

“見えすぎる”まちづくり



VRゴーグルの画面、操作パネルで移動や拡大縮小などができる



完成前のイメージ（上）と完成後のイメージ

まちづくりの分野で、VR（仮想現実）とAI（人工知能）を融合させる新しい試みが進んでいる。都市計画コンサルタントの日本測地設計と、立教大学発のスタートアップ（新興企業）GALAXIES（ギャラクシーズ）は、従来の「見える化」を超える、“見えすぎる”ほどの高精度なまちづくり支援ツールを開発し、周辺住民や権利者との合意形成プロセスに変革をもたらそうとしている。

日本測地設計×GALAXIES

都市計画や土地区画整理事業の現場において、住民や関係者に対する説明は事業の成否を左右する重要なプロセスだ。これまでには図面や模型、CG映像などが主なツールだったが、住民や権利者に完成後の生活空間を具体的にイメージしてもらうには限界があった。

利用者は、VRゴーグルを通して仮想空間でプロジェクトの未来像を、自分の目で上空から俯瞰（ふかん）したり地上を歩くように体感可能だ。AIによるシミュレーション機能を活用し、日照などの変化も確認できるという。

最大の特徴は、視覚だけでなく空間そのものを体感できる臨場感だ。VRを通して構造物などの実際のスケールを感じながら建物の高さを検討できる。また、エリア内のある敷地に設ける施設について、例えば事務所とコンビニとで完成したイメージを比較検討できる。仮想空間では既存の建築物や街路、植栽なども再現しており、少し離れた場所など、さまざまな視点から計画建築物がどのように見えるのかなどもチェックできる。

新しい技術は、従来の説明手法の限界を補完するものとして注目されている。日本測地設計の齋藤秀樹常務技術統括は「これまでのVRは、白い箱状の建物模型を使った簡素な表現で説明していた。ただ、それだけでは地権者や住民の皆さんに将来の生活空間に実感を持ってもらうことが難しく、事業への理解を得るには時間が必要だった」と語る。

同社が異業種交流会で出会ったギャラクシーズは、従来の仮想空間と比べてより実在感を高

合意形成プロセスに変革

同社が異業種交流会で出会ったギャラクシーズは、従来の仮想空間と比べてより実在感を高

めた空間再現“Hyper Reality”をキーコンセプトに、都市や自然現象の高精度な再現を目指している。

だが、日本測地設計は「権利者が最終的に合意しやすくなるには、初期段階からリアルな完成像とリスクを提示することが不可欠だ」と指摘する。不安の芽を早期に顕在化させ、議論の土台に乗せ、必要があれば計画を調整していくことが、「まちづくりの真の透明性につながる」と力を込める。

今後、開発した技術を複数の案件に積極的に導入していく考えだ。さらには、ギャラクシーズが独自に持つ流体シミュレーション技術を組み合わせた集中豪雨時の浸水シナリオを視覚的に把握できる仕組みや、木密地帯での延焼のシミュレーションなど、エリアマネジメントや防災・避難計画の支援へと活用範囲を広げ、「施設完成後の運用段階まで含めた長期的なまちづくり支援に技術を活用していきたい」と展望を語る。

協業体制では、日本測地設計が権利者や自治体との調整・合意形成を担い、そのフィードバックを基にギャラクシーズがVR空間の構成や機能を柔軟にアップデートしていく。

両社の協働が生み出す技術は、権利者一人ひとりが「未来のまち」を体感し、当事者の一人として議論に加わる、よりオープンなまちづくりの可能性を示している。



モニターにVR装着者の視界が表示されている

