

[A. 林業統計学の研究]4. 六演習林共同スギ品種現地 適応試験(1)

木梨, 謙吉
九州大学農学部附属演習林 : 教授

宮島, 寛
九州大学農学部附属演習林 : 教授

汰木, 達郎
九州大学農学部附属演習林 : 助教授

宮崎, 安貞
九州大学農学部附属演習林 : 講師

他

<https://doi.org/10.15017/1456336>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和44年度, pp.19-20, 1970. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :



4 六演習林共同スギ品種現地適応試験(1)

木梨謙吉・宮島寛・沐木達郎・宮崎安貞・吉良今朝芳

まえがき 本研究はスギの挿木品種が、九州に多いためと、林業上のスギの重要性から、品種の遺伝および環境的特性に関して、四大学、一高校の共同研究とした。そのため全く同型の乱塊法試験地を所屬六演習林に作り、個々の試験地は独立しながらも、全部を総合するときは品種、場所、年度の主効果と2因子、3因子の交互項の分析を可能にし、これらをもとにして、スギ品種の遺伝的、環境的特性を明らかにしようとするものである。

方法 まず、九州におけるスギ挿木品種のうち、生長の早晚性、地域性からその代表的品種としてクモトオシ、ヤイチ、オビアカ、ヤブクグリ、メアサ、アヤスギを選び、これらを上記六演習林にそれぞれ5反復の乱塊法として、昭和43、44、45年の3ヶ年にわたり同型の試験地を継続的に設置した。各試験地は鹿児島、宮崎、大分、福岡、愛媛の5県にまたがり、標高およそ200m乃至1000mで、土壌、気候条件などかなりの差異がある。各プロットは1.6m×1.6mの正方形植5×6=30本とし、1ブロックは6品種をふくむから180本、5反復として1試験地当り900本となる。各苗木の地上10cmに白ペンキでしるしをつけ、植付後毎年、直径、樹高、枝張りなどについて測定している。各試験地は独立に、ブロック内品種の配列を無作為にしてあるから、各試験地毎に分散分析の計算を行い、さらに此等を集加し、誤差項としては各場所毎の誤差をプールにしたものが用いられる。計算にはプロット毎の平均値を用いている。

結果 昭和43年植付け昭和44年測定の方について平均樹高(m)、平均地際直径(mm)を品種試験地毎にしめすと次の通りである。

表-1

品 種	平均樹高(m)	平均直径(mm)
クモトオシ	55.92	8.7
ヤ イ チ	49.31	7.3
ヤブクグリ	47.83	7.7
オビアカ	43.72	7.4
アヤスギ	43.28	7.9
メ ア サ	42.57	6.5
全 平 均	47.104	7.58

表-2

試 験 地	平均樹高(m)	平均直径(mm)
九 大 粕 屋	55.1	7.8
日 田	54.8	8.0
鹿 大	44.8	8.3
九 大 宮 崎	44.3	6.9
宮 大	43.7	7.9
愛 大	39.9	6.6

各試験地毎に行つた分散分析では、品種については樹高、直径とも著しく有意（鹿大の直径の例のみ5%で有意）で、クモトオシはどの試験地でも樹高、直径とも最高であつた。

樹高についての分散分析では、

要 因	S S	d f	m S	F
場 所	5 9 9 2.1 6	5	1 1 9 8.4 3	8 8 5.7 6 ^{**}
品 種	3 8 8 9.9 2	5	7 7 7.9 8	5 7 5.0 0 ^{**}
場所 × 品種	9 7 6.8 1	2 5	3 9.0 7	2.8 9 ^{**}
プールされた誤差	1 6 2 3.4 9	1 2 0	1 3.5 3	

となり交互項は著しく有意である。以上につき資料の計算と検討を進めたい。