

【はじめに】

大苗は運搬や植栽の煩雑さに加え、大苗育苗技術が確立していないことから、再生林の現場で活用されていない状況である。こうした中、近年の作業道開設技術の向上や高性能林業機械の普及といった運搬性の改善により、条件に応じた植栽資材として実用化される可能性が高まってきている。そこで、植栽が容易なポット大苗を、安価な資材で育苗する技術開発に取り組んだ。

目標とする樹高は、ニホンジカによる頂芽の食害が 100cm 以上で減少し、120cm 以上ではほぼ無くなることに着目し、樹高 120cm に設定した。対象樹種は本県人工林の 7 割を占めるスギとした。

【試験方法】

作業性、根巻き対策となる空気根切りを行うため棚栽培とした(図 1)。棚はφ 19mm のパイプを用いて組み、作業が容易となる高さ 60cm の位置に幅 1m のエキスパンドメタルを敷設した。灌水は棚の外側と中心に散水チューブを通し、直接霧状に散水した。以上の栽培棚にかかる資材費は 1 万 5 千円/m(ポット・トレーを除く)となった。

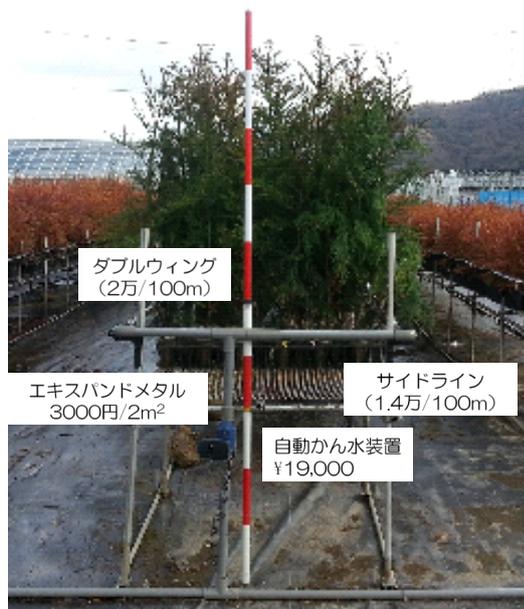


図 1 スギポット大苗育苗棚

ポットは 500cc(口径φ 98mm ×高さ 12cm)の A-PET 製ポット(底面開放)を用い、これをトレー(縦 48.3cm ×横 32.4cm ×高さ 10.7cm, 24 穴)に収めた。施肥の手間を省くため、肥料に被覆肥料(肥効期間 360 日・20g/㎡)を用い、市販の培土に混連した。育苗密度は 76 本/㎡とし、1 年生毛苗をポットに植替えた。

【試験結果】

ポットに植替え後、1 年半育苗した結果を図 2 に示す。2 年目の成長期末には平均 101cm に達し、67%が 100cm を超え、11%が 120cm を超えた。育苗期間の枯死率は 10%であった。得苗率を 100cm 以上の 67%とした場合、直接経費 109 円(出荷経費除く)でスギポット大苗を生産できる。

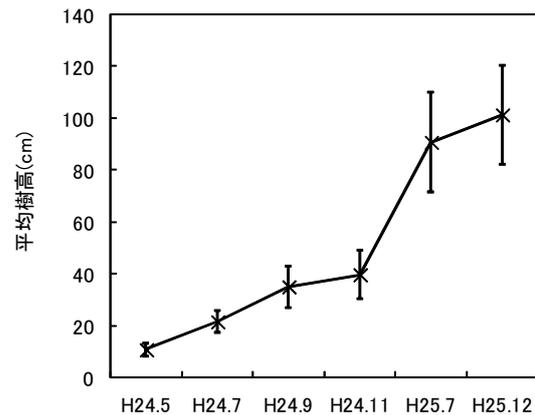


図 2 1 年生毛苗植替後の平均樹高の推移

【おわりに】

播種時期を秋にするなど、育苗システムにさらなる改良を加えると得苗率の向上、育苗期間の短縮が期待出来る。このポット大苗の効果(シカ被害低減・下刈り省力)は林地への植栽後、活着や数年間の成長及びシカ被害の程度を調査することにより、評価されるものである。そのため、林地で得られた評価を苗木生産現場にフィードバックするという繰り返しの続けていかなければならない。

(資源環境研究課 次世代林業担当 藤井 栄)