

[育林研究室]B. 省力的育林技術に関する研究

宮島, 寛
九州大学農学部附属演習林 : 助教授

汰木, 達郎
九州大学農学部附属演習林 : 助手

竹原, 幸治
九州大学農学部附属演習林 : 事務官

<https://doi.org/10.15017/1456191>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和39年度, pp. 56-57, 1965. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :

3. ヒノキの樹令別、つぎ木クローンの集植・母樹年令(つぎ木当時1958, 4月現在 8, 14, 23, 33, 55年生)別に各4本づつ計20クローンのつぎ木苗を集植し、採種(採種)園を設定した。

B 省力的育林技術に関する研究

宮 島 寛
汰 木 達 郎
竹 原 幸 治

1. 苗畑除草の時期、回数と苗木の生育との関係

林業苗畑の省力化というと化学的な雑草制御であるところの除草剤の適用のみを問題とする傾向が強く、生態的な除草方法の研究は不充分であると言える。本試験はこのような観点よりある時期の雑草の有無が苗木の生育生存にどのような影響を与えるか、いかにすると、どの時期の除草が最も効果的であるかを明らかにすることを目的としてヒノキの播種床において行なつた。

方 法

試験区は粕屋苗畑の1964年3月播種のヒノキ播種床に設定した。ところでヒノキの生育には稚樹発生当初より夏季までの雑草がとくに影響するものと考え、ヒノキ稚樹の発生・生長の経過から考えてこの期間を初期A(稚樹発生・生長期)、中期B(生長旺盛期)、後期C(生長緩慢期)の3つに大別、この三つの期間の除草の組み合わせの試験区を設けた。1区の大きさ50×50cm、3回反覆とした。雑草は絶乾重を、ヒノキは掘取り後生・乾重、苗高及び根長を測定した。

結 果

1) 雑草量

除草量はその数値からみて雑草のごく小さい時に除草されているのでヒノキの生長への影響は無視してよいと考えられる。従つて除草期間外に発生した残存雑草量が成長に影響を与える雑草量であると考えられる。残存雑草量は全期除草のABCを除けば $BC < AB = AC < A < B < C < \text{Control}$ の順となり中期と後期の除草区BCが最も雑草発生量が少ないことがわかる。雑草量と生育量の間には一般的に雑草量が大きくなる程ヒノキ生育量が減少するという当然の傾向がみられた。

2) 除草時期とヒノキ生育との関係

生育量の差の有意差検定をしてみると全期除草のABC区に対して生育本数、平均

個体重、生重量はA B, B C, B区を除いていずれも有意差を示した。この中期の除草を含む処理区の生存本数、生重量、平均個体重が全期除草区のそれらと有意差がないことは中期の除草効果がこれらの生育量に極めて大きく働いたものと考えられる。この点をより明らかにするため生重量について分散分析を行なった結果、処理間に有意差が認められた。この処理間の有意性が何に原因しているのかを検討するとB(中期除草)の主効果のみが著しく有意であることがわかった。このことより生育量の有意差検定のさいA B C - A B, A B C - B Cに有意差の認められなかつたことは、A B或いはB Cの交互作用の効果ではなくして全くBの主効果に起因するものと考えられる。以上の試験結果より次の諸点が指摘できる。雑草害を生存本数、重量成長の低下と考えれば、生育初期における雑草の存在は殆んど害作用を示さない。同様に夏季後半の雑草の存在もそれ程顕著な害を示さないが、ヒノキの成長経過よりみてその成長の、とくに伸長の一つのピークに当る夏季前半の生育中期の雑草の存在はヒノキの生育生長に決定的な害作用を与えるものと考えられる。

2. 床替の時期と苗木の生育との関係

粕屋演習林では39年度より苗畑部門に6ヶ月任用の職員1名を採用しその作業を担当せしめるようにしたが、林業苗畑作業は年間を通じてみると一般に2, 3月から10月とくに春先の2~3月に作業が集中し冬季は殆んど苗畑の作業はないというのが普通である。したがって冬季の仕事をいかにするかという問題が生じてきた。そこで従来2月中旬から3月上旬にかけて行なつてきている床替を別の時期にずらすことが出来ればこの問題解決の一方法にもなりうると考えられるため、床替のちがいが苗木の活着、生育にどのように影響するかを明らかにするため、ヒノキ、マツ1年生床替苗を用い10月、11月、12月1月、2月及び3月の各時期に床替を行ない、その苗木の活着、生育をしらべるための試験地を設定した。

0 森林土壌に関する研究

北九州における品種と立地要因の解析

宮 島 寛・汰 木 達 郎

既往のスギ品種の成育状態と立地条件との関係を明らかにするため現地調査を行なうとともに、土壌条件については母材を異にする模型立地を設け品種の立地要因に対する反応を比