

熊被害対策の試行について（その2）

岐阜森林管理署岐阜事務所樽見森林事務所
森林官 高橋 良二

1 課題を取り上げた背景

岐阜県美濃地方の山間部には、多くの月の輪熊が生息しており、戦後からの拡大造林による天然林の減少、ダム開発などによる住居の減少により近年では、民家の近くにも出没するようになってきました。

それに伴って、国有林・民有林を問わず人工林の剥皮被害が拡大していることから、熊被害対策として平成7年度から有害鳥獣駆除による箱罠捕殺と平成8年度からタフロープによる立木へのテープ巻き付けを実施しています。

箱罠捕殺については、平成9年度に根尾村から熊の個体調査を行う為、捕殺を取りやめてほしいとの要請がありましたので、平成7年度から平成9年度の3年間を実施して、現在は休止しています。

今回は、平成10年度の研究発表結果の課題として残されたテープの耐用年数、忌避効果の持続年数、テープによる立木への食い込みの3点について追跡調査を実施したので報告します。

2 追跡調査

(1) テープの耐用年数

テープの耐用年数については、劣化無し、一部劣化、完全劣化の3種類に分けて経過年度ごとに調査を実施しました。

①テープの劣化無し

螺旋状に巻いたテープが維持されており劣化は見られない状態

②テープの一部劣化

巻いたテープの一部がさき切れや、ずり落ちを起こしており樹皮の一部が露出している状態

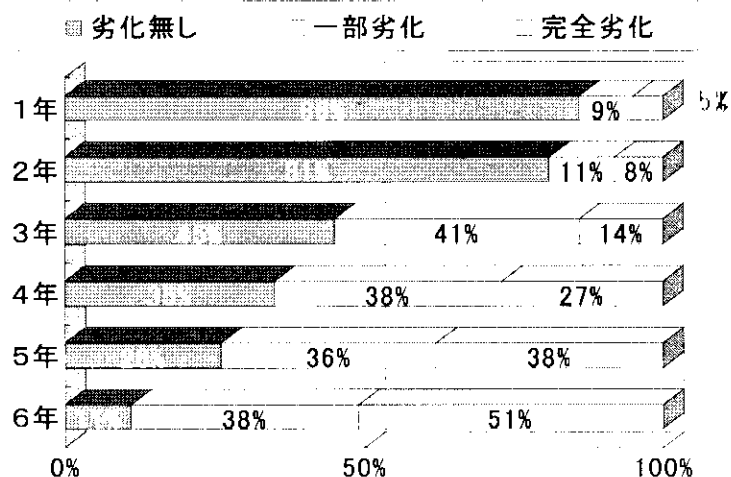
③テープの完全劣化

螺旋状に巻いたテープが劣化によってずり落ちている状態

グラフ1. 耐用年数

グラフ1のように、テープの劣化は、3年を境に激しくなっており、4年目では、全体の65%が、なんらかの劣化をしています。

これによりテープの耐用年数としては、約3年が目安であるということが分かりました。



(2) 忌避効果の持続年数

忌避効果の持続年数については、写真①～⑥のように、耐用年数で分けた3種類の区分を、更に剥皮被害の有り無しで区分して、経過年度ごとに調査を実施しました。

写真①
劣化無し 被害無し



写真②
劣化無し 被害有り



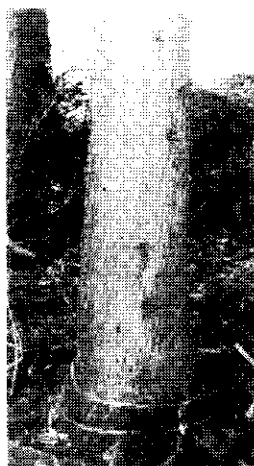
写真③
一部劣化 被害無し



写真④
一部劣化 被害有り



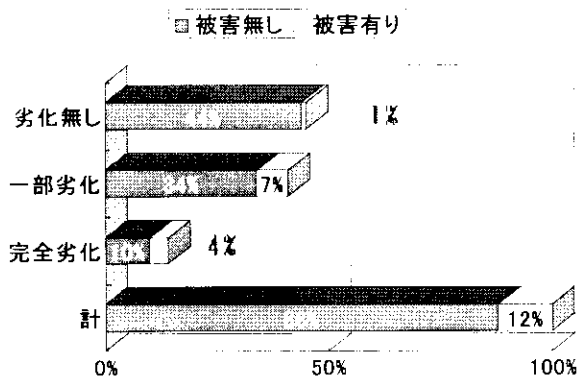
写真⑤
完全劣化 被害無し



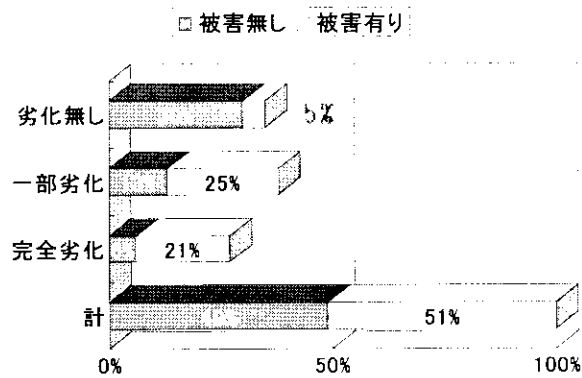
写真⑥
完全劣化 被害有り



グラフ2. 忌避効果3年目

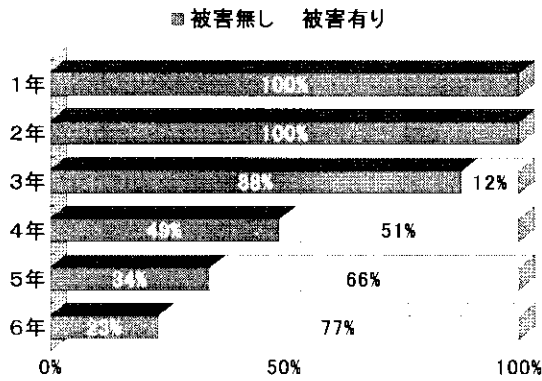


グラフ3. 忌避効果4年目



グラフ2・3は、忌避効果の詳細グラフです。

グラフ4. 忌避効果年度別



グラフ2・3・4より、3年目から忌避効果の低下がみられ、4年目には49%と大きく低下しているのが解ります。

よって忌避効果の期待できる持続年数としては、約3年が目安であると分かりました。

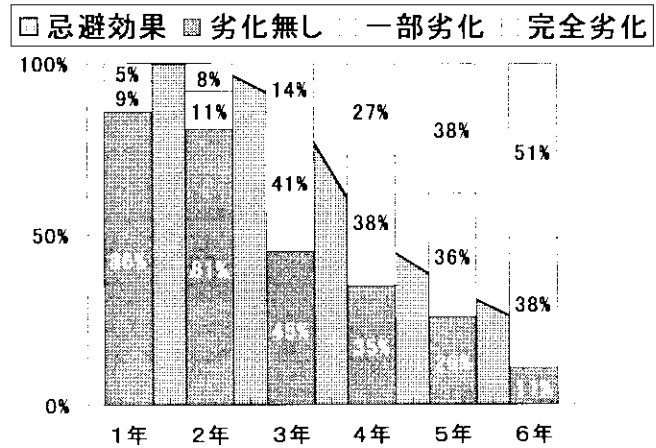
グラフ5は、経過年ごとのテープの耐用年数と、忌避効果を合わせたグラフです。

1・2年目は、忌避効果が100%見られます。

3年目に入りテープの劣化状態は、全体の55%になり、それに伴い忌避効果の低下が見られるようになります。

4年目以降、テープが劣化している物については、忌避効果がほとんど期待出来ない状態であるということがわかりました。

グラフ5. 耐用年数グラフ+忌避効果グラフ



(3) テープによる立木への食い込み

1年目から6年目までの調査結果では、テープが、立木へ食い込んでいる状態は、ありませんでした。

立木の生長によって、写真⑦のようにテープが引っ張り緊張しているものも見られましたが、耐用年数の追跡調査結果のグラフ1からも分かるように、3年目以降大半のテープが写真⑧のように劣化しておりますので、立木への影響もないものと推測されます。

写真⑦



写真⑧



3 追跡調査の結果

今回の追跡調査の結果、平成10年度の課題については、

- (1) テープの耐用年数は、3年が目安
- (2) 忌避効果の持続年数も、3年が目安
以上のことから、4年目にはテープ巻きをしたすべての立木に、再巻きを
する必要があると考えます。
- (3) テープによる立木への食い込みは、おこらない

以上の結果になりました。

4 考察

試験的に耐用年数の高い剥皮対策製品として写真⑨のようなネット状の物を巻き付けるワイルドコップと、ジャガラ状のシートを巻き付けるザバーンを平成13年度に使用しましたが、積雪による影響を受けやすく、1年後には写真⑩・⑪のように、大半がずり落ちてしまいました。

写真⑨
ワイルドコップ&ザバーン



写真⑩
ワイルドコップずり落ち



写真⑪
ザバーンずり落ち



多雪地帯では、毎年手直しをしなければならない現状であり、製品自体も高価なことから、当森林事務所では、テープ巻きにより剥皮対策を実施しています。

現在使用しているテープについても、ポリエチレン製タフロープであることから、現地破棄して土に返そうとした場合、腐りにくい素材で、環境にやさしいものとは言いにくいのが現状です。

よって今後将来的には、土に帰る素材を使用した製品へ移行して行きたいと考えています。

5 今後の課題

今回の追跡調査を踏まえ、現用のテープ製品にかえて、環境にやさしい製品を使用した場合の今後の課題として、

- (1) 新しい製品での耐用年数
- (2) 新しい製品を使用した場合の忌避効果の持続年数

以上を追跡調査していく考えです。

なお、現在開発されている土に帰る剥皮対策製品は、現在使用しているテープ製品に比べコストが高い為、低コストの製品が望まれます。