

図1 稚苗の配置

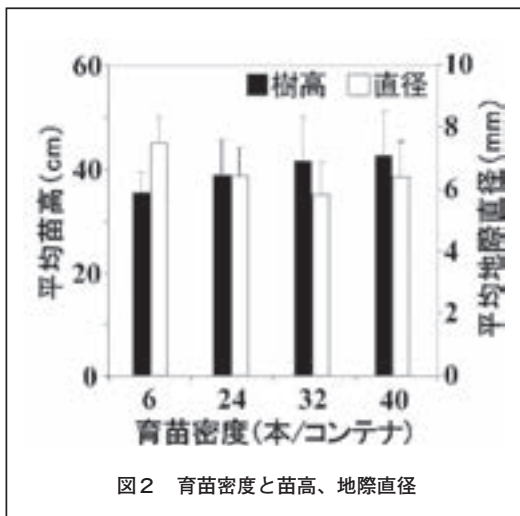


図2 育苗密度と苗高、地際直径

1 はじめに

岩手県内の平成24年度における民有林造林面積は639 haで、このうち約8割をカラマツが占めます(平成

成25年度版「岩手県林業の指標」。

カラマツの造林に關し、岩手県内では、コンテナ苗の利用が注目されています。

コンテナ苗とは、林業用マルチキャビティコンテナを用いて育成された山行き苗のことで、スギ挿し木コンテナ苗では、従来苗に比べて植栽可能な期間が長いことが明らかになっています。植栽期間が長ければ、

# カラマツコンテナ苗の育苗密度による苗のサイズと植栽後の成長の違い

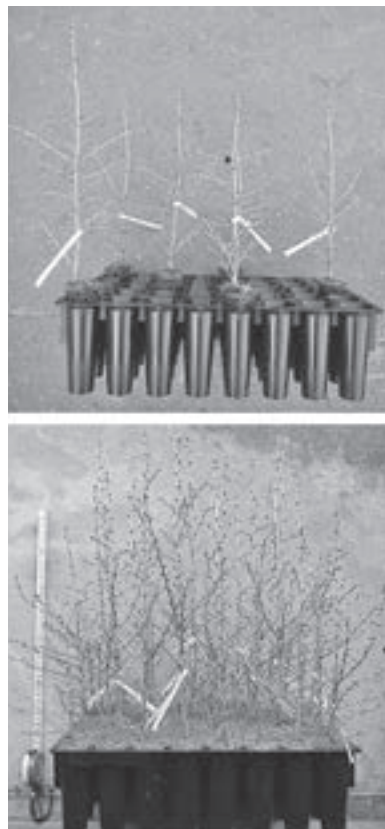


写真 植栽直前のコンテナ苗  
上: 6本区  
下: 40本区

伐採作業との連携や柔軟な労務配分が可能となり、植栽経費の低減が期待されます。しかし、カラマツコンテナ苗の植栽時期が苗の活着や成長に及ぼす影響は不明です。また、造林に適した苗の形状や、その形状の苗を得るための育苗方法も不明です。

こうした点を解決するために、岩手県では、カラマツコンテナ苗を対象として、育苗密度が苗のサイズや植栽後の成長に及ぼす影響を研究していますので、その内容をご紹介します。

2 育苗試験

【試験方法】平成25年5月に、150 mlマルチキャビティコンテナ(40穴)へ、コンテナ1枚あたり6本、24本、32本および40本のカラマツ1年生苗(稚苗)を移植し、4段階の育苗密度を設定しました(図1)。移植後は育苗台上で育成し、灌水、施肥および薬剤散布を適宜行いました。なお、この工程はすべて吉田樹

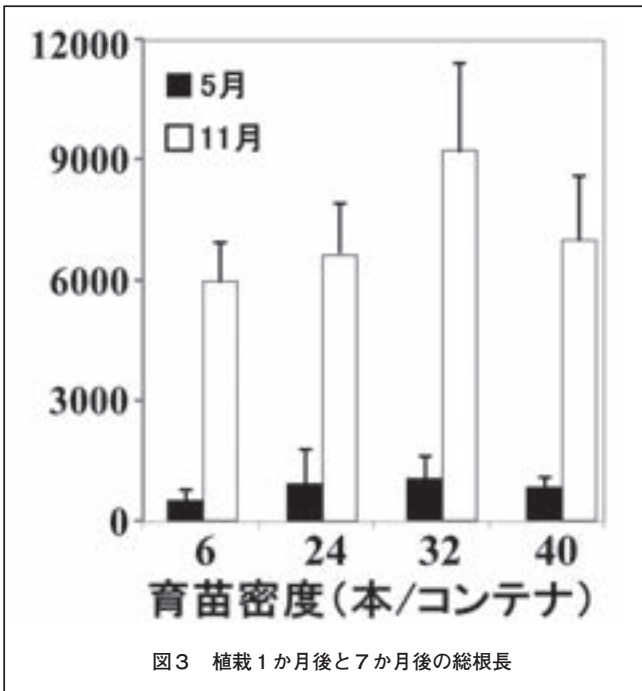


図3 植栽1か月後と7か月後の総根長

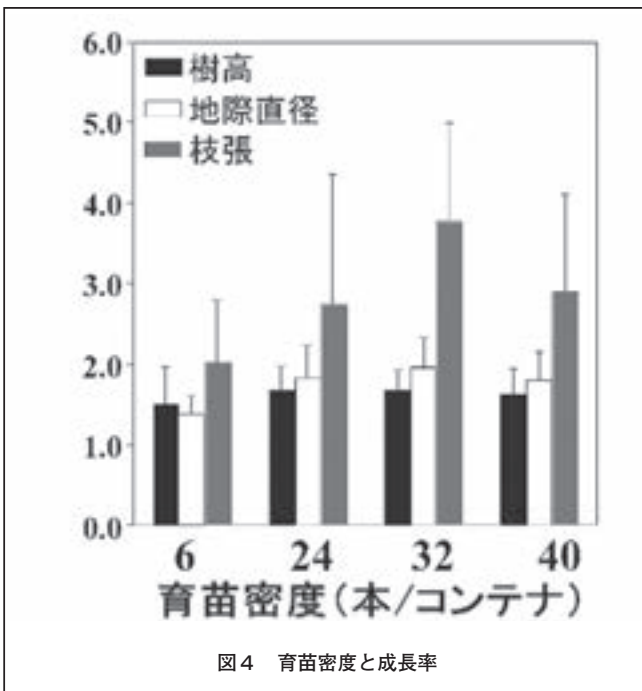


図4 育苗密度と成長率

苗(岩手県気仙郡住田町)のご協力のもとで実施しました。稚苗の移植から約1年後の平成26年4月に、各条件6本以上の苗をコンテナから抜き取り、苗高、地際直径、枝下高および枝張りを測定して、HD率(苗高÷地際直径)を算出しました。

【結果】苗高(図2・黒棒)と枝下高は、概ね育苗密度に応じて増加しました。一方、地際直径(図2・白棒)と枝張りは、概ね育苗密度に応じて減少しました。HD率は32本植えが1.6で最大でした。総じて、育苗密度が高いほどほっそりした苗

が、育苗密度が低いほどずんぐりした苗が得られました(写真)。これらの結果は、コンテナ苗も従来苗と同様に、サイズや形状が育苗密度に影響されることを示しています。

合計値(総根長)を測定しました。【結果】6本植えでは15本中2本が翌月までに枯死しました。その理由として、植栽後に根鉢から地中へ伸び出した根の長さが、6本植えで最も短かった(164mm)ことが考えられます(図3)。

### 3 植栽試験

### 4 おわりに

今回の調査により、コンテナ苗でも従来苗と同様に、育苗密度が苗木の形状に影響を及ぼし、さらに形状が植栽後の成長に影響を及ぼすことが明らかになりました。今後、継続的に成長を調査し、植栽時期(「岩手の林業」平成26年2月号)や下刈り実施時期(岩手県林業技術センター1成果速報309号)に関する調査結果と併せ、コンテナ苗の使用による育林経費の低減方法を検討していきます。

林業技術センター 研究部  
成松 眞樹