

大杉谷国有林における防鹿柵設置による森林植生の回復について

～ 成功例を検証する ～

近畿中国森林管理局 三重森林管理署 松阪森林事務所
森林官補 石井 貴史

1 課題を取り上げた背景

紀伊半島南東部、三重県と奈良県の県境に位置する大台ヶ原では、昭和30年代の大型台風による風倒木の発生とミヤコザサの分布拡大に伴い、ニホンジカの個体数が増加し、樹木の剥皮や林床植生の衰退といった森林被害が大きな問題となっています。



大台ヶ原に隣接する大杉谷国有林においても、シカの採食圧の増大により皆伐跡地の未立木地化が進行し、その面積は約150 ha に上るとされています。近年では、一部で土壌の流失がみられ、林地の裸地化が拡大していることから、崩壊地の発生も懸念されており、未立木地の早期解消が喫緊の課題となっています。

2 取組の経過

未立木地対策を効率的に進めるため、天然更新による植生回復の試験地として平成15年3月に幅10m ×長さ100m の鉄製防鹿柵が設置され、平成15年9月と平成24年9月に植生被覆状況の調査が行われています。

今回は、平成15年に柵が設置された試験地（「15年設置区」とする）に加え、平成26年11月に新たに柵が設置された箇所（「26年設置区」とする）及び対照区の計3調査区を設定し、柵の有無・経過年数の違いによる植生被覆状況を比較しました。また、今後の追跡調査の基礎となるデータを収集するため、各調査区について平成28年9月に毎木調査を行いました。

3 実行結果

各調査区の植生被覆状況を図2に示します。

15年設置区では草本類から高木類へと明らかに森林植生の回復が見られ、立木本数密度が約15,000本/ha (DBH ≥2cm)、エゴノキ・リョウブを中心とする林分が成立しています。

一方、26年設置区では、シダ類やキイチゴ類、アセビ等により地表が覆われているものの、柵設置の前後で裸地の割合はほとんど変化しておらず、設置から約2年が経過した現時点では、植生の回復には至っていませんでした。



図2 各調査区の植生被覆状況
(平成28年10月撮影)

4 考察

15年設置区では植生の量的な回復が順調に進んでいる一方、周辺の林分（ブナ、ミズナラ、ヒメシャラ等）とは樹種構成が異なっていることが分かりました。また、26年設置区の状況から、長い間シカの影響を受けた場所ほど植生回復に時間がかかる、または、植生の回復がうまく進まない可能性も考えられます。いずれの調査区においても、今後どのような推移が見られるのか、継続的に観察を続けていくことが必要です。

三重署では「大杉谷国有林におけるニホンジカによる森林被害対策指針」に基づき事業を実施しています。早期の森林植生回復に向け、効果の検証を重ねながら、順応的な管理を進めていくことが重要だと考えています。