

## ノウサギの被害に関する研究 (I)

## — ヒノキの被害 (1) —

鹿児島県林業試験場 谷 口 明

本県におけるキュウシュウノウサギの造林木に対する加害は本県林試の創立当時から問題にされており、フノリ、消石灰、鶏糞等による防除試験も実施されている<sup>1)</sup>。但し、当時はヒノキの造林面積が少なかったこともあろうが、クロマツの被害が最も大きく、ヒノキの被害はさほど問題とはなっていなかった。しかし、近年ヒノキ造林の拡大につれ、ヒノキに対する加害が激発し、造林推進上大きな障害となつてきている。

ここではキュウシュウノウサギによるヒノキ造林木に対する加害について、加害対象林令、加害(被害)型、加害時期を報告する。

## I. 林令1年生

## 調査地

- (1) 鹿児島県薩摩郡入来町浦之名篋子
- (2) ヒノキ棚づみ地ごしらえ造林地27.71 ha, 3年生苗木, 1974年3月植栽, 植栽本数2000本/haの西向斜面0.5 haを調査地とした。附近はヒノキ造林地がほとんどで、若令スギ造林地、及び広葉樹林が混在する。調査地は南西斜面が30~35°の傾斜地で下層植生はウラジロ、コシダを主体としたや、乾燥した土壌である。北西斜面は20~25°の傾斜地で下層植生はチヂミザサ、ウラジロ、ツルコウゾウを主体とし、水湿状態は潤である。1975年3月28日における調査地の樹高は最高104 cm, 最低40 cmで平均67.8 cmであった。

## 調査事項

植栽はほぼ1年後の1975年2月19~20日に被害を調査した。被害調査は被害率及び被害型について、皮ハギ被害については、地際高(地表面から皮ハギ部下端までの長さ)及び加害の長さを調査した。

## 結果

- (1) 加害された木は調査本数1058本のうち558本で被害率52.7%とかなり高い被害率であった。
- (2) 加害型は芯切型(樹幹部の切断)が25.8%, 皮ハギ型が42.1%で枝切り型はわずかに2.9%であった。

芯切り被害で、低い部位で切られたものは枯死していた。早春に切られ、枯死し、残存しないものがあると思えるので被害率、芯切り被害とも多少増すものと

考える。枝切り型は全被害本数からみても、わずかな本数であり、又単木的にみても2~3本の枝が切断されるにすぎず、成長にはほとんど影響があると思えない。

(3) 皮ハギ被害は地際高0~5 cmの範囲がほぼ75%と最も多く、最高28 cmであった。加害の長さは6~15 cmの範囲が最も多く、全体の60%で最高30 cmまで認められた。

## II. 林令2年生

## 調査地

前記、林令1年生の調査地を継続して調査した。1975年3月28日に当調査地内に162本の補植が行なわれ、7月15日と9月10日の2回下刈が行なわれた。

## 調査事項

- (1) ほぼ1ヶ月毎にノウサギによる加害を調査し、加害時期を調べた。
- (2) 加害型、皮ハギ被害の調査は1年生に同じである皮ハギ被害については、さらに樹幹周に対するハク皮の割合を調査した。被害型、皮ハギ被害の類別は補植を除いて検討してある。

## 結果

- (1) 被害率は43.4%で内訳は皮ハギ被害が41.7%と1年生に比較し、ほとんど差はみられないが、芯切り被害は2.3%と極端に低くなっている。
- (2) 皮ハギ被害の地際高は0~10 cmの範囲に全体の約80%があり、最高40 cm程度であった。加害の長さは1~20 cm範囲が多く全体の84%で、最高50 cm程度であった。樹幹周に対するハク皮の割合は1/3以下が全体の約80%で環状にハク皮されたものは1本もなかった。
- (3) 加害は1年中にわたりみられるが3~6月の期間が多く、ピークは6月にあり、冬期の11~1月は少なかった。

## III. 林令5年生

## 調査地

前記調査地に近接して北向斜面、傾斜5~15°の地に1971年春に植栽された林令5年生のヒノキ造林地に

において、ノウサギの被害を認めた。樹高は1.15m、最高2.6mで平均2.14mであった。(1976年4月15日調査)

調査事項

1976年2月6日に最近1年間に食害を受けたと思われるものについてのみ被害を調査した。

結果

(1) 被害は17.2%で林令1、2年生に比較し、かなり

表-1 被害型の類別

林令	調査本数	被害本数	芯切本数	枝切本数	皮ハギ本数
1年生	1,058	558 (52.7%)	144 (25.8)	16 (2.9)	445 (42.1)
2年生	980	425 (43.4)	28 (2.3)	7 (0.7)	409 (41.7)
5年生	585	99 (17.7)	0	—	99 (17.7)

減少している。なお、被害木のうち2本が枯死していたが樹幹が環状にハク皮されたものであった。

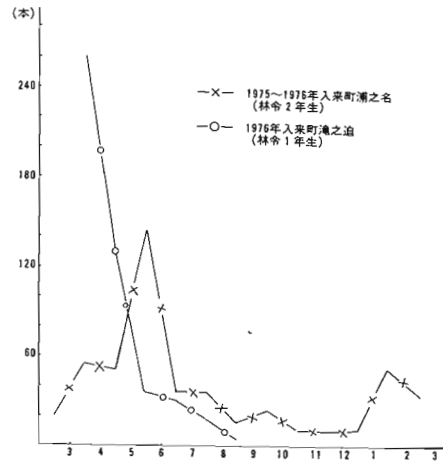


図-2 月別被害本数

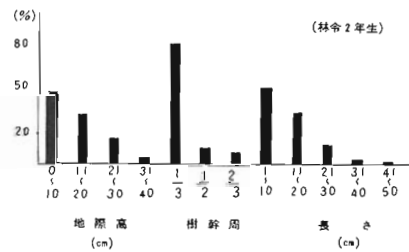
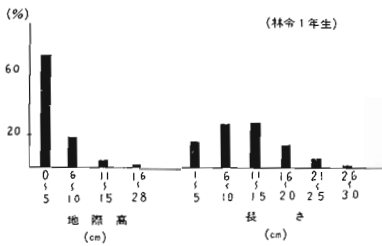


図-1 皮ハギ被害の類別

まとめ

- (1) 被害は植栽当年が最も大きく、林令が進むにつれ減少する。
- (2) 被害型は、芯切型、皮ハギ型に大別される。芯切り型は、幹の分立、上長成長への著るしい影響が考えられ、また極端に低い部位で食い切られたものは枯死する。特に植栽当年は芯切り被害が多いので注意を要する。皮ハギ型は環状にハク皮されると枯れる。環状にハク皮されたものは極めて少ないが、一部ハク皮の場合はハク皮部からの腐朽菌の侵入が危惧されるのでこの点についてはさらに調査する。
- (3) 加害は1年中にわたりみられるが、入来町浦之名の調査地の場合6月がピークであったが、同じ入来町

滝之迫の1976年3月植栽、林令1年生の調査地は、調査の中間段階ながら、植栽直後の3～4月の被害が大きく、林令及び植栽地等によりかなり加害ピークが異なるものと思える(図-2)。またマツ類の被害は11～1月が大きいという報告<sup>1,2,3)</sup>がみられるが、ヒノキの場合は早春から初夏に大きいようであり、樹種によっても加害時期が異なるように思える。

参考文献

- (1) 小笠原寛等：鹿鼎林試業務成績，第2号，94～96 1936
- (2) 黒木隆典：森林防疫，16，178～181，1967
- (3) 大津正英：山形県林試研報，5，11，1974