

新聞紙を利用した獣害防止技術について

青森県林業試験場

中 嶋 敏 祐

I はじめに

近年、スギ材価の低迷や森林の持つ公益的機能への関心の高まりから、青森県においても広葉樹の造林が進められるようになった。しかし、広葉樹の造林地ではノウサギやノネズミの被害が多く見られ、植栽木が枯死したり、形質が不良になることから大きな問題となっている。これらの獣害は薬剤による防除が有効であるが、水源地等の造林地では風評的な面から薬剤の使用を控えており、薬剤を使用しないかつ低コストな防除方法が求められている。

「林業新知識」の1996年2月号のQ&Aのコーナーに、ヒノキ造林地での新聞紙を利用したノウサギ被害対策の記事が掲載されていたことから、広葉樹の造林地にも応用できるのではないかと考え、ケヤキで試験を行っているので、その途中経過について報告する。

II 試験地と方法

試験地は、青森県東津軽郡平内町小湊にある当試験場実験林内のスギ-ケヤキ混交林造成試験地であり、標高70m、傾斜10~15°の東向きの上降斜面、最近3年間の最深積雪深は50~100cmである。

この試験地に1995年5月、スギ(3,000本/ha)を植栽し、同年10月に1mのケヤキ(500本/ha)を植栽した。1995年11月の調査で植栽したケヤキにノウサギによる幹および枝に切断の被害が確認され、1996年4月の調査では、ノネズミにより植栽したケヤキの100%に根の食害がみられ枯死したことから、図-1の様に幹の部分(根の部分に5cm程度)に新聞紙を巻付け、同年5月にケヤキを改植した。新聞紙は、巻付けるといふよりは片側8枚の新聞紙(7×40cm)で幹を挟み込みホチキスで止めている。同年11月には殺鼠剤(ZP)の散布を行った。1996年11月、1997年3月、1998年3月に獣害について調査を行った。



図-1 新聞紙を巻付けた状態



図-2 ノネズミによる樹皮剥皮

III 結果と考察

表-1、2に1996年11月と1998年3月の調査結果を示した。1996年11月の調査(表-1)時点では、積雪はなかったものの降雪がみられた。ノウサギによるケヤキへの被害は幹、枝の切断と樹皮の剥皮であり、対照区では45個体中37個体と82%に被害がみられた。新聞紙を巻付けた個体にも44個体中15個体と34%に被害がみられたが、巻付けた新聞紙から出ている枝と新聞紙より上部での幹への被害であり、新聞紙を食いちぎつての被害は全くみられなかった。このことから、幹への新聞紙の巻付けはノウサギの被害防除に有効であることが確認された。なお、スギへの被害はみられなかった。

表-1 ケヤキの被害(1996年11月)

	対照区	新聞巻付区
個体数	45	44
刈払い	2	1
野兎被害	37	15
幹切断	15	3
枝切断	11	13
樹皮剥皮	28	1

表-2 ケヤキの被害(1998年3月)

	対照区	新聞巻付区
個体数	42	44
野鼠被害	10	9
野兎被害		(6)
野兎被害		2
コウモリガ	2	2
雪害	2	2

注) カッコの数字は巻付けた新聞紙が取れていた個体

図-3に切断された幹および枝の直径階を示した。山田ら(1991)は、ノウサギに採食された木本類の枝の直径は3~5mm以下が多いことと、切断された枝の最大直径が9mmであったことを報告しているが、ケヤキにおいても切断部径のピークが3mmであること、切断された最大径が9mmであること等様の傾向がみられた。太い部分で切断された場合、近くに太い部分から直径3~5mmの部分までの幹、枝が落ちているものの、直径3~5mmの部分より先端部が無いことから、ノウサギは直径3~5mmの部分より先端部を採食していることが明らかである。

1997年3月の調査では、ノウサギの被害の進行はみられなかった。また、殺鼠剤を散布したこともあり、ノネズミの被害もみられなかった。

1998年3月の調査(表-2)では、ノウサギの被害が減り、ノネズミの被害(樹皮剥皮)がみられた。樹皮剥皮の被害は、食痕からノネズミによるものと確認した。ノウサギは雪上で活動することや、積雪により植栽木が傾いたり、埋雪することから最深積雪深に応じた高さやそれ以上の高さまで被害を受ける危険もあるが、当試験地では2個体が枝の切断の被害を受けただけであった。ノネズミの被害は、対照区と新聞紙巻付け区ともに20数%の樹皮剥皮の被害(図-3)がみられた。新聞紙巻付け区の被害は、積雪のために新聞紙の剥がれ落ちた個体や、巻付けた新聞紙より上部の幹への被害であり、1996年のノウサギの被害同様、新聞紙を食いちぎつての被害はみられなかった。このことから、幹への新聞紙の巻付けは、ノネズミの樹皮剥皮の被害防除にも有効であることが確認された。新聞紙より上部への被害は、大きく傾いた個体にみられたことから、雪のために倒れ地面に接した個体が被害を受けたものと考えられる。なお、両区ともに被害は林縁部の個体にみられた。このことは、1996年の殺鼠剤の散布により試験地からノネズミを駆除することができたものの、2シーズン目には試験地にノネズミの侵入が始まったことを示している。

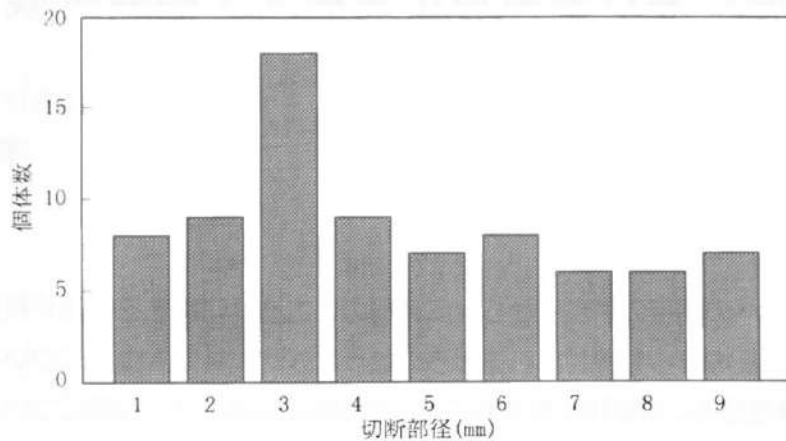


図-3 幹と枝の切断部直径

IV おわりに

植栽木に新聞紙を巻付ける防除方法は、ノウサギの被害のみならずノネズミの樹皮剥皮の被害にも有効であることが確認された。この防除方法は、苗木に新聞紙をホチキスで止めるだけの簡単な作業でかつ低コストなこと、しかも新聞紙はやがて風化し土に戻ることから環境に優しいこと等の利点がある。しかし、傾斜地であったためか新聞紙を巻付けた部分より上部にノウサギの被害がみられることから、巻付ける新聞紙の大きさは地形により工夫する必要がある、また、積雪地帯では新聞紙の劣化が早く、2シーズン目には効果の無くなった個体もみられたことから、改良すべき点が残っている。

今後はこれらの問題点と、ノネズミの根の食害に対して新聞紙の巻付けの有効性について試験を進めていくこととしている。

引用文献

山田文雄・川本康博（1991）：滋賀県信楽町における二ホンウサギ *Lepus brachyurus* の餌選択とその栄養価値. 日林論102：303～304