

Table 2

調査区番号	層別平均樹高 m				層別平均枝下高 m				層別平均樹冠径 m			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
No. 13	2.4	0.9			0.5	0.3			1.0	0.4		
6	2.5	0.8			0.6	0.3			1.0	0.4		
18	2.0	0.8			0.5	0.3			0.8	0.3		
22	2.3	0.8			1.0	0.3			0.7	0.3		
14	3.2	1.8			1.1	0.8			1.2	0.6		
7	4.5	2.1			1.6	0.8			1.2	0.7		
1	3.9	1.7			1.8	0.9			1.1	0.6		
15	4.4	2.5			1.6	0.9			1.0	0.6		
19	6.6	4.8	2.4		3.8	2.4	1.0		1.5	1.1	0.7	
8	5.6	3.9	2.1		2.7	1.5	0.9		1.8	1.2	0.6	
23	6.3	4.2	2.2		3.1	2.1	1.1		1.4	1.1	0.8	
2	6.2	3.8	2.0		2.8	1.8	0.9		1.3	0.9	0.7	
16	8.6	5.3	2.7		4.8	2.7	1.4		2.0	1.3	0.9	
9	6.0	4.1	2.1		2.6	2.1	1.1		1.7	1.1	0.7	
3	8.1	7.1	5.1	2.6	5.1	4.1	3.2	1.4	1.8	1.8	1.6	1.1
20	11.8	7.5	5.2	2.7	6.3	4.8	3.1	1.3	2.8	1.7	1.2	0.9
10	13.7	8.7	5.0	2.8	6.4	4.7	2.8	1.5	4.3	2.8	1.5	1.0
24	9.8	6.8	4.6	2.1	5.8	3.8	2.5	1.0	2.6	1.3	1.2	0.8
21	14.4	8.9	5.3	2.4	9.3	5.4	3.2	1.3	5.3	2.5	1.3	0.7
17	11.9	8.2	5.6	2.5	7.3	5.2	3.4	1.5	3.5	1.5	1.3	0.9
12	16.3	11.7	7.1	3.4	8.8	6.1	4.4	2.4	4.9	3.3	1.8	1.0
4	15.2	11.5	6.8	2.5	8.6	6.4	3.5	1.4	3.3	2.3	1.4	0.7
11	15.5	11.1	6.5	2.7	9.2	5.7	3.2	1.3	5.7	3.0	1.5	0.8
5	14.7	10.1	6.4	3.3	9.6	5.5	4.1	1.9	—	—	—	—

7. 宮崎地方シイカシ林の施業 (第5報)

宮大農学部 緒方 吉箕・三善 正市

宮崎地方の広葉樹天然林には用材林として存立している老令林と比較的地利便な地域に薪炭林として施業されている幼、壮令林とがある。老令広葉樹林は伐採跡は主として人工植栽によつて針葉樹林に変つていたので、将来天然生広葉樹林として存続するものは幼、壮令林のみとなるが、この林分においても薪炭材としては不良であるが形質良好なシイ類タブ等を主として用材林としての施業で可能視される林分、農用材と薪炭材の生産を目的とすべき農用林としての施業を要する林分及び薪炭林として存続すべき林分の三つが将来は考えられなければならないと思う。本節ではコジイ、アラカンその他が混交する天然生林で農用林的な施業が採用されている宮崎大学田野演習林林班 10号、の試験地において第1回択伐後の経過並びに第2回択伐の要領について考究してみたいと思う。

この試験地は1939年に当時林令26年の薪炭林において不良樹種、形質不良木を択伐し、形質の良好な林木は将来用材を、優良樹種(炭材)は薪炭材を期待し胸高直径5cm以上の林木で本数48%、材積56%の

択伐を実施したものである。第1回択伐後16年を経過した1955年に第2回の択伐を行つたので択伐の要領並びにその結果について述べる。第2回択伐前のha当本数は胸高直径1cm以上で25,016本、材積125m³であつて胸高直径3cm以下と4cm以上の林木の本数比は76:24、材積比は8:92で、混生樹種を炭材等級区分により分類すると炭材上の樹種が15種中が16種、下が16種で上:中:下の本数比は65:13:22で材積比58:20:22となり、この種林分においては比較的優良樹の混交多く第1回択伐により樹種改良が相当進んでいることがうかがわれる。この林分に対する第2回の択伐は次の要領で実施した。(1)胸高直径4cm以上で用材として利用出来るものを伐採、(2)胸高直径4cm以上で形質良好で将来用材として利用が期待されるが利用径級に達していないものは保残、(3)胸高直径4cm以上で(1)(2)以外のもは薪炭材として伐採、(4)胸高直径3cm以下は全部保残する。このうち(4)については優良樹のみの保残も考えられるが炭材中、下の樹種(コジイ、タブ、イタジイ等)から将来

第 2 回 択 伐 前 後 の 比 較

(ha 当)

択伐 前後	炭 材 等 級			上			中	下			計
	本数	D・B・H	材積	カシ類	その他	小 計	小 計	コジイ	その他	小 計	
択伐前	本数	D・B・H	3cm 以下	7,508	5,193	12,701	2,105	2,860	1,403	4,263	19,069
〃	〃	〃	4cm 以上	2,562	1,122	3,684	1,035	590	632	1,228	5,947
〃	〃	〃	計	10,070	6,315	16,385	3,140	3,456	2,035	5,491	25,016
択伐後	〃	〃	3cm 以下	7,508	5,193	12,701	2,105	2,860	1,403	4,263	19,069
〃	〃	〃	4cm 以上	789	246	1,035	88	193	35	228	1,351
〃	〃	〃	計	8,297	5,439	13,736	2,193	3,053	1,438	4,491	20,420
択伐歩合	〃	〃	4cm 以上	69.2	78.1	71.9	91.5	67.7	94.5	81.4	77.3
〃	〃	〃	計	17.6	13.9	16.2	30.2	11.7	29.3	18.2	18.4
択伐前	材積	〃	3cm 以下	3.9	2.6	6.5	1.2	1.2	0.6	1.8	9.5
〃	〃	〃	4cm 以上	48.9	16.2	65.1	24.1	19.3	6.6	25.9	115.1
〃	〃	〃	計	52.8	18.8	71.6	25.3	20.5	7.2	27.7	124.6
択伐後	〃	〃	3cm 以下	3.9	2.6	6.5	1.2	1.2	0.6	1.8	9.5
〃	〃	〃	4cm 以上	19.9	1.7	21.6	2.4	7.9	0.1	8.0	32.0
〃	〃	〃	計	23.8	4.3	28.1	3.6	9.1	0.7	9.8	41.5
択伐歩合	〃	〃	4cm 以上	59.4	89.5	66.8	90.0	59.1	98.5	69.1	72.2
〃	〃	〃	計	54.9	77.1	60.8	85.8	55.6	90.3	64.6	66.7

用材の生産を期待せねばならぬし、良形質木生産には幼令時密植が望ましく又優良樹の成長をそれ程抑圧することも考えられないので以上の方法を採用した。この要領で択伐を行つた結果択伐率は本数で 18% (胸高直径 4 cm 以上は 77%) 材積で 67% (胸高直径 4 cm 以上は 72%) であつて、このうち用材として伐採されたものが本数で 6%、材積で 34% で他は薪炭材であ

る保残木は ha 当本数 20,420 本、材積 41m³ で胸高直径 3 cm 以下と 4 cm 以上 (用材) の比は本数で 93 : 7、材積で 23 : 77 となり、又炭材等級別では上、中、下の本数比は 67 : 11 : 22、材積比 68 : 9 : 24 (胸高直径 3 cm 以下のみでは本数比 67 : 11 : 22、材積比 68 : 13 : 19) となり、第 2 回択伐後の優良炭材ならびに用材の増加が期待される。

8. 混牧林業に関する基礎的研究

第 7 報 混牧林の分類について

九 大 農 学 部 井 上 由 扶

昭和 25 年に改正された牧野法には「牧野とは、主として家畜の放牧またはその飼料、もしくは敷料の目的に供される土地をいう」と定められている。この定義に従うならば、牧野は牛・馬・綿羊・山羊などの家畜を放牧し、またはそのために採草する土地であつて、耕作の目的に供される土地とか、屋根葺用・炭炭用・肥料用のみに用いられる萱蒔場などは牧野には入らないし、また林木の生産を主目的とし、一時的に下草を家畜飼料に用いる程度の土地も牧野とはいえない。しかし、牧野は必ずしも飼料となる草の生産のみを行う

土地に限定せられるものではなく、放牧または採草地の経営上必要な牧野樹林は牧野の範疇に入るものである。このような牧野樹林には、防風林、溪畔林、砂防林、水源林、区画林、柵林、囲障林、避難林、截枝林、庇蔭林など、純然たる牧野経営の必要から設けられる牧野林と、林牧併用の混牧林とがある。混牧林というのは、同一の土地において林業と畜産業とを共に経営する林野であるが厳密に考えると牧野林においても木材の生産を伴うから、現況のみによつて混牧林と識別できない場合があり、殊に庇蔭林はその立木の程度に