

【特 集】「林木育種事業 60 周年記念シンポジウム」

特定母樹の普及に向けた取組

坂本 庄生^{*,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（以下「間伐等特措法」という。）が平成 25 年に一部改正された。この改正では、森林の二酸化炭素吸収作用の保全・強化の重要性に鑑み、①市町村の計画に基づく間伐等への財政支援を平成 32 年度まで延長すること、②成長に優れた母樹を特定母樹に指定し、平成 32 年度までに増殖を促進すること、の 2 点が追加された。また、都道府県は特定母樹の増殖の促進等に関する基本方針を策定して、これに基づき民間事業者等は増殖事業計画を作成し、この計画が都道府県知事に認定されると民間事業者等は特定増殖事業者として特定母樹の採種園造成や種苗生産に参画できる仕組みとなった。本稿では、この改正により新たに設けられた特定母樹の増殖促進に関連する北海道育種場での取組みを紹介する。

北海道における取組みの状況

北海道ではカラマツ類のグイマツ雑種 F_1 が非常に注目されている。これはグイマツを母親、カラマツを父親とする種間雑種で、グイマツの耐鼠性、幹の通直性、材の強度等を母親から、カラマツの成長の早さを父親から受け継いでいる。さらにグイマツ雑種 F_1 の中でも成長が優れ、従来の造林用カラマツと比べ炭素固定能力の高い（材の密度・比重が高く、成長が早い）ものを、北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場（以下、「林業試験場」という）と同林産試験場がクリーンラーチとして共同開発した。このクリーンラーチはグイマツ精英樹中標津 5 号を母親とし、カラマツ精英樹を花粉樹とする種間雑種で、クリーンラーチの母樹であるグイマツ精英樹中標津 5 号（写真-1）が特定母樹に指定された。

北海道の定めた基本方針では、特定母樹のグイマツ精英樹中標津 5 号とカラマツ精英樹で構成されるクリーンラーチ採種園を造成することとし、平成 32 年度までに特定母樹を約 3,700 本、花粉樹となるカラマツ精英樹約 7,300 本を増殖する計画となっている。

カラマツ類の種子生産には光環境が重要であることから、クリーンラーチ採種園の造成にあたっては、特定母樹を東西方向に 1 列に植栽し、その周囲 2 列にカラマツ精英樹を植栽すること、母樹に光が十分にあたり、種子採取に高所作業車の使用が可能となるよう、特定



写真-1 グイマツ精英樹「中標津 5 号」。坂本（2018）より引用。

* E-mail: sakasho@affrc.go.jp

¹ さかもと しょうき 森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター北海道育種場

母樹とカラマツの植栽間隔は 12 m、カラマツ精英樹間の植栽間隔は 8m、列内の植栽間隔は 4m としている。

特定増殖事業者と事業計画

北海道知事から認定された特定増殖事業者は平成 28 年度までに 23 者で、業種別にみると自治体、苗木生産者、森林組合、民間企業である (図-1)。

特定増殖事業者による特定増殖事業計画では、クリーンラーチ採種園を合計 36 ha 造成する計画となっており、これには約 2,700 本の特定母樹と花粉樹として約 5,400 本のカラマツ精英樹が必要となっている。計画量 (前項参照) の残りの分については道有林採種園に導入する計画となっており、既に配布されている。

北海道育種場の取組み

北海道育種場の取組みは、一つ目は特定母樹のグイマツ精英樹中標津 5 号及び採種園において花粉親となるカラマツ精英樹の原種配布で、特定増殖事業者が行うつぎ木増殖に必要な穂木を適期に配布している。平成 26 年度～29 年度までに特定母樹約 1,800 本、カラマツ精英樹約 1,800 本を配布した。また、クリーンラーチ採種園造成時に不足する特定母樹等のつぎ木苗の配布を予定している。

二つ目は採種園造成等にかかる増殖、植付け、採種園管理等の技術支援で、北海道庁、林業試験場等と連携



図-1 特定増殖事業者所在地 (森林総合研究所林木育種センター業務資料より引用)

して、平成 26 年～28 年度に以下の取組みを実施した (写真-2)。

①北海道育種場においてつぎ木増殖講習会を毎年 1 回以上 (延べ 131 人)、②採種園造成地の現地調査等にかかる技術指導を延べ 26 回、③つぎ木増殖技術等に関する現地指導を 57 回 (延べ 305 人を対象) 実施した。

また、平成 29 年 11 月にはオホーツク地域の特定増殖事業者、紋別郡滝上町により道内初の特定増殖事業者によるクリーンラーチ採種園が造成された。



写真-2 つぎ木増殖講習会の様子 (森林総合研究所林木育種センター業務資料より引用)

最後に

戦後、造林された人工林が主伐期を迎えて再造林のための優良な種苗が求められている。現在、北海道育種場ではトドマツ、カラマツ、アカエゾマツのエリートツリー (第 2 世代精英樹) の選抜を進めており、これらの中から特定母樹を申請していく考えである。

今後とも、北海道庁、林業試験場、国有林等との連携の下、研究開発成果の橋渡しによる地域林業の活性化への貢献を目指して、継続して取り組んでいくこととしている。

引用文献

坂本庄生 (2018) 北海道内初となる特定増殖事業者によるクリーンラーチ採種園の造成がはじまる. 野幌の丘から 188:2