

特03 採種園着花調査及び検定林調査が果たす役割と得られた成果の紹介 ～北海道育種場と北海道森林管理局特命森林調査隊(モリサー)の調査成果～

森林総合研究所林木育種センター北海道育種場 育種課育種研究室長 花岡 創

研究の背景・目的

北海道の素材生産量及び新植造林面積は全国的に見ても大きく、北海道は林業が盛んな地域と言えます。

「儲かる林業」を目指す上で、下刈り期間の短縮や林業の回転率アップにつながる成長に優れる品種や、材質や材の通直性にも優れた利用価値の高い品種の開発は大いに役立つものと期待されます。また、今後の主伐の増加に伴う新規植栽のための「育種種苗」の確保と安定供給の実現も重要な課題となっており、これらの実現に向けた取組も必要とされています。

森林総合研究所林木育種センター北海道育種場では、カラマツや、グイマツ雑種F₁の母樹となるグイマツ、トドマツ、アカエゾマツといった北海道における主要造林樹種を対象に、成長や材質、通直性に優れた品種である「第2世代精英樹」等の開発と普及を行なっています。また、育種種苗の供給量を見通す上で重要となる、国有林採種園における着花状況に関する調査と情報提供も行なっています。これらの品種開発のための検定林調査や着花に関する情報提供については、北海道森林管理局特命森林調査隊(愛称:モリサー)とも連携して調査を実施してきました。本発表では、これらの取組の概要とその成果について報告します。

研究の内容・成果

平成26年度までに、国有林内に設定された各地の検定林からトドマツの第2世代精英樹候補木を320個体選抜してきました。また、平成28年度からはアカエゾマツの第2世代精英樹候補木の選抜に取り組んでおり、令和元年度までに国有林内の検定林から85個体の第2世代精英樹候補木を選抜しました。本発表では、モリサーの皆さんと直近に取り組んだアカエゾマツの材質調査の結果にも触れながら、選抜されたアカエゾマツの第2世代精英樹候補木について紹介します。

国有林採種園での着花調査は、採種園あたり30～40個体程度の固定調査木の着花状況を5段階で評価し、採種園毎に平均値が算出されています。例えば、図1はトドマツの採種園10ヶ所の評価平均値の推移を示していますが、おおよそ3～4年周期で豊凶が見られること、豊作年は複数の採種園である程度一致する傾向があったことなどがわかりました。このような調査結果はwebで公開するとともに、北海道庁にも共有され、種苗生産者等へも情報提供されています。



写真1: モリサーとの検定林調査風景



写真2: 採種園での着花調査風景

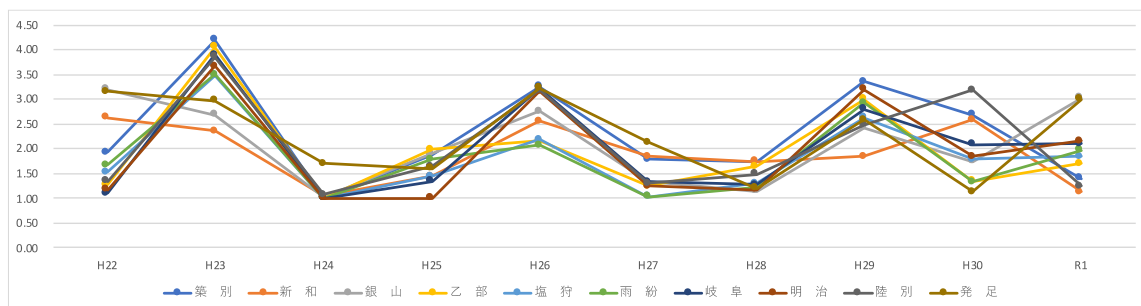


図1: トドマツの採種園毎の着花量の推移

今後の展開

今後も優良な品種の開発を目指し、検定林の造成と評価、優良系統・個体の選抜を進めていきます。また、着花調査も継続し、北海道森林管理局とともに着花を促進するための採種園の管理のあり方等について検討していきます。