

88 耐雪性スギの育種

福島県林業研究センター森林環境部・平成8～12年度林業試験場報告

- 1 部門名 林業－森林行育種－育種・選抜 分類コード 18-04-06000000
- 2 担当者 川上鉄也
- 3 要旨

林木育種事業は、集団選抜による精英樹集団を育種母集団として、優良種苗の配布と林業種苗の遺伝改良を目標にしているが、精英樹や天然林遺伝資源などの遺伝的な基礎情報は未だ非常に少ない。

そこで、天然林選抜の飯豊スギに着目し、耐雪性スギの育種への活用について検討した。

(1) 既往耐雪性試験地における林齢8年時調査の結果、飯豊、吾妻、本名の3天然スギの樹幹成長は精英樹と比較して相対的に小さく、林齢28年時では、天然スギの枯損率、傾幹幅は精英樹と比較して相対的に小さかった。

(2) 県民有林選抜精英樹のクローソ識別を試みた結果、精英樹67クローンのうち38クローン(56.7%)はクローン独自のMLGを有しておりアロザイム遺伝子座による識別が可能であった。

(3) 9酵素12アロザイム遺伝子座を用いて飯豊スギ集植保存集団の構成クローソ数を推定した結果、450保存個体は92のMLGに区分された。

(4) 飯豊スギ集植保存集団、精英樹集団を比較した結果、両集団とも同程度の遺伝的変異を保っていた。本所、新地、大信の3採種園は25型採種園としては、良く遺伝的変異を保っていた。

(5) 飯豊スギのジベレリン葉面散布処理の最適条件を検討した結果、散布時期は散布適期の早期、7/5～7/31にかけて薬剤濃度1回目が50ppm、2回目が100ppmの2回散布が適当であった。

以上、飯豊スギの雌雄花着花性が確認され、集植保存個体の構成クローソを多数推定できた結果、遺伝的変異に留意したミニチュア採種園方式の耐雪性スギ採種園の設計が可能となった。

- 4 主要な参考文献・資料
平成8～12年度林業試験場報告