

初心者でも研げるソーチェン目立て器の考案について

緑の雇用現場技能者育成 安全監督指導員 成田 満

1 課題を取り上げた背景

正しい目立ての必要性については、いまさら申し上げるものではないが、チェーンソーを使っていて、切れ味が悪い、切り曲がりがある、木口面が平滑でない、燃料を食い過ぎる、振動が激しいと言うことがよくあります。

このことは、とりもなおさずソーチェンに原因があることは明確です。チェーンソーを使用して安全で能率の良い仕事をするためには、ソーチェンの正しい目立てが大切です。

私は現在、林野庁で進めている「緑の雇用担い手育成対策事業」の現地において、緑の研修生の安全監督・指導そして座学の講師として、皆さんの知り得ない私の長年の経験談を交えながら教育を実施しています。

このことは、林業への新規参入者である「緑の担い手雇用研修生」に対する「安全作業に係る基本動作を習得させること」を通じ、安全意識を有する基幹的担い手として育成することを目的としています。

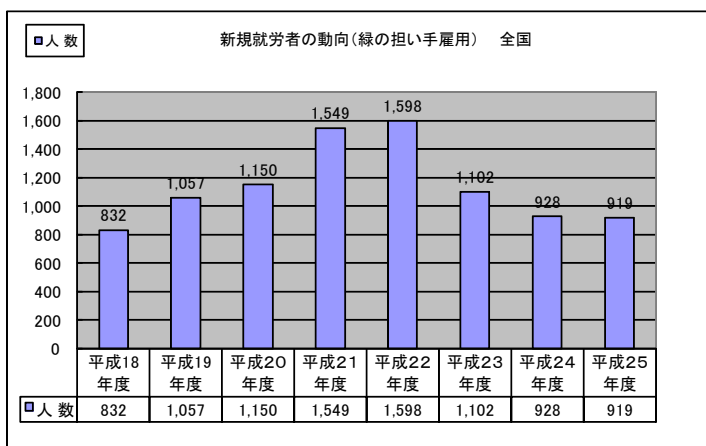
平成15年度から始まったこの「緑の雇用制度」は、林業就業者の減少や高齢化が進行していることから、新規就業者の確保・育成を推進するために行っている事業です。全国・秋田県における新規就業者（緑の担い手雇用）の動向は表－1、2のとおりです。

「緑の雇用担い手研修生」は年計画に沿った研修を終了すると、雇用された各地の森林組合・各林業事業体など、それぞれの現場に戻り、従来の仕事であるチェーンソー伐倒・造材等に従事することとなります。

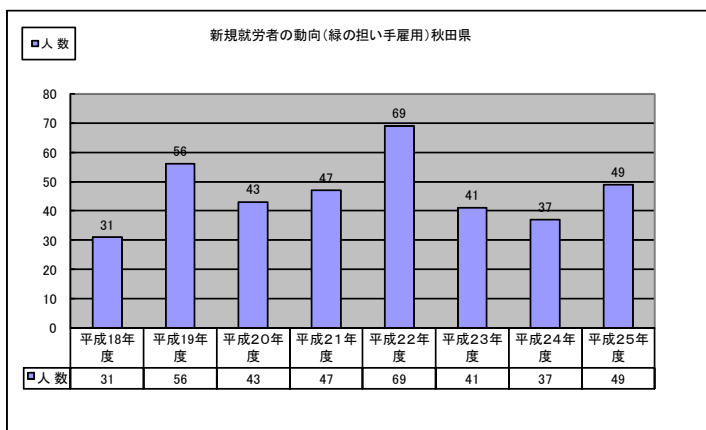
このことから、チェーンソーがその性能を発揮するためには、正しく目立てされたソーチェンを使用することが大切です。

現地においての目立て作業は、先輩からの指導、あるいは先輩のやり方を見て自己流で実行しているのが現状です。

しかしながら、基本的に（全ての指導書・DVD）は、「伐根や丸太の切れ端に切り込みを入れて」、必ずチェーンソーを固定させてから目立てしなければ正しい目立ては出来ま



表－1



表－2

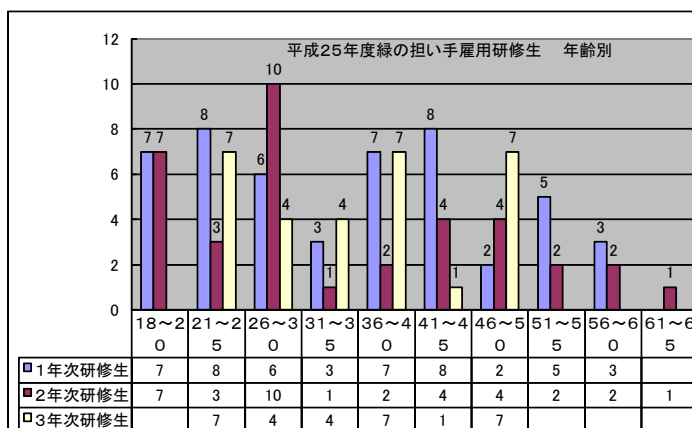
せんと指導となっていますが、写真－1のように各自まちまちで、決して正しく目立てされているとは思えません。



写真－1 現場における目立て作業

それもそのはず、表－3のとおり、研修生の年齢層が18歳～65歳と年齢巾も広範囲で、雇用される以前の仕事も多岐に亘り、これまでチェーンソーを使った経験のない研修生がほとんどです。

そのため初心者でも簡単に出来る目立て器は作れないものと考えながら、あちこちのホームセンター・量販店を見て回った時に、長年探していた目立てをするためのUクランプを見つけ、これだと思い早速試作し改良を加え完成したので報告します。



表－3 緑の担い手雇用研修生の年齢構成

2 取り組みの内容

私たちの山仕事は全部条件の違うある意味で危険の伴った仕事です。

チェーンソーを安全に使うため正しい目立てを含めた基本動作をしっかり身に付け技術を磨いて行かなければならないと感じます。

チェーンソーとは、木を切るノコギリ（刃物）であり切れなければなりません。

よって、必要なのはチェーンソーをいかに楽に能率よく使い、上手く安全に使いこなすことでもあります。

チェーンソーの目立ての重要性は、チェーンソーを上手く安全に、そして振動障害（白ろう病）にならないため、目立てを如何によくするかということになります。

現地で指導していると必ずしも、ソーチェンの正しい目立てが行われていません。

原因は、

- (1) 正しい指導が行われていない、指導者がいない。
- (2) チェンソーは切れなくても切れる。

① エンジンの馬力

② 人間の腕力

③ チェンソーのテコの応力でむしっても引っ掻いても押しつけても何とか木を切断できる

手鋸は切れないと、自分の体に堪えますから、どうしたら切れるようになるかじっくり考えます。刃の高さが揃っていないノコギリを使うと切れ味は悪く、おどったり、ひっかかったり、そのうえに大きな労力が必要となります。

以上のことから、チェンソーを上手に使うためには、チェンソーの目立てが非常に大切なこととなります。

3 目立て器の作成方法 写真-2

(1) 上刃目立て角度30度をチェンソー固定板に表示する(アングルプレート)。この角度に合わせてヤスリ掛けすることで正確な目立て作業ができる。

(2) チェンソーのバーを固定する板に、バーの安定性を高めるためUクランプを埋め込む(穴開けドリル・ノミ・クランプ埋め込み・穴埋め)。

(3) チェンソーが動かないようにゴムバンドで固定する金具を取り付ける。

(4) 固定した金具にゴムバンドを取り付けチェンソーが動かないようにする。

しっかりチェンソーバーをUクランプに固定することにより、刃が動かないので研ぎやすくなります。

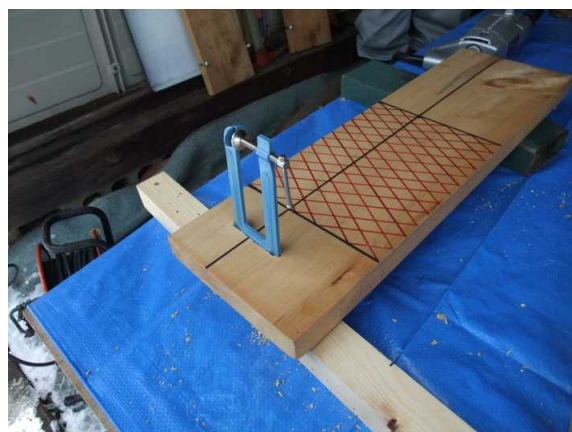


写真-2 目立て器の作成方法

4 目立て器の使い方

(1) チェンソーがグラグラしていれば正確な目立てが出来ないのでチェンソーバーをUクランプに完全固定する。

(2) 目線はヤスリをカッターに対して水平にし、板に記入されている角度に沿って、すべてのチェンを30度の正しい角度でヤスリを当てカッターの高さを一定に揃える。目立て角度を正しく守れば新品チェンの形となる(左右同じ)。

(3) 目立て終了後、刃長が揃ったらデプスゲージジョインターを当て高さを同じくし、デプスゲージ肩部に丸味をつけ完成となる。

5 経費内訳

品名	数量	金額(円)	備考
固定板	1	500	ヒバ板(巾25cm×長さ65cm×厚さ3cm)
深型鋼製クランプ25	1	288	Uクランプ
留め金(フック)	2	120	チェンソー固定用
ゴムバンド	2	105	〃
計		1,113	

(1) 作成も簡単で、特別な技術も必要としないので誰でも簡単に手軽に作成できます。

(2) 作成に要する時間は半日程度で、費用は1,000円程度で出来ます(穴開けドリル必要)。

6 実行結果について

チェンソーを使って切れ味が悪くなると、私たちはすぐ目立てをします。しかし、ほとんどの人は無意識に、ただヤスリを当てこする、いわゆる目すりをしているに過ぎず正しい目立てをしていないのが現状です。

この目立て器を使用したことにより

- (1) 木材がよく切れる。
- (2) うまく上手に使える・・・引曲がりがない。
- (3) 経済的に安く使える・・・油が少なく済む。
- (4) 能率的に使える・・・チェンソーを持つ時間が短くて済む。
- (5) 安全に楽に使える・・・安心して使える。
- (6) 振動障害を防ぐことが出来る・・・振動によって腕が疲労するがチェンソーに力を入れずに軽く握ることにより、腕や体に振動が伝わりにくい。

毎日、朝夕2回の目立てをした後、チェンソー操作等作業基準を忠実に守ることにより、仕事の能率を高め、安全な作業が出来るようになるが、なんと言っても、切れ味が良くなれば、目立てをやっていることが楽しくなる、チェンソーの刃がスムーズに丸太に食い込んでいく、刃を研ぐことが楽しくできること受け合いです。

また、少ない経費で作成でき、軽便(2Kg)でどこの現場にでも持ち運びできます。今はフ

ォワータという高性能機械（材の運搬車）があり、それに乗せていけばどこの先山までも運搬出来ます。

初心者にも出来る、このソーチェンの目立て器は、

- （１）緑の雇用作業現場。写真－３
 - （２）その他の「伐木作業従事者」を対象とした「安全衛生特別教育」チェーンソー講習会会場。写真－４
 - （３）民間の家で「暖炉」または「ストーブ」に薪を焚いている個人。
- においても好評を得ています。



写真－３ 緑の雇用担い手育成事業 作業現場



写真－４ 安全衛生特別教育チェーンソー講習会会場

6 おわりに

各作業現場を巡回指導しながら、技術というものは誰かがやらなければならないと思い、従来とは全く違う「発想の転換」によって作成完成したのですが、各現場で事業実行する中で、初心者だけでなく、ベテランの方々もこれを使用すれば目立ての効果は十分あり、全国の森林組合・民間の事業体、そして、個人の伐木作業に従事される方々で使用され、安全確保と生産性の向上等に役立ててもらえれば幸いです。