

主伐時から考える低コスト再造林への取組

近畿中国森林管理局 広島北部森林管理署
事務管理官（経理担当） 早田 慎司

1 課題を取り上げた背景

戦後に植林した我が国の人工林は、本格的な利用期を迎えており、この森林資源の循環利用を進めていくためには、施業の低コスト化を推進していくことが重要です。

このため、低コスト化に向けた戦略として、管轄する国有林において、素材生産と造林の一貫作業（一貫作業システム）、植栽本数の削減、下刈の省力化の推進などに、局署一体となって取り組んでいるところです。

当署においても、この取組の一つとして、一貫作業システムによる事業を平成29年度までに10箇所を試みてきているところです。この取組の中、一部実施箇所において、林地植生の回復が早く植栽後2年目から下刈の必要が生じるなど、必ずしも低コストで効率的な施業に繋がっていないところも見受けられました。

そのため、一貫作業システムで主伐を予定する際には、保育段階において低コスト化に繋がる伐区設定を検討する必要があると考えました。

写真（写真1、写真2）は、当署の主伐指定された同じ小班内のヒノキ林分の状況ですが、地位、林分密度等によって、林況や下層植生は様々です。どこを主伐（皆伐）し、再造林を行っていくのか、現地の林相をしっかりと確認することが重要と考えます。

2 取組の経過

一貫作業システムで実施した事業地のうち、林地植生の回復が早く、2年目から下刈の必要が生じた犬伏山国有林において、苗木の生育を阻害している植生の調査を行いました。



写真1 下層植生が少ない箇所



写真2 下層植生が繁茂した箇所

3 実行結果

当箇所は、水源かん養タイプ・分散伐区施業群で、スギ・ヒノキの単層林のうち1伐区を一貫作業システムにより再造林を行ったもので、伐採前のスギ・ヒノキの下層には灌木（クロモジ、アブラチャン、アサガラなど）が密に繁茂し、主伐時には刈り払いを先行して伐採を進めた林分でした。この造林地で苗木の成育を阻害していたのは、主に伐採前の下層に繁茂していた灌木の切株からぼう芽した枝やキイチゴ類でした。

4 考察

伐区設定にあたっては、①搬出の効率、②利用径級への到達状況などの判断に加え、③地位が高く、ある程度林分が閉鎖し、下層植生が比較的少ない区域を主体に設定するなど、自然の状態を有効に利用する工夫を行うことにより、次の下刈等保育に係るコスト削減にも繋がるものと推察されました。

現在、主伐期に達した様々な林分で一貫作業システムでの主伐・再造林を行っていますが、早期植栽のメリットを最大限活かし、次の保育段階での低コスト化に繋げるためにも、個々の林分状況を十分に把握した上で取り組むことが、トータルコストの削減に繋がっていくものと考えています。