

カモシカ被害防除対策について

坂下・川上担当区事務所 川村 賢一
 〃 〃 〃 原 金王
 経営課造林係 田中 秀

1 はじめに

特別天然記念物のカモシカによる幼令造林地の被害が、ここ数年急激に増大し、林業経営者にとって深刻な問題になっています。

当署、川上国有林(1,260ha、岐阜県川上村)においても、最近カモシカの頭数が著しく増加していることがうかがわれ、

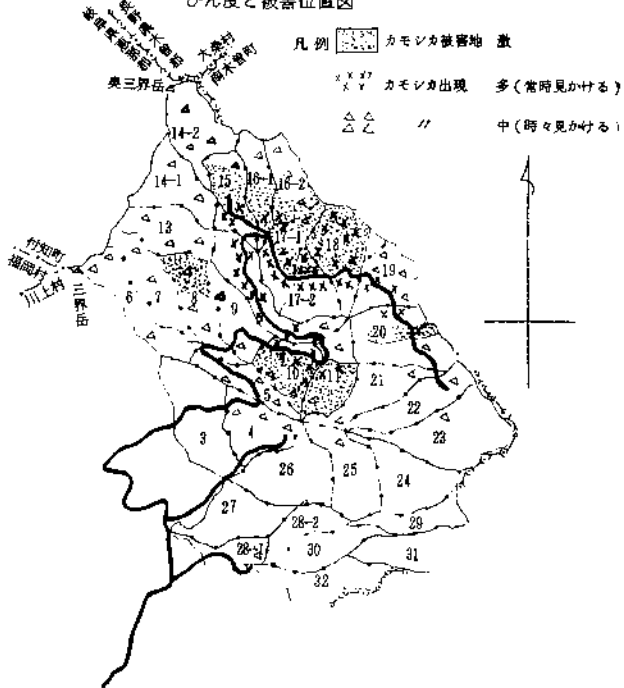
約100haに及ぶヒノキ幼令造林地が、全く成林の見込みのないまでに被害を受けている現状あり。カモシカから造林地を守り、被害地を成林させることが当署の山造りの最大の課題となっています。

今回、昭和47年から当署で実施してきた各種のカモシカ対策の成果と問題点を整理分析し、今後の防除対策の進め方について検討を行ったので報告し、皆さんのご指導をいただきたいと思います。

2. 川上国有林におけるカモシカの出現状況

昭和49年8月15日から昭和51年8月14日までの2年間実施してきたカモシカの出現調査結果から、カモシカ出

図-1 川上国有林におけるカモシカ出現
 ひん度と被害位置図



現ひん度と造林地被害場所との関係を図示すると図-1のとおりになります。

この調査は人間の行動範囲が道路や造林地周辺に限られることなどから、必ずしもカモシカの生息分布を的確に示すものではありませんが、いざれにせよ、被害地周辺には予期以上にひんぱんに出現していることは事実であり、20ha程度に1頭の割合、総数にしてほぼ50〜60頭が生息しているものと推定されます。

3. 被害状況と防除対策の推移

カモシカの被害は昭和44年ころから始まったが、当初は被害が軽微であったことと野兎の食害と混同されたためカモシカ被害の認識は薄かった。しかし、47年ころから被害が急激に増大したため、防除対策の試験的かつ事業的実施にとりかかりました。

以来、種々の防除方法を取り入れ、また改善に努めてきましたが、いまだ決定的な方法を見出し得ないままに、被害面積は年々累増している現状にあります。

被害状況及び防除対策の推移を表-1のとおり取りまとめてみました。

4. 昭和51年における防除対策の結果について

昭和47年から50年にかけて行ってきた防除対策の経験と反省に立って、51年に実施した各種防除方法について、その成果と問題点を整理しますと表-2のようになります。

表-1 川上国有林におけるカモシカ被害と防除対策の経過

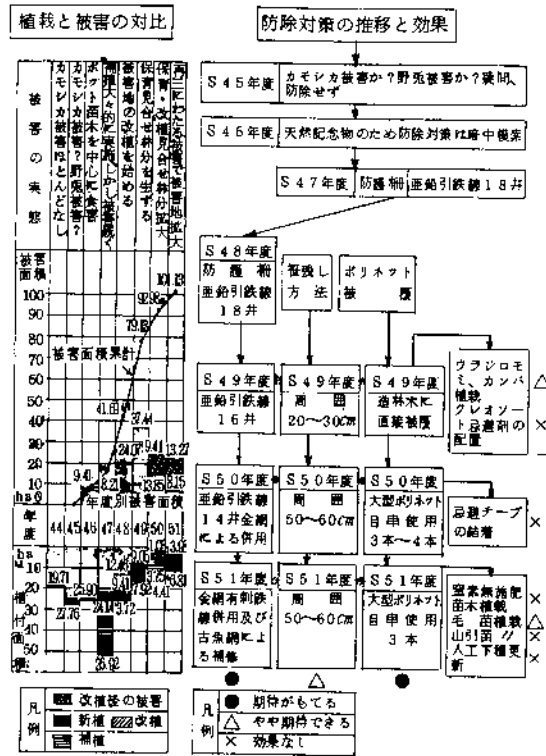


表-2 造林木をカモシカから守るために

実施項目	実施状況	今後の課題
① 窒素無施肥苗木の植栽試験	ポット苗木の食害が多いことから4林班に50本試験植栽12月末現在野兎被害で22%	野兎被害が著しいためカモシカ被害も予想できる
② 毛苗植栽試験	規格外の苗木を8林班1.25ha 20,000本群状植栽(4〜5本)笹のムレによる枯損が目立つ15%	笹によりカモフラージュできるが成長すると被害が出る
③ 大型ポリネットで造林木を被覆する	S50年度継続実行カモシカがネットに衝突した形跡があるが被害は認められない(図-2参照) 上成長良好(表-3参照)	・被覆造林木の選定と被覆場所の検討・成長に伴い手直しが必要・労費等相当に要する・網目から出ると食害される・大苗植栽と併用・下列の省力化
④ 金網による防護網設置	S50年度継続実行地面に接するように設置したが少しの起伏のあるカ所で侵入された(図-3参照) 被害率18%(表-4参照)	地面と接する部分は慎重に実施し苗木枝葉、鉄針を用い完全に密着させると共に尾根等は更に高くする必要がある
⑤ 山引苗木植栽試験	天然苗木は食害されないと云われているため18林班に150本植栽したが笹生地のため植栽後1週間で頂芽食害その後倒枝も食害被害率38%	冬期間(1月〜3月)更に食害されるものと予想され天然苗木云々は信頼性が乏しい
⑥ 人工播種試験	18林班にヒノキ種子50g 5月中旬くされ伏根の周囲等をかき起して播種9月中旬発芽発芽率10% 12月末現在1cmに成長	・笹の処理が必要となる ・無防備状態であれば天然苗木と同様被害にあり危険あり
⑦ 造林木の周囲の笹を残す方法	笹によって造林木をカモフラージュさせる方法で笹より出ない造林木は比較的被害は軽微 笹より出た時食害されやすい	笹によるムレも多少あるように見受けられる。笹より出た場合の防除方法の検討が必要
⑧ 古魚網による防護網の修理	金網で実施した防護網で侵入されたか所又はされやすいか所に補修を兼ねて実施した	冬期間中で調査できないため春期に調査し検討したい

表-3

防護柵法（金網）の単位当り労力経費

区分 経費	規格	ha 当り			1人1日当 り作業量	造林木1本 当り経費
		数量	功程	金額		
労 働 作 設		数量 (370) ^m	功程 18.5 ^人	金額 112,425 ^円	20m	円
資 材 費	木杭作製 ヒノキ外 200×6~10 cm	数量 (185) ^本	5.0	30,385	37本	
	金網 18# 40%	数量 (370) ^m		38,850		
	有刺鉄線 14#	数量 (740) ^m		13,320		
	釘 65%	数量 (6) ^{Kg}		738		
計				195,718		48.90

表-4

大型ポリネットの単位当り労力経費

区分 経費	規格	ha 当り			1人1日当 り作業量	造林木1本 当り経費	備 考
		数量	功程	金額			
労 働 作 設	ネット被覆	数量 (2,000) ^本	15.0 ^人	91,155 ^円	133本	45.58 ^円	造林木2本に1本 被覆(50%)
資 材 費	目串作製	数量 (2,000) ^組	20.0	121,540	100組	60.77	造林木1本につい て目串3本使用
	ポリネット R-502	数量 (2,400) ^m		68,640		34.32	1本当り1.20m
計			35.0	281,335		140.67	

5. これからのカモシカ対策の進め方

大面積にわたる幼造林地及び造林予定地を、全面的にカモシカから守るには、防護柵やネット等の受身の防除対策では、経費、労力などの点から必ずしも現実的なものといえず、頭数調整等の積極的防除対策をまつ以外にないと考えられます。

しかしながら、川上国国有林は風化花崗岩地帯にあることから、大面積にわたる被害造林地を放置することは防災上からも許されることではありません。

そこで被害地を

- (1) 山地災害発生危険度が高く、造林成績の不良地帯（林地保全機能地）
- (2) 災害の危険度が低く、造林良好な地帯（木材生産機能地）

に区分し、それぞれの地帯の特性に適した効率的な造林方法（改植）及びカモシカ防除対策を表-5に整理したような考え方で、検討しながら実施していきたいと思います。

6. おわりに

カモシカによる被害状況は惨たんたるものであります。

昨日植えた苗木が今日にはもう食われてしまった。「山に苗木を植えるのはカモシカに食さをやるようなものだ」との声もあり、直接現場で作業する者の造林意欲さえ奪いかねない現状

図-2 ポリネット被覆方法と成長過程

昭和50年4月植栽（1年8か月経過） 昭和51年4月植栽（2か月経過）
 (1) 真直に成長した造林木 (2) 曲つて成長した造林木

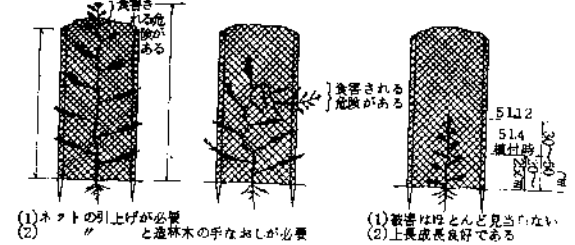


図-3 金網による防護柵

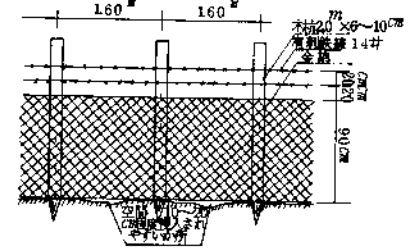
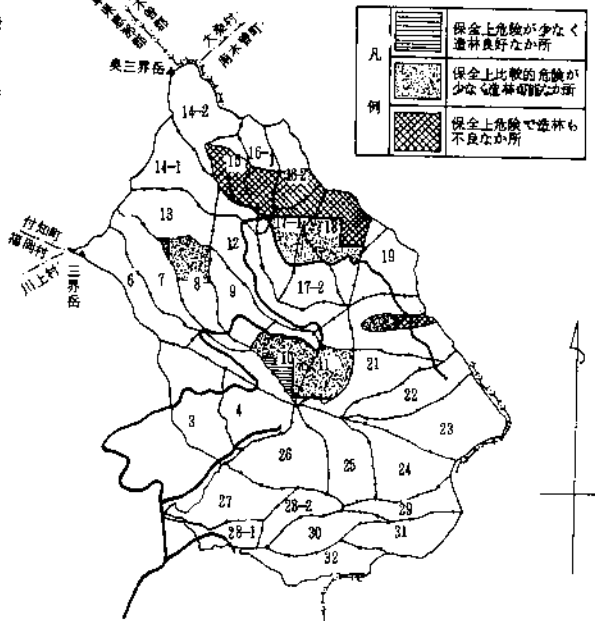
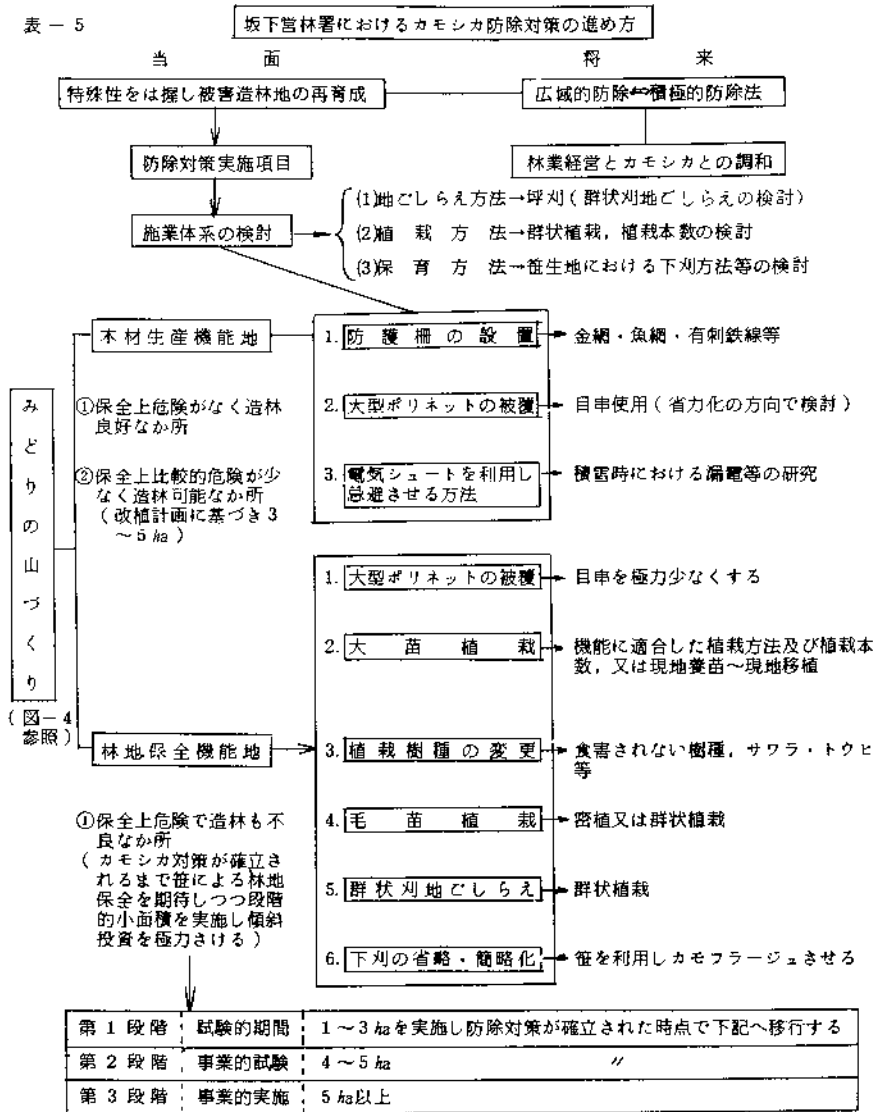


図-4 カモシカ被害地別防災施策組合せ図



表一 5



にあります。

一日も早く、頭数調整等の積極的防除策を含めた、林業とカモシカの調和共存策の確立が望まれるところでは。

しかし、当面は消極的防除策ではあるが、種々の防除法について、試行・改善を重ねながら一歩一歩着実に緑の山造りに努力してまいりたいと思います。

助 言

カモシカの被害防除については47年頃から非常にキメ細かく対策が講ぜられ、それなりの成果をあげているが、今後も防除対策のキメ手を見い出すべく調査検討されたい。

防災施業への試み

坂下・経営課収獲係 稲葉正則
経営係 野村修一

1 はじめに

当署の国有林は、いわゆる風化花崗岩の山地災害多発地帯にあり、下流域には四か市町村にわたる大きな保全対象を抱えている。

このため、国有林から災害を起さないことを基本的に置いて、その上立って木材資源の活用・造成水資源の確保等を図っていくこと(防災施業)を経営の基本方針としている。今回、防災施業の確立を目指す一つの試みとして、全林地を山地災害発生危険度合及び木材生産能力に応じて地帯区分を行い、それぞれの地帯に応じた施業方法の基準の設定を試みたので発表し、皆様方の御指導を賜わり今後も防災施業の確立に努力して参りたい。

2 当署の国有林経営の基本方針について

1 管内国有林の概況

当署の国有林は約5,300haで、地位は比較的高く、林地面積の4割はヒノキ人工林となっている。人工林の多くは間伐期にあり一部は主伐期に達している。総蓄積101万m³の約8割は天然林の木曾ヒノキ、サワラ、コウヤマキ等から成り、大部分は最奥の急傾斜地に残存する。

田立国有林は主に深層風化の激しい花崗岩、川上、湯舟沢国有林は含水すると崩壊し易い瀝飛流紋岩(石英斑岩)地帯である。地形は一部準平原状を呈する山頂部を除いては、概して急しゅん絶壁の箇所が多い。起伏量は比較的小さいが、谷密度が高く、樹枝状水系が良く発達している。山地での年雨量は3,000mm以上と推定され、集中豪雨が発生しやすい。このため林地の98%は水源かん養保安林及び土砂流出防備保安林に指定されている。

国有林に源を発する各河川の段丘上には、長野県南木曾町田立地区・岐阜県坂下町・川上村・中