

津波被害跡地に植栽したマツ類および広葉樹類の初期生育 (VII)

—大田地区植栽試験地の植栽2年後までの生存率—

1 はじめに

東日本大震災津波で被災した防潮林再生の課題のうち、松くい虫抵抗性アカマツや広葉樹類の津波被害跡地での生育適性を明らかにするため、県内4ヶ所に植栽試験地を設置した。これまで、大湊地区、明戸地区植栽試験地の生育状況、について報告した。今回は、大田地区植栽木の植栽2年目までの生存率を報告する。

2 試験地および調査方法

試験地は、沿岸南部の大船渡市末崎町大田地区である(図1)。平成25年6月、アカマツほか9樹種12処理で400本を植栽した(植栽間隔、植え付け方法は既報のとおり)。試験区は土地の形状に合わせて、台形状約470m²(幅49m、長さ3.8~15.2m)となった。また、津波のかく乱による起伏等のため、盛土(厚さ約40cm)を行った。盛土材料は、近隣のアカマツ林B層を用いた。



図1 大田地区植栽試験地 (H25.6)

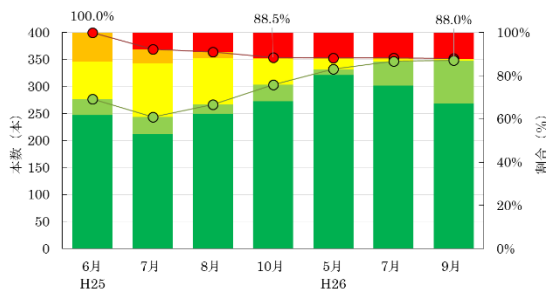


図2 植栽木の生育推移



図3 植栽に用いた苗木

3 結果と考察

(1) 植栽木の生育経過

植栽木全体の生育経過を図2に示した。生存率は、植栽年の秋に88.5%、翌年秋88.0%と植栽2年後までの大きな変化はみられなかった。

樹種別の生存率を表1に示した。カシワの生存率が極端に低く、他の樹種では、生存率80%を上回った。

カシワを除く平均生存率は94.7%と既報の試験地と比べ最も高かった。

植栽2年後、生存率100%を維持していたのは、抵抗性アカマツ(コンテナ苗)、コナラ、ミズナラ、オオヤマザクラ、ケヤキの5処理であった(表1)。

試験地によって傾向の異なった抵抗性クロマツ(西日本産)は、生存率95.0%で生存率が高かった。

(2) カシワの生存率低下の原因

植栽に用いた苗木の状況を図3に示した。調達した広葉樹類のうちカシワのみ展葉していた(赤矢印)。平成26年展葉前のカシワを再植栽したところ、生存率100%であった。調達した苗木の状態により、枯死が多発したと考えられた。

4 成果の活用

適切な盛土により、高い生存率を維持できる。(大田地区の盛土条件は別に報告する)

植栽苗木の調達の際、苗木状態に注意が必要である。

表1 処理別にみた生存率と健全率の推移

処理	樹種	植栽本数 (本)	調査時期	
			H25.10月 (1年後)	H26.9月 (2年後)
1	クロマツ精英樹 (東北産)	40	92.5 (80.0)	92.5 (92.5)
2	抵抗性クロマツ (西日本産)	40	95.0 (95.0)	95.0 (95.0)
3	抵抗性アカマツ (岩手県産)	44	83.7 (51.2)	81.4 (81.4)
4	抵抗性アカマツ (人工交配、コンテナ苗)	40	95.0 (95.0)	95.0 (95.0)
5	抵抗性アカマツ (コンテナ苗)	40	100 (100)	100 (100)
6	カシワ	28	3.6 (3.6)	3.6 (3.6)
7	イタヤカエデ	28	100 (100)	96.4 (89.3)
8	コナラ	28	100 (100)	100 (100)
9	クリ	28	82.1 (10.7)	82.1 (78.6)
10	ミズナラ	28	100 (92.9)	100 (100)
11	オオヤマザクラ	28	100 (100)	100 (100)
12	ケヤキ	28	100 (85.7)	100 (100)
	全体	400	88.5 (75.9)	88.0 (87.2)

* 上段：生存率(%)、下段括弧：健全率(%)

(担当 研究部 上席専門研究員 小岩俊行)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11
岩手県林業技術センター
ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>

TEL 019-697-1536
FAX 019-697-1410