

1 6 . ヒノキの漏脂病に関する試験

(1) 被害実態と患部の垂直分布

土屋 大二

〔目的〕

ヒノキ漏脂病の症状は、初期では樹幹部にヤニ流出現象として生じ、後期では樹幹部の陥没や変形として現れる。このため材価を著しく低下させる原因となるため、本病の被害実態の把握や発生メカニズムの究明及び防除法の確立が求められている。

ここでは、ヒノキ人工林に発生する被害の実態を調査し、被害木から患部の分布状況を調査した。

〔方法〕

被害実態調査を平成2年度から3年間にわたり、都西部地区のヒノキ林を対象に52林分で行った。調査木は1林分100本とし、なるべく方形状になるよう毎木調査した。調査位置は肉眼で観察できる範囲とし、患部の特徴や高さ等を測定した。割材調査は被害林分より被害木を5~7本伐採・搬出し、被害部位の特徴や高さ等を測定した。

〔結果〕

ヒノキ漏脂病の被害実態結果を表-1に示す。毎木調査の結果、1林分中に被害木が1%以上発生している林分は平均75%に達した。6市町村のうち日の出町が50%と低率であったが、他の市町村では71~89%と高率ではほぼ同じ傾向を示した。次に、1林分中に占める被害本数率についてみると、その被害率は4.8%であった。1林分中に占める被害本数は1~3本が多く、その分布は普遍的な傾向を示した。1林分中最も高い発生率を示したのはB調査地の42%、次いでCの22%、Aの16%であった。被害率の高かった3林分はいずれも旧畑地に植栽された点が共通している。

割材調査は檜原村など5林分で行った。その概要を表-2に示す。ヒノキの5林分中1林分はサワラを調査したが、病徴はいずれも全く同様であった。被害程度を微害、中害、激害に区分した。微害は黒いヤニや透明のヤニが少量のもの、中害は黒いヤニが多量で陥没が生じてないもの、激害は黒いヤニと陥没が生じ被害が進行しているものとした。

被害程度別患部の垂直分布を図-1に示す。微害、中害、激害患部の発生割合はそれぞれ48%、48%、42%で出現率に差はなかった。微害患部の分布は0m~14mまで広く分布しているが、中害と激害患部は0m~8mまでと下部に集中する傾向を示した。患部合計でみると、2mまでに36% 4mまでに77% 6mまでに92%が集中して分布することがわかる。

患部の発生方位をみるため(図-2)、伐採前に南方向にナンバーテープで印をつけておき、伐採後患部の方位を調べた結果、東29%、西20%、南22%、北28%となり明確な傾向はみられなかった。

表一 1 被害実態調査

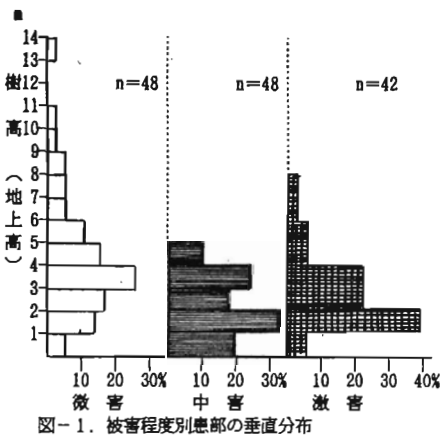
市町村	海拔高 m	調査 林分数	無被害 林分数	被害 林分数	被害 林分率 %	調査 本 数	被害 本 数	林分当 被害率 %	平均 被害率 %
奥多摩町	410-720	9	2	7	78	900	45	1~16	5.0
青梅市	230-420	9	2	7	78	900	59	1~42	6.6
桧原村	520-1090	9	1	8	89	900	66	1~16	7.3
五日市町	170-590	14	4	10	71	1400	27	1~5	1.9
日の出町	700-750	6	3	3	50	600	19	4~7	3.2
八王子市	260-690	5	1	4	80	500	34	3~22	6.8

表一 2 割材調査の概要

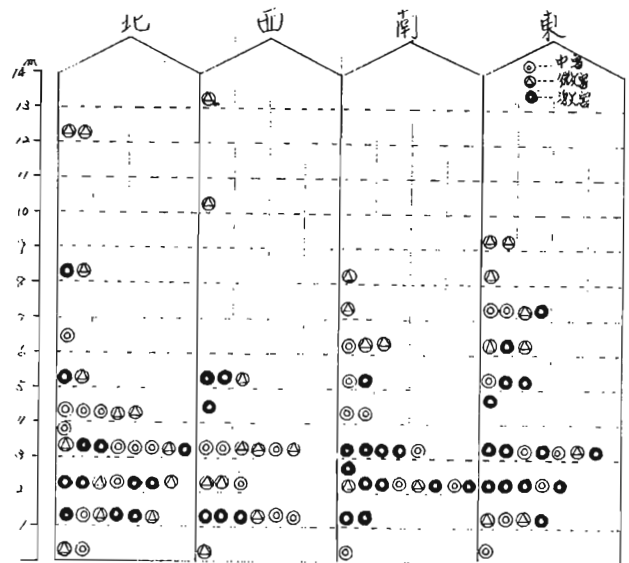
調査地	樹種	樹齡	本数	平均DBH	平均樹高	標高	傾斜※	方位	林況	被害率
A 桧原村	ヒノキ	22年	5	15.8cm	11.6m	890m	尾根16	南	旧畑地	16%
B 青梅市	ヒノキ	19~25	6	10.3	10.9	200	沢10	北	旧畑地	42
C 八王子市	ヒノキ	23~29	7	15.5	15.4	260	中腹15	北東	旧畑地	22
D 日の出町	ヒノキ	26~33	4	11.8	10.2	620	尾根23	南	山林	5
	サワラ	26~33	3	14.8	12.0	620	尾根23	南	山林	5
E 青梅市	ヒノキ	20~28	6	12.6	13.6	230	沢25	北	山林	6

伐採日 A:91'3. B:92'7. C:93'3. D:92'6.

※傾斜:位置と角度を示す



図一 1. 被害程度別患部の垂直分布



図一 2. 漏脂病患部の発生方位