

高性能林業機械導入の問題点

鹿児島県林業振興課 小原 卓

本県民有林面積は432千ヘクタール、うちスギ121千ヘクタール、ヒノキ71千ヘクタール等となっているが、人工林の83パーセントが3~7齢級の除間伐を要する林分である。

平成5年の風水害による風倒木等の処理や流域林業活性化対策の進展に伴い、本県でも高性能林業機械の導入が進んできた。

そこで、今まで導入された高性能林業機械の稼働状況等を踏まえ、導入の問題点のいくつか探ってみたい。

1. 事業量の確保

- (1) 上述のとおり本県民有林の素材生産は現在のところ、間伐が主軸となっているが、本県の林地保有構造の零細性（全国平均1戸当たり2.69ヘクタール、本県1.01ヘクタール）、分散性から事業量の確保が困難となっている。
- (2) 高性能林業機械により間伐作業を行う場合、作業効率を高めるためには列状間伐が必要であるが、森林所有者の理解が得られ難い。
- (3) 材価、特にスギの材価が安いため、所有者が伐り控えするため、事業量が確保できない。
- (4) 間伐は1ロットの作業量が少なくコスト高となり高性能林業機械による間伐作業が進展しない。

2. 高性能林業機械オペレーターの養成・確保

- (1) 機械効率を高めるためには、質の高いオペレーターの養成確保が必要であるが、人材が集まらない。
- (2) 質の高いオペレーターを確保するためには、待遇改善が必要であるが、経営的に困難である。
- (3) 機械作業効率を高めるためには、高性能林業機械専従作業班をつくる必要があるが、現実にはできない。（事業量の継続確保により可能となる。）

3. 生産基盤の整備

- (1) 過積載規制が厳しくなり、高性能林業機械は大型トレーラーで運搬しなければならないが、林道に進

入できないため、入り口で積替えて搬入しているが、今後林道の曲線、勾配等改良が必要となっている。

- (2) プロセッサー、タワーヤードー、グラップル等が同時作業できる作業ポイントの作成が必要である。

4. 山林作業と環境保全

車両系高性能林業機械の普及に伴い、傾斜地での伐出作業は山地崩壊等の危険性がある。

問題解決にむけて

21世紀に向けて、高性能林業機械化の推進定着を図るため、

- (1) 各地域の実態に即した流域林業活性化の推進により事業量を安定的に確保する。
 - (2) 公有林において列状間伐を先行実施し、森林所有者の理解を得ながら、列状間伐を普及する。
 - (3) 高性能林業機械作業に適した植栽方法等新たな森林施業の確立。
 - (4) 高性能林業機械の広域的な相互リース制度の確立と林業担い手支援センターの早期設立。
 - (5) 環境保全に配慮し、機械化に対応した路網の整備を進めるとともに、雨天時の機械作業中止等労働安全衛生対策の徹底を図る必要がある。
- このようなことから今後は、森林施業と機械化をシステムとして確立することが重要であろう。



林業技術研修所における高性能林業機械
オペレーター養成研修状況