



このコラムは、ORにかかわる概念、知識(手法、原理)、それらの図解、よい教材や問題、実学ORの実施経験、そこから得られた知恵やアドバイス、失敗談と教訓、新しい視点、視座、フレームワーク、未だ解けていない問題、面白い研究テーマなどを、“新鮮に”、しかも“コンパクトに”表現し、提示していただくものです。ユニークなアイデア、フレッシュな見方、発想、だれかと意見をたたくかわせたい問題提起など、ふるってご投稿ください。(原稿は、刷り上がり、半ページから3ページに納まるようにお書きください。簡潔に！ 加筆訂正をお願いする場合があります)

三大都市圏住宅地平均地価と人口および人口密度の関係

大村 雄史

1. はじめに

最近の都市部の土地の値段の高騰ぶりは、目に余るものがある。

特に、東京圏では、土地の取得が大変難しくなっており、大きな問題となっているのは周知のとおりである。

ところで、土地の値段がなぜ上がるかと考えると、一番単純な答えは、“そのような高い値段でも、それを買う人がいるから”というものであろう。このような単純な考え方で地価がすべて説明できるとは考えていないが、少なくとも、需要の源泉ともいえる人口あるいは人口密度と土地の価格とは何らかの関係がありそうに思える。

一方、土地の値段が高いという論評はいろいろさされてはいるが、いわゆる“お話し”が多い。

そこで、ここではまず、都道府県単位の住宅地の平均地価に的を絞って、人口および人口密度との関係を調べてみた。ここで用いたのは、比較的簡単な方法であるが、その結果からいろいろおもしろいことがわかった。

なお、用いた地価のデータは、昭和63年(1988年)のものであり、今日のデータとは、少々違っていることをお断りしておきたい。

2. 三大都市圏(東京、大阪、名古屋)の住宅地の平均地価

三大都市圏を次のように定義した。

- 東京圏：東京、神奈川、千葉、埼玉
- 大阪圏：大阪、京都、奈良、兵庫
- 名古屋圏：愛知、三重、岐阜

おおむら たけし 技術士(情報処理部門)

表1 三大都市圏内各都府県の人口および人口密度と住宅地平均地価(昭和60年国勢調査)(昭和63年)

都府県	都道府県人口	人口密度(人/km ²)	住宅地地価(円/m ²)
	(A)	(B)	(P1)
埼玉	5863678	1543	214800
千葉	5148163	1000	177900
東京	11829363	5471	891400
神奈川	7431974	3094	331800
岐阜	2028536	191	43700
愛知	6455172	1257	117100
三重	1747311	302	36600
京都	2586574	561	158700
大阪	8668095	4641	252500
兵庫	5278050	630	156100
奈良	1304866	353	88200

(注) 一般的に各都市圏にはもっと広い範囲を含めるが、ここでは、東京、大阪、名古屋に通勤可能な都府県とした。また、これらの都府県でもすべての場所から通勤可能なわけではないが、そこまで細かいことは言わないことにする。

三大都市圏を選んだ理由は、地価が問題となっているのはこの地域がほとんどであるのと、同時に、それらの間に何らかの違いを見つけ出せるのではないかと考えたからである。

(1) 三大都市圏内各都府県の人口と住宅地平均地価の関係

表1は住宅地平均地価(国土庁資料による)と各都府県の人口および人口密度を示している。

単位・百万

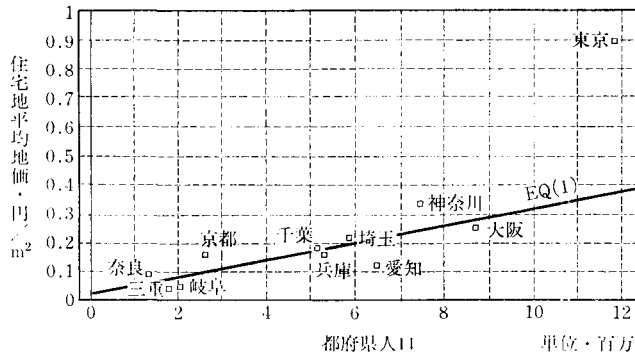


図 1 三大都市圏内都府県人口と住宅地平均地価

図 1 は、この表をグラフ化したもので、横軸に各都府県の人口、縦軸に住宅地平均地価をとっている。この図を一目見てわかることは、東京都の地価がとび抜けて高いということである。

東京都以外の府県は、人口が増えるにしたがって住宅地地価がほぼニアに高くなっているようにみえる。しかし、東京都だけが上に飛び出ており、その特殊性が浮かび上がってくる。

そこで、東京都以外の三大都市圏の各府県の住宅地の平均地価を各府県の人口で単回帰してみると次のようになる。

$$P1 = 0.0291832 * A + 22001.772 \quad (1)$$

ただし、 $P1$ ：住宅地の平均地価 (円/m²)

A ：府県の人口 (人)

この回帰直線をグラフ上に描いたのが、図 1 の直線である。

この式を用いて、各府県の住宅地の平均価格を求めると次の表 2 のようになる。

試しに、この式で東京都の住宅地の平均地価を計算すると、367720円/m²となり、実際の住宅地の平均地価891400円/m²がいかに高いかわかる (表 1 および図 1 参照)。

ここで、東京都と常に対比される大阪府に注目してみよう。人口では東京都について 2 番目であるにもかかわらず、住宅地の平均地価では神奈川県より下になっている。

京都府、兵庫県は大阪府と比べると人口はずっと少ないにもかかわらず、平均地価は結構高い。このことは、次の人口密度との関係を見るともっとはっきりしてくる。

表 2 東京を除く三大都市圏の住宅地平均地価

(ESTIMATION BY REG. EQ. (1))

都府県	住宅地地価 (円/m ²) ($P1$)	ESTMTN BYEQ. (1) $E1(P1)$	$\frac{P1}{E1(P1)}$
埼玉	214800	193122.8	1.11
千葉	177900	172241.8	1.03
神奈川	331800	238890.7	1.39
岐阜	43700	81201.8	0.54
愛知	117100	210384.5	0.56
三重	36600	72993.9	0.50
京都	158700	97486.3	1.63
大阪	252500	274964.7	0.92
兵庫	156100	176032.3	0.89
奈良	88200	60082.0	1.47

(2) 三大都市圏内各都府県の人口密度と住宅地地価の関係

次の図 2 は、表 1 のデータを用いて、横軸に各都府県の人口密度、縦軸に住宅地平均地価をとった散布図である。

ここでも、図 1 と同じく、東京都だけが上に飛び出ており、他の府県とは違う様相を示しているのがわかる。

また、大阪府については、図 1 の場合と同様に、人口密度でも東京都について 2 番目であるにもかかわらず、3 番目の神奈川県よりも住宅地の平均地価が安くなっている。

そこで、東京都以外の三大都市圏の各府県住宅地の平均地価を、各府県の人口密度で単回帰してみると、次のようになる。

$$P1 = 51.138936 * B + 88334.235 \quad (2)$$

単位・百万

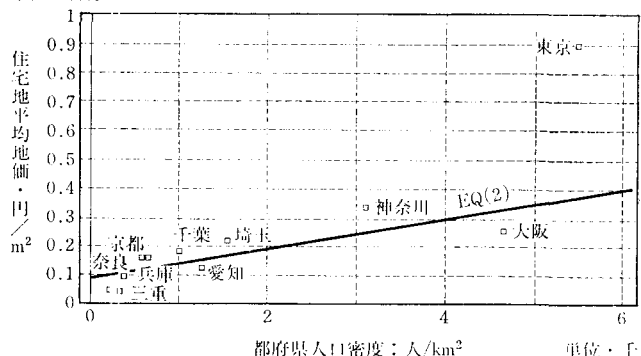


図 2 三大都市圏内都府県人口密度と住宅地地価

表 3 東京を除く三大都市圏の住宅地平均地価
(ESTIMATION BY RE. GEQ. (2))

都府県	住宅地地価 (円/m ²)	ESTMTN. BY. EQ. (2)	$\frac{P1}{E2(P1)}$
	(P1)	E2(P1)	
埼玉	214800	167241.6	1.28
千葉	177900	139473.2	1.28
神奈川	331800	246558.1	1.35
岐阜	43700	98101.8	0.45
愛知	117100	152615.9	0.77
三重	36600	103778.2	0.35
京都	158700	117023.2	1.36
大阪	252500	325670.0	0.78
兵庫	156100	120551.8	1.29
奈良	88200	106386.3	0.83

ただし、P1：住宅地の平均地価 (円/m²)

B：府県の人口密度 (人/km²)

これを、図に示したのが、図2の直線である。

この式により、各府県の住宅地の平均地価を計算したのが次の表3である。

試しに、この式で東京都の住宅地の平均地価を計算すると、368115円/m²となり、実際の平均地価891400円/m²がいかに高いかがよくわかる。

(3) 仮説

このように、人口で見ても、人口密度で見ても、東京都は、他の府県に比べて住宅地の平均地価が突出している。反対に、大阪府は人口も人口密度も東京都について2番目であるにもかかわらず、その過密さの割には安い。これはどのように説明できるだろうか。

予断と偏見をお許しいただくものとして、次のような仮説をたててみた。

- 東京都の住宅地の地価は他の府県と違う原因であがっている。つまり、普通の需要以外の需要が他の府県に比べて多い(たとえば、投機目的等)。
- 大阪の人間は、大阪は商売をして儲ける所であり、実現できるかどうかはともかく、住むのは阪神間の六甲山麓の高級住宅地に住みたいと思っている(たとえば、兵庫県の芦屋市など)。
- 東京の人間は、仕事も住むのも東京にいたいと思っている(それが証拠には東京の高級住宅地は、東京都にある田園調布や成城であり、神奈川県にはない)。

(大阪府にも高級住宅地はあるし、神奈川県にも高級住宅地はあり、昔とは徐々にイメージも変わってきて

ているが、代表的なものとして考えていただきたい)。

D. 上記のB.C.の例はもちろん象徴的に取り上げたわけだが、そんなにはずれなものではなからう。

したがって、東京都の宅地に対する人気が高いだけ需要の圧力は大阪府のそれに比べて高いことになり、本当の需要以外の需要も増えてくるといえよう。

比較の問題であるが、大阪府の住宅地は人気が強いものでなかったため、過密であるにもかかわらず、幸運にも過密の割には安い平均地価となっていたのではないか。

E. このように考えると、市場経済にまかせるならば、需要の圧力を低くすることが住宅地の平均地価を下げることにつながることになる。

東京都が魅力ある街づくりをすると、需要の圧力がさらに高まり、住宅地の平均地価はさらに高くなるという皮肉なことになりかねない。中国古典の“塞翁が馬”というわけである。

F. 大阪府も東京都と同じく、商売の街だけでなく、住む人にとって、魅力のある街づくりをしようとするめているが、それが成功すれば、需要の圧力が高まり、過密相応の平均地価に上昇する可能性がある。

3. 結論

- ここでは、三大都市圏の住宅地の平均地価のデータを材料にして、簡単な分析を行ない、仮説をたててみた。このような、都道府県の平均地価という非常に大ざっぱな指標からでも、いろいろなことがわかるものである。
- ここで取り上げたのは、住宅地の平均価格である。この他に“宅地見込み地”、“商業地”、“準工業地”、“工業地”、“市街化調整区域内宅地”のデータも公表されているので、それらとの比較も意味があると思われるが、今回は取り上げなかった。
- 三大都市圏だけではなく、全都道府県について同様の分析も行なえるが、今回は取り上げなかった。
- 最近の新聞の報道によると、大阪圏の地価が大幅に上昇したとのことである。

したがって、ここで述べたことは、現在の状況と違ってきている可能性がある。現在のデータについて同様の分析をし、比較してみるのもおもしろいだろう。

参考文献

総務庁統計局「国勢調査」、国土庁資料による。