

17. ヒノキの漏脂病に関する試験 激害林内での被害分布

土屋大二

〔目的〕

ヒノキ漏脂病の患部は、樹幹部に樹脂の流出や陥没・変形として生じ、材価を著しく低下させる。その原因として、糸状菌のシステラ菌・クリプト菌・サレア菌が病原菌説としてあげられているが、まだ病原性は確認されていない。本報では、都における激害林内での被害木の分布状況等の解析を行った。

〔方法〕

調査は青梅市（A区）と八王子市（B区）の林分を選んだ。林分全体を毎木調査し、地上高約5mまでに生ずる患部の被害程度別および高さ別に記録した。被害程度を微害は樹脂流出が少量のもの、中害は樹脂流出が多量であるが溝腐症状および陥没が生じていないもの、激害は多量の樹脂流出と溝腐症状および陥没や変形が生じているものとした。両林分より被害木を6～7本伐採し、被害患部の位置等を調査した。

〔結果〕

調査林分の概況を表一1に示す。両区とも旧畑地跡にヒノキを植林した林分で緩傾斜地である。A区は北西側が畑で、南から南東にはスギやヒノキ林が配置されている林分で、隣接する樹種はスギである。B区は、畑地の中にヒノキ林が分布する特異な林分で、西側はリンゴ栽培が行われている。林床での植物の生育状況をみると、A区では各種の草本が繁茂しているが、B区では殆ど草本類がなくうつ閉した林分であった。A区の面積は0.12ha B区では0.16haで両区とも比較的小面積の林分である。

両区での被害程度別の被害木の分布状況を図一1・2に示す。A区での被害本数率は44% B区では24%であった。被害程度別による被害本数率をみると（図一3）A区では激害13%、中害13%、微害18%であり、B区ではそれぞれ7%、12%、4%であった。A区では被害木の分布は林分全体にランダムに発生し、一定の傾向をみせない。一方B区では林分全体にランダムに発生しているが、被害木が4～5本接して発生するケースもみられ、比較的まとまった傾向をみせた。また、被害程度別による分布状況をみると、激害木から微害木まで混在し、同一の被害程度が一律に分布する傾向はなかった。また樹幹の変形だけ出現するケースはB区のみで4本みられた。

次に、伐採木での被害患部の垂直分布（図一4・5）は、A区では10m以下に、B区では7m以下に生じていた。被害程度別にみると激害と中害では6m以下に生じ、微害では比較的に高位置に生ずる傾向を示した。両区の被害患部は地上高4mまでに平均68%が生じていた。一方、毎木調査での両区の平均値が地上高4mまでに95%が生じ、その差は27%であった。

なお、伐採木の被害患部より糸状菌の分離を行った結果、クリプト菌・システラ菌・サレア菌が優占して検出されおり、これらの菌を使用して接種試験を行っている。

表-1 調査地の概況

区分	所在地	面積 ha	林齢	樹高 m	胸高 直径cm	標高 m	除間伐 の有無	傾斜	林況	全木数	被害率 %
A	青梅市	0.12	29	10.9	10.3	230	有	10	畑地跡	161	44
B	八王子市	0.16	25	15.4	15.5	260	有	15	畑地跡	441	24

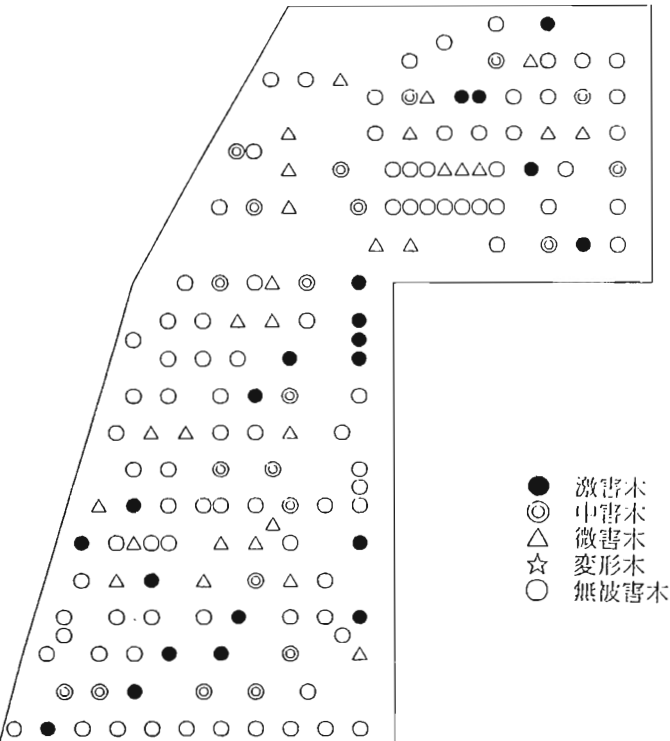


図-1 A区での林内分布

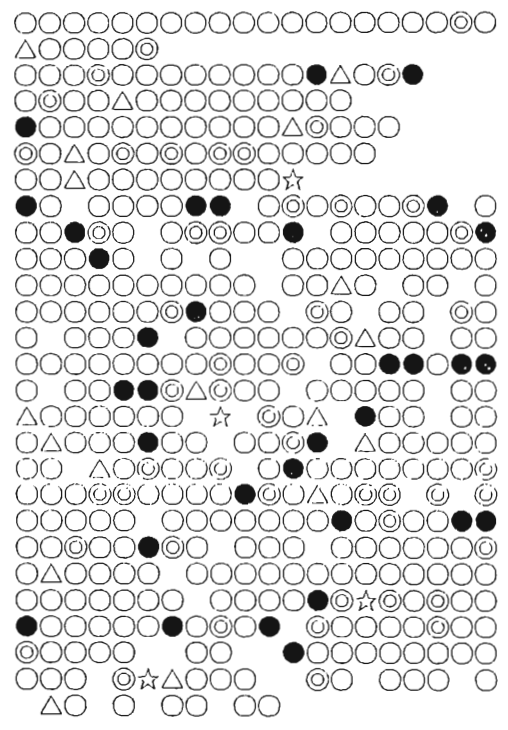


図-2 B区での林内分布

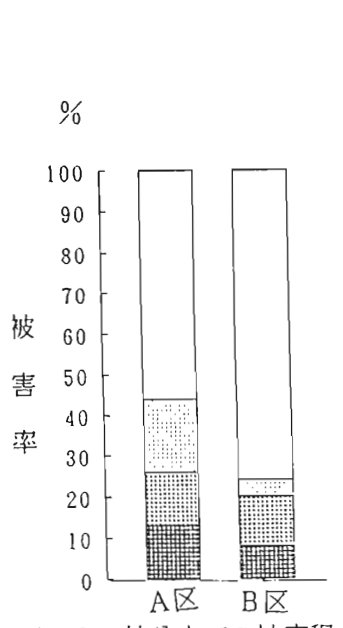


図-3 林分内での被害程度の頻度

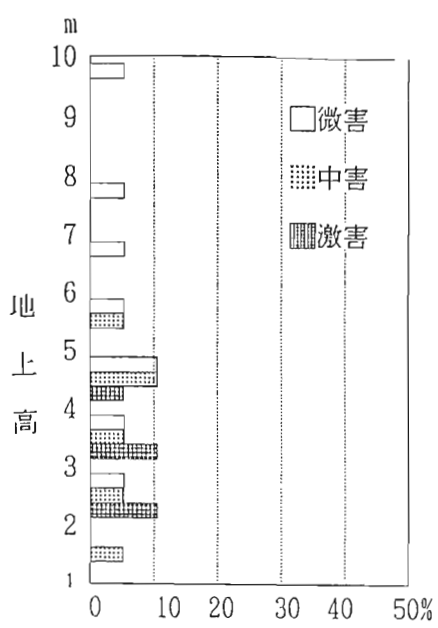


図-4 被害程度別患部の垂直分布 (A区青梅市)

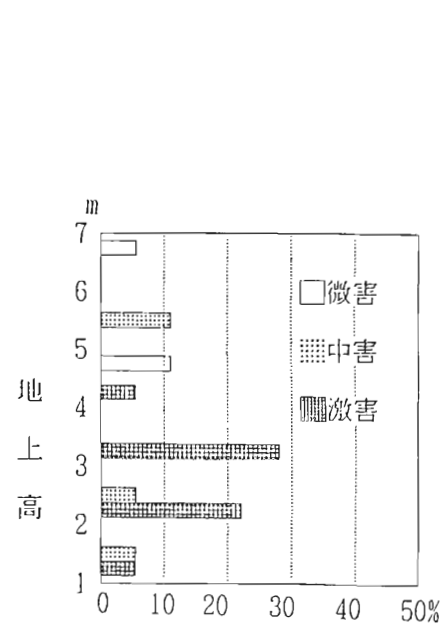


図-5 被害程度別患部の垂直分布 (B区八王子市)