

最上地域における ICT 技術を活用した市町村支援について

1 テーマの趣旨・目的

最上地域は、山形県北東部に位置し、民有林における人工林率は 58%と県全体の 39%と比べて高く、森林資源が豊富で、林業事業体の数も多く林業の盛んな地域である。また、林地の地籍調査の進捗率は 98%でほぼ完了している。

しかし、このような好条件ながらも、最上地域の各市町村の森林経営管理制度の進捗状況は決して良いとは言えない。



図1 最上地域

この背景には、市町村森林行政担当職員の業務量増加や人員不足等が考えられる。

そのため、ICT技術を活用した市町村支援を行い、森林経営管理制度のみならず、市町村の森林管理が効率的に行えるよう様々な取組を行っている。

2 現状及びこれまでの取組の成果・課題

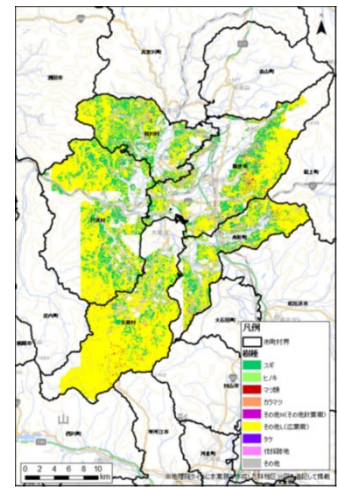
(1) 現状

森林経営管理法施行に伴う森林経営管理制度や森林環境譲与税の活用など市町村の果たす役割がますます重要となってきているが、市町村森林行政担当職員の業務量増加や人員不足、専門知識の不足等が問題となっている。最上地域では、森林経営管理制度による森林整備まで行った自治体は 8 市町村のうち 1 自治体のみで、進捗状況は決して良いとは言えない。

(2) 取組内容

①航空レーザ測量・解析

山形県では森林資源デジタル化推進事業として令和 4 年度から県と市町村、国が共同で財源を負担した上で、航空レーザ測量業務委託を一括発注し、高精度な地況・林況情報（デジタルデータ）を取得している。森林資源デジタル化推進事業では、初年度に航空レーザ計測を行い、その成果を活用した森林資源解析を 2 年目に実施することとしており、最上地域では、一部市町村を除いて令和 4 年度から 7 年度（予定）にかけて、航空レーザ測量・データ解析を共同で実施している。

図2 航空レーザ解析データ
(林相区分図)

市町村では解析データを活用し、森林経営管理制度の優先度・重点地区の抽出を行っている。

また、集積計画に利用する森林簿の樹種情報等について、解析データを活用し修正の支援を行う予定である。

②森林クラウドシステム操作支援

森林経営管理制度の効率的運用、森林情報の高度化と共有化等を目的に平成 31 年 4 月から県で森林クラウドシステムを導入している。市町村では今年度、全市町村で導入される予定であり、主に市町村には伐採及び造林後の届出書、伐採・造林状況報告書を登録してもらい、森林クラウドに情報を集約している。森林クラウドの基本的な操作は県全体での研修会のほかに、経験年数に応じて個別訪問で操作支援を行い、経験年数の差を埋めるようにしている。また、森林経営計画の認定事務に時間

を要することから、森林経営計画のデータ入力、認定基準等の適否確認・認定等、基本的な森林経営計画の作成を行うことができる当該システム専用の森林経営計画作成Excel様式の入力操作についての研修会を開催し、Excel様式の普及を図った。



写真1 市町村個別支援の様子

③ ICT技術普及

今までのスマート林業（ICT技術関係）関係の研修は林業事業体を主に対象としていたが、市町村の要望のもとに、地上レーザによる広葉樹の毎木調査に関する研修を実施した。



写真2 研修の様子

(3) 成果

①航空レーザ測量・解析

各市町村でより精度の高い解析データを活用し、森林経営管理制度の優先度等抽出を行っており、今後、制度の進捗率が上がっていく見込みである。

②森林クラウドシステム操作支援

個別支援を行うことで経験年数の差を埋めることができた。また、森林経営計画Excel様式が徐々に普及しており、市町村認定業務の効率化につながっている。

③ ICT技術普及

市町村の要望に応じた研修会を開催したことで、ICT技術による効率性等を実感してもらうことができた。

(4) 課題

航空レーザ測量・解析データや森林クラウドシステムの新たな活用方法を検討し、さらに市町村に有効活用してもらう必要がある。

市町村では森林クラウドシステムの導入や航空レーザ測量・解析は実施しているものの、他のICT技術を活用した業務は行っていない。

ICT技術研修では市町村をメインとした内容であったが、市町村の参加者が少なかった。これは、市町村のニーズを把握しきれていないことや、そもそもICT技術活用の必要性を感じていないことが考えられる。そのため、市町村のニーズを的確に把握することとICT技術活用の必要性を示していく必要がある。

3 今後取組むべき内容

森林資源の適正な管理・利用に向け、市町村が主体となり、効率的に森林整備を進めるためには、ICT技術の活用をさらに推進する必要がある。また、市町村の森林行政担当職員の人員増加が見込めない現状を考えるとICT技術の活用は今後必須となってくる。

そのため、航空レーザ測量・解析データや森林クラウドシステムの新たな活用方法の検討・情報提供をしていくことや他のICT技術活用の提案や研修会を開催し、普及を図っていく。

また、市町村の現状やニーズを的確に把握するためにも市町村森林行政担当職員の情報交換の場づくりも必要と考える。県が継続的かつ積極的な支援を行っていくことで、市町村が抱える課題解決に取り組んでいく。