

[少花粉ヒノキにおけるコンテナ育苗技術の確立]

少花粉ヒノキコンテナ苗の育苗条件について

久保田将之・小野寺洋史・新井一司

(緑化森林科)

【要約】 コンテナの種類の違いによる少花粉ヒノキの苗長，根元径，達成率を比較した結果，生長量は，ペーパーポット苗で最も大きかった。一方，達成率は，150cc のマルチキャビティコンテナとMスターコンテナで低かった。

【目的】

林業の低コスト化が求められているなか，植栽が容易で活着が良いとされているコンテナ苗の需要は増大すると考えられる。東京都では2015年度から少花粉ヒノキの種子生産が事業化した，スギに比べヒノキのコンテナ育苗の知見は乏しい。本研究では少花粉ヒノキのコンテナ苗について，コンテナの種類の違いによる苗長，根元径といった生長量と達成率の違いを明らかにする。

【方法】

2016年3月4日に少花粉ヒノキの種子をトレイに播種し，2016年4月6日ならびに7日にコンテナに移植した。異なるコンテナによる処理区を設置し（表1），ビニルハウス中で育苗した。反復は6とした。培地はココナツハスク80%，鹿沼土20%とし，基肥としてハイコントロール650（N:P₂O₅:K₂O=16:5:10，700日有効）を20g/L添加した。灌水はスプリンクラーを用いた自動灌水または手灌水を行なった。生長量を約3ヵ月に1回苗長ならびに根元径を測定し，2017年10月20日の結果を各処理区間で比較した。苗長と根元径から形状比（苗長/根元径）を算出し，生長量と同様に比較した。また，この時点で山林用主要苗木基準規格（コンテナ苗）の5号（苗長300mm，根元径3.5mm）に達した率（以下，達成率）を算出し，生長量と同様に比較した。

【成果の概要】

1. 苗長はペーパーポットが他の処理区よりも高かった（図1）。
2. 根元径はペーパーポットが150ccのマルチキャビティコンテナとMスターコンテナよりも太かった（図2）。
3. 形状比は処理区間で有意差はみられなかったが，ペーパーポットが他のコンテナ苗よりも高めの値を示した（図3）。
4. 育苗期間1年8ヶ月における達成率は300ccのマルチキャビティコンテナとペーパーポットが60%程度，150ccのマルチキャビティコンテナとMスターコンテナが30%程度であった（図4）。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 少花粉ヒノキコンテナ苗を実用化するにあたり，植栽後の初期生長を把握するため，造林地に育苗したコンテナ苗を植栽して生長量を測定する。

表1 コンテナ苗の処理区

処理区	コンテナの種類	容量 (cc)
マルチ 150	マルチキャビティコンテナ	150
マルチ 300	マルチキャビティコンテナ	300
Mスター	Mスターコンテナ	約 300
ペーパー	ペーパーポット	約 300

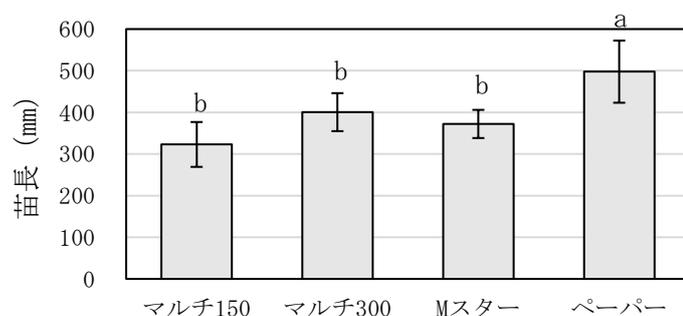


図1 各処理区の苗長 (2017年10月20日時点)

エラーバーは標準偏差を表わす。異なるアルファベットは有意差があることを示す (TukeyHSD, $p < 0.05$)。

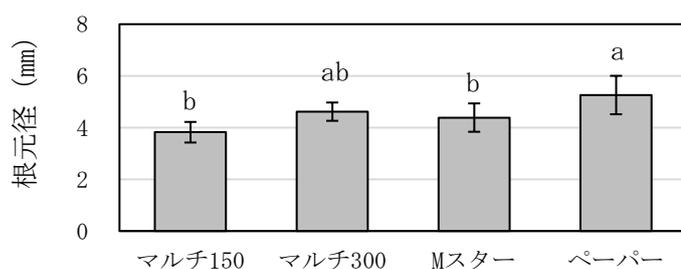


図2 各処理区の根元径 (2017年10月20日時点)

エラーバーは標準偏差を表わす。異なるアルファベットは有意差があることを示す (Tukey HSD, $p < 0.05$)。

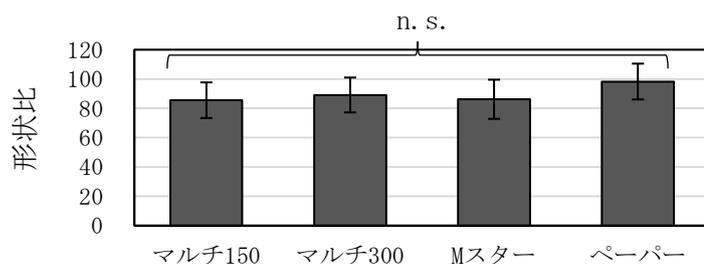


図3 各処理区の形状比 (2017年10月20日時点)

エラーバーは標準偏差を表わす。n. s. : 有意差がみられなかった (Steel-Dwass, $p < 0.05$)。

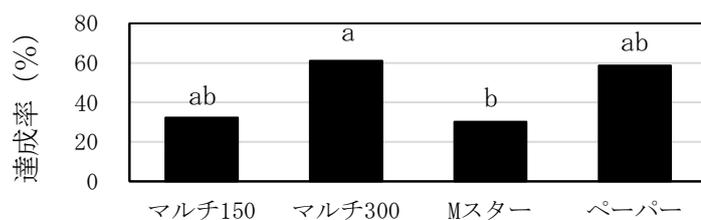


図4 各処理区の達成率 (2017年10月20日時点)

異なるアルファベットは有意差があることを示す (Steel-Dwass, $p < 0.05$)。