

# カモシカ忌避剤（ブラマック）が ヒノキの成長に与える影響について

松本・業務課収獲係 ○上田 啓  
造林係 下条 広道

## 要 旨

ヒノキの人工林化が進んでいる中で、ヒノキのカモシカによる被害対策も各地で造林事業の一環とされてから数年経過をしているが、カモシカ被害対策が本来造林事業としては、やむなく防護柵及び忌避剤の散布を行い被害防除に努めているのが現状である。そこで、より効率的な方法がないかと模索したところアスファルト乳剤（ブラマック）の情報を得たので、カモシカ被害対策としてこの忌避剤を取り入れるため、試験地を設け実施したので発表する。

## はじめに

ヒノキの人工林化が進んでいる中で、ヒノキのカモシカによる被害対策も各地で造林事業の一環とされてから数年経過をしているが、カモシカ被害対策が本来造林事業としては、やむなく防護柵及び忌避剤の散布を行い、被害防除に努めているのが現状である。

当署としても昭和55年度から防護柵の新設、修理を実行し、被害対策の成果を十分上げている。過去の実行箇所を検討したところ、面積の大小にかかわらず、ヒノキ植栽地全てに防護柵の設置をしており、経済的にみてもはたして効率的であったかどうか、疑問を感じていたところである。当署としても平成7年度に、水沢山国有林でヒノキ植栽箇所が小面積であった事から、より効率的な方法が無いかと模索したところ、名古屋営林支局管内で、アスファルト乳剤を散布して成果を上げているが、その反面ヒノキの成長に悪影響を与えるのではないかと、アスファルト乳剤散布の実行を見合わせていると情報を得た。そこで、効率的作業、経済性を考慮して、約0.50ha以下の小面積の植栽箇所へのカモシカ対策として、この忌避剤を取り入れるため、筑南森林組合、県の林業総合センターの協力やアドバイスを得て、塩尻市内の平出地籍の民有林において、ヒノキに与える影響について調査するとともに小面積の植栽箇所へも同じように行った。

## 1、調査地の概要

位置は国道19号を塩尻から木曾谷方面へ行く途中から、約1km入った所で、標高800m、傾斜10度、方位は南西に位置しており、付近には平出遺跡がある。

## 2、調査方法

- (1) 散布は噴霧器で1列置に全面散布、1/2 散布、無散布に区分し、それぞれ30本を対象に調査した。（ヒノキは波田産の3年生で平成6年春植え）
- (2) 調査期間はヒノキの成長が止まった平成6年12月上旬に散布し、調査は1年後の平成7年11月上旬に行った。
- (3) 散布量はヒノキ1本当たり約100mlを目安に散布した。（図-1）

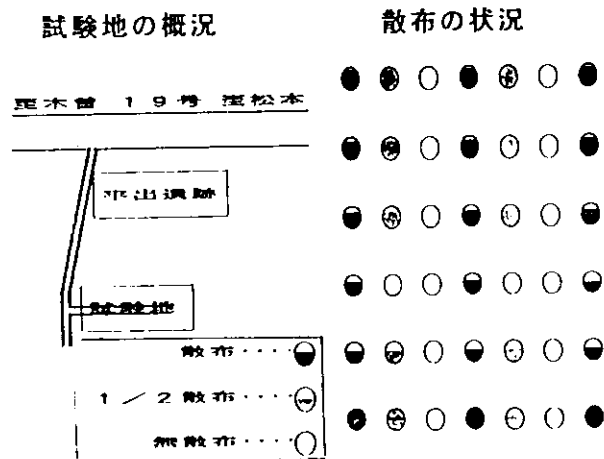


図-1 試験地の概況及び散布の状況

### 3、試験地での調査結果

(1) 被害状況は散布、無散布の被害本数は各1本であり率にして3%、無散布については5本で17%であり、被害木の状態を見るとすべて下刈の際処理されており、すべてカモシカによる被害とは言い切れないが、調査区以外の周囲のヒノキを調査した結果、45本中15本、率にして33%にカモシカによる被害があった。カモシカの生息はこの結果を見ても明らかである。(2) 成長については、当初の平均苗高は全面散布が75.5cm、1/2散布が71.0cm、無散布が73.5cmであったが、1年後の調査結果では全面散布が104.3cm、1/2散布が107.4cm、無散布が104.2cmであり、それぞれの成長量の差はほとんどなく影響はなかった。(表-1)

表-1 被害調査報告

年度等 区分	6年度		7年度		(%) 枯損率
	本数	苗高(cm)	本数	苗高(cm)	
全散布	30	75.5	29	104.3	3
1/2散布	30	71.0	29	107.4	3
無散布	30	73.5	25	104.2	17

表-2 防護柵とブラマックの対比

	防護柵	ブラマック
人 員	15人	6人
資材料	68,000円	26,800円
道具代		35,000円

### 4、水沢山国有林での調査結果

防護柵とブラマックを対比をした場合、人工数では、防護柵15人に対しブラマックは6人、材料費として防護柵が68,000円に対し、ブラマックは61,800円であり、経済的にはブラマックの方が有利であるが、ブラマックは被害が無くなる数年間は散布が必要であり、防護柵修理の程度によりトータルスコアでの比較は困難であるが、今回のような小面積ではブラマックの方が有利と考えられる。(表-2)

○ 有利点

- (1) 小面積でのブラマック散布は効果的である。
- (2) 少人数での作業が可能である。
- (3) 急傾斜地での作業が容易である。

これらの理由として(1)は人工数、材料費等、経済的に有利であり作業も効率的である。

- (2)の理由として防護柵の場合は金網の運搬、杭の作設、より線の緊張等複数の人が必要であるが、ブラマックは液剤、水、噴霧器の運搬、散布で、最低2人で済むため、防護柵に比べて有利である。
- (3)の理由として1人で作業が出来、足場の確保が出来れば作業が容易であり、安全性からも防護柵の作設より有利である。

○ 欠点

- (1) 液剤のため運搬が困難である。
- (2) 噴霧器の改良が必要である。

- (1)の理由として、液状のため運搬が重労働であり、特に笹生地での運搬、作業は困難である。
- (2)の理由として、噴霧器が小型であり、1回の圧縮時間が短く何回もポンプ圧縮をしなければならぬため作業の効率が悪く、散布の際、本体とホースの取り付け部分に力加わるため損傷しやすく、又、2倍液にするため、沢水を使用するのでゴミが混入しやすく、ノズルが詰まりやすくなるため、このような改良が必要である。

今回の民有林での試験結果で、カモシカの生息は確認されたが、比較的、人家、道路に近いため、周囲の人工林への食害は国有林の被害に比べて少なくこれは、ヒノキへの採食が低いのか、それとも一時的なものなのか、他の餌との関係なのかは分からないが、散布した事により被害が無かった事は、散布の効果があったものと考えられる。

おわりに

国有林やその周辺は、カモシカの生息数も多数確認されており、毎年行政で、カモシカの捕獲をしているが、依然として減少していないのが現状である。カモシカによる被害からヒノキを守るためには、地域林業活性化協議会の連携を密にする必要があり、又、被害状況、更新が発生される面積の大小等、現地の実態を十分把握し、実行する必要がある。

現在使用されているヤシマレントの特質として、葉面に適量以上塗布すると、葉害の発生が表れ、ブラマックに比べて成長に影響があると言われている。又、皮膚に刺激があるため、皮膚に付着しないよう注意しなければならないなどの問題がある。今後ブラマックを使用するには、安全性、効率性、経済性を追及し、健全な森林造成に努めていきたい。