

## 20 低コスト再造林を推進するためのヒノキ優良苗の育成方法

岐阜県森林研究所 主任専門研究員 ○茂木靖和  
専門研究員 渡邊仁志

### 1. 課題を取り上げた背景

再造林コストの低減を期待して、全国的にコンテナ苗が導入されました。しかし、この苗の利用が進むにつれ、初期成長が裸苗と変わらないこと、岐阜県で造林面積が最も多いヒノキでは苗の需給調整に直結する育成期間の短縮が難しいことがわかってきました。そこで、これらの課題を解決するため、ヒノキコンテナ苗の育成方法を検討しました。

### 2. 取組の経過

#### (1) 植栽後の初期成長量が大きい育苗条件の検討

元肥を通常の溶出日数(肥効)100日から700日に改変して育苗した2年生ヒノキコンテナ苗を岐阜県下呂市金山町の高天良国有林に植栽し、2成長期間の成長量を2年生裸苗と比較しました。供試したコンテナ苗は、10~15cmの1年生ヒノキ稚苗を植栽前年の3月にココナツハスク7L、籾殻3L、燻炭0.3L、元肥(N16P5K10、溶出日数700日)100g/10Lの培地を詰めたマルチキャビティ・コンテナ(JFA-300)へ移植してミスト室において13ヶ月間追肥無で育成したものです。

#### (2) 育苗期間を2年から1.5年に短縮する条件の検討

通常より半年遅い9月播種のヒノキ実生をマルチキャビティコンテナ(JFA150、150cc/孔)へ移植し、ミスト室で約19ヶ月間育苗を行いました。培地にはココナツハスク7L、籾殻3L、燻炭0.3Lを共通とし、これらに元肥(N16P5K10、溶出日数700日)を100、200、400、800g/10Lの割合で混入し、追肥を行いませんでした。19ヶ月(約1.5年)後に岐阜県のコンテナ苗規格(樹高25cm以上で根鉢形成有)に合わせて得苗率を調査しました。

## 3. 実行結果および考察

### (1) 植栽後の初期成長量が大きい育苗条件の検討

コンテナ苗の樹高および根元直径成長量は、植栽2年目期末に裸苗より3割以上大きくなりました。育苗に用いた元肥は、植栽後も溶出が持続していることから、コンテナ苗の植栽後の初期成長量が大きくなったと推察されます。

### (2) 育苗期間を2年から1.5年に短縮する条件の検討

得苗率は15~85%で、全ての元肥条件で1.5年生苗を育成できました。このうち、元肥400g/10Lでは得苗率が85%と最も高く、県内生産者の2年生ヒノキコンテナ苗の得苗率80~95%と遜色なかったことから、実用レベルにあることが示唆されました。

### (3) 技術移転

ヒノキコンテナ苗をはじめて育成される方や現状より優れた苗を育成したい方、並びに造林される方に技術移転を行うため、コンテナ苗の基本、育成~植栽までの流れ、上記(1)(2)をはじめとする育苗・植栽技術を取りまとめた指針書(図1)を作成しました。これまでに、岐阜県山林種苗協同組合員の方々を中心に技術移転を行いました。これにより、現在では岐阜県で生産されるヒノキコンテナ苗の多くが、植栽後の成長を配慮したものになりました。指針書は当所のホームページ(<http://www.forest.rd.pref.gifu.lg.jp/>)から入手できます。

優れたヒノキコンテナ苗の作り方と  
植栽時の留意点



岐阜県森林研究所

図1 技術指針書