

## 玖珠地方に於ける保残木施業の一考察について

大分県玖珠事務所林業課 樋口 満 真路 博  
 緑 政美 斉 藤 泰之

### 1. はじめに

近年造林事業に対する森林所有者の経営感覚が、量的から質的に移行して来た、又経済の動向に迎合した森林施業技術が要請されている。

玖珠地方の林家経営は、素材と椎茸生産を軸とする零細複合農林家が殆んどで、林業収入の恒常性と安定化が求められている。本地域の造林環境は、原野を中心とするスキ(ヤブクグリ)林が成熟途上期にあり、これを経済性の高い優良林分に誘導することが課題である。

保残木施業については、藤島氏<sup>1)</sup>による作業種の種類及び坂口氏<sup>2)</sup>の非皆伐作業法(多段林作業)の分類により、この施業体系の位置づけがなされている。これを本地域の立地要因を踏まえ、郷土品種ヤブクグリ林に現地適用したものである。

### 2. 保残木施業林の調査

本地域の保残木施業は20箇所8haに及んでいるが、この内、追跡調査林分は表-1のとおりである。

保残木密度はha当り19~112本で、胸高直径は25~65cm、形状比は、48~98%と巾が広い。下層木についてはいづれも主伐後ha当り2,000~4,500本植栽されている。これらの上層木はいづれも主伐による急激な孤立状態に置かれているが、現在まで若干の風倒を除いて支障は認められない。下層木についても順調な生長を呈している。しかしながらこれらの保残木施業林が将来どのような林層の推移の過程を迎るか未知数である為、又、玖珠地方に適した保残木施業技術の手がかりを採るために既存の保残木施業に近い林分を調査した。

この既存保残木調査は、1箇所で信頼性に欠けるが、

表-1 保残木施業追跡調査

番号	所在地	調査年月日	施業面積	上層木						下層木			
				樹令	本数	保残密度	品種	直径	形状比	樹令	本数	植栽密度	品種
1	玖珠町大字山浦	51. 1. 7	0.12 ha	45年	8本	67 ha当り(本)	ヤブクグリ	32~48 cm	48~68 %	2年	227本	1,890 ha当り(本)	イワウラセバル
2	" 山田	51. 1. 7	0.09	50	5	56	アオスギ ヤブクグリ	36~40	58~72	3	400	4,444	サンプスギ イワウラセバル ヤマグチ
3	" 山下	51. 1. 8	0.25	43	28	112	ヤブクグリ	28~36	58~81	1	772	3,086	ヒノデ ヤブクグリ イワウラセバル
4	" 古後	51. 1. 17	0.53	30	52	98	" 生	27~40	59~80	2	1,325	2,500	ヒノデ キジン サンプスギ
5	" "	51. 1. 17	0.09	31	7	78	ヤブクグリ	25~38	56~79	2	225	2,500	同上
6	九重町大字松木	51. 1. 31	0.61	65	196	321	ヒノキ	30~40	53~82	1	2,400	4,000	ヒノキ
7	" 菅原	51. 8. 18	1.20	41	23	19	ヤブクグリ	30~38	54~93	1	4,200	3,500	ヤマグチ ヤイチ シヤカイン
8	玖珠町大字山浦	51. 2. 21	0.26	70	15	58	"	31~65	48~84	2	590	2,273	ヤブクグリ

下層木は20年生と12年生である。20年生を県収穫表<sup>3)</sup>と比べると材積に於いて16%低く、本数で42%低い結果を得た。上層木の形状比は40~50%台で極めて完満であり健全性が保たれている(図-1, 表-2のとおり)。

3. 結果及び考察

(1) 上層木について

本地域で実施されている保残木施業は二段林誘導の過程である。従って上層木は林分の中で優れた個体であることが必要であることから早期の除間伐をくり返し少くとも、4令級到達時には保残木候補木の選定を終ることが必要である。

本地域の主伐期は30~35年で行なわれているが、保残木は60~80年を経過するので第1回主伐期に形状比が高いことは危険であると同時に成長低下現象を来た

すことになる。枝打作業についても15m以下に止め第1回主伐期に於いて作業を終ることにして、腐朽菌の侵入防止と極冠葉量の増大に努めるべきである。

(2) 下層木について

保残木隣接周辺部は、当然被陰の影響を受けることになるので植栽密度を高くすることは過剰な投資になる。従って上層木の成立本数により最多密度の基準による占有面積を除いた余剰面積の範囲に留めた保育施業方法を行なうべきである。

引用文献

- (1) 藤島信太郎：造林学講義(養賢堂)1955
- (2) 坂口 勝美：これからの森林施業(全国改良普及協会), 1975
- (3) 大分県林業水産部：スギ林分施業実態予備調査報告書, 1977

表-2 材積及び本数の比較

番号	樹高(m)	胸高直径(cm)	幹材積(m <sup>3</sup> )	県収穫表(20年)	
				材積(m <sup>3</sup> )	本数
1	28.0	54	2,450		
2	28.0	43	1,700		
3(松)	28.0	52	2,900		
4	26.0	50	2,000		
5(松)	27.5	36	1,310		
6	28.0	50	2,150		
7	28.0	50	2,150		
8	29.0	49	2,150		
9	28.0	50	2,150		
10	28.0	49	2,080		
11	27.0	65	3,300		
12	28.0	47	1,940		
20年生	13.0(平均)	18(平均)	2,397.0(0.17×141)		
12年生	8.5( " )	7( " )	2,810(0.02×149)	(250÷4)	(1,800÷4)
			530.6	62.5	45.0

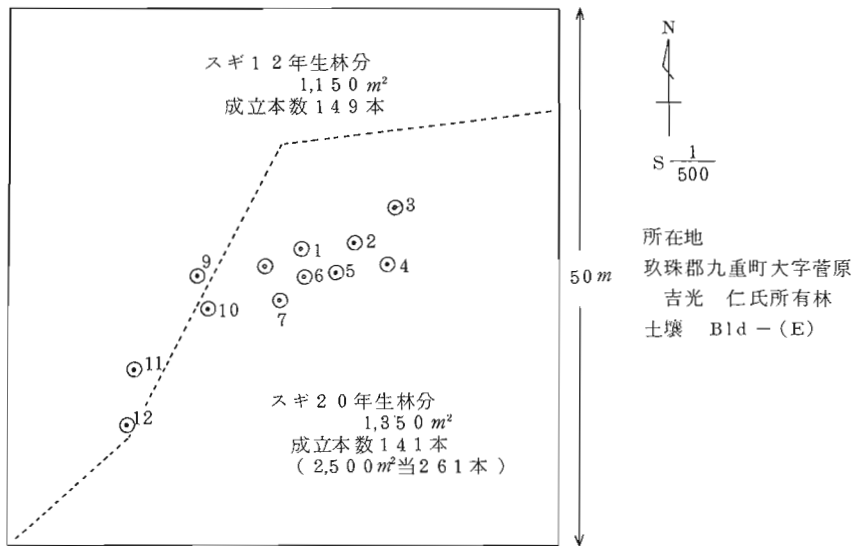


図-1 既存保残木林配置図