

令和4年7月15日



国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林総合研究所林木育種センター東北育種場



岩手県気仙郡住田町

スギエリートツリーの交配苗の植栽試験地を設定

ー東北地方初の取組として

東北育種場と住田町が共同研究を開始ー

ポイント

- ・東北育種場と住田町は、スギエリートツリーの交配苗の植栽試験地を住田町内に設定し、共同研究を開始しました。東北育種場と市町村が共同で試験研究を行うのは、東北地方では初めての取組です。
- ・植栽したのは、成長等の特性に優れたエリートツリー（第2世代精英樹）どうしを人工交配させて育成した交配苗であり、さらに優良な個体が多量に得られた場合は、新たなエリートツリー（第3世代精英樹）として選抜します。
- ・住田町は「森林・林業日本一のまちづくり」を掲げている林業の盛んな町であることから、エリートツリーの展示林としての効果を期待しています。

概要

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター東北育種場（岩手県滝沢市）と岩手県気仙郡住田町は共同研究として、スギの第2世代精英樹（注1）であるエリートツリー（注2）を交配親とする人工交配により得られた種子を播種し、コンテナで育成した交配苗を植栽した試験地を、令和4年5月、住田町の町有林内に設定しました。

植栽後の成育状況について今後調査・解析を行うことによって、これらの植栽木及び交配親の成育特性を明らかにします。また、植栽木はエリートツリー（第2世代精英樹）どうしの人工交配から得られた交配苗であるため、第3世代精英樹の候補木にあたります。そのため、これらの中から成長、幹の通直性等においてさらに優れた特性をもつ個体が多量に得られた場合は、新たなエリートツリー（第3世代精英樹）として選抜します。

住田町は、全国でも最大規模を誇る町有林を有し、「森林・林業日本一のまちづくり」計画を策定するなど、林業の盛んなことで有名な町です。本試験地はエリートツリーの性

能を地元の林業関係者に見ていただく展示林としても活用し、その展示効果によってエリートツリーの普及が進むことを期待しています。

エリートツリーどうしの人工交配による交配苗の植栽試験地の設定は精英樹の次世代化を進めるための重要なステップで、全国的に見ても先端的な事例です。とりわけ、東北育種場と市町村が共同で交配苗の試験地を設定するのは、東北地方では今回が初の取組です。

問い合わせ先など

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター東北育種場

事業責任者：育種課 課長 井城泰一

担当者：育種課 主任研究員 宮本尚子

広報担当者：連絡調整課 連絡調整係長 濱本光

Tel：019-688-4518 Fax：019-694-1715

岩手県住田町

事業責任者：林政課 課長 菊田賢一

担当者：林政課 主任 水野和人

広報担当者：企画財政課 主事 菊田洋一

Tel：0192-46-3868 Fax：0192-46-3515

本資料は、岩手県政記者クラブに配布しています。

背景・経緯

昭和29年にスタートした精英樹選抜育種事業により、全国の人工林や天然林から形質の優れたスギ約3,600本を第1世代精英樹として選抜しました。

林木育種センターでは、精英樹間で人工交配を行うことで、さらに特性の優れた個体の作出が可能であることを明らかにすることができたことから、第1世代精英樹どうしで人工交配を行い、得られた交配苗を成育させた樹木の中から、さらに特性の優れた個体を第2世代精英樹として選抜する取組を進めています。同様に第2世代精英樹どうしの人工交配から得られた交配苗についても、植栽することによって特性を評価し、その中から優れたものが得られた場合は第3世代精英樹として選抜します。

林木育種センターではこのように、交配、検定、選抜を繰り返し、精英樹の次世代化を図りながら、優れた特性をもつスギの育種を進めています。

内容

今回設定した試験地の概要は以下のとおりです。

(1) 研究課題名

東部育種区内（岩手県気仙郡住田町）におけるエリートツリー交配家系の植栽試験

(2) 設定場所

岩手県気仙郡住田町世田米字田ノ上34番地2

(3) 面積

0.23ha

(4) 植栽家系、植栽本数

エリートツリーを母樹及び花粉親とする12家系で合計約600本の苗木を植栽しました。また、対照として第1世代精英樹の採種園(注3)で採取した種子から育苗した苗木も植栽しています。

用語の解説

(注1) 精英樹：成長の早いこと、幹が通直であること、病気や虫の害がないこと等を基準に全国の森林から選抜した個体。

(注2) エリートツリー：精英樹の中でも、特に優れたものを交配した苗木の中から選ばれた、第2世代以降の精英樹のことをいう。成長や通直性が優れ、特に初期成長の早さが特徴、材質についてもスギの平均的な特性以上のものを選んでいる。

(注3) 採種園：樹木の種子を採るための樹木園。遺伝的に優れた種子を多量に生産することを目的に、植栽木は精英樹クローン等により構成されており、種子を採取しやすい樹形に管理している。

図、表、写真等



植栽したエリートツリー交配家系のコンテナ苗 (左)

植栽の様子 (右)



試験地の様子