

IV-95

資産価値による都市公園の整備効果の計測

東京工業大学 正員 肥田野 登
 東京急行電鉄 正員 平本 和弘
 東京大学 正員 楨谷 博光

1 はじめに

都市における公園等の社会資本の有する効果を的確に計測することは都市計画上極めて重要な課題となっている。これらの施設の多くは地方公共財であることから効果の大半が資産価値に転移することが知られている。そこで本研究では特に大都市内の中規模の公園をとりあげ、土地資産価値の変化によりその効果がどの程度のものなのか、又どのような公園が大きな効果を有するのかを明らかにすることを目的としている。

2 都市公園の整備効果と地価上昇

都市公園の整備効果は、大別すれば①利用効果（公園を直接利用することによる効果）、②存在効果（周辺への景観や緑、大気浄化などの効果）、③波及効果（これらが波及して良好な住宅地の形成や地域イメージを向上させる効果）になる。これらのうち資産価値によって計測が可能なものは、誘致圏、影響圏が比較的狭い効果が中心となる。従って、大きな運動公園や美術館など特殊の施設の有する効果の全体はとらえられない。一方、公園の存在により人が集中することから商業的な施設が立地するなど活動や土地利用の変化がおこったり、あるいは交通混雑など環境面でのマイナス効果も発生することもある。これらの効果は必ずしも資産価値を上昇させるとは限らず低下させることもあり、プラス、マイナス効果の結果としての資産価値の変化が生じる。なお住宅立地者など土地需要者に意識されない効果、例えば大気浄化による保健性の向上などは十分に地価に反映しているとはいいがたい。従ってここで資産価値変化によりとらえられる効果は、①、②、③のうち地域住民に係わるもので、②、③については住民に意識されうる効果に限定されることになる。しかし地区公園や総合公園はそれほど誘致圏も広くなく又土地利用を変化させるほどの効果もないことからその効果がほとんど周辺の地価に転移していると考えられる。

3 効果の計測方法

(1)対象公園の設定

そこで本研究では、東京西部の地区の地価水準に大きな差のない住宅地にある、地区、総合公園（4～20 ha）をとりあげ、その中で新規の公園では整備効果が十分に出ていないことから昭和30年代以前につくられたものを対象としている。すなわち石神井、善福寺、洗足、羽根木、馬事公園とした。なおこれより小規模な近隣公園等では効果の発現も小さく、従ってこれによって資産価値が上昇している地域も限られることから整備効果計測が困難となるため今回は対象としない。

(2)地価データ

ここでは比較的狭域の土地価格を分析することが必要であることから公示地価、基準地地価ではサンプル地点密度が不足するため、宅地取引業協会の60年度東京都地価図を用いた。これは数街区ごとにその街区を代表する地価が示されており、細かな分析が可能となる。ただしこのデータは売買価格ではなく売買に際しての売り手、買い手に示す初期地価を表わしている。

(3)計測方法

公園整備に伴う地価の上昇を精度高く計測することは必ずしも容易ではない。そこでここでは二つの方法を併用してその値を求めることにする。すなわち不動産鑑定及び地価関数によるものである。

(i)不動産鑑定法

公園の影響を受けていない類似地点をいくつかとり、ここから公園がなかったと仮定し、調査地点の地価を比準し、これと実際の地価の差をとり、公園の効果としている。そこでまずこの比準のやり方に客観性を持たせるため国土庁比準表に基づき比較のチェックリストを作成し、特に定性的な項目については判断についての条件をきめ細かく設定した。次にこの鑑定法の妥当性を検討するために、奥沢地区を対象としてここで用いたチェックリストによる推定地価と実際地価の関係を分析した。両者の相関は 0.968で高い再現性がうかがえる。

(ii)地価関数法

調査対象の公園ごとに地価関数を推定した。説明変

数は駅までの交通状況、地形条件、道路条件、他の施設との位置関係である。各地区で推定された地価関数は表一に示すとおりである。この中で特徴的なことは、石神井公園では公園からの距離が有意になっている反面洗足では明確となっていない。これは洗足では公園の影響を直接的に受けうる地区が、地形的条件及び幹線交通路により限定され、サンプル数が不十分であることも影響していると考えられる。また公園が見渡せる、あるいは公園のある方向が南斜面かどうかという地形的条件も大きな地価決定要因となっていることも注目すべき点である。特に石神井公園ではこの傾向が顕著である。

4 整備効果の推定

(1)効果の把握

図一は上記の方法で計測した効果である。これからも明らかなように羽根木、馬事公園では効果が少なくなっている。また効果の広がりを見るとこれらの公園では概ね 200~500 m が限界であることがわかる。

(2)地形接道条件等と効果の大きさ

ほぼ同一の機能を有する公園でも石神井公園の効果 が最も大きくなっており、洗足公園に比較するとその差は大きなものとなっている。このことは公園の有する効果は確かに存在するが、その程度はそれぞれの公園それ自身及び周辺の状況に大きく依存することがうかがえる。これは①水の存在②公園が見渡せること（公園が低地にあり見おろせる場が多くあること、公園へ接続する道路が存在すること）、③公園が東西に長いこと、④公園の入口がいくつもの方向にあること、などが考えられる。①は水のない羽根木、馬事公園は明らかに低く、又②についても公園が平地や高台にある馬事や羽根木は低くなっている。③については石神井公園の地価関数より明らかなように、公園の北側で南斜面となっているところは効果も大きいことから推測される。さらに④については馬事公園には入口が一個所しかなく影響力が小さくなっていることは馬事公園周辺地価の分布からも示されている。

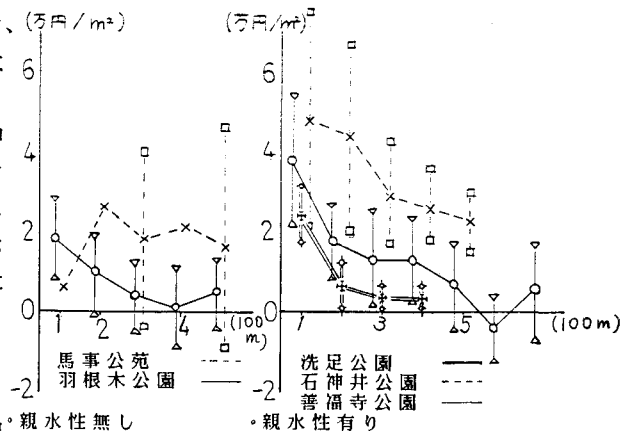
5 まとめ

以上、本研究では土地資産価値に注目して都市公園の効果の計測を試みた。その結果公園の存在は土地価格を上昇させるものの、その大きさは地形条件等に大きく依存していることが明らかにされた。

表一 地価関数の推定

	石神井公園	善福寺公園	洗足公園
①最寄り駅からの距離 (m)	-0.196 (-8.6)	-0.128 (-2.2)	0.0027 (0.2)
②最寄り駅から都心までの距離 (分)	—	-1.200 (-3.6)	-0.1050 (-0.5)
③公園までの距離 (m)	-0.073 (-2.7)	-0.016 (-0.5)	-0.0064 (-0.5)
④小学校までの距離 (m)	—	—	-0.0140 (-1.2)
⑤幹線道路接近性	0.082 (2.0)	0.021 (1.1)	0.0120 (1.1)
⑥接面道路幅員 (m)	0.048 (1.5)	0.017 (0.4)	0.0250 (1.9)
⑦道路形状	—	—	0.0110 (1.0)
⑧建物外構部形態 (生け垣等)	—	0.011 (0.4)	0.0120 (0.7)
⑨周辺利用 (空き地等)	-0.019 (-0.8)	0.055 (1.8)	0.0120 (0.7)
⑩平均敷地面積 (㎡)	-0.011 (-0.5)	-0.061 (-1.6)	-0.0052 (-0.2)
⑪公園の視認性	0.034 (0.8)	0.120 (2.7)	—
⑫南斜面	0.083 (2.4)	—	—
⑬第2種風致地区	-0.023 (-0.7)	—	—
定数	6.378	9.839	5.402
サンプルサイズ	73	48	27
r	0.866	0.906	0.584

$\ln y = \sum \alpha_i \ln X_i$ ()内はt値



* (巾は50%値を示す)

図一 公園からの距離帯別の効果 (不動産鑑定法)