

数値の取り扱い等を考慮して、初期における造林木（ヒノキ）の生育経過を解明し、とくにササ生地、ポドゾル地帯の造林木等をも生態的にとらえて、施業の指針となるよう努力をしていきたいと考えている。

今後とも、皆様の御批判と御指導をお願いしたい。

助 言

少ない調査資料で、うっ閉が樹高成長を左右すると結論づけることは危険であるが、基礎的な調査で着眼点もよいので、今後とも継続して調査されたい。

カモシカ被害対策に関する一考察

野尻・経営課造林係 宮下幸彦

はじめに

国の特別天然記念物であるカモシカによる造林木の食害問題は、被害の拡大に伴い、国有林、民有林を問わず深刻さを増している。

当局でも、この対策として各営林署で諸施策が考えられ、昨年の「技術開発研究会」には3署がこれに言及し関心の高さを示している。

他署で実行された成果と当署の実行結果等を総合的に勘案し、被害防除対策等について考えてみたので、今後の林業経営の一端に加味されれば幸いと、厚顔もかえりみずここに発表する次第であり、大方の御批判と御指導を願うものである。

なお、岐阜県においては、カモシカ被害の激じんが文化庁、環境庁の認めるところとなり、75頭の捕獲が認められいよいよ捕獲保護されることになった。自然保護団体等から異論はあるが、林業を営む者、被害者としては一筋の光明を見いだしたものと高く評価したい。

当長野県においても、これらの処置が一日も早くなされるよう希望するものである。

I 被害状況

昭和47年以来約400haの被害があり、うち要改植の被害地は63haにも及び、更にこのうち11haについては49・50年度に改植したところで2回目の被害を受けるなど全くお手あげの状態である。また、補植を要する被害地については、52年度83haあり53年春に実行するか否か現在検討中である。

II カモシカの生息分布状況

管内各地で目撃したものを図面に入れる方式や、期間を定めて職員から聞き取り調査した結果等によれば91頭が生息していることになるが、これには現在事業休止地帯のものは入っていない。したがって、これらに生息するものを含めればかなりの数になると推定される、これらの分布は全域にわた

るが、やはり幼令造林地の多い箇所は密度が高い。

昨年金網柵を設置したが、作設中の箇所内にカモシカが生息していたため、12月完成時に追い出し作戦を実施したところ、15haの中に4頭がおり生息密度の高いのに驚いたものである。しかし、安住の地を追われた彼等はいずれかの地において生活をしなければならぬ。そこに造林地があれば生きるためにこれに被害を与えるであろうと予測される。

III 被害防除対策の実行

1. 防除対策

各署で発表されている実行例にならい、51年度は2か所で18ha3,400mの針金、有刺鉄線による柵の作設、52年度も2か所16ha2,640mの金網、有刺鉄線の柵を作設したが、51年度作設のうち一部が積雪により破壊され、そこから、また、ある部分では針金と有刺鉄線との間からカモシカが侵入し、食害に及んでいる。しかし、いずれも侵入箇所周辺にとどまり全体には及んでいないので柵の効果があがったものと考えられる。このほか林木の生育がある程度犠牲になっても食害されるよりは良いではないかと無下刈方式や、坪残し方式（植栽木を中心に50cm程度刈り残す方法）を試みてみたが、ほとんど効果はなかった。

広大な造林地の一部に、柵を設置したり消極的な下刈方式等により防護しても、他の造林地は無防備のまま（これが本来の姿）なので、今冬も被害が大きくなるのが予想される。

2. 防護柵設置の経費

昨年本研究会で発表された3署及び当署の設置経費を調査すると、表-1のとおりである。これはそれぞれ設置場所の条件が異なり、その箇所毎の特殊性が出ていると思われるが、いずれにしてもばく大な経費と労力が必要なことがわかる。

表-1. 防護柵設置の所要経費

| 署名 | 柵の資材の種類 | ha当り | 100m当り | 備 考 |
|----|-----------------|---------|---------|--------------------|
| 妻籠 | ビニロン及びPEナイロン | 43,148円 | 15,000円 | 昭51実施分（昭51研究会集録引用） |
| " | 鉄 線 | 346,665 | | (") |
| " | 金 網 | 342,270 | 32,400 | (") |
| 坂下 | " | 195,718 | | 昭51実施分（ " ） |
| 飯田 | " 「万里の長城方式」 | 43,573 | 42,144 | 昭51実施分（ " ） |
| " | " 1haごとの区分方式 | 181,122 | | (") |
| 野尻 | 針金と有刺鉄線 8.34ha | 65,861 | 34,400 | 昭51実施分（現地までの運賃含まず） |
| " | " 9.55 " | 44,527 | 25,000 | 昭51実施分（ " ） |
| " | 全網と有利鉄線 14.88 " | 80,109 | 58,432 | 昭52実施分 |
| " | " 1.27 " | 117,318 | 60,808 | " |

IV カモシカによる被害の今後の予想

Iの被害状況の項で記述したように過去目に余る被害がでている。このまま推移するならば幼令造林地が壊滅状態に陥るのではないかと心配するのは私一人だけだろうか。否、育林事業に従事する者全員が危ぐの念を抱いている。春新植の頃になれば、今年もまたカモシカの餌作りかと自ちようする

ものさえ現れ、造林意欲の低下が心配される。

しかし、カモシカによる被害は確実に進行していくと思われるので一体どの位になるか予想してみたい。また、被害の大きい木曾谷南部4署を一つのブロックとして考えてみた。

1. 被害状況

木曾谷南部4署の実態を電話連絡のうえ取りまとめたのが表-2であり、774haにも及んでいる。

2. カモシカの食害が予想される造林地

今までの被害地をみると植栽した年に始まり10年生ぐらゐまでに及んでいるが、一応2mぐらゐまで成長すれば梢端部の食害を受けなくなると考えられるので、食害を受けるであろう林令を5年生(1令級)ぐらゐにおけば表-3のようになる。

表-2. カモシカによる被害状況
5.2.1.2未現在

| 署名 | 被害面積 | うち要改植 | うち要補植 | 備考 |
|----|------|-------|-------|-------------------|
| | ha | ha | ha | |
| 野尻 | 400 | 63 | 83 | 補植は53年度以降に実行する分のみ |
| 三殿 | 116 | 44 | 39 | |
| 妻籠 | 127 | 27 | 28 | |
| 坂下 | 131 | 33 | 25 | |
| 計 | 774 | 167 | 175 | |

(注) 要改植は50%以上、要補植は50%未満の被害率で決定した。

3. 更新指定量からみた造林地の増加

伐採に伴い、当然更新新植しなければならないところが発生してくる。現在まで新植してもすぐに食害にあい、改補植を余儀なくされるものが表-2のごとく多い。といっても、伐採を中止するわけにはいかず造林地は年々表-4のように増加していく。

Ⅴ まとめ

昨年の本研究会において発表された3署の防護網及び当署で設置した柵等、それぞれ一応の成果を挙げているので、これらのように諸施設をすれば、施設内では食害を防止できるが、現在のところでは柵のない箇所がほとんどである。国有林内の要保護全造林地に対して諸施設を設置するとすれば、膨大な労力と経費が必要となる。現在の国有林の財政事

表-3. カモシカの食害が予想される
幼令造林地(1令級) 5.2.4.1現在

| 樹種 | 木曾谷全部 | 野尻 | 三殿 | 妻籠 | 坂下 | 南部4署計 |
|------|-------|-----|-----|------|-----|-------|
| スギ | 46ha | ha | 5ha | 20ha | 8ha | 33ha |
| ヒノキ | 2142 | 368 | 304 | 141 | 147 | 960 |
| サワラ | 2 | | | | | |
| アカマツ | 2 | | | | | |
| カラマツ | 1236 | | | | | |
| その他 | 28 | | | | 14 | 14 |
| 計 | 3456 | 368 | 309 | 161 | 169 | 1007 |

(注) 木曾谷地域施業計画区第3次地域施業計画書より

表-4. 更新指定量からみた造林地の増加量
(年平均更新指定量)

| 樹種 | 木曾谷全部 | 野尻 | 三殿 | 妻籠 | 坂下 | 南部4署計 |
|--------------|-------|----|----|----|----|-------|
| | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| スギ | 9 | 4 | 2 | | 1 | 7 |
| ヒノキ | 369 | 83 | 53 | 25 | 17 | 178 |
| カラマツ | 161 | | | | | |
| ヒノキ カラマツ混 | 88 | | | | | |
| 計 | 627 | 87 | 55 | 25 | 18 | 185 |

(注) 木曾谷地域施業計画区第3次地域施業計画書より

情等からこれは到底実現不可能であると考えられる。もしも、これが実現できたとすれば、生活圏を追われた彼等は、隣接民有地等へ移動し、幼令造林地に対して被害を与えることはいうまでもないことで、民間林業人から国有林横暴の声があがることは必至であると考えられる。

聞くところによれば、岐阜県益田郡下呂町では、下呂営林署に対し保護柵の撤去を要請した経緯もあるとの事である。

カモシカの被害対策についてといっても、以上のように抽象的なことのみで、これといった結論もでてこないが、天然記念物であるカモシカと、林業人である我々が共存できるような政策が一刻も早く出てくることを希望するものである。

助

言

カモシカの被害対策として、当面は、重点地区を指定し、予算的、労力的に防除可能な規模で実行していきたい。