

박 사 학 위 논 문

아파트 소유자의 점유형태가 아파트
가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한
연구

2014년

한성대학교 대학원

경제부동산학과

부동산경제학전공

강 희 만

박 사 학 위 논 문

지도교수 김정렬

아파트 소유자의 점유형태가 아파트
가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한
연구

A Study on the Impact of Apartment Owner's Occupancy Types on
Apartment Prices and Holding Period

2013년 12월 일

한성대학교 대학원

경제부동산학과

부동산경제학전공

강 희 만

박 사 학 위 논 문
지도교수 김정렬

아파트 소유자의 점유형태가 아파트
가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한
연구

A Study on the Impact of Apartment Owner's Occupancy Types on
Apartment Prices and Holding Period

위 논문을 부동산경제학 박사학위 논문으로 제출함

2013년 12월 일

한성대학교 대학원

경제부동산학과

부동산경제학전공

강 희 만

강희만의 부동산경제학 박사학위논문을 인준함

2013년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

국 문 초 록

아파트 소유자의 점유형태가 아파트 가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한 연구

한성대학교 대학원
경제부동산학과
부동산경제학전공
강 희 만

이 논문은 아파트 소유자의 점유형태가 아파트 가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한 연구이다. 특정 아파트 단지의 소유권이전실태 자료를 이용하여 투기적 특성이 아파트 가격에 어떤 영향을 미치는 지에 대하여 실증적으로 분석하였으며, 해당 아파트 소유자의 매수·매도 결정 및 소유기간결정 요인에 대하여서도 실증분석하였다. 먼저, 투기적 특성이 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 실증분석에서는 아파트 소유자들의 투기적 특성과 상관관계가 높은 것으로 추정되는 자가비점유율과 전세가 대비 매매가 비율 그리고 금리를 설명변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 실증분석 결과 금리는 음(-)의 방향, 자가비점유율은 양(+)의 방향, 전세가 대비 매매가 비율은 양(+)의 방향으로 아파트 가격에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 자가점유자가 아닌 자가비점유자의 아파트 매입이 증가할수록 아파트 가격 상승이 높은 것으로 나타났다으며, 금리가 낮을수록 아파트 가격 상승이 높은 것으로 나타났다. 한편 가격 급등기인 2002년 1월부터 2007년 4월까지의 기간 동안에는 자가비점유율이 가격 상승의 주요 영향 변수로 분석되었다. 반면에 금리는 큰 영향을 주지 않았다.

자가비점유자의 아파트 매수와 매도 선택 요인에 관한 실증분석에서는 중

속변수를 매수 및 매도 선택 확률로 하고, 설명변수를 금리, 아파트 매매가격 지수, 전세가 대비 매매가 비율로 하여 실증분석을 하였다. 실증분석 결과 자가비점유자의 아파트 매수 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지수는 아파트 매수선택 확률에 대해 양(+)의 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말해 아파트 가격이 상승할수록 자가비점유자의 아파트 매수 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지수는 아파트 매도선택 확률에 대해 양(+)의 방향으로, 전세가 대비 매매가 비율은 음(-)의 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아파트 가격이 상승할수록, 전세가 대비 매매가 비율이 낮아질수록 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률이 높아지는 것으로 나타났다.

마지막으로 아파트 소유기간에 관한 실증분석에서는 아파트 소유자의 소유기간을 종속변수로 하고 금리와 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율, 소유자의 연령, 매입 시 대출 여부를 설명변수로 하여 Cox의 비례위험모형을 적용해 실증분석을 하였다. 실증분석 결과 금리상승은 소유자의 매각 확률을 높이는 것으로 나타났으며, 아파트 가격 상승 시 소유자의 매각 확률은 감소하는 것으로 나타났다. 아파트 가격 상승으로 전세가 대비 매매가 비율이 상승하면 자가비점유자의 매각 확률이 감소하는 것으로 나타나 자가비점유자는 상대적으로 소비수요보다 투자수요에 기인한 아파트 소유임을 추정해볼 수 있었다. 소유자의 연령이 56세 이상인 그룹은 36세~55세 그룹보다 매각 확률이 높은 것으로 나타나 56세 이상인 그룹에서는 재산증식을 위한 아파트 소유의 비중이 높다는 것을 추정해 볼 수 있었다. 아파트 매입 시 대출받은 소유자가 대출받지 않은 소유자보다 매각 확률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 아파트가 주거목적과 자본이득을 위한 재산증식의 목적으로 소유되고 있는 사실을 설명해주는 것으로 보인다. 한편, 자가비점유자의 주택 소유는 전세제도와 관련이 있는 것으로 보인다. 주택시장의 안정 및 균형을 위해 다주택자인 자가비점유자의 주택소유에 대한 세제를 보완하여 다주택자들의 주택이 주택 매매시장과 임대시장에 안정적으로 공급될 수 있도록 유도할 필요가 있으며, 무주택자의 주택 수요를 진작시키기 위해 주택정책을 신축적으로 운영할 필요가 있다.

【주요어】 아파트 가격, 소유자, 소유기간, 자가비점유율, 자가비점유자, 아파트 매수, 아파트 매도 시점, 로지스틱 회귀분석, Cox 비례위험 모형

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적	1
제 2 절 연구의 방법과 구성	4
제 2 장 선행연구 및 이론적 배경	8
제 1 절 아파트 가격 결정 및 아파트시장과 관련된 연구	8
제 2 절 금리 등 거시경제 변수와 주택가격과의 관계에 대한 연구	12
제 3 절 투기 및 주택가격 변동에 관한 연구	16
제 4 절 주택점유형태 선택에 관한 연구	22
제 5 절 주택소유기간 결정 요인에 관한 연구	28
제 6 절 전세가격비율과 아파트 가격과의 관계에 대한 연구	29
제 7 절 선행연구 요약 및 이론적 배경	33
제 3 장 투기적 특성이 아파트 가격에 미치는 영향	37
제 1 절 연구의 배경	37
제 2 절 아파트 가격변화와 투기적 특성의 변화	40
제 3 절 실증분석	45
제 4 장 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택 요인	48
제 1 절 연구의 배경	48
제 2 절 아파트 가격변화와 자가비점유자의 아파트 매수·매도 추이	52
제 3 절 실증분석	55

제 5 장 아파트 소유자의 소유기간 결정 요인	63
제 1 절 연구의 배경	63
제 2 절 아파트 소유자의 점유형태별 소유기간 현황	65
제 3 절 실증분석	68
 제 6 장 결 론	 77
제 1 절 연구결과의 요약	77
제 2 절 연구결과의 시사점	78
제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구방향	79
 참고문헌	 81
 ABSTRACT	 88

표 목 차

〈표 1-1〉 부동산가격 급등지역 아파트 거래량	3
〈표 2-1〉 아파트 가격 결정 및 아파트시장 관련 연구 요약	11
〈표 2-2〉 금리 등 거시경제 변수와 주택가격과의 관계 연구 요약	15
〈표 2-3〉 투기 및 주택가격 변동과 관련된 연구 요약	21
〈표 2-4〉 주택점유형태 선택에 관한 연구 요약	26
〈표 2-5〉 주택소유기간 결정 요인에 관한 연구 요약	29
〈표 2-6〉 전세가격비율과 아파트 가격과의 관계에 대한 연구 요약	32
〈표 3-1〉 아파트 가격 상승·하락 시기별 매매가/전세가 비율의 기술통계량	41
〈표 3-2〉 아파트 소유자의 점유형태별 매수자 현황	42
〈표 3-3〉 아파트 점유형태별 매수자·매도자 현황	42
〈표 3-4〉 월평균 가격지수상승률, 자가점유 매수자 증가율	44
〈표 3-5〉 투기적 특성의 거래 변수와 아파트 가격과의 회귀분석결과	46
〈표 4-1〉 아파트 매수시 소유자의 점유형태별 차별성	57
〈표 4-2〉 아파트 매도시 소유자의 점유형태별 차별성	57
〈표 4-3〉 자가비점유자의 매수자 모형 검정 및 집단분류표	58
〈표 4-4〉 자가비점유자의 아파트 매수 선택에 대한 로지스틱 회귀분석결과 ...	59
〈표 4-5〉 자가비점유자의 매도자 모형 검정 및 집단분류표	60
〈표 4-6〉 자가비점유자의 아파트 매도 선택에 대한 로지스틱 회귀분석결과	61
〈표 5-1〉 생존분석을 위한 분석자료의 구성	65
〈표 5-2〉 아파트 점유형태별 평균 생존(소유)기간과 차이 검정	67
〈표 5-3〉 생존분석 모형구축에 사용된 변수	70
〈표 5-4〉 LR 테스트	71
〈표 5-5〉 자가비점유자와 자가점유자를 포함한 전체 모형 분석결과	73
〈표 5-6〉 자가비점유자 모형 분석결과	73
〈표 5-7〉 자가점유자 모형 분석결과	74

그림 목 차

[그림 1-1] 연구의 흐름도	7
[그림 2-1] 투자수요와 투기수요가 혼재한 수요곡선	35
[그림 3-1] 아파트 매매가격·전세가격, 매매가/전세가 비율 변화 추이	40
[그림 3-2] 금리와 아파트 가격 변화와 점유형태 변화 추이	42
[그림 3-3] 자가비점유율과 자가점유율 변화 추이	43
[그림 4-1] 금리와 아파트 매매가격지수 변화 추이	49
[그림 4-2] 우리나라의 지역별 주택보급률	49
[그림 4-3] 우리나라의 자가점유율	49
[그림 4-4] 금리, 아파트 가격과 매매가/전세가 비율, 자가비점유자 추이	52
[그림 4-5] 점유형태별 매수자 추이	53
[그림 4-6] 점유형태별 매도자 추이	54
[그림 4-7] 아파트 가격과 매수자 중 자가비점유자의 비율	54
[그림 4-8] 아파트 가격과 매도자 중 자가비점유자의 비율	55

제 I 장 서 론

제 1 절 연구의 목적

아파트를 소유한다는 것은 사회의 구성단위인 사람과 그 가족이 거주하고 생활할 수 있는 안정적인 주거생활을 하기 위한 목적도 있지만, 자본이득을 위한 재산증식과도 밀접한 관련이 있다. 아파트는 소비재로서의 성격뿐만 아니라 자산으로서의 성격 때문에 소비재와 투자재의 속성을 동시에 갖고 있다.

아파트 가격이 상승하면 아파트 소유자는 아파트를 소유함으로써 재산증식의 효과를 얻을 수 있다. 아파트를 매수할 때 매수자금 전부를 현금으로 주고 아파트를 매수하는 소유자도 있지만, 전세제도를 활용해 아파트를 매수하는 소유자도 있다. 전세제도는 아파트 가격의 50~70%에 해당하는 목돈을 임차인이 임대인인 소유자에게 보증금 형식으로 맡기고 계약기간 동안 거주권을 인정받는 임대차제도이다. 아파트 소유자는 전세보증금을 받고 임차인에게 아파트를 빌려주는 것이고, 임차인은 전세보증금을 아파트 소유자에게 빌려준 대가로 아파트를 사용하는 것이다. 아파트 매수자에게 있어서 전세보증금은 아파트 매수자금의 일부로서 자금조달의 부담을 줄여준다.

아파트 가격이 상승하면 아파트 담보가치가 상승하고, 담보가치가 상승하면 아파트 소유자는 더 많은 자금을 빌릴 수 있어 아파트를 소유하지 못한 무주택자에 비해 상대적으로 아파트를 매수하여 소유하기가 쉽다. 전세제도를 이용하면 다수 아파트의 소유가 가능해 진다.

아파트 생활은 도시생활과 현대인, 현대문명의 상징으로 부상하였고,¹⁾ 아파트는 재산증식의 수단으로서 투기의 대상이 되었다. 아파트가 주거목적의 사용가치보다 자본이득을 위한 재산증식의 주요 수단으로 구입했는지 여부는 아파트 소유자의 점유형태로 추정해 볼 수 있다. 예를 들어 자기 소유 아파트에 자신이 살고 있지 않는 자가비점유자는 소유와 거주가 일치하는 자가점유자보다 아파트를 투자재로서 재산증식을 위한 투자수단으로 인식할 가능성이

1) 주거학연구회, 2004, 『안팎에서 본 주거문화』, 교문사, p. 9.

높다. 기존 아파트 소유나 임차로 거주하면서 다른 아파트를 소유한 자가비점유자는 거주하지 않는 아파트를 전세로 임대했다가 아파트 가격이 상승한 후 매각하였을 때 자본이득을 얻을 수 있다.²⁾

아파트를 소유하고 실제로 그 아파트에 거주하는 자가점유자도 매매차익을 통해 재산을 늘리며 아파트를 소유할 수 있기 때문에 자본이득의 목적이 배제되었다고 할 수 없지만, 소유한 아파트에 직접 거주하지 않는 자가비점유자는 거주이동 없이 아파트를 소유하였다가 아파트 가격상승 시 매도하여 자본이득을 얻을 수 있다. 따라서 자가비점유자는 자신의 소유주택에 직접 거주하는 자가점유자보다 상대적으로 자본이득을 위한 재산증식이 중요한 목적이라고 할 수 있다.

아파트 가격이 상승할수록 자본이득을 얻을 수 있는 기대가 증가한다. 자본이득의 기대가 증가할 때 아파트 수요자는 전세제도를 활용하여 아파트를 매수할 확률이 높아진다. 따라서 다주택자와 임차로 거주하면서 타지에 아파트를 보유한 소유자인 자가비점유자가 증가한다. 반면에 아파트 가격이 하락할 때는 가격 상승에 대한 기대감이 낮은 상황이다. 아파트 가격 하락 시에는 자본이득을 위한 재산증식을 기대할 수 없기 때문에 아파트가 투자재로서 이점이 줄어든다. 투자보다는 아파트의 사용목적인 소비재로서 주거서비스를 얻기 위한 대상이라고 인식하면서 전세수요가 증가해 전세가격이 상승한다.

자가비점유자의 아파트 매수는 전세제도와 관련이 있다. 아파트 매수자에게 있어서 전세금은 아파트 매입 시 주된 자금조달원이 된다. 전세제도는 자본이득을 추구하는 아파트 수요자의 시장진입을 수월하게 한다.

강남지역 재건축 아파트 등 아파트 가격 급등지역 9개 단지의 2000년 이후 2005년 6월까지 아파트 거래동향 표본분석결과 9개 아파트 단지의 전체 취득건수 총 26,821건 중 3주택 이상 보유세대가 취득한 건수가 15,761건으로 전체 취득건수의 58.8%로서 아파트 가격 상승기에 다주택자인 자가비점유자의 주택거래 비중이 증가하였다.³⁾

2) 자기 아파트에 직접 거주하는 자가점유자는 실제 주거로 이용할 목적으로 아파트를 산다고 해도 돈을 주고 산 아파트의 가격이 오르기를 기대한다. 아파트 한 채를 소유하고 그 아파트에 실제로 거주하는 사람들도 자본이득을 위한 투자가치가 배제되었다고 할 수 없다. 아파트 가격이 오르면 매매차익을 통해 재산을 증식할 수 있다.

3) 국세청, 2005, 『부동산 투기 관련 전국 지방국세청 조사국장회의 개최』, 보도자료.

〈표 1-1〉 부동산가격 급등지역 아파트 거래량

연 도	계	2000	2001	2002	2003	2004	2005
전 채 취득건수	26,821	4,977	6,116	5,997	6,515	2,329	887
다주택자 취득건수	15,761	2,760	3,643	3,709	3,907	1,259	483
점유비(%)	58.8	55.5	59.6	61.8	60.0	54.1	54.5

자료 : 국세청, 부동산가격 급등지역 아파트 거래량분석, 2005.

아파트 소유자는 점유형태에 따라 자가점유자와 자가비점유자로 구분할 수 있다. 아파트 소유자의 점유형태별 아파트 매매결과 점유형태의 변화가 생긴다. 자가비점유자의 증가는 자가비점유율의 증가로 이어진다.

전세가격은 주거서비스에 대한 아파트의 사용가치이며, 매매가격은 주거서비스에 대한 주거가치와 아파트 가격 상승에 따른 자본이득에 대한 기대가격이 포함되어 있다. 아파트 매매가격이 상승하여 전세가 대비 매매가 비율이 증가하며 매매가와 전세가 차이가 벌어졌다면 자본이득을 추구하는 아파트 수요 증가에 기인했다고 볼 수 있다. 이와 달리 전세가격이 상승하여 전세가 대비 매매가 비율이 하락하며 매매가와 전세가의 차이가 줄어들었다면 자본이득에 대한 기대가 감소하면서 아파트를 재산증식의 수단보다 사용목적인 소비재로서 인식하는 전세수요 증가에 원인이 있다고 볼 수 있다. 전세가 대비 매매가 비율은 전세가격과 매매가격 간의 관계를 동시에 파악할 수 있으며, 자본이득에 대한 기대가 반영된 지표라고 할 수 있다. 아파트 매매가격과 전세가격, 전세가 대비 매매가 비율은 서로 밀접한 관계가 있다.

아파트는 높은 가격이기 때문에 가계에서 차지하는 자산비중이 높다. 자산비중이 높은 아파트를 매수하고 매도하는 것은 가계에서 큰 사건(event)이다. 가계가 자신이 거주하는 아파트 외의 아파트를 매수·매도 선택하는데 영향을 주는 요인은 무엇이고, 소유자의 소유기간에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 무엇인지 연구하고자한다. 아파트가 주거 목적뿐만 아니라 자본이득을 위한 재산증식의 목적으로도 소유되고 있음을 밝혀내고, 우리나라 아파트시장의 미시적 작동 원리를 찾아내어 주택정책의 방향을 제시하고자 한다.

제 2 절 연구의 방법과 구성

본 연구를 효과적으로 수행하기 위하여 문헌연구와 실증분석 방법을 활용한다. 문헌연구에서는 주택가격 특히 아파트 가격 변동과 점유형태 선택과 소유기간 결정 요인에 대하여 살펴본다. 특정지역의 아파트가 주거목적과 자본이득을 위한 투자목적으로 소유되고 있으며, 시장에서 가격이 상승하면 수요가 증가해 가격이 상승하는 현상에 대한 이론적 배경을 도출한다. 실증분석을 통해 아파트가 주거목적보다는 자본이득을 주목적으로 하는 투자재로서 소유되고 있으며 아파트 시장에서 아파트 가격 상승에 대한 기대로 아파트 수요가 증가(감소)해 가격이 상승(하락)하는 현상에 대해 분석한다. 그 방법으로는 아파트 소유자들의 등기부등본을 발급받아 소유자를 점유형태인 자가비점유자와 자가점유자⁴⁾로 구분한 후 이들의 아파트 매수 시점, 매도 시점 그리고 아파트 소유기간과 자가비점유율을 산출한다. 수집한 자료를 이용하여 자가비점유율, 전세가 대비 매매가 비율 그리고 금리가 아파트 가격에 미친 영향에 대하여 분석한다. 다음으로 자가비점유자와 자가점유자의 아파트 매수와 매도에 대한 각 집단 간의 차이를 검정하고, 자가비점유자가 자가점유자보다 아파트 가격이 상승할 때 아파트 매수·매도 선택확률이 높은지를 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 사용하여 분석한다. 그리고 아파트 소유자의 소유기간을 종속변수로 하여 Cox의 비례위험모형을 사용하여 아파트 소유자의 소유기간 결정요인에 대하여 분석한다.

실증분석에 있어서 아파트 소유자의 점유형태별 매수·매도 시점에 대한 자료와 소유자의 소유기간에 대한 데이터를 확보하기는 어렵다. 이는 주택거래량 통계가 공식적으로 집계된 것이 2006년 도입된 실거래가신고제도 이후이며, 점유형태별 소유자의 아파트 매수·매도에 대한 통계 정보는 없는 상태이다. 따라서 본 연구의 대상을 성남시 분당구 H아파트 85㎡ 690가구 소유자로 한정하여 소유권 이전한 소유자 1,741명(입주시 소유자 690명과 1993년

4) 본 연구에서 자가비점유자는 등기부등본 목적물의 소재지번과 소유자의 주소가 일치하지 않는 소유자로서 연구대상 아파트에 살지 않는 소유자 즉, 소유자의 주소가 타지역인 소유자로서 자기 집에 거주하지 않는 소유자를 말하며, 자가점유자는 자기소유의 주택에 거주하는 소유자로서 등기부등본 목적물의 소재지번과 소유자의 주소가 일치하는 소유자를 말한다.

7월 입주 이후 2011년 7월까지의 매매를 원인으로 소유권 이전한 소유자인 매수자 1,051명)을 대상으로 한다.

H아파트를 선택하게 된 이유는 첫째, 성남시 분당구는 2003년 10월 20일 주택투기지역⁵⁾으로 지정되었다. 둘째, 성남시에서 2004년 11월 2일 성남시 청사건립 등 성남시 중원구 여수동 일원에 행정타운을 조성한다고 공지했으며 성남시 신청사 건립 및 이전으로 지역적인 호재가 있었다. 특정지역의 아파트단지 소유자를 대상으로 하였는데, 그 이유는 단독주택이나 다가구, 다세대 주택은 면적, 구조, 가격 등 주택의 소유기간을 결정하는 변수들을 표준화시켜 분석하기 어렵기 때문이다. 따라서 특정지역의 아파트 소유자를 대상으로 함으로서 자료 구득이 쉽고 동시에 소유기간에 영향을 미치는 입지특성 등 다른 요인을 통제할 수 있다는 이점이 있다.

아파트 가격에는 거시경제변수인 금리와 자본이득에 대한 기대가 반영된 전세가 대비 매매가 비율이 영향을 줄 수 있으므로 본 연구에서는 이들 변수와 함께 고려하여 분석하기로 한다. 먼저 전세가 대비 매매가 비율과 관련하여 시장에서는 통상적으로 전세가/매매가 비율을 사용한다. 전세는 한국에만 있는 고유한 집세의 형태로 전세가격은 한국의 주거비용을 나타내주는 대표적인 변수⁶⁾로서 전세가격은 주거서비스에 대한 주택의 사용가치이며, 매매가격은 주거서비스에 대한 주거가치와 주택가격 상승에 따른 자본이득에 대한 기대가격이 포함되어 있다. 따라서 전세가 대비 매매가 비율이 사용가치 기준 자본이득에 대한 기대를 반영한 지표라고 할 수 있다. 전세가 대비 매매가 비율은 전세가/매매가 비율의 역수로서 기대매매가격상승률과 양(+)의 관계를 나타내므로 자본이득에 대한 기대를 더 잘 나타낸다고 볼 수 있다. 따라서 H 아파트 85m²의 전세가 대비 매매가 비율을 변수로 사용하였다. 금리는 CD유통수익율(91일)을 사용한다. 분석에 사용된 가격자료는 부동산뱅크에서 조사한 월별 시세 자료를 활용하였다.⁷⁾ 1993년 7월 입주할 때 아파트 매매 시세

5) 기획재정부장관은 해당 지역의 부동산 가격 상승률이 전국 소비자물가 상승률보다 높은 지역으로서 전국 부동산 가격 상승률 등을 고려할 때 그 지역의 부동산 가격이 급등하였거나 급등할 우려가 있는 경우에는 대통령령으로 정하는 기준 및 방법에 따라 그 지역을 지정지역으로 지정할 수 있다(소득세법 제102조의 2, 소득세법시행령 168조의 3,4 참조)

6) 임영인, 2012, 「수도권 주택전세가격 변동률에 영향을 미치는 요인 규명에 관한 연구」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제51집, p. 159.

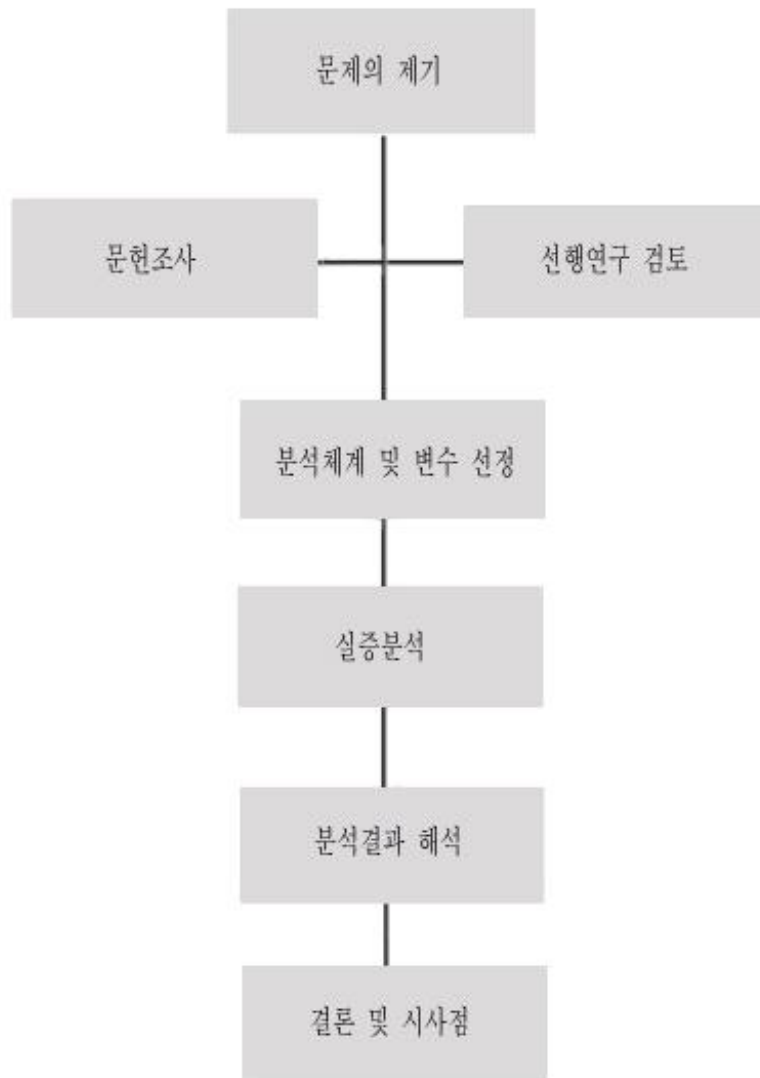
7) 아파트 가격과 전세가격에 대한 자료는 부동산뱅크에서 조사된 월별 시세 자료를 활용한다.

인 1억 4,250만 원을 지수 100으로 놓고 지수화하여 사용하였다. H아파트 전세가 대비 매매가 비율은 H아파트 매매시세와 전세시세 가격을 이용하여 구하였다.

본 논문의 구성은 제1장 서론을 포함하여 총 6장으로 구성되어 있다. 제2장은 선행연구와 이론적 배경을 살펴보았다. 제3장은 투기적 특성이 아파트 가격에 미치는 영향에 대하여 실증분석하고, 제4장은 아파트 소유자의 점유형태별 아파트 매수·매도 선택 요인에 대하여 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 한다. 제5장은 Cox비례위험 모형을 이용하여 소유자의 소유기간 결정요인에 대하여 실증분석한다. 제6장은 논문의 결론을 기술하고 이를 통한 정책적 시사점을 제시한다.

비록 가격이 실거래 가격을 정확하게 반영하지는 못하고 있지만, 최초 입주년도부터 매매시세 및 전세시세가 조사되어 있을 뿐만 아니라 부동산중개업소나 매매 당사자가 아파트 거래시 이 자료를 활용하고 있기 때문이다.

[그림 1-1] 연구의 흐름도



제 2 장 선행연구 및 이론적 배경

제 1 절 아파트 가격 결정 및 아파트시장과 관련된 연구

주택은 물리적 특성이 같을 지라도 동일한 가격이 성립되지 않고 개별성이 있다. 주택 특히 아파트 가격 결정 및 아파트시장과 관련된 주요 연구를 살펴보면 다음과 같다.

신재영(2009)⁸⁾은 아파트의 물리적 특성·지역적 특성·환경적 특성의 내재적 요인을 분석하여 주택가격 모형을 설정하였다. 내재적 요인으로는 층·향, 방 수, 욕실 수, 오수 처리시설, 바다 조명, 소음, 개방감, 노후 정도를 산정하였다. 이들 특성을 독립변수로 하고 아파트의 가격을 종속변수로 한 헤도닉 가격 함수 형태로 파악한 후 회귀모형과 신경망 모형을 이용하여 내재적 가치를 추정하고, 추정된 가치를 비교 검증하여 아파트의 가격 형성 요인에 대한 비교치를 산정하였다. 분석결과 일반 아파트와 고급아파트, 관상형 아파트와 탑상형 아파트, 주상복합 아파트 등 분석 대상에 속한 모든 유형의 아파트에서 공통적으로 로얄층이 아파트 가격을 결정하는 중요한 요인인 것으로 나타났다. 일반 아파트에서는 층이, 고급 아파트에서는 조망 가치가 아파트 가격을 결정하는 가장 중요한 요인인 것으로 나타났다.

김광영·안정근(2010)⁹⁾은 서울시에 소재하는 1,000세대 이상의 아파트단지 전체를 대상으로 하여, 대규모 아파트단지내 개별아파트의 매매가격 결정요인을 밝히고자 하였다. 평형별 대표적 시세가격을 종속변수로 사용하고, 독립변수는 세대내부특성, 단지내부특성, 단지외부특성으로 나누어 총 18개의 변수로 헤도닉 모형으로 분석하였다. 분석결과 서울시 전체모형, 강북모형, 강남모형에서 동시에 유의미한 결과를 나타낸 것은 세대면적, 전세가율, 베이수, 지하철까지의 도보거리, 난방방식의 5가지였다. 즉, 세대면적이 클수록, 전세가율이 낮을수록, 지하철까지의 도보거리가 짧을수록 매매가격이 높다는 것이

8) 신재영, 2009, 「아파트 가격의 결정 모형에 관한 연구」, 동의대학교 대학원, 박사학위 논문.

9) 김광영·안정근, 2010, 「서울시 1,000세대 이상 대규모 아파트단지의 아파트 가격 결정요인에 관한 연구」, 「한국주거학회논문집」, 한국주거학회, 제21권 6호, pp. 81-90.

다. 강북지역에서는 아파트가 오래될수록 값이 떨어지지만, 강남지역에는 그렇지 않았다. 강남지역에서는 아파트가 오래되었다 하더라도, 토지가격이 건물가격 하락분을 상쇄할 수 있을 정도로 상승한다거나, 재개발이나 재건축에 대한 기대감이 커져 매매가격 전체가 상승하는 경우가 많기 때문으로 분석하였다.

김희호·박세운(2013)¹⁰⁾은 주택가격에서 큰 차이를 보이고 있는 서울의 서로 다른 두 지역인 서울 강남구와 노원구의 주택 경매가격을 사용하여 헤도닉 특성을 고려한 주택가격의 결정요인을 가격수준별 지역별로 비교 분석해 보고자 하였다. 연구를 위해 2006년부터 2010년까지의 법원 경매자료를 사용하였다. 강남구 아파트가 노원구와 가장 구별되는 헤도닉 특성은 조망권과 같은 주택의 환경적인 특성이었다. 강남구에서 조망권은 아파트 가격결정에 유의적이어서, 조망권이 좋을수록 아파트 가격이 상승하는 것으로 나타났으나 노원구에서는 그렇지 않았다. 이는 아파트 가격이 중저가 지역인 노원구에서는 아파트 가격결정에 환경적인 요인보다는 물리적 요인이 중요하게 작용하기 때문으로 유추하였다. 이는 저가 아파트 구입자는 아파트를 구입할 때 조망권을 고려할 경제적 여유가 없고, 초고가 아파트인 주상복합 아파트는 조망권 보다는 자궁심을 중요하게 여기기 때문인 것으로 보았다.

우경(2002)¹¹⁾은 주거입지이론과 내재가치이론을 토대로 수도권지역 전체를 대상으로 주택가격결정 요인에 관한 분석모형을 설정하고 주택가격에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 수도권 전체 주택가격 결정모형을 추정한 결과 서울과의 물리적 접근성은 수도권 주택가격 결정에 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수도권 주요 교통축 상의 접근성 요인 즉 교통축 상의 입지요인이 주택가격에 미치는 영향을 회귀분석을 통해 확인한 결과 수도권 주택가격에 유의적으로 영향을 미치는 교통축은 경부고속도로축, 경의선축인 것으로 나타났다. 서울과 물리적 접근도와 주요 교통축 접근성 영향을 동시에 고려하여 수도권 17개 도시의 주택가격 결정수준을 분석한 결과 서울을 1로 성

10) 김희호·박세운, 2013, 「서울 주택가격의 결정요인」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제21권 2호, pp. 141-168.

11) 우경, 2002, 「수도권지역 주택가격 결정요인에 관한 연구」, 단국대학교 대학원, 박사학위 논문.

남, 과천(0.799)이 가장 높은 지역 프리미엄을 보이고 있고, 파주(0.578)지역의 지역 프리미엄이 가장 낮은 것으로 분석되었다.

이종아·정준호(2010)¹²⁾는 서울 강남 3개구(강남구, 서초구, 송파구)의 아파트시장을 재건축대상과 재건축대상외 아파트로 구분하고 자본자산가격결정모형(CAPM)을 활용하여 아파트시장의 위험과 수익 간의 관계를 분석하고자 하였다. 서울 강남 3개구의 아파트시장은 위험과 수익의 관계에 대해서 강한 정(+)의 선형 관계를 보여주고 있으며, CAPM모형이 강남 3개구에 적용될 수 있음을 확인할 수 있었다. 강남 재건축시장은 사실상 의사금융자산(quasi-financial)으로 투자자에게 인식되고 있다는 것을 보여주었다.

류현욱·고성수(2013)¹³⁾는 경기상승기에 주택시장의 중심가치가 투자적 양상을 보이는 현상에 주목하고 금융투자시장에서 연구되고 있는 거래량효과에 대해 분석하였다. 2006년 1월부터 2013년 1월까지의 국토해양부가 그 근거 및 목적에 맞게 공시하는 주택 실거래지수와 실거래 신고건수를 이용하였다. 실증분석에서 다룬 변수는 주택거래량과 가격이고, 거래량이 가격상승의 요인으로 작용하는지에 대한 결과를 통해 유동성의 관점에서 해석하고자 하였다. 분석결과 주택자산에 대한 기대가격상승률이 높아지면 가격이 높아지고 시장을 형성하는 중심가치가 투자적으로 변하게 된다. 이 시기의 주택시장은 금융투자시장과 크게 다르지 않아 시장에 형성된 투자수요가 유동성효과로 인해 가격상승의 혜택을 얻고 있을 가능성이 존재한다. 거래량을 통해 전달된 질적 정보로 거래가 빈번해지고 풍부해진 유동성이 자산가격의 상승을 견인하는 피드백적인 인과의 양상을 보이는 것으로 해석할 수 있다고 했다. 이들을 정리하면 다음 <표 2 -1>과 같다.

12) 이종아·정준호, 2010, 「주택 자본자산가격결정모형을 활용한 위험과 수익 분석」, 「한국경제지리학회지」, 한국경제지리학회, 제13권 제2호, pp. 234-252.

13) 류현욱·고성수, 2013, 「주택시장의 유동성효과에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제21권 3호, pp. 101-121.

〈표 2-1〉 아파트 가격 결정 및 아파트시장 관련 연구 요약

저자	주제	분석결과
신재영 (2009)	아파트의 물리적·지역적·환경적 특성의 내재적 요인을 분석	모든 유형의 아파트에서 공통적으로 로얄층이 아파트 가격을 결정하는 중요한 요인이며, 일반 아파트에서는 층이, 고급 아파트에서는 조망 가치가 아파트 가격을 결정하는 가장 중요한 요인인 것으로 나타남.
김광영· 안정근 (2010)	대규모 아파트단지의 아파트 가격 결정요인	서울시 전체모형, 강북모형, 강남모형에서 동시에 유의미한 결과를 나타낸 것은 세대면적, 전세가율, 베이수, 지하철까지의 도보거리, 난방방식의 5가지 임.
김희호· 박세운 (2013)	서울 강남구와 노원구의 주택가격의 결정요인을 가격수준별 지역별로 비교	강남구에서 조망권이 좋을수록 아파트 가격이 상승하는 것으로 나타났으나 노원구에서는 그렇지 않았다. 이는 아파트 가격이 중저가 지역인 노원구에서는 아파트 가격결정에 환경적인 요인보다는 물리적 요인이 중요하게 작용하기 때문으로 유추함.
우경 (2002)	수도권 주요 교통축 상의 접근성 요인	교통축 상의 입지요인이 주택가격에 미치는 영향을 회귀분석을 통해 확인한 결과 수도권 주택가격에 유의적으로 영향을 미치는 교통축은 경부고속도로축, 경의선축인 것으로 나타남.
이종아· 정준호 (2010)	아파트시장의 위험과 수익 간의 관계를 분석	서울 강남 3개구의 아파트시장은 위험과 수익의 관계에 대해서 강한 정(+)의 선형 관계를 보여주고 있으며, 강남 재건축시장은 사실상 의사금융자산(quasi-financial)으로 투자자에게 인식되고 있다는 것을 보여줌.
류현욱· 고성수 (2013)	주택시장의 유동성 효과	주택자산에 대한 기대가격상승률이 높아지면 가격이 높아지고 시장을 형성하는 중심가치가 투자적으로 변하게 되고, 풍부해진 유동성이 자산가격의 상승을 견인하는 피드백적인 인과의 양상을 보임.

제 2 절 금리 등 거시경제 변수와 주택가격과의 관계에 대한 연구

금리 등 거시경제 변수가 주택시장에 미치는 영향에 대한 분석은 다양하게 이루어져 왔다. 이자율과 유동성 등이 주요 변수로 많이 사용되었다.

이광택(1996)¹⁴⁾은 주택가격과 변동요인들 자체가 내포하고 있는 상호간의 관련성을 검토하여 그들 간의 시차적 인과성을 규명하고, 인과관계의 방향성과 독립변수들의 상대적 중요성을 분석하였다. 분석대상 자료의 범위는 1986년부터 1995년까지로 한정하였는데 ‘Granger의 인과관계검정’을 실증분석해 본 결과, 거시경제변수들 중 주택매매가격에 영향을 미치고 있는 것으로 드러난 변수는 통화량, 주택건설 허가량, 국민총생산, 국내총생산, 주거지역 지가, 그리고 전국 평균 지가였다. 주택의 전세가격변화에 영향을 주는 요인으로는 국민총생산, 국내총생산, 주거지역 지가, 그리고 전국 평균 지가였다. 반대로 주택매매가격과 주택전세가격의 변동은 거시경제의 어느 부문에 영향을 미치는지에 대한 분석결과, 주택매매가격은 통화량, 총통화량, 주택건설 허가량, 국민총생산, 국내총생산, 주거지역 지가, 전국 평균 지가, 그리고 임금에 영향력을 행사하고 있으며, 주택전세가격은 주거지역 지가, 전국 평균 지가, 생산자물가, 그리고 전 도시소비자물가의 변화에 대해 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

김중규(2011)¹⁵⁾는 유동성과 금리가 부동산 가격에 미치는 영향을 분석하였다. 가계대출, 가계대출금리, 주택담보대출, 주택담보대출금리에 각각의 주택가격 등을 주요 경제변수들로 선정하였다. 분석결과 전국아파트 가격과 서울아파트 가격은 장기적으로 유동성과 양(+)의 관계를 가지며 금리와는 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 가계대출은 전국아파트, 서울아파트, 부산아파트, 울산아파트와 통계적으로 유의수준에서 서로 인과 관계가 존재하는 것으로 분석되었다. 단기적으로 주택가격의 상승은 주택가격 자체 변수에 의한 영향이 가장 큰 것으로 추정되었다.

14) 이광택, 1996, 「주택가격과 변동요인간의 인과성에 관한 실증분석」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, pp. 79-104.

15) 김중규, 2011, 「유동성과 금리가 주택가격에 미치는 영향력에 관한 실증 연구」, 영산대학교 대학원 박사학위논문.

한상섭(2011)¹⁶⁾은 가계대출과 주택가격의 동태적 연관성, 금리의 가계대출 및 주택가격에 대한 영향력 등에 대한 분석을 시도하였다. 분석결과 장기적으로 가계대출은 주택가격 및 소득과 정(+)의 상관관계를 금리와는 부(-)의 상관관계를 갖는 것으로 추정되었다. 특히 가계대출이 여타 내생변수와의 장기적인 정상상태에서 이탈하여 과도하게 늘면 주택가격 상승을 유발하며, 아울러 가계의 정상적인 소비활동 제약을 통하여 경제활동을 위축시키는 것으로 나타났다. 주택가격은 자체 충격에도 지속적으로 정(+)의 영향을 받고 있어 주택가격이 상승세를 유지하면 미래 자본이득에 대한 기대심리를 부추겨 주택가격 인플레이션의 지속성을 강화하는 요인으로 작용하였다고 볼 수 있다.

최희갑·임병준(2011)¹⁷⁾은 우리나라 통화정책의 전달 메커니즘에 있어 주택가격의 역할을 구조적 VAR모형을 이용하여 분석하였다. 분석기간은 1999년 1월부터 2011년 8월까지로 하였다. 분석결과 주택가격이 한국의 통화정책전달 메커니즘에 있어 일정한 역할을 하고 있음을 알 수 있었다. 즉, 이자율 변동이라는 통화정책 충격에 대해 주택가격은 산업생산보다 즉각적이고 강하게 반응하였다. 아울러 주택가격 하락 충격은 산출면에서 위축을 야기하였으며, 위축기간 또한 금리 인상의 경우보다도 큰 폭으로 더 오랫동안 지속되는 것으로 나타났다.

손종철(2010)¹⁸⁾은 1991년부터 2008년까지의 분기 시계열 자료를 이용해 통화정책 및 실물·금융변수와 주택가격의 동태적 상관관계를 분석하였다. 2000년대 들어 실질 주택가격 변동은 콜금리 변경에 의해서는 불확실하고 미약하게 영향을 받았던 반면 실질소득, 소비지출, 주거용 건설투자, 물가 등 실물경제충격과 가계대출충격에 의해서는 유의적이면서도 상대적으로 크게 영향을 받은 것으로 나타났다.

이의석(2007)¹⁹⁾은 거시경제변수가 주택매매 및 주택전세지수에 미치는 영

16) 한상섭, 2011, 「가계대출과 주택가격의 동태적 연관성」, 「금융연구working paper」, 한국금융연구원, pp. 11-16.

17) 최희갑·임병준, 2011, 「통화정책 전달에서의 주택가격의 역할」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 제17집 제4호, pp. 5-25.

18) 손종철, 2010, 「통화정책 및 실물·금융변수와 주택가격간 동태적 상관관계 분석」, 「경제학연구」, 한국경제학회, 제58집 제2호, pp. 179-219.

19) 이의석, 2007, 「거시경제변수가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향에 관한 연구」, 가천대학교 대학원 박사학위 논문.

향이 있는지에 대해 분석하였다. 전국 주택매매가격 VAR모형의 충격반응함수 분석결과는 주택매매가격 자체의 충격에 매우 크게 반응하고 있어 주택가격에 대한 기대심리가 주택가격결정에 더 영향을 준다는 것을 의미한다고 볼 수 있었다. 또한 거시경제지표 중 생산자물가지수의 충격에 가장 크게 반응하고 있는 것으로 나타났다. 전국 주택전세가격 VAR 모형의 충격반응함수 분석결과는 주택전세가격 자체의 충격에 매우 크게 반응하고 있어 주택매매가격 VAR모형의 결과와 유사하게 나타났다. 또한 거시경제 변수들 중 생산자물가지수의 충격이 가장 크게 반응하고 있어 주택매매가격 및 주택전세가격 변화를 설명하는 주요한 변수임을 알 수 있었다.

박종철(2008)²⁰⁾은 금리(채권수익률)와 주식, 부동산가격의 상호관련성을 벡터자기회귀모형을 통해 연구하였다. 분석에 사용된 자료는 1987년 1월부터 2006년 12월까지의 금리, 주가, 아파트 가격의 자료를 사용하였다. 외환위기 이전은 아파트와 주식, 주식과 금리의 자산대체관계가 성립하였으나, 외환위기 이후는 아파트와 주식, 주식과 금리는 6~10개월의 단기간에는 가격동조 현상이, 10개월 이상의 장기간에는 자산대체현상이 나타났다.

이상으로 거시경제변수와 주택매매가격과의 관계에 대한 선행연구들을 살펴해보았다. 이들은 다양한 거시경제변수들을 변수로 삼고 있는데, 이자율과, 유동성 등이 주요 변수로 많이 사용되었다. 이들을 정리하면 다음 <표2-2>와 같다.

20) 박종철, 2008, 「벡터오차수정모형을 이용한 금리, 아파트 가격, 주가의 상관관계」, 동아대학교 대학원 박사학위 논문.

〈표 2-2〉 금리 등 거시경제 변수와 주택가격과의 관계 연구 요약

저자	주제	분석결과
이광택 (1996)	주택가격과 변동요인간 의 인과성	주택매매가격은 통화량, 총통화량, 주택건설 허가량, 국민총생산, 국내총생산, 주거지역 지가, 전국 평균 지가, 그리고 임금에 영향력을 행사하고 있으며, 주택전세가격은 주거지역 지가, 전국 평균 지가, 생산자물가, 그리고 전 도시소비자물가의 변화에 대해 영향을 미치고 있는 것으로 나타남.
김중규 (2011)	유 동 성 과 금리가 주 택 가 격 에 미치는 영 향	전국아파트 가격과 서울아파트 가격은 장기적으로 유동성과 양(+)의 관계를 가지며 금리와는 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 가계대출은 전국아파트, 서울아파트, 부산아파트, 울산아파트와 통계적으로 유의수준에서 서로 인과 관계가 존재하는 것으로 분석되었다. 단기적으로 주택가격의 상승은 주택가격 자체 변수에 의한 영향이 가장 큰 것으로 추정.
한상섭 (2011)	가계대출과 주택가격의 동태적 연 관성	장기적으로 가계대출은 주택가격 및 소득과 정(+)의 상관관계를, 금리와는 부(-)의 상관관계를 갖는 것으로 추정되었다. 특히 가계대출이 여타 내생변수와의 장기적인 정상상태에서 이탈하여 과도하게 늘면 주택가격 상승을 유발하며, 아울러 가계의 정상적인 소비활동 제약을 통하여 경제활동을 위축시키는 것으로 나타났다. 주택가격은 자체 충격에도 지속적으로 정(+)의 영향을 받고 있어 주택가격이 상승세를 유지하면 미래 자본이득에 대한 기대심리를 부추겨 주택가격 인플레이션의 지속성을 강화하는 요인으로 작용함
최희갑· 임병준 (2011)	통 화 정 책 전달에서의 주택가격의 역할	이자율 변동이라는 통화정책 충격에 대해 주택가격은 산업생산보다 즉각적이고 강하게 반응하였다. 아울러 주택가격 하락 충격은 산출면에서 위축을 야기하였으며, 위축기간 또한 금리 인상의 경우보다도 큰 폭으로 더 오랫동안 지속되는 것으로 나타남.

〈표 2-2〉 계속

저자	주제	분석결과
손종철 (2010)	통화정책 및 실물·금융변 수와 주택가 격간 동태적 상관관계 분 석	2000년대 들어 실질 주택가격 변동은 콜금리 변경에 의해서는 불확실하고 미약하게 영향을 받았던 반면 실질소득, 소비지출, 주거용 건설투자, 물가 등 실물경제 충격과 가계대출충격에 의해서는 유의적이면서도 상대적으로 크게 영향을 받은 것으로 나타남.
이의석 (2007)	거시경제변 수가 주택매 매 및 전세 지수에 미치 는 영향	전국 주택매매가격 VAR모형의 충격반응함수 분석결과 주택매매가격 자체의 충격에 매우 크게 반응하고 있는 것으로 나타나 주택가격에 대한 기대심리가 주택가격결정에 더 영향을 준다는 것을 의미하였고 또한 거시경제지표 중 생산자물가지수의 충격에 가장 크게 반응하고 있는 것으로 나타났다. 전국 주택전세가격 VAR모형의 충격반응함수 분석결과 역시 주택전세가격 자체의 충격에 매우 크게 반응하고 있는 것을 나타냈다.
박종철 (2008)	금리, 아파 트 가격, 주 가의 상관관 계	외환위기 이전은 아파트와 주식, 주식과 금리의 자산대체관계가 성립하였으나, 외환위기 이후는 아파트와 주식, 주식과 금리는 6-10개월의 단기간에는 가격동조 현상이, 10개월 이상의 장기간에는 자산대체현상이 나타남

제 3 절 투기 및 주택가격 변동에 관한 연구

김동환(2007)²¹⁾은 아파트 가격이 상승하면서 부동산 정책이 강화되지만, 부동산 정책이 자주 사용되는 것 자체가 정책에 대한 시장의 내성을 강화시

21) 김동환, 2007, 「부동산 정책에 관한 시스템 사고의 교훈」, 「한국 시스템다이내믹스」, 한국시스템다이내믹스학회, 제8권 제1호, pp. 189-209.

키고 이는 부동산 시장의 불패 신화를 창조한다. 즉 부동산 특히 강남 지역의 아파트 가격은 지속적으로 상승할 것이라는 기대감 때문이다. 잦은 정책 변경으로 인하여 정책 불신이 강화되고 아파트 가격 상승 기대가 증가하다 보니, 아파트 매물이 감소되고 그 결과 아파트 가격이 다시금 상승하고, 또 다시 새로운 정책이 발표된다고 하며 투기적인 시장에서 가격과 수요는 양(+)의 피드백 루프를 형성한다고 했다. 즉, 가격이 상승하면 수요가 증가하고, 증가된 수요로 인하여 다시금 가격이 상승하는 악순환 구조가 존재한다고 했다.

손학기(2008)²²⁾는 부동산 가격변동의 공간패턴을 모형화함으로써 투기과열 지역의 공간패턴을 제안하고자 하였다. 부동산 가격은 합리적 또는 적응적 소유자·수요자의 경제행위에 의해서 결정되고, 가격 변동의 공간패턴은 이들의 경제행위 경향에 의해서 형성된다고 모형화하였다. 일정 지역에 적응적 소유자와 수요자가 다수인 경우, 이 지역은 타 지역에 비해 가격상승 폭이 높고, 주변 부동산과 가격상승이 동시에 일어나는 가격변동 핫스팟 패턴으로 정의하였다. 투기과열지역은 최대의 미래 기대이익을 얻고자하는 적응적 소유자와 수요자에 의해서 형성되기 때문에 이 지역의 공간패턴은 가격변동 핫스팟 패턴으로 정의할 수 있었다. 투기가 발생할 가능성이 높은 지역은 일정지역 내의 대다수 경제주체가 적응적 소유자와 수요자일 때 형성된다. 이 지역의 가격변동은 타 지역에 비해서 가격 상승 폭이 크고, 개별 부동산들의 주변 부동산들과 가격변동의 방향이 동질적인 특성을 가진 가격변동 핫스팟 패턴을 형성한다고 하였다.

손학기·박기호·최병남·김순태(2006)²³⁾는 송파구 문정·장지지구를 대상으로 부동산시장 호재 상황의 발생 전후의 가수요 시공간 패턴 변화를 확인했다. 연구대상기간은 2001년에서 2004년으로 하였다. 장지지구의 가수요 시공간 패턴은 2002년 12월 택지개발예정지구 지정 전에 탐색되고, 특히 2002년 11월의 가수요 클러스터는 기대 부동산거래량과 관찰 부동산거래량이 30배 차이가 나는 가수요 시공간 패턴을 확인할 수 있었다. 문정지구의 가수요 시공

22) 손학기, 2008, 「투기과열지역의 공간패턴 모형화」, 「대한지리학회지」, 대한지리학회, 43권 제1호, pp. 104-116.

23) 손학기·박기호·최병남·김순태, 2006, 「GIS와 공간통계를 이용한 미시 스케일의 부동산 가수요 시공간 패턴 탐색 연구」, 「2006년 제주학술대회」, 한국부동산분석학회, pp. 1-22.

간 패턴은 2003년 4월 최초로 클러스터가 탐색되었고, 문정·장지택지개발예정 지구 지정 후 5개월이 경과된 시점에 탐색되었다. 그 이후로 지속적으로 가수요 시공간 패턴을 확인할 수 있었다.

최영걸·이창무·최막중(2004)²⁴⁾은 거시경제학에서 주로 사용되는 적응적 기대가설과 합리적 기대가설을 사용하여 서울시 주택시장에서 작동되는 가격 기대심리를 파악해보고자 하였다. 분석결과 서울시 주택시장에서는 적응적 기대가 지배적임을 알 수 있었으며 이는 이론연구에서 언급한 적응적 기대가 작동시의 시장구조를 살펴볼 때 서울시의 높은 주택가격이 비합리적 기대심리에 의한 버블가격일 수도 있음을 간접적으로 시사한다고 볼 수 있다고 하였다. 적응적 기대심리가 주택시장에서 작동될 경우 ‘가격상승→가수요 발생→가격상승→가수요 발생’이라는 악순환의 고리가 형성될 수 있으며, 서울시 주택시장에서는 적응적 기대가 지배적임을 알 수 있었다.

우윤석·이은정(2011)²⁵⁾은 주택가격은 이자율이나 소득과 같은 실물경제의 흐름만 반영하는 것이 아니라 주택시장 참여자들의 기대도 반영하고 있다. 따라서 주택가격 상승 시에 앞으로도 더 오를 것이라는 기대가 작용할 경우 실물경제가 설명할 수 있는 범위 이상으로 상승할 수도 있고 반대로 주택가격이 떨어질 것이라는 기대가 작용할 경우 더 큰 폭으로 하락할 수도 있게 된다. 시장 참여자들의 기대심리를 크게 좌우하는 요인 중 하나가 언론보도라고 할 수 있다며 언론의 영향이 주택의 매매에 미치는 영향에 대해 실증분석하였다. 분석결과 강남지역 아파트의 가격상승과 관련된 언론 기사건수의 변화가 강남의 다른 주택유형(연립주택) 또는 강남이 아닌 지역(강북과 광역시)의 아파트나 연립주택 매매가격변화를 그랜저인과하고 있으므로, 강남발 아파트 가격인상이 다른 유형과 다른 지역의 주택으로 파급되는 인과관계의 한 고리를 형성할 수 있음을 확인하였다.

한동근(2007)²⁶⁾은 강남의 아파트 가격 변동은 다른 지방도시로 파급되는가

24) 최영걸·이창무·최막중, 2004, 「서울시 주택시장에서 작동되는 가격기대심리에 관한 실증 연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회 제39권 제2호 통권134호, pp. 131-141

25) 우윤석·이은정, 2011, 「언론보도와 시계열 주택가격 간의 관계에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제19권 제4호, pp. 111-134.

26) 한동근, 2007, 「강남 아파트 가격변동의 파급효과」, 「경제연구」, 한국경제통상학회, 제25권 제1호, pp. 1-30.

에 대하여 실증적으로 분석하였다. 아파트 가격 지수의 전월대비 변동률을 이용한 결과, 강남의 아파트 가격 변동이 지방 광역시에 Granger인과를 하는 것으로 분석되었으며, 특히 2001년 이후 아파트 가격 급등기에는 강남→지방 도시로의 일방적 영향이 뚜렷하게 나타났다. 파급효과 방정식도 강남의 영향력이 크다는 것을 확인했다.

정평조(2001)²⁷⁾는 부동산의 취득과 양도에 있어서 보유기간, 이용실태, 거래방법 등에 있어서 투기성이 있느냐의 판단은 사실관계를 엄밀하게 검토하여 판단할 수밖에 없다고 하며, 조세법에서 해석하고 있는 투기성 거래는 단기 매매차익을 목적으로 하거나 부동산실명법 및 관계법령을 위반하는 등의 ‘부정한 방법’을 사용하는 비정상적인 경제행위로 거래한 경우가 해당된다고 하였다.

김미정·이승훈·조성재·최종민(2006)²⁸⁾은 투기모형을 통해 부동산 투기가 어떻게 발생할 수 있는지를 살펴보기 위해 원주지역의 지가 및 투기인구 수를 분석하였다. 2003년과 2004년 상반기 동안 타지역 거주자의 원주지역 토지매입비율은 평균 30% 정도의 비율을 유지하고 있었다. 그런데 정부의 혁신도시 개발계획 발표 이후, 부동산 투기 바람이 불면서 50%~60%대까지 타지역 거주자의 거래비율이 급등한 것을 확인할 수 있었다. 투기자가 전체 시장의 50%~60% 수준을 차지할 경우 부동산 투기가 시장을 흔들 수 있음을 알 수 있고, 투기모형에서 투기 존재여부를 판단할 때에도 Mutated 행위자의 비율이 전체의 50%가 넘는지 여부에 따라 판단할 것이라고 했다.

김대원·유정석(2013)²⁹⁾은 행동경제학적 관점에서 주택시장을 설명하려는 시도의 연장선 상에서 심리적 태도와 거래량 간의 관계를 실증분석하고자 하였다. 모형 추정 결과, 모든 시차에서 주택소비심리지수는 거래량에 양(+)의 영향을 미치고 있으며, 시차가 증가할수록 계수 값은 감소하고 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 심리적 태도는 일정 기간의 시차를 두고 거래량에 양(+)

27) 정평조, 2001, 「투기성 거래 등에 조세법적 검토」, 「조세연구」, 한국조세연구포럼, 제1집, pp. 257-300.

28) 김미정·이승훈·조성재·최종민, 2006, 「복잡성 하의 부동산 투기 및 부동산 정책」, 「제1회 복잡계 컨퍼런스」, 삼성경제연구소.

29) 김대원·유정석, 2013, 「주택가격에 대한 심리적 태도가 주택 매매 거래량에 미치는 영향 분석」, 「주택연구」 한국주택학회, 제21권 2호, pp. 73-92.

의 영향을 미치고 있음으로 확인할 수 있는데, 이는 곧 시장 참여 주체들의 가격에 대한 심리적 태도 또는 기대치가 거래량의 결정으로 이어지는 것으로 해석할 수 있다고 했다.

조준혁·노승철·김예지(2010)³⁰⁾는 투기적 수요의 주요 요인으로 지적되는 부동산 불패신화와 같은 심리적 요인의 영향력에 대해 분석을 시도하였다. 2005년부터 2010년까지 주택 종합매매가격 지수 자료를 이용해 실증분석한 결과 주택가격변동에 기준점효과와 처분성향효과와 같은 심리요인이 작동하고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 기준점효과와 처분성향효과의 상쇄작용으로 주택가격변동에 미치는 심리적 영향이 장기적으로 지속되지 않는다는 점을 추정할 수 있었다.

김윤영·이진수(2009)³¹⁾는 주식과 부동산 등 자산의 가격변동이 기초경제여건 변화뿐만 아니라 투자자의 시장심리 요인에 의해서도 영향을 받는지 여부를 분석하였다. 자산시장에서는 가격이 일단 상승 또는 하락세를 보이기 시작하면 한동안 일 방향으로 움직이는 경향(수량적 기준점효과)이 있는데다 자산가격 변동성이 확대되는 경우 투자위험 또한 커질 수 있다는 불안감으로 손실확대를 막기 위해 보유자산의 처분을 서두르는 경향(처분성향효과)이 나타난다. 투자자의 이러한 시장심리에 주목하여 주식 및 부동산 시장에서도 이 같은 현상이 자산가격 변동에 영향을 미치는지 여부를 분석하였다. 실증분석한 결과 1990년대 이후 주식과 부동산 시장에서는 ‘수량적 기준점효과’와 ‘처분성향효과’가 모두 자산수익율의 변동에 유의하게 영향을 준 것으로 나타났다.

이상으로 투기 및 주택가격과 주택가격 상승 요인에 대하여 살펴보았다. 이들은 특히 특정지역의 이례적인 가격상승에 대하여 설명하였다. 이들을 정리하면 다음 <표 2-3>과 같다.

30) 조준혁·노승철·김예지, 2010, 「심리요인이 주택가격 변동에 미치는 영향」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제45권 제6호 통권180호, pp. 45-58.

31) 김윤영·이진수, 2009, 「투자자의 시장심리를 반영한 자산가격 변동요인 분석」, 「금융경제연구」, 한국은행금융경제연구원, 제390호, pp. 1-28.

〈표 2-3〉 투기 및 주택가격 변동과 관련된 연구 요약

저자	주제	분석결과
김동환 (2007)	부동산 정책에 관한 시스템 사고	투기적인 시장에서 가격과 수요는 양(+)의 피드백 루프를 형성한다고 했다. 즉, 가격이 상승하면 수요가 증가하고, 증가된 수요로 인하여 다시금 가격이 상승하는 악순환 구조가 존재함.
손학기 (2008)	투기과열지역의 공간패턴	부동산 가격은 합리적 또는 적응적 소유자·수요자의 경제행위에 의해서 결정되고, 가격변동의 공간패턴은 이들의 경제행위 경향에 의해서 형성됨.
손학기·박기오·최병남·김순태 (2006)	부동산 가수요 시공간 패턴 탐색	부동산시장 호재의 시기에는 부동산시장의 특징에 의해서 공급이 제한되기 때문에 기대자본이득을 추구하는 수요가 급증하게 되고, 이에 따라 실수요 시의 거래와 구별되는 개별 부동산거래가 특정지역과 시점을 중심으로 집중되는 패턴을 만들.
최영걸·이창무·최막중 (2004)	서울주택시장에 작동되는 가격기대심리	적응적 기대심리가 주택시장에서 작동될 경우 ‘가격 상승→가수요 발생→가격상승→가수요 발생’이라는 악순환의 고리가 형성될 수 있으며, 서울시 주택시장에서는 적응적 기대가 지배적임을 알 수 있었음.
우윤석·이은정 (2011)	언론보도와 시계열 주택가격간의 관계	강남지역 아파트의 가격상승과 관련된 언론 기사건수의 변화가 강남의 다른 주택유형(연립주택) 또는 강남이 아닌 지역(강북과 광역시)의 아파트나 연립주택 매매가격변화를 그랜저인과하고 있으므로, 강남발 아파트 가격인상이 다른 유형과 다른 지역의 주택으로 파급되는 인과관계의 한 고리를 형성할 수 있음을 확인.
한동근 (2007)	강남 아파트 가격변동의 파급효과	강남의 아파트 가격 변동이 지방 광역시에 Granger 인과를 하는 것으로 분석되었으며, 특히 2001년 이후 아파트 가격 급등기에는 강남→지방도시로의 일방적 영향이 뚜렷하게 나타났다. 파급효과 방정식도 강남의 영향력이 크다는 것을 확인.

〈표 2-3〉 계속

저자	주제	분석결과
정평조 (2001)	투기성 거래	투기성 거래는 단기 매매차익을 목적으로 하거나 부동산실명법 및 관계법령을 위반하는 등의 ‘부정한 방법’을 사용하는 비정상적인 경제행위로 거래한 경우가 해당됨.
김미정· 이승훈· 조성재· 최종민 (2006)	부동산 투기	투기자가 전체 시장의 50%~60% 수준을 차지할 경우 부동산 투기가 시장을 흔들 수 있음을 알 수 있고, 투기모형에서 투기 존재여부를 판단할 때에도 Mutated 행위자의 비율이 전체의 50%가 넘는 지 여부에 따라 판단.
김대원· 유정석 (2013)	주택가격에 대한 심리적 태도가 주택 매매 거래량에 미치는 영향	심리적 태도는 일정 기간의 시차를 두고 거래량에 양(+)의 영향을 미치고 있음으로 확인할 수 있는데, 이는 곧 시장 참여 주체들의 가격에 대한 심리적 태도 또는 기대치가 거래량의 결정으로 이어지는 것으로 해석.
조준혁· 노승철· 김예지 (2010)	심리요인이 주택가격 변동에 미치는 영향	주택가격변동에 기준점효과와 처분성향효과와 같은 심리요인이 작동하고 있음을 확인.
김윤영· 이진수 (2009)	투자자의 시장 심리를 반영한 자산가격 변동 요인	1990년대 이후 주식과 부동산 시장에서는 ‘수량적 기준점효과’와 ‘처분성향효과’가 모두 자산수익율의 변동에 유의하게 영향을 준 것으로 나타남.

제 4 절 주택점유형태 선택에 관한 연구

주택점유형태 선택에 관한 연구는 현재까지 꾸준히 관심의 대상이 되고 있으며, 주택의 유형뿐만 아니라 규모 및 소유형태 선택에 관한 연구도 활발히

이루어지고 있다. 주요 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다.

김정수·이주형(2004)³²⁾은 개별가구의 특성에 따라 주택 점유형태와 결합된 주택점유·유형 선택에 어떠한 영향을 미치는지 분석하여, 주택하위시장에 따른 주택선택의 차이점을 밝히고자 하였다. 2000년 통계청에서 수행한 「가구 소비실태조사」를 이용하여 실증분석결과 주택 점유형태에서는 가구원수가 적어질수록 임차주택을 선택할 확률이 높아지고, 가구주 나이가 40대를 기준으로 해서 30대의 가구주에서는 임차주택을 선택할 확률이 높아지고, 50대와 60대에서는 자가주택을 선택할 확률이 2배 이상 높아진다. 지역별로도 서울 지역에서 임차주택을 선택할 확률이 다른 지역에서보다 높게 나타났다. 결합된 주택유형선택에서도 가구원수가 적어질수록 자가단독주택보다 다른 주택유형을 선택할 확률이 높아지며, 항상소득은 주택의 점유형태 결정에 영향을 미친다. 교육수준과 주택규모도 유형결정에 유의한 영향을 미치며, 가구주 나이에 따라 다른 유형선택의 확률이 높아지고, 지역에 따라서도 대안별 선택확률이 각각 다르게 나타났다.

문태헌·정운영·정경석(2008)³³⁾은 진주시를 사례로 주택선택에 영향을 주는 요인을 파악하고, 가구특성에 따른 주택유형별 선택확률을 산정해 보고자하였다. 분석결과 주택선택 시에 대부분은 거주환경을 가장 많이 고려하고, 다음으로 내부공간, 투자전망 등을 중요시하는 것으로 나타났고, 가구주의 나이, 직업, 가족수, 주택규모, 소유형태가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정의철(2002)³⁴⁾은 주택점유형태-주택유형선택의 동시적 결정요인에 대한 실증분석을 하였다. 분석에 사용된 자료는 1998년 6월 서울시정개발연구원과 국토개발연구원이 수도권 거주가구를 대상으로 공동 조사한 「'98 주거실태조사」 자료이다. 중첩로짓모형 추정결과에 기초한 각 유형별 주거비용 변화에 대한 한계효과 분석을 하였는데 기타주택 소유보다 아파트 소유를 선택할 확률은 주거비용변화에 더 민감하며, 소유보다는 임차에서 한계효과가 더 높은

32) 김정수·이주형, 2004, 「가구특성에 따른 주택선택행태에 관한 연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제39권 제1호 통권133호, pp. 191-204.

33) 문태헌·정운영·정경석, 2008, 「주택유형 선택요인 분석 및 선택확률에 관한 연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제43권 제2호 통권162호, pp. 87-98.

34) 정의철, 2002, 「도시가구의 주택점유형태 및 주택유형선택에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제10권 제1호, pp. 5-31.

것으로 나타났다. 교차효과를 볼 때 특정 유형 주택 소유의 사용자비용이 증가하면 다른 유형의 주택을 소유할 확률이 임차할 확률보다 더 높게 나타나며 특정 유형 주택의 임대료가 증가하면 다른 유형 주택을 임차할 확률이 주택을 소유할 확률보다 더 높게 나타났다.

이주형·임종현·이천기(2009)³⁵⁾는 한국노동연구원에서 제공하는 「한국 노동패널 9차년도」 자료를 이용하여 가구특성에 따른 주택의 점유형태 및 유형선택에 관하여 분석하였다. 분석결과 가구 구성원 특성 중 가구주 학력이 낮고, 배우자가 없고, 노인부양을 하지 않는 가구일수록 자가 주택보다 임차주택을 선택할 확률이 높고, 가구 경제적 특성 중 금융소득과 부동산 소득 없이 근로 소득만 있으며, 생활비를 적게 쓰고, 주거비용은 많이 쓰며, 저축하지 않고 거주하는 주택외 주택이 있고, 부채가 없는 경우에 자가주택보다 임차주택을 선택할 확률이 높게 나타났다.

류지수(2007)³⁶⁾는 주택가격의 결정요인과 주택구입 선택요인을 계량적으로 분석하였다. 주택에 대한 자료는 「KOSIS DB」, 건설교통부 「주택통계」, 국민은행 「전국주택가격 동향조사」 자료를 이용하였다. 분석기간은 1990년 1/4분기에서 2002년 2/4분기이다. 회귀분석결과 아파트, 연립주택, 단독주택의 경우 주택매매가격은 전세가격, 건축허가면적에 의해 영향을 받고 있으며, 주택매매가격과 주택전세가격과의 인과관계를 검정한 결과 주택매매가격과 주택전세가격이 상호영향을 주고 있는 것으로 나타났고, 주택점유선택에 대한 다변수 로짓모형 분석에 의하면 나이가 많을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록, 여자 가장보다는 남자 가장이 자가나 전세주택에 거주하고 있는 것으로 나타났다.

이소영·정의철(2010)³⁷⁾은 총부채상환비율 규제가 주택점유형태에 어떻게 영향을 미치는지를 분석하였다. 분석결과 총부채상환비율 규제가 강화될수록 점유형태가 소유에서 임차로 변하는 확률이 증가하는 것을 확인할 수 있었다.

35) 이주형·임종현·이천기, 2009, 「가구특성에 따른 주택의 점유형태 및 유형선택에 관한 분석」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제44권 제3호 통권170호, pp. 79-93.

36) 류지수, 2007, 「주택가격 결정요인과 주택점유 선택에 관한 연구」, 「응용경제」, 한국응용경제학회, 제9권 제1호, pp. 199-217.

37) 이소영·정의철, 2010, 「총부채상환비율 규제가 주택점유형태 결정에 미치는 영향 분석」, 「서울도시연구」, 서울시정개발연구원, 제11권 제1호, pp. 83-101.

점유형태변화가 일어난 가구의 소득분포, 주택규모분포를 살펴보았는데 소득 수준이 낮을수록, 주택규모가 작을수록 총부채상환비율 규제의 영향을 더 많이 받는 것으로 나타났다.

윤성현(2011)³⁸⁾은 2007·2008·2009년 3개연도 「주택금융수요실태조사」 자료를 이용하여 주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향에 대하여 연구하였다. 연구결과 주택경기가 좋은 상승국면에는 가구들의 미래 주택 가격 상승 기대감이 커서 주택수요가 늘고 이는 다시 주택가격을 상승시켜 전세가 비율을 낮추는 효과가 있기 때문에 전세가비율이 낮아질수록 임차 선택 대비 자가 선택할 확률이 높아진다고 하였다. 반면 주택경기가 좋지 않은 하락국면에는 가구들은 향후 주택가격이 오르지 않을 것을 예상하여 주택 구입을 미루는 가구가 증가하고 전세수요는 증가한다고 했다.

이외에도 주택선택과 관련된 많은 수의 연구논문이 계속해서 발표되고 있으나 주택의 선택에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 밝혀내는 것에 그친 것이 대부분이다. 이들을 정리하면 다음 <표 2 -4>와 같다.

38) 윤성현, 2011, 「주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향」, 단국대학교 대학원 박사학위논문.

〈표 2-4〉 주택점유형태 선택에 관한 연구 요약

저자	주제	분석결과
김정수· 이주형 (2004)	가구특성에 따른 주택선택형태	서울지역에서 임차주택을 선택할 확률이 다른 지역에서보다 높게 나타났다. 가구원수가 적어질수록 자가단독주택보다 다른 주택유형을 선택할 확률이 높아지며, 항상소득, 교육수준과 주택규모도 유형결정에 유의한 영향을 미치며, 가구주 나이에 따라 다른 유형선택의 확률이 높아지고, 지역에 따라서도 대안별 선택확률이 각각 다르게 나타남.
문태현· 정윤영· 정경석 (2008)	진주시의 주택선택에 영향을 주는 요인	주택선택 시에 대부분은 거주환경을 가장 많이 고려하고, 다음으로 내부공간, 투자전망 등을 중요시하는 것으로 나타났고, 가구주의 나이, 직업, 가족수, 주택규모, 소유형태가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남.
정의철 (2002)	도시가구의 점유형태 및 주택유형선택	기타주택 소유보다 아파트 소유를 선택할 확률은 주거비용변화에 더 민감하며, 소유보다는 임차에서 한계효과가 더 높은 것으로 나타났다. 특정 유형 주택 소유의 사용자비용이 증가하면 다른 유형의 주택을 소유할 확률이 임차할 확률보다 더 높게 나타나며 특정 유형 주택의 임대료가 증가하면 다른 유형 주택을 임차할 확률이 주택을 소유할 확률보다 더 높게 나타남.
이주형· 임종현· 이천기 (2009)	가구특성에 따른 주택선택	가구 구성원 특성 중 가구주 학력이 낮고, 배우자가 없고, 노인부양을 하지 않는 가구일수록 자가주택보다 임차주택을 선택할 확률이 높고, 소득은 많을수록 자가 아파트를 선택할 확률이 높게 나타남.

〈표 2-4〉 계속

저자	주제	분석결과
류지수 (2007)	가구주의 특성과 주택선택 요인	아파트, 연립주택, 단독주택의 경우 주택매매가격은 전세가격, 건축허가면적에 의해 영향을 받고 있으며, 주택매매가격과 주택전세가격이 상호영향을 주고 있는 것으로 나타났고, 나이가 많을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록, 여자 가장보다는 남자가장이 자거나 전세주택에 거주하고 있는 것으로 나타남
이소영·정의철 (2010)	총부채상환비율 규제가 주택점유형태 결정에 미치는 영향	총부채상환비율 규제가 강화될수록 점유형태가 소유에서 임차로 변하는 확률이 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 점유형태변화가 일어난 가구의 소득 분포, 주택규모분포를 살펴보았는데 소득수준이 낮을수록, 주택규모가 작을수록 총부채상환비율 규제의 영향을 더 많이 받는 것으로 나타남.
윤성현 (2011)	주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향	주택경기가 좋은 상승국면에는 가구들의 미래 주택가격 상승 기대감이 커서 주택수요가 늘고 이는 다시 주택가격을 상승시켜 전세가 비율을 낮추는 효과가 있기 때문에 전세가비율이 낮아질수록 임차선택 대비 자가를 선택할 확률이 높아진다고 하였다. 반면 주택경기가 좋지 않은 하락국면에 가구들은 향후 주택가격이 오르지 않을 것을 예상하여 주택구입을 미루는 가구가 증가하고 전세수요는 증가함.

제 5 절 주택소유기간 결정 요인에 관한 연구

주택 소유자의 소유기간 결정 요인에 관한 연구는 그다지 많지 않다. 김태경(2009)³⁹⁾은 평촌과 분당지역 두 도시를 포함하고 있는 기성시가지인 안양시와 성남시를 선정하여 아파트 소유자를 대상으로 소유와 거주가 동일한 경우와 분리된 경우에 대한 소유회전율의 차이를 분석하였다. 분석결과 LTV는 공간적 동결효과에 의해 두 그룹 모두에서 소유회전율을 낮추는 요인으로 분석되었으며, 주택의 건축연수는 소유와 거주가 동일한 그룹에 한해 건축연수가 오래될수록 커뮤니티의 정착으로 인한 주거안정성의 확보를 위한 수요가 높은 것으로 분석되었다. 소유와 거주가 동일한 경우에는 주거환경의 질 또는 주거안정성에 초점을 맞춰 주택의 건축연수나 생애주기 등이 소유회전율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소유와 거주가 분리된 경우에는 면적, 가격, 성별 등 투자적 측면의 변수들이 중요함을 알 수 있었다.

최막중·고진수(2006)⁴⁰⁾는 서울 광진구 노유2동을 대상 지역으로 선정하여 단독주택과 아파트가 실물자산으로서 지니는 유동성의 차이를 분석하였다. 분석결과 단독주택이 아파트에 비해 유동성이 낮다는 사실을 밝혀냈으며, 유동성이 낮을 경우, 매도요구가격에 비해 거래가격이 낮게 결정되는 가격할인효과가 존재함을 설명하였다. 아파트에 대한 선호 요인이 주택이 지니는 소비재로서의 특성뿐만 아니라 투자재로서의 특성에도 기인함을 설명하였다.

주택 소유자의 소유기간 결정 요인에 대한 연구는 미미한 실정이다. 이는 주택거래량 통계가 공식적으로 집계된 것은 2006년 도입된 실거래가신고제도 이후로서 주택거래량에 대한 주택거래량 자료 수집의 한계와 더불어 주택 소유자의 소유기간 즉 매입과 매도 시점에 대한 자료획득의 어려움과 소유자의 개별 특성에 대한 자료수집이 어렵기 때문으로 볼 수 있다. 선행연구들을 정리하면 다음 <표 2-5>와 같다.

39) 김태경, 2009, 「주택의 소유유형에 따른 소유회전율 결정요인에 관한 연구」, 「대한국토도시계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제44권 제3호 통권170호, pp. 125-135.

40) 최막중·고진수, 2006, 「주택유형간 유동성 차이에 관한 연구」, 「대한국토도시계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제41권 제3호 통권149호, pp. 83-93.

〈표 2-5〉 주택소유기간 결정 요인에 관한 연구 요약

저자	주제	분석결과
김태경 (2009)	소유와 거주 동일한 경우와 분리된 경우의 소유회전율 결 정요인	아파트 소유자를 대상으로 소유와 거주가 동일한 경우와 분리된 경우에 LTV는 공간적 동결효과에 의해 두 그룹 모두에서 소유회전율을 낮추는 요인으로 분석되었으며, 소유와 거주가 동일한 경우에는 주거환경의 질, 또는 주거안정성에 초점을 맞춰 주택의 건축연수나 생애주기 등이 소유회전율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소유와 거주가 분리된 경우에는 면적, 가격, 성별 등 투자적 측면의 변수들이 중요함을 알 수 있었음.
최막중· 고진수 (2006)	단독주택과 아 파트의 유동성 차이 분석	단독주택이 아파트에 비해 유동성이 낮다는 사실을 밝혀냈으며, 유동성이 낮을 경우, 매도요구가격에 비해 거래가격이 낮게 결정되는 가격할인효과가 존재함을 설명하였다. 아파트에 대한 선호 요인이 주택이 지니는 소비재로서의 특성뿐만 아니라 투자재로서의 특성에도 기인함을 설명하였음.

제 6 절 전세가격비율과 아파트 가격과의 관계에 대한 연구

주택가격과 전세가격, 전세가/매매가 비율은 서로 밀접한 관계가 있으며, 전세가/매매가 비율은 전세가격과 매매가격 간의 관계를 동시에 파악할 수 있다. 전세가격비율과 매매가격과의 관계에 대한 연구는 주로 자산시장개념을 이용한 연구가 범주를 이루고 있다.

이용만(2000)⁴¹⁾은 상태-공간모형을 이용한 비관측요소모형으로 전세/주택

41) 이용만, 2000, 「구조적 변화인가 가격상승의 징조인가?」, 「부동산학연구」, 한국부동산

가격 비율을 추세와 순환부분으로 분해하여 분석한 결과 1998년 하반기 이후 전세/주택가격 비율의 상승은 대부분 주택가격의 기대상승률이 줄어들면서 전세/주택가격비율이 상승하는 것으로 해석하는 추세적 구조적 변화로 설명이 가능한 것으로 확인하였다.

박재현·이상호·김재준(2010)⁴²⁾은 전세/매매가비율과 주택매매가격 및 주택전세가격 사이의 동태적 관계성을 분석하였다. 주택매매가격보다 주택전세가격이 전세/매매비율에 더 큰 영향력을 나타낸다는 점과 주택매매가격의 경우 주택 전세가격에 미미한 영향을 미치지만 상대적으로 주택전세 가격은 주택매매가격에 더 큰 영향력을 나타내는 것으로 분석하였다.

심성훈(2011)⁴³⁾은 전세가격/매매가격 비율에 대한 장·단기적인 움직임을 자산시장균형모형을 적용하여 주택가격과 전세가격의 변동을 장·단기적으로 분석하였다. 장기적으로 기대매매가격상승률은 이자율보다 아파트 가격에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 서울의 경우 자본이득에 대한 기대로부터 발생하는 이러한 불안정성이 광역시보다 큰 것으로 나타났다. 지역에 따라 전세가격과 매매가격의 관계가 다르게 나타났다.

서윤규(2008)⁴⁴⁾는 서울 강남 V.S 강북 부동산 매매-전세 가격변화 분석에서 강남·북 주택 매매 및 전세와 관련된 실증분석결과 강남지역이 강북지역에 비하여 가격탄력성이 큰 것으로 나타났다. 가격변화에 대한 수요의 가격탄력성이 높다는 것은 경제재이기 보다는 사치재 또는 투자재의 성격을 가진다고 할 것이며, 강남지역의 수요탄력성이 강북지역보다 높다는 사실에서 유추할 수 있는 것은 강북이 강남보다는 주택구입의 목적을 주택 본연의 목적인 거주에 충실하게 선택한다는 것이고, 강남은 강북에 비해서 거주보다는 투자의 목적에 더 큰 비중을 둔다고 할 수 있다고 했다.

이상준·임덕호(2010)⁴⁵⁾는 서울지역의 아파트시장을 대상으로 자산시장 관

분석학회, 제6집 1호, pp. 9-22.

42) 박재현·이상호·김재준, 2010, 「주택매매가격 및 전세가격 변화에 따른 전세/매매가격비율 변동 분석」, 「한국 건축·인테리어 디지털 디자인 학회 논문집」, 한국디지털건축인테리어 학회, 제10권 2호, pp. 13-20.

43) 심성훈, 2011, 「아파트 전세가격/매매가격 비율의 장·단기 분석」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제47집, pp. 156-171.

44) 서윤규, 2008, 「서울 강남 V.S 강북 부동산 매매-전세 가격변화 분석」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제33집, pp. 164-180.

련 변수가 주택가격에 미치는 영향을 분석하였다. 서울지역 아파트시장 전체를 분석대상으로 할 때 주택가격상승률은 전세-매매가격비율과 역의 관계가, 그리고 전세가격상승률과 전월의 주택가격상승률과는 정의 관계가 존재한다. 서울지역 아파트시장을 5개의 군집으로 분류하여 분석한 결과 각각의 군집별 특성에 따라 유의한 설명변수에 차이가 나타났다. 강남구, 서초구, 용산구로 이루어진 군집의 주택가격상승률은 다른 군집들에 비해 사회적·지역적 영향과 같은 여타 변수들에 의해 받은 영향이 더 크다는 것을 추론케 하였다.

이영수(2010)⁴⁶⁾는 우리나라의 주택가격과 전세가격의 상호 관계를 실증적으로 분석하였다. 분석기간은 1987년 1월부터 2009년 12월까지이며, 이 기간을 외환위기 이전과 이후의 두 기간으로 구분하여 분석하였다. 분석결과 주택가격과 전세가격간의 장기적 균형관계에 괴리가 발생하는 경우 주택가격의 변화를 통해서 그러한 차이가 조정되고, 전세가격의 변화가 주택가격의 변화를 초래하는 반면 주택가격의 변화가 전세가격에는 별 영향을 미치지 않는다고 분석했다. 분석결과와 이유를 전세의 가치는 기본적으로 주택이 주는 주택서비스의 크기에 따라 결정된다. 따라서 주택서비스의 변화가 동반되지 않는 주택가격의 변화는 전세가격에 직접적으로 영향을 주기가 쉽지 않을 것이다. 반면 주택가격은 주택서비스 뿐만이 아니라 투자재로서의 주택가치에도 크게 영향을 받는다. 따라서 전세가격의 변화는 투자재로서의 주택가치에 직간접적으로 영향을 미치게 되고, 이러한 경로를 통해 전세가격의 변화가 주택가격에 반영되는 효과를 갖게 된 것으로 해석할 수 있다고 했다. 선행연구들은 정리하면 다음 <표 2-6>과 같다.

45) 이상준·임덕호, 2010, 「자산시장 관련 변수가 주택가격에 미치는 영향」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제18권 3호, pp. 5-27.

46) 이영수, 2010, 「주택가격과 전세가격」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 제16집 제4호, pp. 21-32.

〈표 2-6〉 전세가격비율과 아파트 가격과의 관계에 대한 연구 요약

저자	주제	분석결과
이용만 (2000)	전세/주택가격 비율의 상승에 대한 해석	1998년 하반기 이후 전세/주택가격 비율의 상승은 대부분 주택가격의 기대상승률이 줄어들면서 전세/주택가격비율이 상승하는 것으로 해석하는 추세적 구조적 변화로 설명이 가능한 것으로 확인함.
박재현· 이상효· 김재준 (2010)	서울시 아파트 전세가격 및 전 세금비율 변동 의 결정요인 분 석	주택매매가격보다 주택전세가격이 전세/매매비율에 더 큰 영향력을 나타낸다는 점과 주택매매가격의 경우 주택 전세가격에 미미한 영향을 미치지만 상대적으로 주택전세 가격은 주택매매가격에 더 큰 영향력을 나타내는 것으로 분석함
심성훈 (2011)	서울과 광역시 의 아파트 전세 가격/매매가격 비율의 장·단기 분석	장기적으로 기대매매가격상승률은 이자율보다 아파트 가격에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 서울의 경우 자본이득에 대한 기대로부터 발생하는 이러한 불안정성이 광역시보다 큰 것으로 나타남.
서윤규 (2008)	강남·북 부동산 매매-전세 가 격변화 분석	강남지역이 강북지역에 비하여 가격탄력성이 큰 것으로 나타났다. 강북이 강남보다는 주택구입의 목적을 주택 본연의 목적인 거주에 충실하게 선택한다는 것이고, 강남은 강북에 비해서 거주보다는 투자의 목적에 더 큰 비중을 둠.
이상준· 임덕호 (2010)	주택가격상승률 은 전세-매매 가격비율	주택가격상승률은 전세-매매가격비율과 역의 관계 그리고 전세가격상승률과 전월의 주택가격상승률과는 정의 관계가 존재함.
이영수 (2010)	주택가격과 전 세가격	전세가격의 변화는 투자재로서의 주택가치에 직간접적으로 영향을 미치게 되고, 이러한 경로를 통해 전세가격의 변화가 주택가격에 반영되는 효과를 갖게 된 것으로 해석.

제 7 절 선행연구 요약 및 이론적 배경

1. 선행연구의 요약

부동산 특히 주택가격과 관련된 선행연구들은 아파트 가격 결정 요인, 거시경제변수와 주택가격과의 관계, 주택점유형태 선택, 주택매매가격과 전세가격과의 관계 등으로 연구되어왔다. 주택 특히 아파트 가격 결정 요인과 아파트 가격 상승과 관련한 선행연구는 다음과 같이 요약할 수 있다.

아파트 가격 결정 요인은 아파트의 물리적, 지역적, 환경적 특성의 내재적 요인 등에 의해 결정된다. 아파트 가격 결정 요인은 층수, 세대면적, 교통여건, 조망가치, 교통 여건 등이 아파트 가격을 결정하는 중요한 요인이 된다. 일반 아파트에서는 층이, 고급 아파트에서는 조망 가치가 아파트 가격을 결정하는 중요한 요인이다.

금리가 인하되면, 주택재산에 대한 신규수요가 증가하고 이에 따라서 주택가격이 상승하게 된다. 주택가격은 유동성과 양(+)의 관계를 가지며 금리와의 음(-)의 관계를 가지고 있다. 단기적으로 주택가격의 상승은 주택가격 자체 변수에 의한 영향이 가장 크고, 장기적으로 가계대출은 주택가격 및 소득과 양(+)의 상관관계를 갖는다. 주택가격 상승 시 가격상승에 대한 기대심리가 주택가격에 영향을 미쳐 주택 수요가 늘고 이는 다시 주택가격을 상승시켜 전세가 대비 매매가 비율을 높이는 효과가 있다. 주택가격이 일단 상승 또는 하락세를 보이기 시작하면 한 동안 같은 방향으로 움직이는 경향이 있다.

우리나라 아파트시장의 가격 선도적 역할을 하는 강남지역 아파트의 가격 상승과 관련 언론 기사 건수의 변화가 강남의 다른 주택유형 또는 강남이 아닌 지역의 아파트나 연립주택에 파급되고, 강남 아파트 가격 변동은 광역시 아파트 가격에 영향을 미친다. 특정지역의 개발계획의 발표, 도로·지하철 등 사회간접시설의 건설 등은 특정지역의 아파트 가격을 상승시키는 요인이 된다. 특정지역의 아파트 가격이 상승할 때 부동산시장의 특징에 의해서 공급이 제한되기 때문에 기대자본이득을 추구하는 수요가 증가하게 되고, 이에 따라 실수요 시의 거래와 구별되는 개별 부동산거래가 특정지역과 시점을 중심으로

로 집중된 현상이 일어난다.

도시가구에서는 기타주택 소유보다 아파트 소유를 선택할 확률이 높고, 나이가 많을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록, 여자 가장보다는 남자 가장이 자거나 전세주택에 거주하고, 주택선택 시 거주환경을 고려하고, 투자전망을 중요시 하며, 아파트는 단독주택보다 유동성이 높아 소비재로서의 특성뿐만 아니라 투자재로서의 특성을 가지고 있다.

아파트 가격상승률은 매매/전세가격 비율과 양(+)의 관계가 존재하며 장기적으로 기대매매가격상승률은 금리보다 아파트 가격에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타나고 서울의 경우 자본이득에 대한 기대로부터 발생하는 이러한 불안정성이 광역시보다 커 서울이 광역시에 비해 주택가격의 상승에 대한 기대가 크다. 강남아파트 소유자는 광역시아파트 소유자에 비해서 거주보다는 투자의 목적에 더 큰 비중을 두고 있다.

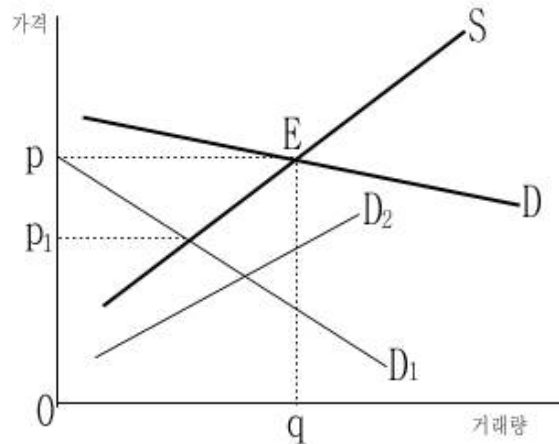
2. 이론적 배경

아파트 가격을 결정하는 요인은 아파트의 물리적, 지역적, 환경적 특성 등의 내재적 요인에 의해 결정된다. 일반적으로 층수, 세대면적, 조망가치, 교통여건 등이 아파트 가격을 결정하는 중요한 요인이 된다. 아파트 가격은 유동성과 양(+)의 관계를 가지며 금리와는 음(-)의 관계를 가지고 있다. 금리가 인하되면, 아파트에 대한 수요가 증가하고 이에 따라서 아파트 가격이 상승하게 된다. 또한 경제성장, 인구증가 등은 아파트 가격을 상승시키는 요인이 된다. 그리고 특정지역의 개발계획 발표, 도로·지하철 개통 등은 특정지역의 부동산 가격을 상승시키는 요인이 되는 호재이다.⁴⁷⁾ 부동산 시장의 호재로 인해 아파트 수요가 증가하면 아파트 가격이 상승한다. 아파트 가격이 상승세를 유지하면 미래 자본이득에 대한 기대심리가 형성되고 가격상승에 대한 기대심리는 아파트 수요를 증가시켜 아파트 가격을 상승시킨다. 아파트 가격 상승은 전세가 대비 매매가 비율을 높인다.

47) 경제성장, 인구증가, 도시화 등은 부동산 가격을 상승시키는 요인이 된다. 그리고 특정지역의 개발계획 발표, 도로·지하철 개통, 쇼핑시설, 대형병원, 법조타운 등 사회간접시설, 편의시설 등의 건설은 특정지역의 부동산 시세 상승의 요인이 되는 조건이 된다.

아파트 시장의 호재로 인해 아파트 가격 상승 시 아파트에 대한 수요가 큰 폭으로 증가하는 것은 아파트를 이용 목적으로 하는 실수요 외에 아파트 가격상승을 예상하고 가격상승 시의 매매차익을 목적으로 하는 자본이득이 주 목적인 투기수요 즉 가수요가 증가하기 때문이다. 투기수요는 실수요와 성질이 매우 다르다. 실수요는 큰 폭으로 변하지 않는 반면, 투기수요는 매우 큰 폭으로 변화한다. 그리고 실수요는 가격과 반대 방향으로 움직이는 반면, 투기수요는 가격과 같은 방향으로 움직인다.⁴⁸⁾ 부동산시장에는 실수요와 투기수요인 가수요가 존재한다. 어느 것이 더 크냐에 따라 전체적인 시장의 수요곡선은 우하향하는 수요곡선과 우상향하는 수요곡선이 결정될 것이다. 시장 전체에서 겹으로 보여지는 것은 전체의 수요곡선 D 이다. 그러나 D 속에는 투자수요인인 D_1 과 투기수요인 D_2 과 함께 존재한다.⁴⁹⁾

[그림 2-1] 투자수요와 투기수요가 혼재한 수요곡선



일반 생산물 시장은 가격이 상승하여 수요가 증가할 때 상품을 생산하여 바로 시장에 공급을 할 수 있다. 하지만 아파트 시장은 일반 재화시장과는 다르다. 아파트 수요가 증가하여 아파트 가격이 상승할 때 토지의 부증성과 위치의 고정성으로 인해 그 수요를 충족시킬 수 있는 아파트를 신축하여 공급

48) 전강수, 2013, 『토지의 경제학』, 돌베개, p. 96.

49) 김승욱·이창석, 2009, 「부동산의 투자와 투기에 관한 이론적 고찰」, 『부동산학보』, 한국부동산학회, 제36집, p. 225.

하는데 제한이 있는 특징이 있다. 신규 아파트 공급이 제한된 시장에 기대자본이득을 추구하는 수요가 증가할 때 공급이 수요를 충족시키지 못하면 아파트 가격은 상승한다. 아파트 가격이 상승할 때 소유 중이던 아파트를 매각하여 자본이득을 실현하는 소유자도 있지만, 가격상승의 기대를 가진 소유자들이 아파트 매각을 미루면서 공급이 감소하면 수급불균형 현상을 심화시켜 아파트 가격은 더욱 오른다.

부동산 특히 아파트는 사용목적인 실수요와 아파트 가격 상승을 예상하고 가격 상승 시의 매매차익을 목적으로 하는 투기수요 즉 가수요가 상존하고 있으며, 실수요자와 가수요자와의 아파트 거래가 일어나지만 이에 대한 실증적 연구는 부족하다. 본 연구에서는 아파트 소유자를 점유형태인 자가점유자와 자가비점유자로 구분하여 자가비점유자를 투기 수요인 가수요자와 상관관계가 높다고 보고⁵⁰⁾ 자가점유자와 자가비점유자의 아파트 매수 시점과 매도시점, 소유기간, 나이, 대출여부, 소유자의 점유형태 등을 조사하여, 어떠한 요인이 자신이 거주하는 아파트 이외의 아파트를 매수하고 매도하며, 소유기간에 영향을 주는 요인이 무엇인지 실증분석하여 아파트가 주거목적과 자본이득을 위한 재산증식의 목적으로 소유되고 있음을 밝혀보고자 한다.

50) 자가점유 내지 자가비점유 보다 아파트를 여러 채 소유한 다주택자가 자본이득이 주목적으로 아파트를 소유한다고 볼 수 있지만, 아파트 소유자가 다른 지역에 아파트를 소유한 다주택자인 경우를 명확히 반영할 수 없는 자료구득의 한계를 가지고 있다.

제 3 장 투기적 특성이 아파트 가격에 미치는 영향

제 1 절 연구의 배경

1. 연구의 배경

1998년 외환위기로 경기침체가 발생하자 정부는 부동산 활성화 대책을 내놓았다. 이에 따라 부동산투기를 억제하는 규제는 대부분 풀렸다.⁵¹⁾ 이후 저금리 현상이 나타났으며, 많은 자금이 부동산시장으로 유입되었다. 한편 아파트 분양가 자율화로 아파트 분양가격이 주변 시세보다 높게 책정되면서 기존 아파트 가격도 상승하였다. 기존아파트 시세와 아파트 분양가 상승이 맞물려 시세 상승→분양가 상승→시세 상승의 순환이 형성되었다. 분양가 상승과 각종 개발 정책이 이어지면서 안정되었던 아파트 가격이 2001년 12월부터 본격적으로 상승하기 시작했다. 2002년 이후 수도권, 특히 서울 강남아파트를 중심으로 아파트 가격은 2~3배 상승했다. 서울 강남지역에서 발생한 아파트 가격 상승은 신도시와 강북지역으로 확산되고 수도권 아파트 가격 상승으로 확산되었다. 아파트 가격이 폭등하자 정부는 투기단속을 시행하였다. 단속 결과 부동산 투기자들의 신분이 기획부동산 업체뿐만 아니라 여러 계층, 다양한 직업을 보이고 있으며,⁵²⁾ 아파트 가격 상승기에 이미 아파트를 몇 채씩이나

1) 1998년에는 5월 22일 주택경기활성화 대책(분양가 자율화, 양도세 한시적 면제, 토지거래 허가-신고제 폐지, 분양권 전매 한시 허용), 6월 22일 주택경기활성화 자금지원방안(분양주택 중도금 대출, 재개발 사업 기금지원), 9월 25일 건설산업활성화 방안(중도금 추가지원, 민영주택 분양가 자율화), 12월 12일 건설 및 부동산경기 활성화 대책(민영주택, 양도세 한시 감면범위 확대), 1999년에는 3월 22일 주택경기활성화 조치(재건축 가구당 2,000만 원 자금지원), 5월 31일 서민주거안정 대책(중소형 주택공급 국민주택기금 금리 인하, 중도금 대출, 소형 주택구입 근로자 국민주택기금융자), 8월 20일 중산층 및 서민 주거안정 대책(임대사업 등록요건 강화, 매년 임대주택 10만 호 건설, 근로자 주택구입자금 지원 한도 상향), 10월 7일 주택건설촉진 대책(민영 청약자격 완화, 재당첨제한 폐지, 청약예금-부금 취급기관 다변화)을 실시했다.

52) 정부는 2005년 7월 7일 부동산 투기 근절을 위한 특별 단속 선포하고 2005년 연말까지 집중단속을 실시했다. 주된 단속 대상은 부동산 투기세력을 배후에서 조종하는 전주와 부동산 컨설팅업체, 부동산 개발업체 등 소위 '기획부동산' 업체들의 허위 개발계획 유포, 허위·과대 광고 등을 통한 투자자 모집, 보유 부동산 고가·분할 매각행위, 미등기 전매 등을 통한 시세조종행위 및 무허가 개발행위, 법인세, 양도소득세 등 조세포탈행위 등이었다. 단속 결

보유하고 있는 사람이 아파트 가격이 상승하고 있는 지역을 골라 추가로 고가아파트를 거듭 취득하거나, 세대를 위장 분리하면서 아파트를 취득하거나, 거래가 금지된 분양권을 불법으로 거래하는 등 시세 차익을 겨냥한 투기적 가수요와 탈·불법적 방법으로 차익을 노리는 투기 행위가 적발되었다.⁵³⁾

실정법을 위반하여 투기 행위로 적발된 투기 행위자는 아니지만, 자본이득을 얻기 위해 많은 그리고 다양한 경제주체들이 투기적 거래를 하기도 한다. 투기는 어떤 재화의 소비로부터 나오는 편익을 얻기 위해서가 아니라 미래의 가격상승을 기대하고 재화를 되팔려는 목적으로 구입하는 행위를 말하며⁵⁴⁾ 특정시점에 특정상품의 가격폭등을 예상하고 가격폭등 시의 매매차익을 목적으로 하는 가수요를 의미한다. 아파트시장에 실수요와 투기수요인 가수요가 존재하고 있지만 이에 대한 실증적 연구는 부족한 실정이다.

실정법을 위반하여 투기 행위자로 적발된 자를 투기행위자로 정의한다면, 실정법을 위반하여 투기 행위자로 적발되지 않았더라도 자가비점유자는 거주 이동 없이 아파트를 소유하였다가 아파트 가격상승 후 매도하여 자본이득을 얻을 수 있기 때문에 자신의 소유주택에 직접 거주하는 자가점유자보다 상대적으로 자본이득을 위한 재산증식이 중요한 목적이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 소유자의 점유형태를 자가비점유자와 자가점유자로 구분한 다음 자가점유자를 실수요자, 자가비점유자를 가수요자인 투기적 특성이 있는 소유자, 이들이 매매를 원인으로 한 소유권 이전 행위를 투기적 특성의 거래라고 정의한다.⁵⁵⁾ 부동산은 위치고정성과 개별성이라는 자연적 특성으로 인해 지역적, 국지적 시장이 형성된다. 특정지역에 대한 거래량 통계와 특정 지역

과 총 15,558명 단속(455명 구속)하였다.

53) 정부는 부동산 거래가 투기성 요소를 가지고 있는 경우를 소득세법과 소득세법시행령에서 정하고 있다. 소득세법에서 투기성 거래로 인정되는 경우 양도가액은 그 자산의 양도 당시의 양도자와 양수자 간에 실제로 거래한 가액에 따른다. 소득세법에 따른 부동산의 투기성 거래는 첫째, 주택을 소유한 자가 주택을 매입하는 경우(다주택자) 둘째, 미등기 전매행위 셋째, 1년 미만의 단기보유 거래인 경우, 허위계약서의 작성, 주민등록의 허위이전 등 부정한 방법으로 부동산을 취득 또는 양도하는 경우로서 대통령령이 정하는 경우이다. 투기 행위를 구분하기 위해서 국세청은 인별분석과 사안별 분석을 수행하고 있다. 위장전입, 농지법 위반 등으로 실정법을 위반했다면 명백한 투기로 본다.

54) 김경환·서승환, 2002, 『도시경제』, p. 174.

55) 자가점유 내지 자가비점유 보다 주택을 여러 채 소유한 다주택자가 자본이득을 주목적으로 아파트를 소유한다고 볼 수 있다. 그러나 아파트 소유자가 다른 지역에 주택을 소유한 다주택자인 경우를 명확히 반영할 수 없는 자료구득의 한계를 가지고 있다.

아파트 소유자에 대한 점유형태별 소유권이전에 대한 자료가 없는 상태이므로 본 연구에서는 경기도 성남시 분당구 H아파트 소유자를 대상으로 입주 시기인 1993년 7월에서 2011년 7월 중 아파트 가격 상승기와 하락기로 구분하여 아파트 가격 급등기인 2002년 1월에서 2007년 4월에 투기적 특성의 거래가 있었는지 관찰하고 가격과 어떤 관계가 있는지 분석한다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구의 대상은 주택투기지역으로 지정되었던 경기도 성남시 분당구 H아파트 전용면적 85㎡(34평형) 690가구의 소유자를 대상으로 한다. 690세대의 입주 시 소유자 690명과 1993년 7월 입주 이후 2011년 7월까지의 매매를 원인으로 소유권 이전한 소유자인 매수자 1,051명에 대하여 부동산등기부등본을 열람하여 점유형태에 따라 자가점유자와 자가비점유자로 구분하여 월별 소유권 이전거래량 대비 자가점유 매수자율을 구하고, 매월 말 시점의 전체 690가구 중 점유형태변화를 조사하여 아파트 가격 폭등기인 2002년 1월에서 2007년 4월과 비교한다. 아파트 소유자들의 점유형태별 매매 결과 자가비점유율과 자가점유율에 변화가 생긴다. 소유자의 점유형태 변화인 자가비점유율의 변화가 아파트 가격에 미친 영향에 대해 연구하고자 한다. 주택수요가 주택소유로 인한 자본이득에 영향을 받는다는 것을 고려할 때⁵⁶⁾ 아파트 가격 상승에 대한 기대를 가진 수요자가 늘어나 아파트 가격이 상승하면 전세가 대비 매매가 비율이 높아진다. 전세가 대비 매매가 비율은 아파트 가격 상승에 대한 기대를 반영하기 때문에 자가비점유율과 함께 투기적 특성을 반영한 변수라고 할 수 있다. 대부분의 아파트 소유자들은 금융기관으로부터 아파트 매수 자금을 차입하여 아파트를 매수한다. 금리는 아파트 가격에 영향을 주는 주요 변수다. 따라서 금리와 함께 분석하기로 한다. 분석에 사용된 가격자료는 1993년 7월 입주시 평균 매매시세 1억 4,250만 원을 100으로 놓고 지수화하여 사용하였다.

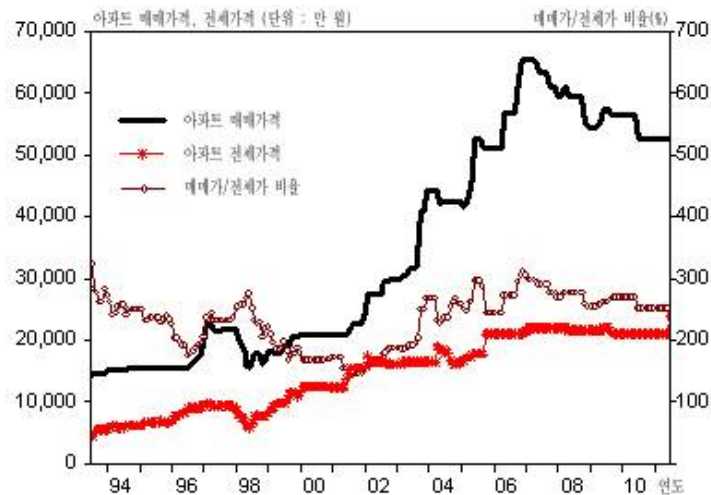
56) 정연승, 1992, 「기대자본이득이 주택수요에 미치는 영향」, 「경제학연구」, 한국경제학회, 제40집 2호, p. 384.

제 2 절 아파트 가격변화와 투기적 특성의 변화

1. 아파트 소유자의 점유형태 변화와 아파트 가격변화

[그림 3-1]은 본 연구의 대상인 성남시 분당구 H아파트 85㎡ 매매·전세가 격변화와 전세가 대비 매매가 비율 변화 추이다. H아파트 85㎡의 1993년 7월 입주시 매매시세는 1억 4,250만 원, 전세시세는 4,400만 원이다. 2011년 6월 매매시세는 5억 2,500만 원이다. 전세시세는 2억 1,000만 원이다.

[그림 3-1] 아파트 매매가격·전세가격, 매매가/전세가 비율 변화 추이



전세가격은 주거서비스에 대한 주택의 사용가치이다. 전세수요는 거주 목적의 실수요에 기반을 두고 있다. 아파트 매매가격은 주거서비스에 대한 주거가치와 아파트 가격 상승에 따른 자본가치가 포함되어 있다. 아파트는 소비재인 동시에 투자재의 성격을 가지고 있다. 아파트 가격이 상승하면 전세가 대비 매매가 비율이 높아지며, 아파트를 소유한 사람은 자본이득이 발생하고, 담보제공 능력이 향상되어 아파트를 소유하지 않은 사람보다 아파트 구입 능력이 높아질 것이다.

〈표 3-1〉은 연구대상인 H아파트 가격 상승·하락기별 전세가 대비 매매가 비율의 기술통계량이다. 기간4의 전세가 대비 매매가 비율은 기간3의 평균 174%보다 63% 높은 237%이었다. 월평균 상승률은 3.24%로서 가장 높다.

미래의 예상 자본이득의 크기가 클수록 전세가 대비 매매가 비율이 높게 형성됨을 알 수 있다.

〈표 3-1〉 아파트 가격 상승·하락 시기별 매매가/전세가 비율의 기술통계량

구분	상승시기	N	매매가/전세가 비율(%)				월평균 상승률
			평균	최소값	최대값	표준편차	
상승기	기간1(93/7-97/12)	54	234	175	324	28.789	0.92
	기간3(99/1-01/12)	36	174	142	221	18.051	-2.69
	기간4(02/1-07/4)	64	237	157	312	45.095	3.24
하락기	기간2(98/1-98/12)	12	243	206	274	20.738	-2.70
	기간5(07/5-11/7)	51	265	221	295	14.436	-1.03
전 체	전기기간(93/7-11/7)	217	232	142	324	42.642	0.14

1997년 7월 입주시점 이후 2011년 7월까지 H아파트의 소유권이전은 1,501건이었다. 즉 거래량이 1,501건이다. 2011년 7월 31일 성남시 분당구 H아파트 소유자 690명 중 입주 시부터 소유권 변동 없이 18년째 보유 중인 소유자는 22.6%인 156명이다. 690가구 중 534가구가 소유권 이전되었다. 1993년 7월 입주 후 2011년 7월 31일까지 534가구가 평균 1.97회 거래하여 총 1,051건이 거래되었다.

〈표 3-2〉를 보면 1993년 7월 아파트 소유자의 점유형태는 자가점유율이 91.6%에서 2011년 7월 58.6%로 감소하였고 자가비점유율은 8.4%에서 41.4%로 증가하였다.⁵⁷⁾

〈표 3-3〉에서 1,501명의 점유형태별 매수·매도를 살펴보면 매수자 중 자가점유자는 51.4%인 540명, 자가비점유자는 48.6%인 511명이었다. 매도자 중에는 자가점유자가 73.1%인 768명이며, 자가비점유자가 26.9%인 283명이었다.

57) 소유권이전일을 기준으로 등기부등본의 갑구 소유권이전 사항의 권리자(소유자)의 주소가 등기부등본의 표시상의 주소와 일치하는 경우 자가점유자로, 일치하지 않는 경우 자가비점유자로 분류하였다. 자가점유율·자가비점유율은 매월 말 시점의 전체 690가구 중 등기부등본의 소유자의 주소지가 등기부등본의 목적물의 소재지와 동일한 소유자의 수의 비율이다.

〈표 3-2〉 아파트 소유자의 점유형태별 매수자 현황

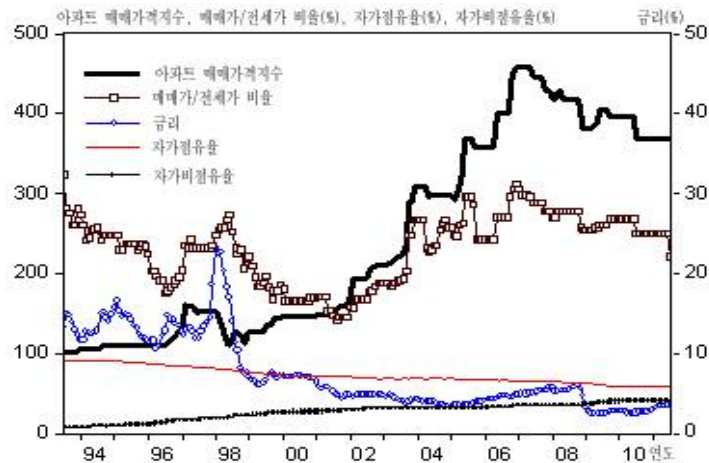
구분	자가점유자		자가비점유자		계	
	N	%	N	%	N	%
1993.6.31 소유자	632	91.6	58	8.4	690	100
1993.7~2011.7 소유권 취득자	540	51.4	511	48.6	1,051	100
합계	1,172	67.3	569	32.6	1,741	100
2011.7.31 소유자	404	58.6	286	41.4	690	100

〈표 3-3〉 아파트 점유형태별 매수자·매도자 현황

구분	계	자가비점유자	자가점유자
매수	1,051(100)	511(48.6)	540(51.4)
매도	1,051(100)	283(26.9)	768(73.1)

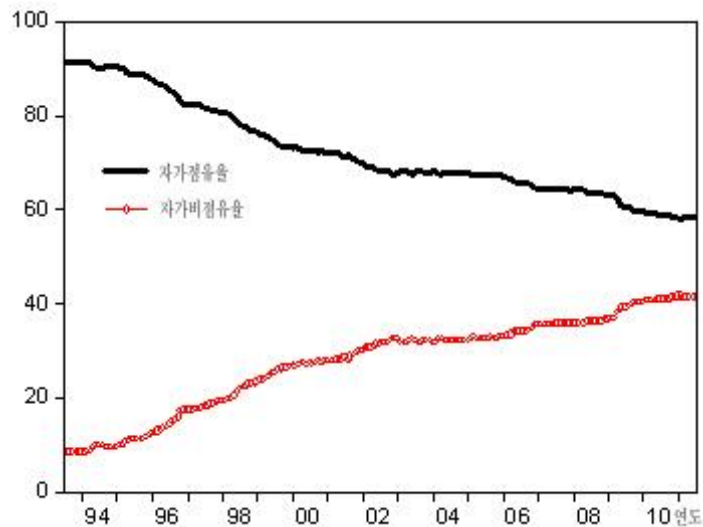
[그림 3-2]는 연구대상인 H아파트 매매가격지수, 점유형태 변화 그리고 금리 변화 추이이다. 금리와 아파트 가격의 변화를 보면 1993년 7월부터 2005년까지 장기적인 금리하락기에 아파트 가격이 상승하여 금리와 아파트 가격과는 음(-)의 관계가 있었다. 한편, 2005년에서 2007년 금리상승기에 아파트 가격은 상승하였다. 이 기간에는 금리와 아파트 매매가격지수는 동조화, 즉 양(+)의 관계를 보였다.

[그림 3-2] 금리와 아파트 가격 변화와 점유형태 변화 추이



[그림 3-3]을 보면 자가점유율은 감소하고 자가비점유율은 증가하고 있었다. 이는 자가점유자는 감소하고 자가비점유자가 증가함을 나타낸다. 소유자의 점유형태별 매매 결과 자가비점유자가 증가함을 나타낸다.

[그림 3-3] 자가비점유율과 자가점유율 변화 추이



〈표 3-4〉는 성남시 분당구 H아파트 기간별 가격지수 상승률과 거래량, 자가점유매수자 비율과 증가율이다. 기간4 가격 급등기(2002.1~2007.4)의 가격지수 상승률은 월평균 1.77% 상승하였다. 이는 전 기간(1993.7~2011.7) 평균상승률 0.67%보다 1.1%p가 높았다.

기간4 가격 급등기(2002.1~2007.4)의 매수 시 자가점유매수자 비율은 47.8%로서 외환위기 58.0%보다 10.2%p 낮았고, 가격 상승기 기간의 55.7%보다 7.9%p 낮았다. 자가점유율의 상승률은 -0.05%로서 전 기간 중 가장 낮았다.

217개월(18년 1개월) 동안 장기 월평균 거래량은 4.84건이다. 기간1 외환위기 전 5.49건, 기간2 외환위기 기간 5.25건, 기간3 가격 상승기 7.56건, 기간4 가격 급등기 4.70건, 기간5 가격하락기 2.29건이었다. 기간4(2002.1~2007.4)는 기간3(1999.1~2001.12)보다 월평균 거래량은 감소했다. 아파트 가격 상승·거래량 증가에 이어 아파트 가격 상승·거래량 감소를 관찰할 수 있다.

〈표 3-4〉 월평균 가격지수상승률, 자가점유 매수자 증가율

기간		가격 상승률 (%)	거래량 (건)	취득시 점유형태별 매수자 비율(%)	소유자의 점유형태별 증가율(%)
				자가점유자	자가점유율
상 승 기	기간1 외환위기전 (1993.7-1997.12)	0.85	5.49	58.0	-0.20
	기간3 가격 상승기 (1999.1-2001.12)	0.80	7.56	55.7	-0.19
	기간4 가격 급등기 (2002.1-2007.4)	1.77	4.70	47.8	-0.05
하 락 기	기간2 외환위기 기간 (1998.1-1998.12)	-1.89	5.25	43.5	-0.33
	기간5 가격하락기 (2007.5-2011.7)	-0.43	2.39	25.6	-0.34
전기간 1993.7-2011/7)		0.67	4.84	46.2	-0.20

제 3 절 실증분석

1. 분석모형

실증분석은 연구대상인 성남시 분당구 H아파트 매매가격지수를 종속변수로 하고 거시경제변수인 금리,⁵⁸⁾ H아파트 전세가 대비 매매가 비율, H아파트 자가비점유율을 설명변수로 하여 회귀분석을 하였다. 가격 상승, 가격 하락 기간별 회귀분석을 하여 투기적 특성의 변수가 아파트 가격에 영향을 미쳤는지 분석하고자 하였다. 5% 유의수준에서 각종 통계치를 검정하였다. 추정모형은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$PY_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon_t$$

단, PY : H아파트 매매가격지수, X_1 : CD유통수익율,
 X_2 : H아파트 매매가/전세가 비율, X_3 : H아파트 자가비점유율

2. 분석결과

〈표 3-5〉는 회귀분석결과를 보여준다. 1993년 7월부터 2011년 7월까지의 분석기간 동안 각각의 설명변수들은 아파트 가격에 예상과 같은 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 통계적으로도 유의성을 가졌다. 다시 말해 금리는 음(-)의 방향으로, 자가비점유율은 양(+)의 방향으로, 매매가/전세가 비율은 양(+)의 방향으로 영향을 주는 것으로 나타났다.

아파트 가격 상승, 하락기에 투기적 특성의 변수가 아파트 가격에 미치는 영향을 상대적으로 비교하고자 기간별로 나누어 회귀분석을 하였다. 이는 어떤 변수가 아파트 가격에 상대적으로 큰 영향을 미쳤는지를 살펴보기 위한 것이다. 상승국면인 기간1 외환위기 전에는 전세가 대비 매매가 비율은 양(+)의 방향, 자가비점유율은 양(+)의 방향으로 영향을 미쳤다.

58) 금리는 CD유통수익율(91일)을 사용한다.

〈표 3-5〉 투기적 특성의 거래 변수와 아파트 가격과의 회귀분석결과

구분		회귀계수	표준오차	t값	유의확률
전 기 간	1993.7~2011.7 전기간				
	상수	-291.272	20.163	-14.445	0.000
	금리	-3.238**	0.988	-3.274	0.001
	매매가/전세가 비율	1.448**	0.054	26.600	0.000
	자가비점유율	8.114**	0.466	17.402	0.000
	R Square = 0.932 F = 980.786, p = 0.000				
상 승 기	기간1 외환위기 전(1993.7~1997.12) 1차상승기				
	상수	-22.927	12.018	-1.910	0.062
	금리	0.045	0.548	0.083	0.934
	매매가/전세가 비율	0.284**	0.034	8.175	0.000
	자가비점유율	5.875**	0.261	22.022	0.000
	R Square = 0.911, F = 170.599, p = 0.000				
	기간3 외환위기 후 경기활성화기간(1999.1~2001.12) 2차상승기				
	상수	101.493	8.940	11.352	0.000
	금리	0.683**	0.199	3.428	0.002
	매매가/전세가 비율	-0.057**	0.020	-2.828	0.008
	자가비점유율	1.031**	0.339	3.043	0.005
	R Square = 0.776, F = 36.995 p = 0.000				
	기간4 부동산가격 급등기(2002.1~2007.4) 3차상승기				
	상수	72.009	17.192	4.188	0.000
	금리	0.248	0.643	0.386	0.701
	매매가/전세가 비율	0.013	0.066	0.207	0.834
	자가비점유율	2.963**	0.392	7.542	0.000
	R Square = 0.530 F = 22.599 p = 0.000				
하 락 기	기간2 외환위기(1998.1~1998.12) 1차하락기				
	상수	119.970	9.621	12.468	0.000
	금리	-0.841**	0.320	-2.626	0.030
	매매가/전세가 비율	-0.050**	0.015	-3.148	0.014
	자가비점유율	0.888	0.732	1.214	0.259
	R Square = 0.801 F = 10.757 p = 0.004				
	기간5 부동산투기대책, 글로벌 금융위기 후(2007.5~2011.7) 2차하락기				
	상수	-33.333	14.762	-2.258	0.027
	금리	0.466	0.651	0.716	0.477
	매매가/전세가 비율	0.296**	0.036	8.053	0.000
	자가비점유율	6.068**	0.318	19.031	0.000
	Square = 0.893 F = 131.694 p값=0.000				

주 : **는 5% 유의수준을 나타냄

기간3 아파트 가격 상승기(1999.1~2001.12)에는 금리는 양(+)의 방향, 전세가 대비 매매가 비율은 음(-)의 방향, 자가비점유율은 양(+)의 방향으로 영

향을 주었다. 이후 기간4 가격 급등기(2002.1~2007.4)에는 자가비점유율은 양(+)의 방향으로 영향을 미쳤다. 하락국면인 외환위기 동안의 기간2(1998.1~1998.12)에는 금리는 음(-)의 방향, 전세가 대비 매매가 비율은 음(-)의 방향으로 영향을 미쳤다. 기간5인 2007년 5월 이후 하락기에는 전세가 대비 매매가 비율은 양(+)의 영향, 자가비점유율은 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아파트 가격급등기인 기간4(2002.1~2007.4)에는 자가비점유율이 가격 상승의 주요 영향 변수로 분석되었다. 반면에 금리는 큰 영향을 주지 않았다.

제 4 장 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택 요인

제 1 절 연구의 배경

1. 연구의 배경

[그림 4-1]을 보면 강남아파트 매매가격지수는 1999년 1월 100에서 2008년 7월 323.5까지 상승한 후 장기 하락세를 이어가고 있다. 강남아파트 매매가격지수는 금리하락 시기인 2000년부터 2005년 사이 가파르게 상승했다. 금리와 아파트 매매가격지수 간에는 반대방향을 보인다. 그런데 금리 상승기인 2005년부터 2009년에는 아파트 매매가격지수가 상승했다. 금리와 아파트 매매가격지수는 동조화, 즉 양(+)의 관계를 보였다. 반면에 금융위기 이후 2009년부터 금리가 장기 하락 추세를 보임에도 아파트 매매가격지수는 하락하고 있다. 2009년부터는 금리와 아파트 매매가격지수 간에는 같은 방향으로 움직였다. 광역시아파트 매매가격지수는 금리변동에도 불구하고 1999년 1월 가격지수 100에서 2012년 12월 225로 장기 상승세를 이어가고 있다. 금리와 아파트 매매가격지수 간에는 음(-)의 관계를 나타내고 있다. 종합적으로 보면 금리와 아파트 매매가격과의 관계는 시기별 지역별 차이를 보였다.

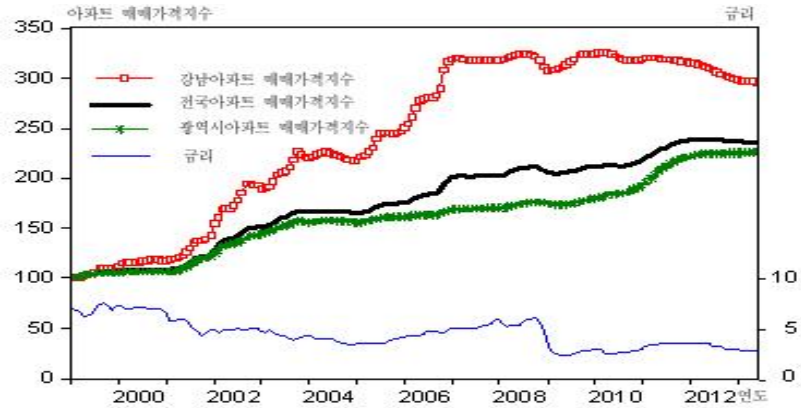
[그림 4-2]를 보면 우리나라의 주택보급률⁵⁹⁾은 2005년 98.3%에서 2010년 101.9%로 지속적으로 주택이 보급되었다. 2010년 우리나라의 자가점유율은 54.2%이다.⁶⁰⁾

[그림 4-3]에서 2005년과 2010년의 인구·주택 총조사 자료를 비교하면 우리나라 전체의 자가점유율은 2005년 55.6%에서 2010년 54.2%로 감소하였다. 서울시는 44.6%에서 41.2%로 감소했다. 경기도는 53.2%에서 49.3% 감소하였다. 전북은 2005년 65.8%에서 67.7%로 증가했다.

59) 주택수/일반가구×100

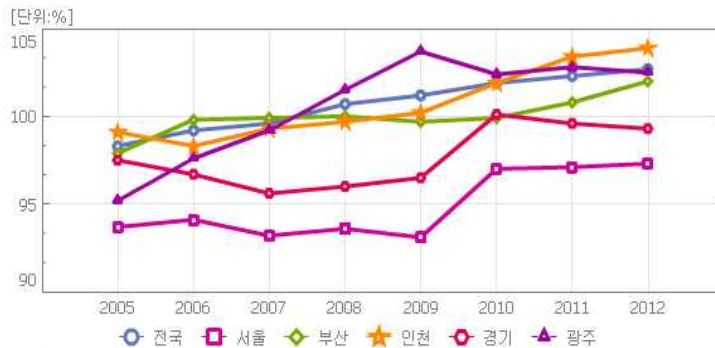
60) 통계청, e 나라지표 홈페이지(www.index.go.kr)

[그림 4-1] 금리와 아파트 매매가격지수 변화 추이



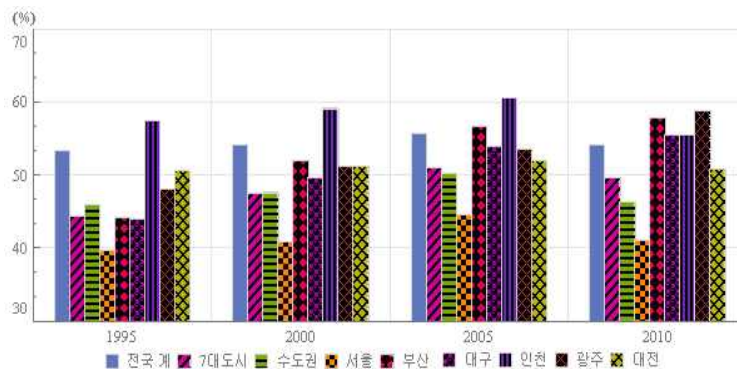
자료 : 국민은행, 주택시계열 자료

[그림 4-2] 우리나라의 지역별 주택보급율



자료 : 통계청, e 나라지표 홈페이지(www.index.go.kr)

[그림 4-3] 우리나라의 자가점유율



자료 : 통계청, e 나라지표 홈페이지(www.index.go.kr)

자가점유율은 지역적으로는 서울이 가장 낮다. 서울과 경기 수도권은 비수도권 보다 낮았으며, 도시지역이 농촌지역보다 낮아, 상대적으로 주택가격이 비싼 지역일수록 자가점유율이 낮다는 특징을 보이고 있다. 2005년 임차로 거주하면서 타지 주택을 보유한 가구가 75만 가구(4.7%)에서 2010년 124만 가구(7.1%)로 증가하였고,⁶¹⁾ 국세청이 조사한 강남소재 9개 아파트단지의 주택거래에 대한 실태조사에 따르면 분석대상 아파트의 평균가격이 2000년 1월 377백만 원에서 2005년 6월 1,065백만 원으로 2.82배 상승하였다. 한편 9개 아파트단지에서 2000년 이후 전체 취득건수 26,821건 중 3주택 이상 보유한 세대가 취득한 건수가 15,761건으로 전체 취득건수의 58.8%로 시장에 공급된 아파트의 약 60%가 다주택자에 의해 매수 된 것으로 나타났다. 아파트 가격 상승기에 다주택자와 임차로 거주하면서 타지 아파트를 소유한 자가비점유 소유자의 아파트시장 진입이 두드러졌음을 알 수 있다.

아파트는 개인에게 주요한 재산이며 가계 전체 자산에서 막대한 부분을 차지하며,⁶²⁾ 주거가치와 투자가치를 동시에 고려하고 있는 상품이며, 개인이 많은 비용을 지불하는 자산으로 주거지, 주택유형 등 다양하고 복잡한 선택을 결정하는 절차를 거치게 된다.⁶³⁾ 아파트를 소유한다는 것은 주거활동을 영위하기 위함이지만, 재산증식의 수단으로 아파트를 소유한다는 것을 배제할 수 없다.

아파트가 주거목적의 사용가치보다 자본이득을 위한 재산증식의 주요 수단으로 구입했는지 여부는 아파트 소유자의 점유형태로 추정해 볼 수 있다. 예를 들어 자기 소유 아파트에 자신이 살고 있지 않은 자가비점유자는 소유와 거주가 일치하는 자가점유자보다 아파트를 투자재로서 재산증식을 위한 투자 수단으로 인식할 가능성이 높다고 추정된다. 다시 말해 기존 아파트 소유나 임차로 거주하면서 다른 아파트를 소유한 자가비점유자는 거주하지 않는 아파트를 전세로 임대했다가 아파트 가격이 상승한 후 매도하였을 때 자본이득을 얻을 수 있다.⁶⁴⁾ 아파트 가격이 꾸준히 상승하는 시장에서는 아파트 소유

61) 통계청, 2012, 『인구·가구 구조와 주거 특성 변화』.

62) 김현재, 2011, 「주택가격의 변동성과 결정요인 분석」, 『부동산학보』, 한국부동산학회, 제47집, p. 256.

63) 신민식, 2011, 「잠재적 주택수요자의 주거계획을 통한 미래주택유형 결정에 관한 연구」, 『부동산학보』, 한국부동산학회, 2011, 제45집, p. 240.

로 인한 자본이득을 누릴 수 있다.⁶⁵⁾

아파트 가격이 상승하면 전세가 대비 매매가 비율이 상승한다. 매매가격이 상승하여 전세가 대비 매매가 비율이 증가하며 매매가와 전세가 차이가 벌어졌다면 자본이득을 추구하는 아파트 수요의 증가 즉, 아파트를 투자대상으로 매입한 자가비점유자의 증가에 기인하였다고 볼 수 있다. 아파트 가격 변동은 매수자와 매도자 사이의 상호작용에 의해 이루어진다. 아파트 가격 상승기에 다주택자인 자가비점유자의 아파트 거래 비중이 증가하였고, 1세대 2아파트 이상 다아파트 보유세대는 45만 세대(9.5%)로 103만 호(19.4%)를 보유하고 있으며 평균 2.31호를 보유하고 있지만,⁶⁶⁾ 이에 관한 실증적 연구는 부족한 실정이다. 어떠한 요인들이 가계가 자신이 거주하는 아파트 외의 아파트를 매수하고 매도하는데 영향을 주는지 분석하는 것은 주택정책 수립에 의미 있는 연구이다. 따라서 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택에 영향을 준 요인에 관하여 연구하고자 한다. 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택에 영향을 준 변수로 거시경제 변수인 금리와 주택시장 변수인 아파트 가격, 자본이득에 대한 기대가 반영된 전세가 대비 매매가 비율을 함께 분석하기로 한다.

2. 연구범위 및 방법

성남시 분당구 H아파트 85m² 690가구의 부동산 등기부등본과 폐쇄등기부등본을 열람하여 1993년 7월 입주할 때 소유자 690명과 입주 이후 217개월(18년 1개월) 동안 소유권 이전한 1,051건에 대하여 매수할 때 소유자인 수요자 1,051명과 매도할 때 소유자인 공급자 1,051명에 대하여 점유형태인 자가점유자와 자가비점유자로 구분하여 아파트의 매도·매수에 관한 자료를 수집하였다. 실증분석에서는 자가비점유자와 자가점유자의 차이에 따른 각 집단간의 차이를 검증하였고, 회귀분석모형으로 로지스틱 회귀분석(logistic

64) 자기 아파트에 직접 거주하는 자가점유자는 실제 주거로 이용할 목적으로 아파트를 산다고 해도 돈을 주고 산 아파트의 가격이 오르기를 기대한다. 아파트 한 채를 소유하고 그 아파트에 실제로 거주하는 사람들도 자본이득을 위한 투자가치가 배제되었다고 할 수 없다. 아파트 가격이 오르면 매매차익을 통해 자산을 증식할 수 있다.

65) 정인호·서충원, 2012, 「신규주택수요자의 주거입지 결정요인에 관한 연구 - 군자도시개발 사업을 중심으로」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제51집, p. 194.

66) 행정자치부, 『세대별 주택 및 토지 보유현황 보도자료』, 2005.08.30.

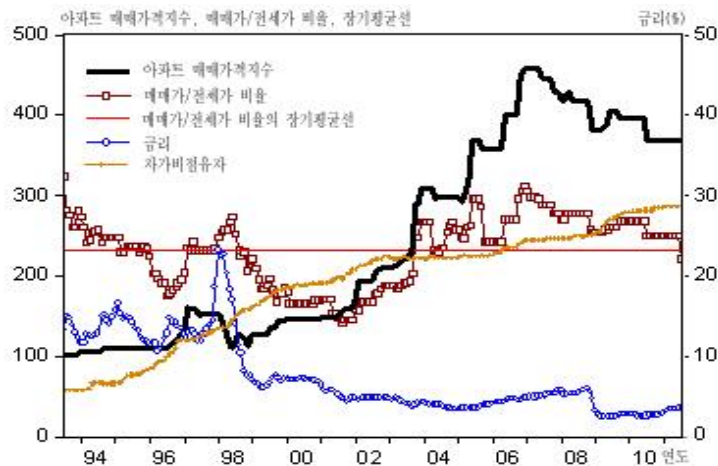
regression)을 사용하여 분석하였다.

제 2 절 아파트 가격변화와 자가비점유자의 아파트 매수·매도 추이

1. 아파트 가격변화와 전세가 대비 매매가 비율, 자가비점유자 현황

[그림 4-4]는 실증분석 대상인 성남시 분당구 H아파트의 가격과 전세가 대비 매매가 비율, 자가비점유자 현황이다.

[그림 4-4] 금리, 아파트 가격과 매매가/전세가 비율, 자가비점유자 추이



H아파트 매매가격은 2001년 8월 전세가 대비 매매가 비율이 142% 이후 빠르게 상승하였다. 2003년 10월 H아파트의 전세가 대비 매매가 비율이 246%로서 장기평균⁶⁷⁾ 213.5%를 웃돌면서 아파트 매매가격지수⁶⁸⁾가 큰 폭으로 상승하였고, 2007년 이후 전세가 대비 매매가 비율이 하락하며, 아파트 매매가격지수도 하락하고 있다. 자가비점유자는 입주 당시인 1993년 7월 58명(8.4%)에서 지속적으로 증가하여 2011년 7월 286명(41.4%)이었다.

67) 매매가/전세가 비율의 장기평균은 213.5%로 1993년 7월부터 2011년 7월까지의 217개월 평균 비율임.

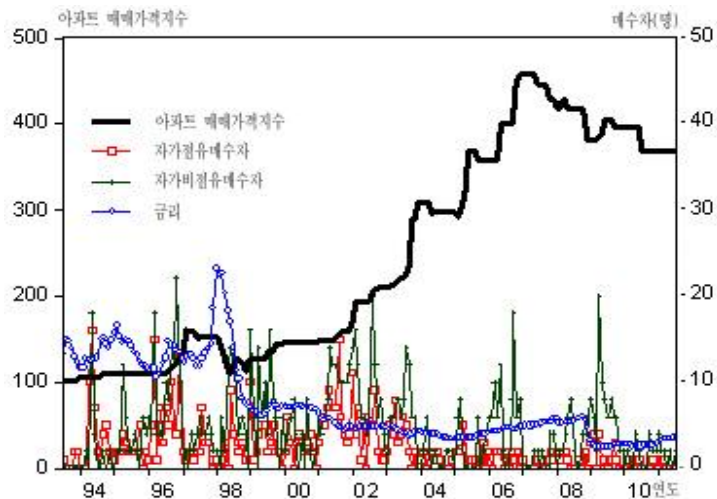
68) 아파트 매매가격지수는 1993년 7월 입주할 때 아파트 매매 시세인 1억 4,250만 원을 지수 100으로 놓고 지수화하여 구하였다.

자가비점유자의 증가는 자가점유자의 아파트 매도를 자가비점유자가 매수할 때 증가한다. 이때 자가비점유율은 상승하고 자가점유율은 하락하게 된다. 한편 자가비점유자와 자가비점유자 또는 자가점유자와 자가점유자 상호간 아파트 거래시 점유형태 변화는 일어나지 않는다.

2. 아파트 점유형태별 매수자·매도자와 아파트 가격변화

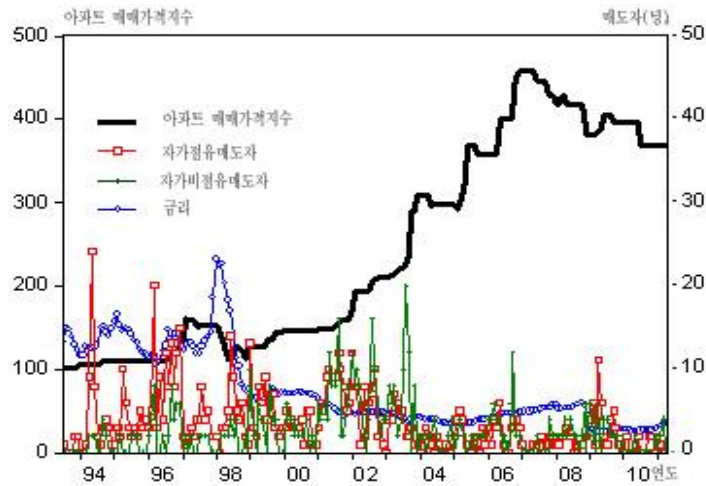
[그림 4-5]는 아파트 매매가격지수 변화와 자가비점유와 자가점유 매수자의 매수 추이이다. 아파트 매매가격 상승기에 자가비점유자의 아파트 매수 건수가 자가점유자의 매수 건수를 웃돌고 있다. 자가비점유자 수가 아파트 매매가격이 상승할 때 자가점유자 수보다 증가하는 것을 관찰할 수 있다.

[그림 4-5] 점유형태별 매수자 추이



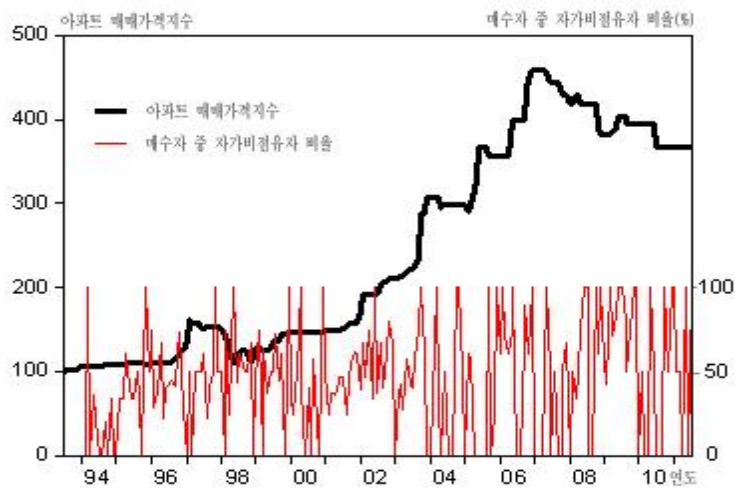
[그림 4-6]을 보면 가격상승기인 2002년에서 2006년에는 자가비점유자의 아파트 매도 건수가 자가점유자의 아파트 매도 건수보다 많은 것을 관찰할 수 있다. 아파트 가격이 상승할 때 자가비점유자의 매도가 증가함을 알 수 있다. 그런데 2005년에서 2007년 아파트 가격이 큰 폭으로 상승하자 자가비점유자의 아파트 매도 건수는 감소함을 보였다.

[그림 4-6] 점유형태별 매도자 추이



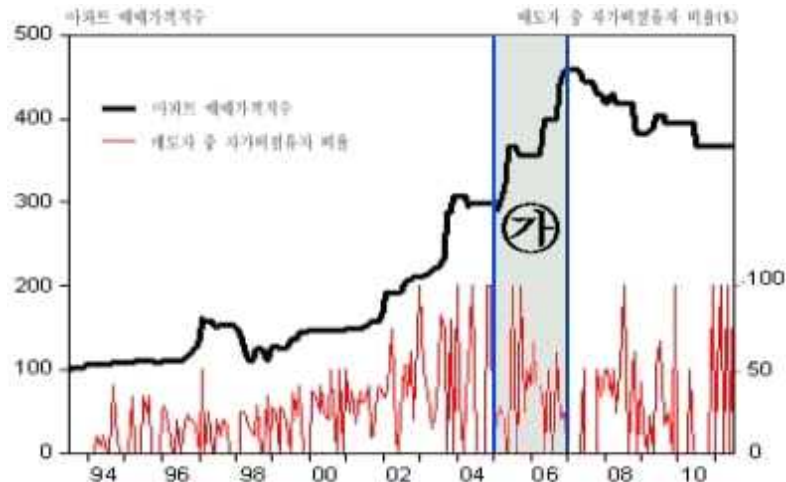
[그림 4-7]은 아파트 매매가격지수 변화와 매수자 중에서 자가비점유 매수자의 비율이다. 1997년 7월부터 2001년 12월 사이 평균 거래량의 38.6%가 자가비점유 매수자이었으나 가격 급등기인 2002년 1월에서 2006년 12월에는 평균 거래량의 46.5%가 자가비점유자의 매수거래로 자가비점유자의 매수 비율이 증가하였다. 그래프를 살펴보면 일정 구간에서는 자가비점유자의 매수거래가 전체 매수거래를 나타내는 경우도 많았다.

[그림 4-7] 아파트 가격과 매수자 중 자가비점유자의 비율



[그림 4-8]을 보면 2005년까지 아파트 매매가격지수가 상승하며 자가비점유 매도자의 비율이 증가추세를 보였다. 2005년에서 2007년 ㉠구간에서는 아파트 매매가격지수가 큰 폭으로 상승하였지만 자가비점유자의 매도 비율은 감소하였다.

[그림 4-8] 아파트 가격과 매도자 중 자가비점유자의 비율



아파트시장에 자가비점유 소유자의 아파트 매수거래가 꾸준히 증가하였으며, 가격 상승기에 자가비점유자의 아파트 거래 비중이 높아졌다. 가격 급등기인 2005년에서 2007년에는 자가비점유자의 매수거래는 증가하고, 매도거래는 감소하는 현상이 나타난 것을 읽을 수 있다.

제 3 절 실증분석

1. 분석모형

아파트 소유자의 점유형태별 매수·매도 선택 요인에 관한 분석은 로지스틱 모형을 사용하여 분석하고자 하였다. 모형1은 아파트 매수 선택확률 모형으로 자가비점유자의 아파트 매수 선택확률에 대하여 분석을 시행하였고, 모형2는

아파트 매도 선택확률 모형으로 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률에 대하여 분석을 시행하였다. 선행연구 및 이론적 배경에서 살펴보았듯이 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택은 금리, 아파트 가격, 향후 예상되는 자본이득을 나타내는 전세가 대비 매매가 비율에 영향을 받는다고 볼 수 있다. 따라서 독립변수는 금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율로 하였다.⁶⁹⁾ 이들 독립변수들 간의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.⁷⁰⁾ 로지스틱 분석의 기본 모형은 종속변수를 Y 라하고 독립변수를 X 라 할 때, 다음 식과 같이 나타낼 수 있다.

모형1 [매수자 중 자가비점유자 이면 $Y=1$, 자가점유자면 $Y=0$]

모형2 [매도자 중 자가비점유자 이면 $Y=1$, 자가점유자면 $Y=0$]

$$\log\left(\frac{p_y}{1-p_y}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

여기서, P_y : 종속변수 Y 를 선택할 확률, X_1 : CD금리,

X_2 : H아파트 매매가격지수, X_3 : H아파트 매매가/전세가 비율

2. 분석결과

1) 점유형태별 차별성 분석

본 연구의 분석에 앞서 H아파트의 자가비점유자와 자가점유자의 매수·매도 선택 형태에 차이가 있는지를 검정하기 위하여 t-test와 χ^2 검정을 통해 분석하였다. 매수할 때 소유자인 자가비점유자와 자가점유자의 차별성은 <표 4-1>과 같이 자가비점유자의 아파트 매수 시 금리가 자가점유자의 경우보다 낮게

69) 앞에서 설명하였듯이 본 연구는 성남시 분당구 H아파트 85㎡ 소유자를 연구대상으로 하였다. 금리는 CD유통수익율(91일), H아파트의 가격은 부동산뱅크에서 조사한 월별 시세 자료를 활용하였다. 1993년 7월 입주할 때 시세 1억 4,250만 원을 지수 100으로 놓고 지수화하여 사용하였다. 자가비점유자와 자가점유자의 매수·매도에 대한 거래량은 H아파트단지의 등기부등본을 열람하여 소유권이전 원인일을 기준으로 산출하였다.

70) 독립변수인 금리, 아파트 매매가격지수, 매매가/전세가 비율에 대한 다중공선성 검증 결과 상관계수가 0.7 이하로 나타났으며, 분산팽창계수(VIF: Variance Inflation Factor)의 값이 10 이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다.

나타났으며, 자가비점유자가 자가점유자보다 매수 시 아파트 매매가격지수가 높고, 전세가 대비 매매가 비율이 높게 나타났다. 5% 유의수준에서 유의하게 차이가 나는 것으로 분석되었다. 매도할 때 소유자인 자가비점유자와 자가점유자의 차별성 분석결과는 <표 4-2>와 같다. 자가비점유자의 아파트 매도 시 금리가 자가점유자보다 낮게 나타났고, 아파트 매매가격지수는 자가점유자보다 높은 것으로 나타났다. 전세가 대비 매매가 비율은 자가비점유자가 자가점유자보다 낮게 나타났다. 5% 유의수준에서 유의하게 차이가 나는 것으로 분석되었다.

<표 4-1> 아파트 매수시 소유자의 점유형태별 차별성

모형1 (매수 모형)	구분		자가 비점유자	자가 점유자	통계량
	금리(%)	평균	7.34	8.27	t=3.73 p=0.000
		표준편차	4.40	4.30	
		소유자	511	540	
	아파트 매매가격지수	평균	218.35	181.65	t=5.77 p=0.000
		표준편차	113.60	92.08	
		매도자	511	540	
	매매가/전세가 비율(%)	평균	214.43	207.43	t=2.64 p=0.009
		표준편차	44.26	41.80	
		소유자	511	540	

<표 4-2> 아파트 매도시 소유자의 점유형태별 차별성

모형2 (매도 모형)	구분		자가비점유자	자가점유자	통계량
	금리(%)	평균	6.24	8.40	t=-8.09 p=0.000
		표준편차	3.58	4.50	
		소유자	283	768	
	아파트 매매가격지수	평균	225.84	189.79	t=5.00 p=0.000
		표준편차	104.94	102.96	
		소유자	283	768	
	매매가/전세가 비율(%)	평균	205.61	212.76	t=-2.39 p=0.017
		표준편차	45.02	42.26	
		소유자	283	768	

2) 자가비점유자의 아파트 매수 선택 요인 분석

로지스틱 회귀모형도 회귀모형에 속하기 때문에 도출된 회귀모형이 얼마나 적합한지에 대하여 또한 표본으로부터 산출된 회귀계수의 통계적 유의성에 대하여 검정하여야 한다. 추정된 로지스틱 회귀모형이 얼마나 적합한가를 판정하는데 우도비 검정(Log Likelihood ratio test)이 사용된다. 우도(likelihood)란 실제의 표본이 추출될 가능성을 나타내는 모집단 수치의 함수를 의미한다. 우도비 검정통계량을 통해 전반적으로 추정된 모형의 적합성을 검정한 후 모형의 적합성이 통계적으로 인정되면 모형의 계수가 '0'이 아닌 지를 검정한다. 우도값은 로그 2배 또는 $-2LL$ 또는 $-2\text{로그우도}(\text{Log Likelihood})$ 라고 표현한다. -2로그우도 는 자료의 모형이 얼마나 적합한 지에 대한 정도를 나타내며 값이 작을수록 더 적합하다는 것을 의미한다.

모형의 적합성이 높다는 것은 결국 관측결과의 우도값이 높게 나타나는 모형임을 의미하며, 이는 $-2LL$ 의 값이 작아야 함을 의미한다. 완전한 우도값은 1이고, 이때의 $-2LL$ 은 당연히 0이다.⁷¹⁾ 자유도에 χ^2 임계치와 비교하여 통계적 유의성을 검정하여 모델의 적합도를 판정하게 된다.

금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율을 독립변수로 하는 모형에 대한 적합성 및 집단 분류의 정확도를 분석한 결과는 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 자가비점유자의 매수자 모형 검정 및 집단분류표

구분		매수자 중 자가점유자(명)	매수자 중 자가비점유자(명)	전체 (명)	정확도
관찰치	매수자 중 자가점유자	416	124	540	77.0
	매수자 중 자가비점유자	329	182	511	35.6
	전체 %				56.9
$-2LL=1422.177$ $\chi^2(\text{절편모형}-\text{이론모형})=34.018(df=3, p=0.000)$, Nagelkerke $R^2=0.042$					

71) 송경일·안재익, 2006, 『생존분석』, 한나래, p. 57.

모형에 포함된 모든 독립변수의 회귀계수가 0인지에 대한 가설검정 결과, 절편만을 포함하고 있는 모형의 -2LL과 연구자가 설정한 이론 모형의 -2LL의 차이를 나타내는 χ^2 값은 34.018, 이에 따른 유의확률은 0.000으로서 금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율에 의해 자가비점유자의 아파트 매수 여부를 예측하는 모형은 유의수준 5%에서 통계적으로 의미가 있었다.

자가점유 매수자 540명 중에서 자가점유자라고 옳게 예측한 확률은 77.0%이었다. 자가비점유자인 경우에 옳게 분류한 확률은 35.6%를 보이고 있다. 전체적으로 옳게 분류한 확률은 56.9%이었다.

매수자 중 자가비점유 매수자의 선택 요인에 대한 개별 독립변수들의 통계적 유의성을 분석한 결과는 <표 4-4>와 같다.

<표 4-4> 자가비점유자의 아파트 매수 선택에 대한 로지스틱 회귀분석결과

구분	회귀계수	표준오차	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)
금리(X_1)	0.030	0.290	1.049	1	0.306	1.030
아파트매매 가격지수(X_2)	0.005	0.001	11.622	1	0.001	1.005
매매가/전세가 비율(X_3)	-0.003	0.003	1.292	1	0.256	0.997
상수	-0.619	0.320	3.731	1	0.053	0.539

자가비점유자의 주택 매수 선택확률에 대한 독립변수들의 통계적 유의성을 분석한 결과, 아파트 매매가격지수(Wald=11.622, P=0.001)는 유의수준 5%에서 유의하게 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었고, 금리(Wald=1.049, p=0.306)와 전세가 대비 매매가 비율(Wald=1.292, p=0.256)은 유의수준 5%에서 유의하지 않았다.

로지스틱 회귀분석에서 회귀계수는 다른 독립변수들의 값을 일정하게 하였을 때 독립변수의 값이 1단위 증가하면 매수자 중에서 자가비점유자가 매수할 확률이 자가점유자가 매수할 확률보다 Exp(B)만큼 증가함을 의미한다. 자가비점유자의 아파트 매수 선택에 가장 큰 영향을 미친 변수는 아파트 가격으로 아파트 매매가격지수가 1단위 증가하면 자가비점유자가 자가점유자보다

아파트를 매수할 확률은 1.005배로 0.5% 늘어나는 것으로 나타났다.

자가비점유자의 아파트 매수 선택확률에서는 아파트 매매가격지수가 양(+)의 방향으로 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 가격이 상승할수록 자가점유자보다 자가비점유자의 아파트 매수 확률이 높아지는 것으로 나타났다.

3) 자가비점유자의 아파트 매도 선택 요인 분석

금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율을 독립변수로 하는 모형에 대한 적합성 검정 및 집단 분류의 정확도를 분석한 결과는 <표 4-5>와 같다.

모형에 포함된 모든 독립변수의 회귀계수가 0인지에 대한 가설검정결과, 절편만을 포함하고 있는 모형의 -2LL과 연구자가 설정한 이론 모형의 -2LL의 차이를 나타내는 χ^2 값은 69.051, 이에 따른 유의확률은 0.000으로서 금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율에 의해 자가비점유자의 아파트 매도 여부를 예측하는 모형은 유의수준 5%에서 통계적으로 의미가 있었다. 모형에 설정된 자가점유자와 자가비점유를 분류하면 전체의 73.1%가 정확하게 분류됨을 알 수 있었다.

<표 4-5> 자가비점유자의 매도자 모형 검정 및 집단분류표

구분		매도자 중 자가점유자(명)	매도자 중 자가비점유자(명)	전체 (명)	정확도
관찰치	매도자 중 자가점유자	768	0	768	100.0
	매도자 중 자가비점유자	283	0	283	0.0
	전체	1,051	0	1,051	73.1
-2LL=1155.424					
χ^2 (절편모형-이론모형)=69.051 (df=3, p=.000), Nagelkerke R^2 =0.092					

매도자 중 자가비점유 매도자의 매도 선택 요인에 대한 개별 독립변수들의 통계적 유의성을 분석한 결과는 <표 4-6>과 같다.

〈표 4-6〉 자가비점유자의 아파트 매도 선택에 대한 로지스틱 회귀분석결과

구분	회귀계수	표준오차	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)
금리(X_1)	-0.028	0.037	0.578	1	0.447	0.972
아파트 매매가격지수(X_2)	0.006	0.002	10.008	1	0.002	1.006
매매가/전세가 비율(X_3)	-0.013	0.004	12.471	1	0.000	0.988
상수	0.603	0.366	2.714	1	0.099	1.828

자가비점유자의 아파트 매도 선택확률에 대한 독립변수들의 통계적 유의성을 분석한 결과는 아파트 매매가격지수(Wald=10.008, $P=0.002$)와 전세가 대비 매매가 비율(Wald=12.471, $p=0.000$)은 유의수준 5%에서 유의하게 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었고, 금리(Wald=0.578, $p=0.447$)는 유의수준 5%에서 유의하지 않는 것으로 나타났다. 자가비점유자의 아파트 매도선택확률에서 아파트 가격과 전세가 대비 매매가 비율이 주요 영향 변수로 나타났다.

다른 독립변수들의 값을 일정하게 하였을 때 아파트 매매가격지수가 1단위 증가하면 자가비점유자는 자가점유자보다 아파트를 매도할 확률은 1.006배 즉 0.6% 늘어나는 것으로 나타났다. 전세가 대비 매매가 비율이 증가하면 자가비점유자가 매도할 확률은 0.988배(즉 $0.988-1=-0.012=-1.2\%$ 증가한다는 의미임)로 1.2% 감소한다. 아파트 가격이 상승할수록 자가비점유자가 자가점유자보다 아파트를 매도할 확률은 증가한다. 전세가 대비 매매가 비율이 낮아질수록 자가비점유자의 아파트 매도 선택 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 전세가 대비 매매가 비율이 모형2에서 주요 영향 변수로 나타난 것은 가격이 하락할 때의 하락에 대한 기대심리가 가격 상승할 때의 가격상승의 기대심리보다 영향력이 큰 것으로 해석할 수 있다.

4) 분석결과

아파트 소유자를 점유형태에 따라 자가비점유자와 자가점유자로 구분하고 자가비점유자의 아파트 매수·매도 선택확률에 대하여 실증분석하였다. 독립변수는 금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율로 하였다. 실증분석결과, 자가비점유자의 아파트 매수 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지

수가 양(+)의 방향으로 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지수는 양(+)의 방향, 전세가 대비 매매가 비율은 음(-)의 방향으로 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 실증분석결과 아파트 가격이 상승할 때 자가점유자보다 자가비점유자의 매수·매도가 증가해 자가비점유자의 아파트거래 비중이 높아지는 것을 알 수 있었다.

한편, 자가비점유자와 자가점유자의 차별성 검정에서는 평균적으로 자가비점유자의 아파트 매수 시 금리가 자가점유자의 아파트 매수 시보다 낮게 나타났다으며, 아파트 매매가격지수와 전세가 대비 매매가 비율은 자가점유자의 아파트 매수 시보다 높은 것으로 나타났다. 자가비점유자의 아파트 매도 시 금리가 자가점유자의 아파트 매도 시보다 낮게 나타났고, 아파트 매매가격지수는 높은 것으로 나타났다. 전세가 대비 매매가 비율은 자가비점유자가 자가점유자보다 낮게 나타났다.

분석결과를 아파트가 주거목적의 사용가치보다 자본이득을 위한 재산증식의 주요 수단임을 보여주는 것으로 아파트를 투자대상으로 인식한 자가비점유자의 아파트 매수·매도 행위가 가격상승의 주요 원인임을 추정해 볼 수 있다.

제 5 장 아파트 소유자의 소유기간 결정 요인

제 1 절 연구의 배경

1. 연구의 배경

우리나라에서 아파트는 주거수단으로 선호되고 투자의 대상이 되었다. 2000년 이후 꾸준히 상승하던 아파트 가격은 2002년에서 2006년 사이 아파트 가격 폭등이 있는 후 2008년 금융위기 후 가격하락이 이어지고 있다. 아파트를 소유한다는 것은 사회의 구성단위인 사람과 그 가족이 거주하고 생활할 수 있는 안정적인 주거생활을 하기 위한 목적도 있지만, 자본이득을 위한 재산증식과도 밀접한 관련이 있다. 주택은 내구소비재로서의 성격뿐만 아니라 자산으로서의 성격 때문에 소비재와 투자재의 속성을 동시에 갖고 있기 때문이다.

아파트 가격이 상승하면 아파트 소유자는 아파트를 소유함으로써 재산증식의 효과를 얻을 수 있다. 아파트는 고가이다. 고가인 아파트를 매수할 때 현금을 주고 매수하는 소유자도 있지만, 전세제도를 활용해 아파트를 매수하는 소유자도 있다. 전세는 소유자 쪽에선 전세보증금을 받고 아파트를 빌려주는 것이고, 임차인의 쪽에선 돈을 빌려준 대가로 아파트에 입주하여 사용하는 것이다. 아파트 소유자는 아파트 가격이 상승하면 아파트 담보가치가 상승하고, 담보가치가 상승하면 더 많은 자금을 빌릴 수 있어 아파트를 소유하지 못한 무주택자에 비해 상대적으로 아파트를 취득하여 소유하기가 쉽다. 전세금을 이용하여 아파트를 소유하게 되면 다수 아파트의 소유가 가능해진다. 아파트 소유자가 주거 목적보다 자본이득을 목적으로 아파트를 소유하고 있는지는 소유자가 스스로 밝히지 않는 한 이를 입증한다는 것은 어렵다.

아파트 가격이 상승하면 소유 중이던 아파트를 매각하여 자본이득을 실현하기도 하지만, 가격 상승에 대한 기대를 더욱 가지고 매도호가를 올리거나 팔려고 부동산중개업소에 내놓았던 매물을 회수하며 매도 시점을 미루며 계속 소유할 수도 있다.

아파트는 높은 가격이기 때문에 가계에서 차지하는 자산비중이 높다. 자산 비중이 높은 아파트를 매각한다는 것은 가계에서 큰 사건(event)이다. 아파트 소유자들의 점유형태별 평균 소유기간(mean survival time)은 얼마나 되고 어떤 요인들이 소유기간에 가장 큰 영향을 미치는 변수인지를 분석하는 것은 미시적 아파트시장의 작동원리와 주택정책 수립에서 중요하다. 이에 본 연구에서는 아파트를 소유하다가 매각하는데 가장 영향을 미치는 변수는 무엇인가를 실증적으로 분석하여 아파트 소유자의 점유형태별 소유기간을 따로 추정하여 아파트가 소비재로서의 특성뿐만 아니라 투자재로서의 특성을 가지는지 분석한다. 이와 같은 실증분석을 통해 자가비점유자가 자가점유자보다 상대적으로 소비수요보다 투자수요에 기인하여 아파트를 소유하게 되는 등 우리나라 아파트시장의 미시적 작동 원리를 찾아내고 주택정책의 방향을 제시하고자 한다.

2. 분석방법

특정지역 아파트단지를 대상으로 아파트 매입 시점과 매각 시점을 조사하여 소유기간을 종속변수로 하고, 소유자의 개별적 특성과 주택가격변수인 아파트 매매가격지수, 거시경제변수인 금리와 자본이득의 기대가 반영된 전세가 대비 매매가 비율을 독립변수로 하여 아파트 소유자의 소유기간에 영향을 미치는 요인에 대하여 생존분석 방법의 일종인 Cox의 비례위험모형으로 한 실증분석을 시도하였다.

3. 분석자료

성남시 분당구 야탑동 H아파트 85㎡ 690가구의 부동산 등기부등본과 폐쇄 등기부등본을 열람하여 1993년 7월 입주할 때 소유자 690명과 입주 이후 217개월(18년 1개월) 동안 소유권 이전한 1,051건의 소유자를 점유형태인 자가점유자와 자가비점유자로 구분하여 매입 시점과 매각 시점을 조사하여 소유기간을 파악하고, 소유자의 개별특성에 대한 자료를 수집하였다. 특정지역

의 아파트단지 소유자를 대상으로 하였는데, 그 이유는 단독주택이나 다가구, 다세대 주택은 면적, 구조, 가격 등 주택의 소유기간을 결정하는 변수들을 표준화시켜 분석하기 어렵기 때문이다. 따라서 특정지역의 아파트 소유자를 대상으로 함으로서 자료 획득이 쉽고 동시에 소유기간에 영향을 미치는 입지특성 등 다른 요인을 통제할 수 있다는 이점이 있다.

소유자의 점유형태별 소유권이전 현황을 보면 2011년 7월 현재 자가점유 매수자 1,172가구 가운데 65.5%인 768가구가 매각되었고 미매각 소유자는 34.5%인 404가구이다. 자가비점유 매수자 569가구 가운데 49.7%인 283가구가 매각되었고 미매각 소유자는 50.3%인 286가구이다(<표 5-1>참조). 분석에 사용된 가격자료는 부동산뱅크에서 조사한 월별 시세 자료를 활용하였다. 1993년 7월 입주할 때 시세인 1억 4,250만 원을 100으로 지수화하여 사용하였다.

〈표 5-1〉 생존분석을 위한 분석자료의 구성

구분(단위 : 명, %)		계(%)	자가비점유자(%)	자가점유자(%)
입주시 소유자수	매수	690(100)	58(8.4)	632(91.6)
	매도	534(100)	45(8.4)	489(91.6)
	미매각	156(100)	13(8.3)	143(91.7)
1993.7~2011.7	매수	1,051(100)	511(48.6)	540(51.4)
	매도	517(100)	238(46.0)	279(54.0)
	미매각	534(100)	273(51.1)	261(48.9)
계	매수	1,741(100)	569(32.7)	1,172(67.3)
	매도	1,051(100)	283(26.9)	768(73.1)
	미매각	690(100)	286(41.4)	404(58.6)

제 2 절 아파트 소유자의 점유형태별 소유기간 현황

아파트 소유자의 점유형태별 소유기간과 분석에 사용된 변수들의 기초통계량을 비교하면 <표 5-2>와 같다. 해당 아파트를 점유하는가에 대한 여부는

등기부등본과 폐쇄등기등본을 열람하여 해당 자료를 수집하였다.

자가비점유자와 자가점유자 두 그룹 간 평균비교 분석결과 각 변수의 평균 값은 아파트 매입 시 나이를 제외하고는 모두 유의미한 차이를 가지는 것으로 나타났다. 분석기간(1993년 7월~2011년 7월) 동안 아파트를 취득한 소유자(중도절단 포함)들의 평균생존기간(소유기간)은 자가비점유자가 2,204일(6년 1개월)로 자가점유자의 2,784일(7년 8개월)에 비해 580일(1년 7개월) 정도 짧게 소유하는 것으로 나타났다. 분석기간 중 아파트를 매각하여 소유권을 이전한 소유자만을 볼 때(중도절단을 포함하지 않은 경우) 평균생존기간은 자가비점유자가 1,695일(4년 8개월)로 자가점유자의 1,914일(5년 3개월)에 비해 219일(7개월) 정도 짧게 소유하는 것으로 나타났다.

자가비점유자의 소유기간이 자가점유자보다 짧다는 것은 자가비점유자가 자가점유자보다 단기소유가 이루어졌음을 의미한다. 이는 자가비점유자가 자가점유자보다 단기차익을 얻기 위한 투자수단으로 아파트를 매수하여 소유하는 것을 암시하고 있다. 금리가 낮을 때와 아파트 가격지수가 높을 때 자가비점유자의 아파트 매입 확률이 높고, 가격이 높게 형성되어 전세가 대비 매매가 비율이 높을 때 자가비점유자가 자가점유자보다 아파트를 매각할 확률이 높은 것으로 추정해 볼 수 있다.

매입 시 대출받은 가구를 살펴보면 자가비점유자의 47.3%가 대출받았고, 자가점유자의 63.7%가 대출받았다. 자가비점유자의 대출자 비율이 자가점유자의 대출자 비율보다 낮은 것은 자가비점유자의 아파트 취득 자금조달 능력이 높아 대출의존도가 낮게 나타난 것으로 보인다.

매입 시 평균연령은 자가비점유자가 43.5세로 자가점유자의 42.4세보다 1.1세 높은 것으로 나타나 큰 차이가 없었으며, 평균적으로 40대 초반에 아파트를 구입하는 것으로 나타났다. 매각 시의 평균연령은 자가비점유자가 44.4세로 자가점유자의 41.9세보다 2.5세 높았으며 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 5-2〉 아파트 점유형태별 평균 생존(소유)기간과 차이 검정

구분			자가비점유자	자가점유자	통계량
소유시간(일)	매도자 (중도절단미포함)	평균	1,695	1,914	t=-2.49 p=0.013
		표준편차	1227.0	1,276.1	
		가구수	283	768	
	매도자+미매각 소유자 (중도절단 포함)	평균	2,204	2,784	t=-6.20 p=0.000
		표준편차	1531.0	1965.0	
		가구수	569	1,172	
금리 (CD)	매입	평균	7.9	10.9	t=14.30 p=0.000
		표준편차	4.6	3.9	
		가구수	569	1,172	
	매각	평균	6.24	8.40	t=8.09 p=0.000
		표준편차	3.58	4.50	
		가구수	283	768	
아파트 매매가격지수 (1993.7 : 100 =145,000,000원)	매입	평균	206.2	138.1	t=4.90 p=0.000
		표준편차	113.5	75.2	
		가구수	569	1,172	
	매각	평균	225.84	189.79	t=5.00 p=0.000
		표준편차	104.94	102.96	
		가구수	283	768	
매매가/전세가 비율	매입	평균	226.5	270.1	t=3.70 p=0.000
		표준편차	55.4	64.7	
		가구수	569	1,172	
	매각	평균	205.61	212.76	t=-2.39 p=0.017
		표준편차	45.02	42.26	
		가구수	283	768	
매입 시 대출받은 가구		평균	47.3	63.7	t=-6.60 p=0.000
		표준편차	0.5	0.5	
		가구수	269	1,172	
연령	매입	평균	43.5	42.4	t=1.94 p=0.053
		표준편차	11.9	10.5	
		가구수	569	1,172	
	매각	평균	44.4	41.9	t=3.14 p=0.000
		표준편차	13.53	10.44	
		가구수	283	768	

제 3 절 실증분석

1. 분석모형

생존분석(survival analysis) 방법의 일종인 Cox의 비례위험모형을 적용하여 아파트 소유자의 소유기간 결정요인을 설명하고자 한다. 생존분석은 연구자가 관심이 있는 어떤 사건(event라고 하며 보통 사망을 말한다.)이 발생할 때까지의 시간(time)으로 자료가 주어진 경우 이를 분석하는 통계적 방법으로서 사건의 발생 여부에 대해 불확실한 자료(censored data)가 포함되어 있는 특징을 가지고 있으며 의학영역에서 주로 쓰이는 통계적 방법이다.⁷²⁾ 생존분석에서 분석의 대상은 사건 발생까지의 시간(time to event)이다. 생존분석 방법으로는 특정 집단의 생존율을 추정하는 Kaplan-Meier 생존분석과, 두 집단의 생존율을 비교하는 로그순위법, 그리고 생존율에 영향을 미치는 위험인자를 분석하는 Cox의 비례위험모형이 있다.

생존분석에서는 관찰기간인 ‘시간’은 초기의 사건(initial event)인 인공관절 수술, 신장이식 등 처음의 사건에 의해 발생하며 인공관절의 기능상실, 이식 신장의 기능상실 등의 사건의 발생(terminal event)에 의해 종료된다. 여기서 사건의 발생을 생존분석에서는 ‘failure’라고 하고, 처음 사건의 발생 후 다음 사건이 발생할 때까지의 기간을 생존시간(survival time=event time=failure time)이라고 한다.⁷³⁾ 사건의 발생 여부에 대해 불확실한 자료(censored data)가 중도절단 자료이다. 본 연구에 응용해보면 소유자의 아파트 매입이 ‘initial event’가 되고 아파트매각이 ‘failure’가 된다. 아파트를 매입한 소유자 모두 아파트를 매각하는 것은 아니다. 연구기간 이후 아파트를 소유하고 있는 690 가구의 소유자는 정확히 언제 매각할지 사건이 발생할 때까지 걸리는 시간을 모른다. 이러한 자료를 중도절단자료라고 부른다.

Cox의 비례위험모형에서 생존기간에 영향을 주는 독립변수를 x_i 라고 하고($i = 1, \dots, n$) 모든 독립변수의 값이 0인 경우의 위험함수 $h_0(t)$ 라고 할 때 t

72) 송경일·안재억, 전제서, p. 27.

73) 송경일·최종수, 2008, 『생존자료의 분석』, 한나래, p. 44.

시점에서 Cox의 비례위험모형은 아래의 식과 같이 표현된다. 이때 추정계수 β_i 의 의미는 χ_i 의 값이 한 단위 증가할 때 위험도(매각 확률)가 $\exp(\beta)$ 배 만큼 증가하는 것으로 해석된다.⁷⁴⁾

$$h(t : \chi) = e^{(\beta_1\chi_1 + \dots + \beta_n\chi_n)}h_0(t)$$

Cox의 비례위험모형에서 회귀계수가 양(+)의 부호를 가질 때 위험함수 값이 커지므로, 그 의미는 변수의 값이 클수록 위험이 크다는 뜻이다.

Cox의 비례위험모형에서 종속변수는 아파트 소유자의 소유기간(survival time)이다. 아파트 소유자의 소유기간은 아파트 매입 후 매각까지의 기간이 된다. 본 연구에서 기본적으로 주목하는 변수는 아파트 소유자의 점유형태인데, Cox의 비례위험모형은 다른 변수들을 함께 고려할 수 있으므로 다른 변수들의 영향력이 동일한 수준으로 통제될 때 두 점유형태 간 매각 확률의 차이를 추정할 수 있다.

종속변수인 주택의 소유기간과 관련해 1993년 7월부터 2011년 7월까지의 매매로 인해 소유권 취득된 소유자 1,741명 중에서 매각으로 사건(event)이 발생한 소유자는 1,051명이 되며, 언제 매도(event)할지 모르는 즉, 사건이 발생할 때까지 걸리는 시간을 모르는 우측 중도절단 소유자는 690명이다.

점유형태 외 소유기간에 영향을 주는 독립변수는 <표 5-3>과 같다. 아파트 가격은 매입시세와 매각시세가 있으나 본 연구에서는 매입시세를 이용하였다. 이와 함께 아파트를 매입한 시점으로 각 변수의 조건을 통일함으로써 모형에 대한 안정적인 설명이 가능하도록 하였다. 주택시장에 영향을 미치는 거시경제 변수 중의 하나는 금리이다. 따라서 금리를 독립변수에 포함시켰다. 아파트 가격은 가격상승이나 하락 등 가격 자체의 충격에도 영향을 받지만, 앞으로의 가격상승·하락에 대한 기대에도 영향을 받는다. 물가상승이 지속적이고 주거서비스시장에서의 공급불균형이 심화되어 주거서비스가격이 크게 오르거나 오를 것으로 예견되는 상황에서는 아파트 가격의 상승을 통한 자본이득추구를 목적으로 하는 아파트 매입 수요가 크게 증가한다. 이러한 현상은 결국

74) 최막중·고진수, 전게서, p. 90.

주거서비스의 가격상승에 기인한 것이 아닌 자본이득을 추구하려는 아파트 매입 수요의 증가로 인하여 매매가격이 더욱 큰 폭으로 상승하게 되어 매매가격과 전세가격간의 폭은 확대될 것이다.⁷⁵⁾ 이 경우 전세가 대비 매매가 비율은 상승한다. 전세가 대비 매매가 비율은 자본이득에 대한 기대가 반영된 지표라고 할 수 있다. 따라서 가격상승·하락에 대한 기대가 반영된 전세가 대비 매매가 비율을 독립변수에 포함시켰다. 매입 시 주택담보대출 여부에 따라 대출받은 소유자와 대출받지 않은 소유자로 구분하여 더미 변수를 사용하였다. 이외에 아파트 소유자의 개별 속성으로서 대상아파트 매입시점의 소유자의 연령을 아파트구입 연령 초기인 35세 이하, 주택 매입세대인 36세~55세, 56세 이상으로 분류하였다. 모형에 사용된 변수들에 대한 정의는 <표 5-3>과 같다.

〈표 5-3〉 생존분석 모형구축에 사용된 변수

구분		변수 설명
종속변수	Duration	1993년 7월 입주 이후 거래된 아파트 매입시점에서 매각시점까지 소유일수
	Censoring	사건발생 : 1
매입가격		아파트 매입시점 가격지수로 1993년 7월 입주 시점인 매매시세 145,000,000원으로 지수 100로 환산
금리		CD유통수익률(91일)
매매가/전세가 비율		H아파트 전세가격 대비 매매가 비율
매입시 주택담보대출 여부		1 : 매입 시 주택담보대출 받은 자, 0 : 매입 시 주택담보대출 받지 않은 자
연령		1. ~35세, 2. 36세~55세, 3. 56세 이상

75) 이광택, 1995, 「주택가격과 전세가격과의 관계에 관한 서설적 연구」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, p. 95.

2. 분석결과

Cox 비례위험모형에서 공변량의 회귀계수는 최대편우도함수(maximizing partial likelihood function, L)로 구한다. L에 자연로그를 취한 것은 log likelihood(LL)라고 하고 -2를 곱한 -2LL를 가지고 추정된 모형이 자료를 얼마나 잘 적합 시키는지를 보는 척도로 사용한다. -2를 곱해 주는 이유는 지수가 0과 1 사이인 log값은 음(-)의 값을 가지기 때문에 부호를 반대로 해주기 위해서이며, 2배를 해준 것은 log likelihood값이 chi-square 분포에 가깝게 하려고 하기 때문이다. 여기서 -2LL의 값은 작을수록 좋은 모형이다.⁷⁶⁾ 공변량을 설정한 경우와 설정하지 않은 경우를 살펴보자 설정한 모형이 타당한가를 검정하는 것을 LR(Likelihood ratio)테스트라고 하며 테스트 결과는 <표 5-4>와 같다.

<표 5-4> LR Test

모형	구분	-2log likelihood	LR test
자가비점유자와 자가점유자를 포함한 전체 모형	공변량을 포함하지 않은 경우	14405.145	149.69 p-value
	공변량을 포함한 경우	14255.460	0.000
자가비점유자 모형	공변량을 포함하지 않은 경우	3209.301	67.62 p-value
	공변량을 포함한 경우	3141.679	0.000
자가점유자 모형	공변량을 포함하지 않은 경우	9973.433	86.55 p-value
	공변량을 포함한 경우	9886.883	0.000

자가비점유자와 자가점유자를 포함한 모형에서는 공변량을 설정하지 않은 초기 로그우도 값인 14405.145에서 공변량을 설정한 로그우도 값인 14255.460을 뺀 149.69가 LR값이다. 유의확률 1%에서 유의한 것으로 나타나 공변량 설정에 의미가 있는 것으로 판명되었고, 최소한 모집단의 회귀계수

76) 송경일·최종수, 전제서, p. 188.

는 0이 아니라고 할 수 있다.

자가비점유자 모형에서는 공변량을 설정하지 않은 초기 로그우도 값인 3209.301에서 공변량을 설정한 로그우도 값인 3141.679를 뺀 67.62가 LR값이다. 유의확률 1%에서 유의한 것으로 나타나 공변량 설정에 의미가 있는 것으로 판명되었고, 최소한 모집단의 회귀계수는 0이 아니라고 할 수 있다.

자가점유자 모형에서는 공변량을 설정하지 않은 초기 로그우도 값인 9973.433에서 공변량을 설정한 로그우도 값인 9886.883을 뺀 86.55가 LR값이다. 유의확률 1%에서 유의한 것으로 나타나 공변량 설정에 의미가 있는 것으로 판명되었고, 최소한 모집단의 회귀계수는 0이 아니라고 할 수 있다.

〈표 5-5〉~〈표 5-7〉은 모형의 분석결과로 변수들의 계수와 표준오차, Wald 통계량과 유의확률 그리고 상대적 위험도를 나타내는 $\text{Exp}(B)$ 를 보여준다.

모형에서 종속변수로 사용된 것은 아파트의 매입 시점과 매각 시점의 차이지만, Cox모형에서는 일정시점에 아파트가 매각될 확률로 변환되므로 아파트 매각확률로 해석된다. 추정된 모형은 회귀계수에서 양(+)의 부호는 위험함수 값이 커지는 것을 의미하므로, 계수 값이 커질수록 아파트소유기간이 짧아짐을 의미한다. 반면 회귀계수에서 음(-)의 부호는 아파트 소유기간이 길어짐을 의미한다. $\exp(B)$ 는 $\frac{h^t}{h_0(t)}$ 로서 t시점에서 위험인자가 없는 경우에 비해 위험인자가 있을 때의 사건(사망)발생의 위험도라는 의미를 가지므로 비례위험도(relative hazards ratio)라고 부른다. 비례위험도가 1보다 크면 위험인자가 있을 때 사건 발생의 위험이 증가하는 것이고, 1보다 작으면 위험이 감소됨을 의미한다.⁷⁷⁾ Wald 추정량은 모형에서 각 설명변수가 얼마나 공헌하고 있는지의 중요성을 나타내며 Wald 추정량이 클수록 모형에서 변수의 공헌도는 크다.⁷⁸⁾

77) 배정민, 2012, 『닥터배의 술술 보건의학통계』, 한나래, p. 299.

78) 송경일·최종수, 2008, 전제서. p. 190.

〈표 5-5〉 자가비점유자와 자가점유자를 포함한 전체 모형 분석결과

변수		회귀계수	표준오차	Wald	유의확률	exp(B)
점유형태(비점유=1)(X_1)		0.179	0.076	5.619	0.018	1.196
금리(X_2)		0.048	0.014	11.634	0.001	1.049
매입시세(X_3)		-0.004	0.001	18.544	0.000	0.996
매매가/전세가 비율(X_4)		-0.001	0.001	0.835	0.361	0.999
대출여부(대출=1)(X_5)		0.320	0.65	24.017	0.000	1.377
연령	3 : 36세~55세					
	1 : 나이 35세 이하(X_6)	-0.036	0.070	0.268	0.605	0.964
	2 : 나이 56세 이상(X_7)	0.293	0.089	10.704	0.001	1.340
-2LL		14255.460				
χ^2 (Chi-Square)		149.69 P=0.000				

〈표 5-6〉 자가비점유자 모형 분석결과

변수		회귀계수	표준오차	Wald	유의확률	exp(B)
금리(X_1)		0.053	0.01	6.423	0.011	1.055
매입시세(X_2)		-0.005	0.001	11.973	0.001	0.995
매매가/전세가 비율(X_3)		-0.002	0.001	3.935	0.047	0.998
대출여부(대출=1)(X_4)		0.260	0.124	4.371	0.037	1.297
연령	3 : 36세~55세					
	1 : 나이 35세 이하(X_5)	0.014	0.136	0.011	0.918	1.014
	2 : 나이 56세 이상(X_6)	0.287	0.159	3.242	0.072	1.332
-2LL		3141.679				
χ^2 (Chi-Square)		67.62 P=0.000				

〈표 5-7〉 자가점유자 모형 분석결과

변수		회귀계수	표준오차	Wald	유의확률	exp(B)
금리(X_1)		0.047	0.019	5.750	0.016	1.048
매입시세(X_2)		-0.003	0.001	4.231	0.040	0.997
매매가/전세가 비율(X_3)		0.000	0.001	0.289	0.591	1.000
대출여부(대출=1)(X_4)		0.354	0.078	20.609	0.000	1.425
연령	3 : 36세~55세					
	1 : 나이 35세 이하(X_5)	0.048	0.082	0.340	0.560	1.049
	2 : 나이 56세 이상(X_6)	0.292	0.109	7.223	0.007	1.339
-2LL		9886.883				
χ^2 (Chi-Square)		86.55, P=0.000				

위의 결과로 추정된 자가비점유자와 자가점유자를 포함한 전체 모형은

$$h(t) = h_0(t) \exp(0.179X_1 + 0.048X_2 - 0.004X_3 - 0.001X_4 + 0.32X_5 - 0.036X_6 + 0.293X_7)$$

자가비점유자 모형은

$$h(t) = h_0(t) \exp(0.053X_1 - 0.005X_2 - 0.002X_3 + 0.26X_4 + 0.014X_5 + 0.287X_6)$$

자가점유자 모형은

$$h(t) = h_0(t) \exp(0.047X_1 - 0.003X_2 + 0.354X_4 + 0.048X_5 + 0.292X_6)$$

가 된다.

추정결과 가장 주목할 만한 결과는 전체 소유자에 대한 추정결과에서 자가비점유자가 자가점유자보다 아파트의 매각위험도(hazards ratio)인 매각 확률은 1.196배 높게 나타났다는 것이다. 즉, 19.6% 높게 나타났다. 이는 금리, 가격지수 등 다른 조건이 동일한 경우라도 여전히 자가비점유자가 자가점유자보다 소유기간이 짧다는 의미로 자가비점유자가 자가점유자보다 아파트를 단기적으로 소유하였다는 것을 나타낸다. 자가비점유자의 아파트는 거주이동

없이 아파트를 매각할 수 있고, 전세보증금이 아파트 매수 자금의 일부가 되어 자금조달의 부담을 줄여주기 때문에 매도하기 쉽다. 자가비점유 아파트가 자가점유 아파트보다 소유기간이 짧은 것은 매매회전율이 빠른 것으로 자가비점유자가 자가점유자보다 소유권이전행위가 잦았다는 것으로 해석할 수 있다. 다른 조건이 일정할 때 금리가 한 단위 상승하면 자가비점유자이든 자가점유자이든 매각 확률이 높아졌다. 구체적으로 금리가 한 단위 상승하면 자가비점유자이든 자가점유자이든 아파트가 매각될 확률은 1.049배씩 높아졌다. 즉 4.9%씩 증가한다. 금리가 한 단위 상승할 때 자가비점유자만을 보면 매각 확률이 1.055배(5.5%), 그리고 자가점유자만을 보면 매각 확률이 1.048배(4.8%) 높아졌다. 이는 금리가 상승하면 금융이자에 대한 부담 증가로 매각 확률이 증가하여 소유기간(survival time)이 줄어든다는 의미로 볼 수 있다.

다른 조건이 일정할 때 아파트 매매가격지수가 한 단위 상승하면 자가비점유자이든 자가점유자이든 아파트 매각 확률은 0.996배(즉 $0.996-1=0.004=-0.4\%$ 증가한다는 의미)로 0.4% 감소하였다. 그리고 아파트 가격지수가 한 단위 상승할 때 자가비점유자만을 보면 아파트 매각 확률은 0.995배($0.995-1=-0.005$)로 0.5% 감소하였고, 자가점유자만을 보면 아파트 매각 확률은 0.997배로 0.3% 감소하였다. 매각 확률이 감소한다는 것은 소유기간이 증가한다는 의미이다. 아파트 가격 상승에 대한 기대로 아파트 수요가 증가하여 가격이 상승할 때 가격상승의 기대를 가진 소유자들은 매각보류·매물회수로 대응해 공급감소를 초래하고 이로 인해 단기적으로 수급불균형현상을 일으킬 수 있으며 초과수요로 가격은 더욱 급격하게 오르게 된다. 반대로, 아파트 가격 하락에 대한 기대로 아파트 수요가 감소할 때 가격하락의 기대를 가진 소유자들은 매물증가로 대응하여 공급증가를 가져오고 이는 다시 가격을 더욱 떨어뜨리는 상황을 초래할 수 있다. 모형의 추정 결과는 이러한 현상을 설명할 수 있을 것이다.

자가비점유자와 자가점유자를 포함한 전체 모형과 자가점유자 모형에서는 전세가 대비 매매가 비율 변화에 따른 매각 확률은 유의적인 영향을 미치지 못하였다. 그러나 자가비점유자 모형에서는 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 전세가 대비 매매가 비율 변화에 따른 아파트 매각 확률은 0.998배로

전세가 대비 매매가 비율이 한 단위 상승하면 자가비점유자가 아파트를 매각할 확률은 0.2% 감소하는 것으로 추정되었다. 이는 자가비점유자의 경우 전세가 대비 매매가 비율의 상승은 소유기간을 늘린다는 의미로 앞서 설명한 자본이득에 대한 기대와 전세가 대비 매매가 비율의 양(+)의 관계로 추정해볼 때 자본이득에 대한 기대가 커질 때 소유기간이 길어지게 됨을 나타낸다. 따라서 자가비점유자는 상대적으로 실제 거주수요인 소비수요보다 기대소득 획득을 위한 수요인 투자수요에 기인한 아파트소유임을 추정해 볼 수 있다.

자가비점유자이든 자가점유자이든 매입 시 대출받은 소유자는 대출받지 않은 소유자에 비해 사건이 발생할 때까지 걸리는 시간의 hazards ratio가 1.377로서 37.7($1.377-1=0.377$)% 증가한다. 즉, 대출받은 소유자의 매각 확률이 높았다. 자가비점유자만을 보면 1.297배(29.7%), 그리고 자가점유자만을 보면 1.425배(42.5%) 정도 높았다. 이는 자가비점유자이든 자가점유자이든 대출받아 아파트를 취득한 소유자는 금융비용을 부담하기 때문에 대출받지 않은 소유자보다 매각 확률이 높다. 한편 자가점유자의 계수가 크고 유의확률이 높은 것은 자가점유자 중 대출자의 비율이 상대적으로 높은 것을 반영한 것으로 보인다.

소유자 연령으로 살펴볼 때 56세 이상 그룹이 35세~55세 그룹에 비해 매각 확률이 높은 것으로 나타났다. 자가비점유자만 보면 56세 이상 그룹이 1.332배(33.2%), 자가점유자만 보면 56세 이상 그룹이 1.339배(33.9%) 높았다. 35세~55세에 비해 56세 이상에서 재산증식을 위한 아파트 거래 비중이 높다는 것을 추정해 볼 수 있다. 2010년 가계금융조사보고서⁷⁹⁾에 의하면 거주주택 이외 부동산 마련 항목에서 50~60세가 가장 높은 비중을 차지한다. 30대 이하보다 50대 이상의 연령층에서 거주주택 이외 부동산 마련 비중이 높고 매각 확률이 높은 것을 알 수 있다.

79) 통계청·금융감독원·한국은행이 발표한 ‘2010년 가계금융조사 보고서’에 의하면 거주주택 이외 부동산마련에서 30세 미만 5.6%, 30-40세 17.1% 40-50세 20.5%, 50-60세 26.0%, 60세 이상 20.8%로 조사되었다.

제 6 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약

이 논문은 아파트 소유자의 점유형태가 아파트 가격과 소유기간에 미치는 영향에 관한 연구이다. 특정 아파트 단지의 소유권이전실태 자료를 이용하여 투기적 특성이 아파트 가격에 어떤 영향을 미치는 지에 대하여 실증적으로 분석하였으며, 해당 아파트 소유자의 매수·매도 결정 및 소유기간결정 요인에 대하여서도 실증분석하였다. 먼저, 투기적 특성이 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 실증분석에서는 아파트 소유자들의 투기적 특성과 상관관계가 높은 것으로 추정되는 자가비점유율과 전세가 대비 매매가 비율 그리고 금리를 설명변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 실증분석 결과 금리는 음(-)의 방향, 자가비점유율은 양(+)의 방향, 전세가 대비 매매가 비율은 양(+)의 방향으로 아파트 가격에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 자가점유자가 아닌 자가비점유자의 아파트 매입이 증가할수록 아파트 가격 상승이 높은 것으로 나타났으며, 금리가 낮을수록 아파트 가격 상승이 높은 것으로 나타났다. 한편 가격 급등기인 2002년 1월부터 2007년 4월까지의 기간 동안에는 자가비점유율이 가격 상승의 주요 영향 변수로 분석되었다. 반면에 금리는 큰 영향을 주지 않았다.

자가비점유자의 아파트 매수와 매도 선택 요인에 관한 실증분석에서는 종속변수를 매수 및 매도 선택 확률로 하고, 설명변수를 금리, 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율로 하여 실증분석을 하였다. 실증분석 결과 자가비점유자의 아파트 매수 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지수는 아파트 매수선택 확률에 대해 양(+)의 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말해 아파트 가격이 상승할수록 자가비점유자의 아파트 매수 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률 모형에서는 아파트 매매가격지수는 아파트 매도선택 확률에 대해 양(+)의 방향으로, 전세가 대비 매매가 비율은 음(-)의 방향으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아파트 가격이 상승할수록, 전세가 대비 매매가 비율이

낮아질수록 자가비점유자의 아파트 매도 선택확률이 높아지는 것으로 나타났다.

마지막으로 아파트 소유기간에 관한 실증분석에서는 아파트 소유자의 소유기간을 종속변수로 하고 금리와 아파트 매매가격지수, 전세가 대비 매매가 비율, 소유자의 연령, 매입 시 대출 여부를 설명변수로 하여 Cox의 비례위험모형을 적용해 실증분석을 하였다. 실증분석 결과 금리상승은 소유자의 매각 확률을 높이는 것으로 나타났으며, 아파트 가격 상승 시 소유자의 매각 확률은 감소하는 것으로 나타났다. 아파트 가격상승으로 전세가 대비 매매가 비율이 상승하면 자가비점유자의 매각 확률이 감소하는 것으로 나타나 자가비점유자는 상대적으로 소비수요보다 투자수요에 기인한 아파트 소유임을 추정해볼 수 있었다. 소유자의 연령이 56세 이상인 그룹은 36세~55세 그룹보다 매각 확률이 높은 것으로 나타나 56세 이상인 그룹에서는 재산증식을 위한 아파트 소유의 비중이 높다는 것을 추정해 볼 수 있었다. 아파트 매입 시 대출받은 소유자가 대출받지 않은 소유자보다 매각 확률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 아파트가 주거목적과 자본이득을 위한 재산증식의 목적으로 소유되고 있는 사실을 설명해주는 것으로 보인다. 한편, 자가비점유자의 주택소유는 전세제도와 관련이 있는 것으로 보인다. 주택시장의 안정 및 균형을 위해 다주택자인 자가비점유자의 주택소유에 대한 세제를 보완하여 다주택자들의 주택이 주택 매매시장과 임대시장에 안정적으로 공급될 수 있도록 유도할 필요가 있으며, 무주택자의 주택 수요를 진작시키기 위해 주택정책을 신축적으로 운영할 필요가 있다.

제 2 절 연구결과의 시사점

2008년 금융위기 이후 주택시장의 경기침체로 아파트 거래 부진 현상이 나타나며 전세가격이 상승하고 있다. 이는 주택가격 하락시 주택이 투자재로서의 이점이 줄어들어 주택수요는 감소하고, 주택사용 목적인 전세수요가 증가해 전세가격이 상승하는 현상이다. 우리나라의 2010년 주택보급률은 101.9%이며, 자가점유율은 서울시는 41.2%, 경기도는 49.3%이다. 우리나라 가구의

자가보유율은 61.3%이다. 주택을 보유하지 못한 무주택가구가 39.7%나 된다. 주택가격 상승 시 다주택자의 주택소유가 증가하였다. 다주택자의 주택소유는 전세제도와 관련이 있다.

거시경제 변수인 금리를 통한 주택정책은 지역적, 국지적, 개별적인 주택시장에 정책적 한계를 가진다. 금리인상은 대출받은 주택 소유자의 매각확률을 높여 주택시장의 공급증가를 가져와 주택가격 하락 요인으로 작용할 수 있다. 또한 금융비용 증가로 주택수요의 감소를 초래하여 주택시장을 침체에 빠뜨릴 수 있다. 가격상승으로 자본이득에 기대가 없는 상황에서 금리인하 역시 주택수요를 일으키는데 어려움이 있다.

강남을 중심으로 한 소위 버블 세븐 지역 등 수도권일대의 다주택자에 대하여 주택보유에 대한 세제를 보완하여 다주택자의 주택이 주택매매시장과 임대시장에 안정적으로 공급되도록 유도하고, 주택금융정책을 신축적으로 운영하여 무주택자의 주택수요를 진작시킬 필요가 있다. 인구감소와 고령화시대가 눈앞에 있다. 매매시장 위주의 주택정책에서 임대시장 위주의 주택정책으로 전환할 필요가 있다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 경기도 성남시 분당구 H아파트 소유권 이전실태를 전수조사하여 실증분석하였다. 특정지역의 아파트 소유자 1,741명의 자료와 주요변수로 거시경제변수인 금리와 주택시장 변수인 아파트 가격, 자본이득에 대한 기대가 반영된 전세가 대비 매매가 비율, 소유기간 등을 사용하였다. 아파트 가격은 아파트의 지리적 특성, 아파트의 내구연도, 아파트의 평형, 사회 전체 가족구성원의 변화 등 다른 사회적·경제적·행정적 요인에 의해서도 영향을 받는다. 주택 매수와 매도, 소유자의 소유기간 선택 요인은 역시 소유자의 소득 등 다른 사회적·경제적·행정적 요인에도 영향을 받는다. 이러한 점을 충분히 반영하지 못하였거나 요인들을 통제하지 못한 상태에서 실증분석을 수행하였다는 것과 기본적으로 분석의 공간적 범위가 특정 지역의 부분시장에 한정하였다는 것이 본 연구의 한계점으로 남는다.

연구의 완성도를 높이기 위해서는 사회적·경제적·행정적 요인들을 보다 더 많이 모형에 반영할 필요가 있으며, 한편으로는 이런 사회·경제적 요인들이 통제된 상태에서 분석지역을 확대·세분화할 필요가 있다. 이러한 한계점들을 반영한 연구를 추후 연구과제로 삼는다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 김대원·유정석, 「주택가격에 대한 심리적 태도가 주택 매매 거래량에 미치는 영향 분석」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제21권 2호, 2013.
- 김정환·서승환, 『도시경제』, 2002.
- 김광영·안정근, 「서울시 1,000세대 이상 대규모 아파트단지의 아파트 가격 결정요인에 관한 연구」, 「한국주거학회논문집」, 한국주거학회, 제21권 6호, 2010.
- 김동환, 「부동산 정책에 관한 시스템 사고의 교훈」, 「한국 시스템다이내믹스」, 한국시스템다이내믹스학회, 제8권 제1호, 2007.
- 김미정·이승훈·조성재·최종민, 「복잡성 하의 부동산 투기 및 부동산 정책」, 「제1회 복잡계 컨퍼런스」, 삼성경제연구소, 2006.
- 김승욱·이창석, 「부동산의 투자와 투기에 관한 이론적 고찰」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제36집, 2009.
- 김윤영·이진수, 「투자자의 시장심리를 반영한 자산가격 변동요인 분석」, 「금융경제연구」, 한국은행금융경제연구원, 제390호, 2009.
- 김정수·이주형, 「가구특성에 따른 주택선택행태에 관한 연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제39권 제1호 통권133호, 2004.
- 김중규, 「유동성과 금리가 주택가격에 미치는 영향력에 관한 실증 연구」, 영산대학교 대학원 박사학위논문, 2011.
- 김태경, 「주택의 소유유형에 따른 소유회전을 결정요인에 관한 연구」, 「대한국토도시계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제44권 제3호 통권170호, 2009.
- 김현재, 「주택가격의 변동성과 결정요인 분석」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제47집, 2011.
- 김희호·박세운, 「서울 주택가격의 결정요인」, 「주택연구」, 한국주택학회,

- 제21권 2호, 2013.
- 문태헌·정운영·정경석, 「주택유형 선택요인 분석 및 선택확률에 관한 연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제43권 제2호 통권 162호, 2008.
- 류지수, 「주택가격 결정요인과 주택점유 선택에 관한 연구」, 「응용경제」, 한국응용경제학회, 제9권 제1호, 2007.
- 류현욱·고성수, 「주택시장의 유동성효과에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제21권 3호, 2013.
- 박재현·이상효·김재준, 「주택매매가격 및 전세가격 변화에 따른 전세/매매가격 비율 변동 분석」, 「한국 건축·인테리어 디지털 디자인 학회 논문집」, 한국디지털건축인테리어학회, 제10권 2호, 2010.
- 박종철, 「백터오차수정모형을 이용한 금리, 아파트 가격, 주가의 상관관계」, 동아대학교 대학원 박사학위 논문, 2008.
- 배정민, 『닥터배의 술술 보건의학통계』, 한나래, 2012.
- 서운규, 「서울 강남 V.S 강북 부동산 매매-전세 가격변화 분석」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제33집, 2008.
- 손종칠, 「통화정책 및 실물·금융변수와 주택가격간 동태적 상관관계 분석」, 「경제학연구」, 한국경제학회, 제58집 제2호, 2010.
- 손학기, 「투기과열지역의 공간패턴 모형화」, 「대한지리학회지」, 대한지리학회, 43권 제1호, 2008.
- 손학기·박기호·최병남·김순태, 「GIS와 공간통계를 이용한 미시 스케일의 부동산 가수요 시공간 패턴 탐색 연구」, 「2006년 제주학술대회」 한국부동산분석학회, 2006.
- 송경일·안재억, 『생존분석』, 한나래, 2006.
- 송경일·최종수, 『생존자료의 분석』, 한나래, 2008.
- 신민식, 「잠재적 주택수요자의 주거계획을 통한 미래주택유형 결정에 관한 연구」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제45집, 2011.
- 신재영, 「아파트 가격의 결정 모형에 관한 연구」, 동의대학교 대학원, 박사학위 논문, 2009.

- 심성훈, 「아파트 전세가격/매매가격 비율의 장·단기 분석」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제47집, 2011.
- 우경, 「수도권지역 주택가격 결정요인에 관한 연구」, 단국대학교 대학원, 박사학위 논문, 2002.
- 우윤석·이은정, 「언론보도와 시계열 주택가격 간의 관계에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제19권 제4호, 2011.
- 윤성현, 「주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향」, 단국대학교 대학원 박사학위논문, 2011.
- 이광택, 「주택가격과 전세가격과의 관계에 관한 서설적 연구」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 1995.
- 이광택, 「주택가격과 변동요인간의 인과성에 관한 실증분석」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 1996.
- 이상준·임덕호, 「자산시장 관련 변수가 주택가격에 미치는 영향」, 「주택연구」, 한국주택학회, 제18권 3호, 2010.
- 이영수, 「주택가격과 전세가격」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 제16집 제4호, 2010.
- 이용만, 「구조적 변화인가 가격상승의 징조인가?」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 제6집 1호, 2000.
- 이소영·정의철, 「총부채상환비율 규제가 주택점유형태 결정에 미치는 영향 분석」, 「서울도시연구」, 서울시정개발연구원, 제11권 제1호, 2010.
- 이의석, 「거시경제변수가 주택매매 및 전세지수에 미치는 영향에 관한 연구」, 가천대학교 대학원 박사학위 논문, 2007.
- 이종아·정준호, 「주택 자본자산가격결정모형을 활용한 위험과 수익 분석」, 「한국경제지리학회지」, 한국경제지리학회, 제13권 제2호, 2010.
- 이주형·임종현·이천기, 「가구특성에 따른 주택의 점유형태 및 유형선택에 관한 분석」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제44권 제3호 통권170호, 2009.
- 임영인, 「수도권 주택전세가격 변동률에 영향을 미치는 요인 규명에 관한 연구」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제51집, 2012.

- 전강수, 『토지의 경제학』, 돌베개, 2013.
- 정의철, 「도시가구의 주택점유형태 및 주택유형선택에 관한 연구」, 「주택연구」, 한국주택학회, 2002.
- 정연승, 「기대자본이득이 주택수요에 미치는 영향」, 「경제학연구」, 한국경제학회, 제40집 2호, 1992.
- 정인호·서충원, 「신규주택수요자의 주거입지 결정요인에 관한 연구 - 군자도시개발사업을 중심으로」, 「부동산학보」, 한국부동산학회, 제51집, 2012.
- 정평조, 「투기성 거래 등에 조세법적 검토」, 「조세연구」, 한국조세연구포럼, 제1집, 2001.
- 조준혁·노승철·김예지, 「심리요인이 주택가격 변동에 미치는 영향」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제45권 제6호 통권180호, 2010.
- 주거학연구회, 『안팎에서 본 주거문화』, 교문사, 2004.
- 최막중·고진수, 「주택유형간 유동성 차이에 관한 연구」, 「대한국토도시계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제41권 제3호 통권149호, 2006.
- 최영걸·이창무·최막중, 「서울시 주택시장에서 작동되는 가격기대심리에 관한 실증연구」, 「대한국토계획학회지」, 대한국토·도시계획학회, 제39권 제2호 통권134호, 2004.
- 최희갑·임병준, 「통화정책 전달에서의 주택가격의 역할」, 「부동산학연구」, 한국부동산분석학회, 제17집 제4호, 2011.
- 통계청, 『인구·가구 구조와 주거 특성 변화』, 2012.
- 통계청·금융감독원·한국은행, 「2010 가계금융조사 보고서」, 2010.
- 한동근, 「강남 아파트 가격변동의 파급효과」, 「경제연구」, 한국경제통상학회, 제25권 제1호, 2007.
- 한상섭, 「가계대출과 주택가격의 동태적 연관성」, 「금융연구working paper」, 한국금융연구원, 2011.
- 국세청, 『부동산 투기 관련 전국 지방국세청 조사국장회의 개최』, 보도자료, 2005.

행정자치부, 『세대별 주택 및 토지 보유현황』, 보도자료, 2005.08.30.

국민은행, 『주택시계열자료』, kb부동산 통계, 2013.

부동산뱅크, <http://www.neonet.co.kr>.

통계청, e 나라지표 홈페이지, <http://www.index.go.kr>.

2. 국외문헌

- Ahuja, Ashvin and Malhar Nabar(2011), "Safeguarding Banks and Containing Property Booms: Cross-Country Evidence on Macroprudential Policies and Lessons from Hong Kong SAR," *IMF Working Paper WP/11/284*.
- Amanda C. Helderma, "Once a homeowner, always a homeowner? An analysis of moves out of owner-occupation", *Journal of Housing and the Built Environment* Vol. 22, No. 3, 2007, pp.239~261.
- Bernanke, Ben S. and Mark Gertler(1999), "Monetary Policy and Asset Price Volatility," *New challenges for monetary policy*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 77-128.
- Brueckner, Jan K.(1997), "Consumption and Investment Motives and the Portfolio Choices of Homeowners," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 15: 2, 159-180.
- Dickey, D. and W. A. Fuller(1979), "Distribution of the Estimators for Time Series Regressions with a Unit Root," *Journal of American Statistical Association* 74, 427-431.
- Engle, R. and C. W. J. Granger(1987), "Co-integration and an Error Correction: Representation, Estimation and Testing," *Econometrica* 55, 251-276.
- Greg M. Allenby and Peter J. Lenkb, "Modeling Household Purchase Behavior with Logistic Normal Regression", *Journal of the American Statistical Association* Volume 89, Issue 428, 1994, pp.1218~1231.
- Igan, Deniz and Heedon Kang(2011), "Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea," *IMF Working Paper WP/11/297*.
- Ioannides, Y.M. and S.S. Rosenthal(1994), "Estimating the Consumption and Investment Demands for Housing and Their Effect on Housing Tenure Status", *The Review of Economics and Statistics*, Vol 76 No. 1, pp.127~141.

- Kholdy, Shady and Ahmad Sohrabian(2008), "Capital Gain Expectations And Efficiency In The Real Estate Markets," *Journal of Business & Economics Research*, Volume 6, Number 4, 43–52.
- Mallick, Hrushikesh and Mantu Kumar Mahalik(2012), "Fundamental or speculative factors in the housing markets of emerging economies? Some lessons from China," *Journal of Economic Policy Reform* Vol. 15, No. 1, 57–67.
- Tang, WK and K W Chau(2006), "An Empirical Study of the Relationship between Housing Prices and Speculative Activities in Hong Kong," *Surveying and Built Environment* Vol 17(2), 29–36.

ABSTRACT

A Study on the Impact of Apartment Owner's Occupancy Types on Apartment Prices and Holding Period

Kang, Hee-Man

Major in Real Estate Economics

Dept. of Economics & Real Estate

Graduate School, Hansung University

In this paper, I examine how the apartment owner's occupying types affect apartment prices and holding period. I have conducted empirical tests by employing data of apartment ownership transfer to verify how speculative figures have influences on apartment prices, and to analyze the factors affecting the owners decision on the selling or buying timing and holding period of apartments.

First of all, I have implemented the empirical test with the ratio of the owner whose apartment is unoccupied and leased expected to be highly correlated with apartments owners speculative features, and interests as explanatory variables in the analysis about effects of speculative figures to apartment prices. The speculative features are captured by the percentage of apartment sale price relative to chonseil price and the percentage of owner occupation. As results, apartment prices responds negatively by interest rate, positively by the percentage of owner unoccupied apartments, and positively by the percentage of apartment sale price relative to chonseil price. In this regard, the more the owner who does

not occupy the apartment buy apartments, the highly apartment price is as a consequence. As interest rate is decreasing, the apartment sale price is increasing. Meantime, the ratio of the owner unoccupied apartments was a major factor that increases apartment prices during the booming from January 2002 to April 2007 while interest rate had no effect.

I have examined when an apartment owner who does not occupy and lease it buys or sells. I used the probability of selling and buying an apartment as dependent variable, and chose interest rate, apartment sale price and chosen price as explanatory variables in the empirical test. As results, the apartment owners whose apartment will be leased is affected by the apartment price when they buy an apartment. The higher an apartment price is, the more likely they buy it. The apartment owner whose apartment is leased is affected by the apartment sale price and the ratio of apartment sale price relative to chosen price when they sell an apartment. The higher an apartment sale price is, the more likely they sell it. The higher the ratio of apartment sale price relative to chosen price is, the less likely they sell it.

Finally, in the analysis of holding period of apartment, apartment holding periods were dependent variables, and interest rate, apartment sale-index, the ratio of sale price to chosen price, ages of the owners and loan decision were explanatory variables to substantiate by employing the Cox proportional hazards regression model. The estimation results show that an apartment owner is willing to sell an apartment when interest rate is rising, the price of an apartment is decreasing, the percentage of apartment sale price relative to chosen price is decreasing, and so on. It implies that an apartment owner who does not occupy and lease it holds apartments more likely for investment not living. And the group aged 56

and over has more willing to sell their property than 36~55s so that I could expect that the group holds the property to accumulate wealth.