

3 治山事業におけるニホンジカ対策と土壌固定の取組について

東濃森林管理署 治山技術官 ○菅野 暢晃
治山技術官 城倉 恵介
森林整備官 江崎 陽介

1. 課題を取り上げた背景

近年、治山事業地でもニホンジカの進入が多くなり、山腹施工地の食害が増え続けています。また、マサ土地帯での林地復旧にあたり、土砂流出は長年悩まされている課題となっています。

そこで、若手職員が中心となり連携しながら、担当者間で過去の取り組み結果等を踏まえ、新たな施工方法について取り組むこととしました。

2. 取組の経過

・ニホンジカ対策<過去の取組>

種子有り植生マットは、一斉発芽するため施工地全体が食害を受けることから、種子飛来型植生マットを試行しました。しかし、植生の回復に時間がかかり早期緑化には適しませんでした。

また、金網等を変形させた獣害防止対策工も試行しましたが、網から出た新芽を食べられる結果となりました。

このように、これまでの取り組みでは、多くの施工地にて早期緑化による土壌の安定や食害の防止とまでは至りませんでした。

・ニホンジカ対策<新たな取組>

ニホンジカ対策として現在、造林事業で取り組んでいる工種を参考に検討しました。

造林事業の食害対策として、忌避剤散布や単木保護ネット、獣害防護柵があります。



獣害防護柵の施工状況

忌避剤は毎年散布、単木保護ネットは維持管理が必要となることや、植生マット等の草本類の保護が困難であり、治山事業には向いていないと判断しました。

獣害防護柵は単年度で施工が完了し、それほど維持管理を必要とせず、立木の支柱利用によるコスト縮減も考慮し採用しました。

・土砂流出対策<過去の取組>

東濃署では主に丸太筋工(B)を施工してきましたが、土砂の流出が確認されたため、丸太柵工を試行しました。

しかし、丸太柵工の杭は、マサ土の状況によっては安定せず、施工が困難な箇所もありました。

・土砂流出対策<新たな取組>

マサ土の状況によって杭が使用できない箇所や、地山(花崗岩)に杭を打ち込むことによるマサ土化の進行が危惧されたことから、杭を使用しないL型筋工を採用しました。



L型筋工の施工状況

3. 実行結果

獣害防護柵は、治山事業の工法としても有効な対策と思われますが、獣害防護柵の点検・補修については、他事業との連携が必要です。

L型筋工は、杭を打ち込まないことから土質に左右されることが少なく、マサ土地帯でも有効だと思われます。しかし、筋の末端処理方法の改善や資材の鋼板が高価であることから、代替品の検討も必要です。

4. 考察

今回行った獣害防護柵およびL型筋工は試行であることから、改善が必要な施工方法等を見極め、ニホンジカ対策と土砂流出対策について、よりよい工法の開発等を担当者間で連携しながら検討し取り組んでいきます。