

シカ食害に対する苗木・下刈手法の検討について

国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林整備センター 九州整備局
分収林契約係 濱田峻資
水谷畝己

1 はじめに

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター 九州整備局（以下「センター」という。）では、植栽地におけるニホンジカ（以下「シカ」という。）による食害対策として、獣害防護柵（以下「シカネット」という。）を設置してきました。

しかし、シカネットの設置を行っているにもかかわらず、シカがネットを破壊し、植栽木へ食害を及ぼしている植栽地が数多く散見されています。これを受け、センターではシカネットの実態調査を行い、被害原因を特定、分析し、破損被害について効果的な対策の検討を行いました。

その結果、シカネットの破損被害を防ぐために、シカから植栽木を目隠ししてしまえばシカはネットを破壊しないと考えました。つまり、「見えなければいいのではないか？」というシンプルな発想から、あえて刈払いを行わない区域（以下「無下刈区域」という。）を設定し、植栽木を目隠しする手法を試みました。また今回、無下刈区域には中苗を植栽しました。その活着率と生長量の調査も併せて行いましたので報告します。

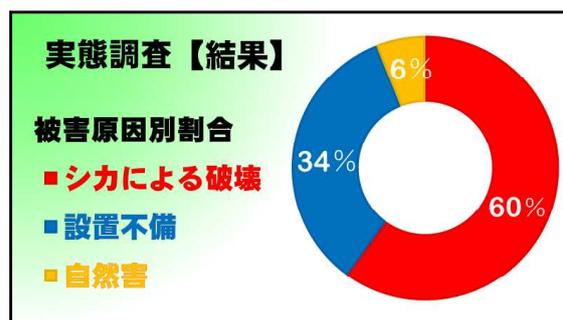
2 取り組みの概要・経過

（1）シカネットの破損被害の実態調査

福岡県（嘉麻市・築上町）、熊本県（坂本村）、大分県（中津市）の4地点において、シカネットの破損被害の実態調査を行いました。その結果、破損被害全体のうち、シカ等の噛切りによるネットの破損が60%、設置不備による破損が34%、転石等による自然害が原因の破損が6%という結果となりました。



（シカ等による噛切り被害）



（実態調査結果）

（2）無下刈区域による目隠し効果と中苗の植栽について検証

①無下刈区域による目隠し効果

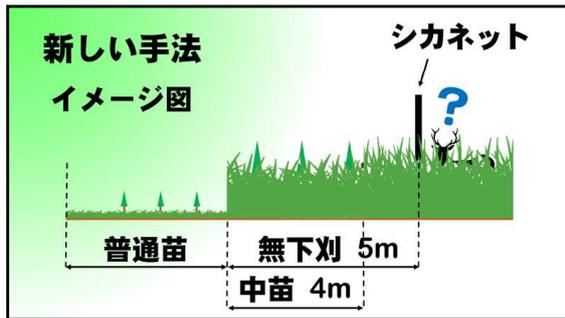
シカによるネットの破損被害を防ぐため、ネット際から5m内縁に無下刈区域を設定し、植生の「目隠し効果」により、シカからネット内の植栽木を目隠しする状況を意図的に作り出すこととしました。

②無下刈区域の中苗の活着率と生長量について

無下刈区域のうち4 mの区間は植生との成長競争を考慮し、中苗（80 cm）を植栽しました。中苗の植栽については、活着率と生長量の調査のため、枝葉を落とさない中苗（以下「枝葉有中苗」という。）と枝葉を2/3落とした中苗（以下「2/3枝葉落中苗」という。）をそれぞれ植栽する区域を設定し、それぞれ300本ずつ植栽しました。なお、無下刈区域のさらに内側は刈払いを行い、普通苗を植栽しました。

③無下刈区域の中苗の生育状況について

無下刈区域の中苗の活着率と生長量を確認するために、枝葉有中苗、2/3枝葉落中苗、普通苗それぞれの生育状況を調査しました。



(検証のイメージ図)



(中苗植栽区域の計画図)

3 実行結果

①無下刈区域による目隠し効果

平成30年9月時点で、職員が現地踏査によりシカネットの周囲確認を行ったところ、シカネットの破損被害は見られませんでした。このことから、無下刈区域による「目隠し効果」は発揮されていると考えられます。

②無下刈区域の中苗の活着率について

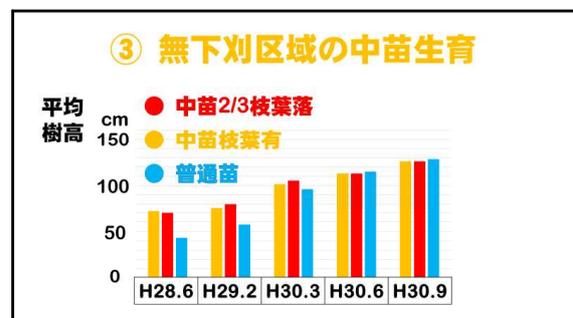
植栽後約3ヶ月経過した時点で、枝葉有中苗の枯損本数は300本中30本、2/3枝葉落中苗には枯損木はありませんでした。このことから、活着率は2/3枝葉落中苗がより高い結果となりました。

③無下刈区域の中苗の生育状況について

平成30年9月時点で、中苗の樹高は枝葉有中苗、枝葉2/3落中苗ともに普通苗と同様の約1.2 m程度まで生育している結果となりました。

② 中苗の活着		
	枝葉有	2/3枝葉落
植付	300本	300本
枯損	30本	0本
活着率	90%	100%

(中苗の活着率)



(中苗の生育状況)

4 考察

実行結果から、シカネットの破損被害が見られなかったことは、無下刈区域の植生がシカに対してある程度の目隠し効果を発揮したと考えます。

また、無下刈区域に中苗を植栽する場合には、枝葉を2/3落とした中苗を用いるのが活着率の点から効果的であると考えます。

なお、中苗の生長について、無下刈区域においても、植生の被圧に耐え、3年で普通苗と同じ高さまで生育することが可能と考えます。

5 まとめ

植生による目隠し効果とシカネットを併用したシカ食害対策は有効と考えました。しかし、シカ食害対策はこれで終わりではなく、シカネットの定期的な点検等はもちろん、今後もよりよい対策を現地において検討していく必要があると考えます。センターは、皆様の生活を守る水源林の機能を持続的に発揮させるためにも、今後もシカ食害と戦っていきます。