

国際比較に見る土地価格の変動に関する統計的検討—日本・アメリカ・イギリス・ドイツ・フランスの5カ国比較—

川口 有一郎*・清水 千弘**・田原 巨樹***

0. はじめ—本研究の目的と意義

ISミールに代表される古典派による経済理論によると、土地価格は経済成長とともに上昇し続けることが指摘されている。つまり、経済成長が継続される限りにおいて、土地価格の上昇がもたらされるといえるのである。

このような現象は、土地市場が存在するすべての国において共通の基本法則であろう。

一方、各種市場は、国際経済のグローバル化の中において、ボーダーレス化が進み、経済圏は、各国において強い因果関係を持って形成されつつあり、今後ますますそのような傾向が強くなっていくことが予想される。

まず、金融市場における国際化の進展をはじめとして、労働市場においても比較的柔軟な市場を求めて行動するなど国際経済市場の成熟化が進みつつある。

土地市場においても例外ではなく、経済圏の国際的グローバル化の中で、各国内において閉じた市場ではなく、相互に競争関係を持った市場が形成されていることが予想される。

そこで、本論文では、現段階で可能な限り入手可能な先進国における土地価格変動データを収集し、土地価格の増減と経済成長との因果関係を明確にすることにより、国際比較に見る土地価格の変動パターンを考察するための基礎的資料の提示を行うことを目的とする。

また、本分析で利用する統計データはOECD Main Economic IndicatorsとIMF International Financial Statisticsから入手し、欠損値等その他の統計書を用いて補完した。¹

1. 各国の土地価格情報の整備状況

土地市場は、基本的にはDomesticな市場であり、それぞれの国における経済体制、経済の成熟段階、さらには国土計画・都市計画制度などによって、異なる市場体系を持つものである。

そのような異なる市場において成立した価格情報を比較することには限界があるものの、市場の異質性といった問題を認識した上で、土地価格情報の比較を行う。

先進国において、土地価格変動情報を入手し得た国としては、日本・ドイツ(旧西ドイツ:以下、ドイツと一括する)、イギリス、アメリカ、フランスの5カ国であり、世界経済の中核を位置する国々であると考えられる。本研究においては、この5カ国を対象として分析を行う。

表1は、本研究で分析の対象としている日本、アメリカ、ドイツ、イギリス、フランスの5カ国において、土地価格変動情報について整理したものである。

表1においては、土地の定義としての用途および対象範囲を明確にし、集計単位である地域とともに、そのデータの質的情報となる算定方法・単位・調査間隔について整理を行った。

本研究においては、土地価格と経済成長率の因果関係を明確にすることをおこなっているため、できる限り同一の尺度において比較可能であるとともに、時系列的に長期間データを入手できるといった尺度において、各種土地価格変動情報を吟味した結果、次の指標において、比較策を行うこととした。

①アメリカ

アメリカにおいては、4つ(No.1-4)の代表的な土地価格変動情報が存在する。本研究においては、連邦準備制度理事会(FRB)による「Balance Sheets for U. S. Economy」による土地資産価格情報を採用した(No.4)。これは、国際連合により制定された「国民及び制度部門別貸借対照表及び調整勘定に関する国際基準(1974)」に則り、FRBが準備したものである。課税評価価格と、市場価格を用いて市場価値に換算し、建物分については除去されている。土地資産指標として作成されており、わが国における経済企画庁SNA「土地資産額」に該当する。面積ウェイトがなかった指標であるため、感度は高くないが、長期の動向を把握するには有用な指標である。

②イギリス

イギリスにおいては、官民含めて9つの代表的な土地価格変動情報が存在する(No.5-13)。本研究においては、政府中央統計局より公表される資産価格情報を採用した。アメリカの指標と同様、不動産の保有に関する評価情報を市場価格情報によって、換算して求められたものである。しかしながら、建物分が含まれた指標であることに注意が必要である。

③ドイツ

ドイツにおいては、2つの公的価格情報が存在する。²ドイツにおいては、都市計画によって厳格な土地の定義が行われているため、本研究においては、連邦統計局から公表される建築熟成地価格を採用した。建築熟成地とは、Bプラン策定後の基礎整備後の状態を意味するものである。基本的には、土地の市場価格を単純集計したものであるが、建物価格が混ざっており、³純粋な土地価格情報でないことに注意が必要である。

④フランス

フランスにおいては、全国規模で統一的に調査された土地価格指標は存在していない。代表的な土地価格変動指標としては、ナリ公証人協会および不動産銀行が調査を行った指標のみが存在する。本研究においては、公証人協会が公表するアパルトマンの売買事例価格指標を採用した。ただし、調査対象エリアが大都市圏

*明海大学不動産部 ** ***(財)日本不動産研究所

表1 5カ国における土地価額調査指標

No.	国	用途1	用途2	対象地域	評価手法	対象範囲	単位1	単位2	開始	時点	間隔	出典・データ
1	アメリカ	住宅	新築戸建住宅	全国	取引価格	不動産	中位値	米ドル			1年	米内閣省「Construction
2		住宅	中古戸建住宅	全国	取引価格	不動産	中位値	米ドル			1年	全米不動産協会「Real Estate Outlook:Market
3		全用途 商住工	合成(以下の用途), ワイフ、店舗、賃貸共同 住宅、ビル	全国	評価(鑑定評価より 簡易)	不動産	—	指数	1978		4半期	不動産投資協会「NCREIF 「NCREIF Property Index」
4		全用途	合成(商住工農)	全国	固定資産課税評価 額農地資産の推計	再生産可能有形 資産・土地	総額	米ドル	1945	年末	1年	連邦準備制度理事会FRB 「Balance Sheets for
5	イギリス	全用途		全国	取引価格	土地、住宅所有 権、賃借権他	総額	ポンド		年末	1年	内閣蔵入庁「Inland Revenue Statistics」
6		住宅	民間住宅開発地(4戸 以上戸建住宅)	全国、地方別(ロンドン 他)	価格時点・取引事情 未考慮の相場価格	土地	平均値 1ha	ポンド		年末	1年	環境省「Housing and Construction Statistics」
7		住宅	住宅	全国、地方別(ロンドン 他)	取引価格	不動産	平均値	ポンド			1年	環境省「Housing and Construction Statistics」
8		住宅	住宅地	全国(除ロンドン)、地方 別(ロンドン他)	鑑定士査定価格	小面積、大面 積、マンション用地	1ha	ポンド	1978	4/1	1年 半 期	内閣蔵入庁評価局「Property Market Report」
9		住宅	住宅	全国(除ロンドン)、地方 別(ロンドン他)、地域別	鑑定士査定価格(幅 価格)	5坪別住宅(新 設、2次住宅別)	総額	ポンド			1年	内閣蔵入庁評価局「Property Market Report」
10		商工業	事務所賃料、店舗賃 料、工場地価格・賃 料、農地価格	地方別(ロンドン他)、地 域別、全国(農地)	鑑定士査定価格、 賃料	事店:3坪 工:5坪 農:4坪	1m ² 1エーカー	ポンド		4/1 10/1	1年 半期	内閣蔵入庁評価局「Property Market Report」
11		全用途 商工業	合成(以下の用途)、オ フィス、店舗、工場	全国	鑑定士査定に基づ く保険会社等から の情報から作成	不動産	—	指数	1971		1年	インストロフ ロバチン 社「IPD INDEX」
12		全用途 商工業	合成(以下の用途)、オ フィス、店舗、工場	全国、地方別	査定価格、賃料(独 自調査)	不動産	—	指数	1965		4半期	ヒリアーカ社「Hillier Parker Rent Index」
13		全用途	有形資産(居住用建築 物、農工商)	全国	固定資産課税評価 額農林地資産推	不動産	総額	ポンド	1975	年末	1年	政府中央統計局「National Accounts」National
14	ドイツ	全用途 商住工	1家族用住宅地区、 営業用地区、営業用 物件混合地区、混合 地区、再開地区	ゾーン別(都市内分割)	鑑定評価	土地	平均値 1m ²	マルク	1960		1年	各都市鑑定委員会 「Bodenrichtwert」標準地 価
15		商住	建築熟成地、粗建築 地、その他の建築地	全国、州、主要都市	価格時点・取引事 情未考慮の売買価	土地	平均値 1m ²	マルク	1962		1年 四 半期	統計庁「Statistisches Jahrbuch」Kaufwert für
16	フランス	住宅	7ハルトマン(2部屋用~ 6部屋用等)	地域別(パリ他)	売買	区分所有物	1m ²	フラン			半期	パリ公証人協会調査室 「Bulletin d'Information d'Expertise Notariale 不動産銀行「le marche immobilier」
17		住宅	7ハルトマン	パリ	売買希望価格 最 大最小値	区分所有物	1m ²	フラン			1年	
18		住宅	住宅地	パリ以外	—	土地	—	—			—	—
19		住宅	7ハルトマン、戸建て	—	—	区分所有物	—	—			—	—
20	日本	全用途 商住工	商住工別	全国他(※人口公表)	鑑定評価	土地	1m ²	円	1970	1/1	1年	国土庁土地鑑定委員会「地 価公示」
21		全用途 商住工	商住工別	全国他(※人口公表)	鑑定評価	土地	1m ²	円	1975	7/1	1年	各都道府県知事「都道府県 地価調査」
22		全用途 商住工	商住工別	全国・地方別(三大 都市圏で県別有り)	鑑定評価	土地	—	指数	1955	3/31 9/30	半期	日本不動産研究所「市街地 価格指数」(時点は異 時)
23		全用途	土地	全国	地価公示推計値	土地	総額	円	1955	年末	1年	経済企画庁「国民経済計算

(注) 不動産：土地+建物

に限られること、データが短期間しか収集できなかったことから、他の
国と同一の視点で分析ができないものと判断し、参考指標として整理する
にとどめた。

⑤ 日本

日本においては、国土庁土地鑑定委員会から公表される公示地価、都道
府県知事から公表される都道府県地価調査、経済企画庁から公表される S
NA 土地価額、そして(財)日本不動産研究所から公表される市街地価格指
数といった土地価額調査指標が存在する。

本研究においては、(財)日本不動産研究所市街地価格指数を採用した。
同指標は、土地価格の時系列動向を把握するために作成された指標で
あり、全国全用途平均他、地域別用別指標が作成されている。

以上、5カ国における土地価額調査指標を比較検討した結果、それぞれの
指標における土地の定義、土地市場の性格の相違他、作成方法
目的等が異なるために、これらの指標を単純に比較することは困難であ
ることが理解される。

以下の分析においては、説明される土地価額調査指標そのものが持つ
誤差を十分に認識して観察することが必要であることを明示しておく。

図1-1 アメリカの指数図

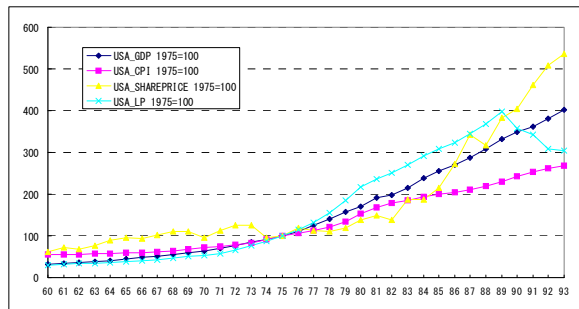


図1-2 アメリカの対前年変率図

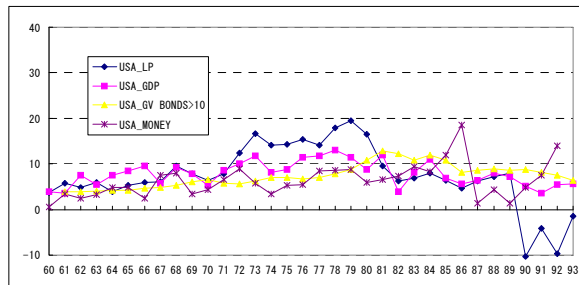


図2-1 イギリスの指数図

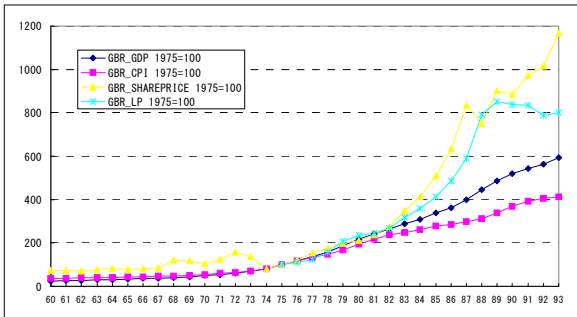


図2-2 イギリスの対前年変動率図

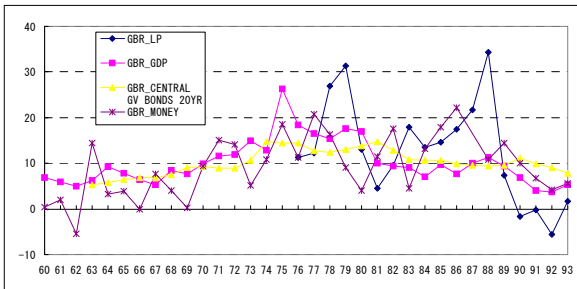


図3 -1 ドイツの指数図

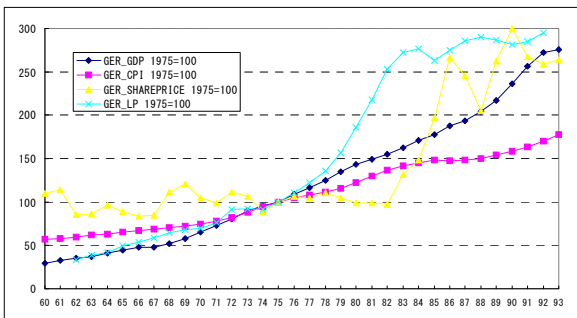
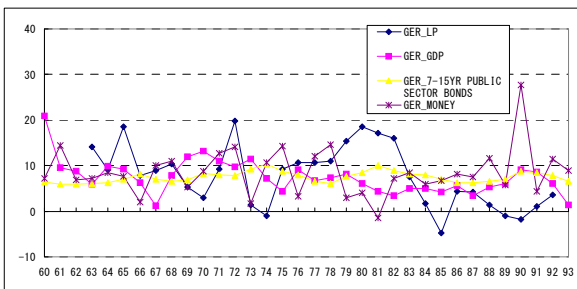


図3 -2 ドイツの対前年変動率図



2. 各国における土地価格と経済関連指標の推移

以上、選択された土地価格指標について、経済指標とともに時系列的方向を各国別に比較検討する。ここでは、経済指標として、国内総生産(GDP)、消費者物価指数(総合CPI)、株価(SHAREPRICE)、マネーサプライ(MONEY)、長期金利(日本は全国銀行貸出約定平均金利、他国はOECD統計での長期金利となる概ね10年超の国債金利)を採用した。

なお、マネーサプライは、IMF統計上で、各国同一基準で集計されているマネー指標を採用している。各国ともに2つのグラフを用意

図4-1 日本の指数図

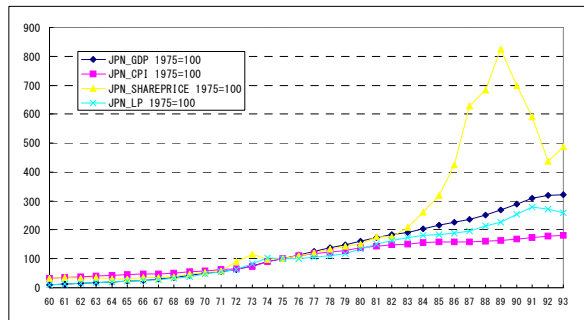
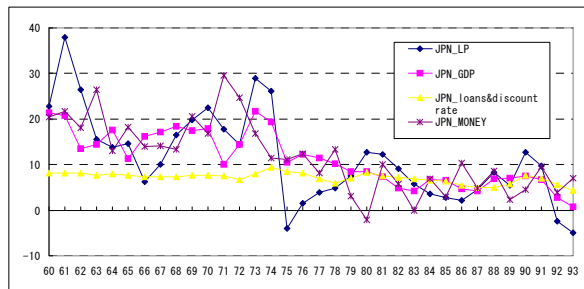


図4 -2 日本の対前年変動率図



[参考]1981=100

図5 -1 フランスの指数図

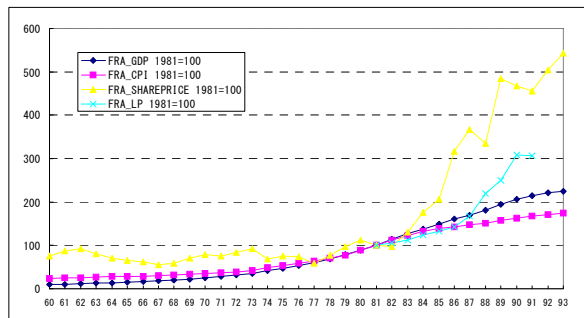
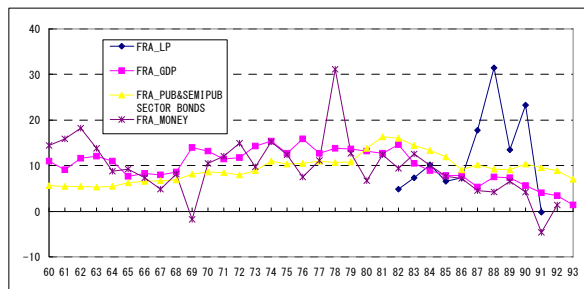


図5-1 フランスの対前年変動率図



した。1960年を基準年(1960=100)とした(*-1)と、対前年変動率を示す(*-2)である。他の価格指標との比較においては、アメリカ・ドイツが1970年代後半から、土地価格関連指標が消費者物価指数を大きく上回って上昇しており、イギリスにおいては1980年代(初頭)から同様の傾向が観察される。

一方、日本においては、1970年代後半、80年代後半に土地関連指標が大きく伸びている。各国の土地価格指標は名目値を用いているため、単一指票において比較する際には注意が必要である(つまり、実質値で比較することが必要となる)。

3. 経済成長と土地価格の推移

本節においては、特に経済成長と土地価格の関係について基本統計量において検討する。

図6 GDPと土地価額上昇ペースの時系列的推移

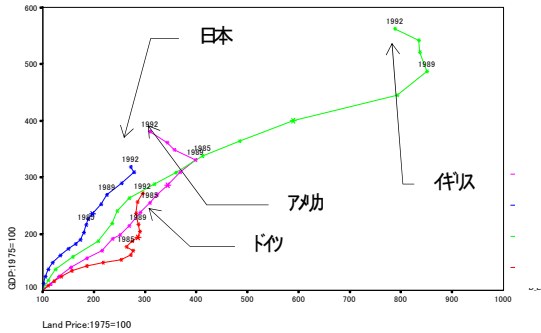


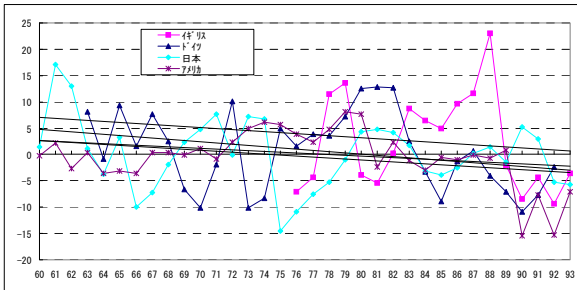
図6は、1975年を基準年として、名目GDPと土地価額の推移について観察したものである。各国によって、両指標の上昇ペースは異なるものの、時系列的な動向は、アメリカ、イギリス、日本は同様の形状をしていることが理解される。ここで特徴的な動きをしているのが、ドイツである。

ドイツにおいては、他の国と比較して、計画によって土地市場がコントロールされているとともに、1990年における東西ドイツの統一など特殊な要因が働いているものと予想される。

いわゆるバブル期における土地価額の大きな上昇は観測されてないが、同期間において大きな土地価額の上昇がなかったわけではないことに注意する必要がある。⁴

土地価額の変動とGDPとの因果関係を見るために、図7においては土地価額上昇ペースとGDPの変動率の格差を示し、線形回線を入れている。

図7 地価変動率とGDP変動率との差



この格差がゼロを起点として、概ね同間隔で変動していることから、一時的にGDPから乖離したとしても、その水準が収束するといった傾向が理解される。また、その伸縮傾向がある。

表2 地価変動率とGDP変動率のラグ相関(1970-1991)

国、サンプル	イギリス(16, 12)		ドイツ(22, 12)		日本(22, 12)		アメリカ(22, 12)	
	1976-91	1980-91	1970-91	1980-91	1970-91	1980-91	1970-91	1980-91
地価2期先行	0.35	0.47	-0.09	-0.24	0.38	-0.44	0.45	-0.04
地価1期先行	0.58	0.65	0.01	-0.59	0.44	0.04	0.68	0.63
一致	0.46	0.42	-0.05	-0.36	0.72	0.60	0.75	0.58
地価1期遅行	0.05	-0.11	0.11	0.16	0.47	0.58	0.59	0.40
地価2期遅行	-0.03	-0.42	0.38	0.68	0.18	0.65	0.37	0.31

(注)イギリス1976-1991は地価情報の関係でサンプルが少ない

そこで、土地価額の変動とGDPとの変動に関する統計的因果関係をみるために、ラグ付き(-2,-1,0,+1,+2)相関分析を実施した。

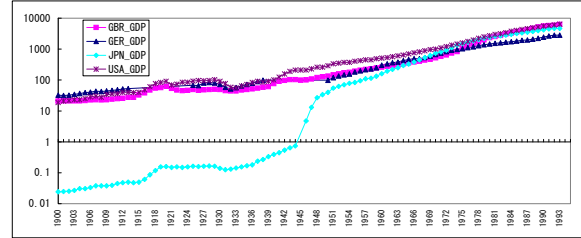
表3 GDP変動率の単相関(1970-1991):ラグ一致

サンプル:23	フランス	イギリス	ドイツ	日本	アメリカ
フランス	1.00	0.64	0.25	0.59	0.56
イギリス		1.00	0.02	0.35	0.55
ドイツ			1.00	0.70	0.09
日本				1.00	0.33
アメリカ					1.00

計算された相関係数から、土地価額の変動とGDPの変動の間には、強い相関関係があることが理解された。

そこで、各国におけるGDPの因果関係を相関マトリックスを作成した(表3)。それぞれの国において、強い相関関係があり、経済動向の連鎖関係が統計的にも理解される。

図8 GDP長期値(常用対数値(1900-1993)):



注) GDP(10億ドル): 1830-1947[GNP]「ワシントン世界歴史統計」, 1948-[GDP]「International Financial Statistics, IMF」
 ドイツ(10億円): 1850-1939[GNP]「ワシントン世界歴史統計」, 1948-[GDP]「International Financial Statistics, IMF」
 日本(10億円): 1885-1944[GNP]「ワシントン世界歴史統計」, 1948-[GDP]「International Financial Statistics, IMF」
 アメリカ(10億ドル): 1800-1947[GNP]「ワシントン世界歴史統計」, 1948-[GDP]「International Financial Statistics, IMF」

図8は、1900-1993年までのGDPの長期動向を見たものであるが、長期的なトレンドの中において、一様な水準で平均化してきていることが理解されよう。そのような中で、長期のトレンドの中では、土地市場を平均化して行くことが予想される。

4. おわりに

土地価額の動向をGDPの動向とともに統計的検証を与えたが、土地市場の統合化の傾向があることが理解されるとともに、長期トレンドの中においては、ますますその傾向が強くなっていくことが予想される。市場の性格をふまえた比較分析は、今後の課題としたい。

¹ 総書としては、次のものを利用した。

OECD「MAIN ECONOMIC INDICATORS」, IMF「International Financial Statistics」, 原書房マクラン「世界経済統計II III」

² 民間団体の場合は、REB(不動産協会)から都市別相場データが公表されている。

³ 土地価額として公表されているが、建物価額が混ざっていることが連綿統計に対する清水のヒヤリングにて明らかになった。

⁴ ドイツにおいても、いわゆるバブル期において大都市圏を中心として土地価額が大きく上昇している。H.W.Scaar(1994)「ドイツ連邦共和国の大都市における住宅地の価格」(清水刊「不動産研究」第37巻第4号参照)

【参考文献】

Graham Hallet(ed), Land and Housing Policies in Europe and The USA., Routledge

Sakia Sassen(1991), The Global City., Princeton Univ Press

Bundesministeriums fur Raumordnung(1993) Funktionsweise staedterischer Bodenmaerkte in Mitgliedstaaten der Europa

eischen Gemeinschaft - ein Systemvergleich

金本良嗣「日本・ドイツ・アメリカの土地市場住宅都市経済」1996年夏季号

【謝辞】

本論文作成にあたり、(財)日本不動産研究所の各国調査担当者の方々には土地価格データの性格について貴重なコメントをいただいた。ここに記して謝辞したい。

* 本研究は、(財)日本不動産研究所の自主研究の一部である。