

我が職場での創意工夫

野尻・伊奈川製品事業所 ○宮坂利夫
阿寺製品事業所 大蔵務

要 旨

私達の職場では、自由な発想で多様な意見・知恵を出し合って、皆で討議する中から「労働安全の確保」「業務の改善」等に結びつくものを積極的に取り入れて、職場の活性化と安全で効率的な業務運営に努力している。今回は、これらの実例を発表するものである。

はじめに

当署は、木曾谷の中心部に位置し中央アルプスのふもとにあるために、山脚が長く地形は急峻である。署の管轄面積は、17,600 haあり、人工林が5,100 ha、そのうちヒノキが4,400 haを占めている。

私達の職場は、集団であり、集団の結束力は連帯感として大きな力を生むものとなる。

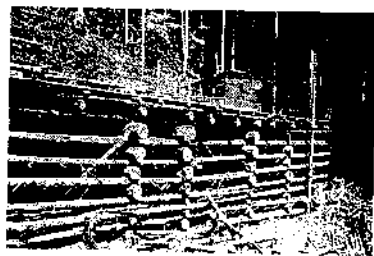
今回の発表は、問題を投げかけ自由な発想をしたり意見交換をする中で、素晴らしいアイデアや改善策が出されたので、その中から5点を発表する。

I 玉装盤台における転落防止ネットの作設

当管内の地形は一律に急傾斜地で起伏が多いなど、条件が厳しい中で作業を進めている。林道延長も中腹林道が多く、盤台作設箇所の選定は、集材工程を左右する大きな因子となり、かなり慎重な計画が必要となる。また安全面でも材の集積のため高い盤台となり、転落防止の安全対策が急務となっている。

阿寺国有林29林班の伊奈川製品殿事業地においての作設盤台は、地形条件からその高さは、12mの組上げ盤台となり、作業する者としては危険を感じる盤台となった。

従来方式は盤台に危険区域標示帯やワイヤーロープを張って転落防止を図ってきたが、これらの方法では、万が一足が滑った時や、後に下がり過ぎて転落した時のことを考えると背筋が寒くなる思いがする。



写一 転落防止ネットの作設情況

検討した結果、転落防止ネットを張るという案が用いられ、ワイヤーロープメーカーにグリーンネットの製作を依頼し、写一のように作設したものである。

作設方法は、盤台両端に支柱を立てワイヤーロープを上・中・下の3段階にネットを通して張った。ネットの下側部分は材を落とし込むことから30cm程空けてある。

考察；転落防止ネットを張ってから約1年経過したが、現場では安心して作業が進められている。

II 林産物の盗難防止ゲートの作設

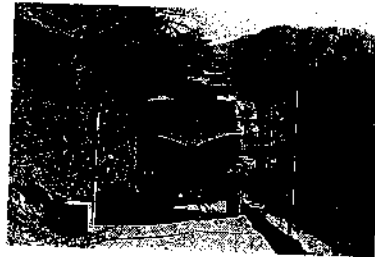
阿寺国有林の中にある阿寺溪谷は、四季を通じて溪谷美が楽しめるということで入込み者の多い観光地となっている。林道の総延長47kmの内、7kmが併用林道として解放してあるため、林道入口での施錠が出来ないのが現状である。しかし、事業地は併用林道沿線に多く点在し、林道端に材を集積してあり林産物の管理が問題としてあった。

阿寺林道沿線の事業地では、中京方面で人気のある高品質材の「阿寺ヒノキ」が多く生産されている。この阿寺ヒノキは業界でも一銘柄を形成しており、 m^3 当たり単価は約15万円と高価な材であり、その管理は頭の痛いところでもあった。

官林局の指導では、ワイヤーロープを掛ける、又は、スプレーで表示する等であったが、もっと積極的方法がないものかと知恵を絞った結果、大型トラックを規制する方法として、写-2、3の高さ制限ゲートを考案した。



写-2 高さ制限ゲートの作設



写-3 大型トラックの規制ゲート

このゲートはトラック運材が行われる平日は、ゲートが開かれており、高さ制限が解除できる。休日には、ゲートが閉められ2m以上の車は入山できなくなる。

考察；ゲートを作設して以来、土曜日や日曜日に阿寺溪谷を訪れる人には、迷惑のかからない施設管理ができたことから、盗難事故の発生もなく良策であったと自負しているところである。

III 安全注意標識の整備

私達の職場では、昭和61年に重大災害の発生をみて以来、安全管理重点官林署の不名誉な指定を受け、今日までゼロ災を目指し努力を重ねてきた。

安全活動の内容としては、KYボードの活用、安全日誌を回覧しての分析と対応、安全ミニニュースの発行、また、朝のミーティングにおける当日の個々の作業の安全確認等、署現場一体となった安全活動を推進してきたが、署長からの提言もあり、注意標識の整備と創意工夫をこらした標識を皆で作ろうということになり、雨降りの日などを利用して作成したものである。

標示板は、ボール紙やベニヤ板で作り、手軽に持ち運びができるようにしたり、絵などを取り入れて明るい雰囲気づくりにも気を配った。

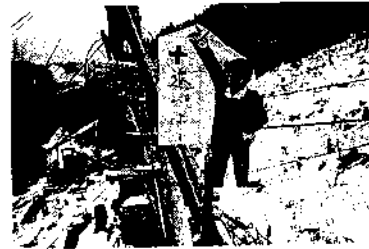
現場での標示場所は、先山への通路途中で一息入れるような所や、危険箇所、退避場所、また、盤台では退避場所から運転手への信号を送る際に、標示板が運転手の目につきやすい所に置き、注



写-4 安全標識



写-5 安全標識



写-6 安全標識

意を喚起させる工夫もしてみた。

考察；現場での安全意識を以前と比較すると、今までは、上部からの押し付けという気持ちが頭の中にあったが、今回は、自分達で作った安全注意標識という認識から「与えられる安全活動でなく、自らの安全活動」という気持ちになり、大きな効果を得ることになった。

IV 人工林伐倒作業におけるクサビの改良

伊奈川製品事業地殿団地では、人工林で比較的小径木であり、伐倒は一部を除いて手工具で行っている。手工具による伐倒は、肉体的にもかなりの疲労を伴うし、改良歯の目立では、経験のない若い人にとっては、苦勞が多い大変な仕事である。

冬場での伐倒作業は、伐倒方向を確実にするためクサビを使用するが、材が凍結しており、また、鋸道が狭いため従来のプラスチック製品のクサビでは、打てば飛び出してくる状態であった。そんな中で、ベテランの人の話によると、昔は袋矢を使ったと聞いたので、製作を業者に依頼して現在使用している。

従来のクサビより小型であるが鉄製であり、その中にカシの木などをに入れて重層矢としてあり、



写-7 プラスチッククサビ



写-8 重層矢

伐倒木が凍みても確実に打ち込めることができる。

考察；袋矢のお陰で、冬期間の伐倒作業も確実に安全作業が行われている。

V 保残木施業における集材方法の改善

宮林局指示もあり、有用広葉樹などの保残木施業は、今後の製品生産事業としても積極的に取組まなければならない集材方法である。今年度の事業地の阿寺国有林83林班の皆伐箇所にはケヤキがあり、このケヤキを保残木として事業をすることとなったが、従来方式だと作業索の処理が難しく、保残木を傷め最後には、支障木として伐倒するようになりかねない。

初めての試みとして、どのような集材方法が良いか検討した結果、コレクターでやってみたらどうかということになり、現在、架線も終了し集材を実行中である。従来法のエンドレスタイラー方式は、集材される時ホールバックラインの移動により保残木を傷つけることになる。

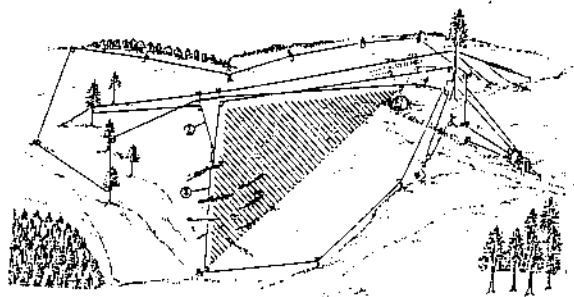


図-1 従来法 エンドレスタイラー式

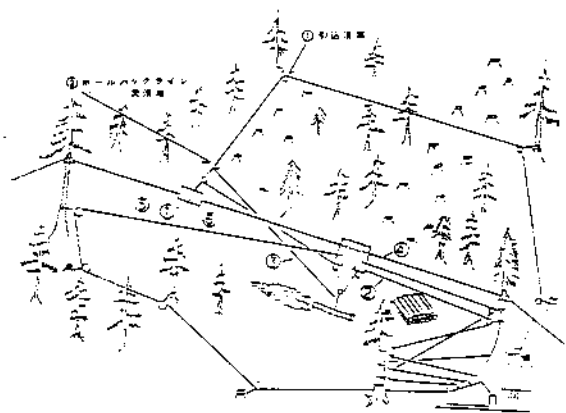


図-2 改良型 コレクター集材

コレクターを使用して作業を進めることにしたのが図-2である。

この集材方法の利点は、

- ① コレクターガイドラインが不要となり、コレクター移動が自由自在に、集材機の操作のみで前後にできる。
- ② ホールバックライン受滑車と、ホールバックライン用クリップストッパーの接触面が特殊形状に設計され、ホールバックラインの損傷がない。

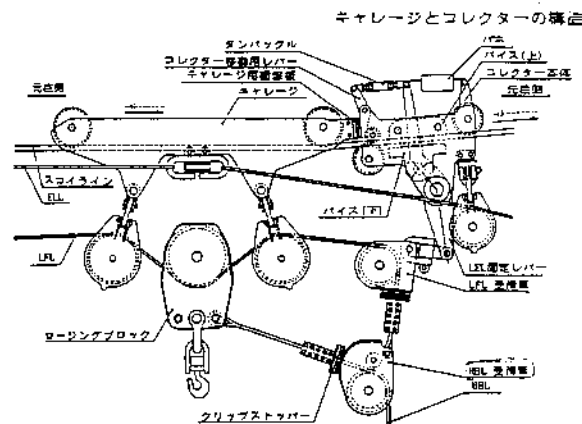


図-3 コレクター停止位置保持装置

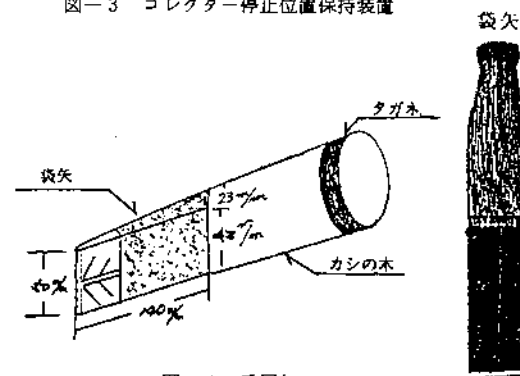


図-4 重層矢

考察；この様な集材方法は、間伐、複層林、保残木施業では効果的に実行することができる。

おわりに

「我が職場での創意工夫」として実施したもの、5件について発表した。

今日の厳しい国有林野事業の情勢の中で私達は、労働安全の確保と明るく和のある職場づくりを目指して、全員一丸となってこれからも努力していきたい。