

V 臨時的調査研究 1年生苗等の植栽実証試験

(実施期間:令和5年度 予算区分:県単 担当:赤井広野)

1 目的

鳥取県内におけるスギ及びコウヨウザン苗は、苗木生産者が2年間かけて育苗した後に出荷を行う「2年生苗」が通常であるが、今後の造林面積の拡大に伴い、大量の苗を確保しなければならないため、育苗期間及び育苗コストを縮減することができる「1年生苗」を用いることが検討されている。

しかし、鳥取県産の「1年生苗」に関する植栽後の成長等に係る知見は無い。

そこで、令和4年11月に県内林業事業者が植栽した少花粉スギ1年生実生コンテナ苗他の健全率及び成長等の調査を行い、「1年生苗」を用いた適切な造林施業を検討するための基礎資料とすることを目的として、本試験を行った。

2 実施概要

以下の5種類の苗木を植栽し、定期的(毎月1、2回)に植栽木の枯死状況、ウサギ食害(以下、「食害」という。)状況及び成長(樹高)等を調査した。

- ① スギ少花粉実生1年生コンテナ苗(以下、「スギ実1年」という。) 68本
- ② スギ少花粉実生2年生コンテナ苗(以下、「スギ実2年」という。) 69本
- ③ スギ在来種挿し木2年生コンテナ苗(以下、「スギ挿2年」という。) 65本
- ④ コウヨウザン実生1年生ポット苗(以下、「コウヨウザン1年」という。) 41本
- ⑤ コウヨウザン実生2年生ポット苗(以下、「コウヨウザン2年」という。) 40本

3 結果

植栽してから1成長期経過後である令和5年11月時点の、誤伐による枯死、食害、誤伐・食害以外に起因する枯死及びそれらの被害に遭っていない健全な個体の割合(以下、「健全率」という。)を図1に示す。スギ実1年、スギ実2年、スギ挿2年、コウヨウザン1年及びコウヨウザン2年の健全率は、71%、84%、95%、2%及び3%であり、食害の発生が、コウヨウザン及びスギ実1年の健全率を低下させた主な原因であった。

コウヨウザン1年及びコウヨウザン2年は、各1個体を除き全ての個体が食害に遭っている又は枯死しており、サンプル数が少なく成長に係る解析を行うことができなかった。スギについて、令和5年11月時点の樹高分布を図2に示す。平均樹高は、スギ実1年78.1cm、スギ実2年66.1cm、スギ挿2年66.5cmであり、スギ実1年は他の苗種より有意に大きかった(Steel-Dwass検定 $P < 0.01$)。

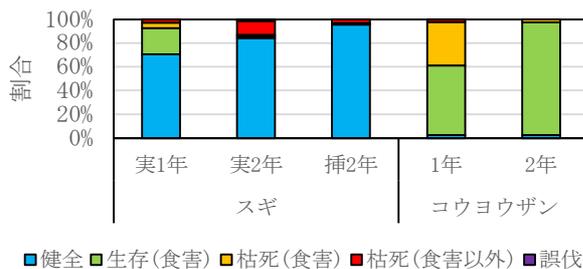


図1 枯死、食害等の割合及び健全率

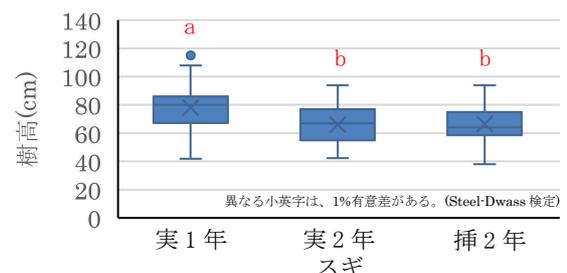


図2 令和5年11月時点の平均樹高