

現場業務の効率化

九州森林管理局 宮崎森林管理署都城支署 森林官 ○坂本 徹也
屋久島森林管理署 地域技術官 石綿 深志
(元 宮崎森林管理署都城支署)

1 課題を取り上げた背景

国有林野は、奥地脊梁山地や水源地域に広く分布し、国土の保全、水源の涵養等の公益的機能の発揮に重要な役割を果たしており、その組織・資源・技術力を活用して、森林・林業施策の推進に貢献しているところです。

しかし、職員数は減少を続けており、業務の改善や効率化は喫緊の課題であります。そこで、近年普及が進んでいる ICT 技術をはじめ各種デジタル機器を活用した森林の「見える化」を進め、現場業務の効率化に取り組みました。

2 取組の経過

事業実行までの流れを整理し、現場業務の効率化を検討しました。

- (1) 事前準備・・・CS立体図を活用して地形を把握
- (2) 林分踏査・・・全天球カメラで記録・計測し蓄積を把握
- (3) 条件調査・・・林道ストリートビューで、搬出条件の調査
- (4) 収穫調査・・・地上レーザやスマホアプリで収穫調査
- (5) 事業実行・・・スマホアプリ、オープンデータの活用で事業区域や進捗把握

3 実行結果

(1) 従来手法に置き換えることで効率化が図られました。



現場が...見える!

(2) マニュアル作成・・・動画マニュアルを作成し、共有しました。

(3) アンケート実施・・・林業事業体のデジタル活用調査を行い、現在地を把握しました。今後意見交換を行います。

4 考察

近年、航空写真や地形図のほか各種情報のオープンデータ化が進んでおり、その活用法を知れば業務の効率化が図れます。現場作業については林分条件に応じた機器等を選択することで、安定した成果が得られ、業務が効率化し、さらには有用なデータを蓄積することができます。

森林の「見える化」に使える技術は、今回試した方法以外にも様々あり、改良が期待されるものもありますが、多くの人を使うことで洗練されていきます。それぞれの持ち場で今使える技術をフル活用して、それらを共有することで人が育ち、持続的な森林経営につながります。

今後も、新たな技術を取り入れ、森林・林業施策に貢献していきます。