

新築マンションの分譲価格と賃料水準との関係

- 尼崎市における新築分譲事例と賃貸事例に係る統計解析に基づく立地別利回りの実証分析 -

不動産鑑定士 堀田 勝己

本稿は、筆者の所属する兵庫県不動産鑑定士協会・調査研究委員会における平成 12 年度調査研究として筆者が担当し、平成 13 年 5 月の通常総会において発表した部分のレポートである。

1. 調査及び分析の目的

「所有から利用へ」とのスローガンが言われて久しい。

不動産鑑定評価基準(平成 2 年 10 月 26 日 2 国鑑委第 25 号:不動産鑑定評価基準の設定に関する答申、以下「基準」という)においても、不動産鑑定士等の鑑定評価に当たって収益還元法を重視すべきことが記され、「自用の住宅地といえども賃貸を想定することにより適用されるものである」と強調されている(基準総論第 7、(四)、1)。

従来、わが国の不動産市場においては、不動産を転売利益以外の保有による収益性で考察することが必ずしも主流ではなく、特に収益物件以外の居住用不動産については皆無と置いていい状態であった。現在もマンション、一戸建ての区別を問わず、持家を取得する際に、収益という面から考察する人は少ない。無論、居住用不動産であるから、収益性以外に自らの認める効用を尺度とすることは誤りではないが、今後予想される経済動向、不動産に対する価値観の変化等に鑑みると、居住用不動産といえども収益性は一つの大きな判断基準になるものと考えられる。

居住用不動産のうち、共同住宅(マンション)という形態は一戸建てに比べ流動性が高く、自己所有、自己居住を前提とした分譲マンションであっても、賃貸に供して収益を得ることは比較的容易である。

分譲物件と賃貸物件とでは、その需要者における志向の違い等を反映して、同一の地域要因がその価格又は賃料に与える影響度は、ある程度異なる。ごく一般的には、分譲価格の高い地域は賃料水準も高く、分譲価格の低い地域は賃料水準もまた低いという関係が成立するが、地域要因と価格又は賃料の間にある上記のような関係を反映して、分譲価格は高くとも賃料水準の低い地域や、反対に分譲価格は低くとも賃料水準の高い地域も存在するはずである。

収益性という観点から居住用不動産であるマンションを考察する時、分譲価格に比し賃料水準の高い地域、換言すれば、利回りの高い地域の物件のほうが、より「お買い得」であると言える。

今回分析の対象とする兵庫県尼崎市は、県の南東端に位置し、大阪府大阪市と隣接するだけでなく、阪神間を結ぶ主要鉄道、道路等が東西に貫く極めて利便性の高い市であると共に、住宅地としての居住環境、名声等に関して極めて多様な地域を内包している。

そこで、同市の各鉄道駅ごとに、実際に分譲された新築マンションの価格水準と当該地区における賃料水準との比較を行うことによって、同一市内における利回りの高低差を検証するため、以下の分析を行った。

なお、基本的には市内全鉄道駅を調査の対象とするが、収集された価格又は賃料

標本数の不足等から統計的有意性の認められない駅については、複数を1つにまとめ、あるいは分析を割愛した（詳細は、後記9）。

2.事例収集の範囲及び前提条件

分譲マンションの分譲価格を前提とした利回り調査というためには、賃料水準もいわゆる分譲貸し事例に限定して調査すべきであるが、収集できる事例数の制約から分譲貸しには限定せず広く賃貸物件の賃料水準を把握することとした。

また分譲、賃貸を問わず、物件ごとのグレードの違い等個別的要因の差異も当然あるが、著しく高級な物件等は統計処理上、平均値から逸脱した価格又は賃料を示すものであるため、重回帰分析において残差の大きな標本は取り除くこととし、これにより採用物件のグレードをある程度均一化できるものとする。また、当初は、各物件の戸数、階層、平均専有面積等の数値で把握できる個別的要因をも分析の対象とすべきであると考え、これらを含む複数の説明変数により標準価格（賃料）モデルを構築しようと試みたが、下記4に述べる如く、これらの要因は価格及び賃料に対して有意な説明力を持つものとは認められなかったため、割愛することとした。即ち、当分析は、物件ごとの立地条件の違いという点にウエイトを置くものであり、グレードその他の個別的差異については統計的意味において標準的な物件を対象とするものである。

分譲マンション、賃貸マンションのそれぞれについて、事例の収集範囲等は次のとおりである。

(1)分譲マンション

地域の範囲： 尼崎市内全域。但し、最寄駅から徒歩圏内の物件に限る。

物件の種別： 民間分譲（公社、公団を除く）マンション。

分譲時期： 平成7年から平成13年3月までの竣工に係るもの。

収集データ数： 115物件。

分析対象データ： 各物件の平均分譲坪単価。

(2)賃貸マンション

地域の範囲： 尼崎市内全域。但し、最寄駅から徒歩圏内の物件に限る。

物件の種別： 民間賃貸マンション。

収集時点： 平成13年2月下旬。

収集データ数： 140物件（但し、賃貸募集事例）。

分析対象データ： 各物件の月額支払賃料。

3.その他分析に当たっての留意点

分譲価格に関しては、得られた資料の性質から、一棟全体の分譲平均坪単価を採用した。これは、標準グレードにおける平均的価格を対象とするという当分析の趣旨に適うものである。

一方賃料は、3LDKの間取りを標準（一部2LDKのものも混在する）に、一時金等を除いた支払賃料の月額（総額）を分析対象とした。これは、現実の賃貸市場においては、実質賃料よりも支払賃料で相場が形成されがちであることや、 m^2 単価よりは総額において考察されることが多いことに則したものである。

4.標準モデルの設定と分析方法

(1)標準モデル

分析を行う上での「標準モデル」として、分譲、賃貸とも次の条件を備える物件を想定した。

最寄駅より徒歩5分に位置する新築（築1年以内）居住用ファミリータイプ（3LDK）マンションで、専有面積は65 m^2 。分譲価格及び賃料の基準価格時点は、平成13年3月1日とする。

この間取りにしては面積が若干小さめだが、分譲と賃貸の両方で不自然でない規模として設定した。

(2)分析方法

分譲、賃貸物件とも、市内全物件を一括して多変量解析の手法により複数の価格形成要因を説明変数とする価格算定式（ヘドニック・アプローチによる価格モデル）を推定し、これにより上記標準モデルにおける価格及び賃料を算出して、両者の比率である利回り（基本的には粗利回り）を最寄駅ごとに計算する。

なお、最寄駅毎、沿線毎にも解析を行ってみたが、いずれも統計的に有意な結果が得られなかったため、市内全域を一括解析することとした。

回帰式の推定

多変量データにつき、量的変数としての説明変数と、同じく量的変数としての被説明変数（目的変数）との間の関係式を推定する方法が、重回帰分析である。本稿においても量的変数である最寄駅からの時間距離等に基づき、上記標準モデル価格及び賃料を算出するが、マンションの分譲価格及び賃料は、いずれも最寄駅がどこであるかという点を最も重要な要因とするのが通常である。

当分析において、当初、鑑定評価の専門的、技術的考察から、説明変数として物件平均面積、分譲戸数、階層等の量的変数を採用して解析を行ったもののいず

れも説明変数としての有意性に欠ける(説明変数その他の有意性の判断は、下記参照)ため、これらを割愛し、結果として残された説明変数には、質的変数の比重が高くなってしまった。従って、重回帰分析とはいえ、数量化理論 類により近いものとなった。

なお、推定回帰式は、一次式(線形回帰)である。

説明変数の選択

多変量解析においてよりよい関係式を導くためには、説明変数を適切に選択することが重要である。その方法には、一般に、総当たり法、変数増減法、対話型選択法等がある。

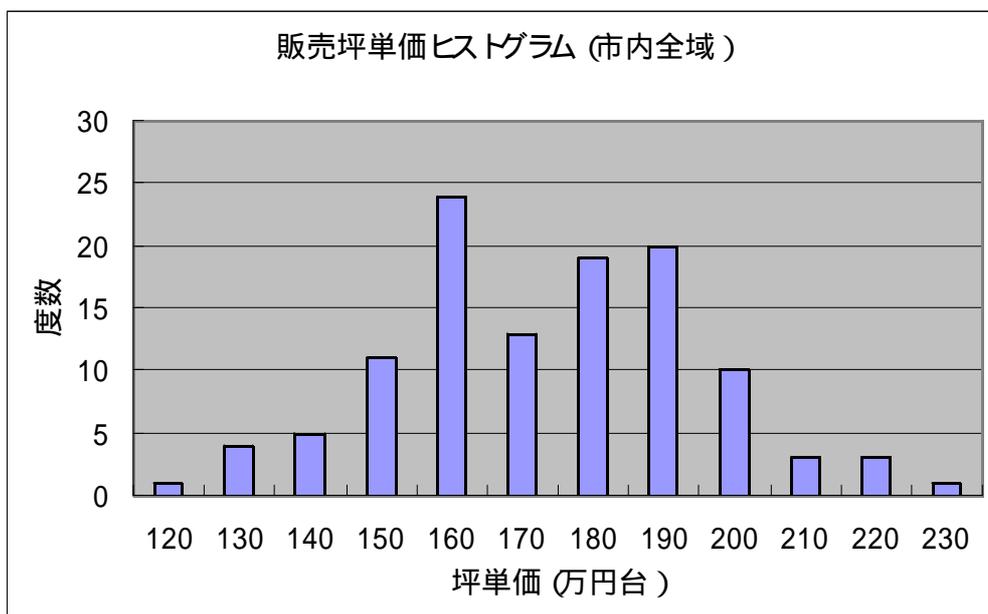
当分析においては、鑑定評価の専門的、技術的判断に基づき抽出した各変数(地域要因等)につき、対話型選択法を用いて最良の回帰式を推定した。即ち、マンションの価格及び賃料を説明するのに相応しいと思われる地域要因等を様々なパターンで採用し、各々重回帰分析における決定係数(R^2)、自由度調整済み決定係数及び各変数のt値等を比較すると共に、各変数間の相関係数に基づく多重共線性のチェックを行い、試行錯誤の上よりよい回帰式を探索する方法である。

その結果、分譲物件においては最寄駅の別(ダミー変数にて処理)、最寄駅よりの時間距離、中心的部屋タイプの別(3LDKを標準とし、2LDK及び4LDKについてはダミー変数を採用)、竣工時よりの経過月数を説明変数として採用し、賃貸物件においても同様に最寄駅の別、最寄駅よりの時間距離、部屋タイプの別(3LDKを標準とし、2LDKについてはダミー変数を採用)、築年数を説明変数として採用した。

5.分譲マンションデータの概要

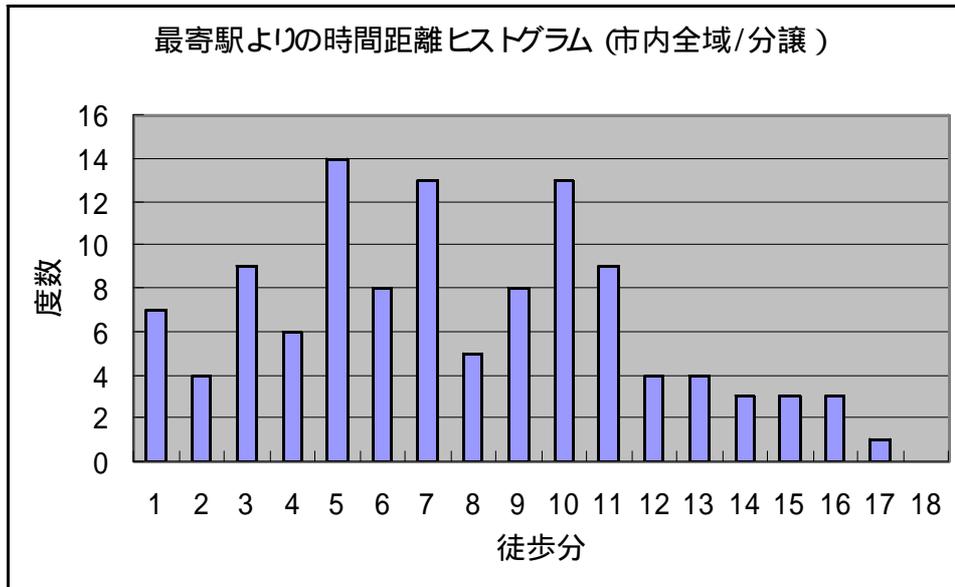
平成7年初から平成13年3月までの間の尼崎市内における分譲マンションの価格等の分布は、次のようになっている。

(1)販売坪単価の分布



時間的な幅があるため、実際の分布よりは広めになっていると思われるが、坪当たり160万円台から190万円台 (㎡当たり48万円から57万円程度)が中心となっている。平均値は、坪約178万円 (㎡当たり54万円程度)。中央値をとれば、65㎡で総額3,440万円程度ということになる。もちろん平成13年3月の基準時点に揃えるならば、平均値、中央値とももっと低くなるだろう

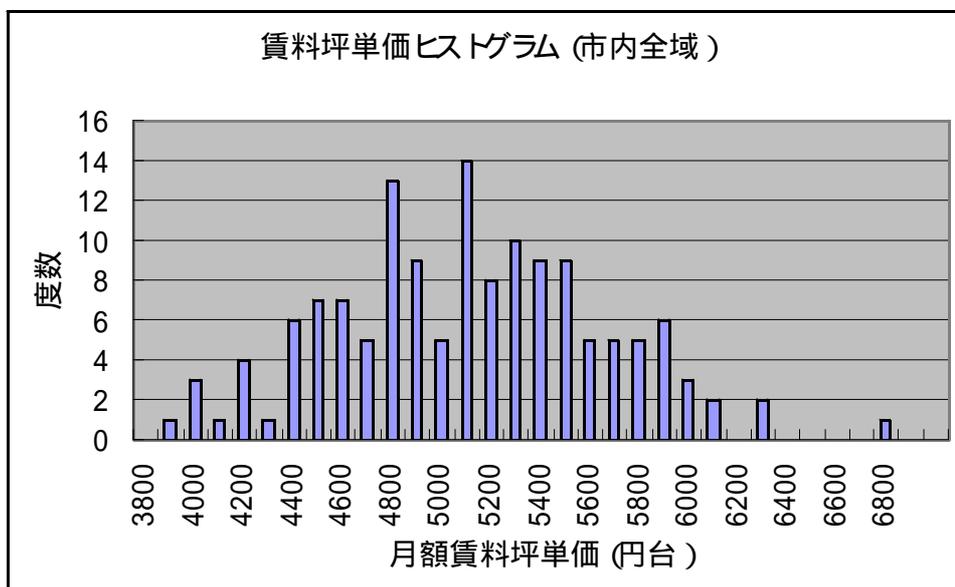
(2)最寄駅よりの時間距離 (徒歩分)の分布



12分以上は少なくなっている。平均値は、約7.6分。

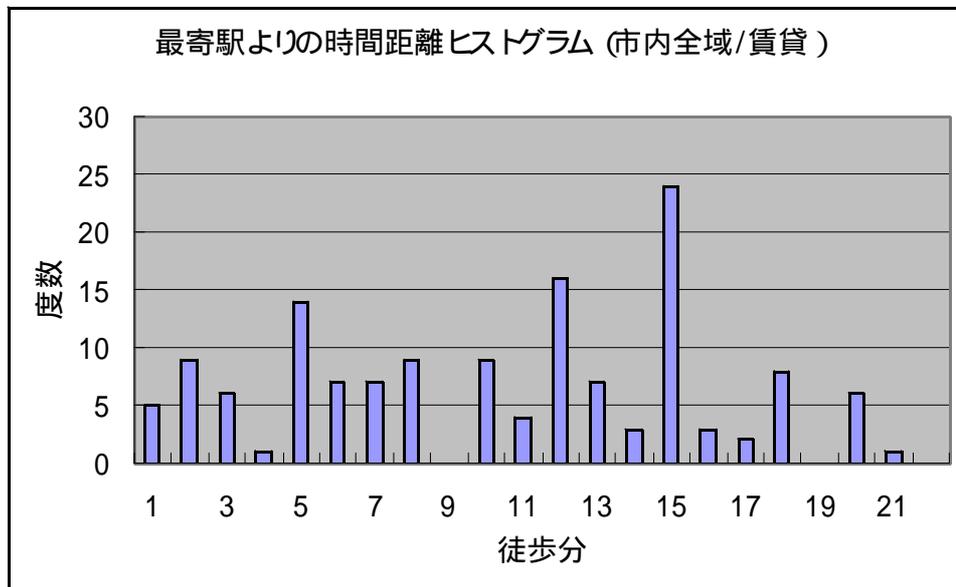
6.賃貸マンションデータの概要

(1)賃料坪単価の分布



平均値は、坪当たり5,160円 (m²当たり約 1,560円)、65m²の月額支払賃料は、101,400円程度ということになる。これは、収集時点において築年の古い物件も多く含んだ募集賃料の単純平均値である。

(2)最寄駅よりの時間距離 (徒歩分)の分布



当然のごとくばらつきがあるが、最頻値は15分。平均値は約10分となっている。15分が最も多いのは、これが徒歩圏の一応の限界という心理があるため、実際には16分以上かかるような物件でも、広告上15分と表示しているものがあるのかもしれない。

3.分譲マンションデータ解析結果

回帰統計	
重相関	0.949205
重決定(R ²)	0.900989
補正R ²	0.884696
標準誤差	6.593835
観測数	93

分散分析表					
	自由度	変動	分散	分散比	有意F
回帰	13	31256.52	2404.347	55.29948	3.95E-34
残差	79	3434.814	43.47866		
合計	92	34691.33			

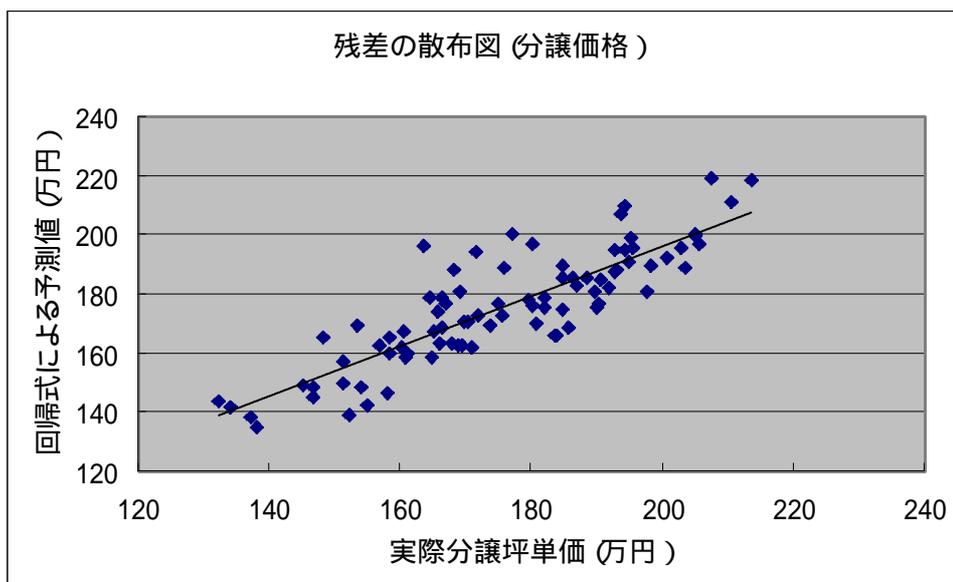
偏回帰係数等

	係数	標準誤差	t
切片	152.8889	3.145125	48.61138
A.園田ダミ-	31.0473	3.541171	8.767525
B.阪急塚口ダミ-	44.97094	3.472892	12.94913
C.武庫之荘ダミ-	37.2965	3.176666	11.74077
D.杭瀬・大物ダミ-	9.371791	4.238799	2.210954
E.阪神尼崎ダミ-	19.01006	3.366984	5.646019
F.出屋敷ダミ-	19.41672	3.480185	5.579221
G.武庫川ダミ-	6.101819	4.677635	1.304467
H. JR尼崎ダミ-	23.01969	3.568822	6.450223
I.立花ダミ-	27.5961	3.455211	7.986806
J.2LDKダミ-	19.89092	3.254441	6.111931
K.4LDKダミ-	-17.9817	4.531151	-3.96846
L.経過月数	0.273946	0.040426	6.776499
M.ln徒歩分	-7.63951	1.05725	-7.22583

相関行列

	A	B	C	D	E	F	G
A	1						
B	-0.12367	1					
C	-0.16058	-0.211	1				
D	-0.06504	-0.08546	-0.11097	1			
E	-0.10042	-0.13195	-0.17133	-0.06939	1		
F	-0.09412	-0.12367	-0.16058	-0.06504	-0.10042	1	
G	-0.05601	-0.0736	-0.09556	-0.03871	-0.05976	-0.05601	1
H	-0.09412	-0.12367	-0.16058	-0.06504	-0.10042	-0.09412	-0.05601
I	-0.12367	-0.1625	-0.211	-0.08546	-0.13195	-0.12367	-0.0736
J	-0.07313	0.178872	0.223332	-0.05053	-0.07802	-0.07313	-0.04352
K	-0.05601	-0.0736	-0.09556	-0.03871	-0.05976	-0.05601	-0.03333
L	0.01795	0.273335	0.134193	-0.00104	-0.14922	-0.091	0.04233
M	-0.03729	0.084316	0.178694	0.045133	-0.08972	0.017792	-0.01817

	H	I	J	K	L	M
H	1					
I	-0.12367	1				
J	-0.07313	-0.09609	1			
K	-0.05601	0.452911	-0.04352	1		
L	-0.02291	-0.00355	0.085903	-0.21394	1	
M	-0.30775	0.052888	-0.0867	0.128358	-0.00421	1



選択された各説明変数及び求められた偏回帰係数の意味するところは、次のとおりである。

(1)説明変数 A ~ I は、最寄駅名ダミー変数である。係数の大きい駅ほど、当該駅を最寄駅とする分譲物件の販売坪単価が高いことを意味する。なお、データ数の少なかった JR 塚口及び猪名寺駅には変数を付与せず標準とした。

(2)説明変数 J ~ K は、部屋タイプ別ダミー変数である。3LDK を標準とするため、2LDK 及び 4LDK を中心の間取りとする物件には変数を付与した。2LDK の係数が正、4LDK のそれが負となっているのは、3LDK と比較して一般に前者の坪単価が高く、後者の坪単価が安いことを意味している。

(3)説明変数 L は、各竣工時点からの経過月数である。これは、竣工時点から価格時点平成 13年 3月までの時点修正に相当するが、係数が正となっているのは、経過月数 (時間間隔) が大きいほど (つまり竣工時点が過去に遡れば遡るほど) 坪単価が高い、即ち価格変動率が負であることを意味する。

(4)説明変数 M は、最寄駅からの時間距離である。但し、徒歩分数の自然対数(ln)を取っている。これは、最寄駅からの所要分数の自然対数と販売坪単価との間に線形関係が存在することを前提とする。この係数が負であることは、駅から離れれば離れるほど販売坪単価は安くなることを意味するが、前提条件から、限界時間あたりの価格低下の度合いは分数関数的に漸減してゆくことになる。

8. 賃貸マンションデータ解析結果

回帰統計	
重相関	0.967895
重決定(R^2)	0.936821
補正 R^2	0.928924
標準誤差	4874.983
観測数	118

分散分析表

	自由度	変動	分散	分散比	有意F
回帰	13	3.66E+10	2.82E+09	118.6247	3.98E-56
残差	104	2.47E+09	23765459		
合計	117	3.91E+10			

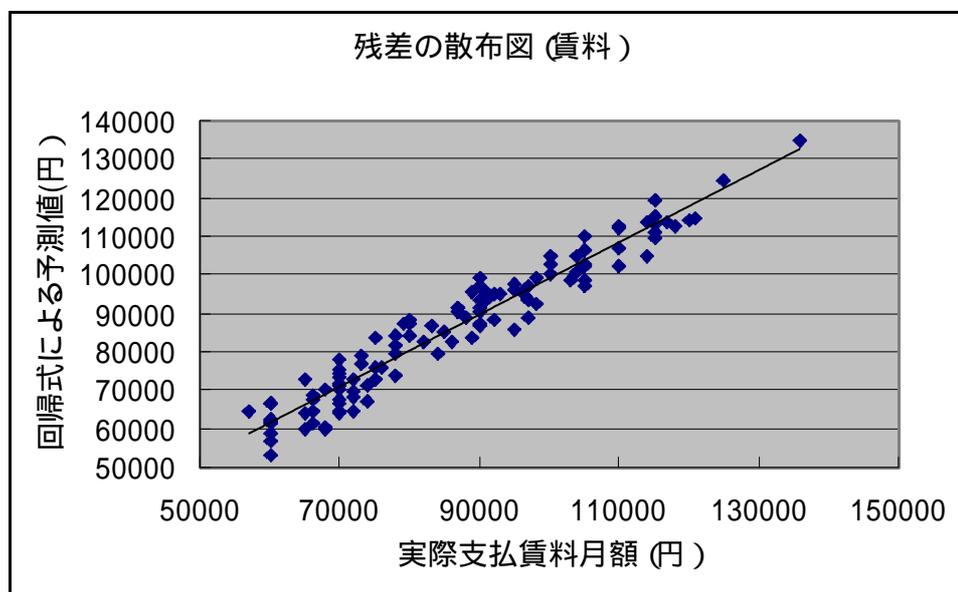
偏回帰係数等

	係数	標準誤差	t
切片	46019.6	6187.406	7.437625
N.専有 m^2	1116.232	75.95425	14.69611
O.園田ダミ-	-5271.62	2946.338	-1.78921
P.阪急塚口ダミ-	2421.434	2482.974	0.975215
Q.武庫之荘ダミ-	10030.65	2616.946	3.832962
R.杭瀬・大物ダミ-	-1241.46	2708.417	-0.45837
S.阪神尼崎ダミ-	-3756.4	3293.627	-1.1405
T.出屋敷ダミ-	-2844.52	2897.618	-0.98168
U.武庫川ダミ-	-1341.86	2815.746	-0.47655
V. JR尼崎ダミ-	595.0949	2461.664	0.241745
W.立花ダミ-	927.6829	2567.972	0.361251
X.2LDKダミ-	-6376.52	1625.787	-3.92211
Y. In徒歩分	-6387.56	745.8458	-8.56419
Z.築後月数	-52.7284	7.831793	-6.73261

相関行列

	N	O	P	Q	R	S	T
N	1						
O	0.021448	1					
P	0.050519	-0.12022	1				
Q	0.15724	-0.09214	-0.17564	1			
R	-0.00914	-0.09583	-0.18268	-0.14001	1		
S	-0.11403	-0.04704	-0.08967	-0.06873	-0.07148	1	
T	-0.05407	-0.06772	-0.1291	-0.09895	-0.10291	-0.05052	1
U	-0.01836	-0.06772	-0.1291	-0.09895	-0.10291	-0.05052	-0.07273
V	-0.16322	-0.11345	-0.21626	-0.16575	-0.1724	-0.08462	-0.12183
W	0.109496	-0.09583	-0.18268	-0.14001	-0.14563	-0.07148	-0.10291
X	-0.77812	-0.08665	-0.13399	-0.23181	0.211188	0.109928	-0.04473
Y	-0.09849	0.210464	0.113171	0.00923	-0.41594	-0.02144	-0.11876
Z	-0.36099	-0.14388	-0.12625	-0.0446	-0.08061	0.163732	-0.06034

	U	V	W	X	Y	Z
U	1					
V	-0.12183	1				
W	-0.10291	-0.1724	1			
X	0.0906	0.219776	-0.14627	1		
Y	-0.01295	0.211782	-0.06594	-0.04013	1	
Z	0.019609	0.075185	0.13504	0.294853	0.017311	1



選択された各説明変数及び求められた偏回帰係数の意味するところは、次のとおりである。

(1)説明変数 Nは、専有面積である。m²当たりの価格への影響度を表す。

(2)説明変数 M ~ W は、最寄駅名ダミー変数である。分譲物件の場合と同じく、係

数の大きい駅ほど、当該駅を最寄駅とする賃料が高いことを意味する。なお、 α 値が小さく、説明力が必ずしも優れていない変数もあるが、これは分譲価格よりも賃料の方が駅による格差が顕著ではないことを意味するものの、分譲物件における解析と平仄を合わせる必要性から採用したものである。

(3)説明変数 X は、部屋タイプ別ダミー変数である。3LDK を標準とするため、採用したもう一つの間取りである2LDK に変数を付与した。この係数が負となっていることには若干の説明を要する。即ち、一般に専有面積が小さいほど賃料単価は高くなる傾向があるので、もし単価において解析を行っていけば、この係数は正となるはずである。しかし今回は賃料の総額を対象としているので、2LDK というだけで3LDK よりも総額が安くなることを意味している。

(4)説明変数 Y は、最寄駅からの時間距離である。分譲物件の場合と同じく、徒歩分数の自然対数(\ln)を取っている。

(5)説明変数 Z は、各物件の築後経過月数である。これは、すべての賃料を新築なみに修正するためのものである。係数が負となっているのは、築年月が古いほど賃料が安いことを意味する。

9.最寄駅別粗利回り等の算出

上記 7及び 8において求められた回帰式に従い、市内各駅ごとの標準モデル価格、賃料及び両者の比率である利回りを算出した。いずれも4(1)において設定したとおり 駅徒歩 5分、65㎡の新築物件における価格及び賃料である。

なお、標本数等の制約により、分析を割愛等した駅は、次のとおりである。

(1)標本数が相対的に少ないため、2駅を1つにまとめたもの :杭瀬と大物

(2)解析データとしては用いたが、標本数が少ないため、分析結果からは除外した駅 :JR塚口、猪名寺

(3)標本数僅少のため、データそのものを除外した駅 :尼崎センタープール前、稲野 (駅自体は伊丹市)、甲子園口 (駅自体は西宮市)

< 最寄駅別標準モデル価格・賃料・利回り一覧 >

阪急沿線

	賃料月額	賃料年額	分譲価格	粗利回り	1	2
園田	103,023	1,236,272	33,748,886	3.66%	2.93%	2.01%
塚口	110,716	1,328,589	36,486,623	3.64%	2.91%	2.00%
武庫之荘	118,325	1,419,899	34,977,635	4.06%	3.25%	2.23%

阪神沿線

	賃料月額	賃料年額	分譲価格	粗利回り	1	2
杭瀬・大物	107,053	1,284,634	29,486,939	4.36%	3.49%	2.40%
阪神尼崎	104,538	1,254,455	31,382,064	4.00%	3.20%	2.20%
出屋敷	105,450	1,265,397	31,462,024	4.02%	3.22%	2.21%
武庫川	106,952	1,283,424	28,843,981	4.45%	3.56%	2.45%

JR沿線

	賃料月額	賃料年額	分譲価格	粗利回り	1	2
尼崎	108,889	1,306,673	32,170,458	4.06%	3.25%	2.23%
立花	109,222	1,310,664	33,070,293	3.96%	3.17%	2.18%

- 1 :経費率を20%と仮定した場合の推定純利回り
 2 :償却を含む経費率を45%と仮定した場合の償却後推定純利回り

【利回り算出結果の所見】

(1)居住用マンションは元来賃料収入を求めて購入されるものではなく、原則として利回りが低いのは当然であるが、一般の収益物件に比べて明らかに低利回りであることが改めて確認された。低金利時代とはいえ、借入金に頼って購入した物件を賃貸に回したのでは有効な投資とはならない。全額自己資金で購入した場合に初めて意味のある投資となる。

(2)沿線別の利回りの差は僅差であるといえるが、その中でも概して阪急沿線は低く、阪神沿線は高いという結果が出た。これは次のような解釈が可能である。即ち、分譲価格の高い地域は一般に賃料も高いが、安い地域との賃料格差は分譲価格の格差ほどはない。換言すれば、分譲価格の安い地域といえども、賃料はそれほど安くはないということである。一般的な感覚に照らせば、賃貸物件の需要者は分譲物件の需要者ほど居住環境や地域の名声を重視せず、むしろ都心への接近性等の利便性をより重視するために、本市のように一様に交通至便な市にあっては、地区や沿線ごとの賃料格差がつきにくい傾向があるといえる。

(3)本件分析は、分譲も賃貸もわずかに100物件程度を標本としているため、これによって一般論を展開するには注意が必要であるが、上記結果のうち、一般的な感覚と若干相違する部分につき、その理由を推定してみる。

阪急塚口より武庫之荘の分譲価格が安くなっているのには、次のような理由が考えられる。即ち、武庫之荘エリアでは、その地域の名声もあって高額物件が分譲されることもしばしばであるところ、当分析においては、標準的な数値を把握するため、重回帰分析における残差の大きな標本をはずれ値として取り除いている。従って、このような高額物件の多い地域では、一般の感覚より安い結果が出たものと推測され

る。一方、阪急塚口は、特殊な高額物件は少ないものの、商業利便性等の高さから価格も平均的に高いので、このような結果になったと思われる。

阪神尼崎より杭瀬・大物の賃料が高くなっているのは、急行の停車しない駅といえども、より大阪に近いことや、そもそも賃貸物件の量が阪神尼崎より少なく、このエリアに対する堅調な需要との対比で賃料が高水準となっていることが考えられる。また相対的に専有面積の狭い物件が多いために、面積による格差を説明変数として織り込んではいないもののその反映が十分ではなく、このエリアのみ高めにぶれが生じている可能性もある。

以上