

## スギ・ヒノキコンテナ苗の植栽後の活着率、初期成長と雪害抵抗性 ～1年生苗と2年生苗の比較～

近畿森林管理局 島根森林管理署 ○高田 隼輔  
島根県中山間地域研究センター 専門研究員 ○陶山 大志

### 1 課題を取り上げた背景

実生のコンテナ苗の生産方式は大きく分けて二つあり、①苗畑で育成した満1年生幼苗を春にキャビティへ移植したのち1成長期で育成する「2年生苗」と、②キャビティに直播き、あるいは育苗箱などで発芽した芽生えをキャビティに移植して、発芽後概ね1成長期で育成する「1年生苗」があります。

コンテナ苗生産は裸苗生産者から始めたことから、当初は2年生苗が普及しました。一方、1年生苗については、高い得苗率で育成できる技術が普及しつつあり、近年では生産本数が増加する傾向にあります。しかし、育苗期間の短い1年生が植栽後に良好な成長を示すかについて不安視されることもあります。このため、1年生苗でも2年生苗と比較して遜色なく、植栽後の高い活着率や成長が期待できるか確認する必要があります。

そこで、本研究ではスギ、ヒノキの1年生・2年生コンテナ苗の植栽試験を行い、植栽後の活着率と成長を調査しました。また、植栽試験地は多雪地であったことから、雪圧による倒伏についても調査し、両者の被害についても比較しました。

### 2 取組の経過

2018年11月27日、島根県いいなん飯南町内程原国有林のスギ伐採跡地（標高520m）において、スギ、ヒノキの1年生苗と2年生苗をそれぞれ100本植栽しました。なお、参考として裸苗も同数を植栽しました。

翌年の2019年4月～2020年11月まで、樹高と根元直径を計測しました。活着率と雪害状況については2019年7月2日時点の状況で集計しました。雪害はつぎのタイプ、「主軸折れ」、「倒伏」および「根鉢抜け」に分類しました。

### 3 実行結果

コンテナ苗の活着率はスギ、ヒノキともに苗齢に依らず98%～100%と高い結果が得られました。植栽時の樹高はスギ、ヒノキともに1年生苗は2年生苗より小さかったですが、植栽後の成長は1年生苗のほうが優れており、2成長期後の2020年11月時点では、1年生苗と2年生苗はほぼ同程度の樹高となりました。

雪害についてはスギ、ヒノキともに2年生苗で被害本数の割合が高くなりました。スギの2年生苗では雪害は約3割に達し、「倒伏」がこのうちの大半を占めました。

### 4 考察

今回の試験では、植栽後の成長については1年生苗が2年生苗より優れており、さらに雪害については1年生苗のほうが被害は少なかったことから、1年生苗は短期間で育苗したものであるものの、優良な苗木であると考えられました。



写真1 1年生ヒノキコンテナ苗