

事例：No.27

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：愛媛県西条地方局森林林業課

担当者名：林業普及指導員 渡部正義

1. 林業事業体名 新居森林組合

2. 林業事業体の概要

- | | |
|---------------|--|
| ①年間素材生産量 | 3,843m ³ （うち間伐の占める割合 80%程度） |
| ②生産する主な樹種 | スギ及びヒノキ（割合は 80：20） |
| ③素材生産に関わる作業員数 | 4名（1班） |

3. 活動の特徴

- ・平成6年に初めてプロセッサを導入し、平成14年過ぎまでバケット容量 0.6m³クラスのプロセッサとダブルエンドレス式集材架線、スィングヤーダ（バケット容量 0.6m³）、フォワーダとの組合せで、主に皆伐地を対象に素材生産してきた。
- ・しかし、組合員への循環型森林施業の考え方の浸透と木材価格の低迷により、現在、非皆伐施業による素材生産に移行しつつある。
- ・同時に、これまで個別分散的に行われていた小規模間伐事業を、森林所有者との長期施業委託契約により団地化し、さらには生産コスト管理や収支管理を行う「提案型集約施業」に取り組むことで、収益の上がる低コスト素材生産を図っている。
- ・今後、こうしたことを背景に、プロセッサについては皆伐型素材生産に適したバケット容量 0.6m³クラスのものから、非皆伐型素材生産に適したバケット容量 0.25m³クラスのものに、フォワーダについては積載量 3tクラスのものから 4tクラスのものに転換し、非皆伐型素材生産と低コスト素材搬出の二課題に対応した基盤整備を行う予定である。
- ・また、効率的で高品質サービスを組合員に提供することにより、組合と組合員との相互信頼関係を構築するため、前述の各団地を職員1人が担当し、事業調整や取りまとめを行う「一山一任（いちざんいちにん）制度」にも新たにに取り組んでいる。

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

プロセッサ（バケット容量 0.6m³クラス）3台、スィングヤーダ（バケット容量 0.6m³）1台

フォワーダ（積載量 3tクラス）1台

②主に取り入れている作業システム等

作業道（路）の作設：現地材を利用した丸太組工や洗い越しにより、壊れにくい路体作りに取り組んでおり、維持コスト軽減を図っている。

特に、林業機械のみが通行可能な作業路については、幅員 2.5 m、作設単価 700 円/mであり、ウインチ作業を行うことなくグラップルで伐木を掴めるように路網配置を工夫している。

伐木：チェーンソーによる先行伐採。

集材：スイングヤーダやプロセッサのグラップル機能による道端からの集材を主とし、一部スイングヤーダまたはダブルエンドレス式による架線系集材も行っている。

造材：プロセッサによる造材が主。一部人力チェーンソーによる造材も行っている。

③労働生産性：現在 $4\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ であるが、前述の基盤整備により当面 $5\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ への向上を目標とし、将来的には $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ を目指すこととしている。

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

- ・ 森林所有者との長期施業委託契約に基づく集団的森林整備推進事業やGPS、GISを用いた林業情報整備事業、境界不明林の境界解消に向けた地域森林資源調査事業により、素材生産事業量確保に取り組んだ結果、従来から 3%減 $11,000\text{円}/\text{m}^3$ の素材生産コスト（運搬含む）を実現するとともに素材販売については 74 百万円（受託・直営・買取含む）に達している。
- ・ また、木材市売場の中間マージンを削減し、組合員への還元を増やすために、小曲材を土場から製材業者に直接搬入、取引を行う「直販体制」にも試験的に取り組んでおり、素材で年間 $1,200\text{ m}^3$ を供給することとしている。
- ・ 現場直営作業班員については、愛媛県が実施する基礎教育コースや高度機械教育コースに積極的に派遣することにより、技術向上を図るとともに、普通職員については、全国森林組合連合会が実施する林業担い手モデル事業等を通じて、組合員に対する「施業プランナー」としての人材育成に努めている。

