

二 国 間 比 較 に よ る わ が 国 の 地 価 形 成 要 因 分 析

名古屋大学土木工学科
三菱総合研究所

林 良嗣
奥田 隆明

1. はじめに

地価は土地という財の特性のために2つの異なった側面を有している。すなわち、一方で土地は生産財としての使用価値を有するために、地価は場所によって異なり、土地条件が改善されればその土地の地価は上昇する。他方で、マクロな経済条件に依存して、金融や株式市場など他の資産市場との関係によって土地という財の資産価値が変化するため、同じ場所においても地価は時間的に変化する。そのため、従来、地価の実証分析は、差額地代分析やヘドニックアプローチに代表されるような土地の使用価値に注目するものと、資産選択分析に代表される土地の資産価値に注目するものとして、それぞれ別々に分析が行われてきた。しかし、現実の問題として、同一の社会資本整備を行う場合などにもマクロな経済条件が異なればそれによってもたらされる地価上昇はかなり異なる。そのため、整備の社会的便益を土地資産価値の上昇額によって表わしたり、開発利益還元を含めた事業収支を検討する場合などには、社会資本整備による土地の使用価値の上昇と同時に、マクロな経済条件による土地の資産価値をも考慮する必要が生じる。こうした興味から、本研究では土地の使用価値と資産価値の場所的・時間的な差異を統一的な枠組みを設けて分析することを試みるものである。また、地価形成要因をより一般的に捉えるために、ここでは経済規模が類似していながら地価形成に大きな違いが見られる日本と西ドイツという2つの国において比較分析を行う。これは、特に日独の土地制度の違いに基づく地価形成の違いを見るためである。

2. 分析の枠組み

土地の使用価値は都心への距離などによって変化するため、まず地価は都市内の立地条件の違いによって変化する。しかし、都市内の立地条件が同じ場所であっても、その地価は都市間で大きく異なる。図-1はわが国の仙台と西ドイツのDortmundについて、都心からの距離と地価との関係を表わしたものである。この図より2都市における

地価勾配の違いがわかるが、それと共に地価水準が異なることがわかる。これは、空間的な土地条件以外の要因、例えば、その都市の人口規模や成長性などによってその土地の使用価値や土地投資をする場合に期待される収益が異なるためであると考えられる。さらに同じ規模の都市であっても、日本と西ドイツとでは特に制度的な違いから土地の資産価値が異なるため、地価形成は全く異なっている。こうしたことから地価を形成する要因を下記のように、1)地点、2)都市、3)国、という3つのレベルに分けることによって、土地の使用価値と資産価値とを規定する要因を整理することが容易になる。

- 1)地点レベルの地価形成要因：都心までの時間距離、社会資本整備水準、指定容積率など都市内の空間的位置による違いを表わす特性
- 2)都市レベルの地価形成要因：都市の人口密度、所得水準、都市の成長性などその地点の属する都市による違いを表わす特性
- 3)国レベルの地価形成要因：国の総資産規模、土地税制や土地制度、金利水準などその地点の属する国による違いを表わす特性

ここで、1)、2)、3)の各要因が地価形成に及ぼす影響はお互いに独立であると見なし得ることから、分析の単純化のために本研究では、各地点の地価

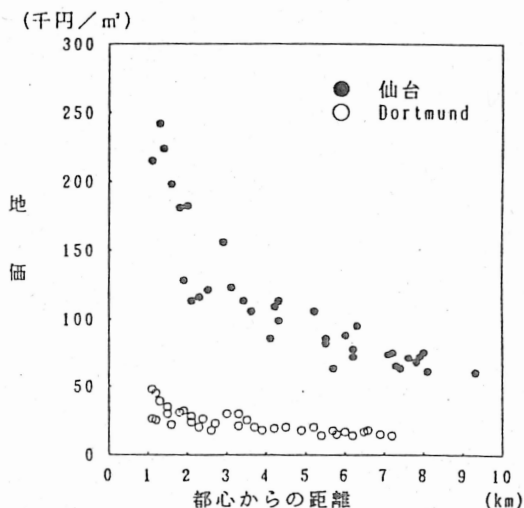


図-1 仙台とDortmundの地価分布

が、地点レベルの地価変動、都市レベルの地価変動、国レベルの平均地価という3つの項の線形和として表現され、それらの項が上述の3つのレベルの要因によってそれぞれ表わされるものと考えられる。

なお、二国間の比較分析における貨幣換算レートには、購買力平価(89.9円/DH、1986年国民生活白書)を用いる。為替レートが貿易を中心とした対外取引市場で決定されるのに対し、購買力平価は物価の直接比較によって求める値であることから、土地という移転不可能な財の価値を比較するためには購買力平価を用いた方がよいと考えられるからである。

3. 地点レベルの地価形成分析

本研究では、西ドイツからは Stuttgart、Dortmund を、また、わが国からは仙台、北九州を選んで分析を行った。これらの都市を選定した理由は、Stuttgart と仙台は成長傾向にある地方中心都市として、また Dortmund と北九州は衰退または停滞傾向にある地方中心都市として、それぞれ経済環境が類似しているからである。さらに、人口規模、面積についても、ほぼ同程度の都市であることもその理由である。

すでに、図-1でも示したように、都市内の各地点の地価は、まず、その空間的な位置によって変化する。そこで、都市内の空間的な位置の違いを表わす要因の中でも、どのような要因が地点の地価に大きく影響しているのかを知るために、重回帰式を推定した。そして、その結果を表-1に示す。この表より、わが国の都市では都心までの所要時間、最寄り駅までの距離といった交通利便性の高さや、下水道の有無・都市ガスの有無といった生活施設の整備水準など、社会資本の整備水準が地点間の地価格差を決定する最大の要因となっていることがわかる。これに対して西ドイツの都市では、交通利便性も地価を決定する要因であることにはかわりないが、それ以上に、都市計画に

よる指定容積率や外国人の居住比率などが、地価を決定するより重要な要因となっていることがわかる。これは、西ドイツでは社会資本整備がかなり進み、都市内各地区でその格差が少なくなってきたことによると考えられる。それに代わって、都市計画による指定が土地利用を決定し、土地利用の集約性によって地価が形成される構造となっている。

このような背景には、次のような両国の違いがある。西ドイツでは建築不自由の原則が開発の根底にあって、地区詳細計画(Bプラン)に基づき、かつ社会資本が整備されなければ開発は認められない制度になっている。これに対して、わが国では、基本的に土地の使用・処分について土地所有者の自由が容認されている。その結果、社会資本整備が十分行われないうちに開発が進み、既開発

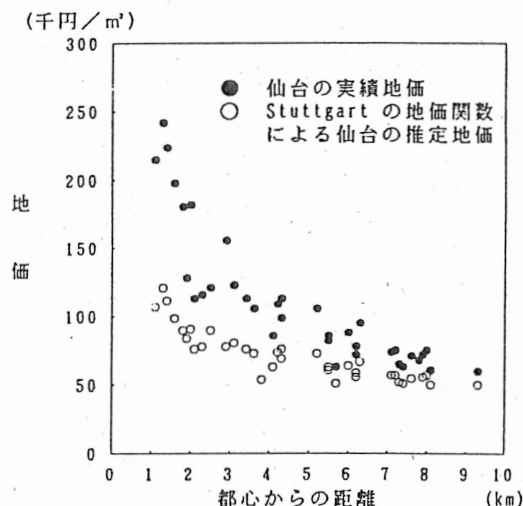


図-2 仙台の実績地価とStuttgartの地価関数による推定地価の比較

表-1 地点レベルの地価推定結果

説明変数	係 数			
	北九州	Dortmund	仙台	Stuttgart
都心までの所要時間(分)	- 863 (-8.31)	- 153 (-2.39)	- 569 (-5.43)	- 342 (-3.62)
最寄り駅までの距離(km)	- 2680 (-6.34)	- 563 (-1.94)	-3510 (-2.62)	- 1020 (-1.04)
下水道の有無(有=1、無=0)	8,120 (2.86)	—	11,900 (1.68)	—
都市ガスの有無(有=1、無=0)	5,290 (2.23)	—	25,800 (3.41)	—
指定容積率(%)	58.4 (2.54)	97.8 (5.37)	122 (1.98)	132 (8.36)
外国人居住比率(%)	—	- 153 (4.37)	—	- 83.2 (4.33)
相関係数	0.907	0.791	0.899	0.837

$$\text{地点の地価} = \sum \text{係数} \cdot \text{説明変数} + \text{都市内平均地価}$$

()内はt値

地区の中でも社会資本整備に大きな格差ができて
いる。このことは同時に、開発による地価上昇後
の社会資本整備を余儀なくして、その用地取得を
困難なものとし、一層の整備格差をもたらして、
地価格差を生む要因となっている。また、西ドイ
ツでは、外国人との間に社会階層的にも所得階層
的にも歴然とした差が生じており、地区内での両
者の居住比率は居住環境の違いとして認識され、
地価形成要因となってきている。

ここで、Stuttgartの地価関数を用いて仙台の地
価推定を試み、実績値と比べたものを図-2に示
す。図中の推定値は、日本が西ドイツのような経
済環境・土地制度を有し、かつ、Stuttgartの人が
仙台の土地に対しStuttgartの基準で価格を付けた
場合、地価がこうなるという値の分布を示してい
る。すなわち、経済環境・土地制度によってこう
した地価水準に格差が生じ、交通施設等の社会資
本整備水準の違いにより、傾きの差が生じている
のである。

4. 都市レベルでの地価形成分析

ここでは、日独両国でそれぞれ人口規模が上位
20位内の都市について分析を行った。日独それぞ
れの地域の地価を図-2に示す。ここで、地価デ
ータとして次の値を用いた。西ドイツに関しては、
Statistisches Jahrbuchにより1986年に宅地とし
て取引が行われた土地の平均地価を用いた。また、
わが国に関しては、国土庁の昭和61年公示地価に
より求めた各都市における全宅地の平均地価を用
いた。ここで用いる西ドイツの地価は取引価格に
基づくものであるのに対し日本のものは公示価格
であるため、別途調査からえられた公示価格と実
勢価格との平均比率1.4により公示価格を補正し
て用いた。図-2より、わが国の方が全体に地価水
準が高いことがわかる。また、わが国では、地価
の最も高い東京と20位の岡山では実に24倍の格差
がある。これに対して西ドイツでは、最高のMunc
henは20位のDortmundに比べ9.2倍の違いしかない。
なお、同一時点の比較のために1986年データを用
いたが、日本について1988年データを用いれば京
京と20位の都市との地価格差は30倍にもなる。

このような地域的な地価水準の違いの原因とし
ては次のことが考えられる。わが国では、大都市、
とりわけ東京に人口および経済活動が集中しており、
きわめて土地生産性の高い活動が行われてい

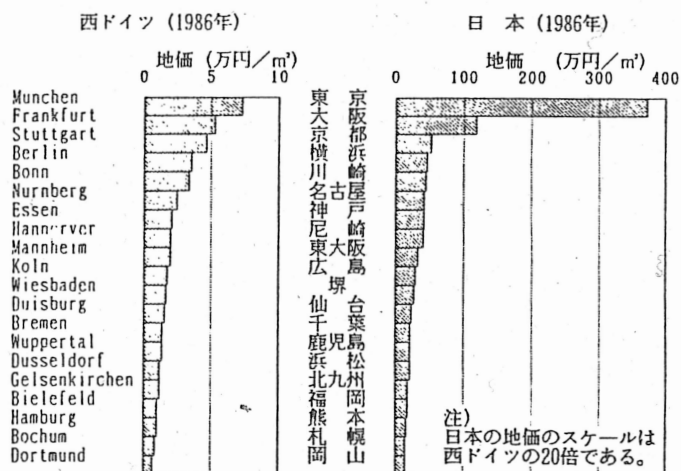


図-3 日独各都市の平均宅地地価 (購買力平価によりDMを円に換算)

表-2 都市レベルの地価推定結果

説明変数	係 数	
	日 本	西ドイツ
人口増加率 [%]	1,760 (3.31)	912 (2.12)
人口密度 [人/㎢]	91.2 (3.57)	50.7 (2.38)
1人当たりのGNP [万円]	861 (1.21)	329 (0.91)
相関係数	0.882	0.763

()内はt値

$$\text{都市内平均地価} = \sum \text{係数} \cdot \text{説明変数} + \text{国内平均地価}$$

る。そのため、そこでは土地に対する需要が逼迫
し、きわめて高い地価が形成されている。これに
対して西ドイツでは、人口が全国土にかなり均等
に分散配置されており、土地生産性についても地
域格差が少ない。そのため、限られた地域にのみ
需要が極端に集中して、高い地価が形成されるこ
とが少なく、地価の地域格差が少なくなっている
ことが考えられる。こうした点は、わが国では行
政機構が中央集権的であり、中央が圧倒的魅力を
有しているのに対し、西ドイツでは州や市町村に
行政的権限を委ね、それぞれの州や市町村が独自
性を持ち固有の魅力を持っているといった違いに
も起因していると考えられる

表-2は、図-3で取り上げた都市の地価格差
を、都市の人口集中度を表わす人口密度、都
市の生産性の高さを表わす1人当たりGNP、都
市の成長期待を表わす人口増加率で説明する重回
帰式の推定結果である。推定結果から、西ドイツ
に比べわが国では人口密度や1人当たりのGNP
の係数が2倍程度大きい。また、人口増加率の係
数は日独いずれも有意である。これは、産業や人

口の増加にともなう将来の土地需要に対する期待の大きさによって地価が影響を受けるためと考えられる。さらに、わが国でこの係数が特に有意なのは、都市の成長に対する投機的な期待が西ドイツより大きいと考えられる。

5. 国レベルでの地価形成分析

日独両国について、国民資産の中で土地資産の占める割合を示したものが、表-3である。その比率はわが国で19%であるのに対し、西ドイツでは11%とかなり低くなっている。その原因としては、わが国では土地保有が他の資産保有に比べてかなり有利であると認識されていることが上げられる。現実に土地保有の収益性を考えた場合、わが国の固定資産税は税率が1.4%と低く、加えて課税標準は実勢地価の20%前後であるため実質税率は0.5%にも満たないことから、保有コストは低いと言える。また、過去において地価上昇によるキャピタルゲインが大きかったことから、一般に将来の地価上昇に対する期待も大きく、土地保有は有利であるとの認識が定着している。さらに、土地がきわめて高い担保価値をもつことも、わが国の土地保有を有利なものとしている。一方、西ドイツでは、固定資産税率が実勢価格の約2%とわが国よりは高いが、きわめて高いものとは言えない。ところが、西ドイツでは開発可能な土地でも新規開発は用途・容積率・建築位置などすべてBプランの指定通りでないと許可されないことから、例えば農地を取得したとしても宅地への転用可能性がほとんどない。そのため、投機目的での土地取引がほとんど成立しない制度となっている。こうした土地の資産としての価値の違いから二国間の地価レベルの格差が生じているものと考えられる。

このような要因によって総資産に対する土地資産の割合を求め、それによって国の地価レベルを決定する関数を推定した結果が、表-4である。資産の保有形態としては土地の他に金融と株式を設定し、年々の資本形成によって蓄えられた資金が最も有利な資産に流入し、それぞれの資産の価格を決定するモデル構造となっている。資産としての土地保有の有利さは地代収入によるインカムゲインと土地価格の上昇によるキャピタルゲインの大きさによって決定される。このモデルでは、インカムゲインの大きさを国の経済規模(GNP)で表わし、キャピタルゲインの大きさを前年の地

表-3 国民総資産に占める土地資産の割合

	日本	西ドイツ
平均宅地地価 [万円/㎡]	8.9	0.7
土地資産 (宅地) A [兆円]	741	103
国民総資産 B [兆円]	3930	859
A/B [%]	19	11

表-4 国レベルの地価推定結果

説明変数		パラメータ	
		日本	西ドイツ
x ₁	GNP [兆円]	0.0018 (2.8)	0.0007 (2.1)
	地価上昇額 [千円]	0.0092 (3.1)	0.0031 (2.4)
	定数項	0.188 (11.3)	0.119 (8.3)
x ₂	公定歩合 [%]	0.0025 (1.9)	0.0021 (1.2)
	定数項	0.253 (8.3)	0.215 (5.3)
x ₃	株式利回り [%]	0.0034 (1.5)	0.0052 (1.3)
相関係数		0.852	0.813

()内は t 値

$$\text{土地資産} = \text{総資産} \cdot \frac{\exp(x_1)}{\exp(x_1) + \exp(x_2) + \exp(x_3)}$$

ここで、x₁ : 土地資産の有利さ

x₂ : 金融資産の有利さ

x₃ : 株式資産の有利さ

そして、国内平均地価 = 土地資産 / 土地面積

価上昇額で表わしている。また、金融資産の有利さは金利水準によって、株式保有の有利さは株式利回りによってそれぞれ表わされ则认为、国民経済計算を用いてそのパラメータを推定した。推定結果から土地保有の有利さを表わすGNPと地価上昇額の係数および定数項は、いずれも西ドイツに比べわが国の方が大きい。これは、日独の土地生産性が同一であっても、わが国の土地の収益性が高いこと、また、同じ地価上昇が起こっている場合でも、わが国の方が地価上昇期待が大きいこと、さらに、土地の担保価値が大きいことなどをそれぞれ表わしていると考えられる。

6. おわりに

本研究では、制度の異なる日独両国の比較を通して、わが国の地価形成の特徴を明らかにすることを試みた。その結果いくつかの具体的な知見が得られたので、ここに報告したものである。

本研究は、東京大学中村英夫教授との共同研究の一部であり、研究の初期の段階で同教授より多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、深く感謝の意を表するものである。