

# 造林事業における砥石による研磨 作業の一考察

鷹巣署・鷹巣森林事務所

佐藤 昭二郎

## 1 はじめに

当森林事務所は、鷹巣町の中心部に位置しているが、作業地は森林事務所の統合により鷹巣町をほぼ南北に分断し、その北部を管轄しており、流域が散在しているなど作業条件としての環境は厳しい状況となっています。

管理面積は、国有林・官行造林地合わせて5,800haで、署全体の約20%となっています。また、現場職員12名の居住地も事務所の統合からそれぞれ違いますが、お互いに仲間を信じ合い作業をしています。

当鷹巣森林事務所は、平成3年から無災害を継続しており、9年12月末で無災害時間累計が200,000時間となっています。

9年度の業務方針の中にも当然のことながら、労働災害の防止を掲げ、お互いに「守るべきことは必ず守る」、「やってならないことは絶対やらない」を合い言葉に安全で正し

い作業をすることをうたっています。

このようなことから私たちの職場では、ミーティングや緑十字の日の話し合いの中から

安全作業に活かそうと創意工夫し、現在実施している「砥石による研磨作業の切創防止対策」を報告させていただきます。

## 2 創意工夫の端緒

### (1) 「和」のある職場づくりから

当鷹巣管林署は、残念にも平成9年度は安全管理重点管林署に指定されました。私たちは4月以降、署・現場一体となり、一日も早くこの汚名を返上するため、安全に関することはどんな小さなことでも気軽に腹の底から本音を出し合える職場の雰囲気づくりに心掛けました。こうした雰囲気の中で、過去に発表された事例を現場に活かそうとしましたがなかなか定着出来なかった。

私たちの作業は全体の約70%が録作業であり、毎日研磨作業が続くのでことから、これまでの研磨方法では砥石を直接握って使用するため、手が録の刃に触れて切創する危険性があり、改良できないかという発想のもと「砥石の安全な研磨方法」をテーマに森林管の指導や仲間の協力なども得ながら模索しました。

### (2) 一方砥石は、約その三分の一は無駄になっていることから、その無駄を解消することで、少しでも予算事情にプラスにならないかと併わせて考えることにしました。

以上が試作を進めた端緒であります。

### 3 創意工夫の経過と特徴

これが私たちの職場で創意工夫した研磨器2台であります。

1台は、「単式ウォーターピストル型研磨器」(1号研磨器)、もう一台は「録研ぎ台式

ウォーター研磨器」(2号研磨器)と名付けました。

今までの研磨方法は、直接砥石を握って研磨していましたが、危険性もあり、また、三分

の2程度で使用できなくなり不経済であり、手の疲れから能率的にも疑問がありました。改良した「1号研磨器」は、砥石を木片に接着し切創防止の取っ手をつけ、併せて砥石を最

後まで使用するように180度回転できるよう工夫をし、研磨に必要な「水」を入れるビニール管と水の流れを調整するためのコックを取り付けました。

また、2号研磨器は、作業現地に行く前に使用することで考えたもので、砥石を簡単に入れ替えでき、研磨に必要な水が自動的に流れ出るようにし、しかも、折りたたみができるよう

に工夫したことにより、作業現地の入り口まで簡単に持ち運びが出来、水のない峰筋などでも必要に応じて安全に使用できるようになりとても便利になりました。

### 4 創意工夫の成果等

成果については次のようなことが考えられました。

- (1) 使用する材料が簡単に手に入れることができること。
- (2) 制作は、慣れると簡単に誰でも出来ること。
- (3) 作業現地に常に携帯できること。
- (4) 手が滑ったなどがないたため、研磨作業が安全であること。
- (5) 水のない現地では、特にその成果が顕著であること。
- (6) 砥石は、100%近くまで無駄なく使用出来経済的であること。
- (7) 手の疲れが少なく、力の調整もでき研磨作業が能率的であること。
- (8) 良い研磨結果が得られることから、録作業も効率的であること。
- (9) 寒い時期にも手が濡れないので気楽に研磨作業が出来ること。
- (10) 今年度生産事業職員の造林組み合わせ作業においても、使用してみたところ大変好評であったこと。(を特につけ加えたいと思います。)

### 5 まとめ

職場は、経営改善の最中にありますが、私たちもこれからもこの研磨方法の改善工夫をきっかけにどんな小さなことでも、創意工夫の対象として 国有林野事業の改善に少しでも参画していきたいと考えています。お陰様で職場のムードも明るく、チームワークも一段とよくなりました。

次年度には、使用範囲を拡大するなど更に創意工夫と努力を重ね、健康で安全第一をモットーに頑張りたいと思います。

これで私の報告を終わります。 ありがとうございます。

## 我が職場の安全活動について (無災害8年目を迎えて)

真室川営林署

真室川製品作業場 ○後藤 繁  
業 務 課 後藤 博人

### 1. はじめに

我が職場、真室川製品作業場は昨年(令和6年)の10月16日をもって無災害記録7年間に達成し、現在もその記録を更新中です。現場職員の安全意識を今後とも持続的に高め、「これからも無災害を継続するぞ!」との決意を込めて、我が職場の安全活動について紹介します。

### 2. 真室川営林署の労働災害の発生状況

真室川営林署における過去20年間の労働災害の発生状況を次表に示しました。昭和61年度までは毎年度3~4件のペースで災害が発生していましたが、昭和62年度以降は発生件数が少なくなっています。

ちなみに、昭和52年度から61年度の10年間における1年間当たりの災害発生件数と昭和62年度から平成8年度の10年間における1年間当たりの災害発生件数を比較してみると、前者は1年間当たり3.1件の発生件数であるのに対し、後者は0.6件と約5分の1にまで大きく減少しています。要員の減少とも関連があるとはいえ、災害の発生件数は減少傾向で推移してきています。

そして、平成3年度以降、現在まで無災害を継続中です。

◎過去20年間の災害発生状況

年度 区分	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	8	計
生産	2	2	2	1	2	2		3	2	2	1	1	1	1							22
造林		1	1	1		1		1	1	1		1									8
林道	1																				1
その他	1	1		1					1	1		1									6
計	4	4	3	3	2	3		4	4	4	1	3	1	1							37

☆ S52~S61の10年間における1年間当たりの災害発生件数  

$$= 31 \text{ 件} / 10 \text{ 年} = \boxed{3.1 \text{ 件} / \text{年}}$$

☆ S62~H8の10年間における1年間当たりの災害発生件数  

$$= 6 \text{ 件} / 10 \text{ 年} = \boxed{0.6 \text{ 件} / \text{年}}$$

次に、無災害の状況を製品作業場及び森林事務所別にみてみます。

下表は、製品作業場と各森林事務所の無災害の始まりの時期と、今年の1月末現在における無災害の年月数を示したものです。森林事務所では金山森林事務所の17年9ヶ月を最長に一番短いものでも9年2ヶ月の無災害を継続しています。そして製品作業場においては、今年の1月末現在において、7年3ヶ月の無災害を継続しています。

◎製品作業場、森林事務所の無災害年月数等

事業所名	無災害開始年月日	平成10年1月末現在の無災害年月数
真室川製品作業場	H 2. 10. 17	7年3ヶ月
大沢森林事務所	S 63. 11. 24	9年2ヶ月
及位森林事務所	S 60. 8. 16	12年5ヶ月
金山森林事務所	S 55. 4. 11	17年9ヶ月
釜淵森林事務所	S 62. 1. 22	11年

### 3. 真室川製品作業場の事業概要

真室川製品作業場の平成9年度の事業概要は以下のとおりです。

◎平成9年度真室川製品作業場の事業概要

	夏 山	冬 山
要 員	定員内 1名 基職 22名 定期 1名 計 24名	定員内 1名 基職 31名 計 32名
作業形態	集材機集材 1セット トラクタ集材 2セット	トラクタ集材 4セット
生産量	3,900 m <sup>3</sup>	3,700 m <sup>3</sup>

#### 4. 安全活動の取組み

さて、当作業場は、平成2年10月16日に伐倒の準備作業中、「ため柴処理の不適切」が原因で被災して以来、この1月末現在で7年3ヶ月の無災害を継続中です。

この間、平成7年度には林野庁長官から労働災害防止優良事業所として「最優秀賞」を受賞しており、また平成8年度及び9年度には安全優良事業場として営林局長から一級安全優秀賞を受賞しています。昨年度末の平成9年3月31日現在の無災害時間数は663,426時間となっています。

しかしながら、過去には昭和54年に伐倒作業において重大災害が発生するなど、平成元年度までに数回にわたって不名誉な安全管理重点署に指定されています。

このような過去の苦い経験の反省に立ち、何でも話し合える明るい職場づくりをとおして、全員参加による安全活動により、「決められたことは必ず守る、守らせる」をモットーに、署と現場が一体となって労働災害の防止に努めているところです。

具体的には作業員一人一人が「ケガを出さない、ケガを出させない。」を合い言葉に次の5項目を重点事項として安全活動に取り組んでいます。

##### (1) タテ・ヨコの連絡の徹底

タテの関係は安全管理体制そのものですが、営林署の次長又は業務管理官から作業場の主任、その先の班長から副班長、さらに作業員へと一本につながった指示命令系統の浸透・徹底は、安全作業はもちろん、事業をスムーズに運ぶ上でもカナメとなるものです。当営林署ではつい最近まで5セット、6セットと大所帯で生産事業をしてきましたし、今年の冬山も4セットと大所帯です。このような大所帯では署からの指示命令や、逆に現場から署への連絡がスムーズでなければ、安全作業も円滑な事業実行もままなりません。

次にヨコの関係ですが、ヨコの関係は各セットの長である副班長同士の、あるいは同一セット内の作業員相互の連絡となります。組作業ですので作業員相互の連絡は特に徹底しなければなりません。また、副班長相互の連絡は各セットでの危険因子の洗い出しや事業の進行状況などの情報交換も含めて活発に行っています。

タテ・ヨコの連絡の徹底を図る場として、毎月1回、夕方5時から、製品作業場において、次長、業務課長、業務管理官、生産係、販売係、作業場主任、班長、副班長が集まり、安全活動にとどまらず広く、各セットの作業の仕方や作業の進行状況、さらには販売状況などを話し合う、セット長会議を開催しています。生産事業担当者が一同に会して、お互いにフリーな議論を交わし合うこの会議は、安全活動や事業の円滑な実行のためにはなくてはならない重要な会議です。

また、安全衛生推進室から出される「安全関係今週の指導」を基にした話し合いの場も積極的に設けており、過去の災害事例の分析などを行い、各自の安全意識の高揚に努めています。

##### (2) 作業員相互の注意の徹底

我が職場の安全活動の根底にあるものは、「何でも話し合える職場の雰囲気づくり」です。当作業場の職員の出身地は真室川町及び金山町の2町のみ狭い地域に限られ

ていることもあり、お互いに仲間意識や連帯感が強いように思われます。このためか、「職員それぞれがお互いの性格を良く理解していて、相手の立場にたった上で、仲間同士お互いに気兼ねなく意見を言い合える。」そういう職場環境にあります。

このような職場環境にあるからこそ、仲間の不安全行動をみた場合には、直ちに大声で注意できるなど、作業者相互の注意が徹底しています。また、このことが安全活動のマンネリ化の排除にもつながっているといえます。

### (3) 心と体の健康管理の徹底

私達の職場は鉋やチェーンソーという刃物を道具に使い、丸太という重厚長大な危険物を常に扱っています。また、作業場所も毎日気象や地形などの作業条件が異なる場所での作業であり、常に危険と隣り合わせ、一步誤れば大きな事故に結び付きかねない状況で作業を行っています。これらの危険を排除するためには、常に最大限の注意力、集中力をもって作業に当たらなければなりません。もし、家庭の問題など心の面で、またカゼ気味で体調が悪いなど体の面で健康がすぐれなかったとすれば、当然気持ちは散漫になり、不測の事態が心配されます。

このため、各自が私生活における心と体の両面における健康管理の徹底に努めているほか、班長、副班長も健康状態を聞き取るなどして、全員の健康状態の把握に努めています。

### (4) ワンポイントKYTの実施

毎朝及び昼休み後の作業着手前に、セットごとに5分程度のワンポイントKYTを実施し、危険因子の洗い出しを行っています。このワンポイントKYTは当番制で行っており、当番となった人が中心となって、その日の午前及び午後の作業に当たってこんなことを注意しようとセット全員で確認し合い、危険に対する感覚を鋭くしてから作業に着手しています。

特に昼休み後のワンポイントKYTは、災害の多発する時間帯である1時～2時の時間帯における危険に対する集中力を高める意味で、非常に効果的であることから、特に力を入れており、昼休み後の体操の後に必ず実施しています。

### (5) 的確な作業指示の実施

始業時の作業指示に当たっては、前日の作業地の状況や作業の進行状況を全員で話し合い、その状況を踏まえて、作業の手順や安全上特に注意すべき事項などを的確に指示しています。

生産事業の場合、作業者のローテーションが常に行われるため、前日の作業者が当日の作業者に対し、危険因子などの作業現地の状況を的確に引き継ぐことが安全上特に重要と考えており、作業者一人一人がしっかりとした伝達を心掛けています。

作業指示を受けた者は、作業地に赴く前に、自分のマグネットボタンを作業配置板の自分の作業位置にセットし、当日の自分の作業に対する自覚を高めた後に作業に取り掛かっています。

また、安全作業を実行するためには、その日の作業に対する全員の認識の一致が不

可欠ですが、仮に意見が一致しないような場合でも、ただ単に作業指示者からの押しつけだけで終わらせないよう、「具体的にこういう場合はどう考える。どんだや。」という質問を投げ掛け、その質問に対して作業員一人一人が自ら考えてもらうような議論の持ち方を心掛けています。このようにその日の安全作業について、全員が自ら考える形で、認識の一致を図っています。

## 5. おわりに

我が職場は、何でも気兼ねなく話し合える、健康で闊達なチームワークのとれた明るい職場です。全員が仕事のことであれば何でも話し合うことができるし、他人の話に素直に耳を傾けることができます。このような職場環境であることが、災害減少の一番大きな要因ではないかと考えています。

また、一人一人の仕事に対する取組みも意欲的で、私達は「全員の協力と努力で、一仕事やり遂げる。目標を達成する。」喜びを知っていますし、この「全員でヤルゾ！」という気持ちを大事にしています。加えて、一人一人の日頃の安全活動の実践とその積み重ねが、無災害継続の大きな糧になっていると考えています。

「決められたことは必ず守る、守らせる。やってはならないことは絶対にやらない、やらせない。」このことを忠実に守れば災害は99%起こらないと確信しています。

今後とも、職員一人一人が安全意識をさらに高め、無災害の継続に向けて頑張っていくことを、心に強く誓う次第です。