

スギノアカネトラカミキリの生態と被害抑止

林業試験場 経営環境部 法眼 利幸

〔はじめに〕

スギノアカネトラカミキリの被害は、一般的に「トビクサレ」や「アライクイ」と呼ばれ、和歌山県では特にヒノキで大きな問題となっている。対策としては、産卵場所を無くす枝打ちが効果的であることが知られているが、コストが高いためあまり実施できていない。そのため、被害の多い地域でヒノキの割材調査を実施して、被害発生時期等の詳細を明らかにし、枝打ちの低コスト化など被害抑止技術開発に取り組んだ。また、スギノアカネトラカミキリの生態的な不明点も残されており、本県で明らかになっていない餌植物の調査も実施した。

〔試験内容と結果〕

(1) 割材調査

約 20～40 年生ヒノキ被害生立木を伐倒して細分し、スギノアカネトラカミキリの被害発生高（侵入口となった枯枝の地上高）を計測、さらに食痕上に形成された年輪数から被害発生年を推計した。

被害は枝が早く枯れる幹の低い位置から発生し始め、徐々に高い位置に移行した（図 1）。被害発生から 6 年以降に被害が急増する傾向があったので、通常の被害地域では約 20 年生までに枝打ちを実施すれば大きな被害を回避できると考えられた。また、調査木 1 本あたり 3.4～5.5 頭の幼虫～成虫が、樹幹内にいると推測された。樹幹内で頂端からの距離が 3～7m の樹幹に幼虫の大部分が分布し、特に 4～6m に集中していた（図 2）。

(2) エサ植物調査

本県南部において 3～5 月に開花している樹木で捕虫調査を実施したところ、シイ類とクロバイの花でスギノアカネトラカミキリが捕虫された。シイ類の花については各地で繰り返し捕虫された。

〔まとめ〕

和歌山県で植栽の多いヒノキについて、20 年生までの早期防除の必要性と、従来施業とは逆に間伐後直ちに枝打ちをすれば、約 30%の防除コストの低減が可能であることが分かった（表 1）。また、切り捨て間伐木について、樹幹頂端からの距離が 4～6m 部分、可能なら 3～7m 部分を搬出して利用・処分することで、効率的にスギノアカネトラカミキリが駆除でき、生息密度を下げられることが明らかになった。

本県において 4～5 月にスギ・ヒノキ人工林周辺で大量に着花するシイ類は、スギノアカネトラカミキリの主要な餌となっている可能性が高いと考えられた。こうした餌植物から防除に繋がる可能性を検討していきたい。

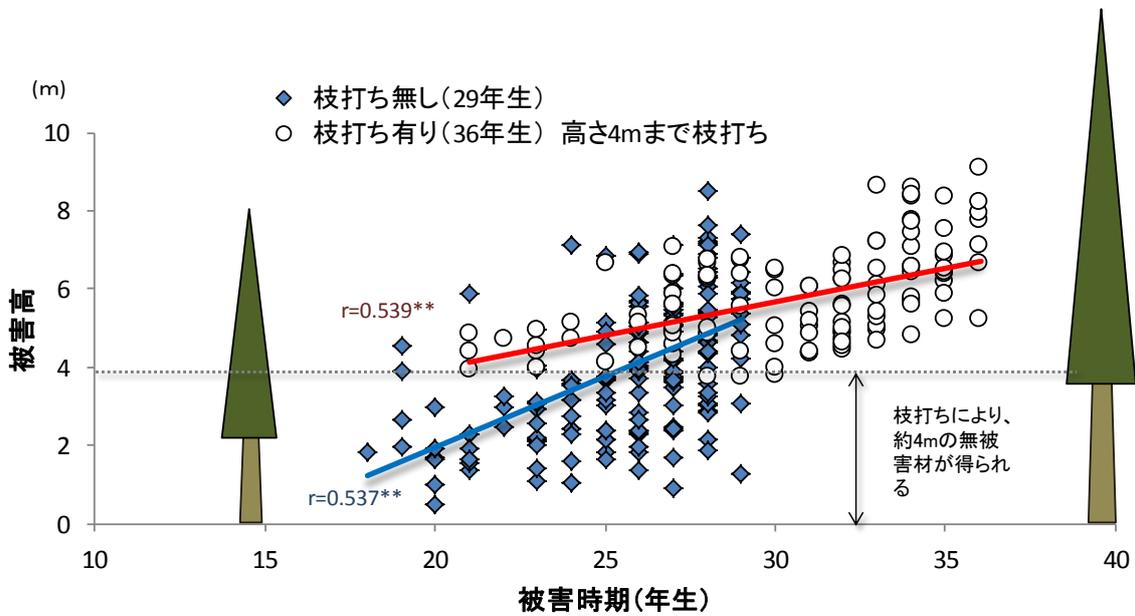


図1 ヒノキ林におけるスギノアカネトラカミキリの被害発生時期と被害樹高

※ 1 調査林あたり 6~10 本を伐倒し割材した
 r は相関係数を示す **1%水準で有意
 グラフ内の樹木の図はイメージで実際の樹高や枝高を示すものではない

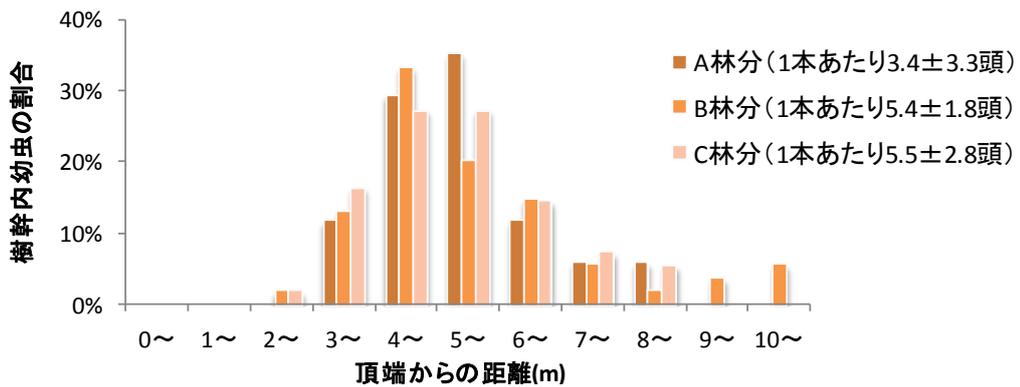


図2 スギノアカネトラカミキリ幼虫のヒノキ生立木樹幹内における分布割合

※ 2年一化と考え調査前年および当年の樹幹穿入位置高を累計

表1 ヒノキ林における間伐後の枝打ちによるスギノアカネトラカミキリ防除の低コスト化

	植栽時	→	14-16年生	→	19年生	→	19-20年生	計
従来施業	立木本数	4,000本		3,600本			2,500本	
	施業			枝打ち(2~4m)		間伐(30%)		
	経費			646,000円		132,700円		778,700円
低コスト化	立木本数	4,000本			3,600本		2,500本	
	施業				間伐(30%)		枝打ち(2~4m)	
	経費				132,700円		430,600円	563,300円
							差額	215,400円

※ 立木本数および経費はhaあたりの数値 (和歌山県林分収穫予想表および平成28年度森林整備事業等標準単価から算出)