

ヒノキ漏脂病の被害について (I)

佐賀県林業試験場 灰塚 敏郎・宮崎 潤二

1. はじめに

これまで佐賀県においては、ヒノキ漏脂病の被害実態については、調査がほとんど実施されていない。平成2年度から林業試験研究情報調査(システム)の「ヒノキ漏脂病の被害実態と防除技術に関する調査」により、被害調査を実施中である。また、ヒノキカワモグリガがヒノキ漏脂病の発生に深く関与すると考えられている¹⁾ため、隣接するスギ林分の状況についても今回調査をしたので、その結果を報告する。

2. 調査林分と方法

(1) 分布調査 今回は、県東部から北部に位置する脊振山系(花崗岩地帯)のうち、14市町村について各1~3林分(図-1, A~Y:計25林分)を選定し、1林分100本をランダムに調査した。

調査木は被害状況に応じて、樹脂の漏出長が30cm以上のものをグレード2(G・2)、樹脂漏出部に樹幹の変形があるものをグレード3(G・3)として、被害本数率を調査するとともに、林況についても調査した。なお、樹脂の漏出長が30cm未満のものは、無被害木とした(表-1)。

(2) 林分調査 分布調査の結果、最も被害の大きかった佐賀郡富士町に所在する「M」林分について、被害状況を把握するため、当該ヒノキ林分及び隣接するスギ林分の立木配置図を作成した。ヒノキ林分は林道に隣接する緩傾斜地にあり、東西約70m、南北約6~20mで、周囲はスギに囲まれている。また、調査木のうち、ヒノキ漏脂病被害木の平均樹高は11.8m、平均生枝下高は7.8m、平均胸高直径は14.6cmであった。

ヒノキについては、漏脂病被害木の位置と被害状況を調査し、スギについては、地上高2mまでのヒノキカワモグリガによる被害状況(ヤニ・コブ数)を調査した(図-2)。

3. 結果と考察

(1) 分布調査 調査林分の概要は表-1のとおりであった。調査25林分中、G・2以上の被害が確認できなかった林分は2林分であり、大部分の林分で被害が見られた。被害本数率が10%以上の林分は6林分で調査林分の24%を占める。これらの林分の共通点としては下層植生の被覆率が10%以下であり、ヒノキカワモグリガによる隣接するスギ林分の被害が大きい箇所が多く見られる傾向にある。しかし、他にもヒノキ漏脂病が見られることから、隣接するスギ林分の被害の大きさが必ずしもヒノキ林分におけるヒノキカワモグリガの密度の高低を反映していないためか、あるいは全く別な要因に基づく違いであるかを確認する必要がある。

(2) 林分調査 ヒノキの調査本数は214本(約3500本/ha)でG・2以上の被害本数(率)は50本(23.4%)であった。(内訳:G・2=21本, G・3=15本, G・2+3=14本)また、被害箇所の合計は95箇所、G・2=57箇所, G・3=38箇所であった。

樹高階別の被害割合は図-3のとおりである。G・2の漏出高は平均4.96m(1.3~8.6m)、樹脂の漏出長は0.81mであり、G・3の漏出高は平均2.21m(0.7~4.8m)、漏出長は0.85mであった。被害状況が経過年数とともに樹幹部の変形等へと進行することから考えれば、新たな被害箇所は樹高成長とともに次第に上部に移行していくものと考えられる。

図-2の林分配置図全体から見た場合、隣接するスギのヒノキカワモグリガによる被害量の多い箇所付近に漏脂病の被害も多い傾向が見られるが、ヒノキ林の幅が狭いため、明確にはできなかった。間伐済の林分においては、被害木は間伐されている可能性が高いため、今後は未間伐林分を主体に調査する必要がある。

引用文献

(1) 楠木 学ほか:日林九支研論, 43, 151~152, 1990



図-1 ヒノキ漏脂病の分布調査地図(脊振山系)

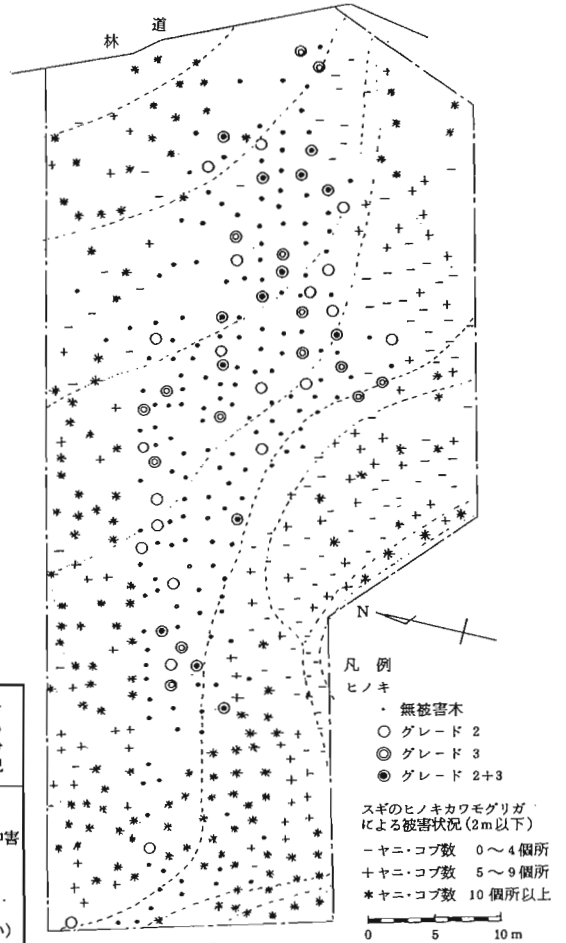


図-2 M林分内におけるヒノキ漏脂病の被害状況

表-1 ヒノキ漏脂病分布調査林分の概要

記号	場所	標高(m)	斜面の向き	下層植生	樹齢(年)	樹高(m)	間伐の有無	枝打の有無	被害本数率(%)			ヒノキカワモグリガによる隣接スギ林分の被害状況
									G	2G	3	
A	三養基郡基山町	300	SE	+	約20	10	無	無	1	1	2	アヤスギ・中害
B	鳥栖市河内町	220	N		30	33	13	有	1	0	1	品種不明・微~中害
C	" 山浦町	200	SW		30	40	15	有	0	0	0	アヤスギ・中害
D	" "	240	SW		10	16	9	一部	3	5	8	アヤスギ・中害
E	神崎郡脊振村	1000	S		90	50	11	無	0	0	0	実生・中害(古い)
F	" "	700	W		10	35	14	有	1	1	2	実生・微害
G	" "	440	N		10	25	12	有	0	2	2	品種不明・微害
H	" 三瀬村	500	NW	+		30	10	有	12	7	19	アヤスギ・激害
I	" "	400	SW		20	35	14	有	0	1	1	品種不明・微~中害
J	佐賀市金立町	300	N		90	28	13	有	0	1	1	品種多数・微害
K	佐賀郡大和町	100	S		95	30	12	有	2	1	3	アヤスギ・微害
L	" "	40	NE		20	28	14	無	0	1	1	実生・無害
M	" 富士町	600	W	+		20	12	有	16	14	30	アヤスギ・激害
N	小城郡小城町	400	SE		1	30	11	無	6	4	10	品種不明・微~激害
O	" "	400	SW		5	20	13	有	3	12	15	実生・微害 1/4・無害
P	多久市北多久町	150	E		5	24	12	有	1	0	1	品種不明・微害
Q	東松浦郡歳木町	540	E		20	35	14	有	0	3	3	品種不明・無害
R	" "	600	S		90	40	15	有	2	1	3	アヤスギ・微害
S	" 相知町	80	W		50	30	13	有	1	0	1	アヤスギ・微害(古い)
T	" "	400	SW		95	19	9	有	0	2	2	アヤスギ・中害
U	" 浜玉町	560	NE		10	20	11	無	6	9	15	品種不明・無害
V	" "	650	SE		10	24	9	無	0	1	1	アヤスギ・無害
W	" 七山村	600	SW	+		20	9	無	5	14	19	品種不明・無害
X	" "	560	W		20	30	11	有	3	1	4	品種不明・無害
Y	唐津市鏡	150	W		100	45	13	有	1	3	4	品種不明・無害

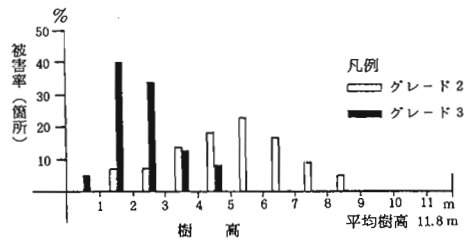


図-3 ヒノキ漏脂病の被害程度別による被害部位の樹高階別分布(全被害箇所数を100とした場合)