

次世代に つなげる森林づくり



NO. 41号
令和4年3月16日

森林技術・支援センター

らくらく植栽作業でコストも削減！ ～大型ドローンと動力式植栽機を使用した現地検討会を実施～ (令和4年3月10日)

3月10日(木)、嶺北署管内の石原統新山国有林において、高知県内の関係自治体、林業事業体等、総勢58名の皆さんにお集まりいただき、造林コスト削減を目指して「大型ドローンを活用した苗木等の運搬」及び「大苗植栽に対応可能な動力式植栽機の使用」についての現地検討会を開催しました。

四国における造林事業は、その急峻な地形や機械化の遅れにより、素材生産事業と比べ、人力による作業が主体となっており、担い手不足や高い労働強度など、多くの課題を抱えているのが現状となっています。このことから、今回の現地検討会では、植栽作業コストの削減のため、大苗を効率的・低コストで運搬し、植栽作業の作業軽減が期待される動力式植栽機を使った運搬から植栽の一連の作業について、その期待される成果や課題について意見交換等を行うことを目的に実施しました。

大型ドローンを使用し、コンテナ苗と作業に使う植付器具を物部森林組合職員様の操作で運搬していただきました。

急峻など厳しい現場で運搬路を確保できなくてもドローンを活用することで、迅速かつ安全に運搬できることを実際に見ていただきました。

次に植栽箇所へ移動し、ドローンにより運搬されたコンテナ苗と動力式植栽機(エンジン式とバッテリー式の苗木植穴堀機)を使って、参加者の皆さんに植栽作業を行っていただきました。

今回使用したコンテナ大苗(苗長1m超)は、下刈り作業や獣害対策の省力化が期待できるのですが、根鉢部分(地中へ埋める部分)を通常より長く太くする必要があることから、鍬などの作業では大変でしたが、今回は動力式植栽機を使用することにより簡単に掘ることでき、参加者からも「楽に作業できる」との声が聞かれました。

午後からは、工石山青少年の家に会場を移し、午前中に体験していただいた大型ドローンの活用方法や動力式植栽機での植付作業、コンテナ大苗の活用のメリットや課題等について意見交換を行いました。

【意見交換の主な内容】

- ・県内のノウサギ被害の実態や被害対策とその効果
- ・大型ドローンを所有している事業体が増えているものの、限定的活用であり、更なる利用方法の拡大の検討が必要
- ・コンテナ大苗の導入に関して苗木生産者は、新たな設備投資が必要
- ・大苗活用の造林保育に係る初期費用の削減につながる規格を明確にしてもらい、供給量に応じた需要調整が必要。

今回の現地検討会は、苗木生産者、造林事業を行う林業事業体、行政が、それぞれの立場での取り組みを紹介することにより、課題の洗い出しや、新たな低コスト造林の普及に向けた第一歩として有意義なものとなったと感じています。



(産業用大型ドローンで大苗運搬)



(エンジン式の苗木植穴堀機)



(工石山青少年の家にて意見交換会)

*各種試験等についての問い合わせは
四国森林管理局 森林技術・支援センター
TEL088-821-2250 Fax088-821-4839
E-mail shikoku_gijyutu@maff.go.jp

