

ロープ巻によるクマ剥ぎ防除の効果について

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター
中部整備局 岐阜水源林整備事務所 収穫係 狩野 裕介
造林係 小林 佳央理

1. 課題を取り上げた背景

現在、岐阜県内のクマによる造林木への樹皮剥ぎ（以下クマ剥ぎ）の被害は、県土面積の約2/3における中部・北部地域に広く発生しています。森林整備センター造林地（以下「造林地」）においてもクマ剥ぎが拡大していることから、被害が発生または予測される造林地について、クマ剥ぎ防除対策を行っています。しかし、森林整備センターでは造林地の契約期間を長伐期化しているため、将来、クマ剥ぎ被害による造林木の価値の低下を防ぐ必要があり、そのための防除対策費用が増加することが予測され、防除対策の見直し等によるコスト縮減に向けた取組みが喫緊の課題となっています。

現在、岐阜事務所で実施している防除対策は、ロープ4巻型（地際高30・70・110・150cm）で実施していますが、森林整備センター東北北海道整備局において、被害箇所が地際から70cmの高さに集中していることから試行的にロープ2巻型（地際高30・70cm）で実施し、防除効果を認めたとの事例があったことから、岐阜事務所管内においてもその防除効果を調査し、有効性を検証しました。

2. 取組の経過

調査は、岐阜県内の3地点（関市板取、揖斐郡揖斐川町谷汲、高山市国府町宮地）の造林地において、ロープ4巻型及びロープ2巻型の造林

木を交互に配置し、防除対策の相違による効果の違いを検証しました。

調査方法は、施工1年後に調査プロット（50m×20mまたは25m×20m）を設定し、防除対策別に造林木の被害状況、胸高直径を調査しました。

3. 実行結果

今回の調査では各調査地毎で被害率に差はありますが、2巻型と4巻型の被害率に大きな差はありませんでした。

調査地及びプロットの違いをランダム効果として一般化線形混合モデルで解析したところ、胸高直径が大きいほどクマ剥ぎされやすい傾向にありました（ $P < 0.001$ ）が、ロープの巻き本数による防除効果の違いは確認できませんでした（ $P > 0.1$ ）。

また、ロープ巻を実施した造林木の被害の状況は、クマが樹皮をロープの間から引き上げ剥がされていましたが、クマ剥ぎがロープで止まっている造林木も確認され、被害が軽減されているケースもありました。

4. 考察

調査結果で得られたことは、径級が太い立木ほど被害を受けやすいこととは言われていましたが、調査地の傾向では胸高直径が概ね20cm以上の立木から被害が拡大しているという結果となりましたので、ロープ巻きを実施する時期の目安になると考えているところです。また、短期間の調査ではありますが、ロープ2巻型とロープ4巻型で被害率の大きな差が見られないことからロープ2巻型でも同等の防除効果が確認できたので、コスト縮減が期待できると考えているところです。

しかしながら、ロープ巻きを実施しても被害を受けていることから、今後はロープ巻きの結び方やロープ巻きの間隔を変えるなど継続した調査を行っていきたいと考えています。

