

## 5 クズコロンの使用について

中新田営林署 ○ 小出一雄  
奥津七郎

### 1 はじめに

当署の人工造林地は6, 103ヘクタールで管理面積の30%に当たります。このうち、クズが繁茂する丘陵地帯の造林地はスギを主体にアカマツ、ヒノキが植栽されており、その面積は1, 321ヘクタールにおよびます。これらの林地でつる切りに要した薬剤等は、過去5年間で

|       |           |                   |
|-------|-----------|-------------------|
| ケイピン  | 419ヘクタール  | 461, 4千本          |
| ザイトロン | 7ヘクタール    | 705kg             |
| クズノック | 4ヘクタール    | 315kg             |
| クズコロン | 5ヘクタール    | 0, 17ℓ            |
| 計     | 435ヘクタールで | 延べ1958人が投入されています。 |

ます。

これらつる切りに要した除草剤の効果はその薬剤の特性もあって、それなりの効果がありますがクズの根絶するまでには至らず、相当の時間を要し費用も増大しまして「クズつる」と人間の「根」比への状況にあります。

そこで、使用効果、作業の難易、経費等から見て新たに開発された「クズコロン液剤」はどうなのか、検討しながら試し観察したところ、特に効果の面で一定の効果がありましたので、クズの根絶の一助として普及させたいので報告します。

### 2 試験地の概要

ア 場所 宮城県黒川郡大和町吉田 字赤崩山国有林71う3林小班内

|      |                         |       |      |      |                |      |
|------|-------------------------|-------|------|------|----------------|------|
| イ 地況 | 基岩                      | 熔結凝灰岩 | ウ 林況 | 更新年度 | 昭和57年度         | 13年生 |
|      | 土壤型                     | BLD   |      | 樹種   | スギ             |      |
|      | 方位                      | N E   |      | 樹高   | 5~7m           |      |
|      | 傾斜度                     | 18度   |      | 植生   | クマイザサ, クズ, ススキ |      |
|      | 標高                      | 180m  |      | 下刈   | 60年まで5回,       |      |
|      | (写-1, 写-2, 写-3, 林況と作業中) |       |      | 除伐   | 62年, 平成3年で2回   |      |

### 3 試験の方法

ア 試験区設定は春期として5月20日比較的クズの多い緩斜地を選び、400㎡づつ2箇所を設定しました。

イ カウントしたクズにはナンバーテープとペンキで標示しました。

ウ 薬量については、メーカーのパンフで言われている「根元に一滴(0, 25cc)と」言う説明もありましたが、スプレー式のノズルを約1cm程度押すことによって薬量もにシューと出ますので、これを一回押すことにし、所謂「一押し」に決めました。

エ 滴下位置は落枝落葉、雑草に覆われ土に埋もれているクズの根株ですから、これらを取り除き、出来るだけクズの根元に滴下されるようにしました。

しかし、このような状態のところには僅か一押しの水液をかけることですから、ややもすると落ち葉等に滴下されてしまいます、うまくいってクズの根株に滴下されたとしても少量の水液ですから土あるいは根株のコケ等に落ちクズの根にしみ込む量は微量になり、土に流れ落ちます。

この様な状態でも、できるだけ丁寧な取扱で観察することにして、ある一部は根株を鉋できってその切り口に「一押し」を滴下して、それぞれに観察の対象としました。

(写-4 クズコロ液剤容器, 写-5 根元を切って一押し, 写-6 同 )

### 4 試験の経過

ア 6月11日(23日目), 7月9日(41日目)は見廻り程度にしましたが、その枯死状況は、つる芽がしおれからはじまり、葉が黄変、つるは半枯れで、薬液の滴下された根株の部分はうす黒く腐蝕し始めていました。

イ 観察は8月22日(95日目)に行い、表1、のとおりであります。

健全、半枯れ、枯死、不明に区分し、A区では60本の内から35本の枯死で58%の枯死率でした。

B区では、根株に滴下した34本の内、枯死11本、32%の枯死率でした。更に根株を切って滴下した34本の内、枯死27本、79%の枯死率が認められました。

不明はナンバーテープがどうしても見つからず、このため枯死率にはカウントしていません。

ウ この外、8月22日に秋期としてC区に400㎡78本 平均根元径2, 4cmを観察、その内訳は一滴15本、一押し15本、切り込みして一押し16本、根元を伐って一押し32本、を区分し設定しました。

エ 最後の観察は10月25日約5ヶ月後に行い、表2のとおりであります。

表1

## 薬剤効果の状況

8月22日 観察

| 区 分 |       | 健 全 | 半 枯 れ | 枯 死 | 不 明 | 計   |
|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| A区  | 一押し   |     | 25    | 35  | 15  | 75  |
| B区  | 一押し   |     | 23    | 11  | 16  | 50  |
|     | 根元切一押 |     | 7     | 27  | 7   | 41  |
| 計   |       |     | 55    | 73  | 38  | 166 |

表2

## 薬剤効果の状況

10月25日 観察

| 区 分 |       | 健 全 | 半 枯 れ | 枯 死 | 不 明 | 計   |
|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| A区  | 一押し   |     | 25    | 35  | 15  | 75  |
| B区  | 一押し   |     | 15    | 21  | 14  | 50  |
|     | 根切り一押 |     | 5     | 28  | 8   | 41  |
| C区  | I 滴   | 3   | 12    |     |     | 15  |
|     | 一押し   | 2   | 12    | 1   |     | 15  |
|     | 切り込一押 | 5   | 10    | 1   |     | 16  |
|     | 根元切一押 | 1   | 31    |     |     | 32  |
|     | 小 計   | 11  | 65    | 2   |     | 78  |
| 計   |       | 11  | 110   | 86  | 37  | 244 |

A区では8月に続き、枯死率35本の58%で変わりなかった。

B区では根元に一押しで、枯死率21本の58%と、根元を切って一押しは28本の84%と枯死率が高い。

C区では約2ケ月経過しましたが黄変のまま、一滴、一押し共に枯死はほとんどなく健全も見られ、半枯れが80%でした。切り付け一押しについても、やや同じ、根元を切って一押しでは半枯れが31本の97%でありました。

オ 以上、クズの地上部分の経過が判って来ましたが、根はどの様になっているのか。クズコロ処理した部分では、つるのわき芽が少ない、あっても非常に貧弱である。ケイピンではわき芽がスルスルと伸び易い、などから根を掘り取って見ました。

写一 7 クズの根の繁茂状況

写一 8 根を切って処理して41日目 新芽の状況

写一 9 根元に一押しで 約5ヶ月後 根の半枯れ状況

写一 10 根元を切って一押しで約5ヶ月後 根先まで枯死

写一 11 同 じ

写一 12 平成4年春ケイピン処理の根の状況

根元は腐触 根先は生きている

写一 13 総合比較 右から根元を切り一押しで枯死、

中 は根元に一押しで根先が生きている、

左 はケイピン処理で根先が勢力よく生きている。

## 5 試験の結果

ア クズの地上部の観察をし、更に根を掘り出して見ると、少量のクズコロ液剤を如何にして根株にしみ込ませるかがポイントであります。

確実に薬液をクズの根株にしみ込ませることによって、つる芽がしおれ、葉の黄変つるが枯れ、根株から腐触する。2ヶ月から5ヶ月程度で根系まで枯死に至る。

イ ケイピンではクズの根株はクズコロと同じ様に真黒く腐触されるが、根系までには至らず、わき芽が勢いよく伸びる傾向にある。

ウ クズコロ液剤の使用計画にあっては、林地のグズの繁茂状況が基礎となって薬剤の数量を決定しなければならないが、ここでは最も多いケ所で、HA当たり2000本ありました。

クズコロ液剤は100ccのスプレー式の小缶で、一押し0, 25cc つる400本が処理できるので、ここでは比較的多い箇所でもありましたので5本になりますが、4本前後が目安になります。

## 6 考察

ア クズコロ液剤の使用法は、「クズの根元に一滴」「根元に穴をあけ滴下」「切りをつけて滴下」等色々検討しましたが、根株を鉋で切って切り口に、確実にシューと一押しをしみ込ませることで十分。

切ったことによって作業は明確になり、処理済として判断できる。

イ 調査は札をつけ、色つけなど、つるきり以外の作業があり、工期観測は出来ませんでした。つる切り作業として鉋で切って処理しても、安全作業と容易には変わりはありません。

ウ つる切りの適期は「山芋の理論」で言う、春から夏にかけてつるの旺盛な時、4月から8月上旬を目途に処理することによって、当年の植栽木の成長に最も効果的と思われれます。

## 7 おわりに

春期からの観察でありましたが、冬期を越すことで更に根の状況が変化されると思われれます。来春の根の状況を観察することにしております。

クズつるの根絶には、従来から色々開発され工夫されて来ましたが、今度の試験結果では薬剤の効果、使用方法等十分期待できそうです。クズつるの根絶の一助として普及させ良い山作りを進めたいと思います。



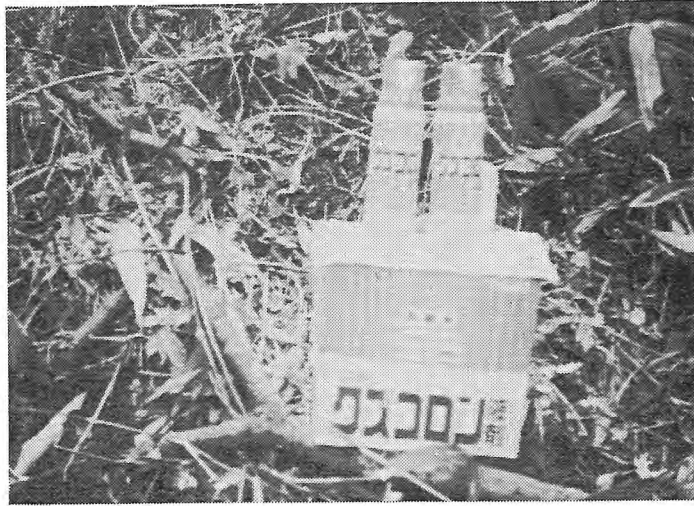
写-1 林 況



写-2 作 業 中



写-3 作 業 中



写-4 クズコン液剤容器



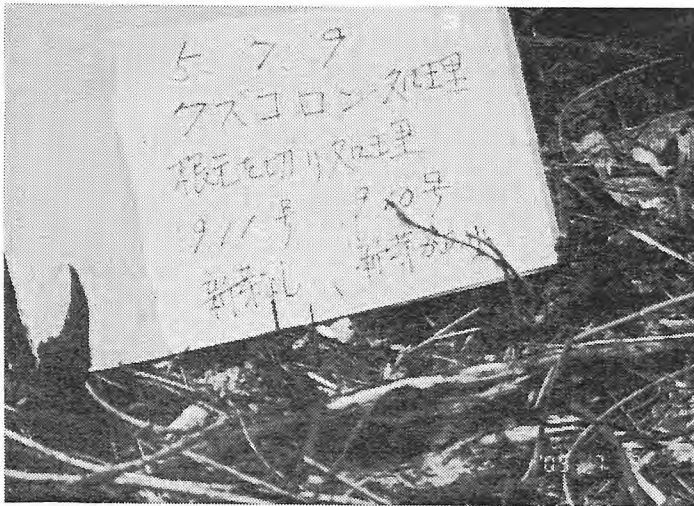
写-5 根元を切って一押し



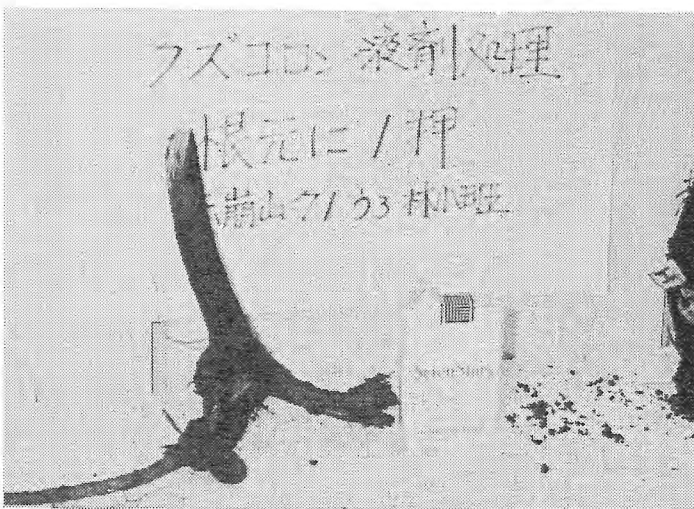
写-6 根元を切って一押し



写-7 クズの根の繁茂状況



写-8 根を切り41日目  
新芽の状況



写-9 根元に一押した約5ヶ月  
後の根の半枯れ状況

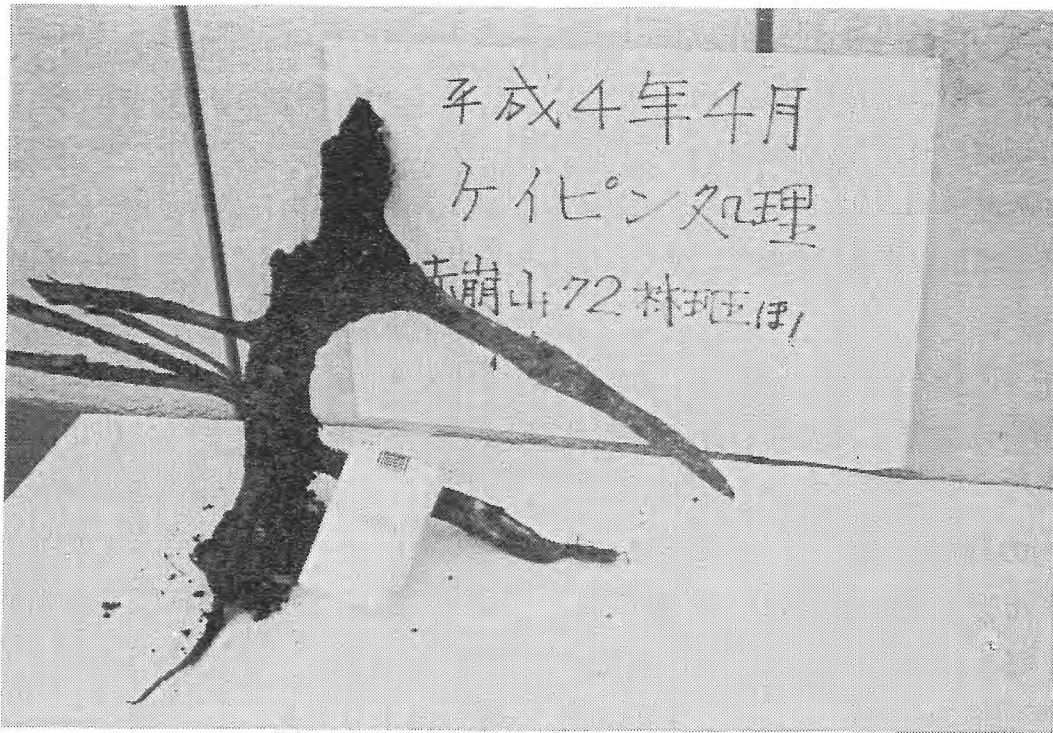




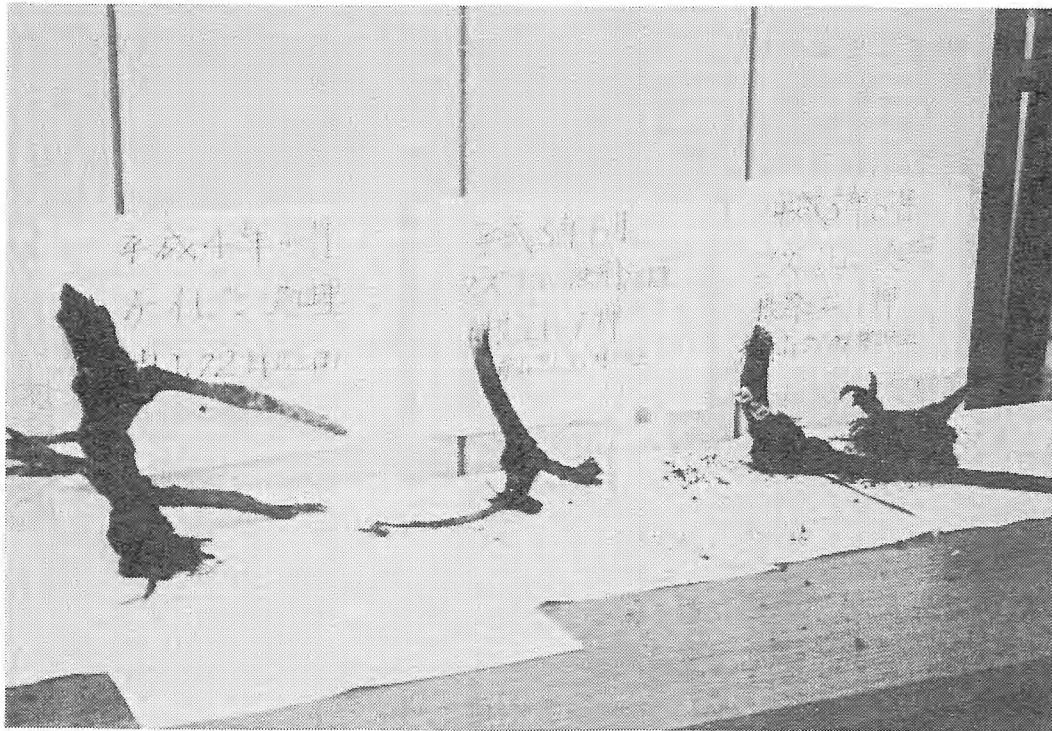
写-10 根元を切って一押した  
約5カ月後の根先まで  
枯死した状況



写-11 根元を切って一押した  
約5カ月後の根先まで  
枯死した状況



写-12 ケイピン処理の根の  
状況



写-13 総合比較

- (右) 根元を切り一押し  
で枯死した。
- (中) 根元に一押しで根  
先が生きている。
- (左) ケイピン処理で根  
先が勢力よく生き  
ている。