

# スギさし木苗増産に向けた 採穂・育苗方法（I）

ミニ穂の活用・根切りによる徒長抑制



大分県農林水産研究指導センター林業研究部

## はじめに

大分県では、主伐の増加に伴い再生林のためのさし木苗の需要が急増しており、苗木の増産に関する技術が求められています。ここでは、平成27年度から平成29年度までに林業研究部が行った以下の二つの技術についての試験を紹介します。

- ①従来よりも小型のミニ穂を用いて苗木を増産する技術
- ②秋の徒長を防いで得苗率を向上させる技術

## 1 ミニ穂を用いたさし木苗増産技術

### ミニ穂とは

さし木苗生産に通常用いられる30～40cmの大きさの穂木（以下、普通穂）よりも小さな**10～20cmの穂木**のことです。本試験では、普通穂に加えてミニ穂を活用することにより、さし木苗の増産を図ります。

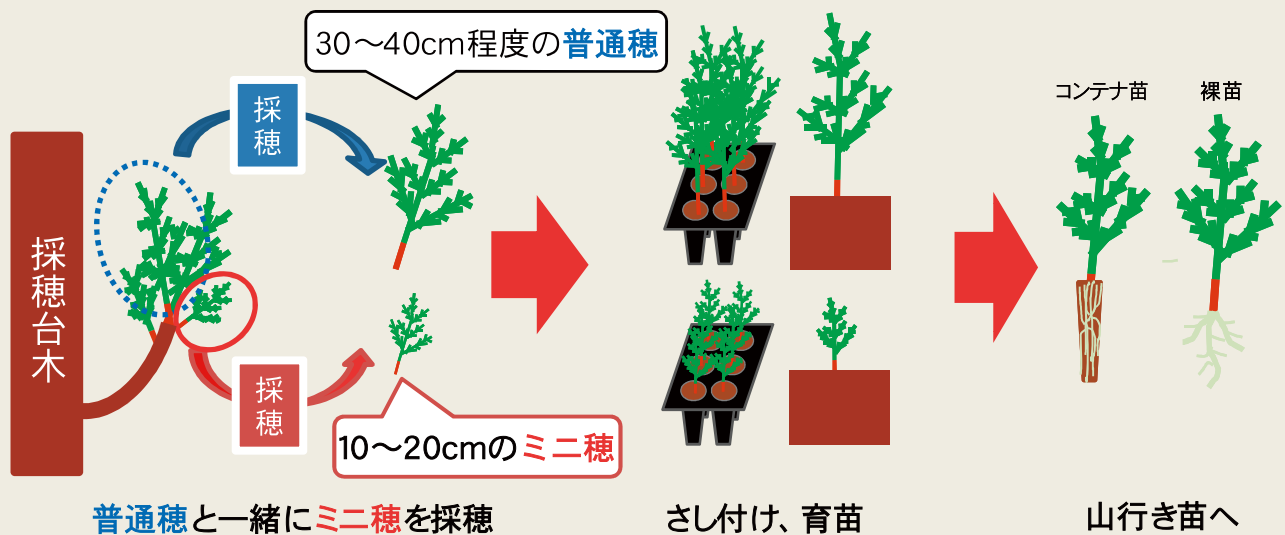


ミニ穂



穂作り後の10cm穂(左)と20cm穂(右)

### ミニ穂の採穂～出荷までの流れ



採穂の様子



さし付けの様子

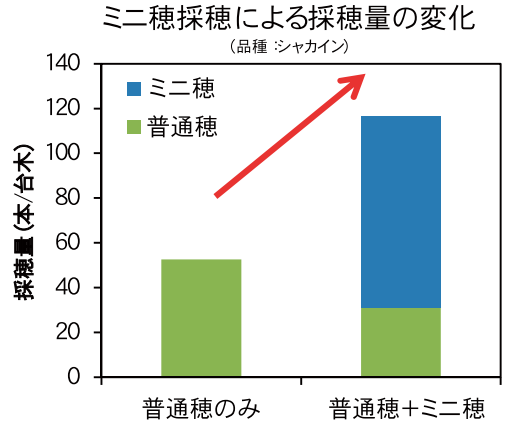
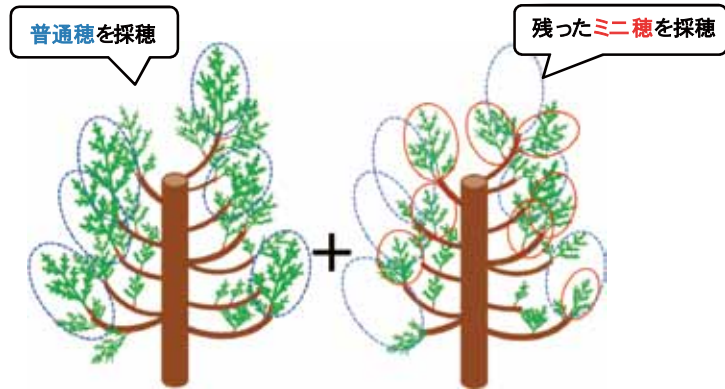
平成27年度～平成29年度は  
・ミニ穂活用による穂木の増産効果  
・ミニ穂の育苗  
について調査を行いました。



# 1) ミニ穂追加による穂木の増産効果

通常の採穂のみを行う場合とミニ穂の採穂を追加した場合の採穂量を比較し、ミニ穂による穂木の増産効果について調査しました。

採穂方法：普通穂を採穂した後、残ったミニ穂を採穂する

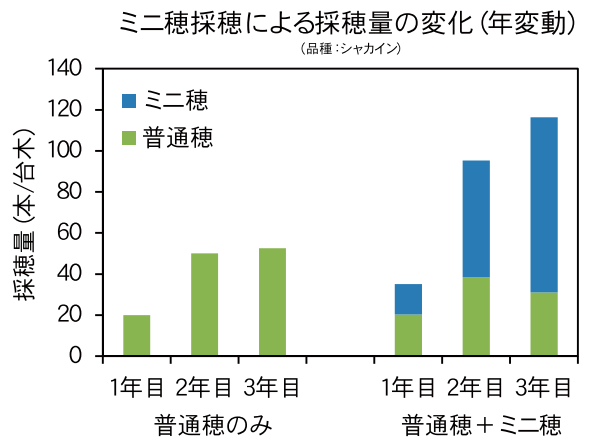


ミニ穂を追加することで、通常の採穂を行うよりも**約2倍の採穂量**が得られました  
※シャカイン、調査3年目の例

## (普通穂+ミニ穂)の採穂方法を3年間繰り返した結果

ミニ穂を採り始めた年から3年連続して、  
■台木あたりの採穂量は通常の採穂のみを行うよりも**常に多くなりました**

しかし  
■採れる穂のうち  
**ミニ穂の割合が増えていきました (7割程度)**



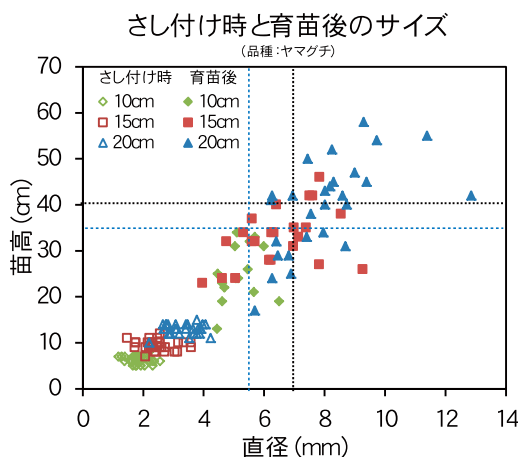
# 2) ミニ穂の育苗

ミニ穂の育苗方法について検討するため、ミニ穂 (10 ~ 20cm) を**露地さし・施肥なし**で約2年間育苗しました。

■成績の良かった品種※において大分県の裸苗規格での得苗率は**10cm穂で0%、15cm穂で10%、20cm穂で40%** (コンテナ苗規格では60%)となり、ミニ穂の中でも特に**20cm穂が利用に向いている**ことが分かりました

※ヤマブチの例

■ミニ穂を短期間で規格サイズに到達させるためには、**早期に発根を促すための処理や適度な施肥等**も必要であり、今後の課題です



※点線(黒)は大分県の裸苗規格(直径7mm、苗高40cm)  
※点線(青)は大分県のコンテナ苗規格(直径5.5mm、苗高35cm)



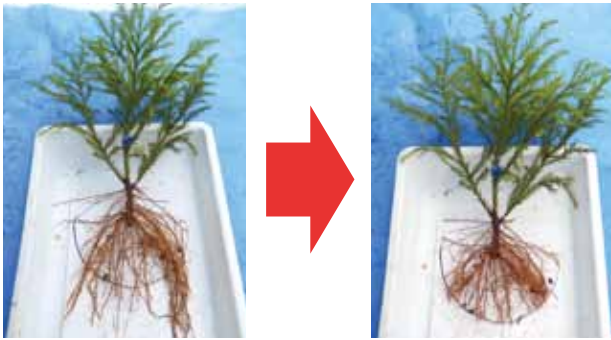
## ② 根切りによる徒長抑制

### 徒長苗とは<sup>1)</sup>

秋以降に急激に伸び、乾燥害や寒害、病虫害を受けやすくなる苗のことを指します。

本試験では、徒長抑制のために慣習的に行われている根切りについて、スギ品種別の適切な作業時期を調査しました。

根切りの方法：根を10cmに切りそろえ、再度植栽

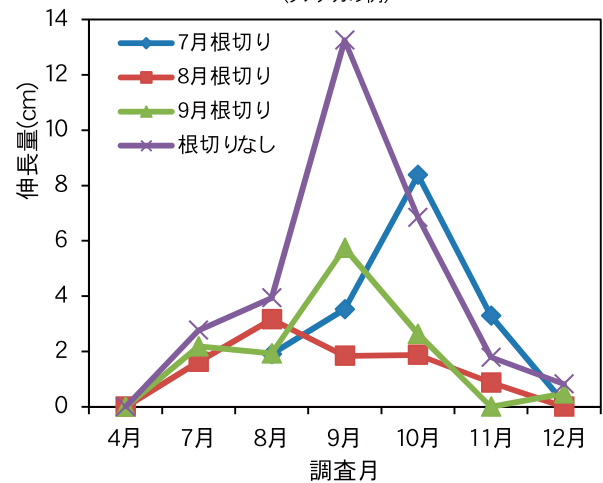


- 今回試験に用いたシャカイン、タノアカ、ヤマグチ、アヤスギの4品種すべてにおいて根切りにより秋の徒長が抑制されました
- 特に**タノアカ**、**アヤスギ**においては**8月～9月の根切りが徒長抑制に効果的**であることが分かりました

徒長苗



根切り時期別の伸長量  
(タノアカの例)



## さし木苗増産に向けた今後の展望

ミニ穂の短期間での育苗方法を確立するため、今後はビニールを用いた密閉さし等による育苗方法について検討していきます(右写真)。また、採穂台木についても穂木をより多く採れるような樹形を品種別に調査していく予定です。



秋の密閉さし試験 (H29年9月～)

#### 参考文献

1) いわゆる徒長形態をしたスギ苗木の生長と養分含有状態についての調査の一例 農林省林業試験場

### 大分県農林水産研究指導センター林業研究部

〒877-1363 大分県日田市大字有田字佐寺原 35  
TEL : 0973-23-2146 FAX : 0973-23-6769  
E-mail : a15088@pref.oita.lg.jp