

コンテナ苗秋植栽定着試験 5年目調査結果

1 調査概要

平成28年11月に植栽したコンテナ苗（カラマツ・トドマツ・アカエゾマツ各50本）の毎木調査（根元直径、苗長、被害の有無）を令和2年11月11日に実施した。

2 秋植栽の生存率について

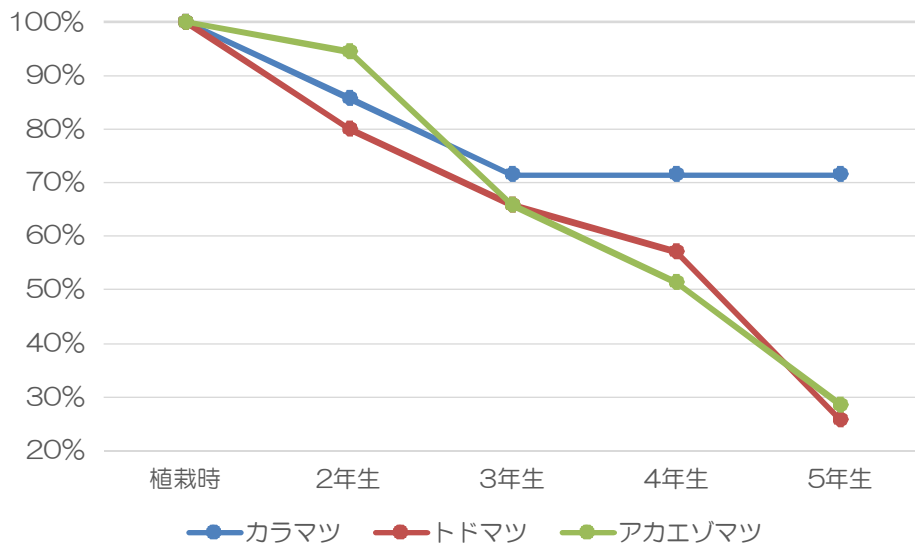


図1 対照区における植栽木の生存率推移

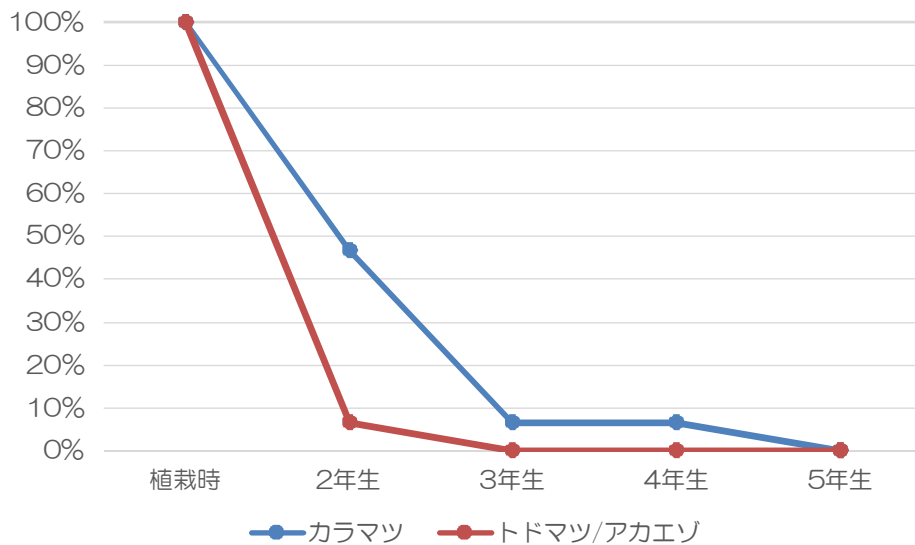


図2 除雪区における植栽木の生存率推移

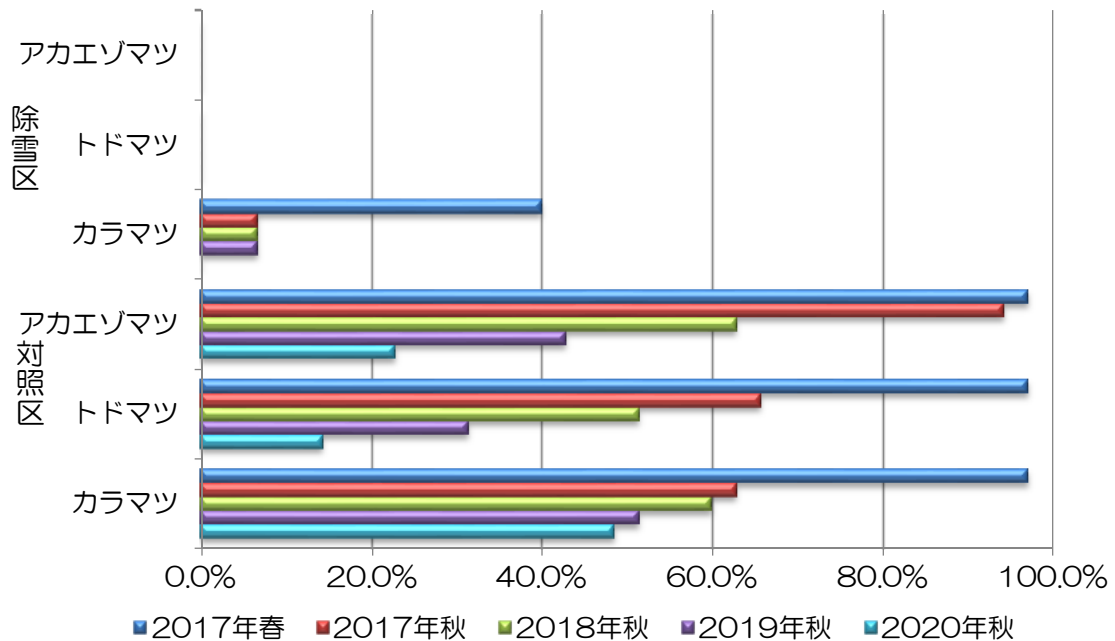


図3 健全木比率の推移

植栽木の生存率について、除雪区はトドマツとアカエゾマツは3年生時に、カラマツは5年生時に生存木が全て枯死した。一方で、対照区は全ての樹種にて植栽木の生存が確認され、カラマツは5年生時点で70%程度の生存率となった。しかしながら、トドマツ及びアカエゾマツについては、5年生時点で生存率が30%を下回ったが、秋植栽の影響より樹高が低い事による誤伐の影響が大きいと考えられた。

健全木（ネズミ等の被害を受けていない苗木）の比率を除雪区と対照区で比較したところ、図3の通りとなった。対照区における健全木比率はアカエゾマツとトドマツで昨年度より半減した。これは、上述のとおりご伐による影響であると考えられる。また、カラマツではネズミによる食害が確認されたため、健全木比率が毎年減少する結果となった。

3 健全木の成長量調査結果

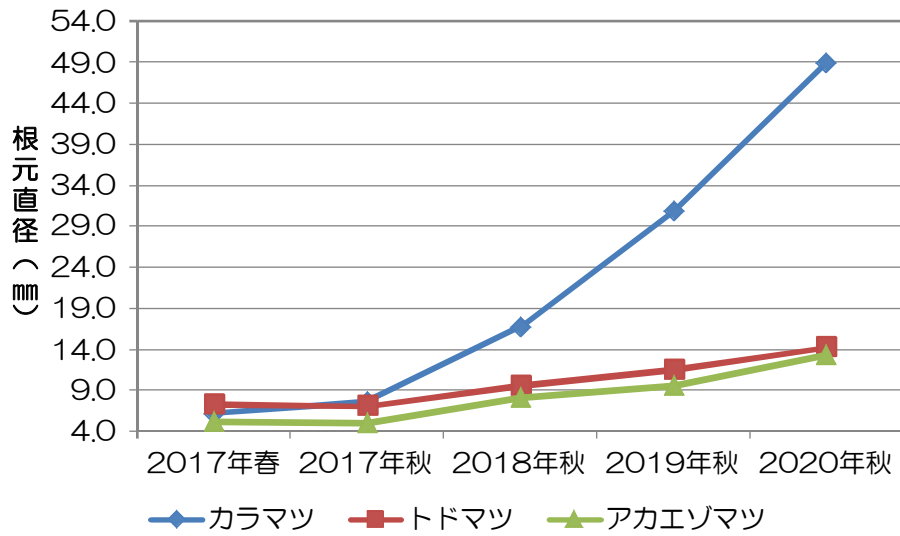


図4 樹種別 平均根元直径の推移

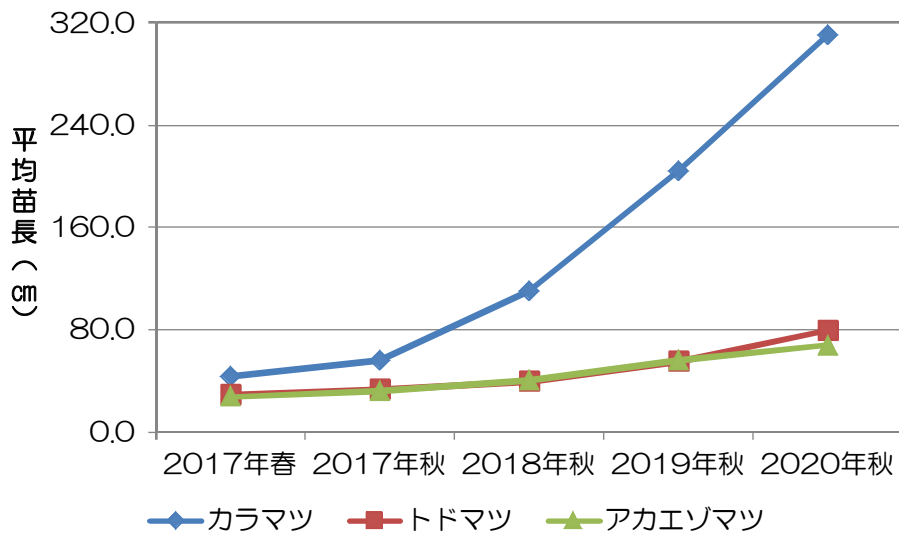


図5 樹種別 平均苗長の推移

健全木の根元直径及び平均苗長は、アカエゾマツの苗長を除いて、昨年度の成長量を上回り、順調な生育が確認できた。しかしながら、トドマツ、アカエゾマツについては平均苗長が80cmを下回り、下層植生によっては、継続した下刈が必要となる状況であった。

4 コンテナ苗（秋植栽）とカラマツ裸苗（春植栽）の比較

単純比較はできないが、町有林施業試験地における低密度植栽試験地のカラマツ裸苗と本試験の苗長について比較を行った。

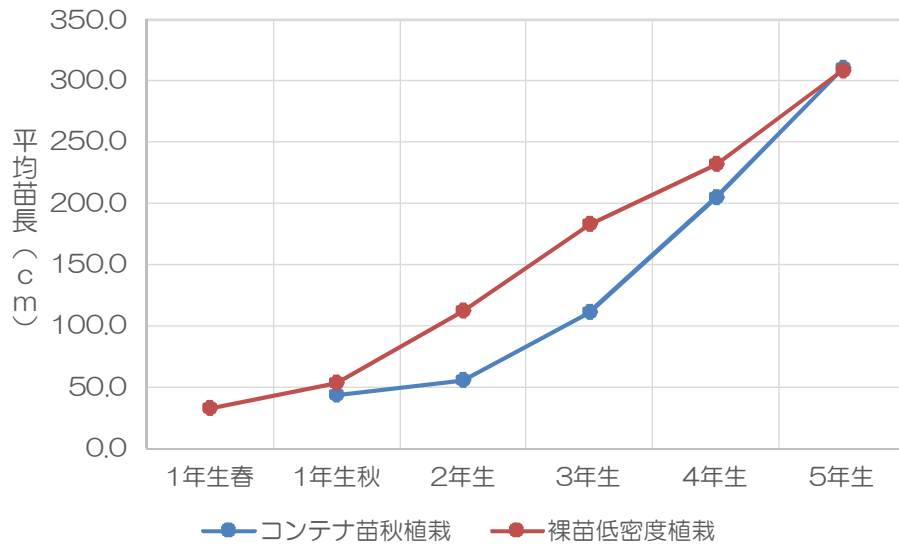


図4 コンテナ苗（秋植栽）と裸苗（春植栽）の平均苗長比較

コンテナ苗は裸苗と比較して半年植栽が遅かったものの、5年生秋時点では裸苗とほぼ同等の苗長となり、コンテナ苗における初期成長の優位性を確認することができた。

5 まとめ

積雪が少なく、秋植栽を行うと土壤凍結の影響で苗木が枯死するため、当町では植栽時期が限られることから、植栽面積を増加させることができない課題を抱えていた。平成28年度から開始した本試験は、植栽適期が裸苗より長期間であるとされるコンテナ苗を用いて、当町では長年実施されなかった秋植栽を行う事で、植栽面積を増加させることができないかという観点から実施したものである。結果として、冬季の積雪が一定程度確保できる場所を選定すれば、コンテナ苗を用いて秋植栽を実施しても成林する可能性が示された。

本試験開始以降、十勝広域森林組合が所有林及び経営を受託している森林においても、冬季の積雪がある程度確保される北斜面や谷地などで、裸苗の秋植栽を実施しているが、活着状況は7~8割程度との事である。池田町森林整備計画において、秋植栽の期間は9月中旬~11月上旬としている事や、春植栽に向けた準備地拵えの実施、植栽適地が限定的である事から春植栽と比較して植栽可能面積は小規模である。しかしながら、池田町森林整備計画で掲げている年間植栽面積120ha達成に向けて、秋植栽も選択肢の一つとして十分検討可能であると考えられる。