

[育林研究室]C. 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
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

<https://doi.org/10.15017/1456192>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和39年度, pp. 57-59, 1965. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :



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

較検討する。

方 法

1) 現地調査

佐賀県東松浦郡、神埼郡の花崗岩地帯においてイワオスギ、フジノセスギ、アヤスギ等のスギ品種の成育状態と立地条件を調査するとともに、土壌の理化学性についても分析した。つぎに大分県日田市・郡の新第三紀安山岩質噴出物堆積土壌地帯において、とくに立地適応性の弱いといわれるウラセバルスギとこの地帯に最も広く分布するヤブクグリについて、これら品種の成育と土壌の理化学性との関係を調査した。

2) 模型試験

北部九州におけるスギ造林地の代表的地質を花崗岩地帯（佐賀県背振山塊）、新第三紀安山岩質噴出物堆積地帯（大分県日田地方、及び福岡県八女地方）、黒色火山灰土壌地帯（熊本県阿蘇地方）の3つに分け、これら土壌に植栽されたスギ品種の成育状態を比較調査し、各土壌に対する品種の適応性を検討するために30ヶの円形ライシメーターの施設を設置した。そうして前記3種の土壌のほかには粕屋演習林内の代表的土壌である古成層代三郡変成岩風化土壌（新谷団地）および第三紀赤色土壌（大浦団地）を加えて5種類の土壌とし、各土壌毎に早生品種としてイワオスギ、晩生品種としてアヤスギ立地要求度の高い品種としてウラセバルスギ、同じく低い品種としてオイチスギの4品種を植栽し、その成育状態を調べることにした。

結 果

- 1) 花崗岩地帯における調査によれば早生品種であるイワオスギ、フジノセスギは花崗岩の風化土壌なかでも東松浦花崗岩に属する土壌で、比較的透水性に富み、さらに水分当量の大きい土壌によく成長する傾向がみられた。

日田地方の調査では一般に透水係数と地位指数との間に正の相関が認められたが、なかでもウラセバルスギはその傾向がいちじるしく、とくに同一斜面ではその関係が明瞭に現われるのに対して、ヤブクグリでは必ずしも明らかでない場合が多かつた。このことからウラセバルスギが立地適応性の弱い品種であるという従来の通説を裏書きしたものである。

- 2) 模型実験については現在実験を継続中である。

過去 1 ケ年間の研究報告

- 宮島寛・中島能道 省力的育林技術に関する研究 第2報
—植栽方式・単位作業別の労働効率—
日林九支講 1964. 11. 7.
- 宮島寛・汰木達郎・竹原幸治 苗畑雑草の生態 第2報
日林九支講 1964. 11. 7.
- 汰木達郎 苗畑除草の時期・回数と苗木の生育との関係
日林九支講 1964. 11. 7.
- 汰木達郎 スギ葉面積推定の一方法について
日林大講 1965. 4. 8.