

間伐 ドローン切り込め

信大開発、実証実験

山の間伐に、安価な普及型ドローン（小型無人飛行機）を使う全国初のシステムを信州大が開発し、22日から伊那市で実証実験をスタートさせた。上空から撮影した画像から、広範囲にわたる個々の木の体積まで算定でき、間伐の計画や評価にかかる労力や時間、コストを大幅に削減できる可能性があるという。

システムを開発したのは信州大山岳科学研究所の加藤正人教授。独自のソフトを使ってドローンで撮影した画像を3次元化。1本ずつの木の高さや体積まで算定する。

使うのは約15万円の普及型ドローン。最初に手がけたのは産業用ドローンとレーザーセンサーを使ったシステムだったが、ハード整備に「1500万円から2千万円かかった」と加藤教



普及型15万円 ■ 労力減に期待

実証実験用の普及型ドローンを持つ加藤正人教授は「信州大農学部 授。コストが高いと、間伐作業への導入ができないため、普及型ドローンによる安価なシステムづくりを模索してきた。」

実証実験は上伊那森林組合が7～10月に間伐する山林約5㌥で、高度100㌥から200㌥撮影し、画像を解析して樹高や体積を算出する。同組合長谷事業所によると「5㌥を間伐する場合、条件によっては事前の調査だけで3人で10日かかる」という。その労力を、このシステムが大幅に軽減する可能性がある。

加藤教授は「クマやハチにおびえることなく森林資源を正確に把握するのは山に関わる多くの人の夢だった。そこに一歩近づいた」と話している。

林野庁計画課によると、年間の間伐必要面積52万㌥に対し、2015年度実績は45万㌥。同課の宇野聡夫・首席森林計画官は「普通であれば、どの木を切るかは山に入って経験で判断する。解析によって事前準備ができれば、間伐の効率化が進む」と期待を寄せている。

(依光隆明)