「検証！コンテナ苗の夏季植栽」～道北の道有林・国有林の取組～

北海道森林管理局上川北部森林管理署　首席森林官　津田　元
森林整備官　小林　輝郁
北海道上川総合振興局北部森林室　技師　門　夏希

１．課題を取り上げた背景

近年、主伐期を迎える人工林が増加する中、伐採後の植栽・保育作業における低コスト化が重要な課題となっています。こうした中、コンテナ苗の生産が北海道で平成 21 年度から始まり、現在植栽後の成長についてはデータを収集・解析中である一方、コンテナ苗の特徴の一つである『植栽時期を選ばない』ということについての検証はあまり実施されていません。北海道の道北地域は融雪が遅いことから植栽に適した時期は、春季（4 月下旬～5 月下旬）と秋季（9 月中旬～11 月上旬）に集中しています。夏季にも植栽可能であれば、集中していた植栽作業や苗木の出荷作業が緩和できます。また伐採から植栽が一連の作業で実施でき、発注に伴う事務や作業が効率的に実施できることから、北海道では事例の少ないコンテナ苗の夏季植栽について検証を行いました。

２．取組の経過

道北に位置する国有林（下川町）及び道有林（美深町・士別市）で北海道の主要植栽樹種のうちトドマツ・エゾマツ・カラマツコンテナ苗を平成 25 年度に植栽適期の 5･10 月と植栽適期以外の 7･8･9 月に植栽しました。各植栽箇所にプロットを設置し植栽当年の 10 月に活着率を調査しました。

３．実行結果

コンテナ苗の夏季植栽における活着率は適期と遜色ない一定程度高い値を示しましたが、トドマツコンテナ苗の 7 月植栽の活着率に着目すると、下川地区は 100%であった一方、美深地区が 73%と低い値となりました（表１）。

表1　樹種別コンテナ苗活着率

樹種	地区	植栽時期			
		5月	7月	8月	9月
エゾマツ	下川	－	98%	－	－
カラマツ	士別	78%	90%	－	－
トドマツ	美深	88%	73%	－	－
	下川	－	100%	96%	100%

４．考察

美深地区の 7 月植栽のトドマツコンテナ苗の活着率が下川地区と比べて低い原因として、植栽前後の降水量の違いが考えられます。活着率の低かった美深地区では、7 月植栽の前後でまとまった降雨がなく、植栽の際には土埃があがるほどの乾燥状態でした。一方、活着率 100%の下川地区では、植栽の前日にまとまった降雨があり、植栽時の土は湿潤でした（図１）。

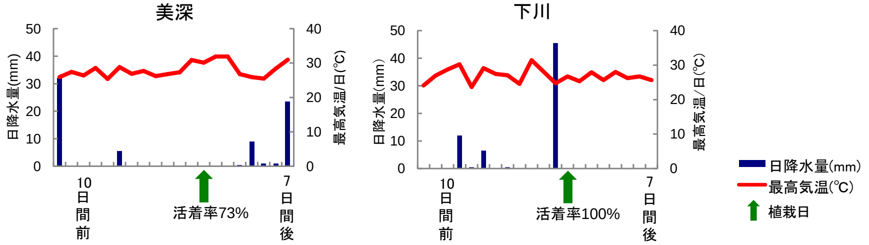

図１ 活着率と降水量および気温の関係（7 月植栽のトドマツコンテナ苗）　気温及び降水量データはアメダスより

以上より、美深地区においては、植栽直後から土壌の強度な乾燥により枯損に至ったと考えられ、植栽時の環境を考慮することにより北海道の主要植栽樹種のコンテナ苗において夏季植栽が可能であることが示唆されました。

５．まとめ

今回の取組により、北海道において夏季植栽のコンテナ苗の活着が確認できたことから、これまでの植栽適期にとらわれない新たな造林手法の発展に期待できます。

北海道におけるコンテナ苗を活用した植栽は検証が不十分であるため、今後も生育状況に注目して継続的に検証すると共に、全道各地でコンテナ苗の植栽事例を増やし問題点を改善しながら苗木生産・植栽及び保育等の技術を高め、低コスト化へと繋げる必要があります。