

# アラカシ及びコナラの伐倒処理によるカシノナガキクイムシの発生頭数について

林業試験場 経営環境部 大谷栄徳

## 〔はじめに〕

和歌山県では、1999年に新宮市（旧熊野川町）でカシノナガキクイムシ（以下、カシナガ）による被害が初めて確認され、現在は日高郡まで被害が北上し、紀州備長炭の原木資源であるウバメガシへの被害が深刻さを増している。カシナガ被害を軽減するためには、生息密度を低下させることが重要であることから、これまで、ウバメガシ被害木を翌年の4月までに伐倒し、残置することでカシナガ発生頭数を1%以下に抑制できる簡易な駆除手法（以下、伐倒残置）を開発した。そこで、ウバメガシ以外の被害木における伐倒残置の適用可否を明らかにするため、アラカシ及びコナラ被害木における伐倒残置による抑制効果を検討した。

## 〔調査方法〕

調査は、西牟婁郡上富田町の常緑広葉樹林で行った。2014年4月、昨年にカシナガの穿孔被害を受けたアラカシを10本、コナラを8本選木した。それぞれ5本を高さ1.2m付近で伐倒し、伐倒木区と切株区に設定し、残りを生立木区（アラカシは5本、コナラは3本）とした。フラスの確認できた穿入孔に各調査木1本当たり20個のチューブトラップを設置し、2014年6月～11月の期間、チューブトラップを回収し、カシナガ成虫発生頭数を調査した。

## 〔結果と考察〕

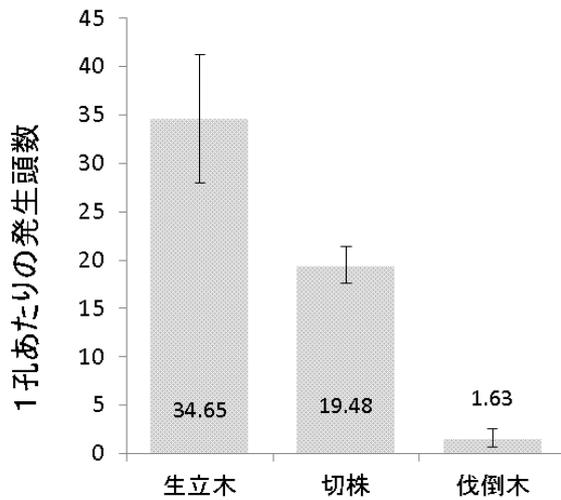
アラカシ及びコナラ被害木におけるカシナガ成虫発生頭数の結果を表1、表2に示す。アラカシに設置したチューブトラップ300基、コナラに設置したチューブトラップ260基を対象に調査を行った。処理区別の1孔当たりのカシナガ成虫発生頭数は、アラカシでは生立木34.65頭・切株19.48頭、伐倒木1.63頭と生立木>切株>伐倒木の順に多く（図1）、コナラでは生立木23.73頭・切株9.38頭・伐倒木9.89頭と、生立木>伐倒木>切株の順に多かった（図2）。次に、カシナガの繁殖成功孔率（成虫発生孔数/調査孔数×100）は、アラカシでは生立木90%・切株70%・伐倒木29%と伐倒木が低く（図3）、コナラでは生立木93%・切株74%・伐倒木73%と大きな差は認められなかった（図4）。このことから、アラカシ被害木における伐倒残置は、地域の被害状況や実態に応じた慎重な取り扱いが必要であり、コナラ被害木については、伐倒残置による抑制効果は大きくないと考えられる。

(表1) アラカシ被害木処理区別カシノナガキクイムシ成虫発生頭数

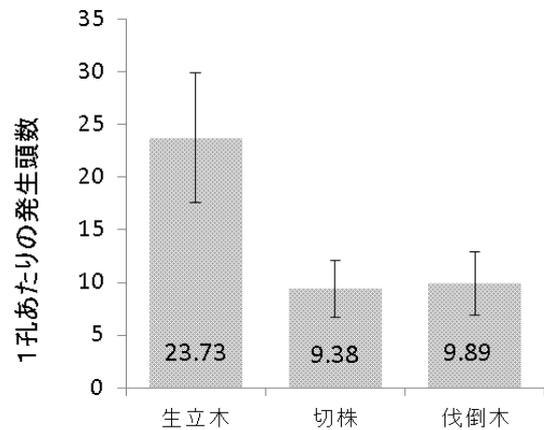
処理区	発生総頭数				繁殖成功孔率			発生頭数/孔
	雄	雌	総数	性比	トラップ数	発生孔数	成功孔率	
生立木	1,796	1,669	3,465	0.52 : 0.48	100	90	90%	34.65
切株	998	950	1,948	0.51 : 0.49	100	70	70%	19.48
伐倒木	93	70	163	0.57 : 0.43	100	29	29%	1.63

(表2) コナラ被害木処理区別カシノナガキクイムシ成虫発生頭数

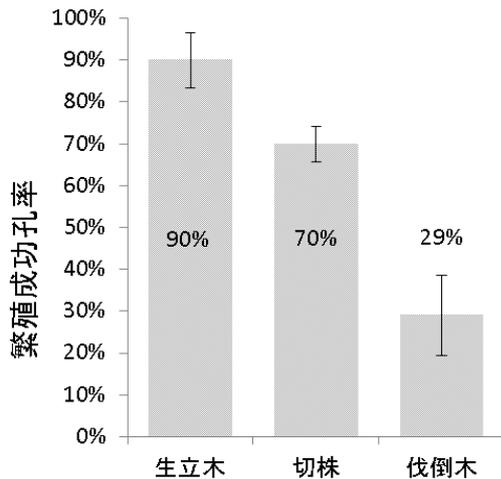
処理区	発生総頭数				繁殖成功孔率			発生頭数/孔
	雄	雌	総数	性比	トラップ数	発生孔数	成功孔率	
生立木	756	668	1,424	0.53 : 0.47	60	56	93%	23.73
切株	476	462	938	0.51 : 0.49	100	74	74%	9.38
伐倒木	523	466	989	0.53 : 0.47	100	73	73%	9.89



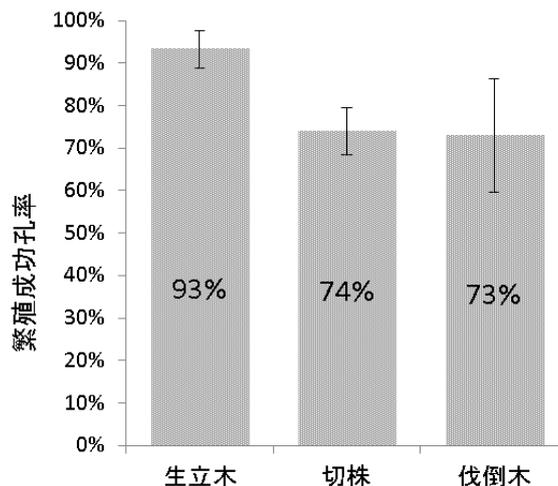
(図1) アラカシ被害木の処理区別1孔あたりのカシノナガキクイムシ発生頭数  
※図中のバーは標準誤差(S.E)



(図2) コナラ被害木の処理区別1孔あたりのカシノナガキクイムシ発生頭数  
※図中のバーは標準誤差(S.E)



(図3) アラカシ被害木の処理区別カシノナガキクイムシ繁殖成功孔率  
※図中のバーは標準誤差(S.E)



(図4) コナラ被害木の処理区別カシノナガキクイムシ繁殖成功孔率  
※図中のバーは標準誤差(S.E)