

琉球大学学術リポジトリ

沖縄県における林業事業体の経営に関する研究

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): 県産製材品, 挽物製品, 生しいたけ生産, しいたけ原木(イタジイ), 緑化木生産 キーワード (En): domestic sawn timber, wood turnery, fresh shiitake mushroom production, bed-log for shiitake mushroom culture (<i>Castanopsis sieboldii</i> Hatsusima), revegetation tree production 作成者: 篠原, 武夫, 福仲, 憲, Shinohara, Takeo, Fukunaka, Ken メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/3710

沖縄県における林業事業体の経営に関する研究

篠原武夫*・福仲 憲*

Takeo SHINOHARA and Ken FUKUNAKA : **Studies on the Management of Forestry Organizations in Okinawa Prefecture.**

キーワード : 県産製材品, 挽物製品, 生しいたけ生産, しいたけ原木(イタジイ), 緑化木生産

Key Words : domestic sawn timber, wood turnery, fresh shiitake mushroom production, bed-log for shiitake mushroom culture (*Castanopsis sieboldii Hatsusima*), revegetation tree production

Summary

The purpose of this study is to reveal the actual conditions and problems of management in five forestry organizations in which working of forestry laborers are thought to be stable. This research was done in August 1989.

Toyama Saw Mill buys sawlogs and produces sheet pile, pallet, furniture timber and sells them. The management condition is good. The Wood Turnery Enterprise Cooperative of Ishigaki-shi (city) buys sawlogs of *Calophyllum inophyllum* L. etc. and produces various wood turneries of trays, furniture, bowls etc. and sells them. The cooperative does not have stable selling route of goods. The fresh Shiitake mushroom management of two cultivators are not good because the selling price of the mushroom has not gone up and the cheap mushroom in prices has been imported from Taiwan and other prefectures in mainland. The difficulty in obtaining bed-log for shiitake mushroom culture faces the cultivator. They suffer from economic distress. The Seragaki Revegetation Tree Production Cooperative produces various revegetation trees and sells them to mainland market through Onna-son (village) Agricultural Cooperative. The management conditions of the cooperative are good.

Five Forestry Organizations have some problems in production and distribution (sale), but have contributed to employment promotion and forestry development in regions.

* 琉球大学農学部生物生産学科

1. はじめに

沖縄県では本土復帰後に施行された沖縄林業振興特別対策事業（本土の林業構造改善事業に相当する。）や林産集落振興対策事業等の各種施策によって林業事業体は着実に育成されつつある。この研究では林業就業者の就労の安定が図られていると思われる林業事業体の経営の実態と問題点を明らかにする。県産林産物の生産・加工・販売を行って、安定した林業経営をしていると思われる5事業体について、平成元年（1989年）8月に調査を実施した。

調査に協力いただいた林業事業体の方々及び沖縄県北部林業事務所、八重山支庁農林水産課林務係等の方々へ心から感謝申し上げたい。

2. 木材加工業の経営

1) 當山製材所

同所（所在地：名護市字川上）は昭和29年に設立され、島産材の製材・販売をしてきた。同所は年間1,300㎡の製材品の生産をしており、製材品の63%は矢板、27%はパレット（Pallet。荷物置き用盤木＝荷台）、10%は家具材である。

矢板は沖縄本島北部、中南部の土木請負業者（20～30業者）、宮古の農業協同組合、船会社等に売られており、パレットは沖縄本島中・南部のブロック工場、コーラ会社、安謝新港（那覇新港）等に売られている。以前は矢板とパレットの販売量は半々であったが、棧橋でコンテナが普及し始めたためにパレットの販売量がいくらか落ちている。矢板の売れ行きは良い。その原因は、最近の島産品愛用やフィリピン等の丸大輸出の禁止または制限措置によるものであろうと考えられている。

矢板の90%はリュウキュウマツ、10%は雑木のイタジイ、オキナワウラジロガン等であり、矢板の1㎡当たりの値段は4万円である。パレットはすべてイタジイであり、その1㎡当たりの値段は45,000円である。家具用材はセンダン、クス等である。たまに建築用材が年に4～5㎡、製材・販売される場合があり、材種はクスノキ、イジュ、イタジイである。

矢板、パレットの製材用原木の70%は土地改良（農地、ゴルフ場合む。）時の伐採木、県道、林道等道路建設に伴う伐倒木で賄っており、30%は私有林から入手している。土地改良の場合、例えばゴルフ場用地の立木を伐採したかわりに、伐採木をただでもらっている。また私有林から原木を買う場合、立木（マツ・雑木）の1㎡当たり値段は5千円で、立木は自分で伐採する。当面は原木不足問題はないが、将来リュウキュウマツが減少すると思われる。家具用原木は個人の山や自分の山から入手している。

製材機械の出力数は49kw、1ヵ月の稼働日数は24日で、フル操業であり、日曜日以外は稼働している。従業員は9人で、そのうちの3人は経営者の當山清吉氏と同氏の長男、二男であり、6人が雇われている。従業員は高齢化しておらず、従業員には労災保険もある。工場の敷地は当山氏のものである。経営は順調である。

2) 石垣市挽物事業協同組合

同組合（所在地：石垣市字石垣）は中小企業等協同組合法に基づく、法人団体として昭和58年9月に設立認可され、組合員は6名（平成元年8月現在、5名）である。同組合は生産の協業化、合理化を図り、かつ伝統工芸の振興を図る目的で昭和58年度から沖縄林業振興特別対策事業（国産材加工施設整備）を導入し、共同作業用建物および製材・木工機械等の施設の整備を行った。組合の使用している土地は市のものであり、借地料を払って借りている。

原木のテリハボクは石垣市の白保、川平等、また離島の竹富町黒島、小浜島、波照間島及び与那国町の森林所有者や伐採業者（素材生産者）から1才（一寸角、長さ12尺）当たり180円（工場渡し価格）

で買っている。また組合員が直接、森林所有者から買う場合もある。テリハボク材のほとんどは造林木であり、その資源は減少している。リュウキュウマツは土地改良区、分収造林地から1才当たり180円、1㎡当たり25,000円で入手している。

センダン、クワ、リュウキュウハリギリ、ハゼノキ、オキナワウラジロガシ、ユーナ、フクギ、オガタマノキ、イヌマキ、ソウシジュ等については市と個人の山から1才当たり80円で入手している。市の山の雑木1㎡当たりの払下げ価格は1,900円である。

5名の組合員（専業組合員）のうち2組合員はそれぞれ1人の従業員を雇っているが、3組合員は従業員を置いていない。組合は盆、菓器、茶たく、ボール、盛器、家具類、織物類、椀、湯のみ等といった挽物を生産・販売している。組合の昭和59～63年の挽物製品の販売実績を示すと、表1の通りである。昭和59年（1～12月）は9,993千円、61年（同）13,306千円、63年（同）18,212千円である。

表1 石垣市挽物事業協同組合の挽物製品別販売実績

単位：千円

区 分	昭和59年 (1～12月)		昭和60年 (1～12月)		昭和61年 (1～12月)		昭和62年 (1～12月)		昭和63年 (1～12月)	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
盆	350	1,680	496	2,420	550	1,375	1,225	3,560	450	1,855
菓 器	98	260	147	910	1,041	2,602	705	2,773	452	1,816
茶 たく	500	300	730	818	388	388	720	720	745	688
ボ ー ル	155	589	165	651	134	402	625	1,880	617	1,659
盛 器	210	739	270	1,171	982	1,473	308	955	475	1,839
家 具 類	7	378	8	432	80	1,600	122	2,115	23	1,474
織 物 類	366	1,364	430	1,815	265	1,590	15	1,050	150	950
そ の 他	265	3,925	375	6,445	1,938	3,876	2,680	4,272	2,785	7,931
椀	183	549	15	70	—	—	—	—	—	—
湯 の み	91	209	5	18	—	—	—	—	—	—
計	2,225	9,993	2,641	14,750	5,378	13,306	6,400	17,325	5,697	18,212

注：八重山支庁林務係資料より作成。

製品は主に石垣市内で販売しており、那覇にも出荷している。直接注文を受けて生産・販売する量が最も多く、組合の店でも売っている。経営上の問題点として、①原木は存するが、組合が必要とする時に伐採業者が見つからず、原木の入手が困難な場合がある、②確固とした販売ルートがまだ整備されていない、③組合員の木工製品展示販売所が必要であり、その設置のためには行政のバックアップが必要である、等といったことが指摘されている。

3. 特用林産物の経営

1) 謝名城しいたけ生産組合

同組合（生産者：山城勝則氏、生産場所：大宜味村字謝名城）の山城氏は昭和54年からしいたけの栽培に着手している。昭和62年2月に同氏他3人の計4人で謝名城しいたけ生産組合を作り、同氏は組合長である。同組合は昭和60年度の沖縄林業振興特別対策事業で発生舎フレームとフォークリフトを導入し、同年10月頃からしいたけの生産・販売を行っている。同氏はしいたけ専業林家であり、しいたけ生産用地は500坪あり、すべて借地である。臨時の人夫を2人（女性）雇っている。

昭和55～60年の生しいたけ生産状況は表2の通りである。昭和61～63年の生しいたけの生産量を見ると、61年は7,350kg、62年は5,221kg、63年は6,209kgである。榎木の本数を示すと、昭和61年は12,000本（イタジイ）、62年も12,000本（同）、63年は12,000本（イタジイ7,000本、コナラ5,000本）、平成元年は8,000本（イタジイ6,000本、コナラ2,000本）となっている。

表2 謝名城しいたけ生産組合の生しいたけ生産状況

単位：kg

月別 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月	計	原木保有本数
昭和55年	—	—	—	—	—	—	100	100	200	200	200	200	1,000	4,000本
56年	100	100	100	100	50	—	—	100	300	400	400	500	2,150	6,000本
57年	300	300	500	400	200	50	—	110	370	560	370	950	4,110	10,000本
58年	—	250	400	300	300	250	—	—	120	480	600	900	3,600	8,000本
59年	—	100	400	550	300	50	—	—	203	803	1,503	1,503	5,412	14,000本
60年	110	260	390	520	490	210	—	—	650	1,000	1,200	1,300	6,130	10,000本

注：沖縄県北部林業事務所の特用林産物資料より作成。

原木入手の方法については、農地開発等に伴って生ずる伐倒木を無料で入手したり、また昭和61年には沖縄北部森林組合から原木（イタジイ）1本当たり120円で買った時もある。最近では原木調達が難しくなっている。同氏は最近沖縄北部森林組合から植菌ずみのコナラ榎木1本当たり550円、コナラ原木1本当たり350円で購入している。コナラはイタジイに比して生産コストが倍になっているが、しいたけの発生回数ではコナラは8回以上、イタジイは5～6回であり、榎木1本当たりの生産量はコナラでは800g、イタジイでは600gである。沖縄県林業試験場での試験研究結果（表3）によると、コナラ原木はイタジイ原木の2倍の発生量がある。亜熱帯の沖縄にはコナラの適地がなく、沖縄は原木でも不利な条件下にある。

表3 イタジイとコナラのしいたけ発生量の比較

供試原木	供試品種	供 試		総 発 生 量		1 m ³ 当り換算		備 考
		本 数	材 積	個 数	生重量	個 数	生重量	
イタジイ	A75号	(本)	(m ³)	(個)	(kg)	(個)	(kg)	走り子発生日
コナラ	〃	25	0.228	865	14,077	3,794	61,741	S56. 10. 29
		〃	〃	1,459	26,632	6,399	125,579	〃

注：我如古光男・城間政広「シイタケ栽培に関する研究（Ⅲ）」（沖縄県林業試験場の研究報告No.26、昭和58年度）、113頁より転記。

コナラは金さえ出せば入手可能である。雑菌問題は経営上解決している。しいたけ品種は秋山A-20号と同A-567号であり、使用率では前者が6割、後者が4割を占めている。

同氏は昭和61年より生産した生しいたけの大部分を沖縄北部森林組合を通して販売している。同組合はパック詰め1kg当たりB級品は1,300円、A級品の場合は1,500円で出荷し、同組合はそれらを1,700～1,800円でスーパー等の小売店に売り、小売店は2,300円で消費者に売っている。人件費や資材は値上が

りしているが、生しいたけの販売価格は上がらず、年々収入は減っている。

ここで昭和60、61年における沖縄産と本土産の生しいたけの100g当たりの小売価格及び沖縄産生しいたけの流通経路を示すと、表4と図の通りである。

表4 沖縄産と本土産の生しいたけ100g当たりの小売価格比較

販売店名	沖縄産	本土産	調査年月日
サンエー(在名護市)	198円	258円	昭和60年11月21日
名護市公設市場	200円		同上
オキマート(在名護市)	228円		昭和61年2月7日
オキマート(在那覇市首里)	248円	298円	昭和61年2月27日
栄町市場(在那覇市)		280円	同上
ダイナハ(在那覇市)		198円	同上

注：篠原武夫「沖縄県における特用林産物の生産・流通に関する調査報告書」(昭和63年、沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部)、4頁より転記。

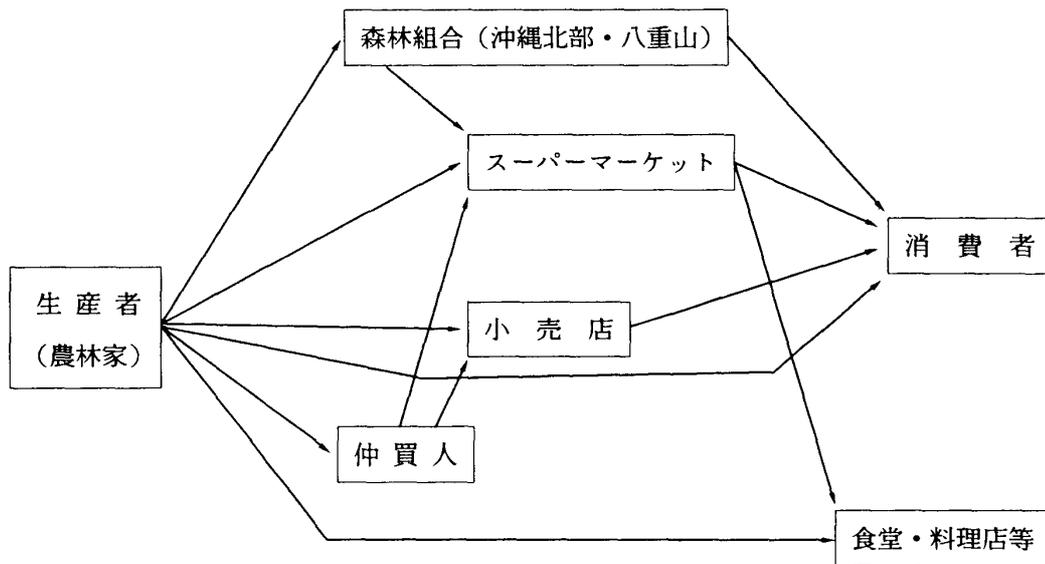


図 沖縄産生しいたけの流通経路

注：篠原武夫「沖縄県における特用林産物の生産・流通に関する調査報告書」(昭和63年、沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部)、4頁より転記。

同氏にとって原木の入手はどうかになるが、新たな販売問題が生じている。すなわち、冬場のしいたけ収穫期に100g当たり30円の格安の台湾産の生しいたけが最近那覇港に新設されたフリーゾーンを通して入ってきており、このことは生産者にとって大変な脅威になっている。今後の沖縄産生しいたけの生産拡大をして、生産者の所得の向上と生活安定を図るためには、無制限な台湾産生しいたけの輸入は問題であろう。生産者が安心して生産に打ち込める市場問題の解決にこれから行政側は真剣にとりくむべきであろう。また行政側は年に一度は会合を開いて生産者がどのような悩みや意見をもっているかを聞くための努力も必要である。

2) 当真嗣栄氏のしいたけ経営

同氏(生産場所:東村字平良)は2万3千坪の土地を有し、みかんとしいたけを栽培し、総収入の半分はしいたけによって占められている。妻、息子2人、母の5人家族で家族労働でしいたけ等を生産している。

昭和57~60年のしいたけ生産状況は表5の通りである。昭和61~63年の生産量を見ると、61年は5,187kg, 62年は5,000kg, 63年は5,500kgである。楯木(イタジイ)の本数を示すと昭和61年と62年は各年とも15,000本, 63年と平成元年は各年とも13,000本である。原木のイタジイは沖縄北部森林組合から1本(直径8cm以上, 長さ90cm)当たり120円, 村内の造林予定地(主に私有林)や農地改良区から1本当たり100円で入手してきた。原木供給は村有林が中心であるが、将来は国有林からの原木入手についても東村当局は検討しているという。村はクヌギの造林もしている。原木問題、雑菌問題、技術問題はないとのことである。雑菌のトリコデルマ菌はベンレート剤で処理されている。

表5 当真嗣栄氏のしいたけ生産状況

単位: kg

月別 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月	計	原木保有本数
昭和57年	130	280	340	200	70	10	-	-	-	-	-	-	1,030	35,000本
58年	150	350	400	450	450	200	-	-	500	625	750	625	4,500	9,000本
59年	600	300	400	200	430	70	-	-	-	350	2,000	2,000	6,350	15,500本
60年	255	206	307	460	1,408	206	-	-	-	-	2,350	2,000	7,192	24,000本

注: 沖縄県北部林業事務所の特用林産物資料より作成。

しいたけ品種は昭和63年までは中温性の秋山A-580号を使用していたが、平成元年からは高温性の秋山A-20号も入れており、それは全体の2~3割を占めている。秋山A-580号は製品が大きく、11月中旬~1月に良く発生し、秋山A-20号は製品は小粒で9月中旬~11月に良く発生する。

しいたけの生産行程は大体つぎの通りである。①種駒の植菌(1~2月中旬に原木にしいたけ菌の打ち込み)→②浸水(3時間半~5時間)→③発生(発生舎で11~12月は8日間, 寒い1~2月頃は2週間で発生)→④楯木の休養(楯場で1ヵ月間, しいたけ菌をまわすための乾燥管理。水をかけないで楯木の休養)→⑤浸水。植菌後は浸水→発生→収穫→楯木の休養といったくりかえしによって生産がなされている。

昭和61年から生産したしいたけの9割は沖縄北部森林組合を通して販売しており、森林組合の引き取り価格はA級品は100g当たり150円, B級品は100g当たり130円である。

同氏は沖縄林業振興特別対策事業等の補助事業を導入していないが、制度資金は利用している。10年前から種菌や資材は値上がりし、賃金も上がっているが、しいたけの単価は上がっていない。最近安い台湾産しいたけや愛媛県等他府県からも安いしいたけが入り、市場問題も段々と深刻化している。

3) 瀬良垣緑化木生産組合

同組合(生産場所:恩納村字瀬良垣)は昭和53年に設立され、組合員は組合長の当山安秀氏他3人の計4人である。土地面積は5千坪あり、個人から組合が借りている。昭和54年度に沖縄林業振興特別対策事業を導入して、環境緑化木および樹苗生産施設の設置をした。

生産している主な緑化木は①ベンジャミナ, ②パキラ(台湾クリ), ③ヤシ系(竹ヤシといわれているセフリジ, アレカヤシ, ユスラヤシ, ビロウ), ④アロカリア(南洋スギ)などであり、鉢物にして

出荷している。

市場単価を見ると、ベンジャミナでは大鉢は3,000円、但しロープを使用して作る三つ編みものは4,000円以上、中鉢1,500円、但し三つ編みものは2,000～2,500円、小鉢は500～600円、パキラの大鉢は3,000円、アロカリアの場合は大鉢は4,000円、中鉢は2,000円、小鉢は500円である。パキラの場合、6寸、7寸、8寸の中鉢の需要が増える傾向にあるので、今後は中鉢の生産を増やしたいと言っている。ガジュマルは最初から生産していない。

恩納村農業協同組合観葉生産部会会員は45人である。同部会は19条と附則から成る規約で運営されている。第1～4条と附則を紹介するとつぎの通りである。

「恩納村農業協同組合観葉生産部会規約」

(名称及び事務所)

第1条 この部会は恩納村農業協同組合観葉生産部会と称し事務所は恩納村農業協同組合内に置く。

(目的)

第2条 この部会は花き類等の栽培技術の向上と経営合理化による農業所得の増大を図ることを目的とする。

第3条 この部会の目的達成のため次の事業を行う。

- イ. 生産技術の向上及び販売に関する事項
- ロ. 生産資材及び資金対策に関する事項
- ハ. 流通に関する事項
- ニ. その他目的達成に必要な事項

(組織)

第4条 この部会は恩納村農業協同組合の組合員及び部会の目的に賛同する者をもって組織する。

(中略)

附則

この規約は昭和54年6月20日から施行する。

ただし昭和54年度は6月20日に始まり翌年の6月30日までとする。

会員の生産した緑化木等観葉植物は恩納村農業協同組合（以下農協と略称する）を通して本土市場、すなわち名古屋の日本観葉植物株式会社、福花園流通センター、大阪の大阪植物取引所、南大阪植物流通センター、広春園会社等に出荷され、セリ（競売）で売られている。生産量の6割は名古屋市場、3割は関西市場、1割は関東市場で販売されている。農協は販売の責任をもっており、生産対策には村役場、農協の協力がある。農協は売上げの5%を手数料として受け取っている。

恩納村の緑化木（鉢物類）の生産農林家は昭和52年には14戸、55年は20戸、57年は38戸となり、年々増加している。同村の昭和53～57年の緑化木（鉢物類）の生産実績は表6の通りである。また同村の昭和54年と57年の主要緑化木（鉢物類）の出荷単価は表7の通りである。

表6 恩納村の鉢物類の生産状況および昭和57年度の内訳

年 度		作付面積 (a)	出荷量 (千鉢)	出荷額 (千円)
昭和53年		221	56.6	43,189
54年		298	117.6	43,939
55年		417	95.1	88,216
56年		754	165.5	90,940
57年		684	167.4	116,984
観 葉 植 物	ドラセナ類	133	7.3	7,983
	ヤシ類	60	11.3	16,584
	ゴム類	35	4.0	1,415
	アロカリア	76	7.7	6,438
	ホンコンカボック	38	28.2	18,850
	サンスベリア	85	13.6	6,004
	ベンジャミナ	149	66.6	24,955
	ポトス	13	15.0	15,800
小 計		589	153.7	98,029
そ の 他 の 鉢 物	ガジュマル	25	4.4	6,417
	カクチョウラン	6	2.0	1,253
	オータニワタリ	8	0.4	185
	オキシカルジュム	3	1.5	3,550
	バッサイヤ	17	0.8	742
	パキラ	4	0.6	4,339
	その他	32	4.0	2,469
	小 計		95	13.7

注：恩納村役場の資料より作成。

表7 恩納村の主要緑化木の鉢物の出荷単価

単位：円

品 目	年 規 格	昭和54年(1~12月)			昭和57年(1~12月)		
		尺。(30cm)	8 寸	5 寸	尺。	8 寸	5 寸
① ベンジャミン		—	—	—	4,000~7,000	1,200~2,500	—
② ドラセナ(6種類)		2,000~3,700	1,000~1,800	200~350	1,800~3,000	700~1,500	200~350
③ アロカリア		2,500~3,500	1,200~2,000	300~450	2,500~5,000	900~1,800	250~400
④ ガジュマル		2,500~4,500	—	—	2,500~5,500	1,000~2,000	—
⑤ アレカヤシ		2,500~3,500	—	—	2,500~4,000	1,000~2,000	300~450
⑥ ホンコンカボック		2,800~3,500	800~2,000	200~350	1,800~3,500	750~1,800	250~450
⑦ サンスベリア		—	500~1,300	250~400	1,500~3,000	600~1,300	300~450
⑧ ゴム		2,000~3,000	1,000~1,800	—	—	700~2,000	200~350

注：恩納村役場の資料より作成。規格は鉢の直径である。

瀬良垣組合は絶えず技術の改善をしている。同組合は常勤の職員を3人雇っており、時には臨時の工夫を雇う。恩納村はリゾート地域であるため、仕事量が増えた時に労働力が得にくい場合がある。経営は順調である。県の中央卸売市場に観葉植物のセリ市場がないので、統一した規模の大きな観葉植物のセリ市場を設置し、流通機構の改善を図ることも今後は必要であろう。

4. むすび

當山製材所は製材用原木を購入して、矢板、パレット、家具材を生産・販売しており、経営は順調である。石垣市挽物事業協同組合ではテリハボク等の原木を購入して盆、家具類、盛器等の挽物製品を生産・販売しているが、安定した販売ルートが確立していない。しいたけ生産者ではしいたけの販売価格は上がらず、安い台湾産や県外産のしいたけが県内に入り、経営は苦しい状況にある。しいたけ生産者にとっては原木入手難も生じている。瀬良垣緑化木生産組合では生産した緑化木は恩納村農業協同組合を通して本土市場へ売っており、経営は順調である。

5 林業事業体は生産面や流通＝販売面等にいくらかの悩みをかかえながら、地域の雇用の促進と林業の振興に貢献している。今後、地域の林業を一層活性化し、林業就業者の就業の安定を一層図るためには、行政側の今まで以上の協力と支援を得ながら、林業事業体自らが経営の改善に積極的に努めることが大切であろう。

主な参考文献

- (1) 天野鉄夫 1989 図鑑・琉球列島有用樹木誌, 沖縄出版
- (2) 沖縄県農林水産部林務課 1988 沖縄の林業(昭和62年版)
- (3) 沖縄県農林水産部林務課, 沖縄県北部林業事務所, 八重山支庁農林水産課林務係の木材加工, 特用林産物資料
- (4) 篠原武夫 1984 沖縄本島北部地域における沖縄林業振興特別対策事業実績と効果調査報告書, 沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部
- (5) 篠原武夫 1986 沖縄県における特用林産物の生産・流通に関する調査報告書, 沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部
- (6) 篠原武夫 昭和63年度就業安定優良事例調査, 沖縄県