

治山事業施工地（緑化箇所）におけるシカ被害対策について

近畿中国森林管理局 保全課 保護係長 小林 正典
(元 奈良森林管理事務所)

1 課題を取り上げた背景

近年、シカの個体数が急増し、治山事業による緑化工施工箇所での被害が多数確認されています。本研究では、法枠工施工地へのシカ侵入防止を目的として、平成 27 年度に開発した竹被覆工(写真 1) の効果検証や問題点を踏まえた改良を行いました。竹被覆工とは、法枠内の緑化箇所へ半割した竹を縦に並べる工法で、シカは蹄が滑るため竹の上に侵入できません。保護したい範囲を竹被覆工で囲うことでシカの侵入を防ぐことが可能となります。また、法枠工の類似工法である簡易法枠工施工地への試験施工を行いました。



(写真1：竹被覆工施工地)

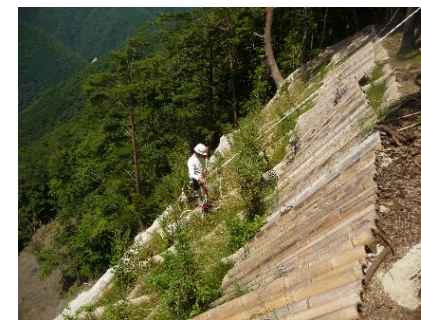
2 取組の経過

和歌山森林管理署管内で平成 27 年度～29 年度に法枠工施工地へ試験設置した竹被覆工について、フィールドサイン調査や植生調査等を行い効果検証を行いました。また、奈良森林管理事務所管内で平成 30 年度～令和元年度に簡易法枠工施工地へ竹被覆工を試験設置しました。設置方法は以下の3通りとし、シカの侵入度合いや植生の回復状況を調査しました。

- ① 本来緑化する枠内のみを竹で被覆し、モルタル枠は露出。
- ② モルタル部分も含めた枠全体を竹で被覆。
- ③ モルタル部分も含めた枠全体を竹で被覆し、竹の上に草が生えないように地面をビニールで被覆。

3 実行結果

法枠工施工地での試験区では、施工当初はシカの侵入を完全に防いでいたが、竹の間から草が繁茂するとシカが侵入することが判明しました。しかし、植生調査の状況から試験区は対照区よりシカが好む草本や木本類が圧倒的に多く、植栽したクリノキやセンダン、自然侵入したタラノキ、コウゾ等が樹高 2 m 以上に生育し竹被覆工の効果を確認することができました。



(写真2：簡易法枠工施工地での試験区)

簡易法枠工施工地での試験区では、①の試験区は、枠内の幅が約 1.2m と狭いことからシカが飛び越えて容易に侵入されました。②の試験区は、施工当初はシカの侵入をある程度防いでいたが、竹の間から草が生えると侵入頻度が増し、食害が増えることが分かりました。③の試験区は、シカの侵入を完全に防いでおり、植生が回復していました。また、竹の間からは草がほとんど生えず除草に成功していました(写真2)。

4 考察

竹被覆工は、竹の上に草が繁茂するとシカに侵入されやすくなることから、除草することで侵入防止効果が継続すると考えられます。また、過去に施工した箇所では早生樹が樹高 2m 以上に生育していることから、今後はシカに侵入されても影響は少ないと考えられます。簡易法枠工は、法枠部分もすべて竹で覆い、竹の上に草が生えない工夫をすることでシカの侵入防止効果を確認することができました。竹被覆工によりシカの侵入を防ぐとともに、早生樹を植栽することで、木本類による早期緑化を図ることが可能になると考えます。今回の工法が治山事業本来の目的である森林への早期回復を図るための1つのモデルとなることを期待します。