

# カラマツ苗木増殖の手引き

(コンテナ容器を用いたさし木)



平成31年3月  
群馬県林業試験場

# 目次

---

1. はじめに	1
2. さし床の準備・作成	2
3. さし木増殖方法	3
4. 発根率	9
5. その後の管理	10
6. 発根後における育苗管理の検討	12
7. さし穂台木の改良	14
8. 育苗スケジュール	16
9. おわりに	17

# 1 はじめに

カラマツは2007年以降、ロシア産の丸太輸出税引き上げにより輸入が困難となったことや、近年の乾燥技術の改良により割れや曲がりなどの欠点が克服されつつあり、合板や集成材のラミナ等の構造材として需要が増えていることから、外材に対抗しうる樹種として期待され需要が増加しています。

群馬県の最近5年間におけるカラマツ山行き苗の需給量をみると、採取した種子による実生苗だけでは、山行き苗木本数で年間約10万本が不足しており、安定供給するための需給調整が続いています。また、今後5年間の需給計画量をみても年間18万本の山行き苗木が必要であり、安定的な苗木供給体制の確立は喫緊の課題となっています。

一方、カラマツは結実の豊凶差が大きく、ほとんど着果が見られない年もあります。また、効果的な着果促進技術も確立されていないことから種子の安定的な確保が困難な樹種であります。さらに、さし木増殖は難しく技術が未開発なため、現状では自然着果による種子生産に依存している状況となっています。

そこで、グイマツ雑種F1の播種後2年目の幼苗からさし穂を採取することでさし木増殖に成功している北海道の事例を基に、本州においても母樹齢が若い1年生の実生山行き苗木を台木として有効に活用するコンテナ容器を用いたさし木増殖方法について、平成28年度から30年度にかけ試験を行い検討してきました。

本手引きは、その成果を取りまとめたものであり、群馬県内の苗木生産者をはじめ、本州においてカラマツのさし木増殖に関心のある方への技術普及のための手引きとして作成したものです。

なお、本試験は「革新的技術開発・緊急展開事業」（うち地域戦略プロジェクト）実証研究型「カラマツ種苗の安定供給のための技術開発」の支援を受けて実施したものです。

場長 石田 博文

## 2

# さし床の準備・作成

## I 用意する資材

- (1) ユニチカラシートブラック（ユニチカ株式会社）
  - ・ ポリエステル100%長繊維不織布
  - ・ 品番20507BKD 210cm×100m
- (2) ビニールハウス用ビニール
  - ・ 透明、つなぎ目なし 0.1mm×200cm×15m
- (3) 遮光ネット
  - ・ 黒色、遮光率60%
- (4) ダンポール
  - ・ 5.5mm×1.8m

## II 設置方法



1 地面にユニチカラシートブラックを敷く



3 ビニール内の温度上昇を防止するため遮光ネットを掛ける



2 ダンポールでトンネルを作りビニールで覆う



4 3辺を土等で抑えしっかりと固定する



### ビニールとの隙間・散水場所の確保

ビニールと遮光ネットの間は15cm程度空間をあける。また、散水ができるよう1辺は開閉できるようにしておく。

## I さし木

種子の確保は自然の豊凶頼りの状況のため、生産した実生苗木を有効に活用し、苗木の一部を採取し独立した1個体に養成する増殖方法である。近年では密閉さしの技術が開発されつつある。

## II コンテナ苗

コンテナ苗とは、樹脂製のトレイ（容器）に多数の孔（キャビティ）がある容器で、この孔の中で育苗され、根鉢が形成された苗木をいう。

主な特徴として、ポット苗とは違い、地面に接しないように育苗中はトレイを中空に懸架しておく。これにより、底面が開放されているため、底に届いた根は成長が止まり（空気根切り、空中断根）、根切りの必要がなく、根部の巻根（ルーピング）が発生しづらい。また、育成孔に入れる用土には重たい土は用いずに、ココピート（ヤシ殻粉碎物）やピートモスなどを用いるため重量が軽減される。

コンテナ苗は、根鉢ごと植栽することにより、植栽時期が従来の裸苗よりも樹種によっては長く、活着率も高い。

現在、群馬県苗組組合員は次の種類のコンテナ容器を主に利用している。

### 1 マルチキャビティコンテナ

複数の育成孔がある栽培容器のことですJFA150・300の2種類で、容器の内側にリブ（側面内側にある縦方向に細長い突起）が付いていてそれに沿って根が真っ直ぐ下に伸びるため、根巻きが起こらないようになっている（林野庁と（国研）森林研究・整備機構森林総合研究所で共同開発）。



マルチキャビティコンテナ



コンテナ育苗状況  
（トレイを空中に懸架）