

⑥『土地評価における GIS の活用』

一般財団法人日本不動産研究所 公共部
参事 佐々木 健
梅本 晴信

1 はじめに

近年、様々な地図情報が GIS のデータとして整備され、オープンデータ化も進展している。各市町村が庁内で保有する GIS データやインターネット上で入手可能なオープンデータを活用することで、土地評価事務における様々な局面で、業務効率化や評価精度向上が可能である。

2 GIS とは

GIS（地理情報システム）では、座標値をキーにして、複数の地図データを重ねて表示できる。様々な地図情報を視覚的に把握でき、地理的な位置関係に基づく分析が可能である。

3 固定資産税部門が保有する GIS データ

固定資産税部門で保有する GIS データには、状況類似区分、標準宅地及び路線などの路線価図に関するデータがある。これらのデータは全国地価マップ用に提出しているデータをそのまま活用できる。また、地番現況図や家屋現況図、航空写真等があれば、より高度な分析が可能となる。

(1) 路線価図データを活用した検証

状況類似区分のデータと土地利用現況図又は家屋現況図等を重ねて、用途地区区分や状況類似区分の妥当性を検証することができる。また、標準宅地レイヤと土地利用現況図や家屋現況図等を重ねて、標準宅地の現況用途を空間結合により取得し、リスト化して検証することができる。

標準宅地の価格変動率や価格バランスの検証にあたっては、シンボルを色分けすることで視覚的に検証できる。

路線価格形成要因の調査においては、道路認定網図や指定道路図と重ねて、各路線が市道に該当するか否か、あるいは、建築基準法上の道路に該当するか否か等を容易に検証することができる。

(2) 地番図データを活用した検証

地番図（地番現況図）は、奥行・間口等の画地計測や蔭地割合の測定等で活用が進んでいる。経常業務における利用のほか、住宅用地認定の状況確認や所要の補正の適用状況の確認等の検証業務においても活用が可能である。

具体的には、各筆に適用されている都市計画道路補正率に応じて地番図を色分けするとともに、都市計画部門が保有する都市計画施設の図面と重ねて補正の適用状況を検証できる。また、住宅用地の認定状況で地番図を色分けするとともに、家屋現況用途で色分けした家屋現況図と重ねて表示することで、効率的に住宅用地認定の検証を行うことが可能となる。

4 活用可能な GIS データの入手方法

GIS データは、市町村の庁内他部署や都道府県担当部署から借用可能なほか、国土交通省や国土地理院の HP で公開されているオープンデータを活用することができる。

特に有用なデータとしては、都市計画用途地域、都市計画施設、地価公示・地価調査、地形図（都市計画基本図）、道路台帳平面図、指定道路図、土地利用現況図、土砂災害警戒区域等の図面が挙げられる。

国土交通省の国土数値情報ダウンロードサイトでは、都市計画用途地域、地価公示・地価調査、土砂災害警戒区域等のデータが公開されている。また、国土地理院からは、基盤地図情報や標高等のデータが提供されている。なお、地理院地図は、ダウンロード不要で WEB マップとして GIS 上にそのまま重ねて表示できる（地理院タイル）。G 空間情報センターでは、法務省の登記所備付地図（公図）データや、3D 都市モデルデータが公開されている。

5 GIS のソフトウェア

GIS については、様々な特性を有するソフトウェアが多数提供されている。

そのうち、無償のソフトウェアである QGIS は、国土交通省から操作マニュアルが公表されており利用を始めやすい。GIS データをオフラインで利用できるメリットもある。

一方で、奥行・間口や蔭地割合の算出などの固定資産税評価業務に固有の処理は、業務特化型の GIS が操作性等の面で優れている。

利用する職員の範囲や業務への活用方法、予算等に応じて選択することが肝要である。

6 終わりに

職員の皆様の創意工夫により、GIS を用いた更なる業務効率化・評価精度向上が可能である。是非積極的に活用いただきたい。