

スギカミキリの被害拡大を防ぐための防除帯の研究（その1）

ースギ林内におけるスギカミキリの移動ー

1 研究の背景

スギカミキリ（以下カミキリという）は幼虫がスギの樹幹を食害して変色被害を引き起こす。被害地と未被害地の間にスギの空白地帯を設けてカミキリの移動を制限し、空白地帯の前後で防除を行う「防除帯」は被害拡大防止に有効と考えられた。当センターでは防除帯の設定のための研究を実施してきたので、今回から3回にわたって研究成果を報告する。本報告では移動元（被害側のスギ林）でのカミキリの移動について報告する。

2 研究方法と結果

調査は江刺市のスギ採種園の1区画（100m×100m、324本植栽）で行った。関連する調査結果から、採種園におけるカミキリの動きは通常のスギ林に準じることがわかっている。カミキリの活動期の4～5月に樹幹に紙バンド（岩手県林業技術センター技術情報 No27）を巻いてカミキリを捕獲した。捕獲したカミキリの上翅に個体識別番号を付与し（写真）、捕獲した木に放虫した。数日おきにバンド内を調査してカミキリが再捕獲されているか調査した。放虫したカミキリが別の立木で再捕獲された場合を1回の移動とし、両立木間の直線距離を移動距離とした。

移動回数の観察頻度を図-1に示す。オスの平均移動回数は1.18回で、移動回数が0回の個体が62%を占めた。メスの平均移動回数は1.12回

で、移動回数が0回の個体が45%を占めた。1回の移動あたりの移動距離の観察頻度を図-2に示す。移動しなかった個体を除いた移動距離の平均はオスが27.8m、メスが29.4mであった。最大の移動距離はオスが102.8m、メスが106.8mであった。

3 成果の活用

カミキリは初発見された立木にとどまる傾向が高く、移動の発生頻度が低い昆虫であることがわかった。移動する場合は100mを超える長距離の移動がみられる場合もあるが、平均的には近接木への移動が多いことがわかった。これらの結果は他県で行われた調査と同様であった。

防除帯を設定した場合、被害地側のスギ林においてカミキリは一定の立木にとどまる傾向を示し、移動の発生頻度は低いと考えられるが、少数ながら発生する移動個体の防除帯に対する動きを次号で解説する。



写真 スギカミキリに個体識別番号を付した様子

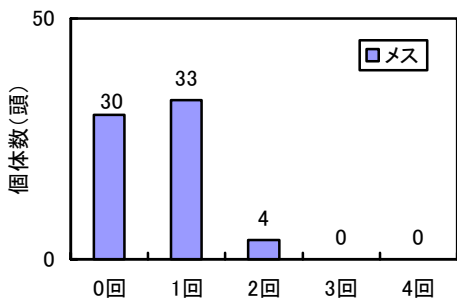
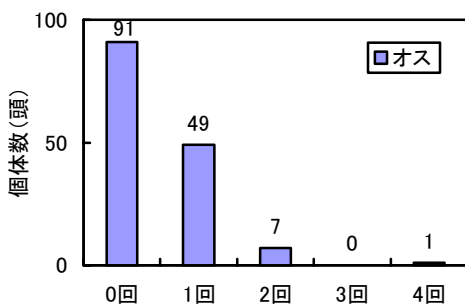


図-1 移動回数の頻度分布

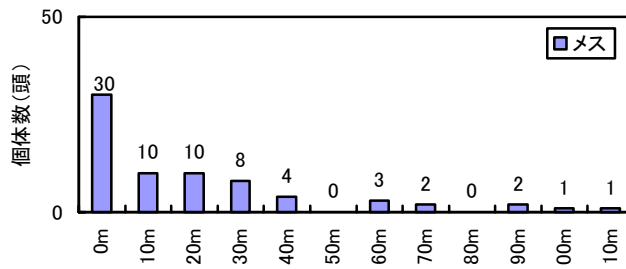
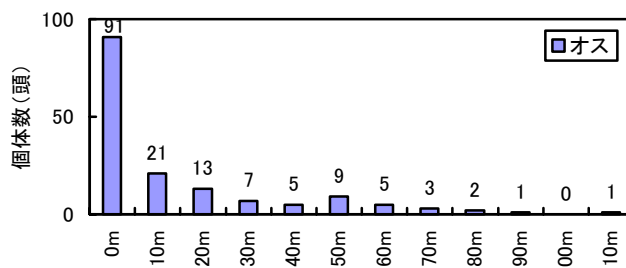


図-2 移動距離の頻度分布

(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
 岩手県林業技術センター
 ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/hp1017/>

TEL 019-697-1536
 FAX 019-697-1410