

事例Ⅱ－３ 「新しい林業」に向けた経営モデル実証の取組

バイオマスパワーテクノロジーズ株式会社(三重県松阪市)、株式会社玉木材(奈良県五條市)、株式会社古家園(三重県大台町)は、京阪奈地区及び三重地区において、需要地の製材工場や地域密着型の工務店と相互に連携しながら、地域経済の活性化に貢献し、資源循環型経済の構築に寄与する「地方創生型SDGs林業」の実証を進めている。

同実証事業においては、地上レーザを用いた森林調査、新たな架線集材等による素材生産、種苗事業者と連携し、センダン、ウバメガシ、ミズナラ、クヌギ等の広葉樹とスギ、ヒノキ、アカマツ等の針葉樹を組み合わせる植栽するといった多様な樹種による再造林等を進めている。

素材生産では、吉野地域において、ウッドライナー(自走式搬器)等を用いた架線集材を導入したことにより、素材生産コストは11,924円/㎥となり、従来のヘリ集材の27,800円/㎥と比べて半分以下となった。

再造林では、吉野地域はシカによる被害が甚大であり、平成20(2008)年以降に植林したスギ、ヒノキ等が健全に生育していない状況を踏まえて、地上レーザ等を使用し得られた森林情報を活用し、地形条件を考慮した上で、「獣害防護柵による対策」を実施する区画と「ヘキサチューブによる単木保護」を実施する区画を組み合わせた造林計画を立案した。この結果、シカの歩き道を設けるなどの工夫をして防護柵を設置した箇所及びヘキサチューブを設置した箇所において、共に被害が大きく減少し、双方において獣害防止効果が確認できた。架線集材後に獣害対策資材や苗木を荷上げするといった素材生産と再造林を一体的に行う施業により、獣害対策から地拵え、植栽、下刈り・除伐1回までの造林初期費用は191万円/haとなり、従来の費用から60%程度削減された箇所もあった。今後は植栽木の生育状況や獣害防護柵の被害有無について、玉木材社員が自らドローンを操作し定期的に撮影・確認していくことで森林の適切な維持・管理を進めていく計画としている。

また、生産した木材の流通においては、独自の販路開拓と収益源の多角化に向けて需要者との連携を進めており、同地区の製材工場や工務店との意見交換等を通じて、高品質・高価格製品の流通の仕組みづくりに取り組んでいる。



急傾斜地での架線集材・搬出



ドローンで撮影した
ヘキサチューブ(奥)及び獣害防護柵
を設置した植林地



シカの歩き道を設けた
獣害防護柵設置箇所

(「新しい林業」を支える先端技術等の導入)

林野庁は、森林・林業基本計画や、令和4(2022)年に改定した「林業イノベーション現場実装推進プログラム」に基づき、ICT等を活用して資源管理・生産管理を行うスマート林業や、先端技術を活用した林業機械開発などを推進しており、ICTやAIなどの先端技術