

新技術は北の森に根付くか～コンテナ苗成長状況～

森林技術センター 友田 敦
森林総合研究所北海道支所 佐々木 尚三

1 課題を取り上げた背景

北海道においても、マルチキャビティコンテナによるコンテナ苗の育苗が本格的に始められましたが、北海道の林業主要樹種であるトドマツ、アカエゾマツ、カラマツ等のコンテナ苗が北海道で有効な造林技術であるのかは検証されていないところです。このため、森林技術センターでは、森林総合研究所北海道支所と共同して、平成 23 年度からトドマツ、アカエゾマツ、カラマツ、グイマツコンテナ苗の植栽試験を行っています。本試験では各樹種のコンテナ苗と普通苗（裸苗）とを植栽し、植付工期や成長状況を比較調査することとしています。植栽後 1 年目ではカラマツコンテナ苗で良好な成長がみられるところであり、これまでの取り組み状況について紹介します。

2 取組みの経過

試験地は、上川北部森林管理署 2200 林班か小班で、約 0.7ha の区域にコンテナ苗と普通苗（裸苗）との成長比較を同条件の中で行うよう（図-1）のとおりにプロットを設定しました。

植栽は、平成 23 年 10 月に、4 樹種とも裸苗はクワ、コンテナ苗はクワとスベードを使用して実施するとともに、コンテナ苗植栽器具の一つであるディブル及びプランティングチューブを参考としてトドマツの植付で使いました。この植付作業においては、植栽工期調査を行ってコンテナ苗と裸苗での効率を比較しています。

また、植栽翌年秋には、植栽 1 年目の成長状況についても調査しました。

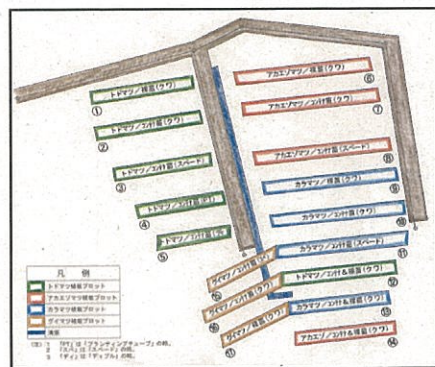


図-1 プロット配置図

3 実行結果

植栽工期調査の結果は（図-2）のとおりで、裸苗のクワ植えに対して、コンテナ苗植付の平均植付作業時間は 74 % であり、特にプランティングチューブによる植付では 58 % で済む結果となり、コンテナ苗の植付作業が効率的であることが明らかとなりました。

また、植栽 1 年目の成長状況は、カラマツコンテナ苗が平均成長量 216 %、最大成長量 319 % と最も良好な成長を示しました。他の樹種では、グイマツが比較的良好な成長状況でしたが、トドマツ・アカエゾマツは低位であり、これら 3 樹種では（図-3）のとおりにコンテナ苗と裸苗の成長割合に大きな差は見られませんでした。

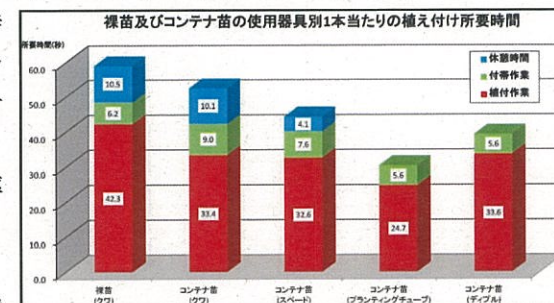


図-2 裸苗及びコンテナ苗の仕様器具別 1 本当たりの植付所要時間

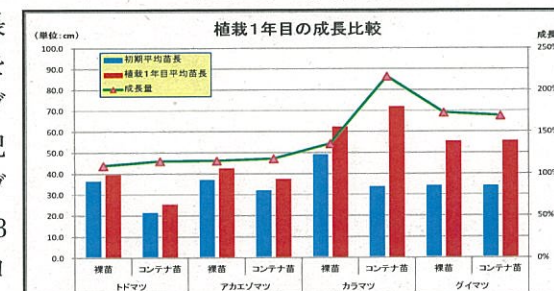


図-3 植栽 1 年目の成長比較

4 考察

植栽はコンテナ苗が効率的であることが明らかとなり、1 年目の成長状況ではカラマツコンテナ苗が良好な成長を示していることから、コンテナ苗による造林は北海道においても有効なものと考えられます。

しかし、まだ植栽後初年度の調査結果であり、各種の被害を受けている状況も見られるとともに、根系調査においてコンテナ苗の根鉢の形状を保持して植え付けることが良好な成長につながるの点も見られ、これらの問題点等についての検討も深めつつ、今後も成長状況等について調査を進め、造林技術として有効であるのかの考察・検証を行っていく考えです。