

大阪市都市再開発局 正員 小寺 純

大阪市都市再開発局 久保晴茂

都市総合研究所 正員 藤塚忠司

1. はじめに

市街地の面的整備手法のひとつである土地区画整理事業は、土地の区画形状を変更して、道路、公園等の公共施設の整備と宅地の利用増進を図ることを目的とする事業である。本研究は、この土地区画整理事業による土地利用効率の向上を定量的に把握するため、「利用可能空間」と「地価」に着目して分析したものである。

2. 利用可能空間

(1) 利用可能空間の指標

利用可能な空間量を表わす指標として、建築基準法第56条に定める制限内で建て得る「建築可能空間量」とを設定した。この建築可能空間量は前面道路の反対側の境界線及び隣地境界線からの斜線制限によって決められるが、ここでは道路によって囲まれた区画をひとつの敷地とみなすことにより、敷地の大きさや前面道路の幅員の開数として定式化した。また斜線制限の勾配等は住居地域の値を用いた。

(2) 前面道路の幅員と建築可能空間量

同じ敷地において、前面道路の幅員を変化させた場合の建築可能空間量の変化の割合を算定した結果を図-1に示す。これによれば幅員が最大の前面道路を広くすることが建築可能空間量を大きくするのに最も効果があり、その他の前面道路は幅員を広くしてもそれほど大きくならず、20m以上はどれだけ広くしても建築可能空間量は一定である。

このことは土地区画整理事業による幹線・補助幹線道路の整備が、建築可能空間量の増加に大きく寄与することとを示していると言える。また幅員が最大の前面道路を広くするほうが、その他の前面道路を広くするよりも建築可能空間量が大きくなる。このことは幅員の異なる道路によって全体の道路網を構成すれば、土地利用効率の向上にとって有効であることを示している。

(3) 街区パターンと建築可能空間量

図-2に示すいろいろな街区パターンの建築可能空間量を算定した結果が図-3である。土地区画整理事業区域外によく見られる街区パターン①の単位面積あたり建築可能空間量が最も小さく、補助幹線道路が増えるにしたがって建築可能空間量も大きくなる。もし

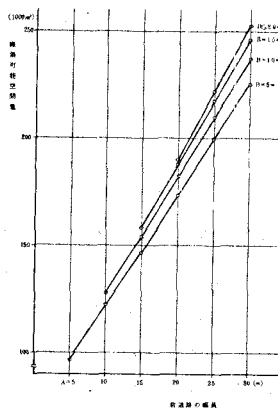


図-1 前面道路幅員と建築可能空間量

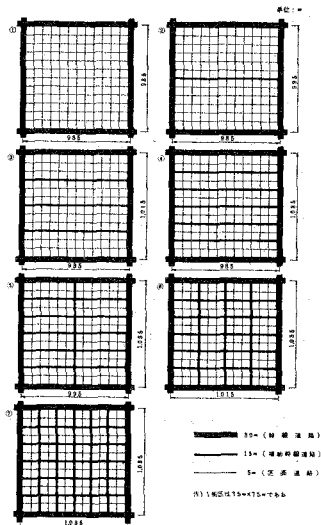


図-2 建築可能空間量を算定した街区パターン

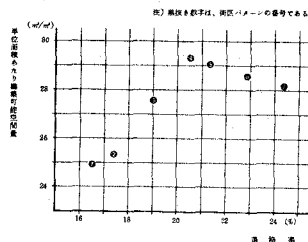


図-3 街区パターンと建築可能空間量

て区画道路と補助幹線道路を交互に配置した街区パターン④が最大となり、これ以上補助幹線道路を配置した場合にはむしろ減少する。これは(2)で述べたように幅員が最大の前面道路さえなければ、その他の道路は広くなくとも建築可能空間量は大きいことに起因しており、その他の道路を広くすることは宅地面積を小さくするだけだからである。実際に、面積が等しく道路率もほぼ同じ事業区域内外散地区で建築可能空間量を算定した結果では、事業区域内は区域外の1.5～2.6倍であった。

3. 地価

(1) 分析の方法

土地区画整理事業が土地の価値を表わす総合指標である地価に及ぼす影響を把握するため、数量化I類の手法を用いて現況地価及び地価変動の要因を分析した。分析対象地区は大阪市の新大阪駅周辺、豊里、豊里西土地区画整理事業区域とその周辺であり、250mと500mのメッシュを分析単位とした。地価はメッシュ・データとして整備されている相続税路線価を用いている。

(2) 現況地価の形成要因

現況地価形成要因のウエイト(地価に影響を与える力)を数量化I類によって求めた結果を表一に示す。ここでのウエイトは数量化I類によって得られる各形成要因の偏相関係数の値を用い、その総和が1.0になるように基準化したものである。

現況地価の形成に対しては「指定容積率」のウエイトが最も大きく、「都心までの時間距離」、「最寄駅の性格(規模)」がこれに次いでいる。

(3) 地価の変動要因

昭和40年から50年にかけての10年間の地価上昇の要因のウエイトを同じく数量化I類によって求めた結果が表二であり、「道路用地増加率」のウエイトが最も大きい。

(4) 土地区画整理事業と地価

現況地価の形成及び地価変動の要因としてウエイトが大きいもののうち、道路用地の増加は土地区画整理事業によるものであり、指定容積率は事業による広幅員道路の整備が建築可能空間量を増大させ、それが高い指定値を設定する要因になっていると考えられる。この関係は図一四からも明らかである。

これら土地区画整理事業による道路整備と、建築可能空間量、指定容積率、地価の因果関係を整理したのが図一五であり、事業の実施と地価上昇の関係を明確に表わしている。

4. おわりに

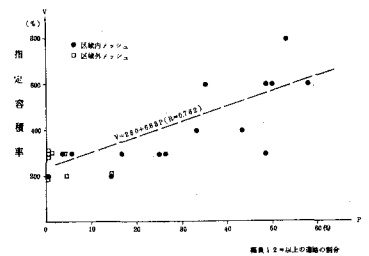
本研究により土地区画整理事業が土地利用効率を向上させる構造が明らかにになり、この成果は今後の事業推進に役立つものと考えられる。

表一 数量化I類による現況地価形成要因のウエイト

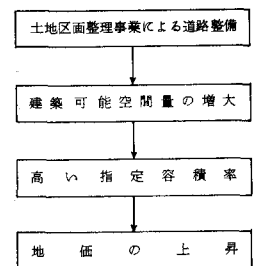
外的基準 : 250mメッシュ内最高路線価				
重相関係数: 0.914				
サンプル数: 205メッシュ				
要 因	レ ン ジ	偏相関係数	ウエイト	
文教用地面積率	14.178	0.619	0.058	
住宅	17.812	0.282	0.078	
工場	15.359	0.184	0.058	
商業	19.581	0.267	0.083	
開発可能	15.006	0.224	0.070	
道路率	8.448	0.118	0.035	
建ぺい率(グロス)	6.789	0.097	0.030	
都心までの時間距離	48.688	0.509	0.159	
最寄駅の性格	52.047	0.479	0.150	
最寄商店街までの距離	9.796	0.180	0.041	
指定容積率	97.950	0.642	0.201	
航空機騒音障害防止地区	8.778	0.068	0.020	
土地区画整理事業区域	4.607	0.091	0.028	

表二 数量化I類による地価変動要因のウエイト

外的基準 : 500mメッシュ内最高路線価の上昇幅				
重相関係数: 0.778 (S40-S50)				
サンプル数: 82メッシュ				
要 因	レ ン ジ	偏相関係数	ウエイト	
文教用地増加率	86.488	0.820	0.128	
住宅	54.799	0.368	0.141	
工場	23.314	0.286	0.091	
商業	48.286	0.450	0.178	
開発可能	87.178	0.258	0.097	
道路	60.682	0.507	0.195	
建ぺい率	82.768	0.812	0.120	
都心までの時間距離	8.780	0.080	0.012	
土地区画整理事業	11.889	0.180	0.050	



図一四 広幅員道路の割合と指定容積率



図一五 土地区画整理事業と地価の関係