



林木育種情報

No.32
2019.11

林木育種にかかる技術開発及び成果普及の推進

育種部長 高橋 誠

令和元年度は、第4期中長期計画(平成28年度～令和2年度)の4年目となっています。この中長期計画において、林木育種分野においてはエリートツリーやニーズに対応した優良品種等の開発、優良品種等の普及のための技術開発、育種期間短縮のための高速育種技術の開発を進めています。

エリートツリーについては、平成30年度末現在、全国における開発数はスギで506、ヒノキで301、カラマツで93となりました。また、平成25年の間伐等特措法改正により特定母樹の制度が創設されたことを受け、林木育種センターでは特定母樹の基準を満たすエリートツリー等の特定母樹への申請を進め、令和元年9月末現在、林木育種センターが申請したものについてはスギ175、ヒノキ48、カラマツ61等、合計285が特定母樹として指定されています。

優良品種の開発については、林業の成長産業化に資する初期成長に優れたスギ品種や、花粉発生源対策に資する少花粉スギ、低花粉スギや成長の優れた無花粉スギ品種等の開発を進めています。成長の優れた無花粉スギ品種「三月晴不稔1号」やマツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ第二世代品種の開発等については、各地域の都県と連携して品種開発を進めました。

特定母樹や新たに開発した優良品種については、都道府県等の要望に応じる形で、都道府県等の採種徳園への導入を図るため、原種の配布を行っています。原種配布本数は特定母樹の創設以前は年間約5千本で推移していたものが年々増加し、平成30年度は2万本を超えました。今後の特定母樹等の優良種苗の普及のためには、採種徳園における種穂の生産と、それらを用いた種苗生産が円滑に進むことが重要となりますが、それらをサポートするために採種徳園の育成・管理等の指導等を行っていきます。また、原種の増殖効率を高めるための技術開発も推進していきます。

このほか、高速育種のための技術開発の中で、無花粉遺伝子を高精度に判定できるDNAマーカーを開発し、このマーカーの活用による無花粉遺伝子をヘテロで保有する精英樹のスクリーニングを進め、ヘテロ精英樹8系統を明らかにしました。これらのヘテロ精英樹は、今後の形質が優れた無花粉スギ品種の開発を高速化するための重要なリソースとなります。

今後も我が国の森林整備に林木育種分野から貢献すべく調査・研究を推進して参りますので、引き続き皆様の御理解と御協力をよろしくお願い申し上げます。

【紙面紹介】

天皇皇后両陛下が森林総合研究所林木育種センターを初めて御視察されました……………	2
原種苗の効率的な増殖のための施設整備……………	3
ケニア林木育種プロジェクトの現状……………	4
フィンランド自然資源研究所(Luke)との共同研究…	5
林木遺伝子銀行110番 ～「市毛小のアカマツ」と「奇跡の一本松」が里帰りました～…	6

隣り合う細胞が辿る異なる運命 ～樹木の巨大性を支える木部繊維の新たな不思議～……………	7
林業研究・技術開発推進ブロック会議育種分科会と特定母樹等普及促進会議を開催……………	8
一般公開「親林の集い」を開催……………	8



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

Forest Tree Breeding Center, Forestry and Forest Products Research Institute