

Ⅶ 多雪地帯における獣害防止に関する研究

一 耐雪性に優れた単木保護管と侵入防止柵の開発 一

(実施期間:令和7年度～令和9年度 予算区分:県単 担当:矢部浩)

1 目的

ニホンジカの生息域拡大と生息頭数増加により、造林木への食害が深刻化している。防除対策として侵入防止柵、単木保護管、忌避剤散布があるが、それぞれ課題を抱えている。忌避剤はシカ密度が高い地域では効果が限定的であり、侵入防止柵や単木保護管は積雪が 1.4m を超える多雪地帯では破損の可能性が高い。鳥取県では森林面積の約 52%が多雪地帯に該当し、従来の防除資材では十分な効果を発揮できず、シカ食害対策が困難な状況にある。さらに、高齢級人工林の増加に伴う主伐の進展により収穫跡地の再造林が必要となっているが、多雪地帯に適した防除方法がないため、シカ食害による不成績地や造林未済地が増える恐れがある。これらの課題を解決するため、柔軟性のある資材を用いて侵入防止柵や単木保護管の耐雪性を向上させることや、防除資材の効果的な組み合わせの開発を進め、多雪地帯でも損壊しない獣害防止資材の実用化を目指す。

2 実施概要

(1) 方法

鳥取県若桜町の標高 950m に位置する造林地で、最大積雪深 220cm の環境下における保護管の耐雪性能試験を実施した。保護管の種類と支柱の組み合わせによる 6 通りの試験区分を設定し、計 240 本の保護管を設置した。保護管にはポリプロピレン製の内スリーブ型と外スリーブ型を使用し、支柱構成は 3 種類を組み合わせた。冬季終了後に保護管の被害状況を解析し、「抜け」「破断」「破損」の 3 区分で評価。植栽木の生育状況は対象外とし、保護管の耐雪性能のみを検証した。



本体：内スリーブ
補助支柱：短尺 1 本
中尺 1 本



本体：外スリーブ
補助支柱：短尺 1 本
中尺 1 本

写真 試験で使用した保護管タイプの例

(2) 結果

支柱破損は一定割合で発生するものの、補助支柱の本数および長さを適切に組み合わせた構成では、本体の抜け被害が抑制されることが確認された(図)。特に、長さの異なる補助支柱を組み合わせた構成において、その抑制効果が顕著であった。

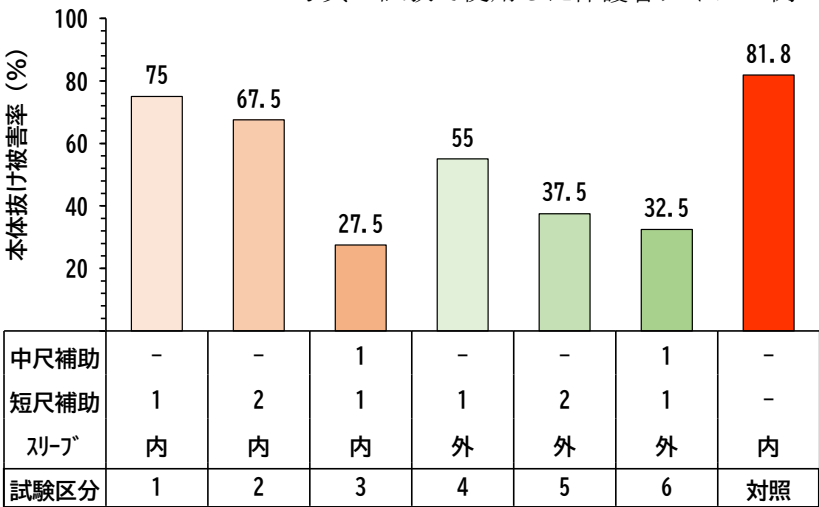


図 保護管タイプ別の本体「抜け」発生率