

東北の林木育種

No.239 2025.7

東北育種場の令和7年度重点取組事項

東北育種場長 高橋 誠

1 はじめに

皆様には、日頃より林木育種事業・研究の推進にご理解・ご協力を賜り、篤く感謝申し上げます。4月1日付で林木育種センター育種部(茨城県日立市)から異動して参りました。前任地では、林木育種事業を進めつつ、今後の気候変動時代を見据え、新たなニーズに早期に対応するための育種技術開発等に携わっていました。

私は平成6年(1994年)に林木育種センターに採用され、東北育種場が初任地でした。そこから8年余り当場で勤務し、その後林木育種センターや九州育種場での勤務を経て、今回ほぼ四半世紀ぶりに東北育種場に戻って参りました。東北育種場からの岩手山の勇壮な眺めは当時と全く変わりませんが(写真-1)、東北育種場が取り組んでいる業務の内容は大きく様変わりしており、この二十余年の歳月の間に東北森林管理局・署や東北育種基本区の各県等との連携の下、林木育種事業が大きく前進していることを如実に感じます。

これからの東北育種場での勤務を通じて、この地域における林木育種事業・研究のさらなる推進の一助となるべく、業務に精励したく存じます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

2 令和7年度の重点取組事項

令和7年度に当場では以下の内容に重点的に取り組んで参ります。

(1) エリートツリーの開発、特定母樹への申請、それらの普及促進—花粉発生源対策も視野に入れつつ—

スギ、カラマツのエリートツリーの開発を進めます。また、基準を満たすものは特定母樹への申

請を進めます。これらの取組を各県等と連携しながら進めます。また、特定母樹が森林整備の現場に早期に普及するよう、元となる苗木(原種)の生産・配布を進めます。さらに、特定母樹の優れた成長特性と少花粉スギの性能を併せ持つスギの開発等に向けた調査を進めます。

(2) マツノザイセンチュウ抵抗性育種

依然として被害が続いているマツ材線虫病に抵抗性があり、枯れにくいアカマツ・クロマツの品種開発と抵抗性品種の普及を進めます。

(3) 林木遺伝資源の収集及び「林木遺伝子銀行110番」

生物多様性保全への貢献に向けて、新規需要が期待される遺伝資源、絶滅が危惧される遺伝資源等の多様な遺伝資源を収集します。また、枯死が危惧される各地の天然記念物や巨樹・名木等の後継苗木を育成して里帰りさせる「林木遺伝子銀行110番」の活動に取り組みます。



写真-1 UAVで空撮した岩手山と東北育種場

2025年7月号の紙面

東北育種場の令和7年度重点取組事項	1
【育種トピックス】	
令和6年度に東北育種場が申請して指定された特定母樹	2
【遺伝資源情報】	
東北育種場からの種苗配布	3

【報告】	
岩手大学農学部森林科学科の学生実習を受け入れ	4
人事異動のお知らせ	4



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
Tohoku Regional Breeding Office, Forest Tree Breeding Center Forestry and Forest Products Research Institute

【育種トピックス】

令和6年度に東北育種場が申請して指定された特定母樹

育種課 宮本 尚子

1 はじめに

特定母樹とは、森林が持つ二酸化炭素の吸収作用を保全・強化するために、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」（令和3年3月改正）に基づいて、スギ、カラマツ等の林業樹種において、成長等の基準を満たした樹木を農林水産大臣が指定したものです。具体的には、成長量が在来の系統と比較して1.5倍以上の材積であること、材の剛性が同様の林分の個体の平均値と比較して優れていること、幹の通直性は、曲がりがないか、曲がりがあっても採材に支障がないこと、花粉量が一般的なスギ・ヒノキのおおむね半分以下であることが指定基準となっています。

2 令和6年度に指定された特定母樹の概要

令和6年度は、東北育種場が申請したカラマツ2系統が令和6年12月2日付けで、山形県と共同で申請したスギ2系統と新潟県と共同で申請したスギ2系統が令和7年3月31日付けで、特定母樹として農林水産大臣の指定を受けました（表-1、表-2）。

ここでは、カラマツ2系統（特定6-16、特定6-17）について紹介します。これらの2系統はともに、昭和52（1977）年5月に岩手県宮古市江繋早池峰国有林に設定された検定林から令和3（2021）年に第2世代精英樹候補木として選抜されたカラマツで、令和5（2023）年度にエリートツリーとして開発されました。カラマツ検定林の15年次調査の結果、特定6-16は樹高8.0m、胸高直径14.0cm、材積0.065m³（対照個体の平均はそれぞれ6.1m、8.9cm、0.025m³）、特定6-17では樹高9.0m、胸高直径12.0cm、材積0.055m³（対照個体の平均はそれぞれ5.7m、8.1cm、0.021m³）と、優良な成長を示しています。また、剛性についても2系統は平均値以上であり、写真-1に示すように通直性も優れていました。今回、特定母樹に指定されたことで、今後普及が促進されることを期待しています。

すでに指定されているものと合わせると、東北育種場が申請して指定された特定母樹は、スギ71系統、カラマツ25系統、合計96系統です。この他に、青森

県と共同で1系統、山形県と共同で16系統、宮城県と共同で4系統、新潟県と共同で2系統のスギが指定されています。

表-1 令和6年度に指定されたカラマツの特定母樹

特定番号	系統名	植栽に適した地域
特定6-16	カラマツ東育2-66	青森県・岩手県・宮城県
特定6-17	カラマツ東育2-72	青森県・岩手県・宮城県

表-2 令和6年度に県と共同で申請して指定されたスギの特定母樹

特定番号	系統名	植栽に適した地域
特定6-26	スギ東育山県2-548	山形県
特定6-27	スギ東育山県2-549	山形県
特定6-28	スギ東育新県2-550	新潟県
特定6-29	スギ東育新県2-551	新潟県

3 おわりに

特定母樹による採種園が造成され、そこから造林用種子が生産されることを通して、将来的には下刈り作業の省力化や地球温暖化対策に貢献する優良種苗が生産されることが期待されます。今後も各県等と連携しながら、優良な系統の開発等を進めていきます。

特定6-16
(カラマツ東育2-66)特定6-17
(カラマツ東育2-72)

写真-1 指定された特定母樹

【遺伝資源情報】

東北育種場からの種苗配布

遺伝資源管理課 阿部 楓子
(現：林木育種センター 原種課)

1 はじめに

東北育種場では、都道府県等の要望に応じて特定母樹等の優良なスギやカラマツ等の苗木を配布用として育成・管理しています。ここでは、苗畑で育てた苗木がどのように各県等へ配布されるのかを紹介します。東北育種場では主に春の配布と秋の配布がありますが、今回は春の苗木配布について説明します。

2 種苗配布の流れ

(1) 要望計画の提出

毎年12月頃に向こう5年間の種苗の配布要望計画を各県等から提出していただいています。これは配布までに苗木を育成するために要する期間も考慮する必要があるためです。

(2) 苗木の増殖

各県からの要望に応じて必要な本数の苗木をさし木やつぎ木によりクローン増殖します。

(3) 苗木の配布準備

スギの場合、約2年かけて配布に適した規格になるまで苗木を育成します。冬の間、積雪による折れ等で枯損しないよう、育成した苗木は雪が降る前に苗畑に寝仮植します。

春の配布では、寝仮植の状態の苗木を掘り取って出荷することになります。このため、寝仮植する時に、苗木を配布先ごと、系統ごとに並べて寝仮植するようにし、配布要望と相違なく正確に配布できるように配慮しています（写真-1）。



写真-1 系統ごとに寝仮植したスギの苗木

(4) 配布時の苗木の梱包

仮植床から掘り取った苗木の梱包にあたっては、系統が混ざらないよう、また根が乾かないよう注意しながら、根元を袋に入れます（写真-2）。



写真-2 系統ごとにまとめられたスギの苗木

(5) 苗木の発送

系統ごとにまとめた苗木は、ダンボールに梱包して出荷します。

近年配布要望の多い特定母樹は、成長が旺盛で、しばしば従来より苗木サイズが大きくなります。このため、これまで使用してきた市販のダンボールに苗木が収まるかが毎回の課題です。どうしても入らない立派な苗木は、職員がダンボールを加工して梱包しています（写真-3）。



写真-3 苗木の大きさに合わせて加工したダンボールを用いた梱包

3 終わりに

今回は、スギの裸苗の例を中心に種苗配布業務について紹介しましたが、東北育種場では裸苗以外に、コンテナ苗や穂木での配布も行っています。

今後も系統の混同なく、要望のあった苗木を確実に配布できるよう取り組んで参ります。

【報 告】

岩手大学農学部 of 学生実習を受け入れ

岩手大学農学部森林科学科の学生30名が、令和7年5月29日（木）、東北育種場に来場され、ツツジ・テマリカンボクを用いたさし木やスギ・カラマツを用いたつぎ木の実習を行いました。

実習に先立ち職員による林木育種事業の概要説明およびさし木・つぎ木の実演を行いました。その後、6つの班に分かれ、それぞれの班に職員がつき添う形で、さし木・つぎ木の実習を行いました。



職員指導によるつぎ木の実習

東北育種場では、小・中学校、高校、大学等からの実習や見学のご要望を随時受け付けています。見学等をご要望の方は、お気軽にご連絡ください。

（連絡調整課 濱本 光）

人事異動のお知らせ

退職（R7.3.31付）

三重野 信

林野庁 林政部 林政課 監査官
（東北育種場長（東北支所 育種調整監併任））

服部 飛鳥

東北森林管理局 岩手南部森林管理署 森林整備官
（経営・森林ふれあい担当）
（育種課 育種技術係長）

転出（R7.4.1付）

織邊 俊爾

森林総合研究所 総合調整室 調整係長
（遺伝資源管理課 収集管理係長）

今野 敏彦

林木育種センター 指導普及・海外協力部
西表熱帯林育種技術園 熱帯林試験係長
（連絡調整課 庶務係長）

矢野 慶介

北海道育種場 育種課 主任研究員
（育種課 主任研究員）

三嶋 賢太郎

九州育種場 育種課 主任研究員
（育種課 育種研究室長）

転入・配置替（R7.4.1付）

高橋 誠

東北育種場長（東北支所 育種調整監併任）
（林木育種センター 育種部長）

黒沼 幸樹

連絡調整課 庶務係長
（遺伝資源管理課 増殖保存係長）

宮本 尚子

育種課 育種研究室長
（育種課 主任研究員）

中田 了五

育種課 主任研究員
（北海道育種場 育種課 主任研究員）

伊藤 愛

育種課 育種技術係長
（東北森林管理局 盛岡森林管理署 主任森林整備官（資源活用・土木担当））

加藤 智子

遺伝資源管理課 増殖保存係長
（北海道育種場 遺伝資源管理課 普及調整専門職）

小川 広大

遺伝資源管理課 収集管理係
（林木育種センター 育種部 育種第二課 育種技術係）

転入（R7.7.1付）

阿部 楓子

林木育種センター 育種部 原種課 原種生産係
（遺伝資源管理課 増殖保存係）