

ヒノキ実生コンテナ苗の育成技術開発

林業試験場 経営環境部 竹内 隆介

[はじめに]

現在、造林コストの低減が求められる中、通年植栽が可能とされるコンテナ苗木の活用が注目されている。しかし、従来のコンテナ苗生産には、稚苗をコンテナ容器に移植する作業に労力と手間がかかり、普通苗に比べ苗木単価が割高になるという課題がある。そこで特に本県で需要の高いヒノキについて、コンテナ苗生産の省力化を図るため、精選種子をコンテナ容器へ直接播種する育苗方法について検討した。

[試験内容]

(1) 高発芽率種子の精選試験

コンテナ容器へ直接播種した際の未発芽セルを低減するため、高発芽率種子の精選試験を行った。種子の精選には合成洗剤水溶液またはエタノールを用いた液体選（比重選）を行い、溶液、濃度、浸水時間の違いによる種子の発芽率を比較した。

(2) 直接播種による育苗試験

直接播種育苗における得苗率向上のため、改良培地による育苗試験を行った。基本培地（ココナツハスク：鹿沼土＝9：1、緩効性肥料 7g/l の割合で混合）と改良培地（基本培地表層に播種用培土を 2 cm 被覆）に直接播種した際の発芽率、成長量を比較した。

また、複数粒播種した際の適切な間引き時期特定のため、異なる時期に間引きを行った苗木の成長量を調査した。

[結果と考察]

(1) 高発芽率種子の精選試験

0.075%合成洗剤水溶液に 7 時間浸水した際に高い発芽率を示し、また充実種子の精選率も高くなることが確認された（図 1）。一方でエタノール選は短時間での精選が可能であったが、発芽率が低下するケースも見られたため、本試験では合成洗剤水溶液による精選が、簡易に種子を選別する手法として有効であると考えられた。

(2) 直接播種による育苗試験

培地改良による発芽率への影響はみられなかったが、成長量が大きくなる傾向がみられたことから、培地改良が苗木の成長促進に影響を及ぼすことが考えられた（図 2）。

また、4 月に播種してから 3 か月後に間引き処理を行った苗木の地際径が大きくなる傾向がみられ（図 3）、無処理に比べ形状比が低くなったことから（図 4）、早期に間引きを行うことで良い形状の苗を育苗できると考えられた。

これら育苗条件を改良することにより育苗初期段階の成長を促進できる可能性があることが明らかとなった。

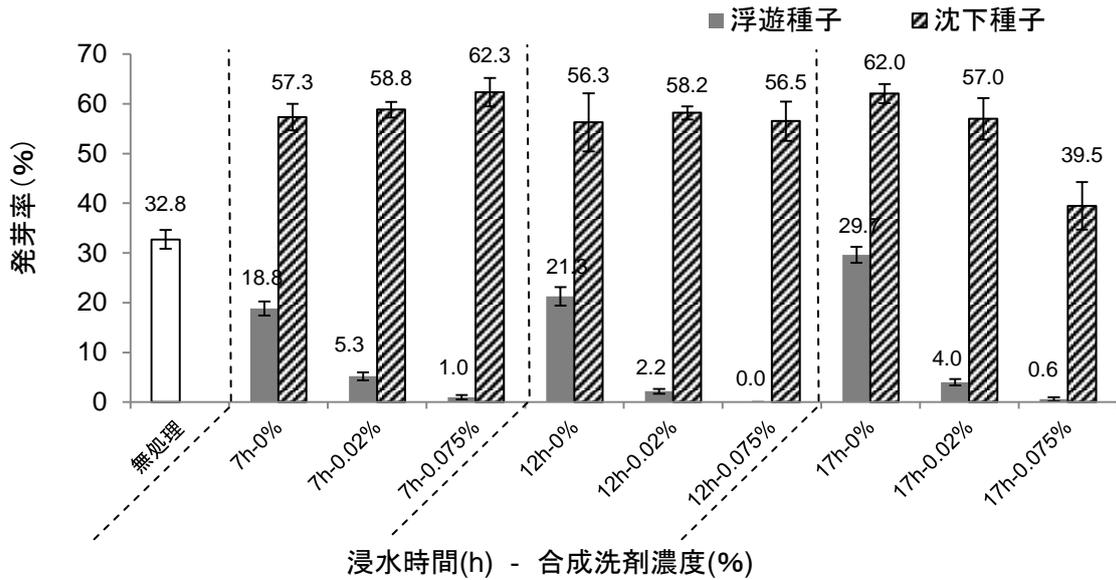


図1 洗剤選処理区におけるヒノキ種子発芽率

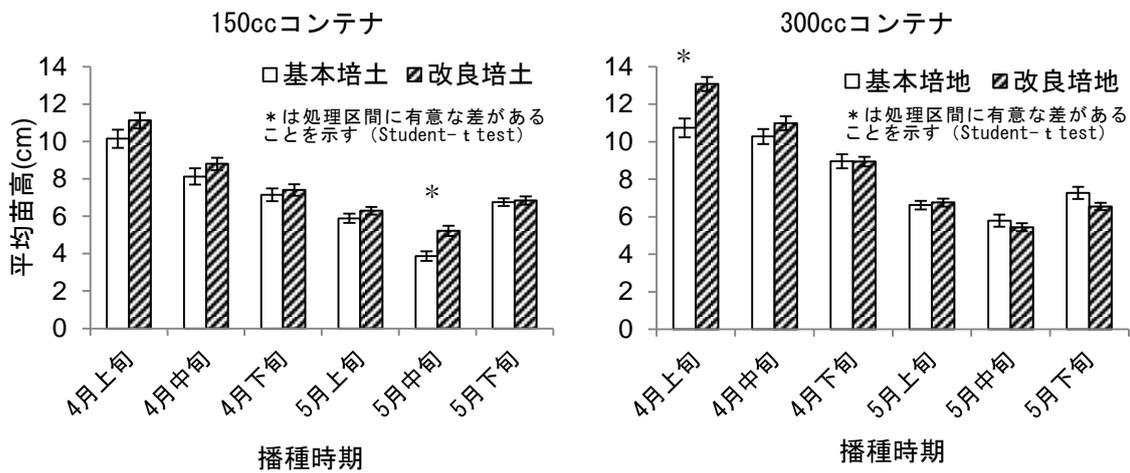


図2 培地改良の有無によるヒノキ苗平均苗高

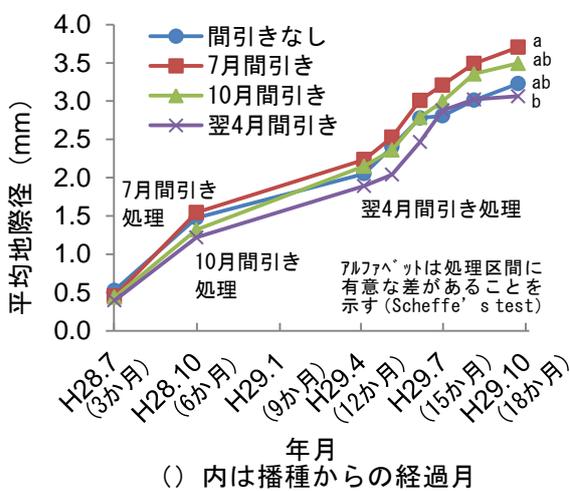


図3 間引き処理時期ごとの地際径の変化

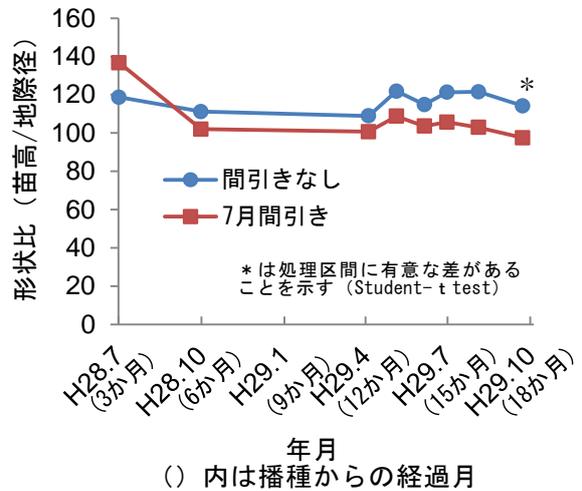


図4 間引き処理の有無による形状比の変化