

실거래가를 이용한 분양 아파트의 적정분양가와 계약률 책정에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

김광석* · 박원갑**

Study on Estimating New Apartment Sales Price Using Transaction price

Kwang-Suk Kim* · Won-Gap Park**

요약

본 연구의 목적은 완전 경쟁시장에 가까운 중고 아파트 시장의 실거래정보를 이용하여 분양 아파트의 적정 분양가와 계약률을 추정하고자 하는 것이다. 이를 위해 중고아파트 시장을 기준으로 신규주택 시장과의 연관성을 살펴 보았으며 종전 선행 연구의 문제점을 보완한 실증 분석을 실시하였다.

ABSTRACT

The purpose of the study is aimed at estimating the reasonable price and forecasting the sales rate of the new apartment, using transaction data of the existing apartment that is close to perfectly competitive markets. In the present paper, therefore, attempts were made to determine the relationship between the existing apartment market and the new housing market. Also conducted an empirical analysis that complemented the problems of precedent studies.

키워드

Apartment Transaction Price, New Apartment Price, New Apartment Sales rate, Multiple Linear Regression Analysis
아파트 실거래가, 아파트 분양가격, 계약률 추정, 다중 회귀 분석

1. 서론

아파트 분양가 자율화 이후 건설업체들은 부동산 시장 호황기를 맞아 이윤을 극대화 할 수 있는 가격으로 분양가를 책정해 왔다. 그러나 2008년 말 일어난 금융 위기 이후 아파트를 지어도 팔리지 않는 소위 미분양 아파트가 늘면서 수요자 지불의사 가격을 기초로 한 적정 분양가 책정의 필요성이 대두되고 있다.

적정가격은 합리적인 매수자와 매도자에 의해 시장에서 거래가 이루어지거나 거래가 될 수 있는 가격을

말한다. 아파트를 사는 매수자는 실수요자 입장에서 자신에 맞는 입지여건, 단지구성, 생활편의성 뿐만 아니라 가격, 앞으로의 발전 가능성 등의 투자수요측면도 같이 고려하여 주택구매 의사결정을 한다. 매수자 입장에서 인식하는 시장 가격보다 높은 분양가 책정은 미분양으로 이어지게 마련이다.

분양가를 주변 시세에 맞춰 ‘주먹구구식’으로 책정하거나 원가방식으로 주변 시세에 비해 과도하게 분양가를 책정할 경우, 장기 미분양으로 남아 금융비용 등의 증가를 초래하게 될 것이고 주택공급업자의 수익은 오히려 감소하게 될 것이다. 최근 부동산시장의

* 리얼투데이 실장(ks@realtoday.co.kr)
접수일자 : 2011. 06. 24

** 교신저자 : 스피드뱅크
심사(수정)일자 : 2011. 08. 07

소장(redo@speedbank.co.kr)
게재확정일자 : 2011. 08. 12

가격 변동성과 거래량의 변동성이 커지면서 건설공급업체가 부담해야 하는 위험은 커지고 있음에도 불구하고 아파트 사업성 검토에서 가장 중요한 요인이라고 할 수 있는 아파트 분양가 책정 및 계약을 예측 방법은 체계화 되지 않고 있는 것이 현실이다. 대부분의 건설업체들은 분양가를 사업지 인근에서 공급된 유사 사례를 찾아 비교 하는 방식으로 분양가격 및 계약을 추정한다. 기존 방식의 문제점은 다음과 같다.

첫째, 최근 인근 지역에 분양한 사례가 있으면 다행이지만 기존 주택시장에 비해 신규 주택시장에서의 공급은 미미하기 때문에 유사한 한 분양단지 비교 사례를 찾기 자체가 어렵다.

둘째, 유사한 사례를 찾았다고 하더라도 공동주택의 어떤 특성이 가격이나 계약률에 얼마나 영향을 주었는지 알아내기 힘들다.

셋째, 비교 사례단지와 시점 보정의 문제가 발생한다. 분양시기가 다른 사업지의 경쟁력을 비교하기 때문에 시점 보정이 필수적이지만 신규아파트 시장의 특성을 반영한 보정기준을 찾기 어렵다.

마지막으로, 최근과 같이 부동산시장이 급변하는 시기에는 언제 분양을 하는가에 따라 아파트 계약률이 크게 달라지는데도 불구하고 이를 반영할 합리적인 체계를 찾아보기 힘들다. 다시 말해 유사 비교 분양사례가 없거나 드물 경우, 신규 상품 계약을 예측에는 많은 가정이 들어가게 되어 예측률은 떨어지게 된다. 상품을 얼마에 만들어 몇 개를 팔수 있을지가 사업타당성의 가장 핵심적인 사항임에도 불구하고 일반적으로 주택건설업체의 아파트 사업타당성 검토의 합리적인 의사결정 체계가 부족한 실정이다.

II. 선행연구 고찰

아파트 분양가 추정 관련 하여 실거래가격을 이용한 선행 연구는 거의 없다. 재고시장과 신규 분양시장 간의 관계를 간접적으로 분석한 연구가 대부분이다. [1]윤승봉·정봉규·정창무(2004)는 서울의 아파트 시장에서 동시분양의 분양가와 월별 주택가격 매매지수 및 전세지수를 분석한 결과 기존 아파트 가격의 변동이 분양가 변동의 원인이 됨을 밝혔다. [2]권태연·이

창무·최막중(2004) 역시 기존 아파트 가격 변동의 원인이 아니라 기존 아파트 가격의 변동이 분양가 변동의 원인이라고 주장했다. 서울 강남권에 대한 부분적인 실증 결과는 신규 분양시장에서의 고분양가가 중고주택시장에 영향을 준다는 결과도 있다. [3]권지혜(2005)는 강남지역만을 분석한 결과 기존 연구와 달리 신규아파트의 분양가가 주변 집값에 영향을 준다는 사실을 밝혔다. 그러나 종전 선행연구는 다음과 같은 근본적인 문제점을 갖고 있다. 첫째 연구에 사용된 시세 데이터는 연속적인 데이터인데 반해 분양가격 데이터는 비연속적인 자료이다. 중고주택시장의 변화를 나타내는 가격지수 데이터는 매달 동일한 표본으로부터 가치의 변화를 측정했지만 신규 분양시장에서 측정되는 데이터는 시기에 따라 다른 표본을 가지고 평균 가격의 변동을 측정하는 것이다. 둘째 중고주택시장에 비해 신규주택시장이 차지하는 비중이 미미해 상호 연관성이 적게 나타날 수 있다. 셋째 서울 아파트가 동시 분양될 때의 짧은 시계열자료를 가지고 분석을 하였다. 이 같은 영향을 없애기 위한 방법은 분석대상의 범위를 같은 지역으로 한정하여 데이터를 분석하는 방법을 사용하거나 같은 효용을 가진 단지를 쌍을 이루게 하여 해당 기간의 분양가격 차이를 분석하는 방법과 표본수를 늘려 지역별 편차를 없애는 방법을 생각할 수 있다. [4]김광석(2010)은 기존 연구의 문제점을 보완하여 기존 아파트시장과 신규 아파트 분양가 간의 관계를 분석한 결과 기존 아파트 가격이 신규 아파트 분양가에 단방향 영향을 준다는 것을 밝혔다.

III. 아파트 분양가와 계약을 결정 모형

기존 아파트 가격의 변화는 단위 면적 당 효용의 가치가 달라진다는 것을 의미하며 이는 신규 아파트 적정 가격의 변화가 생겼다는 것으로 볼 수 있다. 주택 구매수요가 표준적인 특성을 가진 기존 아파트 한 단위 면적에 지불하고자 하는 가격은 식(1)과 같은 다중회귀모형으로 표현할 수 있다.

$$P_{old} = a + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + \dots + a_nX_n \quad (1)$$

시간의 변화를 나타내는 더미 변수항을 포함한 수식은 식(2)와 같다.

$$P_{old} = [X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} \dots X_n^{\alpha_n}] e^{b_1 D_1 + b_2 D_2 + \dots + b_T D_T} \quad (2)$$

한편, 아파트 계약률은 아파트 분양가격이 소비자가 판단하는 적정 가치보다 낮을 때 높아진다. 주택 구매 수요자가 입주 후 형성될 시장가격 예상치를 바탕으로 청약을 한다고 가정을 하면 입주 후의 예상 가격 $E(P^s)$ 와 주택 구매 수요자 측면에서 분양 시점의 적정 가격 V^0 은 식(3)과 같이 표현 된다.

$$V^0 = E(P^s) e^{-r} \quad (3)$$

여기서 r 은 할인율을 나타내는데, 입주시점까지의 투여된 자본에 대한 기회비용과 건설기간 동안 발생할 수 있는 위험이 더해진 것이다. 따라서 예상 가격 $E(P^s)$ 는 (2)에 의해 산출된 표준적인 중고 주택의 단위면적당 가격 P_{old} 에다 새 아파트 프리미엄 ρ 와 분양시점에서 하부시장에서 형성된 기대치인 $E(h)$ 을 더한 값으로 식(4)와 같이 표현할 수 있다.

$$E(P^s) = P_{old} e^{E(h) + \rho} \quad (4)$$

식 (3)에 식 (4)를 대입하면 식(5)를 얻는다.

$$V^0 = P_{old} e^{E(h) + \rho - r} \quad (5)$$

한편, 주택 건설업체가 책정하는 공급분양가 R^0 는 이익을 극대화 할 수 있도록 책정한다. 경우에 따라서는 미분양을 줄이기 위해 적정가격보다 낮은 가격을 책정할 수도 있고 반대의 가격을 책정하는 것도 가능하다. 즉 책정된 분양가가 적정 가격과 일치하다는 보장은 없다는 것이다. 관례적으로 주택의 분양가격은 적정 가격에 일정 배수 $1+\delta$ 곱해 산정하고 있다. 이에 따른 아파트 분양가와 적정 가격의 관계는 식(6)과 같은 수식으로 표현할 수 있다.

$$R^0 = (1 + \delta) V^0 \approx V^0 e^\delta \quad (6)$$

δ 는 다음과 같이 해석된다.

① $\delta > 0$ 일 경우

아파트 공급 분양가가 아파트의 적정 가격을 초과한 것이므로 계약률은 낮을 것이며 아파트는 미분양으로 남을 것이다. 시간이 흘러 현재가치가 공급 분양가를 웃돌게 되는 시점에서 판매가 이루어진다. 따라서 시간 등 다른 조건의 변화가 없다면 공급 물량 판매를 위해서는 주택 건설업체는 융자금 무이자, 계약금 완화 등의 금융조건 완화, 옵션 상품 추가 지급 등의 혜택을 소비자에게 추가로 제공해야만 미분양 상품을 팔 수 있을 것이다.

② $\delta = 0$ 일 경우

아파트 공급 분양가가 아파트의 적정 가격이 같으므로 하부시장에서 소비되는 평균적인 아파트 물량이 팔릴 것이다. 하부 시장의 월 평균 수요 규모가 공급 물량을 초과한다면 분양 즉시 팔릴 것이지만 하부시장의 규모가 작다면 판매에는 수개월의 시간이 소요될 수 있다. 매월 일정 신규 분양 물량이 꾸준히 팔려 나간다면 $\delta = 0$ 이라고 생각해 볼 수 있을 것이다.

③ $\delta < 0$ 일 경우

아파트 공급 분양가가 아파트의 적정 가격 보다 낮으므로 아파트를 분양받고자 하는 수요가 몰려 높은 계약률을 기록할 것이다. 완전 경쟁시장을 가정한다면 시장가치와 분양가격이 일치하는 가격까지 프리미엄이 붙어 거래가 될 것이다.

식 (6)에 식(5)를 대입하여 풀면 식(7)을 얻으며

$$R^0 = P_{old} e^{E(h) + \rho - r + \delta} \quad (7)$$

δ 에 대해 정리하면 식(8)과 같다.

$$\delta = \ln(R^0) - \ln(P_{old}) - E(h) - \rho + r \quad (8)$$

δ 는 수요자의 요구수익률, 리스크, 분양가가 낮을수록, 중고주택가격, 집값 상승 기대감(자산가치), 새 아파트 프리미엄이 높을수록 낮아진다. (8)의 의미는 다음과 같다. 중고 아파트 가격이 계약률에 미치는 영

향을 보면 아파트 가격이 상승했다는 것은 가격이 집값 상승 기대감이 높아진 증거이므로 $E(\mathbf{h})$ 가 올라가게 되고 V^0 도 동시에 높아지게 된다. 이 때 R^0 가 변화가 없다면 δ 는 작아질 것이므로 계약률은 높아지게 된다. 거래량도 가격 상승과 마찬가지로의 원리가 적용된다. 거래량의 변화는 가격 상승의 강력한 증거임을 3장의 실증분석을 통해 증명하였다. 따라서 거래량이 늘면 $E(\mathbf{h})$ 가 올라가게 되고 V^0 을 끌어 올리는 원인이 된다. 따라서 분양시장의 아파트 계약률은 높아진다.

IV. 실증분석

4.1 자료 구축

수집된 아파트 실거래가격 자료는 2006년 이후부터 2009년 말까지 거래가 된 서울 아파트 실거래가격 정보가 포함되어 있다. 실거래정보는 실거래가격, 위치, 거래시기, 단지명, 전용면적, 거래 층 등으로 구성되어 있다. 총 분석 가능한 자료는 27만7095개였는데 단지 특성 정보가 포함되어 있지 않은 관계로 단지특성 정보를 연계하여 활용해야 하였다. 서울 강남구, 서초구, 송파구에 위치해 있고, 2005년 이후 입주 조건한 새 아파트의 조건을 만족 시킨 유효 거래 자료 총 4090개가 실증 분석에 사용되었다. 단지특성 정보는 2005년 이후 준공된 아파트 단지의 DB정보와 시세정보를 이용하였다. 단지별 특성 차이를 나타내는 준공 개월수, 면적(전용, 공급면적), 가격(매매, 전세, 전세가비율) 등의 정보와 최고층 정보를 포함하고 있다. 단지의 좌표가 구축되어 있어 편의시설과의 거리, 공원과의 거리, 산과의 거리, 학교와의 거리 등을 수리적으로 측정이 가능하였다. 활용 가능한 DB는 서울 시내 위치한 단지규모가 100가구 이상의 11만개 평형이다. 서울 강남구, 서초구, 송파구에 위치해 있고 2005년 이후에 입주한 새 아파트는 총 146개, 총 가구수는 29만2000가구이다. 시세정보는 매주 측정된 패널 자료다. 신규 분양 아파트의 단지 특성정보는 2006년 이후 서울에서 분양된 자료를 이용하였다. 중고 아파트 특성 정보에다 분양가, 분양시기, 청약경쟁률 정보 등의 추가적인 정보를 포함하고 있다.

4.2 변수 선정

설명 변수를 선택하여 회귀모형을 설정 하는데 있어 기본적으로는 반응 변수에 유의한 영향을 미칠 것으로 예상되는 모든 변수가 포함되어야 한다. 그래야만 반응 변수의 적합값의 편의(Bias)를 감소시키는 역할을 한다. 그러나 너무 많은 설명변수를 포함하면 데이터 수집 및 관리에 많은 노력과 경비가 필요하게 되고 설명변수 간에 다중공선성(multicollinearity) 문제가 발생할 수 있다. 따라서 반응 변수를 잘 설명하는 범위 내에서 가능한 한 적은 변수를 사용하는 것이 합리적이다.

표 1. 실증분석에 사용된 단지 특성
Table 1. Characteristic variables

요인	세부 요인	특성 변수
아파트 개별 주호	주거의 쾌적성/편리성	공급면적 전용면적 현관구조 욕실수 방수 층수
		경과 연수 단지규모 세대당 주차대수 건설사 브랜드 입주민 소득수준
아파트 단지	단지의 쾌적성/편리성	전철역과의 거리 버스 정거장과의 거리
		산, 강지천, 공원, 골프장 조망여부
		초등학교 중학교 고등학교
		쇼핑시설 관공서
입지 환경	교통환경	전철역과의 거리 버스 정거장과의 거리
	조망권	산, 강지천, 공원, 골프장 조망여부
교육여건	교육여건	초등학교 중학교 고등학교
	편의 특성	쇼핑시설 관공서
자산 가치	지역의 발전 가능성 하부시장의 거래 동향 주택구매력	최근 6개월 매매 가격 이동평균 실거래 빈도, 실거래가, 분양가 대비 시세, 단위면적 당 전세가, 단위면적 당 매매가격

4.3 결과 분석

(2)에 변수를 대입하여 산출한 회귀 분석 모형의 설명력(R^2)은 0.921로 높은 수준으로 나타났다. 모형

의 F 값은 661.499로 유의수준 1% 내에서 모형의 계수 값이 0 이라는 귀무가설이 기각되었다. 회귀모형에는 다중공선성 문제가 예상되는 계수인 방수와 욕실수 중 유의수준이 높은 방수를 사용하였다. 또 전용면적과 공급면적 중 전용면적만을 독립변수로 포함하였다. 시계열데이터를 다룰 때는 독립성 검증을 해서 자기상관 관계가 있는지를 확인해야 한다. 자기상관을 나타내는 더빈-왓슨(Dubin-Watson) 값은 1.279로 자기상관 문제는 없는 것으로 나타났다. DW 검증 통계량이 4에 가까운 경우에는 인접한 오차항들 사이에 음의 상관관계를 2에 가까운 경우에는 무상관, 0에 가까운 경우는 양의 자기상관관계가 있음을 뜻한다.

표 2. 모형 요약
Table 2. Model Summary

R 제곱	수정된 R 제곱	표준 오차 추정값의 표준오차	Durbin-Watson
.922	.921	.09588	1.279

표 3. 분산분석표
Table 3. Analysis of Variance

모형	제곱합	자유도	F	유의 확률
회귀 모형	355.417	62	623.573	.000a
잔차	30.070	3271		
합계	385.487	3333		

4.4 회귀 계수의 추정

대부분 특성 변수값은 95% 신뢰 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 다중공선성 통계량도 모두 10 이하로 문제의 소지는 없었다. 특성 변수 중에서 변수별 가중치를 나타내는 표준화 회귀계수는 단위면적당 전세가격이 가장 큰 것으로 나타났다. 전세가격이 큰 영향을 미친다는 것은 해당 아파트의 거주요건이 미치는 영향이 크다는 것을 의미한다.

표 4. 회귀 계수
Table 4. Coefficients

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t
	B	표준 오차 오류	베타	
(상수)	-.289	.093		-3.100
면적	.047	.002	.180	26.031
공원조망	-.020	.009	-.014	-2.311
지하철	.052	.018	.028	2.881
교육	.105	.023	.054	4.644
대형마트	.161	.021	.085	7.800
조망권	.062	.015	.035	4.094
방수	.091	.012	.103	7.671
혈관구조	-.051	.013	-.023	-3.885
전용면적	.235	.010	.296	22.866
층수	.034	.002	.079	15.176
전세가	.874	.012	.595	75.502
건설사 브랜드	.056	.011	.035	5.281
난방방식	.233	.012	.192	19.332
난방연료	.177	.012	.157	14.343
06년 1월	-.085	.025	-.017	-3.370
06년 2월	-.029	.024	-.006	-1.191
06년 3월	-.012	.013	-.005	-.880
06년 4월	.010	.017	.003	.574
06년 5월	.041	.024	.009	1.691
06년 6월	-.018	.030	-.003	-.591
06년 7월	.123	.056	.011	2.205
06년 8월	-.010	.027	-.002	-.362
06년 9월	.089	.021	.022	4.317
06년 10월	.061	.012	.028	4.981
06년 11월	.071	.014	.029	5.263
06년 12월	.088	.017	.028	5.307
07년 01월	.044	.025	.009	1.763
07년 02월	.025	.027	.005	.934
07년 03월	.055	.022	.013	2.524
07년 04월	.060	.019	.016	3.152
07년 05월	-.012	.019	-.003	-.611
07년 06월	.045	.020	.012	2.282
07년 07월	.022	.018	.007	1.239
07년 08월	.027	.018	.008	1.506
07년 09월	.002	.024	.000	.095
07년 10월	.011	.017	.003	.629
07년 11월	.008	.022	.002	.359
07년 12월	.087	.027	.016	3.180
08년 01월	.059	.017	.018	3.387
08년 02월	.054	.023	.012	2.316
08년 03월	.120	.020	.030	5.922
08년 04월	.064	.018	.019	3.599
08년 05월	.082	.014	.031	5.786
08년 06월	.084	.015	.030	5.713
08년 07월	.057	.018	.016	3.129
08년 08월	.003	.019	.001	.169
08년 09월	.047	.022	.011	2.112
08년 10월	-.025	.021	-.006	-1.236
08년 11월	-.103	.017	-.032	-6.167
08년 12월	-.171	.014	-.069	-12.684

09년 01월	-.091	.009	-.060	-9.816
09년 02월	-.037	.010	-.023	-3.802
09년 03월	-.027	.010	-.017	-2.789
09년 05월	.018	.008	.014	2.208
09년 06월	.030	.008	.023	3.513
09년 07월	.050	.009	.037	5.772
09년 08월	.076	.008	.059	9.020
09년 09월	.070	.009	.047	7.667
09년 10월	.074	.012	.034	6.182
09년 11월	.035	.013	.015	2.715
09년 12월	.050	.010	.028	4.825

V. 결론

본 연구에서는 완전 경쟁시장에 가까운 중고 아파트 시장의 실거래정보를 이용하여 분양 아파트의 적정 분양가와 계약률을 추정하고자 시도했다. 이를 위해 중고 아파트 시장을 기준으로 신규주택 시장과의 연관성을 살펴 보았으며 종전 선행 연구의 문제점을 보완한 실증 분석을 실시하였다. 실거래 정보를 이용한 아파트 분양가와 계약률 추정 이론모델을 구성하였다.

본 연구는 아파트 실거래정보를 활용한 아파트의 적정 분양가와 계약률의 추정에 관한 이론적 체계를 정립하였다는 데에 의의가 있다. 모형으로 산출된 표준주택의 단위면적 당 표준 가격이나 시기별 주택여건 변화의 정보를 담고 있는 더미변수는 실무적으로도 활용도가 있을 것으로 생각된다. 실제로 우리나라 대형주택 건설업체 중 대표적인 곳은 매년 연말 다음해 전략적인 수주지역을 선정하기 위해 전국 50여개 지역을 골라 해당 하부시장에서 해당 건설사의 브랜드를 가지고 있는 표준적인 아파트가 얼마에 팔릴 수 있을 가를 평가하는 작업을 수행하고 있다. 좀 더 공격적으로 이 같은 작업을 분기별로 또는 월간 단위로 측정하는 건설업체도 있으며 분양을 앞둔 사업지 인근의 기존 아파트 단지의 거래가격과 거래빈도를 매주 측정하여 사업의사결정에 반영하는 곳도 있다. 당장 수익이 나지 않는 분야에 대형건설사들이 투자를 하는 것은 충분한 사업성 검토가 개발사업의 실패를 막는 가장 저렴한 투자라고 믿기 때문일 것이다.

본 연구에서 제안한 표준 아파트의 분양가격과 계약률 추정방식은 대형건설사에서 수행하는 사업성 검토와 비교하여 결과물은 비슷한데 반해 비용은 적게 들기 때문에 실무적으로 약식 사업성 평가나 예비사

업타당성 검토 단계에서 미흡하나마 활용될 수 있을 것으로 생각된다. 하지만 다양한 특성을 내포하고 있는 개별적인 실거래가를 제약된 설명변수로 해석한다는 것은 오류를 낳을 수 있어서 한계점으로 지적된다.

참고 문헌

- [1] 윤승봉·정봉규·정창무, “서울시 분양 아파트 시장의 평형별 분화에 관한 연구” 대한국토계획, 제 39권, pp. 239-242, 2004.
- [2] 권태연·이창무·최막중, “아파트 분양가와 입주 후 시장가격 간의 관계 분석”, 국토계획, 제39권, pp. 171, 2004.
- [3] 권지혜, “신규주택시장과 기존주택시장의 상호 연관성에 관한 연구”, 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문, pp. 55-62, 2005.
- [4] 김광석, “아파트 실거래가를 이용한 분양가 추정에 관한 연구”, 한양대학교 공공정책대학원 석사학위논문, pp. 50-60, 2010.
- [5] 조주연 역, “부동산 시장 분석론”, 부연사, pp. 50-70, 2004.
- [6] 이정선, “특성가격함수를 이용한 아파트 실거래 가격지수 산정방안에 관한연구” 중앙대 석사학위 논문, pp. 33-39, 2008.

저자 소개

김광석(Kwang-Suk Kim)

2010년 6월 한양대학교 대학원 부동산학과 졸업(석사)



(주)리얼투데이 리서치&컨설팅실 실장

박원갑(Won-Gap Park)

2005년 8월 건국대학교 부동산학과 졸업(석사)

2009년 8월 강원대학교 대학원 부동산학과 졸업(박사)



(주)부동산1번지 부동산연구소 소장