

建築・不動産データの連携がもたらす未来への期待

株式会社価値総合研究所
不動産投資調査事業部長
主任研究員
室 剛朗



Takeo Muro

分野横断的な取組みが求められる不動産業界

人口減少・高齢化社会の深刻化、デジタル技術の進展、災害の激甚化、環境問題への対応などの社会環境の変化が不動産市場に大きな変革を迫っている。これら課題への対応として、多岐にわたる建築・不動産分野のデータを連携、有効活用することが一つの有力な選択肢となる。国レベルでも、建築・都市のDXを推進し、建築・都市・不動産分野の情報と他分野（交通、物流、観光、福祉、エネルギーなど）の情報が連携・蓄積・活用できる社会（デジタルツインの社会）を構築することを目指し、建築BIM・PLATEAU・不動産IDを一体的に推進する動きを見せている。建築BIMからPLATEAUへの自動変換や不動産IDをキーとした連携などによりデータ整備・更新を自動化・効率化、建物情報や都市計画・ハザード、インフラ事業者情報などの多様なデータを連携・オープン

化などにより、都市開発・まちづくりのスピードアップ、及びオープンイノベーション（DX）による新たなサービス・産業の創出・地域政策の高度化が期待されているところである。

進みつつある建築・不動産データの活用

建築分野のデータで代表的なものとしてBIMデータがあるが、不動産管理データ（例えば、エネルギー使用量）との統合により、様々な活用が期待できる。ロンドンでは新規開発に対しエンボディドカーボン削減義務が課されているため、戦後の老朽ビルの部材・コンクリートを再利用し新築した事例がある。この取組みは、建替えにあたり新旧部材の詳細、CO₂情報、再利用可能性、価格などの情報をデータベータ化（「マテリアルパスポート」）しており、既存建築の部材の再利用を含めたホールライフカーボンの算定がBIMとのデータ連携により行われている事例といえる。他に

も、ルクセンブルクでは、国内最大の製鉄所の跡地を複合用途のコミュニティとして再開発に際し、BIMモデル、センサーデータ、シミュレーション結果、予測結果、最適化結果を一元的に管理し、消費電力や日射量などをもとに毎月のエネルギーモデル調整に反映することで、地区レベルで最適な熱源割合やスケジュールを計画・制御している。

わが国においても、TCFDによるGHG排出量の規制に基づき、今後の新築ビルは高い環境性能を求められることや、既存ビルについても改修により環境性能を高める取組みが増加していくことが予想される。しかし、ビルオーナーが環境改修に取り組むためには、改修後のビルの質料が改修前よりも高くとれる必要がある。この「グリーンプレミアム（環境不動産の経済価値）」の問題においても、重要なのはデータ連携である。これまで国内外で様々な検証がなされており、プラスの効果があるとされる結果も多く出されているが、当社の研究では環

境認証を取得している物件はそうでない物件と比較して七・一％のプレミアムがあると試算している。これら計算は、現在のところオフィスビルの基本属性データと環境認証を取得しているか否かといったデータにより分析されている。建築・不動産データの連携が進めば、より詳細なビル属性データやエネルギー使用量が明示的にひもづき、よりロバスタな分析結果の算出が可能となる。特に機関投資家はESGに対する視点を強めており、将来的にはこうした情報の提供がなされないビルに対しては投資を検討しないという姿勢を強めていく可能性が高いと考えている。つまりビルオーナーがこうした分析結果を利用すれば、資金調達が容易になりリーディング競争を優位に進められる未来も見える。これらは一例であるが、データ連携による恩恵は多岐にわたることが予想される。

建設・不動産業界は、様々なステークホルダー間において情報の非対称性が存在しやすい構造であるが故にデータ連携が難しいという側面はある。もちろん専門領域の知見・情報こそが収益源泉であるということは大事であるが、データの共有・連携により、大きな構造変化が生じビジネス領域が拡大していくという未来は不可避である。また、建築データの活用は、社会環境の変化への対応には不可欠と考えられ、地域活性化や生産性の向上、ESGの推進などにつながるものであり、社会的意義のある取組みである。つまり、建築データの連携・活用は、経済性と社会性の両面において意義のあるものである。

データ駆動型社会への対応のために、今できること

デジタル化が進むシンガポールでは二〇一〇年に「BIM Road Map」を策定。BIMの電子申請を段階的に義務付けるとともに、早