

## 大規模土砂災害で迅速な対応を実現

航空レーザ計測利用し、従来比 1/10 の時間で流出土砂量把握

国内初の手法 生物地球学科の佐藤教授らが開発

—9月24日に記者説明会開催

同時多発的な土砂災害が発生した際、迅速に流出土砂を処理することは復旧・復興の鍵となります。2024年1月1日の能登半島地震では、空中写真の判読によって災害発生からわずか3日後に崩壊・堆積分布図が公開されましたが、流出土砂量の正確な把握にはさらに多くの時間がかかりました。大規模土砂災害の全貌を把握するには、航空レーザ計測による地表面測量データ (Digital Elevation Model, DEM) が有用ですが、その作成には時間がかかるという課題があります。

岡山理科大学 生物地球学科 地球・災害科学コースの佐藤丈晴教授らの研究グループは、同時多発的な土砂災害発生直後に迅速かつ効率的に土砂移動域を特定し、流出土砂量を把握する技術を開発し、特許出願しました。この手法は、航空レーザ計測で速やかに取得できる Digital Surface Model (DSM) に着目したものです。DSM の活用により、従来の DEM に比べて大幅な効率化と時間短縮が期待できます。

本研究では、熊本地震および西日本豪雨で甚大な被害を受けた熊本県阿蘇市と広島県呉市を対象に、災害直後の航空レーザ計測によって生成された DSM を基に、土砂移動分布と土砂量を迅速に把握する手法を報告します。この手法を採用することで、従来の方法よりも10分の1以下の期間で流出土砂量を算定し、労力とコストを抑えつつ、災害直後の復旧体制の迅速な整備に役立つことが期待されます。

報道機関対象に新システムの説明会を以下の要領で開催しますので、ご参集いただければと思います。

日時：9月24日(火) 13時30分～

会場：岡山理科大学 A1号館 1階・プレゼンテーションルーム

(正門ロータリーを入って芝生広場奥の11階建ての校舎1階)

岡山市北区理大町 1-1

(関係資料を添付しています)

問い合わせ先

●研究内容●

生物地球学科 地球・災害科学コース 佐藤丈晴教授 (086-256-9592 [sato@ous.ac.jp](mailto:sato@ous.ac.jp))

●報道●

岡山理科大学企画広報課 (086-256-8508 [kikaku-koho@ous.ac.jp](mailto:kikaku-koho@ous.ac.jp))