

1. 花粉対策試験

(1) 実生苗を使用した花粉の少ないスギの系統選抜

村田仁・田野倉久雄

〔目的〕

花粉症は、花粉飛散量によって花粉症罹患率が増減したり、症状の軽重が現れることが推測されている。花粉症の治療が確立されていない今日、最も効果的な対策として、花粉源の改善を行い花粉飛散量を減少させることが重要なポイントである。

スギは、品種間で花粉を発生する雄花着花量に大きな差があることが知られている。また、苗木の時にまれに雄花を着花するものがあり、これは植栽してからよく雄花を着花することが確認されている。苗木の段階で強制的に雄花を着花させれば、短期間で、かつ、多品種の中から花粉対策上の優良種を見つけだすことができる。さらに、交配しても花粉の少ない家系が見つければ、既存のスギの採種園を活用できるので、直ちに花粉の少ないスギを生産できる。そのために、採種園の種子で育てた苗にジベレリン処理を行い強制的に雄花を着花させて、選抜試験を行うこととした。

〔方法〕

1 試験区の設定

当场苗畑内に1m×1mの40個のプロットを設置し、ランダムに供試木を植栽した。(写真 - 1)

2 供試木

西多摩2号、13号、14号、16号、21号、24号と南多摩3号、5号の2年生のスギの交配した実生苗各5本。

3 雄花強制着生処理

50ppmのジベレリン水溶液を2000年7月11日と8月2日の2回、試験木の葉面に散布した。

4 雄花量の測定

- 1) 各供試木の雄花を全量採取して、乾燥重量を測定した。
- 2) 各供試木の全枝長を測定し、その測定値を雄花の乾燥重量の補正係数とした。

〔結果〕

今回試験した8品種の中には、比較対照木として、1999年に選抜試験を行い花粉の少ないことが判明した西多摩2号を導入した。結果は、表 - 1、図 - 1のようになった。西多摩2号と同程度の雄花着花量であった西多摩14号、21号、南多摩5号のグループと西多摩13号、16号、24号、南多摩2号のグループでは、雄花着花量の平均に有意差があった。

また、西多摩2号、14号、21号と南多摩5号を用いて採種園を造成すれば、花粉の少ない東京産のスギの採種園を設定することも可能となる。

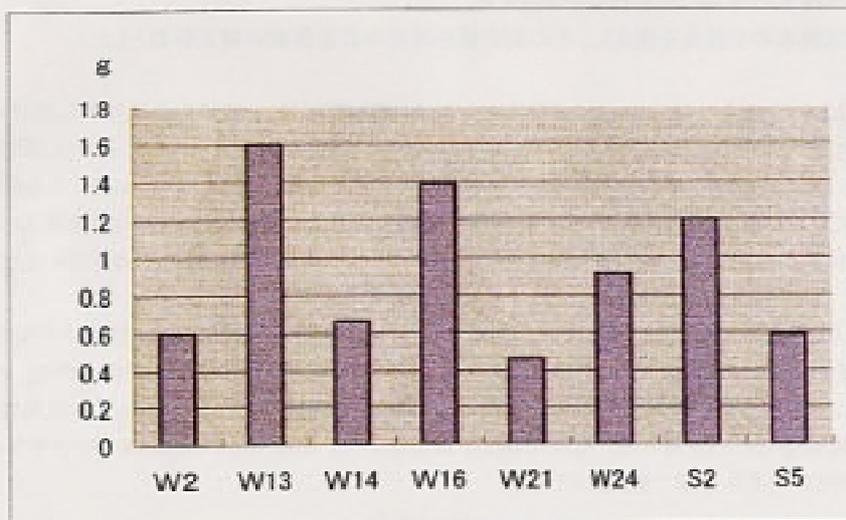


写真-1 選抜試験区

表-1 品種別強制着花雄花平均重量 (枝1メートル当たり)

	W2	W13	W14	W16	W21	W24	S2	S5
平均個数	0.6	1.6	0.66	1.39	0.46	0.91	1.2	0.59

(W: 西多摩、S: 南多摩)



(枝1メートル当たりの雄花着生量)

図-1 品種別強制着花雄花平均重量