

地形を活かしたニホンジカ防護柵設置の取組

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
地域技術官 萩野 伸二

1 課題を取り上げた背景

高知中部森林管理署管内は、四国でもニホンジカの個体数が多く、生息密度の高い地域となっており、囲いわなによる個体数調整事業を行っているものの、食害などの森林被害は深刻な問題となっています。

その対策として、造林地では、単木保護や防護柵による食害の防止策を主として再造林に取り組んでいるところですが、その設備の維持・管理においては、点検作業でドローンの活用をしているものの、細やかな点検には踏査が必要である上、破損した設備の補修にかかる人力での資材運搬と補修作業に多くの労力と時間を要することが実態となっており、設備設置後の維持・管理が課題となっています。

2 取組の概要

平成29年度に主伐された柚ノ木山5は林小班の更新にあたっては、防護柵の補修を要する原因となるニホンジカの防護柵への絡まり及び落石や崩土の堆積による破損等を最大限排除出来る防護柵の設置を行うため、造林事業地の立地条件等に基づきエリアを分け、区域内の状況を把握した上で施工方法を検討しました(写真1)。

エリア1は、林地傾斜が緩やかな事業区境界の尾根沿いに防護柵を設置しました。エリア2は、林地傾斜が急峻な斜面上部からのニホンジカの



(写真1：柚ノ木山5は林小班全景)

飛び込みと落石の堆積による破損を防ぐため、事業区域に隣接する保護樹帯を利用し、稜線部にある歩道脇へ設置しました。エリア3は、石礫地で岩石が多く落石の堆積による破損が予想されるため保護樹帯の林内で最大傾斜方向に設置しました。エリア4は、事業区域内の林道法面上部で防護柵を横方向へ張ると落石による破損が予想され、また、幾つもの谷地形があり、豪雨時の流水と土石等による防護柵の破損を防ぐため林道路側へ設置しました。

3 実行結果

網目7cm ネットのL字仕様により、設備が破損する原因でもあるニホンジカの絡まりが見られず有効であることを確認しました。また、L字仕様により地盤を押さえることで土留めの役割も果たし、土の流出による隙間が空かないため動物の侵入を防ぐこととなりました。

保護樹帯の林内や稜線の利用では、落石や崩土の堆積による破損は無く、風が直接当たらない林内に設置したことで強風に対する防護柵の耐久性が向上しました。また、事業区域外側への防護柵の設置により、伐採跡地の隅々まで植栽が可能となりました。

林道への防護柵の設置では、土石等による破損はありませんでした。

経費では、単木保護を使用せず、防護柵の設置で谷部を縦方向に区切る必要が無かったためコストダウンとなりました。

4 考察

設置から約3年が経過した現時点では、ニホンジカの絡まりによる防護柵の破損に対するL字仕様の防護柵の有効性と、イノシシやノウサギの侵入に対する防護柵の見直しの必要性が確認できました。また、林地の立地を利用した施工方法では、落石・崩土による破損の減少が見られる一方、稜線や林道の活用には条件が限られることが確認できました。

近年は、食害による林地の荒廃と豪雨による山腹崩壊が再造林の課題となっており、更なる対策の検討と食害防止策の改良を進めていきます。