

『受け流す柵』で減災 ～逆転の発想で早期に復旧～

中部森林管理局 愛知森林管理事務所 森林整備官 ○鈴木 永江
地域技術官 小川 義信

1 課題を取り上げた背景

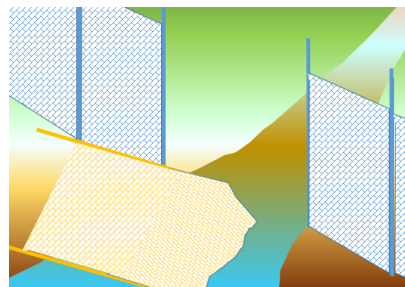
愛知森林管理事務所では、平成 20 年頃より利用径級に達した林分の主伐が進み、新生林分が増加しました。同時期にシカの生息密度も増加したため、植栽木への食害が深刻となり、新生林分には獣害防護柵（以下「柵」と表記）の設置が欠かせないものとなりました。

柵は谷や沢に枝条等が堆積して倒壊することが多いため、常時水の流れている谷や沢は予め柵を分けて設置し被害を減らしますが、水が流れていない谷や沢はコスト面からもやむを得ず柵を分けずに設置するため、頑丈に作るよう工夫をしていました。しかし一度の大雨で堆積する枝条等が周辺の柵を巻き込んで倒壊することが頻発し、シカの柵内への侵入を防ぐため早期に復旧しなければならない中、新生林分の増加に伴う柵の設置数も増え、メンテナンスにかかる職員への負担や請負経費が増加していました。

2 取組の経過

平成 29 年度頃、監督職員と請負業者の経験を基に「壊れず頑丈な柵を作る」という発想を転換し、一部を壊れ易くすることで周囲の柵を倒壊に巻き込まない「減災的」な柵、つまり『受け流す柵』を考えました。（図 1）

（図 1：『受け流す柵』（イメージ）



構造は、「沢部の柵と周囲の柵を切り離し、独立して設置する。」という簡易なものです。大雨が降った際に流れる枝条・土砂などは独立して作った部分に受け止められ、周辺の柵を巻き込むことなく『受け流す柵』のみが倒壊します。

『受け流す柵』は金網柵やネット柵にかかわらず、仕様書にある資材で設置ができる簡易な構造のため、大雨後の点検時にその場で修繕が可能であることのメリットは大きく、早期に柵を復旧することでシカの侵入を防ぐことが可能となります。（写真 1）



（写真 1：早期復旧した『受け流す柵』）

3 実行結果

柵を分けずに設置した箇所を『受け流す柵』に改修したところ、メンテナンスの軽減を感じるようになりました。

そのような中、令和 5 年 6 月に、愛知県の各地で降水量が観測史上 1 位を更新する大雨が降りましたが、『受け流す柵』は柵全体への被害拡大を防ぐことに効果を上げていることが確認されました。

4 考察

この工法は従来からの発想を転換することにより、やむを得ず柵を設置した沢や谷での被害に対し、大雨後の見回り時にその場で誰でも直ちに簡単に直すことができるようになりました。何より『受け流す柵』の設置により柵全体に影響を及ぼさないことは労力・コスト面で大きなメリットがあると考えています。

柵の維持・管理の課題は沢部だけではありませんので、これからも従来の発想にとらわれず、改善を進め維持管理の省力化・低コスト化につなげていきたいと考えます。