

## 素材生産業者の現状と展開方向：熊本県の実態を事例に

堺, 正紘  
九州大学農学部附属演習林

<https://doi.org/10.15017/10912>

---

出版情報：九州大学農学部演習林報告. 72, pp.185-201, 1995-03-30. 九州大学農学部附属演習林  
バージョン：  
権利関係：

## 素材生産業者の現状と展開方向\* 熊本県の実態を事例に

堺 正 紘\*\*

### 抄 録

人工林資源を基盤に地域の林業を活性化するためには、森林組合の林産事業とともに民間の素材生産業者を育成し、地域的素材生産力の向上を図る必要がある。本報告は、このような素材生産業者の育成方向を検討したものであり、熊本県内の素材生産業者全員に対するアンケート調査によって、①経営構造（企業形態、生産規模及び労働力）、②生産構造（林業機械等の生産力基盤、生産用立木の取得形態及び生産した素材の販売）そして③直面する問題点と課題などを明らかにし、これをもとに素材生産業者の育成方向を検討している。素材生産業者の育成方向としては、①育成対象を2000m<sup>3</sup>以上の上層に限定し、それ以下は伐出労働者として再編成すること、②高性能林業機械のオペレータ等の若手労働者の養成のために有給制の公的的林業労働者養成機関を創設し、第3セクター方式の団体をこのような方向に再編成すること、③高性能林業機械の導入を促進すること、④素材生産業者を主たる組合員とし、幅広い事業種目を有する林産事業協同組合を創設すること、などを提言している。

キーワード：素材生産、素材生産業者、森林組合、林産事業、高性能林業機械、林産事業協同組合

### 目 次

1. はじめに .....	186
1.1. 研究の目的  1.2. 研究の方法 .....	
2. 素材生産業者の経営構造 .....	186
2.1. 経営形態と規模  2.2. 常用従業員 .....	
3. 素材生産業者の生産構造 .....	189
3.1. 生産力基盤  3.2. 立木の取得形態  3.3. 素材の用途と出荷先 .....	
4. 素材生産業者の展開方向 .....	195
4.1. 直面する問題点  4.2. 素材生産コストの削減の方策 .....	
5. むすび —素材生産業者の育成方向— .....	199
5.1. 素材生産業者の育成対策の対象  5.2. 若手労働者の養成 .....	
5.3. 高性能林業機械の導入促進  5.4. 林産事業協同組合の創設 .....	

\* SAKAI, M. : The Present State and Development Assistance of Logging Enterprises.

\*\* 九州大学農学部附属演習林

University Forests, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Sasaguri, Fukuoka 811-24

## 1. はじめに

### 1.1. 研究の目的

素材生産業は、林業という産業にとってその基本的な商品である木材の生産過程の最終段階を担う重要な位置を占めている。この素材生産業がなければ、植林や保育を熱心に行ったとしても、その森林の市場価値を実現することはできない。素材生産業の健全な発展は林業にとって不可欠であり、戦後の造林地の成熟化が進み、資源的によろしく「国産材時代」を迎えようとしている現在、避けて通ることのできない課題となっている。

ところで、素材生産過程の担い手の一つとして森林組合による林産事業があり、林業構造改善事業等を通してその強化が図られてきた(堺, 1994)。その事業量は年々着実に増大し1987年度には398万 $m^3$ に達したが、その後、材価の低迷等により減少に転じ91年度319万 $m^3$ まで後退した。このような林産事業は、林業生産・流通の地域システムの中核として林家の森林経営活動の活性化に大きく寄与しており、その一層の推進が望まれているのである(堺, 1992)。

しかし、民有林素材生産量に占める森林組合林産事業のシェアは91年度は13%にすぎない。最もシェアの高かった87年度でも18%である(赤羽, 1992)。民有林における素材生産量の8割強は森林組合以外の森林経営者(林家等)や民間の素材生産業者によって担われている(熊崎, 1987)。とりわけ素材生産業者によるところが大きいのであって、地域における素材生産力を高め、林業の活性化を図るためには、森林組合だけでなく、民間の素材生産業者を育成し、その活力を高めることが重要である。国産材時代を現実のものとするためには、「民間素材生産業者の育成とそれによる地域的素材生産力の向上」が政策課題とされるべきなのである(船越, 1993)。

### 1.2. 研究の方法

このような民間の素材生産業者の生産活動の現状と直面する問題点を明らかにするために、1993年秋に熊本県内の素材生産業者に対するアンケート調査を行った。

アンケート調査は、熊本県内の木材業登録をしているすべての素材生産業者を対象とし、調査票を熊本県の各県事務所を通して配布し、後日、回収するという方法で行った。調査票の配布数は635通、回収数は463通で回収率は73%であった。ただし、回収調査票のうち無効回答(「生産実績無し」及び「無回答」)が111通あり、有効回答数は352通で有効回答率は76%(対配布数では55%)であった。

## 2. 素材生産業者の経営構造

### 2.1. 経営形態と生産規模

素材生産業者の経営形態は、個人経営が63%と最も多く、ついで会社の29%、森林組合の8%であり、協同組合は1企業体にすぎない。1000 $m^3$ 未満の小規模層では4分の3以上が個人経営であり、2000 $m^3$ 以上では会社が主体である。なお、森林組合等は5千~1万 $m^3$ にその大半が集中している(表1)。

生産規模別に業者数をみると、200 $m^3$ 未満が31%と最も多く、ついで200~500 $m^3$

表1 素材生産業者の経営形態  
Table 1 Organizations for management of logging enterprises by dealing volume classes.

生産規模	業 者 数					構 成 比				
	総数	会社	協同 組合	個人 経営	森林 組合	総数	会社	協同 組合	個人 経営	森林 組合
200m <sup>3</sup> 未満	109	15	—	92	2	100.0	13.8	—	84.4	1.8
200~500	70	13	—	55	2	100.0	18.6	—	78.6	2.9
500~1000	39	6	1	30	2	100.0	15.4	2.6	76.9	5.1
1000~2000	48	20	—	25	3	100.0	41.7	—	52.1	6.3
2000~5000	41	26	—	7	8	100.0	63.4	—	17.1	19.5
5000~1万	16	7	—	1	8	100.0	43.8	—	6.3	50.0
1万 m <sup>3</sup> 以上	13	10	—	—	3	100.0	76.9	—	—	23.1
不 明	16	3	—	13	—	100.0	18.8	—	81.2	—
総 数	352	100	1	223	28	100.0	28.4	0.3	63.4	8.0

資料：熊本県内の素材生産業者アンケート調査結果による(以下同じ)。

注：アンケート票の配布数は635通、回収数463通(回収率73%)、有効回答数352通(有効回答率55%)である。

表2 素材生産業者の生産規模と専兼業別  
Table 2 Number of loggers, produced volume and full time or not by dealing volume.

生産規模	業 者 数		推定生産量		専 兼 業 別		
	業者	%	1000m <sup>3</sup>	%	専業	%	兼業
200m <sup>3</sup> 未満	109	31.0	10.9	1.7	15	13.8	94
200~500	70	19.9	24.5	3.9	18	25.7	52
500~1000	39	11.1	29.3	4.6	16	41.0	23
1000~2000	48	13.6	72.0	11.3	23	47.9	25
2000~5000	41	11.6	143.5	22.6	18	43.9	23
5000~1万	16	4.5	120.0	18.9	3	18.8	13
1万 m <sup>3</sup> 以上	13	3.7	235.0	37.0	6	46.2	6
不 明	16	4.5	—	—	5	31.3	11
総 数	352	100	635.2	100	104	29.5	247

注：生産量の推定は各階層の中間値を平均生産量として行った。

の20%が多く、以下1000~2000m<sup>3</sup>の14%、2000~5000m<sup>3</sup>の12%、500~1000m<sup>3</sup>の11%、5000~1万m<sup>3</sup>の5%、1万m<sup>3</sup>以上の4%の順である。1000m<sup>3</sup>以下の小規模、零細業者が全体の76%を占め、2000m<sup>3</sup>以上は20%にすぎない。なお、全国平均は200m<sup>3</sup>未満が22%でもっとも多く、以下200~500m<sup>3</sup>の17%、ついで500~1000m<sup>3</sup>、1000~2000m<sup>3</sup>及び2000~5000m<sup>3</sup>がそれぞれ16%、5000m<sup>3</sup>以上の14%であり、2000m<sup>3</sup>以上が30%を占めている(熊崎, 1987)。

素材生産量を、各階層の平均生産量を中間値と仮定して推定すると635千m<sup>3</sup>(これは1991年の熊本県の素材生産量902千m<sup>3</sup>の70%に相当する)となる。規模別では、1万m<sup>3</sup>以上が37%を占めてもっとも大きく、ついで2000~5000m<sup>3</sup>の23%、5000~1万m<sup>3</sup>の19%であり、これら2000m<sup>3</sup>以上で全体の78%を占める。業者数で20%にすぎない上層の業

者に生産量のほぼ 8 割が集中しているのである (表 2)。

## 2.2. 常用作業員

素材生産業者が常用している作業員数は総数で 1939 人であり、規模別では 2000~5000 m<sup>3</sup> が 24% でもっとも多く、ついで 1 万 m<sup>3</sup> 以上と 5000~1 万 m<sup>3</sup> の 17%，1000~2000m<sup>3</sup> の 14% などであり、上層業者により多い。平均作業員数は 5.5 人であるが、1 万 m<sup>3</sup> 以上の 25.5 人、5000~1 万 m<sup>3</sup> の 20.0 人、2000~5000m<sup>3</sup> の 11.2 人など、2000m<sup>3</sup> 以上の上層業者では多くの作業員を常用している。一方、2000m<sup>3</sup> 未満層では、1000~2000m<sup>3</sup> の 5.6 人をはじめ、500~2000m<sup>3</sup> の 3.6 人、200~500m<sup>3</sup> の 2.9 人など伐出班を 1 班ようやく構成できかどうかの人数しか常用していない。その意味で、2000m<sup>3</sup> 未満層の多くは自ら作業班長を勤める一人親方や家族労働力で営まれているものと思われる。

常用作業員の年齢層は、40 代以上が 82% と圧倒的に多く、30 代は 13%，20 代は 9 人、2% にすぎない。しかし、1 万 m<sup>3</sup> 以上では 30 代に 20%，20 代に 10%，さらに 10 代にも 3 人、5000~1 万 m<sup>3</sup> でもそれぞれ 14%，4% おり、これらの上層では不十分ながらも若手の労働者の参入が認められるのである (表 3)。

表 3 素材生産業者の常用従業員の数と年代別人数  
Table 3 Number of regular employees by age classes and dealing volume.

生産規模	従業員数(人)					構成比(%)					
	総数	10代	20代	30代	40代以上	総数	10代	20代	30代	40代以上	
200m <sup>3</sup> 未満	187	1.7	—	4	15	168	100.0	—	2.1	8.0	89.8
200~500	200	2.9	—	7	26	167	100.0	—	3.5	13.0	83.5
500~1000	140	3.6	—	14	22	104	100.0	—	10.0	15.7	74.3
1000~2000	267	5.6	—	8	35	224	100.0	—	3.0	13.1	83.9
2000~5000	460	11.2	2	10	34	414	100.0	0.4	2.2	7.4	90.0
5000~1万	320	20.0	—	13	46	261	100.0	—	4.1	14.4	81.6
1万m <sup>3</sup> 以上	332	25.5	3	32	67	230	100.0	0.9	9.6	20.2	69.3
不明	33	25.5	—	2	7	24	100.0	—	6.1	21.2	72.7
総数	1939	5.5	5	90	252	1592	100.0	0.3	4.6	13.0	82.1

注：従業員数の総数の右欄は 1 業者当たり従業員数。

常用労働者の年間平均就労日数を業者単位にみると、150~209 日の業者が 23% でもっとも多く、ついで 210 日以上で 20%、以下 90~149 日の 17%，59 日以下の 15%，60~89 日の 7% の順である。2000m<sup>3</sup> 以上では 210 日以上が 6 割前後を占めほぼ通年雇用が実現されているが、2000m<sup>3</sup> 未満の階層では 150~209 日や 90~149 日などの業者が多い (表 4)。

社会保険への加入状況をやはり業者単位でみると、雇用保険 35%，健康保険 53%，厚生年金 28%，農林年金 9% であり、社会保険等の整備が遅れている (表 5)。

表4 常用従業員の年平均就労日数別業者数  
Table 4 Number of loggers by average classes of working days and dealing volume.

生産規模		総数	29日以下	30～59日	60～89日	90～149日	150～209日	210日以上	不明
業者数	200m <sup>3</sup> 未満	109	20	15	16	16	8	2	32
	200～500	70	5	6	10	13	14	9	13
	500～1000	39	—	3	1	11	14	8	2
	1000～2000	48	—	1	2	11	19	13	2
	2000～5000	41	—	—	1	3	13	24	—
	5000～1万	16	1	—	1	2	6	5	1
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	—	—	1	—	3	8	1
	不明	16	—	1	—	3	3	3	6
	総数	352	26	26	32	59	80	72	57
構成比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	19.6	14.7	15.7	15.7	7.8	2.0	29.4
	200～500	100.0	7.4	8.8	14.7	19.1	20.6	13.2	18.6
	500～1000	100.0	—	7.9	2.6	28.9	36.8	21.1	5.1
	1000～2000	100.0	—	2.1	4.3	23.4	40.4	27.7	4.2
	2000～5000	100.0	—	—	2.4	7.3	31.7	58.5	—
	5000～1万	100.0	6.7	—	6.7	13.3	40.0	33.3	6.3
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	—	—	7.7	—	23.1	61.5	7.7
	不明	100.0	—	6.7	—	20.0	20.0	20.0	37.5
	総数	100.0	7.7	7.7	9.4	17.4	23.6	21.2	16.2

表5 素材生産業者の社会保険への加入状況  
Table 5 Number of loggers joined to social securities.

項目	雇用保険	健康保険	厚生年金	農林年金
回答総数	463	463	463	463
加入業者	137	204	107	35
未加入業者	252	180	275	343
無回答	74	79	81	85
加入率	29.6	44.1	23.1	7.6

注：加入率は回答総数に対する割合。

### 3. 素材生産業者の生産構造

#### 3.1. 生産力基盤

素材生産業者の生産力を規定する林業機械体系は「チェーンソー・集材機・トラック」という1960年代に形成された体系が現在も支配的である。すなわち、集材機は集材架線の保有率が58%に達し、自走式搬機も31%あるから大半の素材業者がこれを導入しているとみてよい。また、トラックは45%であるが、クレーン付きトラックの53%を加えるとこれもほぼすべての業者が保有しているとみられるのである。

もっとも、これらの林業機械の保有率は上層ほど大きい。集材架線は500m<sup>3</sup>未満は42

%であるが、500～2000m<sup>3</sup>では74%、2000～1万m<sup>3</sup>が86%、1万m<sup>3</sup>以上が85%など、規模によって大きな差がある。同様に、クレーン付きトラックも500m<sup>3</sup>未満の39%に対して1万m<sup>3</sup>以上の77%とやはり大きな差がある。一方、林内作業車はこれらとは対象的に500m<sup>3</sup>の40%、1万m<sup>3</sup>以上は46%とほとんど差がない。林内作業車が主に小規模層に導入されているためであろう。なお、自走式搬機は500m<sup>3</sup>未満では17%であるが、1万m<sup>3</sup>以上では61%に導入されており、前二者以上に差が大きい(表6)。

表6 林業機械等の導入状況

Table 6 Number of loggers introduced high performance forestry machines by logging volume.

林業機械等	合計		500m <sup>3</sup> 未満		500～2000		200～1万		1万m <sup>3</sup> 以上	
	業者	台	業者	台	業者	台	業者	台	業者	台
集材架線	205	610	75	127	64	155	49	211	11	109
	<i>58.2</i>	<i>3.0</i>	<i>41.9</i>	<i>1.7</i>	<i>73.6</i>	<i>2.4</i>	<i>86.0</i>	<i>4.3</i>	<i>84.6</i>	<i>9.9</i>
自走式搬機	110	148	31	35	42	50	26	41	8	18
	<i>31.3</i>	<i>1.3</i>	<i>17.3</i>	<i>1.1</i>	<i>18.3</i>	<i>1.2</i>	<i>45.6</i>	<i>1.6</i>	<i>61.5</i>	<i>2.3</i>
タワーヤード	4	5	—	—	1	2	—	—	3	3
ホイルトラクタ	9	9	1	1	3	3	3	3	2	2
クロトラクタ	11	25	1	3	4	4	7	14	2	2
林内作業車	152	204	72	77	43	61	27	44	6	18
	<i>43.2</i>	<i>1.3</i>	<i>40.2</i>	<i>1.1</i>	<i>49.4</i>	<i>1.2</i>	<i>47.4</i>	<i>1.6</i>	<i>46.2</i>	<i>3.0</i>
トラック	159	243	80	110	40	61	27	37	7	30
	<i>45.2</i>	<i>1.5</i>	<i>44.7</i>	<i>1.4</i>	<i>46.0</i>	<i>1.5</i>	<i>47.4</i>	<i>1.4</i>	<i>53.8</i>	<i>4.3</i>
クレーントラック	187	218	70	72	53	61	42	61	10	17
	<i>53.1</i>	<i>1.2</i>	<i>39.1</i>	<i>1.0</i>	<i>60.9</i>	<i>1.2</i>	<i>73.7</i>	<i>1.5</i>	<i>76.9</i>	<i>1.7</i>
グラップル車	23	35	2	2	4	4	11	14	6	15
	<i>6.5</i>	<i>1.5</i>	<i>1.1</i>	<i>1.0</i>	<i>4.6</i>	<i>1.0</i>	<i>19.3</i>	<i>1.3</i>	<i>46.2</i>	<i>2.5</i>
グラップルソー	9	12	—	—	4	4	4	6	1	2
フェラバンチャ	8	8	1	1	2	2	2	2	2	2
スキッド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
プロセッサ	20	26	1	1	1	1	12	13	9	11
	<i>5.7</i>	<i>1.3</i>	<i>0.6</i>	<i>1.0</i>	<i>1.1</i>	<i>1.0</i>	<i>21.1</i>	<i>1.1</i>	<i>69.2</i>	<i>1.2</i>
ハーベスタ	7	7	3	3	1	1	2	2	1	1
人員輸送車	152	260	40	48	62	104	38	78	9	26
現場休憩施設	55	117	11	18	18	21	19	35	7	43

注：1) 斜体字の業者欄はそれぞれの林業機械等を導入している業者の割合。

2) 斜体字の台欄は導入している業者当たりの林業機械等の台数。

### 3.2. 立木の取得形態

熊本県では人工林率が61%に達し、しかも素材生産量の83%を針葉樹材が占めているので、素材生産業者の生産した樹種も大半が針葉樹材である。全部針葉樹というものが57%で最も多く、半分以上が針葉樹も22%と、針葉樹材を中心に生産している業者が約8割に達するのである。もっとも、規模別にみると2000m<sup>3</sup>未満では全部針葉樹が6割前後を占めているが、2000m<sup>3</sup>以上では3～4割にとどまり、半分以上が針葉樹と一部広葉樹を生産している業者が4～5割を占めている(表7)。

また、生産した林地の所有形態は、全部民有林が74%と圧倒的に多く、ついで半分以上

表7 生産した素材の樹種割合別業者数  
Table 7 Number of loggers by rate of tree species of producing and dealing volume.

生産規模		総数	全部 針葉樹	過半が 針葉樹	過半が 広葉樹	全部 広葉樹	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	75	13	8	10	3
	200~500	70	41	13	7	9	—
	500~1000	39	25	4	5	4	1
	1000~2000	48	32	12	2	2	—
	2000~5000	41	11	24	6	—	—
	5000~1万	16	6	6	4	—	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	5	6	2	—	—
	不明	16	4	—	3	3	6
総数		352	199	78	37	28	10
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	68.8	11.9	7.3	9.2	2.8
	200~500	100.0	58.6	18.6	10.0	12.9	—
	500~1000	100.0	64.1	10.3	12.8	10.3	2.6
	1000~2000	100.0	66.7	25.0	4.2	4.2	—
	2000~5000	100.0	26.8	58.5	14.6	—	—
	5000~1万	100.0	37.5	37.5	25.0	—	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	38.5	46.2	15.4	—	—
	不明	100.0	25.0	—	18.8	18.8	37.5
総数		100.0	56.5	22.2	10.5	8.0	2.8

表8 素材生産を行った林地の所有形態割合別業者数  
Table 8 Number of loggers by rate of forest ownership of producing and dealing volume.

生産規模		総数	全部 国有林	過半が 国有林	過半が 民有林	全部 民有林	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	1	3	7	94	4
	200~500	70	3	1	7	59	—
	500~1000	39	2	2	5	29	1
	1000~2000	48	6	3	8	31	—
	2000~5000	41	4	10	8	19	—
	5000~1万	16	1	1	3	10	1
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	—	3	5	5	—
	不明	16	—	1	1	12	2
総数		352	17	24	44	259	8
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	0.9	2.8	6.4	86.2	3.6
	200~500	100.0	4.3	1.4	10.0	84.3	—
	500~1000	100.0	5.1	5.1	12.8	74.4	2.6
	1000~2000	100.0	12.5	6.3	16.7	64.6	—
	2000~5000	100.0	9.8	24.4	19.5	46.3	—
	5000~1万	100.0	6.3	6.3	18.8	62.5	6.3
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	—	23.1	38.5	38.5	—
	不明	100.0	—	6.3	6.3	75.0	12.5
総数		100.0	4.8	6.8	12.5	73.6	2.3



表9 素材生産の実施場所割合別業者数  
Table 9 Number of loggers by rate of area of producing and dealing volume.

生産規模		総数	全部 県内	過半が <sup>※</sup> 県内	過半が <sup>※</sup> 県外	全部 県外	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	101	2	2	1	3
	200～500	70	60	5	1	4	—
	500～1000	39	33	3	2	1	—
	1000～2000	48	33	11	4	—	—
	2000～5000	41	28	7	4	2	—
	5000～1万	16	10	5	1	—	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	7	5	1	—	—
	不明	16	12	1	—	1	2
総数		352	284	39	15	9	5
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	92.7	1.8	1.8	0.9	2.8
	200～500	100.0	85.7	7.4	1.4	5.7	—
	500～1000	100.0	84.6	7.7	5.1	2.6	—
	1000～2000	100.0	68.8	22.9	8.3	—	—
	2000～5000	100.0	68.3	17.1	9.8	4.9	—
	5000～1万	100.0	62.5	31.3	6.2	—	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	53.8	38.5	7.7	—	—
	不明	100.0	75.0	6.3	—	6.3	12.5
総数		100.0	80.7	11.1	4.3	2.6	1.4

表10 素材生産の立木買・請負割合別業者数  
Table 10 Number of loggers by rate of purchase of standing tree or contract and dealing volume.

生産規模		総数	全部 立木買	過半が 立木買	過半が 請負	全部 請負	自家 山林	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	49	23	8	12	1	16
	200～500	70	34	11	8	14	—	3
	500～1000	39	20	11	3	5	—	—
	1000～2000	48	28	5	6	6	1	2
	2000～5000	41	13	6	14	8	—	—
	5000～1万	16	1	3	6	5	—	1
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	4	4	1	4	—	—
	不明	16	9	—	2	2	—	13
総数		352	158	61	48	56	2	35
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	65.1	16.5	3.7	8.3	—	6.4
	200～500	100.0	64.1	12.9	10.0	7.1	1.4	7.1
	500～1000	100.0	59.0	17.9	10.3	10.3	—	2.6
	1000～2000	100.0	66.7	20.8	4.2	4.2	—	4.2
	2000～5000	100.0	29.3	53.7	12.2	—	4.9	—
	5000～1万	100.0	43.8	31.3	18.8	—	—	6.2
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	38.5	38.5	23.1	—	—	—
	不明	100.0	31.3	6.2	31.3	12.5	—	12.5
総数		100.0	56.3	21.9	9.4	6.3	0.9	5.4

上民有林の13%で、民有林で事業を行っている業者が圧倒的に多い。国有林主体は、全部国有林の5%と半分以上国有林の7%の12%にすぎない。規模別では、2000m<sup>3</sup>以上では全部民有林の割合がいくぶん少なく、一部国有林で生産している（過半が民有林）業者の比率が高くなっている。とりわけ1万m<sup>3</sup>以上では半分以上国有林が23%、2000～5000m<sup>3</sup>を占めており、上層では国有林への依存度が高いといえよう（表8）。

素材生産を全部県内で行った業者が81%を占めているが、上層では一部を県外で生産した業者（過半が県内）が3割強を占めており小規模層よりも活動範囲が広い（表9）。

素材生産した立木の所有関係は、全部立木買が56%で最も多いものの、残りの44%は一部ないし全部が請負であり、請負の形で生産を行っているものも少なくない。とくに、規模別では上層ほど請負の占める比率が大きく、小規模層では全部立木買が約6割を占めているのに、2000～5000m<sup>3</sup>では29%、1万m<sup>3</sup>以上では39%にとどまり、多少なりとも請負で生産を行っているものが多いとなっているのである（表9）。

### 3.3. 素材の用途と出荷先

主・間伐別では全部主伐が31%で最も多いが、全部間伐も26%、以下過半が間伐21%、過半が皆伐20%と、間伐を行っている業者がきわめて多い。規模別では1万m<sup>3</sup>以上では過半が皆伐が69%、全部皆伐が15%、計84%と皆伐のウェートが著しく高く、5000～1万m<sup>3</sup>や2000～5000m<sup>3</sup>もそれほどではないがやはり皆伐に傾斜している。上層では皆伐のウェートが相対的に高いといえよう。他方、500m<sup>3</sup>未満では全部間伐や過半が間伐が多く、間伐を主体に素材生産が行われていることがわかる（表11）。

表11 素材生産の皆伐・間伐割合別業者数  
Table 11 Number of loggers by rate of clear cutting or thinning by dealing volume.

生産規模		総数	全部皆伐	過半が皆伐	過半が間伐	全部間伐	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	24	11	23	45	6
	200～500	70	26	7	12	25	—
	500～1000	39	15	10	6	8	—
	1000～2000	48	16	13	13	5	1
	2000～5000	41	14	15	8	4	—
	5000～1万	16	6	2	7	1	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	2	9	2	—	—
	不明	16	6	2	2	3	3
総数		352	109	69	73	91	10
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	22.0	10.1	21.1	41.3	5.5
	200～500	100.0	37.1	10.0	17.1	35.7	—
	500～1000	100.0	38.5	25.6	15.4	20.5	—
	1000～2000	100.0	33.3	27.1	27.1	10.4	2.1
	2000～5000	100.0	34.1	36.6	19.5	2.4	—
	5000～1万	100.0	37.5	12.5	43.8	6.3	—
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	15.4	69.2	15.4	—	—
	不明	100.0	37.5	12.5	12.5	18.8	18.8
総数		100.0	31.0	19.6	20.7	25.9	2.8

表12 素材生産業者の経営形態別にみた伐採方法  
Table 12 Number of loggers by organization for management and method of cutting.

生産規模		総数	全部伐	過半が皆伐	過半が間伐	全部伐	不明他
業者数	会社組織	99	30	35	16	16	2
	協同組合	1	1	—	—	—	—
	個人経営	219	77	29	40	70	3
	森林組合	28	1	5	17	5	—
	総数	347	109	69	73	91	5
構成比	会社組織	100.0	30.3	35.4	16.2	16.2	2.0
	協同組合	100.0	100.0	—	—	—	—
	個人経営	100.0	35.2	13.2	18.3	32.0	1.4
	森林組合	100.0	3.6	17.9	60.7	17.9	—
	総数	100.0	31.4	19.9	21.0	26.2	1.4

なお、これを業者の経営形態別にみると、森林組合では間伐が圧倒的に多いが、これとは対比的に会社組織では皆伐のウェートが高く、間伐を主体に生産を行っている業者はごく少ない(表12)。

素材の用途は、全部製材用という業者が56%と最も多く、過半が製材用の22%を加えると78%に達する。しかし、規模別では1000m<sup>3</sup>未満の小規模層では全部製材用が6割と大半を占めるが、2000m<sup>3</sup>以上では一部にチップ材などが含まれるところの過半が製材用

表13 生産した素材の用途割合別業者数  
Table 13 Number of loggers by rate of timber use (saw lumber, wood chips and others) and dealing volume.

生産規模		総数	全部製材用	過半が製材用	過半がチップ	全部チップ	その他が過半	不明他
業者数	200m <sup>3</sup> 未満	109	71	18	4	9	—	7
	200~500	70	43	9	7	5	1	5
	500~1000	39	23	7	4	4	—	1
	1000~2000	48	32	10	2	2	—	2
	2000~5000	41	12	22	5	—	2	—
	5000~1万	16	7	5	3	—	—	1
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	5	5	3	—	—	—
	不明	16	5	1	5	2	—	3
	総数	352	198	77	33	22	3	19
構成比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	65.1	16.5	3.7	8.3	—	6.4
	200~500	100.0	64.1	12.9	10.0	7.1	1.4	7.1
	500~1000	100.0	59.0	17.9	10.3	10.3	—	2.6
	1000~2000	100.0	66.7	20.8	4.2	4.2	—	4.2
	2000~5000	100.0	29.3	53.7	12.2	—	4.9	—
	5000~1万	100.0	43.8	31.3	18.8	—	—	6.2
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	38.5	38.5	23.1	—	—	—
	不明	100.0	31.3	6.2	31.3	12.5	—	12.5
	総数	100.0	56.3	21.9	9.4	6.3	0.9	5.4

という業者の方が全部製材よりも多く、かつまた過半がチップも12~23%と比較的高い割合を占めている。上層では製材用材だけでなくチップ等の生産も行われているのである(表13)。

したがって、上層では生産した素材の出荷先もいくぶん多様である。すなわち、全体では全部市場が47%で最も多く、ついで半分以上市場と全部をその他がそれぞれ15%であるが、2000m<sup>3</sup>以上の上層ではチップ工場などへの出荷を意味する過半がその他のウェートが高く、製材工場への直納は認められない。他方、2000m<sup>3</sup>未満の小規模層では製材工場やその他への直納が多いという特徴がある(表14)。

表14 生産した素材の出荷先割合別業者数  
Table 14 Number of loggers by rate of customer (log auction market, sawmill and others) and dealing volume.

生産規模		総数	全部市場	過半が市場	過半が製材所	全部製材所	過半がその他	全部をその他	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未満	109	53	12	5	9	2	21	7
	200~500	70	39	6	2	3	4	11	5
	500~1000	39	20	6	3	2	3	4	1
	1000~2000	48	24	9	2	3	1	6	3
	2000~5000	41	13	15	1	1	3	5	3
	5000~1万	16	8	2	—	—	3	—	3
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	7	2	—	—	4	—	—
	不明	16	3	1	—	—	3	6	3
総数	352	167	53	13	18	23	53	25	
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未満	100.0	48.6	11.0	4.6	8.3	1.8	19.3	6.4
	200~500	100.0	55.7	8.6	2.9	4.3	5.7	15.7	1.4
	500~1000	100.0	51.3	15.4	7.7	5.1	7.7	10.3	2.6
	1000~2000	100.0	50.0	18.8	2.1	2.1	6.3	10.4	6.3
	2000~5000	100.0	31.7	36.6	—	—	7.3	—	7.3
	5000~1万	100.0	50.0	12.5	—	—	18.8	—	18.8
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	53.8	15.4	—	—	30.8	—	—
	不明	100.0	18.8	6.3	—	—	18.8	37.5	18.8
総数	100.0	47.4	15.1	3.7	5.1	6.5	15.1	7.1	

#### 4. 素材生産業者の展開方向

##### 4.1. 直面する問題点

素材生産業者をとりまく環境はきわめて厳しいものがあるが、このような状況の中でのような将来展望を描いているのであろうか。表15は素材生産業者に5~10年後へ向けての経営の展望を聞いたものであるが、現状のまま維持したいが45%で最も多いものの、事業をやめたいが23%もあり、事業を拡大したいの22%を上回っている。

規模別では、5000~1万m<sup>3</sup>で事業を拡大したいが50%、同じく1万m<sup>3</sup>でも46%と上層では拡大の意向が強いが、2000m<sup>3</sup>未満の下層では現状で維持したいが多いものの、事業をやめたいも高い割合を占めるなど総じて将来展望は消極的である。

それでは素材生産を行う上で何が問題なのであろうか。

表15 素材生産業の将来（5～10年先）の経営  
Table 15 Number of loggers by view of logging (To enlarge, to continue, to reduce and to stop) and dealing volume.

生産規模		総数	事業を拡大したい	現状のまま続けたい	事業を縮小したい	事業やめたい	不明他
業 者 数	200m <sup>3</sup> 未滿	109	15	43	13	37	1
	200～500	70	11	35	5	19	—
	500～1000	39	10	23	2	3	1
	1000～2000	48	12	22	1	10	3
	2000～5000	41	12	17	6	6	—
	5000～1万	16	8	7	—	—	1
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	6	6	1	—	—
	不明	16	2	6	1	6	1
総数		352	76	159	29	81	7
構 成 比	200m <sup>3</sup> 未滿	100.0	13.8	39.4	11.9	33.9	0.9
	200～500	100.0	15.7	50.0	7.1	27.1	—
	500～1000	100.0	25.6	59.0	5.1	7.7	2.6
	1000～2000	100.0	25.0	45.8	2.1	20.8	6.3
	2000～5000	100.0	29.3	41.5	14.6	14.6	2.4
	5000～1万	100.0	50.0	43.8	—	—	6.2
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	46.2	46.2	7.7	—	—
	不明	100.0	12.5	37.5	6.3	37.5	6.3
総数		100.0	21.6	45.2	8.2	23.0	2.0

表16 素材生産を行う上でとくに問題となること（評点）  
Table 16 Points of logging management problems by dealing volume.

生産規模別	事業資金の確保	技術労働者の確保	若手労働者の確保	国有林での事業量の確保	民有林での事業量の確保	経営の跡継ぎの確保	作業に適した機械がない	原木市場の設備や運営	将来の展望について
200m <sup>3</sup> 未滿	-0.07	-0.69	-0.98	0.63	-0.25	-0.71	0.08	0.40	-0.73
200～500	-0.03	-0.76	-1.22	0.26	-0.15	-0.81	0.03	0.22	-0.86
500～1000	-0.70	-0.77	-1.17	-0.44	-0.49	-0.92	-0.25	0.06	-1.00
1000～2000	-0.02	-1.04	-1.45	0.02	-0.23	-0.49	0.16	0.27	-0.98
2000～5000	-0.58	-1.24	-1.75	-0.37	-0.54	-1.10	-0.28	-0.05	-1.44
5000～1万	-0.85	-1.00	-1.93	-0.07	-0.79	-1.29	-0.21	0.29	-0.79
1万m <sup>3</sup> 以上	-0.69	-1.08	-1.54	-0.23	-0.92	-1.00	-0.23	0.00	-1.38
不明	-0.06	-0.79	-0.67	0.43	0.00	-0.13	-0.19	0.40	-0.13
総数	-0.25	-0.86	-1.26	0.15	-0.33	-0.78	-0.04	0.23	-0.91

注：各項目について「大いに問題あり」「いくらか問題あり」「なんとも言えない」「あまり問題ない」「まったく問題ない」のいずれかを選択し、それぞれの評点を-2, -1, 0, +1, +2点として平均得点を算定した。

アンケート調査では、素材生産業者が直面するいくつかの問題を呈示し、それぞれについて問題の度合いを「大いに問題」-2点、「いくらか問題」-1点、「なんとも言えない」

0点、「あまり問題ない」+1点、「まったく問題ない」+2点から選択してもらい、評点法によって重み付けを行った。この方式では「大いに問題」の割合が多いほど、したがってマイナス点が大きいほど、その問題を重要視する業者が多いことを意味するし、それぞれの得点を平均することによって問題相互間や階層間の比較ができる（表16）。

その結果、「若手労働者の確保」が-1.26点で最も問題が大きく、ついで「将来の展望」-0.91点、「技術労働者の確保」-0.86点、「経営後継者の確保」-0.78点の順であり、問題点はこれら4点に集中している。その他の問題は「民有林での事業確保」-0.33点、「事業資金の確保」-0.25点、「作業に適した機械」-0.04点であり、プラス評価は「国有林での事業確保」+0.15点、「原木市売市場の設備や運営」+0.23点である。すなわち、将来の展望が労働力問題との関連で懸念されていることを考えれば、素材生産業者の直面する問題点はおもっぱら跡継ぎを含む労働力問題に集中しているといえよう。そして、そのような労働力問題のよってきたる要因についての関心はきわめて薄いのである。

生産規模別では、1万m<sup>3</sup>以上を除くすべての階層で「若手労働者の確保」が最大の問題である。中でも5000~1万m<sup>3</sup>は-1.93点、2000~5000m<sup>3</sup>も-1.75点と最も高く、きわめて深刻である。1万m<sup>3</sup>以上では「将来の展望」の-1.38点が最大の問題であり、「若手労働者の確保」は「技術労働者の確保」とともに-1.08点で第2位であり、中規模階層ほどの深刻さはない。上層では労働条件の改善等により若手労働者の雇用に自信を持っているのであろう。

第2位には1万m<sup>3</sup>以上の外に2000~5000m<sup>3</sup>、500~1000m<sup>3</sup>及び200m<sup>3</sup>未満では「将来の展望」が、5000~1万m<sup>3</sup>と200~500m<sup>3</sup>では「経営後継者の確保」が、また1000~2000m<sup>3</sup>では1万m<sup>3</sup>以上とともに「技術労働者の確保」が、それぞれ位置している。

「民有林での事業確保」や「事業資金の確保」は1万m<sup>3</sup>以上を筆頭に5000~1万m<sup>3</sup>、

表17 素材生産コストを減らすために必要なこと（評点）  
Table 17 Points of issues for cost down of logging by dealing volume.

生産規模別	立木購入代金の低利融資制度	林業機械化の推進	林業機械購入資金の低利融資制度	高性能林業機械のレンタル制度	林業機械の共同利用	一つの作業現場の事業量の確保	作業形態に見合った機械の開発	林業機械を操作する人の養成	伐出・搬出労働者の養成	林道・作業道の整備	事業多角化の推進	協業化の推進
200m <sup>3</sup> 未満	0.54	0.25	0.52	0.08	-0.20	0.06	0.24	0.51	0.67	1.09	0.01	-0.03
200~500	0.45	0.71	0.89	0.30	-0.02	0.36	0.71	0.78	1.08	1.44	0.26	0.08
500~1000	1.03	1.12	1.37	0.32	0.03	0.76	0.79	0.91	1.00	1.46	0.71	0.30
1000~2000	0.94	1.11	1.11	0.50	0.09	0.93	1.00	1.07	1.38	1.41	0.24	0.24
2000~5000	0.78	1.22	1.29	0.85	0.24	1.10	1.24	1.34	1.46	1.63	0.93	0.66
5000~1万	0.71	1.47	1.50	0.92	0.43	1.29	1.47	1.67	1.73	1.79	1.27	0.64
1万m <sup>3</sup> 以上	0.85	1.54	1.54	0.15	-0.50	1.31	1.46	1.46	1.54	1.77	1.08	0.15
不明	0.25	0.38	0.25	0.19	-0.06	0.19	0.44	0.44	0.69	1.19	0.38	0.06
総数	0.67	0.79	0.93	0.50	-0.02	0.56	0.74	0.88	1.06	1.38	0.40	0.20

注：各項目について「大いに必要あり」「いくらか必要あり」「なんとも言えない」「あまり必要ない」「まったく必要ない」のいずれかを選択し、それぞれの評点を+2, +1, 0, -1, -2点として平均得点を算定した。

表18 高性能林業機械等の導入希望業者数  
Table 18 Number of loggers by high performance forestry machines  
in hope of and dealing volume.

生産規模別		総 数	タ ワ ヤ ー ダ ー	グ ラ ッ プ ル 車	グ ラ ッ プ ル ソ ー	フ ェ ラ バ ン チ ャ ー	ス キ ッ ダ ー	プ ロ セ ッ サ ー	ハ ー ベ ス タ	フ ォ ワ ー ダ
業 者 数	500m <sup>3</sup> 未満	179	6	4	7	1	1	10	2	—
	500～2000	87	10	10	8	2	1	25	3	—
	2000～1万	57	12	17	8	2	3	20	10	3
	1万m <sup>3</sup> 以上	13	4	3	3	2	2	7	6	3
	不 明	16	—	—	—	—	—	1	1	—
	総 数	352	32	34	26	7	8	63	22	6
構 成 比	500m <sup>3</sup> 未満	100.0	3.4	2.2	3.9	0.6	0.6	5.6	1.1	—
	500～2000	100.0	11.5	11.5	9.2	2.3	1.1	28.7	2.3	—
	2000～1万	100.0	21.1	29.8	14.0	3.5	5.3	35.1	17.5	5.3
	1万m <sup>3</sup> 以上	100.0	30.8	23.1	23.1	15.4	15.4	53.8	46.2	23.1
	不 明	100.0	—	—	—	—	—	6.3	6.3	—
	総 数	100.0	9.1	9.7	7.4	2.0	2.3	17.9	6.3	1.7

500～1000m<sup>3</sup> などでは-0.69点～-0.92点とかなり高い関心を有しているが、前3者ほどの問題とは考えられていない。また、「国有林での事業確保」は事業量の減少が続いているにも関わらず問題とされていないし、「原木市売市場の設備や運営」も現状で十分と考えられているようである。

#### 4.2. 素材生産コストの削減の方策

素材生産業者の関心は労働力問題に集約されるが、その問題を克服するためには素材生産のコストを削減し、労働者の賃金の上昇など労働条件の改善のための原資を捻出しなければならない。そのことについて素材生産業者はどのように考えているのであろうか。

素材生産コストを下げるために必要と考えらる12項目を呈示し、それぞれについて「大いに必要」+2点、「いくらか必要」+1点、「なんとも言えない」0点、「あまり必要でない」-1点、「大いに必要」-2点のいずれかを選択してもらい、評点法によって重み付けを行った(表17)。

その結果、「林道・作業道の整備」が1.38点でもっとも高く、ついで「伐採・搬出労働者の養成」1.06点が1点以上で、以下0.50点以上に「林業機械購入資金の低利融資」0.93点、「機械オペレータの養成」0.88点、「林業機械化の推進」0.79点、「作業形態に見合った機械開発」0.75点、「立木購入資金の低利融資制度」0.67点、「一つの作業現場の事業量確保」0.56点が並んでいる。

林業機械については重複した設問を用意したが、いずれも路網整備と労働力確保の問題につき問題として重要視されている。そこで、高性能林業機械としてどのような機械が求められているかをみると、全体ではプロセッサの導入希望が18%ともっとも高い。ついでグラップル車の10%、タワーヤードの9%、グラップルソー7%、ハーベスタ6%な

どである。しかし、規模別による差が大きく、とくに 2000m<sup>3</sup> 以上の上層と 2000m<sup>3</sup> 未満の小規模層とでは多くの相違がある。すなわち、1万 m<sup>3</sup> 以上ではプロセッサを 54%が、ハーベスターを 46%が、タワーヤーダを 31%が導入を希望しているし、2000~1万 m<sup>3</sup> でもプロセッサ 35%、グラップル車 30%、タワーヤーダ 21%などが目立っている。他方、2000m<sup>3</sup> 未満では 500~2000m<sup>3</sup> でプロセッサを 29%が希望しているだけにすぎない(表18)。

なお、これらの高性能林業機械は依然としてかなり高価であり、会社組織といっても資本規模の小さい素材生産業者では単独で導入することは難しい。素材生産業者は資金問題について機械化資金と立木購入資金制度の創設に対する要請が強いが、共同的な取り組みによる機械化の推進については、高性能林業機械のレンタル制度が 0.35 点、林業機械の共同利用が -0.02 点といずれも関心が低い。

最後に、素材生産業者組織のあり方については、「現状のままがよい」が 35%、「とくに組織は必要ない」が 13%であり、組織化の必要性を認めないものが 48%に達する。「わからない」や無回答と合わせた無関心層の 33%とともに圧倒的に多い。何らかの組織を希望するのは「素材生産業者を中心に林業・林産業者を含めた協同組合のような法人組織の新設」9%、「素材生産業者だけの素材生産協同組合のような法人組織の新設」11%、「素材生産業者だけで機械を共同利用するための共同組合のような任意組織の新設」6%で、合わせても 27%にすぎない。

このような何らかの組織を必要とするもの割合を規模別にみると、5000~1万 m<sup>3</sup> の 50%がもっとも高く、ついで 2000~5000m<sup>3</sup> の 46%、1000~2000m<sup>3</sup> の 37%、500~1000m<sup>3</sup> の 36%、200~500m<sup>3</sup> の 24%、200m<sup>3</sup> 未満の 14%であり、中堅層で希望が高く、零細規模と大規模層で協同組合の必要性を感じる業者が減少している。

## 5. むすび —素材生産業者の育成方向—

### 5.1. 素材生産業者の育成対策の対象

素材生産業者は業者数では 2000m<sup>3</sup> 未満の小規模、零細な業者が多いが、生産量では業者数の 20%にすぎない 2000m<sup>3</sup> 以上に生産量の 79%が集中し、また生産規模の拡大や高性能林業機械の導入への意欲も高い。したがって、素材生産業者の育成は 2000m<sup>3</sup> 以上の業者を対象にすれば十分であり、2000m<sup>3</sup> 未満についてはむしろ伐出労働者や一人親方として再編成の方が有効である。

### 5.2. 若手労働者の養成

素材生産業者が直面する最大の問題点は労働力問題である。若手労働者や技術労働者の確保が問題であり、素材の生産・流通コストを下げるためにも伐採・搬出労働者と機械オペレータ等の養成が、林道・作業道の整備について大きな課題となっている。地域的な素材生産力を維持、向上させるためには、森林組合だけでなく民間の素材生産業者の要請にどのように対応するかが重要である。

そのような意味で、近年、注目されている第三セクター方式による林業労働力確保対策には問題が多い。それは、同方式では森林組合だけが念頭に置かれ、民間素材生産業者が



考慮されていないため、それを解体に追いやる危険性ははらんでいるからである。また、第三セクターは、形態は様々であるが、首長の強いリーダーシップによって市町村から多額の援助を得ている場合が一般的である。このような自立性の乏しい事業体が、首長が交代しリーダーシップが失われた後も存続できるとは考えにくいからでもある。

素材生産力の地域的な維持・拡大を図るためには、民間素材生産業者の労働力の養成を含めた対策こそが必要である。第三セクターは、それ自体が事業体として展開するよりも、有給制の林業労働者養成機関、民間素材生産業者への高性能機械オペレータ供給を含む、林業の職業教育機関として再編成されるべきである。すなわち、養成期間を3～5年間とし、この間に高性能林業機械の操作や事業費の見積等の素材生産に関する技能や経営技術等を教育するとともに、給与や社会保障等の面でも都市労働者並みの処遇をするが、その後は自力で素材生産等の林業作業に従事するのである。

### 5.3. 高性能林業機械の導入促進

素材生産の生産性向上のためには林業機械化の推進が必要であり、上層の業者ほどそのように考えるものが多い。中でもプロセッサとタワーヤードの導入に対する関心が高いが、急峻な九州の林地を考えると妥当な選択と考えられる。

これらの機械はかなり高額であり、上層といえども企業としては零細な素材生産業者が単独で導入することは難しい。レンタル制度や共同利用機関の制度化等が望まれるところである。素材生産業者のこれらの制度に対する関心は低いが、内容を十分に検討した上でこのこととは思われない。

### 5.4. 林産事業協同組合の創設

素材生産業者の多くは将来の展望に強い危機感をもち、労働者の養成確保や高性能林業機械の導入促進等の必要性を強く訴えているが、そのために共同化や協同組合化することにはきわめて消極的である。

しかし、国、県がこれらの対策を講じるためには受け皿としての共同事業体の形成が不可欠である。素材生産業者の共同組織として素材生産事業協同組合（素生協）があるが、それは国有林野事業の展開との関連の中で育成されてきた組織であり、事業ももっぱら国有林における伐出事業や造林保育事業の共同受注組織として機能している。民有林における伐出生産の担い手としては限界があるようである。

民有林での素材生産事業体を育成する場合、伐採跡地の再生林と共に、生産した木材の加工流通にも関与できる形とすべきである。すなわち、新たな素材生産事業体である林産事業協同組合が林業生産・流通において十分な機能を果たすためには、事業種目の拡大・多様化を図ることが必要である。組合員のための素材共同購入や作業の受注に加えて、組合員のための林業機械の共同利用、伐出生産の代行、素材や製品の共同販売並びに木材加工などを一貫して担当できる組織でなければならないのである。

## 謝 辞

本研究は、熊本県木材流通対策室の1993年度素材生産業者調査事業によるところが大きい。特に、アンケート調査の実施に当たっては同室及び各県事務所林業課の職員の皆様の全面的な協力を得た。ご多忙中にもかかわらず面倒なアンケートに回答して下さいました素材生産業者の皆様ともども、厚く御礼申し上げる次第である。また、アンケート集計結果を提供していただいた鶴 助治氏（森林総合研究所九州支所）にも深甚の謝意を表す次第である。なお、本報告の概要は1994年の日本林学会九州支部大会で報告した。

## 引用文献

- 赤羽 武編 (1992) : 1990年世界農林業センサス分析・日本林業の生産構造。(財)農林統計協会, pp.146-186
- 熊崎 実編著 (1987) : 林業を担う主体の動向—誰が日本林業を担っているか?—。(社)全国農林統計協会連合会, pp.71-113
- 堺 正紘 (1993) : 中小林家の活性化と森林組合活動。九大演報 69 : 55-76
- 堺 正紘 (1994) : 流域における林構事業の取り組みについて。林構情報 89 : 4-10
- 船越昭治編著 (1993) : 転換期の東北林業・山村。(財)農林統計協会, pp.233-243

(1994年11月4日受付;1994年12月26日受理)

## Summary

To increase the capacity of local forestry using resources of artificial forests, we should establish logging enterprises and develop productivity of logging. In this paper, methods of establish of logging enterprises are analyzed management, production system and problems encountered questionnaire to all loggers in Kumamoto Prefecture. From the results the following is suggested; (1) recipients of assistance of establish of logging enterprises should be limited to production over 2000m<sup>3</sup> and less 2000m<sup>3</sup> be reorganized as logging workers, (2) training organizations for salaried young workers such as high performance logging machine operators should be established by government, and organization such as "the third sector" should be reorganized to implement it, (3) introduction of high performance logging machines should be promoted, and (4) forest producers cooperative composed of log production dealers.

**Key words** : log production ; logging enterprise ; forest owners cooperative ; forest production and selling of forest cooperative ; high performance forestry machinery ; forest producers cooperative.