

収穫調査器具の改良について

藪原・経営課収穫係 ○高谷 岩男
中田 康夫
古幡 勝利

要 旨

人工林の収穫調査が、能率的でかつ安全に実行できるよう自動車の古チューブを輪尺の一部に取り付け、ゴムの張力によって測定時の状態のままで止まっているよう改良したものである。その結果、予想以上の成果が得られた。

はじめに

戦後、積極的な拡大造林により造成された人工林が、間伐期を迎えている。特に利用面を重視した間伐の推進が図られている。そこで改良前の輪尺を利用しての調査、特に経常間伐調査において、効率面、安全面について欠点があり非能率的な作業を繰り返していた。

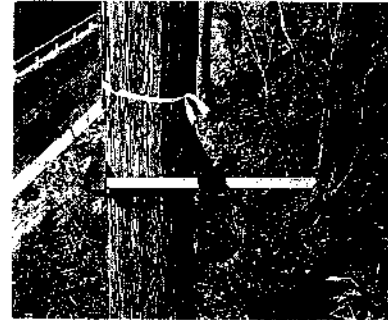
今回、これらの欠点を解決するために輪尺を改良し、現地で実際に使用したところ、一定の成果が得られたので発表するものである。

I 改良前の欠点

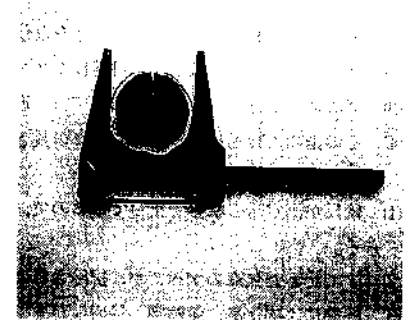
1. 径級測定後、調査木にテープ等を標示する時、その都度、輪尺を地面に置いては、取り上げる非能率的作業。
2. 急峻地のため地面に置いた輪尺が、滑り落ちて行く事。
3. 足場が悪いため置いたり取ったりする時、体のバランスを崩す。また笹等で目を突く危険がある。
4. その都度腰を曲げるため疲労が重なる。

II 材料および作成方法

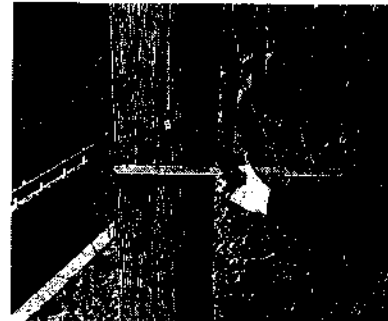
1. 材料は次のとおりである。
 - (1) 自動車の古チューブ巾約1cm、長さ約20cmに切ったもの1本。
 - (2) 電気配線用ステップ巾約1cmのもの2個。
 - (3) #15の亜鉛引鉄線、長さ約7cmで作ったフック1個。
2. 作成方法は次のとおりである。
 - (1) 輪尺の固定脚と遊動脚にステップを打ち込み固定する。
 - (2) チューブは、二つ折りにして固定脚のステップに固定する。
 - (3) 亜鉛引鉄線で作ったフックをチューブの固定されてない側へ取り付ける。



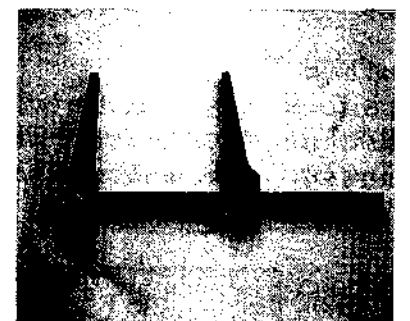
改良後の使用状態



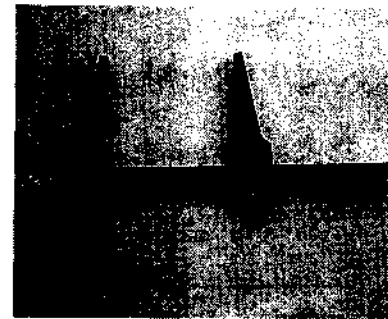
幹軸に押し付けた状態



フックをはずした状態



改良後の輪尺



改良前の輪尺

Ⅲ 使用方法及び成果

1. 使用方法

- (1) チューブに取り付けてあるフックを遊動脚に固定してあるステップルに引っ掛けて測定する。
- (2) 幹軸に、固定脚、遊動脚、目盛板をきちんと押しつける。
- (3) 径級約30cm以上のものについては、遊動脚のステップルからフックをはずして測定する。
- (4) その山の、林相によってチューブの長さを調節して使用する。

2. 成 果

- (1) 輪尺が測定時の状態で止っているのです、自然な姿勢で、無理なく安全に標示をすることができる。
 - (2) Iで記した欠点のすべてが、排除された。
 - (3) 幹軸に、固定脚、遊動脚、目盛板がきちんと押しつけられるので正確な調査ができる。
 - (4) 経費は、ほとんどかからない。
 - (5) 製作が、非常に簡単である。
- 以上のような良い結果が得られた。

お わ り に

この改良した輪尺によって不自然な姿勢での調査、また危険な動作もなくなり、能率面、安全面に好結果が得られた。年々高齢化するなかで、調査にたずさわる人も減少している。今後このような器具の改良等を行い、さらに収穫調査の効果があがることを期待するものである。