



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

아파트 분양시장에서의
시장 선점효과 연구

2014년

한성대학교 부동산대학원
부동산 개발 및 관리 전공
조미애



석사학위논문
지도교수 백성준

아파트 분양시장에서의
시장 선점효과 연구

First Mover Advantage of Apartment Sales Market
in Korea

2014년 6월 일

한성대학교 부동산대학원
부동산개발및관리전공
조미애



석사학위논문
지도교수 백성준

아파트 분양시장에서의
시장 선점효과 연구

First Mover Advantage of Apartment Sales Market
in Korea

위 논문을 부동산학 석사학위 논문으로 제출함

2014년 6월 일

한성대학교 부동산대학원
부동산 개발 및 관리 전공
조미애



조미애의 부동산학 석사학위논문을 인준함

2014년 6월 일

심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인



국 문 초 록

아파트 분양시장에서의 시장 선점효과 연구

한성대학교 부동산대학원
부동산개발 및 관리 전공
조 미 애

2000년대에는 수도권 2기 신도시 개발을 비롯해 전국의 수많은 택지에서 지속적으로 주택이 공급되었고 아울러 2008년 세계적인 금융위기로 집값 하락에 대한 불안감이 심화되면서 아파트에 대한 인식이 자산가치로서의 개념보다 실거주 위주로 변화하여 주택시장의 수요층이 더욱 감소되는 계기가 되었다. 이러한 주택시장의 흐름으로 인해 아파트 분양시장에서 건설업체들은 동종 경쟁업체와의 사이에서 수요를 선점하여 분양성과를 높이기 위해 치열한 분양마케팅 경쟁이 불가피한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 아파트 분양시장에서 경쟁 분양단지보다 분양시기를 선점할 경우, 분양성과인 분양률에 영향을 미치는지에 관하여 실증적으로 연구하였다. 연구모형으로 구축된 독립변수는 동일지역 내에서 분양한 아파트단지의 분양개시 시점간의 차이를 일수로 계산한 피선점일수와 선행연구에서 분양률에 영향을 미치는 요인으로 분석된 생활환경, 평당분양가, 개발계획, 1순위 청약경쟁률, 지역의 아파트 매매가격지수이며, 분양개시 후 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 대하여 분양시기의 선점을 비롯하여 각각의 독립변수들이 미치는 영향력에 대하여 연구하였다.

연구결과 분양개시 후 30일간의 분양률에 미치는 각각의 변수들의 영향력의 우선순위는 첫째로 분양단지가 신도시에 속하거나 인접한 지역의 개발계획인 것으로 나타났고, 둘째로 분양시기의 피선점일수가 높을수록, 즉 분양시

기가 낮을수록 분양률에 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 분양시장에서 분양시기를 선점함으로써 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째로 평당 분양가격이 낮을수록 분양률에 긍정적인 영향을 보였으며 넷째로 1순위 청약경쟁률이 높을수록, 다섯째로 분양단지 주변에 생활편의시설이 잘 갖추어져 생활환경이 양호할수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여섯 번째는 분양개시 월의 해당지역의 전월대비 아파트 매매가격지수가 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이에 비해서 분양개시 후 90일간의 분양률에 미치는 각각의 변수들의 영향력은 첫째로 평당 분양가격의 영향력이 가장 높았고, 둘째로 개발계획이, 셋째로 분양시기의 피선점일수가 차지해 분양개시 후 30일간의 분양률에 미치는 영향력보다 분양시기 선점의 영향력이 낮아진 것을 알 수 있다. 넷째로 1순위 청약경쟁률이 높을수록 분양률에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 생활환경과 전월대비 아파트 매매가격지수는 90일간의 분양률에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

결론적으로, 분양시장에서 시장선점은 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 각각 영향을 미치며 영향력에 대해서는 분양개시 후 30일간의 경우에 시장선점효과가 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분양개시 후 90일간 경우에서 시장선점효과가 30일간의 경우보다 낮아진 것은 동일지역 내에서 경쟁 분양단지의 출현으로 수요가 일부 이탈됨을 시사하기 때문에 분양시기를 선점하더라도 분양 100% 달성을 위해서는 사후 마케팅을 충실히 하여 후발로 분양하는 단지로 수요가 이탈되는 것을 최소화하는 것이 중요함을 시사한다.

【주요어】 아파트 분양시장, 시장선점효과, 분양률 결정요인, 다중회귀분석

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 범위와 방법	5
제 2 장 이론적 배경	8
제 1 절 주택시장의 특성	8
1. 주택보급률	8
2. 주택의 종류별 현황	8
3. 연도별 아파트 입주물량 추이	9
제 2 절 주택 청약제도	10
1. 주택 청약제도의 의의	10
2. 현행 청약제도	10
제 3 절 아파트 분양시장 현황	16
1. 분양절차의 개관	16
2. 아파트 분양시장 현황	17
제 4 절 선행연구의 고찰	20
1. 청약률과 관련된 연구	24
2. 분양률과 관련된 연구	22
3. 선행연구의 시사점	25
제 3 장 연구 대상 지역의 이해	28
제 1 절 동일생활권의 의의	28
제 2 절 연구대상 지역별 특성	29

1. 수도권	29
2. 지방광역시	35
3. 세종시	38
4. 기타 지방시도	40
제 4 장 실증 연구	43
제 1 절 연구가설 및 연구모형	43
1. 연구가설의 설정	43
2. 연구 모형	46
제 2 절 자료의 구성 및 처리방법	46
1. 자료의 구성	46
2. 처리 방법	47
제 3 절 변수의 설정	50
1. 시장 피선점일수	52
2. 내부적 요인	56
3. 외부적 요인	57
제 4 절 기초 통계량 분석	59
1. 연구대상 지역의 특성별 분류	59
2. 피선점일수의 빈도 분석	60
3. 내·외부적 요인 변수의 빈도 분석	63
제 5 절 분양률 결정에 관한 분석	65
1. 분양시기 선점 및 비선점 단지간의 분양률 차이 검정	65
2. 수도권과 지방의 분양률 차이 검정	67
3. 분양개시 후 30일간의 분양률 결정 분석	70
4. 분양개시 후 90일간의 분양률 결정 분석	77
제 5 장 결 론	81
제 1 절 연구결과의 요약 및 시사점	81

제 2 절 논문의 한계 및 향후 연구과제	86
---------------------------------	----

【참고문헌】	87
--------------	----

ABSTRACT	89
----------------	----

【 표 목 차 】

[표 1-1] 연구의 절차도	7
[표 2-1] 시도별 주택보급률 추이	8
[표 2-2] 주택의 종류별 추이	9
[표 2-3] 주택유형별 청약자격	11
[표 2-4] 입주자 저축제도	12
[표 2-5] 청약예금의 예치금액	13
[표 2-6] 순위별 신청가격	14
[표 2-7] 청약가점제의 적용	15
[표 2-8] 가점점수 산정기준표	15
[표 2-9] 아파트 분양절차의 개관	17
[표 2-10] 청약률과 관련된 연구 요약	21
[표 2-11] 분양률과 관련된 연구 요약	24
[표 3-1] 동탄2기신도시 사업개요	29
[표 3-2] 동탄2기신도시 연도별 아파트 분양물량	29
[표 3-3] 동탄1기신도시 인구유입지역	30
[표 3-4] 송도국제도시 사업개요	31
[표 3-5] 송도국제도시 연도별 아파트 분양물량	32
[표 3-6] 송도국제도시 인구유입지역	32
[표 3-7] 별내신도시 사업개요	33
[표 3-8] 별내신도시 연도별 아파트 분양물량	33
[표 3-9] 별내신도시 인구유입지역	34
[표 3-10] 평택시 내 연구지역의 인구유입지역	35
[표 3-11] 도안신도시 사업개요	36
[표 3-12] 도안신도시 연도별 아파트 분양물량	36
[표 3-13] 도안신도시 인구유입지역	36
[표 3-14] 세종시 행정중심복합도시 사업개요	39
[표 3-15] 세종시 연도별 아파트 분양물량	39

[표 3-16] 세종시 청약자 비율	39
[표 3-17] 내포신도시 사업개요	40
[표 3-18] 내포신도시 연도별 아파트 분양물량	41
[표 3-19] 내포신도시 인구유입지역	41
[표 3-20] 전주시 내 연구지역 인구유입지역	42
[표 4-1] 아파트 분양률 영향변수	51
[표 4-2] 연구 분양단지의 생활권별 분류	54
[표 4-3] 동일 생활권별 빈도분석	59
[표 4-4] 생활권별 피선점일수 빈도분석	61
[표 4-5] 생활권별 선점순위별 피선점일수 빈도분석	62
[표 4-6] 내·외부적 요인변수 빈도분석	64
[표 4-7] 선점·비선점에 따른 30일간의 분양률 기술통계	66
[표 4-8] 선점·비선점에 따른 30일간의 분양률 일원분산분석 결과 ...	66
[표 4-9] 선점·비선점에 따른 90일간의 분양률 기술통계	67
[표 4-10] 선점·비선점에 따른 90일간의 분양률 일원분산분석 결과	67
[표 4-11] 수도권·지방에 따른 30일간의 분양률 기술통계	68
[표 4-12] 수도권·지방에 따른 30일간의 분양률 일원분산분석 결과	68
[표 4-13] 수도권·지방에 따른 90일간의 분양률 기술통계	69
[표 4-14] 수도권·지방에 따른 90일간의 분양률 일원분산분석 결과	69
[표 4-15] 30일간의 분양률에 대한 회귀모형 요약	71
[표 4-16] 30일간의 분양률 회귀모형에 대한 분산분석표	72
[표 4-17] 30일간의 분양률에 미치는 영향력에 대한 다중회귀분석 ...	72
[표 4-18] 90일간의 분양률에 대한 회귀모형 요약	77
[표 4-19] 90일간의 분양률 회귀모형에 대한 분산분석표	78
[표 4-20] 90일간의 분양률에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석	78



【 그림 목 차 】

<그림 2-1> 연도별 아파트 입주물량 추이	9
<그림 2-2> 연도별 아파트 분양물량 추이	18
<그림 2-3> 연도별 아파트 미분양물량 추이	18
<그림 2-4> 아파트 면적별 분양추이	19
<그림 2-5> 준공후 미분양현황	19
<그림 3-1> 울산시 연구지역의 인구유입지역	38
<그림 4-1> 연구 모형	46
<그림 4-2> 30일간의 분양률에서 표준화된 잔차의 P-P도표	74
<그림 4-3> 30일간의 분양률 모형에서 개발계획 편회귀그림	74
<그림 4-4> 30일간의 분양률 모형에서 피선점일수 편회귀그림	75
<그림 4-5> 30일간의 분양률 모형에서 평당분양가 편회귀그림	75
<그림 4-6> 30일간의 분양률 모형에서 1순위 청약경쟁률 편회귀그림	76
<그림 4-7> 30일간의 분양률 모형에서 생활환경 편회귀그림	76
<그림 4-8> 30일간의 분양률 모형에서 매매가격지수 편회귀그림	77
<그림 4-9> 90일간의 분양률 모형에서 표준화된 잔차의 P-P도표 ..	80



제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

21세기에 들어서면서 한국은 사회, 경제, 문화 등 모든 분야에서 과거와는 다른 발전과 변화의 과도기를 겪었고 주택시장에서도 많은 변화가 있었다. 한국의 주택시장 변화의 가장 큰 특징은 과거 공급자 주도형 시장에서 소비자 주도형 시장으로 시장의 주체가 변화된 것으로, 주택이 부족해 아파트를 짓기만 하면 팔리던 과거와는 달리 현재는 주택보급률이 100%를 초과하여 과거와 같은 주택난이 해소되었기 때문으로 볼 수 있다. 따라서 주택을 구매하려는 소비자의 경우에도 주택에 대한 선택의 폭이 넓어져 구매 결정을 내리기까지 입지와 상품, 가격, 분양조건 등을 꼼꼼히 따져보고 점검하는 만큼 주택건설업체도 분양률 극대화를 위해 소비자를 만족시키려는 노력이 가중되고 있다.

21세기의 주택 공급의 흐름은 양적으로 주택공급이 증가하여 주택보급률 100%를 넘는 포화상태에 도달했지만 질적으로도 모두 발전하였다고 볼 수 있다. 주택의 양적인 증가는 2000년대에 계획도시의 개념이 도입되면서 수도권 2기 신도시 비롯해 보금자리지구 및 도심권의 주거환경정비구역 등 교통이 편리하고 직주 근접한 지역을 중심으로 가속화되었다. 또한 주택 공급의 증가와 아울러 2008년 세계적인 금융위기로 집값이 크게 하락한 이후 주택시장에서 집값 추가 하락에 대한 우려감이 증가되어 과거 재산 증식의 수단으로 투기의 대상이 되었던 아파트에 대한 인식이 투자의 개념보다 실수요 위주로 변화하면서 주택시장의 수요층이 더욱 감소되는 계기가 되었다. 따라서 건설업계에서는 집값 하락 우려에 따른 주택 소비심리의 위축과 주택 수요의 한계를 극복하기 위해, 아파트 분양 상품의 평면 개발, 단지 내 커뮤니티의 다양화와 쾌적한 녹지 공간을 조성하는 등 소비자를 만족시키기 위해 많은 연구와 노력을 기울이고 있기 때문에 질적으로도 소비자의 주거만족도가 향상되었다고 볼 수 있다. 그러나 현재의 분양시장은 이와 같은 건설업체

의 노력에도 분양 아파트의 입지 선호도가 높거나, 지역적으로 신규 아파트의 공급이 수년간 희소했던 일부 지역을 제외하고는 초기에 100%의 분양성과를 달성하기는 좀처럼 어려운 흐름이다.

2007년 하반기 분양가 상한제를 피하기 위해 건설업체에서 일시적으로 대단위의 물량을 쏟아낸 결과 전국에서 미분양 11만호를 양산하면서 미분양 판매책으로 분양가 할인조건을 시행하는 등 아파트시장은 침체를 지속하였다. 그리고 이러한 시장환경은 소비자로 하여금 분양받은 아파트의 추가 할인 위험과 집값 추가 하락 우려 등 분양 유보 심리를 부추기는 결과를 양산하였다. 2014년 현재에도 아파트 시장에는 약 6만여 세대의 미분양이 적체되어 있고 다수의 단지들이 미분양을 소진하기 위해 다양한 분양조건 완화를 시행하고 있는 실정이어서 소비자 입장에서 과거와 같이 아파트 청약에 당첨되면 프리미엄이 형성된다는 기대심리보다는, 편리한 주거생활을 영위하거나 자녀의 출가로 기존 주택에서 다운사이징(down sizing)을 희망하는 수요 등 실거주 목적형 수요 위주로 시장이 개편되는 추세이다. 따라서 아파트를 공급하는 건설업체 측면에서는 주택 공급의 포화와 더불어 주택 수요 범위의 축소로 인하여 동종 경쟁업체와의 사이에서 수요 선점을 위한 분양마케팅 경쟁이 불가피한 상황이다.

광고·마케팅 분야에서 선점전략(先占戰略)이란 “크리에이티브(creative)의 한 전략으로 경쟁사보다 우월하게 시장을 선점하려는 전략으로 소비자에게 우월한 주장을 할 수 있는 상품에 적합한 전략이며, 경쟁광고가 일반적이거나 또는 존재하지 않는 시장조건 하에서 시장점유율을 성장시키거나 시장수요를 창출할 때 가장 유용하다”¹⁾고 정의되어 있다. 따라서 분양마케팅 시장에서도 경쟁 분양단지가 존재하지 않는 시장 조건하에서는 시장 수요의 창출이 더욱 유용할 것이라고 생각할 수 있다. 현재의 분양시장에서 경쟁 분양단지가 존재하지 않을 수는 없지만, 동일지역 내에서 경쟁 분양단지보다 분양시기를 앞세우는 선점전략을 실행할 경우 시장점유율을 성장시켜 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다.

분양시장에서 분양시기의 선점이 분양률에 영향을 미칠 것이라고 생각한

1) 한국언론연구원, 『매스컴대사전』, 한국언론진흥재단, 1993. (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=56385&cid=512&categoryId=512>, 검색일: 2014.6.20)

근거는 첫째는 경쟁시장에서 선점은 소비자의 인지도를 선점하여, 동일 상품군에 대한 비교·평가의 기준을 제시하는데 있다. 예를 들어 대전에서는 금성백조와 계룡건설이 지역에 연고를 둔 업체로써, 각 지역에 아파트가 보급되기 시작한 초기 단계부터 아파트를 공급하였고, 지역 소비자에게 현재까지 신뢰받는 이미지로 높은 지역충성도를 유지하고 있기 때문에 시장에서 선발 진입자가 누리는 선점효과가 존재하는 것²⁾으로 보여진다. 실제로 대전지역에서는 금성백조와 계룡건설이 2013년도 시공능력평가³⁾에서 각각 81위와 23위로 평가되었지만, 브랜드 선호도 측면에서는 국내 시공능력평가 10위권 내의 브랜드 수준에 해당한다. 둘째로 분양상품 공급주체 측면에서 볼 때 분양시장에서 시기의 선점을 놓친다면 수요 범위가 축소되는 경향이 나타날 수 있기 때문이다. 현재와 같이 부동산 시장이 실수요 위주로 개편되고 부동산 매수심리가 위축된 시장에서 단기간에 분양물량이 증가할 경우 수요의 범위가 축소되는 것은 불가피한 상황이다. 이러한 원인으로 분양시장에서 분양시기의 선점은 분양률에 긍정적으로 작용하여 시장선점효과⁴⁾가 발생할 것으로 예상된다.

이러한 관점에서 분양률에 영향을 미치는 요인을 연구한 부동산학의 선행 연구를 살펴보면 분양단지의 개별요인들 즉, 단지의 규모, 상품의 평면, 분양가격, 부대시설 및 교육·교통환경을 비롯하여 분양지역의 부동산 시장상황 등이 분양률에 미치는 영향에 관한 연구들은 존재하였지만, 분양시기를 선점함으로써 분양률에 영향을 미치는 선점효과에 관한 연구는 부재하였다. 실제로 분양마케팅 실무에서는 동일지역 내에서 경쟁 분양단지의 개별요인이 중요한 만큼 경쟁 분양단지가 언제 분양할 것인지도 중요하게 고려된다. 공급자 입장에서 현재와 같은 분양시장에서, 경쟁상품 간에 분양시기의 선점을 빼앗긴다면 수요의 이탈과 더불어 분양시기를 선점한 단지가 미분양이 발생할 경우 동일지역 내에 공급물량 자체가 증가하여 분양률에 악영향을 미칠 수 있

2) 이용찬, 「포털사이트 선점이익에 관한 연구」, 연세대학교 석사학위논문, 2005, pp.32-43

3) 시공능력 평가제도는 국토교통부장관(건설협회에 위탁)이 매년 건설업체의 시공실적, 경영상태, 기술능력, 신인도를 기초로 시공능력을 평가하여 공시(매년 7.31일까지)하는 제도(건설산업기본법 제 23조)로서 평가방법은 ‘평가액 = 실적평가액+경영평가액+기술능력평가액±신인도평가액’이다. (국토교통부 보도자료, 2013.7.30.일자)

4) 시장선점효과(First-mover advantage)는 비즈니스, 경제, 마케팅에서 시장에 신제품이나 새로운 서비스를 가지고 시장에 처음 진입하는 기업이 얻는 혜택, 선발자의 이익이다. 위키피디아, (http://en.wikipedia.org/wiki/First-mover_advantage, 검색일: 2014.6.20)

기 때문에 더욱 그러하다.

공급자 관점에서 아파트 분양사업의 초기 분양률은 분양성과에 따른 사업 수익과 연관되는 중요한 요소이다.⁵⁾ 또한 아파트 개발사업에서 분양률은 소비자가 아파트 구매를 선택하는데 있어 중대한 영향을 미치는 변수로 마케팅 효과가 크다. 분양이 부풀려진 경우 소비자들은 해당 분양아파트의 인기가 높다고 인식하여 해당 분양아파트에 대한 구매결정의 계기로까지 작용하게 되는 소비자의 심리를 악용하여 분양률을 과장하여 소비자를 현혹시키려는 것에 대한 처벌도 있었다.⁶⁾ 이와 같이 분양률은 분양이 잘될 경우 소비자의 구매결정에 긍정적인 영향을 미치는데 반해 분양률이 저조하여 미분양이 발생할 경우 소비자에게 분양아파트에 대한 미분양의 인식이 각인되어 이후 분양하는 아파트단지에게까지 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구에서는 동일한 지역 내에서 분양된 아파트사업을 대상으로 분양시점의 차이에 따른 분양성과의 차이를 도출함으로써 시장선택효과를 규명하고자 한다. 분양성과인 분양률은 분양개시 시점 이후 30일간의 분양률과 90일간의 분양률을 각각 구분하여 연구함으로써 분양기간 경과에 따른 시장 선택의 영향력을 살펴보고 또한 선행연구에서 분양률 영향 요인으로 검증된 분양단지의 입지, 상품, 분양가격, 분양지역의 시장동향 등의 요인들과의 관계에서 분양률에 미치는 영향력의 우선 순위를 분석해 보고자 한다.

현재 건설업계는 아파트 분양단지의 시기를 결정함에 있어서 동일지역내에서 경쟁 분양단지보다 분양시기를 앞세워 분양시장을 선점하려는 노력이 가중되고 있기 때문에, 본 연구는 분양마케팅 실무에서 마케팅 효과를 높이는데 기여할 수 있는 토대가 될 것으로 생각된다. 또한 부동산 학문적으로도 분양

5) 김성희, 「공동주택의 분양시기 변화에 따른 공급자의 수익성 비교 분석」, 『한국건설관리학회 논문집 13권』, 2012, pp.30-32

6) 실제 2009년에 공정거래위원회(이하 공정위)에 적발된 사례의 경우 미분양임에도 분양이 완료된 것처럼 광고한 시행사인 디에스디삼호(주)에게 시정명령을 내렸다. 디에스디삼호(주)는 고양시 일산동구 소재 '일산 자이' 아파트 분양광고를 하면서 2008년 6월부터 2009년 3월까지 4블럭 분양률이 약 71%임에도 '4블럭 분양완료'라고 분양률을 부풀려 광고했다. 또한 2009년 2월부터 같은 해 3월까지 1블럭 1개 유형만 분양 완료되고 다수의 미분양이 있었음에도 '1, 2, 4 블럭 특정 유형 16가지 분양 완료'라고 분양률을 부풀려 광고했다. 공정위는 아파트 분양사업자의 허위·과장 분양광고 행위를 지속적으로 모니터링해 법 위반행위 적발시 엄중하게 제재할 계획이다. 「분양률 뺑뺑이 광고 시정명령-모뉴」

(http://www.monu.co.kr/?mid=society&document_srl=11893, 검색일: 2014.4.1)

물에 있어서 분양시기 선점의 영향에 대한 선행연구가 부재하므로 연구 자체의 의미와 활용도 측면에서 가치가 있다고 사료된다.

제 2 절 연구의 범위와 방법

본 연구에서는 2010년부터 2013년까지 수도권 및 지방시·도에서 분양한 아파트단지를 대상으로 분양률을 조사하였다. 연구의 시간적인 범위를 위와 같이 한정된 것은 분양단지의 시기적인 범위를 5년, 10년간 등 장기간으로 결정할 경우에는 지역별로 주택의 수급상황과 부동산 정책적인 영향 등의 변수가 증가되기 때문에 선점효과의 설명력이 약화될 요소가 많을 것으로 예상하였기 때문이다. 또한 2010년부터 2013년의 기간에는 부동산 시장이 정책적으로나 수급상황 측면에서 시장의 흐름에 역행할 만큼의 큰 호재나 악재의 영향력이 미미했던 시기였다. 아파트 분양시장은 2000년부터 2006년까지 연평균 약 66,990세대의 분양물량이 공급되었으나, 2007년 4분기에 분양가 상한제 회피성의 103,072세대가 일시적으로 공급되어 미분양이 증가하였고, 또한 2008년 말 금융위기까지 겹쳐 국내 경기 및 부동산 시장은 침체를 지속하였다. 따라서 본 연구에 사용된 아파트 분양률 측정의 시간적 범위는 분양시장에서 미분양이 10만 가구 이하로 감소세를 기록한 2010년부터 2013년까지 4년 내 분양한 아파트 단지의 분양률 횡단면 자료를 사용하였다.

연구의 방법은 시장선점효과를 알아보기 위해 동일지역 내에서 분양한 단지의 분양개시 시점간의 차이를 일수로 계산한 변수와 선행연구에서 분양률 영향 변수로 유의성이 검증된 내부적 영향요인인 분양단지의 규모, 교통환경, 교육환경, 생활환경, 자연환경, 분양가격과 외부적 영향요인인 개발계획, 도시규모, 1순위 청약경쟁률, 해당 지역의 아파트 매매가격지수를 변수로 사용하여 다중회귀분석을 실행하였다. 또한 내부적 영향요인 변수 중에 수치화 되어 있지 않은 교통환경, 교육환경, 생활환경, 자연환경과 외부적 영향요인 변수에서 개발계획과 도시규모는 리퀴드 5점 척도를 사용해 수치화하여 분양시점간의 일수 차이, 평당분양가, 1순위 청약경쟁률, 아파트 매매가격지수의 수준

변수와 함께 다중회귀분석을 통하여 분양률에 유의한 영향력을 나타내는지에 관해 알아보았다.

분양개시 시점간의 차이를 일수로 계산하기 위해 우선 전국적으로 분포되어 있는 분양단지들을 동일생활권별로 분류하여 생활권별로 연구기간 동안 가장 먼저 분양한 아파트단지를 기준으로 이후에 분양한 단지들 간에 분양시점의 차이에 따른 분양률의 차이를 도출함으로써 시장선점효과를 분석하였다.

동일생활권은 동일수급권과 유사한 개념이다. 동일수급권은(同一需給圈)은 대상 부동산과 대체관계가 성립하는 타 부동산이 있는 권역으로, 부동산 상호간에 가격에 영향을 미치는 영역을 말한다. 이것은 인근지역을 포함하여 인근지역과 상관관계에 있는 유사지역을 포함하는 광역적 지역이다. 일반적으로 인근지역과 동일수급권 안에 있는 유사지역은 인접하는가 여부에 상관없이 지역요인의 유사성에 따라 각각 지역 구성분자인 부동산 상호간에 대체, 경쟁 등의 관계가 성립하기 때문에 양 지역은 상호 영향을 미친다. 동일수급권은 부동산의 종류, 성격 및 규모에 따른 수요자의 선호도에 따라 지역범위가 달라진다.⁷⁾ 따라서 본 연구에서는 분양단지를 동일생활권별로 분류한 것은 분양시장의 선점효과를 규명하는데 있어 분양 수요의 범위를 구분하여 선점의 의미를 명확히 하기 위함이다.

분양률 기간에 관한 기준은 분양아파트의 견본주택 오픈일자부터 30일간의 분양률과 90일간의 분양률로 각각 구분하여 동일지역 내에서 분양시점이 가장 앞선 분양단지와 분양률 차이를 도출하여 분양률에 미치는 선점의 영향력을 분석하였다. 내용의 범위는 분양대행사 및 시행사, 건설회사를 통해 종합적으로 수집한 자료를 토대로 부동산 통계프로그램인 랩스(REPS)⁸⁾ 및 국민은행 부동산 사이트를 통해 청약경쟁률 등의 자료를 추가적으로 조사하였다. 또한 동일생활권의 분류는 분양단지가 속한 지역의 수요의 범위에 대하여 분양대행사 관계자의 조언과 수요 통계분석프로그램인 알지오(R-geo)⁹⁾를 통

7) 방경식, 『부동산 용어사전』, 서울 : 부연사, 2011.(<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=585555&cid=516&categoryId=1174>, 검색일: 2014.6.20)

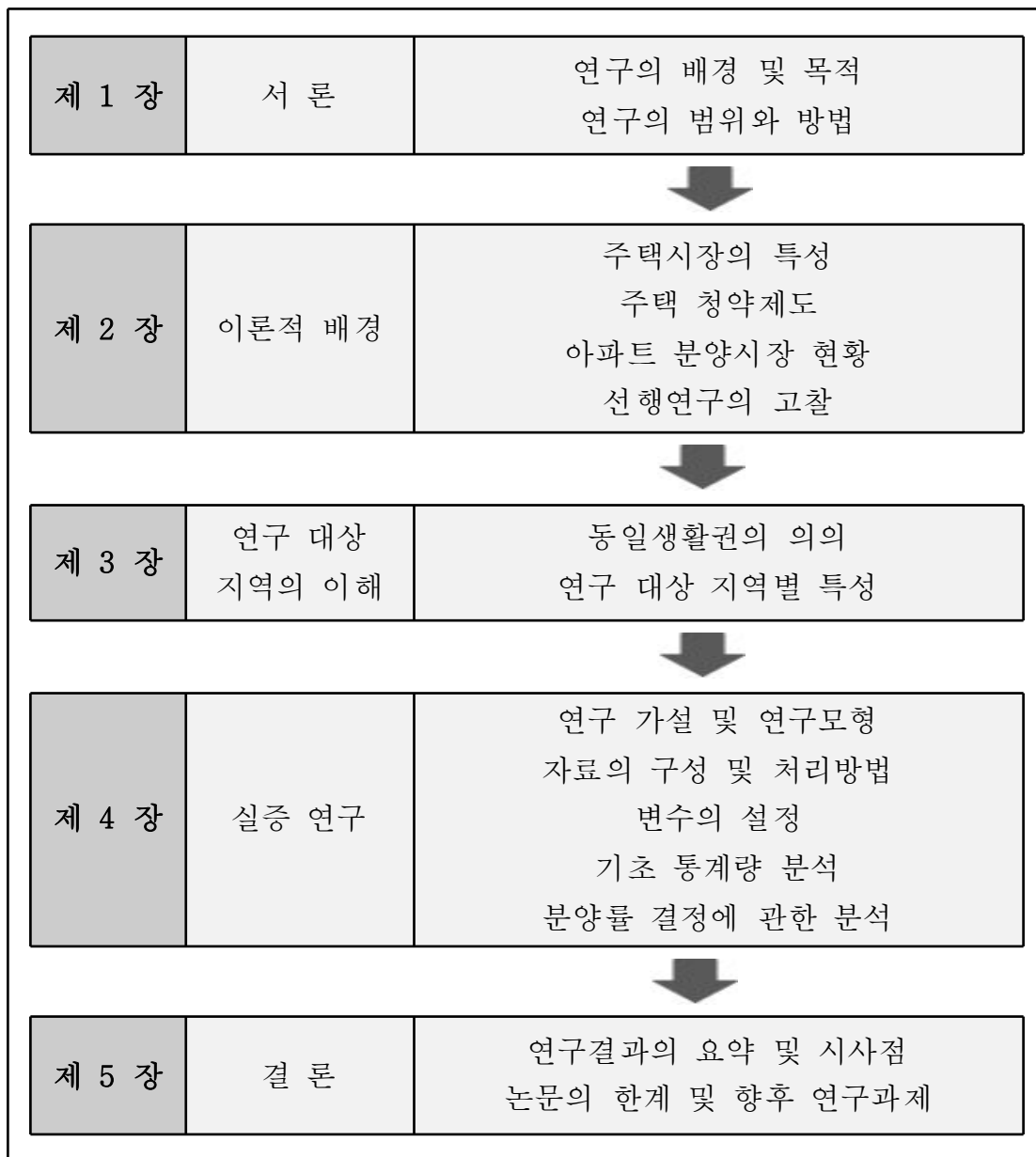
8) 랩스(REPS: Real Estate Power Solution)는 부동산 포털 정보업체인 부동산114가 출시한 부동산 통계통합솔루션으로 부동산114가 자체적으로 구축한 자료와 국토교통부, 통계청의 통계자료를 수집하여 상품별 부동산 시장정보를 구축하는데 있어서 세분화된 분석방식으로 제공한다.

9) 알지오(R-geo)란 부동산 포털 정보업체인 부동산114와 코리아크레딧뷰로(KCB)가 공동으로

해 조사하였다.

본 연구의 전체적인 구성은 다음과 같다.

[표 1-1] 연구의 절차도



출시한 부동산 수요분석 솔루션으로서 지역단위통계를 바탕으로 한 “GIS 기반의 마케팅 Web서비스”로 전국을 40만 소규모 지역으로 구분하여 타겟지역을 찾거나 해당지역 수요의 속성을 분석하는 솔루션 서비스이다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 주택시장의 특성

1. 주택보급률

아래의 [표 2-1]과 같이 2000년도에는 전국적으로 주택보급률 96.2%로 주택이 부족하였으며 서울의 주택보급률은 77.4%에 불과해 전국에서 주택의 부족현상이 가장 두드러졌다. 2012년 현재는 전국의 주택보급률이 115.4%로, 서울의 주택보급률이 100.1%로 전국적으로 주택보급률 100%를 상회하였다. 2012년 기준으로 2000년 대비 전국의 주택보급률은 19.2%p 상승하였고 서울이 22.7%p 상승하여 전국 시도별로 가장 높은 상승폭을 나타냈다.

[표 2-1] 시도별 주택보급률¹⁰⁾ 추이

(단위: %, %p)

구분	전국	서울	경기	인천	대구	부산	광주	대전	울산
2000년	96.2	77.4	92.4	98.1	84.5	86.6	98.2	96.8	91.5
2012년	115.4	100.1	107.8	119.5	104.1	114.9	114.3	110.5	107.8
차이	19.2	22.7	15.4	21.4	19.6	28.3	16.1	13.7	16.3

자료: 통계청(2014년)

2. 주택의 종류별 현황

아래의 [표 2-2]와 같이 2010년을 기준으로 전국의 주택은 14,677,419호로 2000년 대비 34%의 증가율을 나타내었고 아파트는 2010년을 기준으로 8,576,013호로 2000년 대비 64%증가하였다. 10년간 가장 많이 증가한 주택의 종류는 다세대주택으로 2010년 1,314,452호로 2000년 대비 190% 증가하

10) 본 연구에서는 (중전)주택보급률을 사용하였다. (중전)주택보급률은 보통가구수에 대한 주택수의 백분율(주택수/보통가구수 × 100)로 정의하며, 보통가구수는 일반가구수에서 비혈연가구와 1인가구를 제외한 가구수로 정의한다. 주택수는 인구주택 총조사결과를 기준으로 빈집을 포함하여 산정한다.(자료: 국토교통부 주택토지실, 주택정책관 주택정책과)

였다.

[표 2-2] 주택의 종류별 추이

(단위: 천호)

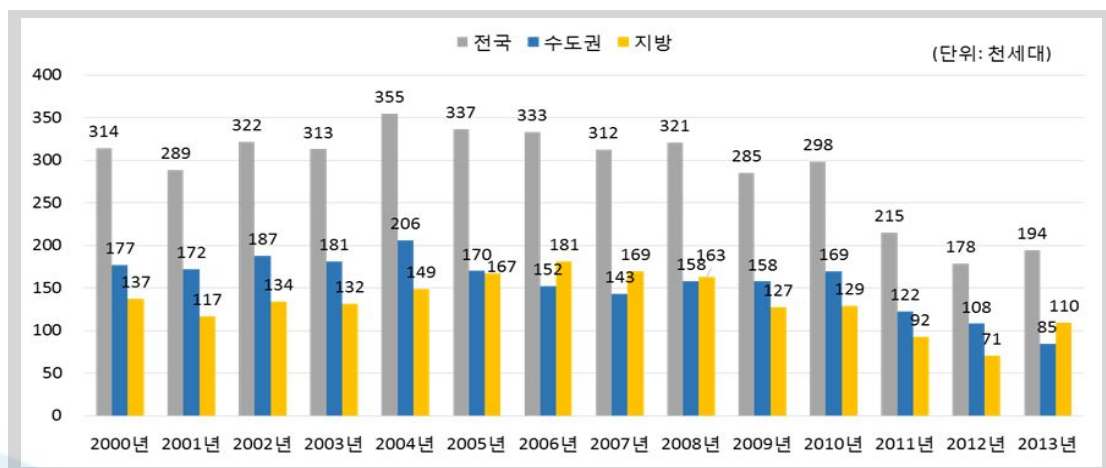
구 분	주택 계	단독주택	아파트	연립주택	다세대	비거주용 건물내주택
2000년	10,959 (100.0%)	4,069 (37.1%)	5,231 (47.7%)	813 (7.4%)	453 (4.1%)	393 (3.6%)
2010년	14,677 (100.0%)	4,089 (27.9%)	8,576 (58.4%)	536 (3.7%)	1,314 (9.0%)	161 (1.1%)

자료: 통계청(2014년)

3. 연도별 아파트 입주물량 추이

아래의 <그림 2-1>과 같이 2000년 이후부터 2013년까지 전국의 아파트 입주물량은 연평균 290,345세대가 공급되었고 2013년에는 연평균 공급량의 67% 수준인 194,022세대가 공급되어 입주물량이 감소되었다. 권역별로는 2013년 84,514세대가 공급되어 연평균 공급량인 15,261세대 대비 약 54% 수준으로 입주물량이 감소하였고, 지방에서도 109,508세대가 입주하면서 연평균 입주량의 82% 수준으로 입주물량이 감소하여 전국의 입주물량은 2009년과 2010년을 기점으로 감소폭이 확대되었다.

<그림 2-1> 연도별 아파트 입주물량 추이



자료: REPS (2013년12월 기준)

제 2 절 주택 청약제도

1. 주택 청약제도의 의의

주택 청약제도는 정부가 주택의 효율적인 공급을 위해 일정한 요건을 갖춘 자에게 분양아파트에 청약할 수 있는 자격을 주는 제도로써, 주택을 분양받고자 하는 자는 예금 등에 가입하여 주택분양의 우선권을 부여받을 수 있다. 또한 근로자·서민 및 생애 최초 주택구입자 등 일정한 기준에 해당하는 자는 정부가 주택자금의 공급 등을 위해 설치·운영하는 국민주택기금으로부터 주택마련에 필요한 자금을 장기저리로 융자받을 수 있는 장점을 가지고 있다.¹¹⁾ 현재 신규로 건설되는 20호 이상의 공동주택은 주택청약을 할 수 있는 자격을 제한하고 있으며 이러한 자격기준에 입주자 저축제도 (청약저축, 청약부금, 청약예금, 청약종합저축)을 연계하여 운영하고 있다. 주택청약제도는 주택법 제16조 규정에 의해 사업계획승인을 받아 공급하는 주택을 분양받을 수 있는 조건과 방법 및 절차를 정해놓은 제도를 말한다. 주택청약제도는 주택법 제39조 주택의 공급, 제39조3의 건분주택의 건축기준, 제41조 투기과열지구의 지정 및 해제, 제41조의2 주택의 전매행위 제한 등의 규정을 근거로 국토교통부령인 주택공급에 관한 규칙으로 제정되어 운영되고 있다. 주택청약제도의 목적은 실수요자 중심으로 주택을 공급하고 분양질서를 확립함에 있다. 더불어 주택투기 억제 및 자산 재분배의 역할도 하고 있다.¹²⁾

2. 현행 청약제도

(1) 청약주택 종류의 결정

주택 유형별 청약자격은 주택 분양시 청약통장 가입자 중 일정한 자격(순위)을 갖춘 자에게 청약신청을 받아 당첨자를 선정한다. 청약통장에는 청약저

11) 이태교·이용만·백성준, 『부동산정책론』, 서울 : 법문사, 2014. pp.279-285

12) 백민석, 「아파트 분양마케팅 활동의 성과에 관한 연구」, 건국대학교 박사학위논문, 2011, pp.30-31

축, 청약예금, 청약부금, 주택청약종합저축이 있으며 통장종류에 따라 청약신청할 수 있는 주택에 차이가 있다. 단, 주택청약종합저축은 모든 주택에 청약이 가능하다. 분양주택을 기준으로 주택유형별 청약의 자격은 다음의 [표 2-3]과 같다.

[표 2-3] 주택유형별 청약자격

주택구분	용어설명	입주대상자격	신청가능 청약통장
국민주택 등	국민주택기금에 의한 자금을 지원받아 건설되거나 국가/지방자치 단체/주택공사 또는 지방공사가 건설하는주택 중 전용면적 85㎡이하의 주택	입주자모집공고일 현재 해당 주택 건설지역(동일도지역)에 거주하는 무주택 세대주(입주시까지 무주택세대주 자격유지)	○ 청약저축 ○ 주택청약종합저축
민간건설 중형민주택	민간건설업체가 국민주택기금 지원을 받아 공급하는 전용면적 60㎡초과 85㎡이하의 주택(국민주택의 일종이나 청약자격이 확대)	입주자모집공고일 현재 해당 주택 건설지역(동일도 지역)에 거주하는 만 19세 이상인 자	○ 청약예금 (85㎡이하) ○ 청약부금 ○ 청약저축 ○ 주택청약종합저축
민영주택	국민주택기금의 지원없이 민간건설 업자가 공급하는 주택 또는 전용면 85㎡초과하는 국가/지자체 및 주택공사 등이 공급하는 주택		○ 청약예금 ○ 청약부금 ○ 주택청약종합저축

자료: 「주택공급에관한규칙」, 국민주택기금 가공

(2) 주택공급규칙에 의한 입주자 저축 제도

일반가구가 민영아파트를 분양받기 위해서는 입주자저축에 가입하여야 한다. 공급받고자 하는 아파트의 지역 및 규모에 따라 청약저축 등 가입금액이 상이하다. 주택 공급규칙에 의한 입주자 저축제도는 다음의 [표 2-4]와 같다.

[표 2-4] 입주자 저축제도

구분	청약저축	청약부금	청약예금	청약종합저축
실시지역	전국	시,군지역 (103개)	시,군지역 (103개)	전국
가입대상	무주택 세대주	20세이상 개인 (유주택자 可)	20세이상 개인 (유주택자 可)	연령, 자격 제한 없음
저축방식	매월 일정액 납입	매월 일정액 납입	일정액 예치	매월 일정액 납입 및 예치식 병행
저축금액	월 2~10만원	월 5~50만원	200~1,500만원 (지역,규모별 차등 적용)	월2~50만원
청약주택	전용 85㎡이하 공공기관 건설주택 등	전용 85㎡이하 민영주택	모든 민영주택	모든 주택
	민간건설증형국민주택 (60~ 85㎡이하)			

자료: 「주택공급에 관한 규칙」, 국민주택기금 가공

(3) 주택 공급 방식

공급의 방식에는 특별공급과 일반공급으로 분류되며 특별공급은 일반공급보다 우선하여 청약의 자격이 주어진다. 특별공급 자격은 「주택공급에 관한 규칙」 제19조에 따라 입주자모집공고일 현재 무주택 세대주인 자로서 1회에 한하여 공급이 가능하고 당첨자로 선정된 경우에는 향후 특별공급에 신청할 수 없다.

가. 특별공급 신청시 입주자저축 자격

특별공급에는 일반특별공급, 다자녀 가구 특별공급, 신혼부부 특별공급이 있으며 「주택공급에 관한 규칙」 제19조 제2항[제1호, 제2호 및 제3호(제1항 제7호에 해당하는 부분만을 말한다)]를 제외함], 제4항부터 제7항까지 따라 주택을 특별공급 받고자하는 자는 입주자저축의 종류별로 다음 각 호의 어느

하나에 해당하는 요건을 갖추어야 한다.¹³⁾

- 1) 청약저축에 가입하여 6개월이 경과되고 매월 약정납입일에 월납입금을 6회이상 납입
- 2) 청약예금제도 실시지역에서 입주자를 모집하는 경우로서 청약예금에 가입하여 6개월이 경과되고 지역별/면적별 예치금액에 상당하는 금액을 예치하였을 것
- 3) 청약예금제도 실시지역에서 입주자를 모집하는 경우로서 청약부금에 가입하여 6개월이 경과되고 매월 약정납입일에 월납입금을 납입하여 지역별/면적별 기준에 따라 85제곱미터 이하의 주택에 청약할 수 있는 청약예금 예치금액 이상을 납입하였을 것

지역별/면적별 청약예금의 예치금액은 다음의 [표 2-5]과 같다.

[표 2-5] 청약예금의 예치금액

구분	서울/부산	기타 광역시	기타 시/군지역
전용면적 85㎡이하	300만원	250만원	200만원
전용면적 85㎡초과 ~ 102㎡이하	600만원	400만원	300만원
전용면적 102㎡초과 ~ 135㎡이하	1,000만원	700만원	400만원
135㎡ 초과	1,500만원	1,000만원	500만원

자료: 「주택공급에관한규칙」

나. 일반공급의 신청자격

국민주택 등(민간건설 중형국민주택 중 분양주택은 제외한다)은 최초 입주자모집공고일 현재 해당 주택건설지역에 거주하는 세대주에게 1세대 1주택의 기준으로 공급하고, 민간건설 중형국민주택 중 분양주택 및 민영주택은 입주자 모집공고일 현재 해당 주택건설지역에 거주하는 성년자(만 19세 이상인자)에게 1인 1주택의 기준으로 공급한다.¹⁴⁾ 일반공급의 순위별 신청자격은

13) 「주택공급에관한규칙」 제19조⑭항.

다음의 [표 2-6]과 같다.

[표 2-6] 순위별 신청자격

구분	공통사항	85㎡이하	85㎡초과
1순위	85㎡이하: 가점제40%, 추첨제60%	① 청약예금 가입 후 24개월이 경과되고 청약가능 예치금액 예치한 자 ② 청약부금 가입 후 24개월이 경과되고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입인정금액이 청약 가능금액 이상인 자 ③ 주택청약종합저축에 가입하여 24개월이 경과하고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입 인정금액이 청약가능 예치금액 이상인 자	① 청약예금 가입 후 24개월이 경과되고 청약가능 예치금액 예치한 자 ② 주택청약종합저축에 가입하여 24개월이 경과하고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입 인정금액이 청약가능 예치금액 이상인 자
2순위	85㎡초과: 추첨제100%	① 청약예금 가입 후 6개월이 경과되고 청약가능 예치금액 예치한 자 ② 청약부금 가입 후 6개월이 경과되고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입인정금액이 청약 가능금액 이상인 자 ③ 주택청약종합저축에 가입하여 6개월이 경과하고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입 인정금액이 청약가능 예치금액 이상인 자	① 청약예금 가입 후 6개월이 경과되고 청약가능 예치금액 예치한 자 ② 주택청약종합저축에 가입하여 6개월이 경과하고 매월 약정납입일에 월 납입금을 납입하여 납입 인정금액이 청약가능 예치금액 이상인 자
3순위	상기 1순위 및 2순위에 해당되지 아니하는 분 / 추첨제		

자료: 「주택공급에관한규칙」

※ 순위별 신청자격 및 공급일정은 민영주택 기준임

※ 1.2순위 85㎡이하 주택형은 청약 신청시 모두 가점제로 접수하고 본인 및 세대원이 2주택이상 소유시 주택 소유수에 따라 감점 적용함.

다. 청약가점제

14) 「주택공급에관한규칙」 제4조①항.

청약가점제는 실수요자 중심의 주택공급을 위해 무주택기간, 부양가족수, 청약통장가입기간을 점수로 계산해 분양주택의 당첨자를 선정하는 제도로 2007년9월부터 시행되고 있다.¹⁵⁾ 청약가점제의 적용과 가점점수 산정기준표는 다음의 [표 2-7], [표 2-8]과 같다.

[표 2-7] 청약가점제의 적용

구분	가점제	추첨제
전용면적 85㎡이하	40%	60%
전용면적 85㎡초과	—	100%

자료: 「주택공급에 관한 규칙」

[표 2-8] 가점점수 산정기준표

가점항목	가점상한	가점구분	점수	가점구분	점수
① 무주택기간	32	1년미만(무주택자에한함)	2	8년이상~9년미만	18
		1년이상~2년미만	4	9년이상~10년미만	20
		2년이상~3년미만	6	10년이상~11년미만	22
		3년이상~4년미만	8	11년이상~12년미만	24
		4년이상~5년미만	10	12년이상~13년미만	26
		5년이상~6년미만	12	13년이상~14년미만	28
		6년이상~7년미만	14	14년이상~15년미만	30
		7년이상~8년미만	16	15년이상	32
② 부양가족수	35	0명	5	4명	25
		1명	10	5명	30
		2명	15	6명이상	35
		3명	20		
③ 입주자저축 가입기간	17	6월미만	1	8년이상~9년미만	10
		6월이상~1년미만	2	9년이상~10년미만	11
		1년이상~2년미만	3	10년이상~11년미만	12
		2년이상~3년미만	4	11년이상~12년미만	13
		3년이상~4년미만	5	12년이상~13년미만	14
		4년이상~5년미만	6	13년이상~14년미만	15
		5년이상~6년미만	7	14년이상~15년미만	16
		6년이상~7년미만	8	15년이상	17
7년이상~8년미만	9				
총 점	84점				
※ 본인 청약가점 점수 = ① + ② + ③ - 감점점수(아래의 “감점 산정기준” 참고)					
※ 가점제 점수는 상기의 “가점점수 산정기준표”에 따른 가점항목의 점수에서 아래의					

15) 기획재정부, 시사용어사전 (<http://www.mosf.go.kr/news/news05a.jsp?actionType=view&runno=6730>, 검색일: 2014.6.20)

“감점 산정기준”에 따른 감점항목의 점수를 차감하여 산정 함
※ “감점 산정기준”에 따른 감점항목의 점수를 합한 점수가 “가점점수 산정기준표”에 따른
가점항목의 점수를 합한 점수보다 큰 경우에는 가점제 0점으로 산정 함
자료: 「주택공급에관한규칙」

제 3 절 아파트 분양시장 현황

1. 분양절차의 개관

20세대 이상 일반에게 분양되는 모든 주택의 공급은 국토교통부령인 주택
공급에 관한 규칙에 따르고 그 외는 사업주체가 임의 분양 할 수 있다. 아파
트 분양절차의 개괄적인 흐름은 다음의 [표 2-9]와 같다.

[표 2-9] 아파트 분양절차의 개관

① 사업계획승인	아파트 분양의 첫단계로 사업주체는 단독주택 20호, 공동주택 20세대 이상을 건설하고자 하는 경우에는 사업 계획서를 작성하여 국토교통부 장관의 승인을 받아야 한다.
② 분양보증	입주자보호를 위하여 대한주택보증(주)의 분양보증을 받아야 한다.(분양보증신청시 분양대금 납부계좌 지정) 국민은행 청약대행의뢰 ⇒ 분양관련대금 납부계좌를 국민은행 계좌로 지정하여야 한다.
③ 입주자모집공고	분양보증서등을 첨부하여 시장 등의 주자모집공고(안) 승인을 받아야 한다. 사업주체는 입주자모집내용을 전산관리지정기관에 통보해야 한다.
④ 분양협의	은행에 청약 대행을 의뢰한다.
⑤ 분양공고	분양협의 후 당해 주택건설지역 거주자들이 인지할 수 있도록 일간 신문 또는 일정한 장소에 게시 공고하여야 한다.
⑥ 청약접수	청약접수는 순위별로 일정을 구분하여 청약통장 가입은행별로 접수한다.(현재 1순위 : 가입은행, 2순위 : 가입은행, 3순위 : 대행은행) ※ 대행은행이라 함은 사업주체에서 분양협의를 의뢰한 은행을 말한다.
⑦ 당첨자 발표	각 순위별로 가입은행 구분 없이 청약대행기관에서 컴퓨터 추첨방법에 의하여 당첨자 및 동·호수를 무작위 선정한다.
⑧ 계약 체결	계약체결은 입주자로 선정된 날부터 5일이 경과한 후 3일 이상의 기간을 정하여 그 기간동안 계약을 체결하도록 하여야 한다.

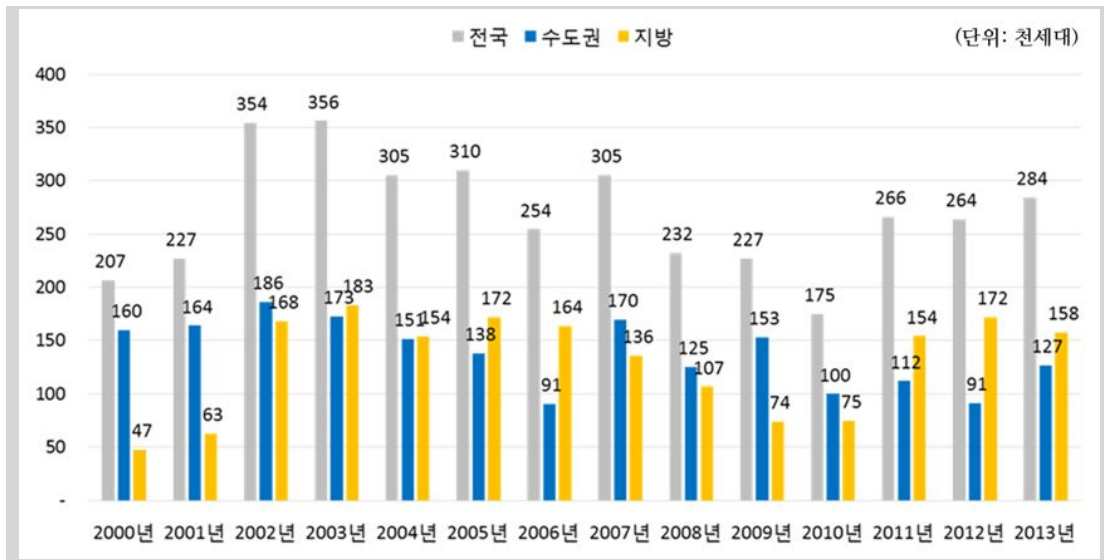
자료: 「주택공급에관한규칙」 및 「주택법」 가공

2. 아파트 분양시장 현황

(1) 연도별 분양 및 미분양물량 추이

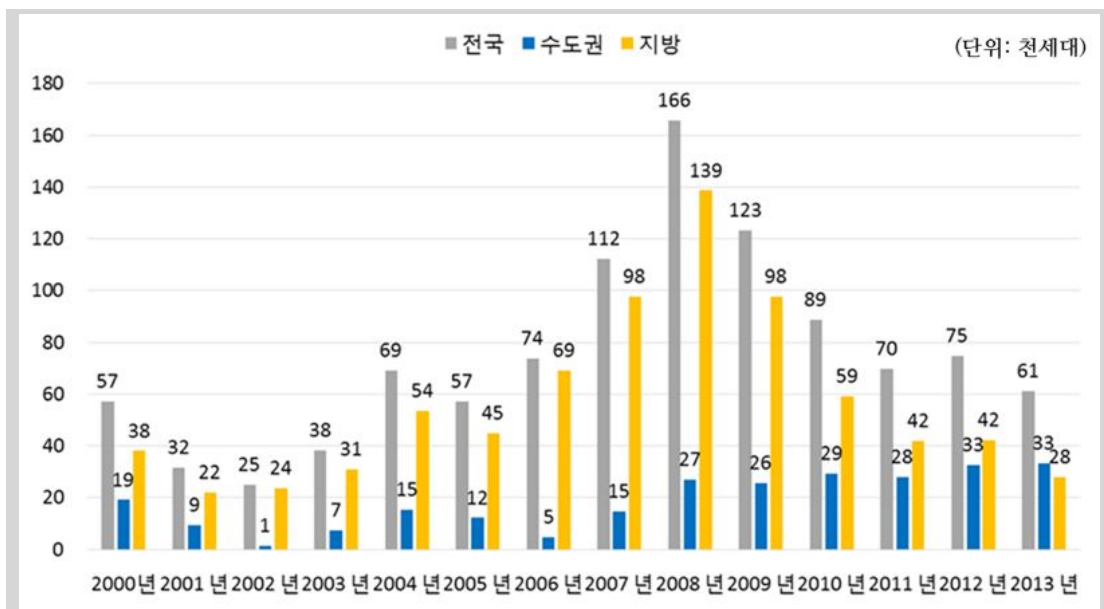
전국의 연도별 아파트의 분양 및 미분양물량의 추이는 다음의 <그림 2-2>, <그림 2-3>과 같다.

<그림 2-2> 연도별 아파트 분양물량 추이



자료: REPS(2013년12월 기준)

<그림 2-3> 연도별 아파트 미분양물량 추이



자료: REPS(2013년12월 기준)

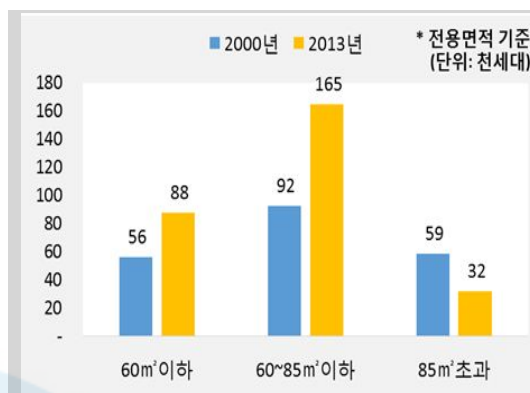
2000년부터 2013년까지 전국의 아파트 분양물량은 연평균 269,077세대이며 2013년에는 연평균 물량의 106% 수준인 284,377세대가 분양되었다. 수도권과 지방에서도 2013년에 각각 138,656세대와 130,421세대가 공급되어 연평

균 분양물량의 각각 122%, 104% 수준으로 공급 초과 양상을 나타냈다. 2007년에는 분양가 상한제 회피성 분양물량이 수도권에 집중적으로 공급되면서 수도권에서 169,849세대가 공급되었다. 2000년부터 2013년까지 전국의 연도별 미분양 추이는 2013년 현재 61,091세대로 연평균 미분양의 82%수준으로 감소하였고, 지방의 미분양물량도 56,265세대로 연평균 미분양의 50% 수준으로 감소 추세이나, 수도권 미분양은 33,192세대로 연평균 미분양의 179% 수준으로 미분양이 적체된 것으로 나타났다. 이는 2007년 분양가 상한제 회피성 물량들이 수도권을 중심으로 대거 공급된 것이 원인으로 2007년에는 전국적으로 미분양 112,254세대를 기록했으며 수도권은 14,624세대, 지방은 97,630세대의 미분양이 발생되었다. 지방의 미분양이 2007년에 급증한 것은 2006년과 2007년 대형평형의 고급형 주상복합들이 지방을 중심으로 대거 공급된 여파로 지방은 2008년 미분양이 138,671세대로 10만가구를 넘어서며 분양시장 침체를 지속하였으나 2009년과 2010년간 분양물량이 10만가구 이하로 감소하여 최근 분양시장이 회복세를 나타내며 미분양이 감소하는 추세이다.

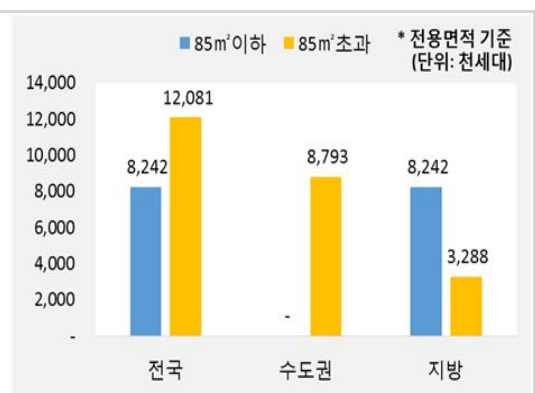
(2) 아파트 면적별 분양 및 미분양 현황

전국의 전용면적별 분양물량 및 준공후 미분양현황은 다음의 <그림 2-4>, <그림 2-5>와 같다.

<그림 2-4> 아파트 면적별 분양추이



<그림 2-5> 준공후 미분양현황



자료: REPS(2013년12월 기준)

전국의 전용면적별 분양물량은 2000년도에는 전용면적 60㎡이하의 비율이 27%, 60~85㎡이하의 비율이 45%로 전용면적 85㎡이하의 비율이 72%, 85㎡초과의 비율이 28%로 공급된 반면 2013년에는 전용면적 60㎡이하의 비율이 31%, 60~85㎡이하의 비율이 58%로 전용면적 85㎡이하의 비율이 89% 공급되었으며 85㎡초과의 비율은 11%로 감소하여 분양 시장이 실수요 중심의 중소형 평형 시장으로 개편되었음을 알 수 있다. 2013년말을 기준으로 전국의 준공후 미분양물량은 전용면적 85㎡이하평형이 8,242세대, 85㎡초과 평형이 12,081세대로 대형 평형 미분양이 전체 59% 비율을 나타냈다.

제 4 절 선행연구의 고찰

아파트 분양에 있어서 청약률과 분양률에 영향을 미치는 변수를 연구하여 유의성을 검증한 선행연구는 다음과 같다.

1. 청약률과 관련된 연구

정의철(1997)은 분양가격규제로 발생하는 분양이득이 할당의 결과인 청약 경쟁률에 미치는 효과를 분양주택에 대한 세후 수익률을 비교하여 분석하였다. 분양이득이 클수록 세후 수익률이 증가하기 때문에 소비자들은 여타 조건이 일정한 경우 보다 많은 분양이득을 제공하는 주택을 선택하게 될 것이므로 이로 인하여 해당 주택의 청약경쟁률은 증가한다고 하였다.

오동훈·강민철(2002)은 서울시 동시분양아파트의 청약경쟁률에 대하여 실증 연구하였는데 서울을 3개 지역으로 나누어 분석하였다. 제1지역(강남구, 서초구, 송파구)는 브랜드가, 제2지역(용산구, 마포구, 양천구, 성동구, 광진구)은 주거밀도와 간선도로와의 거리가, 제3지역(그 외 지역)은 지구중심과의 거리와 전세매매비가 다른 지역에 비해 유의함을 나타내고 있다. 그리고 지역들을 더미로 놓고 서울시 전체를 분석한 결과 공원과의 거리는 모든 지역에서 유사하였고 소형아파트가 대형아파트에 비해 선호도가 높으며 자격지수가 낮은

아파트에 대한 선호도가 높은 것으로 나타난다고 하였다.

이민석(2012)은 수도권 아파트 청약경쟁률에 대하여 실증 연구하였는데 연구의 공간적 범위를 서울, 인천, 경기도의 수도권으로 설정해 청약 경쟁률 구성패턴과 거시 경제적 영향의 차이를 최소화하여 연구한 결과 매매가 상승률이 상승할 때 분양이후 경제적 이익을 가져다 줄 수 있다는 기대심리가 청약 경쟁률에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 동시분양을 하지 않았을 때 (0)을 기준으로 분석한 결과 동시분양을 시행했을 때 청약률이 더욱 높게 형성됨을 입증하였다. 또한 2009년 금융위기 이후 청약률 위축현상과 시간경과에 따른 평형대별 선호도 변화를 보기 위해 상호작용 변수를 분석에 도입하여 30평형대의 선호도는 50평형대에 비하여 선호도가 줄어들고 있는 것을 연구하였다. 청약률과 관련된 연구의 요약은 다음의 [표 2-10]과 같다.

[표 2-10] 청약률과 관련된 연구 요약¹⁶⁾

연구자	연구논문	유효 독립변수
정의철(1997) $R^2=0.154\sim0.175$	분양이득이 청약경쟁률에 미치는 효과 분석	- 주택의 규모 - 분양이득 - 지역더비
오동훈, 강민철 (2002) $R^2=0.37\sim0.73$	서울시 동시분양아파트 청약경쟁률 결정요인에 관한 실증연구	- 공원과의 거리 - 소형평형 아파트 구성 - 단지내 녹지율 - 가격지수가 낮은 아파트
이민석(2012) $R^2=0.5152$	수도권 아파트 청약률 결정요인 분석	- 평당분양가 - 매매가상승률 - 평형대별 분양세대수 - 해당구의 평균시세 - 평형 (20~30평형대) - 브랜드 - 경제위기 - 시더미 (서울이 0일 때 경기권) - 대형마트와의 인접성

* 종속변수 : 청약률, 선행연구의 변수항목 재정리

16) 백민석, 전계논문, p84

2. 분양률과 관련된 연구

이재화·주석중(1999)은 광주광역시 중암택지개발지구에서 2개단지를 추출하여 분석하였다. 단지부문의 요소들 중에서 교통소음, 단지내 상가의 이용, 주호의 위치와 층이 분양률에 영향을 미치고 놀이터 소음, 대중교통 이용편리성, 분양가격, 지상주차의 비율은 크게 영향을 미치지 않는다고 하였다.

서울시 동시분양아파트를 대상으로 한 분양률 결정요인에 관한 연구로서 강민철(2001)은 청약1순위자들의 계약률을 종속변수로 활용하여 지역구분에 따른 분양률을 분석하였다. 제1지역은 학군과 경제적 이익이, 제2지역은 소형형평의 선호도가, 제3지역은 소형평형과 고급아파트의 선호도가 분양률에 매우 유의하다고 하였다. 그리고 세 지역으로 구분된 서울의 주택시장에 대해 지역 더비변수를 이용하여 주택시장의 차이를 분석한 결과 타 지역에 비해 제3지역에 대한 선호도가 낮게 나타났는데 그 이유는 강변과 같은 경관적 가치로 인한 쾌적성, 8학군을 위시한 학군요소, 그리고 비교적 최근에 체계적으로 개발되어 계획적으로 배치된 각종 편의시설 등을 들고 있다.

김창수(2003)는 서울, 용인, 부천지역에서 1999년부터 2001년까지 분양된 아파트의 초기 3개월간의 분양률을 활용하여 분양주택의 개별변수, 입지 환경적 변수, 투자가치적 변수와 기타 변수들의 영향력을 분석하였다. 그 결과 서울지역에서 아파트 분양률을 높이기 위해서는 브랜드가 있는 도급순위 30위 내에 있는 건설업체가 전용면적 25.7~40.8평 규모로 공급하고 입지적으로 주택보급률이 높은 지역에 도심, 부도심, 전철역과 문화시설에 가깝게 입지하여야 한다고 하였다. 반면 용인, 부천지역에서는 분양률을 높이기 위하여 25.7평 이상의 중대형 평형을 공급하고 판매시설과 문화시설과의 접근성이 좋은 입지를 확보해야 하며 주변에 학군이 형성되어 있다면 시공업체의 지명도와 관계없이 분양률을 높일 수 있음을 제안하였다.

유병승(2002)은 아파트 분양률에 영향을 미치는 변수를 요인별로 도출하여 각 요인별 영향변수들 간의 상관관계를 분석하고 이를 전체적으로 파악할 수 있도록 모든 요인별 영향변수들을 행정·제도적 요인, 경제적 요인, 지역·입지적 요인, 건축적 요인의 네 가지로 분류하여 각 변수들에 대해서 도식화한

분석모델을 제시하였다.

서진호(2009)는 경남 및 부산지역의 아파트 초기분양률에 영향을 미치는 요인들을 알아보기 위해 분양개시 후 1개월간의 분양률을 종속변수로 하여 이에 영향을 미치는 요인들에 대해 연구하였다. 분양아파트의 세대수, 계약금의 비율, 지역에서의 브랜드가치, 지역별 부동산 시장상황, 부동산 완화 정책이 분양률에 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였으며 분양가, 입지환경변수, 부동산 규제정책의 시행은 분양률에 유의한 영향을 미치지 못한다고 하였다.

백민석(2010)은 아파트 분양과 관련된 다양한 문헌조사 및 전문가 조사를 통하여 구축된 분양 아파트의 분양성과 관련된 자료를 바탕으로 실질적인 실증 결과를 도출함으로써 분양마케팅 활동의 수치화 계량화를 제시하였다. 초기계약률 결정요인 분석결과로 40~50평형대 미만의 평형 타입 및 50평형대 이상의 평형 타입, 건설사 순위, 평당분양가, 복도식 환관구조, 공원과의 거리, 주택부문의 소비자 전망지수, 정계약기간까지의 유효DB수, 정계약기간까지의 인바운드수가 분양연도에 있어서는 2004년과 2005년, 2007년과 2008년에 분양한 단지들이 초기계약률에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증하였다. 분양률과 관련된 연구의 요약은 [표 2-11]과 같다.

[표 2-11] 분양률과 관련된 연구 요약¹⁷⁾

연구자	연구논문 (대상지역)	독립변수
이재화외(1999) 사례분석	주거환경이 아파트 분양률에 미치는 영향에 관한연구 (광주광역시 풍암택지)	- .교통 소음 - .단지내 상가 - .주택 위치 - .대중교통 편리성 - .분양가격 - .전용면적비 - .발코니 크기 등
김창수(2003) $R^2=0.396$	아파트 분양률 결정요인에 대한 연구 (서울 및 주변 위성도시)	- .총세대수 - .현관구조 - .40평형대초과 평형 - .세대당 주차대수 - .현관구조 층수, 난방연료 - .브랜드 - .자본이득 - .보급률
서진호(2009) $R^2=0.396$	아파트 초기 분양률에 영향을 미치는 요인에 관한 실증분석 (경남 및 부산지역 중심)	- .세대수 - .브랜드가치 - .평형규모(85㎡ 이하, 135㎡ 이하) - .계약금비율 - .중도금 무이자 납입 - .지역별 부동산시장 양호 - .부동산 완화정책(1개월 전후)
백민석(2010) $R^2=0.589$	아파트 분양마케팅 활동의 성과에 관한 연구	- .초기계약률 결정요인 - .서울 대비 경기지역 - .40~49평형대, 50평형대이상 - .총세대수 - .평당분양가 - .현관구조(복도식) - .공원과의 거리 - .분양시기 - .주택부문 소비자전망지수 - .정계약 기간까지의 유효 DB 및 인바운드 건수
유병승(2002) 실증없음	아파트 분양률의 영향변수 정의 및 분석에 관한 연구	- .정부정책 및 규제완화 - .경제성장률 - .경기지수 - .총동화량 - .금리변동 - .물가지수 - .주가 - .가계소득 - .실업률 - .주택가격상승률 - .주택구매력 - .주택보급률 - .주택기대수익률 - .주택투자율 - .지역발전전망 - .지역인기도 - .건물주거환경 - .브랜드이미지 - .분양시점

* 종속변수 : 분양률, 선행연구의 변수항목 재정리

17) 백민석, 전제논문, pp.88-89

3. 선행연구의 시사점

아파트 분양률(청약률)과 관련된 선행연구들을 종합해 보면 아파트 분양률에 영향을 미치는 변수들은 크게 내적인 요인과 외적인 요인, 기타요인으로 구분된다. 내적인 요인은 브랜드, 단지규모, 전용 85㎡이하의 소형 평형 구성비율, 단지 내 커뮤니티, 조경시설 등의 상품적인 요소와 분양가격 책정 수준, 또한 부동산의 부동성(不動性)에 근거한 학군, 자연환경, 생활편의시설, 교통환경 등 입지적 요소로 분류할 수 있다. 외적인 요인은 분양단지가 속한 지역의 실현 가능성 있는 개발계획, 부동산 시장 환경, 부동산 정책적 요인 등이 속하며 기타요인에는 효율적인 분양마케팅의 실행능력 등이 속한다. 선행연구에서는 아파트 분양률에 위와 같은 변수들이 유의함이 검증되었다. 그러나 서론에서 언급하였듯이 선행연구에서 분양률에 영향을 미치는 변수로 분양시기에 관한 변수를 적용한 연구는 부재하다. 분양시장에서 최적의 분양시기의 선택은 분양률 제고에 중요한 요소이며, 또한 분양에 있어 향후 단기간 내에 분양예정인 상품이 존재한다면 그 중요도는 더욱 높아진다고 할 수 있다.

동탄2기 신도시의 시범단지 분양의 경우를 예로 들면 내·외적 요소적인 측면에서 소비자 만족도가 높아 분양 당시 높은 청약경쟁률과 조기에 분양을 마감하는 성공적인 분양성과를 기록하였다. 반면 2차로 분양한 상품들의 경우에는 시범단지에 견주는 우수한 상품구성 및 가격을 책정하였지만 분양률의 경우 시범단지 대비 분양 완료시까지 다소 기간이 소요되었다. 2차 분양의 경우 시범단지 대비 내적 요인에서 열위한 측면이 있지만 그 점은 어디까지나 시범단지에 국한하여 비교하였을 경우에 해당되며 당시 2차 분양단지는 우수한 상품으로 이슈가 될 만큼 상품성과 가격 등 외적인 측면에서 우수하였다. 그러나 동탄2기의 분양상품에 관심을 가진 소비자 입장에서는 시범단지와 브랜드, 상품구성, 가격 등 내·외적 측면에서 비교하게 되는 것이 당연하다. 즉 분양시기의 선점은 동일수급권역 내의 소비자에게 후 순위로 분양하는 아파트 단지 간에 비교 분석하는 기준이 된다. 다시 말해 동일지역 내에서 후 순위로 분양하는 단지는 먼저 분양한 단지와 소비자에게 비교 평가의 대상이 되어 후차로 분양하는 단지일수록 상품, 가격 및 주거환경 등 내·외적인 측면

에서 앞서 분양한 단지보다 경쟁력을 갖추어야 경쟁에서 우위를 점할 수 있다. 또한 분양시기를 앞서 분양한 단지의 수가 많아질수록 지역적인 수요의 범위가 축소되는 경향이 있는데 이러한 추세는 동탄2기 신도시의 1차, 2차, 3차 동시분양의 1순위 청약결과에서 알 수 있다. 동탄2기 시범단지에 위치한 1차 분양의 최고 분양단지 청약경쟁률은 1순위에서 9.3대1, 2차의 경우 1순위에서 5.7대1의 성과를 기록한 반면 3차 분양에서는 0.8대1로 순위 내 미달을 기록하여 청약자의 수가 대폭 줄어든 것을 확인할 수 있다.

이와 같이 분양시기의 선점이 중요함에도 선행 연구가 부재한 이유는 두 가지 측면으로 유추해 볼 수 있다. 첫째로 지역별 상세한 분양률 자료를 취득하기 어렵기 때문이다. 각 건설사별 분양률은 비공개 자료이므로 건설사 직원 또는 당시 분양 마케팅을 주관하였던 분양대행사를 통해서 자료를 취득하는 방법 외에 특정한 단지의 분양률을 알기란 쉽지 않다. 간혹 신문에 보도되는 분양률 기사는 극히 일부이고 또한 정확하지 않다. 따라서 전국을 대상으로 동일지역 내에서 분양한 단지들의 분양률 자료를 구축하기는 더욱 어렵다는 데 원인이 있다. 또한 위의 선행 연구들은 대다수 청약률에 의해 결과를 도출하였거나, 분양률에 의거하여 결과를 도출하였다 할지라도 연구의 지역적 범위를 서울시 권역 내 또는 부산, 경남권역의 일부 지역에 한하여 결과를 도출하였기 때문에 연구의 논리를 전국으로 일반화 하는데 한계가 있다. 전반적으로 부동산 시장이 침체상황이라 할지라도 일부 지역만 부동산 시장이 호황기일 경우가 발생되기 때문이다.

둘째로 분양시장에서 동일생활권의 구분은 지역적인 수요의 범위에 의해 구분되므로 행정구역 상 동일 시·구에 속하더라도 택지지구 또는 신도시와 도심, 구도심으로 생활권이 구분되거나 행정구역상 다른 시·구에 속하더라도 수요의 범위가 유사한 지역은 동일생활권으로 분류하는 것이 옳기 때문에 동일 수급권에 대한 지역의 기준을 정하는 데에는 상당한 시간과 노력에 아울러 전문가적인 식견이 필요하다. 이러한 원인들로 분양률에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구 중에 분양시기의 선점이 분양률에 미치는 영향 또는 분양시장에서의 시장선점효과에 관한 연구가 부재하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서 선행연구들에서 유의하게 검증된 분양률에 영향을 미치는 변수들에

더하여 분양시기의 선점이 분양률에 미치는 효과가 유의한지를 입증한다면 부동산학문 및 분양 마케팅 전략 수립에 관한 실무에서 의미가 있을 것이라고 판단된다.

제 3 장 연구 대상 지역의 이해

제 1 절 동일생활권의 의의

분양시기의 선점효과 분석을 위해서는 분양단지의 지역적인 범위를 동일한 생활권의 범주로 분류하는 것이 중요한데 이는 부동산 시장은 고도로 국지화되어 있기 때문이다. 부동산 시장이란 유사부동산에 대하여 유사한 가격이 정해지는 지리적 구역으로 지리적 공간과 밀접하게 결부되어 있기 때문에, 지역에 따라 여러 개의 부분시장(submarket)으로 나누어진다. 뿐만 아니라 같은 지역이라 할지라도 부동산의 위치, 규모, 용도 등에 따라 다시 여러 개의 부분시장으로 세분된다.¹⁸⁾

동일 생활권은 동일수급권과 유사한 의미를 가지며, 대상 부동산과 대체관계가 성립하는 타 부동산이 있는 권역으로 주택 소비자가 기존의 거주지에서 주거 이동이 가능한 범위로 정의할 수 있다. 주택 소비자의 주거 이동 범위는 직장, 자녀의 교육과 생활 등 해당 주거권역을 벗어날 수 없는 불가피한 요인들로 인해 현재의 생활을 지속적으로 영위할 수 있는 지역적 범위 내에서 이루어지게 된다. 따라서 주거의 이전으로 직장과의 출퇴근, 자녀의 학교 이동 거리에 영향을 미친다면 주거지를 이전할 확률은 낮아지게 되므로 소비자의 이동 가능한 한계 범위를 벗어난다면 동일생활권이 될 수 없다.

선점의 의미는 수요의 범위와 수준이 유사한 수준에서 대체, 경쟁관계가 성립할 때 존재하는 것으로, 본 연구에서 대상으로 선정한 분양단지들이 모두 일괄적으로 동일한 수요 범위를 가지는 것이 아니므로 수요의 범위가 유사한 권역에 따라 분양단지들을 분류하여 범주 내에서 선점일수를 계산하는 것이 연구의 설명력을 높일 수 있다. 따라서 분양상품들 간에 분양시기 선점효과를 분석하기 위해서는 수요의 범위가 유사한 동일생활권 내의 분양단지로 분류하여 연구하는 것이 의미있는 결과를 도출 할 수 있다.

18) 안정근, 『현대부동산학』, 서울 : 양현사, 2009, p.109

제 2 절 연구대상 지역별 특성

1. 수도권

(1) 화성 동탄2기 신도시

동탄1·2신도시는 2004년 조성된 동탄1기신도시(273만평)와 2012년부터 분양을 시작한 동탄2기신도시(726만평)를 합하면 통 999만평 규모로, 경기 남부권 최대의 주거타운으로 조성되는 신도시이다. 동탄신도시는 입지적으로 수원시와 용인시, 오산시와 접하고 삼성전자 화성공장을 배후에 두고 있는 직주근접형의 자족형 신도시이며 도로 기반시설이 잘 갖추어져 강남 등 시도간 접근이 편리하다. 동탄2기신도시의 개요는 다음의 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 동탄2기신도시 사업개요

사업명	화성동탄(2)지구 택지개발사업	
위치	경기도 화성시 동탄면 일원	
사업면적	24,014,896m ² (약 726만평)	
수용인구	285,878명 (115,323세대)	
시행자	한국토지주택공사	
사업기간	2008.07 ~ 2015.12	

자료: 한국토지주택공사

[표 3-2] 동탄신도시 연도별 아파트 분양물량

(단위:세대)

동탄1기신도시						
구분	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	계
세대수	12,315	1,165	—	2,834	2,342	18,656

자료: REPS(2013년12월 기준)

(단위:세대)

동탄2기신도시				
구분	2012년	2013년	2014년	계
세대수	7,559	8,732	5,414	21,705

자료: REPS(2013년12월 기준)

동탄신도시의 연도별 분양물량은 위의 [표 3-2]와 같이 동탄1기신도시는 2004년부터 2008년에 걸쳐 18,656세대가 분양되어 입주를 완료하였고, 동탄 2기신도시는 2012년부터 현재까지 4회차에 걸쳐 총 21,705세대가 분양되었다. 동탄2기신도시의 분양물량은 2012년 시범단지 내에 위치한 1차와 2차 7,559세대, 2013년 3차 분양 8,732세대, 2014년 4차 분양 5,414세대로 회차별로 평균 약 7,200세대가 분양되었다.

동탄2기신도시의 인구유입지역 분포를 분석하기 위하여 입주가 완료된 동탄1기신도시를 대상으로 2010년 3월 이후 거주자의 이전 거주지역을 알아본 결과는 다음의 [표 3-3]와 같다.

[표 3-3] 동탄1기신도시 인구유입지역

시도	시군구	인구비율(%)	계속거주비율(%)
경기도	화성시	66.35	48.76
	성남시	1.02	—
	수원시	8.25	—
	오산시	1.66	—
	용인시	2.94	—
	평택시	0.73	—
기타지역(총 203개)		19.05	—
계		100.00	48.76

자료: R-geo(2013년12월 기준)

동탄1기신도시는 화성시 내에서의 인구유입비율이 66.35%로 가장 높았고 동탄1기신도시에 계속 거주한 인구 비율이 48.76%로 동탄신도시 내로 유입된 인구 중 73.48%가 계속적으로 거주하여 온 것으로 조사되어 신도시 내에서 인구이동이 주로 이루어져 하나의 생활권을 형성하는 것을 알 수 있었다.

(2) 인천 송도국제도시

송도국제도시는 영종지구, 청라국제도시와 더불어 인천경제자유구역 (IFEZ)에 속하는 개발지구로 정부의 21세기형 국가발전 전략사업으로서 동북아 비즈니스의 중심국가로 도약하기 위해 건설되는 신도시이다. 송도국제도시의 개발방향은 다국적기업 아시아 태평양 본부 및 국제업무의 거점지역으로 도약 및 컨벤션 센터 및 전시장 등을 포함하는 국제 비즈니스 센터, 산업과 R&D가 연계되는 클러스터 조성을 목적으로 하고 있다. 송도국제도시의 개발 진행 공정은 2013년12월을 기준으로 지식정보산업단지가 추진률 97.8%로 완공단계이고 국제업무단지가 50%의 공정률로 개발을 진행 중이다. 2013년에는 UN GCF¹⁹⁾사무국이 송도국제업무단지 내 G타워에 입주하여 송도국제도시는 국제도시로서 발전하고 있는 추세이며 그 외 셀트리온, 삼성연구소 등 기업체의 입주가 지속되고 있어 자급자족 도시로서의 면모를 갖추어 나가고 있다. 송도국제도시의 사업개요는 다음의 [표 3-4]와 같다.

[표 3-4] 송도국제도시 사업 개요

위 치	인천 연수구 송도동	
면 적	5.34km ² (1,615만 평)	
사 업 비	21조5천억원	
사업기간	2003 ~ 2020	
계획인구	258,728명 (96,315세대)	
시 행 자	인천도시개발공사, NSIC 등	
개발계획	국제업무단지, 지식정보산업단지, 바이오단지, 첨단산업클러스터 등	

자료: 인천경제자유구역청

19) GCF (Green Climate Fund, 기후변화특화기금) : 2020년까지 매년 1,000억불 (총 8,000억불) 펀드 조성 예정으로 2013년 2월 송도국제업무단지 내 G-Tower에 입주하였고 정식 사무국 출점을 준비중이다.

[표 3-5] 송도국제도시 연도별 아파트 분양물량

연도별	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
세대수	5,747	948	2,576	465	4,878	
연도별	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	계
세대수	2,077	4,603	3,434	5,306	2,544	30,501

자료: REPS(2013년12월 기준)

송도국제도시의 아파트 분양물량은 위의 [표 3-5]와 같이 2013년12월을 기준으로 총 30,501세대, 연평균 약 3,200세대가 공급되었다. 송도국제도시의 인구유입지역을 알아보기 위하여 2010년 3월 이후 거주자의 이전 거주지역을 분석한 결과는 다음의 [표 3-6]과 같다.

[표 3-6] 송도국제도시 인구유입지역

시도	시군구	인구비율	계속거주비율
인천광역시	연수구	60.08	37.61
	계양구	1.26	—
	남구	4.91	—
	남동구	4.93	—
	부평구	3.73	—
	서구	1.27	—
	중구	0.96	—
서울특별시	강남구	0.95	—
경기도	부천시	1.52	—
	시흥시	0.89	—
기타지역(총 211개)		19.5	—
계		100.00	—

자료: R-geo(2013년12월 기준)

송도국제도시의 연수구 내에서의 인구유입비율이 60.08%로 가장 높았고 송도국제도시에 계속 거주한 인구 비율이 37.61%로 송도국제도시 내로 유입된 인구 중 62.59%가 계속적으로 거주하여 온 것으로 나타나 신도시 내에서 인구가동이 주로 이루어지는 것을 알 수 있었다.

(3) 남양주 별내신도시

별내신도시는 2003년부터 2012년까지 국민임대주택 100만호 건설 정책에 부응하고 수도권 택지난 해소를 위해 친환경 주거단지 조성을 목표 건설된 신도시로서 강북권과 인접하고 강남권 접근이 용이한 입지적 여건으로 신도시 조성 당시 큰 이슈가 되었던 지역이다. 별내신도시의 사업개요는 [표 3-7]과 같다.

[표 3-7] 별내신도시 사업 개요

사업명	별내신도시	
위치	경기도 남양주시 별내면 일원	
사업면적	5,091,574m ² (약 154만평)	
수용인구	72,417명 (24,139세대)	
시행자	한국토지주택공사	
사업기간	2005.12 ~ 2011.12	

자료: 한국토지주택공사

[표 3-8] 별내신도시 연도별 아파트 분양물량

(단위: 세대수)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	계
세대수	3,761	2,719	2,843	2,027	5,152	16,502

자료: REPS(2013년12월 기준)

별내신도시의 아파트 분양물량은 2013년12월을 기준으로 총 16,502세대, 연평균 약 3,300세대가 공급되었다. 별내신도시의 인구유입지역 분포를 알아보기 위해 2012년 3월 이후 거주자의 이전 거주지역을 분석한 결과는 다음의 [표 3-9]와 같다.

[표 3-9] 별내신도시 인구유입지역

시도	시군구	인구비율(%)	계속거주비율(%)
경기도	남양주시	75.90	64.92
	의정부시	1.85	—
	구리시	1.68	—
서울특별시		12.37	—
기타지역(총 188개)		8.2	—
계		100.00	—

자료: R-geo(2013년12월 기준)

별내신도시는 남양주시 내에서의 인구유입비율이 75.90%로 가장 높았고 별내신도시에 계속 거주한 인구 비율이 64.92%로 별내신도시 내로 유입된 인구 중 85.53%가 계속적으로 거주하여 온 것으로 나타나 신도시 내에서 인구 이동이 주로 이루어지는 것을 알 수 있었다.

(4) 평택시

평택시는 경기도 남단에 위치하며, 동은 안성시에 남은 충청남도 천안시, 아산시에 접하며 서는 아산만, 서북은 화성시, 동북은 오산시, 용인시에 접하고 있는 입지로 2013년12월 기준 인구수 442,034명, 세대수 177,174세대 규모의 도시이다. 평택시는 지리적으로 수도권 남부권에서의 전입과 전출비율이 높은 특성을 가지고 있는 도시이다. 평택시 중에서도 본 연구의 분양단지가 속한 지역은 평택역을 중심으로 반경 3km이내 지역이며, 해당지역의 인구유입지역을 알아 본 결과는 다음의 [표 3-10]와 같다.

[표 3-10] 평택시 내 연구지역의 인구유입지역

시도	시군구	인구비율(%)	계속거주(%)
경기도	평택시	87.99	64.30
경기도	안성시	1.99	0.00
경기도	화성시	0.33	0.00
경기도	오산시	0.30	0.00
경기도	수원시 팔달구	0.18	0.00
경기도	안양시 동안구	0.17	0.00
서울특별시	강남구	0.16	0.00
충청남도	천안시 서북구	0.56	0.00
충청남도	천안시 동남구	0.23	0.00
충청남도	아산시	0.19	0.00
기타지역	-	7.90	
계		100.00	

자료: R-geo(2013년12월 기준)

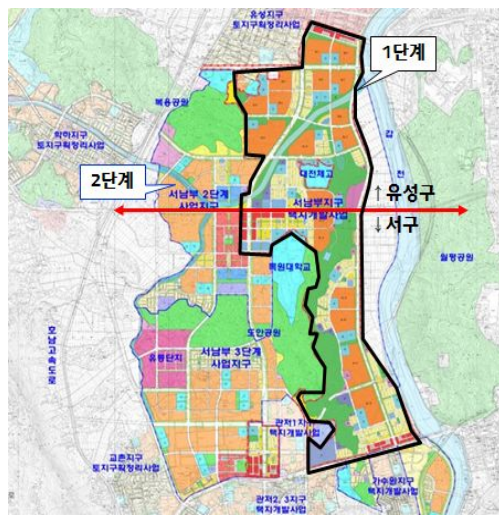
2010년 3월 이후 해당 지역 거주자의 인구유입지역을 알아 본 결과 평택시 내에서의 인구유입 인구유입비율이 87.99%로 매우 높은 분포도를 보였고 계속 거주한 인구 비율이 64.30%로 지역 내 유입 인구 중 연구 지역 내로 유입된 인구 중 73.08%가 계속적으로 거주하여 온 것으로 조사되어 연구 지역 내에서 인구가동이 주로 이루어지는 것을 알 수 있었다.

2. 지방광역시

(1) 대전 도안신도시

대전도안신도시는 대전의 중심인 둔산도심과 인접한 입지로 둔산 도심의 노후화와 기존 도심의 기능을 분담하고 다양한 주거문화를 충족하기 위해 차별화된 녹색성장 중심지역으로의 개발을 목표로 추진중인 대전 서남부권 최대의 신도시이다. 도안신도시의 사업개요는 다음의 [표 3-11]과 같다.

[표 3-11] 도안신도시 사업개요

사 업 명	도안신도시	
위 치	대전시 서구 가수원동, 도안동, 유성구 상대원동	
사업면적	1단계 : 약 185만평	
	2단계 : 약 208만평	
수용인구	65,000명 (23,000세대)	
시 행 자	대전도시개발공사 등	
사업기간	2003년~2011년	

자료: 대전도시개발공사

[표 3-12] 도안신도시 연도별 아파트 분양물량

(단위: 세대)

구 분	2011년	2012년	2013년	계
세대수	10,114	502	2,892	13,508

자료: REPS(2013년12월 기준)

도안신도시의 아파트 분양물량은 [표 3-12]에서와 같이 2013년12월을 기준으로 총 13,508세대, 연평균 약 2,489세대가 공급되었고, 현재 거주 인구의 유입지역 분석결과는 다음의 [표 3-13]와 같이 나타났다.

[표 3-13] 도안신도시 인구유입지역

시도	시군구	인구비율(%)	계속거주비율(%)
대전광역시	유성구/서구	85.98	63.16
	기타구	7.03	—
충청남도		1.14	—
서울특별시		0.14	—
기타지역(총 164개)		5.71	—
계		100.00	—

자료: R-geo(2013년12월 기준)

도안신도시의 2012년 3월 이후 거주자의 유입지역을 알아본 결과 도안신도시가 속한 유성구와 서구 내에서의 인구유입비율이 85.98%로 가장 높았고 유성구 및 서구에 계속 거주한 인구 비율이 63.16%로 도안신도시 내로 유입된 인구 중 73.45%가 유성구, 서구에 계속적으로 거주하여 온 것으로 조사되어 유성구 및 서구 내에서 인구이동이 주를 이루는 것으로 나타났다.

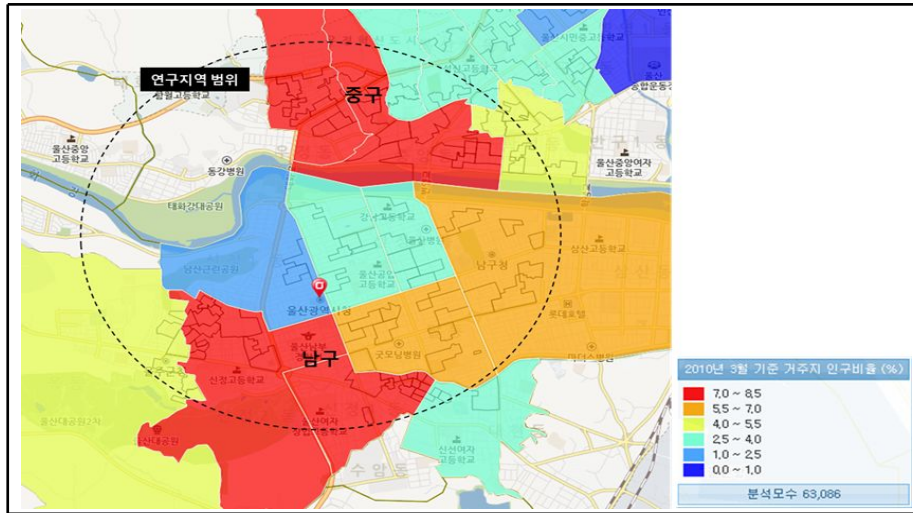
(2) 대구

대구광역시에는 인구 250만의 도시로 총 8개의 구로 이루어져 있으며 본 연구 분양단지가 속한 지역은 중구와 달서구로서, 2013년말 기준 중구의 인구는 76,246명, 세대수는 35,780세대이며, 달서구의 인구는 610,358명, 세대수는 222,326세대이다. 중구는 현재 노후화된 주택들이 다수 밀집되어 있는 노후주거지로서 입지선호도가 달서구보다 낮지만 분양단지가 속한 지역은 주거환경에 대한 정비사업이 이루어져 주거선호도가 향상되었고 연구 대상 분양단지들의 분포는 반경 5km 이내로 인접도가 형성되어 있어 하나의 생활권으로 분류하였다.

(3) 울산

울산광역시에는 인구 115만의 도시로 총 5개의 구로 이루어져 있으며 본 연구 분양단지가 속한 지역은 남구와 중구로써 울산의 중심권에 입지하고 있다. 연구 분양단지는 행정구역상 다른 구에 속하였지만 주거생활권에 있어 각 구간에 인구의 유입유출이 빈번한 지역으로 연구지역의 인구유입지역 분석을 통하여 생활권의 범주를 알아보았다. 연구지역의 인구유입지역 분석은 다음의 <그림 3-1>과 같다.

<그림 3-1> 울산시 연구지역의 인구유입지역



자료: R-geo(2013년12월 기준)

연구 분양단지가 속한 지역 내의 인구유입지역은 <그림 3-1>과 같이 붉은색으로 표시된 지역을 중심으로 인구의 유입분포가 높은 것으로 나타나 연구지역의 범위는 하나의 생활권을 형성하는 것으로 볼 수 있다.

3. 세종시

세종시는 국토균형발전의 구심점으로 행정중심 복합 자족도시의 개발방향으로 국제고등학교, 과학고등학교 등 특목고등학교를 비롯하여 국내 우수대학 등의 유치 계획을 가지고 있다. 지리적으로도 대전, 공주, 연기, 청원군의 중심에 위치하고 환상형의 도시계획구조와 생활권간의 차별화로 도시계획이 이루어졌다. 세종시 행정중심복합도시의 사업개요는 다음의 [표 3-14]와 같다.

[표 3-14] 세종시 행정중심복합도시 사업개요

사 업 명	세종시 행정중심복합도시	
위 치	2012.7월 세종자치시 확정 (과거 충남 연기군, 공주시)	
사업면적	72,727,600㎡ (약 2,200만평)	
수용인구	50만명 (20만세대)	
시 행 자	한국토지주택공사, 국토교통부	
중앙행정기관 이전계획	1단계 : 11개기관 (2012년) 2단계 : 17개기관 (2013년) 3단계 : 3개기관 (2014년)	
사업기간	2003년 ~ 2030년	

자료: 세종특별자치시청, 한국토지주택공사

[표 3-15] 세종시 연도별 아파트 분양물량

(단위: 세대)

연도별	2010년	2011년	2012년	2013년	계
세대수	1,582	10,095	18,775	13,297	43,749

자료: REPS(2013년12월 기준)

세종시의 아파트 분양물량은 [표 3-15]에서와 같이 2013년12월을 기준으로 총 43,749세대, 연평균 약 10,937세대가 공급되었다. 정부의 중앙행정기관이 이전하는 신도시인 만큼 청약자격에서도 분양단지별로 공급세대수의 70%를 이전기관 종사자에게 우선 배분하고 청약 미달시 일반공급으로 전환하여 세종시 거주민에게 우선 공급 후 미달 시 기타지역으로 청약자격이 주어지는 방식으로 공급하였다. 세종시 첫 분양시기부터 2013년말까지 분양한 아파트 단지의 전체 청약자 비율을 분석한 결과는 다음의 [표 3-16]와 같다.

[표 3-16] 세종시 청약자 비율

(단위:세대)

구분	이전기관 종사자	당해지역	기타지역
비율	24.06%	11.36%	64.58%

자료: LH공사 및 아파트투유 자료 가공

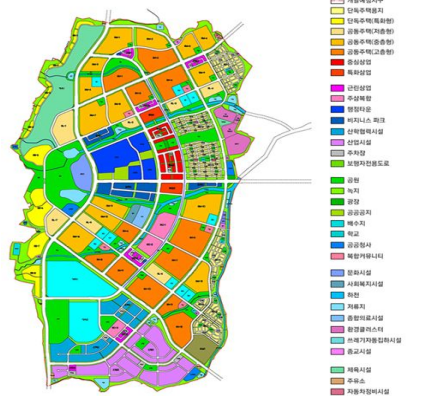
세종시 분양단지들의 청약자 분포를 분석한 결과 총 공급물량의 70%를 이전 기관 종사자에게 우선 배정하였으나 청약 비율이 낮았고 기타지역 일반 청약자의 비율이 전체 64.58%로 가장 높게 나타나 세종시로 전입을 희망하는 실 수요 및 개발가치에 있어서 시세차익 목적의 투자수요가 유입된 것을 알 수 있다.

4. 기타 지방시도

(1) 충남 내포신도시

내포신도시는 충청남도의 상생발전과 지역통합에 의한 공동번영을 실현하기 위한 지속가능한 충남발전을 선도하는 LOHAS형 신도시 건설을 목표로 추진되는 충남도청 이전신도시로써 2013년 충남도청의 이전을 비롯해 충남교육청, 경찰청 등이 내포신도시로 이전하였다. 신도시 조성 추진계획은 3단계로 나누어 1단계로 2008년부터 2013년까지 도청 및 유관기관 이전, 2단계로 2014년부터 2015년까지 주거용지 개발 및 대학용지 개발 등 도청 및 유관기관 조기 정착 유도, 3단계로 2016년부터 2020년까지 산업단지 유치 및 체육시설 조성 등의 신도시 활성화를 촉진하는 단계별 목표로 개발을 추진 중이다. 내포신도시의 사업개요는 다음의 [표 3-17]과 같다.

[표 3-17] 내포신도시 사업개요

사 업 명	내포신도시	
위 치	충남 홍북면 삼교읍 일원	
사업면적	9,950,521㎡ (약 300만평)	
수용인구	10만명 (38,500세대)	
행정기관 이전계획	충청남도청 및 충남도의회 충청남도 교육청, 충남지방경찰청	
시 행 자	한국토지주택공사, 충남개발공사	
사업기간	2007년 ~ 2020년	

자료: 내포신도시

[표 3-18] 내포신도시 연도별 아파트 분양물량

(단위: 세대수)

연도별	2010년	2011년	2012년	2013년	계
세대수	659	1,823	915	6,558	9,955

자료: REPS(2013년12월 기준)

내포신도시의 아파트 분양물량은 [표 3-18]에서와 같이 2013년12월을 기준으로 총 9,955세대, 연평균 약 2,489세대가 공급되었다. 내포신도시의 인구유입지역 분포를 알아보기 위해 2012년 3월 이후 거주자의 이전 거주지역을 분석한 결과는 다음의 [표 3-19]와 같다.

[표 3-19] 내포신도시 인구유입지역

시도	시군구	인구비율	계속거주비율
충청남도	홍성군	76.95	68.34
	예산군	1.95	—
	충남 기타	2.27	—
대전광역시		9.74	—
기타지역(총 40개)		9.09	—
계		100.00	—

자료: R-geo(2013년12월 기준)

내포신도시 인구유입지역은 내포신도시가 속한 홍성군 내에서의 인구유입비율이 76.95%로 가장 높았고 홍성군에 계속 거주한 인구 비율이 68.34%로 내포신도시 내로 유입된 인구 중 88.81%가 홍성군에 계속적으로 거주하여 온 것으로 조사되어 홍성군 지역 내에서 인구이동이 주로 이루어지는 것으로 나타나 신도시 자체가 하나의 생활권을 형성하는 것으로 볼 수 있다.

(2) 전북 전주·익산

전주시의 2012년말 기준, 인구수는 654,040명, 세대수는 244,811세대로 도시의 규모면에 있어서 지방 중소도시에 해당한다. 전주시는 덕진구와 완산구의 두 개 구를 형성하고 있으며 연구 대상 분양단지는 완산구인 전북도청을 중심으로 반경 5km 내에 입지하고 있으므로 해당지역의 인구이동의 흐름을

파악하기 위해 인구유입지역을 조사하였으며 그 결과는 다음의 [표 3-20]과 같다.

[표 3-20] 전주시 내 연구지역의 인구유입지역

시도	시군구	인구비율(%)	계속거주비율(%)
전라북도	전주시완산구	69.88	44.98
전라북도	전주시덕진구	14.1	4.78
전라북도	익산시	1.52	—
전라북도	완주군	1.21	—
전라북도	김제시	0.98	—
전라북도	군산시	0.86	—
전라북도	정읍시	0.65	—
전라북도	남원시	0.44	—
전라북도	부안군	0.38	—
광주광역시	북구	0.28	—
기타지역(총 221개)		9.7	—
계		100	—

자료: R-geo(2013년12월 기준)

2010년3월 이후의 인구유입지역은 연구 분양단지가 속한 전주시 완산구 내에서 유입된 비율이 69.88%로 가장 높았고 완산구 내 계속 거주한 비율이 44.98%로 해당 지역으로 유입된 인구 중 64.4%가 완산구에 계속적으로 거주하여 온 것으로 나타나 완산구와 덕진구는 각각 주거 수요의 범위가 구분될 것으로 생각된다. 다음으로 익산시 지역에 속하는 연구 분양단지는 2012년말 기준, 인구수 310,206명, 세대수 120,978세대로 도시의 규모가 중소도시에 해당하며, 익산시청을 중심으로 반경 5km 이내에 주거지가 형성되어 익산시는 하나의 주거생활권을 형성하는 것으로 나타났다.

(3) 경남 창원

창원시는 2010년 7월 마산시, 진해시와 통합하여 통합 창원시가 되었으며 기존의 창원시 지역은 의창구와 성산구로 구분되었다. 본 연구의 분양단지는 창원시 의창구에 속한 무동지구와 감계지구로 두 지구 간의 거리가 반경 5km 이내에 해당하여 하나의 생활권을 형성할 것으로 생각된다.

제 4 장 실증 연구

제 1 절 연구가설 및 모형

1. 연구가설의 설정

본 연구에서는 아파트 분양률에 영향을 미치는 요인으로 분양시장에서 분양시기 선점과 분양률과 관련된 선행연구에서 유의성이 검증된 분양률에 영향을 미치는 내부적 요인과 외부적 요인을 변수로 하여 연구모형을 구축하였다. 분양시기의 선점에 있어서는 부동산학의 선행연구에서 다루어지지 않았던 항목으로 본 연구에서 최초로 분양률 영향변수로 사용하여 선행연구와 차별화된 의미를 가질 것으로 생각된다. 분양률 증진을 위한 분양시기의 선점은 현재 국내의 분양방식이 선분양제도²⁰⁾를 취하고 있기 때문에 더욱 중요한 의미를 가지는데, 과거 후분양제도²¹⁾에서는 아파트 공사 공정률이 일정 요건에 충족할 경우 분양을 개시하는 체제로써 해당지역 내에서 분양하는 아파트를 분양받고자 하는 소비자 입장에서는 공사가 진행 중인 아파트 단지를 실제 시각적으로 접하기 때문에 분양개시 시점의 선점 분양단지와 비선점 분양단지 간의 선점효과는 상대적으로 낮았을 것으로 예상된다. 하지만 현재와 같이 후분양제도 하에서는 소비자는 건본주택만을 보고 분양 계약을 결정해야 하기 때문에 선점 분양단지보다 분양시기가 늦은 비선점 분양단지는 소비자의 각인과 분양정보의 선점력 측면에서 시장을 점유당할 가능성이 높아질 수 있다. 따라서 후분양제도 하에서 분양시기의 선점은 분양률에 상당한 영향을 미

20) 선분양제도는 주택이 준공되기 전에 미리 주택을 분양하는 제도인데 「주택공급에관한규칙」(부령 202호)이 제정되면서부터 도입되었다. 동 규칙을 통해 공사착수 이후 연대보증이나 분양보증사를 통한 보증이 있을 경우 주택을 선분양 할 수 있게 함으로써 공사가 완료되기도 전에 80%의 대금(계약금, 중도금 등)을 받을 수 있도록 한 것이다. 김성희, 전계논문, p.26

21) 후분양제도는 일반상품의 거래처럼 완성된 제품을 판매하는 방식, 즉 주택을 완공한 후에 분양과 동시에 입주하는 제도이다. 따라서 택지의 개발에서부터 주택의 완공에 이르기까지 모든 비용은 주택건설회사가 부담하게 되며, 소비자는 완성된 주택의 질과 판매가격을 비교하여 최종적으로 구매하는 방식이다. 따라서 선분양제와는 달리 후분양제 하에서는 주택 건설과정에서 발생하는 금융비용과 미래 분양가능성의 불확실성에 대한 리스크가 분양가격에 전가될 수 있다. 김성희, 상계논문, p.26

칠 것으로 예상된다.

본 연구에서 분양률에 영향을 미치는 내부적 요인과 외부적 요인의 변수들은 우선, 내부적 요인으로는 상품 측면에서 대단지 일수록 입주인 편의시설 및 단지 쾌적성이 높다는 인식이 강하고 불황에서 집값이 하락하지 않는다는 인식 등으로 대단지 일수록 소비자 선호도가 높은 것이 현재 분양시장의 흐름이기 때문에 분양단지의 규모를 변수로 설정하였다. 입지측면에는 지하철 및 간선도로망 등의 접근성을 나타내는 교통환경, 초·중·고교 통학의 접근성 측면의 교육환경, 대형마트 및 쇼핑센터, 대형병원 등 생활편의시설과의 접근성을 나타내는 생활환경, 공원, 산, 강 조망 및 인접도에 따른 자연환경을 변수로 설정하였고 분양가격은 공급면적을 기준으로 평당분양가를 설정하였다. 본 연구에서 설정한 내부적 요인 변수들은 소비자가 아파트 구매 결정에 있어 주요하게 고려하는 항목들로 선행연구들에서 분양률에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었으며 본 연구에서도 연구의 대상이 되는 분양단지들의 분양률에 위와 같은 변수들이 유의한 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 변수로 설정하였다. 분양률에 영향을 미치는 외부적 요인으로는 분양단지 주변의 실현 가능성이 있는 개발계획, 분양단지가 속한 행정구역의 규모, 1순위의 청약경쟁률, 분양 당시의 시장 상황을 나타내는 지표인 아파트 매매가격지수를 변수로 설정하였다. 개발계획은 향후 개발계획이 가시화될 경우 상당한 시세차익을 얻을 수 있기 때문에 부동산 투자시에 주요하게 고려되는 요소이며 아파트 분양에 있어서도 선분양제도에 따라 분양계약 당시에 계약금을 지불하고 아파트가 완공될 때까지 2년간 또는 그 이상의 기간 동안 분양대금을 분할하여 입주 전에 선투입하는 투자의 개념이 적용되기 때문에 시세차익과 연관되는 중요한 항목이다. 개발계획이 분양률에 미치는 영향에 관하여는 유병승(2002)의 연구에서 분양률 분석모델로 제시되었으나 정성적(定性的)인 측면으로 연구하였으므로 실증연구로는 본 연구에서 새롭게 시도되는 변수이다. 또한 도시의 규모 역시 전국을 대상으로 하여 분양률 영향변수로 사용한 선행연구가 부재하므로 본 연구에서 새롭게 시도되는 변수로, 최근의 분양시장 흐름상 수도권보다 지방의 분양시장이 호조세를 보이고 있으므로 도시의 규모가 작을수록 분양률에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 그 외 외부적 요인으

로 초기 계약률을 예상할 수 있는 지표인 1순위 청약경쟁률과 분양 당시 아파트 시장의 상승 및 하락을 판단할 수 있는 아파트 매매가격지수는 선행연구에서도 분양률에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증된 바 있지만 분양시장의 흐름을 나타내는 중요한 항목이므로 본 연구에서도 변수로 설정하였다.

본 연구에서 분양시기의 선점 및 그 외 새롭게 선정한 개발계획, 도시의 규모 변수에 더하여 선행연구에서 유의성이 입증된 변수들을 연구모형으로 구축한 것은 선행연구에서 분양률 영향변수로 유의성이 입증된 변수들이 본 연구에서도 유의한지를 검증하고 본 연구의 주제인 분양시기의 선점이 기타 변수들과의 사이에서 분양률에 미치는 영향의 우선순위를 판단하는 바로미터가 될 수 있다고 생각하였기 때문이다.

앞서 논의한 분양률에 영향을 미치는 변수들에 대한 가설의 설정은 다음과 같다.

가설1. 동일생활권 내에서 분양시기를 선점하여 분양한 아파트 단지와 비교시 분양시기가 늦어질수록, 즉 피선점기간이 길어질수록 분양률에 부정적인 (-) 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서는 가설1의 결과가 유의한 것으로 나타날 경우, 피선점기간이 경과할수록 분양률이 음(-)의 방향으로 나타나는 것이 통상적인 이해도가 높을 것으로 생각되어 위와 같은 가설을 설정하였다.

가설2. 단지 규모가 클수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설3. 교통환경이 좋을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설4. 교육환경이 좋을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설5. 분양단지와 입지적으로 생활편의시설과의 접근성이 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설6. 분양단지가 공원, 강 등과 인접하여 자연환경이 우수할수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설7. 분양가격이 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설8. 지역 내 신도시 개발 및 지하철, 도로 등의 개통, 대규모 공원 조성

등 지역발전이 예상되는 개발계획은 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설9. 도시규모가 큰 대도시보다는 규모가 작은 중소도시 일수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설10. 1순위 청약경쟁률이 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설11. 아파트 매매가격지수가 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2. 연구 모형

앞서 제시한 가설을 종합하여 아래와 같이 연구모형을 구축하였다.

<그림 4-1> 연구 모형



제 2 절 자료의 구성 및 처리방법

1. 자료의 구성

본 연구에 사용된 아파트 분양률 자료는 2010년부터 2013년까지 인천·경기, 대전, 울산, 대구, 충남, 세종, 전북, 경남 지역의 총 9개 시·도에서 분양된 115개 단지를 대상으로 자료를 구축하였다. 연구 대상 분양단지의 분양률은 건분주택 오픈일부터 30일 간의 분양률과 90일간의 분양률을 조사하여 분석의 도구로 사용하였다. 또한 구축한 분양단지들에 대하여 각 단지가 속한 시·도 내에서도 세부적으로 수요의 범위가 유사한 동일생활권으로 분류하여, 동일 시장 환경 내에서 분양시기를 선점할 경우 분양성과인 분양률에 있어 선점효과가 나타나는지에 대한 분석이 가능하도록 구성하였다.

자료의 구축에 있어 가장 어려웠던 부분은 분양률 조사로써 각 건설업체별로 분양률은 철저한 보안을 요하는 비공개 자료이고 또한 선점효과 분석을 위해 동일생활권 내에서 분양된 단지의 모수가 어느 정도 구축되어야 하는 점 때문에 분양률 자료를 구축하는데 까지 상당한 기간이 소요되었다.

분양률 자료의 출처는 본인이 분양대행 업무를 수행하였던 분양단지 및 각 분양단지별로 분양업무를 담당했던 지인을 통하여 구득하였다. 또한 분양단지들의 동일생활권별 분류에 있어서는 수요의 범위가 유사한 권역별로 그룹화하기 위하여 수요분석 프로그램인 알지오(R-geo) 사용하여 인구 유입지역을 분석하고 추가적으로 분양대행사 중견관리자를 대상으로 인터뷰를 통해 전문가의 의견을 반영하여 설정하였다.

분양률에 영향을 미치는 변수들에 대해서는 교통, 교육, 생활, 자연환경의 경우 포털사이트의 지도서비스를 이용해 거리를 측정하였고 개발계획 자료 수집을 위해 국토교통부, 해당 지자체 및 한국토지주택공사 인터넷사이트를 참조하였다. 1순위 청약경쟁률에 있어서는 아파트투유 및 국민은행 인터넷사이트를 이용하였고 아파트 매매가격지수는 부동산 통계프로그램인 랩스(REPS)를 이용하여 조사하였다.

2. 처리 방법

본 연구에 사용된 자료는 통계패키지 프로그램 한글 SPSS 12.0을 이용하여 분석하였다. 우선 분양시장에서 분양시기의 선점이 분양률에 유의한 영향을

미치는지를 평가하기 위해서 일원분산분석(one-way analysis of variance; one-way ANOVA, 일변량분석) 방법을 실시하였다. 분산분석은 통계학에서 두 개 이상 다수의 집단을 비교하고자 할 때 집단 내의 분산, 총 평균과 각 집단의 평균의 차이에 의해 생긴 집단 간 분산의 비교를 통해 만들어진 F분포를 이용하여 가설검정을 하는 방법으로 통계학자이자 유전학자인 로널드 피셔(R.A. Fisher)에 의해 1920년대에서 1930년대에 걸쳐 만들어졌다.²²⁾ 분산분석의 종류의 하나인 일원분산분석은 독립변수가 하나일 때 분산의 원인이 집단간 차이에 기인한 것인지를 분석하는 통계적 방법이다. 집단들에 처치를 가하였을 때, 처치효과가 있다면 집단간 차이가 발생할 것이고 처치효과가 없다면 집단간 차이는 없을 것이다. 집단간의 차이가 어느 정도 있을 때 이를 종속변수에 대한 독립변수의 설명력이라고 하는데 집단간에 유의확률(p-값)이 유의수준보다 작다면 집단간에 유의한 차이가 있음을 나타낸다.²³⁾

본 연구에서는 분양시장에서 선점효과가 분양률에 영향을 미친다는 검정을 시행하기 위해 다음과 같은 통계적 가설을 설정하였다.

$$\text{귀무가설 } (H_0): M_1 = M_2$$

$$\text{대립가설 } (H_1): M_1 \neq M_2$$

M_1 : 분양시기 선점단지 (동일생활권 내 최우선 분양단지)

M_2 : 분양시기 비선점단지 (동일생활권 내 선점단지 외 분양단지)

만약 일원분산분석 결과 집단 간에 유의한 차이를 나타낸다면 분양시기의 선점은 분양률에 영향을 미치는 유의성이 입증 될 것이다.

그 다음으로는 분양시기의 선점을 포함하여 연구가설로 설정한 각각의 독립변수들이 분양률에 미치는 영향력을 평가하기 위하여 회귀분석(Regression Analysis)을 실시하였다. 회귀분석이란 독립변수와 종속변수 사이의 선형식을 구하여 독립변수의 값이 주어졌을 때 종속변수의 값을 예측하고 종속변수에

22) 위키백과, (<http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%84%EC%82%B0%EB%B6%84%EC%84%9D>, 검색일: 2014.6.20.)

23) 성태제, 『알기쉬운 통계분석』, 서울 : 학지사, 2007, p.145

대한 독립변수의 예측력(영향력)을 분석하는 방법이다. 본 연구에서는 독립변수가 다수일 경우의 분석방법인 다중회귀분석(multiple regression analysis)으로 실시하였다. 다중회귀분석은 사회과학 분야에서 종속변수의 변화량에 대한 보다 설득력있는 설명이나 예측을 위해 다수의 독립변수를 회귀모형에 포함시킴으로써 종속변수에 가장 큰 영향을 미치는 변수가 무엇인지, 종속변수를 설명해 줄 수 있는 가장 적합한 모형이 무엇인지를 밝히는 통계적 방법이다.²⁴⁾ 분산분석이 단순히 집단간에 유의한 차이가 있는지에 관해 분석하여 본 연구의 주제인 분양시장에서의 선점효과의 영향력을 분석할 수 없는 반면, 다중회귀분석은 종속변수인 분양률에 대하여 분양시기의 선점 변수가 다른 변수들 간의 사이에서 분양률에 미치는 영향력의 우선 순위를 분석할 수 있는 방법이기 때문에 만약, 분양률에 영향을 미치는 변수들 중에서 분양시기의 선점의 영향력이 우위하다면 본 연구의 설명력은 더욱 높아진다고 할 수 있다.

중다회귀모형에서 종속변수 Y를 각각 견본주택 오픈 후 30일간의 분양률 및 견본주택 오픈 후 90일간의 분양률로 하고, 독립변수를 분양시기 선점 및 내부적 요인의 각 변수 및 외부적 요인의 각 변수로 설정하면 다음과 같은 식으로 정의 된다.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

Y_1 : 오픈 후 30일간의 분양률

Y_2 : 오픈 후 90일간의 분양률

X_1 : 분양시기 피선점일수

X_2 : 분양시기 피선점일수

X_2 : 단지규모

X_2 : 단지규모

⋮

⋮

X_{11} : 해당지역 아파트 매매가격지수
수

X_{11} : 해당지역 아파트 매매가격지수

회귀식의 유의성을 검정하기 위한 가설은

24) 성태제, 전계서, p.263

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0 \text{ 혹은 } R^2 = 0$$

로써 검정 통계량은 다음과 같다.

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} = \frac{MS_R}{MS_E}$$

다중회귀분석에서는 독립변수의 수가 많을수록 결정계수의 값이 증가하므로 결정계수인 R^2 를 자유도로 수정한 수정결정계수를 독립변수의 선택을 위한 기준으로 사용한다. 이러한 분석결과 회귀모형의 적합성을 검정하여 검정 통계량인 F값을 계산할 수 있고 이렇게 계산된 F값에 따라 또다시 유의 확률 (p값)을 계산할 수 있다. 만약 유의확률 값이 유의수준보다 작다면 제시된 회귀모형이 분양률을 설명하기에 적절하다는 결론을 유도할 수 있다.

제 3 절 변수의 설정

분양시장에서 분양시기를 선점할 경우 분양률에 유의한 영향을 미치는지에 관해서 본 연구의 제4장2절에서 구축한 연구모형의 독립변수에 대하여 다음의 [표 4-1]과 같이 설정하였다.

[표 4-1] 아파트 분양률 영향변수

구 분	내 용				
종속 변수	분양개시일 부터 30일간의분양률				
	분양개시일 부터 90일간의 분양률				
독립 변수	시장 피선점일수		시장 피선점일수 = 비선점 분양단지 분양일자 - 선점 분양단지 분양일자		
	내부 요인	단지규모	5	2,000세대이상	
			4	1,000세대이상	
			3	500세대이상	
			2	300세대이상	
			1	300세대이하	
		교통환경	5	역세권 500m이내 + 간선도로망 우수	
			4	역 도보10분 거리 + 간선도로망 양호	
			3	역 도보15분 거리	
			2	역 차량10분 거리	
			1	역 차량10분 이상	
		교육환경	5	초중고교 도보5분 이내	
			4	초교 도보5분 이내 또는 초중고교 도보10분 이내	
			3	초교 도보10분 이내 + 중고 대중교통10분 이내	
			2	초교 도보10분 이내 (중고 대중교통10분 이상)	
			1	초중고교 비도보권	
		생활환경	5	쇼핑시설 (대형마트 또는 백화점) + 병원 도보권	
			4	쇼핑시설 도보10분 이내	
			3	쇼핑시설 차량10분 이내	
			2	쇼핑시설 차량20분 이내	
			1	쇼핑시설,병원 차량20분 이상	
		자연환경	5	산 또는 강 조망 + 공원 도보권	
			4	산 또는 강 조망 또는 공원 도보권	
			3	공원 도보시 15분이내 소요	
			2	광로 인접	
			1	위해시설 또는 혐오시설 인접	
	평당분양가		전용84㎡평형 기준, 세대별 분양가 총액 / 공급평형		
	외부 요인	개발계획	5	뉴타운, 신규 신도시	
			4	뉴타운, 신도시 연접 또는 지하철 개통	
			3	도로 개통	
			2	지역 위해시설 해결	
			1	변동 미미	
		도시의 규모	5	서울특별시	
			4	인천광역시,경기도	
			3	지방광역시 (부산,대구,울산,대전)	
			2	지방중소도시 (도단위 이하 시)	
			1	지방소도시 (도단위 이하 군)	
		1순위경쟁률		1순위 청약접수 건수 / 분양단지의 공급세대수	
		매매가격지수		해당지역의 아파트 매매가격지수 (전월 대비)	

1. 시장 피선점일수

(1) 시장 선점의 정의

시장선점효과를 분석하기 위해 우선 독립변수인 시장 피선점일수를 정의하였다. 동일생활권 범주 내에서 분양시기가 가장 앞선 아파트(선점 분양단지)의 분양일자를 기준하여 이후 분양하는 아파트단지들(비선점 분양단지) 각각의 분양일자와의 날짜차이가 시장 피선점일수이다. 유사한 지역적 특성을 갖는 분양단지 간의 분양시점의 차이만을 보여주는 지표이다. 시장 피선점일수가 크다는 것은 선점 분양단지에 비해 비선점 분양단지들의 분양시점이 그만큼 늦다는 것을 의미하며, 이는 선점 분양단지의 입장에서 보면 시장 선점력이 커지는 것으로 해석될 수 있다.

시장 피선점일수 = 비선점 분양단지 분양일자 - 선점 분양단지 분양일자

따라서 시장 피선점일수는 선점 분양단지의 분양일자보다 비선점 분양단지의 분양일자의 차이가 커질수록 (+)의 방향으로 차이가 크게 나타날 것이다. 본 연구에서 분양일자의 기준은 견본주택 오픈 개시일자로 산정하였다.

(2) 시장선점효과의 규명

시장선점효과는 다양하게 측정될 수 있으나 본 연구에서는 분양률의 차이로 도출하였다. 분양일자를 기준하여 30일간의 분양률과 90일간의 분양률 성과를 각각 종속변수로 하였다.

시장 피선점일수가 커질수록 분양률로 나타나는 시장선점효과는 더욱 확대될 것으로 예상된다. 지역별로 차이가 있겠지만 대다수의 지역에서 아파트의 공급이 포화상태에 달했기 때문에 선점 분양단지보다 분양시기가 늦은 분양단지일수록 그 분양률이 선점 분양단지의 분양률보다 통상 더 낮게 형성된다. 달리 표현하면 분양시기를 선점하지 못한 비선점 분양단지의 분양률에서 선

점 분양단지의 분양률을 빼면 대체로 (-)값의 시장 선점효과로 나타날 것이다.²⁵⁾ 따라서 시장 피선점일수가 (+)의 방향으로 커질수록 선점효과는 (-)의 방향으로 더 커져서 시장선점효과가 클수록 (-)의 방향으로 더 커지게 되는 결과를 보일 것으로 예상된다.

$$\text{시장선점효과} = \text{비선점 분양단지의 분양률} - \text{선점 분양단지의 분양률}$$

시장선점효과는 건분주택 분양개시일부터 30일 간의 분양률을 기준할 수 있고 동 시기부터 90일 간의 분양률을 볼 수도 있다. 그러나 본 연구의 대상인 분양단지들이 지역적으로 입지선호도가 높은 신도시권역에 속한 단지들이 분포되어 입지선호도가 높은 원인으로 90일 내 분양이 완료된 단지들이 다수 포함되어 있어서 선점효과를 보는 측면에서는 건분주택 오픈일자부터 30일간의 분양률을 대상으로 판단하는 것이 더 의미 있어 보인다.

(3) 아파트 분양단지의 동일생활권에 따른 분류

피선점일수를 정하기 위하여 본 연구 대상 분양단지가 속한 지역을 동일생활권별로 분류하였다. 동일생활권역별 세부 분류의 기준은 주거수요의 이동가능성을 고려하여 수요의 범위가 유사한 권역으로 분류하였으며 행정구역상 동일 범주에 속하더라도 신도시 내와 신도시 외의 생활권을 분류하였고, 도시의 중심권과 외곽권을 구분하여 본 연구에 사용한 115개 분양단지를 총 18개의 생활권으로 분류하였다.

본 연구대상 분양단지의 본서 제3장²⁶⁾을 근거로 하여 다음의 [표 4-2]와 같이 생활권별로 분류하였다.

25) 시장선점효과의 표현방식을 시장선점일수와 맞추기 위해 비선점 분양단지의 분양률에서 선점 분양단지의 분양률을 뺀 것으로 사용할 수 있으나, 통상 선점효과가 존재한다고 볼 경우 (-)값이 대체로 많이 나올 것이다.

26) 본고. pp.28-42

[표 4-2] 연구 분양단지의 생활권별 분류

시도	동일생활권
경기도	화성 동탄2기신도시
	남양주 별내신도시
	남양주 별내신도시외
	평택시
인천광역시	송도국제도시
대전광역시	도안신도시
	도안신도시외 서구,유성구
울산광역시	남구 및 중구
대구광역시	달서구 및 중구
	대구 테크노폴리스
충청남도	내포신도시
	천안시
	아산시
세종시	세종시
전라북도	전주시내, 전주혁신도시
	익산시
	군산시
경상남도	창원시 무동,감계지구

세부적으로 경기도에서는 동탄2기신도시와 남양주 별내신도시 및 별내신도시 외지역으로 분류하였다. 동탄2기신도시는 행정구역상 화성시에 속하고 수원시, 오산시, 용인시와 인접하지만 동탄1기 신도시를 포함하여 약 999만평 규모의 수도권 최대의 신도시로써 인접한 시·군·구의 기존 주거지 대비 소비자의 선호도가 월등히 높기 때문에 신도시 자체를 하나의 단일 생활권으로 분류하였다. 남양주시의 경우에도 별내신도시가 신도시인 만큼 신도시 외 지역보다 소비자의 주거선호도가 높고 수요의 범위가 서울 등 광역화되어 있는 반면 별내신도시 외 지역은 남양주 자체 내에서의 인구이동이 주를 이루며 학군 및 생활환경, 교통접근성 측면에서 수요의 범위가 유사하기 때문에 하나의 생활권으로 분류하였다. 평택시에 속한 분양단지는 입지적으로 평택역 및 평택시청과 인접한 지역에 위치하고 각각의 분양단지가 반경 3km 내에 입지하고 있어 해당지역 내에서 주거수요의 이동이 주로 이루어지 때문에 동일생활권으로 분류하였다. 인천 송도국제도시는 인천광역시 연수구에 속하고 남동구, 남구 및 경기도 시흥시에 인접하지만 국제업무의 글로벌 자족도시 개발 방향 특성상 주거생활권에 대한 선호도가 인접한 시·군·구와는 확연히 다르기 때문

에 하나의 단일 생활권으로 분류하였다. 대전광역시의 도안신도시는 행정구역상 대전광역시 서남부에 위치한 서구와 유성구의 일부지역에 건설되고 있는 신도시로 한국토지공사와 대전도시공사가 주관하여 2015년까지 3단계로 나누어 단계적으로 개발이 계획되어 있다. 본 연구에서는 현재 개발이 진행 중인 1단계 권역인 서구 가수원동, 봉명동을 대상으로 하나의 단일지역으로 분류하였고 기타 유성구 및 서구지역 내에서 분양한 단지는 별도의 지역으로 구분하였다. 울산광역시에서는 남구와 중구 우정혁신도시 내에서 분양한 단지를 연구대상으로 하였다. 위 지역들은 행정구역이 각각 다르지만 해당권역 내에서 주거 수요의 이동이 용이하고 남구와 중구는 생활권 자체가 동일하다는 전문가의 의견을 반영하여 동일생활권으로 분류하였다. 대구광역시에서는 대구 달서구와 중구, 대구 달성군 테크노폴리스 내 분양단지를 대상으로 조사하였는데 달서구와 중구의 경우, 구 전체적으로 볼 때 달서구가 중구보다 주거 선호도가 높지만 본 연구에서 사용된 중구의 분양단지들이 달서구와 인접하고 주거정비사업 진행으로 주거환경이 개선되어 주거 선호도가 유사할 것으로 판단하여 동일생활권으로 분류하였다. 또한 대구 달성군 테크노폴리스는 달서구 및 중구 내의 분양단지와 반경 20km 이격되어 있고, 테크노폴리스 일반산업단지의 배후주거권역으로 개발되는 지역으로 별개의 생활권으로 분류하였다. 충남권에서는 내포신도시와 천안·아산시를 대상으로 분양단지를 구축하였다. 내포신도시는 충남도청 이전 신도시로써 행정구역상 충남 홍성군과 예산군에 속하지만 홍성군과 예산군의 기존 주거생활권과는 구분되는 특성을 가진다. 내포신도시 주거 수요는 충남도청 및 관계기관 이전에 따른 종사자의 주거이전 수요가 주를 이루고 홍성군과 예산군의 기존 주거생활권 거주자가 내포신도시로 이전을 희망하는 수요가 대다수를 차지하기 때문에 기존 홍성 및 예산 생활권과 구분되는 단일 지역으로 연구하였다. 천안시와 아산시는 아산탕정산업단지의 배후 주거권으로 생활권이 유사하지만 본 연구 분양단지는 아산시 중심생활권과 천안시 외곽권에 각각 입지하여 주거선호도의 차이가 뚜렷해 수요의 범위가 각각 차별된다는 전문가의 의견을 반영하여 별도의 권역으로 분류하였다. 세종시는 과거에 2,200만평 규모의 행정중심복합도시로 개발되어 행정구역상 충남 연기군, 공주시, 충북 청원군 각각의 일부 지역에

속하였지만 2012년 7월 세종특별자치시를 출범하면서 별도의 독립된 시로 개편되었고 수도권 외의 행정기관 이전에 따른 기관종사자의 주거를 목적으로 개발되었으므로 단일 생활권으로 분류하였다. 전북에서는 전북혁신도시와 전주시 내에 속한 연구 분양단지에 대하여, 향후 전북혁신도시의 기반시설이 갖추어질 경우 전주시 내 권역보다 전북혁신도시의 주거선호도가 우위일 가능성이 있지만 현재로서는 상업시설 및 대중교통 등의 기반시설이 미흡하여 주거선호도가 전주시 내와 유사한 특성을 가진다는 전문가 의견을 반영하여 동일생활권으로 분류하였고, 익산시와 군산시는 각각 시별로 지역을 분류하였다. 경남권에서는 창원시 무동도시개발지구와 감계도시개발지구 내에서 분양한 단지를 연구대상으로 하였고 위 두 개의 지구가 행정구역상 창원시 의창구에 속하고 물리적인 거리가 각 지구의 중심에서 5km이내의 거리로 인접하기 때문에 동일생활권으로 분류하였다.

2. 내부적 요인

내부적 요인은 대상 분양단지의 개별적 요소를 항목별로 분류하여 리워드 5점 척도로 비교하였다. 첫째로, 단지규모는 총 세대수를 기준하여 2천세대 이상의 대규모 단지는 5점, 1천세대 이상의 대규모 단지는 4점, 500세대 이상의 중소규모 단지는 3점, 300세대 이상의 소규모 단지는 2점, 300세대 이하의 1점으로 배점하였다.

둘째, 교통환경은 지하철 역 및 간선도로망을 기준하여 대상 분양단지에서 역과 500M 이내이고 간선도로망이 우수하여 차량 진출입과 대중교통 이용이 편리할 경우 5점, 역과 도보 10분 거리이고 간선도로망이 양호할 경우 4점, 역과 도보 15분 거리는 3점, 차량 10분 거리는 2점, 차량 10분 이상 거리는 1점으로 배점하였다.

셋째, 교육환경은 분양단지에서 초·중·고교 도보 5분 내 통학권일 경우 5점, 초교 도보 5분 거리이거나 초·중·고교 도보 10분 이내 거리는 4점, 초교 도보 10분 내 거리이고 중·고교는 대중교통을 이용하여 10분 이내 거리일 경우 3점, 초교 도보 10분 이내 거리이거나 중·고교를 대중교통 10분 이상 소요된다

면 2점, 기타 학군 비도보권은 1점으로 배점하였다. 교육환경은 소비자가 주택을 취득할 경우 가장 중요시하는 요건이며 특히 초등학교에 대한 민감도가 높아 교육환경 배점의 기준을 초등학교 접근성을 중심으로 하였다.

넷째, 생활환경은 분양단지와 대형마트, 백화점, 할인점 등의 쇼핑시설 및 병원이 도보 거리에 위치할 경우 5점, 쇼핑시설이 도보 10분 이내 거리는 4점, 쇼핑시설이 차량 10분 이내는 3점, 20분 이내는 2점, 그 외 20분 이상 소요 시에는 1점으로 배점하였다.

다섯째, 자연환경은 분양단지가 산 또는 강 조망이 가능하고 공원을 도보로 이용할 수 있을 경우 5점을 배점하였고 산 또는 강 조망 또는 공원을 도보로 이용할 수 있으며 4점, 공원까지 도보 15분 이내이면 3점, 광로에 인접하면 2점, 위해시설 또는 혐오시설이 인접하면 1점을 배점하였다.

여섯째, 평당분양가는 분양단지의 공급평형 중에 전용면적 84㎡이하 30평형 대 초반의 평형을 기준하였고 전용면적 84㎡이하의 평형이 없는 단지는 가장 근사한 평형을 기준하여 기준층의 세대당 분양가총액을 공급평형으로 나누어 평당가를 계산하여 적용하고 추가적으로 선점단지를 기준으로 평당분양가의 증감율을 산정하였다.

3. 외부적 요인

연구 분양단지가 속한 지역의 지역적인 개발사항과 도시의 규모, 그리고 1순위 청약경쟁률과 아파트 매매가격 누적지수를 외부 요인 변수로 설정하였다.

첫째, 분양단지가 속한 지역의 개발계획은 부동산의 부동산성과 이질성의 관점에서 보면 내부 요인으로 분류될 수도 있지만 최근 뉴타운 등 개발 담보와 용산 전면구역의 전면 해제 등 부동산 시장상황을 볼 때 지역의 개발계획은 시장 상황에 따라 유동적이기 때문에 외부 요소로 분류하였다. 5점 척도는 분양단지가 뉴타운이나 신규 신도시에 속한 입지이면 5점을 배점하였고 뉴타운 및 신도시와 연접하거나 지하철 개통 예정인 경우 4점을, 대상 분양단지와 인접하여 도로 신설 계획이나 개통 예정이면 3점을, 인접권에서 변전소 및 쓰레

기 매립장 지하화 등 지역 위해시설이 존재하였으나 해결되어 지역 이미지가 개선될 여지가 있다면 2점을, 개발계획이 있더라도 변동사항이 미미하거나 개발계획이 없다면 1점을 배점하였다.

둘째, 도시의 규모는 서울특별시 5점, 인천광역시 및 경기도는 4점, 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 대전광역시의 4대 지방광역시는 3점, 도 단위 이하의 시는 지방 중소도시로 분류하여 2점, 도 단위 이하의 군 단위는 지방 소도시로 분류하여 1점을 배점하였다. 따라서 본 연구 대상인 분양단지가 속한 지역에 관한 배점은 동탄2기신도시, 인천 송도국제도시와 남양주시, 평택시는 인천 및 경기도에 속하므로 4점, 지방 광역시인 대전광역시, 울산광역시, 대구광역시는 3점, 세종시의 경우 지방광역시는 아니지만 도단위 이하의 시가 아닌 세종자치시 이므로 3점을 배점하였고, 전북의 전주시와 군산시, 익산시와 경남의 창원시는 2점, 충남 내포신도시는 홍성군과 예산군에 속하므로 1점을 배점으로 하였다. 본 연구에서 도시의 규모를 분양률에 영향을 미치는 영향변수로 설정한 것은 최근 몇 년간의 수도권과 지방의 분양시장은 일부지역을 제외하고 분양률에 있어 양극화가 뚜렷이 나타난 시장이었다. 수도권에서는 동탄2기신도시나 위례신도시 같은 대규모 신도시 외에는 분양시장이 위축되어 온 반면 지방의 분양시장은 호황이었다. 따라서 이와 같은 분양시장 상황이 분양률에 영향을 미친다면 도시의 규모가 작을수록 즉, 지방일수록 분양률이 높게 나타날 것으로 예상된다.

셋째, 1순위 청약경쟁률은 분양의 성패를 유추해 볼 수 있는 변수이기도 하지만 본 연구에서는 분양시기 선점과 연관 지어 선점 분양단지보다 1순위 청약경쟁률이 (-)방향으로 형성되는지 (+)의 방향으로 형성되는지를 분석하였다. 동일 수급권역 내에서 선발 분양단지의 1순위 청약률에서 비선점 분양단지의 1순위 청약률을 뺀 결과가 (-)의 방향으로 형성되고 피선점일수가 증가할수록 (-)방향으로 높게 나타난다면 분양시기의 선점효과의 설명력은 더욱 높아진다고 하겠다.

넷째, 매매가격지수는 부동산 시장상황을 분석할 때 자주 사용하는 지표로 일반적으로 해당 아파트가 속한 시군구의 전년 동월 대비 매매가격지수 또는 전월 대비 매매가격지수 등을 사용한다. 따라서 본 연구에서는 분양률 영향의

독립변수로 분양단지가 속한 시군구의 전월 대비 아파트 매매가격지수를 사용하였고 자료는 랩스(REPS)를 이용하였다.

제 4 절 기초 통계량 분석

1. 연구대상 지역의 특성별 분류

본 연구의 분양단지가 속한 동일생활권별 빈도 분석은 다음의 [표 4-3]과 같다.

[표 4-3] 동일생활권별 빈도분석

(단위: 단지수, %)

시도	동일생활권	빈도수	퍼센트
경기도	화성시 동탄2기신도시	12	0.10
	남양주시 별내신도시	6	0.05
	남양주시 별내신도시외	4	0.03
	평택시	4	0.03
인천광역시	송도국제도시	9	0.08
대전광역시	도안신도시	7	0.06
	도안신도시외 서구,유성구	3	0.03
울산광역시	남구 및 중구	6	0.05
대구광역시	달서구 및 중구	6	0.05
	대구 테크노폴리스	4	0.03
충청남도	내포신도시	6	0.05
	천안시	5	0.04
	아산시	2	0.02
세종시	세종시	15	0.13
전라북도	전주시내, 전주혁신도시	9	0.08
	익산시	7	0.06
	군산시	3	0.03
경상남도	창원시 무동,감계지구	7	0.06
계		115	1.00

본 연구의 분양단지는 경기도 지역에서는 화성시 동탄2기신도시 시범단지 분양을 포함하여 12개단지, 남양주시 별내신도시 6개단지, 별내신도시 외 남

양주시 지역에서 4개단지, 평택시에서 4개단지로 총 26개 단지이고 인천광역시에서는 송도국제도시 9개단지로 수도권에서 총 35개의 분양단지를 사용하였다. 대전광역시에서 도안신도시 7개단지, 도안신도시 외의 유성구 및 서구에서 3개단지, 울산광역시에서 남구 및 중구의 남구생활권으로 그룹화하여 6개단지를 사용하였고 대구광역시에서는 달서구와 중구에서 6개단지, 대구 테크노폴리스 4개단지, 충남권에서 내포신도시 6개단지, 천안시 5개단지, 아산시 2개단지, 세종시 15개단지, 전라북도에서는 전주시내와 전주혁신도시를 하나의 생활권으로 하여 9개단지, 익산시 7개단지, 군산시 3개단지, 경상남도에서는 창원시 무동지구와 감계지구를 하나의 생활권으로 하여 7개단지를 사용하여 지방 광역시 및 기타 시도에서 총 80개단지를 사용하였다. 따라서 생활권별 평균 빈도수는 평균 6개 단지에 해당한다.

2. 피선점일수의 빈도 분석

본 연구에서 분양률에 영향을 미치는 독립변수로 사용한 피선점일수는 각각의 생활권 범주 내에서 분양일자가 가장 앞선 분양단지를 기준하여 이후에 분양한 단지들의 분양일자의 차이를 계산한 값으로, 피선점일수의 빈도분석 결과는 다음의 [표 4-4]와 같다.

[표 4-4] 생활권별 피선점일수 빈도분석

(단위: 일수)

시도	생활권별 분류	평균	표준편차
경기도	화성 동탄2기신도시	150.43	56.53
	남양주 별내신도시	337.00	210.96
	남양주 별내신도시외	690.00	214.41
	평택시	620.33	297.40
인천광역시	송도국제도시	505.50	228.34
대전광역시	도안신도시	238.17	302.77
	도안신도시 외 서구, 유성구	504.00	0.00
울산광역시	남구 및 중구	375.60	159.33
대구광역시	달서구 및 중구	235.00	158.00
	대구 테크노폴리스	34.33	14.66
충청남도	내포신도시	652.00	291.55
	천안시	196.00	137.40
	아산시	40.00	0.00
세종시		272.50	196.19
전라북도	전주시내, 전주혁신도시	386.25	244.82
	익산시	546.17	215.86
	군산시	174.00	119.00
경상남도	창원시 무동, 감계지구	497.33	122.71
평균		367.36	266.36

생활권 분류 범주 내에서 분양일자가 가장 우선했던 분양단지를 절대값으로 하여 이후 분양단지들의 피선점일수를 계산한 결과 선점 분양단지에 대한 비선점 분양단지들 간의 피선점일수는 평균 367일(12.2개월)인 것으로 나타났다. 또한 생활권별로 평균 피선점일수가 가장 적은 곳은 대구 테크노폴리스로 평균 34일 (1.1개월)인 반면, 평균 선점일수가 가장 많은 곳은 남양주 별내신도시 외 지역으로 평균 690일 (23.0개월)로 나타났다. 대구 테크노폴리스의 경우 2013년 10월부터 12월까지의 기간 동안 분양물량이 집중되었고 당시 테크노폴리스에서 최초로 분양을 개시했기 때문에 개발호재와 낮은 분양가 책정으로 분양개시 후 3개월 내 분양이 100% 완료되었다. 반면 평균 선점일수가 가장 많은 남양주시 별내신도시 외 지역은 별내신도시에서 2010년부터 약 1년간 분양물량이 집중적으로 공급되었으므로 지역 내 공급 과다로 별내신도시 외 지역의 공급이 상대적으로 적었던 것으로 보여진다.

다음은 각의 생활권 범주 내에서 분양일자별로 이전 분양단지 대비 피선점일수의 빈도를 분석하였고 그 결과는 다음의 [표 4-5]와 같다.

[표 4-5] 생활권별 선점순위별 피선점일수 빈도분석

(단위: 일수)

구분	전체평균	표준편차	수도권		지방	
			평균	표준편차	평균	표준편차
1차선점						
2차선점	156.21	143.36	187.00	137.89	145.21	143.67
3차선점	154.82	148.23	197.20	208.19	137.17	109.57
4차선점	99.36	122.30	142.00	89.28	75.67	131.41
5차선점	89.45	73.02	43.00	41.45	106.88	74.66
6차선점	109.40	152.90	126.00	90.23	102.29	172.45
7차선점	99.86	86.69	17.00	11.00	133.00	81.42
8차선점	161.00	117.68	205.00	0.00	139.00	139.00
9차선점	88.33	59.97	166.00	0.00	49.50	29.50
10차선점	126.00	0.00	—	—	126.00	0.00
11차선점	21.00	0.00	—	—	21.00	0.00
12차선점	225.00	0.00	—	—	225.00	0.00
13차선점	14.00	0.00	—	—	14.00	0.00
14차선점	0.00	0.00	—	—	0.00	0.00
15차선점	13.00	0.00	—	—	13.00	0.00
평균	120.86	128.55	141.72	137.52	113.42	124.97

위의 [표 4-5]는 앞의 [표 4-4]와 피선점일수의 계산식과 차이가 있다. [표 4-4]는 생활권 범주 내에서 분양일자가 가장 우선한 분양단지를 절대값으로 하여 이후 분양한 단지들과의 피선점일수 차이를 계산한 반면 [표 4-5]는 동일생활권 내에서 분양일자의 선점순위별 피선점일수의 차이를 계산한 값이다. 본 연구에서는 [표 4-4]의 계산식으로 피선점일수를 사용하였는데 그 이유는 [표 4-5]의 경우 피선점일수의 증감폭이 발생하여 일관된 방향성이 없기 때문이다. [표 4-5]에서 나타내고자 의도한 것은 분양단지들이 평균 몇 개월의 시차를 두고 분양되었는지에 관한 선점순위별 피선점일수 차이와 수도권과 지방에서 각각 분양시기의 평균 시차에 차이가 있는지를 알아보기 위한 것이다. 선점순위별 피선점일수의 빈도 분석결과 평균 120.86일(4개월)의 차이를 두고 분양한 것을 알 수 있다. 지역별로는 수도권이 평균 141일(4.7개월), 지방이 113일(3.7개월)로 분양시기의 시차에 있어 지방이 수도권보다 약 1개월 정도 짧은 것으로 나타났다. 분양시기의 시차는 7~8월의 여름 휴가철과 12~2월 내외의 한겨울 혹한기 등의 계절적인 비수기를 피하여 분양시기를 정한 분양주체의 의도와 선점 분양단지와 연이어 분양하였을 경우 수요의 한

계 발생으로 초기 분양률에 부정적인 영향을 미칠 것으로 인식해 신규 분양 수요가 어느 정도 형성될 수 있도록 분양시기의 시차를 둔 것으로 생각된다. 또한 수도권보다 지방의 분양시기의 시차가 1개월 정도 짧은 것은 대전 유성구 및 서구, 울산 남구생활권, 대구, 전북, 경남 지역은 2008년 이후 분양물량이 급감한데다 각 지역 내에서도 주거선호도가 높은 지역으로서 분양 당시 분양시장이 호조세를 보인 지역들이다. 따라서 선분양단지와 분양수요의 한계 및 분양시장 호조세를 고려하여 분양시기의 시차가 수도권 대비 짧은 원인으로 생각된다.

3. 내·외부적 요인 변수의 빈도 분석

본 연구에서 사용한 독립변수에 대한 빈도 분석 결과는 다음의 [표 4-6]과 같다.

[표 4-6] 내·외부적 영향변수 빈도분석

(단위: %, 만원/평)

요인		배점	배점근거	빈도	퍼센트	평균	표준편차
내 부 적 요 인	단지 규모	5	2,000세대이상	1	0.01	—	—
		4	1,000세대이상	35	0.30	—	—
		3	500세대이상	60	0.52	—	—
		2	300세대이상	19	0.17	—	—
		1	300세대이하	0	0.00	—	—
	교통 환경	5	역 500m내 + 도로망 우수	28	0.24	—	—
		4	역 도보10분내 + 도로망 양호	24	0.21	—	—
		3	역 도보15분 거리	32	0.28	—	—
		2	역 차량10분 거리	29	0.25	—	—
		1	역 차량10분 이상	2	0.02	—	—
	교육 환경	5	초중고교 도보5분 이내	16	0.14	—	—
		4	초교 도보5분 이내 또는 초중고교 도보10분 이내	61	0.53	—	—
		3	초교 도보10분 이내 + 중고 대중교통10분 이내	26	0.23	—	—
		2	초교 도보10분 이내 (중고 대중교통10분 이상)	3	0.03	—	—
		1	초중고교 비도보권	9	0.08	—	—
	생활 환경	5	쇼핑시설(백화점,마트) + 병원도보권	37	0.32	—	—
		4	쇼핑시설 도보10분 이내	42	0.37	—	—
		3	쇼핑시설 차량10분 이내	29	0.25	—	—
		2	쇼핑시설 차량20분 이내	7	0.06	—	—
		1	쇼핑시설, 병원 차량20분 이상	0	0.00	—	—
	자연 환경	5	산 또는 강조망 + 공원도보권	34	0.30	—	—
		4	산 또는 강조망 또는 공원 도보권	43	0.37	—	—
		3	공원 도보시 15분이내 소요	37	0.32	—	—
		2	광로 인접	1	0.01	—	—
		1	위해시설 또는 혐오시설 인접	0	0.00	—	—
	평당분양가	전용84㎡평형, 세대당 분양가/공급평형		115	1.00	836	191
외 부 적 요 인	개발 계획	5	뉴타운,신규신도시	77	0.67	—	—
		4	신도시 연접 또는 지하철개통	19	0.17	—	—
		3	도로 개통	12	0.10	—	—
		2	지역 위해시설 해결	3	0.03	—	—
		1	변동 미미	4	0.03	—	—
	도시 규모	5	서울특별시	0	0.00	—	—
		4	인천광역시, 경기도	35	0.30	—	—
		3	지방광역시(부산,대구,울산,대전)	41	0.36	—	—
		2	지방 중소도시 (도단위 이하시)	33	0.29	—	—
		1	지방 소도시 (도단위이하 군)	6	0.05	—	—
	1순위 경쟁률	1순위 청약접수건수 / 분양 공급세대수		115	1.00	1.79	2.58
	매매가격지수	해당지역 아파트 매매가격지수 (전월대비)		115	1.00	0.17	0.01

분양률에 영향을 미치는 내부적요인 및 외부적 요인의 빈도분석 분석결과 단지규모는 3점 배점의 500세대부터 1천세대 미만의 중규모 단지가 60개로 52%의 비율로 가장 많은 빈도를 나타냈다.

교통환경은 2점부터 5점까지 고른 빈도를 나타냈는데 이는 지하철역과의 거리를 중요시하는 수도권 대비 상대적으로 지하철 보급이 낮은 지방의 분양단지의 분포가 높기 때문이다.

교육환경은 4점배점의 단지가 61개로 53%의 빈도를 나타내어 분양단지의 교육환경은 대체적으로 양호한 것으로 조사되었다.

생활환경 및 자연환경 3점부터 5점배점의 단지가 고른 빈도를 나타냈고, 평당분양가는 전용 84㎡평형을 기준으로 836만원인 것으로 조사되었다.

개발계획은 뉴타운 및 신규신도시 및 신도시와 연접한 지역 등 4점에서 5점배점 단지가 96개로 84%의 높은 빈도를 나타냈다.

도시규모는 4점단지가 35개로 30%, 그 외 지방이 80개로 70%의 빈도로 본 연구대상 분양단지가 지방지역에 편중되어 있는 것을 알 수 있다.

1순위 경쟁률은 평균 1.79대1로 나타났고 분양단지 속한 지역의 전월대비 아파트 매매가격지수는 평균 0.17%로 분양당시 전월보다 아파트 매매시세가 소폭 증가한 것으로 나타났다.

제 5 절 분양률 결정에 관한 분석

1. 분양시기 선점 및 비선점 단지간의 분양률 차이 검토

분양시장에서 시장 선점이 분양률에 유의한 영향을 미치는가를 평가하기 위해 동일생활권 범주에서 선점단지와 선점 이외의 비선점 단지들을 구분하고, 각 집단별로 각각 분양개시 후 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 영향을 미치는지에 대해 일원분산분석을 실행하였다.

(1) 분양개시 후 30일간의 분양률 차이

동일생활권 내에서 선점 분양단지와 비선점 분양단지의 두 집단 간의 차이를 분석한 결과는 다음의 [표 4-7]과 같다.

[표 4-7] 선점·비선점에 따른 30일간의 분양률 기술 통계

	N	평균	표준편차	표준오차	평균에 대한 95% 신뢰 구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
선점	20	.732	.273	.061	.604	.860	.100	1.000
비선점	95	.569	.280	.029	.512	.626	.020	1.000
Total	115	.598	.285	.027	.545	.650	.020	1.000

선점 및 비선점 구분에 의한 30일간의 분양률의 평균, 표준편차는 선점 분양단지들의 평균은 73.2%, 표준편차는 27.3%이고, 비선점단지의 평균은 56.9%, 표준편차는 28.0%이다.

선점 및 비선점 구분에 따라 30일간의 분양률에 차이가 있는지 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과는 [표 4-8]과 같다.

[표 4-8] 선점·비선점에 따른 30일간의 분양률 일원분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
선점·비선점	.437	1	.437	5.618	.0195
오차	8.791	113	.078		
Total	9.228	114			

선점 및 비선점단지 간의 평균차이에 대한 F 통계값이 5.618, 유의확률은 .0195로서 유의수준 .05에서 30일간의 분양률에 따라 선점 및 비선점에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 분양시기의 선점이 30일간의 분양률에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

(2) 분양개시 후 90일간의 분양률 차이

동일생활권 내에서 선점 분양단지와 비선점 분양단지의 두 집단 간의 차이를 분석한 결과는 다음의 [표 4-9]와 같다.

[표 4-9] 선점·비선점에 따른 90일간의 분양률 기술 통계

	N	평균	표준편차	표준오차	평균에 대한 95% 신뢰 구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
선점	20	.849	.225	.050	.744	.955	.200	1.000
비선점	95	.749	.270	.028	.694	.804	.050	1.000
Total	115	.766	.264	.025	.717	.815	.050	1.000

선점 및 비선점 구분에 의한 90일간의 분양률의 평균, 표준편차는 선점 분양단지들의 평균은 84.9%, 표준편차는 22.5%이고, 비선점단지의 평균은 74.9%, 표준편차는 27.0%이다.

선점 및 비선점에 따라 90일간의 분양률에 차이가 있는지 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과는 [표 4-10]과 같다.

[표 4-10] 선점·비선점에 따른 90일간의 분양률 일원분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
선점·비선점	.166	1	.166	2.409	.123
오차	7.807	113	.069		
Total	7.974	114			

선점 및 비선점 간의 평균차이에 대한 F 통계값이 2.409, 유의확률은 .123으로서 영가설을 기각하지 못하므로 분양시기의 선점은 90일간의 분양률에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 선점·비선점이 90일간의 분양률에 미치는 영향에 대해 유의성을 입증하지 못한 것은 본 연구 분양단지가 90일 내에 분양률을 100% 달성한 단지가 41개로 전체 단지 중 36%를 차지하기 때문에 설명력이 약해진 것으로 판단된다. 하지만 선점 및 비선점 단지 간에 분양률 평균은 차이가 있으므로 다중회귀분석을 통해 영향력을 검증하였다.

2. 수도권과 지방의 분양률 차이 검정

앞의 [표4-5] 선점순위별 피선점일수 빈도분석에서와 같이 동일생활권 범주 내에서 선점순위별 피선점일수의 차이는 수도권은 141일(4.7개월)의 차이

를 두고 분양한 것으로 조사되었고 지방은 113일(3.7개월)로 지방이 1개월 짧은 것으로 조사되었다. 또한 현재 분양시장은 수도권과 지방의 분양시장 동향에 차이가 있으므로 수도권과 지방의 각 집단별로 분양률에 차이가 있는지를 분석하여 본 연구 자료 구성의 설명력을 높이고자 각각 분양개시 후 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 영향을 미치는지에 대해 일원분산분석을 실행하였다.

(1) 분양개시 후 30일간의 분양률 차이

수도권과 지방으로 지역을 구분하여 두 집단 간의 차이를 분석한 결과는 다음의 [표 4-11]과 같다.

[표 4-11] 수도권·지방에 따른 30일간의 분양률 기술 통계

	N	평균	표준편차	표준오차	평균에 대한 95% 신뢰 구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
수도권	35	.422	.264	.045	.331	.513	.020	1.000
지방	80	.674	.259	.029	.617	.732	.110	1.000
Total	115	.598	.285	.027	.545	.650	.020	1.000

수도권과 지방에서 각각 30일간의 분양률의 평균, 표준편차는 수도권 분양단지들의 평균은 42.2%, 표준편차는 26.4%이고, 지방 분양단지의 평균은 67.4%, 표준편차는 25.9%이다.

수도권과 지방의 분류에 따라 30일간의 분양률에 차이가 있는지 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과는 [표 4-12]와 같다.

[표 4-12] 수도권·지방에 따른 30일간의 분양률 일원분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
선점·비선점	1.548	1	1.548	22.776	.000
오차	7.680	113	.068		
Total	9.228	114			

수도권과 지방 간의 평균차이에 대한 F 통계값이 22.776, 유의확률은

.000으로서 유의수준 .05에서 30일간의 분양률에 따라 수도권과 지방 지역 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 본 연구 대상의 자료 구축은 현 시장상황을 반영하여 설명력이 있는 것으로 분석되었다.

(2) 분양개시 후 90일간의 분양률 차이

수도권과 지방으로 지역을 구분하여 두 집단 간의 차이를 분석한 결과는 다음의 [표 4-13]과 같다.

[표 4-13] 수도권·지방에 따른 90일간의 분양률 기술 통계

	N	평균	표준편차	표준오차	평균에 대한 95% 신뢰 구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
수도권	35	.582	.305	.052	.477	.687	.050	1.000
지방	80	.847	.198	.022	.803	.891	.200	1.000
Total	115	.766	.264	.025	.717	.815	.050	1.000

수도권과 지방에서 각각 90일간의 분양률의 평균, 표준편차는 수도권 분양단지들의 평균은 58.2%, 표준편차는 30.5%이고, 지방 분양단지의 평균은 84.7%, 표준편차는 19.8%이다.

수도권과 지방의 분류에 따라 90일간의 분양률에 차이가 있는지 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과는 [표 14]와 같다.

[표 4-14] 수도권·지방에 따른 90일간의 분양률 일원분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
선점·비선점	1.712	1	1.712	30.888	.000
오차	6.262	113	.055		
Total	7.974	114			

수도권과 지방 간의 평균차이에 대한 F 통계값이 30.888, 유의확률은 .000으로서 유의수준 .05에서 90일간의 분양률에 따라 수도권과 지방 지역 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 본 연구 대상의 자료 구축은 현 분양시장상황이 잘 반영되어 분양률 영향요인의 자료로서 설명력이 있

는 것으로 분석되었다. 그러나 연구 자료의 수도권과 지방의 비율에 있어 분석 모수의 편차가 수도권 35개단지, 지방 80개단지로 편차가 커서 수도권과 지방을 분류하여 분양시기의 선점효과를 분석하는데는 한계가 있을 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 수도권과 지방을 통합하여 선점효과를 분석하였다.

3. 분양개시 후 30일간의 분양률 결정 분석

본 연구에서 일원분산분석 결과²⁷⁾ 분양시기를 선점한 단지와 선점하지 못한 단지들 간에는 분양률에 있어서 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 또한 본 연구자료의 구성은 수도권과 지방의 분양시장 흐름이 다른 만큼 분양률의 차이가 유의성이 있는 것으로 분석되었다.

본 절에서는 분양시기의 선점을 비롯하여 본 연구에서 가설한 독립변수들이 각각 분양개시 후 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 미치는 영향력을 알아보기 위해 다중회귀분석을 사용하였고, 변수 선택방법은 단계선택법(stepwise selection method)²⁸⁾을 사용하여 변수의 설명력을 높이는 과정을 실행하였다.

다중회귀분석 실행결과 본 연구에서 분양률에 미치는 영향 요인을 설명하기 위해 가설로 설정한 11개의 독립변수, 즉 분양시기 피선점일수, 내부적 요인으로 단지규모, 교통환경, 교육환경, 생활환경, 자연환경, 평당분양가, 개발계획, 도시규모, 1순위 청약경쟁률, 분양단지가 속한 해당 시군구의 아파트 매매가격지수(전월대비) 중에서 5개의 변수가 제외되고 그 외 6개의 변수가 모형에 포함되었다. 제거된 변수는 내부적 요인 중에서는 단지규모, 교통환경, 교육환경, 자연환경이, 외부적 요인 중에서는 도시규모 이고, 모형에 포함된 변수는 내부적 요인 중에 생활환경과 평당분양가, 외부적 요인 중에 개발계획, 1순위 청약경쟁률, 해당지역의 아파트 매매가격지수(전월대비)이다. 제거

27) 본고 pp.65-69 참조.

28) 단계선택법은 독립변수의 추가와 제거를 적절히 조합하여 최선의 회귀식을 도출하는 방법으로 변수를 하나씩 추가해 나갈 때 이미 모형에 포함된 변수 각각에 대해 유의성을 검정하여 유의하지 않으면 제거하는 방법으로, 현재 가장 많이 사용하고 있다. 성태제, 전게서, p.265

된 변수들이 분양률 영향변수로 유의하지 않게 나타난 원인은 본 연구자료로 구축된 115개 분양단지 중 입지적으로 신도시 및 도시개발지구에 속하는 단지가 84개 (73%), 그 외 지역에 속하는 단지가 31개 (27%)로 신도시 및 도시개발지구에 속하는 단지의 빈도가 월등히 높는데 있다. 신도시 및 도시개발지구에 속하는 분양단지들은 입지적으로 도시기반시설인 교통, 교육환경이 지구 내부 블록별로 잘 갖춰져 있고 신도시 등 신규 주거지 개발시 근린공원 등을 곳곳에 배치함으로써 녹지율을 높여 쾌적한 주거환경을 조성하는 추세로 위와 같은 내부적 요인들이 분양단지 별로 뚜렷한 차이를 보이지 않은 것으로 생각된다. 반면 생활환경에 있어서는 지구 내 곳곳에 근린생활시설이 계획되어 있지만 대형마트, 백화점, 대형병원 등의 생활 편의시설은 중심상업지역에 형성되기 때문에 지구 내에서도 생활 편의시설과의 접근성에 따라 분양률에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 또한 외부적 요인 중 도시규모에 있어서는 앞서 수도권과 지방의 구분에 따른 일원분산분석 결과 수도권보다 지방의 분양률이 높게 나타나 분양률에 유의한 차이를 보이는 것으로 분석되었으나, 도시의 규모에 따른 세부적 분류인 서울, 인천·경기, 지방광역시, 지방 중소도시, 지방소도시로 분류할 경우 지방 중에서도 도시의 규모가 큰 지방광역시가 지방 중소도시보다 분양률이 높게 나타났고, 최근 분양시장의 흐름도 지방광역시가 지방 중소도시보다 분양시장 호조세가 강하게 나타나고 있기 때문에 도시의 규모는 분양률에 유의하지 않은 것으로 나타난 원인이 있다. 따라서 위와 같이 총 11개의 독립변수 중에 모형에 포함된 6개의 변수를 가지고 다중회귀분석을 실행하였다. 다중회귀분석을 실시한 결과는 [표 4-15]와 같다.

[표 4-15] 30일간의 분양률에 대한 회귀모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	Durbin-Watson검증
1	.779	.607	.586	.183	1.224

모형 요약에서는 각 단계에 따른 회귀모형의 설명량과 그에 대한 유의확률 및 각 단계에서 투입된 독립변수의 상대적 기여도를 나타내는 R 제곱 변

화량과 그에 대한 유의확률이 제시된다. 따라서 본 연구 모형 변수인 분양 시기 피선점일수를 포함한 6개의 변수가 포함되었을 때 결정계수(R^2)는 .607로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 60.7%를 설명해 준다. 또한 무선오차의 영향을 고려한 수정된 결정계수(Adjusted R^2)는 .586으로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 58.6%를 설명해 줌으로서 본 연구모형이 설명력 있는 모형이라 할 수 있다.

다음으로 회귀모형에 대한 분산분석표는 다음의 [표 4-16]과 같다.

[표 4-16] 30일간의 분양률 회귀모형에 대한 분산분석표

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형 회귀분석	5.606	6	.934	27.856	.000
	잔차	3.622	108	.034		
	합계	9.228	114			
$R^2(\text{adj. } R^2) = .607(.586)$						

회귀모형의 통계적 유의성을 검정하기 위한 F 통계값은 27.856이며, 유의확률은 .000으로서 유의수준 .01에서 회귀모형이 통계적으로 유의하다고 할 수 있다.

다음은 30일간의 분양률 영향변수의 영향력에 대한 다중회귀분석 실행 결과이며 다음의 [표 4-17]과 같다.

[표 4-17] 30일간의 분양률에 미치는 영향력에 대한 다중회귀분석

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공산성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	.387	.141		2.736	.007		
	평당분양가	.000	.000	-.300	-3.982	.000	.638	1.567
	피선점일수	.000	.000	-.331	-5.138	.000	.874	1.144
	1순위경쟁률	.028	.007	.259	3.978	.000	.856	1.168
	개발계획	.101	.018	.359	5.592	.000	.880	1.136
	생활환경	.044	.021	.140	2.141	.035	.847	1.180
	매매가격 지수	.085	.042	.152	2.039	.044	.658	1.520

개별 독립변수의 종속변수(분양률)에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한

결과, 유의수준 .05에서 분양률에 유의하게 영향을 미치는 독립변수는 개발계획($t=5.592$, $p<.001$), 분양시기 피선점일수($t=-5.138$, $p<.001$), 평당분양가($t=-3.982$, $p<.001$), 1순위 청약경쟁률($t=3.978$, $p<.001$), 생활환경($t=2.141$, $p=.035$), 전월대비 매매가격지수($t=2.039$, $p=.044$)이며, 독립변수의 상대적 영향력을 나타내는 표준화 계수에 의하면 개발계획, 분양시기 피선점일수, 평당분양가, 1순위 청약경쟁률, 생활환경, 전월대비 아파트 매매가격지수 순으로 분양률에 영향을 미치고 있다. 본 연구에서 30일간의 분양률 중에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 개발계획으로 분양단지가 신도시 내, 도시개발지구 등의 신규 개발지구에 속해 있거나 인접한 지역에 위치하는 등의 개발호재가 있을 경우 이러한 요소는 분양가격이나 생활환경, 분양 당시의 시장 상황보다 분양률에 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 또한 아파트 분양시장에서 분양시기를 선점하지 못할 경우 피선점일수가 길어질수록 분양률에 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 분양시기를 선점할 경우 나타나는 시장선점효과는 분양가격이 낮을수록 미치는 분양률에 대한 영향력보다 더 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

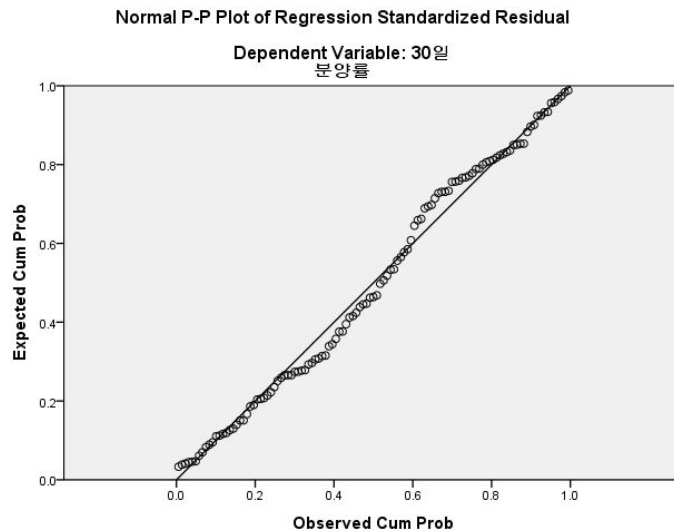
본 연구에서는 분양시기의 선점이 연구의 설명력에 미치는 영향을 알아보기 위해 독립변수 중에서 피선점일수를 제거하고 5개의 독립변수만을 모형에 포함하여 다중회귀분석을 실행하였고, 분석 결과 결정계수(R^2)는 .512로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 51.2%를 설명하였고, 수정된 결정계수(Adjusted R^2)는 .489으로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 48.9%를 설명하였다. 따라서 피선점일수를 포함하여 다중회귀분석을 실행했을 경우보다 모형의 설명력이 낮아진 것으로 나타나 피선점일수를 모형이 포함하였을 때 모형의 설명력이 더욱 높아졌다.

다중회귀분석을 실행하는데 있어서는 각 변수들이 정규성을 갖는지 여부가 회귀식을 적용하는 중요한 요소이다. 일반적으로 다중회귀분석을 하는 경우 F검정을 실시하거나 신뢰수준 95%에서 신뢰구간을 계산할 경우 정규성을 가정한다.²⁹⁾ 따라서 본 연구에서는 표준화된 잔차의 P-P도표를 이용하여 정규

29) 이상재, 「상업시설의 입지에 따른 서울시 아파트 가격결정요인에 관한 연구」, 한양대학

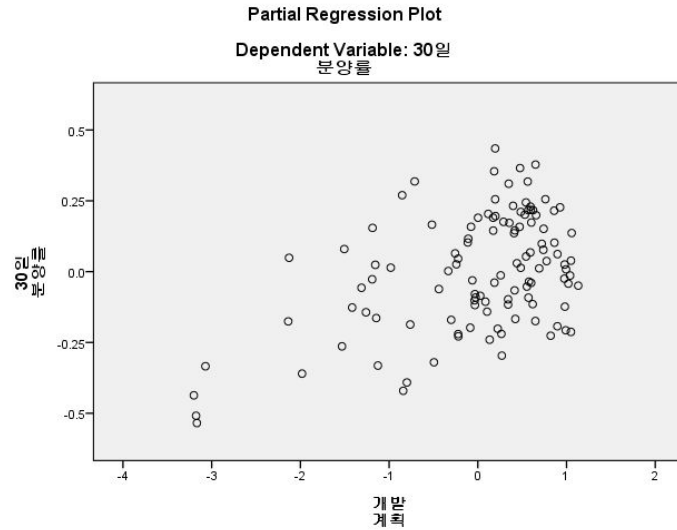
성을 검증하였다. 표준화된 잔차의 P-P도표 분석결과는 다음의 <그림 4-2>와 같다.

<그림 4-2> 30일 간의 분양률에서 표준화된 잔차의 P-P도표



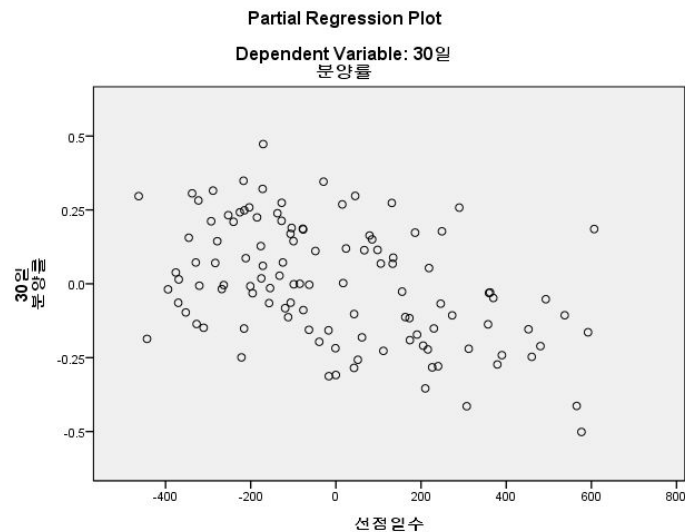
대각선으로 표시된 점선에 일치할수록 표준화된 잔차가 정규분포함을 나타내는 표준화된 잔차의 P-P도표에서 도표상으로 표시된 점선에 어느 정도 일치하여 본 연구모형의 표준화된 잔차가 정규분포하는 것으로 나타났다. 다음은 다중회귀분석에서 통계적으로 유의성이 검증된 독립변수의 편회귀그림이다.

<그림 4-3> 30일간의 분양률 모형에서 개발계획 편회귀그림



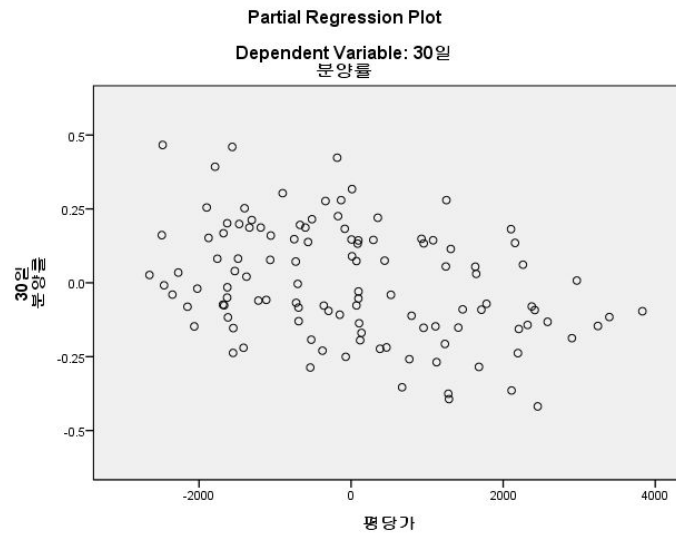
<그림 4-3>의 30일간의 분양률 모형에서 개발계획의 편회귀그림은 개발계획이 높아질수록 분양률에 (+)방향으로 긍정적인 영향을 미치는 우상향의 방향성을 나타냈다.

<그림 4-4> 30일간의 분양률 모형에서 피선점일수 편회귀그림



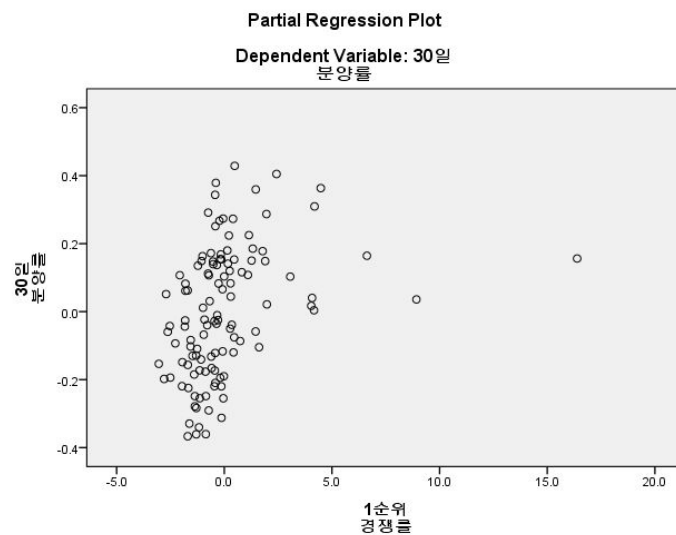
<그림 4-4>의 30일간의 분양률 모형에서 피선점일수의 편회귀그림은 피선점일수가 커질수록 분양률이 낮아지는 (-)의 방향으로 영향을 미치는 우하향의 방향성을 나타냈다.

<그림 4-5> 30일간의 분양률 모형에서 평당분양가 편회귀그림



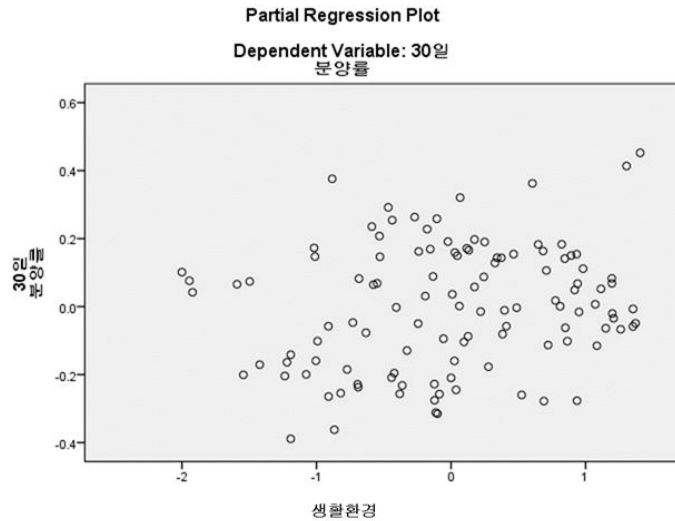
<그림 4-5>의 30일간의 분양률 모형에서 평당분양가의 편회귀그림은 평당분양가가 높아질수록 분양률이 (-)의 방향으로 우하향하는 방향성을 나타냈다.

<그림 4-6> 30일간의 분양률 모형에서 1순위 청약경쟁률 편회귀그림



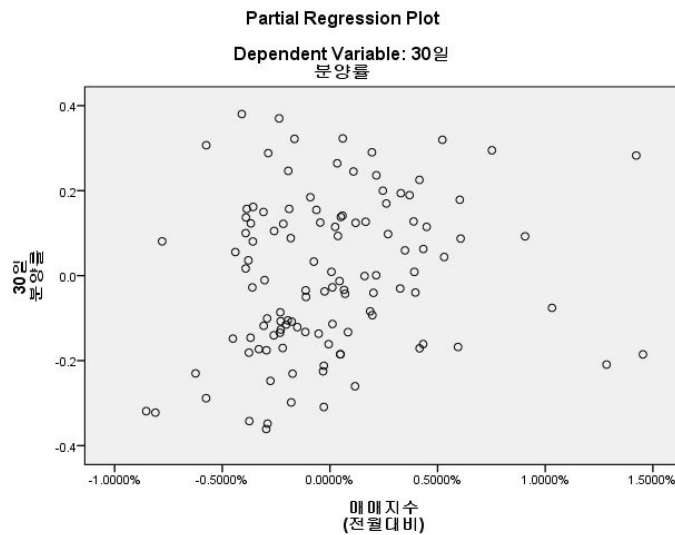
<그림 4-6>의 30일간의 분양률 모형에서 1순위 청약경쟁률의 편회귀그림은 1순위 청약경쟁률이 높아질수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 우상향의 방향성을 나타냈다.

<그림 4-7> 30일간의 분양률 모형에서 생활환경 편회귀그림



<그림 4-7>의 30일간의 분양률 모형에서 생활환경의 편회귀그림은 분양단지 주변에 생활편의시설이 잘 갖추어질수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 우상향의 방향성을 나타냈다.

<그림 4-8> 30일간의 분양률 모형에서 매매가격지수 편회귀그림



<그림 4-8>의 30일간의 분양률 모형에서 전월대비 아파트 매매가격지수의 편회귀그림은 매매가격지수가 높아 분양 당시의 해당지역의 시장환경이 양호할수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 우상향의 방향성을 나타냈다.

4. 분양개시 후 90일간의 분양률 결정 분석

90일간의 분양률 영향력 분석에서도 30일간의 분양률 영향력 분석에서와 동일한 변수 항목이 모형에 포함되어 6개의 변수를 가지고 다중회귀분석을 실행하였다. 다중회귀분석을 실시한 결과는 [표 4-18]과 같다.

[표 4-18] 90일간의 분양률에 대한 회귀모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	Durbin-Watson검증
1	.749	.561	.537	.180	1.281

모형 요약에서는 각 단계에 따른 회귀모형의 설명량과 그에 대한 유의확률 및 각 단계에서 투입된 독립변수의 상대적 기여도를 나타내는 R 제곱 변화량과 그에 대한 유의확률이 제시된다. 따라서 본 연구 모형 변수인 분양 시기 피선점일수를 포함한 6개의 변수가 포함되었을 때 결정계수(R^2)는 .561로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 56.1%를 설명해 준다. 또한 무선오차의 영향을 고려한 수정된 결정계수(Adjusted R^2)는 .537으로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 53.7%를 설명해 줌으로서 본 연구모형이 설명력 있는 모형이라 할 수 있다.

다음으로 회귀모형에 대한 분산분석표는 다음의 [표 4-19]와 같다.

[표 4-19] 90일간의 분양률 회귀모형에 대한 분산분석표

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	4.473	6	.746	23.000	.000
	잔차	3.501	108	.032		
	합계	7.974	114			
$R^2(adj.R^2) = .561(.537)$						

회귀모형의 통계적 유의성을 검정하기 위한 F 통계값은 23.000이며, 유의확률은 .000으로서 유의수준 .01에서 회귀모형이 통계적으로 유의하다고 할 수 있다.

다음은 90일간의 분양률 영향변수의 영향력에 대한 다중회귀분석 실행 결

과이며 다음의 [표 4-20]과 같다.

[표 4-20] 90일간의 분양률에 미치는 영향력에 대한 다중회귀분석

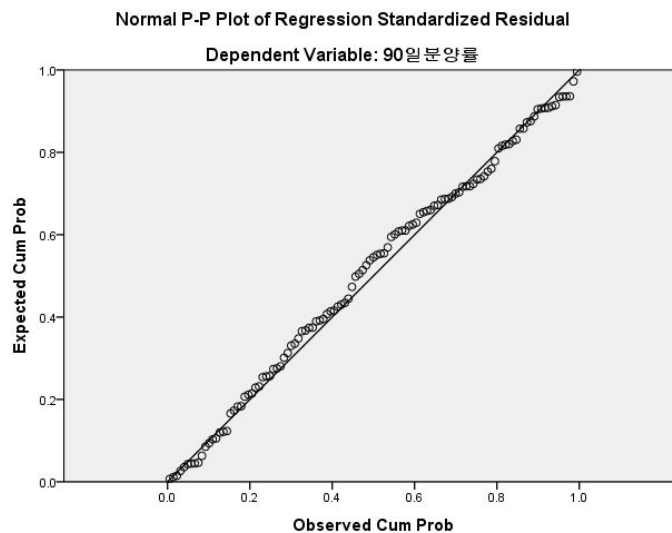
모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공산성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	.727	.139		5.232	.000		
	평당분양가	.000	.000	-.402	-5.032	.000	.638	1.567
	1순위경쟁률	.023	.007	.229	3.327	.001	.856	1.168
	개발계획	.087	.018	.335	4.936	.000	.880	1.136
	생활환경	.039	.020	.132	1.910	.059	.847	1.180
	매매가격지수	.040	.041	.076	.968	.335	.658	1.520
	피선점일수	.000	.000	-.302	-4.423	.000	.874	1.144

개별 독립변수의 종속변수(분양률)에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과, 유의수준 .05에서 분양률에 유의하게 영향을 미치는 독립변수는 평당분양가($t=-5.032$, $p<.001$), 개발계획($t=4.936$, $p<.001$), 분양시기 피선점일수($t=-4.423$, $p<.001$), 1순위 청약경쟁률($t=3.327$, $p=.001$)이며, 독립변수의 상대적 영향력을 나타내는 표준화 계수에 의하면 평당분양가, 개발계획, 분양시기 피선점일수, 1순위 청약경쟁률 순으로 분양률에 영향을 미치고 있다. 90일간의 분양률에 영향을 미치는 변수들 간의 영향력을, 30일간의 분양률에 영향을 미치는 변수들 간의 영향력과 비교할 경우 개발계획보다 평당분양가가 분양률에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 분양 초기 붐업 형성에 의해 고조된 분양 분위기가 사라지면서 개발계획의 이슈보다는 현실적으로 실질적인 가격에 의해 분양률이 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한 피선점일수의 영향력도 분양 개시 후 30일간의 분양률에서의 영향력 순위보다 한 단계 낮아진 것을 알 수 있다. 피선점일수의 영향력이 낮아진 것은 분양개시 후 3개월 내에 동일생활권 내에서 비선점 분양단지가 분양을 개시할 경우가 발생되기 때문에 비선점 분양단지로 주택수요가 일부 이탈됨을 시사한다. 또한 본 연구의 분양단지들이 90일 내에 분양을 100% 완료한 단지들이 36% 분포되어 있기 때문에 연구모형의 설명력이 낮아진 것이 원인으로 볼 수 있다. 다음으로 30일간의 분양률 영향력 분석에서와 같이 피선점일수를 제거하고 5

개의 독립변수만을 모형에 포함하여 다중회귀분석을 실행한 결과는 결정 계수(R^2)는 .481로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 48.1%를 설명하였고, 수정된 결정 계수(Adjusted R^2)는 .458으로서 분양률에 미치는 영향력에 대하여 45.8%를 설명해 줌으로서 피선점일수를 포함하여 다중회귀분석을 실행했을 경우보다 모형의 설명력이 낮아진 것을 알 수 있었다. 따라서 피선점일수를 모형이 포함하였을 때 모형의 설명력이 더욱 높아졌다.

다중회귀분석을 실행하는데 있어서 표준화된 잔차의 P-P도표를 이용하여 정규성을 검증하였다. 표준화된 잔차의 P-P도표 분석결과는 다음의 <그림 4-9>와 같다.

<그림 4-9> 90일 간의 분양률에서 표준화된 잔차의 P-P도표



도표상의 잔차가 대각선으로 표시된 점선에 어느 정도 일치하여 본 연구모형의 표준화된 잔차가 정규 분포하는 것으로 나타났다.

이와 같이 본 연구에서 동일지역 내에서 분양된 아파트 사업을 대상으로 분양시점의 차이를 도출함으로써 규명하고자 한 분양시장에서의 시장선점효과는 분양개시 후 30일간의 경우와 90일간의 경우에 각각 그 효과가 나타나는 것으로 분석되었고, 각각의 분양률에 미치는 선점의 영향력은 분양개시 후 30일간의 경우에 더 크게 나타났다. 분양개시 후 90일간의 경우에 시장선점효과가 상대적으로 낮아진 것은 동일지역 내에서 경쟁 분양단지의 출현으로 수요가 일부 이탈되었음을 시사한다. 따라서 분양시기를 선점하더라도 분양성과인 분양률을 100% 달성하기 위해서는 전략적인 사후마케팅 계획을 통하여 후순위로 분양하는 경쟁 분양단지로의 수요 이탈을 최소화하는 것 또한 중요한 과제임을 알 수 있다.

제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약 및 시사점

2000년대 이후의 아파트 분양시장의 가장 큰 특징은 주택보급률이 100%를 넘어 포화상태에 이르게 된 만큼 과거 공급자 주도형 시장에서 소비자 주도형 시장으로 개편되었다는 점과 2008년 미국발 경제위기로 인해 국내경기 역시 침체기를 겪으면서 아파트에 대한 인식이 투자의 개념보다는 실거주의 개념으로 바뀌었다는 점을 들 수 있다. 또한 인구의 고령화와 베이비부머의 은퇴 등의 사회 인구구조의 변화로 주택에 대한 수요의 총량 자체가 줄어들게 된 반면, 수도권 2기 신도시를 비롯해 수많은 택지에서 주택의 공급이 지속되면서 현재의 분양시장은 주거선호도가 높은 입지와, 지역적으로 신규아파트의 공급이 수년간 희소했던 국지적인 지역을 제외하고는 초기에 100%의

분양성과를 달성하기에는 좀처럼 어려운 흐름을 보이고 있다. 따라서 아파트를 건설하는 건설업계는 동종 경쟁업체와의 사이에서 수요 선점을 위한 분양 마케팅 경쟁이 불가피한 상황이다.

광고·마케팅 분야에서 선점전략(先占戰略)이란 “크리에이티브(creative)의 한 전략으로 경쟁사보다 우월하게 시장을 선점하려는 전략으로 경쟁광고가 일반적이거나 또는 존재하지 않는 시장조건 하에서 시장점유율을 성장시키거나 시장수요를 창출할 때 가장 유용하듯이 본 연구에서는 분양시장에서 동일 지역 내에서 경쟁 분양단지보다 분양시기를 앞세우는 선점전략을 실행할 경우 선점효과 즉, 분양성과인 분양률에 미치는 영향에 대하여 실증적으로 분석하였다.

본 연구는 2010년부터 2013년 동안의 기간 내에 인천·경기, 대전광역시, 대구광역시, 울산광역시, 충남, 경남, 전북, 세종시 지역의 총 9개 지역에서 분양한 115개의 아파트단지를 대상으로 하였고, 본 연구에서 새롭게 알고자 한 분양시기의 선점과 선행연구에서 분양률에 유의한 영향을 미치는 요인으로 검증된 변수들을 추가하여 분양률에 미치는 영향의 유의성에 대해 알아보았고 분양시기의 선점과 본 연구에서 분양률에 영향을 미치는 변수로 설정한 변수들 간의 사이에서 분양률에 미치는 영향력의 우선 순위를 분석하였다. 실증 분석에 있어서는 다중회귀분석의 단계분석법을 실행하여 분양률에 유의하지 않은 변수를 제거함으로써 모형의 설명력을 높였다.

본 연구에서 연구가설로 설정한 분양률 영향요인 변수는 총 11개 변수로, 분양시기의 피선점일수 및 기존의 선행연구에서 유의성이 검증된 단지규모, 교통환경, 생활환경, 자연환경, 평당분양가의 내부적 요인의 변수들과 개발계획, 1순위 청약경쟁률, 해당 지역의 전월대비 아파트 매매가격지수, 그리고 이에 추가하여 본 연구에서 도시의 규모를 외부적 요인으로 하였다. 선행연구의 분양률 영향 변수 중 개발계획은 유병승(2002)의 연구에서 지역의 발전전망이라는 변수로 분양률 결정 모델로 구축되었지만 실증연구로 유의성이 검증된 사례는 없으며 실증연구로서는 본 연구에서 처음으로 분석한 항목이다. 또한 본 연구모형의 종속변수인 분양률에 있어서도 분양개시 시점부터 30일간의 분양률과 90일간의 분양률을 구분하여 분양률에 영향을 미치는 변수들

간의 영향력을 분석하여 분양개시 이후 분양기간이 경과함에 따라 분양률에 미치는 영향력의 변화에 대해서도 연구하여 선행연구에서는 볼 수 없었던 새로운 시도를 한 것은, 본 연구가 학문적으로 의미가 있으며 향후 분양 마케팅 관련 실무에서도 본 연구 결과가 영향력이 있을 것이라고 생각된다.

본 연구에서 다중회귀분석을 통해 모형에 유의하지 않은 변수를 제거한 후 모형으로 구축된 변수는 총 6개 변수로 분양시기의 피선점일수, 생활환경, 평당분양가, 개발계획, 1순위 청약경쟁률, 해당지역의 전년 동월대비 아파트 매매가격지수이다. 6개의 변수를 이용하여 30일간의 분양률에 미치는 영향에 대하여 통계적 유의성을 검정한 결과, 결정계수(R^2)와 수정된 결정계수(Adjusted R^2)가 각각 60.7%와 58.6% 결과값을 나타내어 본 연구모형이 설명력 있는 모형이라 할 수 있다. 분양률 영향요인에 대하여 실증 분석한 선행연구에서 결정계수(R^2)값은 김창수(2003) 39.6%, 서진호(2009) 39.6%, 백민석(2010) 58.9% 으로서 본 연구모형의 설명력이 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서 30일간의 분양률에 미치는 영향력에 대한 변수들 간의 우선 순위는 다음과 같다. 첫째로, 분양단지가 속하거나 인접한 곳의 개발계획인 것으로 나타났다. 이는 지역의 개발계획은 향후 주거가치가 향상될 가능성이 큰 만큼 가격적으로도 프리미엄이 형성될 수 있다는 기대심리와 쾌적한 주거 여건을 선호하는 주택 소비자의 경향이 분양률 제고에 가장 큰 영향을 미치는 것을 시사한다.

둘째로, 분양시기의 피선점일수가 클수록 분양률에 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구에서 입증하고자 분양시장에서의 시장선점효과가 발생하는 것으로 분석되었다. 이는 현재의 분양제도가 선분양제도이기 때문에 분양단지의 견본주택을 오픈하기 이전에는 분양에 관한 자세한 정보를 알 수 없는 부분들이 후분양제도에서 보다 더 많고, 동일지역 내에서 분양시기의 선점을 놓칠수록 먼저 분양한 단지로의 수요 이탈로 분양수요의 범위가 더욱 축소되기 때문이다. 따라서 수요의 한계범위가 작은 지역일수록 시장선점효과가 더욱 커지기 때문에 초기 분양률 제고를 위해서는 분양시기를 선점하는 것이 중요함을 시사한다.

셋째로, 평당 분양가격이 낮을수록 분양률에 (+)영향을 미치는 것으로 나타나, 분양률에 미치는 영향력이 개발계획 및 분양시기 선점보다 낮은 영향력을 보여, 분양 소비자들은 평당 분양가격이 낮은 경우보다 지역의 개발계획, 즉 입지의 향후 발전 잠재력에 더 높은 비중을 두는 것을 시사한다. 또한 분양시기의 선점보다 후순위인 점은 통상적으로 경쟁상품보다 분양시기를 점하지 못한 후발 분양단지들은 선점 분양단지와 사이에서 경쟁력 확보를 위해 가격적인 측면에 메리트를 부여하는 경우가 많기 때문으로 해석할 수 있다.

넷째로, 1순위 청약경쟁률이 높을수록 분양률에 (+)영향을 미치는 것으로 나타나 실제 1순위 청약자가 분양받을 확률이 높음을 시사한다.

다섯째로, 분양단지 주변에 생활편의시설이 잘 갖추어져 생활환경이 좋을수록 분양률에 (+)영향을 미치는 것으로 나타나 평당분양가에 이어서 분양단지의 주변 입지여건이 분양률을 결정하는데 의미가 있는 것으로 분석되었다.

여섯째로, 분양개시 월의 해당지역의 전월대비 아파트 매매가격지수가 (+)의 방향으로 높을수록 분양률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되어 해당 월의 매매시장 상황보다 신도시 등의 개발계획과 분양시기의 선점, 낮은 평당 분양가격 및 1순위 청약경쟁률이 높고, 생활환경이 양호할수록 분양률을 결정하는데 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음은 6개의 독립변수들이 분양개시 후 90일간의 분양률에 미치는 영향에 대하여 통계적 유의성을 검정한 결과, 결정계수(R^2)와 수정된 결정계수(Adjusted R^2)가 각각 56.1%와 53.7%의 결과값을 나타내어 본 연구모형은 설명력이 있는 모형이라고 할 수 있다. 그러나 30일 간의 분양률에서의 결정계수(R^2)와 수정된 결정계수(Adjusted R^2)의 결과값의 차이가 각각 -4.6%p, -4.9%p로 90일간의 분양률에 미치는 영향에 대한 유의성이 30일간의 분양률연구모형보다 설명력이 다소 낮아진 것으로 나타났다. 이 점은 본 연구의 한계에 해당하는 부분으로 115개 분양단지 중 3개월 내 100% 분양을 완료한 분양단지의 비율이 36%를 차지하기 때문에 설명력이 다소 낮아진 것으로 보인다.

본 연구에서 90일간의 분양률에 미치는 변수들 간의 영향력에 대한 우선 순위는 다음과 같다.

첫째로, 평당 분양가격이 낮을수록 분양률에 (+)영향을 미치는 것으로 나타났다. 30일간의 분양률에서는 분양률에 미치는 영향력의 중요도가 개발계획, 분양시기의 피선점일수에 이어 3위로 나타났지만 시간의 경과에 따라 분양률이 높아질수록 가격에 대한 민감도가 높아지는 것으로 보여진다.

둘째로, 분양단지가 속하거나 인접한 곳의 개발계획인 것으로 나타났다. 30일간의 분양률에서는 분양률에 가장 영향력이 있었던 변수로, 시간의 경과에 따라 분양률이 높아질수록 개발계획의 영향력이 분양가격의 후순위로 변화된 것을 알 수 있다. 이러한 원인은 분양개시 붐업 형성으로 고조된 분양분위기가 약화되면서 소비자측면에서 개발계획 등의 이슈보다는 현실적으로 실질적인 분양가격에 민감해진 것을 알 수 있다.

셋째로, 분양시기의 피선점일수가 클수록 분양률에 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 분양시기 선점의 영향력은 분양가격, 개발계획에 이어 3위인 것으로 분석되었다. 선점의 영향력이 30일간의 분양률에서의 영향력보다 약화된 것은 동일생활권 내에서의 후순위로 분양단지의 출현으로 경쟁에 의한 분양수요의 이탈로 보여진다. 본 연구의 제4장 제4절 2의 피선점일수 선점순위별 빈도 분석에서 생활권별로 분양단지 간의 분양시기의 차이는 평균 121일(4.0개월)의 빈도를 나타내어 통상 아파트 분양시장에서는 분양개시 전에 분양분위기 붐업과 분양인지도 극대화를 위해 약 1~2개월 간의 사전마케팅 기간을 갖기 때문에 후발 분양단지의 마케팅효과에 의해 선점 분양단지의 수요가 후발 분양단지로 일부 이탈됨을 시사한다. 이러한 시사점은 또한 선점 분양단지의 경우에도 후발 분양단지에 대비해 사후마케팅 전략을 전략적으로 수립해야 하는 점을 시사한다.

넷째로, 1순위 청약경쟁률이 높을수록 분양률에 (+)영향을 미치는 것으로 나타나 실제 청약 당시의 분양대기 수요가 많이 형성될수록 분양개시 후 90일간의 기간에까지 그 영향력이 존재하므로 사후마케팅 기간에도 1순위 청약낙첨자 또는 청약 포기자들에 대해 꾸준히 관리함으로써 분양률을 견인할 수 있을 것으로 생각된다.

다음으로 생활환경 변수와 분양개시 월의 해당지역의 전월대비 아파트 매매가격지수는 90일간의 분양률에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 생

활환경이 분양률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 것은 생활환경 변수에서 차이를 보인 분양단지들은 대부분 신도시 내에 입지한 단지들로 30일간의 분양률에서는 분양률에 영향력을 나타냈으나 신도시 자체의 높은 선호도로 인해 분양개시 후 3개월 내에 100% 분양을 달성한 분양단지들이 존재하기 때문으로 해석할 수 있다. 또한 해당지역의 아파트 매매가격지수의 경우 분양개시 월의 시장 지표이므로 90일 이후의 시장 상황이 변화될 수 있기 때문에 영향력이 없어진 것으로 보여진다.

결론적으로, 본 연구에서 규명하고자 한 분양시장에서의 시장선점은 30일간의 분양률과 90일간의 분양률에 각각 영향을 미치며 영향력에 대해서는 30일간의 분양률, 즉 분양 초기에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 90일간의 분양률에 있어서 시장 선점의 영향력이 낮아지는 것은 동일 생활권 내에서 경쟁 분양단지의 출현으로 수요가 일부 이탈됨을 시사하기 때문에 분양시기를 선점하더라도 분양성과인 분양률을 100% 달성하기 위해서는 전략적인 사후마케팅 계획을 통하여 후순위로 분양하는 경쟁 분양단지로의 수요 이탈을 최소화하는 것 또한 중요한 과제임을 시사한다.

이에 더하여, 본 연구는 분양시기의 피선점일수를 제외하고 5개의 변수로 모형을 구축하여 분양시기의 피선점일수를 포함하여 연구모형을 구축할 경우와 모형의 설명력의 차이를 비교하였다. 그 결과 피선점일수를 제외한 모형의 설명력은 30일간의 분양률 모형에서 수정된 결정계수(Adjusted R^2)값이 48.9%의 설명력을 나타냈고, 90일간의 분양률 모형에서는 수정된 결정계수(Adjusted R^2)의 값이 45.8%를 나타내어, 분양시기의 피선점일수를 포함하였을 경우보다 수정된 결정계수(Adjusted R^2)값이 각각 30일간의 경우에 -9.7%p, 90일간의 경우에 -7.9%p의 설명력의 차이를 보여 피선점일수를 포함하여 연구모형의 설명력을 더욱 높였다는데 의미가 있다.

제 2 절 논문의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 분양시장에서의 선점효과를 규명하였고 분양시장의 선점이 분양률에 미치는 영향력에 대하여 분양개시 후 30일간의 분양률과 90일간의 분

양률을 각각 분석하여 시간이 경과할수록 선점효과의 변화를 살펴보았다.

하지만 90일간의 분양률 영향력 분석에서는 연구 분양단지의 36%가 90일 내 100% 분양을 완료한 단지가 포함되어 모형의 설명력이 30일간의 분양률에서의 설명력보다 다소 낮아진 것을 알 수 있다. 또한 본 연구의 설명력을 높이기 위해 11개의 연구가설 중 5개의 변수를 제거하여 제거된 변수에 대하여는 분양률에 관한 영향을 규명하지 못한 것이 한계라고 할 수 있다. 따라서 이후 본 연구의 한계 극복을 위해 후속적인 연구가 필요할 것이다.

【참고문헌】

1. 국내문헌

1) 단행본

방경식, 『부동산 용어사전』, 서울 : 부연사, 2011.

성태제, 『알기쉬운 통계분석』, 서울 : 학지사, 2000.

안정근·이태교·백성준, 『부동산정책론』, 서울 : 법문사, 2014.

안정근, 『현대부동산학』, 서울 : 양현사, 2009.

한국언론연구원, 『매스컴대사전』, 서울 : 한국언론진흥재단, 1993.

2) 학위논문

김창수, 「아파트 분양률 결정요인에 대한 연구 - 서울 및 위성도시를 중심으로」, 건국대학교 대학원 석사학위논문, 2003.

백민석, 「아파트 분양마케팅 활동의 성과에 관한 연구」, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2011.

서진호, 「아파트 초기 분양률에 영향을 미치는 요인에 관한 실증분석 - 경남 및 부산지역」, 부산대학교 석사학위논문, 2009.

이민석, 「수도권 아파트 청약률 결정요인 분석」, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2012.

이상재, 「상업시설의 입지에 따른 서울시 아파트 가격결정요인에 관한 연구」 한양대학교 도시대학원 석사학위논문, 2007.

이용찬, 「포털사이트 선점이익에 관한 연구」, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2005.

이재화, 「주거환경이 아파트 분양률에 미치는 영향에 관한 연구 - 광주광역시 풍암택지지구를 중심으로」, 전남대학교 대학원 석사학위논문, 2000.

3) 학술논문

김성희, 「공동주택의 분양시기 변화에 따른 공급자의 수익성 비교 분석」, 『한국건설관리학회 논문집 13권』, 2012.

오동훈·강민철, 「서울시 동시분양아파트 청약경쟁률 결정요인에 관한 실증 연구」, 『도시행정학보 제15집』 2002.

정의철, 「분양이득이 청약경쟁률에 미치는 효과분석」, 『서울시정연구 제5권』, 1997.

4) 인터넷사이트

국가통계포털 (www.kosis.kr)

국민주택기금 (<http://nhf.molit.go.kr/index.do>)
국토교통부 (www.molit.go.kr)
기획재정부 (www.mosf.go.kr)
내포신도시 (<http://www.naeponewtown.or.kr>)
대전도시개발공사 (www.dcco.kr)
동탄신도시 (dongtan.lh.or.kr)
세종특별자치시청 (www.sejong.go.kr)
인천경제자유구역청 (www.ifez.go.kr)
한국토지주택공사 (www.lh.or.kr)
위키피디아 http://en.wikipedia.org/wiki/First-mover_advantage
위키백과 <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%84%EC%82%B0%EB%B6%84%EC%84%9D>
http://www.monu.co.kr/?mid=society&document_srl=11893
<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=56385&cid=512&categoryId=512>

ABSTRACT

First Mover Advantage of Apartment Sales Market in Korea

Cho, Mi Ae
Major in Real Estate Development and
Management
Graduate School of Real Estate
Hansung University

In the 2000s, housings were consistently provided to a number of housing lots nationwide including the second phase new town development. In addition, the demand of housing market even reduced because the perception of apartments as investment changed to actual demand. For example, insecurity that the housing price would drop was aggravated due to the global financial crisis in 2008.

Due to the trend of the housing market, construction companies in the apartment sales market cannot avoid competitive sales marketing against others in the same industry in order to promote sales performance by preempting the demand. This study empirically examined the impacts of preempting the sales period in the apartment sales market faster than the competitor on the presale success rate which demonstrates sales performance.

Independent variables set as study model are: preempted days, which calculated the number of days between different sales opening dates among apartment complexes in the same area, and factors that influence presale success rate, according to previous studies, such as living condition, sales price per pyong, development plan, first priority housing subscription competition rate and apartment sale price index in the area. Regarding the presale success rate for 30 days and that for 90 days after the sale began, the influences of individual variables including the

preemption of sales period were examined.

The study results showed that the impacts of individual variables affecting the presale success rate for 30 days were the highest in development plans of the area where the complex for sales was located or nearby.

As the second highest, the greater the number of pre-dominated days in the sale period was, the more negative influence on the presale success rate. It showed that pre-dominating sale period in the sales market had positive influence on the presale success rate.

As the third highest, the lower sale price per pyong was, the more positive influence was on the presale success rate.

As the fourth highest, the higher the first priority pre-sale competition rate was and as the fifth highest, the better living condition was set with amenities around the complex, the more positive influence was on the presale success rate.

As the sixth highest, the higher apartment sale price index in the area during the sale opening month compared to that in the previous month was, the more positive influence was on the presale success rate. On the other hand, the influence of individual variables that influenced the presale success rate for 90 days after the sale opening was the greatest in the sale price per pyong. Development plan had the second greatest influence and the number of pre-dominated days in the sale period was the third, which showed the impact of pre-dominating the sale period on the presale success rate was lower than that for 30 days after the sale opening.

As the fourth greatest, the higher first priority housing subscription competition rate was, the higher influence was on the presale success rate.

Living condition and apartment sale price index compared to the

previous month did not affect the presale success rate for 90 days.

In conclusion, the first-mover advantage in the sales market, which this study attempted to verify, affected the presale success rates for 30 days and 90 days, respectively. Regarding the influence level, it had greater impacts on the presale success rate for 30 days.

The fact that the influence of first-mover advantage was weaker in the presale success rate for 90 days implied that demand partially left due to the appearance of competitors within the same living space.

Even if the sales timing is pre-dominated, it is, therefore, important to sufficiently conduct follow-up marketing activities and minimize the demand leaving to other complexes that started the sales later in order to achieve 100% presale success.