

原種増産技術の最適化と施設型採種園の管理技術の開発 に向けた補助事業

1. はじめに

戦後造成された多くの人工林は、木材として利用できる主伐期に達しています。森林資源を循環して利用していくためには、主伐期を迎えた林分を伐採し、その跡地に苗木を植栽して森林を育成していくことが不可欠です。しかし、造林面積が少ない状態が続いていたことから、苗木の供給体制が脆弱な状態になっており、優良な種苗の確保が重要な課題になっています。この課題解決のためには、いくつかのステップがありますが、その1つに開発された優良品種や特定母樹等の原種苗木を速やかに増殖し採種圃園に供給すること、もう1つに造成された採種圃園から安定的に種苗を生産することが挙げられます。これらのことから、林木育種センターでは令和2～4年度の林野庁補助事業により、エリートツリー等の原種増産技術の開発を進め、原木1本から3年で最大300本以上の原種苗木を増殖できる技術を開発しました。なお、この技術については、林木育種情報No.45で紹介しています。

令和5年度からは、林野庁補助事業「エリートツリー等の原種増産技術の開発(1)原種苗木増産技術の最適化および施設型採種園の管理技術の開発」において、これまでに開発した原種増産技術を生産現場に実装すること、また最近注目を集めている施設型採種園で採種木の管理を行うための技術開発を目指して研究を行っています。なお、今年度の事業の実施にあたっては、林木育種センター、東北育種場、関西育種場、愛知県森林・林業技術センターが連携して事業に取り組んでいます。本稿では、この事業について取り組み内容を紹介します。

2. 補助事業の取り組み内容

原種苗木増産技術の1つに、原種苗木の育成期間の短縮があります。原種苗木はクローン増殖する必要がありますが、従来スギのさし木苗を育成するためには東北地方で3年、関東地方で2年かかっていました。前補助事業では、関

東地方で2年を1年に短縮する技術を開発したため、東北地方でも育成期間の短縮に取り組んでいます。また、関東地方では、生産現場への実装のため、生産規模の拡大と労力削減に取り組んでいます。さらに、原種苗木の配布形態としてコンテナ苗が要望されるようになったため、コンテナ容器へ直にさしつけ、1年で育成が可能であるかを試験しています(写真)。また、関西地域では、従来つぎ穂としては使用されていなかった管穂(枝の先端以外の部分)でのつぎ木苗の育成に取り組んでいます。

施設型採種園の管理技術の開発においては、愛知県森林・林業技術センターと林木育種センターが共同で取り組み、施設型採種園内外における採種木の開花フェノロジーの調査、外部花粉混入率の把握、施設内での効率的な受粉の方法等について検討するとともに、基礎的な情報として施設内採種園の種子の収量や発芽率について調査を進めています。



写真 スギのコンテナ直ざし試験

3. おわりに

本補助事業を実施することにより、原種苗木増産技術の生産現場への技術実装、施設型採種園の管理技術の開発を推進し、優良種苗の迅速な普及と施設型採種園による品質の高い種子生産、ひいては安定的な優良種苗生産・供給に貢献することを目指します。

(育種部 育種第一課 大平 峰子)