

被害木を加工するだけでナラ枯れを防除できるか

●はじめに

岐阜県におけるナラ枯れ被害は拡大し、すでに県内の多くの地域は被害地域となっています。

今までに様々なナラ枯れ防除技術が開発されていますが、どの方法も実施するにはそれなりのコストがかかるため、被害木の多くは防除されることがなく、放置されているのが現状です。こうした状況では、被害木を有効利用して、感染源を除去することが防除法として有効です。しかし、被害木の移動は被害の拡大を招くおそれがあり、実施されていませんでした。

そこで、ナラ枯れ被害木の中にいるカシノナガキクイムシ（以下、カシナガ）を確実に駆除し、なおかつ被害木を薪や木製品、きのこの栽培材料として有効活用することができないか研究を行ってきました。ここでは、被害木を薪や木製品へ加工することでカシナガを確実に駆除できるのか、という点について紹介することとし、木製品やきのこ栽培材料としての利用の可能性については3～8頁で紹介しています。

●薪への加工時の駆除効果

4月に被害木（コナラ）を1mの長さに玉切りして丸太を作成しました。図1のように、長丸太、短丸太、薪（雨除）、薪（露天）の4つの処理区に分けました。短丸太区と薪区では丸太を約30cmの長さに玉切りし、薪区ではさらに薪割り機で4～8分割して薪に加工しました。薪（雨除）は、雨があたらないように薪を軒下に設置しました。その後、遮光シートで被い、トラップを設置して、各処理区から出てくるカシナガをカウントしました。

その結果、カシナガ成虫が長丸太から7853頭/m³脱出したのに対し、薪（雨除）から112頭/m³、薪（露天）から138頭/m³であったことから、薪にすることで98%以上のカシナガを駆除できることがわかりました（図2）。雨除区と露天区で防除効果に差がなかったことから、被害材を薪として利用する必要がなければ、分割した材をそのまま林内に放置しても駆除できることがわかりました。

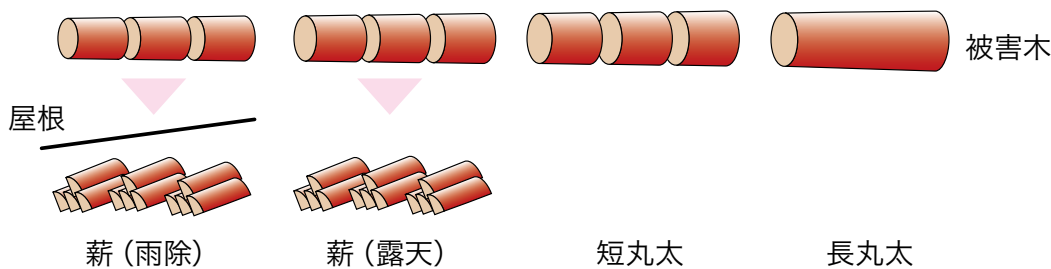


図1 供試丸太の調製

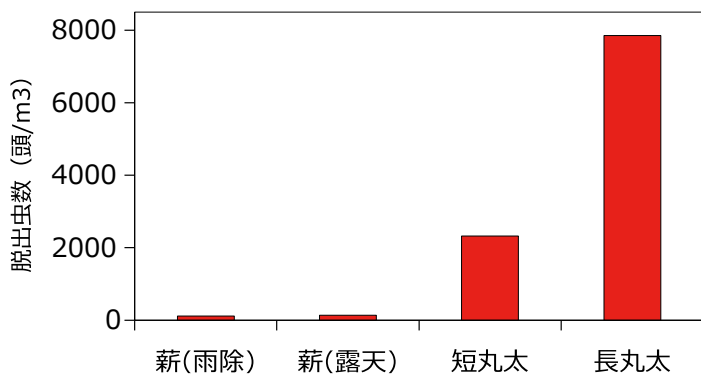


図2 薪への加工による駆除効果



写真1 薪から出てきたカシナガ幼虫

●木製品への加工時の駆除効果

カシナガはナラ類の辺材を加害し、心材は加害しません。ナラ類の場合、木製品に使われるのは主に心材部で、カシナガ幼虫が棲息している辺材部分は製材時には端材として切り落とされます。こうしてできた端材は、薪にするために割材したのと同じような状態と考えられます。

そこで、端材からカシナガ成虫がどれくらい脱出するか調査しました。1月に被害木（ミズナラ）を製材してできた端材を幅1m、奥行1m、高さ1mの木枠内に積み上げました（写真2）。その後、遮光シートで被い、トラップを設置して、端材から脱出してくるカシナガをカウントしました。その結果、長さ1mの丸太からの脱出虫数が7460頭/m³であったのに対し、端材からは50頭/m³であったことから、99%以上の高い駆除効果が認められました（図3）。



写真2 端材からのカシナガ脱出調査

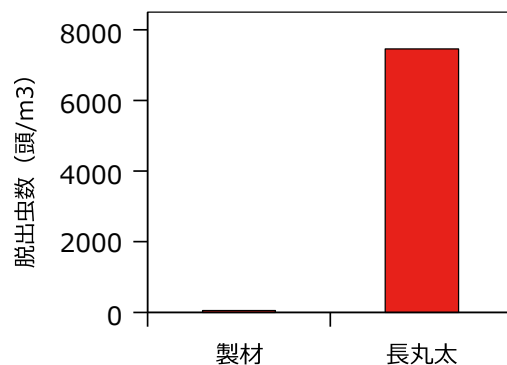


図3 端材からのカシナガ脱出調査



図4 カシナガの防除スケジュール

●おわりに

今回の試験から、被害木をカシナガが蛹になる前に薪や木製品へ加工することで、ナラ枯れ被害木の中にいるカシナガを確実に駆除できることがわかりました。しかし、被害木の加工が遅れると被害材内のカシナガは成虫となってしまいます。図4を参考に実施時期を厳守してください。また、被害木の移動は被害が発生している地域内にとどめ、被害が発生していない地域への移動は避けるなど注意が必要です。