わが造林班の安全活動

伊那・伊那担当区事務所　○大澤光雄
山本康弘
熊谷市雄

はじめに

健康で災害のない明るい職場づくりは，私たち働く者全員の願いであり，安全作業と健康の維持がその基本となるものである。　私たちは日頃から職場でも家庭においても安全と健康を大切に取組んできた。

私たちの造林班は，駒ケ根営林署・伊那営林署で製品生産事業に携わっていた者が主体となり，昭和５４年１２月に結成され，現在に至っている。

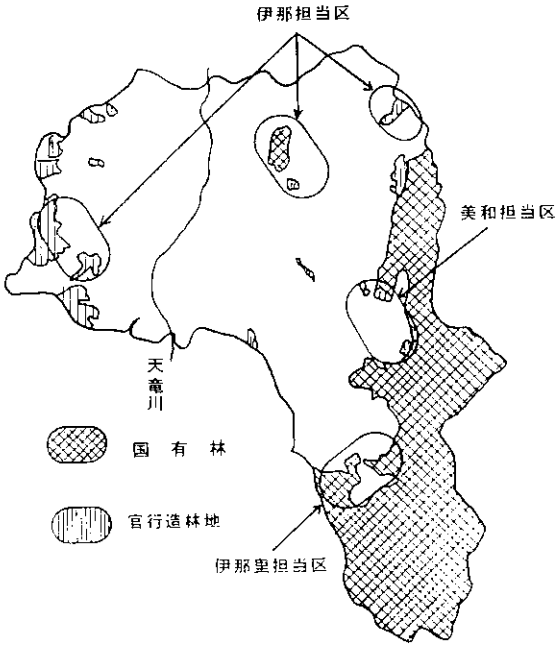
この間私たちは，伊那営林署管内の伊那・伊那里・美和担当区の３担当区間を年間計画に基き移動を繰り返し造林作業に従事しており，その結果，班結成以来今日まで１２年２月延べ約１８万９千時間の無災害を続けているところである。

この機会に，日頃から取組んでいる「作業間隔に配慮した作業方法」「道具類の改良や，安全研ぎ台の考案」「日常の安全活動」について報告する。

１　作業条件と班構成

私たちの作業地は，（図－１）に示す箇所で，伊那担当区部内の天竜川の西に位置する西山の官行造林地と手良沢山の国有林，伊那里担当区部内のこも立・丸山地区の国有林，そして美和担当区部内の官行造林地であり，これらの作業地は多くが中央構造線の外帯に位置しており，複雑・急峻な地形で，厳しい作業条件となっている。

班の構成人員は，過去においては女性を含め最大１２名を数えたことがあったが、現在は臨時職員２名を含め５名で，平均年齢は５１才である。



図－１　伊那営林署管内図

営林署では毎年安全管理計画がたてられ，基本方針，目標，重点実施事項等盛り込まれて徹底が図られているが，この安全管理計画を基本として，安全なくして事業なし，健康なくして安全なし，という考えで推進員を中心に班全員がチームワークを大切にし，各人が考えていること感じていることを出し合い，皆で決め決めたことはきちんと守るようにしている。

2　作業間隔に配慮した作業方法

私たちは，除伐作業や保育間伐作業中，作業間隔が十分に保たれていないため重大災害が発生していることに着目し，作業間隔に配慮した作業配置を検討し，実施しており，この作業方法を「変形山割り方式」とよんでいる。
この方式と従来の方式との違いを比べて説明する。

（図－２）は，従来除伐作業や保育間伐作業で行っていた「横おし方式」である。　この作業方法は，着手前におよその間隔をとり着手し左右の間隔を見ながら上方へ作業を進め，そして上下作業にならないよう進めるものであるが，この横おし方式では，常に左右の間隔の状況把握は可能であるが接近しやすく間隔が狭くなるため樹高の 1.5倍以上の距離を常に保つよう心掛けなければならない。

（図－３）は，私たちの行っている「変形山割り方式」である。

この作業方法は，山の上方に向かって縦の境界を，小尾根や窪など地形を勘案しながら設定し着手し，原則的にその範囲を横移動を繰り返しながら上方へ進むものである。　この方式での作業幅は，地形等により同じではないが，およそ５０～８０ｍ程である。

これらの方式の特徴を整理すると

(1)　従来の横おし方式

ア　作業幅が狭く，接近回数が多くなり絶えず作業間隔に気をつけていなくてはならない。

イ　地形や，技術，体力，体調など，個人差による作業能率の違いからいわゆる「かぶせ」といわれる危険な状態になり易いこともある。

（「かぶせ」とは，一般に，上の人が下の人より先に出る状態をいう）

(2)　変形山割り方式

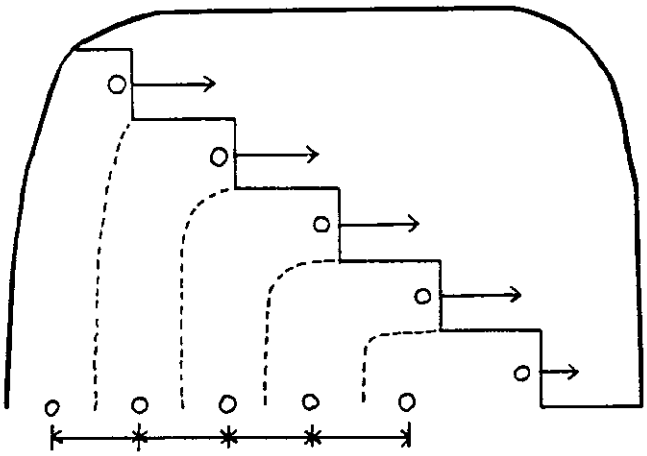
ア　あらかじめ，作業間隔を広くとれるので接近回数が少なくてすみ，接近作業が防止できる。

イ　接近した場合でも間隔の広さを利用して，樹高の１．５倍以上の安全距離を保つ事も容易である。

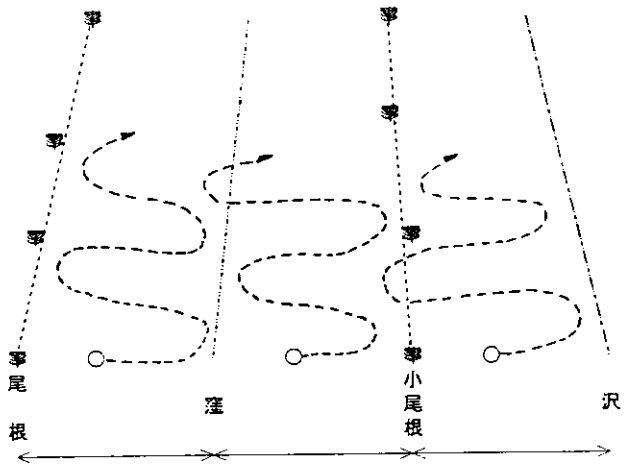
ウ　隣の作業者が遅れた場合は，作業間隔を広くとっているため境界に固執せず他の区域に応援することで，全体の水平が保たれ上下作業にならないことが可能である。

エ　作業間隔が広いことから「かぶせ」の危険防止や，自分の技量に応じた安全作業に徹することができる。

これらは，従来行っていた横おし方式を否定するものではないが，事業地移動が激しい職場で生み出した工夫であり，地形の変化や環境の変化に対応し，安全に徹するための作業方法である。



図－2　　横おし方式



図－3　　変形山割方式

3　道具類の改良や安全な研ぎ台の考案

(1)　道具の改良

道具については，自分の体にあった物が一番使い易く安全作業や作業能率の向上，疲労予防の面からも大切である。

（写真－1）のハズチは，型，重量，焼き具合等こちらから指定し，地元の金物店を通して新潟県三条市の鍛冶屋に打ってもらった物であるが，鋸の目立てが非常によくできる。他にも三河砥石なども吟味して購入しているが，刃物の切れ味は安全な作業と能率の向上に直結する大切なものであるので，今後とも改良を重ねて参りたい。

写－1　ハズチの使用

(2)　安全な研ぎ台の考案

造林作業は大部分が鎌，鉈の使用による作業であるが，道具である刃物の研磨中のケガがみられることから，安全な研ぎ台を考案し使用しているので，紹介する。

安全研ぎ台として次の3点を目標に工夫をしてきた。

(ｱ)　研ぎ外しが防げる。

(ｲ)　道具と研ぎ台が固定でき安定している。

(ｳ)　廉価で製作でき，仕組みが簡単である。

ア　大型研ぎ台

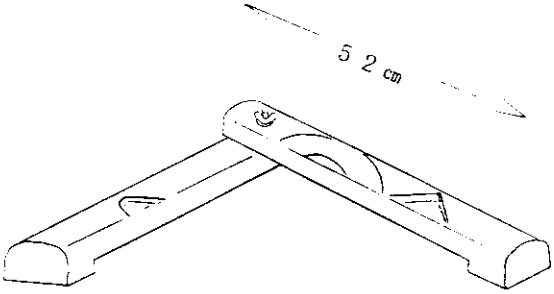
大型研ぎ台は，鎌と鉈の両方を研げるよう製作したものであり，材料は廃材とチョウネジを使用している。

（図－4）に示す様，研ぎ台には，鎌，鉈を固定する溝を彫っておき，両側の固定台で挟み込み開かないよう固定し使用するが（写－2，写－3），鎌でも鉈でも確実に固定でき非常に安定している。

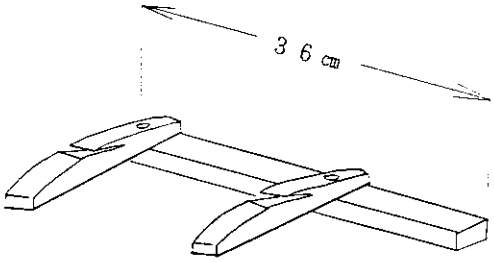
イ　小型研ぎ台

この研ぎ台は鉈の研ぎ台として（図－5）に示す様，小型軽量で現地にも携行できるよう製作したもので，釘と木切れがあれば誰にでも簡単にでき，使用の仕方は（写－4）のようにする。

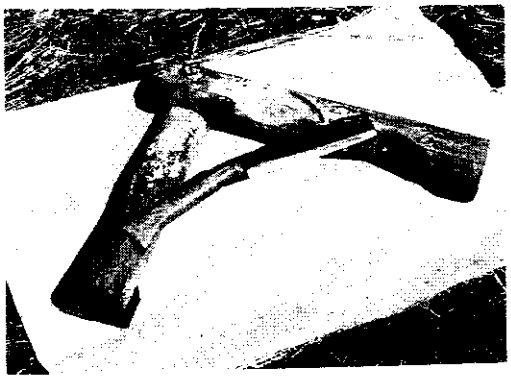
私たちは，これらの研ぎ台を毎日使用しているが，刃物と研ぎ台が安定しており研ぎ外しもない。　刃物研ぎは研ぎ台のみではなく，手の位置，力の掛け方等技術面も十分留意しなければならない。



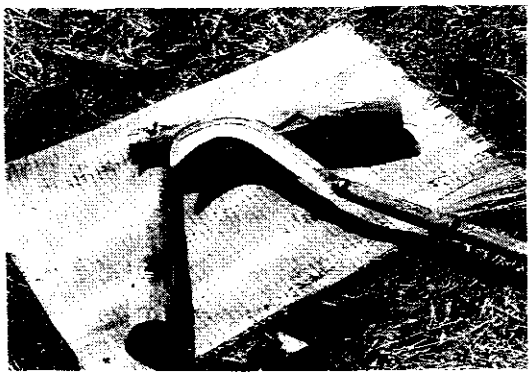
図－4　大型研ぎ台



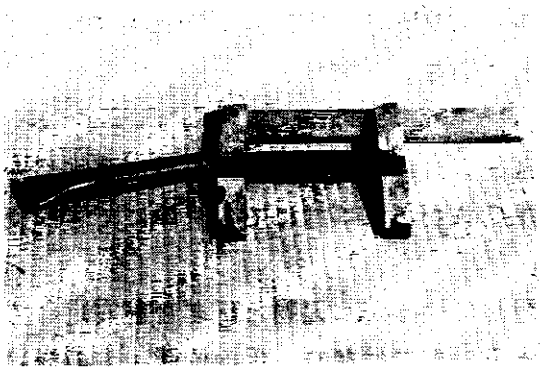
図－5　小型研ぎ台



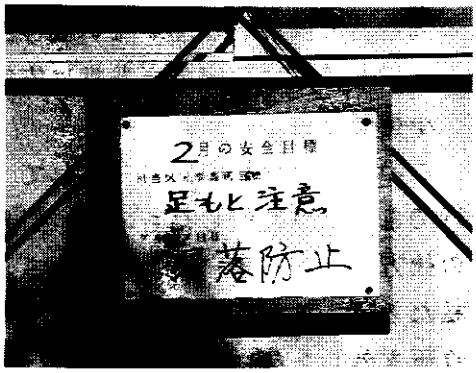
写－2　鉈のセット



写－3　鎌のセット



写－4　鉈のセット



写－5　安全目標の掲示

4　日常の安全活動

(1) 月々の安全目標設定

安全管理計画では，年間の安全目標が定められているが，私たちの班では作業箇所の移動が激しく，又作業内容も変わるので毎月の月初にその月の担当区の安全目標と班の安全目標を皆で話し合って決めている。　それに合わせて個人の目標も決めており，担当区や班の目標は（写－５）のように，休憩所に掲示しておき，いつでも皆で見て気持ちを引きしめている。

(2) 日々の安全点検表の活用

各人が（表－１）の日々の安全点検表を持っており，

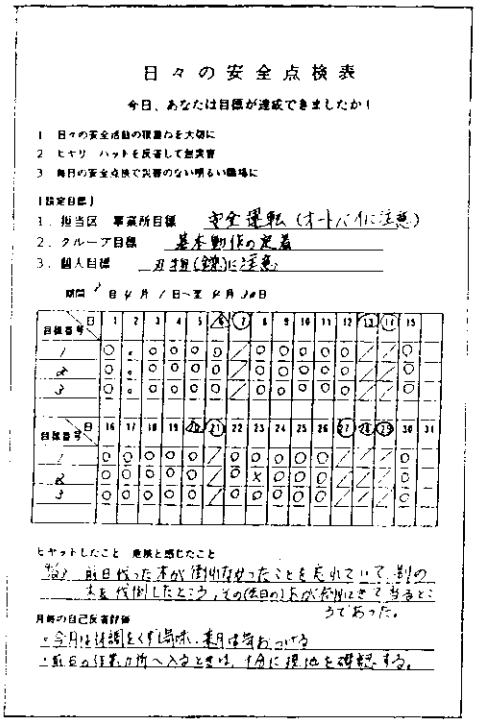
ア　月初に決めた担当区や班，個人の安全目標を記入しておき，作業終了後これらの目標について，守られたかどうかチェックすることとしている。

イ　毎日の作業のなかで，ヒヤットしたこと危険と感じた事を記入し，全員にその内容について話をして，類似災害の防止に役立てている。

ウ　月末には，月毎の自己反省評価を行い，次の月の安全への取組みに活用している。

この日々の点検表は，安全活動状況報告として月毎に全員分を署へ報告し，署の安全管理者のコメントを記入し担当区へ返され安全懇談会等で話題にし活用している。

表－１　　日々の安全点検表


日々の安全点検表

今日、あなたは目標が達成できましたか！

1　日々の安全活動の実践力を大切に
2　ヒヤリ　ハットを反省して対策
3　毎日の安全点検で災害のない明るい職場に

【設定目標】
1．担当区　事業所目標　安全運転（オートバイに注意）
2．グループ目標　基本動作の定着
3．個人目標　刃物（鎌）に注意

期間　4月4月1日～至　4月30日

目標番号＼日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	○	○	○	○	○	／	○	○	○	○	○	／	／	○	—
2	○	○	○	○	○	／	○	○	○	○	○	／	／	○	—
3	○	○	○	○	○	／	○	○	○	○	○	／	／	○	—

目標番号＼日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	○	○	○	○	○	／	○	○	○	○	○	／	／	／	○	—
2	○	○	○	○	○	／	○	×	○	○	○	／	／	／	○	—
3	○	○	○	○	○	／	○	○	○	○	○	／	／	／	○	—

ヒヤットしたこと　危険と感じたこと
・5/1　前日伐った木が倒れ切れなかったことも見れていて、割の木を伐倒したところ、その伐目のしたが倒れはじめて当るところであった。

月末の自己反省評価
・今月は技術をくず崩れ、来月は当わっている
・前日の作業が所へ入るときは、十分に現地を確認する。

(3) ビデオの活用

自分たちが作業をしているところを，主任にビデオ撮影してもらい安懇のなかでこれを見ながら作業姿勢，作業手順，作業方法について検討し合っているが，自分の作業姿勢は正しいつもりでもビデオによって自分で気が付かなかったことが分かり役立っている。

(4) 交通事故防止について

私たちは，駒ヶ根市や宮田村より自家用車通勤で営林署へ集合し，その後ミニバスで現地まで通勤しているところであるが，自動車を運転する時間が長いことから，交通事故防止には十分に気を付ている。

特に注意している点は，集団通勤でもあり余裕ある時間づくりである。ミニバスの車庫である営林署へは出発５分前には必ず全員が集合することを心掛けており，運転者は始業点検を確実に行い，運転についてはスピードの出し過ぎや，交差点の通行には注意をし，無理のないよう努めている。

また，シートベルト着用については，一般ドライバーの着用が定着されない以前から全員が申し合わせ着用してきたところである。

おわりに

私たちの安全活動は，特に目新しい事を実施しているわけではないが，全員が安全と健康を大切にする気持ちを持ち，受け身ではなく積極的に確実に行うことで現在まで１２年余１８万９千時間の無災害を続けてこれたものと考えている。

今後要員が更に減少していくなかで，私たちは山をみつめ，厳しい環境の中で後世に残す立派な山造りのため，一層安全作業に取組んで無災害期間の継続に努めて参りたいと考えているので，ご指導をお願いしたい。