

《論 文》

# 大阪における住宅地地価の変動要因の考察<sup>1</sup>

## —地域自立を見据えた地価と居住環境 との関係をさぐる—

三 浦 晴 彦

<目次>

はじめに

1. 地価下落の概観：時期による差異と地域間での差異
2. 地価に関連する基礎的変数についての考察
3. 地価と居住環境の関係の分析

おわりに

はじめに

バブル崩壊以降、20年間以上にわたって全国的に地価の下落傾向が続いている。大阪圏においても、リーマンショック前の一時的下げ止まりを除いて長期凋落傾向が続いている。地価は地域経済の基礎体温ともいえるものであり、中長期的な値下がり予想が定着すると地域の経済活力を奪うこととなる。

地価変動は、下落局面においても地域差が存在するように、その土地あるいは地域に固有の立地条件や環境要因など様々な要因により異なった動きとなる。地価変動の地域差に着目することで地価の変動要因をさぐることができるかもしれない。

---

1 本稿は、アジア太平洋研究所における「大阪再生の研究－大阪都市圏の空間構造分析－」第3章を加筆・修正したものである。

地価の底堅い地域は、土地への需要が高く、魅力ある地域ということの意味しており、将来の地方分権下において、魅力的な地域となるための条件を地価と居住環境の関係から考察していくこととする。

## 1. 地価下落の概観：時期による差異と地域間での差異

大阪府下の市の住宅地の地価変動について、バブル発生時期の1988年（昭和63年）から直近の2011年（平成23年）を時系列で示したのが図1である。地価高騰のピークは1990年で、それ以降は下落に転じているといった傾向は、各市において一様である。しかし当然ながら、各市において地価変動の幅には差があり、06年から08年においては地価が上昇した市と下落した市に分かれるなど、各市レベルでは地価の動きは異なるため、時期を区切って検討することでより詳細に地価変動の傾向をつかむことができる。

1990年以降の住宅地の地価変動について細かく時期を区切って検証したものが表1である。時期の区分は、1989-90年を「バブル期」、1991-93年を「バブル崩壊期」、1994-99年を「長期下落前期」、2000-05年を「長期下落後期」、2006-08年を「上昇期」、2009-11年を「直近下落期」とした。そして、各時期における平均変化率を示している<sup>2</sup>。

---

2 ここで用いた平均変化率は、例えば、平均変化率（1989-90）の場合は、 $\sqrt{\frac{P_{1990}}{P_{1988}}} - 1$  といった計算で求めている。表記上、平均変化率（1989-90）としているが<sup>3</sup>、1988年から1990年までの2カ年の平均変化率である。他の期間についても同様の計算を行っている。



表1：各時期の地価変動

バブル期 (89-90年の 平均変化率)	バブル崩壊期 (91-93年の 平均変化率)	長期下落前期 (94-99年の 平均変化率)	長期下落後期 00-05年の 平均変化率)	上昇期 (06-08年の 平均変化率)	直近下落期 (09-11年の 平均変化率)						
貝塚	69.75	四条畷	-12.70	交野	-0.62	大阪	-4.97	豊中	3.25	泉大津	-1.70
河内長野	69.53	大東	-13.13	摂津	-1.09	藤井寺	-5.06	守口	2.94	岸和田	-1.72
岸和田	67.47	富田林	-14.85	四条畷	-1.66	吹田	-5.33	茨木	2.63	高石	-1.74
泉大津	66.98	柏原	-15.94	大東	-2.06	豊中	-5.48	大東	2.48	茨木	-1.79
高石	66.78	東大阪	-16.12	門真	-2.33	松原	-5.79	堺	2.47	柏原	-1.99
大阪狭山	65.84	交野	-16.22	高槻	-2.71	摂津	-5.79	高石	2.46	相泉	-2.13
泉佐野	64.09	大阪狭山	-16.33	枚方	-2.88	池田	-6.00	四条畷	2.39	貝塚	-2.23
守口	63.53	大阪	-16.59	茨木	-3.02	柏原	-6.16	高槻	2.35	泉南	-2.46
八尾	62.51	寝屋川	-16.99	阪南	-3.33	茨木	-6.34	東大阪	2.15	豊中	-2.49
泉南	62.11	藤井寺	-17.00	和泉	-3.37	高槻	-6.45	池田	2.12	阪南	-2.51
寝屋川	61.11	高槻	-17.54	寝屋川	-3.51	守口	-6.57	箕面	1.96	池田	-2.57
枚方	60.88	和泉	-17.66	柏原	-3.56	箕面	-6.57	大阪	1.92	高槻	-2.74
藤井寺	59.62	茨木	-17.72	大阪狭山	-3.61	八尾	-6.72	藤井寺	1.84	泉佐野	-2.76
高槻	58.49	泉南	-18.23	八尾	-3.63	寝屋川	-6.92	吹田	1.84	箕面	-2.77
羽曳野	57.16	泉大津	-18.39	吹田	-3.67	羽曳野	-7.20	岸和田	1.74	富田林	-2.89
和泉	56.96	枚方	-18.44	羽曳野	-3.67	門真	-7.24	泉大津	1.67	吹田	-2.91
堺	56.57	貝塚	-18.50	河内長野	-3.85	枚方	-7.24	和泉	1.52	堺	-3.01
茨木	55.76	羽曳野	-18.54	堺	-3.93	四条畷	-7.26	交野	1.50	大阪狭山	-3.04
門真	55.64	門真	-18.56	藤井寺	-4.02	交野	-7.37	大阪狭山	1.41	摂津	-3.19
摂津	54.89	松原	-18.60	富田林	-4.02	東大阪	-7.54	摂津	1.21	八尾	-3.24
松原	54.53	守口	-19.21	松原	-4.09	大東	-7.60	八尾	1.18	東大阪	-3.27
富田林	53.07	河内長野	-19.83	箕面	-4.10	大阪狭山	-7.63	羽曳野	1.13	枚方	-3.44
箕面	52.28	堺	-20.04	池田	-4.12	堺	-7.77	松原	0.93	藤井寺	-3.44
東大阪	51.07	八尾	-20.36	泉佐野	-4.26	富田林	-8.25	枚方	0.93	大阪	-3.53
交野	50.75	摂津	-20.84	泉南	-4.29	高石	-8.34	柏原	0.78	交野	-3.57
池田	47.58	箕面	-21.34	守口	-4.30	和泉	-8.40	河内長野	0.74	四条畷	-3.80
大東	46.29	池田	-21.36	東大阪	-4.31	岸和田	-8.47	寝屋川	0.61	河内長野	-3.81
柏原	45.32	豊中	-21.40	泉大津	-4.43	泉大津	-8.82	門真	0.22	松原	-3.83
大阪	43.62	岸和田	-22.41	豊中	-4.53	河内長野	-9.09	富田林	-0.22	羽曳野	-4.18
四条畷	42.32	泉佐野	-23.04	高石	-4.57	貝塚	-10.04	貝塚	-0.98	大東	-4.43
豊中	40.60	高石	-23.09	岸和田	-5.09	泉佐野	-10.35	泉佐野	-1.39	寝屋川	-4.93
吹田	33.65	吹田	-26.01	大阪	-5.63	泉南	-11.14	阪南	-3.25	守口	-5.04
				貝塚	-6.02	阪南	-12.05	泉南	-3.78	門真	-5.63

それぞれの時期ごとに見ていくと、「バブル期（89-90年）」においては、平均変化率が軒並み高水準であり、60%を超える市も多く、上昇率の上位は大阪南部の市が占めている。対称的に大阪市で43.62%（下位4番目）というように大阪市に近接した市が上昇率の下位となっている。

「バブル崩壊期（91-93年）」は、平均変化率は-12.70%から-26.01%のレンジであり、大幅な下落となっている。上位（下落率小）には、四条畷、大東、富田林、柏原など「バブル期」の上昇率の下位の市が並ぶ。下位（下落率大）には、「バブル期」に上昇率の高かった南部の市と上昇率が比較的低かった市（吹田市、豊中市）が並び、バブル期の上昇の反動が出たグループと相対的下位が継続しているグループが混在した形となっている。

「長期下落前期（94-99年）」は、平均変化率が-0.62%から-6.02%のレンジで収まっており、「バブル崩壊期」に比べて大幅に下落率が小さくなっている。上位（下落率小）には、北東部の市が並び、下位（下落率大）には、南部の市とともに大阪市（下位2位）が入っていることが特徴的である。

「長期下落後期（00-05年）」は、平均変化率が-4.97%から-12.05%のレンジとなり、「長期下落前期」に比べて下落率が大きくなっている。上位（下落率小）に大阪市（上位1位）をはじめとした北部の市、下位（下落率大）には南部の市といった傾向となっている。

「上昇期（06-08年）」は、平均変化率が3.25%から-3.78%のレンジであり、大半の市がプラスであるが、マイナスの市が5つあり、該当するのは南部の市である。上位（上昇率大）には、北部の市とともに堺市と高石市が入っている<sup>4</sup>。

「直近下落期（09-11年）」は、平均変化率が-1.70%から-5.63%のレンジであり、比較的小幅であるが、再度一様に下落している。特徴的なのは、上位（下落率小）に南部の市が、下位に北東部の市が位置していることである。

このように期間を区切って検討することによって、過去20年間においても時期ごとに地価変動の全体的傾向が異なるとともに、各市においても変化率の順位は大きく変動していることが分かる<sup>5</sup>。そして、その変動状況には地域的な傾向があることも見いだすことができる。

3 各年毎の変化率データでも1999年の対前年変化率（下落率）から値が大きくなっており、1997年の金融不安とそれに伴うその後の景気低迷が地価下落に拍車をかけたと考えられる。

4 該当期間中の2006年4月に堺市の政令指定都市への移行している。

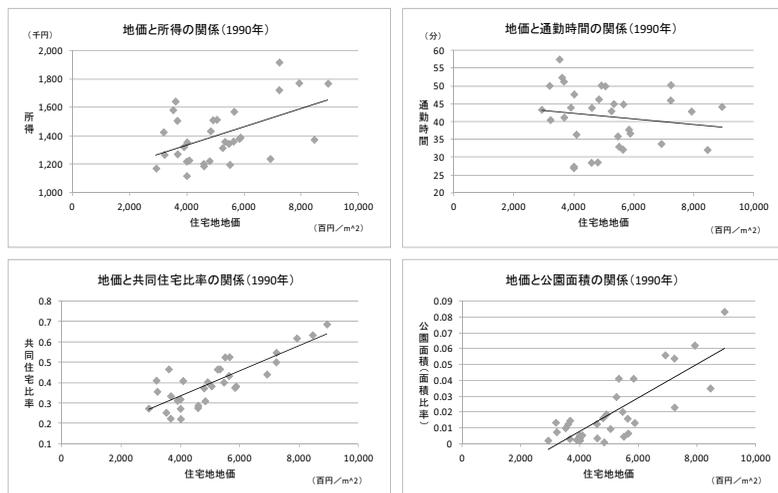
5 相対的に変化率順位が上位になった後には、相対的順位を下げるといった（またはその逆の動きの）裁定的な価格変動を繰り返している場合も多くみられる。

## 2. 地価に関連する基礎的変数についての考察

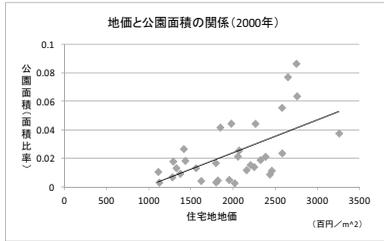
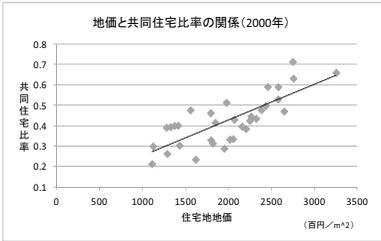
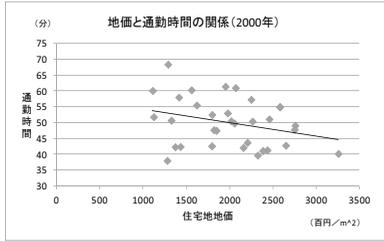
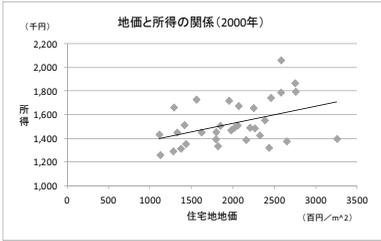
地価の決定要因として、需要面と供給面での検討が必要である。つまり、需要面においては、新規需要と留保需要（保有者が持ち続けたいという需要）の総計としての需要を、供給面においては、ストックとしての供給（土地の総量は一定と考えることができる）から留保需要分を差し引いたフローの供給を検討することが必要となる。

土地の需給を決める「新規需要」と「留保需要」は、ともにその土地の持つ魅力を反映した需要者の選択行動の結果であることから、土地の需要に影響を与えると予想される変数の一部を取り上げて、地価との関係を1990年、2000年、2008年の3カ年について見ていくこととする。なお、データとして、所得は人口1人当たりの所得を用い、通勤時間は中位値を用いている。

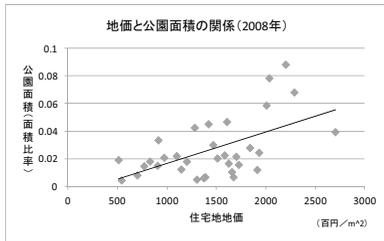
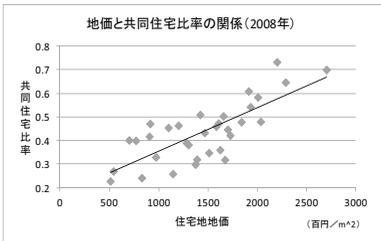
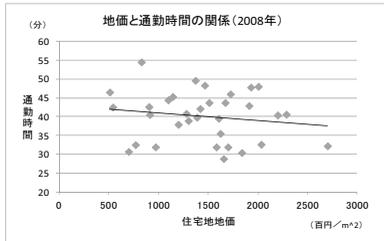
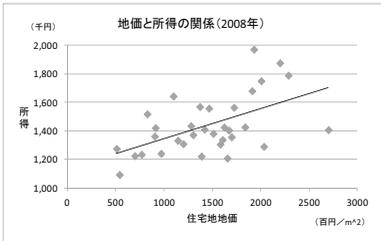
### <1990年>



<2000年>



<2008年>



各変数と地価との関係を整理すると、所得水準は、その上昇によって土地への需要を高めると考えられる。新規需要の増加は需要の増加を、留保需要の増加はフローの供給の減少を、もたらすため、地価は上昇することとなる。通勤時間は中心地までの距離の代理変数として用いた。立地理論からも中心地に近い程（通勤時間が短い程）、地価が高くなる。よって、通勤時間と地価との関係は負の関係となる。共同住宅比率は、住宅地における高度利用の代理変数として捉えることもできる。例えば、各種の土地利用規制が緩和されるとすると、土地利用が高度化し地価が上昇することになる。そのため、共同住宅比率と地価の関係は正の関係と推察できる。ただし、地価の上昇が高度利用を促す面もあり注意が必要となる。公園面積比率は、居住環境という側面の変数であり、周辺地域に公園が多い場合は住宅地としての魅力を高め、地価を上昇させると考えられる。

以下の表2は、各変数について住宅地地価を被説明変数として回帰分析した結果である。所得と通勤時間を説明変数として重回帰した場合<sup>6</sup>、所得は3カ年ともプラスで有意で、通勤時間は3カ年ともマイナスで有意という結果であり、理論と整合的である。共同住宅比率、公園面積比率の単回帰の場合も、それぞれ各変数は3カ年ともプラスで有意である。ただし、各変数間で共線関係があるため、4変数を重回帰すると回帰結果は悪くなる。

---

6 所得と通勤時間については、変数のスケールが異なるため、それぞれ基準化した上で分析した。両変数のt値や決定係数には影響を与えない。

表2：回帰結果

## ①所得と通勤時間

		切片	所得	通勤時間	補正R <sup>2</sup>
1990年	係数	5114.25	1538.44	-1197.41	0.594
32年-9ヶ月	t値	29.01	6.76	-5.26	
2000年	係数	1994.97	414.16	-375.41	0.510
33年-9ヶ月	t値	30.46	5.41	-4.91	
2008年	係数	1446.27	419.19	-289.39	0.500
33年-9ヶ月	t値	22.58	5.69	-3.93	

## ②共同住宅比率

		切片	共同住宅比率	補正R <sup>2</sup>
1990年	係数	773.37	10766.00	0.658
32年-9ヶ月	t値	1.33	7.79	
2000年	係数	530.23	3436.71	0.589
33年-9ヶ月	t値	2.39	6.85	
2008年	係数	60.09	31.77	0.571
33年-9ヶ月	t値	0.28	6.61	

## ③公園面積比率

		切片	公園面積比率	補正R <sup>2</sup>
1990年	係数	3912.20	61154.05	0.634
32年-9ヶ月	t値	16.76	7.39	
2000年	係数	1654.65	14406.30	0.313
33年-9ヶ月	t値	14.26	3.95	
2008年	係数	1083.28	13594.90	0.288
33年-9ヶ月	t値	8.76	3.73	

### 3. 地価と居住環境の関係の分析

前節で考察したように、住宅地地価を決定する要素は多岐にわたり、所得や通勤時間、利用規制の状況以外にも、居住環境として様々な要素が影響している。そして、各要素間で多重共線関係にある場合も多く、各要素をそれぞれ変数として重回帰分析を行い地価の決定要因を求めることは難しい。そのような分析上の問題をクリアーするために、本節においては、以下のような分析を行う。

本節では、居住環境と地価の関係を考察するという視点から、居住環境に関係する変数を取り上げて、居住環境要素を地域特性を表す指標として特定化した上で、地価との関係を考察していく<sup>7</sup>。

#### ①居住環境に関係する変数の精査

分析対象として、大阪府下の市を取り上げ、長期的傾向を考察するために1980年、1990年、2000年、2008年の4カ年について検証する<sup>8</sup>。居住環境を表す変数として以下の表3に示した変数を取り上げた。これらの変数はそれぞれ居住環境に関係する変数であるが、総体としてどのように地域特性と関係しているのか判然としない。そのため、主成分分析をおこなうことによって、地域特性を特定化する。

---

7 本節の主成分分析を用いた地域特性の特定は、三浦（2011）でおこなった手法を踏襲している。三浦（2011）においては、人口動態と居住環境との関係を考察した。分析データは大阪都市圏の区と市を対象としており、本稿の対象である大阪府下の市とは異なっている。本稿で市のみを対象としているのは、区のデータでは地価の標本数が少ない為である。

8 1980年については、データの制約上、泉南市は除く。1980年は30市、1990年は32市、2000年は33市、2008年は33市が分析対象である。

表3：採用した変数一覧

	変数	出典
1	人口密度	国勢調査
2	65歳以上人口比率	国勢調査
3	持ち家比率	住宅・土地統計調査
4	終戦以前に建築された住宅比率	住宅・土地統計調査
5	一戸建住宅比率	住宅・土地統計調査
6	共同住宅比率	住宅・土地統計調査
7	空き家率	住宅・土地統計調査
8	事業所数（人口1000人当たり）	事業所統計
9	小売店舗数（人口1000人当たり）	商業統計
10	第2次産業就業者比率	国勢調査
11	零細事業所（従業員4人以下）従業者比率	事業所統計
12	失業率	国勢調査
13	犯罪認知件数（人口1000人当たり）	大阪府統計年鑑

## ②主成分分析の結果

主成分分析の結果として、固有値と累積寄与率については、以下の表4のとおりである。分析対象として、累積寄与率が80%に近づく第3主成分までを取り上げる。主成分分析の結果の詳細については文末の別表1、2に示す。

表4：固有値と累積寄与度

		1980年 分析結果	1990年 分析結果	2000年 分析結果	2008年 分析結果
第1主成分	固有値	4.69	5.05	5.48	5.48
	累積寄与度	36.1%	38.8%	42.1%	42.2%
第2主成分	固有値	3.21	3.84	3.17	3.36
	累積寄与度	60.8%	68.4%	66.5%	68.0%
第3主成分	固有値	1.81	1.45	1.71	1.14
	累積寄与度	74.7%	79.5%	79.7%	76.8%

1980年の分析結果として、第1主成分は寄与率36.1%、第2主成分は寄与率24.7%（累積寄与率60.8%）、第3主成分は寄与率13.9%（累積寄与率74.7%）となっている。別表1の固有ベクトル表（1980年）から各主成分が表す指標を検討すると、第1主成分は「中心地度」を、第2主成分は「人口集積型（発展的）住環境」を、第3主成分は「高齢度（古い都市度）」を表す指標と解釈できる。

1990年の分析結果として、第1主成分は寄与率38.8%、第2主成分は寄与率29.5%（累積寄与率68.4%）、第3主成分は寄与率11.2%（累積寄与率79.5%）となっている。別表1の固有ベクトル表（1990年）から各主成分が表す指標を検討すると、第1主成分は「中心地度」を、第2主成分は「人口集積型（発展的）住環境」を、第3主成分は「近接工業型住環境」を表す指標と解釈できる。

2000年の分析結果として、第1主成分は寄与率42.1%、第2主成分は寄与率24.4%（累積寄与率66.5%）、第3主成分は寄与率13.2%（累積寄与率79.7%）となっている。別表1の固有ベクトル表（2000年）から各主成分が表す指標を検討すると、第1主成分は「郊外化度（中心地度の逆）」を、第2主成分は「旧来型（停滞的）住環境」を、第3主成分は「近接工業型住環境」を表す指標と解釈できる。

9 寄与度、累積寄与度とも四捨五入しているため、数値が合わないことがある。以下の表記も同様である。

2008年の分析結果として、第1主成分は寄与率42.2%、第2主成分は寄与率25.9%（累積寄与率68.0%）、第3主成分は寄与率8.8%（累積寄与率76.8%）となっている。別表1の固有ベクトル表（2008年）から各主成分が表す指標を検討すると、第1主成分は「中心地度」を、第2主成分は「旧来型（停滞的）住環境」を、第3主成分は「近接工業型住環境」を表す指標と解釈できる。

各指標の読み取りについては、以下でその理由を述べていく。

#### ④「中心地度」指標と「郊外化度」指標

「中心地度」指標は、「事業所数」や「小売店舗数」が上位であり、「人口密度」や「犯罪認知件数」も上位（プラス）となるなど、都市機能の中心地であることを示している。一方で、「一戸建比率」や「持ち家比率」は下位（マイナス）である。

「郊外化度」指標は、「中心地度」指標と特徴的変数の順位がほぼ逆転した形となっている。

#### ⑤「人口集積型（発展的）住環境」指標と「旧来型（停滞的）住環境」指標

「人口集積型（発展的）住環境」指標は、「共同住宅比率」と「人口密度」が上位（プラス）であり、「零細事業所」が下位（マイナス）であり、「第2次産業就業率」とともに、「終戦以前に建築された住宅比率」、「持ち家率」、「一戸建比率」もマイナスである。まさしく、人口の集積した住環境を示しており、マンション開発が進む発展的なイメージが浮かぶ。

「旧来型（停滞的）住環境」指標は、「人口集積型（発展的）住環境」指標と特徴的変数の順位がほぼ逆転した形となっている。「零細事業従事者比率」が上位（プラス）となっており、以下、「第2次産業就業率」、「一戸建比率」、「持ち家率」、「終戦以前に建築された住宅比率」、「失業率」もプラスである。

◎ 「近接工業型住環境」指標と「高齢度（古い都市度）」

「近接工業型住環境」指標は、「第2次産業就業率」と「人口密度」が上位（プラス）であり、「失業率」や「空き家率」もほぼプラスとなっている。一方で、「終戦以前に建築された住宅比率」や「65歳以上人口比率」が下位（マイナス）である。第2次産業に従事している人のベッドタウンといったイメージが浮かぶ。

「高齢度（古い都市度）」指標は、「65歳以上人口比率」と「終戦以前に建築された住宅比率」が上位（プラス）であり、「一戸建比率」もプラスである。一方で、「第2次産業就業率」が下位（マイナス）であり、「空き家率」や「人口密度」、「失業率」もマイナスである。この傾向は、「近接工業型住環境」指標と対照的であり、退職世代が住みやすい環境を示しているといえるかもしれない。

地域特性の経年的推移を見ていくと、以下の表5のようになる。同様の指標が継続的に現れていることがわかる。

まず、第1主成分には、「中心地度」指標が継続的に現れている。大阪府下の市の地域特性を表す要素として最も説明力が高い（各市の差異を表している）のは、中心地かそうでないかという要素ということとなる。2000年に現れる「郊外型度」指標は、「中心地度」指標を逆からみた型となっており、この点は先に地価下落の時期別検証における「長期下落前期（94-99年）」において、大阪市が平均変化率の下位の2番目にあることでわかるように、この時期に中心地への需要が相対的に低下していることの反映であるといえる。

次に、第2主成分では、1980年、1990年には、「人口集積型（発展的）住環境」指標が現れ、2000年、2008年には、「旧来型（停滞的）住環境」指標が現れている。この2つの指標も、構成する変数から正反対の指標であり、地域特性として、各時期でどちらの側面から特徴づけられるかということ

となる。その意味で、バブル崩壊前後を境にしてそれを反映する形で地域特性が反転したと考えられる。

最後に、第3主成分では、1980年には、「高齢度」指標、1990年以降は「近接工業型住環境」指標となっている。退職世代の住環境から勤労世代の住環境へと変化しているが、この推移は、第3主成分以下での主成分順位の入れ替わりと推測される。

表5：地域特性の変遷

	1980年	1990年	2000年	2008年
第1主成分	中心地度 (36.1%)	中心地度 (38.8%)	郊外型度 (中心地度の逆) (42.1%)	中心地度 (42.2%)
第2主成分	人口集積型 (発展的) 住環境 (24.7%)	人口集積型 (発展的) 住環境 (29.5%)	旧来型 (停滞的) 住環境 (24.4%)	旧来型 (停滞的) 住環境 (25.9%)
第3主成分	高齢度 (13.9%)	近接工業型 住環境 (11.2%)	近接工業型 住環境 (13.2%)	近接工業型 住環境 (8.8%)

注) 括弧内は寄与度を示している

### ③住環境要素と住宅地地価の回帰分析

住宅地地価（1980年、1990年、2000年、2008年）を被説明変数とし、対応する時期の各市の第1主成分から第3主成分の主成分得点を説明変数として回帰分析を行い各年代の主成分（地域特性）が地価とどのような関係にあるのかを検証していく。その結果が以下の表6である。

表6：回帰分析結果

	データ数	決定係数 補正R <sup>2</sup>	切片	X1 第1主成分	X2 第2主成分	X3 第3主成分
1980年分析	30	0.741	856.00 37.83	49.72 4.76	86.60 6.86	67.56 4.02
1990年分析	32	0.698	5114.25 33.64	357.42 5.28	457.80 5.90	-436.82 -3.46
2000年分析	33	0.732	1994.97 41.16	-147.68 -7.13	-164.93 -6.06	61.29 1.66
2008年分析	33	0.736	1446.27 31.09	114.17 5.75	-171.96 -6.78	158.74 3.65

注) 下段はt値を表している

1980年分析において第1主成分（「中心地度」指標）は、地価に有意にプラスに効いており、理論と整合的である。第2主成分（「人口集積型住環境」指標）も有意にプラスである。第3主成分（「高齢度」指標）も有意にプラスとなっており、高齢者が多く住む街は地価が高いということとなる。地価高騰の前であり、この時期の高齢者が多く住んでいた地域は地価が高かったということがいえるかもしれない。

1990年分析においても第1主成分（「中心地度」指標）は、地価に有意にプラスに効いており、理論と整合的である。第2主成分（「人口集積型住環境」指標）も同様に有意にプラスである。第3主成分（「近接工業型住環境」指標）は有意にマイナスとなっており、バブル景気のピークにおいて、「近接工業型住環境」指標は地価にマイナスの影響を与えたこととなる。

2000年分析においては、第1主成分（「郊外化」指標）は、地価に有意にマイナスに効いており、理論と整合的である。第2主成分（「旧来型（停滞的）住環境」指標）も同様に有意にマイナスである。第3主成分（「近接工業型住環境」指標）は有意ではない。

2008年分析において、第1主成分（「中心地度」指標）は、地価に有意にプラスに効いており、理論と整合的である。第2主成分（「旧来型（停滞的）住環境」指標）は有意にマイナスである。第3主成分（「近接工業型

住環境」指標)は有意にプラスとなっている。

以上の結果をまとめると、第1主成分の「中心地度」指標については、経年的に有意にプラスであり、逆の「郊外化度」指標が有意にマイナスであることを含めて、中心地理論と整合的であり、地価の決定要因を考える上で、最も重要となるだろう。経年的変化としての第2主成分の指標についても全て有意であり、特に2000年以降に停滞的要素に反転して地価にマイナスに効くということが現状の地価下落を考える際に鍵となるだろう。<sup>10</sup>

おわりに

本稿において、地価と居住環境の関係について検証してきた。まず、地価下落期においても、時期ごとに地域的傾向があることを考察した上で、地価と各変数との関係を検証した。所得や通勤時間といった基礎的変数について、地価との関係は理論と整合的であることを確認した。その上で、居住環境に関して数多くの変数を地域特性の要素に特定して、地価との関係の分析を行った。

その結果として、「中心地」要素が地価に有意にプラスであることと、地価下落期においては、「停滞」要素が現れて、地価に有意にマイナスに効いていることがわかった。地価下落に歯止めをかけるためには、居住環境における「停滞」要素(旧来型住環境)に関わる変数を改善し「発展」要素に転換していくことが必要といえる。

以上のような結果は至極常識的なものともいえるが、地方分権化社会を見据えた魅力ある地域づくりが求められている状況においては、なお一層重要な視点になると考える。

---

10 文末の別表3で、2000年と2008年の第2主成分得点の分布を地図で示した。南部と東部が高いという地理的傾向は同様である。

別表1：主成分分析結果・固有ベクトル表

①1980年

第1主成分		第2主成分		第3主成分	
事業所数 (人口千人当たり)	0.423	共同住宅比率	0.463	65歳以上人口比率	0.539
小売店舗数 (人口千人当たり)	0.394	人口密度	0.231	終戦以前に建築された 住宅比率	0.494
犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.379	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.190	一戸建比率	0.181
人口密度	0.351	空き家率	-0.127	事業所数 (人口千人当たり)	0.061
失業率	0.346	65歳以上人口比率	-0.128	共同住宅比率	0.049
65歳以上人口比率	0.267	事業所数 (人口千人当たり)	-0.144	小売店舗数 (人口千人当たり)	0.042
共同住宅比率	0.182	小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.241	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	-0.033
終戦以前に建築された 住宅比率	0.143	失業率	-0.246	持ち家比率	-0.126
空き家率	0.128	持ち家比率	-0.271	失業率	-0.136
第2次産業就業者比率	0.096	一戸建比率	-0.319	人口密度	-0.212
零細事業所従業者比率	0.028	終戦以前に建築された 住宅比率	-0.321	零細事業所従業者比率	-0.228
持ち家比率	-0.146	零細事業所従業者比率	-0.340	空き家率	-0.355
一戸建比率	-0.327	第2次産業就業者比率	-0.361	第2次産業就業者比率	-0.407

②1990年

第1主成分		第2主成分		第3主成分	
事業所数 (人口千人当たり)	0.402	共同住宅比率	0.407	第2次産業就業者比率	0.439
小売店舗数 (人口千人当たり)	0.359	人口密度	0.209	失業率	0.292
人口密度	0.320	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.167	人口密度	0.260
犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.315	事業所数 (人口千人当たり)	-0.121	空き家率	0.242
空き家率	0.311	空き家率	-0.166	零細事業所従業者比率	0.217
失業率	0.297	失業率	-0.208	持ち家比率	0.088
共同住宅比率	0.221	小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.238	一戸建比率	-0.016
終戦以前に建築された 住宅比率	0.181	第2次産業就業者比率	-0.273	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	-0.050
第2次産業就業者比率	0.132	持ち家比率	-0.287	事業所数 (人口千人当たり)	-0.076
65歳以上人口比率	0.125	終戦以前に建築された 住宅比率	-0.291	小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.136
零細事業所従業者比率	0.047	一戸建比率	-0.312	共同住宅比率	-0.203
持ち家比率	-0.314	65歳以上人口比率	-0.373	65歳以上人口比率	-0.444
一戸建比率	-0.329	零細事業所従業者比率	-0.378	終戦以前に建築された 住宅比率	-0.525

## ③2000年

第1主成分		第2主成分		第3主成分	
持ち家比率	0.344	零細事業所従業者比率	0.426	第2次産業就業者比率	0.561
一戸建比率	0.341	終戦以前に建築された住宅比率	0.315	失業率	0.287
零細事業所従業者比率	0.033	一戸建比率	0.304	人口密度	0.286
第2次産業就業者比率	-0.006	小売店舗数 (人口千人当たり)	0.295	空き家率	0.173
終戦以前に建築された住宅比率	-0.093	失業率	0.292	零細事業所従業者比率	0.110
65歳以上人口比率	-0.152	第2次産業就業者比率	0.283	持ち家比率	0.010
失業率	-0.257	持ち家比率	0.279	一戸建比率	-0.023
共同住宅比率	-0.262	65歳以上人口比率	0.271	事業所数 (人口千人当たり)	-0.032
人口密度	-0.326	事業所数 (人口千人当たり)	0.172	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	-0.053
小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.327	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.083	共同住宅比率	-0.144
犯罪認知件数 (人口千人当たり)	-0.343	空き家率	0.055	小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.147
空き家率	-0.345	人口密度	-0.107	終戦以前に建築された住宅比率	-0.437
事業所数 (人口千人当たり)	-0.384	共同住宅比率	-0.414	65歳以上人口比率	-0.491

## ④2008年

第1主成分		第2主成分		第3主成分	
事業所数 (人口千人当たり)	0.398	零細事業所従業者比率	0.398	人口密度	0.491
犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.361	一戸建比率	0.397	第2次産業就業者比率	0.402
小売店舗数 (人口千人当たり)	0.350	持ち家比率	0.323	65歳以上人口比率	0.290
空き家率	0.318	第2次産業就業者比率	0.290	零細事業所従業者比率	0.278
人口密度	0.303	1960年以前に建築された住宅比率	0.273	空き家率	0.216
失業率	0.292	失業率	0.254	持ち家比率	-0.021
共同住宅比率	0.218	65歳以上人口比率	0.232	一戸建比率	-0.031
1960年以前に建築された住宅比率	0.215	小売店舗数 (人口千人当たり)	0.216	失業率	-0.071
第2次産業就業者比率	0.132	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	0.116	事業所数 (人口千人当たり)	-0.080
65歳以上人口比率	0.130	事業所数 (人口千人当たり)	0.091	共同住宅比率	-0.086
零細事業所従業者比率	-0.001	空き家率	0.024	犯罪認知件数 (人口千人当たり)	-0.160
一戸建比率	-0.275	人口密度	-0.163	小売店舗数 (人口千人当たり)	-0.222
持ち家比率	-0.326	共同住宅比率	-0.455	1960年以前に建築された住宅比率	-0.542

別表2：主成分分析結果・主成分得点表

①1980年

第1主成分		第2主成分		第3主成分	
1 大阪	7.405	1 吹田	4.403	1 池田	3.315
2 守口	4.098	2 豊中	2.955	2 大阪	2.399
3 門真	2.888	3 茨木	2.646	3 箕面	1.430
4 東大阪	2.266	4 箕面	2.397	4 富田林	1.396
5 泉大津	1.580	5 枚方	1.646	5 岸和田	1.228
6 豊中	1.204	6 門真	1.491	6 泉佐野	1.221
7 寝屋川	0.706	7 寝屋川	1.458	7 吹田	1.202
8 池田	0.557	8 池田	1.245	8 貝塚	1.187
9 高石	0.552	9 高槻	1.048	9 河内長野	0.676
10 松原	0.520	10 摂津	0.895	10 茨木	0.440
11 泉佐野	0.499	11 堺	0.752	11 泉大津	0.387
12 岸和田	0.420	12 富田林	0.559	12 柏原	0.384
13 堺	0.213	13 大東	0.492	13 羽曳野	0.352
14 藤井寺	-0.025	14 高石	0.348	14 高槻	0.287
15 摂津	-0.044	15 大阪	0.108	15 豊中	0.276
16 大東	-0.062	16 守口	-0.368	16 藤井寺	-0.053
17 貝塚	-0.107	17 松原	-0.603	17 高石	-0.228
18 八尾	-0.332	18 四条畷	-0.617	18 八尾	-0.348
19 吹田	-0.581	19 藤井寺	-0.669	19 東大阪	-0.390
20 和泉	-0.612	20 八尾	-0.871	20 堺	-0.464
21 茨木	-0.895	21 交野	-0.877	21 枚方	-0.506
22 四条畷	-1.310	22 羽曳野	-1.122	22 交野	-0.780
23 柏原	-1.677	23 東大阪	-1.249	23 和泉	-0.895
24 富田林	-1.941	24 柏原	-1.797	24 摂津	-0.974
25 枚方	-2.088	25 泉大津	-1.823	25 守口	-1.467
26 高槻	-2.332	26 河内長野	-1.918	26 松原	-1.617
27 箕面	-2.349	27 岸和田	-2.479	27 大東	-1.723
28 河内長野	-2.683	28 和泉	-2.505	28 寝屋川	-1.917
29 羽曳野	-2.762	29 貝塚	-2.576	29 四条畷	-2.059
30 交野	-3.107	30 泉佐野	-2.969	30 門真	-2.761

## ②1990年

第1主成分		第2主成分		第3主成分				
1	大阪	7.553	1	吹田	4.994	1	門真	2.381
2	門真	3.768	2	箕面	2.748	2	松原	2.159
3	守口	3.747	3	豊中	2.720	3	寝屋川	2.066
4	東大阪	2.333	4	茨木	2.410	4	大東	1.653
5	泉大津	1.985	5	門真	2.379	5	四条畷	1.221
6	寝屋川	1.097	6	摂津	1.881	6	藤井寺	0.945
7	豊中	0.959	7	枚方	1.863	7	摂津	0.724
8	泉佐野	0.782	8	大阪狭山	1.636	8	泉南	0.719
9	八尾	0.703	9	池田	1.238	9	枚方	0.696
10	貝塚	0.596	10	寝屋川	1.180	10	八尾	0.675
11	池田	0.547	11	大東	1.114	11	羽曳野	0.656
12	吹田	0.320	12	堺	0.902	12	和泉	0.477
13	堺	0.221	13	高槻	0.788	13	守口	0.476
14	藤井寺	0.193	14	富田林	0.591	14	高槻	0.323
15	摂津	0.118	15	大阪	-0.216	15	柏原	0.278
16	松原	0.039	16	交野	-0.271	16	東大阪	0.155
17	岸和田	-0.040	17	四条畷	-0.312	17	交野	-0.077
18	大東	-0.105	18	高石	-0.470	18	豊中	-0.126
19	高石	-0.318	19	八尾	-0.489	19	大阪狭山	-0.352
20	和泉	-0.645	20	東大阪	-0.593	20	堺	-0.364
21	四条畷	-0.749	21	守口	-0.758	21	高石	-0.492
22	泉南	-0.827	22	柏原	-1.146	22	富田林	-0.512
23	富田林	-0.906	23	松原	-1.497	23	茨木	-0.561
24	茨木	-0.955	24	羽曳野	-1.663	24	泉大津	-0.687
25	柏原	-1.228	25	河内長野	-1.760	25	河内長野	-0.933
26	大阪狭山	-1.660	26	和泉	-1.761	26	岸和田	-1.021
27	枚方	-1.991	27	藤井寺	-1.984	27	泉佐野	-1.052
28	高槻	-2.135	28	泉大津	-2.012	28	吹田	-1.090
29	箕面	-2.620	29	泉南	-2.471	29	貝塚	-1.688
30	羽曳野	-2.879	30	岸和田	-2.610	30	大阪	-1.863
31	河内長野	-3.913	31	貝塚	-2.882	31	箕面	-2.142
32	交野	-3.991	32	泉佐野	-3.549	32	池田	-2.643

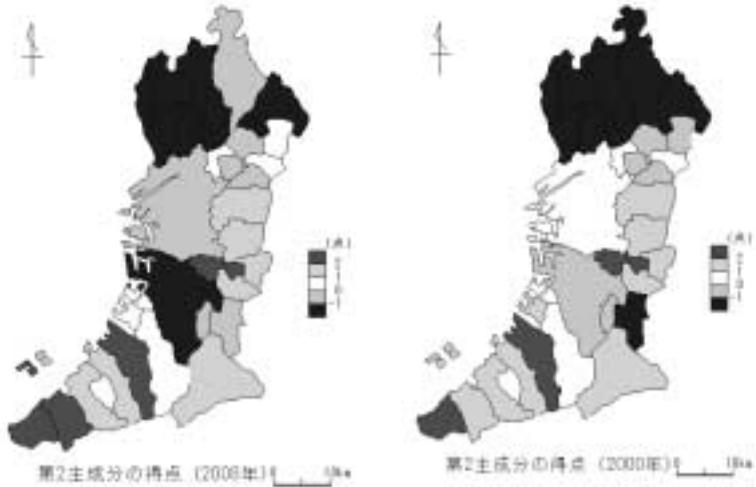
③2000年

第1主成分		第2主成分		第3主成分				
1	河内長野	4.057	1	阪南	2.517	1	門真	3.032
2	交野	3.465	2	岸和田	2.505	2	大東	2.515
3	阪南	3.110	3	藤井寺	2.283	3	寝屋川	2.019
4	羽曳野	2.751	4	松原	2.074	4	四条畷	1.844
5	高槻	2.018	5	貝塚	1.794	5	松原	1.569
6	和泉	1.960	6	泉佐野	1.748	6	摂津	1.375
7	富田林	1.910	7	泉大津	1.331	7	交野	1.194
8	枚方	1.752	8	柏原	1.283	8	枚方	0.977
9	泉南	1.748	9	東大阪	1.276	9	柏原	0.722
10	四条畷	1.355	10	泉南	1.256	10	守口	0.680
11	箕面	1.170	11	八尾	1.227	11	八尾	0.659
12	大阪狭山	1.160	12	羽曳野	1.033	12	東大阪	0.459
13	柏原	0.902	13	河内長野	1.013	13	藤井寺	0.437
14	茨木	0.473	14	四条畷	0.893	14	和泉	0.181
15	藤井寺	0.037	15	守口	0.873	15	羽曳野	-0.050
16	貝塚	0.007	16	大阪	0.873	16	阪南	-0.178
17	寝屋川	-0.049	17	高石	0.454	17	大阪狭山	-0.335
18	大東	-0.155	18	和泉	0.268	18	豊中	-0.345
19	岸和田	-0.214	19	交野	-0.102	19	高槻	-0.378
20	八尾	-0.389	20	門真	-0.497	20	茨木	-0.420
21	松原	-0.589	21	大東	-0.537	21	富田林	-0.497
22	池田	-0.623	22	寝屋川	-0.697	22	堺	-0.532
23	泉佐野	-0.649	23	堺	-0.854	23	高石	-0.596
24	高石	-0.769	24	大阪狭山	-0.920	24	泉大津	-0.619
25	堺	-0.913	25	富田林	-1.066	25	泉南	-0.636
26	吹田	-0.930	26	高槻	-1.191	26	吹田	-0.751
27	摂津	-0.935	27	枚方	-1.666	27	岸和田	-1.319
28	豊中	-1.727	28	池田	-1.778	28	箕面	-1.509
29	泉大津	-1.792	29	摂津	-1.948	29	泉佐野	-1.657
30	東大阪	-2.523	30	豊中	-2.214	30	池田	-1.847
31	守口	-3.648	31	茨木	-3.092	31	河内長野	-1.957
32	門真	-3.774	32	箕面	-3.404	32	貝塚	-2.008
33	大阪	-8.194	33	吹田	-4.732	33	大阪	-2.030

## ④2008年

第1主成分		第2主成分		第3主成分				
1	大阪	7.553	1	吹田	4.994	1	門真	2.381
2	門真	3.768	2	箕面	2.748	2	松原	2.159
3	守口	3.747	3	豊中	2.720	3	寝屋川	2.066
4	東大阪	2.333	4	茨木	2.410	4	大東	1.653
5	泉大津	1.985	5	門真	2.379	5	四条畷	1.221
6	寝屋川	1.097	6	摂津	1.881	6	藤井寺	0.945
7	豊中	0.959	7	枚方	1.863	7	摂津	0.724
8	泉佐野	0.782	8	大阪狭山	1.636	8	泉南	0.719
9	八尾	0.703	9	池田	1.238	9	枚方	0.696
10	貝塚	0.596	10	寝屋川	1.180	10	八尾	0.675
11	池田	0.547	11	大東	1.114	11	羽曳野	0.656
12	吹田	0.320	12	堺	0.902	12	和泉	0.477
13	堺	0.221	13	高槻	0.788	13	守口	0.476
14	藤井寺	0.193	14	富田林	0.591	14	高槻	0.323
15	摂津	0.118	15	大阪	-0.216	15	柏原	0.278
16	松原	0.039	16	交野	-0.271	16	東大阪	0.155
17	岸和田	-0.040	17	四条畷	-0.312	17	交野	-0.077
18	大東	-0.105	18	高石	-0.470	18	豊中	-0.126
19	高石	-0.318	19	八尾	-0.489	19	大阪狭山	-0.352
20	和泉	-0.645	20	東大阪	-0.593	20	堺	-0.364
21	四条畷	-0.749	21	守口	-0.758	21	高石	-0.492
22	泉南	-0.827	22	柏原	-1.146	22	富田林	-0.512
23	富田林	-0.906	23	松原	-1.497	23	茨木	-0.561
24	茨木	-0.955	24	羽曳野	-1.663	24	泉大津	-0.687
25	柏原	-1.228	25	河内長野	-1.760	25	河内長野	-0.933
26	大阪狭山	-1.660	26	和泉	-1.761	26	岸和田	-1.021
27	枚方	-1.991	27	藤井寺	-1.984	27	泉佐野	-1.052
28	高槻	-2.135	28	泉大津	-2.012	28	吹田	-1.090
29	箕面	-2.620	29	泉南	-2.471	29	貝塚	-1.688
30	羽曳野	-2.879	30	岸和田	-2.610	30	大阪	-1.863
31	河内長野	-3.913	31	貝塚	-2.882	31	箕面	-2.142
32	交野	-3.991	32	泉佐野	-3.549	32	池田	-2.643

別表3：第2主成分の主成分得点分布（2000年、2008年）



参考文献

清水千弘（2004）『不動産市場分析』住宅新報社

清水千弘、唐渡広志（2007）『不動産市場の計量経済分析』朝倉書店

林宜嗣（2008）「大都市圏における人口移動と都市政策」『経済学論究』第62巻第1号

三浦晴彦（2011）「大阪都市圏における地域特性の変遷と人口動態との関係について  
— 人口減少社会を見据えて —」『社会科学雑誌』第3巻