

山口県西部森林組合による主伐-再造林実践研修について ～木材生産力強化に向けて～

下関農林事務所森林部

はじめに

県内の森林資源が本格的な利用期を迎える中、県では、需要に応える木材供給力の強化と循環型林業経営の確立を基本方針として、第2期森林・林業活力強化プロジェクトに取り組んでいます。

下関・長門地域では、このプロジェクトの一環として令和元年度に山口県西部森林組合が主伐-再造林の実践研修に取り組みましたので、その内容及び成果をご紹介します。

研修の概要

この研修は、大型の高性能林業機械の導入による「木材生産力の強化、生産性の向上」及び「労働強度の軽減」を目指して実施しました。

主な研修内容は次のとおりです。

- ①生産性、工程管理等に関する学習会
- ②施業集約化、路網整備の検討
- ③地上レーザ計測器OWLによる森林資源調査
- ④先進事業体視察
- ⑤大型機械（0.45 m³クラス）による主伐-再造林一貫作業実践
- ⑥研修成果検討会

施業集約化、路網整備

主伐-再造林実践にあたり、生産コスト低減を図るため、主伐-再造林実践現場周辺の施業集約化及び木材運搬のためのトラック道（幅員3.0m）の開設を検討しました。

森林組合と農林事務所で施業集約化及びトラック道開設の検討を行い、森林所有者に提案しましたが、残念ながら承諾を得ることができず、今回は断念することとなりました。これらの取組は今後の課題として検討する必要性を改めて認識しました。

先進事業体視察

森林組合職員と作業班員計5名が鹿児島県の曾於市森林組合へ視察研修に行きました。

曾於市森林組合では、「素材生産体制の強化」と「再造林の推進」を経営の柱として、主伐において大型高性能林業機械を導入して高い生産性を実現し、また、その機械を活用して地拵えや苗木運搬を行い、「主伐-再造林一貫作業システム」を先進的に実践されています。

実際に作業現場で大型機械による作業システムを見学し、先方の森林組合職員や作業班長さんから主伐-再造林の取組状況や生産性を向上させるための作業上の工夫などを直接お聞きすることができ、生産性の高い作業システム等のノウハウを習得すること



視察状況

ができました。

主伐-再造林一貫作業実践

先進事業体視察で習得したノウハウを踏まえて、大型機械（0.45 m³クラス）を導入して車両系集材システムによる主伐一再造林（機械地拵え）一貫作業を実践しました。なお、大型機械は県の「魅力ある林業経営体」育成対策事業により2台をレンタルしました。また、作業中には森林組合職員と全林産作業班員を対象に作業の見学及び体験会が実施されました。

【概要】

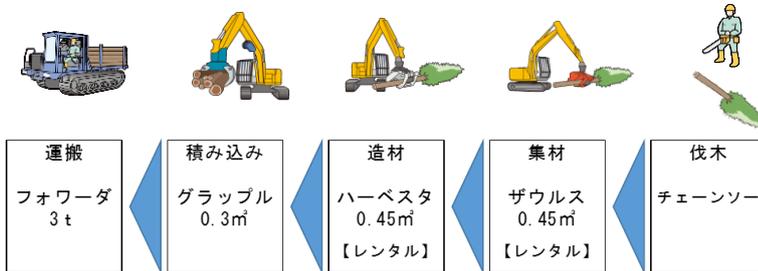
期間：令和元年11月4日～12月2日
場所：下関市豊田町大字浮石
面積：1ha
樹種：スギ
林齢：57年生
平均胸高直径：27cm
成立本数：1,251本



作業状況

【作業システム】

作業は基本的に4人で行い、作業システムは次のとおりです。



※機械地拵えはザウルスで実施



見学・体験会

【実績】

作業班長さんが作業日報により工程管理されましたので、それを集計して生産性等を次のとおり分析しました。

○ 木材生産量	： 用材	370m ³
	バイオマス	225m ³
	合計	595m ³
○ 作業人役	： 53.6人	
○ 労働生産性	： 11.1m ³ /人・日	
○ 生産コスト	： 2,547円/m ³	
	※機械レンタル料含まず	

山口県西部森林組合が平成30年度に実施した従来システムによる主伐作業の生産性と比較すると二倍以上の生産性を実現することができました。

【研修成果検討会】

最後に、研修の成果と課題等を確認するとともに、今後の取組についての検討会を行いました。

まず、成果としては、先進地視察により生産性の高い車両系集材システムのノウハウを習得でき、それを活かして大型機械による主伐－再造林を実践して作業班の作業技能が向上しました。

また、大型機械の効率性・安全性を実感するとともに、生産性や生産コストも良い結果が得られ、主伐－再造林一貫作業に対する手応えを感じたという感想でした。

一方、課題としては、施業集約化等による計画的な素材生産の実施、また、大型機械に対応した路網整備が重要という意見が出されました。

【今後の取組】

山口県西部森林組合では、今後、今回の研修で見た施業集約化や路網整備といった課題の解消に取り組み、習得した作業技能を活かして、更なる木材生産力の強化を図ることとしています。