

# 人口密度と住宅地に対する人々の選好について ～間口が取引価格に与える影響の測定～

藤澤ゼミ 2018年度卒業 M.Y

## 1. はじめに

首都圏の郊外にある町田市では、住宅需要が非常に高いため、間口が非常に狭く、奥に住居が建てられている旗竿敷地が多く供給されていることが先行研究でも明らかである。一方、金沢のような地方都市ではそのような住宅は散見されない。都市により住宅地に対する選好が異なることが予想される。

## 2. 目的

本研究では、住宅需要の高い都市では旗竿敷地でも土地の取引価格に正の影響があるとの仮説を立てた。間口と不整形地を旗竿敷地の代替変数として説明変数に取り入れた重回帰分析を行い、都市規模による住民の選好の違いを明らかにすることを目的とする。

## 3. 内容と方法

分析対象とする都市は、都心部として町田市、地方都市として金沢市・野々市市である。金沢は人口規模が町田市とほぼ同じである。

データは、国土交通省の土地情報総合システムから2007～2018年の土地データを収集した。サンプル数は、町田市(2306)・金沢市(5507)・野々市市(670)である。

取引価格は、ヒストグラムで概観し、正規分布を作るため、対数変換をして被説明変数とした。モデル式は、以下のとおりである。

$$\ln Y = \alpha + \sum \beta_i X_i + \varepsilon$$

説明変数は、間口(m)・交差項(不整形ダミー×間口)・面積(m<sup>2</sup>)・面積(二乗項)・前面道路(幅員)・最寄り駅から中心部への所要時間(分)・最寄り駅への所要時間・前面道路南側ダミー・不整形ダミー・住宅地ダミー・年ダミーとなっている。

交差項は、不整形地と間口の関係性を見るため設定した。前面道路南側ダミー・不整形ダミ

ー・住宅地ダミーは、対象のものを1、対象では無いものを0の2項変数とした。

## 4. 結果と考察

分析の結果、全ての都市において、不整形の土地は地価に負の影響、つまり不整形地は好まれていないと思われる。町田市・金沢市は間口が地価に正の影響を与える。野々市市の間口の変数は、統計的に採択されなかった。

町田市の交差項は、統計的に有意でなく仮説は却下された。しかしながら、符号が正であることから、旗竿敷地に対する肯定的な考えと思われる。同様の人口密度である野々市市でも、正の影響があることが統計的に有意となっている。住宅地における密度の制約がある場合に旗竿敷地の需要が顕在化する可能性が示唆された。

表1：分析結果

	町田市		金沢市		野々市市	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
(定数)	7.008 ***	0.047	6.419 ***	0.029	6.530 ***	0.072
不整形ダミー	-0.063 ***	0.019	-0.064 ***	0.015	-0.199 ***	0.035
間口	0.002 **	0.001	0.003 ***	0.001	-0.001	0.001
交差項(不整形ダミー×間口)	-0.001	0.001	-0.002 **	0.001	0.007 ***	0.002
面積(m <sup>2</sup> )	0.001 ***	0.000	0.002 ***	0.000	0.001 ***	0.000
面積(二乗項)	0.000 ***	0.000	0.000 ***	0.000	0.000 ***	0.000
前面道路:幅員(m)	0.008 ***	0.001	0.008 ***	0.001	0.006 ***	0.002
最寄り駅:最寄り駅までの距離	-0.004 ***	0.000	0.006 ***	0.000	-0.001 **	0.001
最寄り駅:距離(分)	-0.004 ***	0.000	-0.006 ***	0.000	-0.001 ***	0.000
住宅地ダミー	0.398 ***	0.033	0.298 ***	0.016	0.412 ***	0.036
前面道路ダミー	0.034 ***	0.010	0.009	0.006	-0.014	0.013
容積率(%)	0.001 ***	0.000	0.000 ***	0.000	0.000	0.000
調整済み決定係数		0.545		0.533		0.686
サンプル数		2306		5507		670

\*\*\*:1%有意、 \*\*:5%有意

## 5. おわりに

不整形地は、土地の価格を下げるが、間口は大きいほど地価を押し上げている。不整形地かつ間口が狭い旗竿敷地は、地価に負の要因となることがうかがえるが、交差項は正の符号を示しており、人口密度の高い都市での需要がうかがえる結果となった。

### <参考文献等>

- ・葉袋奈美子・室田昌子・藤澤美恵子(2015年)『旗竿敷地における住環境の課題と展望—郊外住宅地町田市における実態調査—』
- ・国土交通省「土地情報総合システム」(<http://www.land.mlit.go.jp/webland/>)