

チューブ苗導入推進のための通年植栽技術の確立

平成 28 年度（ニーズ対応型共同研究：尾鷲市）

島田博匡

ヒノキ裸苗の新植作業は通常 2～3 月に行われているが、この時期に作業が集中することが林業事業体の大きな負担となっており、新植作業時期の平準化が求められている。このようななか、チューブ苗は従来のポット苗と比べて運搬性に優れるとともに、培地付き苗であるため通年植栽が行える可能性がある。そこで、本研究では尾鷲市内の 2 カ所の林地においてヒノキのチューブ苗と裸苗を通年植栽し、植栽時期毎の生残率や成長量の比較を行うことで通年植栽の可否について検討した。なお、本研究は三重県林業研究所共同研究実施要領に基づく尾鷲市との共同研究により行った。

1. 調査地と方法

尾鷲市内の 2 カ所の林地（行野浦 0.16 ha、クチスポ 2.00 ha）において、平成 28 年 5 月 31 日（以下、5 月植栽）、8 月 30 日（クチスポは 9 月 1 日；以下、8 月植栽）、11 月 23 日（以下、11 月植栽）、平成 29 年 1 月 11 日（以下、1 月植栽）に、ヒノキの 1 年生 MKN 挿し木チューブ苗（以下、チューブ苗）と 2 年生実生裸苗（以下、裸苗）を植栽した。それぞれについて、行野浦は各 45 本（全植栽木）、クチスポは各 100 本を選定して平成 29 年 1 月までの活着状況を調査し、5 月植栽と 8 月植栽については、植栽時と成長休止期とのサイズ差から成長量（樹高、地際径）を求めた。同時に各試験地において気温、湿度、雨量の観測を行った。

2. 結果

2 カ所の試験地ともに、年間通してチューブ苗は裸苗に比べて活着が良好で、特に夏期でも高い活着率を示すことがわかった（図-1）。また、樹高は夏期に植栽した場合、チューブ苗と裸苗ともに梢端部の枯れ上がりで植栽時よりも小さくなったが、チューブ苗の枯れ上がりは裸苗よりも小さい傾向がみられた。以上より、これまで植栽に不適と考えられていた時期においても、チューブ苗を用いれば良好に活着することがわかった。なお、最も高温条件下の植栽となる 8 月植栽において、植栽後の 9 月には両試験地ともに降雨日数、降雨量が多く、日平均気温も 20～25℃で安定していたことから、植栽後の気象条件が比較的良好であったと考えられるが、植栽後の気象条件が不良な年には活着率が低下する可能性もある。また、今回の結果は短期間のデータに基づくものであり、特に 11 月植栽と 1 月植栽については植栽後に成長期を経過していない。そのため、今後も調査を継続し、植栽時期毎の活着や成長を検証する必要がある。

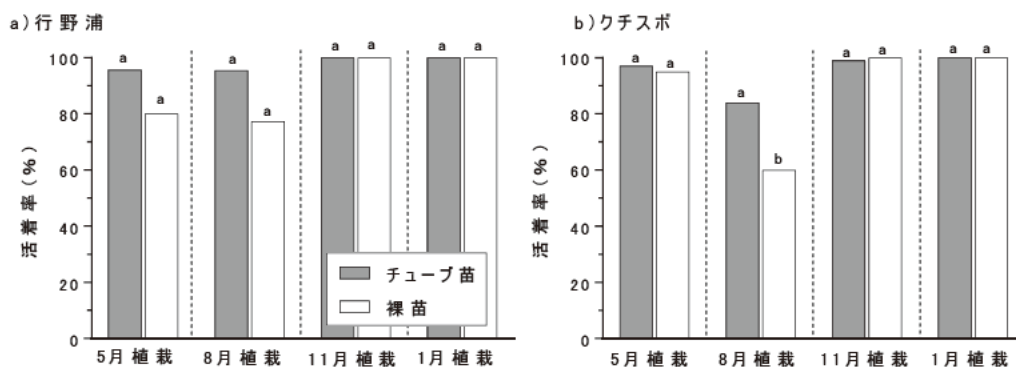


図-1. 異なる時期に植栽されたチューブ苗と裸苗の平成 29 年 1 月時の活着率の比較。異なる英文字間には有意差がある（GLM による検定後に Tukey の多重比較、 $p < 0.05$ ）。