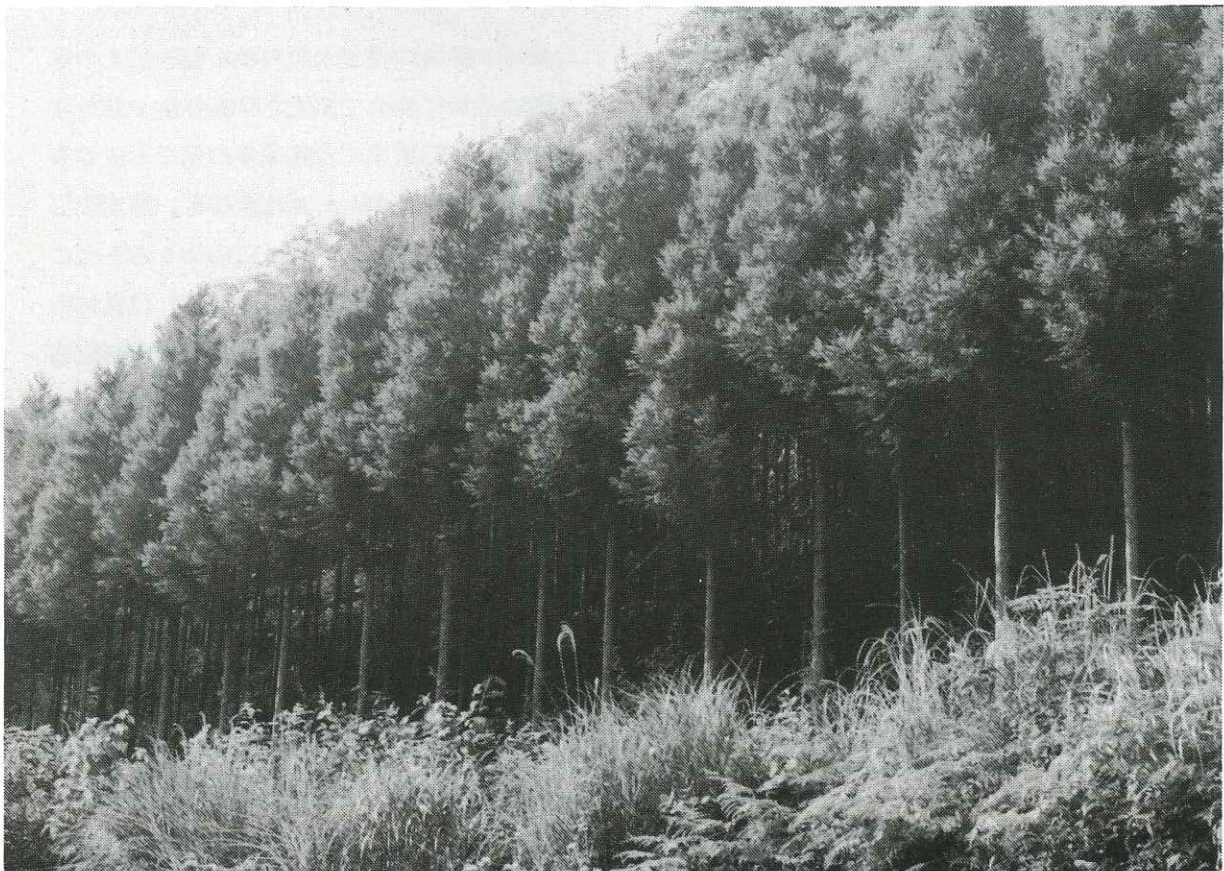


林業センターだより

第33号(1990.7)



集約施業（スギ品種別）田熊試験地

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ 主 な 内 容 ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	
森林資源の利用と研究の方向……………	2
ケヤキ人工林の育成……………	3
集約施業の現地適応試験……………	4

森林資源の利用と研究の方向

所長 田中和之助

本県は古くから木の国といわれ、気候は温暖で降雨量も多く、林木の生長に適し、豊富な森林資源に恵まれ、林業生産活動が活発に行われてきました。しかし、近年の森林・林業を取り巻く環境は、木材価格の低迷、林業収益性の低下、林業従事者の高齢化と減少等厳しく、林業は極めて苦しい状況にあります。この厳しい環境にある林業の振興と山村の活性化を図るためには、豊富な森林資源を有効に利用していく必要があります。

第1に、森林資源利用の大宗は木材で、その殆どが製材用原木（建築用、家具、建具用等）です。外に紙等の原料となるチップ用、きこ栽培や、木炭生産の原木等があります。スギ、ヒノキ等の人工林が全国で1千万ha造成されています。そして、近い将来には大量の国産材が生産され、外材に加えて国産材の産地間競争が予想されます。この競争に耐えるためには、これまで育ててきた林にさらに手を加え、より良い材の生産を図るとともに素材生産の省力化、木材加工技術の向上、流通体制の整備等を推進し、他産地材より良い材を安く供給する優良紀州材のブランドづくりが必要です。

第2に、林地残材や製材廃材等の活用、大量にある未利用広葉樹類や竹類の活用を図るため、従来の用途に加え、新たな用途の開発とその生産・加工技術の確立、更には、木材成分などを利用した製品の開発等を行うためバイオマスやバイオテクノロジー等最新の技術を応用した研究が早急に望まれます。

第3に、林床の活用ですが、ワラビやゼンマイ等山菜の採取、野生きこ類の採取等に加え、近年はシキミ・サカキ等の切花の林地

栽培が行われています。しかし、まだ、広大な林床は殆ど未利用です。この林床の利用を図るためには林内栽培のできる作物や野生植物の選定、生育できる林内光線の量と生育の状況等解明する課題が多くあります。これらの課題をクリアし、林床栽培が可能になれば林地生産力を著しく増大させることができます。

最後に森林の持つ水源のかん養・国土の保全等の機能に加えて、近年は森林浴や野外学習の場、生活環境や自然環境の保全形成等森林に対する県民のニーズは多様化、高度化しています。こうしたニーズに応えるとともに林業生産活動の活発化を図るため、伐採林齢の多様化と択伐施業や二段林施業等非皆伐施業を推進する必要があります。当センターでもこの技術体系を確立するための調査研究を行っていますが、森林を高度に利用するためには、それぞれの目的に応じた森林の管理体系を確立し、林業生産と自然環境の保全のバランスがとれた技術の開発が必要であると考えます。

このように森林資源を将来とも有効に利用し、林業の振興と山村の発展を図るためには、数多くの課題があり、なかには長期間を要するものもありますが、新しい技術の開発と普及啓発に微力ですが全力を傾注してまいりますので御指導・御鞭撻をお願いします。



ケヤキ人工林の育成

昭和62年から「ざつぼく」とよばれている木のなかから、用材としてケヤキとヤマザクラ、製炭原木としてウバメガシとアラカシを選んで研究に取り組んでいます。

今回はケヤキについての試験経過を紹介します。

- 植栽年月日： '87年11月27日
- 所在地： 日高郡美山村寒川字船原谷
- 試験の内容

植栽密度6,000・3,000・1,500本/ha区
のそれぞれの区に施肥、無施肥の6試験区とし、山引きした稚苗を、林業センター苗畑で約1年間養成した苗木を用い、根元から50cmのところを切断して植栽しました。
なお、各試験区の面積は約2aであります。

- 調査の結果 (2年後)

根元径

		87.11.27	89. 4.13	89.11.29	生長量	生長率
6,000	施肥	11.3 mm	11.9 mm	15.9 mm	4.6 mm	41%
	無施肥	11.0	11.5	15.8	4.8	44
3,000	施肥	10.4	10.8	14.0	3.6	35
	無施肥	10.3	10.9	12.8	2.5	24
1,500	施肥	8.1	8.8	11.5	3.4	42
	無施肥	8.2	8.7	10.6	2.4	29

樹高

		87.11.27	89. 4.13	89.11.29	生長量	生長率
6,000	施肥		134 cm	255 cm	121 cm	90%
	無施肥		151	254	103	68
3,000	施肥		133	243	110	83
	無施肥		116	213	97	84
1,500	施肥		102	196	94	92
	無施肥		99	176	77	78

施肥量：一本当り、88年5月N 10 g、89年4月N 12 g

成長率の算出は、根元径は植栽時を、樹高は1年経過後の樹高を基準としました。

施肥について比較してみると、根元径、樹高ともに施肥区が無施肥区を上まわったような数字がでています。

植栽密度の比較では、その差を示すよう

な数字は得られておらず、今後の調査を待たなければなりません。

- 試験に取り組んで感じたこと

活着が非常に良い。前述のように2年生の苗木を植付けましたが、活着率は100%でありました。

生長が非常に早い。植栽後2年で樹高が約2mに達し、当試験地はすでに写真のとおりケヤキ林らしくなっています。なお、シカの被害に対する注意が必要です。



- ◎ケヤキ造林の事例紹介

大阪営林局が大正から昭和にかけて植栽した50~80年生の林分を調査した結果は次のとおりです。

- 標高：300~500mの位置にある林分が多い。
- 傾斜：10~45°と緩斜地から急斜地とかなり広い範囲にある。
- 斜面の位置：大部分の林分は谷筋に存在している。
- 方位：南面と西面に多く、日当たりのよいところに多く存在している。
- 母岩：関係がないようである。
- 土壌型：BD型がもっとも多い。

(岡本勝)

集約施業の現地適応試験

近年、県南部を中心にして海布丸太生産が行われ、注目を集めています。

林業センターにおいても田熊試験林（上富田町岩田）に若干のスギ品種を植栽し、集約的施業の管理技術解明のため、生長特性の調査をおこなっており、植栽後、7生長期を経過し、その特性の一部を中間結果として参考に供します。

1：供試品種

地杉、クモトオシ、ヤマグチ、サンプスギ、

2：生産目標

海布丸太・床柱等を生産し、林分としては最終的に大径材仕立てを目標としています。

イ：試験区

植付・品種毎にha当たり、8,000本区、10,000本区、12,000本区、15,000本区を設定した。

枝打・強度枝打区（海布丸太生産）弱度枝打区（床柱等生産）を設定した。

3：施業経過

植付・昭和58年春

下刈・毎年夏期1回（但し59年は2回）

枝打・昭和60年以降年1回

4：品種による生長特性

7生長期を経過した（平成2年1月）時点の生長状況は、図-1、図-2に示すとおり、サンプスギ、クモトオシ、地杉、ヤマグチの順であり、形状比については、ヤマグチが低い傾向を示しているが、他の3品種については、大きな差は認められません。

5：植栽密度による生長特性

植栽密度4段階について生長状況を見ると図-1、図-2に示すように、植栽密度による差に付いては、品種間に一定の傾向は認められません。

本調査結果は、初期の生長段階のものであり今後、更に調査を続け収穫時に於ける特性の把握、大径材生産に導く為の施業管理技術の確立を図りたいと考えています。

（真砂）

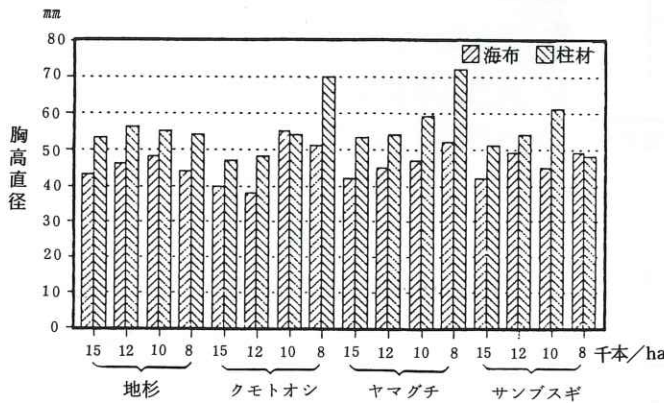


図-1 品種別胸高直径

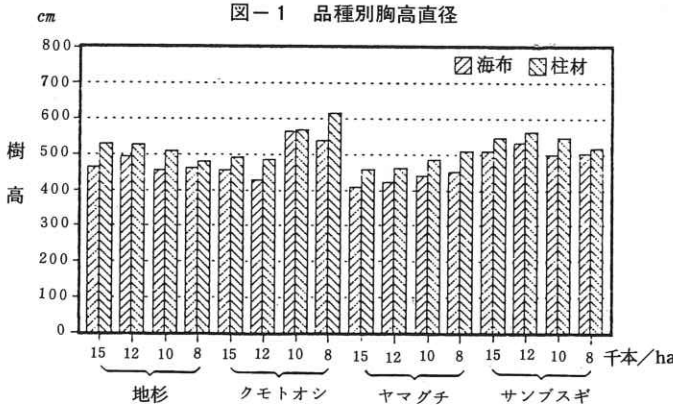
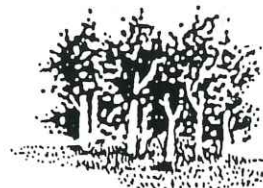


図-2 品種別樹高



研 修 だ よ り

平成元年度グリーンワーカー生

(4期生)誕生

平成元年度グリーンワーカー育成研修は、平成2年3月2日に修了式が行われました。楠本林業センター所長から修了者(長期生7名、短期生5名、一般生1名)に、履修証書が授与されました。グリーンワーカー生12名は、平成2年3月30日、「和歌山県勤労福祉会館」において、グリーンワーカー認定式が行われ、知事から認定証をいただき、晴れてグリーンワーカー(4期生)として巣立ちました。

これで、昭和56年度～60年度のグリーンマイスター(5期)50名、昭和61年度からのグリーンワーカー(3期)39名の89名に新たに12名が仲間入りしました。

平成元年度のグリーンワーカー生は次の方々です。

(長期生)

清水町	筒井計蔵	串本町	水本 勉
中津村	橋本文宏	本宮町	井戸 節
上富田町	坂口幸治	新宮市	山崎利夫
中辺路町	宮井 章		

(短期生)

清水町	中西 正	すさみ町	鷲見人美
清水町	竹内信人	熊野川町	上野展央
南部川町	松本 貢		

(一般生)

竜神村 瀧本健一



グリーンワーカー開講式

平成2年度グリーンワーカー 育成研修開講

平成2年度グリーンワーカー育成研修の開講式が、平成2年5月21日、林業センターにおいて行われました。林政課、関係県事務所の出席のもと、南林政課長、田中林業センター所長のあいさつに続いて、講習生9名が自己紹介を行いました。講習生は来年3月までの間、延べ67日にわたって、林業等に関する技術、技能習得のための講習を受け、地域林業労働の中核となるグリーンワーカー生誕生を期します。

なお、本年度の講習生は、下記のとおりです。

(長期生)

美里町	中前吉永	すさみ町	井本由高
清水町	大西健二	那智勝浦町	中松 裕
川辺町	西川新吾	古座町	岡田真司
御坊市	原 拓也	美山村	西山明典

(一般生)

竜神村 久保善孝

平成2年度の講習案内

平成2年度の講習は、すでに5月21日からはじまりました。これまで、「林業一般」「器具機械整備」「造林」「林業架線」の各講習を実施しました。

7月以降の講習計画は次表のとおりです。グリーンワーカー講習と併せて、一般の方々の募集をしています。一般の方々への呼びかけをお願いします。

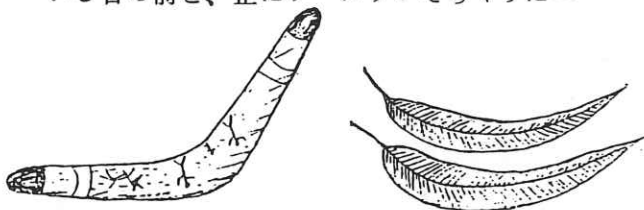
ブーメランはユーカリの葉がモデル？

ブーメランは、オーストラリア先住民のアボリの人々が狩りなどに用いた「く」の字形をした木製の飛び道具です。

古い飛び道具には、弓、投げ矢、吹き矢等があり、これらは多くの地域で共通しています。ところが、ブーメランだけは、それらとは形も原理も全く異なっており、子供の頃これと出会って以来、この特異で不思議な道具に対する興味を持ち続けていました。

最近、ユーカリ林調査の最中に一つの発見がありました。

ユーカリ林の調査を日高郡内でしているのですが、そのユーカリ林内で樹高測定をしている目の前を、正にブーメランそっくりにユ



ブーメラン

ユーカリ・グロブラスの葉

ーカリの枯葉が横切って飛んだのです！！

再現のために枯葉や生葉を投げてみましたが一度も成功しませんでした。このような現象はめったに起こらない偶然の産物かも知れませんが、オーストラリアには、600種とも

平成2年度 講習実施計画

◎印は、労働安全衛生法に基づく資格講習

区分	分	期 間	定員	備 考(受講資格)
◎フォークリフト	運転技能講習	2. 7. 2~7	15	
林業架線	作業主任者講習	2. 9.17~10. 5	15	受講対象：林業架線作業経験2年以上の者
測 量 講 習		2. 7.23~24	10	
作業道作設講習		2. 7.25~27	10	
移動式クレーン	運転特別教育講習	2. 7. 9~10	20	
◎玉掛技能講習		2. 7.11~13	15	(クレーン等の玉掛けの経験6ヶ月以上)
◎はい作業主任者	技能講習	2. 8. 6~7	20	(はい作業の実務経験3年以上)
◎地山の掘削作業	主任者技能講習	2. 8. 8~9	20	(地山の掘削の実務経験3年以上)
◎車輛系建設機械	運転技能講習	2. 8.20~25	20	経験者での受講は、実務経験3ヶ月以上(注2)又は6ヶ月以上の者
		2.10.15~20	20	
		3. 2.18~23	20	
伐木造材講習		2. 9. 4~5	10	
間 伐 講 習		2. 9. 6~7	10	
木材搬出講習		2.10.31~11. 2	30	
現 地 講 習		2.12.11~14	6	県内先進地実習 対象者はグリーンワーカー講習生
		2.11.13~16	6	
		2.11.28~30	6	
		3. 2. 6~8	6	
特用林産物講習		3. 1.22	10	
枝 打 講 習		3. 1.23~25	10	
林業シンポジウム		3. 3. 4	50	

(注1)：林業技能習得促進事業に係る講習生のこと。
(注2)：普通自動車運転免許以上取得。

1,000種ともいわれるユーカリが自生しており、樹高も100mを優に超えるとも聞いています。このような林の中でアボリの人々が生活していたとすれば、このような現象に出会うことも少なくなかったのではないかと想像されます。

特異で不思議な飛び道具も、アボリの人々は、彼等の生活の中から得た知恵で、いとも簡単に創り出したのかも知れません。

(白川)

Topics

第8回

南近畿林業試験研究機関会議開催

平成2年5月22日、23日の両日、白浜町の白浜山荘で、地域的に共通する課題をもつ南近畿（三重・奈良・和歌山）三県の林業試験研究機関会議が本県で開催され、直接試験研究に取り組んでいる研究員15名が出席し共同研究課題の検討協議、更に試験研究に関する情報の交換が行われました。（真砂）



会議に参加した皆さん 白浜南方記念館で

酸性雨調査始まる！

酸性雨については、地球規模の環境問題の一つとして国際的な取り組みが求められています。昨年環境庁の調査では、全国の調査地点（29カ所）すべてで酸性雨が観測されており、早急に森林に及ぼす影響について調査する必要があります。このようなことから、今年度より、林野庁の委託事業として全国規模（約1,200カ所の森林）でモニタリング調査を実施することになりました。本県はそのうち13カ所を予定しています。お近くの山で、酸性雨等の環境汚染が原因と思われる被害がみられたときは、センターまでご連絡下さい。

（宮本）

熊野高校新入生来たる

今春、熊野高校林業科に晴れて入学した1年生が林業センターへ見学に来ました。

クラス単位（40名）に5月15日、17日の両日、センター研修館大教室で田中センター所長から林業についての話しやビデオでセンターの試験研究等の概要説明、マツノザイセンチュウを顕微鏡で観察、木材加工実験室でマイクロ波による曲げ木を試みたりして過ごしました。（中村）

特用林産きのこ関係研修

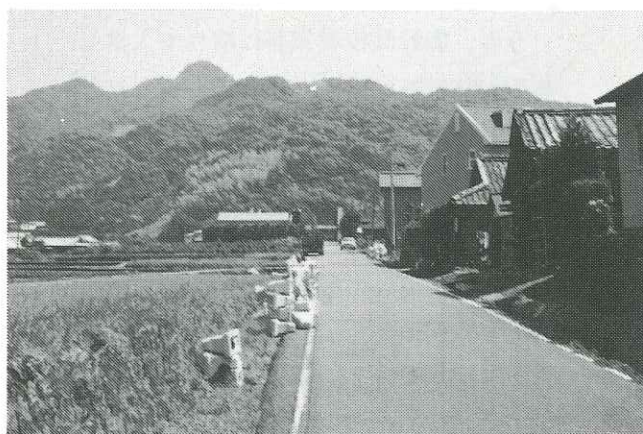
山村対策課主催のきのこ研修が、5月14、15日に当センターで行われ、森林総合研究所の小川真きのこ科長の講演に県内のきのこ生産者が多数参加し、実り多い研修でありました。（城戸）



きのこ関係研修風景



金比羅山 - 日高町 - ふるさとの山 ③



金比羅山遠景（中央）

金力比羅権現は、古くから「海上守護神」として信仰されているが、海の側に祭られていることはなく、海上から遠望でき、かつ特徴のある山がその対象とされている。日高町原谷の奥に、この金力比羅権現が祭られてい

る山がある。昔から由良方面の漁師、海運業者から、「山たて」の目印として「金比羅さん」と呼び親しまれている山である。山頂の神社周辺は、明治30年には県下唯一の航行目標保安林として指定されている。毎年4月の祭礼には、金比羅講の人達により山頂の神前でもちまき、会食が行われて、近郷より多くの人達が山に登っている。わずか340mの山ではあるが、西山（運輸省航空局御坊VOR—航空標識—がある）の空の安全の守り神とともに、海の守り神として歴然として聳えている。（日高県事務所 澤野誠）



雑 感

* 4月1日に人事異動がありました。

（転出）

所長 楠本 修 （退職）3月31日付

次長 渡口 力 （田辺保健所へ）

林木育種場長 徳田瑞穂 （林業公社へ）

主事 三栖淑宏 （西牟婁県事務所へ）

（転入）

所長 田中和之助 （林業公社から）

次長 藤井慶三 （西牟婁県事務所から）

研修部長 中村建平 （林業課から）

主査 沢田 優 （畜産試験場から）

（異動）

林木育種場長 福田 淳 （研修部長から）

* 日本林学会関西支部大会が開催

10月18、19日の両日、和歌山市で開催が予定されています。盛会を期して頑張ろう。

* 林業センター夏景色

構内の樹々は若葉色に染まり、キョウチクトウの赤や白の花が咲き、小鳥のさえずりが聞こえ、ヤマモモの実は熟し、独得の香を漂わせ、森の佇まいを深くしています。

玄関前のお手播き跡周辺の芝生も緑のジュータンを広げ、そのなかに赤いネジバナが点々と咲き乱れています。目を樹々の元に向けると、メロン大の球状の白いノウタケと言うきのこが梅雨空の下に白さを際立たせています。

今年はセンターの裏山や富田川沿い（保呂地区）の竹ヤブ（ハチク）が開花しました。竹の花が咲く年は野ネズミが殖えるとか……。鮮やかな若葉、色々な小鳥のさえずり、花が咲き、センターを着飾ってくれています。

（中村）

編集・発行 和歌山県林業センター 和歌山県西牟婁郡上富田町生馬1504-1
☎ 649-21 TEL 0739 (47) 2468・1845



林業センターだより 第33号

平成2年7月 発行

