

琉球大学学術リポジトリ

琉球列島の森林・林業の実態に関する特別報告<第2号>(英文和訳資料)(林学科)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農学部 公開日: 2008-02-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 仲間, 勇栄, 篠原, 武夫, Nakama, Yuei, Shinohara, Takeo メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/4117

琉球列島の森林・林業の実態に関する特別 報告<第2号> (英文和訳資料)

仲間勇栄*・篠原武夫*

Yuei NAKAMA & Takeo SHINOHARA : Ryukyu Islands Forest
Situation Special Bulletin NO. 2 (Translation into Japanese)

訳者まえがき

林業関係資料の乏しい沖縄で新しい資料等を発掘し、そしてそれを整理公表していく作業は、今後の沖縄の林業を考える上で重要かつ緊急な課題である。

ここに提供する資料は、1953年2月、琉球列島米国民政府から発行された報告書(表題「Ryukyu Islands Forest Situation Special Bulletin NO. 2」)の中の一部を和訳したものである。

原著の序文でも述べられているとおり、この報告書の目的は「森林計画樹立の指針ともなるべき情報を収集する」ことにあった。全体の構成は、第1部、土地利用と森林資源調査結果(1950~1952年)、第2部、戦前・戦後における林野の管理・経営、第3部、付録(森林調査統計表、その他)からなり、図、表、写真等をふんだんに取り入れて、当時の状況をリアルに描き出している。

和訳するにあたって、原本に忠実に最初から訳していくことも考えたが、内容を吟味して、重要と思われる箇所のみ限定し、今回は特に第1部の林業の実態(原文p.26~30)を取り上げることにした。その他の部分は、今後逐次和訳し公表していくつもりである。

原文の意味を正確に表現していない部分や、誤訳などがあるかも知れないが読者各位の忌憚なき御批判を乞う次第である。

なお、琉球大学農学部の仲宗根平男教授は、以前からこの原本の和訳の意義を強調され、この作業に取り組む動機を与えてくれた。紙上を拝借してお礼の言葉を申し述べたい。

原本からの写真撮影はすべて沖縄県土地改良事業団連合会の来間玄次氏によるものである。森林経営学の砂川季昭教授には、資料収集等で便宜をはかってもらった。記して謝意を表する次第である。

第1章 林業の実態

第1節 林業労働

琉球林業における労働力は、一般の男女とあらゆる年齢層の児童生徒からなっている。農家の余暇労働がより大きな比重を占めており、その農家にとっては、小規模な農耕地からの収入だけでは生活を維持できないため、その補足的収入として林産物の収穫が重要な収入源となる。

仕事には季節性がある、ほとんど田植えの季節になると行われなくなる。田植えシーズンが過ぎる

* 琉球大学農学部林学科

と家族全員が毎日のように山に入る。夏と冬の中旬頃が一年のうちで最も稼ぎどきである。1951年12月から1952年2月にかけての雇用調査によれば、一番多いときで男4,687人、女1,894人が沖縄群島内で林業に従事していた。この数字は農林漁業部門の労働力の約5%にあたる。一週間の労働時間を統計数字でみると、全体の平均労働時間が34～36時間であるのに対し、林業労働は男子で39～48時間となっている。

林業専門家は奄美大島や西表島に現存する未開発の森林地帯で、現在よりも人口のかなりの部分を養いうる可能性のあることに、以前から注目している。もっぱら林業生産に用いられるあるまとまった労働力を継続的に雇用できる大規模の木材会社の設立が要請されており、それが実現できれば、そこに住む人々の余剰労働の雇用拡大にもつながってくるからである。

第2節 伐木運材

琉球の林業は日本と比べて手労働への依存度がより高く、そのことが琉球林業の特質でもある。機械による伐木はまったくみられない。

林業労働者たちは、棒の先端を細くしてはめこんだ手斧や一人用の短い鋸などの日本製の道具を使用している。人が担いで運べるような角材や材木を取り出すために、大木などは通常その場で伐倒し手斧で削る。板類に製材する木材は普通長さ6フィート(180cm)、横6～10インチ(15～25cm)以下、家屋建築用構造材等は、横4～6インチ(10～15cm)、長さ8～10フィート(240～300cm)のものである。梁、垂木用の小さな材木は、長さが18フィート(5.40m)程度で束にして運ばれる。主要な林産物である薪木は、家庭用には短かく商売用には6フィート(180cm)くらいまで切って利用する。

材木の最上の利用方法は、緻密で総合的なものでなければならないが、このことはしばしば無視されがちである。相対的にみて既開発地においてさえ構造材が木炭用に伐倒されていたり、また利用方法が開発されていないために製材原木などをそのまま腐らせている光景をよくみかける。

木材利用における制限要因のひとつは、輸送システムの在り方である。大部分の林業地で林道といえは尾根づたいにできた古い荷馬車道跡のことである。林産物は人の手でトラック道、船着場の近くに運び出される。男女、子供達による集運材(かついだり、引っ張って運ぶ)は二輪馬車、馬、牛による集運材に次いで、かなりの量の木材を搬出する。トラック輸送の可能なように、よく整備された道路というのは、実際にはむしろ例外でさえある。トラック輸送は沖縄では無視できない重要な手段なのである。

急傾斜地から薪木を運び出すために時々軽便索道が使用されている。琉球内における約5,000の動力付あるいは無動力のサバニは、湾内や沿岸近辺の短距離輸送にとって、重要な役割を担っている。600以上の大型船のうち約65%は10トン未満、残りの35%は60トン以下で、これらの船は島嶼間の運搬に利用されている。島外へ移出される林産物は、比較的軽便な外洋航行船で運ばれる。

戦後の伐木運材方法は戦前とほとんど同じである。著しくかわった点としては、中北部の林産物を人口の集中している南部へ運ぶ主要な輸送手段として、日本製のトラックがこれまでの船舶輸送にとってかわったことである。米軍管理の下で1947年西表島において立てられた緊急伐採計画は、アメリカ製の集材索道やブルドーザーなどを採用して行われたが、原木供給不足と有用樹木の未集積で失敗した。

第3節 製材業

琉球内で生産された材木は、機械による製材品より手斧によるものが多い。杢角がかなりの比重を占めている。通常、運搬を容易にするために、伐倒木は森林内や道端で寸法をとり調製される。更に活用

を高めるため用途に応じて表面をなめらかにしたり、またほぞ穴をあけたりする。それ以外には船の構造材とか、荒削りではあるがほぼ丸太のままで使用場所へ運ばれてくる材木の状態でみられる。

製材品はほとんどが3/8と5/8インチの厚さからなり、床、壁、箱、棚、その他類似のものに使用する。島産材の品質は劣り、日本からの移入杉材に漸次押されてきている。普通、一番質のよいものは杣角のかたちで製材所へ搬入されてくるもので、他方低質なものほど丸太のままである。ガソリンおよびディーゼルエンジン付小型の日本製回転丸鋸盤で製材は成し遂げられる。操作はすべて手労働による。通常、用途に応じて仕上げは人の手で行なわれる。

1952年の林野局調査によれば、琉球内には製材工場は194カ所存在し、そのうちの3カ所は一番大きく75馬力のモーターを備えている。群島別製材工場数とその規模を示せば表1の通りである。

表1 群島・規模別製材工場数

群島別	馬力	馬力				計
		1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 以上	
奄美		6	35	30	9	80
沖縄		9	12	47	27	95
宮古		0	1	0	7	8
八重山		1	1	4	5	11
計		16	49	81	48	194

<訳者注> 原文では20 - 30馬力の次の馬力数が30馬力となっているため、原文の内容から推して「31馬力以上」に修正した。最高馬力数は75馬力（3工場）でほとんどはそれ以下である。

約半分以上の製材工場でトラックやトラクターのエンジンが動力源として活用されている。動力のタイプ別製材工場数を示せば表2の通りである。

表2 動力別製材工場数

動力源	製材工場数
トラックエンジン	99
トラクターエンジン	1
普通のディーゼルエンジン	59
普通のガソリンエンジン	15
電動	15
ガス薪木	3
水力	2
計	194

普通のタイプを凌駕してトラックやトラクターエンジンを活用した動力源が普及してきたのは、戦後、米軍の余剰物資が入手できるようになったことによる。他の燃料よりも、ガソリンを使用ようになったことは、また戦後の発展のひとつでもある。戦前、燃料といえば原油で半ディーゼลมーターに使用されていた。ガス薪木および水力による装置はある程度まで使用されていた。ガソリンや精製したディーゼル系燃料などは、はなはだ高価なものであったのである。

第4節 薪木生産

薪木の生産は最も重要な林業のひとつである。生産量の約 $\frac{2}{3}$ は家庭用で主に煮焚き用に使われている。残りは地方の各種の工場で消費され、そのうちの主要なものは、製塩工場、製糖工場、鯨節工場、瓦工場、石灰工場、泡盛工場、等々である。薪木の重要性も用途により異なる。表3は薪木利用の優先順位を群島別にみたものである。

表3 群島別薪木利用の優先順位

順位	群島別	奄美	沖縄	宮古	八重山
1		黒糖	塩	鯨節	鯨節
2		塩	黒糖	黒糖	塩
3		鯨節	瓦	塩	泡盛
4		泡盛	鯨節	石灰	黒糖
5		石灰	泡盛	瓦	瓦
6		瓦	石灰	泡盛	石灰

第5節 木炭生産

琉球内の木炭生産は、日本におけるそれよりも重要性をもちえておらず、大部分は冬の季節が比較的寒い奄美大島と沖縄群島内で生産されている。一般に窯は日本のものよりも小さい。小型でやや均一サイズの貯蔵しやすいものを好むため、大きな横木を張りめぐらした大型の窯はめったに作らない。

第6節 鉄道枕木

マツとカシ木の鉄道枕木の生産は、奄美群島では重要な意味をもっている。1920年には27万本を越える生産量のピークがあったと報告されている。1935年の生産量はおよそ4万8千本に達し、第2次大戦に入る直前には、約6万本の枕木を産出している。戦後の生産活動は1951年まで再開されず、生産が開始されると同時に2万本の枕木が台湾へ輸出された。1952年に日本向輸出された数量は6万本以上に達しており、これは奄美群島における保続収穫量の最高限度にほぼ等しいものとみられている。西表島以外の他の島々での生産の可能性はごくわずかである。

第7節 特用林産物

いくらかの特殊林産物の生産は、ある地域にとっては重要な意味をもっている。

マングローブや他の樹種から取り出される染料、タンニンなどは主に奄美、八重山両群島で産出する。それは主として紬糸、芭蕉布、その他の地方の織物等に使用される。

ロープ、ハケ、その他のものに使われる繊維類は、島産の檳榔樹やその他の樹種から生産される。

食用キノコ類は主に奄美大島では森林内に生育しているが、量的にはそれほど多くはない。

竹は一般的に島内建築補助材として使用されているのに加えて、奄美、宮古、八重山では竹細工用としても重要である。

ツバキの実からとれるヘアーオイルは、全島で収穫でき、奄美群島における輸出品目のひとつでもある。

椎の実には山村地域においては、よく採取されて食膳に供されている。

ほかには桐油や樟脳のごとき樹脂類の抽出物があり、これらは医薬品、香料、殺魚剤、殺虫剤、その他数多くのもに利用されている。

第8節 牧 草

林業の一環としての牧草栽培は、それほど重要な意味をもつものではない。公有地の牧草資源に匹敵するほどのものは、石垣島と西表島の部落所有の土地にだけ限られている。農地が入り混った高台の場所では、燃料、屋根ぶき材料、堆肥、そして貯蔵用の細切秣などの種々の目的に利用できる比較的質の悪い牧草しか生育しない。有益な牧草資源の活用を図り、そしてもっと良質の品種を導入して、その土地固有の牧草の種類を補填していくという経済的改良の可能な肥えた土地はいくらでもある。

第9節 木材利用

琉球内における木材利用は漸次発展してきてはいるが、その利用状況をみるとごく部分的なものにかぎられている。もし木工技術が日本に追従できるほどのものであるならば、現在よりも更にもっと雇用の拡大を図ることができる。表4は群島別にその重要さからみた木材利用の順位を示したものである。

表4 群島別木材利用の優先順位

順位	群島別	奄 美	沖 縄	宮 古	八 重 山
1		砂糖樽	家具	船材	砂糖樽
2		家具	漆器	家具	家具
3		船材	船材	砂糖樽	下駄
4		下駄	下駄	下駄	
5			道具		

第10節 林業団体

戦前の琉球では他府県と異なり特殊事情下におかれていたため、林業諸団体の活動も制約されていたが、ようやく全国並に活発化してきた。1928年日本政府の奨励策と補助金交付で沖縄県山林会が設立され、事務所を那覇に置いて、県林務課の指導の下に活動を開始した。山林会の主な事業は森林経営方法の改善、森林保護、造林、その他公益事業等となっていた。最初9,000円の活動資金で開始したが、16年の活動期間中、年に23,000円の収益を上げることができた。収益増加の理由は、沖縄本島、宮古石垣での樹苗養成とその販売、そしてまた伐木運材と製樽工場の経営等の生産活動によるものであった。

1942年山林会は中央に統一化され、組織を強化する目的で林業の非常に重要な地域における補助部門として、県林務課の一部に組みこまれた。戦争目的遂行のため軍需用材生産が大きくなねらいであったからである。

終戦後、戦前と同様の組織体制に復帰する動きがみられたが成功しなかった。このような組織が政府の援助もなしに、地域経済の中でその地位を獲得していくのは困難なことである。村の農業組合運営の一環として以前行なわれていた諸機能に帰するようになったのが最近の傾向である。

第11節 木材輸入

建築用材についてみると、かなり輸入ものに依存している。その割合は林野局の推計によれば、総需要量の60%近くに達している。

一般建築用材として島産材より輸入材が好んで使用されているのは、輸入材の種類、質、使い易さ、耐久性、そして価格の点に起因している。日本からの輸入材は、そのほとんどがスギ材であり、質や使い易さの点ですぐれているばかりでなく、腐朽しにくく、また、毎年多大な被害を与えているシロアリにも強いという利点を備えているためである。伐採から加工までの生産の単価が高いために、島産材は輸入材に太刀打できない。

日本の外国向木材輸出規制を考慮して、必要な木材だけに限って、過去3年間アメリカおよびフィリピン産の木材をおよそ14万 m^3 輸入した。日本政府との政治折衝の結果、琉球への輸出規制は解禁になった。今後の輸入は主に日本に依存することになるものと思われる。とりあえず1952年の割当て輸入量は約1万9千 m^3 に達する見込みである。更に、約9千7百 m^3 がスギの輸出解禁に先立ち、ヤミ市場のルートを通して、最初の6カ月間のうちに移入されたとみられている。

将来の木材需要の方向がはっきりせず、また伝統的な赤瓦屋根の建築構造から鉄筋コンクリート造へ変わる傾向にあるため、今後、木材需要構造がどう変化していくか予測しにくい。林野局は今後5カ年間における木材需要量の見通しの中で、年間の需要量が17万7千 m^3 に達するものと推定している。民政府の調査によれば、1950年の年間需要量は7万~9万4千 m^3 の少ない量となっており、最近の統計数字にもこのことがはっきりと示されている。

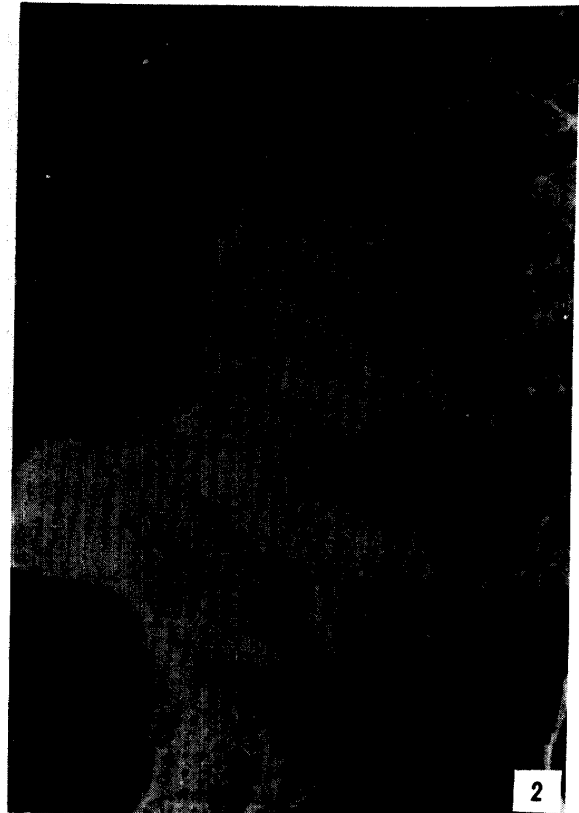
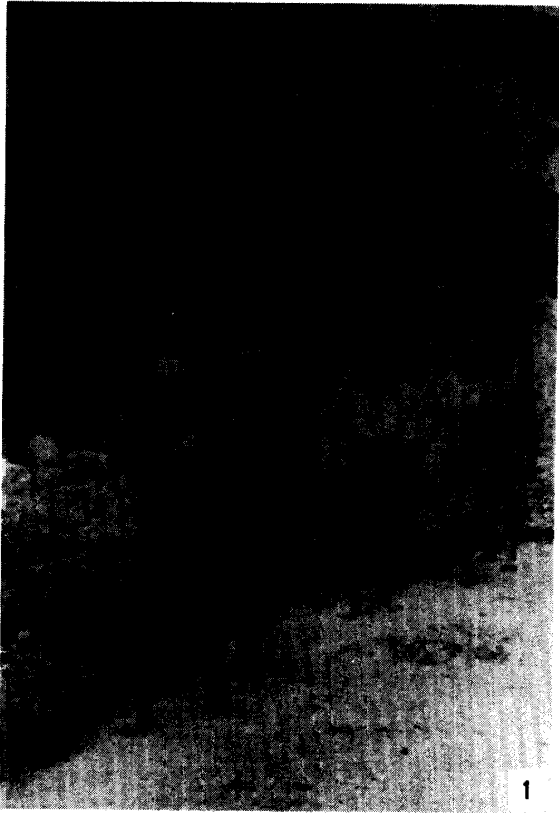


写真1. 女性や子供達は林業労働部門の重要な担い手である。上は辺野喜部落の主婦たちが島内産竹の束を運んでいる所である。

写真2. 林産物は尾根づたいの旧来の荷馬車道へ人力で運搬される。

写真3. 運搬を容易にするため伐採現場で調整する。島内建築家屋の構造用材には荒削りの木材を利用する。

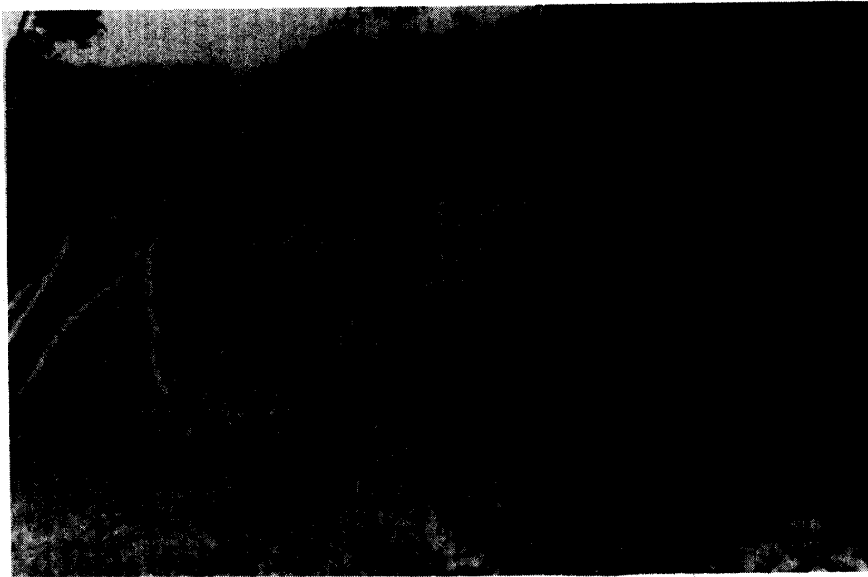


写真4. 島内では牛力による集運材が普及し、また荷馬車による運搬もみられる。



写真5. 海岸沿いでは薪炭その他の林産物等を運搬するために動力付および無動力のサバニなどが一般に使用されている。多くのサバニはスギ板をハギ合わせたものであり、いくつかは琉球松の大木をクリ抜いて作ったものである。

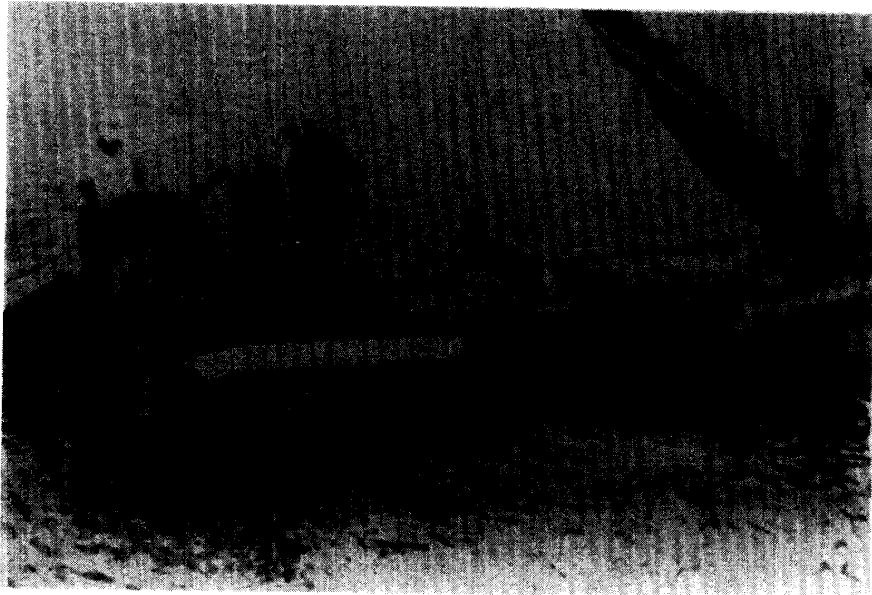


写真6. 西表島からの丸太は小型の帆船で他の島々へ運ばれていく。長距離輸送の場合には通常20tないし60t級の大型ディーゼル船が使用されている。一般に西表島や奄美大島などから沖縄本島へ運ばれてくる木材の量は比較的少ない。木材輸入に関しては日本にずっと依存している。

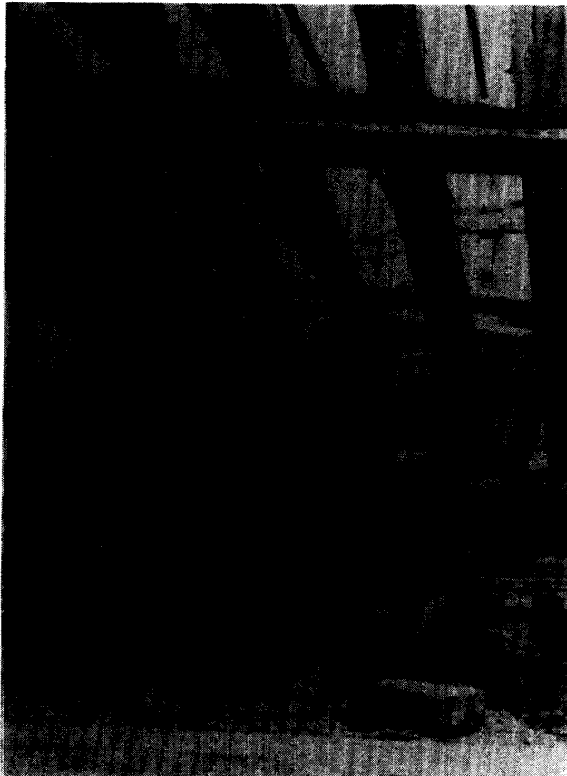


写真7. 沖縄の人は島産材利用については独特の技術をもっている。上は奄美大島で船大工たちが60t船の肋材（椎木）を組み立てているところである。アインワッチャー氏によるライカムシグナルフォート（1952年）より。



写真8. 小型の丸ノコ製材機は日本製のものを使用している。すべて人力による操作である。木挽が丸太を押すと他方で1～3名の助力者が援護しながらこれを引っぱる。北部辺戸名にて。

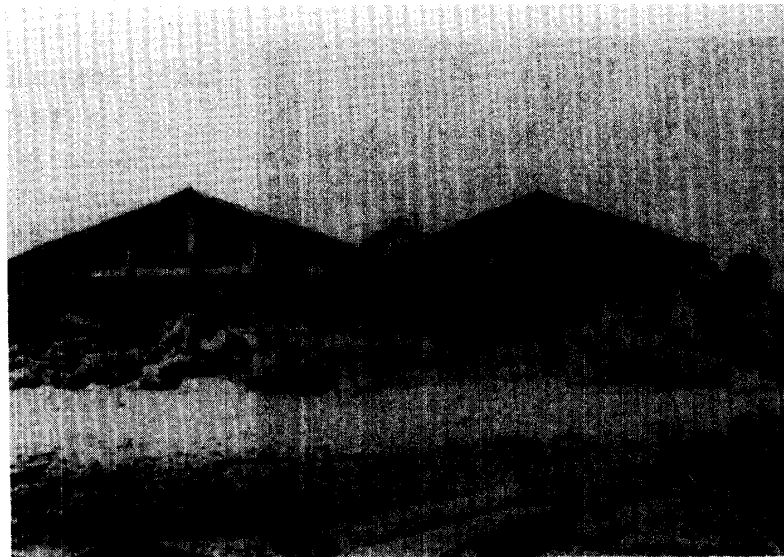


写真9. 北部および中部の製材工場の原木はほとんど琉球松である。宮古島における数少ないこの大型工場では西表島から運ばれてきたカシ木の丸太を製材している。琉球林野局写真集より。

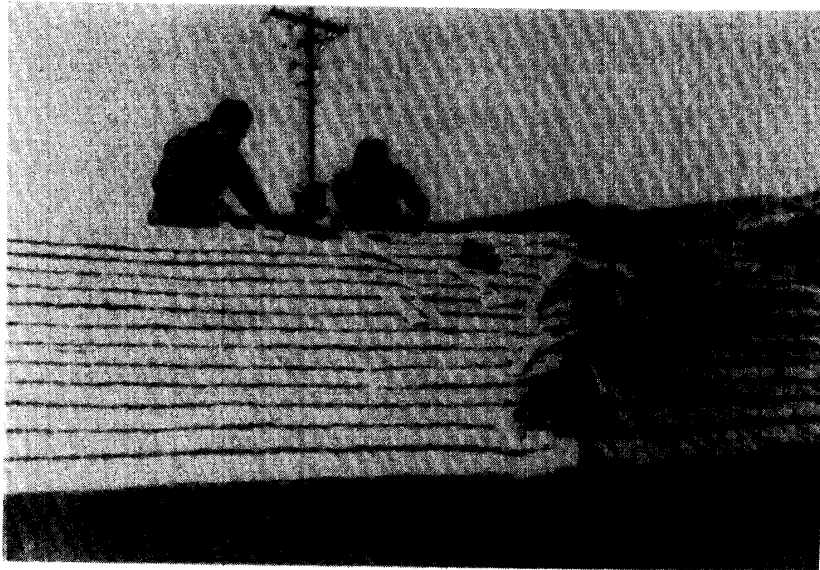


写真10. 大型のチーズスライサーに似た機械装置でほとんど紙と同様に薄く切られた有用なカシ木の屋根板は奄美群島の木材利用産業における独特な生産物である。

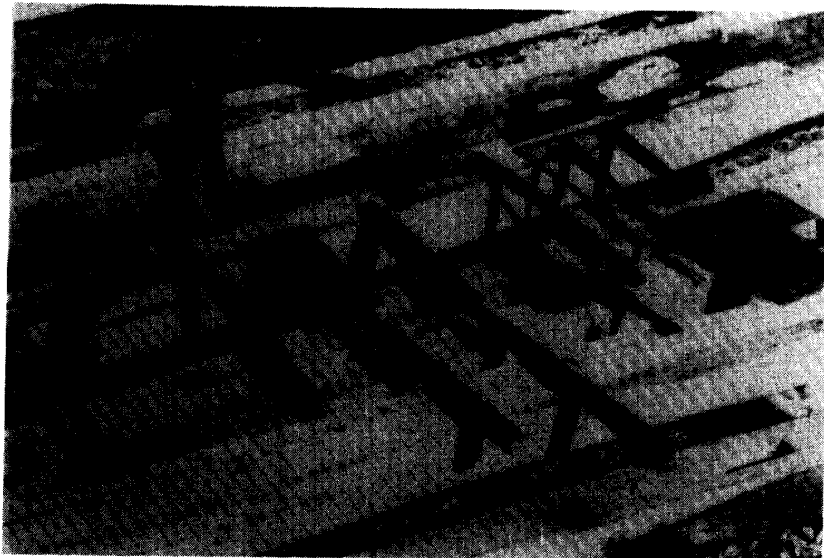


写真11. 大工道具は日本製である。普通の家大工が必要とする手持道具の種類としては、墨差、サシガネ、手おの、のみ、木づち、墨壺、鋸、鉤などがある。ほぞ穴をあけられてうまく組み合わされた琉球建築の構造物は、かんながけされた材木の表面、湾曲、そして欠落した部分の取り付け方等に対する熟練した判断力を要する素朴な技術の結果である。アインワッチャー氏のライカムシグナルフォート（1952年）より。