



トドマツのコンテナ苗を通常より1年短い育成期間で山出しする

道総研

林業試験場 保護種苗部 育種育苗グループ 成田あゆ

研究の背景・目的

- ・コンテナ苗植栽は229万本(R4)まで増加、今後も増える見込み
- ・トドマツコンテナ苗を通常より1年短い3年で育成した事例報告
- ・通常の育成方法では、コンテナ容器に移植した後の成長が遅い
→3年で育成するポイントは移植で幼苗を弱らせないこと？
- 3年で育成するための幼苗の育て方・移植する苗齢を検討しました

研究の内容・成果

○A～Eの方法(図2)で育成し、3年生でサイズを測定
表 育成した苗木のサイズ (3年生)

幼苗の育て方・苗齢	苗長	根元径	形状比	得苗率
	cm	mm	苗長×10÷根元径	
A 播種床2年 *通常	12.3	4.52	27.7	4
B 播種床1年	19.1	6.04	31.5	56
C 小型コンテナ1年	19.2	6.09	31.8	61
D セルトレイ3ヶ月	19.7	6.38	31.2	56
E 直接播種	27.6	7.66	36.0	89

得苗率: 山出し規格(2号苗)を満たす苗木の割合

- ・通常の方法(A)では3年生で育成できなかった
- ・幼苗が小さいうちに移植すると成長が大きく改善
 - ・播種床から1年で掘り上げた幼苗(B)
 - ・小型コンテナで育てた幼苗(C)
 - ・農業用のセルトレイで発芽させた芽生え(D)
- ・直接播種(E)は成長がよかったものの、形状比も増加し、植栽後の活着・成長に懸念

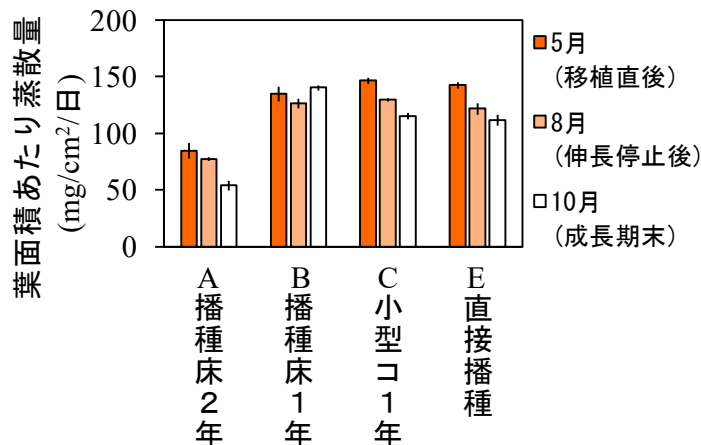


図3 移植直後の葉面積あたり蒸散量 (Eは2年目の苗木で測定)

今後の展開

- 幼苗の育て方・移植する苗齢を変え、幼苗が小さいうちに移植すると3年生で育成できる可能性
- 造林地での活着・成長に懸念 → 従来の4年生コンテナ苗と比較するため試験植栽の事例を収集中

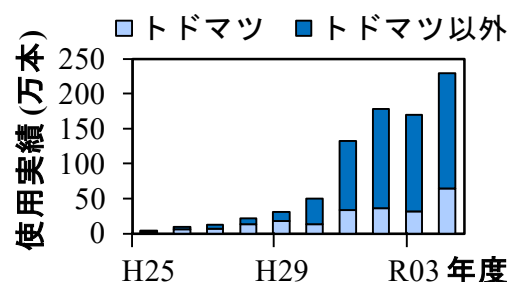


図1 コンテナ苗使用実績
(北海道型コンテナ苗木協議会)

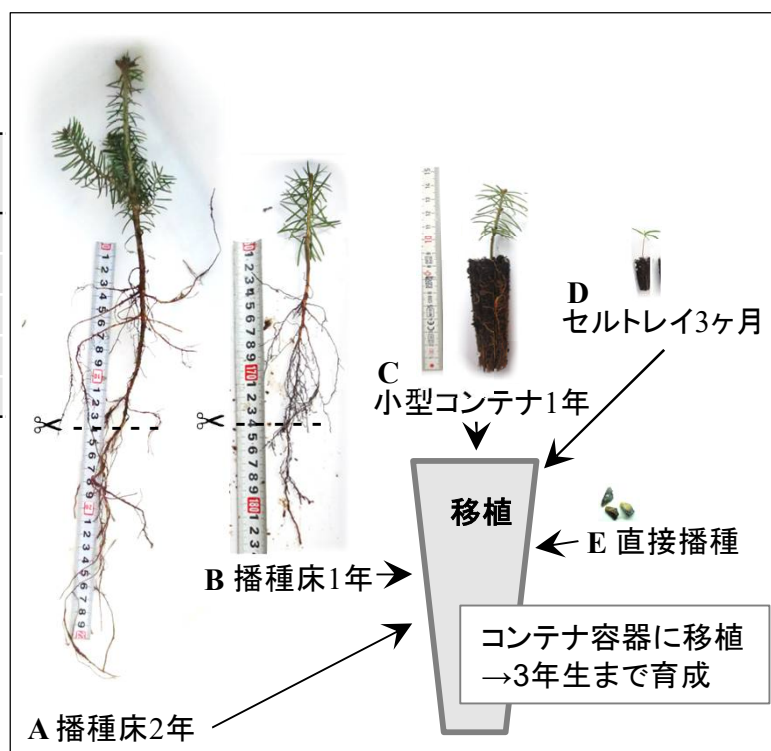


図2 育成方法の模式図 (≡は移植時の根の切除目安)

○移植した幼苗の葉から水分が蒸散する速度を測定

小さな幼苗(B, C)や移植なし(E)と比べて、
大きな幼苗(A)の蒸散が少なかった(図3)

- ・移植後、十分な量の水を根から吸収できなかったため、3年で育成できなかったのではないかと
- ・大きな苗は移植時、コンテナ容器に納めるために根を大きく切除される(図2)ことが原因か