

奈良県内における伐採・造林一貫作業システムの工程調査と検証（R6～7）

国補：林業普及情報活動システム化（林業試験研究情報調査）

迫田和也・西尾起一

1. はじめに

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林資源の循環利用を確立し、林業の成長産業化を図るためには、傾斜が緩やかで車道に接しているなど条件がよい森林において、間伐に加え主伐後の再造林を確実に進めることが求められている。

しかしながら、木材価格の低迷等から森林所有者の施業意欲が減退しており、森林所有者が伐採事業者に立木を販売し主伐が行われた後に、再度、造林に投資し林業経営を継続していくことを望まないケースも多くなっており、主伐後の造林未済地も増加している。

再造林を促進し、林業経営を継続させるためには、造林経費の約7割を占める初期費用（地拵え、植栽、下刈りにかかる経費）を削減することにより、林業経営の採算性を向上させることが必要であり、全国各地で様々な取組が行われている。

その一つとして一貫作業システムがあり、奈良県内でもこれまでに一貫作業システムを実施した事例はあるが、その結果を調査・検証した事例はない。このことから、本調査では、県内の一貫作業システムの工程調査・検証を行い、森林所有者等に示す資料を作成する。

※一貫作業システム：伐採・搬出作業と並行又は連続して、伐採・搬出時に用いる林業機械を地拵え又は苗木等の資材運搬に、若しくは集材用架線を苗木等の資材運搬に活用するとともに、伐採跡地において植生が繁茂しないうちに植栽を終わらせることで、一連の造林作業の効率化を図る伐採・造林の実施システム。

2. 材料と方法

県内2箇所（黒滝村、十津川村）で実施された一貫作業システムについて、実施した事業者への聞き取り、出勤簿の確認、時間計測などにより、一貫作業システムの工程調査（苗木運搬・獣害防護施設の資材運搬など）を実施した。

3. 結果と考察

県内2箇所のいずれの事業地においても、一貫作業システムでなければ林業機械（フォワーダ）は現場になく、苗木や資材はトラックが通行できる道から人力で運搬することとなるが、伐採木の搬出時に用いた林業機械（フォワーダ）を苗木や資材の運搬に活用することにより、効率化が図られることが確認できた。

また、伐採跡地に下草が繁茂する前に速やかに植栽を行ったことから、初回の下刈りの削減ができた。

調査結果の詳細を分析し、従来型の施業方法と比べて一貫作業システムでどの程度コスト削減できるかなどを検証する。