

ウバメガシの伐倒処理によるカシノナガキクイムシの発生頭数

林業試験場 経営環境部 栗生 剛

〔はじめに〕

紀伊半島南部地域において、カシノナガキクイムシ（以下、カシナガ）による広葉樹の集団枯損被害が発生し、近年は、紀州備長炭の原木であるウバメガシに被害が及び、原木資源の減少が危惧されている。この地域のカシナガは太平洋型個体群であることが明らかとなっているが、太平洋型の研究事例は少なく、防除手法を検討するためには太平洋型個体群の特性を明らかにする必要がある。そこで、ウバメガシ穿孔被害木の伐倒処理が、カシナガ発生頭数に及ぼす影響について検討した。

〔調査方法〕

調査は和歌山県西牟婁郡すさみ町のウバメガシ林で行った。2013年4月に前年度にカシナガの穿孔被害を受けたウバメガシ10本を選木し、5本については高さ1.0m付近で伐倒し、生立木5本、伐倒木5本、切株5本を設定した。フラスの確認できた穿入孔に各調査木1本当たり20個の羽化トラップを設置し、2013年6月～11月の期間、トラップを回収し成虫発生頭数を調査した。

〔結果と考察〕

カシナガ発生頭数の結果を表1に示す。設置した羽化トラップ300基の内、正常に機能した295基を対象に調査を行った。成虫総発生数は13,237頭、その内、雄は6,943頭、雌は6,294頭で性比は0.52 : 0.48であった。成虫の発生期間は6月下旬から始まり、7月下旬にピーク、9月初旬に終息するかと思えたが11月中旬まで発生が続いた（図1）。このことから、たとえ少数でも繁殖に成功する可能性があるため、被害拡散防止の観点から成虫の発生期間中は被害材の移動を控える必要がある。

被害材別の発生量を見ると、正常トラップに対するカシナガの発生穿孔割合（繁殖成功率）は、生立木・切株は98%・95%と高いのに対し伐倒木は2%と低かった（図2）。また、生立木、伐倒木、切株からの調査孔当たりの発生頭数は、50.3頭、0.02頭、84.6頭となり、切株 > 生立木 > 伐倒木の順に多かった（図3）。特に伐倒木からの発生頭数は生立木の0.04%とかなり低く、ウバメガシでは4月までに伐倒処理するだけで成虫発生を抑制できることが分かった。通常、伐倒駆除は細かく玉切るか薬剤処理が必要なため、かなりの労力軽減に繋がると思われる。逆に切株からの発生頭数が最も多かったことから、切株を残すと成虫発生を増加させる危険性があるため、伐倒処理はできる限り地際で行う必要があると考えられた。

表1 被害材からのカシナガの発生状況

区分	調査孔数	成虫発生孔数	繁殖成功率 (%)	総発生頭数	調査孔当たりの発生頭数
生立木	95	93	97.9	4,779	50.3
伐倒木	100	2	2.0	2	0.02
切株	100	95	95.0	8,456	84.6
合計	295	190		13,237	

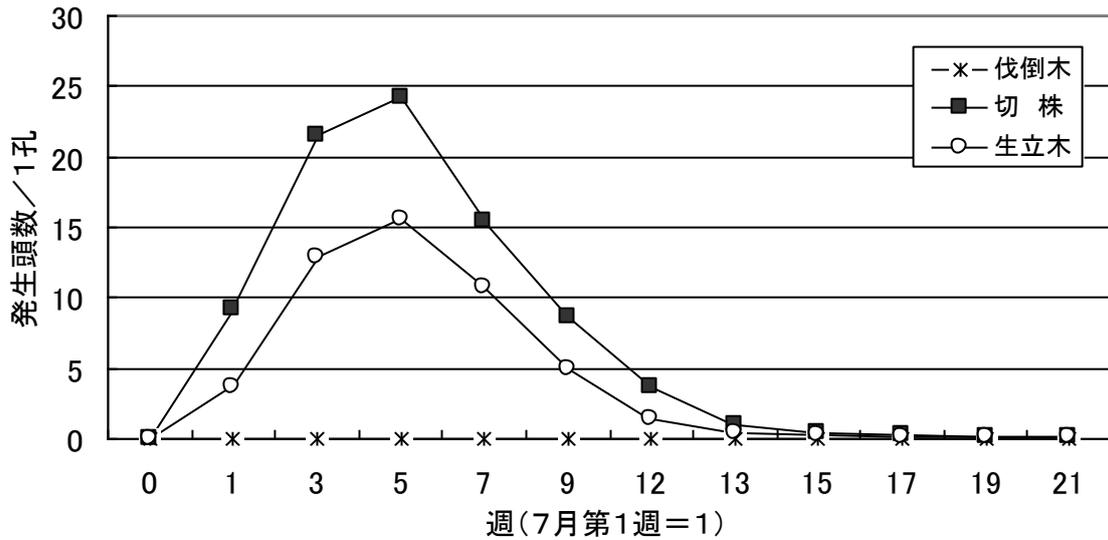


図1 被害材処理別のカシナガ発生消長

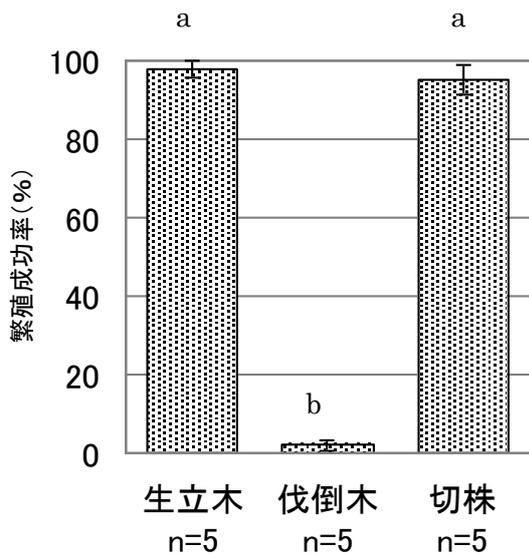


図2 被害材処理別の繁殖成功率

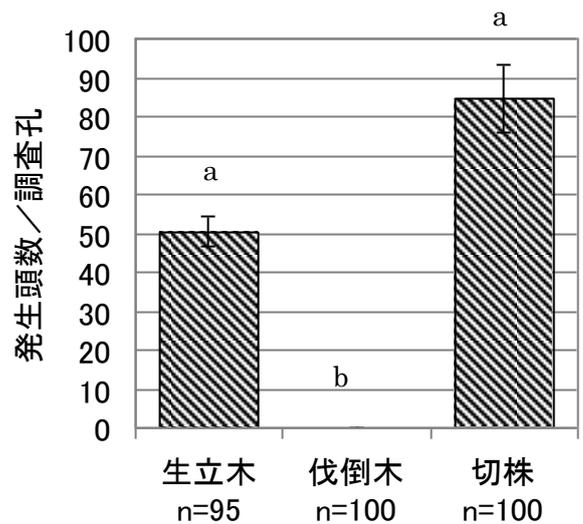


図3 被害材処理別の成虫発生頭数

バー：標準誤差 n：データ数
異なるアルファベット間で有意差あり