

地域の主伐・再造林等の森林整備コストの縮減に向けて

網走中部森林管理署

【現状・課題・目的】

管内の民有林は、人工林の主伐が進む一方、造林未済地がH30末現在で約3,700ha（網走東部流域）にあり、再造林コストがかかるため、今後さらに増加が想定されていることや、苗木不足などが懸念。

資源の循環利用に向けた主伐再造林等のコスト縮減が課題。

このため、国有林で実施している、一貫作業システムとコンテナ苗の造林地を紹介し、木材生産や造林の低コスト化の普及を目的に取り組む。

【これまでの取り組みや成果】

生産性の向上に向けて、「工程管理システム」操作説明会とプログラムの配布を行い、現場でこのシステムを試用してもらい、その結果を調査しました。

試用した現場からは、「工程管理への意識が高まった」などの意見が得られました。

コンテナ苗と一貫作業システムについて、イメージが湧かないとの意見から、町の林務担当者を国有林の現場へ招いて、コンテナ苗の利点やオーガによる植付などの事例を紹介しました。



一貫作業とコンテナ苗植栽現場での現地検討会の様子

【平成30年度の実績結果・成果】

<工程管理システム活用事例>

工程管理システム（※）の活用について紹介します。工程管理システムによる分析の結果、ハーベスタによる伐倒・造材と比較して集材効率が半分以下となり、集材が追いついていないことや、結果を機械別の処理数量と稼働日数をグラフに整理したところ、トラクタに比べフォワーダの効率が2倍であることを数値で確認できた。

トラクタは従来より使用されており信頼性が高いが、フォワーダは木材を牽引していないのでカーブ等もスムーズに旋回できるなど走行速度が速く効率が良いことを現場に理解してもらうことが出来た。

その結果、若い従業員を中心に作業システムを改善し、フォワーダの稼働率を上げたところ集材の作業効率が上がった。

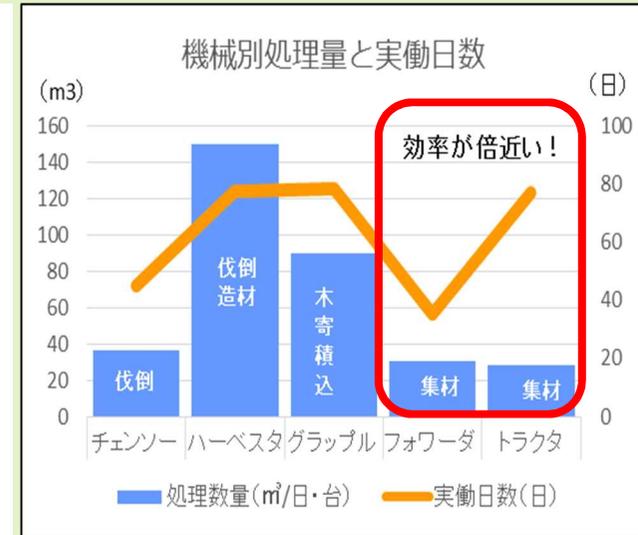
この結果、フォワーダ1台の増車につながり、現在はフォワーダ2台体制の作業システムに改善された。

※工程管理システムとは、造材の簡易な生産コスト算出と機械毎の作業工程の把握ができるプログラムです。

<コンテナ苗と一貫作業システムの普及>

低コスト森林整備の手法としてコンテナ苗の活用や一貫作業システムをどう実践していくのか、理解を深めてもらうことを目的にオホーツク総合振興局東部森林室と連携し勉強会を開催し、苗木生産業者からのコンテナ苗の特徴や東部森林室や国有林から一貫作業システム等の取り組み事例や課題などを紹介した。

アンケート調査の結果、回答者全員が「これからの業務に役立つ」との回答が得られた他、コンテナ苗の小運搬や成長の状況、他地域の事例や一貫作業システムでの契約変更、検定等の手法など実践に向けて更に詳しく知りたいとの意見が多くあり、引き続き具体的な内容での勉強会等を実施することとした。



生産されているコンテナ苗

【今後の取り組みで目指すところ】

工程管理システムによる作業システム改善事例の紹介やアドバイスの実施
コンテナ苗や一貫作業システムの実践に向けた問題点の解消や手法の検討

【今後の目標】 木材の生産性向上と、コンテナ苗、一貫作業システム等の普及・定着