

我が署の林道維持管理について

高山営林署 土木係 清水 洋 嗣

1. 目 的

林道は林業経営の基盤であり、また近年多様化の傾向にある森林空間利用のアクセス等重要な役割を果たしています。それ故、林道の維持管理は、重要な業務であります。

一方、国有林野事業の財務事情は依然として厳しく、事業実行の効率化が重要な課題となっております。

こうしたことから、我が署では林道の維持管理に長年たずさわった経験を基に、創意工夫を凝らしながら実施している、事例について発表します。

2. 内 容

(1) 林道維持の機械化

従来、林道路側の植生刈り払いは、人力作業で実行していたが、トラクターショベルに自動チェンカッターを取り付けて機械化を行い、労働強度の軽減と作業能率向上を図ったもので、62年度に支局、63年度に林野庁において考案の成果を発表しましたが、いずれも好評を得ることができました。現在では、我が署で完全に定着し活用されております。

本機械の活用にあたっては、ローテーションを組んで、他署での使用にも努めていますが、他署での活用は、いま一つといったところで使い慣れないジレンマもあるかと思えます。

林道の維持管理は『水との闘い』で路面排水をいかにするかが非常に重要

であります。従来から全国で各種の横断溝等が開発施工されていますが、その横断溝も普段からの手入れが悪いと、雨の日に機能が発揮されません。横断溝は中に土砂が堆積し、通行車両のタイヤで何度も踏み固められると、その土砂を掘り取り、除去するには大変な労力を要する



写真1 ロードサイドカッターによる刈払い作業

(トラクターショベルに考案した、カッターを取り付け、路側の植生刈り払いを実行)

とともに、時には手におえず放置されがちでした。

我が署では、この作業の改善を図るため、ダンプカーに水槽と水圧ポンプを乗せて、放水による土砂除去を行ったところ、非常に成果が上がったので、63年度に支局、元年度に林野庁において考案の成果を研究発表し、好評を得ています。現在、この機器の使用は我が署のみでなく、他署へも持ち回りで使用されており、各署からたいへんな好評を得ております。

この、二つの作業の機械化は林道の維持修繕費や労力の大幅削減と、維持管理業務に大きな成果をあげることができました。しかし、砂利道は大雨のたびに敷砂利や土砂が横断溝の中へ流れ込み、排水の役目を十分はたせず路面の洗掘、路肩の決壊など災害の原因となっている場合があります。



写真2 水圧ポンプによる横断溝の土砂除去作業

(ダンプカーに考案した水槽と水圧ポンプを乗せ横断溝内に堆積した、土砂等を除去)



←写真3

(横断溝が詰まり溢れた雨水が30～40cmも深く路面を洗掘し砂利を押し流した状況です)



写真4

(路面上を流れ下った雨水が、最も弱い両盛土の路肩を決壊した状況です)

(2) 林道維持の協力体制

林道の維持管理は、機械化等による作業の効率化も重要ですが、現有の要因でどこまでできるか、となれば限度があります。機械化や設備だけではとうてい維持し切れないところまでできています。

維持管理をより効率的な行うには、林道の情報を迅速に把握し情報に対する適切な対応を早急に実施することが最も重要です。

林道の大きな被害を防ぐため、我が署では署長をはじめ、全職員に林道管理者の目を養っていただき、被害になる前に手当てをすることとしています。被害の恐れのある場合には、発見者がその場で処理する。又、手に追えない場合は迅速に担当者に連絡し、早急に対応できるようにする。これらのことを徹底するため担当者から全職員に『林道からのお願い』というパンフレットNo.1～No.7を作成し協力を得ることにしました。

このように災害箇所の写真等もいれて、お願いしたところ、ある担当区では『切り捨ての間伐材を利用して丸太横断溝を施工したいのでカスガイをくれ』『チョット路肩が決壊したので土のう袋はないか』などなど、毎日通勤する自分たちの林道は自分たちの手で安全を確保しようとする努力をしていただきました。

こうして得た情報に応じて対処した例をいくつか紹介します。

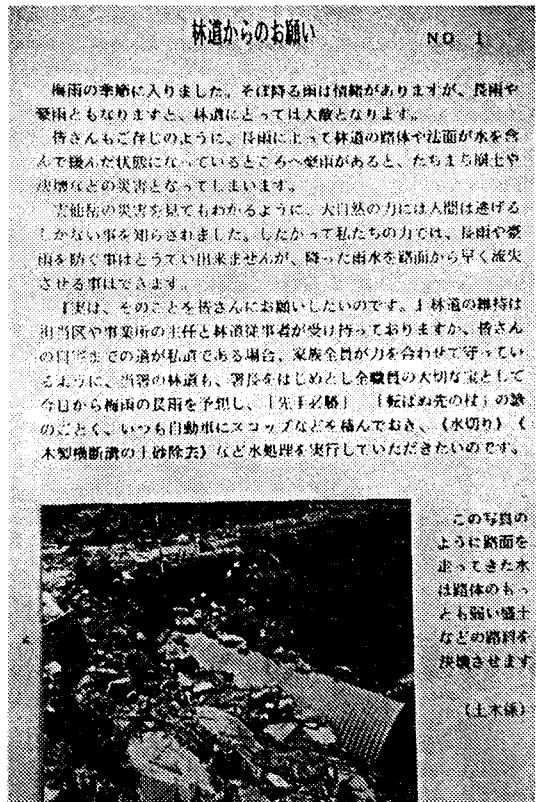
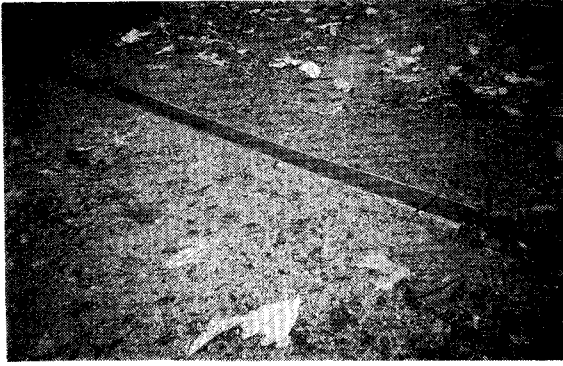


写真5 林道からのお願い



←写真6

(路面排水のため間伐材を利用し
設置された簡易な横断溝)



写真7 →

(よく出水する箇所を
事前にチェックして
の側溝整備)



写真8

(小さな路肩決壊箇所に設けられた
土のう積)

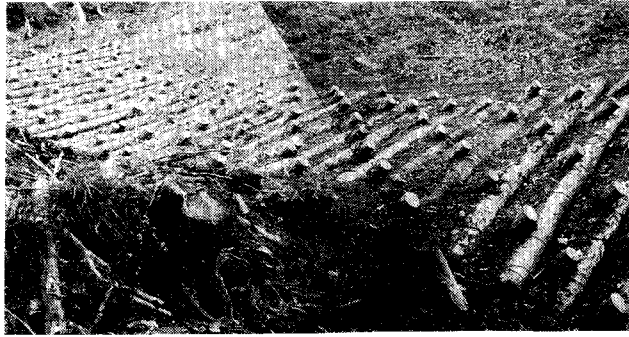


写真9

(法面の不安定箇所にて設けられた間伐材を利用した丸太積工)

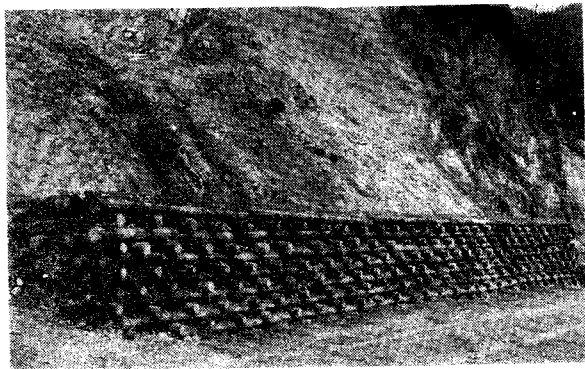


写真10

(切取面の保全のため設けられた間伐材を利用した山留め丸太積工)

こうした気くばり心掛け一つで、林道は必ず通行者に、より安全な走行性をお返しするはず
です。

既に、林道の維持修繕が請負化された署もあり、今後はさらに拡大の見込みもあり細かいと
ころまでは、目くばりができなくなりがちです。

生産、造林、治山、林道事業とも日頃の仕事こそ違いますが、林業経営の中では常に重なり

あっていることを忘れてはなりません。林道の利用は『私通る人』『あなた直す人』という時代でなくなりました。

林道維持管理が担当者のみ仕事にとどまることなく、一人ひとりが国有林を我が山、林道を我が道と思って、目くばり、気くばりをして下さる時、『雨に強い林道』ができるものと考えます。

3. 結 果

① 降雨期の前に目くばり、気くばり。

(梅雨期や台風シーズン前の上・下山の際、排水管など呑口に堆積している末木枝条、根株の点検をしました)

② 路面上の水を速く流出させる。

(目くばり、気くばりをして、なお路面上を流れる水がある場合は一刻も速く排除することへの心掛けてもらいました)

③ 5分間を林道の補修のために。

(毎日通勤する林道では、山への往き帰りに時折り僅か5分間を林道の補修のためにさいっていただきました)

こうして我が署の林道維持は、署長をはじめ全職員が目くばり、気くばりをキャッチフレーズにしながら軽四、ミニバス、ライトバン等の自動車には、いつも水切りの道具を積んでおき、チョット手をかけていただくことで、災害の芽を事前摘み取り、林道災害の多くを防げたものと考えております。

以上、我が署で進めている林道の維持修繕業務の中で特徴のあるものを中心に報告しました。今後とも、全職員が一丸となって創意工夫を凝らしながら効率的な維持管理に努めてまいりたいと考えております。