

# 松くい虫防除シート（仮称）開発の取り組み（その1）

## 1 研究の背景

「山そうじ」は松くい虫被害の徹底駆除の手法で、林内の松くい虫被害木を駆除するのに加え、別の原因の枯死木や近い将来に枯死すると予想される被圧木も駆除するものである。

通常のくん蒸処理で、万が一、被覆したビニールが破損した場合、山そうじで発生した処理木には生木が含まれるため、マツノマダラカミキリ（以下カミキリ）の産卵を受けて感染源となることがある。林業技術センターでは山そうじに適した処理方法として「松くい虫防除シート（仮称、以下「防除シート」という）」の効果を検査中である。この駆除方法は、丈夫な被覆資材で処理木を覆い、内部で脱出したカミキリを外部に逃がさず、外部から飛来したカミキリを内部に侵入させない駆除方法である。本報告では防除シートを施用した場合、内部で脱出したカミキリが防除シートを破り、外部に逃げ出すことがあるか調査したので紹介する。

## 2 研究方法と結果

防除シートは、野外でも劣化しない丈夫な素材である必要がある。農業用資材にはそのような素材が多い。防除シートとして、素材1（商品名「防風網」、4mmメッシュ）、素材2（商品名「サンサンネット」、1mmメッシュ）、素材3（商品名「ターピーシート」、いわゆるブルーシート）を選定した。

平成16年5月、被害木を1mに玉切って集積し、丸太の上部に枝を置き、その上から3種の防除シートで被覆して、裾を土中に埋めた。丸太と防除シートの間に枝を置き、余裕をもたせた。カミキリの大あごは強力で、防除シートと丸太が接していると容易に防除シートを食い破る。カミキリに防除シートを食いやぶるための

足場を与えないのが重要な点であり、間に枝を置いたのはそのためである。各素材2回反復した。10月に丸太にのこされたカミキリの脱出孔の数とカミキリの死亡数を数えた。結果を表に示す。基本的に脱出孔の数と死亡数は一致した。No1で脱出孔数と死亡数が一致しなかったが、防除シートにカミキリの食い破った破損箇所はみられなかったことから、カミキリが内部から逃亡することはなかったものと考えられる。

## 3 成果の活用

試験条件下で成績が良くとも現地適用レベルでは予想外の理由により被覆が破られることも考えられるので、施用例の積み重ねを行なっているといるところである。

本技術が確立された場合、山そうじにおける駆除方法として用いることができるほか、産卵防止という観点からは、山土場や製材工場における丸太への産卵防止など、適用範囲は広がると考えられる。



写真 素材1(防風網)で作成した松くい虫防除シート

表 被覆資材内の丸太にのこされた脱出孔の数とカミキリ死亡頭数

	被覆資材 (商品名)	サイズ (底辺タテ×ヨコ ×高さ)	被覆資材内部の様子		地上部にお ける被覆資 材の破損	地際部にお ける被覆資 材の破損
			脱出孔数 (個)	死亡数 (頭)		
No1	サンサンネット	1×1×0.4m	7	5	なし	なし
No2	ターピーシート	1×1×0.4m	5	5	なし	なし
No3	防風網	1.1×1.1×0.6m	6	6	なし	なし
No4	サンサンネット	1.1×1.1×0.5m	0	0	なし	なし
No5	ターピーシート	1.1×1.1×0.5m	6	6	なし	なし
No6	防風網	1.1×1.1×0.5m	2	2	なし	なし

注:No1で内部で発見されたカミキリの数が、脱出孔数より少ないが、試験終了後、被覆資材を詳細に調査してもカミキリの食い破った穴は認められなかった。死亡個体は腐敗し、細分したため発見できなかったものと考えられる。

(担当 森林資源部 主任専門研究員 高橋健太郎)

連絡先	028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11	TEL	019-697-1536
	岩手県林業技術センター	FAX	019-697-1410
	ホームページアドレス <a href="http://www.pref.iwate.jp/hp1017/">http://www.pref.iwate.jp/hp1017/</a>		