

コンテナ苗秋植栽定着試験 除雪試験結果

1 試験目的及び概要

池田町は平成 24 年気象庁作成の「メッシュ平年値 2010(平成 26 年 3 月修正版)」(以下、メッシュ平年値)によると、年平均積雪量は 30cm~64cmの範囲内にあり積雪量が少ない地域である。そのため、秋植栽による苗木の定着率が著しく低く、10 年以上秋植栽が実施されていない。しかしながら、ここ数年、年間 200ha 前後で推移している中で、植栽面積は苗木及び林業従事者数不足等のため、年間 100ha 前後で推移しており、将来における人工林資源の不足が懸念されている。池田町でも秋植栽による苗木の定着率が高くなることができれば、植栽可能な時期を長期化する事が可能となり、造林面積の増加が期待できる。

そこで、池田町字様舞にある緑化木圃場を試験地としてコンテナ苗の秋植栽を実施し、活着状況や成長量を観測し、当町の森林でコンテナ苗の秋植栽が実施可能か否か検証する。

カラマツ・トドマツ・アカエゾマツのコンテナ苗各 50 本、合計 150 本を緑化木圃場に植栽する。植栽前に刈払機を用いた人力による全刈地拵を実施し、植栽は苗間 2.2m、列間 2.2m (2,066 本/ha)、各樹種の列数は 5 列(1 列当たり 10 本植栽)とする(図 1 参照)。

池田町森林整備計画実行管理推進チーム(以下、チーム)の現地検討会として植栽事業を実施し、構成員によるコンテナ苗植栽体験会として平成 28 年 11 月 2 日に実施した。その後、降雪があれば各樹種 15 本ずつ計 45 本を植栽した区域について除雪した。平成 29 年 4 月 3 日に苗長・根元径・被害有無の確認を行った。

2 除雪試験結果及び考察

樹種別及び除雪実施・未実施別の健全木・被害木の本数分布は図 1 に示す通りとなった。

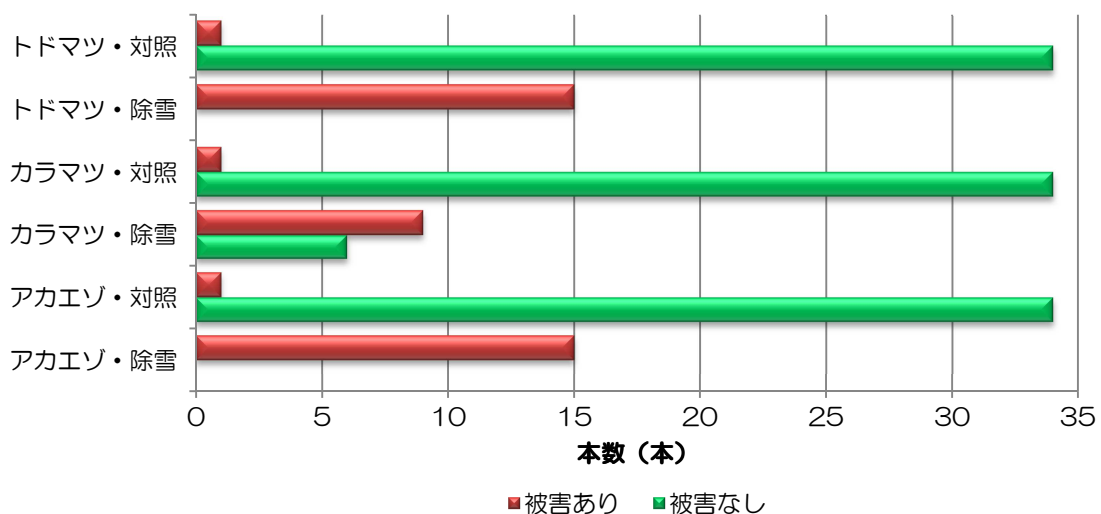


図 1 健全木・被害木の本数分布(樹種別、除雪実施・未実施別)

除雪区において、トドマツ及びアカエゾマツは全て葉が変色した。また、カラマツは約半数の苗木でシカによる食害が認められた。一方で対照区（除雪していない区域）においては、全ての樹種でわずかにシカによる食害、変色または樹皮の剥離が認められた。健全木における苗長（苗木の高さ）の平均値はアカエゾマツ：27cm、トドマツ：29cm、カラマツ：43cmであり、積雪期間中の対照区では全ての苗木が雪に覆われていた。

以上の事から、除雪によりカラマツではシカの食害を受ける可能性が高く、トドマツ及びアカエゾマツでは苗木の水分量が低下することにより、葉が変色して枯死する可能性が高くなった。コンテナ苗の植栽時期が11月初旬と植栽には適していない時期であったものの、対照区の苗木は殆ど被害を受けていなかったことから、除雪がコンテナ苗の活着に影響を与えたと考えられた。

メッシュ平年値によると、池田町内の年最深積雪の平均値は40cm（12月平均値：24cm、1月平均値：38cm、2月平均値：39cm、3月平均値：37cm）となっている。平年通りの積雪であれば、アカエゾマツ及びトドマツは苗木が雪に覆われるが、カラマツは頂芽付近が積雪の表面に出る可能性があり、シカによる食害の危険性がある。また、積雪量が平年を大きく下回る場合にはアカエゾマツとトドマツも積雪の表面に枝葉が出る可能性があり、苗木の水分量が低下し枯死に至る危険性がある。この事から、池田町内でコンテナ苗の秋植栽を実施する場合は、積雪深を確保する事ができる地域および地形にて実施する必要がある事が示唆された。