

除伐鉋の考案について

高山営林署 中島亮一
大江亮三

1. はじめに

造林の作業には、鉋は欠かせない道具のひとつである。今回、除伐に使用する鉋を考案試作し、使用しているので発表する。

2. 考案の経緯

従来、私たちの現場では、灌木主体の植生密度が濃い箇所での除伐作業は鉋と手鋸を主体に実行しているが、鉋は、その多くが片刃であるため、一方切断が、安全面からも、通常形態となっている。このことは、作業効率からも望ましいこととは云えない。また、冬期作業時は、寒さによる防寒衣等による着ぶくれのため、どうしても動作が鈍くなりがちで、一段と効率が悪くなること等が考えられ、より扱いやすい道具の試作を考えたものであり、着眼点として、植生密度の濃い所で、効率的な作業をするために、

- (1) 左右、同程度の切り込みができる。
(刃がえりがない)
- (2) 柄の長い除伐鎌より、機動的なものである。
(扱いやすい道具である)
- (3) 除伐作業の、能率アップに寄与する。
等に、焦点を合わせたものである。

3. 試作に当たっての要点

前記した点を満たすため、次の3点を「ポイント」とした。

- (1) 一方切断の解消をはかるため両刃とする。
- (2) 除伐作業時の補助具を主目的とすることから、振りおろし時の、刃こぼれ防止を考え、切断能率を良くした。
- (3) 従来使用している鉋と同程度の操作性を持つものとする。

4. 試作の経過

3つのポイントを基に、

- (1) 現在使用されている両刃の道具には、枝打ち鉈、除伐鎌等がある。これを利用して目的とする新しい道具が出来ないかを、考えた結果、両刃の除伐鎌を改良することとした。
- (2) 古くなった除伐鎌(両刃)の先の部分と、背の部分の一部カットし、ほぼ鉈に近い形に仕上げた。
- (3) 鉈全体のバランスを保つためと、刃こぼれ防止のため、先端部分に肉盛をした。

(重さは、約500gとなった)

として改良試作し、使用可能なものとした。

5. 使用結果

改良鉈の使用結果は次のとおりである。

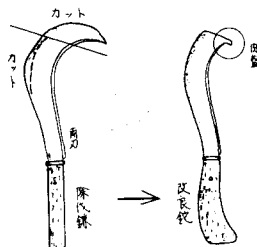
- (1) 両刃のため、左右の切断作業が容易になり、無理な作業姿勢がなくなった。
- (2) 重さは従来の鉈と同程度であり、かつ、手鋸を合せた2丁差としたため、取り扱いやすく、鎌と比較して機動性がある。
- (3) 除伐鎌を改良したものであり、時として、鎌がわりとしても使用できる。
- (4) 十分に研ぐことが肝要である。

使用結果として、(1)~(3)は、本器の当初目的に沿った長所であり、(4)は、技術の向上により解決できるものと思われる。

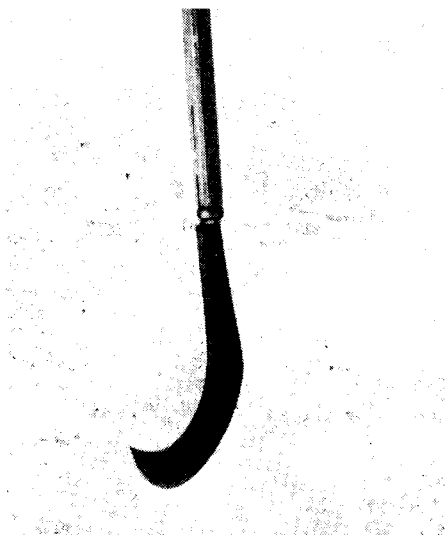
なお、本改良鉈は、主道具として使用するより、除伐作業時の補助具として携行する鉈がわりとして使用するのが最も効果的であり、除伐作業能率の向上と、労働の軽減の一翼となるものと思われる。

6. おわりに

試作、使用した結果、初期の目的を得ることは出来たが、まだ完全とはいえず、素人作りで見ばえも悪い。しかし、今後使用する中で、さらに改良を加え、より使いやすい道具としていきたい。



参考写真



改良に使用した従来の
除伐鎌（両刃）



改良後の除伐鉞



携行状態