

追加

82 ヤブクグリ伐期林分の生産構造について

林・試場九州支場 尾 方 信 夫  
長 友 安 男

1. 調査のねらい

環況、保育、林令が同一で、しかも無間伐のヤブクグリ林分で伐期本数の違いにより蓄積や、相対生長諸量の現存量がどの様になっているかを解明して、本数管理の基礎資料とする為に本調査を実行した。

2. 林分の概況

場所は大分県玖珠郡九重町中ノ原で、昭和3年植栽の官行造林地で九重連峯の南側に面し標高約850米のなだらかな原野に一斉造林した面積約20陌の林分である。

第1表 林分生長量 (玖珠, 中ノ原官行造林地)

項 目 プロット	胸 高 直 径			樹 高			ha 当 り		
	$\bar{x}$	S	C	$\bar{x}$	S	C	N	V	V/Y
	cm			m			本	m <sup>3</sup>	
1	19.2	3.75	0.20	13.3	1.81	0.14	2.322	507	14.9
2	17.1	3.41	0.20	13.2	1.98	0.15	2.594	466	13.7
3	17.6	3.03	0.17	12.0	0.87	0.07	2.315	379	11.1
4	19.9	4.03	0.20	12.2	2.54	0.21	2.009	309	9.1
5	17.8	2.21	0.12	10.3	1.46	0.14	1.904	420	12.3
6	24.3	3.09	0.13	11.9	1.67	0.14	1.389	407	12.0
7	23.3	4.53	0.19	11.9	1.59	0.13	1.334	369	10.9
8	22.7	4.96	0.22	13.4	1.06	0.08	1.264	377	11.1

従って地力は各プロット間の差は少ないものとして密度による幹材積生長について考察を進める、又胸高直径についても密度別にはその数値が疎立区程大きく成っているが、それぞれのプロット内の変動係数については0.12~0.22と大差ないようである。それで密度別の蓄積であるが、陌当りに換算すると密立区になる程、その蓄積は大になり 林分材積平均生長も 11m<sup>3</sup> から 15m<sup>3</sup> と大きくなっている。

次に林分の相対生長諸量の現存量を推定する為に各密度別のプロットから供試木27本をとり、その諸量の生重を測定した。第1図はその中の胸高断面積と枝同化組織生重の関係図で、幾分の巾はあるが対数表示したとき直線回帰の関係にあり、回帰式は、

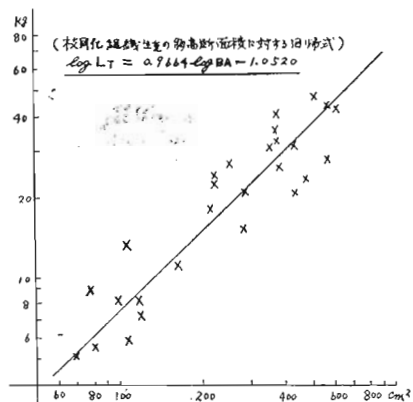
$\log L_T = 0.9664 \log B. A - 1.0520$  で求められ胸高断面積が 100cm<sup>2</sup> 増す毎に枝同化生重も約 7kg 増す事を意味している。

る。

3. 調査結果

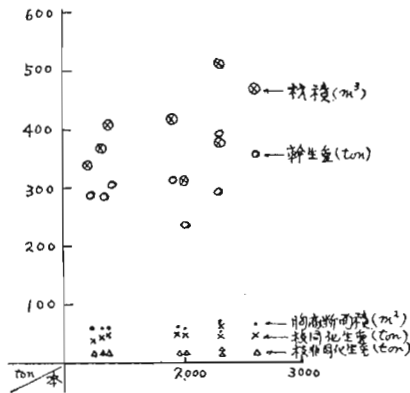
調査プロットは密度別に 0.04ha の 1,500 本区, 2,000本区, 2,500本区の3段階に各々3反復の計9プロットを目標としたが、2,000本区の標準地が2プロットしかとれず、8プロットになった。先ず林分生長量であるが、調査結果は第1表の通りで、各プロット毎の樹高の変動係数は0.07~0.21と非常に小さく、各プロット間の地力による変動差も殆んど認められず、

第1図 相 対 生 長 関 係

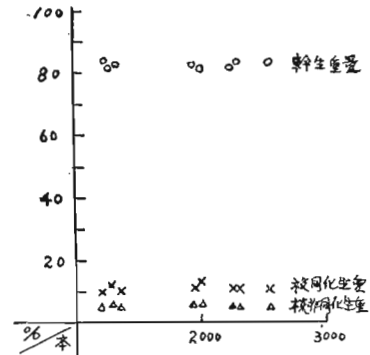


この様にして密度別の林分の相対生長諸量を、推定すると第2図の通りで、これによると枝非同化生重は約 18ton 程度で密度に関係無く X軸に平行であり、枝

第2図 密度別 ha 当り現存量



第3図 相対生長諸量の百分比



同化は 35ton から 55ton と稍、密の方に大きく成る傾向がある、尚幹材にしても、285ton から 385ton と幹材積、並びに胸高断面積と同様稍々密の方が大きい様である。この調査林分では密立区でも自然枯死木は見られず、又未発表であるが只木氏の作られた特性曲線図にはめこんでも、いわゆる fell density に達しておらず、少くとも理論的にはもつと密度を高めることによつて蓄積を増しうる余地のあることがわかる。

次にこの諸量を百分比して見ると、第3図の通りに成り、幹生重枝同化、枝非同化、何れも密度に影響なく、X軸に殆んど平行で、これは人工一斉造林の林分構造として極めて当然の事であると思はれるが、配分関係の定量的な構成状態が、枝非同化5%、枝同化12%、幹83%に成つている。

#### 4. む す び

調査プロットの数、本数の変化の中からして、この結果でヤブグリの密度問題を定める事は勿論出来ないが、本数増につれて、蓄積増の傾向にあり、これはさらに今後幹材積生長量が一定になる必要最小限の密度を検討した上で、実際の保育面での指針を引出したい、即ち奥山と里山とでは保育面、特に間伐の集約度が異つても良いはずで現実の問題として奥山に於けるその様な問題と、尚かつ品種の違いによつてその能率を本数管理の面にどの様に入入れていつたら良いかは、今後他の品種も調査する事によつて解明してゆきたい。(この報告は調査結果の概略を報告するもので、詳細にとりまとめ結果は別途報告の予定である)

### 83 雲通、アヤスギ列状混植林分の林分構造について

林・試九州支場 尾 方 信 夫  
 " 長 友 安 男

#### 1. は じ め に

立木密度を主とした保育の方法を確立する基礎資料を得るために、密度による競争効果の認められない林分で、密度、林令、地位が一定で品種の違つた場合、林分の構成因子がどの様になつてゐるかを明らかにするための調査を行つた。

#### 2. 調 査 の 方 法

調査林分 菊池営林署部内3林班3<sup>3</sup>小班  
 調査月日 昭和35年12月。

林分の概況 調査時林令12年で雲通、アヤスギの列状混植林分、0.13haの調査を行つた。

調査事項 調査区内の樹高、直径、枝張、枝下高の毎木調査、及び材積標準木による同化、非同化組織の配分関係の調査を行つた。

#### 3. 調 査 結 果 及 び 考 察

調査林分の品種構成、及び直径、樹高の生長量は第1表の通りで、