

東北育種基本区におけるスギおよびカラマツの特定母樹への申請の取組と 指定された系統の特性 —令和4年度の取組—

林木育種センター東北育種場 育種課 那須仁弥
山形県森林研究研修センター 森林資源利用部 村川直美子・宮下智弘
山形県森林研究研修センター 研究企画部 渡部公一
東北育種場 育種課 矢野慶介・三嶋賢太郎・井城泰一

1 はじめに

「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法（平成20年法律第32号、最終改正：令和3年法律15号）」では、特に優良な種苗を生産するための種穂の採取に適し、成長に係る特性の特に優れた樹木を農林水産大臣が特定母樹として指定し、同法の特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進に関する基本方針では、特定母樹による造林種苗の生産体制の整備を図ることとされている。森林総合研究所林木育種センターでは、国立研究開発法人森林研究・整備機構の第5期中長期計画（令和3～7年度）の戦略課題「林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発」において、特定母樹の申請を進めている。東北育種場では平成25年以降スギ・カラマツを対象に国有林に設定した検定林から第2世代精英樹（エリートツリー）の開発を進め、その中から特定母樹の申請基準に合致する系統を申請してきた。令和2年度からは東北育種基本区内の県と共同でスギ特定母樹の申請を行っている。本報告では、令和4年度に指定された特定母樹3系統（スギ1系統、カラマツ2系統）について申請の取組経過とそれらの系統の成長等の特性を報告する。

2 申請候補個体の選出と指定された個体の特性

申請候補個体の選拔を実施した検定林は、スギについては山形県が設置した東山県16号検定林（山形県飽海郡遊佐町）、カラマツについては東青局84号検定林（岩手県下閉伊郡岩泉町）である。いずれの検定林にも第1世代精英樹の実生後代が植栽されている。

選拔に使用したデータは、スギの成長量については44年次、材質は43年次、幹の通直性は44年次に調査したものであり、雄花着花性については検定林で着花状況を43、44年次の秋に調査した結果を用いた。カラマツの成長量、材質については30年次、幹の通直性は34年次に検

定林で調査したものをを用いた（年次はいずれも検定林設定後の経過年数である）。

エリートツリーの選拔方法は那須ら（2016）によった。これらのデータから特定母樹の選拔基準（林野庁2020）に沿ったものを申請候補個体としてスギでは1個体、カラマツでは2個体選拔した。申請候補個体の選拔方法については、矢野ら（2022）を参照されたい。これらの申請候補個体を林野庁に申請した結果、すべてが特定母樹（表-1）として指定された。

指定されたスギ東育山県2-543の44年次調査の樹高は24.2mであり、検定林平均21.6mを上回っている。また、指定されたカラマツ2個体の5年次定期調査の樹高は、カラマツ東育2-44が4.1m、カラマツ東育2-45が4.6m、で、検定林平均3.8mを上回っている。今回指定された個体は成長に優れていることが期待できる。

今後とも、エリートツリーの開発および特定母樹の申請を進めていく計画である。

3 引用文献

那須仁弥・玉城聡・織部雄一郎・辻山善洋・三浦真弘（2016）平成27年度に実施した東北育種基本区におけるカラマツ第二世代候補木の選拔。平成28年版林木育種センター年報, 155-156
林野庁（2020）別紙1特定母樹指定基準。
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/kanbatu/attach/pdf/boju-9.pdf>
矢野慶介・河部恭子・山崎修宣・宮下智弘・渡部公一・那須仁弥・井城泰一・谷口亨（2022）東北育種基本区におけるスギおよびカラマツの特定母樹への申請と指定された個体の特性—令和3年度の取り組み—。令和4年版林木育種センター年報, 112-113

表 1 令和 4 年度に指定された特定母樹の特性

指定番号	樹木の名前	成長量		剛性（応力波伝搬速度）		幹の通直性	調査を行った検定林
		材積 (m ³)	在来系統に 対する比率	特定母樹 (m/s)	対照個体 (m/s)		
特定4-28	スギ 東育山県2-543	1.062	1.68	3620	3759	良	東山県16号
特定4-30	カラマツ東育2-44	0.619	1.97	4533	4447	良	東青局84号
特定4-31	カラマツ東育2-45	0.580	2.04	4559	4447	良	東青局84号