

義は広汎なものになることをさとるべきである。

## 5

林木の処分については先づ(a)立木売か(b)直営加工かのことを考究するわけになる。

(a) 立木売については、収穫区域の確定、収穫木の決定、収穫木の処分予定価格の評定、売払の手続、その後の産物や土地の管理業務などに関することが思索の対象となる。

(註) ここで伐採木といわないで収穫木といつたことについて私の考えを一言しておきたい。伐採木の決定は技術者の頭の中だけで行われる仕事である。これが収穫の第一義技術である。次にその伐採木について数量等を調べて収穫してもいい林木と確定したとき、これを収穫木ということにする。こうすることで林木に対する考え方の区別を明かにすることができる。

(b) 直営加工について、伐採加工搬出に関することは既に森林利用学が体系づけられ、又夫々に系統技術が概念されてある。これは収穫学から省く方が便利である。収穫学では加工用資材の決定までを対象としたい。するとこのことは立木売で処分の予定を立てるまでの仕事と全く同一の階程で行われる。

処分に関することを収穫の第二義的技術といふことができる。

## 6

林業収では仕事の性質上財産の異動が常に伴うものである。そこで収穫業務の関係者には所謂林業理論の

ことが強く要求される。このことを軽視するならば、収穫技術も何もあつたものではなくなる。林業経営の体系は乱されることになる。収穫木の確定には人手を要する。処分には全く相手のあることである。人気すなわち人の心の問題をも考えねばならない。買受人がでたらめをやれば管理も経営もめちやめちやになる。

そこで林業収穫学では人の心のしめ方というような面にも重要な課題がある。

次に林業の経営形態にしてもそこには絶対的にそうでなければならぬという強い規約はあり得ない。林木はこれを伐らないでおけばそのまま悠久的に資源生産をつづける。伐つて資材生産を営んで、そのあとは苗木を植えなくても自然と林木は育つて来る。ただ希望の樹種かどうかのちがいがあただけである。どう伐るべきか、どう植えるべきか、などのことは全く人の任意でこれはその人の林業思想がきめることである。

経営形態の形をきめたことである。経営形態の形をきめたところでそれは何時でも如何様にも変更され得る。一度約束された形はこれをあくまで保ち維持しなければその林業の経営が成り立たないという様なことにはならない。形は思想から約束されるものである。

それで収穫学ではこの林業思想のことも充分考えに入れて思索する必要が生ずるのである。

林業の技術といえば形ばかりに思いがちであるが、収穫技術については心こそ技術の重要な要素である。林業収穫学は形と心を取り扱うものである。

以上の様な考えで私は林業収穫学を体系づけているのであります。

## 5. 宮崎地方薪炭林施業の改善に関する研究 (第11報)

宮大農学部 三 善 正 市

薪炭林の萌芽に関する基礎的な試験を行うため都城営林署管内高城経営区林班 12 に試験地を設定し、1951年12月に林令20年のアラカシ林(皆伐跡萌芽林)に0.078haの試験区を選定し、これを択伐度別に皆伐区(0.01ha)70%択伐区(0.016ha)50%択伐区(0.022ha)30%択伐区(0.028ha)に区分し、夫々伐採を行い、1952年12月に伐採後1ケ年の萌芽の成績を調査した結果は既報(第2報)の如くである。更

に1954年10月に第2回の調査を行い、同時に各区にわたり伐採株単位に萌芽の芽掻を行いその保残木本数を1本、3本、全部の3種とした。本節では萌芽の第1回調査と第2回調査との成績比較並びに芽掻後1ケ年の保残木数別の成績について検討することとした。本研究は熊本営林局の委託によるもので終始御懇切な御指導を仰いでいる九州大学井上由扶教授、調査に御協力して頂いた加藤守君に深く感謝する。

Table 1 伐根の萌芽率

試験区	母幹胸高直径 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計及平均
皆伐区	総株数	39	60	50	55	32	20	9	7	1			273
	萌芽株数 1年	22	50	43	52	31	20	9	7	1			235
	// 3年	24	47	45	52	31	20	9	7	1			236
	萌芽率 1年%	56.4	83.3	86.0	94.5	96.9	100	100	100	100	100		86.1
	// 3年%	61.5	78.3	90.0	94.5	96.9	100	100	100	100	100		86.4
70%択伐区	総株数	13	42	50	42	35	15	9	4	1			193
	萌芽株数 1年	11	22	45	41	35	15	9	4	1			183
	// 3年	8	20	44	40	33	14	8	4	1			172
	萌芽率 1年%	84.6	91.7	90.0	97.6	100	100	100	100	100	100		94.8
	// 3年%	61.5	83.3	88.0	95.2	94.2	93.3	88.8	100	100			89.1
50%択伐区	総株数	8	11	18	19	9	16	12	7	3	3	1	107
	萌芽株数 1年	8	9	17	17	9	16	12	7	3	3	1	102
	// 3年	5	9	14	15	8	16	12	7	3	3	1	93
	萌芽率 1年%	100	81.8	94.4	89.5	100	100	100	100	100	100	100	95.2
	// 3年%	63.5	81.8	77.7	78.9	88.8	100	100	100	100	100	100	86.9
30%択伐区	総株数		1	12	21	23	12	8	7	1		1	86
	萌芽株数 1年		1	9	18	21	12	8	7	1		1	78
	// 3年		1	9	17	21	12	7	7	1		1	76
	萌芽率 1年%		100	75.0	85.7	91.3	100	100	100	100		100	90.7
	// 3年%		100	75.0	81.0	91.3	100	87.5	100	100		100	88.3

(註) 1年は(1952年) 3年は(1954年)を示す。

Table 2 萌芽本数

試験区	母幹胸高直径 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計及平均
皆伐区	総株数	39	60	50	55	32	20	9	7	1			273
	萌芽本数 1年	136	367	305	684	485	416	249	195	31			2,868
	// 3年	75	191	201	339	237	202	125	89	19			1,478
	株平均萌芽数 1年	3.5	6.1	6.1	12.4	15.2	20.8	27.7	27.9	31.0			10.5
	// 3年	1.9	3.3	4.0	6.2	7.4	10.1	13.9	11.3	19.0			5.4
// 減少率%	44.9	48.0	34.1	50.4	51.1	44.1	49.8	54.4	38.7			48.5	
70%択伐区	総株数	13	24	50	42	35	15	9	4	1			193
	萌芽本数 1年	34	179	362	482	465	234	139	53	34			1,982
	// 3年	35	75	194	268	241	116	81	28	17			1,055
	株平均萌芽数 1年	2.6	7.5	7.2	11.5	13.2	15.6	15.4	13.3	34.0			10.3
	// 3年	2.7	3.1	3.9	6.4	6.9	7.7	9.0	7.0	17.0			5.5
// 減少率%	+2.9	58.1	46.1	44.4	48.2	50.4	41.7	47.1	50.0			46.8	
50%択伐区	総株数	8	11	18	19	9	16	12	7	3	3	1	107
	萌芽本数 1年	24	25	152	183	107	259	145	177	52	146	10	1,280
	// 3年	13	20	90	130	54	177	84	91	28	69	8	764
	株平均萌芽数 1年	3.0	2.3	8.4	9.6	11.9	16.2	12.1	25.3	17.3	48.7	10.0	12.0
	// 3年	1.6	1.8	5.0	6.8	6.0	11.1	7.0	13.0	9.3	23.0	8.0	7.1
// 減少率%	45.8	20.0	40.8	29.0	49.5	31.7	42.1	48.6	46.1	52.7	20.0	40.3	
30%択伐区	総株数		1	12	21	23	12	8	7	1		1	86
	萌芽本数 1年		3	51	147	233	135	97	130	9		15	820
	// 3年		2	32	100	132	76	46	82	3		5	478
	株平均萌芽数 1年		3.0	4.3	7.0	10.1	11.3	12.1	18.6	9.0		15.0	9.5
	// 3年		2.0	2.7	4.8	5.7	6.3	5.7	11.7	3.0		5.0	5.6
// 減少率%		33.3	37.3	32.0	43.3	43.7	52.6	36.9	66.7		66.7	41.7	

(註) 1年は(1952年) 3年は(1954年)を示す。

Table 3 萌芽の成長量 (c. m)

試験区	母幹胸高直径c. m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計及平均
皆伐区	株平均萌芽量 1年	156	217	231	480	646	918	1,196	1,230	1,215			427
	"    3年	155	239	313	529	712	944	1,157	1,226	1,430			466
	平均萌芽長 1年	45	36	38	39	43	44	43	44	39			41
	"    3年	81	75	78	86	96	94	83	97	75			86
70%択伐区	株平均萌芽量 1年	82	270	237	392	557	615	589	625	1,040			380
	"    3年	172	223	297	484	609	712	706	779	1,115			442
	平均萌芽長 1年	31	36	33	34	42	39	38	47	31			37
	"    3年	64	71	77	76	89	92	79	111	66			81
50%択伐区	株平均萌芽量 1年	123	87	280	349	474	670	545	1,084	840	2,582	380	499
	"    3年	136	131	348	496	401	815	592	1,102	947	2,387	580	563
	平均萌芽長 1年	41	38	33	38	40	41	45	43	49	53	38	42
	"    3年	84	72	70	73	67	74	85	85	101	104	73	79
30%択伐区	株平均萌芽量 1年		100	113	278	351	438	456	691	395		595	343
	"    3年		140	145	284	373	484	391	798	190		495	368
	平均萌芽長 1年		33	26	35	35	39	46	37	44		40	36
	"    3年		70	55	60	65	76	68	68	60		99	66

(註) 1年は(1952年) 3年は(1954年)を示す。

Table 4 保残数別萌芽率, 萌芽本数, 萌芽成長

保残数 択伐区	1 本 保 残					3 本 保 残					全 部 保 残				
	皆伐	70%	50%	30%	計平均	皆伐	70%	50%	30%	計平均	皆伐	70%	50%	30%	計平均
萌芽株数 (1954年)	90	50	39	26	207	76	82	27	23	208	70	40	27	25	162
"    (1955年)	85	50	36	24	195	76	82	26	22	206	70	40	31	24	165
"    減 %	5.6	0	7.7	14.3	5.8	0	0	3.7	4.3	1.0	0	0	+14.8	4.0	+1.9
旧萌芽本数 (1954年)	90	50	39	28	207	204	221	75	62	562	426	256	226	182	1,090
"    (1955年)	85	50	36	24	195	193	205	66	56	520					
"    減 %	5.6	0	7.7	14.3	5.8	5.4	7.2	12.0	9.7	7.5					
新萌芽本数 (1955年)	370	89	106	49	614	60	32	42	21	155					
"    株平均	4.3	1.7	2.9	2.0	3.1	0.8	0.4	1.6	1.0	0.7					
新旧萌芽本数 (1955年)	455	139	142	73	809	253	237	108	77	675	542	240	206	170	1,158
"    株平均	5	3	4	3	4	3	3	4	3	3	8	6	8	7	7
旧萌芽伸長量 株平均 cm (1954—1955年)	22	25	20	14	21	44	52	36	31	45					
"    1本平均 cm	22	25	20	14	21	17	19	13	12	17					
新萌芽伸長量 株平均 cm	116	72	75	41	88	28	18	50	23	26					
新旧 "    "	138	97	95	55	109	72	70	86	54	71	134	86	7	-1	79