

### 39. 需要動向に応じた生産販売の推進

岩手営林署 ○ 基幹作業職員 武田幸一  
農林水産技官 後藤孝之

#### 1. 課題を取り上げた背景

当事業所の元年度の素材生産は9,000㎡で、3セットで実行しており、その90パーセントはアカマツで占められている。製品生産事業を実行する上で、企業的能率性を確保することは必要不可欠である。このため生産現場では、生産性の向上、コストの軽減などお互いに知恵を出し合い、有利採材や仕訳などによって特に、収益性を考えた取り組みに力をいれて実行している。そんな中で、今年の夏山は、例年に比べ資材が小径木化しているため、いかにして付加価値を高めた素材の生産・販売を行うかが、大きな課題となったところである。

(表-1)

#### 資材の状況

63年度					元年度				
ha当り 本数	ha当り 立木材積	1本当り 材積	平均 胸高径	平均 樹高	ha当り 本数	ha当り 立木材積	1本当り 材積	平均 胸高径	平均 樹高
本	㎡	㎡	cm	m	本	㎡	㎡	cm	m
351	209	0.596	30	18	433	160	0.368	24	16

表-1は、63年度と元年度の夏山資材の状況である。元年度の資材内容は、63年度に比較し非常に劣っている。具体的にはha当り材積で209㎡に対し、160㎡と下まわっている。また、胸高直径では、30cmに対し24cmと細く、樹高も2m低くなっている。

(写真-1)

#### 2. 付加価値生産への取り組み

これは林分の状況である。アカマツの小径木林分で、製品生産事業を行うのは初めてのことから、今年度は、ほとんどパルプ生産しか出来ないのではないかと、という落胆的な声が出たほどであった。当署には、技術の向上、災害防止のため、生産技術研究班というプロジェクトチームがある。今回は、これを事業所単位として、主任をリーダーに各セットの班長・計測担当者をメンバーとした、ミニ生産技術班を作った。ミニ生産技術班は、夏山の着手にあたり、小径木アカマツをどのようにして付加価値を高めるか等について、検討を行った。

(1), アカマツ全体の需要動向はどうなっているか。

(2), 特に、小・中丸太の需要動向について、材種、数量、生産時期などについて、情報を収集する必要がある。

ということになり、主任は、情報収集に責任を持つてあたることとなり、班長、計測担当者は、現場の実行体制を受け持った。主任は、署の生産、販売の各係と連携し、業界や近隣市町村の製材工場、市場を廻り、アカマツの需要時期や動向

等の情報について収集した。

その結果

(1), アカマツは、4月以降生産されていないため、在庫不足になっている。

(2), 3,00m・4,00mのタイコ材の需要が、伸びている。

(3), 土木用資材として、矢板、クイ材の需要がある。

などの情報を、得ることができた。

これをもとに、ミニ技術班では会議を持ち、当該林分の資材内容から最も有利な採材をどうするか検討し、次のような採材基準とすることとした。

(表-2)

平成元年度造材木取寸法表

樹種	用途区分	長級 (m)	延寸 (cm)	径級 (cm)	等級	摘要
アカマツ	一般材	4.00	64以内	16以上	各級	14以下は生産しない (タイコ16~22選別)
	"	3.00	"	"	"	13以下は生産しない (タイコ16~20選別)
	"	2.20	"	30以上	1.2 (3)	三として元玉 節のないもの
	"	1.80	"	14以上	各級	14以下は生産しない
	矢板	1.50	"	"	2.4	節は特に気にしない
	クイ材	1.80	"	8~13	2.1	直材
	原料材	1.80	0	5以上	"	

一方、これを実行するにあたり、次のような問題点も出された。

(1), タイコ材、クイ材、矢板材を採ることにより、はいの数が多くなり、手数がかかる。

(2), 選別したはいに、丸太を引き込む距離が遠くなり、苦勞する。

(3), 土場のスペースがとれない。

しかし、付加価値を高めるには、需要に応じた採材をするしかないという、前提にたち、引き込線を作ることによって土場のスペースを確保することとし、荷掛け時点で、集材木を選別することにより、巻立距離を少しでもカバーするなどの対策を講じ、全員が一丸となって取り組むことにした。また、採材基準、作業要領の定着・徹底を図るため、民間事業体も含めた採材協議会を実施した。

(写真-2)

(写真-3)

(写真-4)

### 3. 実行結果

以下、皆んなで取り組みをした結果は、次の通りである。

(表-3)

一般材生産比率

区分	材種	63年度		元年度	
		生産量	比率	生産量	比率
一般材	製材原木	2,557 <sup>773</sup>	80%	878 <sup>773</sup>	36%
	タイコ材	—	—	1,172	47
原料材	矢板材	—	—	50	2
	クイ材	—	—	131	5
	パルプ	639	20	248	10
計		3,196	100	2,479	100

元年度の一般材比率は、原料材から矢板材やくい材を採材し、選別することにより、7%、タイコ材の生産することより曲がり部分の活用が図られて、3%、それぞれ向上している。これは、63年度より、全体で10%向上している。これを販売面でみると表-4のとおりである。

(表-4)

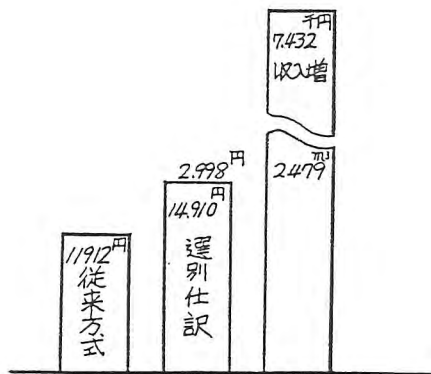
売上げ単価の比較

年度 区分 材種	63年度			元年度		
	販売数量	販売額	販売単価	販売数量	販売額	販売単価
一般材	2,557 <sup>m<sup>3</sup></sup>	34,778 <sup>千円</sup>	13,601 <sup>円</sup>	878 <sup>m<sup>3</sup></sup>	11,942 <sup>千円</sup>	13,601 <sup>円</sup>
タイコ材	—	—	—	1,172	22,377	19,093
矢板材	—	—	—	50	330	6,600
くい材	—	—	—	131	1,035	7,900
原料材	639	3,292	5,152	248	1,278	5,152
計	3,196	38,070	11,912	2,479	36,962	14,910

従来どおり実施したものと、採材、仕訳をきめ細かく実施したものと、販売単価で比較すると、従来どおりでは、11,912円であるのに対し、きめ細かく採材・仕訳したものは、14,910円となり、約3,000円も高く販売することができました。このように、付加価値の向上を図ることができたのは、製材工場や市場などに出向き、需要動向などの情報を把握したことや現場において、汗を流し、班員全員がニーズにあった生産をしたことが、成果につながったものと考えている。

(表-5)

販売に伴う増収額



この単価アツプを増収額でみたものが、この表-5である。小径林分であっても、創意工夫することによって、約7,400千円の増収を図ることができた。

4. 労働生産性と生産コスト

(表-6)

## 労働生産性と生産コスト比較

年度 区分 工程	63年度			元年度			63年度を 100とした 指数
	生産量	延工数	労働生産性	生産量	延工数	労働生産性	
全幹伐倒	3,196 <sup>m<sup>2</sup></sup>	202.5 <sup>人</sup>	15.78 <sup>m<sup>2</sup>/人</sup>	2,479 <sup>m<sup>2</sup></sup>	136.5 <sup>人</sup>	18.16 <sup>m<sup>2</sup>/人</sup>	115
集造材	3,196	390.5	8.18	2,479	334.5	7.41	91
選別巻立	3,196	331.0	9.66	2,479	318.5	7.78	81
計	3,196	924.0	3.46	2,479	789.5	3.14	91
m <sup>2</sup> 当たり 生産コスト (直接費)	—	—	3.351 <sup>円</sup>	—	—	3.692 <sup>円</sup>	110

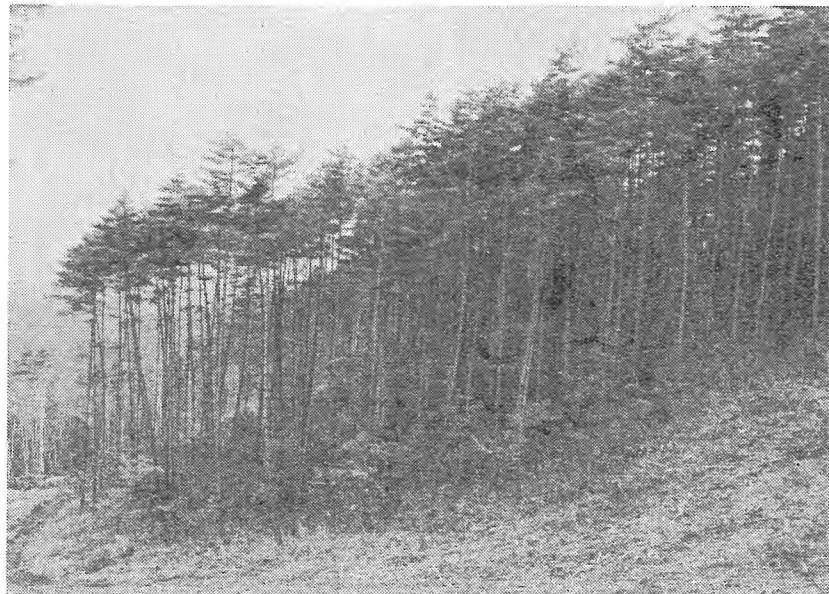
※1日当たり平均賃金11,594円

この表-6は、工程別労働生産と生産コストについて比較した。伐倒において、立木の枝が少なかったため、工程はアップしている。しかし、造材や選別巻立においては、きめの細かい採材、仕訳をしたことにより、多くの労力を要したため、工程はダウンした。結果として、全体での労働生産性は、約1割程度低下することとなった。しかし、コスト面で比較すると、労働生産性の低下により、約300円のコスト高となったが、販売単価が、約3,000円と大幅にアップになったことにより、コスト高が吸収されて、実質的には、付加価値の向上を大幅に図ることができた。

## 5. 考察

以上、この作業の取り組みにあたって、多くの問題点があったが、皆んなの創意と工夫により、当初の目標を達成することが出来たものと考えている。均一な小径木だけの林分であつても、需要の多いタイコ材等の生産、きめ細かな採材と選別巻立を行うことにより、有利販売に結び付けることが判った。今後も引き続き需要動向に応じた生産・販売を行い、効率的事業実行を通じて、収入の確保に一層努めていきたいと考えている。

(写真-1)

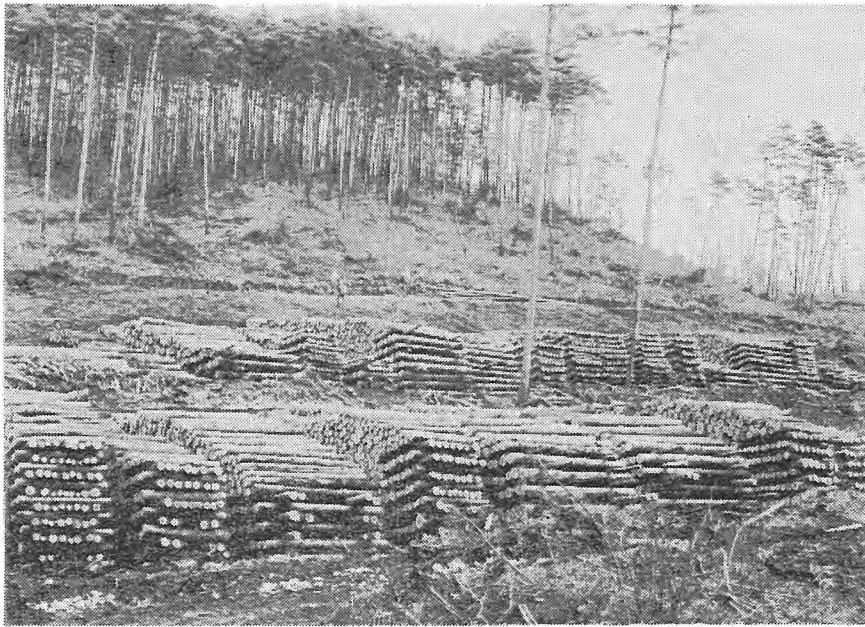




(写真-2)



(写真-3)



(写真-4)

