

IV-233 新駅建設地区における市街地形成の特性について

大阪大学大学院 学生員 谷田 聡
 大阪大学工学部 正 員 毛利正光
 大阪大学工学部 学生員 恩地典雄
 日本アイ・ビー・エム 森下宏昭

1. はじめに

住宅問題、通勤交通問題を解決するために、都心と郊外を結ぶ道路や鉄道が建設され、これらによってその郊外地域は非常に大きな影響をうける。そこで、本研究では、大阪府吹田市の北大阪急行線江坂駅をケーススタディとして鉄道施設整備後の駅周辺における市街地形成が、地理的諸要因の影響をどのようにうけるか、また、異なった種類の立地がそれぞれどのような関連を持っているかを明らかにすることを目的とした。

2. 対象地区の概要

ケーススタディとした江坂駅周辺の地図を図-1に示す。尚、本稿では昭和60年における商業・事業所の分布を示した。江坂駅建設前後における周辺地域の概要は、次のとおりである。

名神高速道路は昭和38年に建設され、江坂駅を起点とする大阪市営地下鉄御堂筋線（新大阪-江坂間）と北大阪急行電鉄（江坂-千里中央間）が昭和45年に同時に開通した。さらに、同年、新御堂筋線（国道423号線）も都心と千里ニュータウンを結ぶバイパスとして完成した。

本研究で用いたデータは、江坂駅からの距離が約1km以内の地域を、2500分の1の地形図、特殊地図

を用いて一つ一つの画地について用途、敷地面積、建物面積、階層を読み取ったものである。用途分類、年次は表-1のとおりである。スポーツ施設はこの江坂地区における現状で大きな面積を占めているので特に挙げた。さらに、これらを100m間隔のメッシュデータに集計し、重回帰分析に用いた。

3. 立地量と地理的要因の関連

江坂駅周辺地区（図-1）では市街地形成に影響を及ぼすものとして、江坂駅の建設以外に既存の近接駅である豊津駅、また、新御堂筋、大阪内環状線といった幹線道路、そして、名神高速道路の高架、都市河川である糸田川といった

ような市街地を分断するものの6要因が考えられる。そこで、これらと住宅及び商業・事業所の立地量との距離の関連を重回帰分析によって把握した（表-2）。

世帯立地量と商業・事業所立地量はともに江坂駅建設から年月が経過するほど地理的要因の影響を強く受けているが、世帯立地量は、特に豊津駅と江坂駅両方の影響を受け、次第に江坂駅の影響の方が強くなる傾

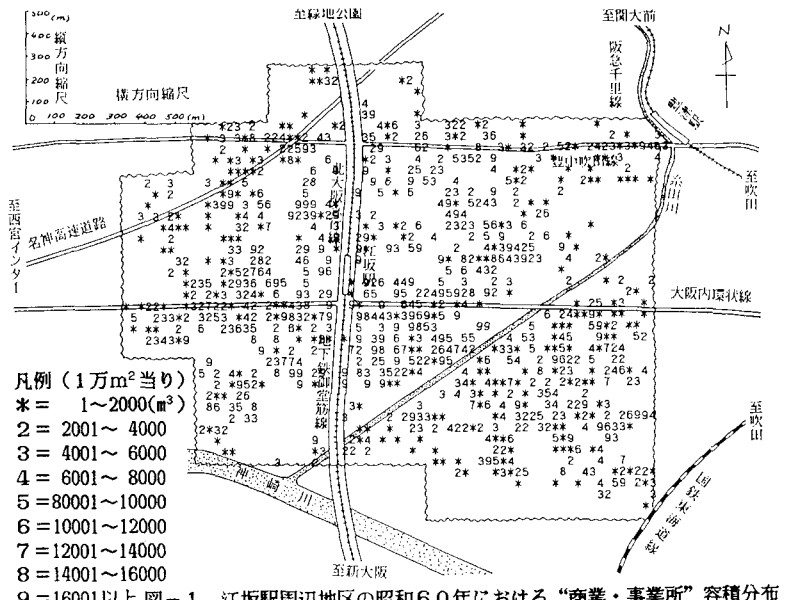


表-1 収集立地データ

用途	住宅	年次	昭和42年
	商業・事業所	年次	昭和48年
	駐車場	年次	昭和54年
	工業	年次	昭和60年
	公共関係		
	スポーツ施設		
	空地・農地		
			画地単位数：4280
			100mメッシュ数：420

表-2 用途別立地量と地理的要因との年次別重回帰分析

目的変数	説明変数	江坂駅	豊津駅	新御堂筋	内環状線	糸田川	名神高速	定数項	重相関係数 F値
(10000m ²) 世帯数(s.42)	偏回帰係数	+0.0086	-0.0194	-0.0171	-0.0059	-0.0026	+0.0080	+55.78	0.346 9.35 **
	偏F値	6.82	16.65	9.08	3.83	1.23	2.84		
(10000m ²) 世帯数(s.48)	偏回帰係数	+0.0063	-0.0247	+0.0193	-0.0084	--	+0.0122	+68.55	0.349 11.47 **
	偏F値	2.23	15.97	6.63	4.64	--	4.32		
(10000m ²) 世帯数(s.54)	偏回帰係数	-0.0334	-0.0135	--	--	--	+0.0048	+60.05	0.349 19.25 **
	偏F値	44.79	24.64	--	--	--	2.48		
(10000m ²) 世帯数(s.60)	偏回帰係数	-0.0503	-0.0158	--	--	+0.0074	+0.0108	+69.92	0.409 20.93 **
	偏F値	62.75	24.28	--	--	1.54	4.28		
(100m ² /10000m ²) 商業・事業所 延床面積(s.42)	偏回帰係数	--	-0.0007	--	--	-0.0005	--	+1.94	0.131 3.66 *
	偏F値	--	4.30	--	--	2.58	--		
(100m ² /10000m ²) 商業・事業所 延床面積(s.48)	偏回帰係数	-0.0176	--	+0.0044	--	+0.0031	--	+6.79	0.224 7.34 **
	偏F値	21.28	--	3.83	--	1.26	--		
(100m ² /10000m ²) 商業・事業所 延床面積(s.54)	偏回帰係数	-0.0619	--	+0.0104	+0.0092	+0.0084	+0.0106	+23.72	0.479 24.63 **
	偏F値	76.19	--	10.54	1.99	2.84	6.02		
(100m ² /10000m ²) 商業・事業所 延床面積(s.60)	偏回帰係数	-0.1051	--	+0.0173	+0.0130	+0.0169	+0.0178	+38.07	0.500 27.58 **
	偏F値	84.09	--	11.07	1.53	6.37	4.85		

** 1% * 5% 有意

向にある。また、幹線道路の影響はほとんど受けていない。さらに、名神高速道路の周辺は立地がしにくい傾向があることもわかる。

これに対して、商業・事業所の立地量は江坂駅の影響のみが強く、豊津駅の影響はほとんどない。しかし、新御堂筋、内環状線の道路の影響も受けている。また、糸田川、名神高速道路の影響を受けている傾向にある。

4. 立地増加量と累積立地量の関連

住宅、商業・事業所の立地増加量とその他の累積立地量の関連を重回帰分析によって把握した（表-3、4）。住宅については、S.42～48の増加量は旧市街化部分である豊津駅周辺の商店などの生活関連施設の蓄積の影響を受けてのものであり、S.48～54の増加量は江坂駅が建設され、周辺の空地・農地に住民が居住し始めたことを示し、また、S.48～54の増加量は江坂駅周辺にも生活関連施設の蓄積が進んだことによるものと考えられる。商業・事業所については、累積立地量の影響は弱い、住宅の多いところほど立地増加量が小さく、空き地が多いところほどその後の増加量が大きくなる傾向があるとも考えられる。

5. おわりに

本研究では鉄道駅が建設された地区の立地量と地理的要因の関連、立地増加量と累積立地量の関連を明らかにした。今後、さらに、地価やその他の要因との関連も調べたい。

表-3 世帯増加量の年次別重回帰分析

目的変数	説明変数	商業等延床 面積累積量	空地面積 累積量	定数項	重相関係数 F値
(10000m ²) 世帯増加数 (s.42～48)	偏回帰係数	+35.69	--	+3.10	0.140 8.32 **
	偏F値	8.32	--		
(10000m ²) 世帯増加数 (s.48～54)	偏回帰係数	--	+174.321	+11.14	0.099 4.12 *
	偏F値	--	4.12		
(10000m ²) 世帯増加数 (s.54～60)	偏回帰係数	+4.75	--	+2.03	0.107 4.81 *
	偏F値	4.81	--		

** 1% * 5% 有意

表-4 商業・事業所延床面積増加量の年次別重回帰分析

目的変数	説明変数	世帯数 累積量	空地面積 累積量	定数項	重相関係数 F値
(10000m ²) 商業等延床面積増 加量 (s.42～48)	偏回帰係数	--	--	--	--
	偏F値	--	--		
(10000m ²) 商業等延床面積増 加量 (s.48～54)	偏回帰係数	-0.001226	+1.227	+0.097	0.124 3.28 *
	偏F値	3.70	2.91		
(10000m ²) 商業等延床面積増 加量 (s.54～60)	偏回帰係数	--	+1.864	+0.057	0.108 4.90 *
	偏F値	--	4.90		

* 5% 有意