

シカによる造林木の被害防除に関する研究 (II)

— ヒノキ及び広葉樹幼齢造林木の被害 —

鹿児島県林業試験場 谷口 明

1. はじめに

前報¹⁾ではスギ植栽当年生の被害実態について述べた。今回ヒノキ4年生林と広葉樹植栽当年～2年生林の被害について知見を述べる。

2. 調査地と方法

(1) ヒノキ4年生の被害

調査地は鹿児島県始良郡霧島町田口で、前報¹⁾のスギ調査林分に隣接した面積0.22haの林分である。

被害調査は同林分の69本を対象に1991年1月18日に行ない、これまでの累積被害を被害形態別に調べた。

(2) 広葉樹植栽当年～2年生の被害

調査地は同県大口市山之口の市有林で、標高400m前後、傾斜10～20度の南向き斜面である。植栽樹種はヤマザクラ、ケヤキ、イチイガシの3種で、これらは樹高15m前後、林齢30年生前後のクロマツ、及び天然生広葉樹混交林を強度間伐した下層に植えられていた。植栽は1991年3～4月に行われ、植栽時の樹高はヤマザクラが1m前後、ケヤキが平均90cm、イチイガシが平均47cmであった。

被害調査は各樹種100本の固定調査木を設け、1991年6月1日から1992年10月9日までほぼ2ヵ月毎に行なった。

3. 調査結果

(1) ヒノキ4年生の被害

調査木69本の全てが被害を受けており、被害形態はスギ植栽当年生の被害¹⁾と同じく、頂部と側枝の採食型で、頂部の採食被害はいずれも側枝の採食被害を重複して受けていた。

樹高と被害形態との関係

は図-1に示した。頂部の採食被害は樹高1.5m以下の立木に発生がみられ、同樹高以下の立木54本のうち、大半の52本が頂部を採食されていた。一方、樹高が1.5mを越える立木では側枝の採食被害のみで、頂部の採食被害の発生はなかった。以上のことから、本県の霧島に生息するシカの個体群の採食限界高は1.5mと考えられる。なお、樹高1.5m以下の立木は頂部と側枝の先端が伸長の度に繰り返して採食され、そのいずれもが盆栽状となっており、また、樹高が1.5mを越える立木も幹が二股、あるいはそれ以上に分岐したものが多く、シカによる採食被害が上長成長や形質に与える影響は極めて大きい。

(2) 広葉樹植栽当年～2年生の被害

調査結果を表-1に示した。イチイガシは約1年半の調査期間を通じ1本だけが被害を受けたにすぎず、シカの好まない樹種と判断された。

ヤマザクラとケヤキは調査木の全てが被害を受け、その形態はスギ、ヒノキの幼齢木同様に、頂部と側枝の柔軟な先端部位の採食型であった。また、その後再生した頂部や側枝も伸長の度に繰り返して採食され、成長に与える影響は大きかった。しかしながら、柔軟な先端部位を好むシカの食性から、加害を直接の原因と

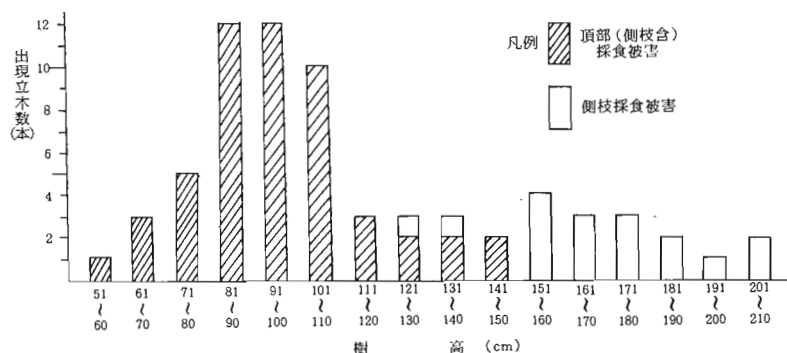


図-1 ヒノキ4年生被害林の樹高分布と被害形態別の出現頻度

Akira TANIGUCHI(Kagosima Pref. Forest Exp. stn., Kamou, Kagoshima 899-53)

Control of the damage to plantations by the Japanese deer *Cervus nippon nippon* (II) Damage in young plantations of the Japanese cypress and broad-leaved trees

する枯死木の発生は全くなかった。この他、木質化のやや進んだ幹径5mm程度の部位が咬咬され、このため幹が途中より折られた被害木も若干発生し、その発生本数はそれぞれ100本の調査木のうちヤマザクラが7本、ケヤキが2本であった。

被害の発生はほぼ年間を通してみられ、3~4月の植栽直後から5月にかけてが特に多く、ヤマザクラはこの間に調査木の98%が、ケヤキは88%が加害され、また、その後の6~7月にかけて両樹種とも100%が加害

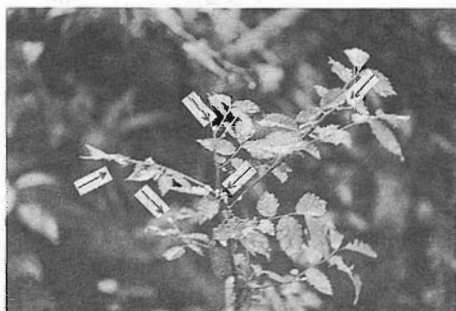


写真-1 ケヤキにおける採食被害

された。6~7月の被害は大部分が萌芽して伸びた部位の被害で、ケヤキに比べてヤマザクラで多く発生した。これは後者の萌芽力が前者よりも良かったためと考えられる。8月以降、翌年の3月頃までは萌芽がほとんどなく、被害も比較的少なかったものの、春の伸長が始まった4~5月には大きく増大し、その後9月までは再び低い水準で推移した。これらのことから、シカによる広葉樹の被害はスギ、ヒノキの被害と同様に、林木の柔らかい伸長部を好んで食するシカの食性からその伸長期に多く発生することが知られた。

なお、この調査地ではシカによる被害に加え、ノウサギによる被害の発生もみられた。被害の形態は幹や側枝が鋭利な刃物で切ったように切断されて食害されたものであった。被害発生時期は10月から翌春3月までの秋から冬が多く、また、ヤマザクラ、ケヤキに比べてイチイガシが最も多く被害を受けており、イチイガシは100本の調査木中56本が加害された。

引用文献

- (1) 谷口明：日林九支研論，45，111~112，1992

表-1 広葉樹造林木の時期別・形態別被害発生本数

(調査本数・各樹種100本)

林齢	調査年月日	ヤマザクラ				ケヤキ				イチイガシ			
		頂部採食	側枝採食	合計	ノサギ被害	頂部採食	側枝採食	合計	ノサギ被害	頂部採食	側枝採食	合計	ノサギ被害
植栽当 年生	1991 6.1	98 (80)	0	98	0	77 (68)	11	88	0	0	0	0	7
	8.2	57 (54)	31	88	0	12 (9)	29	41	1	0	0	0	3
	10.3	12 (11)	19	31	0	3 (2)	5	8	0	1 (1)	0	1	1
	12.4	5 (3)	14	19	2	0	11	11	4	0	0	0	19
	1992 2.3	2 (2)	3	5	4	0	0	0	10	0	0	0	19
	4.9	6 (5)	0	6	1	22 (22)	3	25	5	0	0	0	30
二年 生	6.12	48 (35)	12	60	0	55 (53)	26	81	2	0	0	0	2
	8.3	6 (6)	7	13	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	10.9	6 (5)	7	13	1	1 (1)	3	4	1	0	0	0	2

(注) 頂部採食は再生して伸長した部位の食害をも含む。
また、下段の () 内は側枝の採食が重複した頂部採食被害木で内数である。