

カモシカ防護柵作設の一考察

野尻・奥阿寺担当区事務所 新谷 泰夫

はじめに

野尻営林署管内の造林地は約1,000 HAあり、毎年約50 HAの更新をしているが、近年、カモシカによる造林地の食害は年々増え、被害面積も740 HAにおよびこの約430 HAが改植を余儀なくされている実状にある。特に春先は新植した翌日現場に行けば必ず被害があるほどで、現場担当者としてはカモシカの被害を放置できない深刻な実態に立ち至っており、この対策に日夜苦慮しているところである。

当国有林のカモシカ生息実態は56年度の日本野生動物研究センターでの調査結果によると、100 HA当り生息密度は5～6頭であり、野尻事業区だけで約500頭が生息し1年間の繁殖頭数は約80頭と推測している。

昭和54年度から始まった保護捕獲も頭数に制限があり、年々増える個体数に追いつかず、秋から初冬にかけて造林地を巡視すれば、ひとつの更新面には必ず2～3頭の生息が確認されるのが実態である。

この繁殖状態を放置すれば当然森林経営上に欠陥が生じてくることは明らかであり、収穫保証、法正林思想が崩れ将来の木材の供給にも支障をきたすなど影響が大である。

このようなことから、当面効果的な被害防止対策の必要に迫られ、やむを得ずカモシカ食害対策を講ずる必要性が生じ、表2.3のとおりいろいろな方法を実施してきたが、防護柵の効果が顕著に現われ、防護柵作設は適期を選ばないこと、現有労力のフル活用ができること、特殊技術を必要しないこと等の利点を有するのでこの作設について発表する。

1 防護柵設置に当たっての考え方

当署としては、防護柵作設箇所の選定の考え方と留意点を、カモシカの被害状況の綿密な調査から次のように定めた。

- 1) 食害発生流域の危険造林地(4～5年生以下)
 - 2) 食害発生流域の積雪の少ない南向きの造林地
 - 3) 食害発生流域で周囲が壮令林にかこまれた造林地
 - 4) 造林地面積が3 HA以上のまとまりのあること。
- 等である。

ただし民有地に隣接する造林地は民有林に与える影

表-1 カモシカ捕獲実績表

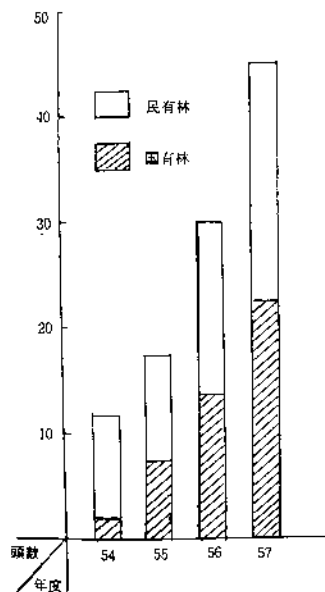


表-2 防護対策比較表

種類	実施方法	経 過	
忌 避 剤	葉の先端へ塗布	◦臭のある期間のみ被害ない	◦効果なし
スプレー塗布	造林木の先端を5cm塗布巾、5cm、10cm、15cmの3種類とした	◦臭のある期間のみ被害ない	◦効果なし
ポリネット被覆	長さ60cmのネットを被覆する	◦地域的には効果がある ◦ネット上からとりはずしての食害あり ◦融雪時にネットのはずれて食害あり ◦笹生地では年間通じて食害あり	◦時期を失しなれば効果あり ◦労力に限界がある
防護柵(有刺鉄線)	高さ1m5段張り	◦支柱はアングル使用	◦作設当初は効果ある ◦年数が経過するにつれ効果がない ◦カモシカが侵入する
防護柵(金網2段張り)	親線(金網支え綱) 針金14# ワイヤロープ3mm	◦支柱は間伐処分跡地の残木使用 ◦金網2段張り(高さ1.8m)	◦2段張り箇所では被害がない

響が大きいことも考え合せ極力作設を避けることにしている。

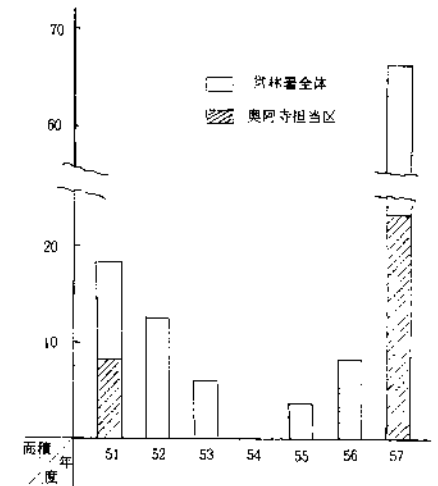
このような考え方に立ち作設してきたが、従来の防護柵は金網を支える親線に14#針金を使用し、支柱は杭、アングル及び立木を使用して作設したが、1) 針金の伸縮 2) キックしやすく作業がしづらい、3) 耐久性等の問題点、更には大面積の作設指向に立った改善、検討が進められてきた過程で、親線の改良が作設手間の軽減、耐久性等に大きく影響することに着目し、親線に伸縮性のあるもの、支柱の間隔が長く出きるもの等を考えた結果、ワイヤロープを親線に使用することとした。

まず製品事業で不必要になった10～12mm(以下12mmとする)の古ワイヤを使用しようと試みたところその運搬、取扱いに相当な困難

と労力を要すること、12mmのワイヤロープに耐えられる支柱作りが難しく、12mmワイヤ使用は無理であると結論づけられた。そのため、3～4mmのワイヤロープを実験的に使用しその結果と針金14#使用の在来型との比較を試みることにした。ワイヤロープの利点としては

- 仕上りが強靱である。
- 耐久性に富み、経済的である。

表-3 防護柵作設実績表



- ・作設が容易であり、コストダウンにつながる。
- ・大面積の作設が可能であり、能率的かつ経済的である。
- ・支柱などの資材の軽減につながる。

欠点としては

- ・慣れるまでの間ワイヤロープの取扱い技術が要求される。
- ・ワイヤロープの価格が針金に比し若干高い。
- ・支柱は立木を極力使用するが、あて木等でロスが大きく使用しにくい。

があげられる。

防護柵作設は林業経営上から見た場合、過酷な経済的負担となり好ましくないが、カモンカによる被害の状況から見て現時点では、最もよい防止対策としてやむなく実施をしている。

防護柵設置後は、被害は皆無となって、新植地が保護され確実な成育を見せている。

造林作業は一般的に適期適作業が要求されるが、防護柵作設は多雪期を除けば年間を通じて作業が可能である。

表-4 防護柵針金方式(在来型)

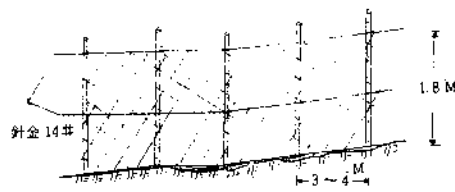


表-5 防護柵ワイヤロープ方式

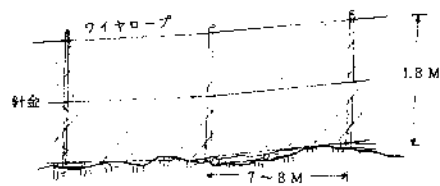


表-6 防護柵作設経費と労力の比較

方 式	作 設 費				100 m 当り	
	資 材 名	数 量	金額(千円)	延人員(人)	資材(千円)	人 工(人)
ワイヤロープ 面積 7.45 ha 延長 1,450 m	ワイヤロープ 3 m/m	1,500 m	33			
	金 網	107 巻	230			
	針 金 14 #	145 kg	21			
	"		5			
	ワイヤクリップ外		10			
	計		299	125	20.6	8.6
針 金 面積 5.98 延長 1,200 m	金 網	88 巻	189			
	針 金 14 #	110 kg	16			
	"		7			
	ステップル外		6			
	計		218	142	18.2	11.8
ha 当り比較		ワイヤ方式	資材40千円	人工16.8人		
		針 金方式	" 35千円	" 23.7人		

作業適期が長い流動化による実行を容易にし、造林事業の各種作業が円滑、効率的に実施され、また臨時的労働雇用がなくても、他事業からの流動化による作設が可能である。なかでも貯木場職員については、搬入材が均一でないことから手持ちになる日もあるので、職員の効率的活用を図る面で、時期を選ばない防護柵作設は有効な組合せと云え事業運営上からも円滑に実行している。

今後は伐採箇所が奥地化され資材運搬等に多大の労力を要するので、安全と労働力軽減を図り効率的な作設作業を実施するために

- ・ヘリコプターによる資材空輸を考える(苗木輸送時に合わせて実施)
 - ・地ごしらえ実行の際の同時作業が能率的である。
 - ・ワイヤロープの取扱い技術の修得
- 等の問題点があるが、一心の成果を見たので発表したものである。