この日は、講師に高岡氏を招いて林内作業車による搬出や簡易作業道の開設実習を行いました。現在まで約1kmの開設実績があり、十二月には大阪の大橋氏まで研修に行き、さらに技術を磨いてくることにしています。

農林水で交流会
農林・林業・水産がお互いに共通のテーマを持ち活動していくよう各業種の指導員も協力してやっていきたいと思います。

海部郡は、まさしく農林水産業が主要な産業ですが、それぞれの業において後継者が少なく、やがては担い手がなくなるのではないかと危惧されています。そこで、今年、水産業の後継者グループが中心になって農林水産業の後継者が一同に会し、交流会を持つてみようという話になりました。

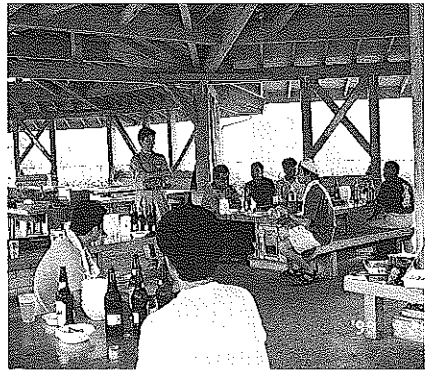
そこで、九月二十五日に海部地区農林水産関係者交流会を海南町まげの丘で開催し、農業後継者から二グループ・林業後継者から二グループ・漁業後継者から三グループの計二十五名が参加し、大いに交流を深めました。

交流会に参加したのは、男性グループばかりでしたが、バーベキューには地場でとれたばかりの魚の刺身などもだされました。交流の中では共同で直売をやってみようとか、木材や炭を利用して漁を行えないかとかお互いに協力して何かできないかと言う話もありました。この交流会を契機に今後は農業・林業・水産がお互いに共通のテーマを持ち活動していくよう各業種の指導員も協力してやっていきたいと思います。

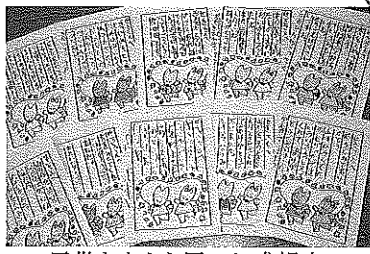
上勝町在住の林業経営士、関康昭さんは森林組合の職員であり、作業道開設の名人でもあります。さて、その関さんは、一昨年から、ご自分の所有山林で小学生を対象にした森林・林業教室を開催しており、本年も去る十一月二日、上勝小学校の一年生を招き森林・林業教室を開催しましたので、その様子を紹介します。

まず、森林・林業に関する簡単な説明の後、子供達自身の名前を書いた標柱を、子供自ら選んだ木の前に立て、胸高の周囲長を標柱に印づけ

人物紹介



子供達が小さいうちに森にふれあうことにより、将来すこしでも山にかかわりをもってくれたらと願う関さん。今後この活動を通じて、より多くの子供達に、森林・林業の大切さを伝えていきたいとのことでした。



子供たちから届いた感想文

もらうためです。その後、森を探検した後、関さんがヒノキの枝打ちを実演しました。木に触れ、山を歩き、作業を見ることが、子供達はいろんな発見と感動をしたようでした。

子供達が小さいうちに森にふれあうことにより、将来すこしでも山にかかわりをもってくれたらと願う関さん。今後この活動を通じて、より多くの子供達に、森林・林業の大切さを伝えていきたいとのことでした。

しました。将来、子供達が再度訪れたとき、その木の成長を確認して

シイタケ廃菌床の早期堆肥化試験

徳島県林業総合技術センター
緑化・特産科 研究員 橋本光宏

一 はじめに

木質系の堆肥の代表的なものとしてパーク堆肥があります。これは樹皮（パーク）八〇%以上を主原料に、二年以上かけて発熱・発酵させた堆肥で、年間一〇〇万トン以上が消費され年々増加傾向にあります。ところが、堆肥は特殊肥料に分類されるため品質表示がされていません。しかし、表一に示すように、農林水産省農蚕園芸局長通達をはじめ、各団体独自の基準があります。そこで、今回の廃菌床の堆肥化についてはこれらの品質基準を参考にしました。

ところで、廃菌床は堆肥として有効なものでしょうか？廃菌床の外側・中心部及び全体を粉碎した三サンプルの分析を

表一 パーク堆肥の品質基準

	有機物含量 (%)	C/N	全窒素 (%)	含水率 (%)	EC (ms/cm)	pH	植物検定
農林水産省通達	70以上	40以下	1以上	60以下	3以下	規定なし	規定なし
日本パーク協会統一基準	"	35以下	1.2以上	55~65	規定なし	5.5~7.5	異常を認められない
有機質肥料等品質保全研究会	"	40以下	1以上	60以下	3以下	規定なし	規定なし
廃菌床堆肥の基準	"	30以下	1以上	55~65	3以下	6.0~7.5	異常を認められない

行ってみました。分析結果は、表一

二のようになり、三サンプルともpHは四以下となりました。このまま畑等にまくと土壌・作物に悪影響を及ぼす可能性があります。また、C/Nも高く、窒素不足による生育不良が起る可能性があります。これらの分析結果から、廃菌床を無処理で使用するのは不適で、堆肥化する必要があることがわかりました。

二 廃菌床の堆肥化

廃菌床の粉碎物一㎡を、合板製の箱に入れて、ハウス内に設置しました。また、発酵促進剤として、鶏糞、魚粉及び新聞紙を用いました。鶏糞は、採卵乾燥鶏糞十五kgを二袋、魚粉は、二十kgを一袋、新聞紙

表二 廃菌床の分析結果

	有機物含量 (%)	C/N	全窒素 (%)	含水率 (%)	EC (ms/cm)	pH
廃菌床全体	75.2	80.9	0.53	62.5	0.7	3.7
廃菌床外側	74.9	40.9	1.06	-	0.64	3.9
廃菌床中心部	77.1	109.1	0.41	-	0.78	3.6

は、約一週間分をシュレッダーで粉碎したものとしました。対照として何も添加しない廃菌床単体の試験区を設定しました。

発酵期間中は、含水率が七十%を越えないように水分調整を行いました。発酵中はガスが発生するため、深さ約二十五cmのところで温度を測定し、ピークを過ぎた時点で切り返しを行いました。

廃菌床単体の試験区は五月上旬、発酵促進剤を添加した試験区は、六月上旬に試験を始めました。廃菌床単体区のC/Nが三十を下回った四ヶ月後、発酵促進剤を添加した試験区で三ヶ月経過した時点で、日本パーク堆肥協会が示している堆肥の熟成度の指標となる項目について調査しました。その結果が表一三です。

表一三 堆肥化菌床の分析結果

	廃菌床単体	廃菌床+鶏糞	廃菌床+魚粉	廃菌床+新聞紙
含水率 (%)	60.9	65.4	72.8	68.5
pH	6.72	7.44	6.92	5.81
EC (ms/cm)	0.43	1.39	2.39	0.71
全炭素 (%)	33.5	42.6	41.66	43.93
全窒素 (%)	1.28	1.58	3.39	1.21
C/N	26.17	26.96	12.28	36.3
有機物含量 (%)	57.75	73.44	71.82	75.73
アンモニア態窒素 (mg/100g)	3.97	11.55	120.38	38.21
硝酸態窒素 (mg/100g)	0.37	2.11	1.37	2.99

廃菌床単体区の有機物含量が低下しているのは、有機物分解が進み

過ぎたためと思われる。廃菌床＋鶏糞区及び廃菌床＋魚粉区は、含水率を除くすべての項目で基準をクリアーしました。含水率が基準を上回ったのは、ハウスの雨漏りのためと思われる。また、アンモニア態窒素の値が廃菌床＋魚粉区で高いのは、切り返しが不十分なためと考えられます。廃菌床＋新聞区については、pH及びC/Nが基準をクリアーしておらず堆肥化は不十分であると思われる。

これらの分析結果から、廃菌床＋鶏糞区及び廃菌床＋魚粉区は、堆肥化を始めてから三ヶ月で基準をクリアーしており、堆肥として使用できる可能性がある事がわかりました。

3 廃菌床堆肥を用いた幼植物検定

廃菌床＋鶏糞区及び廃菌床＋魚粉区は、堆肥として使用できる可能性があることがわかりました。そこで、実際に堆肥としての有効性を調べるために、コマツナを用いた葉緑素含量の検定を行いました。

検定用培土は、容積比でマサ土二・三に対して堆肥一の割合で調製したものをしました。化成肥料

は、十二：十二：十二（窒素・リン酸・カリウムの含有比率）で、検定用培土一と当たり七十略施用しました。試験区は、A：土壌無肥料区（土のみ）、B：土壌施肥区（土＋化成肥料）、C：土壌・廃菌床堆肥混合無肥料区（土＋堆肥）、D：土壌・廃菌床堆肥混合施肥区（土＋堆肥十化成肥料）としました。

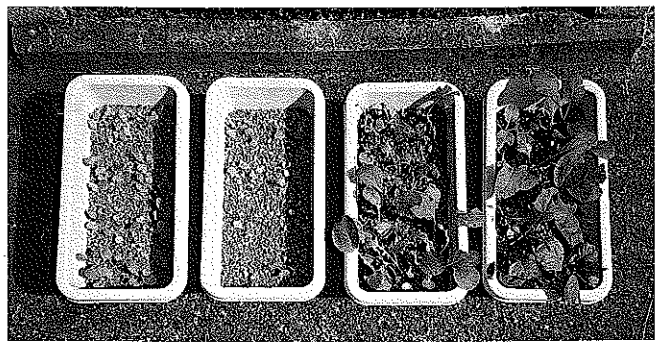
試験用プランターは、八区画に区切り一区画に深さ五mmの穴をあけ、三粒ずつ計二十四粒のコマツナの種子を蒔きました。なお、事前にコマツナは、発芽試験を行って異常がないことを確認しています。播種

表-4 発芽率及び葉緑素含量

試験区	発芽率 (%)	葉緑素含量 (mg/100ont)
A	95.8	1.89
B	91.6	1.86
廃菌床単体	100	2.01
D	100	2.22
廃菌床＋鶏糞	100	2.23
D	100	2.45
廃菌床＋魚粉	100	2.42
D	100	2.65
廃菌床＋新聞	91.6	1.87
D	100	1.89

図-1 コマツナによる成長比較試験

(左から土のみ、土＋化成肥料、土＋化成肥料＋廃菌床堆肥)



後三週間目に葉緑素計で葉緑素含量を測定しました。

結果は、表一四のとおりです。発芽率は、全ての試験区で九十%以上となり日本バーク堆肥協会が定めた規定をクリアーしました。また、葉緑素含量については、規定は、最低二mg/一〇〇cm以上ですが、A試験区やB試験区では、葉緑素含量が基準を下回りました。廃菌床単体のC試験区は、最低基準を

辛うじてクリアーしました。化成肥料を入れたD試験区では、C試験区に比べて十%以上葉緑素含量が増加しました。廃菌床＋鶏糞では、葉緑素含量は、C試験区で、最低基準を十%、D試験区では、二十%上回りました。廃菌床＋魚粉では、他の試験区に比べて葉緑素含量が多く、堆肥として最も優良であると考えられました。また、廃菌床＋新聞は、C、D試験区とも葉緑素含量は最低基準を満たしていませんでした。これは、C/Nが高いためであると同時に新聞に何らかの問題があるためと思われる。

4 おわりに

今回の試験で、発酵促進剤として鶏糞及び魚粉を用いることで廃菌床を優良な堆肥に出来ることがわかりました。また、堆肥化の期間も発酵促進剤を使用しない場合に比べて一ヶ月ほど短縮できることもわかりました。今後さらに堆肥化の期間が短縮できる発酵促進剤の選抜を行うと共に、切り返し作業の簡便化についても取り組んでいきたいと思えます。

たかが血液型だけれど……

川島農林事務所

林務課長 武澤 一夫



血液型はA B O式という分類方式のA・O・B・A B型の四種類がよく知られていますが、遺伝子型で分類するとA A・A O・O・B B・B O・A Bの六種類となります。ところで、血液型はその名称とは別に、血液の範囲を超えて人間の全身のほとんどから検出されるそうです。さて、血液型によって気質や体質に差があるのでしょうか。ドイツのヒットラーは独裁者として有名ですが、精鋭部隊であるナチ親衛隊のメンバーは全員A型で、腕にAのアルファベットが入れ墨されていたそうです。また、日本中をサリンの恐怖で騒がせた、オウム真理教の麻原彰晃はヒットラーの崇拜者であったため、側近や幹部はほとんどA型で固めていたといわれています。A型気質のひとつに、

使命感と責任感の強さがあり、誰かのために、何かのために役立ち、必要とされることを、何よりも生き甲斐とする気質があるそうです。つまり、ヒットラーも麻原彰晃もA型のもつ気質特性をうまく利用したといえるようです。ここで、血液型毎の特徴をあげてみると、A型：①・・・のためにという使命感と責任意識を持つことを生きがいにし、役立つ存在として認められることに喜びを感じる傾向が強い。②ストレスをため込みやすい③完璧主義、些細なことも見過ごせない④自分を強く主張しない(控えめ、周囲との調和に気を配る) O型：①ストレスをためない②細かいことにこだわらない。(重点主義)③自分をハッキリ主張する傾向が強い。 B型：①自分の興味のままに

動くことに、最大の喜びを感じる。
 ②多方面に関心を示すヤジ馬根性旺盛③ストレスをためない(気分転換はうまいが、苦難の事実は忘れないからぼやきとなることがある。)④見たまま、感じたままの率直な表現 A B型：①無理をしない(徹底しすぎたり、のめり込み過ぎないバランス感覚の持ち主)②自分を強く主張せず、合わせ上手③頼まれるとイヤと言えない奉仕の精神、無類の親切と平等意識を持つといわれています。

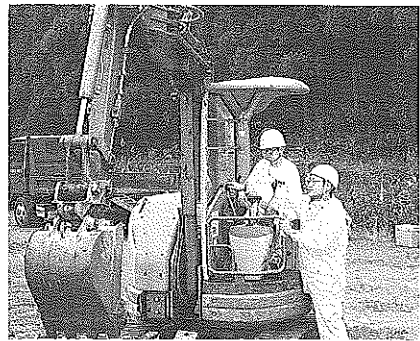
以上、血液型についてのお話でした。「たかが血液型されど……」と私は考えるのですが、あなたのお考えや如何？



阿南
高校生のバックホー
研修会開催

去る一〇月十四日、上那賀町の水崎(町有地)において、木頭森林組合の支援で那賀高校平谷分校生十三名(二年生七名、三年生六名)を対象としたバックホーの研修会を開催しました。平谷分校では、就職の際に即戦力となるため、日頃から実践的な教育を活発に行っています。

当日は、研修開始直後から激しい雨となりましたが、雨の合間をぬって、熱心に運転研修を行い、生徒とも短時間でかなりのレベルに達しました。今後も高性能機械の研修を行う予定ですが、将来の林業担い手に育ってくれることを大いに期待します。



阿南農林事務所 吉永 亨

日和佐
県内女性林研グループ
海部郡でヤル気充電

「県南で交流研修会をやりたい」という声が多数あつたため、今年のとくしまフォレストレディーの会交流研修会は海部郡六ヶ嶮町で開催されました。郡内の男性林研グループや農業女性グループにも参加を呼びかけ、さらに町からも協力を頂き、大規模な交流研修会となりました。

交流懇談会は大変にぎやかなものとなり、長時間にわたつて様々な意見が交換されました。二日目の木工体験は、みなさん目を輝かせて時計を製作し、海部郡の思い出になるよ

うな作品ができあがつたようです。いつもパワーあふれる女性林研グループのみなさんですが、他グループとの交流によつてさらにパワーアップして、ヤル気も充電されたのではないのでしょうか。

日和佐農林事務所 杉本 真紀



脇町
三頭ふれあいの
森づくりボランティア

平成十一年十月三十一日に、美馬郡美馬町字野田の井の県行造林伐採跡地におきまして、三頭ふれあいの森づくりボランティアが開催されました。これは、(株)ローソンの緑の募金を活

用した(社)国土緑化推進機構の緑の募金公募事業を利用し、下流及び地元住民のボランティアにより、どんぐりのなる木及び紅葉のきれいな木を中心とした苗木が植栽されました。当日は、天候に恵まれ、約一五〇名が参加し、予め地拵えされた約1.5haの伐採跡地に、周辺部の自然植生に適合する樹木のポット苗二、四二〇本が半日かけて植え付けられました。また、苗木のホームステイにより、二年後に苗木となつて帰ってくるよう、参加者全員にどんぐりが配られました。今後も「ふれあいの森」づくりの交流活動が展開されますので、皆さんも参加してみませんか。

脇町林業事務所 井関廣幸





池田
農業体験と
一緒に・・・

去る十月十二日、阿波池田やまびこ会主催による小学生稲刈り体験が行われた。この日は、佐野小学校全校児童二十九名と先生七名が参加し、六月に同じ子供達が田植えした約10aのもち米を会員指導のもと収穫したのち、刈り取った田んぼの中で林務課職員が森林に関するクイズをしながら森や緑に関する説明を行った。子供達は、稲刈りという農業体験と森林に関するクイズの二本立て構成のためか、飽きる様子もなく約二時間を過ごした様であった。

林業教育(林業教室)の一つの内容として、田んぼの周りに森林があるような農山村では、農業と林業の両

方を取り入れ、子供達の目先を変えてみるのも飽きさせず、学習の印象を強くする方法かもしれないと感じた。

池田農林事務所 加藤 正典



徳島
山のまの
炭焼き体験教室

十月二十一日(木)、上勝林友会、なでしこ愛林会の主催で上勝中学校の一年生を対象に炭焼き体験教室が行われました。

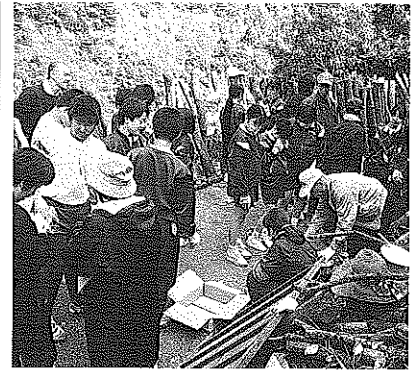
まずは窯出し。閉め切っていた焚き口が開かれ、中をのぞくと白く雪のように灰をかぶった炭が現

れ、小さな照明で照らされた様はまるで鍾乳洞のよう、中学生達も興味深げにのぞき込んでいました。二〜三人ずつ交代で窯に入り、大きな木箱いっぱいになった炭をリレーしながら運び出します。その間、なでしこ愛林会のお母さん達は、太い串に刺した焼き鳥を制作中。たれの焦げるいいにおいがして、みんなつばを呑み込みながらの作業です。やっと、一段落、かぶりついた焼き鳥は、ほのかな炭の香りとしつかりした焼き上がりでうまいこと、うまいこと！

その後も作業は続き、中学生達は、用意された雑木の丸太を大汗をかきながら一生懸命窯の中に立て掛けていきました。林友会の面々は、中学生の仕事ぶりに大感激、「今年の一年生はようやるのう！」と目を細められています。

上勝町では、こんな光景をあとこちで見ることが出来ます。忙しい仕事の中で、貴重な時間をさいてお世話をする会員の皆さん、上勝町の子供達は貴重な体験を積んでたくましく、着実に成長していきます。

徳島農林事務所 井坂 利章



川島
間伐に取り組む
美郷村林業同友
クラブ機械化部会

美郷村においては、平成十一年度より間伐の推進と材の有効利用を図るため、村単独で森林の施業実施協定が締結された森林において行われた切り捨て間伐で二万円/ha、搬出間伐で四万円/ha、及び村内産を出材された間伐材に対して四千元/m³とそれぞれ助成を行うこととした。こういった状況のもと、このグループでも間伐材の搬出とその有効利用に取り組んでいます。先日、会員が集まり間伐材を利用した作業道の災害復旧の研修会を実施しました。市場町内で森林公園の作業

川島

「阿波麻植素材生産協
同組合の機械導入」



道を間伐材を利用して開設を行うて
る方を講師に迎えて、会員が実際に
作業道崩壊地のバックホウによる切
り取り成形、間伐材を並べて穴をあ
け鉄筋を打ち込み、最後に土砂を
詰めながら路体を作っていました。
出来映えも良く、この現場での災
害は起こらない事でしょう。念のため
その上流部に間伐材を使った簡易
横断溝の設置を行い研修を終えま
した。



今年6月に川島管内で設立した
この組合が、このほど国の流域素
材生産体制整備促進事業によりグ
ラップルクレーンとラジキヤリ
を導入しました。これにより効率
的に素材生産を実施できるだけ
なく、安全面でも向上し労働災害
の危険性が減少しました。また、管
内町村のご協力により川島支部流
域活性化センターで事業費の一分
割を助成することができ、組合の負
担を軽減できました。当組合のま
ますの発展を願いたいものです。
川島農林事務所 濱田 浩二