

# 未立木地（ササ型）における天然更新の現状と今後

下呂営林署 宮地森林事務所 森林官 林 喜 芳

## 1. はじめに

下呂営林署御厩野国有林における未立木の現状は

- (1) 母樹が少ない
  - (2) 標高が1450～1600mと高い
  - (3) 常風、寒冷地帯である
  - (4) 湿性ポドゾル土壌でA層が厚い
  - (5) チマキ笹密生地帯である
  - (6) カモシカなどの生物食害が多い
- など、厳しい自然環境にある。

昭和55年度より、御厩野国有林において、母樹を群状に配置する・30年後には群内母樹をHA当たり1,000本育成することを、当面の目標として試験地を設定し取り組んできた。

その調査結果を取りまとめたので、報告する。



## 2. 試験地の概要

御厩野国有林には、約49HAの未立木地がある。その中の136林班～138林班において、1カ所あたり、0.1～0.8HAの試験地（将来は母樹群となるカ所）を20カ所配置した。

また、試験地内に40カ所のプロットを設定し調査した。

### 3. これまでの取り組み (表-1)

#### (1) 地表処理と人工播種

とり播きによる更新を基本とし、火入れにより、発芽・着床条件を整えることから始めた。

火入れ後に、ヒノキ・カンバをHA当たり3kg播種した結果、A○層が厚い所、A○層がなく土壌の不安定なカ所の発芽状況は、発芽が少なかったが、他のカ所の発芽状況は良好であった。

表-1 作 業 経 過

実施時期	作業内容	HA当り数量	備 考
S55. 8～9	地 拵		火入れ地拵
" 11	播 種	3,100 g	ヒノキ、カンバ
S56. 5	補 助 植 込	ウラジロモミ 620 本	ブナ、イチイ 少量実施
" 11	播 種	450 g	ウダイカンバ
S57. 6	下 刈	T F P 20 kg	
S59. 5	補 助 植 込	アカエゾマツ 80 本	
S60. 5	下 刈	T F P 20 kg	
S63. 10	刈 出	" 40 kg	136 林班実施
H元. 10	伐 後 地 拵	N 200 kg	137,138 林班実施 筋まき
H3. 5	補 助 植 込	トウヒ 1,000 本	137 林班実施
" 10	刈 出	T F P 40 kg	136 林班実施

#### ① ヒノキの発芽状況 (表-2)

当初は良好に発芽したが、寒風害や食害ヒメカンスゲの侵入などにより減少し現在は、HA当たり約1400本で、苗長は10～60cm平均苗長46cmである。

ほとんどが、ササやモミなどに保護される状態で残存しており、生育はあまり良くない。

#### ② カンバの発芽状況 (表-3)

当初は良好に発芽したが、寒風害や食害ヒメカンスゲの侵入などにより減少し現在は、HA当たり約3500本で、苗長は70cm～2m平均苗長112cmである。なかには、食害などにより先端部に損傷を受けているものもあるが、生育はヒノキに比べ良好である。

火入れの処理は

ア. 焼却にムラがしやすい、イ. 急傾斜地では、土壌の流失を伴うおそれがある、ウ. 裸地化により、食害・寒風害・ヒメカンスゲの侵入などをもたらす、エ. 労力を多く必要とし、消火施設などが必要であるなどの問題点があり、事業実行の観点からは非効率である。

表-2

稚樹の本数推移表  
(ヒノキ S55 0.9kg/h a 播種)

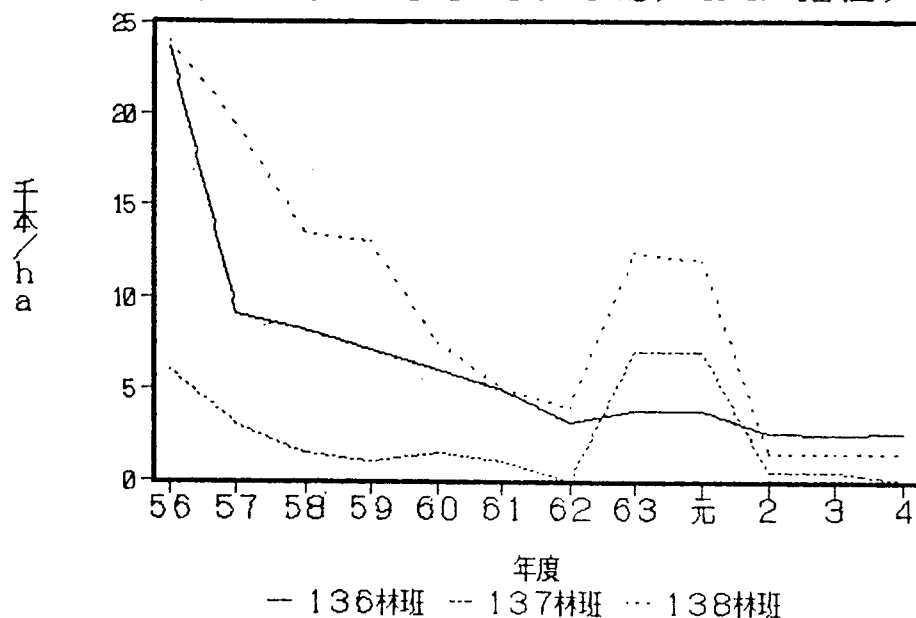
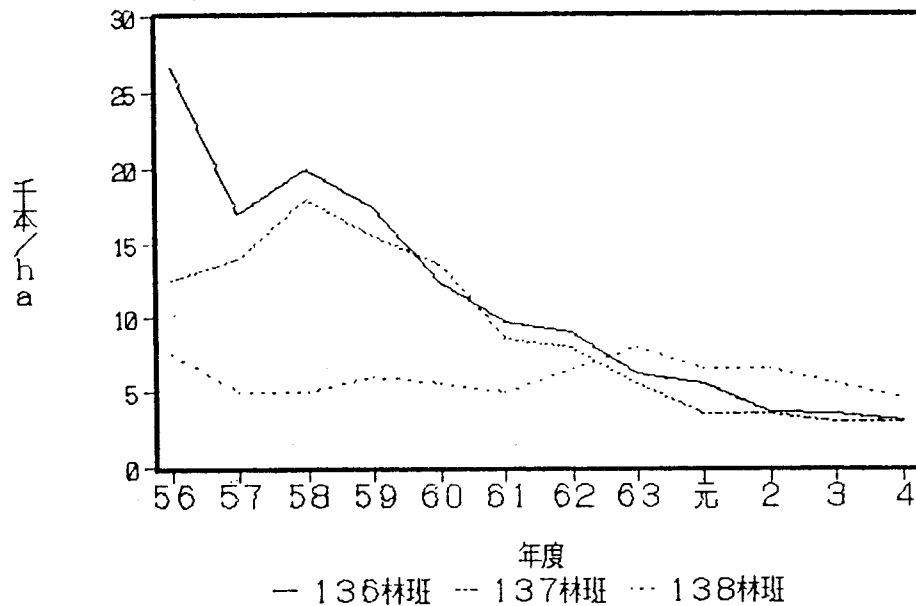


表-3

稚樹の本数推移表  
(カンバ S55 2.0kg/h a 播種)  
( " S56 0.35kg/h a 播種)



また、ササの再生は火入れの翌年から群状にはじまり、更に2年後には、良く焼けたヵ所を中心に、ヒメカンスゲが密生した。

(2) 補助植込

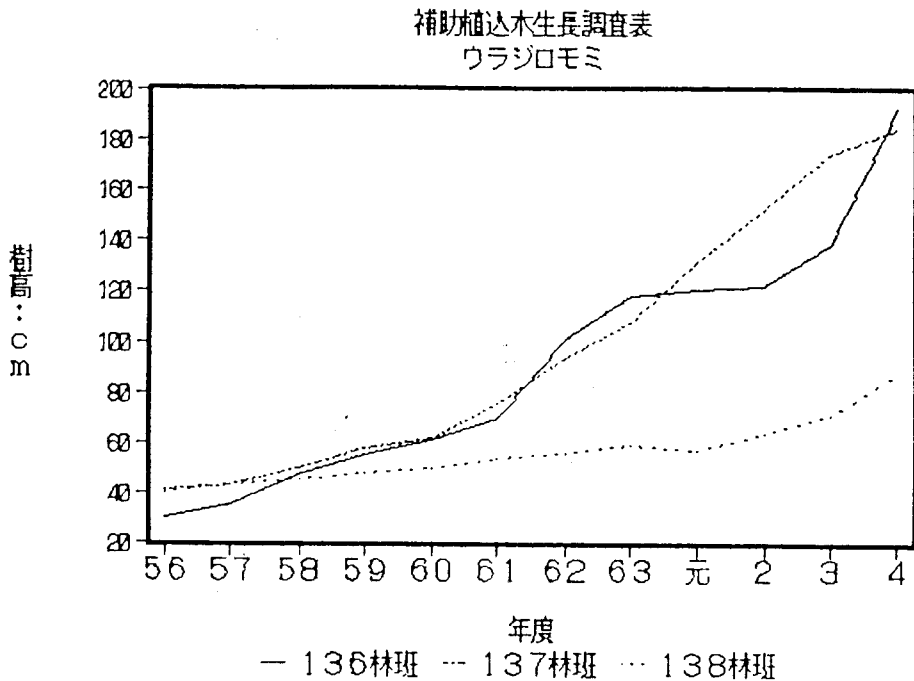
稚樹の発生の少ないヵ所及び損傷の多いヵ所に、補助植込をおこなった。

樹種別の生育状況は下記のとおり

① ウラジロモミ (表-4)

HA当たり、620本植栽した。植栽後5年間は成長量が少なかったが、その後良好に成育している。

表-4



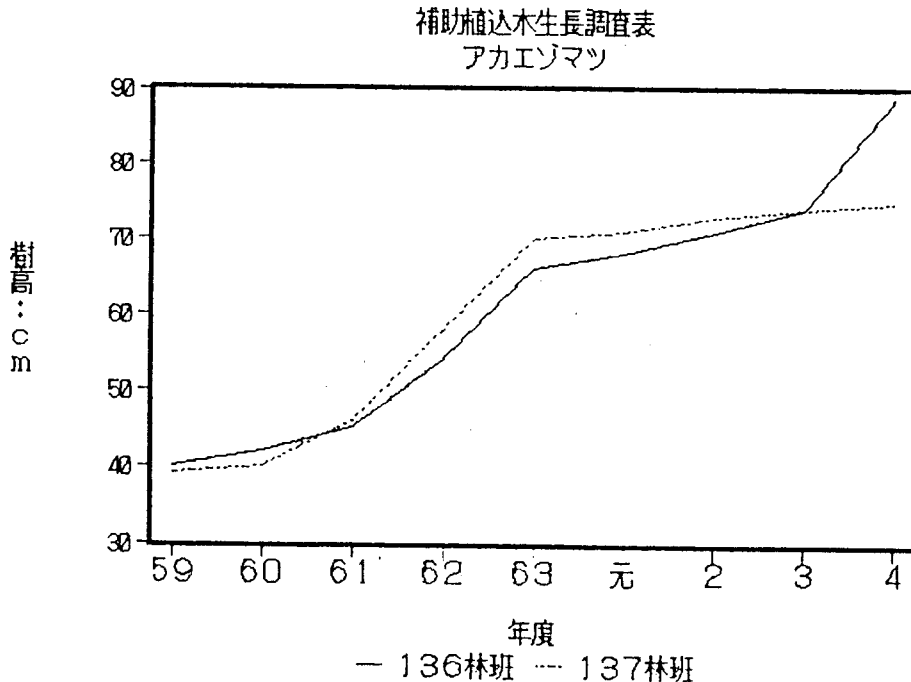
② アカエゾマツ (表-5)

活着率は良いが成長が、年に5cmと僅かである。モミの例もあるので観察の必要がある。

③ イチイ

食害が著しく、盆栽・棒状となっている。成長の期待はできない。

表-5



④ ブナ

食害などにより成長が悪く、植込樹種のなかで一番被害を受けた。残っているものも、稀少化は成長の期待はできない。

補助植込は、植付樹種の選定をしっかりと行えば確実な更新が期待できる。

(3) 除草剤の散布

稚樹の刈り出し、下刈り効果と、補助植込の地拵を目的として実施し、一定の効果はあった。しかし、塩素酸系の広範囲での使用は、裸地化によるヒメカンスゲの侵入など問題もあり、林地や稚樹の状況を良く判断して、散布する必要がある。ササは、稚樹等を保護する役割もあるので、調整しながら活用を図る。

4. まとめ

昭和55年度以降現在までの取り組みにより、試験地内は、当初目的の「30年後に群内母樹を、HA当たり1000本育成する」から考えると、現時点においては、ヒノキはHA当たり約1400本、カンバもHA当たり約3500本が現存し、補助植込みしたモミの状況等から『良好に推移している』と判断する。

しかし、この試験地が20年後に、真の母樹群となりうるかは、まだ時間が必要があり、試験

地以外の未立木地の一部はまだ更新や保育が必要であることから、今後はヒメカンスゲの密生地には補助植込を、ササ生地では、除草剤によりササをコントロールしながら、補助植込や刈り出しを考えている。植込樹種は、これまで生育のよいモミを中心に、現地に自生シカモシカ等の食害に強いサワラを計画したい。

## 5. おわりに

厳しい自然環境のなかで、未立木地の更新を図るには、長い年月が必要である。

これまでの、取り組みのなかで一定の方向づけができたと考える。

今後は、これまでの母樹群成育経過から得た成果をもとに、未立木地全体の更新を図っていき  
たい。