

カモシカ防護柵作設時における簡易足場の考察

藪原・藪原担当区事務所 ○奥原和人
造林班一同

要 旨

カモシカ防護柵作設時において、特に柱上部作業の際、不安定となる足場の確保を目的として考案したものであり、持ち運びが簡単で、高さ調整が自在にできる等、安全に作業ができるようになった。

はじめに

当署におけるカモシカ防護柵作設作業は、昭和59年度より始められ、63年度は64ha、19km、延1688人が従事し、直営になる夏山作業の大半がこの作業を行っていることになる。

現地の急峻な地形の中で、日頃お互いに細心の注意をしながら安全作業に努めており昨年7月には、長期無災害事業所の表彰を頂くことができた。さて、その防護柵作設の中で、2m以上もある柱の高さを調整する作業また、柱の上部にワイヤーを固定する作業において、背伸びをした格好で足下が不安定となる。

このためワイヤーとヒノキ小丸太等を使用し、柱に簡易的な足場を確保し、安全にしかも作業を容易にしたものである。

I 防護作設の過程

1. 伐採跡地及び、地ごしらえ地の周囲を刈払い、防護柵作設の場所を選定する。
(その際、落下物等の危険因子は取り除いておく)
2. ワイヤー、金網を固定する柱及び杭の作製設置をする。(柱は現地の傾斜に合わせて高さを調整する。約2m～2.4m程度のもの)
3. 柱にワイヤーを仮止めし、上部の金網を張る。(金網は幅90cmのものを2枚ずつ使用する)
4. ワイヤーを柱の先端に固定し、下部の金網を張る。
5. 金網を地面に固定する。

以上の工程を経て完成するが今回の簡易足場は、2、4の作業で使用するものである。

II 実行経過

1. 考案までの経過

(1) 簡易足場を使用する作業

ア 柱の高さ調整作業

イ 柱の先端にワイヤーを固定する作業

(2) 問題点

ア 柱が2m以上もあるため、背伸びをした格好になり足下が不安定となる。

イ 柱の高さ調整作業の際、ノコギリの屑が目や作業衣の中に入る。

(3) 対策、欠点

ア 柱を固定する杭の上部に登り作業をした。

㊦ 欠点、足場が小さく柱自体に抱きつき作業をしなければならなかったため、かえって不安定となってしまった。

イ 柱に立てかける二段～三段程度のはしごを作製し使用した。

㊦ 欠点

a 柱に横方向の重心がかかるため、柱が倒れてしまう危険性がある。

b はしごは2本足のため条件の悪い現場では、それを地面に固定するのは難しい。

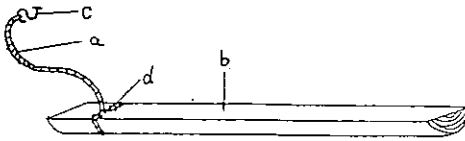
そこで、簡易足場の考案となった。

2. 簡易足場の作製

(1) 足場木を作製（現地調達）

(2) ワイヤーの両端にヘビロを作り、片方に止め金具を取り付ける。

(3) 足場木の端に切り込みを入れ、ワイヤーをもう一方のヘビロへ通し、木の中心部にステップル等を使用し固定する。



図一 簡易足場

材料 a 足場木……ヒノキ小丸太を半分に分けたもの
(径約8 cm, 長さ約1.4 m)

b ワイヤー……3 mm, 約80cm
(普通Zより, 切断加重0.53 t)

c 止め金具……釘をS字に曲げたものを使用

d ステップル……U字釘

3. 使用方法

足場の高さを調整しながら柱にワイヤーを巻きつけ取り付ける。

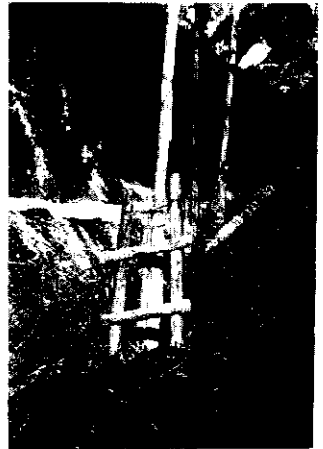
(1) 注意事項

ア 真下に重心をかけるよう、ワイヤーは柱と平行にする。

イ 図一2のAの部分あまり長くすると足場が揺れてしまうので、約15cm位になるよう

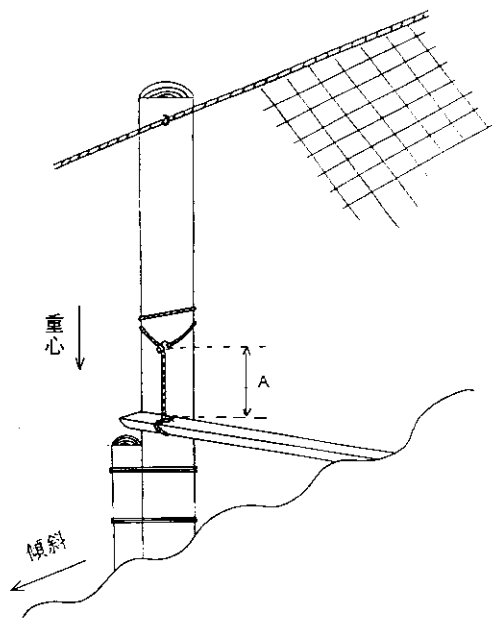


写一 杭の上に登り作業中



写二 はしご

注意する。



図一 2 使用方法



写一 3 簡易足場の取り付け



写一 4 簡易足場を使用中

Ⅲ 実行結果

簡易足場を使用することにより、特に柱自体が高くなる斜面での作業を容易にすることができた。

1. 利点

- (1) 柱に横方向への重心がかかるのではなく、真下へかかるため柱自体の固定にもつながり安全である。
- (2) 斜面上方では、どこでも使用することができる。
- (3) 足場の高さ調整が自在にできる。
- (4) 条件の悪い現場でも持ち運びが簡単である。
- (5) 材料は防護柵作設のものがあれば、現場でどこでも作製することができる。

おわりに

この簡易足場は、日頃私達が現場で安全作業に取り組んでいる中で考案したものであり、器具自体は簡単なものであるが、これにより防護柵作設における危険因子が解消され容易に作業することができた。

これからも現場の作業を進めていく中で創意工夫をし、安全作業に取り組んでまいりたいので、関係各位の御指導をお願いしたい。