

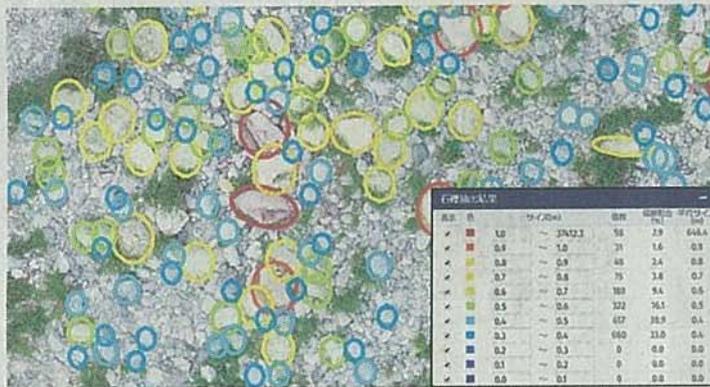
AIで石礫を判別

オリコンサルとスカイマティクス 砂防業務効率化

オリエンタルコンサルタンツは、産業用リモートセンシングサービスを展開するスカイマティクス（東京都中央区、渡邊善太郎社長）と「AI（人工知能）技術を用いた石礫の自動判別クラウドシステム」を開発した。写真。危険個所での2次災害の恐れや調査精度のばらつき、作業の長時間化といった砂防事業での石礫調査の課題を抜本的に改善するのが狙い。今後、共同

で事業化し、砂防・防災事業に携わる自治体や民間企業が広く利用できるようにクラウドサービスとして2019年度内での販売開始を目指す。

システムでは、ドローンなどで空撮した広範囲な溪流の高解像度の連続写真を、クラウド上にアップロードするだけで、自動的にオルソ画像、DSM（高低差）画像、CS立体図、3次元点群データなどの地形データを生成。これ



を独自開発のアルゴリズムを用いてAIが自動で石礫を判別・抽出し、石の大きさや数、位置を自動計測する。その結

果から礫径分布グラフや粒径分布グラフ、石礫抽出結果レポートなどを自動生成し、印刷、CSVデータでのダウンロードもできる。地形データについてもTiff・LASデータ形式で出力でき、計測ツールを使って断面図・面積・距離などの計測も可能だ。

これらのデータやレポートは、砂防施設計画設計や災害時の溪流の変化状況、経年変化の把握などに活用でき、これまで人力による調査が主体だった砂防事業での業務効率化や安全性の向上、データの蓄積などに寄与することが期待される。