

18. ヒノキの漏脂病に関する試験 自然感染による漏脂病の発生調査

中村健一

〔目的〕

ヒノキ漏脂病の病原菌としては、*Cistella*菌、*Cryptosporiopsis*菌、*Sarea* 菌などの糸状菌が有力視されている。これらの糸状菌は、枝打ち等の傷口から侵入する可能性が高い。そこで、健全なヒノキに人為的に傷をつけ、漏脂病症状の発生と糸状菌の侵入について検討した。

〔方法〕

当场試験林の14年生のヒノキ林で行った。健全なヒノキの樹幹部へポンチ（径10mm）を用い、木質部に達する深さの穴をあけ、1週間そのまま放置した（写真-1）。1週間経過後、水を含ませた脱脂綿を穴にあて、上からガムテープで覆い乾燥を防止した。穴は、上方から下方へ5個ずつあけた。調査木はNo.1では林縁部の直接樹幹部に日が当たる木であり、No.2は林内で時々うす日が当たる木である。処理は平成6年2月2日に行った。

〈漏脂病症状の発生〉

肉眼により判定した（平成7年1月13日及び7月27日）。

〈糸状菌の侵入〉

穴をあけたうちの一部分について菌の分離を行い、糸状菌の種類を調査した。まず、平成7年7月27日にポンチ（径20mm）により材片を採取した。そして、材片から大きさ2～3mmの切片を作成し、滅菌処理後PDA培地上で静置し、5℃で約2か月培養した。糸状菌の種類は、生育した菌そうを肉眼および顕微鏡により判定した（平成7年9月25日）。

また、同試験林内のヒノキの漏脂病害木（No.3）からも菌を分離し比較した。

〔結果〕

〈漏脂病症状の発生〉

平成7年1月13日の判定については、前年度報告した（東京都林業試験場年報平成6年度版20-（2）参照）。

平成7年7月27日の判定では、No.1、No.2ともに、すべての傷が完全に癒合巻き込みしていた。また、前回判定時に樹脂滲出していたものも、漏脂病症状に変化せず樹脂も固まっていた（写真-2）。

〈糸状菌の侵入〉

人為的に傷をつけた部位、病害部位ともに、*Cryptosporiopsis*菌が優先して分離された（表-1，2）。

人為的に傷をつけた部位において、*Cryptosporiopsis*菌の侵入にもかかわらず、漏脂病症状が発生せず完全に癒合巻き込んだことについては、今後も検討が必要である。



写真-1 傷をつけた状態



写真-2 巻き込んだ状態

表-1 健全木（人為的に傷をつけた部位）の糸状菌分離

調査木	サンプル数	糸状菌						
		Crypt.	Ciste.	Sarea.	Penici.	Fusari.	etc.	non.
NO.1	30	7	0	3	2	0	4	14
NO.2	30	13	0	0	2	4	6	6
計	60	20	0	3	4	4	10	20

注) サンプル数と糸状菌の計が合わないのは、1つのサンプルから数種類の菌が分離されたためである。

表-2 漏脂病害木（病害部位）の糸状菌分離

調査木	サンプル数	糸状菌						
		Crypt.	Ciste.	Sarea.	Penici.	Fusari.	etc.	non.
NO.3	60	28	0	0	1	0	12	19