

なっているのである。

組合がそこまで掌握できるのは、組合員の農家経済自体が山林への依存度が高く、山の作業への参加可能な労働力が存在するということが主な理由である。その他組合員が山仕事に多少慣れていること、林道が奥山まで入っているので直営生産し易い事等があげられる。

4. 事例 C (奈良県下のH生産組合)

官行造林地立木の払下げを受け、その立木を山林労務者(全員組合員)で構成する「組」(約30名)が請負い、組合所有の集材機、索道を無償で使用して土場まで伐採搬出する。総生産量は昭和37年9,000石、38年10,000石である。

組合自体が資本装備を持ち、素材生産事業収益をあげているが、素材生産に従事する「組」の人数の全組合員に対する割合は僅か6%にしか過ぎない。中小生産者の協同組合たる生産組合の姿はそこには見られない。資本を自ら所持し、労働力を雇用するという独自の、会社的な性格をもつ経営体が出現する。

5. ま と め

事例Aでは人為的、外発的な要因が組合員に伐木造材過程の生産を行なわしめたが、漸次素材生産はしないで立木販売へと転化している。事例Bでは組合の内部に素材生産を行ない得る基盤があると思えるが、組合員総出によるものは比較的高度な技術を必要としない間伐等の小径木の伐木造材に留まっている。また事例Cの伐木造材から集運材過程までの素材生産は生産組合というものの性格を変質せしめている。

つまり現実の生産組合は、素材生産をすることによって困難があるが、たとえ行なったとしても、集運材過程に比較して孤立分散的な技術段階に留まる伐木造材過程の素材生産(それも小径木)にしか過ぎないのである。つまり生産者としての組合員による素材生産を遂行できる協業経営体として、生産組合を一般的に評価することは無理と思われる。またここに触れ得ないが、この問題については施設森林組合との関連に思いを致す必要があろう。

37. 省力的育林技術に関する研究(第3報)

— 植栽方式別下刈工程について(第3年度) —

九 大 宮 島 寛
○ 吉 良 今 朝 芳

はじめに

この研究の目的はすでに第1報で明らかにされているように、現時下の林業労働力の不足にかんがみ、季節的に大量の労働投下を余儀なくされている育林労働力のうち、とくに育林初期の作業について、省力的な立場から植栽方式別に昭和38年以降九大柏演15い林小班内(約2ha)に試験地を設定し、調査研究をすすめてきているものである。そこで今回はこの試験地における第3年度(昭和40年7月14~19日間実施)の下刈(下刈鎌)工程調査の結果をとりまとめ報告する。

1. 調査の方法

a 作業工程調査

工程調査実施にあたり今回は現実の下刈作業(—

作業準備—移動—作業—小休息—作業準備—作業—休息という流れ—)を充分考慮し、原則的に1単位の作業時間を1時間とし、小休息、作業準備を20~30分とした時間的設定をおこない、Snap Readingによる調査をおこなった。また作業員の編成は4人集団であった。

b 下刈り作業対象地の草量測定

下刈り作業における作業工程と草量とは密接な関連があると考えられる。そこで今回の調査では次の方法によって草量測定をおこなった。

まず林分を一巡して草生状況を勘察し、ブロックを各植栽方式別(6)に林地斜面の上部、中部、下部に分割し18個設定した。このブロックからそれぞれ各2個のプロット(プロット面積4m²)を無作為に標本抽出し雑草の生重量をバネ坪りで測定した。

2. 調査の結果と考察

各植栽方式別作業の観測結果を集計整理したものが第1表である。

この表の数値をもとにして若干の考察を加えると、
 ①第3年度の下刈りは初年度、第2年度とほとんど同じく水平並木植えが単位当たり最小所要時間を、また正方形植えが最大所要時間を示している。②また一般的な傾向を水平植え区と垂直植え区の対比によってみると、第3年度も初年度と同じように水平植え区が少ない時間で足っていることが読みとれた。③全般的には①②のことが指適できるけれども、しかし観測回毎についてみるとC：水平列植えとE：垂直列植えにおいて工期に相当の開きがみられる。これは草量と作業の難易による結果生じたものであろうと判断される。

そこでつぎに草量についてみたものが第2表であ

る。さらに第2表から分散分析をおこなったものが第3表である。この結果S（植栽方式別）には有意差は認められないが、P（上、中、下）については有意差が認められた。すなわち、山の谷から峯へいくにしたがって草量は少なくなっている。このことによって先に指適した工期と草量の両者間に相関関係があることが考えられる。

(注1) 第1表でF：巢植え区は単位当たりの植栽本数(2,500本/ha)が他の植栽方式区(5,000本/ha)と異っているので、一応の集計はおこなっているが考察の対象にはしなかった。

(注2) 省力的育林技術に関する研究(第1報) 日林会九州支部大会講演集、第17号、1963

(注3) 省力的育林技術に関する研究(第2報) 日林会九州支部大会講演集、第18号、1964

第1表 下刈作業工期

	作業時間区分		観測作業		実働1人1時間 当り換算		ha当り換算			比率		
	1	2	1	2	1	2	1	2	平均	1	2	計
			本数	本数	ha	ha	人	人	人			
A 正方形植え	Am 1	Pm 2	367本 0.0734ha	308本 0.0616ha	0.01646	0.01299	13.62	16.23	14.925	100	100	100
B 水平並木植え	Am 2	Pm 1	526本 0.1052ha	518本 0.1036ha	0.02359	0.02159	9.51	9.65	9.58	69.8	59.5	64.2
C 水平列植え	Pm 1	Am 2	339本 0.0678ha	434本 0.0868ha	0.01521	0.02040	14.75	11.52	13.135	108.3	71.0	88.0
D 垂直並木植え	Pm 2	Am 1	528本 0.1056ha	453本 0.0906ha	0.02368	0.02129	9.47	11.04	10.255	69.5	68.0	68.7
E 垂直列植え	Am 1	Pm 2	310本 0.0620ha	465本 0.0930ha	0.01307	0.02186	16.13	10.75	13.44	118.4	66.2	90.1
F 巢植え	Am 2	Pm 1	436本 0.1744ha	342本 0.1368ha	0.03678	0.03215	5.73	7.31	6.52	42.1	45.0	43.7

第2表 草量測定結果(単位:Kg、ha当りton)

	S = 植栽方式						計
	A	B	C	D	E	F	
下	16.0	17.5	20.8	18.9	24.3	28.5	126.0
中	15.5	16.1	17.9	18.1	17.0	18.4	103.0
上	15.4	18.7	21.8	14.2	11.7	10.7	92.5
計	46.9	52.3	60.5	51.2	53.0	57.6	321.5
ha当り	7.8	8.7	10.1	8.5	8.8	11.5	

第 3 表 分散分析表

変 動 因	自 由 度	平 方 和	平 均 平 方	F
反 復	1	33.07	33.07	6.95*
S = 植 栽 方 式	5	19.39	3.88	0.82
P = 上、中、下	2	48.93	24.47	5.14*
S・P	10	83.01	8.30	1.74
誤 差	17	80.88	4.76	
Total	35	265.28	—	

38. 生 椎 茸 の 価 格 変 動 分 析

九 大 吉 良 今 朝 芳

I 研究の目的

生椎茸の生産は近時全国的に普及し、その生産量は飛躍的にのびてきているが、一方椎茸の価格は野菜と同じように一般的に変動が激しいものと見做されている。そのため今後の需給関係で一つの問題となっている。そこでこの生椎茸の価格変動の要因を統計的手法をもちいて分析し考察することをこの研究の目的とする。

II 分析の資料

分析の対象地域として福岡、大阪、東京を選んだ。当該地域の生椎茸の需要および供給量ならびに価格を示す資料として福岡、大阪、東京の各中央卸売市場が集計した月次別入荷量調べを用いた。

また月次別資料は昭和36年から昭和39年までの4カ年間について利用した。これらの資料からえた数値は第1表、第2表のとおりである。さらに年次別資料は

第 1 表 年 度 別 月 別 平 均 価 格

単位 円

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
福 岡	36	264	222	330	402	263	167	220	234	329	356	239	195
	37	203	248	396	285	196	143	179	239	327	300	363	230
	38	170	307	172	207	296	219	162	283	296	222	297	304
	39	177	288	269	477	504	335	276	511	508	659	416	523
大 阪	36	184	289	295	280	228	191	339	251	383	337	260	299
	37	249	309	388	233	282	263	274	314	343	412	316	309
	38	189	379	299	250	264	200	252	315	296	253	353	338
	39	182	356	356	351	270	310	270					
東 京	36	233	344	355	382	285	320	329	362	360	241	227	243
	37	234	279	322	271	236	272	278	333	316	301	268	286
	38	208	329	275	301	294	268	259	368	373	290	313	293
	39	188	397	404	530	463	354	299	469	373	311	298	386