造林作業の省力化への取組みと地域への普及

網走西部森林管理署 西紋別支署

背景

- ○道内の多くの人工 林は、高齢級化が進 み徐々に更新を伴う 主伐期に移行してい る。
- ○今後、主伐量が増 大し、再造林量が増 加すると予測され る。

現状

- ○苗木の確保が困難に なってくる。
- ○労働力の不足が危惧 される。
- ○植付・下刈作業の機 械化は困難。

課題

労力を軽減し、 低コスト化した 造林作業の確立 に向けた検証

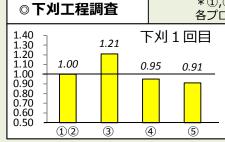
平成29年度の取組み

☆ 地域の現状把握聞取調査

◎地域の造林作業等の現状を把握するため、市町村や森林組合に出向いて聞取調査を行い、その結果について分析したところ、 地域の課題として、造林作業の省力化・低コスト化の可能性がある低密度植栽やコンテナ苗、一貫作業システムの普及が進んで いないことが分かった。

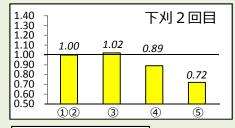
☆ 低密度植栽試験地の調査

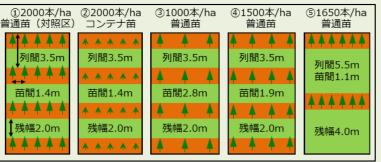
- ◎下刈:2000本植と比較し、1500本植、1650本植で 工程が上がったが、1000本植では工程が下がった。
- ◎生長量:植栽2年目の生長率を分析すると、普通苗 と比較してコンテナ苗の生長率が高いことを確認。
- ◎残幅の中の広葉樹を昨年度と比較したところ、ある 程度の上長生長が確認された。



*①,②2000本/haの作業時間を基準1.00として、 各プロットの作業時間を比較した。

◎広葉樹発生状況





* H 2 8 春 ト ドマツ 植栽

◎生長量比較調査



* 苗高・根元径から算出した苗の体積を植栽時 と2年目で比較し、平均の生長率を算出した。

☆ 地域への情報発信

◎現状把握聞取調査や各種会議の際に、低密度植栽試験地の調査結果について情報提供した。 ◎コンテナ苗の生長状況を知るため、植栽5年目のコンテナ苗植栽地の生長量調査の際、森林室の 方に見学していただき、コンテナ苗(1号苗・2号苗)、裸苗各50本の5年分の苗高・根元径を 計測したデータを提供した。



今後の取組

- ☆現状把握の調査結果を活かし、造林作業の省力化・低コスト化に繋がる現地検討会を実施する。
- ☆低密度植栽試験の継続と情報の発信