

# 不動産の取引価格と公的地価指標の比較による情報提供法の検討

東北大学 大学院情報科学研究科 井上 亮

本年度は、島嶼部を除く東京都全域の都市計画区域に関する不動産価格情報提供について、2016年データを用いた更新を行った。

## 地価関数の推定・地価内挿精度の確認

地価関数は、地積 150 m<sup>2</sup>未満を対象とした小規模住宅地モデル、地積 150 m<sup>2</sup>以上を対象とした大規模住宅地モデルの2種類を使用し、前年度と同じ説明変数を用いた。

被説明変数には、2000年から2016年までの国土交通省地価公示、および、2000年から2015年までの東京都地価調査のうち、住居系用途地域と準工業地域内に位置する、現況用途が住宅地のデータ計 44,683 点を利用した。なお、小規模住宅地モデルのデータ件数は 18,136 点、大規模住宅地モデルのデータ件数は 26,547 点である。

データを 20 分割して行った交差検定を通して、地価内挿精度の検証を行った結果、小規模住宅地モデルでは RMSE が 26,443 円/m<sup>2</sup>（平均価格の約 9%）、大規模住宅地モデルでは 54,467 円/m<sup>2</sup>（平均価格の約 15%）であることを確認した。

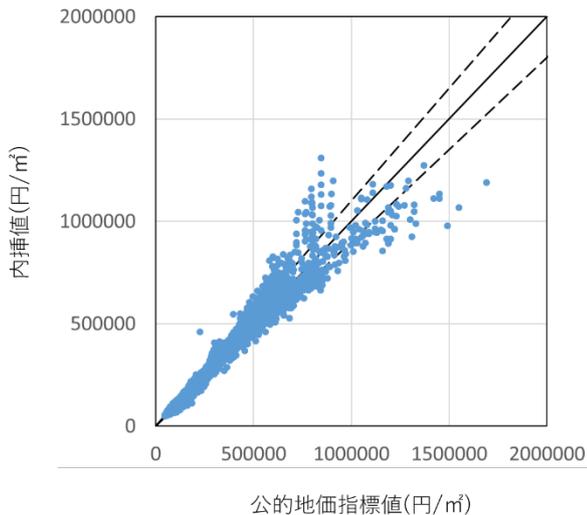


図-1 小規模住宅地モデル 交差検定

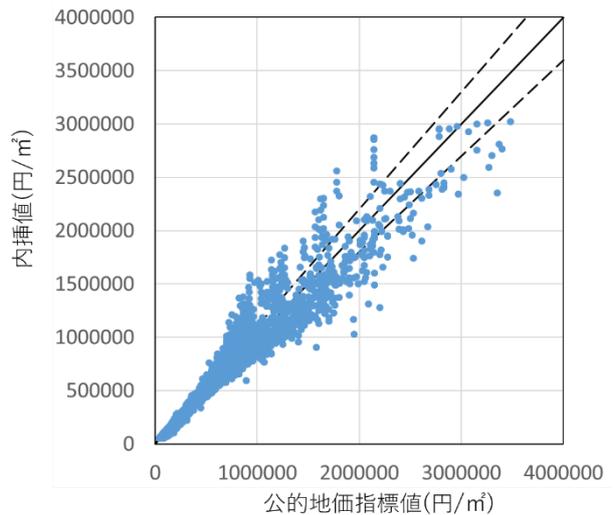


図-2 大規模住宅地モデル 交差検定

## 取引価格水準情報の作成

推定した地価モデルを用いて、取引事例に対応した公的地価指標内挿値の算出し、取引価格水準の算定を行った。本年度は、2000年から2013年の地価公示・地価調査に対応した5次データと2012年から2016年の3次データについて、小規模住宅地 173,253 件、大規模住宅地 62,552 件、合わせて 235,805 件を用いた。なお、取引価格情報は、地価公示・地価調査（以後、公的地価指標と記す）データとの比較に適した、更地、かつ、整形地（正方形、ほぼ正方形、長方形、ほぼ長方形、ほぼ整形）に関する取引のみを抽出している。取引時点・地点の公的地価指標の内挿値を求める際には、取引価格情報から取引地点・時点や地積・最寄り駅迄の距離など前節の地価モデルの説明変数に相当する属性価格を利用する。また、重複データの除去も行っている。

## 地価内挿地点の設定・提供情報の整備

情報提供システム上に登録する地価内挿点を、情報提供対象となる東京都の都市計画区域内に 50m 格子間隔で設定した。国土交通省国土数値情報の用途地域データを用いて、住居系用途地域と準工業地域内に位置する格子点を 376,108 点選定した。その後、内挿計算に必要な各地点の地積・前面道路幅員を設定するため、近隣の標準地の値を空間内挿した。また、交通利便性指標を設定するため、国土地理院数値地図 2500 の道路ネットワークデータと国土交通省国土数値情報の駅位置データを用いて、最寄り駅の探索および最寄り駅までの道路距離を算出した。

これらの情報提供地点に関して、2000 年から 2016 年までの公的地価指標の内挿と、近隣の取引価格水準情報の集計を行い、情報提供システムにデータの登録を行った。なお、本年度の成果を反映した情報は、[http://www.plan.civil.tohoku.ac.jp/inoue/landprice\\_tokyo/](http://www.plan.civil.tohoku.ac.jp/inoue/landprice_tokyo/) に掲載している。