

J R 瀬戸大橋線の開通に伴う沿線の地価変動

岡山大学大学院 学生員○井上 達彦
 岡山大学工学部 正員 阿部 宏史
 岡山市役所 長谷川康徳

1. はじめに： 近年の地価高騰により、わが国の諸都市における社会資本整備は厳しい状況にあり、開発利益還元による整備財源確保が重要な検討課題となっている。本研究では、昭和63年4月に開通したJ R 瀬戸大橋線を対象として、鉄道新線建設が沿線地域の地価に及ぼすインパクトを分析するとともに、住宅地地価関数を推定し、岡山駅への所要時間短縮による土地資産価値への影響を検討する。

2. 分析の概要

(1) 分析対象地域と使用データ： 分析対象地域は、図1に示すJ R 瀬戸大橋線沿線である。瀬戸大橋線は昭和63年4月に全線開業したが、図1の岡山県区間のうち、岡山駅～茶屋町駅間は従来の宇野線との共用区間であり、植松駅～瀬戸大橋の間が新線として建設された。分析で使用する地価データは国土庁の公示価格と岡山県の基準地価格より収集し、データを統一するために、地価調査地点が各駅から2 km以内にあり、現況用途が住宅で、用途地域指定が第1種住専、第2種住専、住居地域のいずれかに指定されているサンプルを選んだ。分析期間は昭和51年～平成2年とし、昭和51年～57年は隔年、昭和59年～平成2年は毎年のデータを収集した。

(2) 分析の構成： 本研究では、「①地価変動の比較分析」と「②地価関数による資産価値分析」の2つの分析を適用する。まず、「①地価変動の比較分析」では、瀬戸大橋線沿線で連続して3時点以上の地価データが得られる調査地点について、岡山都市圏(岡山市を中心とする4市6町2村)を比較対象とする地域比較法により、瀬戸大橋線建設による沿線地価へのインパクトを分析する。具体的には、岡山都市圏の住宅地地価の平均変動率から推計される地価(「推計地価」とよぶ)と地価実績値との差を、瀬戸大橋線の建設による地価上昇分と仮定し、次式(1)によって沿線地価へのインパクトを推計する。

$$\Delta P_i(t-1, t) = P_i^t - P_i^{t-1} \cdot MP^{t-1} / MP^t \quad (1)$$

ただし、 P_i^t は年次tにおける調査地点iの地価、 MP^t は年次tにおける岡山都市圏の住宅地平均地価、 $\Delta P_i(t-1, t)$ は瀬戸大橋線建設による地価上昇である。

次に、「②地価関数による資産価値分析」では、地価変動の比較分析において顕著なインパクトが見られた分析年次について、地価調査地点の土地資質に関する属性を説明変数とする線形式の地価関数を推定し、その結果より、瀬戸大橋線建設による土地資質の変化と地価変動との関係を検討する。

3. 地価変動の比較分析結果： 表1に、式(1)による地価上昇効果の推計結果を示す。昭和60年～61年は、備前西市～児島の各駅周辺のほぼすべての地価調査地点について、実績地価が推計地価を上回っており、地価上昇効果が顕著である。この期間は、

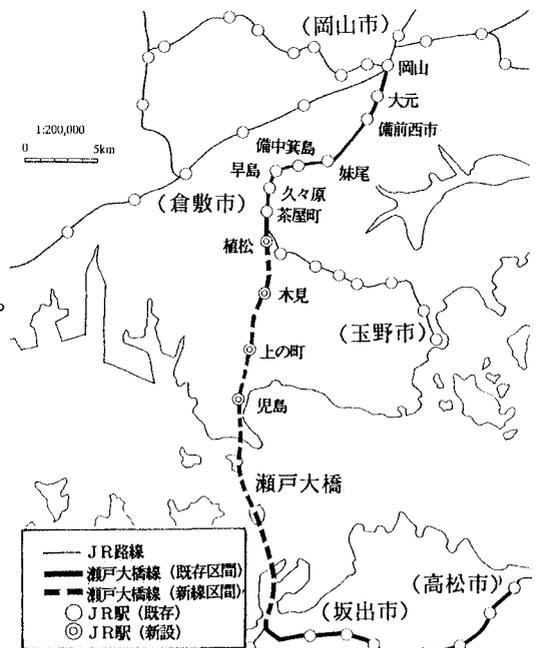


図1 J R 瀬戸大橋線

瀬戸大橋線の建設が進展していた時期であり、建設期間中に沿線地価へのインパクトが生じたと考えられる。また、昭和63年～平成2年に備前西市駅周辺で顕著な地価上昇効果が見られるが、これは、大都市圏における地価暴騰の波及によって、岡山市都心部の地価が高騰したためである。

4. 地価関数による資産価値分析結果：表1では、昭和60年と61年の2時点について顕著な地価上昇効果が見られたので、この2時点を含む4時点について住宅地価関数を推定し、鉄道建設による土地資質の変化と地価変動の関係を検討した。表2に、昭和59年～62年の4時点における住宅地地価関数の推定結果を示す。説明変数として用いた5要因のうち、都市ガスマーと接面道路幅員に関しては有意性が低い、ほぼ妥当な推定結果が得られている。この結果より、瀬戸大橋線沿線について、岡山駅へのJR所要時間が土地の資産価値に与える影響は、所要時間1分当たり2,591円/㎡～2,869円/㎡と考えることができる。JR瀬戸大橋線開通による岡山駅への所要時間短縮は表3の通りであり、以上の結果より、一例として茶屋町駅周辺では10,364円/㎡～11,476円/㎡の土地資産価値の上昇が期待される。

5. まとめ：分析結果によれば、JR瀬戸大橋線沿線では、建設期間中の昭和61年～62年の間に顕著な地価上昇がみられたが、地域比較に基づく地価上昇効果の推計値は、土地資産価値の上昇分に比較して小さい水準にとどまっている。両者の関係については、さらに詳細な検討が必要であろう。

表1 瀬戸大橋線沿線における住宅地の実績地価と推計地価の差 (単位:円/㎡)

JR駅	調査地点とJR駅との距離 (km)	昭和61	昭和63	昭和65	昭和67	昭和69	昭和70	昭和61	昭和62	昭和63	平成1	平成2
岡山	0.6	*	*	*	*	-1848	-693	-900	611	*	*	*
	1.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	830	-5899
	1.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1028	17257
大元	1.9	*	-2360	-1295	*	*	*	*	*	*	*	*
	0.6	*	-2189	-1310	*	*	*	*	*	*	*	*
	0.9	*	*	*	*	-4654	1799	825	-852	6908	11907	*
	1.0	*	*	*	*	*	136	-488	*	*	*	*
備前西市	1.1	*	*	*	*	*	415	58	-531	566	11621	*
	1.1	*	*	-774	-7612	*	*	*	*	*	*	*
	1.1	*	*	*	*	*	469	130	-950	397	*	*
	1.1	*	-3186	-2034	*	*	293	229	-1421	-2590	6868	56230
	1.5	*	-2134	*	*	*	*	*	*	*	*	*
妹尾	0.8	*	-1721	-2236	-4612	*	*	*	*	*	*	*
	1.0	*	*	-2003	-5231	*	*	*	*	*	*	*
	1.1	*	*	*	*	*	*	135	-51	*	*	*
	1.2	*	*	*	-4423	452	251	-250	-821	*	*	*
	1.5	*	*	*	*	-114	395	-1068	-1448	-4929	350	*
	1.7	*	-2177	-5216	-3699	595	630	-517	*	*	*	*
	2.0	*	*	*	*	*	*	*	*	-4018	-7227	*
早島	0.7	*	*	*	*	*	512	427	157	-552	-3500	-9999
	0.8	*	-1613	-2032	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.0	*	*	*	*	-3876	743	533	220	-793	-4319	11499
	1.4	*	*	*	*	-4586	753	130	-35	-448	950	*
	1.5	*	-1541	-1267	-4207	4237	530	255	621	*	*	*
	2.0	*	-1219	-1543	-2354	*	*	*	*	*	*	*
茶屋町	0.4	*	*	*	*	*	195	-21	-263	-379	-1331	*
	0.8	*	*	*	*	*	140	35	-388	-1194	-820	-14269
	1.0	*	-1343	-1528	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.0	*	*	*	*	*	563	368	-261	-158	1343	13936
	1.6	*	*	*	*	-4862	165	-20	-195	*	*	-8657
植松	1.1	*	-1772	-1515	-3212	*	*	*	*	*	*	*
	1.7	*	*	*	*	*	104	200	-133	-222	-3064	-10230
	1.7	*	*	*	*	*	255	-119	-959	-4118	-12429	*
木見	1.1	*	-1454	-3514	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.3	*	*	*	*	*	331	446	64	-995	-4002	-12805
	0.6	*	*	*	*	*	961	545	-167	-1352	-5249	-15232
	0.9	*	*	*	*	-5812	963	446	-360	-1432	-5369	-15117
上の町	1.2	*	-1285	-1283	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.2	*	*	*	*	-5940	139	-47	-725	-1697	-4849	*
	1.2	*	-1513	-1354	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.2	*	*	*	*	*	1007	380	-348	-1333	-5651	*
	1.5	*	*	*	*	*	896	379	-336	-1254	-5216	-14999
児島	0.8	*	-2642	-5987	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.0	*	*	-4494	-5386	*	*	*	*	-381	-1084	-4308
	1.3	*	*	*	*	*	*	350	-381	-1084	-4308	*
	1.3	*	*	*	*	*	586	345	240	-1723	-7075	-17639

(注) *: 地価データなし、■: 実績地価 > 推計地価

表3 瀬戸大橋線開通前後の所要時間の変化

JR駅	岡山駅へのJR所要時間(分)		
	開通前	開通後	時間短縮
大元	4	3	1
備前西市	7	6	1
妹尾	11	9	2
備前箕島	14	12	2
早島	17	14	3
久々原	20	16	4
茶屋町	22	18	4
植松	-	21	-
木見	-	24	-
上の町	-	29	-
児島	-	33	-

(注) 植松～木見駅は新線建設区間である。

表2 瀬戸大橋線の住宅地地価関数の推定結果

	説明変数					定数項	F値	R ²
	岡山駅までの所要時間	最寄駅までの距離	都市ガスマー変数	下水道ガミ変数	接面道路幅員			
昭和59年	-2590.55 (-2.22)	-14311.64 (-1.27)	752.15 (0.06)	29952.92 (2.10)	1956.92 (-0.33)	110401.9 (3.76)	17	0.72
昭和60年	-2659.58 (-2.28)	-15064.47 (-1.34)	453.92 (0.03)	29667.07 (2.08)	1903.76 (-0.33)	113986.6 (3.88)	17	0.72
昭和61年	-2742.63 (-2.33)	-15725.74 (-1.39)	-119.63 (-0.01)	29426.86 (2.05)	1973.04 (-0.33)	118105.9 (3.99)	17	0.72
昭和62年	-2868.53 (-2.40)	-17658.86 (-1.53)	1096.78 (-0.08)	30277.20 (2.07)	1781.28 (-0.30)	122787.2 (4.08)	17	0.72

(注) 年次間で使用サンプルを統一するため、岡山駅～茶屋町駅のサンプルを使用した。