

単木保護施工箇所におけるニホンジカ侵入の抑制について

四国森林管理局 高知中部森林管理署 首席森林官 森下 嘉晴
係員 ○立石 将彬

1 課題を取り上げた背景

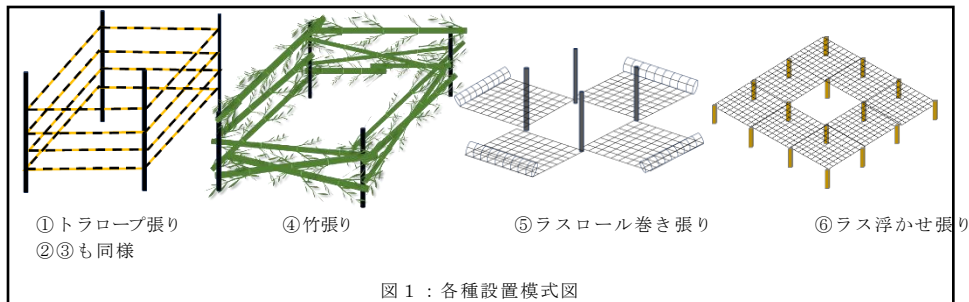
高知中部森林管理署管内は、ニホンジカの生息密度が高く、再造林には防護柵や単木保護の設置といった食害対策が必須となっています。

また、管内は防護柵の設置が困難な急峻な地形が多く、単木保護による対策が必要となりますが、下層植生の食害対策までは充分でないため、下層植生の単純化や浸食による表面土壌の流出等の被害が発生しています。そこで、単木保護に組み合わせて設置することを前提に、従前の防護柵に代えて野生動物の食害から下層植生を一定程度保護できる簡易かつ低コストな方法を検討することとしました。

2 取組の経過

簡易かつ低コストな方法として、①トラロープ張り、②ワイヤー張り、③有刺鉄線張り、④竹張り、⑤ラスロール巻き張り、⑥ラス浮かせ張りの方法（以下①～⑥で表記）を考案しました。①～③については、それぞれの資材を高さ30cm、45cm、60cm、90cmの4段に張り巡らせ、④と⑤は上端の高さが60cmになるように資材を設置しました。⑥については、地表面から30cm浮かせ、試験地の四辺に沿って設置しました。なお、④に使用した竹は管内に自生するものを活用しています（図1）。

その上で、平坦地で①～⑥の手法の各辺3mの正方形のプロットを作り、約2週間に1度給餌し、シカの侵入状況について調査を行いました。



約3か月後、設置にかかった生産性や費用、ニホンジカの侵入頻度の結果を総合的に判断し、①、②及び③の方法と、餌だけを散布した対照区について各辺6mの正方形のプロットを作り、実際の事業地での設置を想定した急傾斜地（平均傾斜約35度）での調査を行いました。

3 実行結果

①～⑥のどの方法であっても、平地における試験では一定の効果があることが分かりました。特に、⑥ラス浮かせ張りが0頭/日、③有刺鉄線張りでは0.217頭/日と侵入防止に繋がる分かりました。費用と人役を検証した結果、⑥ラス浮かせ張りは侵入しないものの費用、人役とも高い値になり、現実的ではないと考えられました。一方、①トラロープ張りとは④竹張りは、比較的費用も人役も抑えられることが分かりました（表1）。

急傾斜地の試験は期間が短く、結果が変わる可能性もありますが、傾斜が一定でないことから侵入が平地よりも容易であり、更なる工夫が必要となっています。

平坦地、急傾斜地のいずれでも、ニホンジカの侵入は高さ60cmの位置から最大で、ほとんど60cm以下の位置から潜り抜けて入っていることが確認できました。

4 まとめ

安価な資材で簡易的に造林地を囲う方法は、施工箇所において侵入抑制に一定の効果が確認できました。

しかし調査期間が短いため、耐久性や植生保護に対して有効だったのかについて、今後も調査を継続して有効性の裏付けを検証していく必要があります。

表1：費用(円)と人工数(人/日)の散

