

事例：No. 23

## 低コストで効率的な素材生産を行っている林業事業体の活動事例

都道府県名：島根県

担当林業普及指導職員名：隠岐支庁農林局 林業普及員 林 晋平

1. 林業事業体名 隠岐島後森林組合

### 2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 2,000 m<sup>3</sup>  
(うち 間伐の占める割合 100%)
- ②生産する主な樹種 スギ (割合 100%)
- ③素材生産に関わる作業員数 9名 平均年齢 28才

### 3. 活動の特徴

- ・戦後一早くスギの造林が推進され、スギ資源の成熟度と蓄積量は県内トップクラスにある。しかし、近年島内の木材消費量が減少する中で、平成19年度から、佐賀県伊万里市に(株)中国木材が設置したスギ集成材工場へ地元の木材市場を経由して、船便でスギ素材(年間1,500m<sup>3</sup>)を移出している。
- ・所有する高性能林業機械は無いものの、労働力確保支援センターのリース機械を有効に活用し、計画的に低コスト化を図っている。
- ・現場技術員の育成も継続的に行うとともに、H18・19と島根県立農業大学校森林管理科で2年間の林業関係の知識・技術及び必要な資格を習得した学生を、現場技術員として採用している。また、平成20年度には、島内の高校を卒業する学生2名が進学することとなっており、卒業後には、現場技術員として雇用する計画にしている。

### 4. 高性能林業機械等を活用した作業内容

#### ①素材生産用保有機械

(所有機械) グラップル1台、クレーン付きトラック(4t)1台

(リース機械) プロセッサ1台、ハイブリッド機械1台、タワーヤード1台、スキッド1台、グラップルソー1台

#### ②主に取り入れている作業システム等

利用間伐団地への作業路開設目標 150m/ha

伐倒：チェーンソー(列状間伐3残1伐、本数間伐率30%)

集材：グラップルで集材可能な範囲は作業道まで直接集材し、直接集材することができない現地は、タワーヤード又はスキッドによる集材を行っている。

造材：プロセッサ造材。

運材：フォワーダが未導入であり、スキッドにより運材を行っている。

運搬：トラック(4トン)への積み込みはグラップル等で行い、船便の場合は、集積土場に、製材工場へは直接運搬する。

③労働生産性（新システムと旧システムの労働生産性の比較）

間伐 1.5m<sup>3</sup> /人・日（旧システム）→ 3~4m<sup>3</sup> /人・日（新システム）

④素材生産コスト（原木市場等までのトラック運搬を除く）

間伐 16,000 円 / m<sup>3</sup>（旧システム）→ 9,000 円 / m<sup>3</sup>（新システム）

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

- ・現在は1班体制で作業を行っているが、今後、生産量の増加に応じて班の体制を検討していく必要がある。また、現場技術員の平均年齢が28才と極めて若いため、機械操作技術の向上のみでなく、現地による臨機応変な対応ができるとともに、絶えずコストを意識した人材の育成が重要である。
- ・運材工程をスキッドで実施しており、早期にフォワーダの導入が必要であり、現在導入を検討している。また、林地残材・製材所廃材等を活用した、木質バイオマス生産施設の導入が検討されており、素材生産量増大を目指して更にロングリーチグラブ・ハーベスタ等の導入も検討している。
- ・素材生産に併せ林地の有効利用を図るため、4残2伐の列状間伐にも取り組み、下層に植栽を行い、複層林造成を行う計画である。
- ・今までは、森林所有者の負担ゼロでの利用間伐であったが、今後は所有者へ間伐材収入を還元できるよう、より一層効率的な施業を推進する必要がある。



林道端に集材された間伐材



列状間伐された林分



作業路上で造材作業するプロセッサ



船便で島外移出されるスギ間伐材