

カラマツコンテナ苗の育苗密度が 苗木のサイズを通して植栽後の活着と成長に及ぼす影響

1 はじめに

カラマツコンテナ苗のサイズは、育苗期間中の生育密度(育苗密度)に影響されるが(研究成果速報304)苗木のサイズが植栽後の活着や成長に及ぼす影響は不明である。そこで、異なる密度での育苗により得られた、サイズの異なるコンテナ苗を植栽し、植栽後の活着や成長を比較した。

2 材料と方法

150mLリブ付きコンテナ(40穴)へ、コンテナ1枚あたり6本(6本区苗、以下同)24本、32本および40本の1年生苗を移植し、得られた苗木を平成26年4月に植栽した。(植栽時の苗木サイズは研究成果速報304参照)同年の5月と11月に、樹高、地際直径、枝張*と、生存木の根鉢(写真)から伸び出した根の長さの合計値(総根長)を調査した。また、11月測定値÷5月測定値を成長率とした。

*枝張:樹冠の最大径と最小径を平均した値

3 結果

植栽1か月後までに枯死が生じたのは、6本区苗(15本中2本)と24本区苗(32本中2本)であった。同期間に成長した総根長は、6本区苗が最小(164mm)、32本区苗が最大(345mm)であった(図1)。枯死した6本区苗は、根が伸長していなかった。

11月の平均樹高は6本区苗が最小(55.5cm)、32本区苗が最大(76.9cm)であった。地際直径は約11.5mmで、いずれも同程度であった。11月までの樹高と地際直径の成長率は、ともに6本区苗が最も小さく、24本区苗、40本区苗、32本区苗の順に大きかった(図2)。枝張の成長率も32本区苗が最大で、植栽時には細めであった樹形が、植栽後の成長に伴って回復しつつあることが示された。

4 おわりに

前報と今回の結果から、カラマツコンテナ苗でも従来苗と同様に、育苗密度が苗木のサイズを通して植栽後の成長に影響を及ぼすことが明らかになり、今回検討した条件においては、コンテナ1枚あたり32本の育苗密度で、植栽後の良好な成長が観察された。

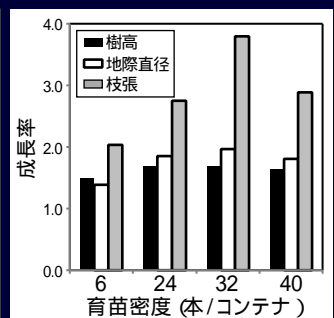
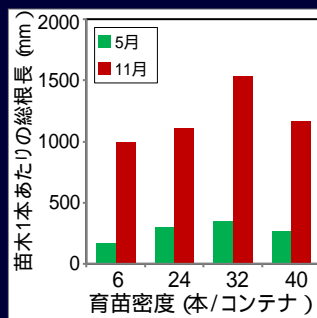


図1. 育苗密度による総根長の違い

図2. 育苗密度による成長率の違い

(主査専門研究員 成松 眞樹)