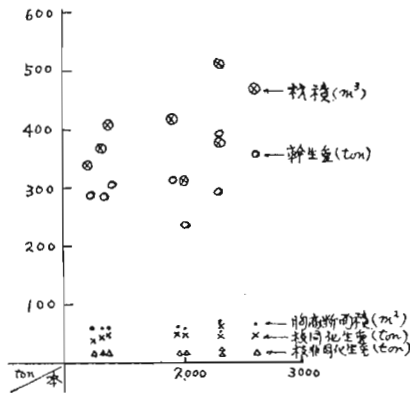
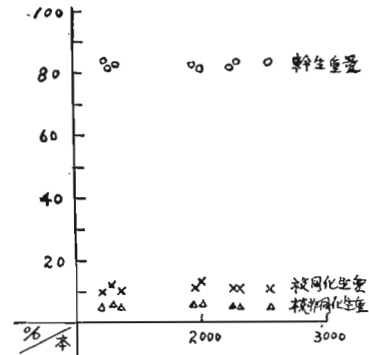


第2図 密度別 ha 当り現存量



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、この結果でヤブク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3³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。

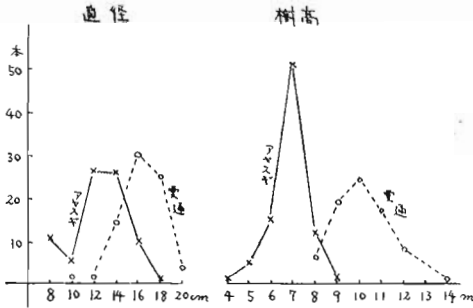
3. 調 査 結 果 及 び 考 察

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、

第 1 表 雲通, アヤスギ列状混植林分の生長量

| 品 種 | 本 数 | 直 径 | | | 樹 高 | | | ha 当 り | |
|-----------|-----|----------------|------|------|-------------|------|------|--------|--------|
| | | \bar{x}_{cm} | S | C | \bar{x}_m | S | C | 本 数 | 材 積 |
| ア ヤ ス ギ | 85 | 12.1 | 4.94 | 0.41 | 6.7 | 1.68 | 0.25 | 1,348 | 53.11 |
| ヤ ブ ク グ リ | 11 | 14.3 | 3.35 | 0.23 | 7.9 | 0.80 | 0.10 | 1,348 | 60.93 |
| 雲 通 | 76 | 16.3 | 3.71 | 0.23 | 10.2 | 2.55 | 0.25 | 1,348 | 101.36 |

第1図 直径樹高度数分布図



直径、樹高生長ともに品種による差が明らかで、従つて ha 当りの林分材積生産量も顕著な差が認められ、この林分でアヤスギを雲通と同じ材積生産量をあげるには ha 当り本数を約 1.64 倍の 2,215 本が必要とされるわけで、(勿論、調査林分密度を 1,348 本から、さらに高密度にした場合の品種間差がどの様になるかは今後の調査にまたねばならないが)、このことは密度問題で一定の大きさのものを、どれだけこませたらよいかと云う重要な命題に関連して、品種によつて一定の大きさにどれだけ早く達することが出来るかと云う点で、明らかな差が認められ、従つて品種によつては本数管理を異にする必要のあることが予想される。

次に品種による幹材積生産能率の差を見るため、予

備試験的に各品種 1 本づつを材積標準木により選定し、同化、非同化組織の配分関係を調査した結果は第 2 表の通りで、

第 2 表 同化、非同化組織の配分関係

| 品 種 | LT | Bt | St | LT | Bt | St | St/LT | D | H | V |
|-------|------|-----|------|-----|----|-----|-------|------|------|-------|
| 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 | 材積 |
| アヤスギ | 32.7 | 9.8 | 36.8 | 4.2 | 12 | 4.6 | 110 | 12.3 | 6.5 | 0.048 |
| ヤブクグリ | 26.8 | 8.4 | 43.1 | 3.4 | 11 | 5.5 | 161 | 14.0 | 7.7 | 0.066 |
| 雲通 | 37.9 | 8.5 | 67.0 | 3.3 | 8 | 5.9 | 185 | 10.7 | 10.6 | 0.113 |

LT, Bt 共に著しい差は認められないが St で品種間差が明らかで、これをさらに St/LT で見ると顕著な差が認められ、このことは落枝量の品種間差も考慮に入れねばならないが、ウツベイ初期のこの林分では単位葉量での幹材積生長量に品種間差があることが予想される。

4. む す び

密度、林分、地位が一定で品種が異つた場合のウツベイ初期の幼齢林分で生長並に林分構成因子の調査を行ない、密度問題で一定の大きさにどれだけ早く達するかと云う点で品種間差が明らかに認められ、従つて品種によつては本数管理を異にする必要があること、又単位葉量での幹材積生産量に品種間差があることが予想されることの概略を報告し、詳細については別途報告する予定である。

84 足場丸太生産スギ実生林分の生産構造について

林・試九州支場 尾 方 信 夫
長 友 安 男

1. は じ め に

長崎県に 4,500~8,000 本/ha の植栽で、無間伐により主に足場丸太 (15~20年で伐採) を生産している林分があることを紹介すると同時に、最近注目されている密度問題について、限界密度に近い貴重な参考資料が得られたので、林分材積生産量及びその相対生長

諸量の推定による生産機能について、2, 3 の考察を行ない、その概略を報告する。

2. 調 査 の 方 法

調査は長崎県東長崎町の民有林で、昭和36年3月に第1表の如く10, 12, 20年生林分より9プロット選定し、直径、樹高、枝張り、枝下高の測定及び、9本の