

カモシカ被害防除の一考察

中津川営林署 洞 口 儀 弘

1. はじめに

当署管内におけるニホンカモシカの被害は、昭和47年ごろより確認され、以後毎年被害が発生している。植付を行った直後から食害されていくのが現状で、このままでは健全な森林の造成は困難であるとともに、苗木を植えて育てている人達の労働意欲の減退にもつながっている。

特別天然記念物であるカモシカへの対策は問題点もあるが、現在行われている頭数調整を目的とした捕獲では、今までのところはっきりした効果はあらわれていない。

そこで、これまでに担当区で実施してきた被害防除の方法とその結果について報告する。

2. 被害状況

カモシカの被害を受けている場所は、採食場所としての幼合造林地、休息場所として雨風をしのげる伐根や倒木のかげ、危険から身を守るための逃避場所である崩壊地、岩石の多い斜面など、カモシカが生息するのに必要な環境条件のそなわった場所で、当署管内の国有林はこれらの条件をすべて有している。

当署管内では、昭和47年よりカモシカの食害が確認され、昭和57年4月までに被害面積は629.77 haに達している。被害は天然林界、尾根筋に多く、1年生から最高8年生のものまで広がっている。中でも特に5年生までの造林木に被害が集中しているので、少なくとも5～6年生までは防除作業が必要である。(表-1・2参照)

3. 被害防除方法と結果

(1) ポリネット被覆

長さ70～90 cm、折巾50 cm、目数60のポリネットを造林木1本1本に被覆し枝の又等で地面に止める。

ネットが取れない限り効果は確実である。しかし造林木の生長期間は使用できないため、10月中旬から5月上旬の間しか防除出来ず、取りはずした間に25%の被害があった。取りつけ、取りはずしに労力が多くかかる。

(2) 金網防護柵

造林地の周囲に金網(18#40mm)を2mの高さで張り廻す。

傾斜35度から43度程の急斜地で、地形の変化が大きく完全に侵入を防ぐことが出来なかった。

そのため一度柵の中に入ったカモシカが外へ出られなかったので、その間に23%が食害を受けた。完全に囲えば被害は少ないが経費、労力が多くかかる。

(3) 忌避剤

動物忌避剤として市販されているアンレスと、展着剤としてラノリン、硬化防止の添加剤としてオリーブ油を等量ずつ調合したものを、細い棒（笹の軸が良い）の先につけ、ヒノキの頂芽部周辺の葉先3・4ヶ所に直接塗布する。1本当たり1.3～1.7gで平均1.5gである。

○ 忌避剤混合手順

- ① ドラムカンを半分に切りそれに湯をわかす。
- ② 18ℓカンにラノリンを4kg程入れ、それを湯にかけて完全に溶かす。
- ③ ②の中へオリーブ油を等量加えて良くかくはんする。
- ④ ③を湯にかけたままアンレスを少量ずつ加えながら良くまぜる。

○ 忌避剤の効果と持続性

昭和56年4月植栽の阿木恵那国有林39の林小班に、40m四角を4等分し処理区と無処理区に分けてプロットを設定した。

プロット内の全本数506本の内すでに食害のある41本を除いた健全木465本について処理本数230本、無処理235本とし11月11日に忌避剤を塗布し、以後1ヶ月ごとに調査した。

（表-5）

その結果処理区では、4ヶ月後の調査で被害0に対し、無処理区では半数以上が被害を受けている。処理区では5ヶ月後に軽害5本と初めて被害が出た。6ヶ月後では、無処理区63%に対し処理区6.1%と約10分の1の被害に止まっており、6ヶ月以後については忌避剤の効果がなくなって来たと考えられる。

以上の結果、補植率範囲から見ても処理区被害6.1%と低く忌避剤の効果は大きい。持続期間6ヶ月ということで年2回（4月と10月）処理を行えば、食害防止が出来ることがわかった。

4. 経費比較

作業工程、諸経費について、三つの方法を比較してみると（表-3）のとおりである。

1ha3,500本植とし、金網については周囲400mで6年間使用とし1年分に換算した。

忌避剤の工程は、その日の気温により1,500～2,500と差が大きい、平均で2,000本とし、年2回塗ることとした。

労賃は1日9,000円とし、資材代を合計したもので考えてみた。

忌避剤は、1本当たり14.7円かかりこれを100とすると、金網が233となり、忌避剤が最も有利であると言える。（表-3参照）

5. ま と め

忌避剤の防除方法について言える事は、

良い点

1. 効果がどの方法よりもよかった。
2. 仕事もしやすく経費も少ない。
3. 造林木への薬剤による影響がない。

問題点

1. 気温が低いと固まりやすい。
2. 作業衣につくとおちにくい

問題点 1.については、オリーブ油の調合割合によって変わってくるので忌避効果と調合割合の関係を検討する必要がある。

以上色々申しのべましたが、今後忌避剤による防除を実行しながら、現在行っている大苗の植栽を積極的に進めたいと思います。また現在行われている捕獲事業の頭数枠の拡大を望むと共に、将来良質材の生産ができ、森林のもつ公益的機能をも最大に発揮できる山造りに努力したいと思えます。

表-1 年度別、被害推移表

中津川営林署

年 度	被害面積HA	実損面積HA	実損本数千本	備 考
S 47	42.68	38.00	35.1	
48	56.10	54.98	51.0	
49	2.27	2.27	6.8	
50	206.14	26.72	91.3	
51	28.49	6.00	24.2	
52	72.14	9.97	31.0	
53	105.79	18.62	59.0	
54	33.23	10.40	35.0	
55	28.12	12.51	38.0	
56	48.71	6.40	22.0	
57(予)	6.10	0.11	0.4	
計	629.77	185.98	393.8	

表-2 林令別、被害数量

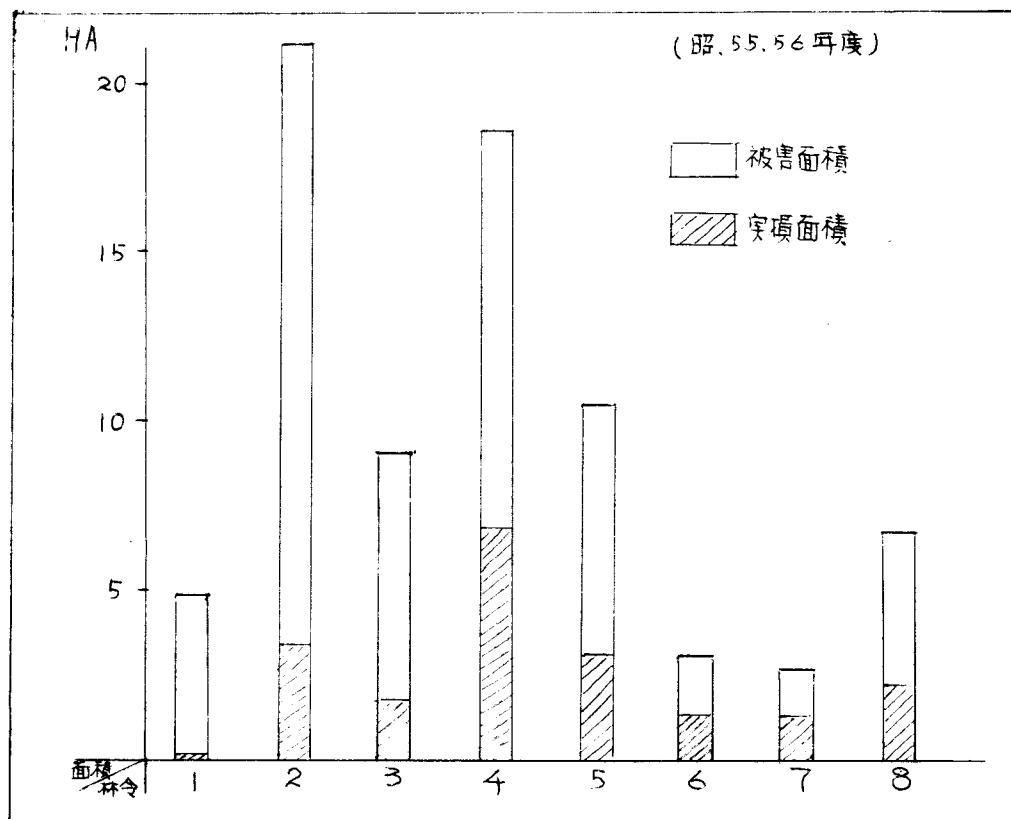


表-3 防除方法別比較

区分	内 容	実施時期	功 程	経 費	結果	判定
金 綱 柵	規格、ビニール金綱 18 [#] ×40 高さ 2M 周囲をかこむ。	植栽後	HA当り 5.1 ^人 71作り 1.0 ^人 張はめし 4.1	HA当り 71,447 ^円 資材 25,547 ^円 (金綱、鉄線、釘) 労賃 45,900	% 23	2
ホ リ ネ ッ ト 袋	規格、ポリエチレン 長さ 70-90 ^{cm} 全木におおひ。 取りはずす。 期間は6年間実施 1回が1.5年使用	取り付 10月下旬 ~11月下旬 取りはずし 4月~5月	9.9 ^人 取付 6.4 ^人 取りはずし 3.5	119,433 ^円 材料 30,333 ^円 (ポリエチレン袋) 労賃 89,100	% 25	3
忌 避 剤	アレス } 7 ^g 重量 ランリン } 割合 オリブ油 } 全木に実施 1本当り 3-4回所 1.5 ^m 毎 2 回	初回 4月~5月 2回目 10月~11月	3.5 ^人 1回、1.75 ^人	51,284 ^円 材料 19,784 ^円 (アレス、ランリン、オリブ油) 労賃 31,500	% 6.1	1

表-4 薬剤の特性

商品名	成 分	主な用途	効 用	割合比
ア ン レ ス	ビス(ジメチルケチルホモビル)ジ スルフォド 80.0% 界面活性剤 20.0% 粉 末	野ケキ忌避剤	忌 避 効果	1.
ラ ン リ ン	羊 毛 脂 固 体	こうやくの原料	展着効果 薬剤の流亡抑止	1.
オ リ ブ 油	オリーブ油 液 体	食用、薬用、石けんの 材料	溶解効果 気温の低下にともなう 忌避剤の硬化を防ぐ	1.

表-5 忌避剂効果調査表

