復興加速に3次元技術で可視化

新しいまちをイメージ
県立大で15日フォーラム

東日本大震災から5年半。復興計画が策定され、各地で工事が進められているが、建築や土木に関する知識のない市民が図面だけで新しいまちの姿をイメージするのは難しい。そこで、有効なツールとして注目されているのが、計画を3次元で可視化する「3Dモデル」だ。土木建築物の設計施工、維持管理、地下の構造物の可視化など復興計画の他にも3次元技術の活用の幅は広いという。最新の3D活用の事例発表や3Dモデリングソフトの無料体験を盛り込んだフォーラム「2016復興加速化プロジェクト～3次元技術活用フォーラム～」（県立大、株式会社TOKU PCMの主催）が15日、滝沢市の県立大で開かれる。

震災復興など土木・建築分野における3次元技術の有効性を説き、フォーラムへの参加を呼び掛ける県立大ソフト・ウエア情報学部の土井章男教授

復興計画の3D化は、これまで大槌町や宮古市などで試みられ、住民説明会などで活用されてきた。図面では視覚的に分かりづらい高さの情報や景色の変化などを立体的に示し、住民の理解を助ける。復興計画の3D化を研究する県立大などのプロジェクトチームによると、まちの将来の姿を正確に把握してもらうことで合意形成を早める効果があるという。

3D復興計画モデルは、図面や地理情報システム（GIS）によるデータなどを収集し、土木3次元CADで編集して作成する。航空レーザー測量やGPS測量に比べ、安価で実用的なドローンによる撮影画像を活用するケースも増えている。

国交省も土木、建設分野で、調査設計段階から3次元モデルを導入し、施工・維持管理の効率化や品質向上を目指す「CIM」の普及を推奨しており、3次元技術のニーズは今後、さらに高まるとみられる。

ただ、土木・建築業に関わる3次元CAD技術者が不足している。3Dモデルの完成までに多大な時間や費用がかかるなど課題も少なくない。

フォーラムでは、点群データ処理技術を活用した構造物認識や維持管理支援、地下の3次元総合可視化ソフトなど最新の3次元技術について大学や企業の研究者が発表。復興加速化における3次元技術の活用についても報告がある。国内主要3メーカー（AUTODESK、福井コンピュータ、川田テクノシステム）が参加し、東北初となる3Dモデリングソフトの無料体験会も行われる。

県立大ソフトウェア情報学部の土井章男教授は「3Dモデルを迅速に適正な価格で作成し、活用していくためにも、土木・建築業の3次元CAD技術者の育成が求められる。復興工事が一段落した後の技術者の長期的な雇用や県内企業の育成を図る上でも注目されるべき技術」と話す。

フォーラムは午前10時から午後4時45分まで。誰でも参加でき入場無料。詳細はインターネットgoo.gl/xiiwUyで、参加申し込みはgoo.gl/NG35c4から。

問い合わせはTOKU PCM（電話019－681－6303）へ。