

バンド法によるスギカミキリのモニタリング

- スギカミキリの侵入位置 -

1 はじめに

スギカミキリ（以下カミキリ）の被害は10年生前後から始まります（林業技術情報No14）。林分に被害を定着させないために、被害の早期発見が重要となります。被害は樹幹下部を観察することにより発見できますが（林業技術情報No11,12）、成虫の侵入をモニタリングすれば、樹幹に被害が現れるよりも早く被害発生の危険を察知できます。

粘着バンド（以下バンド）はカミキリ成虫を捕獲できるので、防除目的以外にもモニタリング目的で使用することができます。ただ、全立木にバンドを巻くのはコストの面から難しいと考えられます。もし、カミキリが未被害林分に侵入する位置がわかっているのであれば、その部分にだけバンドを巻くという方法が考えられます。林業技術センターではカミキリのスギ林への侵入位置を調査しました（高橋，2004）。その結果についてお知らせします。

2 調査方法と結果

金ヶ崎町のスギ林（広さ 35×68m、立木本数 512 本、立木密度 2,151 本/ha、平均胸高直径 19cm、平均樹高 15m）の全立木にバンドを巻きました。隣接する広葉樹林から平成 13 年は 206 頭、平成 14 年は 151 頭のカミキリを放虫しました（カミキリはスギでは立木上から動かない傾向が強いのですが、広葉樹に放虫すると近くのスギ林に戻ろうとします）。カミキリの上翅にはペイントマーカーで個体番号を記してあります。カミキリの活動期終了後、調査林のバンド

をはずし、個体番号の記されたカミキリが林分のどの位置で捕獲されたか調べました。

カミキリの捕獲された立木の林縁からの距離（以下侵入距離）の頻度分布を図に示しました。平成 13 年は 23 頭の侵入がみられ、侵入距離の平均値は 14.9m でした。23 頭中 14 頭（61%）が林縁から 9.9m までの位置に侵入しました。平成 14 年は 36 頭の侵入がみられ、侵入距離の平均値は 8.0m でした。36 頭中 26 頭（72%）が林縁から 9.9m までの位置に侵入しました。

3 モニタリングの考え方

以上の結果から、バンドによるモニタリングを行う場合は林縁部にバンドを巻くことで効率的な調査ができます。ただし、バンドがカミキリを捕獲できる能力を維持できるのはそのシーズン限りです。毎年新しいバンドが必要となりコストがかさむこと、また、林縁部以外にもカミキリが侵入する可能性があることから、モニタリングの全てをバンド法で行うのではなく、樹幹の被害発見を基本としてモニタリングを進め、周囲の被害が高まり、当該林分の林齢がカミキリの被害を受けやすい林齢に達した時にバンド法によるモニタリングを行うことが良いと考えられます。この場合の名目はモニタリングですが、侵入するカミキリを捕獲した場合、モニタリングとして行ったバンド法は防除としても機能していることとなります。

引用文献

高橋健太郎(2004)他の林分からスギ林に移動したスギカミキリ成虫の侵入位置. 岩手林技セ研報12: 41-45.

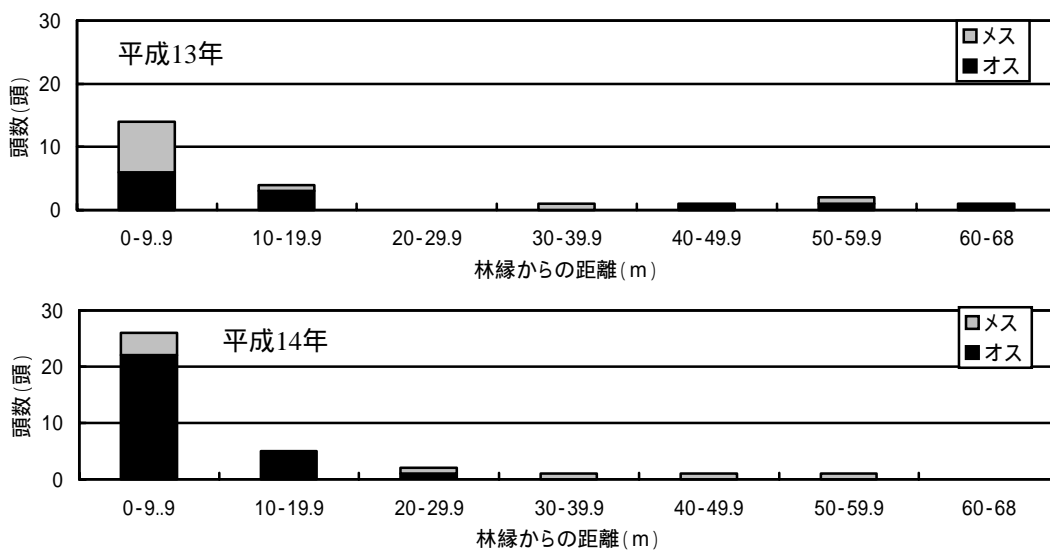


図 調査スギ林におけるスギカミキリ成虫の侵入距離の頻度分布

(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	T E L 019-697-1536
	岩手県林業技術センター	F A X 019-697-1410
	ホームページアドレス http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/	