



デジタル情報を使って森林を読み解く

進行：産学官民連携推進調整監 吉田 貴紘

13:00 開会挨拶 四国支所長 吉村 真由美

13:10 講演1 3次元リモートセンシングデータの林分調査への応用

流域森林保全研究グループ 主任研究員 志水 克人

講演概要 近年、航空機やドローンによる3次元リモートセンシングデータを林分調査に用いることが増えている。

これらの技術では、樹高や材積などを高精度に推定可能と示されている一方で、森林管理への応用には無視できない推定誤差が存在する。講演では、森林分野での研究事例や応用例を紹介するとともに、森林管理での誤差と注意点について説明する。

講演者および講演内容が
変更になりました

13:40 講演2 デジタル公開情報を樹木の診断に活かす

高知県立森林技術センター 森林経営課長 藤本 浩平

講演概要 樹木の診断を行うときには、「いつ衰弱したか?」「いつ樹木に処置をしたか?」「いつ近隣で工事をしたか?」など、過去に遡って「いつ」を知りたいことが多々ある。タイムマシーンがあるわけではないので、過去の情報を得ることは困難である。そこで、定期的に撮影された写真などの画像データは有効な資料となる。現地での診断後に考察を行う上で、公開されているデジタル情報を活用した事例について紹介する。

14:10 講演3 見えない防護柵を“見える化”する

ーデジタル情報でつなぐ「設計」と「維持管理」ー

多摩森林科学園 主任研究員 岡 輝樹

講演概要 携帯端末はここまで進化したが、植栽地被害防護の現場ではその恩恵を実感する機会はまだまだ少ない。

ここでは、AndroidやiOSで利用でき、QGISとも連携可能なQFieldを用い、防護柵の状態を「観て・記録し・蓄積する」情報管理手法として、「被害リスクの把握」と「維持管理記録」を紹介する。これにより、防護柵の設計と維持管理を往復する関係として捉え直し、デジタル情報を活用した管理の考え方と現場での実践上の要点について考える。

14:40 休憩

14:50 講演4 足元の地下世界をデジタルで可視化する

森林生態系変動研究グループ 主任研究員 山下 尚之

講演概要 樹木のサイズや空間分布は、林内調査やドローンにより比較的容易に把握できる。一方、樹木の成長を支える土壌の性質は、採取地点でしか確認できず、情報は点に限られる。複雑な地形をもつ日本の山地では、この点の情報を林業に活用しにくい課題がある。本発表では、土壌情報をデジタル技術で空間全体へ広げ、森林の地下環境を立体的に可視化する手法を、身近な具体例を交えて紹介する。

15:20 講演5 林業の再構築とデジタルの寄与

(一社)日本森林技術協会；森林総合研究所フェロー 宇都木 玄

講演概要 林業の再構築のために森林管理技術の高度化、再造林手法の開発や素材生産の機械化によるコスト・リスク削減が求められ、その中でデジタル技術の適用が進んでいる。一方パフォーマンスの向上にも目が向けられるべきであり、林分の成長ポテンシャルを評価するデジタル技術が、土壌や環境条件・林齢をパラメータとして開発途中である。ここではこうしたコスト・リスクとパフォーマンスを最適化するアセットマネージメントを考える。

16:00 閉会挨拶 四国支所長 吉村 真由美

開催日時：令和8年9月30日（水） 13:00ー16:00（開場 12:00）

場 所：高知会館 白鳳の間（高知県高知市本町5-6-42）

