

安全な下刈鎌の研台と水缶の考案について

藪原・小木曾担当区事務所 翁 像 敏 道

要 旨

造林事業のほとんどは刃物を使用する作業が中心であり、刃物を研ぐことから作業が始まる。

刃研ぎ時の災害、切れ味の悪い刃物の災害の防止と鋭利な刃物の使用によって作業の効率化を図る必要がある。

そこで廃品等を利用して考案作成した、研台・水缶は傾斜地でも安定を保ち、携行・移動することができるので安心して刃研ぎができる。

台が固定できるので刃物を研ぐ時の災害、切れない刃物による不安全動作、不安全行動、焦り等の未然防止と鋭利な刃研ぎにより、作業の能率向上に少しでも役立てばと思ひ発表するものである。

は じ め に

造林事業に携わっている私達にとっては、植付作業等を除いて刃物を取扱う作業が中心である。

一日の作業開始は刃研ぎから始まる。残念ながら造林事業の災害は刃物によるものが多い現状にある。

したがって、使用する刃物は各作業に対する、基準、基本、心得等を守り無理することなく正しく使用することが必要である。

安全で能率良く作業を実行するために、使用する刃物は鋭利に研ぎ、切れ味を如何に長持ちさせるかが大きなポイントである。

何年経っても私達にとって刃物を取扱う作業の、下刈、地拵、除伐等で切れないことほど、やりきれない思いをすることは無い。

切れない刃物を無理して使用することは、焦り、不安全動作、不安全行動等災害につながる要因になりかねない。

過去5年間の造林関係の公務災害のデータをみると、全体の約63%が刃物による災害であり、正しい姿勢で切れ味の良い刃物を正しく使用することにより、災害の防止が図られるものと考ええる。

I 現 状

笹生地の地拵の刈払いには常に砥石袋に、砥石と少量の水を入れた容器を携帯して必要に応じて使用している。

現在、水を入れる容器は家庭で使用済みのマヨネーズの容器を使用している。これは丁度鎌と一緒に携帯し、水の調整もできる便利さはあるが、水の調整は蓋を閉めたり、緩めたりすることによって行う。しかし、緩め過ぎると水が出過ぎてしまい限られた水量のため、一日の鎌を研ぐ回数を思うと自ら研ぐ時に水を加減してしまう傾向が強い。

しかし、刃物を研ぐ場合は水を十分使用しないと良く研げないため、それを補うため家庭で使用済

みの粉ミルクの空缶等に水を入れて、現地へ持って行き使用している。

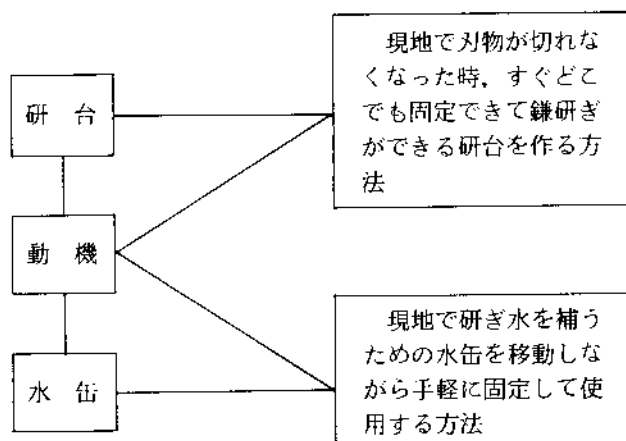
また、現地がほとんど急斜地であるため、これを歩道等の比較的平坦な箇所に安定させて研いでいる実情である。

II 動 機

安全で作業を効率よく実行するには、作業をしながら少しずつ移動させ簡単に安定させることができ、切れなくなった刃を場所を選ぶことなく、どこでも水を十分使用し、鎌研ぎができるようにしたいものである。

特に笹の密生地での刈払い作業では、刃の切れ味を長く保つことができないため、鎌が切れなくなれば直ぐに研ぐより方法がない。したがって、研ぐ回数は必然的に多くなっていく。鎌を研ぐための安定した場所と、安定できる物体が必要になってくる。

そこで、刃物を研ぐ時の災害の未然防止のため、安定した場所で鎌研ぎができるような物はないか、研台と水缶のセットで考えてみたものであり、図示すると次のとおりである。



図—1

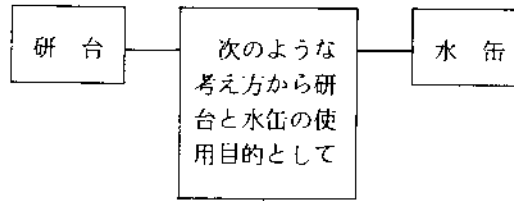
○ 基本的な考え方

研台と水缶を製作するに当たっての基本的な考え方

1. 多少の抵抗はあっても誰でも手軽に使用できるものであること。
2. 製作するにも簡単にできるものであること。
3. 材料も手軽に求めることができるものであること。
4. 軽くて携帯に便利であること。
5. 使用して効果的と思われるものであること。
6. 安全作業につながり災害の未然防止ができるものであること。

III 使用目的

地拵作業の刈払いの効率を上げるため、鎌の刃を鋭利に研ぎ如何にしたら安全作業ができるかを考え使用目的、現地の実態等を考慮して作成した。これが研台と水缶である。



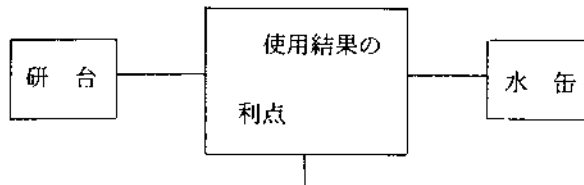
1. 切れない刃を無理して使用しない。
2. 刃物が切れない場合は必要以上の力を出して使用することになるので疲労，焦り，不安全動作，不安全行動の原因となる。
3. 刃物は良く切れることが基本である。
4. 研ぎ水が少量のため荒い砥石を使用した後，洗い落とす水が少ないため，仕上げの砥石で研いでも良い刃付けができないので研水を十分使用する。
5. 鎌を研ぐ場合，固定する場所があれば良いが，無い場合は探さなければならない。

図-2

IV 使用結果の利点

研台と水缶を作って使用した結果については，台と缶を同時に移動して，手軽に固定することができる，また鎌を研ぐにもすぐ研台を使用することができた。安全に携帯することができる点など利点がいくつかある。

今後，より改善に向けて努力をしていくことによって，作業班全体の中で災害が無く作業が少しでも効率良くできるのではないかとと思われる。



1. 水量を加減することなく良い刃付けと手軽に固定することができる。
2. 研台が固定できるので安心して刃研ぎができる。
3. 研台の固定により刃研ぎに起因する災害の未然防止ができる。
4. 研台と水缶を組合せて移動することができる。
5. 水缶を固定するための鉄芯を上げれば安全に持ち運びができ，研台は砥石袋と組合せて安全に携行することができる。

図-3

V 特長と経費

1. 研台の特長

- (1) 両端と中心の鉄芯を上中に刺込むことにより安定できる。
- (2) 材料はサワラ材を使用したので軽くて持ち運びやすい。
- (3) 台が固定しているので安心して刃研ぎができる。

(4) 砥石袋に組合せれば安全に携帯できるので下刈作業にも使用できる。

2. 水缶の特長

- (1) 多少の傾斜地と笹の刈払った箇所でも安定できる。
- (2) 水缶に書いてある注意事項を見ることにより安全意識が高揚できる。
- (3) 水が思うように使用できるので鋭利な刃付けができる。
- (4) 研台と組合せて移動ができ、鉄芯を上げることによって安全に持ち運びができる。

3. 経費

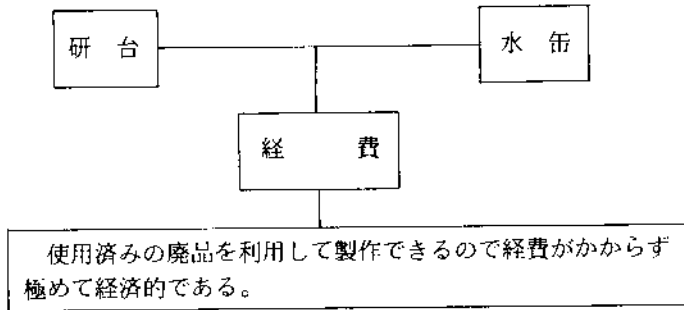


図-4

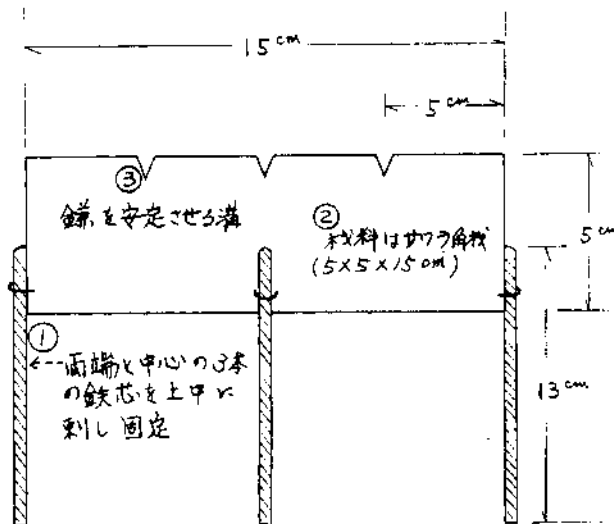


図-5 研台出来上り図

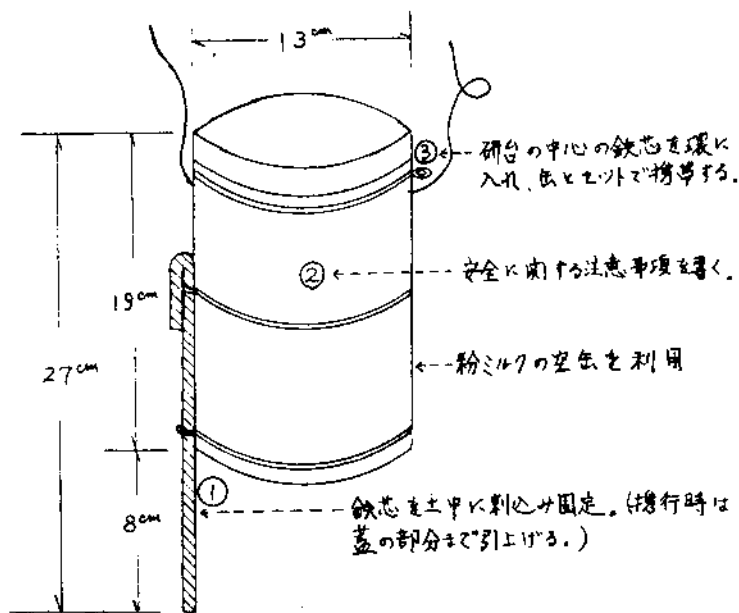


図-6 水缶出来上り図

おわりに

造林事業は、ほとんどの作業が刃物を取扱うため、常に刃物は良く手入れをし、正しく使用することによって、疲労も少なく作業効率も上がる。反面、取扱いを間違えると災害につながる危険性を含んでいる。

安全作業を進めるためには、作業方法と手工具を如何にうまく使用するか創意工夫の毎日である。

その日の作業を開始するに当たり、水缶に書いてある注意事項を見て、安全意識を高め、刃物を固定させた研台で研ぎ、刃を研ぐ時の災害の未然防止はもとより、鋭利に刃を研ぐことによって、切れない刃物による災害の防止等、作業効率も上がり職場の安全活動に多少なりとも役立つことができれば幸いと思うところである。