

日本大学生産工学部

正会員 岡本 恒夫

東京都立田無工業高等学校

正会員 ○ 小島 透

日本大学大学院

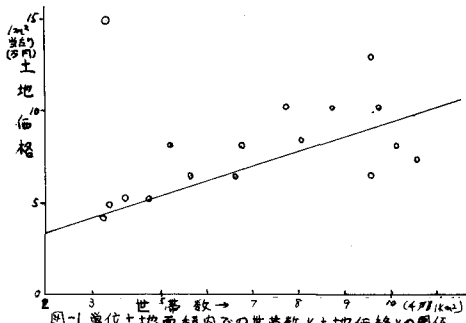
学生員 関口 隆久

1. はじめに 近年、大都市においては、業務地域の都心集中化に伴い、一般住宅は、徐々にその周辺地域へと移転をよぎなくされ、その生活環境は悪化の一途をたどっているようである。本来都市計画は、成長、福祉、魅力という三要素を都市により多く与えるため地域住民の生活環境をより向上させることを目的として行なわれなければならない。しかしながら昭和30年代後半からの高度経済成長は、望まれる都市計画水準をはるかに下回り、現状では、劣悪な都市環境、地価上昇、交通混雑等のひずみをまねいた。特くにこれら大都市にみられる無秩序なスプロール化は、通勤、通学を初めとしたトリップを延長させ、新たな交通問題として都市構造の欠陥の根拠をなしているようである。このことは、一般に都市の拡大は交通施設の充足を促し、それによつて形成された交通施設のパターンが逆にその都市の構造を規定する。というような相互関係にあることがよく考えられることであろう。ここで表現している都市の構造とは、都市機能の空間的表現である土地利用としての相互関係からなる都市の空間構造のことを意味している。一例を東京圏にみると、絶え間なく強大な吸引力によつて都心部を中心とした一点集中型の都市形態を形成し、放射環状交通路をますます外周へと伸長させその規模の拡大をなしている。官公庁、商業業者を初めとした基幹業務はその業務遂行に最も便利な都心へと集中し業務地域を形成し、その勢いによつて、上昇を初めとしたいわゆる都市問題が発生し、当初から住んでいた地域住民は都心部における日常生活に不便を感じ、その周辺に住居を求めようになった。その結果都心部においては昼間人口が夜間人口を上回ることとなり、それによりより日常生活が困難となった。都心部住民は入手可能な土地を求め郊外へと移動するパターンが定着しつつある。このような状態は本来都市が持つ人間生活の一面を放棄することとなり決して望ましい都市のありかたとは思われない。したが、今後の都市計画においては、このような現象を防ぐ工夫をすることにより国土の有効利用がなされなければならない。そのような工夫、改善策の一助とするために都市の空洞化現象の要因を求めべく、その具体例を東京にとり、土地価格、昼間人口差、床面積、土地価格と世帯数を求め考察を進めることとする。

2. 土地価格 土地価格は、利用用途の使用価値と、それに対する地価負担能力が基礎となつて形成される。住宅地の使用価値は、職場への時間的・空間的距離、日常生活の利便性、自然環境、土地柄、地縁性などが中心となつて形成されている。そのうち最も大きな要因は職場への時間的・空間的距離である。したが、一般に業務専用地域としての都心部に近づくほど住宅地としての土地価格も高くなる。このことは、住宅地の使用価値の第一の目的が職場への通勤時間短縮におかかっていることを示している。この結果人々は宅地を都心部への時間的・空間的最短距離の地域に求め、宅地は交通の利便性の良い鉄道沿線に沿つてヒトデ状に伸延し、都心部への業務の集積が強まるほど、このヒトデは外周へと先端を伸ばしてゆくこととなる。また住宅地の形成過程において、比較的地価負担能力のあるものは、都心部に近い場所に住居を有することができる。このことは基本的に就業者は可能性あるならば職場への接近性を求めるためであろう。職場と住居の関係は都市交通計画、住宅計画等いわゆる都市問題の主要因とも考えられ都市空洞化の要因としても大きな比重を占めるものと思われる。その現状把握の因子として次の関係が挙げられる。1. 単位世帯数と住宅地価との関係、2. 昼間人口密度と地価との関係、3. 夜間人口密度と地価との関係、4. 昼間と夜間の人口密度差と地価との関係。

2-1. 世帯数と宅地地価 住宅の需要と供給は宅地地価に関係し、世帯数は東京23区における1平方キロメートルの世帯数を $\times$ (単位千戸)として昭和45年の関係を示した。両者の関係をほぼ直線とみなして最小

自乗法により次式のような関係式を得た。 $y=6.40x+3.42$ 、これから見るに東京23区の住宅価格が世帯数と極めて密接な関係にあることを示している。また郊外での住宅限界地が延長するに伴って、以前の住宅限界地での住宅地価は上昇する傾向にあるといえよう。住宅地の使用価値形成において居住環境よりも都心3区(千代田、港、中央)を中心とした業務地域からの時間的距離が主たる因子となることも予想される。一般には世帯数と地価は比例しているが、千代田区だけは、世帯数の割りに住宅地価が高いのは、業務地域の中心として、土地価格から住宅地としての要素に欠けることを意味している。



2-2. 昼間人口と土地価格 東京23区の昼間人口密度は、昭和45年度18079人/km²であり、昭和40年に比べ514人/km²(2.8%)の増加である。この昼間人口密度と価格との関係求めてみた(図-2)ここで両者の関係はほぼ直線にあるとみて最小自乗法を用いて関係式を求めた。 $y=2.15x+3.55$ ただし、昼間人口密度はx(単位万人)土地価格をy(単位万円)とした。

2-3. 夜間人口と土地価格 東京23区の夜間人口密度と土地価格の関係求めた。(図-3)この場合も両者の関係を直線状態とみなして最小自乗法によってその関係を求めた。 $y=2.69x+2.89$ ただし、xは夜間人口密度(単位万人)であり、yは土地価格(単位万円)である。これによると業務中心地域である千代田区は例外的現象を示している。昼間人口の増加地域は業務地域であるのに対し、夜間人口の増加地域は住宅地域であるため、土地価格は絶対的な差は当然のことながら存在する。

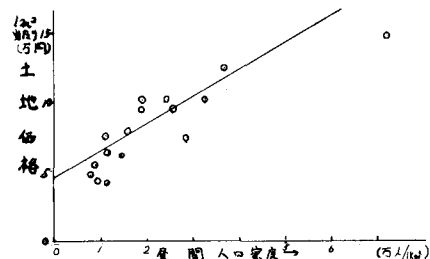


図-2 昼間人口密度と土地価格との関係

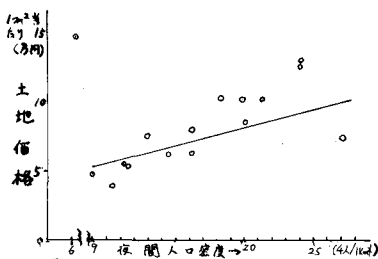


図-3 夜間人口密度と土地価格との関係

2-4. 昼間人口密度と夜間人口密度の差と土地価格 昼間人口密度でみる限り都心3区及び副都心地域は当然高いが、反面夜間人口密度は3区を中心に比較的低い傾向を示している。そこでこの昼間、夜間人口密度の差と土地価格との関係求めてみた。(表-1)

表-1 昼間人口密度と夜間人口密度の差と土地価格の関係

区分	千代田	新宿	文京	台東	品川	目黒	大田	世田谷	渋谷	中野	杉並	豊島	板橋	練馬	足立	葛飾	江戸川
差	66.68	11.13	6.32	12.65	2.01	-1.28	-0.43	-2.08	7.14	-6.62	-3.75	1.74	-0.71	-2.31	-1.17	-1.67	-1.19
価格	14.70	10.19	10.05	12.80	8.03	8.42	8.03	8.02	10.42	8.03	6.55	8.41	6.47	5.52	4.10	5.45	4.95

単位
差: 千人/km²
価格: 万円

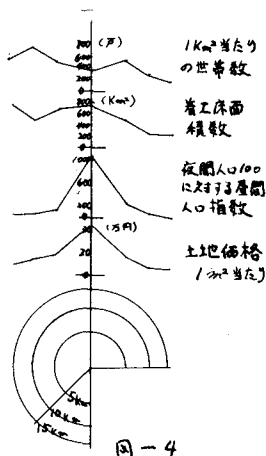


図-4

3. 考察 大都市における土地価格、人口密度からみると都心を中心として5km以内の地域では世帯数が少なく一種の空洞化を示しているのに対し、土地価格はさらに加速度的な増加傾向を示している。また図-4から推察するに、都心より4~6kmの地点を境にして各因子に著しい変化が見られる。したがってこの地域を境として内側が業務中心地域であり、都市空洞化現象が生じている地域ということがいえよう。しかしながらこのことは必ずしも業務地域が空洞化を示すということではなくして、日常生活を営む居住者の存在という面からみて推察である。したがって何らかの方策によりこの業務地域へも日常生活を営む居住者が定住する工夫をしない限り都市の空洞化はより進み新たな都市問題の誘因となる可能性があるものと思われる。

本研究に当たり資料収集に御協力下さいました東京都広報室、国土庁にお礼申し上げます。