

海岸防災林の再生への取組

1. 海岸防災林の再生と抵抗性クロマツ

海岸防災林は、わが国の海岸線周辺部における人の生活や農業などの経済活動を潮・風・飛砂の害から防備する公共施設として機能してきました。耐塩・乾燥性に優れ、高木になるクロマツは、海岸防災林を構成する最も重要な樹種の一つです。

一方、マツ材線虫病の被害が各地で激化し、東北地方でもクロマツの激害林が多く見受けられるようになりました。そこで、マツノザイセンチュウに対して抵抗性のあるクロマツ(抵抗性クロマツ)の開発に取り組んできました。

2. 東日本大震災復興への取組

東日本大震災では、東北地方の太平洋側地域の海岸防災林が津波によって壊滅的な被害を受けました。このため、海岸防災林を抵抗性クロマツで再生することを目的に、(独)森林総合研究所林木育種センター東北育種場が中心となって、(地独)青森県産業技術センター林業研究所、宮城県林業技術総合センター、福島県林業研究センター及び宮城県農林種苗農業協同組合と共同で、平成25年度からプロジェクト「東北地方海岸林再生に向けたマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗生産の飛躍的向上」(農食研事業)を立ち上げました(平成26年度からキリン株式会社参加)。

3. これまでの取組(平成25年度)

平成25年度は、研究期間の初年度として平成26年度から本格化する試験・調査の準備を進めました。抵抗性クロマツ種苗の生産性を向上させるために、植物ホルモン剤の投与による種子の増産

(写真上)、確実に発芽する種子の効率的で確実な選別、種子の生産量と抵抗性を安定・向上化させるための簡易人工交配(写真下)、寒冷な東北地方に適したさし木、未熟種子からのクローン苗木の大量生産および温暖地産種苗の寒冷地への導入についての技術開発に着手しました。



写真

上左：BAP処理

上右：雄花着生部位に誘導された雌花(円内)

下左：簡易的な人工交配作業

下右：人工交配機

4. 今後の展望

平成26年度以降は、飛躍的な種子生産性の向上化技術、東北地方では確立されていないさし木増殖技術と温暖地から寒冷な東北地方への種苗導入技術の開発とその実用化のための実証試験を実施するとともに、確立した技術を普及して抵抗性クロマツ苗木の供給体制を構築します。これらの取り組みにより、東北地方太平洋側地域の震災復興に貢献したいと考えています。

(東北育種場 育種課 織部 雄一郎)