

〔少花粉ヒノキの早期実用化に関する研究〕

## ミニチュア採種園において着花誘導により生産した苗木の林地における生長

畑 尚子・中村健一・小野仁士・新井一司・奈良雅代\*

(緑化森林科) \*現大島支庁

---

**【要 約】** ミニチュア採種園において少花粉ヒノキ小型採種木にジベレリン・ペースト剤を施用し、採取した種子由来の少花粉ヒノキ苗は、植栽後においても精英樹ヒノキ苗と同等の生長を示す。

---

### 【目 的】

これまでの試験研究により、幹や枝の樹皮に切れ目を入れジベレリン・ペースト剤を注入して着花誘導する方法により採取した種子は、苗畑において東京都産精英樹ヒノキ（以下、通常ヒノキ）と同等に生長し、山出し可能であることを明らかにした。本研究では、この方法により種子生産し、育苗した苗木が林地植栽後も良好に生長することを確認する。このため、ミニチュア採種園において着花誘導により採取した種子から発芽した少花粉ヒノキの苗木を林地に植栽し、その生長を通常ヒノキと比較し、着花誘導による種子由来の苗木の生長性を検証する。

### 【方 法】

1. 生長調査：2015年4月に日の出町の試験林内（図1）に、ミニチュア採種園において着花誘導により生産した種子由来の少花粉ヒノキならびに東京都産精英樹ヒノキから採種した種子由来の通常ヒノキをそれぞれ15本ずつ植栽した。苗木は少花粉ヒノキ、通常ヒノキともに都内の生産者により育苗された3年生の裸苗を用いた。植栽後、2017年10月まで定期的に樹高および根元径を測定した。生長の比較は、植栽後活着（植栽後1ヵ月以内に枯死しなかった）し、主軸の折れなどがなかった個体により行った。

### 【成果の概要】

1. 少花粉ヒノキの樹高は、通常ヒノキと同等の生長を示し（図2）、いずれの計測月においても平均値に有意差は認められなかった（ $p>0.05$ , t-検定）。

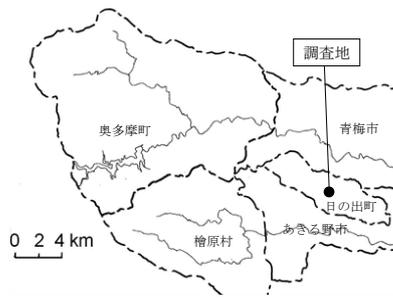
2. 根元径も通常ヒノキと同等の生長を示し（図3）、いずれの計測月においても平均値に有意差は認められなかった（ $p>0.05$ , t-検定）。

3. H/D比（樹高/根元径の比率）は、苗木が徒長型あるいはずんぐり型の指標となるが、少花粉ヒノキ、通常ヒノキとも植栽時には60前後と標準的な値を示し（図4）、その後いずれの計測月においても平均値に有意差は認められなかった（ $p>0.05$ , t-検定）。

4. 少花粉ヒノキのミニチュア採種園において、ジベレリン剤を用いた着花誘導により生産した苗木は、林地において、樹高、根元径ともに通常ヒノキと同等の生長を示すことが明らかになった。

### 【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 着花誘導により生産されたミニチュア採種園産の少花粉ヒノキの苗木は、これまでの通常ヒノキ採種園産の苗木と同様に、山出しできる苗と認められる。



所在地	標高	斜面方位	傾斜角
東京都西多摩郡日の出町大字平井 (東京都日の出試験林内)	250 m	西	25度

図1 植栽地の概要

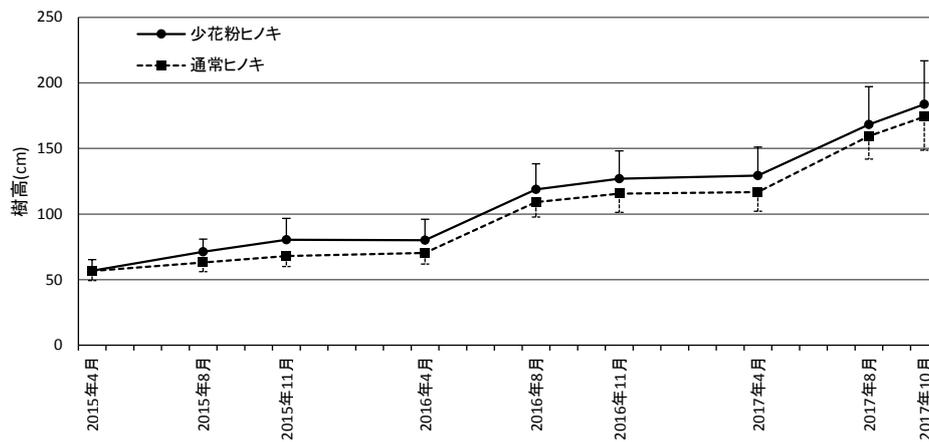


図2 林地植栽後の少花粉ヒノキと通常ヒノキの樹高の推移  
※図中のバーは標準偏差

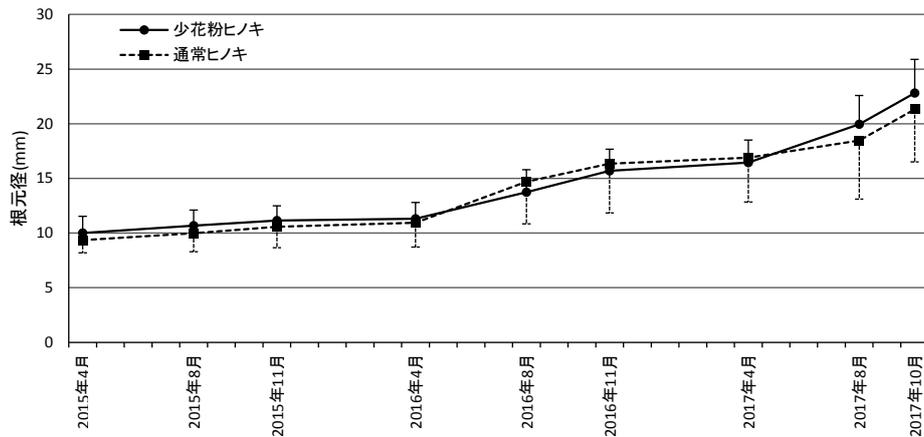


図3 林地植栽後の少花粉ヒノキと通常ヒノキの根元径の推移  
※図中のバーは標準偏差

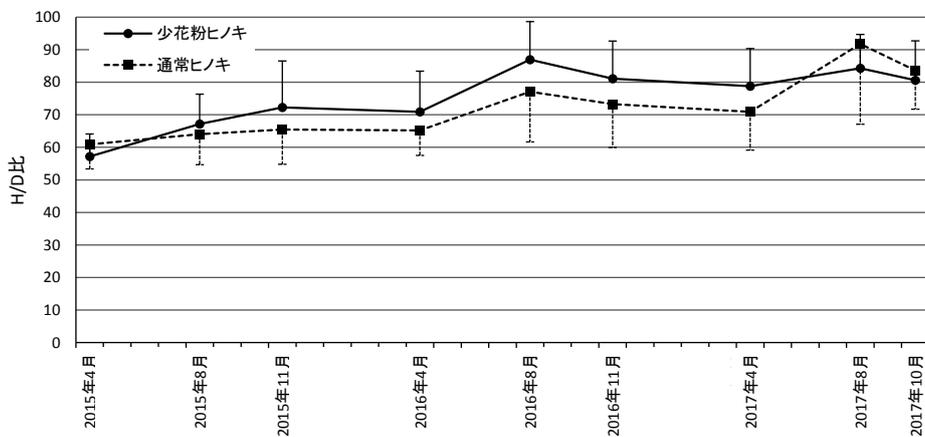


図4 林地植栽後の少花粉ヒノキと通常ヒノキのH/D比の推移  
※図中のバーは標準偏差