生産性向上についての一考察

三殿・大山製品事業所　橋　場　春　男

は　じ　め　に

我が大山製品事業所は，木曽谷南部に位置し，年間6,200㎥を生産しているが，このうち人工林が56%を占めている。

昭和54年度は，相対生産性が52と管内でも低位となったが，本年度は，目標とする相対生産性72に向けて，全員が一丸となって作業方法の改善などに努力を重ねている。

たまたま，昨年9月に高知営林局管内を視察する機会に恵まれ，その体験をもとに現地で創意工夫を重ねながら実行している作業方法などを，基幹作業職員の立場から述べて見たい。

I　他局署視察のあらまし

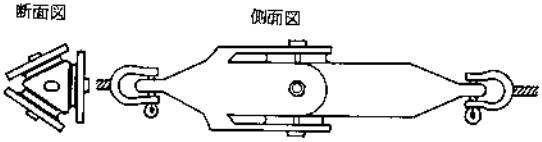
視察の目的は

1. 線下作業の排除
2. 架線等副作業の実態
3. 降雨時の作業形態
4. チェーソー，リモコンチェーンソー等，振動対策上の問題点
5. 主作業功程の現状
6. セット人員の編成
7. 伐区の設定
8. 他事業等，流動化計画の現状
9. 通勤方法及び時間について

などいづれも生産性向上に直接関係ある課題をもって，高知局管内の3事業所を視察見聞してきた。

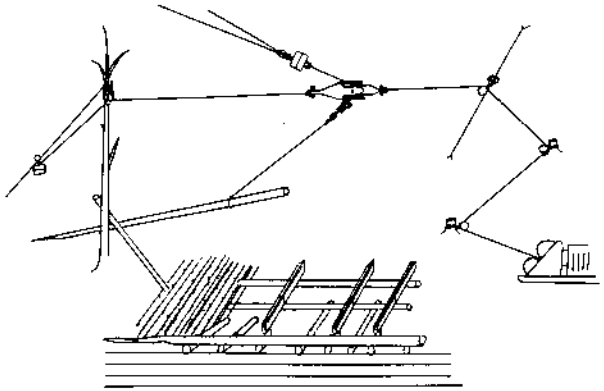
作業仕組みの主体は，リモコンチェーンソーによる伐倒，定置式による玉切，引込フック方式による線下排除，鋼製盤台の使用等が局の指導のもとに，いずれの事業所でも実行されていた。

図－1　キクフック見取図



1日当り功程，1人当りの生産性とも，当事業所と比べて高く，とりわけ集材作業の主作業功程が高いのは完全に線下排除がなされていることによるもので作業の流れに無駄がないことにあると痛感した。

図－2　キクフックによる盤台引込み図



業務視察で特に私が感じたことは，作業班全体の和，局署と現場の一体感，適確なる指導性と協調性が，管理者を含め良くとれていること，併せて全員が良く働くことであった。

Ⅱ　作業方法等の改善及び試み

当事業所では視察の成果を踏まえ，主任を中心に話合いの結果

① キクフックによる線下作業排除

② 玉切装置盤台の改善

③ 新鮮材の供給

以上3点を当面改善する目標として定め，①及び②の課題について今年度の冬山から試みている段階である。

1. キクフックによる線下作業排除の成果

(1) 盤台位置の選定が自由にできる。

(2) 地形に左右されることが少なく比較的容易にできる。

(3) 吊荷の「フレ」が少ないので，盤台上への引き込みが安定している。

(4) 取り貯め集材が可能である。

(5) 完全な線下排除で，安全作業が確保される。

(6) 待ち時間によるロスがない。

2. 玉切装置盤台の改善の成果

(1) 移動式玉装に定置式のチェーンコンベアを組み込み，盤台上への材の引き込みのロスをなくして，有利採材を可能にした。

(2) 盤台前面に定置式のローラーコンベアを取りつけ，長級別に集積場所の種分けを容易にした

(3) 落とし込み場所にスクリーンを設置し，材の散乱を防ぐことにより，木直しの省力化を図った。

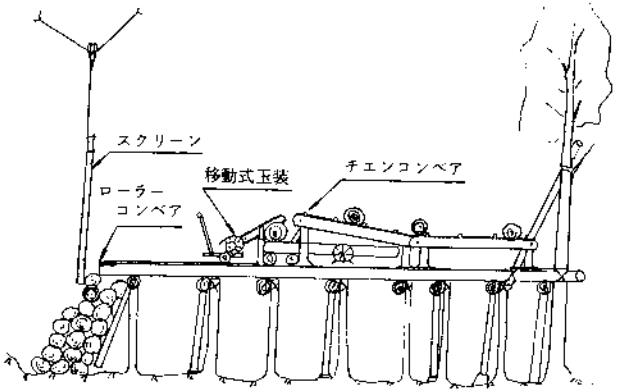
(4) 木口を揃えることにより，次工程のトラック積込みの切程アップを図った。

(5) 適正な人員配置によりロスを省いた。

(6) 遊休部品（定置式）の利用により，経費の節減を図った。

3. 新鮮材の供給

図－3　盤台構造図



人工林は天然林に比較して，特に新鮮材の供給が要請されている。先山から市場へ少しでも早く搬出することは，我々現場作業に従事する者に課せられた重要な使命であることは言うまでもないが，特に集材機作業の場合，セット人員の編成，伐倒と集材作業の接近など，解決しなければならないことが多いが，次の課題を柱に現地で検討を進めている。

(1) 伐区を細分することにより伐倒作業との競合を避ける。

(2) ホールバックラインによる引回しの方法。

(3) 取り貯めをして先山伐倒と，盤台作業を並行させる方法。

(4) ダブルエンドレス等架線方式の検討

お　わ　り　に

試用中のものも数多くあり確実な成果は出ていない段階であるが，能率性の向上は確信している。

私は，我々直接作業に従事する者は，それぞれの持場立場の中で創意工夫によって，作業方法などを改善し，安全な職場作りと生産性の向上等に努めることが必要であると痛感している。

林業技術の発展を遂げるには，悪いと思われる習慣や作業方法を，自信と勇気をもって断ち切り，自主的な技術開発への転換が必要と思われる。

現場第一線で働く我々は，技術開発の必要性を今一度認識して全員が一つの目標に向って進む態勢を整え，創造と英智によって作業方法の改善を進めれば，かならずや生産性を確保し大きく飛躍することを確信する次第である。

以上は，管外視察を契機として当事業所で試みた生産性向上策の一端であるが，今後も日常業務の中で小さな改善を積み重ねながら目標達成に努力する所存である。