シカによる スギ・ヒノキ成木に対する剥皮害の実態と発生要因

ニホンジカの個体数増加や分布域の拡大に伴い，ニホンジカによる森林植生への被害が全国的な問題となっています．三重県においても，ニホンジカによる森林植生への被害は継続して発生しており，その範囲は県内全域に及んでいます．ニホンジカによる人工林の被害のうち人工林剥皮害は材の変色・腐朽を引き起こすことで材価の低下に繋がりますが，外観上の変化が見られにくいため，気づかないうちに被害が拡大しやすいという特徴があります．そこで林業研究所では，ニホンジカによる人工林剥皮害の実態や，剥皮害が発生しやすい立木サイズや場所を明らかにしました．

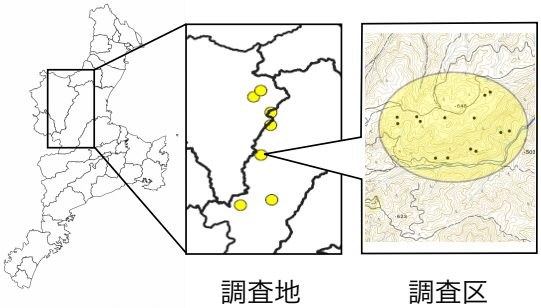
シカによる剥皮害の特徴

根張り部からの
樹皮採食被害

角擦り被害

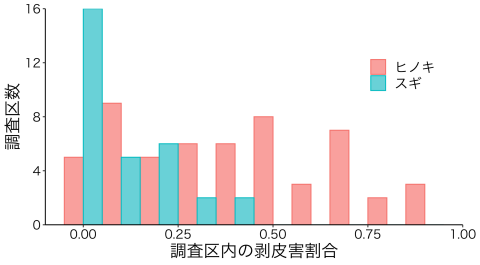
- シカによる成木の樹皮の剥皮は，根張り部分から発生する「樹皮採食」と，オスが角を樹幹に擦り付けることにより発生する「角擦り」の２種類に分けられます．
- 剥皮後の時間経過に伴い，剥皮部分から木材腐朽菌が侵入し，材が腐朽・変色することがあります．これにより枯死することは少ないですが，材価の低下に繋がります．
- 下部のみを剥皮されたとしても，腐朽や変色は樹幹上部まで及ぶことがあります．

三重県における人工林剥皮害の実態



調査地
7箇所

調査区
各9～16箇所



調査区の剥皮害割合の頻度分布

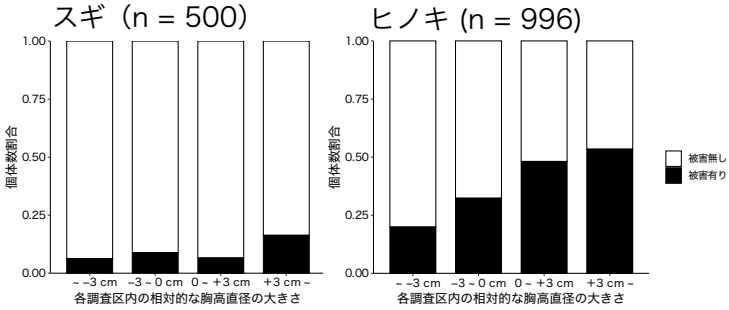
		樹皮採食	
		被害あり	被害なし
角擦り	被害あり	10	3
	被害なし	419	1064

剥皮害の種類ごとの
被害個体数

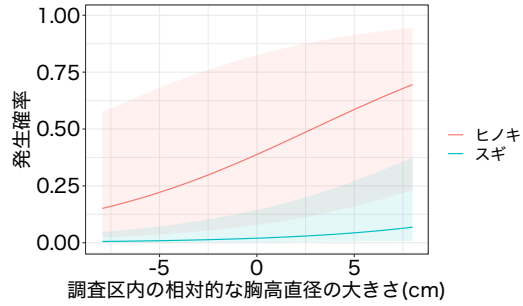
- 三重県内のシカ高密度地域に位置するスギ・ヒノキ人工林（壮齢林）から７調査地を選び，各調査地で9～16調査区（合計85調査区）を設定しました．
- 各調査区で剥皮害を調査したところ，そのほとんどが樹皮採食被害でした．
- 各調査区における剥皮害の割合については，スギでは剥皮害の全くない調査区が最も多かったのに対し，ヒノキでは半数以上の個体が剥皮害を受けた調査区も多く存在しました．

三重県における人工林剥皮害の発生要因

✦被害を受けやすい個体の特徴は？



相対的な胸高直径の大きさと剥皮害の関係



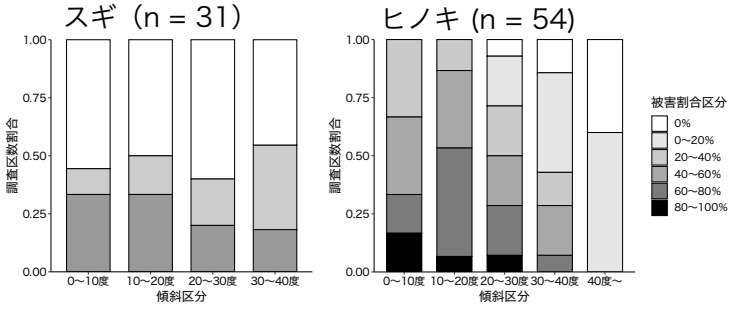
相対的な胸高直径の大きさと発生確率

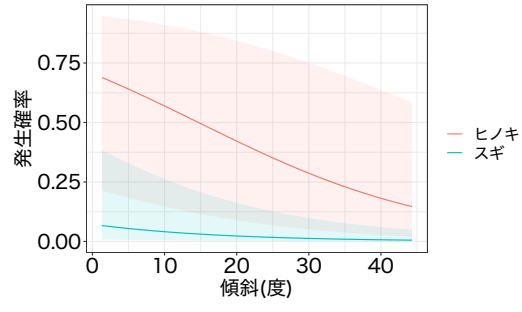
- 調査区内の相対的な胸高直径の大きさ（調査区内の平均胸高直径よりどれくらい大きいか）が大きくなるほど，剥皮害発生個体が多くなることがわかりました．この傾向は特にヒノキで顕著でした．

太い個体ほど，採食されることの多い根張部分も大きい

周りの個体よりも太い個体（優勢木）が剥皮害を受けやすい

✦被害を受けやすい林分の特徴は？





傾斜の大きさと発生確率

- 傾斜が小さいほど，剥皮害の発生割合の高い調査区が多くなることがわかりました．この傾向は特にヒノキで顕著でした．

傾斜の緩やかな場所では剥皮害を受けやすい

今回の調査により，壮齢林においては優勢木の方が剥皮されやすいという結果が得られました．そのため，防除を実施する際には，優勢木を優先的に保護することが重要です．また，傾斜の緩やかな場所は剥皮害が発生しやすいことから，そのような林分では被害の発生により注意して管理を行っていく必要があります．

シカによるスギ・ヒノキ成木に対する剥皮害の実態と発生要因　令和4（2022）年3月

編集・発行：三重県林業研究所

〒515-2602 三重県津市白山町二本木3769-1　TEL 059-262-0110　FAX 059-262-0960
https://www.pref.mie.lg.jp/ringi/hp/index.htm