

事例：No. 14

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

都道府県名及び担当部署名：山梨県森林総合研究所普及指導部

担当者名：林業普及指導員 齋藤寛

1. 林業事業体名 有限会社 京島開発

2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 4,000 m³ (うち 間伐の占める割合 50%)
②生産する主な樹種 ヒノキ、スギ、カラマツ、アカマツ (材積比 3:4:2:1)
③素材生産に関わる作業員数 4人

3. 活動の特徴

- ・ 造林から主間伐、特殊木伐採までの全ての作業を行うオールラウンドな林業事業体。
- ・ 本県における間伐作業の現場に、高性能林業機械を採り入れた最初の事業体であり、スイングヤーダ、全旋回型バケット付きグラップル、ハーベスタを相次いで購入するとともに、フォワーダ、木材グラップルなどは鋭意レンタルを活用するなど、徹底した機械化と低コスト化の両立を実現している。
- ・ 自己保有機械はもちろんのこと、レンタル機械についても常にそのコンディションの把握に努めていることが、トラブル箇所の早期発見、未然の事故防止、安全作業の励行と作業効率の向上に大きく貢献している。
- ・ スイングヤーダのアタッチメントに全旋回型バケット付きグラップル（ザウルスロボ）を採用し、作業路の開設にも早くから取り組んだ経験に加え、行政が推進する新しい手法を学んだことで、その技術レベルは県下でもトップクラスにあると言える。

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

スイングヤーダ、ハーベスタ、林内作業車、木材グラップル、集材機、トラック（大型・中型）

②主に取り入れている作業システム等

- ・ 緩傾斜地では作業路を積極的に開設しグラップルまたはハーベスタによる直取りを第一とする。作業路開設単価は300円～である。
- ・ 直取りが難しければ、スイングヤーダ、フォワーダを導入する。

③労働生産性

主伐 8～16 m³/人・日 (集材架線による旧システム 3～5m³/人・日)

間伐 3～8 m³/人・日 (地引き集材による旧システム 1.5m³/人・日)

④素材生産コスト (トラック運材費を除く)

主伐 2,500～4,000円/m³ (旧システム 6,000～16,000円/m³)

間伐 5,500～7,500円/m³ (旧システム 18,000円/m³)

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

- ・ 事業の中心がかつての造林事業から林産事業へとシフトしていく中で、常に機械化の可能性を検討してきた結果、県内でも屈指の素材生産事業者へ成長している。
- ・ 機械化を図る上では避けて通れない資金の問題についてもうまく対応し、事業地や販売先の確保に成功しており、実績がまた次の仕事へ繋がるという好循環が、経営の安定に貢献している。
- ・ 事業量の拡大と安定経営の結果、レンタルから機械保有へと発展が見込まれ、従業員の技術の向上と相まって、本県森林林業とりわけ伐出作業の担い手のホープとしての活躍が期待される。



本県の間伐作業に初めて導入された
スイングヤーダ (ザウルスロボ仕様)



アカマツもハーベスタを活用



簡易作業路の作設にも対応

最近導入された林内作業車