

【平成27～31年度】

初期成長の優れたコンテナ苗 生産技術及び植栽実証試験

(中間評価)



林業試験場
森林管理研究室

背景・目的

苗木は苗畑で育苗し、コンテナ(ポット)へ移植する生産方法が主流。

移植は育苗期間が長く、手間がかかる。

低コスト化が可能なコンテナ苗生産技術の開発

- スギ優良品種による各種コンテナ苗の比較試験
 - ①コンテナ規格試験
 - ②根切り処理試験
 - ③コンテナ直挿し試験
- 現地植栽による初期生長の実証試験
各種苗、植栽時期ごとの活着率・初期成長を検証

平成27年度

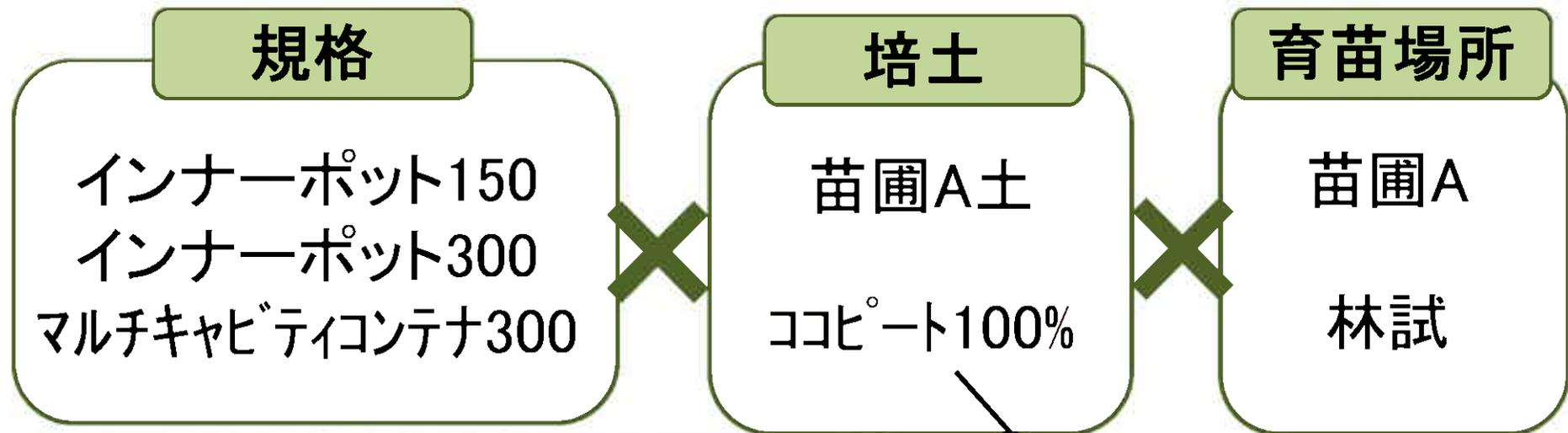
平成28年度～

平成28年度～

試験材料・方法 ①コンテナ規格比較試験

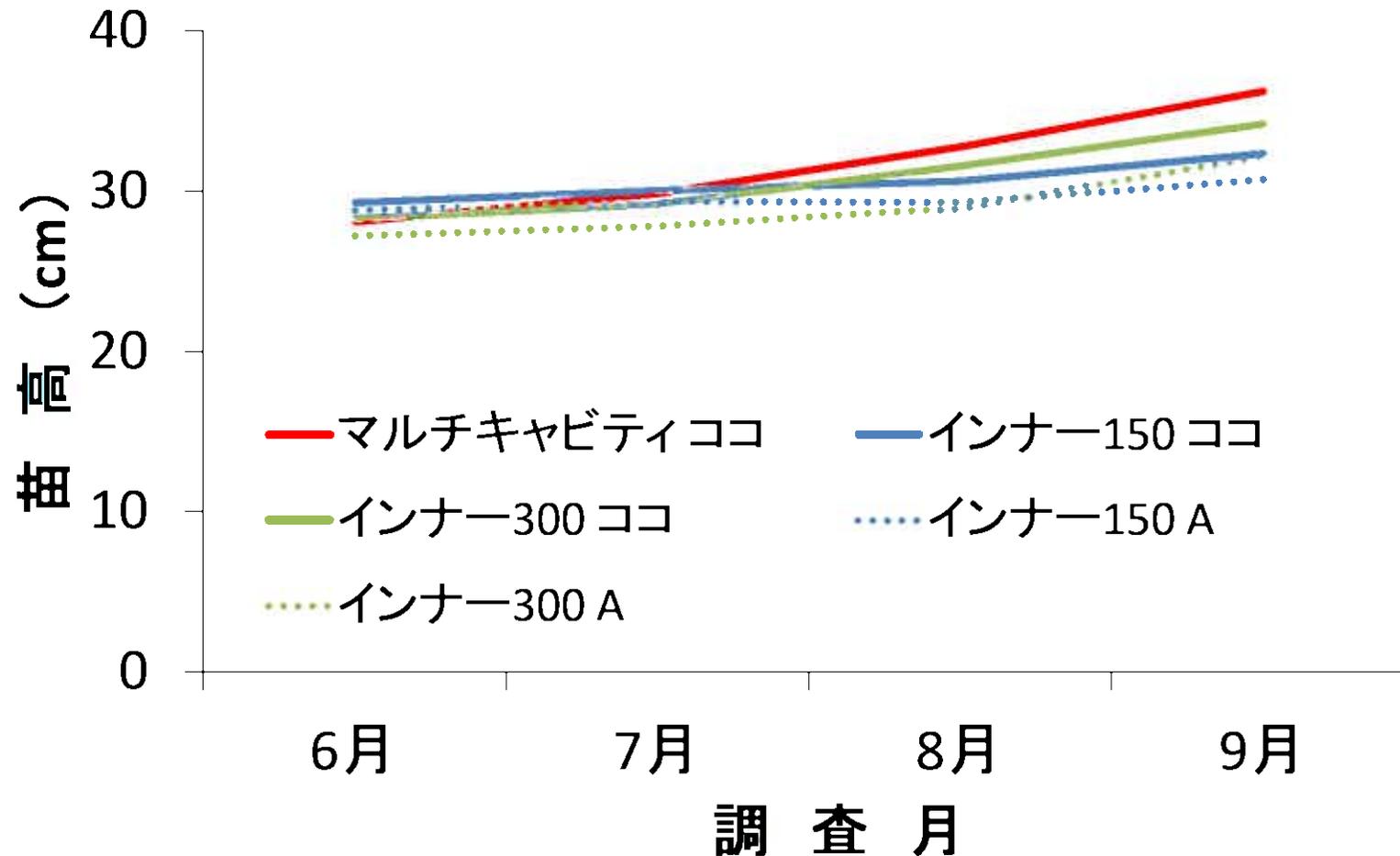
どの容器・培土で育苗すれば良いか

- 平成27年5月中旬にホウメイスギを移植
- 毎月、苗高・地際径を計測



ヤシ殻が原料、
コンテナからの抜けが良い

結果:コンテナ規格と苗高の関係

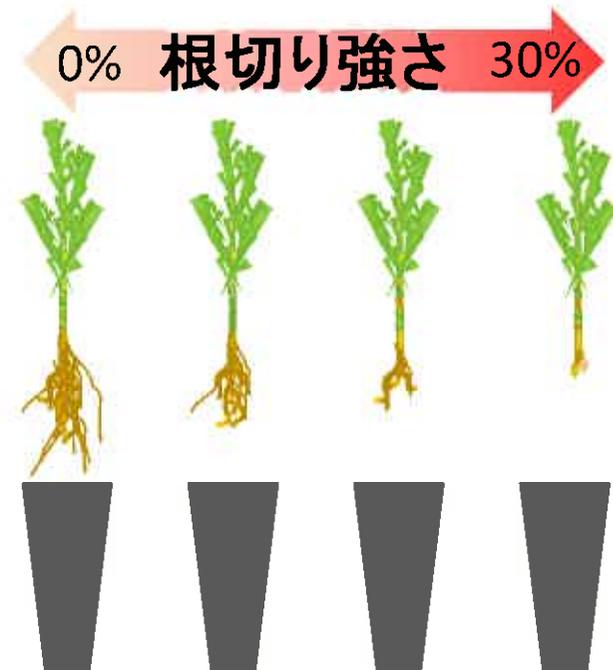


規格のちがいによる成長への影響はあまりみられなかった。
マルチキャビティ300ccへ移植すると苗高に正の影響。

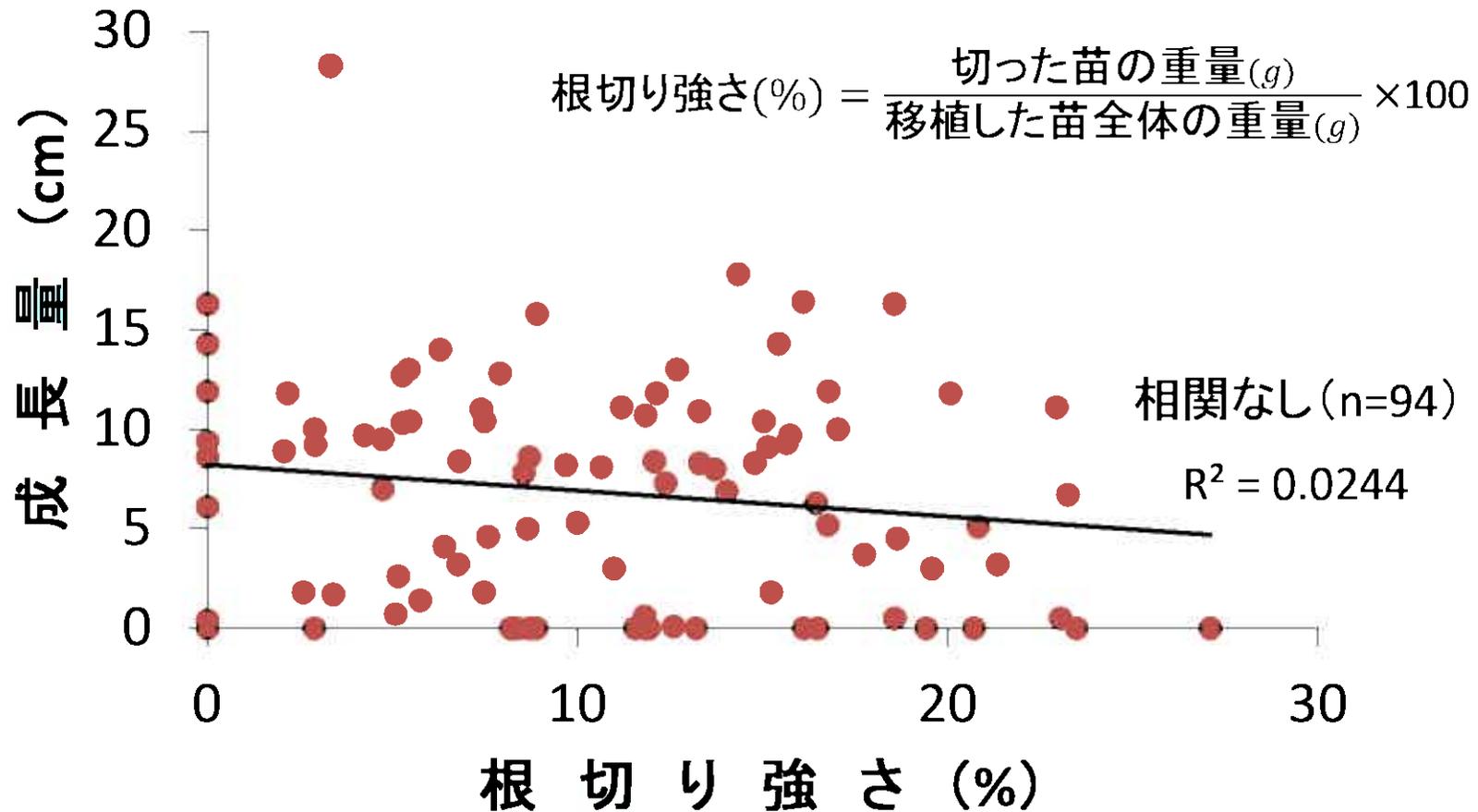
試験材料・方法 ②根切り処理試験

根切りによる移植時の省労力化(根が短いほど移植が容易)

- 平成27年6月中旬に処理・移植
- 培土:ココピート
- 移植時の重量・根切り量を測定
- 毎月上旬に苗高を測定



結果：根切りの強さと成長量の関係

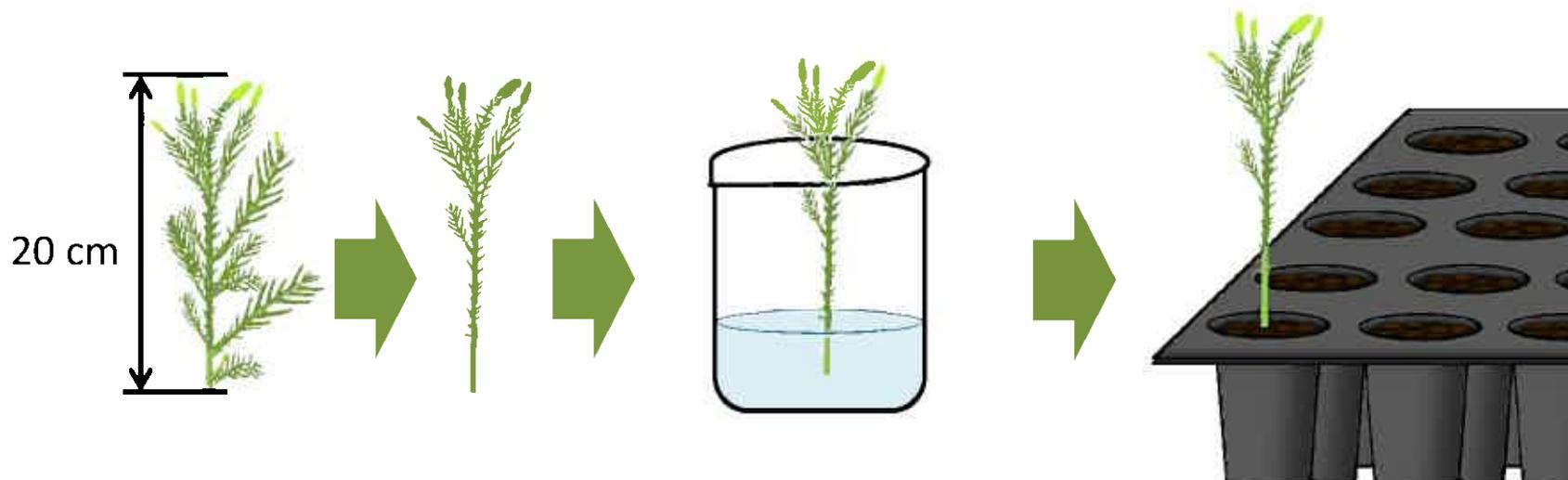


移植時の根切り強度のちがいによる成長への影響はなかった。
短い根(根切り強さ30%)の方が移植しやすい⇒省力化が可能

試験材料・方法 ③コンテナ直挿し試験

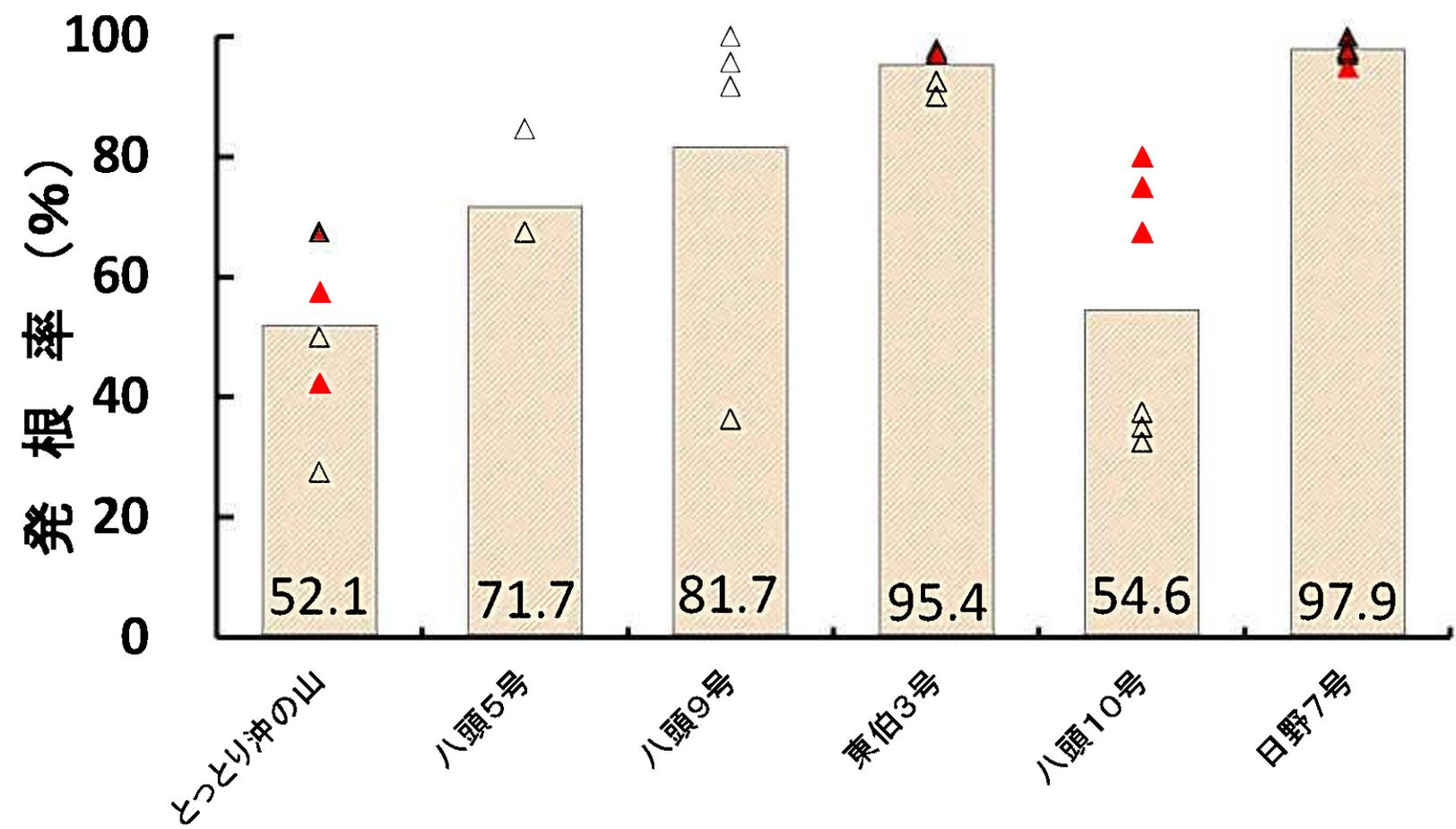
育苗期間の短縮・移植の省力化

- 平成28年4月中旬採穂
 精英樹(八頭5・9・10号、東伯3号、日野7号)・とっとり沖の山の計6系統
- 穂長は20cm、枝を半分程度に切り落とし調整
- 発根促進剤(オキシベロンを100 ppmに希釈)に24時間浸漬
- 培土:ココピート、ココピートオールド
- 平成28年8月コンテナからの発根有無を目視で確認

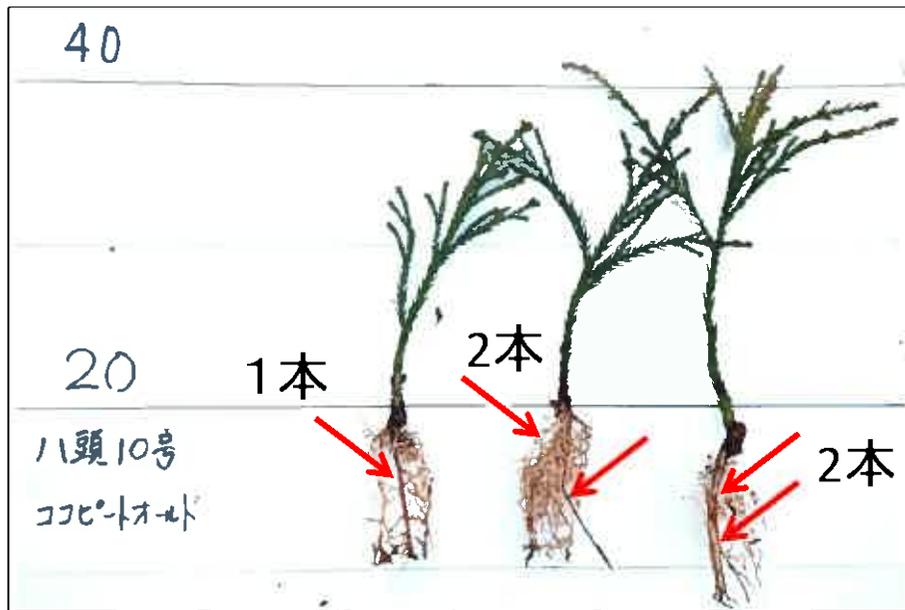


結果：系統別の発根率

各コンテナの発根率
△ココピート使用
▲ココピートオールド使用



培土の違いにより発根率が異なる系統もあったが、同じ系統・培土でも発根率のバラつきがみられた。



1次根の発根数が少ない



挿し穂切り口からの発根のみ



抜き取ると土が崩れる

発根はするが不良苗が多かった



コンテナ苗実用化への課題

- 1次根の発根数を増やす
- コンテナ上部からの発根促進方法を探索

まとめ

- スギ優良品種による各種コンテナ苗の比較試験
 - ①コンテナ規格試験 ⇒ 規格ごとの成長差はあまりみられない
 - ②根切り処理試験 ⇒ 根切り強度ごとの成長差はわずか
 - ③コンテナ直挿し試験 ⇒ 系統ごとの発根率が異なっていた
根系の発達が悪かった
- 現地植栽による初期生長の実証試験
 - ①～③の試験苗を現地に植栽し、成長・活着率を調査中

今後の試験予定

平成29年度～最終年度

直挿し試験の継続(発根促進方法の探索)
現地植栽したコンテナ苗の初期成長を評価

