

## 地価・土地利用変動に関する研究

On Land Use Change Viewed from Land Price

實 清隆\*

Kiyotaka Jitsu

### I 摘要

土地利用は当該地域での土地利用の競合・葛藤の反映ともとらえられる。その経済的基礎として「地代負担力」が働いている。当論文では、この地代負担力という視角から土地利用変動を解析する。当論題を実証するフィールドとして、広域中心都市の例として「札幌」と巨大都市の例として「大阪」の両都市圏をとり、時代的には高度経済成長期の1960年代からバブル経済崩壊の1990年代末までを取り上げた。

「地代負担力」の算出法については、企業地（商業・工業地）については面積当たりの純益・超過利潤を、住宅地については敷地面積あたりの貯蓄（投信を含む）の増減をインディケーターとして採った。地代負担力に基づく地価・実質地価はそれぞれの値を利子還元して算出した。

著者は1974年に「市街地形成理論に関する試論」（富山大学教育学部紀要22号）の中で、地代負担力に基づく土地利用変動の解析を最初に行い、当論文もその一環のものである。

### II 地価と土地利用変動に関連する論文のレビュー

地価は、一般に、経済科学的には当該地域の「面積当たりの利益或いは超過利潤を利子還元」したものとみなされる。この意味で、この地価は「面積当たりの粗収入と費用との差たる地代」がそのベースにあると見なすことができる。先ず、地代論の論文レビューから展開する。

#### 1) 地代論からのレビュー

この地代論の論議は農業の地代論からはじまる。その嚆矢となったのは18世紀のフィジオクラートのケネーやチュルゴー達の地代論であるが、彼らは「地代の源泉は土地のもつ自然力、即ち、生産力」という点から論じた。この後、リカードが「地代は当該地での生産物価格以上にでる市場価格の超過分にあるという相対性生産性」に着目し、「社会全体の穀物需用量が若し、劣悪な土地まで耕やかされると、こうした土地でも成り立つように穀物価格が上がり、これにより、肥沃度が優れている土地でもより多くの収穫が得られる。これが地代に転化する。

つまり、優れた土地の地代の高さを決めるのは耕作限界がどの程度まで広がるかにかかっている。」とか「限界的最劣等地と限界内の優等地との格差が地代として支払われる。」という論を展開した<sup>1)</sup>。

マルクスは「資本論」の中でリカードの考えを発展させ、1) 差額地代、2) 絶対地代、3) 独占地代なる概念を提起した。マルクスは「差額地代」について、農業の場合には豊饒度、工業の場合は工業原料の資源たる鉱山資源分布や落流などの水資源分布情況、住宅地代については、位置の優位性がそれぞれ基軸となって差額地代が生じることを論じている。また、最劣等地でも、市場の情況(土地の需要)のある限り、最劣等地での生産価格を超えて生産物価格が上がるが、その分が絶対地代としている。独占地代は、農業地代の場合、ある特定の生産物(ポルドーなど当該の土地でしか生産されない希少な生産物)の場合は、「価値」を超えて、需要者の支払い能力一杯まで、その生産物価格が上昇するが、その価格と価値の差が独占地代とされる。<sup>2)</sup> この後、マルクスの理論は1960年の日本の経済高度成長期での地価高騰のメカニズムの解明に資することになる。

日本の土地問題は住宅地が最もホットなテーマであり、1960から70年代にかけて地価論は住宅地代を軸に展開された。田之倉<sup>3)</sup>、佐藤哲郎<sup>4)</sup>、裕<sup>5)</sup>は不動産資本の土地独占に着目し、土地造成・売買をめぐる投機的利益の獲得や、さらに、国・地方公共団体の土地購入などを公的機関の関与も地価高騰の要因として指摘する。矢田<sup>6)</sup>も住宅地の独占的側面に着目した。松原<sup>7)</sup>は東京都市圏を中心に不動産資本の動向の分析を深めている。新沢・華山<sup>8)</sup>は土地の需給を基本と説きながら、土地需要者の支払い能力が地価を規定するとの立場をとる。これはマルクスの絶対地代に通じる論と言える。早川<sup>9)</sup>は「都心における商業地としての利用価値がなく、商業地代を発生し得ない場所でも商業地代が期待されたり、郊外に於ける空洞地の存在は全住宅需要をはるかに上まわる住宅地代を形成する」という「先見性・騰貴制に根ざした地価水膨れ論」を展開した。岩見<sup>10)</sup>は労働価値的視角から地価形成の関数を提した。

$$P \beta(t) = [ph(t)q_0 / (1 + \psi) - C_0] - C \beta$$

$P \beta$ : 単位面積当たりの素地価格

$ph(t)$ : 住宅スペース単位価格

$Q_0$ : 単位面積当たり住宅スペース生産量(原初)

$\psi$ : 平均利潤率

$C a$ : 単位面積当たり $a$ 土地資本投下量

$C \beta$ : 素地単位面積当たり $\beta$ 土地資本量

## 2) 地価と土地利用変動の実証的研究のレビュー

地価と土地利用変動について、先ず、チューネンが挙げられる。チューネンは、「孤立国」(当該の領域では、土壌の条件は均質であり、市場が唯一都市の中心にあり、交通手段として、運送には馬車による仮定を設けた。)という実験農場を想定し、都市(市場)の中心からの距離帯によって、どのような営農形態が収益から見て最適になるのかを理論的に検討した。その結

果、都心に近いところから、十式農業、林業、輪栽式農業、穀草式農業、牧畜と同心円的にオプティマムの営農形態が展開されることを理論づけた。<sup>11)</sup> 即ち、一つの地帯内に作られる作物の一定量を販売するための必要経費には、都市への輸送費の高低に応じた「差額」があらわれる。この点を農業経営の基礎としてとらえた。この論はリカードの地代論にも通じるものである。

このチューネンの論に対して、ダン<sup>12)</sup> は地代関数を導入したり、プリンクマン<sup>13)</sup> も経営的視角を入れて発展させた。尚、シンクレアー (Robert Sinclair) はチューネンモデルとは逆転するような同心円構造を示した<sup>14)</sup>。即ち、都市に近接した農地は都市的な土地利用に転換される可能性が高く、そこでは営農者は農業に全力を注ごうとせず、農業の立地パターンは、例外的に存在する極めて集約的な「都市農業」を除けば、都市に近い地帯では社会的空閑地ないし粗放的な農業が展開する。そして、都市の影響が少ないより外側の地帯ほど集約的な農業が成立する事を論じた。その後、このチューネンの理論は、付け値曲線論として発展していく。

地価形成について計量的な解析がで出すのは、近代経済学の発展と連動してくる。マルクスの地代論では理念的には捉えられるものの、量的には特定し難い憾みがあったからである。もっとも、量的処理と言っても、アーター自体の信憑性が大いに問われるところではある。例えば、日本の所得統計でも「十、五、三」という言葉があるように、給与所得は100%正しく捉えられるものの、企業所得は50%、農業は30%しか申告されない場合に曖昧で信頼度が低い点がある。それでも、一定程度、その誤差を踏まえた上で、議論は展開できる。

先ず、アロンゾ (W. Alonso) を挙げねばならない。彼は、付け値関数を軸に、地価と敷地面積、都心からの距離と所得密度についての分析をしている<sup>15)</sup>。実証例としてのフィラデルフィアの場合、

$$Pq = 222.65 + 0.4357 (\pm 0.1275)y - 90.107 (\pm 22.703)t \quad R=0.69 \quad S=375.67$$

P: 平方フィート当たり価格 (\$)

q: 家族当たりの平方フィート

y: 家族収入 (\$)

t: 都心からの距離

アロンゾの後、アイザードが主宰した regional science 学会、日本土木学会、日本地域学会などで地価形成のモデル化が試みられた論文が出されている。

松村<sup>16)</sup> は地価の推計をファジィ線形回帰モデルによる住宅地推計を西武線沿線で試みた。

$$Y = (1250.11, 72.71) X1 - (0.2056, 0) X2 - (12.356, 0) - (111.58, 55.60) X3$$

Y: 公示地価 (1969年1月1日)

X1: 最寄り駅までの距離 (m)

X2: 最寄り駅から都心ターミナル駅までの時間距離 (分)

X3: 下水道整備率 (整備1, 未整備2)

石原は社会工学サイドから地価形成要因を宅地率、事業所密度、新着工住宅戸数、火災の発生件数、所要時間を変数にとって解明している<sup>17)</sup>。

地域科学の側面から折下が工業化、商業化、住宅地化に関連して価格理論の立場から地価勾

配とその変動の測定を行っている<sup>18)</sup>。

天野等は土地利用変動をクラスター解析及び相関分析を行うことにより、地価のポジショニングをおこなっている<sup>19)</sup>。

中原・太田は地価の高低により、土地利用形態が異なって現出する点に着目し、札幌をフィールドに土地需要の予測を行った。土地利用の諸類型を目的変数に、地域特性を説明変数に利用階層別に分析した。然し、土地利用の高度化の解析に難点がある<sup>20)</sup>。

脇田は伊勢市をフィールドに、旧市街地の生業的商店の経営基盤をヒアリングで確かめ、その中から「地代・地価」の乖離を指摘している<sup>21)</sup>。

戸所は地価の高騰に伴う土地利用の高度化という視点で、名古屋市をフィールドに、高層ビルを対象に、各階層毎の利用形態を調査し、高地価のポイントとしてはそれに対応した業種が対応している事を指摘した<sup>22)</sup>。

山田は関東地方を中心に地価の変動パターンとその要因をまとめると共に、バブル崩壊後の地価の暴落とそれに伴う土地利用の変動の実態を山形をフィールドに精緻な調査を行った<sup>23)</sup>。

### Ⅲ 広域中心都市札幌市の地価形成と土地利用変動

札幌市は北海道の開発拠点都市として発展が著しい。特に、第二次大戦後の1950年に北海道開発庁が設置されて以降、企業・人口の集中が一層著しい。人口について言えば、1950年38万人、60年60万人、70年101万人、80年140万人、90年167万人、2000年182万人と順調に増加を示している。産業人口構成から見て、サービス系統の第三次産業が卓越（1990年77.3%）しており、又、製造業も当該都市内で消費されるベーシック型のものが多く（その産業人口構成は第二次大戦後22～25%と、ほぼ一定になっている）。札幌の産業の基本的な立地性は都心部集中型といえる。

また、札幌市は地形的にみて、石狩川の支流の豊平川の扇状地に開かれており、市の西・南部にそれぞれ手稲・藻岩の山があるとはいえ、概して「平原」状の場所に発達しているといえる。この地形的レリーフ差が少いことが札幌市の都市発展が、都心からはほぼ同心円的になされることを導いた。

#### 1) 1970年の地価・土地利用

札幌市の建物用途別現況図により、C.B.D.と言われる事務所地区、商業地区の変化を見ると、1955年には南北0.8km、東西0.2kmであったが、急激な都市化により、1970年には南北1.1km、東西1.0kmへと拡大している。また、この間、D.I.D.も都心から5.5kmから9.0kmへと拡大している。ここに、地価曲線を描き、地代負担力の視点で土地利用変動を検討する<sup>24)25)</sup>。その結果

1) 銀行、アパートの実質地価は共に、最高地価を凌駕している。これらが地価のプライスリーダーの役割をすると共に、都心部およびその周辺に店舗を大幅に増やしている。例えば、銀行は1965～70年の間に都心部に13店舗、都心周辺駅前に5店舗、近郊高級住宅地に5店舗

増加している。デパートもこの間、5つのデパートが全て増床している。一般商店は都心より2 km 程度離れた店での増加が卓越している。これは、一般商店の実質地価と取引地価と一致する点である。

2) 工場についての実質地価は都心部では遙かに取引地価より低く、地代負担力に耐えられない。その結果、郊外へ大量に転出することになったが、そのポイントは、東西方向では、都心から4-5 km、南北方向では2-3 km のポイントが卓越した。このポイントは転出可能な中規模以上の工場の実質地価と取引地価の一致し他ポイントである。零細な工場は地代負担力から郊外への転出能力がなく転出出来ていない。

3) 住宅地についても、多量に都心部から郊外へ転出していっているが、そのポイントは5分位の3位の持ち家要求の強い勤労者層の実質地価が取引地価と合致するポイントが1966年で4.5km、1970年で5.5km とのびてきている。持ち家率が上昇するのは都心から7 km 付近で、概ねこのポイントと一致する (図1)。

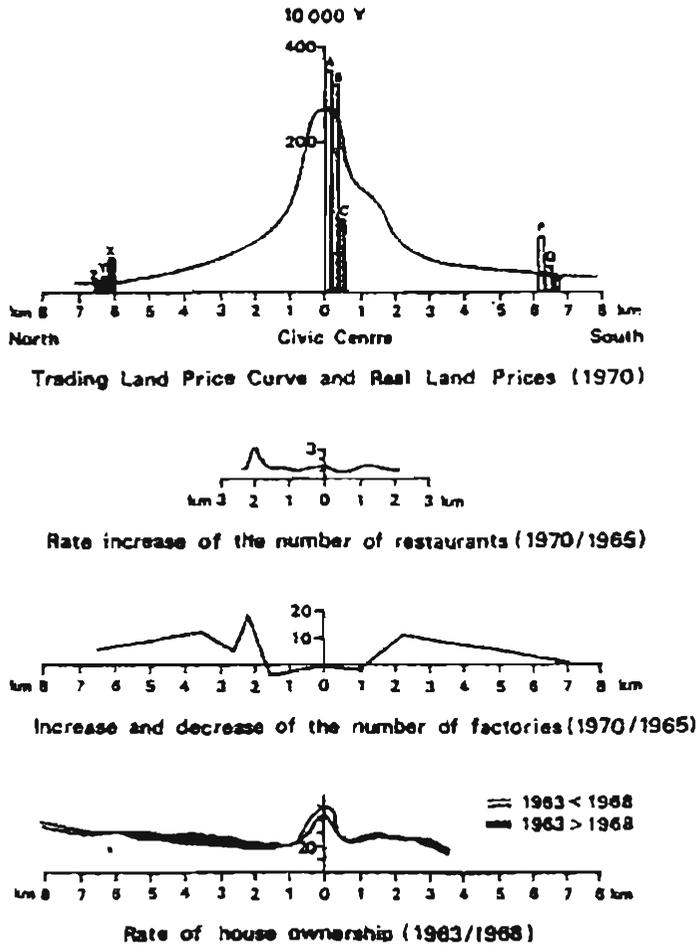


図1 Land prices and the change of regional structure in Sapporo to 1970

2) 1980年の地価・土地利用

札幌市は1972年にオリンピックを開催し、同時に地下鉄東西線と南北線が開通した。1970年と同様の分析を行う<sup>20)</sup>。商業地について言えば、銀行・アパートの実質地価は最高地価に及ばなくなった。このことは、都心部では、それぞれ、独自の力で立地する力はなくなり、他のテナントも入った複合ビルの一角を占める程度としての立地でないと無理ということになった。但し、郊外部であれば単独で、十分、立地出来る力をもっている。事実、地下鉄沿線の郊外の主要スポットに新規のアパートが立地した。

住宅地について言えば、住宅地の実質地価と取引地価が合致するポイントは都心から10km辺りになった。事実、この付近では東京の大手不動産会社による大規模な宅地分譲が行われた。また、都心周辺で貧困な住民（地代負担力では他地域へ転出不能）が居住していた光星地区（都心から北へ2-3km）にも良質低廉の公営住宅が建てられ、スラム的環境が改善された。

工場については、地代負担力から都心部からは、引き続き郊外部へ転出が続く。都心から7kmの工場の実質地価と取引地価の一致するポイントでの立地が卓越した（図2）。

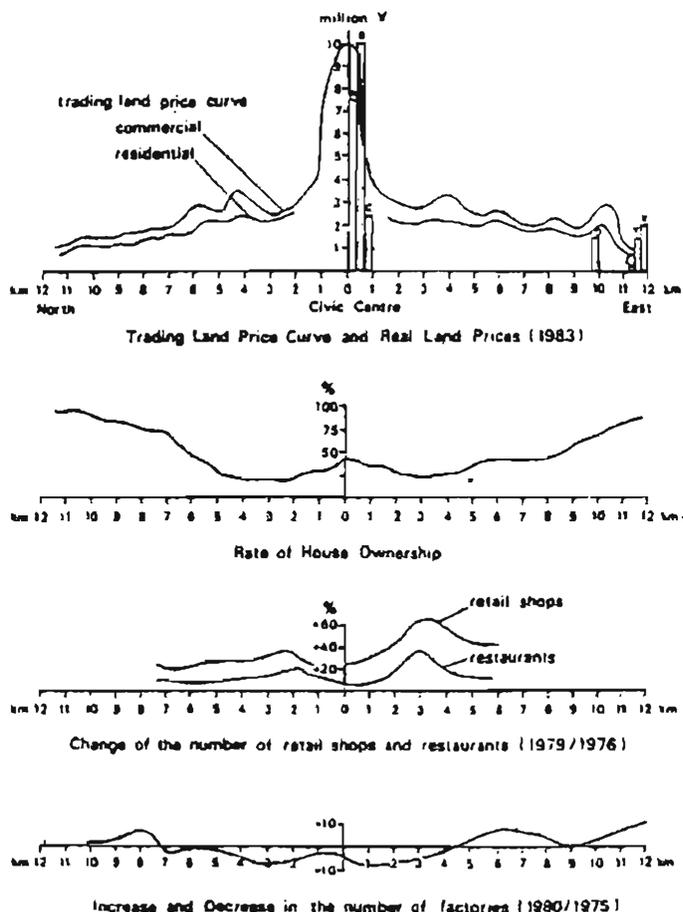


図2 Land prices and the change of regional structure in Sapporo to 1983.

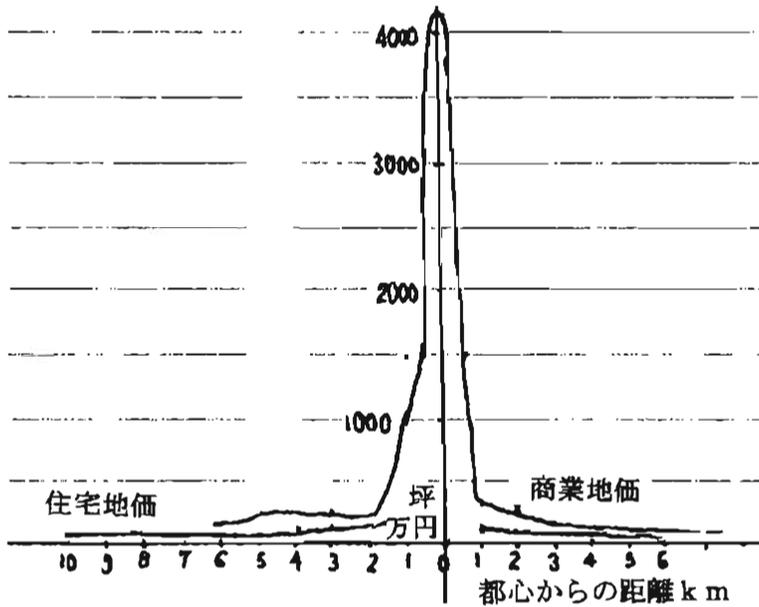


図3 バブル期（1992年）の札幌の公示地価

### 3) 1990年前半（バブル期）の地価・土地利用

1980年代の後半バブルから始まったが、その地価は1986年から、僅か5年間で、その4倍にも達した。例えば、三越前（南1・西4）の市内の最高値価はバブル前の1986年には坪当たり1419万円であったが、1991年には5777万円にも上昇した。その原因は、県外、とりわけ東京に本拠を置く不動産業者や土地成り金たちの騰貴的土地売買によるものであった。県外との売買件数は、1993年度の土地取引件数の総計の件数の1.2%であるが、法人の件数では、2.3%に過ぎないが、500㎡以上の取引では34.4%にもものぼる。そのうち、東京が14.4%にも達する（札幌市資産税課調）。その結果、都心部及びその周辺部での土地騰貴（地上げ）を狙った空き地化が激しく進行した。中心商店街である狸小路でも歯が欠けたように、商店が潰され、空き地・駐車場に変わっていった。

### 4) バブル崩壊後の地価と土地利用変動

バブル崩壊後の土地利用変化を見ると、1) 90年代初期まで一貫して増加傾向にあった商業地の面積が、全市的に減少の傾向になっている。とりわけ、それまで増加傾向の強かった都心、及びその周辺での減少は新しい傾向といえる。増加したのは、マンションの新增築の著しい都心から5・6kmの付近のみである。

2) 工業地についても、全市的に、減少傾向が止まらない。経済不況に加え、製造業の国際競争に伴う空洞化も原因である。

3) 住宅地については、人口の増加に伴い、郊外への市街地化は続いているが、一層、マン

ション居住者の数が増加の一途を辿っている。地代負担力の視角から見て、高層住宅に居住するのは、当該の土地を多人数で共用するだけに、地代負担力がその分少なくて済む。3階建て以上の共同住宅に住む割合が、1995年で全市で9.5%、中央区で15.5%まで上がってきた。地価の暴落も手伝い、一貫して人口を減じてきた都心部にも、人口が環流してきた。1994-99の5年間に、都心たる中央区に7987人(4.6%)もの人口増があった。同区の人口が1989-1994ではマイナス5826人であった事を見ても、いかにこの地価暴落のインパクトが大きかったかを物語っている(図4)。

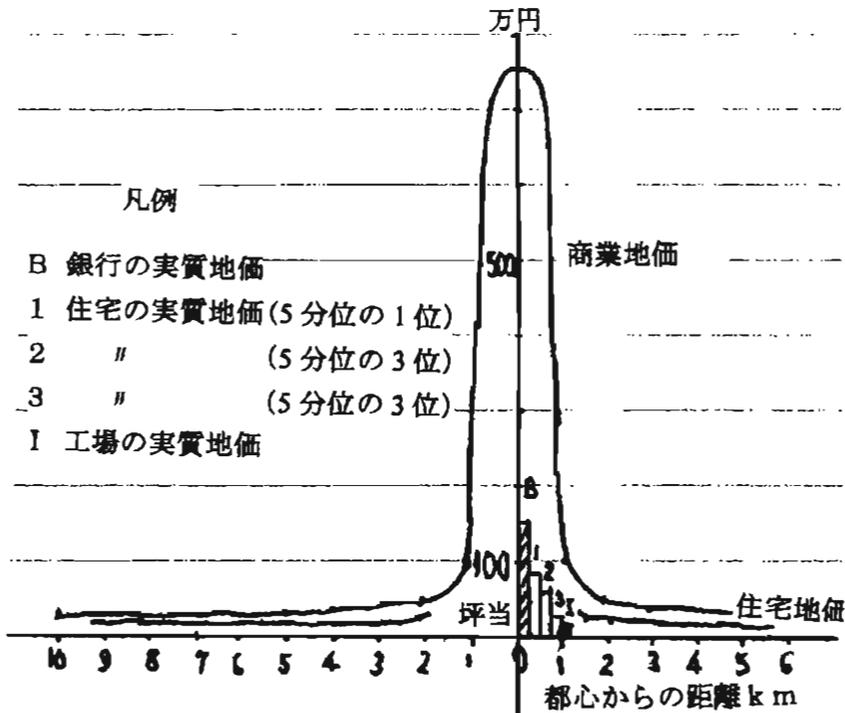


図4 バブル崩壊後(1999年)の札幌圏の地価

#### Ⅳ 大阪都市圏での地価形成と土地利用変動

大阪都市圏は大阪、神戸、京都という3つの巨大都市圏を核にもつ巨大都市圏である。この都市圏はJRのほか私鉄の発達が著しく、都市化の進行は、概ね、この圏の中心核である大阪市から人口・産業ともこれらの鉄道網沿いになされていった。

地形的に言えば、大阪都市圏の北部・海岸部を除く西部は千里・六甲の丘陵地であり、東部は生駒山脈までは淀川・大和川の低湿地、南部は海岸部に沿った平地が金剛山脈に挟まれて展開している。住環境としては千里、六甲、生駒の丘陵地が高燥で優れており、東部は相対的に劣っている。

1) 1960年代の地価・土地利用

高度経済成長以降、1960年代には毎年50万人を超える人口の流入と家族構成における「核家族化」の急速な進行、大量の設備投資に基づく産業、とりわけ製造業の夥しい立地がある、それに伴い、大阪市の郊外部での激しい都市化、土地利用の変動が見られた。このメカニズムの解析を、前述の札幌都市圏と同様に地代負担力に基づく土地利用変動の解析を行う<sup>27)</sup>。

1) C.B.D.の商業地を代表する銀行、デパート、専門店についてみると、銀行の実質地価は最高地価を上回っており、地価のプライスリーダーの一翼を担っている。デパートについても、その実質地価は最高地価には届かないものの、それに近く、立地地点での実質地価は取引地価より高く、デパートの大半が都心から1-3kmに立地している店から見ても実質的に地価のプライスリーダーの役割を果たしている。

2) 住宅地について所得階層により、郊外への住宅地取得がなされている。即ち、所得階層5分位の1位の者は西宮・宝塚・枚方などの高燥な地域へ、同3位の者は、低湿とか公害の難のある住条件のやや劣る東大阪地域・尼崎などへ転出しているが、この事実も、移転した場所が丁度、かられの実質地価と取引地価と合致したポイントである。なお最下位層の者は移転する力もなく、都心近くの環状線周辺などの劣悪なスラム的場所に滞留せざるをえない。

3) 工場についても、大規模な工場はJR・国道1号線が利用できる淀川右岸に、中小工場は地価の安い東大阪へ移転した。これも、基本的には地代負担力がものを言っている。なお、この工場と住宅の地代負担力がほぼ同程度である事が両者の土地取得の際に競合し、住工混合の要因ともなっている(図5)。

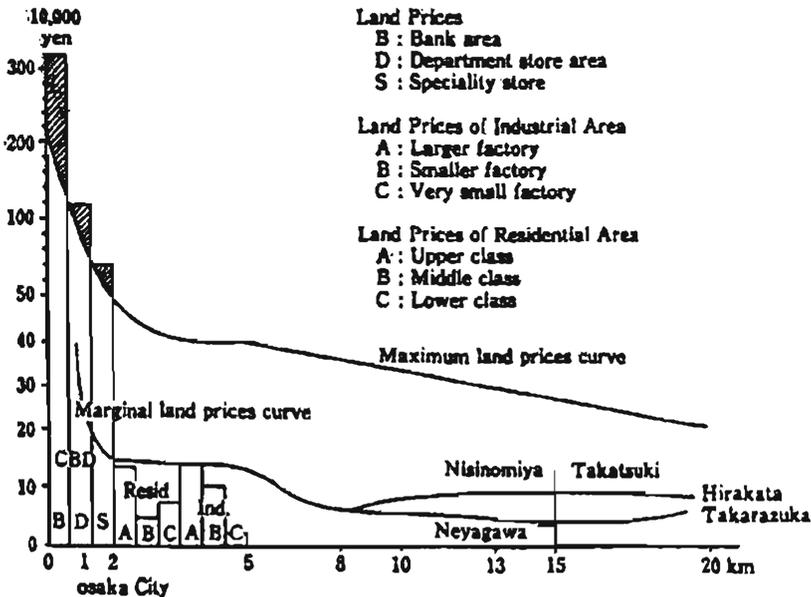


図5 Land prices curve in the Osaka Metropolitan area

2) 1990年(バブル期)の大阪都市圏の地価・土地利用

1988年からの大阪都市圏でも地価暴騰の嵐に見まわれた。この結果、この土地高騰の前に、土地利用変動のテンポが些か鈍った。銀行・デパートなどの地価支持力が落ちるなどの状況変化もみられた<sup>28)</sup>。

1) 住宅地について言えば、階層別の住み分けが継続している。持ち家率が大阪市を中心に低下している。持ち家率が減少している上、その中味が変化しだした。即ち、マンション居住者が持ち家層についてみると、1983年には4.4%であったのが、1990年には26.4%にも増えている。高層マンションの居住者は床は所有しているものの、土地は共有のために、実質的には、底地面積換算の1/3ないし1/4程度の土地所有に留まるので、土地建物所有者から見ると「偽」持ち家層といえる。

2) 商業地では、地価の高騰で、銀行・デパート共に最高地価は勿論のこと、それらが立地している場所での地代負担力は取引地価との比較では低くなり、地価プライスリーダーの地位を退いた。1981以降、母都市都心部での再開発事業も殆どなく、郊外で、デパート・銀行・他のテナントと一緒に複合的なビルとして進出している。

3) 工場について言えば、80年代に入ってから、全面的に転出が続いている。しかし工場の中でも、都心型の付加価値の高い印刷・出版業が大阪市内の東部地区、比較的付加価値の高い電気、機械工業を中心に、門真、大東、東大阪の各市での増加が見られる。前者の実質地価は坪当たり160万円、後者が同80万円と高く、新規立地する場所の取引地価とはほぼ同額であり、理

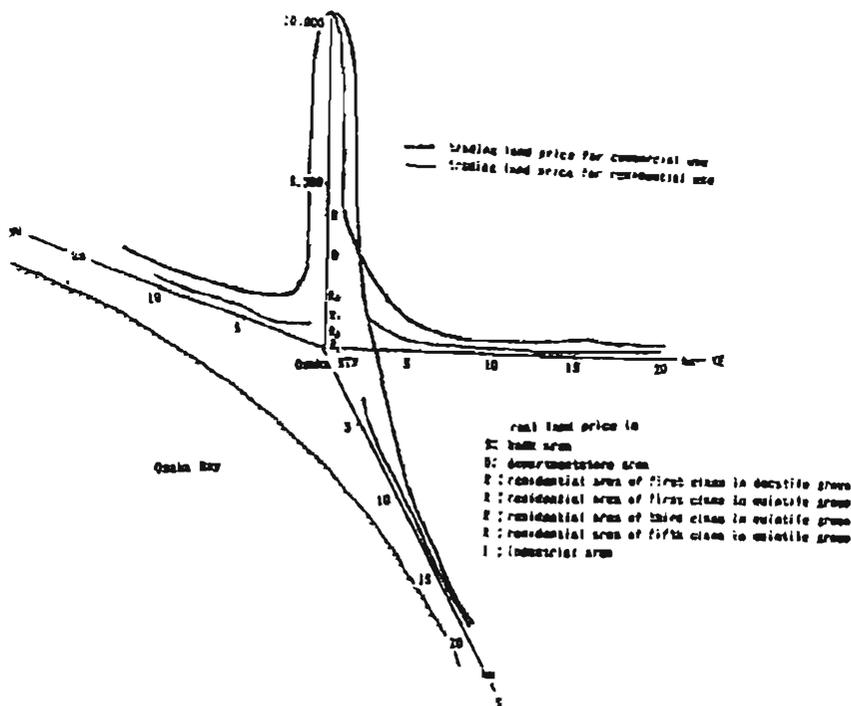


図6 Land price curve in Osaka Metropolitan Area (1988)

論的にも存立基盤がある（図6）。

3) 1990年後半(バブル崩壊後)の地価・土地利用

バブルの崩壊は極めて大きな経済不況を招き、地価の大幅な下落を招いた。商業地では1992年のバブルの絶頂期に比して、2000年現在、取引地価は約4分の1になり、住宅地でも、同期には3分の1に暴落した。これに伴い、以下のような傾向が出てきた（図7）。

1) 銀行・アパートといった極めて地代負担力の強かった業種が不況の波を受けて実質地価を大きく下げた。それは銀行はバブル時代に大きく膨らんだ不良債権の処理に逐われ、欠損を出す寸前間で落ち込んだからである。銀行によっては、拓殖銀行のように倒産したケースや、各銀行は効率の悪い支店の閉鎖、信用金庫、相互銀行の廃業・統合・合併等により、大幅にその店舗数を減じた。アパートも、不況が反映して、購買力の伸び悩みなどにより、売り上げの減少から大きく収益を減じ、地代負担力を落とした。従って、業務地を構成するキーとなる業種が都心部から撤退しはじめた。

また、一般小売店も、コンビニエンスストアを除き、大型店の立地緩和、通信・インターネット販売などが影響し、大きくその数を減じてきている。

2) これに対して、住宅地は、バブル崩壊後は労働分配率が5%程度（1989年48.7%、1998年53.2%）上昇したことも手伝い、（商業地、工業地に比して）相対的に地代負担力は落ちなかった。然し、賃金収入それ自体は、企業の不振もあり、その伸びは殆どないかマイナスになってしまった。しかし、地価の下落率はそれを大きく上回り、相対的に地代負担力が卓越した事で、都心部にも、住民が環流してきた。尤も、その殆どが、「偽持ち家層」と評価した高層マンション住人としてではある（図8・9・10）。

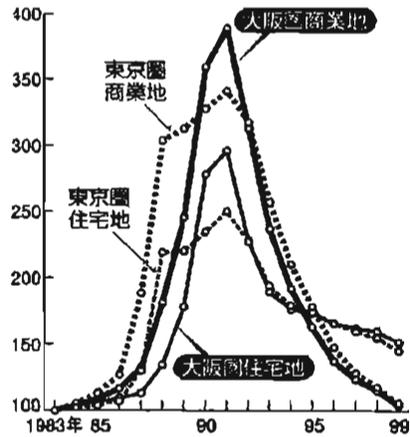


図7 公示地価の推移

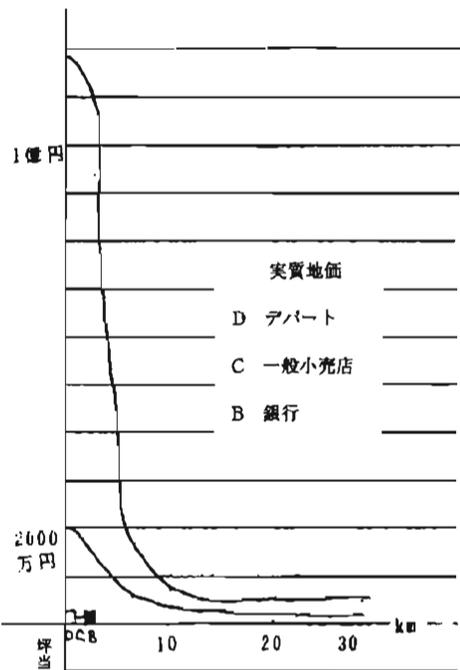


図8 1998年の地価曲線（商・業務地）

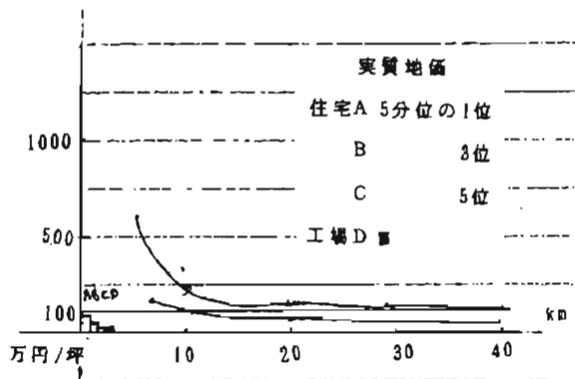


図9 1998年の地価曲線(住・工)

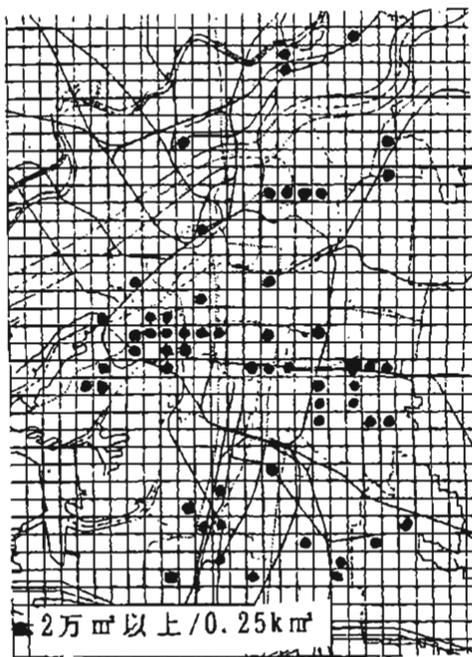


図10 大阪市の住宅床面積増加地区(1985～93)  
大阪市建設局のデータより著者作成

## V 結語

高度経済成長期の地価上昇は著しいものであったが、その地価を牽引していたのは銀行やデパートなどであった。工場地も住宅地もその地代負担力に耐えられず、郊外へ出ていかざるを得なかった。大阪都市圏では前者はその規模により、大工場はインフラストラクチャーの整った淀川右岸に中小工場は東大阪へ、後者は裕福な階層が高燥な郊外地へ、中位以下は東大阪の住条件の余り優れないところへ出たが、いずれも、それぞれの地代負担力に応じて転出した。札幌でも都心からの距離に応じて土地持ちの住宅地に転換したり、工場も近郊の工業団地等に移転したが、それぞれ、地価負担力に応じての移動であった。

1980年代の後期からのバブル経済になり、その地価が、商業地で4倍、住宅地でも3倍と暴騰した。その煽りを受け、地代負担力の関係で、土地利用の転換のテンポは落ちた。バブル経済の崩壊後はそれまで、地価の牽引車であった銀行・デパートはそれぞれ、不良債権処理、デフレスパイラルで大きく利益を落とし、地価の牽引力を失った。地価も、2000年にはバブル開始以前に戻った。この地価暴落のおかげで、住宅地の地代負担力が相対的に上昇し、土地付きではない高層住宅ではあるが住民が再び、都心部に環流することになった。

## 注

- 1) David Ricard (1815) An Essay on the Influence of Price of Corn on the Profits of Stock  
これを軸に『経済学及び課税の原理』(1821)が出版された
- 2) Karl Marx (1867)『Das Kapital』長谷部文雄訳『資本論－経済学批判－』(青木書店)第三部下、  
pp.865-1146 1959年版
- 3) 田之倉覚 (1969)「現代土地問題の焦点」経済 69-6
- 4) 佐藤哲郎 (1971)「地価理論の検討」『現代日本の都市問題』(潮文社)
- 5) 碓正夫 (1973)「地価をこう見る」富民協会 pp.61-62
- 6) 矢田俊文 (1973)「住宅地地価理論の現状と若干の問題」ジュリスト 73-5, p 270
- 7) 松原弘 (1989)『不動産資本と都市開発』ミネルヴァ書房
- 8) 新沢嘉芽統・華山謙 (1970)「地価と土地政策」
- 9) 早川和男 (1973)「空間価値論」甄草書房
- 10) 岩見良太郎 (1972)「マンションの地価形成」経済評論 72-9
- 11) Von Thuenen (1826) Der isolerte Staat in Beziehung auf Landwietschft und Nationaloekonomie  
Hamburg
- 12) Edgar S. Dunn Jr (1954) The Location of Agricultural Production, Gainesville Univ. Press
- 13) Th. Brinkmann (1922) Die Oekonomie der Landwirtschaft
- 14) Sinclair, Robert (1967) Von Thuenen and Urban Sprawl, A.A.A.G. 57, pp.72-87
- 15) William Alonso (1964) Location and Land Use Towards a General Theory of Land Rent, Harvard Univ.  
Press
- 16) 松村有二 (1990)「ファジイ線形回帰モデルによる住宅地地価の決定要因分析」地域学研究 20
- 17) 石原舜介 (1966)「地価形成の分析」不動産研究 8-3
- 18) 折下功 (1966)「地価勾配とその変動の測定」土地問題講義「土地問題と不動産評価」鹿島出版、152-  
165
- 19) 天野光三・阿部宏史・近藤光男 (1982)「都市における土地利用とその変動に関する実証的研究」都市  
計画学会論文集 17
- 20) 中原宏・太田実 (1983)「地価形成要因からみた都市の土地利用予測に関する研究」都市計画学会論文  
集 18
- 21) 脇田武光 (1976)「大都市の地価形成－東京圏の住宅地を中心とした地理学的研究－」大明堂
- 22) 戸所隆 (1975)「名古屋市内における都心部の立体的機能分化－中高層建造物を中心に－」地理評 48-2
- 23) 山田浩久「地価変動のダイナミズム」大明堂
- 24) 實清隆 (1974)「市街地形成理論に関する試論」富山大教育学部紀要 22
- 25) 實清隆 (1989) The Urban Growth of Sapporo - Viewed from the Perspective of Land Use and Land  
Price, [Land Use Change] edited by R.D.Hill Hong Kong Univ. Press
- 26) 實清隆 (1974)「都市スプロールの社会経済構造」経済地理年報 14-1
- 27) 實清隆 (1993)「地価形成からみたメジャーシティの土地利用変動－大阪・シカゴ・ロンドン・ジュッ  
セルドルフ－」地域学研究 23-1

## 英文レジメ

On Land Use Change Viewed from Land Price  
JITSU Kiyotaka

This paper is concerned with relationship between land use and land prices through analysis of Sapporo and Osaka Metropolitan Area. The author set up a concept "real land price". By real land price is meant a net profit per area divided by interest rate.

During the high economic growth land price leader were banks and departmentstore which were representative component of C.B.D. Factories and residents moved so far as where the real land price and trading one met.

After the burst of bubble economy, banks and departmentstore lost greatly their profits: the former got a big burden to settle a huge bad loans and the latter were influence by stagflation. This fact caused a plunge of land price in down town area which enabled the residents to return there.

These changes of land use basically obey the rule of the ability of land user to pay land rent, which suggests a segrigation of living place by resident' economic status; offices, shops and factories move to the point where land prices and the existing land prices meet according to the law of profit maximization.

平成 13 年 9 月 7 日原稿受理 \*文学部地理学科