

## 市街化区域外の地価の決定要因に関する考察

宮下 将尚<sup>1</sup>, 堤 盛人<sup>2</sup>, 佐藤 尚秀<sup>3</sup>, 篠田 順弘<sup>4</sup>, 今村 政夫<sup>4</sup>, 瀬谷 創<sup>5</sup>

<sup>1</sup>筑波大学大学院, <sup>2</sup>筑波大学, <sup>3</sup>寿精版株式会社, <sup>4</sup>朝日航洋株式会社, <sup>5</sup>株式会社パスコ

連絡先: <miyash50@sk.tsukuba.ac.jp> Web: <http://surveyor.sk.tsukuba.ac.jp/>

(1) **動機:** 不動産価格をヘドニック・アプローチにより推定する研究は、我が国でもこれまで数多く行われてきたが、基本的には都市計画法上の市街化区域を対象としており、それ以外の区域が分析の対象となることはほとんど無かった。

(2) **アプローチ:** 本研究では、都市計画区域内における市街化区域以外の区域、すなわち市街化調整区域及び非線引き区域の住宅地を対象としてヘドニック・アプローチによる地価の推定モデルを構築して、対象とした区域の地価決定要因を統計的手法に基づき考察する。

また、モデルの精度を高めていく過程の中で、GIS を活用し、説明変数を増やすことによって推定精度の向上が期待される反面、候補となる説明変数が多くなると、どの変数を採用するかというモデルの特定化 (model specification) が問題となる。従来は変数増減法 (ステップワイズ法) が使われてきたが、Bayesian Model Averaging (BMA) という手法を活用して、モデルの特定化を

行い、変数増減法の結果と比較を行った。

(3) **意義・特徴:**

- ・モデル特定化の問題に対して、モデル自身に内在する不確実性が考慮されない変数増減法による結果と、これを明示的に考慮した BMA による結果の比較を行った。
- ・市街化区域外の地価の決定に影響を与えている要因について考察を行った。

(4) **結果:**

- ・決定係数で比較した場合、BMA によって推定されたモデルは、変数増減法により推定されたモデルよりも高い結果となった。
- ・市街化区域外の地価の決定に影響を与える要因として、標準地の容積の割合、住宅の有無、区画化の有無、火葬場までの距離、原子力発電所までの距離、標高が挙げられる。市街化区域外において、地価の推定を行う際にはこれらの変数を考慮に入れることで、より精度の高い地価推定が期待できる。

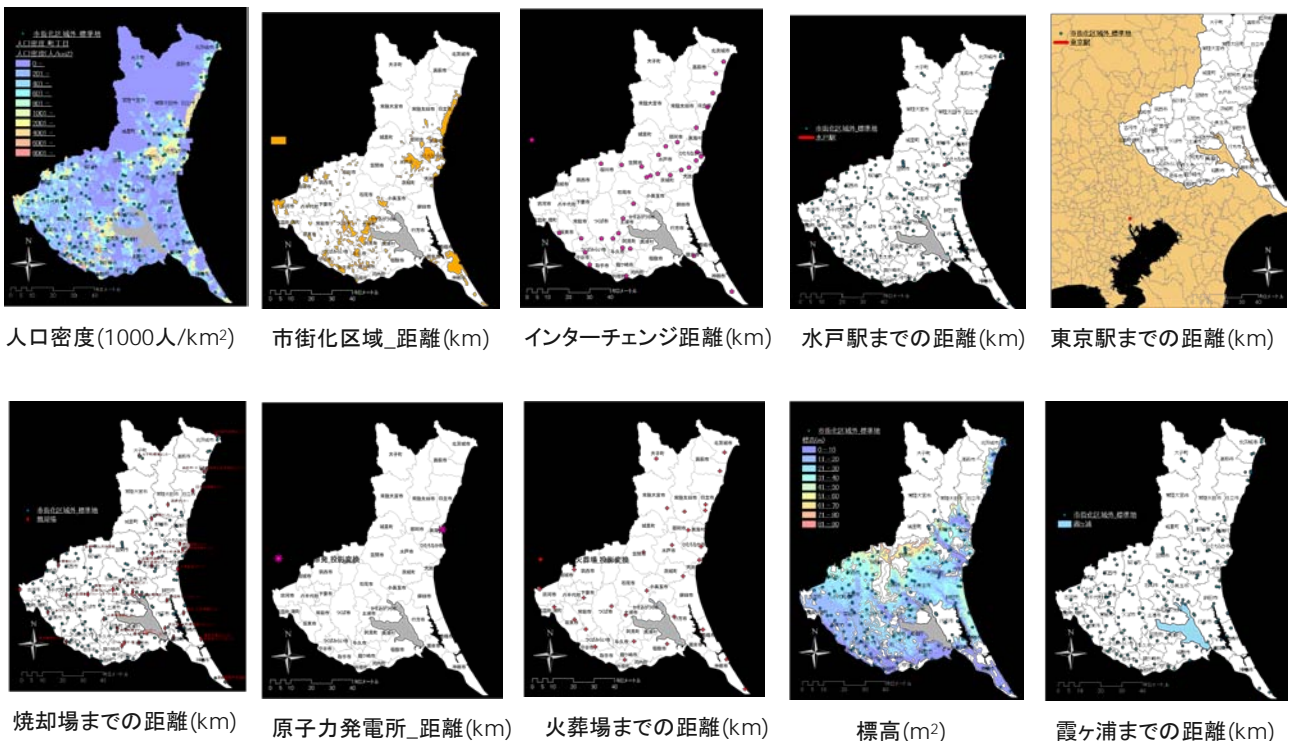


図 1: 説明変数とするため GIS によって取得した情報  
モデルの精度向上のために、GIS を活用してデータを取得し、説明変数の候補とした。これらの内の多くが、市街化区域外の地価決定要因として考えられることが分かった。